

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL APLICADO A INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Vânia Sueli da Costa

Fundação Educacional Unificada Campograndense (FEUC), professora do ensino superior e de pós graduação lato sensu em Educação Ambiental, mestranda em Ciências Ambientais (USS)

Vania Filippi Goulart Pereira

vansucosta@gmail.com

RESUMO

A gestão ambiental surgiu pela necessidade apresentada pelas empresas de apresentarem um marketing verde capaz de atrair consumidores cada vez mais exigentes em relação à qualidade ambiental do planeta. Entretanto, as instituições de ensino estiveram à margem deste procedimento, mesmo sendo elas o berço da sustentabilidade local, podendo ser desenvolvida através da educação ambiental. O desenvolvimento de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) aplicável em instituições de ensino, no entanto, requer algumas adequações em relação àqueles aplicados nas empresas. O uso da educação ambiental como ferramenta básica da mudança de comportamento visando maior conscientização ambiental, atende ao cumprimento da Lei 9795/99, que apregoa que ela deve ser aplicada em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Desta forma torna-se justificável que se apliquem PGAs em todas as unidades de ensino, promovendo ações de ecoeficiência no uso de energia elétrica, de água potável e no aproveitamento adequado de recicláveis, através de um projeto de coleta seletiva dos resíduos produzidos na instituição. A utilização do ciclo PDCA e do método dos cinco sentidos demonstrou a mesma eficiência de resultados comprovados nos PGAs empresariais.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão ambiental, instituições de ensino, educação ambiental

INTRODUÇÃO

Apesar dos projetos vinculados ao gerenciamento ambiental terem se originado em decorrência da necessidade apresentada pelas indústrias de se adequarem à legislação ambiental, observamos ser necessária sua introdução também nas instituições de ensino, já que nelas a educação alcança grande contingente populacional.

Cabe, hoje, às escolas a promoção da educação em todos os seus moldes, incluindo as atitudes ambientalmente sustentáveis. A escola pode funcionar como berço da sustentabilidade local, promovendo esforços no desempenho de uma educação ambiental hábil, capaz de gerar indivíduos que instituem hábitos mais responsáveis em relação ao equilíbrio do seu habitat. É na escola que se pode promover, com alguma possibilidade de conquista, o alfabetismo ambiental de que tanto necessita a população. Porém, o desafio maior que se apresenta é agenciar indivíduos capazes de agir com atitudes ambientalmente equilibradas, resgatando a relação homem/ética ambiental.

Assim, deveria caber às instituições educacionais a tarefa básica de promover essa alfabetização ambiental, não apenas inserindo nos componentes curriculares assuntos ligados à ética ambiental, como também promovendo planos de gestão capazes de gerar efetivas ações ambientais em suas dependências.

Certo é que os Planos de Gerenciamento Ambiental (PGAs), além de permitir a adequação às leis, atuam almejando que se possa alcançar um melhor aproveitamento dos recursos, objetivando a redução de custos gerados pela inadequação do uso de energia, água e dos materiais necessários ao desempenho de suas funções. Esta nova forma de gerenciamento tem se pautado no conceito de ecoeficiência, difundido a partir da Conferência de Estocolmo, Suécia, em 1972. O conceito vislumbra a possibilidade de que, através de um consumo mais eficiente, reduzindo os desperdícios e a emissão de poluentes, se possa alcançar a sustentabilidade local.

Desde os anos 70, muitas empresas têm levado em conta que a gestão ambiental se apresenta como uma forma de marketing verde capaz de atrair cada vez mais consumidores preocupados com as causas ambientais.

A proposta do PGA Institucional consiste em seguir os mesmos passos da gestão aplicada às empresas, observando que adaptações se mostram necessárias ao perfeito desenvolvimento no espaço escolar. Parte-se, portanto, da exploração de material divulgado sobre planos de gestão ambiental, já aplicados em instituições de ensino, que demonstram os percalços percorridos pelos gestores e as dificuldades que se apresentaram no processo de implantação e na consolidação do PGA.

É indicada como ferramenta a Educação Ambiental, vez que a Lei 9795/99, propõe em seu artigo 2º que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.” Desta forma uma Instituição de Ensino (IE) se apresenta como um perfeito local onde se possa implantar um Plano de Gestão Ambiental.

OBJETIVOS

- Reduzir custos relativos ao consumo de energia e água potável nos diversos setores da IE;
- Promover um processo de coleta seletiva, cuja venda poderá gerar receita, que deverá ser canalizada a projetos de melhoria de serviços da própria Instituição;
- Trabalhar a Educação Ambiental através de um programa continuado que vise à capacitação e à formação de multiplicadores e efetivos fiscalizadores do consumo, fazendo uso de palestras, reuniões, exposições e oficinas de cunho ambiental.

METODOLOGIA

Está baseada na modelagem de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) a ser implantado em uma instituição de ensino, fundamentado em projetos já existentes aplicados em outras instituições educacionais nacionais e estrangeiras, muitas das quais objetivando alcançar certificação ambiental.

A utilização dos processos empregados na indústria, como o ciclo PDCA, será utilizado na implantação, assim como será aplicado o método dos 5 S em diversos setores administrativos da IE. Espera-se que ambos possam contribuir no desenvolvimento e na consolidação do projeto.

A adequação aos moldes de uma instituição de ensino será experimental, usando como base o emprego da Educação Ambiental aplicado a todo o corpo discente e docente, assim como, em especial atenção, aos seus funcionários. Para tanto serão realizadas reuniões periódicas com professores e funcionários, na intenção de torna-los multiplicadores dos conceitos e dinamizadores de ações ecoeficientes.

REFERENCIAL TEÓRICO

Dos catorze Princípios de Deming, seis merecem ser destacados já que, de maneira oportuna, se encontram em consonância com o estudo em questão. São eles:

1º princípio: Estabeleça constância de propósitos para a melhoria do produto e do serviço, objetivando tornar-se competitivo e manter-se em atividade, bem como criar emprego;

2º princípio: Adote a nova filosofia. Estamos numa nova era econômica. A administração ocidental deve acordar para o desafio, conscientizar-se de suas responsabilidades e assumir a liderança no processo de transformação;

3º princípio: Deixe de depender da inspeção para atingir a qualidade. Elimine a necessidade de inspeção em massa, introduzindo a qualidade no produto desde seu primeiro estágio;

6º princípio: Institua treinamento no local de trabalho;

13º princípio: Institua um forte programa de educação e auto-aprimoramento

14º princípio: Engaje todos da empresa no processo de realizar a transformação. A transformação é da competência de todo mundo.

Aplicando os princípios, Deming consolidou o ciclo PDCA nos sistemas de gestão de qualidade tanto de pequenas quanto de grandes empresas (ORIBE, 2011). A decisão de tomar como base os mesmos princípios nos parece também eficiente para o projeto em questão.

A decisão de empregar o método dos 5 S foi baseada no fato dele estar direcionado à organização. O método foi desenvolvido no Japão, após a segunda guerra mundial, quando o país sofreu uma forte concorrência dos seus produtos. Devido ao fato, percebeu-se a urgente necessidade de competir por uma qualidade total relacionada tanto às empresas quanto aos produtos. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2012) a introdução desse conceito, no Brasil, ocorreu através da Fundação Cristiano Ottoni, em 1991. O objetivo era partir dos cinco sentidos, também primando pela qualidade total nas indústrias brasileiras. A observação de que o método apresentava bons índices de ação, tanto no Japão quanto na Inglaterra e Espanha facilitou sua aceitação no Brasil.

Os 5 S são representados pelos seguintes sentidos:

- 1º S (SEIRI): Senso de utilização, onde deve ser eliminado tudo o que se apresentar desnecessário ou inútil para a empresa. O material considerado inútil pode ser descartado através da coleta seletiva.
- 2º S (SEITON): Senso de arrumação, que preconiza arrumar todo o material disponível, identificando-o e classificando-o, a fim de facilitar sua localização por todos os que precisam dele.
- 3º S (SEISO): Senso de limpeza, devendo ser observada as causas da sujeira do ambiente, evitando a necessidade de constante limpeza.
- 4º S (SEIKETSU): Senso de saúde e higiene, que se reporta também ao ambiente e ao asseio pessoal, que favorece a manutenção da saúde e do bem estar de todos os que utilizam o mesmo ambiente
- 5º S (SHITSUKE): Senso de autodisciplina, onde se deve trabalhar os demais sentidos, com objetivo de torná-los um hábito tanto desenvolvidos no ambiente de trabalho quanto no domiciliar.

A partir desse conhecimento optou-se por introduzir esses sentidos em alguns setores das IEs já que observa-se que, em diversas áreas, há desorganização dos materiais de uso, que se reflete em perda de tempo à sua procura, atrapalhando o bom andamento das funções. Além disso, armazenar material inútil promove perda de espaço que pode ser destinado a outros fins, além de facilitar o desenvolvimento de vetores de doenças.

A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

1 Planejar (Plan)

- Conhecer as dependências da IE partindo de uma visita a todos os cômodos que a compõe. Preferivelmente se valer de uma planta baixa, assinalando todos os lugares visitados.
- Traçar linha de ação observando a sequência de ações que deverão ocorrer durante a implantação do projeto.
- Relacionar as metas que pretendem ser alcançadas estabelecendo prazos para serem alcançadas.
- Reunir o corpo administrativo expondo as linhas de ação, dialogando sobre as possibilidades das metas serem alcançadas a partir da colaboração de todos.
- Reestruturas a linha de ação, caso seja necessário.

2 Fazer (Do)

- Levantar e tabular dados sobre o consumo de energia elétrica e água, no período de doze meses anteriores à implantação do projeto, permitindo a comparação com os meses subsequentes.
- Verificar e listar dados de não conformidades em cada uma das salas que compõem a IE, com a finalidade de detectar pontos de consumo indevido ou fuga de energia elétrica e água, relacionando a (s) possível (is) medida (s) de correção.

- Se a IE contar com aparelhos de ar condicionado, verificar se a capacidade térmica do aparelho é compatível com a área do recinto onde se encontra instalado e promover sua troca, se for o caso da constatação de não conformidade.
- Verificar se há possibilidade de recolher águas pluviais e fazer uso delas para operações de limpeza ou manutenção de jardins da IE.
- Inserir um plano de coleta seletiva, verificando se há empresas locais que comprem os materiais segregados. Observar que tais resíduos, não sendo aproveitados de forma ambientalmente correta, contribuem com perda de renda.
- Promover cursos para a formação de multiplicadores e vigilantes das ações do projeto, cuja atuação subsidiará a Educação Ambiental a ser desenvolvida em todos os níveis escolares.
- Promover palestras sobre as possibilidades de redução do consumo de energia e água, das normas aplicadas à coleta seletiva e da aplicação dos cinco sentidos, enaltecendo as vantagens da participação e cooperação de cada um, na melhoria da qualidade de vida tanto na IE quanto nos próprios domicílios.
- Propor a produção de cartazes e cartilha com dicas ambientais, a partir da pesquisa dos alunos, que auxiliem na compreensão do comportamento adequado e necessário à consolidação das ações propostas.

3 Conferir (Check)

- Verificar, com frequência, o andamento das ações comparando com as metas traçadas, a fim de redimensionar o processo de atividades, caso seja necessário.

4 Agir (Act)

- Promover as ações corretivas detectadas na fase anterior, garantindo a eficácia do projeto.

RESULTADOS ESPERADOS

A proposta que vimos fazer através desse projeto vislumbra a possibilidade de se criar um ambiente ecologicamente equilibrado, que objetiva a redução de custos com o consumo de água e energia, assim como a geração de renda através da venda dos recicláveis, suscitando receita.

Após a verificação das contas de energia e água, espera-se reduzir os custos em, pelo menos, 10% daquele anterior ao projeto, no final de um ano de implantação. Caso esse objetivo não seja alcançado, se faz necessário estabelecer novas ações sobre os atores principais de uso desses produtos na IE.

O principal resultado esperado, entretanto, é a mudança de comportamento dos componentes dos corpos docente, discente e administrativo de uma IE, de forma que valorizem mais o consumo consciente.

CONCLUSÃO

A certeza de que através da educação pode ser alcançada melhor qualidade ambiental tanto nas instituições de ensino quanto em nosso próprio ambiente, faz pensar que planos de gestão podem e devem ser aplicados em empresas, em escolas, em condomínios e em residências.

Uma instituição de ensino serve como base preliminar para a implantação desses planos de gestão que, introduzidos a partir da educação infantil, irão se refletir ao longo do tempo, em todas as esferas da sociedade.

Temos urgência na aplicação dos conhecimentos que regem a conscientização ambiental para que possamos mudar o comportamento que até então tem sido consolidado pela cultura de descaso ambiental que toma conta da maior parte de nossa população.

Desta forma a aplicação do PGA Institucional evidencia que através da educação ambiental pode-se alcançar esta meta.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **O Método 5 S: versão preliminar.** Brasília: 2005. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/reblas/procedimentos/metodo_5S.pdf Acesso em 16 set.2011.

BRASIL. **Lei 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** DOU, DF, 28 abr. 1999. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em 02 jun. 2011.

DEMING, W. E. **Qualidade: A Revolução da Administração.** Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

ORIBE, C. Y. **PDCA: origem, conceitos e variantes dessa ideia de 70 anos.** Disponível em <http://www.ubq.org.br/conteudos/detalhes.aspx?IdConteudo=399> . Acesso em 16 set.2011.