

DIFERENÇAS OBSERVADAS NA IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE GESTÃO AMBIENTAL ESCOLAR, QUANDO COMPARADAS A UM PROJETO DE GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL

Vânia Sueli da Costa¹, Paulo Roberto Ferreira Theodoro, Roger da Costa Theodoro, Regina Aurora Marques Silva e Vania Filippi Goulart Carvalho Pereira

1 FEUC/ Rio, RJ; USS/ Vassouras, RJ- vansucosta@gmail.com

RESUMO

A gestão ambiental aplicada em unidades de ensino (UEs) passa por uma dificuldade básica devido à carência de publicações que versem sobre a melhor forma de sua implantação em escolas, assim como as dificuldades encontradas no processo de locação dos projetos. A limitação do estudo fica, portanto, calcada na parca literatura concernente às UEs, visto que PGAs foram inicialmente planejados para sua aplicação em empresas, para qual a literatura é vasta. O presente artigo é resultado de observações vivenciadas durante a implantação de um plano de gestão ambiental aplicado em uma Instituição de Ensino lotada no bairro de Campo Grande, zona oeste do Município do Rio de Janeiro, onde circulam em torno de 4 500 pessoas/ano, com alta rotatividade da população, principalmente estudantil. O PGA implantado baseou-se no Ciclo PDCA e na introdução do Método 5 Sentidos, familiares e bem sucedidos à Gestão Empresarial. Tais notas vieram culminar em um quadro comparativo de características encontradas entre os PGAs Empresariais e os PGAs Institucionais, na intenção de preparar gestores para as dificuldades que poderá enfrentar durante a implantação de um PGA em Unidades de Ensino. Também colabora através de algumas recomendações simples que podem auxiliar o gestor nesta caminhada.

PALAVRAS-CHAVE: gestão ambiental, ecoeficiência, unidades de ensino, empresas.

INTRODUÇÃO

A gestão ambiental empresarial vem se consolidando cada vez mais no mundo e, em particular, no Brasil, quer seja pela necessidade de se cumprir a legislação ambiental vigente, quer seja devido ao apelo do marketing verde que se associa à maior aceitação dos produtos ambientalmente corretos, no mercado.

Contudo a gestão ambiental aplicada nos ambientes formais de educação ainda não se intensificou no País, embora a escola seja o berço da formação educacional e devesse cumprir as determinações implícitas no inciso II do artigo 3º da lei 9.795 de 1999, de “promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem”. Desta forma a escola necessita se instrumentalizar no intuito de permitir aos educandos uma mudança de comportamento que lhes permita agir de modo mais sustentável.

A ferramenta que melhor se adéqua a esse papel é a Educação Ambiental, através da qual é possível discutir, propor ações, vivenciar e estabelecer posturas relativas à ética ambiental. Um Projeto de Gestão Ambiental (PGA) vem de encontro aos anseios desejáveis de unir teoria e prática vivenciadas no ambiente escolar, permitindo que as ações transcendam este espaço objetivando que o aprendizado se perpetue em atuações sustentáveis, assim como a formação de multiplicadores de tais posturas.

Todavia, todas as normas inerentes aos PGAs foram elaboradas visando à gestão empresarial, não havendo ainda legislação direcionada especificamente à gestão em IEs. Desta forma, a adequação destes PGAs ao ambiente escolar evidenciou diversas dificuldades que podem ser observadas quando se compara um PGA aplicado em empresas daqueles aplicados em instituições educacionais.

O presente trabalho visa relatar alguns problemas enfrentados durante a implantação de um PGA aplicado em uma instituição de ensino (IE) lotada na zona oeste do município do Rio de Janeiro, objetivando, ainda, propor recomendações que possam contribuir para o melhor desempenho de um PGA Institucional.

MATERIAL E MÉTODOS

O objeto de estudo escolhido foi a Fundação Educacional Unificada Campograndense (FEUC), lotada no bairro de Campo Grande, zona oeste do Município do Rio de Janeiro, RJ. A implantação do PGA considerou o ciclo PDCA e o Método 5 Sentidos como sendo práticas aplicáveis a uma IE, visto que apresentaram excelentes resultados quando utilizados em empresas.

Compreende-se por ciclo PDCA aquele que parte de quatro ações resumidas por sua sigla (em inglês: PLAN= planejar; DO= fazer, executar; CHECK= conferir, verificar e ACT= agir). Na aplicação do Ciclo PDCA, durante a fase de planejamento (plan), foram estabelecidos os objetivos do projeto a ser executado, esclarecendo os procedimentos e as metodologias utilizadas para que possam ser alcançados. Na fase de execução (do) foi colocado em prática o planejamento, de acordo com as metas traçadas. Concomitante a esta fase foi feita, de forma periódica, a verificação das atividades (conferir) para se avaliar se estavam sendo exercidas de acordo com o planejamento, confrontando com os objetivos, de forma a corrigir eventuais falhas. Por último, na fase de ação, tornou-se necessário promover as ações de mitigação das falhas observadas no intuito de alcançar a eficácia do planejamento (ORIBE, 2011).

Já o Método 5S foi desenvolvido no Japão, objetivando “transformar o ambiente das organizações e a atitude das pessoas, melhorando a qualidade de vida dos funcionários, diminuindo desperdícios, reduzindo custos e aumentando a produtividade das instituições.” (DAYCHOUW, 2007, p.148). Os 5 S são representados pelos seguintes sentidos: SEIRI ou senso de utilização, SEITON ou senso de arrumação, SEISO ou senso de limpeza, SEIKETSU ou senso de saúde e higiene e SHITSUKE ou senso de autodisciplina.

A adequação destes processos aos moldes de uma IE foi experimental, tendo sido usado, 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 foram empregadas conversas informais, palestras, oficinas, minicursos, cartazes, vídeo institucional e uma cartilha contendo lembretes de ações sustentáveis.

As observações registradas durante todo o processo de implantação geraram um quadro comparativo das diferenças ressaltadas entre um PGA Empresarial e um PGA Institucional.

GESTÃO AMBIENTAL

Está intrinsecamente ligada à gestão empresarial, isto é., ao sistema organizacional das empresas.

A era industrial apresenta um modelo mecanicista de administração e neste paradigma se encontra a teoria taylorista presente até os dias atuais. Os princípios da teoria clássica da administração marcaram o modelo empresarial que se sustenta plenamente no século atual e vivencia crises de várias naturezas, como as sociais, as políticas e as ambientais.

No entanto, o modelo mecanicista de administração não convive pacificamente com a complexidade da vida humana e com as mudanças. É neste ponto que uma gestão ambiental não se torna compatível com esse modelo administrativo. As mudanças de comportamento são as mais difíceis de serem obtidas, encontram inúmeras resistências das pessoas e diminuem a capacidade de resposta organizacional.

Layargues (2000, p.44) afirma que:

O interesse pelo desenvolvimento da qualidade ambiental no setor empresarial não se faz por nenhum projeto transformador nos quais as relações sociais estariam embasadas em uma nova racionalidade: a ecológica. Ao contrário, o núcleo central dos valores da sociedade capitalista tais como o individualismo, o mercado, a produtividade máxima e a competição continua inalterado. A racionalidade por detrás do discurso empresarial continua sendo a econômica.

É neste sentido que a gestão ambiental torna-se de difícil consecução de seus objetivos, visto que a postura dos membros da instituição não assume um modelo flexível, dinâmico, onde a incerteza e as mudanças sejam aceitas por todos, principalmente se exige que a mudança esteja ligada às causas ambientais.

A gestão ambiental só é viável quando seus participantes rompem com os modelos estáticos, fragmentados e verticalizados. Segundo Hunter (2004, p. 44):

A mudança nos desinstala, nos tira da nossa zona de conforto e nos força a fazer as coisas de modo diferente, o que é difícil. Quando nossas idéias são desafiadas, somos forçados a repensar nossa posição, e isso é sempre desconfortável. É por isso que, em vez de refletir sobre seus comportamentos e enfrentar a árdua tarefa de mudar seus paradigmas, muitos se contentam em permanecer para sempre paralisados em pequenos trilhos.

Gubman (1999) ressalta que para se alcançar êxito em uma organização que traça metas, todos precisam se envolver e interagir, de modo que compreendam o cenário geral, os objetivos traçados e os caminhos a serem trilhados para atingi-los, a forma de contribuição que podem dar e o que todos ganham com tais atitudes. Esta nova forma de proceder dentro de uma organização permite que o envolvimento se torne mais natural consentindo aparar arestas que possam ter passado despercebidas pelo gestor, vez que todos se sentem inteiramente envolvidos no projeto. Crê-se que esta mesma forma de gerir deve ser admitida quando são traçadas metas ambientais em uma IE.

Desde os anos 70, após a discussão que gerou a 1ª Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, 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.

Braga et al (2005) afirmam que o berço dos Sistemas de Gestão Ambiental ocorreu na Inglaterra, que regularizou esse preceito com a publicação da norma BS-7750, publicada em 1992. Essa norma foi aperfeiçoada pela Organização Internacional para Padronização (ISO) originando a série ISO 14 000, que se relaciona com a preocupação organizacional relativa ao meio ambiente. Todavia, todas as normas foram elaboradas visando à gestão empresarial, não havendo ainda legislação direcionada especificamente à gestão em Instituições de Ensino (IEs).

Viterbo Jr (1998, p. 24) certifica que “gerenciar é, em essência, atingir metas (resultados). Resultados são os efeitos esperados de um processo.” Assegura, ainda, que “o sistema de gestão da organização é a base para o estabelecimento de um método de gerenciamento que vise a melhoria contínua dos resultados e promova o desenvolvimento sustentável.” (p. 15). O autor afirma que a gestão ambiental se associa à parte da gestão que visa à qualidade total, colocando a empresa como foco de gestão e não o ambiente. Porém, alcançando-se uma gestão de qualidade obtém-se também uma melhoria nas condições ambientais. Finaliza com uma definição bastante abrangente: “gestão ambiental, nada mais é do que a forma como uma organização administra as relações entre suas atividades e o meio ambiente que as abriga, observadas as expectativas das partes interessadas. Ou seja, é a parte da gestão pela qualidade total.” (p.51)

O autor trata, também, de diversas dificuldades que podem ser encontradas no caminho de implantação da gestão ambiental e fornece soluções para cada um desses obstáculos. Um exemplo está relacionado à falta de controle documental dos indicadores. Considerando-se que a meta seja reduzir em 10% o consumo de energia elétrica, o ideal é que seja criada uma planilha onde se lance o consumo mensal tornando mais visível o valor despendido a cada mês. Acrescenta-se à planilha a descrição das metas que se deseja alcançar, assim como os processos a serem utilizados a fim de que os alvos possam ser atingidos, além do período em que devem ocorrer. A divulgação dos procedimentos necessita acontecer em toda a organização objetivando que cada um cumpra sua parte, contribuindo desta forma para que os objetivos sejam alcançados dentro do prazo estipulado.

Capra (2005) cita a metáfora usada por Senge em dois modelos de administração onde uma é comparada a uma máquina (organização mecanicista) e outra comparada a um ser vivo (organização aprendiz). A mecanicista funciona a partir do controle de seus operadores, de forma sistêmica, cuja finalidade é “a de provocar operações eficientes por meio de um controle que se exerce de cima para baixo.” (p. 115). Em contrapartida, a organização aprendiz, atuando como um ser vivo, não pode ser comandada por operadores porque age com autonomia, tem capacidade de “regenerar-se, de mudar e evoluir naturalmente.” Senge completa seu pensamento, da seguinte forma: “A metáfora da máquina é tão poderosa que molda o caráter da maioria das empresas. Elas se tornam mais semelhantes a máquinas do que a seres vivos porque é assim que seus membros as concebem.” (Capra, 2005, p. 116)

A gestão hierarquizada expressa bem as dificuldades encontradas nesse modelo gerencial, onde o gestor detém o controle de todas as ações dentro da unidade escolar, cabendo a ele a aprovação, ou não, das atuações de seus subordinados, atos estes que ainda precisam se submeter ao tempo despendido à burocracia da tomada de decisão. Desta forma um cronograma de atividades preparado para que as metas propostas sejam alcançadas em determinado período de tempo, fica comprometido na sua totalidade, podendo levar todo o projeto ao fracasso.

Um sistema de gestão ambiental desenvolvido em uma IE obedece às mesmas regras de uma empresa e objetiva um processo de melhoria constante, se valendo do cumprimento de normas e regulamentos ambientais.

Da mesma forma essa tem sido uma atração também para IEs, já que a Lei 9.795/99 coloca a Educação Ambiental como uma prioridade interdisciplinar, aplicada a todos os níveis e modalidades de ensino (art. 2º). Embora a referida lei não trate de gestão ambiental escolar, nem tampouco determine sua aplicação, muitas IEs tem despertado para a possibilidade de associar educação ambiental com gestão ambiental, compreendendo que uma é complementada pela outra. A gestão ambiental se estabelece com a educação ambiental aplicada, vivenciada na prática educacional, como deve ocorrer no âmbito escolar.

A gestão ambiental tem se tornado mais necessária, pois a preocupação com a qualidade do ambiente, e a conseqüente qualidade de vida, vem fazendo cada vez mais parte do cotidiano da população mundial, incluindo o povo brasileiro que tem despertado para a necessidade de preservação da natureza que nos cerca.

Backer (2002, p. 2) afirma que “a noção de que nós todos estamos em um único ecossistema, com segmentos de complexidade e variação extremamente ricos, vem aos poucos manifestando-se de alguns anos para cá.” É desta forma

que o homem, nas suas mais diversas atividades, necessita se enxergar como integrante do ambiente e não como apenas um usurpador dos seus recursos. Dias (2006) considera que a espécie humana se apresenta, hoje, como uma praga, já que polui e destrói o próprio ambiente que lhe fornece o sustento e a garantia de vida.

Ainda segundo Backer (2002), uma empresa precisa ser considerada como parte integrante de um ecossistema, não podendo nem devendo ser separada dele. Considerando que uma IE privada se apresenta como uma empresa, muito mais ela, sendo ligada à educação, precisa se inserir no ecossistema que a envolve e trabalhar de forma incisiva a questão ambiental em seus domínios, como forma de mudar hábitos, além de promover o uso de elementos da natureza, como água, energia e os materiais necessários à manutenção dos serviços rotineiros de uma IE, de forma racional a fim de alcançar metas de redução de custos em prol de um ambiente sustentável.

De maneira controversa Carvalho (2011, p. 37) expõe que:

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como um sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagradável (“câncer do planeta”), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela.

A interação citada pela autora pode ser melhor compreendida e melhor trabalhada através da EA aplicada como auxiliar em um PGA, tanto empresarial quanto institucional. A gestão ambiental vem tentar resgatar a extensa lacuna deixada pelos nossos ancestrais, de um ambiente já bastante destruído, mas ainda com possibilidades de sustentabilidade.

De acordo com Tashizawa (2002, p. 27):

A inclusão da proteção do ambiente entre os objetivos da organização moderna amplia substancialmente todo o conceito de administração. [...] Esse novo pensamento precisa ser acompanhado por uma mudança de valores, passando da expansão para a conservação, da quantidade para a qualidade, da dominação para a parceria.

Compreende-se que semelhante postura deve também ser dada à gestão concebida no ambiente escolar, onde a compreensão que a base sustentável se encontra na mudança de valores possa estar inserida no conteúdo dos diferentes componentes curriculares, tratados interdisciplinarmente, de forma permanente e contínua, como determina a lei 9795/99. Entretanto o que se observa é a inoperância no cumprimento da lei por parte da grande maioria das unidades de ensino, talvez ocorrida pela falta de estrutura na compreensão e aplicação destes conceitos, por parte do próprio corpo administrativo das instituições.

O CONCEITO DE ECOEFICIÊNCIA

Apesar de nos anos 50 do século XX as universidades americanas já estarem discutindo sobre a responsabilidade social das empresas, o conceito de sustentabilidade só foi difundido a partir da Conferência de Estocolmo, Suécia, em 1972.

Duas décadas mais tarde, em 1992, o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) ou Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável introduziu o conceito de ecoeficiência como sendo uma forma de alcançar a prosperidade econômica por meio de uma utilização mais sustentável dos recursos naturais, sem desperdícios e redução da emissão de poluentes.

O conceito foi introduzido visando os produtos industriais, mas tem se espalhado por outros setores de negócios e serviços. Nas empresas, os principais indicadores de ecoeficiência estão ligados a dois eixos: o econômico e o ambiental. Fazem parte dos indicadores ambientais os consumos de material, de energia e água, além da redução na produção de agentes poluidores (VERFAILLIE e BIDWELL, 2000).

Uma vez que há carência na literatura de levantamentos direcionados exclusivamente às IEs, leva-se a crer que para elas o controle desses indicadores pode fornecer uma visão geral do nível de ecoeficiência institucional, desde que se considere também o grau de conscientização ambiental apresentado pelos corpos docente, discente e de funcionários.

Ainda segundo o WBCSD, há sete componentes indicados para se alcançar a ecoeficiência. São eles:

- 1- A redução da intensidade material;
- 2- A redução da intensidade energética;

- 3- A redução da dispersão de substâncias tóxicas;
- 4- O aumento da reciclabilidade;
- 5- A otimização do uso de materiais renováveis;
- 6- O prolongamento do ciclo de vida do produto e
- 7- O aumento da intensidade do serviço.

No âmbito educacional poderíamos excluir da listagem de componentes essenciais apenas os de número 3, 6 e 7, já que os demais são plenamente cabíveis a uma unidade escolar. A gestão adequada dos itens relacionados à redução de materiais, de energia, o aumento da reciclabilidade e a otimização no uso de materiais renováveis, pode ser fortalecido com a educação ambiental aplicada, provendo um ganho econômico e ambiental.

Hoje a preocupação com a ecoeficiência já é tão real e imposta à sociedade que inúmeras indústrias se voltaram para a produção de máquinas e mecanismos mais precisos e menos dispendiosos em relação aos recursos ambientais. Da mesma forma a construção civil (inclusive a de prédios escolares) evoluiu para a edificação mais sustentável, alterando o parâmetro de instalação de aparelhos de ar condicionado, no melhor aproveitamento da luz natural, no uso de lâmpadas com menor consumo energético, uso de sensores de presença, instalação de painéis solares, assim como a implantação de sistemas de captação de águas pluviais e reaproveitamento de águas cinza.

Essa mudança de comportamento teve início a partir do “apagão” energético ocorrido no Brasil em meados do ano 2000, quando o desperdício de energia se mostrou bastante evidente. Semelhante situação está passando o País nesse início de 2013, sob ameaça de insuficiência na produção e distribuição energética devido ao aumento da demanda, respaldado pelo aumento na temperatura média brasileira, pela queda no nível hídrico dos reservatórios e pela melhor condição econômica da população, que permitiu a aquisição de novos aparelhos elétricos, em particular dos condicionadores de ar.

De acordo com May, Lustosa e Vinha (2003), a integração entre a eficiência econômica e a ecológica é revelada pelo termo ecoeficiência. Vellani e Ribeiro (2009, p.39) afirmam que “o alcance da ecoeficiência depende, então, da finalidade da ação ecológica e do resultado econômico-financeiro-ambiental-operacional dos gastos ambientais.”

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A IE escolhida como base para o presente estudo é uma entidade particular de ensino cuja atuação educacional ocorre da creche até os cursos de pós graduação “lato sensu” de áreas diversas, inclusive de Educação Ambiental.

A área do campus ocupa aproximadamente 11 mil m², com um efetivo de aproximadamente 4500 pessoas a cada ano, considerando-se os corpos discente, docente e administrativo. De acordo com o censo de 2010, há 1382 municípios brasileiros inseridos na classificação de população com até cinco mil habitantes, o que demonstra que o fluxo de pessoas que se beneficiam do uso das dependências da FEUC supera a população de centenas de municípios do País. A implantação de um PGA em uma instituição desse porte indica o grau de responsabilidade que um gestor necessita apresentar, se sua finalidade é alcançar a eficiência ambiental.

Apesar dos vários resultados positivos, pode-se perceber que diferentes entraves ao projeto se sucederam. Hunter (2004) chama a atenção para a resistência observada quando algo tenta nos tirar da zona de conforto a que estamos acostumados, forçando uma alteração no comportamento, o que torna a ação difícil e relutante.

A ausência de comprometimento de muitos elementos que compõem a comunidade da FEUC (tanto alunos, quanto funcionários e professores), também se torna um fator limitante à plena consolidação do programa. A ausência de um comportamento ambientalmente correto, seja pelo desconhecimento de ações sustentáveis, seja pela falha no hábito de apagar as luzes, fechar as torneiras ou colocar corretamente os recicláveis nos locais devidos, tornam o trabalho mais extenuante, pois exige atuação de maior frequência e empenho.

Decisões tomadas ao longo do processo de implantação, como a introdução do método 5S em alguns setores, partiu da observação que, em alguns deles era visível a falta de organização dos materiais, tornando desagradável sua visão. Tal realidade tornou urgente a criação de ambientes mais agradáveis e confortáveis, partindo da racionalização dos espaços e a melhor visualização dos materiais de uso. O resultado permite a redução do esforço físico e mental necessário à execução das tarefas diárias, tornando o ambiente mais saudável, redundando em melhoria na qualidade de vida observada na instituição.

Observando todo o processo tratado neste estudo de caso, constata-se que as principais dificuldades encontradas podem gerar uma comparação entre PGAs aplicados em empresas e o PGA implantado em uma instituição de ensino. Assim, com base nos autores que destacam a importância da gestão ambiental nas empresas que querem assumir a postura proativa, principalmente Viterbo Júnior (1998), Tashizawa (2002), Backer (2002), Seiffert (2007 e 2011), Macêdo et al (2008), e Buckley, Salazar-Xirinachs e Henriques (2011), pode-se perceber que há diferenças significativas entre um PGA empresarial e um PGA institucional. As principais variáveis observadas estão destacadas no quadro 1.

Quadro 1. Comparativo entre características concernentes à aplicação de PGA Empresarial e PGA Institucional.

PGA EMPRESARIAL	PGA INSTITUCIONAL
Inicia-se com a criação de um setor específico para a gestão ambiental.	Nem sempre é criado um setor de gestão ambiental.
Contrata-se pessoal formado e especializado em gestão ambiental.	Geralmente é liderado por um professor ou funcionário “incomodado” com as questões ambientais não vivenciadas na IE.
O gestor ambiental tem autonomia de ação dentro da empresa.	O “gestor ambiental” depende da autonomia do gestor institucional, que nem sempre concorda com as ações ambientais ou com seus custos.
Há verba específica para o desenvolvimento do projeto	Não há verba direta para a implantação e manutenção do projeto, dependendo de sua disponibilidade no orçamento da IE.
O PGA é colocado com prioridade na competição de mercado, funcionando como marketing verde do produto ou da empresa.	As IEs não tem necessidade de priorizar o marketing verde, já que seu “produto” é a formação educacional do indivíduo, que independe diretamente de um PGA.
Após a consolidação não há necessidade de inspeção constante do PGA, já que os funcionários devem manter a conduta ambiental implantada.	Há constante necessidade de inspeção devido à rotatividade dos atores inseridos no PGA, particularmente alunos.
O quantitativo de pessoas é mais estável.	Há instabilidade no número de pessoas atingidas pelo projeto, já que há constante entrada e saída de alunos a cada período letivo.
Há melhor visualização do andamento das ações, facilitando a intervenção de ações corretivas.	Há dificuldade na observação de resultado das ações implementadas, inibindo as ações corretivas.
Facilidade na visualização de todas as etapas do ciclo PDCA.	Dificuldade na visualização do Ciclo PDCA.
É aplicado devido à necessidade de ajustamento no cumprimento da legislação ambiental.	Não há legislação ambiental específica para as IEs.

Percebe-se, a partir dos destaques dados no quadro, que trabalhar a gestão ambiental em uma IE fica, em parte, comprometida devido muitas vezes à falta de qualificação do profissional gestor e da autonomia necessária ao desempenho das atividades, requerida por um projeto desse tipo. Todavia, se o PGA institucional estiver presente no planejamento anual das IEs, possivelmente se torne menos árdua sua aplicação, principalmente se houver condição do projeto fazer parte do orçamento anual da unidade de ensino, dispondo verba que cubra as despesas inerentes à implantação e consolidação do PGA Institucional

As diferenças observadas entre PGAs instaurados em empresas, daqueles propostos às IEs, demonstram que há maiores percalços no caminho traçado à elas, as IEs. Contudo pode se tornar gratificante observar que, ainda através da educação é possível alcançar melhores níveis de transformações comportamentais conscientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PGA proposto para a FEUC veio ampliar sua imagem de Instituição ecoeficiente, que faz uso da Educação Ambiental (EA) como ferramenta básica na mudança de comportamento e de valores, relacionados a uma conscientização mais profunda quanto a um consumo igualmente criterioso dos recursos naturais.

Entretanto, para reduzir as limitações provenientes da flutuação dos alunos, percebeu-se que o caminho é intensificar a ação de marketing do projeto, a divulgação mais amíuê dos avanços alcançados e avivar a EA aplicada em toda a instituição.

A tarefa de se implantar um PGA em IE se mostrou desafiadora, suscitou muito trabalho, mas também tem sido compensadora. É necessário, porem, que a continuidade do trabalho apresente redobrada atenção porque, implantar um projeto torna-se a tarefa mais fácil, consolidá-lo é que exige persistência, vigilância e zelo na aplicação das ações propostas para que se possa alcançar, a contento, os objetivos.

As recomendações que ora são propostas pretendem contribuir minimamente para o pleno sucesso de um PGA Institucional:

- Inserir a discussão e a ética ambiental no Projeto Pedagógico da IE;
- Promover cursos regulares de nivelamento para professores dos diversos níveis de ensino, evidenciando as principais ações necessárias para o bom andamento do projeto na instituição;
- Promover palestras e/ ou conversas regulares de conscientização que envolvam todos os funcionários, no intuito de estimular atos que constituam hábitos ambientalmente corretos;
- Instituir um banco de ideias disposto em área de grande fluxo como, por exemplo, no pátio ou no hall de acesso, feito através de uma caixa de sugestões, que servirá para instigar a criatividade e a cooperação com o aprimoramento do PGA, podendo-se, inclusive, outorgar alguma premiação para a sugestão mais ecoeficiente do mês;
- Instituir a coleta seletiva promovendo a venda dos recicláveis a fim de angariar fundos que possam ser aplicados na consolidação do PGA ou mesmo em benefícios voltados ao corpo discente;
- Instituir o preenchimento de um relatório mensal do volume de material descartável que foi segregado na IE, no intento de verificar a possibilidade de redução do seu uso, através de campanhas de esclarecimento;
- Instituir o uso de recipientes de uso permanente como canecas e squizers, nas áreas dos funcionários, estimulando que cada um mantenha seu material pessoal, permitindo a abolição de copos descartáveis junto aos bebedouros;
- Empregar os resíduos orgânicos provenientes das cantinas e cozinha, na produção de composto orgânico, lembrando que este poderá ser empregado na manutenção dos jardins da IE;
- Capacitar funcionários para realizarem frequentes auditorias ambientais;
- Eleger, em cada turma de alunos de todos os níveis de ensino, alunos que se comprometam a realizar o desligamento das luzes, ventiladores e aparelhos de ar condicionado, nos períodos que estes possam ser dispensados. Os alunos poderiam fazer parte de uma patrulha ambiental que agiria em todas as dependências da IE;
- Estimular alunos, professores e funcionários a se tornarem ecoeficientes em suas residências, promovendo campanhas de esclarecimento ou construindo folders e/ou cartilhas com dicas ambientais, provendo-os da melhor e mais atualizada informação sobre suas vantagens.

As recomendações sugeridas estão baseadas no propósito maior que um PGA Institucional tem de mudar comportamentos, despertando em cada um que dele participar, a possibilidade de se portar com mais ética em relação ao meio ambiente em que vive. Não cabem aqui recomendações que tornem as ações apenas robotizadas, destituídas de comprometimento. Muito há que se possa fazer em uma IE cuja finalidade seja a mudança de condutas.

A probabilidade de sucesso que pode ser vislumbrada pela implantação e consolidação de um PGA Institucional, que entende a IE como uma empresa, vai de encontro às palavras constantes do prefácio do livro de Buckley, Salazar-Xirinachs e Henriques (2011, p.xiv)

[] um ambiente propício é aquele que combina a busca legítima de lucros com a necessidade de desenvolvimento e que respeita a dignidade humana, a sustentabilidade ambiental e o trabalho docente. Elas assinalam o princípio de que as empresas sustentáveis precisam de sociedades

sustentáveis e que os negócios tendem a se desenvolver onde as sociedades se desenvolvem e vice-versa.

Se forem envolvidos, antes de tudo, professores e funcionários no comprometimento com as metas traçadas em um PGA Institucional com meta na ecoeficiência, a consecução dos objetivos deverá ser alcançada a contento, já que “a competitividade e a viabilidade – e mesmo a sobrevivência – das empresas, cada vez mais, dependem da capacidade de assegurar que os funcionários estejam motivados, qualificados e comprometidos com o trabalho.” (BUCKLEY, SALAZAR-XIRINACHS E HENRIQUES, 2011, p.xiii)

Usando as palavras de Henry Ford (1994):

Você deve tirar o máximo da energia, do material e do tempo. [] Se chegarmos a uma etapa de produção que parece impressionante quando comparada com o que a precedia, então isto vira uma etapa da produção, nada mais. [] Sabemos pelas mudanças que já foram feitas, que mudanças ainda maiores vão acontecer e, portanto, não estamos efetuando alguma operação tão bem como se poderia. (SEIFFERT, 2011, p. 40).

REFERÊNCIAS

1. BACKER, P. de. **Gestão Ambiental: a administração do verde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. Trad. Heloisa Martins Costa.
2. BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005
3. BUCKLEY, G., SALAZAR-XIRINACHS, J. M., HENRIQUES, M. **A promoção de empresas sustentáveis**. Curitiba: Ibpex, 2011. Série Desenvolvimento Sustentável.
4. CAPRA, F. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2005.
5. CARVALHO, I. C. de M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2011.
6. DAYCHOUW, M. **40 Ferramentas e técnicas de gerenciamento**. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.
7. DIAS, G. F. **Educação e Gestão Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006
8. HUNTER, J. C. **O monge e o executivo**. Tradução Maria da Conceição Fornos de Magalhães. 17 ed., Rio de Janeiro: Sextante, 2004.
9. MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. (Orgs.). **Economia do meio ambiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
10. 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.
11. SEIFFERT, M. E. B. **Sistemas de Gestão Ambiental (SGA- ISO 14001): melhoria contínua e produção mais limpa na prática e experiência de 24 empresas brasileiras**. São Paulo: Atlas, 2011.
12. TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: estratégias de negócios focados na realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2002.
13. VELANI, C. L., RIBEIRO, M. S. Sistema contábil para a gestão da ecoeficiência ambiental. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, v. 20, n. 49, p. 25-43, janeiro/abril 2009.
14. VERFAILLIE, H., BIDWELL, R. Medir a eco-eficiência: um guia para comunicar o desempenho da empresa. WBCSD/BCSD Portugal. 2000. Disponível em <http://www.ipatiua.com.br/Documentos/measuring-eco-efficiency-portugese.pdf>. Acesso em 27 dez.2011.
15. VITERBO JÚNIOR, E. **Sistema Integrado de Gestão Ambiental**. São Paulo: Ground. 1998.