

## IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ESTUDO EXPLORATÓRIO NA EMPRESA PODIUM ALIMENTOS<sup>1</sup>

FERNANDA PINHEIRO ZANELATI<sup>2</sup>

ALEXANDRINA SILVANA DA SILVA<sup>3</sup>

**RESUMO:** Os modelos sustentáveis de desenvolvimento requerem mudanças de visão de mundo, de valores, atitudes e comportamentos sociais comprometidos com todas as formas de vida da Terra. Assim a Educação Ambiental constitui-se uma importante ferramenta de gerenciamento ambiental empresarial. O presente trabalho aborda a importância da Educação Ambiental nas Empresas com atitudes voltadas a preservação do meio ambiente. Tem como objetivo identificar as principais dificuldades na Educação Ambiental e sugerir soluções e melhorias para a empresa em estudo. Faz-se o uso do método de observação, com pesquisa exploratória e natureza qualitativa, onde foi possível observar que a empresa pratica muitas ações voltadas para a participação social e para a solução de problemas ambientais.

**Palavras-chave:** Educação; Ambiental; Preservação.

### 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda a importância da Educação Ambiental nas Empresas com atitudes voltadas a preservação do meio ambiente, mais concretamente, consumo consciente, legislação ambiental, reciclagem, entre outros. O problema versa sobre a identificação das principais dificuldades para a implantação da Educação Ambiental nas empresas e a apresentação de soluções que podem ser aplicadas com simplicidade e baixo custo. Tem como objetivo principal identificar as principais dificuldades na Educação Ambiental e sugerir soluções ou melhorias para as empresas em estudo.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GT4 - Gestão de Negócios Sustentáveis na Semana Acadêmica Fatecie 2015

<sup>2</sup> Tecnólogo em Gestão Ambiental. E-mail: fernandazanelati@hotmail.com

<sup>3</sup> Tecnólogo em Gestão Ambiental. E-mail: alexandrinassilva@hotmail.com

E, especificamente, diagnosticar a qualidade e a poluição ambiental do solo e da água na empresa; analisar e avaliar o estado de saúde dos colaboradores da empresa, visando à melhoria da qualidade de vida deste público; compreensão da microbiota, suas propriedades e potenciais como indicadores e caracterizadores do ambiente natural e de impactos ambientais ou à saúde humana; apresentar as etapas para arquitetura e execução de programas ambientais de modo a garantir a sustentabilidade no uso dos recursos e, portanto, a continuidade dos sistemas naturais e dos serviços prestados pelos ecossistemas.

Justifica-se como fonte de pesquisa e formação de conhecimento acerca das teorias aqui levantadas, mas principalmente, justifica-se como uma oportunidade de colocar em prática todo o conhecimento adquirido, trazendo também a experiência que possibilita maior preparo para o mercado de trabalho.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

As mudanças nos padrões de produção e de consumos relacionam-se com uma mudança cultural. Portanto, ações de educação ambiental são fundamentais para que haja a conscientização das pessoas, evitando graves impactos ambientais, pois esta é um processo que afeta a pessoa por completo na educação formal e deveria continuar na educação eternamente. Não se trata de ensinar sobre a natureza, e sim, educar as pessoas para que saibam como agir ante os grandes problemas das relações do homem com o ambiente.

Dias (2006), usa como exemplo o cigarro, pois a fumaça do cigarro além de prejudicar a pessoa fumante ainda interfere na saúde das pessoas que compartilham do mesmo ambiente. Portanto, o ambiente de trabalho, estudo ou descanso, deve ser saudável, silencioso, bem ventilado e bem iluminado, pois o cigarro é o maior responsável pela não qualidade do ar em lugares fechados.

Segundo Valle (2002), até a década de 1970 não existia uma legislação brasileira que abordasse o tema ambiental. Na década de 80, surgiu o conceito de ecoeficiência, “produzir bens e serviços melhores reduzindo continuamente o uso de recursos e a geração de poluentes”. (VALLE, 2002, p.21). Nesta mesma década, também começou a preocupação com os resíduos tóxicos por causa dos vários acidentes nucleares, como Chernobyl (1986), na União Soviética, por exemplo.

Em 1987, firmou-se o Protocolo de Montreal, que bane o uso dos CFCs ou clorofluorcarbonos e é publicado o Relatório de Brundtland, também conhecido como Nosso Futuro Comum, que disseminou mundialmente o conceito de Desenvolvimento Sustentável. Contudo, sustentabilidade é a palavra mais divulgada nos últimos anos. Trata-se de um conceito onde integram de forma organizada os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade.

Uma das primeiras concepções de Educação Ambiental dizia que a mesma funcionava como um alerta sobre os problemas ambientais. Com o passar dos anos, essa concepção foi alterada para que houvesse uma maior preocupação com o meio ambiente através de um desenvolvimento progressivo baseado em um entendimento completo e sensível das relações do homem com o ambiente a sua volta.

A Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros. (DIAS, 2004, p.523).

Segundo Branco (2004), os produtos eram adquiridos pela sua durabilidade e economia. Atualmente, produtos de qualidade inferior passaram a ser consumidos em grande quantidade pela sua forma mais atraente e praticidade. A era do consumismo ou “descartabilidade” geram maior consumo de matérias-primas e de energia, trazendo maior lucro as indústrias e maior prejuízo ao meio ambiente (pela exploração e descarte de resíduos em seu meio). Portanto, como um reflexo de atitudes coletivas, espera-se que o consumidor adote uma postura mais exigente quanto a qualidade dos produtos que consome, passando a preferir os que rotulam ambientalmente corretos.

Além disso, Valle (2002) acrescenta que algumas normas estão entrando em vigor para tentar minimizar os problemas ambientais que estamos tendo atualmente. São elas, a ISO 9000 (gestão da qualidade), OHSAS 18000 (gestão da segurança e da saúde) e a ISO 14000 (gestão ambiental). Quem adota essa última, compromete-se com o princípio da melhoria contínua e o desenvolvimento sustentável, juntamente com a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (Política ambiental e ciclo PDCA – Planejamento, Implementação e operação de programas, Verificação dos resultados, Ações corretivas e análise crítica do sistema).

Maimon (1996) afirma que no desenvolvimento sustentável, as pessoas deveriam satisfazer suas necessidades, cientes de que essas necessidades são limitadas. Porém, os

desejos, que são ilimitados, fazem com que exploremos mais do que precisamos para nossa sobrevivência sem nos preocupar com o bem estar e qualidade de vida das futuras gerações.

Segundo Azevedo (2012), a poluição do solo é causada pela disposição, deposição, descarga, infiltração, acumulação, enterramento ou injeção de substâncias ou produtos poluentes sólido, líquido ou gasoso, como produtos tóxicos, águas contaminadas e afluentes, provenientes de indústrias (química, destilaria, celulose) e agricultura extensiva (agrotóxicos e suinoculturas). Ainda há a degradação do solo através da desertificação, uso de tecnologias inadequadas, falta de conservação, destruição da vegetação por desmatamento e queimadas.

O autor acrescenta que atualmente, usam-se algumas fontes corretivas como remoção dos contaminantes, biorremediação (decomposição dos contaminantes através de microrganismos), oxidação química, dissolução dos poluentes, fitoestabilização (uso de plantas) e coberturas alternativas (vegetações em longo prazo em áreas onde existiam resíduos em aterros).

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Trata-se de uma pesquisa exploratória, onde Gil (2008) cita como objetivo: desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, proporcionando maior familiaridade com o problema. É de natureza qualitativa, que segundo Richardson (2012) caracteriza-se como uma tentativa de compreensão mais detalhada dos resultados e características apresentadas pelos entrevistados de maneira espontânea.

Foram levantados aspectos bibliográficos acerca dos conteúdos que envolvem a gestão de negócios ambientais nas organizações seguida de uma entrevista realizada junto ao diretor de recursos humanos Marcos Borges. Também foi empregado o método de observação, onde Gil (2008) afirma que o objetivo é proporcionar ao investigador uma precisão no estudo dos fatos sociais através de meios técnicos, com um estudo de caso na empresa Podium Alimentos, localizada em Tamboara.

### **4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

A Comercial Agrícola Anhumai ou também conhecida PODIUM Alimentos tem por finalidade a extração de amido, principalmente para pão de queijo (in natura e mais de 100 tipos de produtos modificados). Possui sete setores e 102 funcionários, com sala de reuniões,

nutricionista, engenheiro de alimentos, entre outros. Já possui 25 anos de empresa e o seu atual dono se chama Ivo Pierini. O diretor do RH se chama Marcos Borges e já tem 14 anos na empresa. Os funcionários trabalham de segunda a sábado e o processo produtivo funciona 21 horas por dia, pois há um período das 6-9 da noite que a energia é mais cara (esse período é usado para manutenção e limpeza).

Ao analisar todo o processo produtivo e administrativo, observou-se que a Podium alimentos é uma empresa amiga do meio ambiente, pois ela pratica muitas ações sustentáveis como o uso do biodigestor, o reflorestamento anual da mata ciliar, o uso de madeira reflorestada e o apoio aos projetos sociais de Tamboara. Além disso, o gerenciamento empresarial é muito ativo, pois os funcionários são envolvidos em todas as atividades que a empresa desenvolver.

No laboratório há um cuidado especial com os funcionários, pois estes além de serem profissionais capacitados (técnico químico), estes ainda recebem treinamento para que exerçam sua função com segurança. Todos os equipamentos são calibrados e esterilizados e os funcionários fazem o uso de EPI's como a máscara, luvas, toca, jaleco e óculos de proteção. Ao todo são três funcionários que se alternam durante o dia e ficam responsáveis pelas análises da fécula e do amido para manter a qualidade do produto. Cada amostra deve ter mais ou menos 100 gramas, que são guardadas por um período de um ano caso ocorra algum problema com o cliente.

A empresa pertence à Tamboara, então os resíduos gerados, como plástico e papel, compõem a coleta seletiva do município. O descarte de borracha, graxa e embalagens de produtos químicos, por serem resíduos contaminantes, fazem parte da logística reversa adotada pela empresa e pelo fornecedor. Já a água utilizada pela empresa é captada do rio que passa pelo seu terreno, onde depois de um tratamento adequado é levado ao biodigestor para ser usada na fertirrigação. Contudo, os resíduos que seriam descartados no processo produtivo são direcionados ao biodigestor que os revertem em energia para a empresa, que segundo eles já reduziu o custo energético em 65%.

A Podium alimentos tem a preocupação com os recursos naturais, sendo principalmente com os que compõem a matéria-prima para o desenvolvimento de suas atividades. Assim recuperou a mata ciliar ao redor do rio, com plantio de mais de 2000 árvores onde é feito um reflorestamento contínuo. Além disso, eles possuem eucaliptos e plantação de mandioca, para serem usados na empresa.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisar todo o processo de produção e gerenciamento da empresa, foi observado que a Podium já pratica muitas ações. Essas atitudes proporcionam melhoria de sua imagem e destaque perante as concorrentes.

No objetivo que diz analisar e avaliar o estado de saúde dos colaboradores da empresa, conhecendo as políticas de saúde e desenvolvendo ações que possibilitem a melhoria da qualidade de vida deste público. Foi sugerida a formulação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, de forma que a empresa consiga destinar corretamente todos os seus resíduos e adquirir selos e certificações ambientais (pela madeira reflorestada e a mata ciliar). Além disso, é necessário que a empresa continue praticando as suas ações sociais e ambientais, principalmente educação ambiental dos seus funcionários, para que a empresa continue caminhando rumo à sustentabilidade.

Respondendo o objetivo de estimular a análise e compreensão da microbiota, suas propriedades e potenciais como indicadores e caracterizadores do ambiente natural e de impactos ambientais ou à saúde humana, foi observado que a empresa já tomou todas as providências necessárias para que seu produto seja de qualidade.

No objetivo que diz diagnosticar a qualidade e a poluição ambiental do solo e da água na empresa, o uso do biodigestor e a reutilização da água contribuíram também para a redução de mais de 50% da energia elétrica que era utilizada. Além disso, a empresa contribui anualmente com o reflorestamento da mata ciliar. Portanto, as providências já foram tomadas.

Como orientação da empresa em apresentar as etapas para arquitetura e execução de programas ambientais de modo a garantir a sustentabilidade no uso dos recursos e, portanto, a continuidade dos sistemas naturais e dos serviços prestados pelos ecossistemas, além do trabalho de educação ambiental com alunos e funcionários, a empresa também patrocina um atleta de Tamboara e faz palestras sociais.

Respondendo o objetivo geral identificar as principais dificuldades na Educação Ambiental e sugerir soluções ou melhorias para as empresas em estudo, a única sugestão é de que continuem o ótimo trabalho que estão fazendo e que corram atrás do selo ambiental.

Concluindo, não restam dúvidas sobre a capacidade da Podium alimentos. É fato que eles realmente se preocupam não só com os funcionários como também a sociedade como um todo. Todas as ações palestras e apoios oferecidos por eles são porque realmente se importam



com o seu redor. E com certeza, esta age rumo à sustentabilidade, pois um desenvolvimento sustentável não é só a preservação do meio ambiente, mas também o gerenciamento do lucro com a estabilidade social. Assim, fica claro que a empresa só tem a crescer, pois fazem de tudo para agradar os seus clientes e não só para obter lucros.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, João. (2012). **Poluição e contaminação do solo**. Disponível em <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAgs0AA/poluicao-contaminacao-solo>> Acesso dia 15 set 2014.
- BRANCO, Samuel Murgel. **Energia e meio ambiente**. 2. ed. Reform. – São Paulo: Moderna – Coleção Polêmica, 2004.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental**. – 2. Ed. – São Paulo: Gaia, 2006.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental : princípios e práticas**. – 9. Ed. – São Paulo: Gaia, 2004.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo. Editora Atlas. 2008.
- MAIMON, Dalia. **Passaporte Verde: gerência ambiental e competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Editora Atlas. 2012.
- VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade Ambiental – ISO 14000**. Editora Senac - São Paulo. 2002.