

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA EMPRESAS: CARACTERIZAÇÃO, DEFINIÇÃO E BOAS PRÁTICAS

Orlando Barcos Junior¹

André Dias Martins²

RESUMO

Este artigo aborda a área de educação ambiental, sua caracterização, definição e boas práticas possuem como objetivo caracterizar algumas técnicas que levam a empresa a atingir consideráveis resultados. Será apresentado nas próximas páginas, todo conteúdo teórico indispensável para compreender este artigo, seus termos, definições e as técnicas para implantação das melhorias propostas e exemplos de boas práticas que podem ser utilizadas, portanto, este artigo revela as práticas fundamentais da educação ambiental em empresas, com intuito de conscientização e mudança de atitude, planejando e executando as atividades de acordo com um desenvolvimento ambiental, economicamente sustentável, refletindo dentro e fora da empresa.

Palavras-chave: Conscientização, Coleta Seletiva, Sustentabilidade.

ABSTRACT

This article addresses the area of environmental education, its characterization, definition and good practices aim to characterize some techniques that lead the company to achieve considerable results. All the theoretical content necessary to understand this article, its terms, definitions and techniques for implementation of the proposed improvements and examples of good practices that can be used will be presented in the following pages, therefore, this article reveals the fundamental practices of environmental education in companies, with the purpose of raising awareness and changing the attitude, planning and executing the activities according to an environmentally sustainable, economically sustainable development, reflecting inside and outside the company.

Keywords: Awareness, Selective Collection, Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

Várias são as transformações que ocorrem na sociedade em todo o mundo e a globalização é o maior fator dessas mudanças, isto em virtude de uma maior

¹Engenheiro de Produção Agroindustrial pela Universidade estadual de Maringá – UEM, Especializado em Engenharia de Segurança do trabalho pela Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: orlando.junior@copel.com

²Bacharel em Sistemas de Informação, Licenciado em Sistemas de Informação, Licenciado em Pedagogia, Licenciado em Matemática, Especialista em Desenvolvimento de Sistemas para Web, Especialista em Pesquisa Educacional, Especialista em Docência no Ensino Técnico e Profissional, Especialista em Docência com Ênfase em Distúrbios de Aprendizagem, MBA em Gestão Empresarial com Ênfase em Gestão de Pessoas, Mestre em Ensino e Tecnologia, Doutorando em Educação para o Ensino da Ciência e Matemática. E-mail: prof_andre@fvc.edu.br

interação entre as empresas, sociedade e meio ambiente. As negociações tendem a ser mais rápidas e globais, a busca ao conhecimento, novos serviços e produtos e o desenvolvimento sustentável da empresa, isto tudo reflete em um crescimento de sociedade sustentável.

É notório em contrapartida que o avanço tecnológico esta associado à degradação do meio ambiente, isto faz crescer o interesse mundial pela educação ambiental, resgatando a sociedade para a solução dos problemas ambientais e manter um ambiente sadio e sustentável em todo o planeta.

No entanto, quando a sociedade ou a empresa não possui essa “característica” de desenvolvimento sustentável em suas relações? O que este problema pode acarretar? E principalmente como descobrir e corrigir a tempo?

Atualmente é comum a imagem de empresas relacionada a grandes tragédias ambientais, funcionários realizando descarte incorreto de materiais, o uso incorreto de matérias-primas como água, energia, entre outros, tudo isto convergindo para a destruição de habitats e varias outras manifestações de agressão ao meio ambiente, mostrando assim que a sociedade não mantém o planeta de forma sustentável. Se analisarmos de uma maneira macroeconômica toda esta atividade apresentada está em desacordo com o objetivo de uma empresa, que seria de maximizar seus lucros e resultados, todo este processo gera perda de receita, ocasionando multas de órgãos fiscalizadores e até a falta de confiabilidade de funcionários, clientes e sociedade na imagem da empresa.

As empresas devem tem por desejo encontrar soluções que possam eliminar e quando não for possível, minimizar os impactos de suas atividades e assim preservar o meio ambiente.

A melhor ferramenta para conseguir estes objetivos é sem duvida através da educação ambiental e suas ferramentas para conscientização (certificações, selos verdes...).

A necessidade de práticas e posturas transparentes e comprometidas com preservação e responsabilidade ambiental e a associação desta atividade com a empresa, mesmo as menores, fará a diferença para a empresa se manter em um mercado cada vez mais competitivo e expandir sempre.

A responsabilidade ambiental deve envolver todos os setores da empresa (funcionários, diretores, investidores definidos por stakeholders), estar incluída nos valores da empresa, no código de ética e em toda atividade relacionada com a empresa.

Portanto, este artigo tem por objetivo revelar algumas práticas fundamentais da educação ambiental em empresas, com intuito de conscientização e mudança de atitude, planejando e executando as atividades de acordo com um desenvolvimento ambiental e economicamente sustentável, refletindo dentro e fora da empresa.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo Geral

Esse trabalho tem por objetivo geral caracterizar, definir e propor a sensibilização de boas práticas de conscientização da educação ambiental e assim caracterizar algumas técnicas que possam levar a empresa a atingir consideráveis resultados no âmbito sócio-ambiental e conservação dos recursos naturais.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Pretende-se com este estudo, propor a melhoria ambiental para maximizar o resultado da empresa, através da sensibilização de empresários, funcionários e sociedade em geral, com o intuito específico de:

- Caracterizar e definir os conceitos de educação ambiental
- Técnicas para implantação dos 5 sentidos
- Técnicas para implantação de coleta seletiva
- Exemplos de boas práticas ambientais

Conscientizando funcionários, diretores e sociedade das boas práticas ambientais e suas idéias alinhadas com as necessidades da empresa, apresentando para o mercado suas efetivas ações com a imagem de uma empresa que agrega o valor de comprometimento com as necessidades sociais e ambientais.

2 CONCEITOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em 1962, Rachel Carlson escritora de “A Primavera silenciosa” fez um alerta sobre os efeitos negativos dos agrotóxicos no meio ambiente, causando quase a

extinção da águia cabeça-branca, a partir deste fato iniciou com maior ênfase as preocupações com meio ambiente. (DIAS, 1992).

De acordo com Paiva (2015), se hoje a necessidade de preservar o meio ambiente é pauta de discussão dentro da sociedade, trata-se de um fruto de conscientização e implementações relativamente recentes. Foi a partir de 1972, ano da Conferencia das Nações Unidas sobre o meio ambiente, realizadas em Estocolmo, Suécia, que os países começaram a criar órgãos ambientais e leis para regulamentar a intervenção humana sobre a natureza.

A educação ambiental é caracterizada como um processo permanente na quais indivíduos e comunidade adquirem consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores habilidades, experiências e determinação que nos tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros (DIAS 1992).

O conceito de educação ambiental é muito vasto, de acordo com a Lei Federal 9.795 de 1999, educação ambiental consiste em processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente, qualidade de vida e sustentabilidade.

De acordo com Melo (2009) Educar é partilhar o conhecimento com o objetivo do educando aplicar este conhecimento e assim melhorar a sociedade através do desenvolvimento do ser humano. Educação ambiental é o campo da educação que trabalha a disseminação do conhecimento sobre o meio ambiente. A educação ambiental deve utilizar da ferramenta de conscientização. Utilizar do local de trabalho, de suas particularidades, para aplicar estes conceitos é algo muito válido, tanto para o meio ambiente, assim como para a imagem da empresa.

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS EMPRESAS

“Pensar globalmente, agir localmente” esta frase é do sociólogo alemão Ulrich Beck. Essa frase é utilizada em diversos contextos, do comercial ao industrial, do marketing ao ambiental. Em todo e qualquer contexto, remete sempre ao mesmo significado: cada um tem que fazer sua parte. (FURLAN 2016).

Segundo Giesta apud Mc Grew (1993), os grandes desastres ambientais Chernobyl e Bhopal, motivaram novamente a discussão sobre as consequências da utilização de novas tecnologias, tem se ampliado a discussão sobre temas como

aquecimento global, poluição e a grande quantidade de resíduos gerados pelas empresas.

De acordo com Silas (2010) O consumo desenfreado, o lucro a qualquer custo e o descarte irregular de lixo, evidenciam ainda mais transformações ambientais como aquecimento global, poluição, escassez de recursos naturais, Com esta realidade presente do meio ambiente, o ser humano por meio de suas atividades econômicas vem tentando minimizar os impactos negativos de suas ações.

Utilizando ferramentas e as técnicas apropriadas como exemplo a dos cinco sentidos da qualidade, pode-se representar uma ótima oportunidade de melhoria sócio ambiental.

2.2 TÉCNICAS DE IMPLANTAÇÃO DOS 5 SENSOS

O 5S teve seu início no Japão, nas empresas, após a Segunda Guerra Mundial, com a orientação de especialistas americanos para o controle da qualidade, assim os japoneses aperfeiçoaram, formando-se o que ficou conhecido como o *TQC* - Controle da Qualidade Total, sendo um processo produtivo que tem por objetivo entregar os produtos de acordo com o anseio do cliente.

O objetivo do 5S é cuidar da base, facilitando o aprendizado e prática de conceitos e ferramentas. Isso inclui cuidar dos equipamentos, materiais, métodos, medidas, e, especialmente das pessoas e meio ambiente.

A tabela a seguir mostra quais são os 5 sentidos, sua aplicação e o que podem trazer de benefícios para o meio ambiente.

Em síntese o objetivo do 5S é utilização em empresas, residências e sociedade refletindo em resultados expressivos para o meio ambiente.

Tabela 1: Resultados expressivos utilizando a técnica 5S

5s	EMPRESA	MEIO AMBIENTE
Senso de Utilização	Consiste em deixar no local de trabalho apenas os materiais úteis, descartando ou destinando os demais de maneira adequada.	Com esta atitude evitamos quantidades indesejadas de material. A melhor utilização evita desperdícios.
Senso de Ordenação	Cada coisa no seu devido lugar, identificando e organizando-os de	Um ambiente organizado reduz o tempo e aumenta a

	acordo com sua frequência de uso.	produtividade de maneira sustentável.
Senso de Limpeza	Limpar os locais constantemente e evitar sujar. “melhor do que limpar é não sujar” Podem-se providenciar pontos de coleta seletiva.	A limpeza, o correto descarte de materiais e a conscientização tornam o ambiente saudável. Podemos adotar aqui ações que visam à melhoria na saúde do trabalhador e de seu ambiente laboral.
Senso de Saúde	Práticas saudáveis.	Práticas saudáveis geram ambientes saudáveis, tais como o uso coerente de energia, descarte e consumos conscientes.

Senso de Autodisciplina	É o estágio mais avançado do comprometimento, pessoas que seguem o princípio independente de supervisão, para atingir este estágio é necessário ter atendido satisfatoriamente os outros 4 princípios. Para isso requer treinamento e exemplo de seus superiores.	O trabalhador faz o serviço sem supervisão, destina o lixo de maneira correta, evita desperdícios de energia, água e material. O meio ambiente, a empresa e sociedade ganham.
-------------------------	---	--

Fonte: Elaboração própria

2.3 TÉCNICAS PARA IMPLANTAÇÃO DE COLETA SELETIVA

Coleta seletiva significa ter o cuidado de eliminar a sujeira para manter o ambiente limpo. Além de separar o material que será utilizado, do material descartado, se faz necessário em um primeiro momento identificar os locais de sujeira (fontes) e as suas causas, para termos uma ação efetiva de eliminar ou reduzir estas fontes geradoras de sujeira.

Nesta etapa inicial devemos verificar a empresa de uma visão geral, detectando sujeiras e comportamentos que podem prejudicar o empregado, a empresa e o meio ambiente.

Relatamos alguns exemplos que podem ser úteis para a implantação desta fase do 5S.

- Deixe um dia da semana (ou quinzenal, ou a definir) para a limpeza.
- Estabeleça as regras para a manutenção e cumpra-as
- Defina os locais de coleta de lixo.
- Identifique esses locais com cartazes e aviso em murais, refeitórios.
- Utilize exemplos e estimule colegas para manter um ambiente limpo e saudável.
- Estabeleça em reunião (CIPA, reuniões setoriais, entre outras) que se trata de uma boa prática da empresa, e um dos seus principais valores.
- Treine, capacite seus funcionários com palestras na semana da SIPAT e outros encontros se possível.

O comprometimento de todos os funcionários e dos mais diferentes níveis hierárquicos é essencial para um bom desenvolvimento dos cinco sentidos, desde o planejamento, implantação e a realização e cobranças e acertos necessários, através de idéias, sugestões. A eficácia do programa dependerá de todos.

Abaixo algumas dicas importantes que já foram colocadas em prática e deram um resultado efetivo:

- Quanto mais perto possuir um lixo reciclável melhor, para evitar a má prática de se jogar o lixo em todo canto;
- Instalar pontos de coleta de bituqueira nas áreas de fumantes serve até de conscientização do próprio fumante dos malefícios do cigarro;
- Tenha e realize o contato com os catadores existentes na região da empresa, que além de útil, valoriza a inclusão social;
- Procure destinar os seus resíduos a pequenos projetos, como escolas ou instituições filantrópicas, pois comercializam o material reciclável, isso gera a imagem de parceria de sua empresa e transmite valores positivos;
- Doação de materiais é outra boa opção, uma vez que evita que resíduos vão parar em algum aterro sanitário e ainda contribui que ele retorne para a linha de produção.

A sensibilização de funcionários só acontece quando entendemos as razões pelas quais a implantação dos cinco sentidos é tão importante. E só assim que o comportamento é assimilado pelo funcionário, ficando este comportamento “enraizado” para sempre.

2.4 EXEMPLOS E BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS

Neste tópico vamos exemplificar algumas outras boas práticas que podem ser adotadas a posterior implantação dos cinco sentidos e da coleta seletiva, ou se caso preferir até mesmo em conjunto.

2.4.1 Consumo consciente de água

Apesar de a água ser um recurso renovável, está cada vez mais escassa devido a alterações climáticas, aumento das atividades econômicas, e o mau uso em atividades, assim como a contaminação de rios e lençóis freáticos.

Podemos citar algumas dicas de poupar água em empresas e no próprio ambiente doméstico, lembrando serem medidas simples que geram no seu montante uma diferença enorme de custo de consumo de água e valor final da conta, são algumas delas:

- Evite descargas inúteis, já que cada descarga consome cerca de 10 litros de água. Procure utilizar ciclos com dupla descarga (a venda em qualquer depósito e de fácil substituição), que possibilitam interromper a descarga completa, permitindo que se poupe a metade do volume utilizado;
- Procure fechar as torneiras sempre que não seja necessário o seu uso, instale torneiras que possuem uma válvula de abertura limitando seu tempo de atividade. As torneiras abertas podem gastar até 12 litros por minuto;
- Realize a manutenção periódica de equipamentos sanitários e dos refeitórios em geral, não deixe as torneiras pingando ou vazamentos. Uma torneira vazando uma gota por segundo representa um consumo de 1000 litros por mês.

2.4.2 Consumo consciente de energia elétrica

Usamos energia elétrica como se não existisse limites. A Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta para esta prática que está causando alterações climáticas de enorme sensibilidade na Terra, tendendo a piorar ainda mais nos próximos 20 a 30 anos.

Deve-se então promover a utilização de energia renováveis, e hábitos saudáveis, de consumo corretos, gerando assim uma etapa de ganha-ganha, onde o meio ambiente ganha e a empresa ganha gastando menos dinheiro em sua conta de energia, para isto vamos citar alguns exemplos de como poupar energia elétrica em sua empresa:

- Na iluminação, utilize lâmpadas fluorescentes, pois estas possuem uma vida útil de até oito vezes mais e sendo também até 83% mais econômicas do que as lâmpadas incandescentes;
- Ao escolher uma iluminação de acordo com o ambiente de trabalho, temos uma grande economia de dinheiro, sempre deve se levar em conta a preferência da iluminação natural;
- A realização de manutenção periódica nas lâmpadas e capas protetoras (spot) e luminárias evita o desperdício, sobreaquecimento e torna a energia gasta em toda sua totalidade, assim mais eficaz;
- Procure instalar em corredores, banheiros e áreas de pouca circulação sensores para desligar e ligar as luzes automaticamente;
- Evite deixar as luzes acesas ou equipamentos ligados após a jornada de trabalho;
- Verifique a possibilidade de instalar uma chave geral para esses circuitos que podem ficar desligados ao término do expediente laboral;
- Um dos equipamentos que mais geram consumo energético é o ar-condicionado, seria interessante evitar a climatização de ambientes vazios, ao utilizar o ar-condicionado procure fechar as portas e janelas evitando o desperdício de energia;
- Aquecer ou resfriar o local em excesso, pois para cada grau que aumenta ou diminui seus custos também tende a aumentar em torno de 8%.

2.4.3 ISO 14001

E por fim a grande implantação é a de uma certificação como a ISO o que credencia a empresa para outro nível de conscientização e imagem perante a sociedade e clientes.

Com a ISO 14001 ajudará a implantar e monitorar sua coleta seletiva e demais descartes de resíduos. A ISO 14001 tem o enfoque na gestão ambiental, é um sistema de gestão ambiental, com soluções para a empresa em sua Gestão Ambiental de Resíduos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O poder de adaptação do ser humano é evidente ao longo de sua história na Terra, e com empresas não deve ser diferente, pois a empresa que quer continuar gerando lucros deve cada vez mais se adaptar as exigências do mercado, dos consumidores e da própria legislação. Alguns dos recursos que temos hoje não irão existir mais em um futuro próximo, e outros se tornarão cada vez mais escassos e a sobrevivência de uma empresa depende de sua competitividade em trabalhar com poucos recursos.

Competitividade significa poupar, poupar recursos, matéria-prima, funcionários, equipamentos, ou seja, tudo que se pode poupar gerando assim lucros. A educação ambiental em empresas veio para caminhar junto com este pensamento, pois para se conservar o meio ambiente é necessário começar pelo seu local de trabalho, sua residência, sua empresa.

Se não nos conscientizarmos do nosso dever e da necessidade destas boas práticas apontadas neste artigo, logo devido às mudanças climáticas que nós como sociedade de consumo, estamos provocando não existirá mais vida como conhecemos, ou esta se tornará muito difícil em um ambiente inóspito.

4 REFERÊNCIAS

DIAS, G. F. **Educação ambiental, princípios e praticas.** São Paulo: Gaia, 1992.

FURLAN, A. **Pensar globalmente, decidir localmente**. Disponível em:
<<http://www.gazetadopovo.com.br/vida-publica/justica-e-direito/colunistas/anderson-furlan/pensar-localmente-decidir-globalmente-2im3tz1lte18cedam5gro0l8k>>.

Acessado em: 11 mai. 2018.

GIESTA, L. C. **Educação ambiental e sistema de gestão ambiental em empresas**. 2009. 147 folhas. Tese apresentada como requisito parcial do título de doutor no programa de pós graduação em administração da universidade federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS.

MELO, J. **Conscientização ambiental nas empresas através do uso do endomarketing**. Disponível em:

<<https://www.administradores.com.br/artigos/marketing/conscientizacao-ambiental-nas-empresas-atraves-do-uso-do-endomarketing/31665/>>. Acessado em 11 mai 2018.

PAIVA, T. **Desafios da educação ambiental**. Disponível em:

<<http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/os-desafios-da-educacao-ambiental/>>. Acessado em: 10 mai. 2018.

SANTANA, A. C. **Educação ambiental e as empresas: Um caminho para a sustentabilidade**. Disponível em:

<<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=573>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

SANTOS, M. J. **Importância da educação ambiental nas empresas**. 2014. 16 folhas. Trabalho acadêmico apresentado à Universidade Norte do Paraná – UNOPAR, Itabuna – BA.

SILAS, J. F. R. **Conceitos e praticas de educação ambiental na empresa ICOL construtora Ltda.**, Goiânia GO. Disponível em:

<https://nupeat.iesa.ufg.br/up/52/o/33_Educa_o_ambiental_na_empresa.pdf>.

Acessado em: 11 mai.2018.

VIEIRA, L. R. **O papel da educação ambiental em empresas.** Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/136>. Acesso em: 10 mai. 2018.