



ConBRepro

X CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



EVENTO
ON-LINE

02 a 04
de dezembro 2020

Reorganização Organizacional: Relação entre Educação Ambiental e Gestão Ambiental em uma empresa do ramo Farmacêutico, um estudo de caso

Bruna Temari Oleinik 1
Faculdade Educacional da Lapa
Edson dos Santos Gonçalves 2
Faculdade Educacional da Lapa

Resumo: Analisar com base na Educação e Gestão Ambiental, quais os contextos, conceitos e resultados de uma implementação de uma ferramenta Ambiental de Sustentabilidade Empresarial, LAIA – Levantamento de Análise e Impactos Ambientais, que uma empresa da região Centro-Oeste do estado Paraná usou em seus serviços e processos. Usar como base para este estudo, livros de Gestão, artigos da área em plataformas confiáveis de estudos, bem como monografias, dissertações e teses acadêmicas que já são modelos de como a gestão sustentável proporciona ganhos às empresas que as implementam. Um questionário foi proposto e aplicado para melhores resultados dos colaboradores perante a empresa. Todos os resultados que serão demonstrados foram ao encontro da metodologia proposta e do resultado esperado. Os ganhos em atividades de um modo geral ajudaram a empresa a diminuir seus impactos e gerir melhor seus aspectos, se tornando modelo de Gestão Ambiental no que diz respeito à Educação Ambiental de seus colaboradores.

Palavras-chave: Educação Ambiental, LAIA, Sustentabilidade, Gestão Ambiental.

Organizational Reorganization: Relationship between Environmental Education and Environmental Management in a pharmaceutical company, a case study

Abstract: Analyze, based on Education and Environmental Management, what are the contexts, concepts and results of an implementation of an Environmental Tool for Business Sustainability, LAIA - Survey of Environmental Analysis and Impacts, which a company in the Midwest region of Paraná state used in its services and processes. Use as a basis for this study, Management books, articles in the area on reliable study platforms, as well as monographs, dissertations and academic theses that are already models of how sustainable management provides gains to companies that implement them. A questionnaire was proposed and applied to improve the results of employees before the company. All the results that will be demonstrated were in agreement with the proposed methodology and the expected result. The gains in activities in general helped the company to reduce its impacts and better manage its aspects, becoming an Environmental Management model with regard to the Environmental Education of its employees.

Keywords: Environmental Education, LAIA, Sustainability, Environmental Management.

1. Introdução

As indústrias, bem como qualquer outro meio de transformação, seja produção ou serviços, estão em competitividade global, independentemente se a empresa é de pequeno, médio ou grande porte, estão cada vez mais requeridas, já que os clientes estão cada vez mais exigentes e criteriosos.

Segundo Cohen, Feen e Konar (1997), a maioria das pesquisas analisadas na área ambiental, seja Educação ou Gestão tem seu desempenho social ligado a diversos anais do mercado, e as demais pequenas pesquisas desenvolvidas direcionadas ao relacionamento direto entre colaborador e o desempenho ambiental da empresa.

As mais diversas certificações é um ponto a ser levado em consideração pelas organizações, visto que os clientes estão adotando praticas cada vez mais sustentáveis e buscam fornecedores, parceiros e clientes que se preocupam com o meio ambiente também.

No decorrer deste artigo, veremos alguns tópicos, dentre eles, Educação Ambiental, Gestão Ambiental, LAIA – Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais e Sustentabilidade.

A atual utilização de ferramentas da gestão se mostra extremamente eficaz para análise de ações que se associam a práticas de melhoria ambiental à organização e à população, eliminando e/ou minimizando possíveis impactos que possam acarretar prejuízos aos aspectos sustentáveis de qualquer empresa (SACHS, 2008).

O presente trabalho apresenta o conceito abrangente do LAIA - Levantamento dos Aspectos e Impactos Ambientais aplicado e analisado em uma empresa do ramo farmacêutico da região Centro Oeste do estado do Paraná. Utilizando-se de pesquisa de campo, questionário e levantamento de informações, a pesquisa permitiu refletir as práticas utilizadas na empresa e caracterizar diante de estudo de caso, englobando as ações de Educação Ambiental voltadas à Gestão Ambiental. De caráter quantitativo frente à empresa.

O modelo de questionário, com base em Gestão e Educação Ambiental para mensuração, foi escolhido, de forma qualificada além do método de mensuração, pois, além de englobar os aspectos e impactos do setor administrativo/operacional, contempla a forma atual de controle e a proposta de ações corretivas para eliminar ou minimizar o impacto ambiental (COSTA ET AL., 2005).

2. Educação Ambiental

Os sistemas de gestão, neste caso analisado, os sistemas de gestão ambiental poderão ser de fato efetivados se houver a correta educação por parte dos colaboradores ou os envolvidos em determinados processos ou serviços.

A Educação Ambiental é considerada um processo contínuo, no qual os envolvidos e também a comunidade tomam consentimento da importância do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e também a determinação que os declaram aptos a agir, seja individual ou coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (DIAS, 2012).

Educação Ambiental, de acordo com Pelicioni (2014), se destaca por inserir uma nas outras, dimensões sociais, políticas, econômicas, culturais, ecológicas e éticas, o que resulta que ao tratar de qualquer problema ambiental, devem-se considerar todos os cenários.

Figura 1 – Representação do conceito de Educação Ambiental



Fonte: Recicloteca (2020)

3. Gestão Ambiental

Segundo J. Silva, S. Silva e Mendes (2017), nas organizações, a Gestão Ambiental é representada como se fosse à operacionalização da política ambiental. Desta forma, identificar os modelos e as ações de Gestão Ambiental possibilita conhecer o completo funcionamento, bem como quais preocupações. Para evidenciar uma Gestão Ambiental efetiva, é necessária uma estruturação organizacional envolvendo todos os níveis hierárquicos, seja operacional ou administrativo, do mais simples cargos até a diretoria.

A Gestão Ambiental pode ser fidelizada na empresa através da certificação, de modo que, tudo possa se produzido, contudo do modo que contribua com o meio ambiente sem o agredir, seja o menos impactante possível e que se tenha o controle a ação se existir uma ocorrência.

Avila e Paiva (2006) comentam que a percepção dos clientes, tem que levar em conta, porque é significativa a importância dada pelo cliente às certificações. Com relação ao público interno, colaboradores, resultado é melhorias no rendimento com o meio ambiente.

Figura 2 – Representação do conceito de Gestão Ambiental



Fonte: STN (2020)

4. LAIA – Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais

O LAIA – Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais são determinadas obrigações legais para empreendimentos e atividades de um modo geral, que utilizam recursos do meio ambiente e/ou tem potencial para danos ambientais.

Conforme Zamboni E Nicolodi (2008), LAIA é um instrumento de gestão que une informações em grande escala, sobre características físicas, naturais e até socioeconômicas, com a finalidade de orientar ações e oferecer suporte para as

instituições ficarem coerentes com que os órgãos competentes estipulam nos aspectos ambientais.

4.1. Aspecto Ambiental

Os aspectos ambientais podem ser descrito como elementos das atividades, produtos e até serviços de uma organização/instituição. Eles interagem com o meio ambiente, causando na maioria das vezes, impactos ambientais, sejam eles positivos ou negativos.

De acordo com Senhor, Kitzman e Henker (2018), A verificação dos aspectos ambientais está ligada à verificação dos requisitos legais existentes, considerando cada aspecto e consequentemente o seu impacto causado. Diante disso pode-se considerar um das mais importantes fase de planejamento, contemplando também a determinação de metas e objetivos em geral.

4.2. Impacto Ambiental

O impacto ambiental é qualquer modificação e/ou alteração do meio ambiente em geral provocada pela ação do ser humano. Ele pode ser positivo ou negativo.

Os impactos ambientais das atividades podem ser decorrentes das alterações em novas frentes serviços e construções, isso depende do dano propriamente dito, haja visto que, diante disso, como já citado, tem que se estudar toda e qualquer forma de minimiza-lo ou elimina-lo. (SINHOR, KITZMAN E HENKER, 2018).

5. Sustentabilidade

Sustentabilidade é a sustentação e/ou conservação de um processo e/ou sistema. A palavra sustentável vem do latim *sustentare* e significa sustentar, apoiar, conservar e cuidar (TODA MATÉRIA, 2020).

Segundo Hart (1997), no decorrer dos anos à sustentabilidade do meio ambiente se constituiu na maior oportunidade de negócios comerciais e industriais que a história de livre comercio teve no mundo.

Contudo Carrieri (2000) comenta que as organizações, independentemente do seu porte de negócios, tendem a perder oportunidades competitivas se não se comprometerem com o meio ambiente e se tornar sustentável. É sob essa questão que se estaria ganhando força, cada vez mais, a implantação de políticas, educação e de gestão ambiental por parte das organizações.

Figura 3 – Englobamento da Sustentabilidade



Fonte: PROFAP (2020)

5.1. Sustentabilidade na Indústria Farmacêutica

Apesar de não haver uma definição para a sustentabilidade organizacional, vários autores que escrevem sobre o tema convertem na ideia de que as atividades das empresas e organizações de um modo geral incluído a farmacêutica precisam desenvolver no âmbito socioambiental o qual condiciona a qualidade ambiental e a disponibilidade de dois elementos básicos presentes: o natural e o humano (RENEWICK, REDMAN & MAGUIRE, 2013).

Porter e Kramer (2006) comentam que ações socioambientais poderiam influenciar a rotina, o trabalho, o serviço e as ações dos mais diversos segmentos, como gestão de pessoas, operações, compras, vendas e qualquer outro que exista dentro da organização, tem impacto no curto, médio e longo prazo.

Para Avila e Paiva (2006), a sustentabilidade empresarial, pode ser também considerada melhorias nos processos, depois da criação de procedimentos, padronização e de boas práticas nos diversos controles operacionais desses aspectos e impactos ambientais gerados.

6. Metodologia

Vergara (2007), comenta que os tipos de pesquisa são denominados quanto aos seus fins juntamente com seus meios. A pesquisa, quanto aos fins, pode ser exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada ou intervencionista. Esta pesquisa teve dados extraídos com base em um questionário e uma coleta de dados múltiplos artigos para reais modificações e ações necessárias para os colaboradores de uma determinada empresa da região Centro-Oeste do Paraná, para uma melhor Gestão Ambiental com base na Educação Ambiental. Boccato comenta que, (2006, p. 269):

A escolha da norma de referência a ser adotada dependerá dos propósitos da pesquisa. Como exemplo, pode-se citar a elaboração de um artigo científico. Nesse caso, as referências devem obedecer à norma estipulada pelas Instruções aos Autores ou Normas de Publicação da revista em que o artigo será publicado.

Este presente trabalho é resultado também de um levantamento bibliográfico, de plataformas como a EBSCO, Google Acadêmico, SciELO (*Scienti-fic Electronic Library Online*), ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção), ConBRepro (Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção), leitura ligadas ao assunto, livros de Gestão e Educação Ambiental, bem como também, dados de monografias, dissertações e teses acadêmicas de datas variadas até os dias atuais.

Na primeira fase da pesquisa foi realizada uma pesquisa com base nas introduções de Gestão e Educação Ambiental que a empresa desenvolveu e implementou. Em seguida, após um estudo dos dados existentes, a fim de analisar informações, foi elencado e proposto um questionário a fim de saber o quanto os colaboradores sabem da Gestão e Educação ambiental, como também, a importância para eles de algumas metodologias utilizadas. Por fim, uma conclusão, juntamente com ações de sustentabilidade e seus resultados.

De acordo com Berto e Nakano (2000), as pesquisas, sejam elas qualitativas ou quantitativas, buscam mostrar que as teorias podem se concretizar com os fatos encontrados dentro das pesquisas desenvolvidas, sempre havendo o conhecimento das relações entre contexto e ação.

As palavras-chave estudadas neste artigo e geradas a partir deste estudo foram estudadas com base no trabalho descrito, "Educação Ambiental", "LAIA",

“Sustentabilidade”, “Gestão Ambiental”, foram trazidas, efetuado estudo e desmembradas para melhor entendimento.

7. Resultados e Discussões

Quanto ao questionário, foi feito um levantamento e focado somente na resposta com mais significado para o trabalho, por de acordo com os resultados que serão mostrados, a maior porcentagem se mostra positiva para a pesquisa.

O desenvolvimento de um questionário, de acordo com Aaker et al. (2001), é considerada uma arte imperfeita, pois não se tem como comprovar procedimentos exatos com precisão, que garantam que seus objetivos de medição sejam alcançados com boa qualidade. Tudo pode ser variável.

De acordo com a pergunta 1 – Você conhece os conceitos de Gestão Ambiental? 100% dos colaboradores entrevistados demonstraram conhecimento que é a condução, direção e controle do uso dos recursos naturais, dos riscos ambientais e das emissões para o meio ambiente, bem como a ligação dessa ferramenta com a ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental, que rege os sistemas de gestão na empresa.

De acordo com a pergunta 2 – Você conhece os conceitos de Educação Ambiental? Novamente 100% dos colaboradores responderam de uma forma geral, que isso é um processo de educação, responsável por formar colaboradores e indivíduos preocupados com os problemas ambientais e que busquem a conservação e preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade organizacional.

De acordo com a pergunta 3 – Você conhece os conceitos e o que é o LAIA? Uma pequena quantidade de colaboradores, mais especificamente 12% dos entrevistados, não sabiam por não se envolverem direto nos trâmites administrativos, eles são da parte operacional, auxiliares de serviços e repositores.

Foi elaborado um cronograma para treinamentos desses colaboradores para se ausentar de suas funções e de fatos aprenderem do que se trata o LAIA.

De acordo com a pergunta 4 – Você conhece a ISO 14001? 100% dos colaboradores responderam diretamente que é a Legislação que rege os Sistemas de Gestão Ambiental de qualquer empresa.

De acordo com a pergunta 5 – Para você qual o conceito de Sustentabilidade Empresarial? Essa pergunta se dividiu em três respostas que abrangeram o mesmo aspecto, são elas:

55% responderam que pode ser considerado que é o método em que a empresa busca para realizar seus processos respeitando o Meio Ambiente com base nas ações ambientais que a empresa tem.

30% que é a forma que a empresa respeita o Meio Ambiente para produzir seus bens e serviços.

15% responderam que esse aspecto está ligado ao ISO 14001 e que é uma normativa empresarial de sistemas de gestão.

Todas as respostas têm sentido e buscam o mesmo intuito, de forma geral.

De acordo com a pergunta 6 – Você acha importante à empresa aderir à sustentabilidade e conscientizar seus colaboradores referente ao LAIA? 100% dos entrevistados concordam plenamente que é importante para a empresa a conscientização, haja vista que todos comentaram que esse é o caminho para a sustentabilidade.

De acordo com a pergunta 7 – Para a implementação, você acha importante investir o necessário ou cada vez mais para manter-se atualizados em aspectos e impactos

ambientais? Certamente que 100% dos entrevistados comentaram que é necessário sempre estar se investindo no âmbito educacional e de gestão ambiental. É um ciclo sem fim onde se, quanto mais investe, mais resultados trarão.

De acordo com a pergunta 8 – Para você, qual o resultado da implementação do LAIA a empresa obteve? 100% responderam que deixa a empresa mais sustentável e mais segura perante aos aspectos e impactos ambientais. Esse levantamento é o caminho para um sistema de gestão eficiente.

8. Considerações Finais

Todo o trabalho ambiental mostrado neste artigo teve como fundamentação básica demonstrar como a empresa analisada, implementou as ações ambientais com base em gestão e uso como método de aprendizagem da educação.

Foi desta forma que se alcançou o nível de excelência mostrado, em que todas as perguntas foram, em sua maioria, respondida com clareza e respostas certas e rápidas, mostrando que só através de educação que se pode se chegar a algum bom consenso.

De qualquer forma, implementar um perfeito sistema de Gestão Ambiental e não se ter controle sobre ele, é de fato intrigante, só que, além disso, os colaboradores não tiverem noção do que se trata, é pior ainda. Desta forma, com a Educação Ambiental, obteve êxito na implementação do LAIA, bem como seu completo entendimento.

Referências

AAKER, ET AL. (2001) **“Marketing Research”** (7th Ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc.

AVILA, G. J.; PAIVA, E. L. **Processos operacionais e resultados de empresas brasileiras após a certificação ambiental ISO 14001**. Gestão e Produção, v.13, p. 475-487, 2006.

BERTO, R. M. V. S; NAKANO, D. N.. **A Produção Científica nos Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção: Um Levantamento de Métodos e Tipos de Pesquisa**. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2000.

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da Pesquisa Bibliográfica na Área Odontológica e o Artigo Científico como forma de comunicação**. São Paulo: Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, p. 269, 2006.

CARRIERI, A. P. **O meio ambiente: discurso consistente ou retórica? Uma reflexão sobre os discursos ambientais, a teoria organizacional e o caso brasileiro**. Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD), Anais Florianópolis: ANPAD, 2000.

COHEN, M. A.; FENN, S. A.; KONAR, S. **Environmental and financial performance: are they related?** Vanderbilt University, Nashville, Working paper, p. 25, 1997.

COSTA, M. V.; CHAVES, P. S. V.; OLIVEIRA, F. C. **Uso das Técnicas de Avaliação de Impacto Ambiental em Estudos Realizados no Ceará.** In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro. 2005.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** São Paulo, Gaia, 2012.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** Vol 2. São Paulo, Gaia, 2014.

HART, S. L. **Beyond Greening: strategies for a sustainable world.** Harvard Business Review, p. 66-76, 1997.

PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental, Qualidade De Vida E Sustentabilidade.** Saúde e Sociedade. São Paulo. 2014.

PROFAP - **A sustentabilidade ambiental garante a segurança empresarial?** Disponível em: < <https://profap.com.br/sustentabilidade-ambiental-garante-seguranca-empresarial/>>

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. **Estratégia & sociedade: o elo entre vantagem competitiva e responsabilidade social empresarial.** Harvard Business Review Brasil, 1-12. 2006.

RECICLOTECA. **Educação Ambiental: O caminho para a conscientização.** Disponível em: < <http://www.recicloteca.org.br/educacao-ambiental/o-que-e-educacao-ambiental/>>

RENWICK, D.; REDMAN, T.; MAGUIRE, S. **Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda.** International Journal of Management Reviews, 15, 1–14. 2013.

SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável e sustentado.** Rio de Janeiro: Gramond. 2008.

SILVA, J. P. B, SILVA, S. S. MENDES, R. S. **Gestão ambiental em empresas públicas e sociedades de economia mista do estado de Minas Gerais.** Revista Ciências Administrativas. Fortaleza. 2017.

STN – Segurança do trabalho na net. **Entender o que é o Curso de Gestão Ambiental.** Disponível em: < <https://segurancadotrabalhonet.com.br/dois-minutos-para-entender-o-que-e-o-curso-de-gestao-ambiental/>>

TODA MATERIA. **Sustentabilidade.** 7Graus. 2020. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/sustentabilidade/#:~:text=Sustentabilidade%20%C3%A9%20a%20capacidade%20de,agir%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20natureza>>

VERGARA S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Editora Atlas, 2007.

ZAMBONI, A.; NICOLODI, J. L. **Macrodiagnóstico da zona costeira e marinha do Brasil.** Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental. Brasília. DF, Brasil. 2008.

ANEXO I

Anexo com as perguntas abrangentes do questionário:

Questionário de pesquisa referente ao LAIA (Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais) na sua implementação na Empresa.

1 – Você conhece os conceitos de Gestão Ambiental?

2 – Você conhece os conceitos de Educação Ambiental?

3 – Você conhece os conceitos e o que é o LAIA?

4 – Você conhece a ISO 14001?

5 – Para você qual o conceito de Sustentabilidade Empresarial?

6 – Você acha importante a empresa aderir a sustentabilidade e conscientizar seus colaboradores referente ao LAIA?

7 – Para a implementação, você acha importante investir o necessário ou cada vez mais para manter-se atualizados em aspectos e impactos ambientais?

8 – Para você, qual o resultado da implementação do LAIA a empresa obteve?