

PERCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

PERCEPTION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN A PHARMACEUTICAL INDUSTRY

ADRIANA SOUSA NASCIMENTO ÁVILA

Docente Faculdade Metropolitana de Anápolis– FAMA (GO)
adriana.avila@faculdadefama.edu.br

LUANA ALVES DE MORAIS

Graduada em Engenharia Ambiental e Sanitária pela Faculdade Metropolitana de
Anápolis – FAMA (GO)
luanna.95@hotmail.com

Resumo: A indústria farmacêutica é responsável pela produção, comercialização e distribuição de medicamentos. Atualmente o poder e influência que as indústrias exercem vêm crescendo continuamente, com isso, seus processos produtivos causam impactos ambientais particularmente negativos além de elevar o consumo e a degradação de recursos naturais. Sendo assim, o referido trabalho tem como objetivo analisar a Educação Ambiental - E.A em uma indústria farmacêutica que já possui o SGA - Sistema de Gestão Ambiental como forma de minimizar, ou mesmo eliminar esses impactos. Para isso, foi realizada uma amostra composta por 100 questionários aplicados aos funcionários a fim de verificar a eficácia de treinamentos, voltados a esse aspecto, que são realizados na indústria. Verificou-se que a contribuição da educação ambiental da indústria para o sistema de gestão ambiental é notável, no entanto, alguns colaboradores não responderam corretamente sobre o conceito de gestão ambiental, e alguns não tinham o conhecimento da palavra resíduo, conceituando o mesmo como lixo. Dessa maneira, os treinamentos devem ser revisados para obtenção de conhecimentos para conseguir a alteração de pensamentos relativos ao meio ambiente. Sendo recomendadas medidas que possam beneficiar as melhorias para um desempenho ambiental correto.

Palavras-chave: Colaboradores. Meio Ambiente. Produção. Sistema de Gestão Ambiental.

Abstract: The pharmaceutical industry is responsible for the production, marketing and distribution of medicines. Nowadays the power and influence that the industries have been growing continuously, with this, their productive processes cause particularly negative environmental impacts besides increasing consumption and the degradation of natural resources. Therefore, this study aims to analyze Environmental Education - E.A in a pharmaceutical industry that already has the Environmental Management System (EMS) as a way to minimize or even eliminate these impacts. For this, a sample composed of 100 questionnaires was applied to the employees in order to verify the effectiveness of training, focused on this aspect that are performed in the industry. It was found that the contribution of environmental education industry to the environmental management system is remarkable, however, some contributors did not respond correctly about the concept of environmental management, and some did not have the knowledge of the word waste, conceptualizing the same as garbage. In this way, the training should be reviewed to obtain knowledge to achieve the change of thoughts regarding the environment. Measures are recommended that can benefit the improvements for a correct environmental performance.

Keywords: Contributors. Environment. Production. Environmental management system.

Introdução

A indústria farmacêutica é responsável pela produção, comercialização e distribuição de medicamentos. Essas indústrias surgiram entre o final do século 19 até início do século 20 em países da Europa e Estados Unidos, que devido à estabilidade financeira e poder político incentivavam os experimentos específicos, propiciando a evolução nesse setor (FEBRAFARMA, 2017).

O estado brasileiro foi um importante participante do desenvolvimento da indústria farmacêutica, com a produção de soros, medicamentos, vacinas. O desenvolvimento sempre esteve ligado com a saúde pública, ou seja, prevenção e combate às doenças. O Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), por exemplo, foi criado em 1900 como um empreendimento pioneiro no país, em seus 116 anos de vivência conseguiu diversificar suas obras e atualmente compõe um complexo que gera informação, produtos e serviços na área biomédica para atender as necessidades da saúde da população brasileira (INSTITUTO OSWALDO CRUZ, 2017).

Atualmente o poder das indústrias farmacêuticas vem crescendo, os processos produtivos causam impactos ambientais e tem elevado consumo de recursos naturais. A produção de medicamentos em geral aumenta em grande escala e com ela vêm os resíduos causadores dos impactos. Dessa maneira devem ser descartados de forma correta para não ocasionar interferência na qualidade de vida das pessoas e no meio ambiente.

A ISO 14001 da ABNT 2015, é uma importante ferramenta de gestão, que visa fornecer diretrizes para a implementação do Sistema de Gestão Ambiental – SGA. Para que esse sistema seja implantado, todos os colaboradores devem ser devidamente treinados para o melhor conhecimento do sistema. Essa gestão tem objetivo de alertar os empresários do setor industrial para rever suas práticas e realizar todo o ciclo de forma eficaz e correta reduzindo assim os impactos de suas atividades produtivas no meio.

A implantação do SGA nas empresas apresenta numerosos benefícios, como a redução de riscos de acidentes ecológicos e progresso significativo na administração dos recursos em geral, impactando diretamente nas contas de água e luz de forma positiva. A imagem da empresa engrandece junto à comunidade, fornecedores, clientes, criando assim proveitos por seguir a gestão corretamente.

A educação ambiental tem objetivo de gerar consciência ecológica, buscando informar e conscientizar os cidadãos, para um melhor futuro do nosso planeta. Tendo

em vista o acréscimo de práticas sustentáveis e redução de danos ambientais, causando a mudança de comportamentos da sociedade ao meio ambiente. Com o crescimento e aprofundamento desse assunto, vários cursos superiores foram criados e no ensino fundamental as crianças já estão sendo instruídas a trabalhar com o tema educação ambiental, para aprenderem a lidar com o tema desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva, a educação ambiental, torna-se essencial na implantação do SGA. Seja através de projetos e palestras para conscientizar os colaboradores à preservação do nosso meio, bem como, unificar o desenvolvimento e crescimento econômico com a conservação ambiental.

O presente trabalho analisou a educação ambiental realizada no processo de formação e conhecimento pelos colaboradores em uma empresa, localizada no DAIA – Distrito Agroindustrial de Anápolis, que possui o SGA- Sistema de Gestão Ambiental. Buscou-se avaliar, através de questionários aplicados aos colaboradores, a opinião e conhecimento dos mesmos e se existe eficácia nos treinamentos realizados pela indústria. Em alguns aspectos contraproducentes houve propostas de medidas que possam favorecer as melhorias para um desempenho ambiental correto na indústria.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado em duas fases. A primeira fase constou de revisão bibliográfica, com o objetivo de conseguir o levantamento das principais questões referentes ao tema da pesquisa, bem como, o histórico das ações que levaram o setor empresarial a ter o envolvimento com a responsabilidade socioambiental.

Na segunda fase foram coletados dados através do estudo de campo em uma indústria farmacêutica localizada no Distrito Agroindustrial de Anápolis, para observação e anotações do dia-a-dia da indústria. O Laboratório, referência para o mercado nacional e internacional, além de ser avançado na produção de medicamentos genéricos no Brasil, é estabilizado e completo na área de saúde, confirmando sua tradição nos segmentos farma e hospitalar. Atualmente possui 3500 colaboradores e em vários turnos de trabalho, 1º, 2º, 3º e 12/36. Há mais de 70 anos no mercado, possui o maior complexo farmacêutico da América Latina - com 110 mil metros quadrados de área construída em uma área total de 1 milhão de metros quadrados. Foi a primeira indústria de medicamentos genéricos e MIPs (medicamentos isentos de prescrição) do Brasil, com certificado ISO 9000. O Laboratório foi fundado

em 1947. Inicialmente instalada em outro estado, em 1986, a indústria foi comprada e transferida totalmente para Anápolis.

A amostra em campo foi composta por 100 questionários aplicados aos funcionários no mês de maio de 2017, sendo o formulário o instrumento utilizado para coleta dos dados. O questionário sobre Educação Ambiental foi elaborado para investigar os conhecimentos e a forma de agir dos funcionários da empresa em relação às questões ambientais.

Um obstáculo durante a aplicação do questionário consistiu na diminuição da quantidade de amostras inicialmente proposta de 350 entrevistados referente a 10% do efetivo de colaboradores da empresa para apenas 100. Esse fato foi devido à transição da gestão da empresa de uma rede multinacional para uma nacional que recomendou novas regras e procedimentos internos que dificultaram a amostragem proposta inicialmente.

A indústria farmacêutica possui o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) vigente e atualizado, dessa maneira, permitiu com que os resultados dessa pesquisa fossem discutidos a partir da tabulação estatística dos dados oriundos do questionário aplicado.

Resultados e Discussão

Os dados coletados através da pesquisa foram analisados e estão representados nos gráficos seguintes. Observa-se que na figura 1 grande parte dos colaboradores, 48%, possui o ensino médio como grau de escolaridade e 29% o nível superior, dessa maneira, verifica-se que o nível de formação dos colaboradores torna-se significativo para a compreensão dos temas abordados nos treinamentos.

Segundo Tauchen e Brandli (2006) a educação é a chave do desenvolvimento sustentável e autossuficiente por isso deve ser fornecida a todos os membros da sociedade, para que cada um se beneficie de chances verdadeiras de se educar ao longo da vida. A educação ambiental é importante para o desenvolvimento sustentável, ajudando a compreender a relação e interação da humanidade com o ambiente contribuindo para que os indivíduos participem da construção de sua cidadania.

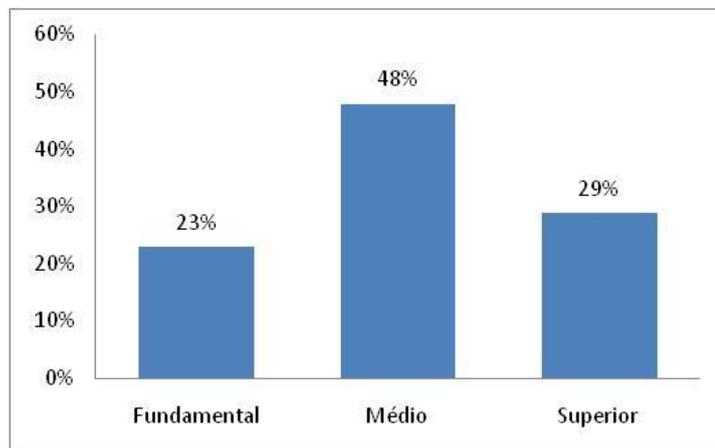


Figura 1 - Grau de escolaridade dos colaboradores.

Fonte: Autores, 2017.

Antes de tornar-se colaborador da indústria, a maioria, 70%, já possuíam conhecimentos da importância da preservação ambiental como forma de garantir o bem estar das presentes e futuras gerações (Figura 2).

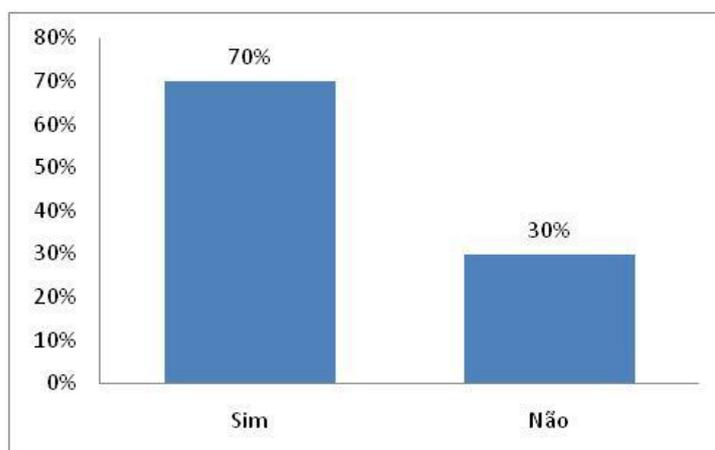


Figura 2 - Conhecimento sobre a importância do meio ambiente antes de se tornar um colaborador na indústria.

Fonte: Autores, 2017.

Como indica a figura 3, um índice de 70%, ponderaram que após o treinamento sobre o meio ambiente, a opinião sobre o assunto mudou, ou seja, esses colaboradores puderam agregar mais conhecimento sobre essa área. Esse fato permite considerar que o treinamento tem um papel importante na eficácia das atividades realizadas e garante a continuidade correta dos procedimentos operacionais em todas as áreas da indústria facilitando e viabilizando a qualidade ambiental.

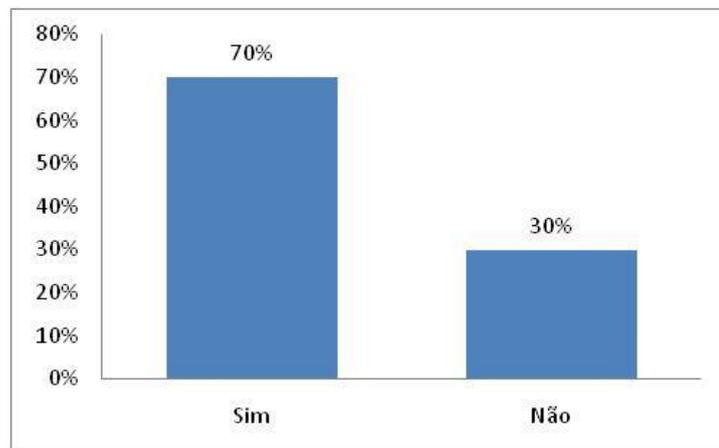


Figura 3 – A opinião mudou pós treinamento?

Fonte: Autores, 2017.

O treinamento é realizado semanalmente para novos colaboradores e capacita os antigos quando necessário. Além de abranger assuntos como uso consciente de água, energia e matéria prima, apresenta sobre como cada resíduo deve ser descartado e qual a sua correta destinação final.

Mirra (2008) trata o bom senso como um fator importante ao avaliar o estudo de impacto, precisando assim refletir antes de agir, para prevenir degradações ambientais. A responsabilidade social e ambiental provoca uma definição de compromisso para com a sociedade (DONAIRE, 2007).

No que diz respeito à figura 4 “se existe algum inconveniente quanto a não separação correta dos resíduos”, 81% dos entrevistados admite ser necessário cumprir com o procedimento correto onde o resíduo é separado de forma seletiva para em seguida ser destinado de forma consciente e adequada.

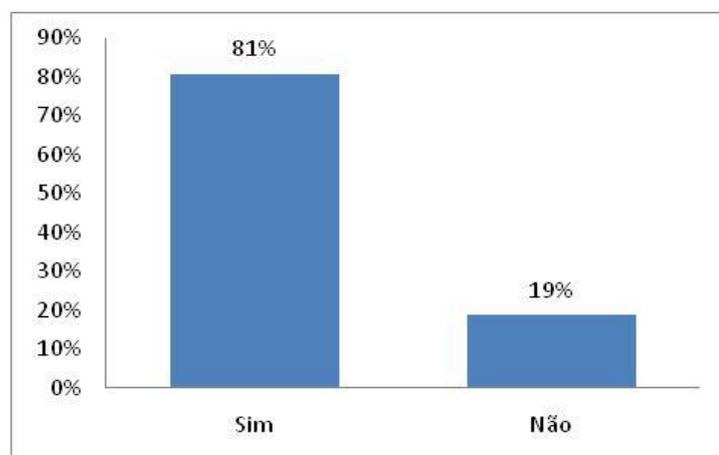


Figura 4 – Existe algum inconveniente quanto a não separação correta dos resíduos.

Fonte: Autores, 2017.

Para Mazzer e Cavalcanti (2004) a empresa gera impactos ambientais, através de suas linhas de produção, além disto, infringindo a legislação vigente, precisa pagar as despesas desta infração e enfrentar desgastes perante o público consumidor quando não realiza os procedimentos adequados de separação dos resíduos produzidos.

O descarte impróprio de medicamentos é uma das principais causas de intoxicação, tratando-se de contaminação do meio ambiente. Esse problema deve ser constantemente monitorado, pois tem sido identificada por alguns órgãos a presença de resíduos de medicamentos, no solo e na água, em decorrência do descarte indevido. (KALINKE e JUNIOR, 2014).

A sociedade espera que as empresas não só protejam o meio ambiente, como, também, leve em consideração a comunidade direta ou indiretamente afetada por suas atividades, produtos e serviços. (AMARAL, 2005).

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) delimita as ações corporativas na procura do equilíbrio do homem, da indústria e do meio ambiente. A valorização dos empreendimentos verdes traz essa definição para os nossos tempos e o SGA é um conjunto de políticas, práticas e procedimentos técnicos e administrativos de uma empresa com o objetivo de conseguir um melhor desempenho ambiental. (TERA, 2017).

Nas respostas sobre o que o colaborador entende por gestão ambiental, os mesmos possuem um conhecimento satisfatório em relação a esse tema, 59% responderam a opção de ações de gerenciamento conforme a figura 5.

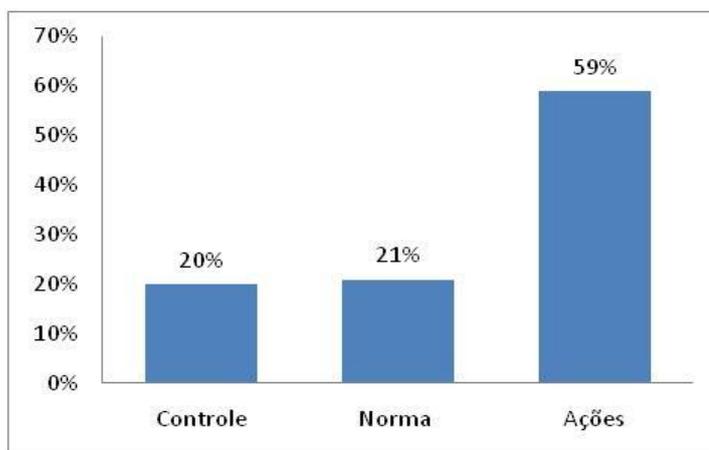


Figura 5 – O que se entende por gestão ambiental?
Fonte: Autores, 2017.

Quando perguntado se o colaborador tem o costume de realizar no seu ambiente de trabalho, alguma atividade para minimizar gastos com energia, água ou papel, a figura 6 mostra que 92% da amostra responderam afirmativamente. Verificou-se que a indústria investe em treinamentos para otimização de processos, auxiliando assim nas atividades produtivas.

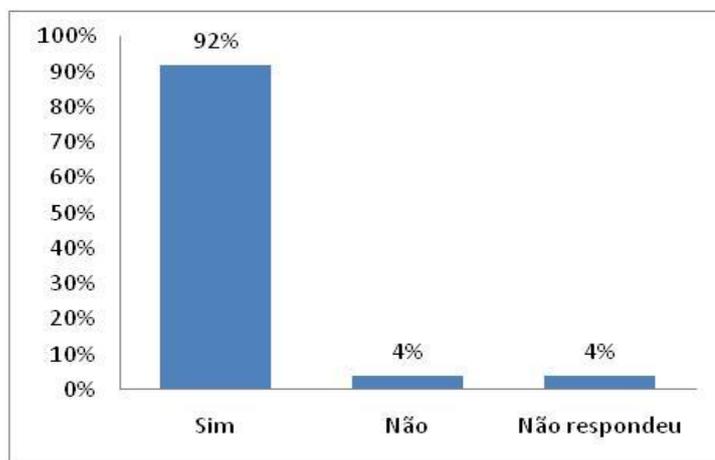


Figura 6 – Atitude do colaborador de realizar alguma atividade para otimizar processos ambientais na empresa.

Fonte: Autores, 2017.

A maioria das respostas dos colaboradores de acordo com a figura 7 mostra que 85% indicam que são do conhecimento deles as ações que a empresa realiza para reduzir os impactos ambientais gerados. Considera-se que uma equipe qualificada e com uma boa preparação para o mercado está apta a acrescentar valores à empresa para que ela se desenvolva nos quesitos ambientais.

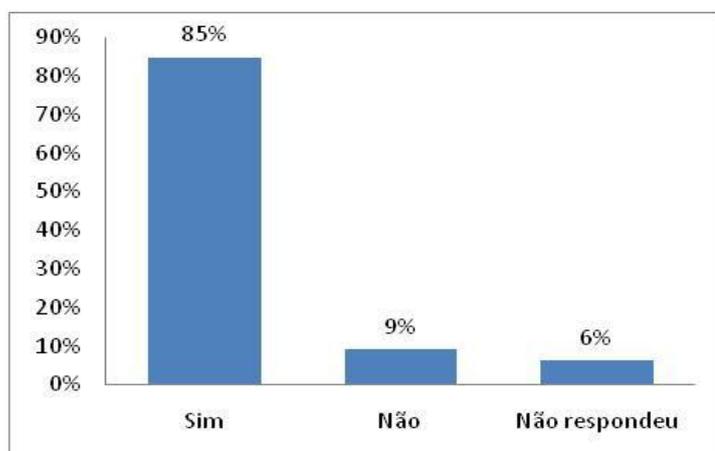


Figura 7 – Conhecimento sobre as ações que a empresa realiza para reduzir os impactos.

Fonte: Autores, 2017.

De acordo com os gestores da indústria eles conciliam produção em alta escala a

uma severa política ambiental, dessa maneira, possuem no complexo industrial um contemporâneo sistema de tratamento de água, para que esse recurso utilizado seja tratado dentro dos padrões ambientais antes de retornar à natureza. Torna-se notório a busca da indústria em avançar sempre no uso de tecnologias que visam minimizar e aprimorar o uso dos recursos naturais.

Além da água outros aspectos ambientais são enfatizados nos treinamentos (Figura 8). Em relação à contribuição do próprio colaborador para minimizar os impactos ambientais gerados, foi observado que a maioria 37% lembra-se da área de resíduos, onde o treinamento é mais trabalhado, porque essa é uma área de enfoque da indústria, onde os colaboradores precisam ter conhecimento necessário para seguir o procedimento de descarte de resíduos corretamente. Outra parte 18% responde sobre o lixo que tentam gerar em quantidade menor.

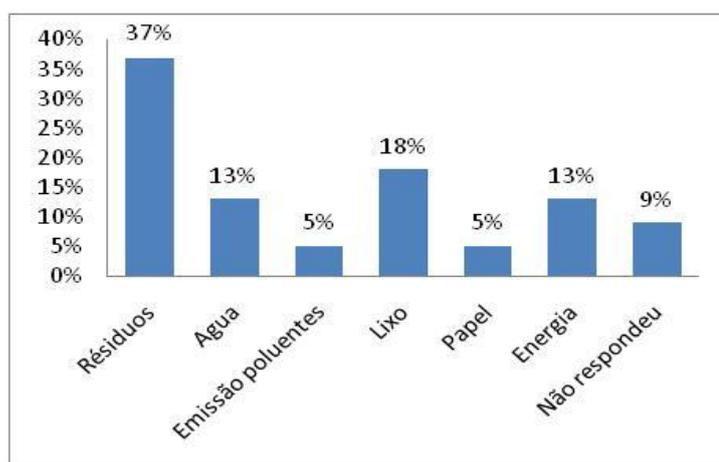


Figura 8 – Qual a área de contribuição do colaborador para minimizar os impactos ambientais gerados na indústria?

Fonte: Autores, 2017.

A palavra lixo foi utilizada no questionário porque muitos colaboradores ainda não conhecem as palavras resíduos e rejeitos e não sabem diferenciar a mesma da palavra lixo. A Lei 12.305 de 2010 trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos e propõe que o rejeito não tem possibilidade de reaproveitamento nem de reciclagem, é algo sem valor e sua destinação é um aterro sanitário licenciado, já o resíduo tem um valor agregado e pode ser reutilizado ou reciclado (PNRS, 2010).

É evidente a necessidade de incluir nas palestras e treinamentos que são realizados na empresa a diferença entre resíduo e lixo, para que os colaboradores tenham a conscientização ambiental correta e ampliada sobre o assunto.

De acordo com as informações disponíveis na indústria a compra e venda de resíduos sólidos representam lucro em potencial e um mercado em crescente ampliação. É possível capitalizar e ganhar com os resíduos sólidos e reduzir os gastos para descartar os rejeitos corretamente. Em tempos de crise, esses aspectos podem complementar os lucros do negócio, evitar o desperdício e incrementar o processo produtivo.

O SGA permite que a indústria contenha um procedimento rigoroso de controle em analogia à produção, disposição, tratamento e até receita que possa vir de resíduos. Entretanto, antes de implantá-lo é indispensável conferir todo o processo produtivo, todas as atividades abrangidas, identificando todos os fatores ambientais respectivos (DIAMANTINO; ORTTOBONI, 2004).

Após aplicar os questionários aos colaboradores da empresa, foi identificado o conhecimento dos mesmos e verificou-se como a educação ambiental é realizada e percebida no processo de formação dos colaboradores. Percebe-se que a indústria investe em práticas de informações e treinamentos, desta forma ganha vantagens no uso das técnicas de produção mais limpa e ganhos econômicos. Esse será o diferencial para que a empresa conquiste a atenção de um maior número de clientes que buscam a sustentabilidade aliada à qualidade de seus produtos.

De acordo com Pacheco et al. (2009) um Sistema de Gestão Ambiental - SGA bem acrescido demandará alterações nos costumes, nos exemplos de conduta e na atitude de pensar por parte de todos os empregados. Para isso é necessário que:

- Os empregados tenham consciência das questões ambientais que a empresa enfrenta e de que forma suas ações podem influenciar o desempenho ambiental;
- Os gerentes devem ter consciência da importância de um bom controle e de uma boa gestão ambiental;
- Os gerentes e os empregados devem ter responsabilidades ambientais e um conhecimento técnico delineado para garantir o atendimento às normas e exigências comerciais e legais.

Depois de aplicar esses pontos, o treinamento e a conscientização através da Educação Ambiental – E.A. tornam-se indispensáveis durante a implementação e operação do SGA. A E.A. tem como objetivo esclarecer conceitos, bem como desenvolver e provocar mudanças nas atitudes e pensamentos dos colaboradores perante as questões ambientais.

Conclusões

Foi possível perceber através dos dados analisados que os colaboradores possuíam informações na área ambiental, porém os treinamentos dentro da indústria acrescentaram novos conhecimentos sobre essa temática. As palestras de educação ambiental precisam ser sempre revisadas para obtenção desses conhecimentos e que promovam atitudes de mudança relativos ao meio ambiente. De acordo com os gráficos as maiores dúvidas surgiram sobre o conceito de gestão ambiental e também com a palavra resíduo, pois, como mencionado anteriormente, muitos colaboradores ainda conceituam como lixo.

A revisão desses conceitos poderá ser possível através de um método de educação fundamentada na construção da ciência, no resgate de valores positivos de proteção e gerenciamento dos recursos naturais. Essa mudança será plausível através do investimento dos gestores em treinamentos para os colaboradores.

O SGA em indústrias é importante, pois seu objetivo é reduzir os impactos ambientais gerados das atividades produtivas. Para a indústria farmacêutica analisada, o SGA atua em conjunto com a educação ambiental como uma forma de promover a capacitação aos colaboradores através de treinamento orientando e fornecendo as informações quanto a resíduos sólidos, líquidos, descarte consciente de papel branco, emissões atmosféricas e consumo de energia e de água, sendo assim, um processo viável, aplicável e bem visto pelos colaboradores.

Referências

AMARAL, S. **Sustentabilidade Ambiental, Social e Econômica nas Empresas** Como entender, medir e relatar 2 Ed p.17-41 São Paulo: Tocalino, 2005.

DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa** 2. Ed. p.20-51 São Paulo: Editora Atlas S.A, 2007.

DIAMANTINO, M. R; OTTOBONI, C. A evolução da legislação ambiental brasileira e os benefícios decorrentes da adoção de um Sistema de Gestão Ambiental. São Paulo: UNIFEI nov. 2014.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA – FEBRAFARMA. Disponível em: <http://febrafarma.org.br/industria-farmaceutica>.

Acesso em: 05 abril 2017.

IOC - INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Disponível em: <http://www.butantan.gov.br/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 29 abril 2017.

KALINKE, C. K; JUNIOR, L, M. Descarte de medicamentos: situação atual, impactos e conhecimento da população. **Revista saúde e pesquisa**. Paraná, v. 7, n. 3, p. 525-530, set/dez. 2014.

MAZZER, C; CAVALCANTI, A, C. Introdução a gestão ambiental dos resíduos. **Infarma**. Paraná, v.16, n. 11-12. 2004.

MIRRA, A. L. V. **Impacto Ambiental** aspectos da legislação brasileira, 4 Ed p. 1-5 São Paulo: Juarez de Oliveira, 2008.

PACHECO, N. O; SILVEIRA, R. R; CELESTINO, J. E. M; MATTOS, K. M. C. **A importância de um sistema de Gestão Ambiental para a empresa: O caso de uma construtora de grande porte**. Bahia: ENEGEP/ UFRN out. 2009.

PRS PORTAL RESÍDUOS SÓLIDOS. Disponível em: <http://www.portalresiduossolidos.com/lei-12-3052010-politica-nacional-de-residuos-solidos/> Acesso em: 27 agosto 2017.

TAUCHEN, J; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**. Rio Grande do Sul, v.13 n.13, p. 503-515, set-dez. 2006.

TERA. Disponível em <http://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/sistema-de-gestao-ambiental-sga-o-que-e-e-qual-e-a-sua-importancia> Acesso em: 27 agosto 2017.