

## POLÍTICA SHE AUXILIAR AO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL: ABORDAGEM E DESENVOLVIMENTO EM UMA INDÚSTRIA DE COMMODITIES

Rafael Henrique Mainardes Ferreira<sup>1</sup>

Keli Starck<sup>2</sup>

Luiza Maria Silva Rodrigues<sup>3</sup>

Julio Caetano Tomazoni<sup>4</sup>

Área de conhecimento: Administração

Eixo Temático: Outros (Gestão Ambiental, Tecnologia da Informação, Ensino e Pesquisa em Administração, Associativismo)

### RESUMO

A sustentabilidade de uma organização depende, fundamentalmente, de sua capacidade de adaptação aos fatores críticos existentes no ambiente e nos cenários no qual cumpre sua missão. Olhando por esse cenário atual das responsabilidades pelo desenvolvimento sustentável, as organizações contemporâneas devem elaborar e manter um programa funcional de Sistema de Gestão Ambiental com o intuito de reduzir, prevenir e gerenciar apropriadamente o manuseio, armazenamento e o descarte de resíduos, medir os indicadores e criar programas para reduzir a geração de resíduos nos seus processos produtivos. Com a mesma ênfase, a organização deve estabelecer e manter um programa dinâmico para promover a sustentabilidade ambiental como vantagem competitiva em seu mercado de negócios. O SHE - *Safety, Health and Environment* - procura desenvolver e habilitar o desempenho organizacional, através de práticas constantes e programas de melhorias, no intuito principal de utilizar melhor os recursos organizacionais, além de promover a reeducação ambiental a todos os envolvidos no processo. O presente trabalho permite analisar tais atividades desta política, aproximando os conhecimentos e práticas internas organizacionais às teorias literárias pertinentes ao assunto, dando enfoque às atividades produtivas da empresa de commodities em voga e explicitando sua contribuição para com o meio ambiente.

Palavras-chave: Desempenho. Gestão Ambiental. Programas ambientais. SHE.

### INTRODUÇÃO

As melhorias e benefícios à saúde humana e bem-estar social recentemente foram introduzidas no ambiente produtivo. Dalton (1998) analisa alguns fatores

<sup>1</sup> Mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Pato Branco. [ferreira.rhm@gmail.com](mailto:ferreira.rhm@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Pato Branco. [kelistarck@gmail.com](mailto:kelistarck@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Pato Branco. [rluizamaria@gmail.com](mailto:rluizamaria@gmail.com)

<sup>4</sup> Docente na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Pato Branco. [caetano@utfpr.edu.br](mailto:caetano@utfpr.edu.br).



---

---

acometidos às indústrias, como as Lesões por Esforço Repetitivo (LER), estresse no ambiente de trabalho e fatores ergonômicos incidentes ao processo. Atualmente, estes fatores são reconhecidos e, em parte, compreendidos, porém seu processo de adaptação, e sintetização ainda permanecem lentos. As perdas acidentais podem ser controladas por meio de boa administração, combinada com o envolvimento e a participação ativa dos funcionários. A prevenção de perdas é de responsabilidade direta da gerência e dos funcionários. Todas as funções de gerência, incluindo negócios, linha e apoio, deverão cumprir com os requisitos de prevenção de perdas da empresa, na forma como se aplicam ao projeto e deverão executar seus trabalhos de acordo com os procedimentos estabelecidos e a filosofia de operação. Speegle (2012) afirma que as operações empresariais, assim como qualquer movimentação no local do trabalho são possíveis vias de risco, onde a saúde, segurança e o meio tornam-se comprometidos. As indústrias, portanto, devem estabelecer códigos de conduta e métodos singulares, penalizando as irregularidades de forma a reeducar, ou melhor, adequar o ambiente em que cercam as movimentações operacionais.

A sustentabilidade de uma organização depende, fundamentalmente, de sua capacidade de adaptação aos fatores críticos existentes no ambiente e nos cenários no qual cumpre sua missão. Olhando por esse cenário atual das responsabilidades pelo desenvolvimento sustentável, as organizações contemporâneas devem elaborar e manter um programa funcional de Sistema de Gestão Ambiental com o intuito de reduzir, prevenir e gerenciar apropriadamente o manuseio, armazenamento e o descarte de resíduos, medir os indicadores e criar programas para reduzir a geração de resíduos nos seus processos produtivos. Com a mesma ênfase, a organização deve estabelecer e manter um programa dinâmico para promover a sustentabilidade ambiental como vantagem competitiva em seu mercado de negócios. A política SHE, que abrange os aspectos de *Safety* (Segurança), *Health* (Saúde) e *Environmental* (Meio Ambiente) tem como principal aspecto a mutação do ambiente de trabalho, no intuito de transformar o processo, simultaneamente às novas práticas ergonômicas de processos, ou seja, adaptando estruturas, *layouts*, aplicando treinamentos e práticas de reeducação para o trabalho salubre, afixadas no vértice organizacional. Procura, ainda, desenvolver e habilitar o desempenho organizacional, através de práticas constantes e programas de



---

---

melhorias, no intuito principal de utilizar melhor os recursos organizacionais, além de promover a reeducação ambiental a todos os envolvidos no processo. É recomendando, portanto, que a organização estabeleça e mantenha procedimentos para identificar, acessar e compreender todos os requisitos legais e outros requisitos de forma sistemática, diretamente aplicável aos aspectos ambientais das suas atividades, produtos ou serviços.

## **1 SHE: DESENVOLVIMENTO E APLICABILIDADE**

A Política SHE – *Safety, Health and Environment* - pretende aprimorar as políticas internas de melhoria contínua e desenvolvimento de performance, através de práticas e ações sustentáveis impactantes – ao ambiente externo e interno. O ambiente, em geral, é modificado, transformado e tende à busca de melhores reformulações de atividades, no intuito de reeducar os colaboradores e prepará-los à vida social de forma sustentável. Devem ser definidas responsabilidades, autoridade e inter-relação do pessoal encarregado da implementação desses padrões. Além disso, recursos e instalações apropriados devem ser disponibilizados à linha de gestão para suportá-los nas suas responsabilidades relacionadas à Segurança, Saúde e Meio Ambiente e controles de Engenharia.

Identificar e avaliar os aspectos e impactos ambientais de seus produtos, operações, atividades e serviços, além de determinar quais teriam um impacto significativo sobre o ambiente são algumas das saídas e ajustes para melhoria do processo organizacional, acarretando na melhoria gradativa do fluxo manufatureiro e desenvolvimento do consciente ecológico de cada colaborador. Os aspectos e impactos ambientais significativos devem ser gerenciados totalmente através do Sistema de Gestão Ambiental avaliados para o estabelecimento dos objetivos e metas ambientais nas organizações. As mudanças na instalação e processos devem ser revistas quanto às implicações de riscos ambientais e a necessidade de revisão para o Sistema de Gestão Ambiental ou gestão através deste programa.

### **1.1 Desenvolvimento da política SHE ao estudo de caso**

A indústria de commodities apresentada neste estudo tem como característica fundamental a inovação produtiva, através dos conceitos de preocupação com o



meio ambiente e melhoria através do desenvolvimento sustentável. Kellner (2009, p. 457) afirma que “no conceito de desenvolvimento sustentável, empregado para a construção do indicador de sustentabilidade, foram consideradas três dimensões básicas: ambiental, social e econômico-financeira”, portanto, a indústria estudada tentava convergir tais dimensões pelos aspectos apresentados anteriormente da política SHE, conforme molda a Figura 1 abaixo:

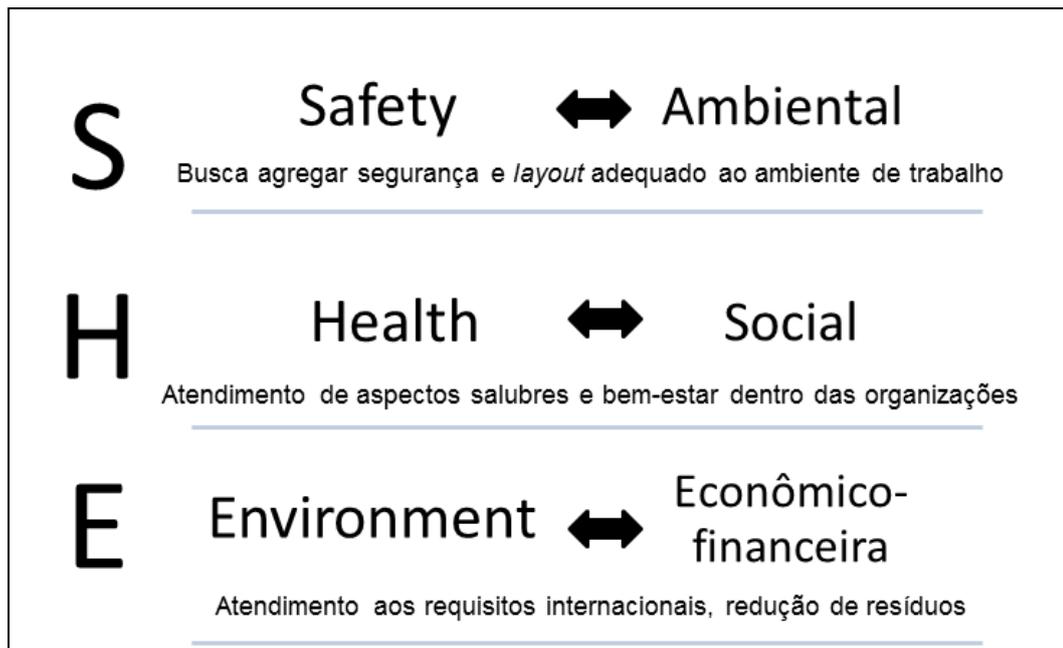


Figura 1 – Relação entre os conceitos SHE e desenvolvimento sustentável  
Fonte: Análise dos autores.

Por se tratar de uma empresa produtora de insumos agrícolas, o fluxo produtivo se dá através de uma gama extensa de maquinários, utilizando tecnologias de diferentes formas e manejos produtivos. Portanto, a formulação de diretrizes sustentáveis e redução dos impactos ambientais são de grande importância à organização. Barbieri (2010) afirma que a questão da sustentabilidade organizacional, nos mais diversos setores manufatureiros, não pode se distanciar dos projetos de inovação. O desenvolvimento sustentável, ou sustentado, segundo as teorias de Sachs (1993), deve obedecer às três dimensões da sustentabilidade – conforme demonstradas anteriormente: aspectos sociais, ambientais e econômicos – ou ainda, incorporar a outras duas dimensões – agregando, além do tripé clássico da sustentabilidade as dimensões culturais e políticas.

---

---

A organização investe em um processo contínuo de identificação de todos os aspectos ambientais relacionados à suas operações, produtos, serviços ou qualquer outra ação que possa interagir com o ambiente. Salientando, portanto, a ideia de que o gestor ou líder produtivo – assim como os *stakeholders* – precisam estar cientes das atitudes tomadas e auxiliar nas proposições e processos de mudança, influenciando significativamente nas tomadas de decisões.

## 1.2 Liderança e administração regulável à organização

Uma participação ativa e visível do gerente industrial pode garantir por muito tempo o sucesso no controle dos acidentes e conseqüentemente evitar as perdas, influenciando as atitudes proativas, modificando o comportamento dos demais níveis de comando da unidade. Tanto na gerência, quanto na liderança ou supervisão produtiva, a necessidade de incorporação e entendimento do fluxo produtivo como um todo faz toda a diferença ao processo produtivo. Maynard (1974, p. 26) ressalta que “o gerente e sua organização devem ter informações adequadas, ao tempo certo, dos resultados e saber também como esses resultados se colocam em relação às capacidades potenciais disponíveis” para assim, dar continuidade às metas, estabelecer padrões e analisar os futuros resultados.

Cabe ao gestor do processo produtivo seu adequado controle, para atender adequadamente aos clientes e minimizar os impactos adversos. Sua tarefa, entretanto, será extremamente facilitada se dispuser de um sistema de gestão único, fundamentado no ciclo PDCA, e que englobe todos os requisitos de qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e saúde e segurança contidos em seu processo (RIBEIRO NETO, 2008, p. 236).

Os métodos que o gerente industrial pode usar para demonstrar seu compromisso com o programa de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional podem incluir: cartas e memorandos motivacionais, inspeções pela gerência nos departamentos, participação ativa em comitês e nas reuniões, artigos e publicações periódicas, cumprimento pessoal das normas, utilização dos EPIs necessários e regras da organização, estabelecimento de sistemas efetivos de comunicação à organização, desenvolvimento de objetivos de segurança orientando-os para o desempenho, atribuição de responsabilidades pela segurança das pessoas que se reportam diretamente a ele e inclusão de temas de segurança, saúde e meio ambiente nas reuniões periódicas da gerência.



---

---

A aplicação de auditorias ambientais, no intuito de examinar e diagnosticar os principais pontos do fluxo produtivo é tido por Barbieri (2007) como um método de apuração e revisão dos principais recursos de regularização ecológica e ambiental. Machado (2004) ainda corrobora que a auditoria ambiental serve como exame de avaliação ocasional ou de maneira periódica, relacionando a empresa com o meio ambiental em que está inserida, possibilitando atuação de caráter público ou privado e ministrado por órgãos públicos – externos - ou de caráter interorganizacional – internamente. Na auditoria, a terminologia deve ser adaptada à organização específica. Na maioria das vezes, os quesitos da auditoria refletem três níveis de gerência:

- a) Gerente industrial: é aquele que estabelece as políticas que dirigem a operação dentro da unidade, além de contemplar um *mix* de habilidades e competências diferentes e nos mais diversos níveis (Webber, 2012). A gerência industrial comumente se reporta ao gerente de operações divisional ou ao diretor;
- b) Gerentes: inclui as pessoas dentro da unidade situadas entre a gerência industrial e a supervisão, atuando com uma formação específica à área de gestão e amplo conhecimento técnico (Strauhs, 2012);
- c) Supervisores: são os que supervisionam os funcionários em geral e representar o processo diante dos seus supervisores (Drucker, 2002). Os principais títulos do supervisor dentro da empresa são tidos como: encarregado, líder de área.

O envolvimento na introdução, revisão e/ou na promoção das atividades do programa terá influência sobre a atitude sobre a frequência da comunicação e ressaltará os princípios gerenciais que serão percebidos por todos os gerentes envolvidos, os quais sentirão que estão contribuindo com o programa. Mais importante ainda, este envolvimento levará a uma mudança de atitude por meio do ajuste do comportamento apropriado e da pressão positiva dos colegas e do líder do grupo.

Uma vez abordada a alta participação na tomada de decisões e modificações no processo, todos os gerentes e supervisores devem ser incluídos em atividades especiais de segurança. Isto inclui os gerentes de staff (ou área de apoio, assessoria) de áreas como: recursos humanos, engenharia e administração, bem como os demais gerentes, tais como manutenção. Scatena (2010) alega que as estruturas empresariais que seguem a linha-staff tem como características



---

---

primordiais a fusão da estrutura linear com a estrutura funcional, ou seja, há o reporte de atividades a uma autoridade única, mas também uma descentralização, subdivisão entre os líderes e demais encarregados da equipe gestorial. Russomano (1976) ressalta ainda que as equipes de apoio não devem ser criadas de uma vez só, mas referenciadas, através das necessidades que as tarefas exigem para a coordenação do *staff* significativo, de acordo com cada nível de instituição, produto a ser trabalhado e capacidade industrial.

Uma grande variedade de atividades pode envolver os membros nas funções de segurança, entre elas: dirigir comitês de promoção do programa, liderar forças-tarefa, reforçar um elemento do programa, ministrar palestras no comitê de segurança, etc.

## **2 TREINAMENTOS E CAPACITAÇÃO AO GERENCIAMENTO SUSTENTÁVEL**

O treinamento gerencial deve propiciar conhecimento e habilidades necessárias para gerenciar os programas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente e a motivação necessária para aplicá-lo. Esse treinamento deve estar principalmente fundamentado nos aspectos de liderança e avaliação da organização e controle das diversas funções sob sua responsabilidade. Supervisores, encarregados e líderes devem conhecer profundamente suas funções e responsabilidades para que possam cumpri-las adequadamente de forma exemplar e motivar o pessoal sob sua responsabilidade. Thomas (2011) representa a ideia de que entre os papéis e responsabilidades de um técnico de processo – líder, encarregado, designado ou gestor – incluem-se: o conhecimento dos equipamentos e das tecnologias utilizadas no trabalho, sendo capaz de manter e operá-los, em conformidade com as normas ambientais e de segurança, a aplicação de técnicas de qualidade aos processos de nível operacional, coleta e análise de amostras e conhecimento do sistema de solução de problemas.

Em situações na qual um programa abrangente de segurança está sendo implementado e todos os níveis de gerência têm estado ativamente envolvidos no desenvolvimento dos requisitos do programa, este elemento pode ser considerado como positivo se há padrões, formulários e guias para serem utilizados com um



---

---

gerente novo ou transferidos. Neste caso, os auditores devem verificar se todos os gerentes estão envolvidos no desenvolvimento do programa e, portanto, cientes de seus papéis e responsabilidades.

Na maioria dos casos, quando as empresas prezam pela implementação de um programa abrangente, todos os gerentes devem receber uma orientação ou integração aos seus novos papéis e responsabilidades para poder alcançar o objetivo deste novo elemento de melhoria e especialização da força produtiva. Figueiredo (2003) reforça a importância do treinamento voltado aos gestores, como forma de acentuação do conhecimento empírico e de apropriação dos novos modelos de conhecimentos pelos seus subordinados. Tais conhecimentos, também são ressaltados por FONTOURA (1970, p. 102), onde afirma que “os pequenos funcionários imitam o exemplo dos chefes”, evoluindo, gradativa e conseqüentemente a importância e responsabilidade do papel do corpo gestor nas organizações.

## **2.2 Investigação de acidentes e *safety* palpável**

A análise de risco de tarefas objetiva examinar as exposições aos aspectos de Segurança, Saúde e Meio Ambiente durante sua execução. As observações da análise das tarefas são utilizadas para desenvolver procedimentos ou práticas de trabalho permitindo executar a tarefa com mais segurança e eficiência.

Consiste no exame sistemático de uma tarefa para identificar todas as exposições e perdas enquanto está sendo executada. É realizada de preferência por meio de discussões e observações no ambiente de trabalho: porém, sob algumas condições, deve ser feita mediante discussão. As informações da análise das tarefas são utilizadas para desenvolver procedimentos de trabalho ou práticas de trabalho. Os procedimentos de trabalho indicam o passo-a-passo e a forma de executar a tarefa de forma segura e eficiente.

Todos os locais devem contar com um esquema de relatórios sobre o desempenho da Área de Segurança, Saúde e Meio Ambiente e para a investigação e registro de acidentes, incidentes e reclamações públicas, além de tomar a medida corretiva apropriada para evitar sua repetição. Os registros serão guardados e as informações e estatísticas reportadas aos Gerentes Seniores da Empresa. A investigação de acidentes/incidentes envolve o exame metódico de um evento não



---

---

desejado que provocasse ou que poderia ter causado lesões às pessoas, doenças ocupacionais, danos à propriedade ou afetar o processo produtivo. As atividades de investigação definem os fatos e circunstâncias relacionadas ao evento, determinam as causas e desenvolvem as ações necessárias para o controle dos riscos. Um programa de comunicação e investigação efetiva de acidentes/incidentes tem como benefícios principais (THOMAS, 2011):

- Garantir que todos os acidentes/incidentes serão comunicados;
- Identificar as causas ocultas ou básicas dos acidentes/incidentes;
- Reduzir da reincidência de acidentes/incidentes similares;
- Identificar as necessidades do programa;
- Fornecer documentação e informação em caso de problemas trabalhistas;
- Diminuir reclamações trabalhistas através da contribuição total do programa;
- Aumentar a produtividade com redução dos custos e controle de perdas acidentais.

### **2.3 Gestão Ambiental, propagação de melhorias e benefícios**

À medida que aumentam as preocupações em melhorar a qualidade do meio ambiente, organizações de todos os tipos e tamanhos vêm crescentemente voltando sua atenção para os impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços. O desempenho ambiental de uma organização tem importância para suas partes interessada, internas e externas. Atingir um sólido desempenho ambiental requer um comprometimento organizacional com uma abordagem sistemática e com a melhoria contínua de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Tal sistema pode aumentar substancialmente a capacidade de uma organização de antecipar, identificar e gerenciar suas interações como o meio ambiente, atender seus objetivos ambientais e assegurar a contínua conformidade com os requisitos legais ambientais relevantes e com outros requisitos normatizados pela organização.

De acordo com a ABNT (2004) o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) pode ser utilizado para desenvolver, implementar e colocar em prática os principais aspectos da política ambiental no âmbito organizacional, além de contribuir para o melhoramento de todo o restante do sistema, através de atividades práticas, mecânicas e que possam controlar o ambiente de forma singular. Um sistema de gestão ambiental eficaz ajuda à organização a evitar, reduzir ou controlar os



---

---

aspectos e impactos ambientais adversos de suas atividades, produtos e serviços, atingir a conformidade com os requisitos legais aplicáveis e outros requisitos normatizados pela organização, auxiliando na melhoria contínua de seu desempenho ambiental.

A organização deve conduzir uma avaliação dos aspectos e impactos ambientais de seus produtos, operações, atividades e serviços. É importante e indispensável que se avaliem os aspectos de todos os setores da operação quanto ao possível impacto sobre o ambiente. O auditor ou os designados pelo SHE devem verificar a documentação pertinente, entrevistando os colaboradores em suas respectivas áreas para garantir a severidade do levantamento de dados. Tal situação deve ser de conhecimento de todos os envolvidos na operação.

A atividade de identificar a intensidade dos aspectos e impactos ambientais deverá ser abrangente, considerando-se todos os perigos ambientais existente na instalação da unidade inclusive quaisquer operações auxiliares (almoxarifado, instalações de geração de energia, áreas de manutenção, escritórios, divisões irmãs na localidade e contratadas operando no local). Todas as áreas regulares, de propriedade ou controle da organização, devem ser incluídas no levantamento ambiental da instalação. Serão atribuídos créditos se todas as atividades e as áreas da organização apresentar as devidas avaliações de forma sistemática.

O processo de identificação para os aspectos e impactos devem cobrir as situações (a)normais, parada, relargada, emergência e as atividades planejadas de parada e manutenção da unidade. Em resumo, Barbieri (2007, p. 172) conclui que “o aspecto ambiental é a causa e o impacto ambiental, o efeito”.

Um Sistema de Gestão Ambiental eficaz incluirá as situações fora do normal, na medida em que as mudanças e emergências apresentam questões ambientais novas e singulares. Este processo inclui a realização de avaliação das situações anormais, sendo observados possíveis danos ao meio ambiente de casos emergenciais. O auditor deverá verificar se a unidade realizou avaliação minuciosa das situações anormais (perturbações, paradas da fábrica, gerando essas paradas planejadas) e todas as prováveis situações de emergência estiverem sido avaliadas quando a aspectos e impactos ambientais.

O programa de gerenciamento de resíduos deve ser aplicado de forma consistente no ponto de geração, através de todas as etapas de armazenamento,



---

---

manuseio, tratamento e descarte. As oportunidades de reduzir, reutilizar e reciclar devem ser avaliadas em todo o seu contexto para reduzir o impacto do descarte sobre o ambiente e os custos. Os volumes gerados e manuseados pela organização devem ser entendidos nos vários estágios do processo. Todas as entidades externas envolvidas nos serviços de gestão de resíduos devem ser certificadas para o seu papel no sistema de gestão ambiental.

Um programa eficaz de gerenciamento de resíduos deve produzir evidência de que a organização está gerenciando os resíduos de forma responsável e identificando oportunidades para reduzir a geração dos mesmos. A unidade organizacional deve demonstrar evidências de preocupação de inovação tecnológica e realizando trabalho para reduzir a geração de resíduos ou implementando destinação sustentável para operação. Berté (2009) apresenta saídas latentes para a correta destinação dos resíduos pelas organizações, dentre elas: o saneamento apropriado dos solos em contaminação; a desumidificação; a recuperação de solventes; a pirólise; a compostagem e a incineração residual.

O programa de gestão de resíduos é bastante semelhante ao Sistema de Gestão Ambiental no sentido de que todos os componentes do sistema de gestão devem ser incluídos e gerenciados apropriadamente, neste caso, especificamente em relação à gestão dos resíduos gerados. O Programa de Gestão de Resíduos, juntamente com os planos de desenvolvimento da política SHE, deve ser elaborado pela unidade detalhadamente, com todas as recomendações necessárias. A partir desta preocupação, agregado aos aspectos de engenharia e saúde, que a política SHE é capaz de interferir significativamente nos aspectos de desenvolvimento local e sustentável da organização.

### 3 METODOLOGIA

A organização deve apresentar um processo para se antecipar e se preparar para novos requisitos, ou alterações daqueles já existentes e vigentes, de maneira que ações apropriadas possam ser tomadas para manter o atendimento a requisitos legais e demais cujos procedimentos foram aplicados e regulamentados pela organização. Robles Jr. e Bonelli (2010) corroboram apresentando as principais vantagens adquiridas com estes requisitos, como: melhoria contínua dos processos;



---

---

acompanhamento dos índices de satisfação e atendimento dos clientes; melhoria na qualidade no atendimento; maior interação com outras normas de gestão e maior adaptação advinda do setor de serviços. Recomenda-se também considerar de que forma os requisitos legais aplicáveis, bem como outros requisitos, que a organização sistematiza formalmente, podem afetar ou se aplicar a atividades, produtos novos ou moldagens e novas modificações.

O trabalho em questão tem como intuito principal a análise do desenvolvimento do programa SHE na indústria em questão, no espaço de tempo que abarca as últimas décadas. Para esta análise ser concretizada, tornou-se possível a análise documental dos dados da organização em foco, a partir do desenvolvimento dos programas ambientais pelo setor de Gestão Ambiental e Engenharia de Processos. Além disso, a análise exploratória à organização permitiu a comparação desta política – que atualmente é a mais abrangente e utilizada nas empresas associadas ou parceiras – com os demais formatos de programas e políticas ambientais do distrito industrial da região, proporcionando o levantamento dos principais pontos de destaque e tabulação de dados para futuras análises comparativas. Atualmente, a indústria agrega mais de 250 funcionários, distribuídos entre administrativo e produção, além de ter ligação direta com outras 22 empresas da rede, espalhadas por todo território nacional.

#### **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Desde o início de suas atividades, no início da década de 90, a indústria de commodities apresentada neste trabalho tem incorporado, cada vez mais, a dinâmica ambiental e de segurança do trabalho em suas atividades.

Percebe-se que o desenvolvimento de uma organização acarreta diversas mudanças nos fatores de produção, distribuição e contribuição com o meio em que a mesma é instituída. A aplicação de técnicas e o seguimento de regulamentações internacionais são colocados em pauta, não apenas para os líderes e demais envolvidos gerencialmente, mas também a todos que colaboram para o processo manufatureiro. A indústria, localizada no distrito industrial de Ponta Grossa, tem seu foco na produção e distribuição de fertilizantes, apresenta claramente um aumento gradativo no número de funcionários designados para a regularização das



atividades, conforme a política estabelecida pelo SHE se dá conforme ilustração da Figura 2, abaixo:

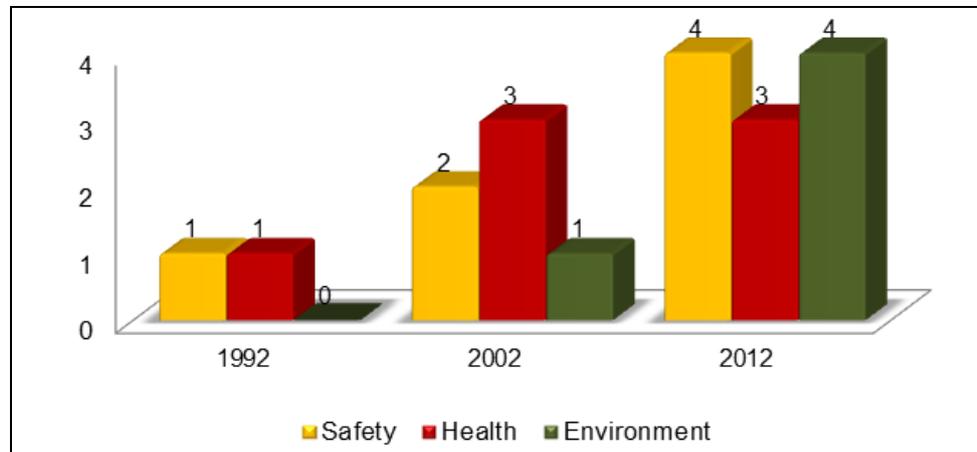


Figura 2 – Funcionários designados para o SHE (1992 – 2012)  
Fonte: Análise dos autores.

A exigência de especializações nas áreas de saúde, meio ambiente e segurança do trabalho – engenharias de produção, meio ambiente e de segurança no trabalho -, faz com que a divisão do trabalho tenha uma descentralização maior, abrangendo a diversificação de áreas interorganizacionais.

A aplicação de programas ambientais na indústria se concentrou, primordialmente, na destinação de resíduos sólidos obtidos pela produção de fertilizantes e demais processos produtivos. Até o ano de 2002 a indústria estava em processo de crescimento e expansão dos produtos, sem estabelecer uma política de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) vigente, atendo-se apenas aos pequenos programas ambientais, voltados à economia de recursos e aspectos financeiros ligados ao meio ambiente. A capacitação e preocupação com os aspectos propagados pelo SHE exigiu uma melhor reformulação nos custos e dos fatores produtivos da indústria, evoluindo ao longo do tempo alguns aspectos, que, anteriormente, eram considerados insignificantes ou tratados por instituições terceirizadas, levando em conta apenas os resultados. Panayotou (1994) reforça a ideia de que o aumento gradativo de produção e importância dos mercados verdes – ou associações de commodities – está revelando uma nova potência produtiva para a América Latina, ressaltando parte da economia, antes atendida apenas pelos produtores agrícolas, antes mesmo de considerar as indústrias e distritos industriais.

---

---

A indústria de commodities apresentada anteriormente é um exemplo de qualificação organizacional, amparando o desenvolvimento de maneira sustentável, além de atender a demanda de mercado e nutrir os aspectos socioeconômicos, no intuito de melhoria contínua. Com a participação de um quadro de funcionários capacitados, atualmente a indústria aplica a dinâmica proposta pelo SHE, agregando atividades de melhoria nas vias de segurança (safety), saúde (health) e meio ambiente (environment), proporcionando uma ampla variedade de produtos e serviços, voltados ao mercado verde, atendendo às diversas expectativas do mercado. O controle e disseminação de novas práticas é alvo de análise frequente, possibilitando aos envolvidos, cada vez mais, a participação ativa e influente, referenciando os problemas ambientais em suas diversas vertentes e possibilitando diagnósticos pertinentes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através do desdobramento da pesquisa, a indústria percebeu a falta de atendimento a algumas normas estabelecidas a nível nacional e global, oferecendo, assim, propostas de mudanças e melhorias significativas, influenciando o grupo de trabalho em sua totalidade e construindo novas oportunidades de crescimento aos envolvidos. Além disso, o debate sobre sustentabilidade foi colocado em voga entre os funcionários e gestores da organização, alertando sobre as diversas dimensões do desenvolvimento sustentável, desconstruindo a ideia paradigmática de que a organização para se tornar sustentável, deve fixar seu desenvolvimento às melhorias de processo e resgate da preservação ecológica, apenas. Através da associação do triple bottom line às práticas de melhorias, verificou-se a preocupação com as várias dimensões da questão sustentada, expandindo as ideias à criação de novos programas, e, futuramente, a manifestação de novas políticas internas organizacionais, além de vislumbrar não somente a preocupação com estas modificações estruturais advindas dos gestores e supervisores, mas, principalmente, dos funcionários de processo e colaboradores de diversas outras áreas da organização.



A empresa propôs-se a ser objeto de estudo posteriormente, no decorrer dos anos, para registro e captação de melhorias a partir da análise da política institucional SHE, objetivando-se a cumprir metas, estabilizar as divergências encontradas no decorrer da pesquisa atual e reorganizar objetivos que não tiveram um delineamento concreto até o momento.

## REFERÊNCIAS

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **Sistemas da gestão ambiental – Requisitos com orientação para uso – NBR ISO 14.001**. Rio de Janeiro, ABNT, 2004.

BARBIERI, José C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARBIERI, José C. et al. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e pro posições. **RAE**, São Paulo, v.50, n.2, p.146-154, 2010.

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil**. Curitiba: Ibpex; São Paulo: Saraiva, 2009.

DALTON, A. J. P. **Safety, Health and Environmental Hazards at the Workplace**. UK: Thomson Learning, 1998.

DRUCKER, Peter F. **Prática da administração de empresas**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002.

FIGUEIREDO, Paulo N. **Aprendizagem tecnológica e performance competitiva**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2003.

FONTOURA, Amaral. **Introdução à sociologia**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Globo S.A., 1970.

KELLNER, Erich; CALIJURI, Maria do Carmo; PIRES, Eduardo Cleto. Aplicação de indicadores de sustentabilidade para lagoas de estabilização. **Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, Dezembro. 2009. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-41522009000400005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522009000400005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 21 Jun. 2013.

MACHADO, Paulo A. L. Auditoria ambiental. **Revista do Tribunal de Contas da União**. Brasília, ano 35, n. 100, abril/junho de 2004.

MAYNARD, Harold B. **Manual do gerente de empresa**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1974.



---

---

PANAYOTOU, Theodore. **Mercados verdes**: a economia do desenvolvimento alternativo. Rio de Janeiro: Editora Nórdica Ltda., 1994.

RIBEIRO NETO, João Batista M. **Sistemas de gestão integrados**: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e segurança e saúde no trabalho. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

ROBLES Jr., Antonio; BONELLI, Valério V. **Gestão da qualidade e do meio ambiente**: enfoque econômico, financeiro e patrimonial. 1. ed. São Palo: Atlas, 2010.

RUSSOMANO, Vítor H. **Planejamento e acompanhamento da produção**. São Paulo, SP: Pioneira, 1976.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

SCATENA, Maria I. C. **Ferramentas para a moderna gestão empresarial**: teoria, implementação e prática. Curitiba: Ibpex, 2010.

SPEEGLE, Michael. **Safety, Health, and Environmental Concepts for the Process Industry**. 2. ed. Cengage Learning, 2012.

STRAUHS, Faimara do R. (org). **Gestão do conhecimento nas organizações**. Curitiba: Aymarã Educação, 2012.

THOMAS, Charles E. **Process Technology**: Safety, Health, and Environment. 3. ed. Cengage Learning, 2011.

WEBBER, Antônio C. M. **O líder em xeque**: atitudes e desvios comportamentais na implantação das mudanças. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora Ltda., 2012.

