

# *A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL*

## THE IMPORTANCE OF CORPORATE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

**Liziane da Silva Dessbesel**

Graduada em Ciências Biológicas pela UNICRUZ e Especialista em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela UNINTER.

**Márcia Cristiane Kravetz Andrade**

Professora, do Centro Universitário Uninter, Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental pela Faculdade de Tecnologia Camões (IESC/PR); especialista em Ecologia Urbana: Construindo a Cidade Sustentável pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR); pós-graduanda em Formação de Docentes e de Orientadores Acadêmicos em EAD pelo Centro Universitário Uninter.

### **RESUMO**

Buscou-se fazer uma análise da legislação em relação ao Sistema de Gestão Ambiental (SGA), sendo que não foram descritas as leis ambientais, porque as mesmas se diferem entre estados e entre municípios, então cada empresa deve pesquisar a da sua região, desta forma foi descrito principalmente algumas das normas ISO utilizadas a fim de certificação, relacionando SGA com o sistema de gestão da qualidade e a segurança e saúde ocupacional. O mesmo foi feito de forma referencial. No final da pesquisa verificou-se a importância das normas ISO para questão ambiental empresarial, notou-se também que muitas empresas veem as questões ambientais como barreiras econômicas, se importando apenas com os gastos que irão ter, sendo desta forma necessário uma divulgação maior para as empresas, isto porque, adaptar-se a questões ambientais trazem retornos financeiros em longo prazo, como por exemplo auxiliam a evitar que as empresas gastem com multas ambientais, uma vez que estarão dentro das normas vigentes.

**Palavras chave:** Política Ambiental. Ecoeficiência. Gestão Integrada.

### **ABSTRACT**

There has been an attempt to analyze the Environmental Management System (EMS), but environmental laws were not described because the law of one state or city differs from that of another. Thus, each company must be acquainted with the legislation of the place where they are located. ISO protocols relates the EMS to quality management and occupational safety and health when it has to grant a certification. The same was done in a preferential way. In the end of the study, it was clear the importance of ISO protocols when it comes to environmental issues. In addition, several companies see environmental issues as economy obstacles because they mind only with costs they might have, therefore they must be shown the benefits of EMS. Companies should be able to contemplate that adapting to environmental issues can bring long-term financial return such as avoid paying environmental fines since they are in conformity with current laws.

**Keywords:** Environmental Policy. Ecoefficiency. Integrated Management.

## **INTRODUÇÃO**

A gestão ambiental é um tema que vem se aprimorando cada vez mais, o que antes era apenas um conceito, hoje é uma prática. Muitas empresas estão buscando implantá-la, sendo na sua maioria de forma integrada com a segurança e qualidade. Para que se implantem políticas ambientais é necessário primeiramente construir um sistema de gestão ambiental integrado aos temas a serem abordados (PHILIPPI; ROMÉRO; BRUNA, p. 678, 2004). Desta forma percebe-se a importância de fazer o sistema de gestão integrado, antes de querer cumprir com a legislação vigente.

O presente estudo define conceitos importantes da gestão, traz sua legislação vigente e por fim relaciona com as empresas, relatando sua importância, vantagens e desvantagens. O uso dos recursos naturais não renováveis como, por exemplo, o petróleo e carvão mineral vêm crescendo de uma maneira descontrolada, causando um grave impacto ao meio ambiente (BERTÉ; MAZZAROTTO, p. 16, 2013). Por isso a importância da gestão ambiental, principalmente nestes tipos de empresas que usam dos recursos não renováveis.

A gestão ambiental empresarial é de suma importância, além dos benefícios que traz ao meio ambiente, de certa forma reduz gastos da empresa. Uma vez que, não terá despesas com multas ambientais, pois estará sempre seguindo as normas e se readaptando a casos novos que vem a surgir. Conforme Braga; et. al. (p. 299, 2005), em relação à prevenção da poluição feita pelas empresas, a dois lados, um que traz benefícios para a empresa prevenindo-a de multas por impactos ambientais, e de outro lado existem algumas barreiras para a implementação, que muitas vezes dificultam as empresas.

## **GESTÃO AMBIENTAL**

Primeiramente é necessário dar um significado ao assunto, sendo “gestão ambiental é o ato de gerir o ambiente, isto é, o ato de administrar, dirigir ou reger as partes constituintes do meio ambiente” (PHILIPPI; ROMÉRO; BRUNA, p. 799, 2004). A gestão ambiental é a forma com que a empresa se organiza para cumprir a política ambiental, sendo as ações que a empresa realiza a fim de reduzir ou eliminar impactos ambientais (TINOCO; KRAEMER, p. 109, 2006).

De acordo com QUEIROZ, et. al. (p. 14, 2007), “Em um conceito mais amplo, portanto, gestão ambiental significa incorporar à gestão estratégica da organização princípios e valores que visem ao alcance de um modelo de negócio focado no desenvolvimento sustentável”.

Para Pearson Education do Brasil (p.97, 2011):

Podemos definir gestão ambiental como o braço da administração que reduz o impacto das atividades econômicas sobre a natureza. Ela deve estar presente em todos os projetos de uma organização, desde o seu planejamento e execução até sua completa desativação.

Sistema de gestão ambiental (SGA) é uma ferramenta utilizada para organizar melhor a empresa nas questões ambientais, e quando se fala em sistema de gestão ambiental integrado, refere-se a integrar questões ambientais com as de qualidade de produção e segurança e saúde ocupacional. Silva e Przybysz (p.96, 2014) relaciona SGA com as normas ISO:

A implementação de um SGA baseado nas normas ISO 14000 agrega valor às empresas, conferindo qualidade aos processos e produtos e garantindo a observância das leis ambientais vigentes como pré-requisito essencial para a obtenção da certificação. Desse modo, as empresas não podem considerar essas normas como barreira, mas sim como um valioso instrumento de gestão ambiental.

Berté e Mazzarotto (p. 56, 2013), nos trazem que o SGA no início traz uma perda financeira para a empresa, mas conforme sua sequência traz novos clientes para a mesma, de forma a expandir seu cenário econômico. “De forma geral, pode-se dizer o objetivo principal de um SGA é melhorar o desempenho econômico e ambiental da organização, reduzindo a demanda por recursos e aumentando a produtividade” (Pearson Education do Brasil, p. 121, 2011).

Existem vários termos relacionados a gestão ambiental, sendo ecoeficiência um dos mais importantes a ser compreendido e seguido pelas empresas. Philippi, Malheiros e Aguiar (p. 774, 2005) define: “ecoefficiência significa oferecer mais de uma mesma função de um processo, produto ou serviço por menos impacto ambiental”.

Ecoeficiência é utilizar de maneira consciente os recursos naturais sendo que muitas vezes não é necessária a diminuição no consumo, e sim a redução dos impactos tanto econômicos quanto ambientais gerados na produção, desta forma as vantagens são também financeiras para a empresa (PEARSON EDUCATION DO BRASIL, p. 66, 2011). Como exemplo de ecoeficiência Philippi, Malheiros e Aguiar (p. 774, 2005) citam: diminuir o consumo de energia, aumentar a vida do produto, diminuir o uso da matéria-prima, reciclar mais, utilizar fontes renováveis, poluir menos, entre outros.

“Não se pode falar de negócio, sem falar de ecossistemas e pessoas. Por isso, integrar desempenho econômico, ecológica e social dos negócios pode construir uma sociedade com desenvolvimento sustentável” (VELLANI, p.92, 2011).

O SGA pode ser organizado em forma de princípios:

- a política do ambiente relata o comprometimento da empresa com o ambiente;
- o planejamento, onde é necessário avaliar tudo que possa causar um impacto a saúde e/ou ao meio ambiente;
- a implementação, onde é primordial o repasse das informações sobre o SGA aos funcionários, para que todos exerçam suas devidas funções de forma consciente com o meio ambiente, deve ser também estabelecido um plano para situações de emergência;
- a verificação e ações corretivas devem ser todas documentadas e estarem sempre atualizadas e acessíveis;
- e por fim a revisão pela direção que deve ser feita com frequência e sempre documentada (TINOCO; KRAEMER, p. 121, 2006).

## **GESTÃO AMBIENTAL CONFORME A LEGISLAÇÃO**

Na Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) em seu art 2º traz alguns princípios, dentre eles destaco alguns que se relacionam diretamente a empresas:

- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação (LEI 6938, 1981).

A PNMA em seu art. 9º tem instrumentos para Adoção de medidas de proteção ao ambiente, sendo alguns voltados a empresas, como:

- III - a avaliação de impactos ambientais;
- IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
- IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.
- XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadores dos recursos ambientais.
- XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros (LEI 6938, 1981).

A resolução do CONAMA 237/97, em seu art 8º traz as definições das licenças que as empresas necessitam ter, sendo elas:

- I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
- II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;
- III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Na tabela 1, a seguir estão descritos os valores dos licenciamentos ambientais que as empresas devem ter, sendo estes valores de acordo com o tamanho a empresa e o impacto causado pela mesma.

**TABELA 1**

<b>Licença Ambiental ou Renovação</b>			
<b>EMPRESA DE PEQUENO PORTE</b>			
<i>Impacto Ambiental</i>	Pequeno	Médio	Alto
Licença Prévia	2.000,00	4.000,00	8.000,00
Licença de Instalação	5.600,00	11.200,00	22.400,00
Licença de Operação	2.800	5.600,00	11.200,00
<b>EMPRESA DE PORTE MÉDIO</b>			
<i>Impacto Ambiental</i>	Pequeno	Médio	Alto

## *A importância da gestão ambiental empresarial*

Licença Prévia	2.800,00	5.600,00	11.200,00
Licença de Instalação	7.800,00	15.600,00	31.200,00
Licença de Operação	3.600,00	7.800,00	15.600,00
EMPRESA DE GRANDE PORTE			
<i>Impacto Ambiental</i>	Pequeno	Médio	Alto
Licença Prévia	4.000,00	8.000,00	16.000,00
Licença de Instalação	11.200,00	22.400,00	44.800,00
Licença de Operação	5.600,00	11.200,00	22.400,00

Fonte: (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis –IBAMA, 1981, disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis?L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis?L6938.htm), adaptada)

No art. 18 há a resolução do CONAMA 237/97:

O órgão ambiental competente estabelecerá os prazos de validade de cada tipo de licença, especificando-os no respectivo documento, levando em consideração os seguintes aspectos:

I - O prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos.

II - O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos.

III - O prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.

Para empresas que buscam certificações ambientais existem as normas ISO, que relatam os passos que a empresa deve seguir. Neste contexto segue algumas de maior relevância para as empresas que querem integrar o sistema de gestão, unindo a gestão ambiental, gestão da qualidade e a gestão da saúde e segurança no trabalho, para isso temos: ISO 14001, 14004, 14031, 9000, 9001, 9004, 19011 e a norma OHSAS 18001.

Começaremos então pela ISO 14001, que traz o SGA e seus requisitos e orientações para uso. Esta norma segue a metodologia PDCA (Planejar, Executar, Verificar e Agir), sendo eles descritos da seguinte forma:

- Planejar: Estabelecer os objetivos e processos necessários para atingir os resultados em concordância com a política ambiental da organização.
- Executar: Implementar os processos.
- Verificar: Monitorar e medir os processos em conformidade com a política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros, e relatar os resultados.

- Agir: Agir para continuamente melhorar o desempenho do sistema da gestão ambiental (ISO 14001, p. 6, 2004).

A norma é participativa, onde todos relacionados com a empresa (incluindo fornecedores e clientes) participam, é proativa com ações preventivas, sendo também uma norma de sistema onde prioriza a melhoria contínua para preservação do ambiente. A norma se aplica a empresas que queiram:

- a) estabelecer, implementar, manter e aprimorar um sistema da gestão ambiental,
- b) assegurar-se da conformidade com sua política ambiental definida,
- c) demonstrar conformidade com esta Norma ao
  - 1) fazer uma auto avaliação ou autodeclaração, ou
  - 2) buscar confirmação de sua conformidade por partes que tenham interesse na organização, tais como clientes, ou
  - 3) buscar confirmação de sua autodeclaração por meio de uma organização externa, ou
  - 4) buscar certificação/registo de seu sistema da gestão ambiental por uma organização externa (ISO 14001, p. 9, 2004).

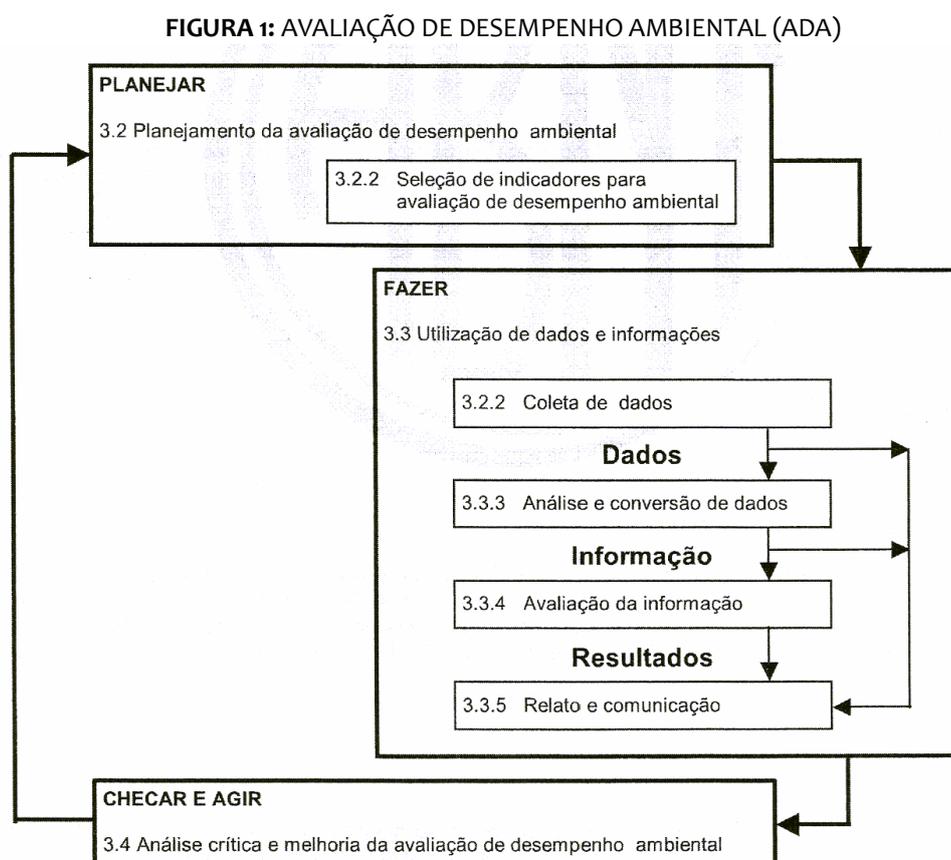
A ISO 14004 traz as diretrizes gerais sobre princípios, sistema e técnicas de apoio para o SGA. Para os que querem implementar ou aprimorar o SGA a ISO 14004 (p.6, 2005), traz algumas tarefas importantes:

- reconhecer que a gestão ambiental se encontra entre as mais altas prioridades da organização;
- estabelecer e manter comunicação e relações construtivas com as partes interessadas, internas e externas;
- identificar os aspectos ambientais das atividades, produtos e serviços da organização;
- identificar os requisitos legais e outros requisitos subscritos pela organização relacionados com seus aspectos ambientais;
- assegurar o comprometimento, da administração e de todas as pessoas que trabalhem para a organização ou que atuem em seu nome, com a proteção ambiental, mediante clara definição de atribuições e responsabilidades;
- estimular o planejamento ambiental ao longo do ciclo de vida do produto ou serviço;
- estabelecer um processo para atingir os objetivos e metas ambientais;
- prover recursos apropriados e suficientes, incluindo treinamento, para atender aos requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização, e atingir os objetivos e metas ambientais de forma contínua;
- avaliar o desempenho ambiental com relação à política, objetivos e metas ambientais da organização, e buscar aprimoramento, onde apropriado;

## *A importância da gestão ambiental empresarial*

- estabelecer um processo de gestão para auditar e analisar criticamente o SGA e para identificar oportunidades de melhoria do sistema e do desempenho ambiental resultante;
- estimular os prestadores de serviços e fornecedores a estabelecer um SGA.

A ISO 14031 traz a Avaliação de Desempenho Ambiental (ADA), analisando os aspectos ambientais significativos. Seguindo os passos descritos na figura 1 a seguir:



Fonte: (ISO 14031, p.9,2004)

As informações geradas pela ADA podem auxiliar uma organização a:

- determinar quaisquer ações necessárias para atingir seus critérios de desempenho ambiental;
- identificar aspectos ambientais significativos;
- identificar oportunidades para melhorar a gestão de seus aspectos ambientais (por exemplo: prevenção da poluição);
- identificar tendências em seu desempenho ambiental;
- elevar a eficiência da organização;
- identificar oportunidades estratégicas (ISO 14031, p. 11, 2004).

A ISO 9000 é utilizada para a gestão da qualidade, onde traz conceitos e fundamentos, estão relacionadas a ela a ISO 9001 que traz os requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), a ISO 9004 que fornece diretrizes que analisam a eficácia e eficiência do SGQ, com intuito de aprimorar o desempenho da organização e a satisfação das partes interessadas, já a ISO 19011 fornece diretrizes para auditoria do sistema de gestão da qualidade e ambiental.

A aplicação dos princípios de gestão da qualidade não somente provê benefícios diretos para a organização, mas também fornece uma importante contribuição para a gestão de custos e riscos. Considerações sobre gestão de benefícios, custos e riscos são importante para a organização, seus clientes e outras partes interessadas. Essas considerações no desempenho global de uma organização podem influir:

- na lealdade dos clientes;
- na condição de voltar a fazer negócios e em sua recomendação;
- nos resultados operacionais, tais como receita ou participação de mercado;
- na flexibilidade e em respostas rápidas às oportunidades de mercado;
- nos custos e tempos de ciclo, mediante uso eficaz e eficiente dos recursos;
- no alinhamento de processos que melhor alcançarão os resultados desejados;
- na vantagem competitiva por meio da melhoria das capacidades organizacionais;
- no entendimento e na motivação das pessoas com relação às metas e aos objetivos da organização, da mesma forma que em sua participação na melhoria contínua;
- na confiança de partes interessadas na eficácia e eficiência da organização, como demonstrado pelos benefícios sociais e financeiros do desempenho da organização, do ciclo de vida do produto e da reputação da organização; e
- na capacidade de criar valor para a organização e seus fornecedores por meio da otimização de custos e recursos, bem como na flexibilidade e na velocidade de respostas conjuntas, em relação às mudanças de mercado (ISO 9004, p. 2, 2000).

A ISO 19011 que como dito anteriormente é sobre auditoria do sistema de gestão da qualidade e do ambiente, precisa que sejam definidos objetivos pela empresa, a fim de, direcionar a auditoria, podendo ser:

- a) prioridades da direção,
- b) intenções comerciais,
- c) requisitos de sistema de gestão,
- d) requisitos estatutários, regulamentares e contratuais,

- e) necessidade de avaliação de fornecedor,
- f) requisitos de cliente,
- g) necessidades de outras partes interessadas, e
- h) riscos para organização (ISO 19011, p.6, 2002).

Conforme a ISO 19011 (p. 20, 2002) os auditores da gestão ambiental necessitam ter alguns conhecimentos e habilidades como:

- a) Métodos e técnicas de gestão ambiental: permitir ao auditor examinar sistemas de gestão ambiental e gerar constatações e conclusões da auditoria apropriados;
- b) Ciência e tecnologia ambientais: permitir ao auditor compreender as relações fundamentais entre as atividades humanas e o ambiente.
- c) Aspectos técnicos e ambientais de operações: permitir ao auditor compreender a interação das atividades, produtos, serviços e operações do auditado com o ambiente.

A norma OHSAS (Occupational health and safety assessment series, que significa séries de saúde ocupacional e avaliação de segurança) 18001, como o próprio nome já diz, é sobre sistema de gestão da segurança e da saúde do trabalho, sendo baseada na metodologia PDCA (Planejar, Executar, Verificar e Atuar), ela auxilia a empresa a trabalhar de forma integrada a outros sistemas de gestão, trazendo benefício econômico para a empresa.

A presente Norma OHSAS é aplicável a qualquer organização que pretenda:

- a) estabelecer um sistema de gestão da SST destinado a eliminar ou minimizar o risco para os trabalhadores e outras partes interessadas que possam ser expostas a riscos para a SST associados às suas atividades;
- b) estabelecer, implementar, manter e melhorar um sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho;
- c) assegurar-se da conformidade com a sua política de SST;
- d) demonstrar conformidade com esta Norma OHSAS:
  - 1) efetuando uma autoavaliação e autodeclaração, ou
  - 2) procurando obter a confirmação da sua conformidade por entidades com interesse na organização, tais como clientes, ou
  - 3) procurando obter a confirmação da sua autodeclaração por uma parte externa à organização, ou
  - 4) procurando obter a certificação/registo do seu sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho por uma organização externa (OHSAS 18001, p. 13, 2007).

De acordo com a OHSAS 18001 (p. 18, 2007) em relação à política de Segurança e Saúde do Trabalho (SST), é de responsabilidade de a empresa garantir que a política seja:

- a) é adequada à natureza e à escala dos riscos para a SST da organização,
- b) inclui um compromisso para prevenção de lesões, ferimentos e danos para a saúde e de melhoria contínua da gestão e da performance da SST,
- c) inclui um compromisso de, no mínimo, cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e de outros requisitos que a organização subscreva relativos aos seus perigos para a SST,
- d) proporciona o enquadramento para estabelecer e rever os objetivos de SST,
- e) está documentada, implementada e mantida,
- f) é comunicada a todas as pessoas que trabalham sob o controlo da organização com a intenção de que estes fiquem conscientes das suas obrigações individuais em matéria de SST;
- g) está disponível para as partes interessadas; e
- h) é periodicamente analisada para garantir que se mantém relevante e adequada à organização.

Na documentação da OHSAS 18001 deve conter:

- a) a política de SST e os objetivos;
- b) uma descrição do âmbito do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho;
- c) uma descrição dos principais elementos do sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho e suas interações, e referências a documentos relacionados;
- d) documentos, incluindo registros, requeridos por esta Norma; e
- e) documentos, incluindo registros, definidos como necessários pela organização para assegurar o planeamento, a operação e o controlo eficazes dos processos relacionados com os seus riscos para a SST (OHSAS 18001, p. 23, 2007).

Existem ainda outras normas que podem auxiliar também a empresa no sistema de gestão, e também a empresa deve seguir a legislação ambiental, sendo elas municipais, estaduais e federais. Com as normas ISO a empresa tem um roteiro para seguirem, e implementarem políticas de gestão com menos custos, mas vale lembrar que elas não são obrigatórias, sendo necessárias apenas a fim de certificações.

## **GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL**

Dentro do setor empresarial, existem várias atividades que poluem o meio ambiente, destacando-se:

- a mineração de carvão que deve ser bem minucioso o descarte do rejeito;
- a produção de cal, onde as dioxinas são tóxicas; a cana-de-açúcar que polui o ar com as queimadas;
- o papel e celulose que causa dano à biodiversidade;
- a siderúrgica que contamina em principal a água no descarte de efluentes;
- e por fim a indústria de petrolífera que quando ocorrem vazamentos poluem grandes extensões marinas (TINOCO; KRAEMER, p. 60, 2006).

Para que as empresas sejam sustentáveis, necessitam de uma gestão participativa, descentralizada e atuante, para que além do cumprimento das normas visem preservar o meio ambiente para as futuras gerações (SILVA; PRZYBYSZ, p.8, 2014).

A ideia de que o controle ambiental é uma barreira para o desenvolvimento industrial é muito comum. Porém, também vêm crescendo no mercado algumas empresas com ideias inovadoras e atuais, que percebem no cuidado com o meio ambiente um diferencial competitivo (BERTÉ; MAZZAROTTO, p.41, 2013).

Atualmente muitas empresas se preocupam com as questões ambientais, mas muitas não pensando no meio ambiente e sim nos fins lucrativos que irão ter ao passarem essa imagem de empresas ambientalmente sustentáveis.

“[...] A sustentabilidade também pode ser uma vantagem e tanto: em muitos casos, as inovações conquistam novos clientes e fazem a empresa largar na frente da concorrência” (CURI, p. 148, 2012).

Um dos benefícios notados pelas empresas é a diminuição do risco investidor, pois ao adotarem práticas sustentáveis tiveram um ganho econômico com maior duração em longo prazo (TINOCO; KRAEMER, p. 138, 2006).

O consumidor ao fazer uma compra além de pesquisar preço ele verifica a história da empresa e o seu comprometimento com o meio ambiente, desta forma os selos têm uma grande importância, em especial o selo verde (Pearson Education do Brasil, p.71, 2005).

A avaliação do ciclo de vida é o processo utilizado para avaliar o impacto ambiental dos produtos, bens e serviços. É uma ferramenta muito importante para a gestão ambiental, pois permite, além da avaliação criteriosa dos impactos ambientais, a comparação entre produtos similares e a criação de estratégias para a melhoria ambiental, avaliando a necessidade, por exemplo, de substituição de matéria-prima; mudança do sistema de produção; novas alternativas de embalagem ou transporte; alterações no uso do produto; e até mesmo de eliminação do produto no mercado (BERTÉ; MAZZAROTTO, p. 60, 2013).

Adotar medidas de análise de ciclo de vida do produto é uma medida que além dos benefícios já citados, ainda traz a relação com a certificação ambiental, que é uma ferramenta que serve muitas vezes como exigência do consumidor. No setor industrial mais de 2 mil empresas no país já adotaram esta rotina, onde tem o sistema de gestão integrado e como consequência a certificação ambiental (PHILIPPI; MALHEIROS; AGUIAR, p. 762, 2005).

A gestão ambiental empresarial está essencialmente voltada para organizações, firmas, empresas ou instituições e pode ser definida como sendo um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que levam em conta a saúde e segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente através da eliminação ou minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, realocação ou desativação de empresas ou atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida de um produto (SILVA, p.17, 2007).

A contabilidade ambiental é um tema que vem crescendo dentro das empresas, ela está relacionada ou ciclo de vida do produto, uma vez que, ao analisar o produto desde a matéria-prima até o descarte final feito pelo ciclo de vida, a contabilidade entra com possíveis alternativas para a empresa gastar menos a cada etapa, desta forma trazendo benefícios econômicos e ecológicos.

Em relação à contabilidade ambiental é necessário assumir alguns controles como: fornecimento de recursos mínimos e uso extensivo de materiais reciclados ou renováveis; processos produtivos e investimentos em imobilizado, mínimo consumo de água e energia, mínima emissão atmosférica e mínima quantidade de resíduos; características do produto, mínimos vasilhames e embalagens, reciclagem e reutilização dos mesmos (TINOCO; KRAEMER, p. 148, 2006).

Com uma política de segurança no trabalho, a empresa consegue fazer com que seus funcionários tenham conforto e bem-estar durante o trabalho, prevenindo-os de possíveis acidentes (KLIPPEL, p.80, 2014).

A metodologia adota foi referencial, onde se procurou pesquisar alternativas e vantagens para a empresa ser sustentável, descrevendo a importância da implementação de um SGA, as definições das normas ISO mais utilizadas pelas empresas a fim de certificação, as normas que regulamentam questões ambientais, principalmente voltadas para a empresa.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o intuito de analisar as normas ISO utilizadas a fim de certificação, notou-se que são documentos bastante relevantes às empresas, mesmo as que buscam apenas cumprir com as questões ambientais, de qualidade, de saúde e segurança ocupacional, sem fins de certificação, isto porque as normas trazem um passo a passo, de como lidar com estas questões, gastando menos.

Para se cumprir a legislação ambiental, cada empresa deve analisar qual a legislação vigente da sua região, uma vez que as mesmas podem diferir entre estados e municípios.

Adotar medidas a fim de adquirir certificação tem se tornado cada vez mais relevante, pois nas diversas referências pesquisadas notou-se uma grande pressão de empresas internacionais, muitas não negociam com empresas que não tenham certificação. Isto é um grande avanço na questão ambiental, pois visa maior preservação do meio ambiente.

Ainda as empresas têm um grande receio em adotar medidas ambientais, isto porque relacionam com gastos, mas que ao analisarem, terão um retorno em longo prazo, então é necessário que sejam melhor explicadas e divulgadas estas questões para que cada vez mais empresas a adotem.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: **NBR ISO 9004**. Disponível em: <<http://www.standardconsultoria.com/f/files/bfoe78debcf1ce2087d14749a5e73fd4901297844.pdf>>. Acesso em: 19 de novembro de 2015

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14001**. Disponível em: <[http://www.labogef.iesa.ufg.br/labogef/arquivos/downloads/nbr-iso-14001-2004\\_70357.pdf](http://www.labogef.iesa.ufg.br/labogef/arquivos/downloads/nbr-iso-14001-2004_70357.pdf)>. Acesso em: 19 de novembro de 2015

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14004**. Disponível em: <<http://www.madeira.ufpr.br/disciplinasghislaine/iso-14004-2004.pdf>>. Acesso em: 19 de novembro de 2015

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14031**. Disponível em: <<http://www.madeira.ufpr.br/disciplinasghislaine/abnt-nbr-iso-14031.pdf>>. Acesso em: 19 de novembro de 2015

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 19011**. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br/edu/jcaruso/apostilas/iso19011.pdf>>. Acesso em: 19 de novembro de 2015

BERTÉ, Rodrigo; MAZZAROTTO, Angelo Augusto Valles de Sá. **Gestão ambiental no mercado empresarial**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

BRAGA, Benedito; et. al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CURI, Denise (Org.). **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

KLIPPEL, Sandra. Gestão Ambiental. In: Editora Intersaberes (Org.). **Gestão e Prevenção**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LEI Nº 6938 de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)> Acesso em: 19 de novembro de 2015.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES. **OHSAS 18001**. Disponível em: <[http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/7319/2/Anexo%201%20OHSAS180012007\\_pt.pdf](http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/7319/2/Anexo%201%20OHSAS180012007_pt.pdf)> Acesso em: 19 de novembro de 2015.

PEARSON EDUCATION DO BRASIL. **Gestão ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

PHILIPPI, Arlindo Júnior; MALHEIROS, Tadeu Fabrício; AGUIAR, Alexandre Oliveira. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. In: PHILIPPI, Arlindo Júnior (Org.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri, SP: Manole, 2005.

PHILIPPI, Arlindo Júnior; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

QUEIROZ, Adriana Pinheiro; et. al. Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. In: Braga, Célia (Org.). **Contabilidade Ambiental: ferramenta para a gestão da sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2007.

**RESOLUÇÃO CONAMA nº 237**, de 19 de dezembro de 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 19 de novembro de 2015.

SILVA, Cesar; PRZYBYSZ, Leane Chamma Barbar. **Sistema de gestão ambiental**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

SILVA, Natércia Nascimento de Oliveira. **Gestão ambiental empresarial**. 58f. Brasília, 2007. Monografia (Especialização em Turismo e desenvolvimento sustentável). Universidade de Brasília.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elizabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. 1ª ed. 2ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.

VELLANI, Cassio Luiz. **Contabilidade e responsabilidade social: integrando desempenho econômico, social e ecológico**. São Paulo: Atlas, 2011.