

**Área Temática: Gestão Socioambiental**

**A RELAÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS DE UMA EMPRESA DE  
AUTOPEÇAS DA REGIÃO DE VALINHOS COM A NORMA NBR ISO 14001:2004**

**AUTORES**

**ROSLEY ANHOLON**

Faculdades Integradas Metropolitanas de Campinas  
rolsey.anholon@gmail.com

**LIGIA TORSATTO ROZEMBRA**

Faculdades Integradas Metropolitanas de Campinas - METROCAMP  
ligiatorsatto@yahoo.com.br

**ERICA DE ASSIS SANTOS**

Metrocamp-Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas  
erica\_sto@hotmail.com

**KÊNIA FRANCISCA DA SILVA**

Faculdades Metropolitanas de Campinas  
kennia\_ni@hotmail.com

**SÉRGIO ROBERTO BERNARDES**

Faculdades Integradas Metropolitanas de Campinas  
bernardessergio@yahoo.com.br

**Resumo**

A gestão ambiental ocupa hoje uma posição de destaque quando o assunto gira em torno de competitividade empresarial, já que são várias as vantagens que as empresas alcançam ao adotar uma postura voltada para tal tema. Alguns autores declaram que as empresas estão se deparando, nos últimos anos, com fatores que geram enormes mudanças na esfera em que operam. O que antes era visto apenas como produtividade e seu lado econômico interno, agora se tornou mais amplo, tendo que se levar em consideração situações externas, como postura socialmente correta e alterações no meio ambiente. Diante deste contexto, o presente artigo procurou demonstrar a forma pela qual uma empresa do setor de autopeças da região de Valinhos (SP) insere em seu Sistema de Gestão Ambiental alguns programas que desenvolve no cotidiano. Primeiramente, foram citados conceitos teóricos, utilizados no âmbito organizacional, visando um melhor entendimento das temáticas abordadas. Posteriormente, foram descritos os resultados de uma pesquisa empírica, quando os autores procuraram correlacionar cada um dos programas desenvolvidos pela empresa com os requisitos impostos pela norma NBR ISO 14001:2004. Conclui-se que tais programas estão em conformidade com os requisitos mencionados e que os mesmos conduzem a empresa rumo a melhoria contínua.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental; Programas Ambientais; NBR ISO 14001:2004.

## **Abstract:**

This article intent to present how a auto parts located in Valinhos city insert in your Environment Management System some environment programs, development in the daily activities. In the first time, it was studied basic concepts about environment management, to understand the subject and, after this, the results of a empirical research were described. In this research, the authors of this paper correlated each one of the programs with the requirement present in the standard NBR ISO 14001:2004. It was possible to conclude that the environment programs are in agreement with the standard an contributed to the continuous improvement.

**Key Words:** Environmental Management; Environmental Programs; NBR ISO 14001:2004

## **1. Introdução**

Sabe-se que, durante as últimas décadas, desencadeou-se uma série de questões ambientais em todo o mundo originadas principalmente por problemas de escala global. Estes problemas evidenciam, sobretudo por causa do grande aumento populacional, a utilização imprópria da limitada quantidade de recursos naturais, seu uso inadequado, a destruição da fauna, da flora bem como a poluição que se enxerga dia-a-dia nas grandes cidades (PIRES, 2002). Tais conseqüências resultaram em uma grande preocupação relacionada a gestão ambiental, que hoje se apresenta como um dos principais focos de discussão das empresas modernas.

Desde a década de 60, a Organização das Nações Unidas (ONU) vem criando diversos programas relacionados à questões ambientais. Na década de 70, em especial, foi criado pela mesma instituição, em Estocolmo, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e, a partir de então estabeleceu-se o “direito do homem a viver em um ambiente de boa qualidade, bem como sua responsabilidade no que diz respeito a proteger e melhorar tal ambiente para as gerações futuras” (ONU BRASIL, 2007).

Percebe-se com a instituição desses programas, a intenção de difundir a questão ambiental, juntamente com a percepção de desenvolvimento sustentável, conciliando assim o desenvolvimento econômico e o meio ambiente. Trata-se, atualmente, de um assunto absolutamente necessário nas discussões de todas as empresas, em todos os níveis e culturas da sociedade e, também presente na macro-economia de municípios, estados ou nações. As empresas, tanto públicas quanto privadas, não só incorporam esse tema em sua gestão, mas também na sua cultura, transparecendo essa atitude em suas ações, serviços e produtos (DONAIRE, 2006; MENDES, 2007).

Nesse sentido, tem-se a posição de alguns autores quanto a falta de ferramentas para uma inserção mais enraizada da gestão ambiental, quando defendem a idéia de que:

mesmo que o processo produtivo já tenha alcançado alguns ganhos ambientais, a incorporação de objetivos ambientais, de fato, no desenvolvimento de novas tecnologias ainda não alcançou o grau necessário de difusão para que todo o sistema econômico seja guiado por tais objetivos (Freeman *apud* Reydon *et. al*, 2007).

Para esses autores, um paradigma ambiental só pode vir a se efetivar, quando as inovações poupadoras de energia e materiais se estenderem por todas as atividades da empresa, desde a produção, passando pela distribuição e comercialização, mas essa difusão somente realiza-se quando se demonstra a vantagem em termos de aumento de eficiência.

Pode-se dizer, que desenvolvimento sustentável tem em sua concepção um sinônimo muito claro e comprovado de ferramenta de modernização e competitividade. Enxerga-se isso nas organizações quando as mesmas adotam práticas e procedimentos de reciclagem, redução de gases e de resíduos, controle de ruídos, conservação da água, entre muitos outros, que por sua vez, são o resultado de uma gestão eficiente pautada na eco-eficiência e em uma produção mais limpa (DIAS, 2006).

Ressalta-se, portanto, a importância da gestão ambiental dentro das organizações, que por meio de programas ambientais caminham com uma postura de responsabilidade perante a sociedade, almejando um compromisso sério com o meio ambiente e, conseqüentemente, bons resultados no final de seus projetos. Partindo desse ponto, obteve-se o desenvolvimento do artigo em questão, pois visualiza-se hoje um crescente nível de discussão dentro das organizações com o propósito de adotar novas estratégias, implantar novas tecnologias e processos, passando por reestruturações que visam sempre a melhoria contínua.

Diante do exposto, o presente artigo tem por finalidade responder a seguinte questão: a implantação dos programas ambientais desenvolvidos por uma empresa de autopeças da região de Valinhos apresenta correlação com a norma NBR ISO 14001:2004 e contribui com a melhoria da gestão?

## **2. Caracterização e Método**

Em um primeiro momento, com base em uma pesquisa bibliográfica e, com o objetivo de se ter uma boa fundamentação e um melhor entendimento quanto ao tema central deste artigo, são citados alguns conceitos teóricos, compreendendo aspectos sobre gestão ambiental, programas, normas ambientais e desenvolvimento sustentável. Dentro desse contexto, são abordados fatores básicos como o risco quanto às empresas não adotarem uma postura positiva em relação ao meio ambiente, as mudanças na cultura organizacional para as que estão inserindo esse assunto em seu planejamento estratégico, a essência dos programas ambientais, como também a origem da norma NBR ISO 14001. Esses pontos são relevantes para o desenvolvimento da pesquisa, que se caracteriza como aplicada.

Posteriormente, apresentam-se os programas ambientais desenvolvidos pela empresa objeto de estudo deste artigo. A pesquisa empírica foi realizada por meio de duas visitas às instalações da Eaton Brasil em Valinhos (São Paulo). Na primeira visita, a partir de uma entrevista semi-estruturada com um profissional da área de Gestão Ambiental, conseguiu-se uma base de informações importante em relação aos programas, seus benefícios e suas relações com a norma. A segunda visita teve como propósito esclarecer dúvidas gerais sobre os programas e permitir a coleta de dados dos resultados comparativos entre 2006 e 2007.

A pesquisa teve caráter qualitativo, pois estudou-se, dentro do âmbito da área de Gestão Ambiental, os programas desenvolvidos pela empresa, bem como a importância de cada um deles para a mesma e para o meio ambiente. A partir dos dados obtidos e da utilização do método dedutivo, foi realizada a análise e redação dos resultados finais da pesquisa. Objetivava-se demonstrar com este trabalho num primeiro momento a relação de programas ambientais com a norma NBR ISO 14001:2004, posteriormente, a importância de uma conscientização global em torno do assunto, que se torna cada dia mais imprescindível para o sucesso das empresas.

### 3. Revisão Bibliográfica

#### 3.1 Os novos valores da Administração Moderna

O entendimento sobre administração transcendeu, no decorrer das últimas décadas, assuntos relacionados somente à área financeira das organizações. Hoje, trata-se de uma área que valoriza outros aspectos, também, importantes, no que diz respeito ao sucesso das empresas, ou seja, a inovação, o social e o ambiental.

Essa compreensão era algo já previsto por vários autores, há alguns anos atrás, quando citavam que as empresas teriam que passar por várias mudanças, adotando outras posturas e, conseguindo uma coesão com a toda a sociedade (DRUCKER, 2002). Partindo deste princípio, salienta-se que o enfoque desta revisão gira em torno do aspecto ambiental, levado em consideração por gestores de todo o mundo.

#### 3.2 Gestão Ambiental

A gestão ambiental ocupa, hoje, uma posição de destaque quando o assunto gira em torno de competitividade empresarial, já que são várias as vantagens que as empresas alcançam ao adotar uma postura voltada para esse tema (DIAS, 2006).

Alguns autores declaram que as empresas estão se deparando, nos últimos anos, com fatores que geram enormes mudanças na esfera em que operam. O que antes era visto apenas como produtividade e seu lado econômico interno (o que, como e para quem produzir), agora se tornou mais amplo, tendo que se levar em consideração situações externas, como postura socialmente correta e, alterações no meio ambiente (DONAIRE, 2006).

Segundo Dias (2006, pág. 89), “do ponto de vista empresarial, *gestão ambiental* é a expressão utilizada para se denominar a gestão empresarial que se orienta para evitar, na medida do possível, problemas para o meio ambiente”. Ela é a mais importante ferramenta quando se deseja alcançar no âmbito industrial um desenvolvimento sustentável. Está ligada intensamente às normas legais referentes ao meio ambiente, que tratam da emissão e descarte de substâncias e resíduos, da quantidade de água que pode ser utilizada, entre outras variáveis que impactam na natureza. Enfatizando, Denardin (2007, pág. 02) comenta que um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) “visa reduzir os impactos ambientais gerados na produção (inclui matérias-primas), transporte, uso e disposição final do produto (descarte)”.

Violar ou desconhecer essas normas acarreta em riscos e prejuízos para as organizações, afetando, significativamente, seus investimentos e sua capacidade de participar no mercado. Há alguns anos, as empresas recorriam a métodos corretivos, de forma a não terem problemas como esse ou, mesmo, problemas ambientais provocados pelas suas atividades, objetivando eliminar e/ou reduzir os impactos que poderiam ser gerados (DIAS, 2006).

Donaire (2006, pág. 37), esclarece que atitudes de preservação ao meio ambiente significam mais do que uma exigência legal punida com multas ou penalidades. É preciso entender, que no atual contexto, trata-se de “um quadro de ameaças e oportunidades, em que as conseqüências passam a poder significar posições na concorrência e a própria permanência ou saída do mercado”. Com isso, visualiza-se uma excelência ambiental no âmbito empresarial, na qual, quando obtida no momento oportuno e bem utilizada, resulta no sucesso da empresa e, quando não visualizada e alcançada, no fracasso e na ruína.

Entende-se um SGA como “o conjunto de responsabilidades organizacionais, procedimentos, processos e meios que se adotam para a implantação de uma política ambiental em determinada empresa ou unidade produtiva”. Trata-se da sistematização dos

procedimentos da gestão ambiental quando uma organização almeja atingir e manter seus objetivos dentro das normas legais, como também, tê-los em um nível de excelência no âmbito de uma política ambiental (DIAS, 2006, pág. 91).

É importante que a cultura das empresas passe por mudanças quando as mesmas adotam um SGA. Seus colaboradores precisam estar envolvidos e comprometidos com a nova situação e, para que isso aconteça, alguns hábitos e costumes negativos extrínsecos a empresa devem ser suprimidos e, em contrapartida, os positivos incorporados por toda a organização (DIAS, 2006).

Dentro da mesma idéia, tem-se o entendimento de Donaire (2006, pág. 55), quanto a posição das organizações em relação a esse assunto, pois como se trata de algo em evidência, muitas o colocam em pauta apenas como uma atitude de aparência, sem se atentar para ações mais efetivas. Para ele, isso decorre da não conscientização e comprometimento dos próprios executivos, que não vêem essa questão como um objetivo empresarial primordial para o progresso da empresa ligado, diretamente, ao da humanidade, nos tempos atuais.

### **3.3 Programas Ambientais**

Segundo Donaire (2006, pág. 108), quando se tem o interesse, por parte das organizações, em equacionar seu envolvimento com a questão ambiental, é preciso que elas incorporem em seu “planejamento estratégico e operacional um adequado programa de gestão ambiental que possa compatibilizar os objetivos ambientais com os demais objetivos da organização”. Esses programas determinam todo o processo das atividades que deverão ser desenvolvidas e, contempla os aspectos ambientais essenciais e a busca pela melhoria contínua, ampliando, assim, seu campo de atuação com o decorrer do tempo. Um ponto estritamente importante é que os programas ambientais devem ser dinâmicos e flexíveis, para que, caso ocorram mudanças imediatas ou futuras, possa haver uma fácil e ágil adaptação.

Se a organização pretende implantar uma gestão ambiental de forma sistematizada, precisa levar em consideração que isso demanda um certo tempo, não podendo, portanto, ser introduzida de imediato. É necessária a análise de aspectos como economia, tecnologia, produtividade e cultura, determinando, assim, as etapas sequenciais antes do seu desenvolvimento (DONAIRE, 2006).

### **3.4 Normas Ambientais**

Desde 1972, foram utilizadas várias propostas para se instituir um programa de gestão ambiental dentro das organizações. Primeiramente, foi utilizado o Sistema Integrado de Gestão Ambiental, ou o conhecido Modelo Winter, desenvolvido pela empresa Ernst Winter & Sohn. Após, em 1995, Backer instituiu a Estratégia Ecológica da empresa. Outra proposta utilizada foi o Programa Atuação Responsável, proposto pela Associação Bras. Ind. Química (Abiquim), adotado em 1992. A atual e mais adequada modalidade é guiar-se pelas normas da série NBR ISO 14000 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que tiveram origem em 1996, especificando requisitos para um SGA (DONAIRE, 2006).

A Norma ISO 14001 foi elaborada pela *International Organization for Standardization* (ISO), com sede em Genebra na Suíça, que desenvolve e divulga normas internacionais com o intuito de criar uma padronização para fatores ligados à qualidade e, permitir a troca de informações e a evolução em todo o mundo. O desenvolvimento da primeira versão ISO 14001, em 1996, obteve-se a partir da norma BS 7750, também ambiental (*ibid*).

No sentido de se esclarecer melhor os seus requisitos, algumas alterações foram feitas e, em 2004 publicou-se sua segunda revisão, que tem como ponto de destaque a sua maior

compatibilidade com a norma de qualidade ISO 9001:2000, facilitando assim a implantação de programas de gestão integrada (DIAS, 2006).

Ela faz parte da série ISO 14000 que “compreende um conjunto de normas ambientais, não obrigatórias e de âmbito internacional, possibilita a obtenção da certificação ambiental, porém, esta só pode ser obtida por uma determinada empresa se a mesma implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA)” (DENARDIN, 2007, pág. 02). Esse mesmo autor explica que, a certificação dentro dessa série, possibilita à organização enxergar que preservar o meio ambiente é um caminho para se alcançar uma posição de sucesso no mercado, abrindo oportunidades de ascensão regional, nacional e internacional. Diferentemente de tempos atrás em que isso era visto como um obstáculo para uma gestão empresarial.

Dias (2006, pág. 92) faz questão de salientar que a norma pode ser implantada por qualquer tipo e tamanho de empresa, já que, mesmo sendo extremamente detalhada quanto aos procedimentos que devem ser seguidos, ela não estabelece metas para um sistema de gestão ambiental.

Para Donaire (2006, pág. 118), a implantação de um SGA deve ser feita guiando-se pelos cinco princípios que a Norma ISO 14001 especifica, ou seja:

- Comprometimento e política: “É recomendado que uma organização defina sua política ambiental e assegure o comprometimento com o seu SGA”;
- Planejamento: “É recomendado que uma organização formule um plano para cumprir sua política ambiental”;
- Implementação: “Para uma efetiva implementação, é recomendado que uma organização desenvolva a capacitação e os mecanismos de apoio necessários para atender sua política, seus objetivos e metas ambientais”;
- Medição e avaliação: “É recomendado que uma organização meça, monitore e avalie seu desempenho ambiental”;
- Análise crítica e melhoria: “É recomendado que uma organização analise criticamente e aperfeiçoe constantemente seu sistema de gestão ambiental com o objetivo de melhorar seu desempenho ambiental global”.

### **3.5 Desenvolvimento Sustentável**

O conceito de desenvolvimento sustentável vem se popularizando a cada dia e, conforme o relatório da Comissão de Brundtland, de 1987, pode-se encontrar várias interpretações para o assunto. Nesse relatório, foi apresentado um significado mais elaborado de desenvolvimento sustentável, deixando explícito se tratar de:

um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (DIAS, 2006, pág. 31).

Ficou estabelecida, com isso, a relação homem e natureza, na qual o desenvolvimento deve vir de forma harmoniosa entre ambos e, onde a política ambiental deve fazer parte intrínseca desse processo.

É imprescindível que se mude a visão das pessoas quanto ao meio ambiente, fazendo-as enxergar o desenvolvimento sustentável como essencial para a existência humana e, não somente como uma fonte inesgotável de matéria-prima. O uso racional desses recursos naturais e o combate à desigualdade e a pobreza, devem vir lado-a-lado com esse novo pensamento, criando assim um novo eixo para o bem-estar da humanidade (DIAS, 2006).

Esse novo desenvolvimento possui três dimensões (econômica, social e ambiental) que devem ser levadas em consideração e, estar sempre em equilíbrio. Vê-se pelo ângulo da economia que a empresa deve cumprir seu papel na sociedade sendo economicamente viável, do ponto de vista social deve ter atenção quanto as condições de trabalho dos empregados, as diferentes culturas e deficiências e, do ponto de vista ambiental deve primar pela eficiência na produção e por uma atitude de responsabilidade perante a natureza (*ibid*).

#### **4. Objeto de Estudo: Eaton Divisão Transmissões - Valinhos**

O objeto de estudo desse artigo foi uma das unidades da corporação Eaton, atuante no mercado industrial de autopeças – transmissões para automóveis, caminhões e agrícolas. Salienta-se, que o material utilizado nesse item, encontra-se disponível no site da empresa em questão. Trata-se de uma empresa industrial diversificada de primeira linha, que fabrica e fornece produtos e serviços em mais de 125 países. Para isso, possui centros de pesquisa e de inovação tecnológica que têm por finalidade criar produtos de alta qualidade em todo o mundo. No Brasil tem um total de 11 fábricas localizadas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, que empregam aproximadamente 5.000 funcionários dos mais de 50 mil em todo o mundo.

A corporação Eaton prisma pela qualidade dos serviços oferecidos ao cliente, se antecipando frente às necessidades e expectativas dos mesmos, por meio da utilização de ferramentas avançadas para o gerenciamento e análise de mercado e, disponibilizando atendimento de suporte em todos os serviços. Essa atitude centralizada transparece, nitidamente, na empresa que hoje é mundialmente reconhecida, refletindo a imagem de um fornecedor de alta qualidade, responsável e confiável.

Seu sucesso e forma de proceder podem ser visualizados em seus valores centrais, sendo relevante evidenciar, que a própria empresa tem como entendimento que sua habilidade em atingir as metas do negócio está ligada, diretamente, a esses valores. São eles:

- Ter os clientes como foco em tudo que for feito;
- Reconhecimento das pessoas como seu maior ativo;
- Tratamento mútuo com respeito;
- Justiça, honestidade e franqueza;
- Demonstrar consideração ao meio ambiente e às comunidades onde está inserida;
- Manter os compromissos;
- Busca continuada da excelência.

Com isso, visualiza-se, também, sua preocupação em relação a responsabilidade social, ponto integrante do Sistema de Gestão Corporativo (EBS), que tem como objetivo

compartilhar o que cada uma das unidades da empresa, no mundo, tem de melhor, conseguindo, dessa forma, um aperfeiçoamento como um todo. Tem inserida em sua tradição uma postura responsável perante a sociedade, a partir da realização de serviços sociais e, do compromisso com as comunidades onde suas unidades operam. Essa é uma das linhas de direção que liga este artigo aos programas ambientais de uma das unidades dessa empresa, já que além de prezar pela responsabilidade de cumprir com suas obrigações legais, procura estendê-la a sociedade, seja por interesse desta ou com o propósito de diminuir o impacto dos seus negócios nas mesmas.

A unidade que participou da pesquisa empírica foi a Eaton Divisão Transmissões – Valinhos, fundada em 1996. Originou-se da aquisição da empresa Equipamentos Clark Ltda. e da consolidação com a transferência da unidade de Santo André. Está distribuída em um espaço de 384 mil metros quadrados, sendo 105 mil de área construída e, possui cerca de 2.366 funcionários na ativa. Produz, hoje, transmissões mecânicas e peças de reposição para veículos de vários tipos e, comercializa produtos como óleo para caixa de câmbio, correias automotivas para caminhões, ônibus e picapes, entre outros e, em sua carteira de clientes constam empresas como a Agrale, DaimlerChrysler, Ford, General Motors, International, Iveco, Renault, Nissan, Troller, Volkswagen e Volvo.

Sua administração está alinhada no mesmo contexto de toda a corporação, seguindo suas características e premissas fundamentais. Tem como um de seus pontos fortes o atendimento aos valores éticos, mantendo com todos os envolvidos uma relação transparente, honesta e íntegra. Ressalta políticas não-discriminatórias, de respeito à diversidade, de tratamento justo, de igualdade de acesso, de combate ao trabalho infantil e, promove a preservação e controle dos sistemas naturais.

## 5. Resultados

Para o sistema empresarial, os programas ambientais são, atualmente, uma prática que guia as organizações para excelentes posições no mercado em que estão inseridas. Eles resultam muito mais do que um reflexo de postura socialmente correta perante a sociedade. Os focos principais são: redução de custos no processo principal sem, contudo, prejudicar sua qualidade final; prática do desenvolvimento sustentável, alinhando o desenvolvimento industrial à natureza; e, abertura de oportunidades para a sociedade poder enxergar, compreender e, até mesmo, participar de sua história.

É um cenário que aponta a unidade Eaton Valinhos, como uma empresa que demonstra um sério compromisso com o meio ambiente e com a comunidade onde se localiza sua planta. Nesse contexto, apresentam-se os programas ambientais do Sistema de Gestão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (SG-EHS), que possibilitam uma visão interna de sua gestão ambiental.

Ao todo a empresa desenvolve oito programas ambientais, sendo os mesmos apresentados a seguir:

- a) **Redução do teor de óleos e graxas contidas no efluente final e Redução da Demanda Bioquímica de Oxigênio:** Esses dois programas funcionam paralelamente e, têm como objetivo superar os padrões de emissão no corpo d'água. O primeiro, foca a emissão de óleos e graxas e, é essencial para o meio ambiente quando se fala do setor de fabricação de peças, pois empresas inseridas nesse ramo trabalham com uma alta concentração desses produtos, já que os mesmos estão entre os principais elementos da usinagem de peças. Por este motivo, a Eaton Valinhos trata esse assunto como algo prioritário em termos de melhorias na operação, na estação e nos equipamentos, direcionando-o, também, para a



área de EHS e, envolvendo a fábrica como um todo, com o intuito de propiciar uma conscientização em todas as áreas. O segundo programa, visa demonstrar a redução da carga orgânica na água, utilizando a análise de D.B.O. (Demanda Bioquímica de oxigênio). Analisando, resumidamente, o processo desses programas acontece da seguinte forma: o esgoto doméstico e o industrial são enviados e tratados, separadamente, em um Sistema de Tratamento de Água Residuária (STAR), da própria empresa. Em seguida, depois de serem eliminadas as impurezas, por meio de um tratamento físico-químico, eles se fundem em um só corpo hídrico (reservatório). Com isso, a água tratada, já pode ser liberada para um lago situado dentro do terreno da fábrica e, nos resíduos sólidos que foram retirados, acrescentam-se a cal, fazendo com que os mesmos se transformem em uma mistura parecida com “argila” a ser enviada para um aterro sanitário, monitorado pela CETESB. É um processo analisado mensalmente, sob diversos parâmetros e, a cada três meses, realiza-se uma reunião, com os profissionais responsáveis pelo mesmo, para que os resultados possam ser estudados. Constatou-se, por meio de estudos preliminares a inviabilidade do reuso da água, tanto por orientações da CETESB, como em relação a estrutura física da empresa, mas esta é uma questão que continua sendo discutida. Com relação à meta para esses programas, comparados com 2006, a empresa obteve uma redução de 88,3% para Óleos e Graxas e de 57,8% para DBO.

- b) **Conservação do Recurso Natural Água:** O objetivo deste programa é utilizar a água adequadamente, de forma a reduzir seu consumo ou criar condições para o reuso do efluente tratado. Para que este objetivo se torne um resultado constante, foi implementado um sistema de conscientização dos funcionários em relação à questão ambiental, já que este é o fator principal para o sucesso do programa. Essa conscientização é conseguida por meio da criação de um quadro de etapas, de reuniões dos implantadores com os colaboradores, de cartazes fixados em pontos estratégicos, entre outros treinamentos inseridos. Outro ponto importante é em relação às mudanças físicas, onde a empresa procura sempre meios para uma maior eficiência dos equipamentos, como por exemplo, a instalação de torneiras automáticas por toda a fábrica e, a manutenção diária das máquinas, tubulações e válvulas. Como citado na alínea anterior, há estudos para o reuso da água, que nesse caso, seria utilizada para irrigação da área verde da empresa.
- c) **Reciclagem de Óleos Usados:** Como se viu anteriormente, o óleo é um dos principais elementos da usinagem de peças e, para sua utilização são adicionados aditivos originando, assim, os óleos de corte integral e lubrificantes, com formulação e usos diferenciados. Em função da contaminação ou perda de ação, até o ano de 1985, os óleos usados e descartados eram vendidos para outras empresas, que os reutilizavam em seus processos. Mas, devido à inconstância de oferta/demanda desse produto no mercado, essa destinação não era garantida, resultando em um enorme volume de óleo usado para ser armazenado e gerenciado. Diante da necessidade de uma destinação mais adequada e segura, a unidade Valinhos criou o Programa de Reciclagem de Óleos (PRO). O programa já obteve excelentes resultados, fazendo com que a CETESB o relatasse como um caso bem sucedido de “Produção mais Limpa”. Primeiramente, o programa focou a regeneração e reciclagem de óleos de corte, que eram realizadas por uma empresa do ramo, utilizando uma unidade móvel. Alguns anos depois, esse processo passou a ser feito na própria empresa de reciclagem, a partir da instalação de tanques de armazenamento para os óleos usados. Nesse sistema, a responsabilidade por retirar o óleo usado e entregá-lo restaurado é, exclusiva da empresa contratada, ficando a parte de aditivação sobre a responsabilidade da unidade Valinhos somente quando não há a necessidade de instalações especiais isso. Esse programa aliado aos treinamentos e a uma conscientização dos funcionários, resultou em expressivos ganhos tanto ambientais quanto econômicos, sem alterar a eficiência e

eficácia do processo produtivo e, nem a vida útil dos equipamentos utilizados no mesmo. A reutilização do óleo no ano de 2006 foi de 79,7% e, para 2007, a meta é de 80%.

- d) **Reciclagem de Resíduos Sólidos e Geração de Resíduos:** O objetivo destes programas é reduzir o volume de resíduos sólidos enviados ao aterro sanitário e, auxiliar o Grupo de Voluntários da Eaton Ltda., que presta serviços à comunidade. São baseados na relação produção x conscientização, ou seja, quanto mais se produz maior deve ser a consciência da reciclagem. Têm também, como entendimento, os fatores meio ambiente e custo, pois a intenção da empresa é que o número de produtos reciclados seja sempre proporcional aos que se produz, conseguindo, assim, uma redução dos custos, já que os produtos reciclados são reutilizados pela própria empresa. As metas de 2006 foram superadas e, para 2007, a empresa desenvolverá um trabalho muito mais focado, pretendendo superar mais uma vez os índices para os recicláveis e ficando abaixo dos índices de geração de resíduos por colaboradores.
- e) **Conservação de Energia Elétrica:** O objetivo deste programa é implementar e manter o trabalho da Comissão Interna de Conservação de Energia – CICE, otimizando o uso dos recursos energéticos disponibilizados na empresa. Era baseado em um índice geral para a fábrica, mas para se conseguir um melhor parâmetro de medição, foi implantado um medidor em cada unidade de negócio da empresa, resultando em um total de seis medidores. Dessa maneira, é possível obter dados mais detalhados do consumo, para que possam ser discutidos pelos gerentes e colaboradores de diversas áreas nas reuniões da CICE. A Eaton está desenvolvendo um projeto em parceria com a Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), a fim de instalar, inicialmente, novas luminárias por toda a empresa, reduzindo, assim, o consumo de energia e, aumentando a iluminação nas áreas. Trata-se de um programa, que como os demais, trabalha os aspectos psicológicos e culturais dos funcionários e, apesar de ter se atingido uma conscientização considerável ao longo dos anos, ainda são realizadas reuniões periódicas para mantê-lo dentro dos padrões estabelecidos. A meta para 2007 tem como objetivo reduzir o consumo em 5% em relação a média de 2006.
- f) **Atendimento às Comunidades:** O objetivo deste programa é promover ações de educação ambiental, junto à comunidade local, interna ou externamente à fábrica. É com este programa, que se atende às solicitações de visitas de diversas escolas da região, normalmente, agendadas por meio do canal de comunicação da empresa, o Telefone Verde (0800-0140001). Um dos assuntos abordados durante a visita é o tratamento da água realizado no STAR, onde os alunos visitam o sistema e, têm explicações sobre o seu funcionamento. Paralelo a este programa, foi criado o **Pingo de Óleo**, com o intuito de contribuir com as Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) de Valinhos na formação de uma consciência sócio-ambiental, passando de um simples conhecimento adquirido para uma realidade prática. O Pingo de Óleo está recebendo, neste ano, alunos de 4º série das EMEFs e ministrando palestras com o tema "O Meio Ambiente e o Gerenciamento de Resíduos na Eaton". Como trata-se de um programa novo, para 2007 a meta é atender 85% da visitas solicitadas pelas escolas.

Outro ponto importante, constatado durante a pesquisa e, que contribui para a compreensão da problemática deste artigo, é a existência de três programas desenvolvidos pela empresa, recentemente, cancelados devido a não conformidade com os resultados esperados durante a vigência dos mesmos. O programa de “Redução do Lançamento de óleos e lubrificantes para o STAR”, tinha como objetivo reduzir a quantidade de óleo livre enviado ao Sistema de Tratamento de Águas Residuárias, otimizando e melhorando a eficiência do

sistema. Seu cancelamento se deu, pela semelhança existente com os programas descritos na alínea “a”.

O segundo programa cancelado foi o programa para “Substituir o Aquecimento dos Fornos à Óleo Diesel por Gás Natural”, que tinha como meta substituir 10 fornos até dezembro de 2007. Foram instalados 05 fornos e, após estudos constatou-se a inviabilidade econômica do programa, pois o mesmo tinha como base a matriz energética, envolvendo, assim, um custo muito alto. O último programa cancelado foi o de “Sensibilização do Sistema de Gestão Ambiental”, que destinava-se a obter uma maior consciência ambiental dos funcionários. Como o seu foco, simplesmente, era voltado em avaliar o conteúdo conceitual dos treinamentos e a evolução dos funcionários, acabou por perder o sentido, pois o importante no ponto de vista da empresa é a mudança comportamental. Isso fez com que a empresa, abrisse estudos para substituí-lo por um programa mais viável e, que venha a resultar em uma melhoria maior para a questão ambiental.

Analisando todos os programas citados acima, consegue-se visualizar uma ligação muito evidente com a Norma NBR ISO 14001:2004. No requisito 4.3.1, da mesma, fala-se sobre os *Aspectos Ambientais*, citando que a empresa deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para identificar os aspectos que possam vir a controlar e influenciar dentro de seu campo de atuação. Nesse ponto, vê-se que, nos programas citados das alíneas “a” até a “e”, a empresa consegue obter um controle e influência, expressivos, no que diz respeito ao meio ambiente, sendo importante citar, que são programas que se relacionam aos produtos e serviços que a empresa usa em seu processo produtivo. Já, o programa citado na alínea “f”, mostra uma grande preocupação por parte da empresa ao cuidar da parte de responsabilidade social, resultando em uma influência positiva na sociedade.

O requisito 4.3.3 trata dos *objetivos, metas e programas*, abrangendo vários aspectos que têm relação direta com os programas da Eaton Valinhos. De início, especifica que “a organização deve estabelecer, implementar e manter objetivos e metas documentadas” e, durante a pesquisa em campo, constatou-se, que a mesma possui registros de todo o seu SGA e, dentro deste, documentos detalhados de cada programa. Ele aborda a importância de uma mensuração e coerência dos objetivos e metas em relação a política ambiental e, analisando sob esse parâmetro, todos os programas implantados pela empresa possuem um rigor que atende a exigência, da norma, quanto a uma quantificação desses dados.

No mesmo contexto, existe o comprometimento com a prevenção da poluição, o que na empresa em questão visualiza-se pelos programas de redução de substâncias químicas na água e nos de reciclagem de óleos usados e de resíduos (alíneas “a”, “c” e “d”). A empresa, também, atende ao especificado quanto a questão da melhoria contínua, inserindo esse ponto como foco principal em todos os programas.

A empresa oferece treinamentos constantes para funcionários de diversos níveis e áreas, compreendendo vários temas e direcionando-os para o SGA. Entre eles, ressalta-se, principalmente, a conscientização sobre a importância da reciclagem em todo o ambiente de trabalho como, também, ao externo a ele. As ações efetivas têm-se dado por meio de uma estrutura voltada para uma forte comunicação, desde simples cartazes espalhados pela fábrica, até reuniões para direcionar seus colaboradores a uma consciência ambiental. Os resultados são acompanhados, periodicamente e, apontam, não somente, números para mostrar uma eficácia e eficiência nos mesmos, mas, também, uma postura demonstrada no dia-a-dia pelos funcionários na realização de suas tarefas.

Todo esse procedimento relaciona-se ao requisito 4.4.2 da norma, no qual cita que a organização deve identificar as necessidades de seus funcionários quanto a um treinamento direcionado para seus aspectos e sistemas de gestão ambiental como, também, para um

melhor desempenho pessoal. Consta no registro de treinamentos da empresa, uma evolução crescente desde o início da implementação de programas, o que aponta uma real conformidade com essa parte da norma.

Entre os assuntos citados no requisito 4.4.3, salienta-se a comunicação interna sobre os aspectos ambientais e o sistema de gestão ambiental, que deve ser direcionada para os vários níveis e funções da organização. Visualizou-se, que na Unidade Valinhos, essa é uma prática feita de forma específica para cada setor, desde os profissionais que atuam na área operacional até os que atuam no departamento administrativo. Com esse intuito, painéis são fixados por toda a empresa contendo informativos sobre seus aspectos ambientais e o meio ambiente. Há, também, a comunicação entre pessoas de diferentes funções, podendo-se citar, nesse caso, o CICE, pois os profissionais que integram essa comissão se reúnem, de tempos em tempos, objetivando trocar informações e melhorar o desempenho do programa de conservação de energia elétrica.

Quanto ao requisito 4.6. da norma, verifica-se uma similaridade com os programas que foram cancelados, isso porque, essa parte define que a alta administração deve, sempre, analisar todo o sistema de gestão ambiental, garantindo, assim, a eficácia de seus procedimentos. E, a empresa, ao estudar e analisar criticamente a *performance* desses programas constatou a inviabilidade de mantê-los em atuação, já que os mesmos não atenderam aos resultados estabelecidos.

## 6. Conclusão

Visualizou-se, por meio deste artigo, que a Eaton Valinhos possui uma expressiva consciência ambiental e uma sólida base no que diz respeito ao conceito de desenvolvimento sustentável. Esses fatores, de extrema importância para as empresas hoje, estão enraizados em sua cultura organizacional, remodelando o pensamento das pessoas, que fazem parte do seu dia-a-dia e, direcionando-as em busca de uma melhoria contínua dentro da questão ambiental. Demonstra-se com isso, que é possível uma empresa permanecer em harmonia com o meio ambiente, estando consciente de sua posição na sociedade e, levando em consideração todos os aspectos relevantes para a não degradação do mesmo.

Pôde-se observar no decorrer da visita empírica, que para cada um dos programas inseridos pelo Sistema de Gestão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (SG-EHS) da empresa, existe uma pessoa responsável, um objetivo a ser atingido, uma política relacionada com a norma NBR ISO 14001:2004, uma meta anual e métodos a serem seguidos. Que, também, são realizadas, periodicamente, reuniões entre os grupos de cada programa, com o intuito de se discutir a evolução dos mesmos, os aspectos referentes a desenvolvimento, a conscientização por parte dos funcionários, ao retorno e a viabilidade. Cita-se, nesse caso, como exemplo, os programas cancelados, refletindo com essa decisão, uma postura rigorosa, por parte da empresa, no que se refere aos resultados dos programas.

Constatou-se que os diversos aspectos e características, que compõem os programas ambientais da empresa, se encontram em concordância com a referida norma, mantendo uma relação paralela entre ambos. Isso, provavelmente, se deve ao fato da empresa possuir um planejamento estratégico congruente ao seu Sistema de Gestão Ambiental, no qual, os objetivos ambientais e sociais se tornam compatíveis com os da organização, conquistando assim, uma posição de destaque no mercado. Conclui-se, portanto, que os programas ambientais apresentam correlação com a norma NBR ISO 14001:2004 e que contribuem para a melhoria da gestão da empresa.

## 7. Bibliografia

CETESB. *Produção mais limpa*. Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/Tecnologia/producao\\_limpa/casos/caso25.pdf](http://www.cetesb.sp.gov.br/Tecnologia/producao_limpa/casos/caso25.pdf)>. Acesso em 09 de Mai. 2007.

DENARDIN, Valdir Frigo. *Algumas considerações acerca dos benefícios econômicos, sociais e ambientais advindos da obtenção da certificação ISO 14000 pelas empresas*. Disponível em: <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/eco/trabalhos/comu1/4.doc>>. Acesso em 09 de Mai. 2007.

DIAS, Reinaldo. *Gestão ambiental – Responsabilidade Social e Sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2006.

DONAIRE, Denis. *Gestão Ambiental na Empresa*. São Paulo: Atlas, 2006.

DRUCKER, Peter F. *Administrando em Tempos de Grandes Mudanças*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

EATON. Disponível em: <<http://www.eaton.com.br/default2.asp>>. Acesso em 09 de Mai. 2007

MENDES, Marina Ceccato. *Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <[http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m\\_a\\_txt2.html](http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt2.html)>. Acesso em 09 de Mai. 2007

ONU BRASIL. *Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)*. Disponível em: <[http://www.unicrio.org.br/BibliotecaTextos.php?Texto=abc\\_indice.htm](http://www.unicrio.org.br/BibliotecaTextos.php?Texto=abc_indice.htm)>. Acesso em 09 de Mai. 2007.

ONU BRASIL. *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)*. Disponível em: <[http://www.unicrio.org.br/BibliotecaTextos.php?Texto=abc\\_indice.htm](http://www.unicrio.org.br/BibliotecaTextos.php?Texto=abc_indice.htm)>. Acesso em 09 de Mai. 2007.

PIRES, Joelma Aparecida. *Reciclagem – Coleta Seletiva na indústria – Um estudo de caso*. Disponível em: <[http://www.univap.br/biblioteca/hp\\_dez\\_2002/Revisada%20dez%202002/026.pdf](http://www.univap.br/biblioteca/hp_dez_2002/Revisada%20dez%202002/026.pdf)>. Acesso em 09 de Mai. 2007.

REYDON, Bastiaan P. *et. Al. A competitividade verde enquanto estratégia empresarial resolve o problema ambiental?*. Disponível em <[http://www.eco.unicamp.br/nea/gestao\\_ambiental/gestaoambiental.html](http://www.eco.unicamp.br/nea/gestao_ambiental/gestaoambiental.html)>. Acesso em 09 de Mai. 2007.