

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 14.001 EM EMPRESAS DE CONSULTORIA AMBIENTAL: O CASO DA FLORAM ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA - EUNÁPOLIS-BA.

Claudia Mendes Cordeiro - Geógrafa – Mestre em Desenvolvimento regional e meio ambiente - Prodem/UESC - professora do Instituto Federal da Bahia - Campus - Eunápolis.⁽¹⁾

Endereço⁽¹⁾: Avenida David Jons Fadini, S/Nº, Rosa Neto, **Eunápolis** - BA - CEP: 45823-431 - Telefax: (73) 3281-2266/32812267. e-mail: mendesclaudia@hotmail.com

RESUMO

O último decênio tem presenciado grande crescimento da certificação ambiental - norma ISO 14.001 nos vários ramos de atividade. No setor de prestação de serviços, considerando os serviços ambientais, o número ainda é pequeno se comparado ao ramo industrial. Sabendo da necessidade das empresas prestadoras de serviços ambientais implementarem a ISO 14.001 para melhorar seu desempenho ambiental e sabendo que a educação ambiental nesse caso, pode vir a ser uma ferramenta chave para a consolidação do processo, esse trabalho foi desenvolvido. Objetiva mostrar a importância da educação ambiental estratégica para a implantação da ISO 14.001 em empresas de consultoria ambiental, caso Floram Engenharia e Meio Ambiente-Eunápolis-BA. Esta foi escolhida por ser uma empresa de grande importância regional atuando em todo o Nordeste do Brasil com 11 anos de experiência em projetos ambientais de grande porte, principalmente na Bahia. A metodologia baseou-se em pesquisa exploratória e descritiva com abordagem qualitativa, em uma população de 30 colaboradores ao longo de um ano de pesquisa. Documentos primários gerados para a certificação e resultados de pesquisa de satisfação com as partes interessadas também foram utilizados. Técnicas, simulações e treinamentos criados a partir da realidade da empresa foram desenvolvidos além de reuniões estratégicas com a equipe. Um banco de dados relacional foi montado e monitorado para a auto-avaliação do programa de educação ambiental e do sistema de gestão. Os resultados mostraram que houve maior facilidade de assimilação dos conceitos da norma bem como da incorporação prática desses conceitos evidenciada pelo baixo número de não-conformidades e ações corretivas na pré-auditoria e auditoria de certificação. Além disso, observou-se resultados positivos nos programas ambientais (com redução significativa de custos), no entendimento dos aspectos e impactos internos e externos da empresa, na relação interpessoal interna e externa, maior desenvolvimento dos produtos e entendimento dos processos. Isto posto, salienta-se que a educação ambiental estratégica é uma ferramenta complementar à implantação da ISO 14.001 em empresas de consultoria ambiental haja vista a grande demanda destas empresas pela certificação e pela educação formativa que leve a concretização da melhoria contínua dos processos e da manutenção do seu sistema de gerenciamento ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental estratégica, ISO 14.001, Empresas de consultoria ambiental.

INTRODUÇÃO

No contexto atual de uma economia internacionalizada as empresas, em especial as indústrias tem optado por implementar sistemas de gestão ambiental para corrigir não-conformidades ambientais e ao mesmo tempo manter-se e crescer no mercado ainda mais concorrente e exigente frente às novas demandas da globalização.

Neste contexto, tem crescido também a busca pela implementação da ISO 14.001 em empresas de prestação de serviços que até pouco tempo apenas buscavam certificar-se na norma da qualidade ISO 9001. Este fato tem ocorrido devido a uma série de fatores bem discutidos por Donaire, 1999 como pressão da mídia, mudança de paradigma ambiental, maior nível de conscientização das pessoas, maior aplicação e fiscalização ambiental e principalmente para melhorar a sua imagem no mercado. As empresas atualmente buscam uma visão sociopolítica em detrimento da visão clássica. Mas esta mudança nem sempre é simples e às vezes torna-se conflituosa e complexa na medida em que requer mudança de postura e atitude de todos os sujeitos das

empresas. Por isso, a própria norma ISO 14.001:2004 declara que a Alta administração precisa aceitar e acreditar no sistema de gerenciamento ambiental para que o projeto consiga cumprir de forma satisfatória todos os requisitos normativos e evoluir com ações consistentes para melhorar os processos, uma vez que o comportamento positivo da alta administração refletirá no comportamento dos demais colaboradores.

Discutir o processo de implementação de sistemas de gerenciamento ambiental em empresas de consultoria ambiental é imprescindível, haja vista serem estas as executoras de propostas, projetos e estudos ambientais que irão interagir diretamente com o ambiente e as partes interessadas, e por isso entende-se ter estas uma responsabilidade a mais no que se refere a sua participação e intervenção no meio ambiente e no processo de desenvolvimento.

Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo mostrar a importância da educação ambiental estratégica para a implementação da norma ISO 14.001 em empresas de Consultoria ambiental através de um estudo de caso na Floram Engenharia e meio ambiente Ltda, Eunápolis-BA.

Educar estrategicamente é educar de forma planejada e com autonomia utilizando-se da percepção tanto do pesquisador, quanto da população. Em empresas de prestação de serviços ambientais a necessidade de compreensão do ambiente enquanto um sistema, e que, cada ser humano é uma espécie importante dessa complexa totalidade é uma demanda real. No entanto, vemos na prática do mercado cada vez mais globalizado e reprodutivo que muitas empresas copiam modelos de programas ambientais ou de técnicas, sem contextualizá-las com a realidade do grupo. Além disso, a contextualização com a sua práxis profissional ainda é muito superficial, muitas vezes limitando-se a treinamentos introdutórios no processo admissional.

Neste contexto, a importância da educação ambiental estratégica nesse ramo de negócios é imprescindível por que em tese, permitirá o desenvolvimento sustentável dos negócios, por que a melhoria continua vai se dá de forma autogestacional via colaboradores criativos e empoderados pelo conhecimentos que, pelas ações ambientais estratégicas induzidas pela empresa, recriarão o seu fazer diário sempre imbuídos de uma motivação fundamentada no sucesso coletivo, no princípio da cooperação.

A Floram engenharia e meio ambiente Ltda é uma empresa de prestação de serviços ambientais especializada em Engenharia e Meio Ambiente realizando diversos estudos e projetos ambientais tais como Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental, Elaboração e Execução de Planos e Programas Ambientais, Avaliação de Impacto Ambiental, Licenciamento Ambiental, Gerenciamento e Engenharia aplicada em Saneamento Ambiental.

Devido à diversidade de atividades desenvolvidas nesse ramo, inserir a educação intuído gerar competências para o realização dessas ações de forma sustentável foi uma estratégia para não só certificar-se de forma sólida, como também para melhorar a qualidade dos seus produtos e serviços.

Esta empresa foi escolhida por ser a maior empresa da micro-região de Porto Seguro no ramo e uma das maiores do Estado, atuando em todo o Norte-Nordeste. Além disso, esta Empresa oferece todo o escopo de temas ambientais tendo caráter multidisciplinar nas suas ações, o que favorece a pesquisa em termos de boa qualidade de população e amostra, e, pela sua intrínseca relação com o ambiente - serviços de consultoria ambiental - podendo ser uma referência novos enfoques na área.

A metodologia utilizada foi pesquisa do tipo exploratória e descritiva com abordagem qualitativa. Foram utilizadas técnicas didáticas e simulações para as vivências e treinamentos, além de observação participante no convívio social dos colaboradores e Alta Administração no período de julho de 2008 a julho de 2009, prazo determinado para a implantação da norma ISO 14.001 na empresa.

A população total da amostra foram 30 colaboradores de diversos setores da matriz localizada no Bairro Centauro - Eunápolis-BA, a saber: qualidade, área técnica, serviços gerais, gestão administrativa.

A empresa optou para a implementação do Sistema de gestão integrado ISO 9001 e ISO 14.001 por reconhecer desde a sua fundação a importância da qualidade nos produtos e a influência dessa qualidade para o crescimento da empresa e a ISO 14.001 não só com o intuito de obter uma certificação de validade internacional, mais sim para referenciar suas ações (ambiente como vetor do processo), objeto de sua existência, e participar dos processos de desenvolvimento sócio-econômico- ambiental, principalmente pela

possibilidade de inclusão social e de transformação da realidade que as ações sócio-ambientais e procedimentos ambientais uma vez sistematizados e legitimados podem trazer a todas as partes interessadas.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ISO 14.001 E SERVIÇOS AMBIENTAIS: PONTOS E CONTRAPONTO.

A ISO 14.001 é uma norma internacional (International Organization for Standardization) referente à implementação dos Sistemas de Gestão ambiental - SGA. Tem por objetivo fornecer assistência às organizações que desejam implementar ou aprimorar um sistema de gestão ambiental melhorar o seu desempenho ambiental. O sga previsto na norma é passível de integração com os demais objetivos da organização (DONAIRE, 1999, ISO 14.001:2004) facilitando a sua implementação. Desde a ECO 92, quando foi lançada, houve grande aceitação nas organizações privadas, principalmente indústrias. E este fenômeno tem aumentado significativamente e em muitos mercados, principalmente, o mercado Europeu há, para alguns negócios, exigência do selo para acordos comerciais, uma vez que o sga assegura o controle, a prevenção e ação corretiva no processo produtivo da empresa. É inegável, portanto, as vantagens que a adesão à norma traz às organizações.

Os requisitos que devem ser implementados no sga segundo a ISO 14.001 são análise ambiental inicial, política ambiental, planejamento, aspectos e impactos significativos, requisitos legais, implementação e monitoramento, comunicação, documentação, auditoria interna e análise crítica pela Alta Administração.

A norma ISO 14.001:2004 no requisito 4.4.2 - *competência, treinamento e conscientização* indica que a Alta administração tem a responsabilidade chave de criar a conscientização e a motivação de empregados, por meio de valores ambientais da organização e de sua política, além de que, todos os colaboradores devem estar conscientes da importância de sua função dentro do sistema de gestão ambiental. Além disso, ressalta que todas as pessoas devem ser competentes para atuar de forma a atender aos requisitos do sistema de gestão ambiental.

Sobre a necessidade de criação de competências ambientais necessárias à implementação do sistema, a norma também recomenda que a organização deve provê meios para a identificação de treinamentos para os colaboradores em conformidade com os requisitos da norma. Neste aspecto, o escopo técnico de muitas empresas em especial as de prestação de serviços ambientais exigem que se crie, com base nesses requisitos, novas estratégias para alavancar o processo de implementação do sga- sistema de gerenciamento ambiental.

Atentos a esse fato, observou-se que ações mais amplas devem e podem ser desenvolvidas para maximizar o processo de conscientização social e, através disto estender, pela práxis, essas abordagens no cotidiano e nos processos da Empresa.

Mas esses processos muitas vezes restringem-se a treinamentos básicos e isolados e permanecem apenas no slogan exposto na política ambiental e missão da empresa, sem uma relação prática com a realidade. Segundo Dias, 2003 no processo de execução de uma atividade de educação ambiental cuja meta seja oferecer conhecimentos, esse precisa levar o sujeito ao desenvolvimento de uma habilidade. E, a incorporação dessa habilidade pode levá-lo à sensibilização, e esta, fazê-lo se envolver e mudar sua atitude perante o meio e ao seu cotidiano.

Sobre as práticas de Educação ambiental Dias, 2003 continua discutindo a necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos metodológicos que contribuam para a superação das limitações dos enfoques e métodos reducionistas dominantes (principalmente no meio acadêmico). Continua dizendo que há muito que avançar na construção de um novo paradigma que possa gerar resultados confiáveis capazes de fundamentar decisões e produzir mudanças. O autor também defende que a educação ambiental deve ser trabalhada numa abordagem sistêmica para conseguir transformar contextos.

A ISO 14.001 destaca que o modelo de sga, deve ser contínuo, seguindo o ciclo PDCA - Planejar - Executar - verificar - Agir e que a empresa precisa respeitar os padrões da legislação ambiental, as partes interessadas e buscar sempre a melhoria continua nos seus processos valorizando assim o monitoramento dos aspectos e impactos ambientais de forma também sistêmica.

Um dos grandes avanços da última versão da norma foi o destaque para a questão da formação das competências ambientais tais como, conscientização sobre a importância da gestão ambiental, da conscientização ambiental geral; dos treinamentos nos requisitos do sga, aperfeiçoamento de habilidades e demais requisitos legais; ou seja, a norma passou a considerar ainda mais o papel do homem e que este deve ser o elemento condutor do processo, e, por isso o envolvimento pessoal, coletivo deve ser fator prioritário para o sucesso do sistema.

O requisito 4.4.1 a norma indica que deve haver treinamento para o estabelecimento e implementação do sistema e informa que sejam atribuídas funções e responsabilidades para que o processo flua de forma integrada e consiga cumprir o objetivo geral do sga.

Donaire, 1999 comentando sobre a implementação do sga em empresas, discute que a inserção da variável ecológica na organização obedece a três fases: percepção, compromisso e ação. Assim, para o bom desempenho ambiental de uma organização essas variáveis devem ser consideradas. E, neste aspecto é que reside grande complexidade, haja vista a mecanicidade com que é implementada os sgas.

Ainda predomina uma visão reducionista no sistema de certificação onde a implantação, sob a regência de uma empresa certificadora com os seus respectivos consultores e Rds, transmitem a base, tendo os requisitos da norma como indicadores que são tratados muitas vezes de forma determinista e não transcendem estes parâmetros, deixando de criar novas estratégias para a real incorporação da política ambiental pelos colaboradores.

Ainda que as ações sejam construídas multidisciplinarmente, com a presença do RD e outros líderes especialistas na área, há um afinilamento do processo devido a própria dificuldade inicial (de primeira certificação), onde o “choque” com o novo faz com que surjam resistências e muitas vezes o “medo” leva à mecanização do processo.

Seiffert, 2007 destaca também a importância da visão sistêmica e enfatiza que a educação ambiental é o instrumento dos instrumentos por que considera que qualquer ferramenta utilizada no processo de gestão ambiental independente do seu nível de abrangência, só será efetivado com um processo de sensibilização ambiental.

Destaca também que nesse processo é necessário motivar os colaboradores. A autora mostra um estreito vínculo entre motivação x conservação/preservação ambiental, o nível de bem estar sócio-econômico e mudanças na cognição do homem com o meio. A autora cita a pirâmide de necessidades de Maslow e a relaciona à incorporação dos conceitos essenciais da educação ambiental, ou seja, se as primeiras necessidades, as fisiológicas e as de segurança podem ser supridas com o emprego e um emprego com humanização, logo virá o processo transformador, pois o sujeito atingirá sua auto-realização e perceberá a interatividade e conexão dos elementos inserindo-o no processo e mudando suas atitudes para com o meio.

E não há lugar melhor que uma empresa para gerir essa vivência, sejam os sujeitos proprietários ou colaboradores, a empresa é o vetor de desenvolvimento e já traz em si o cerne para a sustentabilidade, uma vez que colabora para o cumprimento da primeira necessidade humana- a fisiológica. Nesta perspectiva aproveitar esse potencial humano e mostrar essa interdependência entre o elemento organização x homem e o papel do homem como transformador de contextos é uma realidade e ao mesmo tempo uma ferramenta de trabalho que as empresas têm para a implementação da sustentabilidade em várias dimensões.

Para a concretização e sucesso do sistema de gestão ambiental pode-se deduzir da norma que os sujeitos precisam entender conceitos ambientais, legislação ambiental e no caso das empresas de consultoria ambiental entender de uma série de outros requisitos e métodos de trabalho dentro do escopo técnico da empresa.

E todos os esses processos devem ser capitaneados pela Alta Administrativa que deve ser atuante e confiante no sistema de gestão. Donaire, 1999 citando as variáveis de North (1992) comenta que o comprometimento gerencial é a mudança mais importante que pode ser conseguida em relação à questão ambiental na empresa por que esse comprometimento dissemina no seio da organização a formação de clima propício ao surgimento de esquemas e círculos de qualidade ambientais, banco de sugestões, facilitando a melhoria contínua.

Neste aspecto, a presença do RD, dos consultores externos, se necessário, e ações de educação ambiental estratégica conduzidas por um educador ambiental desde a cúpula até os serviços gerais são vetores para o sucesso da implementação da norma. Entretanto, na ausência de ações de educação ambiental o sistema pode incorrer em falhas e/ou problemas no processo de implementação. Ainda que o processo se efetive não terá uma estrutura sólida, ficando sempre dependente de apoio para a continuidade do processo ou seja não gera autonomia dos sujeitos.

Em se tratando de serviços ambientais, o entendimento macro das atividades é imprescindível e a (re) organização dos processos da empresa mediados pela EA com os conteúdos reais de cada função/responsabilidade permitem o envolvimento do grupo no processo e adiantamento e melhoria de muitas ações do projeto.

No serviço ambiental, o sga não será só a forma ou o mecanismo de inserção da variável ambiental na Empresa e sim mais uma ação de grande peso no negócio, que, devido ao seu objeto, conter as premissas e princípios ambientais básicas, irá consolidar sua identidade, pois passar-se-á não haver mais a desvinculação entre o escopo e o sga e sim uma única proposta refletida na sua política ambiental e missão, cumprindo o objetivo da norma.

Por sabermos da grande rotatividade de projetos e pessoas nesse ramo de negócios, a inserção de um processo de educação ambiental focada nas práticas da empresa é uma estratégia viável para melhoria do sistema.

Entende-se neste trabalho educação ambiental estratégica todo o processo de transmissão de conhecimentos ambientais focados em práticas concretas, planejadas e executadas em prazo determinado cujo fim é a mudança de atitude, de valores ambientais para a incorporação da política ambiental da empresa (CORDEIRO, 2010 no prelo). Na contramão do processo questiona-se: mas toda educação ambiental é estratégica? Nem sempre. Às vezes há práticas estratégicas, ou seja, o programa é criado, objetivo do programa é avaliado, técnicas são aplicadas, mobilização são feitas, sem, entretanto uma processualidade das ações e uma auto-avaliação do processo com posterior retroalimentação.

Este “tempo determinado” converte-se em um guia de percurso nem sempre definido pelo cronograma clássico e sim por um esquema de controle das atividades com o prazo mínimo e máximo de apresentação de resultados com liberdade de replanejamento das ações.

Nessas praticas é necessário transcender, ver a manifestação da ação no produto final, ver o seu desdobramento em novas posturas, atitudes, iniciativas internas e principalmente com as partes interessadas, por isso a educação ambiental dentro dessa proposta metodológica se faz necessária à inserção da ISO 14.001.

Nesta perspectiva, educar ambientalmente e de forma estratégica é criar um conjunto sistematizado de ações com metas determinadas, mas cujo fim só se concretiza quando percebe-se a autonomia do colaborador/sujeito. Salienta-se que neste fazer, o cotidiano é ressaltado numa relação dialógica entre os sujeitos, estimulados por um educador ambiental competente e que vivencie essa práxis, tornado os processos mais participativos e democráticos.

Donaire (1999) ressalta que "o desempenho de uma organização está fortemente associado à qualidade de seus recursos humanos" e que "se uma empresa pretende implantar a gestão ambiental em sua estrutura organizacional, deve ter em mente que seu pessoal pode transformar-se na maior ameaça ou no maior potencial para que os resultados sejam alcançados."

A ISO 14.001 indica a necessidade de treinamento, mas não prescreve a forma de como fazer e isso recai como já foi dito, nos treinamentos dos requisitos da norma e nos conceitos estruturantes em meio ambiente.

Sobre isso, Donaire, 1999 propõe que as organizações devem desenvolver seus próprios esquemas de treinamento na área ambiental e que manter a variável ambiental nos programas de treinamento já existentes na organização proporciona a forma mais adequada para que os funcionários percebam a questão ambiental como importante para o processo de tomada de decisão, possibilitando um ganho interno e externo. Interno pela melhoria das ações e externo pelo efeito multiplicador que essa educação possibilitará na sua vida cotidiana.

Relacionando o pensamento dos autores com as premissas da norma, veremos que a norma concede ao RD - muitas funções e por ele ser um líder do processo e a ponte entre Diretoria e colaboradores através dele pode vir a liderança do processo de educação ambiental uma vez que ele pode ser o estimulador do processo e organizador do por já possuir a função de gerenciamento do sistema e por entender bem o escopo técnico e fluxos de trabalho da Empresa.

Unindo as estratégias de educação ambiental formal e informal em empresas de consultoria ambiental capitaneadas por consultores competentes na área ambiental aliada ao comprometimento da Alta Administração gera-se um diferencial para a implantação da norma bem como da melhoria dos seus produtos, serviços e do bem-estar no trabalho.

O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FLORAM E SEUS REBATIMENTOS NO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 14.001

No Brasil de 356 empresas certificadas na norma ISO 14.001 não há registros até o momento de empresas certificadas na área de Prestação de serviços ambientais – consultoria ambiental - conforme dados do (INMETRO, 2010). São certificadas apenas 03 empresas ligadas a indústrias de papel e celulose, saneamento e coleta de resíduos.

A Floram Engenharia e meio ambiente saiu à frente por justamente perceber a intrínseca relação entre seu ramo de atuação, o sga proposto pela norma e a sua missão; e, no ano de 2008 buscou a certificação e implementou o seu SGI - sistema de gestão integrado, tendo sido certificado em julho de 2009.

A Floram Engenharia e Meio ambiente, pelo seu caráter organizacional de gestão sistêmica e ter nos seus colaboradores - peça chave para o desenvolvimento dos seus processos e produtos - formada por vários analistas ambientais, técnicos, colaboradores da área administrativa e suporte, percebeu desde a avaliação diagnóstica dos aspectos e impactos para a implantação da ISO 14.001 que o grupo formado por 30 colaboradores precisavam se envolver de forma efetiva no processo e que apenas os cursos introdutórios, balizatórios, não seriam suficientes para alcançar a melhoria contínua tão apregoada pela norma e pela política ambiental da empresa.

Neste ínterim ampliou as ações do RD e este passou a ser um agente ativo no processo de conscientização e sensibilização ambiental, incluindo à sua função de representante da Direção a responsabilidade de agente mobilizador do sga.

A partir da análise do escopo técnico da Empresa e do macrofluxo de processos foi desenvolvido uma série de ações e atividades dentro do programa de educação ambiental estratégica que facilitou o processo de implementação do sistema e mostrou a eficácia da ferramenta de trabalho para a real incorporação dos conceitos da norma e do sistema de gestão ambiental.

O programa de educação ambiental estratégica na Floram implementou um diagnóstico por grupos de trabalho usando diversas técnicas de sondagem aliado a discussão dos resultados com a Alta administração.

Após a identificação das demandas do grupo foi criado o programa de palestras anuais focados na realidade da empresa. Palestras de nivelamento foram realizadas para a coleta de dados e para a introdução dos conceitos chave como meio ambiente teoria dos sistemas com foco na interdependência entre os elementos ambientais, poluição e impactos ambientais, meio ambiente e qualidade de vida; gestão de resíduos, dentre outras demandas específicas no ramo de negócio com destaque para o normas e critérios para licenciamento, estudos ambientais segundo as suas diversas tipologias e legislação ambiental.

Todo o processo de reorganização das atividades foram construídas nos setores ouvindo os pares. Nesta fase, observou-se que os instrumentos metodológicos utilizados para a certificação podem ser aperfeiçoados e utilizados para a implementação de um bom programa de Ea e estes instrumentos sistematizados num programa, facilitam o desenvolvimento do produto nesse ramo de negócio, haja vista que

os programas não serão criados apenas pela demanda dos colaboradores (ausência de habilidades na área de meio ambiente) mas sim de todas as partes interessadas.

Esse processo de construção coletiva permite a identificação das demandas reais e reconhecimento das práticas profissionais de cada grupo, possibilitando a incorporação no programa de competências necessárias ao ato laboral e muitas delas com extensão à sua vida fora do ambiente de trabalho.

Procedeu-se junto com o diagnóstico ambiental a sondagem para os treinamentos em educação ambiental bem como o planejamento da ação de EA. Entrevistas com a Alta Administração, líderes de setor e com alguns colaboradores foram utilizadas.

Os treinamentos seguiam um cronograma coletivamente construído e ao longo de um ano foram realizados 36 treinamentos em caráter de oficina e nos meses de janeiro a julho de 2009 encontros diários foram sistematizados para compartilhamento das ações, totalizando 118 encontros diários.

Nos treinamentos destacaram-se os de conceitos ambientais, aspectos e impactos, prevenção e combate a incêndios, primeiros socorros, gestão de resíduos, vivências ambientais (aqui foram aplicadas várias dinâmicas ludo-pedagógicas inter e transdisciplinares), fiscalização ambiental, percepção ambiental e legislação ambiental. Pós treinamento eram feitas vivências em grupo através de encontros e quando exigido simulações práticas dos temas apreendidos. Os encontros diários permitiram o diálogo entre os pares, maximizando algumas ações de alguns projetos em desenvolvimento tais como mobilização, desmobilização, confecção de relatórios nas diversas tipologias que utilizam os conceitos estruturantes de ambiente e o outros temas ligados à temática sócio-ambiental.

Na fase 02, intercalou-se às palestras o TDMA - treinamento diário em meio ambiente. Esta metodologia consta de 15 minutos (pode ser ampliado de acordo com a demanda) de debates previamente determinados em calendário onde o grupo trabalha os temas chave em ambiente e as demandas devidamente levantadas pelo RD nos setores.

Nestes encontros, os colaboradores participavam de uma atividade prática na área de meio ambiente com posterior discussão. Essas atividades em muitos casos poderiam ser gerais ou levantadas a partir das questões problema encontradas no cotidiano dos projetos e estudos.

A partir da discussão, passou-se a pensar melhor os mecanismos de resolução de tais problemas, aprenderem pela prática, socializar experiências e manter o nível de comunicação atualizado. Nos vinte ou trinta dias subsequentes após cada evento era feita a auto-avaliação da ação com posterior replanejamento e melhoramento das ações, quando necessário.

Encaminhamentos sobre os projetos e assuntos que não foram resolvidos pelos procedimentos internos eram deliberados com o conhecimento e opinião de todos os responsáveis pela atividade.

Simultaneamente à mobilização/sensibilização partiu-se para a inserção de métodos de EA (educação ambiental) nos processos da empresa. Nesta fase, além dos TDMA e palestras, cada setor passou a criar dentro do programa, ações estratégicas para transmissão dos conceitos apreendidos inicialmente entre os setores e posteriormente aos fornecedores e demais partes interessadas. Os objetivos, metas e programas do sistema de gestão foram criados coletivamente nesta fase e cada setor poderia criar o seu subprograma.

O Rd utilizou como ferramenta de trabalho a observação participante junto com os líderes dos setores para levantar a atitude da equipe frente o cotidiano da empresa no quesito ambiental, as metas ambientais, indicadores, ações corretivas e preventivas. Pós levantamento discutia-se os pontos positivos e ou negativos nos TDMA de forma retroalimentar o processo.

Reuniões estratégicas eram feitas pelo RD com os líderes de setor para auto-avaliar as ações e a seguir prosseguia-se análise crítica pela Alta Administração. Sempre que possível a Alta Administração também participava das reuniões e do TDMA trazendo à equipe sentimento de valorização e de respeito ao trabalho.

Vivências ambientais foram criadas pelo RD de acordo com o grupo e às vezes por setor, e, muitas delas partiram de diálogos, simulações, construção conjunta de alguma ação não entendida e assim sucessivamente foi havendo incorporação da política ambiental.

Esses encontros ocorriam em todos os níveis hierárquicos e ao após trinta dias de cada ação era feita a auto-avaliação e alterações poderiam ser feitas para adequação do sistema.

Os colaboradores demonstraram que através da vivência e da construção coletiva cotidiana com discussões dialógicas o sga avançava de forma desafiante e não assombrosa como é comum em processos de implantação de qualquer certificação.

A partir do início das vivências, TDMA e reuniões, as tarefas de enquadramento nos requisitos da norma foram sendo incorporados de forma crítica fazendo com que a pré-auditoria ocorresse sem grandes não-conformidades.

O resultado das pré-auditorias confirmou alguns indicadores importantes tais como : linguagem crítica do grupo sobre os conceitos da norma e de ambiente, política ambiental e os processo da empresa; o conhecimento global dos processos e dos produtos, entendimento da instrumentos de gestão ambiental tais como coleta seletiva, procedimentos de controle e de educação ambiental das partes interessadas. Fatores subjetivos de identificação com o sistema foram apontados como a importância da norma, a importância em ser um elemento ativo na conservação dos recursos naturais (economia de água e energia) por exemplo.

Paralelo a isso o RD controlava um banco de dados relacional dos colaboradores que era atualizado periodicamente para controle das atividades do programa. Esse banco, nomeado de Banco de talentos, continha não só o histórico profissional de cada colaborador como também todas as atividades que ele participava na empresa bem como suas dificuldades.

Uma pesquisa de demanda das necessidades era levantada e novos cursos eram oferecidos até o cumprimento da meta e quando o grupo de gestores ambientais, formados pelo RD, líderes de setor e Alta Administração percebiam o real aprendizado faziam o registro e seguia-se para a próxima demanda sempre de forma individualizada.

O programa de educação estratégica continha, portanto, várias frentes desde os encontros formais ao informais em pequenos grupos.

A análise crítica demonstrou que a presença do RD no dia a dia dos setores foi um fator facilitador do processo de assimilação dos novos conhecimentos trazidos pelo SGI - sistema de gestão integrado, bem como a incorporação da visão sistêmica pelos colaboradores, fato que muito contribuiu para a produção técnica da empresa bem como da relação interpessoal entre todas as partes interessadas.

CONCLUSÃO

No estudo realizado percebeu-se que uma das grandes ações do sga foi a mudança de atitude dos colaboradores seguido pelo aumento no nível de satisfação dos clientes. A Educação ambiental estratégica funcionou como uma ferramenta complementar aos requisitos da norma uma vez que possibilitou a incorporação para além do escopo normativo e avançou para questões mais amplas.

Ao longo de um período de um ano foi possível perceber mudanças significativas nas atitudes da equipe e na implementação do sga conforme demonstrando abaixo:

- ✓ Maior integração entre os sujeitos – esta embasada na possibilidade real de encontro criadas com as dinâmicas, e pela percepção do real conceito de meio ambiente.
- ✓ Incorporação dos conceitos ambientais e da norma no cotidiano das relações internas e externas.

A formação dessa habilidade foi percebida na análise do discurso e no resultado das auditorias internas e no próprio processo de certificação ambiental onde auditores externos evidenciaram boa assimilação dos conceitos e visão global dos processos na empresa.

A totalidade dessas atividades em Ea refletiram diretamente na prática profissional no que concerne à elaboração dos procedimentos do sga principalmente os da política ambiental, dos requisitos legais aplicáveis, aspectos e impactos, objetivos, metas e programas sócio-ambientais.

Houve grande envolvimento dos colaboradores nos programas ambientais formais pela assimilação crítica dos conceitos ambientais o que induziu a eficácia no cumprimento das metas estabelecidas. Isto demonstra que um programa de Ea inserido de forma estratégica desde o início do processo de certificação assegura o seu melhor desempenho com desdobramentos significativos na gestão de pessoas.

- ✓ Redução no consumo de água, energia e destinação correta dos resíduos;

A partir do primeiro mês houve redução de 40% no gasto de energia e o gasto de água manteve-se estável, mesmo com a presença de convidados e consultores externos na empresa no mês.

Os resíduos passaram a ser destinados corretamente e houve preocupação dos colaboradores sobre as possibilidades de campanhas externas e novas propostas de trabalho com as partes interessadas e nas suas atividades de campo (visitas técnicas).

- ✓ Disposição adequada de produtos de limpeza e outros líquidos inflamáveis usados nesse processo;

Houve mudança de atitude e postura do grupo dos serviços gerais principalmente no acondicionamento de produtos e no processo de multiplicação dos conhecimentos ambientais entre os pares.

- ✓ Maior preocupação com clientes e fornecedores.

Estendeu-se a preocupação com a conservação ambiental nos diversos níveis implementado um processo de conscientização desde a fase 01 do projeto (contato comercial) à prática (visitas técnicas, palestras, vistorias, etc) e concretização do mesmo.

Foi implementado um sistema de controle e de educação ambiental aos fornecedores e maior científicidade uma na concepção de relatório técnicos que passaram a ter maior aproveitamento material e isto foi feito de forma criativa pela equipe da qualidade. O benchmarking ambiental neste setor foi um avanço, devido à ampliação das relações entre os sujeitos. Novas relações foram criadas ampliando as possibilidades de operacionalização das atividades.

- ✓ Maior economia de combustível e maior otimização nas viagens.

Os treinamentos refletiram na mudança de atitude dos colaboradores de campo, tanto de analistas (nível superior) quanto de técnicos, que nas reuniões de planejamento já sugeriram roteiros conjuntos, preferências por viagens de transporte coletivo, e em campo, houve registros de difusão do conhecimento ambiental apreendido às demais partes interessadas.

- ✓ Melhor entendimento das atividades da empresa com avanço no entendimento dos macro e micro-processos.

Houve aumento de produtividade com a facilidade de entendimento conceitual e prática trazida pelas ações ambientais estratégicas desenvolvidas.

Outros benefícios indiretos à implementação do sga foram registrados nos depoimentos quais foram: estímulo do grupo para com o trabalho, melhoria do relacionamento entre colaboradores e deste com a Direção e líder de setor, desdobramentos do processo fora da empresa com maximização da cidadania do grupo pela novas possibilidade de entendimento dos sistemas ambientais e crescimento profissional.

Nesse caso, o desenvolvimento de habilidade lecto-escrita para confecção dos relatórios, verbalização (melhora da oralidade) com as partes interessadas (melhora significativa da imagem nível de excelência no tratamento), percepção ambiental (elementos, processos, interdependência), capacidade de raciocínio lógica e

entendimento de fluxos dos macro e micro-processos, melhoria da qualidade de diagramação pelo melhor entendimento das normas de formatação e no capital intelectual (melhora significativa na produção haja vista o melhor entendimento de todo o projeto) foram algumas das competências adquiridas ao longo do processo.

No campo interpessoal, evidenciou-se mudanças no trato das questões ambientais com multiplicação das idéias e práticas para além dos muros da empresa.

O programa de educação ambiental facilitou significativamente a criação da política ambiental por que através do processo conjunto de construção a partir do ideal da Alta Administração pode-se considerar além dos anseios da cúpula, as idéias dos colaboradores que, uma vez sujeitos cognoscentes e convictos do compromisso ambiental da empresa e do investimento em recursos humanos, trouxe estímulo e desejo de continuidade.

Houve um crescimento significativo no entendimento da legislação (requisitos legais aplicáveis) ao longo do período pesquisado. Quando iniciou o TDMA intercalado com as vivências grupais, individuais e por setor, a busca pelo banco de dados de legislação ampliou e, pela análise do discurso foi perceptível a correlação das bases legais ao planejamento de projetos e por consequência a incorporação do requisito crucial da norma.

A análise ambiental inicial feita pelo Rd e alguns analistas contou também com a participação de outros colaboradores através das dinâmicas e das vivências, o que ajudou a incorporação do conceito da norma de forma mais rápida e produtiva.

Destacas-se no processo de implementação a implantação dos objetivos, metas e programas do sga. Estes, com as ações ambientais estratégicas entraram no imaginário coletivo e os sujeitos ativos se tornaram construtores de ações sustentáveis e como transmissores do novo paradigma ambiental.

Conclui-se neste trabalho que práticas estratégicas de EA fundamentadas na realidade e na missão da empresa são uma ferramenta auxiliar no processo de implantação de ISO 14.001 e podem ser consideradas como um instrumento suporte para a facilitação do processo de implementação do sga em empresas deste e de outros ramos além de que garantem a eficácia no tratamento de questões sociais colocadas em muitas atividades específicas na consultoria ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DIAS, G.F. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. 8º Ed. São Paulo: Gaia, 2003.
2. DONAIRE, Denis. *Gestão ambiental na empresa*. São Paulo: Atlas, 1999.
3. NBR ISO 14001 - *Sistemas de Gestão Ambiental* - Especificações ABNT – 2004.
4. SEIFFERT, M.E.B. *Gestão ambiental: instrumentos e esferas de ação e educação ambiental*. São Paulo. Atlas, 2007.