

Fatores críticos de sucesso na implementação de um sistema de gestão ambiental em uma fábrica de alimentos

Jackson dos Santos Tourinho Jr. (UNIFEI) jstj@uol.com.br

Magda Aparecida de Assis (UNIFEI)

Carlos Eduardo Sanches da Silva (UNIFEI) sanches@unifei.edu.br

João Batista Turrioni (UNIFEI) turrioni@unifei.edu.br

Um sistema de gestão ambiental tem por objetivo dotar as organizações de uma metodologia que as auxiliem em alcançar os objetivos e metas ambientais e melhorar continuamente sua performance nessa área, promovendo assim o desenvolvimento sustentável da sociedade. A implementação desse sistema, porém, é uma tarefa complexa que exige recursos e um grande esforço por parte da administração. Este trabalho discute os fatores críticos que determinam o sucesso da implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, através da análise de caso de uma indústria de alimentos.

Palavras chaves: Gestão Ambiental; Fatores Críticos de Sucesso; Impactos Ambientais.

1 - Introdução

O desenvolvimento sustentável é um conceito chave para entendermos a necessidade das empresas adotarem as questões ambientais na sua gestão de negócios.

Este pode ser entendido como o processo de transformação socioeconômico e cultural no qual a exploração dos recursos, direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro de satisfação das necessidades da humanidade (Viterbo Jr., 1998). Há uma preocupação crescente por parte da sociedade, dos mercados e dos governos com o meio ambiente. Conseqüentemente, as empresas são submetidas cada vez mais a pressões de ordem social, comercial e legal relativas às questões ligadas ao tema.

As organizações devem assim minimizar os impactos causados por suas atividades ao meio ambiente e buscar cada vez mais utilizar de forma eficiente e sustentável os recursos naturais não renováveis, as matérias-primas, a energia, a água, o solo e o ar.

O sistema de gestão ambiental é a base do gerenciamento destas demandas e tem por finalidade prover a organização de um método para atingir os resultados e melhorar continuamente sua performance ambiental, promovendo o desenvolvimento sustentável. A sobrevivência da organização está intimamente ligada a este conceito, pois a sociedade não mais tolera ou tolerará as agressões ao meio ambiente como aquelas causadas nas décadas passadas por empresas que não tinham essa preocupação (Viterbo Jr., 1998).

A adoção de um sistema de gestão ambiental pode ter como impulsionadores os seguintes motivos (Miles et al., 1999):

- Reputação e melhoria de imagem: baseia-se na ligação entre a performance ambiental e a econômica. Uma boa imagem permite às empresas ganhar concessões em concorrências, entrada em mercados e preço;
- Requisitos dos clientes: atendimento a necessidade de alianças com corporações multinacionais, que exigem a adoção de sistemas de gestão;

- Relação com as partes interessadas: pode melhorar a imagem da empresa e auxiliá-la quando em negociações com fiscais, clientes sensíveis às questões ambientais, ONG's, etc.
- Inovação de processo: um sistema de gestão ambiental acoplado a um programa de prevenção a poluição, pode ajudar a reduzir custos e melhorar a eficiência;
- Minimizar os custos legais: foram desenvolvidas políticas que mitigam a atuação de empresas que se submetem a auditorias ambientais e oferecem incentivos (financeiros) para uma manifestação voluntária.

Outros benefícios podem ser apontados: custo reduzido de gerenciamento de resíduos, economia no consumo de energia e materiais, custos de distribuição mais baixos e um processo de melhoria contínua da performance ambiental (ISO 14000 in brief).

O processo de implementação de um Sistema de Gestão Ambiental requer os mesmos princípios exigidos para a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade, o que significa, de acordo com a figura 1 do ciclo Deming que é necessário:

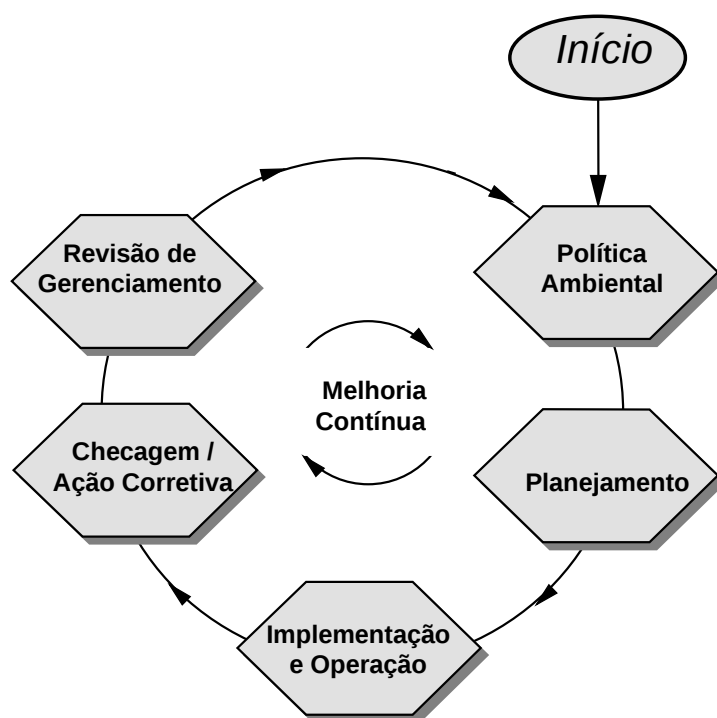


Figura 1 - Ciclo de Melhoria Contínua do Sistema de Gestão Ambiental.

- Planejar

Na etapa de planejamento, a organização deve definir sua política ambiental e efetuar um levantamento dos aspectos e impactos ambientais relacionados a suas principais atividades, respondendo e procurando antecipar as mudanças de fatores internos e externos.

A avaliação dos riscos ambientais significativos deve ser parte integrante do planejamento e desenvolvimento do programa de implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

Nesta etapa, é importante mobilizar recursos que suportem o cumprimento dos requisitos legais, uma vez que as legislações, principalmente as federais e estaduais, sofrem atualizações constantes e as empresas passam a encontrar dificuldades em acessá-las e principalmente, interpretá-las.

A organização deve definir seus objetivos ambientais e estabelecer metas atingíveis, além de elaborar um programa de implantação do SGA.

- Executar

A empresa deve desenvolver os mecanismos e o suporte necessário para essa etapa, definindo a estrutura e as responsabilidades em todos os níveis hierárquicos para a implantação do sistema de gestão. Um levantamento de necessidades de treinamento deve ser feito com base na matriz de habilidades de seus funcionários.

As práticas da comunicação interna devem contemplar os assuntos ambientais, através da divulgação de documentos e procedimentos, progressos em relação às metas instituídas e campanhas de conscientização.

A documentação do SGA, deve conter basicamente o Manual de Gestão, procedimentos e instruções de trabalho dos principais processos relacionados ao meio ambiente e documentos legais.

É necessário nesta etapa definir um controle efetivo da documentação. Esta deve estar sempre disponível nos locais onde deverá ser utilizada e ser de fácil acesso para que seja sempre consultada e atualizada.

Durante a implementação, a empresa deve desenvolver formas de controle de suas operações, de modo a eliminar ou minimizar os impactos considerados significativos na etapa de planejamento.

Um plano para situações de emergências ambientais deve ser elaborado para responder rapidamente a um incidente ou acidente ambiental.

- Verificar

Verificar a efetividade do SGA significa medir, monitorar e avaliar periodicamente sua performance no que diz respeito aos aspectos considerados significativos.

A verificação permite que a empresa tome ações corretivas e preventivas em eventuais desvios e/ou não-conformidades, além de se adequar aos requisitos legais com maior agilidade. Os registros destas atividades devem ser mantidos e disponibilizados para todos os funcionários.

Um programa de auditorias internas deve ser implementado, pois estas desempenham um papel fundamental na etapa de verificação, podendo ser parciais ou totais de acordo com o objetivo pré-estabelecido.

- Agir

Assim como nos Sistemas de Gestão da Qualidade, a empresa deve melhorar continuamente seu SGA. Este deve ser submetido periodicamente a uma análise crítica por parte da alta administração, que deverá propor os ajustes necessários.

2 - Implementação da gestão ambiental

Um sistema de gestão ambiental inclui políticas, sistemas organizacionais, gerenciamento, planejamento, procedimentos operacionais, objetivos, metas, auditorias, manutenção de registros, etc (Kuhre, 1995).

A complexidade em projetar e implementar um sistema de gestão ambiental depende de vários fatores, como o comprometimento da gerência e dos colaboradores, o local, o tipo e a complexidade das operações, o nível e o número de impactos ambientais e as condições de operação da empresa.

Em um estudo realizado para a implementação de um sistema de gestão baseado na ISO 14000 para indústrias asiáticas (Chin, Chiu & Tummala, 1999) foram identificados cinco fatores críticos de sucesso descritos no quadro 1.

Características	Elementos
Atitude da gerência	Comprometimento e suporte da alta direção Política ambiental apropriada Revisões administrativas regulares
Mudança organizacional	Estrutura e responsabilidade Treinamento e conscientização Documentação e controle Prontidão para emergências
Aspectos sociais	Legislação ambiental Pressão do mercado Relações com o empregado
Aspectos técnicos	Assistência de especialistas em meio ambiente Monitoramento e equipamento de medida Melhoria do processo de produção
Benefícios e custos	

Quadro 1 – Fatores críticos de sucesso para implementação de um sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14000.

Fonte: Chin, Chiu & Tummala (1999)

As características descritas por Chin, Chiu & Tummala (1999) apesar de terem sido identificadas em indústrias asiáticas são passíveis de análise.

3 - Estudo de Caso

Examinou-se a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental em uma fábrica de alimentos localizada em Minas Gerais.

Os critérios para escolha do caso foram o acesso as informações e por estar implementando um sistema de gestão ambiental em conformidade com a norma ISO 14000.

A fábrica em questão pertence a uma corporação multinacional européia do ramo alimentício.

Esta possui um sistema de gestão ambiental próprio, calcado na ISO 14000, porém com um menor nível de exigência no que se refere a procedimentos escritos.

Os dados foram coletados através de entrevista com o coordenador. Elaborou-se um roteiro estruturado fundamentado nos elementos de sucesso propostos por Chin, Chiu & Tummala (1999).

A alta direção é responsável por traçar a política ambiental da afiliada, alinhado-a com a legislação local e as diretrizes da matriz. É responsável também pela implementação do sistema de gestão ambiental. Há na corporação, departamentos a nível nacional e internacional que cuidam da elaboração e aplicação das políticas ambientais.

O local do estudo é fruto de uma aquisição recente. A empresa anterior, embora apoiasse projetos internos de conscientização ambiental através de comitês de funcionários especialmente criados para esse fim, não mantinha um sistema de gestão nessa área.

Foram instituídos facilitadores para cada elemento do SGA que trabalhavam em conjunto com os times das diversas áreas, conseguindo-se com isso, um maior envolvimento das pessoas na implementação desse sistema.

A primeira dificuldade considerável enfrentada na implementação do sistema foi a de identificar os riscos ambientais significativos, como parte integrante dos processos e das atividades da fábrica. A elaboração de um plano de monitoramento só poderia ser efetiva após a identificação realista de todos os impactos ambientais que suas atividades poderiam gerar.

Mesmo realizando um treinamento inicial no manejo do sistema, detectou-se a necessidade de se manter um programa contínuo de conscientização e treinamento da gerência média com relação às questões ambientais.

Um segundo problema, relacionava-se aos requisitos legais, pois embora a fábrica tivesse acesso às legislações ambientais, através da compra de serviços de uma empresa especializada, esta se deparou com dificuldades de interpretação das leis pertinentes às suas atividades.

Para atender aos requisitos legais e monitorar as atividades de maior impacto ambiental, houve necessidade de se fazer adequações físicas na fábrica (construção de diques de contenção, adequação da rede sanitária e pluvial, impermeabilização de pisos, etc.), uma vez que essa havia sido construída em uma época em que esses requisitos não existiam. Dessa forma, uma revisão no orçamento foi realizada para se priorizar o controle dos aspectos mais significativos. Elaborou-se também um programa de investimentos para contemplar os demais impactos. A restrição orçamentária é um dos grandes entraves a implementação dos sistemas de gestão. A médio e longo prazo, porém, os ganhos são maiores que os investimentos realizados.

As pessoas “acreditavam” que a responsabilidade pela preservação do Meio Ambiente e implementação do SGA, era responsabilidade única e exclusiva do departamento de meio ambiente da fábrica.

Um programa intensivo de conscientização foi identificado como emergencial, buscando-se dessa forma alinhar as práticas cotidianas aos procedimentos elaborados para controlar os aspectos significativos identificados na etapa de planejamento do sistema.

Os dados eram coletados de acordo com as frequências estabelecidas no plano de objetivos e metas da fábrica e os resultados eram divulgados para toda a fábrica nos quadros de aviso e via correio eletrônico.

Toda a gerência da fábrica passou a se reunir mensalmente para discutir os resultados e o andamento de implementação do sistema.

Com os relatos descritos pode-se avaliar a presença dos fatores propostos por Chin, Chiu & Tummala (1999) no quadro 2.

Características	Evidências	Comentários
Atitude da gerência	Por demanda da matriz em relação a resultados nessa área, há o envolvimento da alta administração no país na aplicação do SGA, provendo os recursos necessários para tal finalidade. Na média gerência se identificaram treinamentos freqüentes e realização de reuniões mensais.	Existe apoio e atitudes da alta administração. A média gerência tem desenvolvido atitude através dos treinamentos e principalmente das reuniões para discutir o tema, passando a encarar o assunto como parte do negócio e conseqüentemente, a ter uma atitude positiva e um envolvimento mais fundo frente a este.
Mudança organizacional	Resultados das divulgações internas dos e das auditorias internas.	Foi a característica que se identificou maiores dificuldade, pois a maioria das pessoas envolvida no processo veio de uma empresa anterior, em que os sistemas de controle e planejamento eram menos formais, os gerentes eram multifuncionais e a visão de negócio mais de curto prazo.
Aspectos sociais	Quanto aos aspectos técnicos e sociais a implementação do referido sistema possui pessoal técnico qualificado e existe uma empresa de consultoria para orientar quanto aos aspectos legais.	Estas características são contempladas, não sendo relatados problemas nessa área.
Aspectos técnicos		
Benefícios e custos	Orçamento para essa finalidade, onde os recursos escassos não permitem realizar todos os investimentos de melhoria solicitados. Os críticos, porém, foram priorizados.	Esta característica encontra-se presente pois não se evidenciou restrições significativas quanto ao aspecto custo e benefício, mesmo porque os projetos postergados eram considerados no planejamento de investimentos do ano seguinte.

Quadro 1 – Fatores críticos de sucesso para implementação de um sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14000.

4 - Conclusão

No caso em questão, a empresa era uma multinacional que já possuía e aplicava um sistema de gestão próprio em todas as suas afiliadas ao redor do mundo. A implementação de um sistema de gestão exige importantes mudanças na organização, sendo esta característica difícil de se avaliar devido a sua subjetividade e aos resultados serem identificados no longo prazo.

Assim, se identifica que o fator de sucesso mais crítico é a mudança organizacional. A implementação do SGA exige que haja um grande comprometimento das pessoas e que estas tenham consciência de que essa implementação é de vital importância para o negócio.

As características propostas por Chin, Chiu & Tummala (1999), para a empresa objeto de estudo, merecem ser mais detalhadas em seus elementos, por exemplo como caracterizar uma mudança organizacional.

Como continuidade desta pesquisa pode-se: estabelecer a priorização das características para um determinado segmento industrial; propor e validar uma escala fundamentada nas características que permita mensurar e orientar ações que aumentem a probabilidade de

sucesso de implantação do SGA; avaliar as características em setores da empresa identificando potenciais dificuldades e permitindo ações preventivas na implantação do SGA.

Bibliografia

CHIN, K., CHIU, S. & TUMMALA, V. M. R. (1999) – An evaluation of success factors using the AHP to implement ISO 14001-based SEM, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 16, N. 4, pp. 341-361

ISO, ISO 14000 (1998) – Meet the whole family!, ISBN 92-67-10283-4

KUHRE, W. L. (1995) – ISO 14001 Certification, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ

MILES, MORGAN P., MUNILLA, L. S., MCCLURG, T. (1999) – The impact of ISO 14000 environmental management standards on small and medium sized enterprises, Journal of Quality Management, Vol. 4, N. 1, pp. 111-122

MOREIRA, MARIA S. (2001) – Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental (Modelo ISO 14000), Belo Horizonte: Ed. DG

VITERBO JR., ÊNIO (1998) – Sistema Integrado de Gestão Ambiental, São Paulo: Ed. Aquariana