

SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL E ISO 14000 NA INDÚSTRIA TÊXTIL – A SUSTENTABILIDADE COMO TENDÊNCIA

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM AND ISO 14000 IN TEXTILE INDUSTRY - SUSTAINABILITY AS TREND.

José Luciano Sobreira de Alencar¹, Júlio Henrique Simoni², Mariana Natale Fiorelli³, Generoso De Angelis Neto⁴

^{1,2,3} Mestrandos em Engenharia Urbana, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, UEM, Maringá, PR, Brasil

⁴ Prof. Dr., Departamento de Engenharia Civil, UEM, Maringá, PR, Brasil

Resumo

O advento das questões ambientais ocasionadas a partir da metade do século XX refletiu nas posturas das organizações em relação ao seu processo produtivo e à interação com o meio ambiente. As exigências da sociedade e autoridades para um padrão de desenvolvimento sustentável pressionaram às organizações a procura de utilização de práticas ambientalmente corretas, socialmente justas e economicamente viáveis. Com isso, a resposta foi integrar no sistema administrativo das organizações uma gestão ambiental que agregassem valor as suas estratégias e suprissem aos anseios das partes. A ISO 14000 segue padrões internacionais para certificar um sistema de gestão ambiental, fornecendo procedimentos e metodologias, auxiliando as organizações a cumprirem suas responsabilidades junto à sustentabilidade do planeta. A indústria têxtil e de confecção dão exemplos de atitudes pró-ativas, pois possuem iniciativas frente aos desafios pela busca do desenvolvimento sustentável do seu segmento, buscando integrar na sua cadeia produtiva processos mais limpos e ecologicamente inovadores.

Palavra-chave: sistema de gestão ambiental; ISO 14000; sustentabilidade; certificação ambiental; indústria têxtil.

Abstract

The Advent of the environmental Problem that arose at around the middle of the 20th century reflected in the posture of the organizations in relation to their productive process and their interaction with the Ecosystem. The demands of society and authorities for a sustainable development pressured organizations towards the utilization of better environmental practices that were socially just and economically viable. The answer for that was to integrate into the administrative system of the organizations an Environmental management that would aggregate the value of their strategies and would satisfy the desires of all parties involved. The ISO 14000 follows international standards for the certification of an Environmental management System providing guidelines and methodology to help the organizations accomplish their responsibilities for a more sustainable planet. The textile industry is an example of pro-active attitudes and initiative in the face of the challenges in the search for a sustainable development of its segment as it tries to integrate in its productive line a cleaner process that is ecologically innovative.

Keyword: environmental management system; ISO 14000; sustainability; environmental certification; textile industry.

1 Introdução

A segunda metade do século XX é marcada por uma nova revolução, dessa vez, não somente com a industrialização das nações, mas também com a intensificação e a expansão do comércio mundial através da internacionalização de empresas por meio da penetração em novos mercados consumidores através do acesso e a inclusão de classes emergentes a novos produtos e serviços tornando o processo produtivo cada vez mais intenso e, com ele, a necessidade cada vez maior da utilização dos recursos naturais.

Para Miranda (2009), os principais agentes do crescimento foram a expansão da atividade industrial impulsionada por inúmeros fatores, dentre os quais se destacam: o crescimento populacional em todo o mundo, a ampliação do número de consumidores de produtos industrializados e a incessante busca de maiores lucros pelos empresários. Essa tendência ocasionou uma degradação progressiva do meio ambiental, refletindo, assim, na disponibilidade dos recursos naturais e, como consequência, na qualidade de vida das pessoas e na sustentabilidade do planeta.

Ainda de acordo com Miranda (2009), os custos econômicos e ambientais desse crescimento industrial irrefreável surgiram quando o meio ambiente não conseguiu mais absorver a poluição gerada e os gastos para corrigir os danos provocados tornaram-se inevitáveis, pois a saúde humana, as propriedades e os ecossistemas estavam ameaçados.

Até década de 60, a atitude das nações era baseada em um crescimento econômico com acúmulo de riquezas materiais sem nenhuma preocupação com os aspectos ambientais. O primeiro alerta sobre a influência do homem sobre meio ambiente foi sinalizado em 1962, com a publicação do livro "Primavera Silenciosa", escrito por Rachel Carson, no qual se destacava a degradação dos recursos naturais e os riscos decorrentes para a humanidade.

Em 1968, foi fundado o Clube de Roma, constituído por um grupo de cientistas e pensadores para discutir a crise ambiental, entre outros temas relevantes. Quatro anos depois foi publicado o relatório dessa análise, intitulado "Os Limites do Crescimento", que propunha modificações no modelo de desenvolvimento. Até então as políticas públicas e os processos produtivos tinham caráter corretivos com mecanismos de controle da poluição. (SILVA, 2011).

De acordo com Custódio (2011), o estudo propõe uma redução do crescimento econômico e populacional para salvar o planeta, proposta que ficou conhecida com "Crescimento Zero", propondo parar o crescimento econômico da humanidade sobre o risco de comprometer a vida no planeta. Tal estudo tornou público que os recursos naturais não são infinitos, além de colocar todos os países com a mesma responsabilidade sobre os danos causados quando, na verdade, o consumo de energia, alimento e recursos naturais dos países desenvolvidos é superior proporcionalmente ao dos países subdesenvolvidos ou mesmo emergentes.

2 Metodologia

O presente trabalho caracterizou-se por uma pesquisa exploratória, baseando-se em revisões da literatura através de artigos, livros, sites institucionais, manuais sobre sistema de gestão ambiental, normas da série ISO 14000 e um panorama da indústria têxtil de confecção bem como trabalhos desenvolvidos por esse setor no que se refere às questões ambientais e desenvolvimento sustentável. Esta metodologia tem como finalidade facilitar a identificação do conceito pesquisado, como também permitir uma maior abrangência sobre o assunto e, conseqüentemente, um desenvolvimento teórico do tema abordado.

2.1 Gestão ambiental e SGA (Sistemas de Gestão Ambiental)

Conforme Seifert (2011, p.45), a preservação do meio ambiente converteu-se em um dos fatores de maior influência dos anos 90 e da primeira década de 2000. As empresas começaram a apresentar soluções e alternativas para alcançar o desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, a aumentar a lucratividade de seus negócios.

Para Barbieri (2006, p.99), a solução dos problemas ambientais, ou sua minimização, exige uma nova atitude dos empresários e administradores, que devem passar a considerar o meio ambiente em suas decisões e adotar concepções administrativas e tecnológicas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta. Em outras palavras, espera-se que as empresas deixem de ser problemas e sejam parte das soluções.

A gestão ambiental visa a auxiliar a administração e o gerenciamento dos aspectos ambientais, econômicas e sociais de uma organização de forma a utilizar de maneira racional os recursos naturais, a preservação do meio ambiente e a continuidade do negócio. O uso de boas práticas garante a preservação e a conservação da biodiversidade por meio da redução, reutilização e reciclagem de insumos produtivos e, como consequência, a minimização dos possíveis impactos ambientais.

Como forma de auxiliar as organizações em seus processos produtivos, atualmente é possível encontrar várias estratégias de gestão ambiental promovidas por entidades nacionais e internacionais que visam proporcionar métodos para um desenvolvimento econômico, social e ambientalmente sustentável.

O conceito principal é a criação de sistema produtivo inspirado no fluxo de materiais e energia entre o processo produtivo e a interação com o meio físico, nos quais as perdas são mínimas, os resultados melhorados e os aspectos ambientais cumpridos. Com isso, pode-se contribuir consideravelmente para um equilíbrio dos aspectos econômicos, sociais e ambientais da organização obtendo-se assim um considerável diferencial competitivo der mercado, fortalecendo e reafirmando a imagem da empresa perante aos stakeholders (partes interessadas).

Quadro 1 – Modelos de Gestão Ambiental - Fonte: Barbieri, 2006

MODELO	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS	ALGUMAS ENTIDADES PROMOTORAS
GESTÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL TOTAL (TQEM)	Extensão dos princípios e das práticas da gestão da qualidade total às questões ambientais.	Mobilização da organização, seus clientes e parceiros para as questões ambientais.	Depende de um esforço contínuo para manter a motivação inicial.	The Global Environmental Management Initiative (Gemi).
PRODUÇÃO MAIS LIMPA (CLEANER PRODUCTION)	Estratégia ambiental preventiva aplicada de acordo com uma sequência de prioridades cuja primeira é a redução de	Atenção concentrada sobre eficiência operacional, a substituição de materiais perigosos e a minimização de resíduos.	Depende de desenvolvimento tecnológico e de investimentos para a continuidade do programa no longo prazo.	PNUD, Onudi CNTL/Senai, CEBDS, Centro de Estudos de Administração e do Meio Ambiente (Ceama/FGV).

	resíduos e emissões na fonte.			
ECOEFIÊNCIA (ECO-EFFICIENCY)	Eficiência com que os recursos ecológicos são usados para atender às necessidades humanas.	Ênfase na redução da intensidade de materiais e energia em produtos e serviços, no uso de recursos renováveis e no alongamento da vida útil dos produtos.	Depende de desenvolvimento tecnológico, de políticas públicas apropriadas e de contingentes significativos de consumidores ambientalmente responsáveis.	Organization for Co-Operation and Development (OCDE). World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).
PROJETO PARA O MEIO AMBIENTE (DESIGNE FOR ENVIRONMENT)	Projetar produtos e processos considerando os impactos sobre o meio ambiente.	Inclusão das preocupações ambientais desde a concepção do produto ou processo.	Os produtos concorrem com outros similares que podem ser mais atrativos em termos de preço, condições de pagamento e outras considerações não ambientais.	Agência Ambiental do Governo Federal Norte-americano (Usepa). American Electronic Association.

Um sistema de gestão ambiental de uma organização deve levar em consideração um controle ambiental nas saídas (resíduos, efluentes, emissões atmosféricas), a integração do controle ambiental nas práticas e processos produtivos e a integração do controle ambiental na gestão administrativa da empresa, ou seja, a prática da gestão ambiental introduz a variável ambiental no planejamento empresarial.



Figura 01 – Conceito Gestão Ambiental
Fonte – Nunes, 2012.

De acordo com NBR ISO 14001(1996), um sistema de gestão ambiental é parte integrante do sistema de gestão global de uma estrutura organizacional que inclui atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos (financeiros, humanos e tecnológicos) para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental.

O SGA é baseado no ciclo da melhoria contínua, que visa atingir melhorias no desempenho ambiental global de acordo com a política ambiental da empresa. Esse ciclo define a meta e o método, executa e coleta dados, checa os resultados, promove ações corretivas e preventivas de melhoria (NUNES, 2012).



Figura 02 – Melhoria Contínua Isso 14000
Fonte: BSI Management Systems

2.2 Certificado Ambiental Série: NBR ISO 14000.

As normas da série ISO 14000 estão sendo desenvolvidas desde 1993 pelo Comitê Técnico (TC) 207 da International Standardization Organization (ISO) com a finalidade de fornecer as empresas e demais organizações uma abordagem comum da gestão ambiental. Em seu conjunto, a série aborda o estabelecimento de Sistema de Gestão Ambiental (SGA), Auditoria Ambiental, Avaliação de Desempenho Ambiental, Rotulagem Ambiental, Avaliação do Ciclo de Vida e Aspectos Ambientais em Normas e Produtos, além da terminologia utilizada para a compreensão do conjunto das próprias normas (NASCIMENTO, 2002).

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004) a NBR ISO 14001:.

A norma especifica requisitos relativos a um sistema de gestão ambiental, permitindo a uma organização desenvolver e implementar uma política e objetivos que levem em conta requisitos referentes aos aspectos ambientais significativos. Aplica-se aos aspectos ambientais que a organização identifica como aqueles que possa controlar e aqueles que possa influenciar.

Ainda segundo ABNT, a norma não estabelece critérios específicos de desempenho ambiental, podendo ser aplicado a qualquer tipo de organização que deseje:

- Estabelecer, implementar e aprimorar um sistema de gestão ambiental;
- Assegurar-se da conformidade com sua política ambiental definida;
- Demonstrar conformidade com a norma ao:
- Fazer uma auto-avaliação ou declaração;

Buscar confirmação de sua conformidade por partes que tenham interesse na organização (stakeholders);

Buscar confirmação de sua auto declaração por meio de uma organização externa;

Buscar certificação/registro de seu sistema de gestão ambiental por uma organização externa.

Segundo Soledade et al (2007), um sistema de gestão ambiental de uma organização com vistas à certificação, balizado e orientado pela ISO 14000, visa promover uma abordagem comum a nível internacional no que diz respeito à gestão ambiental dos produtos, aumentar a capacidade da organização de alcançar um desempenho ambiental e na medição de seus efeitos bem como facilitar o comércio, eliminando as barreiras não tarifárias e de imperativos ecológicos.

De acordo com Rieksti, a família de normas ISO 14000 trata de gerenciamento ambiental, indicando às empresas o que devem fazer para minimizar os impactos ambientais de suas atividades e melhorar continuamente seu desempenho ambiental. A família contempla as seguintes normas desenvolvidas e em desenvolvimento:

ISO 14001: Trata dos principais requisitos para as empresa identificarem, controlarem e monitorarem seus aspectos ambientais por meio de um sistema de gestão ambiental – Requisitos e orientações de uso;

ISO 14004: Complementam a ISO 14001 provendo diretrizes adicionais para implantação de um sistema de gestão ambiental – Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio;

ISO 14005: Guia para a implementação em fases de um sistema de gestão ambiental para facilitar sua adoção por pequenas e médias empresas;

ISO 14006: Norma para ECODESIGN;

ISO 14015: Sistema de Gestão Ambiental – Avaliações ambientais de localidades e organizações;

ISO 14020: Conjunto de normas que tratam de selos ambientais;

ISO 14021: Auto declarações ambientais (rótulo ambiental tipo II)

ISO 14024: Rótulo ambiental tipo I (Terceira Parte);

ISO 14031: Guia para avaliação de desempenho ambiental - Diretrizes;

ISO 14033: Diretrizes e exemplos para compilar e comunicar informações ambientais quantitativas;

ISO 14040: Conjunto de normas para conduzir análises de ciclo de vida de produtos e serviços;

ISO 14041: Avaliação do ciclo de vida – definição de escopo e análise do inventário;

ISO 14042: Avaliação do ciclo de vida – avaliação do impacto do ciclo de vida;

ISO 14043: Avaliação do ciclo de vida – interpretação do ciclo de vida;

ISO 14045: Requisitos para análises de eco-eficiência;

ISO 14051: Norma para MFCA – Material Flow Cost Accounting – contabilidade de custo dos fluxos de materiais. Ferramenta de gerenciamento que busca maximizar a utilização de recursos, principalmente em manufatura e processos de distribuição.

ISO 14063: Comunicação ambiental por partes das empresas;

ISO 14064: Contabilização e verificação de emissões de gases de efeito estufa para suportar projetos de redução de emissões;

ISO 14065: Complementa a ISO 14064 especificando os requisitos para certificar ou reconhecer instituições que farão validação ou verificação da norma ISO 14064 ou outras especificações importantes;

ISO 14066: Requisitos para as empresas que farão a validação e a verificação de emissões de gases de efeito estufa (GEE);

ISO 14067: Norma para pegada de carbono em produtos, tratando de requisitos para contabilização e comunicação de emissões de gases de efeito estufa associados a produtos;

ISO 14069: Guia para as empresas calcularem a pegada de carbono em seus produtos, serviços e cadeia de fornecimento.

Todas as ferramentas são desenvolvidas de forma a permitir seu uso conjunto e têm benefícios de adoção na redução do uso de matérias-primas e de energia, processos mais eficientes, redução de resíduos e de custo de descarte e utilização de recursos renováveis (Rieksti, 2012). A ISO 14001 é uma

norma de gerenciamento, não uma norma de produto ou desempenho. É um processo de gerenciamento das atividades da empresa que tem impacto no ambiente (Soledade et al, 2007).

De acordo com Zumbach (2013), a norma ISO 14001 verifica o SGA da organização e é baseado no Ciclo de Shewhart, conhecido também como Ciclo de Deming ou Ciclo PDCA (plan – planejar, do - executar, check - verificar e act – agir). Esse ciclo é a base metodológica utilizada pela norma ISO 14001, bem como por outras normas de sistemas de gestão, como a ISO 9001. No caso de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), este ciclo objetiva internalizar uma metodologia pragmática para a ordenação dos requisitos gerenciais da norma e estimular a melhoria contínua do sistema de gestão e do desempenho ambiental da organização.



Figura 03 – Ciclo PDCA - Fonte: Zumbach, 2013.

Conforme Moraes (2012, p.05), as razões que levam as empresas a adotar e praticar um sistema de gestão ambiental podem transcender os procedimentos obrigatórios de atendimento da legislação ambiental e a fixação de políticas ambientais que visem à conscientização de toda a organização. Segundo Corá (2007), a busca de um SGA certificado pode ser motivada por alguns aspectos, dentre os quais:

Os recursos naturais (matérias-primas) são limitados e estão sendo fortemente afetados pelos processos de utilização e degradação decorrentes de atividades produtivas, portanto estão cada vez mais escassos e mais caros.

O crescimento da população, principalmente em grandes regiões metropolitanas e nos países menos desenvolvidos, exerce forte consequência negativa ao meio ambiente e faz repensar os impactos.

A legislação ambiental exige cada vez mais cuidada com o meio ambiente.

Pressões públicas locais, nacionais e mesmo internacional impõem cada vez mais responsabilidades ambientais nas organizações.

Bancos, financiadores e seguradoras dão privilégios a empresas ambientalmente saudáveis ou exigem taxas financeiras mais elevadas de empresas poluidoras.

A sociedade está cada vez mais exigente e crítica no que diz respeito a danos ambientais e à poluição causados pelas organizações.

Organizações não governamentais estão mais vigilantes, exigindo o cumprimento da legislação ambiental, a minimização de impactos e a reparação de danos ambientais.

A imagem de empresas ambientalmente saudáveis é mais bem aceita por acionistas, consumidores, fornecedores e autoridades públicas.

Acionistas conscientes da responsabilidade ambiental preferem investir em empresas lucrativas, mas que sejam ambientalmente responsáveis.

Cada vez mais, compradores, principalmente importadores, estão exigindo a certificação ambiental nos moldes da ISO 14.001, ou certificados ambientais específicos como para produtos têxteis, madeiras, cereais, frutas, etc. Tais exigências são voltadas para a concessão do “Selo Verde”, mediante a rotulagem ambiental.

Além disso, a certificação da ISO 14000 evidencia a todas as partes interessadas que a organização está comprometida com a melhoria contínua de seu desempenho ambiental (NASCIMENTO, 2002). Segundo Pilz (2011, apud NASCIMENTO E POLEDNA, 2002), empresas com certificação da ISO 14000 têm mais chances de conquistar mercados onde questões relativas ao meio ambiente, são consideradas fundamentais para tomada de decisão comercial além de conquistar alguns benefícios, como:

- Redução de custo com energia, seguro de investimentos e disposições dos resíduos sólidos e desperdícios;

- Habilidade de identificar problemas antes que os mesmos causem danos ambientais;

- Proporciona uma melhoria da imagem da empresa, bom relacionamento com os clientes e com autoridades regulamentadoras;

- Redução de riscos de responsabilidade de despoluição;

- Aumento da eficiência e eficácia dos processos produtivos e de serviços através de uma ferramenta gerencial;

- Colaboradores treinados e qualificados no cumprimento de suas funções.

3.3 A indústria têxtil de confecção – uma tendência sustentável

A Indústria Têxtil e de Confecção por sua expressiva representatividade no cenário econômico e social brasileiro, através de seu potencial produtivo e geração de emprego e renda, possibilita o desenvolvimento de estudos e pesquisas relacionados a questões ambientais. O faturamento da cadeia têxtil e de confecção em 2012 foi de US\$58 bilhões, com 32.652 empresas, 1,66 milhões de empregos diretos, R\$13,8 bilhões em salários, US\$2,2 bilhões em investimentos, US\$ 1,3 bilhões em exportações, US\$ 6,6 bilhões em importações e está em 4º lugar no ranking mundial (ABIT. IEMI, Sistema ALICEWEB e IBGE).

Segundo pesquisa realizada pela ABVTEX (Associação Brasileira do Varejo Têxtil), o consumo por artigos de vestuário mostra que, em 2012, o valor das vendas industriais dos segmentos têxtil e de confecções foi de R\$46,5 bilhões, com pouco mais de 1 milhão de emprego na indústria e 670 mil no varejo. Entre 2007 e 2012 o segmento de confecção apresentou um crescimento de 8,9%. O PIB da cadeia têxtil em 2012 atingiu R\$38,3 bilhões e está distribuído da seguinte forma:

- Fabricação de produtos têxteis: R\$8,1 bilhões;

- Confecção de artigos de vestuário e acessórios: R\$9,5 bilhões;

- Varejo de produtos têxteis e de confecção: R\$20,7 bilhões.

A maior parte das indústrias têxteis não implanta o ciclo completo das etapas de produção, incluindo as confecções, e muitas vezes terceirizam etapas do processo para outra empresa podendo assim comprometer a influencia do setor nas questões relativas ao meio ambiente. No caso específico das confecções, é utilizado o trabalho de mão de obra especializada que trabalha em seus ateliers ou mesmo, em residência. Deste modo, existem as chamadas “indústria de façção” que constituem a maioria das empresas do ramo de confecção (SINDITÊXTIL- SP, 2009).

Para Mehler (2013, apud SACHS, 2008), a gestão ambiental torna-se um importante instrumento e são grandes os desafios que dever ser assumidos pelos gestores que buscam integrar em sua estratégia questões de sustentabilidade. Enfrentar os desafios que a questão socioambiental traz aos gestores não é fácil tarefa, visto que a transição para ao desenvolvimento sustentável inicia-se a partir da administração de crises, que exige mudanças de paradigmas.

Para alcançar padrões de desenvolvimento produtivo baseado na sustentabilidade o setor têxtil de confecção terá que levar em considerações as questões sociais, econômicas, ecológicas, espacial e cultural simultaneamente onde deverão ser contemplados dentro de um planejamento de desenvolvimento sustentável e que possam garantir ao setor preço, qualidade, inovação, design de moda, ecoeficiência e condições de trabalho.

As grandes mudanças pelas quais a indústria têxtil e de confecções está passando exigem respostas que mexam com os padrões de produção, com as relações na cadeia de suprimentos e com o mundo do trabalho. Reduzir custos e, ao mesmo tempo, estabelecer condições dignas de trabalho e relacionamento duradouro com a cadeia de valor, oferecendo ao mercado produtos inovadores e atraentes, é um exercício que só poderá ser resolvido com a aplicação de estratégias de sustentabilidade. Essas estratégias proporcionarão tanto mais competitividade às empresas quanto mais se disseminarem, desde a produção de fibras até o varejo têxtil (ITACARAMBI, 2013).

De acordo com o Instituto ETHOS (2013), algumas dessas estratégias devem fazer parte de uma agenda de sustentabilidade do setor, dentre as quais:

Uso e qualidade da água: Maior eficiência e reutilização da água na fabricação de produtos têxteis e de vestuário, no cultivo ou produção de matérias-primas e nas práticas de lavagem são estratégias importantes para a redução de custos e na preservação de um recurso crítico e importante para a manutenção da atividade em longo prazo.

Uso de energia e emissão de gases de efeito estufa: Empresas que desenvolvem maior eficiência de consumo de energia e no controle de emissões de GEE (gases de efeito estufa) no processo de produção, transporte e distribuição terão maior capacidade competitiva e de se adaptar mais facilmente a futuros padrões de produção.

Uso de químicos e geração de resíduos: Empresas que se adiantarem nas estratégias de uso de químicos potencialmente perigosos e de destinação de resíduos estarão diminuindo custos, reduzindo riscos de não cumprimento da legislação e se aproximando das novas tendências de consumo.

Condições de trabalho: A maioria das etapas de produção da cadeia têxtil e de confecção faz uso intensivo de mão de obra e precisam ser valorizados, recebendo qualificação e realizando tarefas em locais seguros e dignos, com condições justas, sem discriminação e em empresas que invistam em desenvolvimento humano e que estejam dispostas a serem ambientalmente criativas e inovadoras. Na área de confecções, em que a maior parte do trabalho é executada por mulheres, é preciso garantir que problemas como assédio sejam abolidos e que a maternidade seja protegida.

Novos produtos: Produtos baseados no ciclo de vida do produto com atributos de durabilidade e reciclagem e que expressem os valores da sustentabilidade na moda e no ecodesign tendem a ser cada vez mais valorizados e empresas que os desenvolvam de acordo com essas tendências deverão usufruir de grandes oportunidades de mercado. Mas, para atingir esses produtos é preciso desenvolver novos modelos de negócios como também novas configurações de cadeia de valor, com estratégias voltadas para o longo prazo e relações comerciais mais estáveis entre empresas e fornecedores, que garantam investimento em novas tecnologias e qualificação profissional contínua.

Neste sentido, a ABIT (Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção) lançou em 2012 o SELO QUAL – Certificação de Qualidade e Sustentabilidade da Indústria Têxtil e de Moda – uma extensão do selo lançado em 2006 direcionado às empresas do setor de roupas profissionais. Essa certificação é voluntária e que pela primeira vez estabelece parâmetro de qualidade, inovação e de responsabilidade socioambiental. O novo selo tem como finalidade o estabelecimento e a avaliação da conformidade de produtos têxteis e confeccionados, conforme determina a o Modelo 5 de Certificação do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC).

De acordo com a ABIT (2012), o modelo 5 é baseado no ensaio de tipo, mas acompanhado de avaliação das médias tomadas pelo fabricante para o Sistema de Gestão da Qualidade de sua produção. Seguido de um acompanhamento regular, por meio de auditorias, do controle de qualidade da fábrica e de ensaios de verificação em amostras coletadas e/ou fabricadas. Esse modelo proporciona um sistema confiável de avaliação da conformidade de uma produção em série e em grande escala.

Ainda conforme a ABIT (2012), o modelo adotado para a certificação que, além da avaliação do sistema de gestão de qualidade, também considera a avaliação dos sistemas de gestão ambiental e de responsabilidade social da empresa e do fornecedor, como também a avaliação do produto com base no escopo de cada família de produto estabelecido pelo selo. A certificação possui três níveis, que são:

Nível Bronze: É o de menor complexidade e exigências. Engloba requisitos básicos definidos pelo selo de Sistema de Gestão de Qualidade, Sistema de Gestão Ambiental e Sistema de Gestão de Responsabilidade Social, bem como avaliação de desempenho do produto.

Nível Prata: Nível intermediário onde também os fornecedores deverão atender a todos os requisitos de sistemas de gestão estabelecidos no nível bronze, somados aos requisitos exigidos nesse nível de Sistema de Gestão de Qualidade, Sistema de Gestão Ambiental e Sistema de Gestão de Responsabilidade Social, bem como avaliação de desempenho do produto do nível prata.

Nível Ouro: Nível máximo da certificação. Na avaliação os fornecedores também deverão atender a todos os requisitos de sistemas de gestão estabelecidos para os níveis bronze e prata, somados aos requisitos de Sistema de Gestão de Qualidade, Sistema de Gestão Ambiental e Sistema de Gestão de Responsabilidade Social, bem como avaliação de desempenho do produto do nível ouro.

Com isso pretende-se promover a produção sistemática de roupas e matérias-primas com comprovado controle de qualidade de fácil identificação pelos consumidores, visando não somente a saúde, mas o compromisso ético de tornar transparente todo o processo de produção das empresas. A certeza de adquirir um produto que, além da qualidade, carrega em si tecnologias limpas, inovações em design e o imensurável valor agregado da responsabilidade econômica, social e ambiental (ABIT, 2012).

3 Conclusão

A sustentabilidade é fator imprescindível para a continuidade das atividades produtivas onde propostas ambientais aliadas a características custo-benefício serão o diferencial entre o sucesso e a extinção de organizações. O desenvolvimento sustentável requer um conceito sistêmico dentro das empresas, relacionando os aspectos inerentes a suas atividades aos aspectos econômicos, sociais e ambientais planejando e agindo de forma a manter a atividade humana.

A integração de um sistema de gestão ambiental direcionado aos novos paradigmas produtivos e à busca de uma certificação ambiental são ferramentas importantes para o cumprimento dessas metas, proporcionando um diferencial competitivo de mercado e proporcionando aos consumidores produtos ecologicamente corretos, economicamente viáveis e socialmente justos, permitindo, assim, um desenvolvimento sustentável de forma a sempre garantir a esta e às futuras gerações um planeta saudável e com a mesma capacidade de suprir as necessidades humanas e produtivas.

A implantação de um sistema de gestão ambiental certificado garante as empresas vantagens competitivas em um mercado globalizado e cada vez mais consciente com as responsabilidades ambientais possibilitando, assim, requisitos essenciais para a sua consolidação perante as partes interessadas.

Certificações ambientais como a família da série ISO 14000 podem proporcionar os instrumentos e mecanismos necessários para a obtenção de um desempenho ambiental desejável, pois todas as organizações têm como objetivo principal a continuidade de suas atividades através de um crescente desenvolvimento econômico e, a certificação conduzirá a uma melhor performance da gestão dos recursos naturais de forma racional, contribuindo para a melhoria contínua das boas práticas ambientais.

Fundamentalmente, a ISO 14000 viabilizada metodologias para uma melhor eficiência de um sistema de gestão ambiental focando na prevenção de possíveis impactos ambientais, podendo certificar tanto empresas, de todos os segmentos e tamanhos, como uma determinada linha de produção. As adequações dessa certificação que permeia a realidade, particularidade, necessidade e respectivos aspectos ambientais das organizações, tornam-nas passíveis de implantação.

Agradecimentos

Agradecemos à orientação do professor Generoso, à CAPES e ao CNPQ pelo fornecimento de recursos necessários para o desenvolvimento da pesquisa.

Referências

ABIT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. Certificação de Qualidade e Sustentabilidade da Indústria Têxtil e da Moda. Requisitos do Programa SELO QUAL – RPSQ. Versão 01. São Paulo – SP, 2012.

ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). ABNT NBR ISO 14001. Sistema de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro – RJ/2004.

ABVTEX – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO VAREJO TÊXTIL. Análise da estrutura setorial da cadeia têxtil brasileira e perfil de consumo de artigos de vestuário. 2012. Disponível: <http://www.administradores.com.br/noticias/administracao-e-negocios/estudo-revela-dados-sobre-desempenho-da-industria-textil-e-de-confecoes/78079/> ACESSADO EM 13.11.2013.

BARBIERI, JOSÉ CARLOS. Gestão Ambiental e Empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo:Saraiva,2006.

BSI Management Systems. Gestão ambiental: ISO 14000. Acessado em : 12/11/2013 Disponível em: http://www.bsibrasil.com.br/documentos/What_is_14KBR.pdf.

CORÁ, Maria Amélia Jundurian. CORÁ, Mariana Jundurian. Sistema de gestão ambiental: A metodologia aplicada pelo Grupo Fiat. Universidade de São Paulo. PUC/SP. São Paulo - 2007.

IBAMAPR. Norma ISO 14000. Sistema de gestão ambiental, especificações e diretrizes para uso. São Paulo, 10/03/2003. Disponível em: <http://www.ibamapr.hpg.ig.com.br/14001iso.htm>. Acessado em 11/11/2013.

ITACARAMBI, Paulo. A sustentabilidade na cadeia da moda. Instituto Ethos. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/cedoc/a-sustentabilidade-na-cadeia-da-moda/#.Un0aifnrxg8>. Acessado em 11/11/2013.

FEROLLA, Guido. ISO 14001: Conceitos básicos e implementação. Disponível em: http://www.marcusviniciusrodrigues.com.br/LinkClick.aspx?fileticket=O02iT_3pRng%3D&tabid=76&mid=518&forcedownload=true. Acessado em 13/11/2013.

MEHLER. Jéssica Roso. Desafios da indústria têxtil e as demandas de sustentabilidade. Fundação Armando Alvares Penteado. Revista Diálogo Interdisciplinares. 2013, vol. 2, ISSN 2317-3793. São Paulo – SP, 2013.

MORAES, Clauciana Schmidt Bueno. Sistema de gestão – ISO 14001, auditoria e certificação ambiental nas organizações. Departamento de Ciências Florestais. LCF/ESALQ/USP. LCF0694. Auditoria e Certificação Ambiental. Piracicaba/SP, 2012.

NASCIMENTO, Luis Felipe M.; POLEDNA, Silvia R. Caballero. O processo de implantação da ISO 14000 em empresas brasileiras. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba, PR – Outubro/2002.

NUNES, Thaíse. Lima, Michele. Sistema de Gestão Ambiental - 19.07.2012. Disponível em: <http://blogecoando.blogspot.com.br/2012/07/sistema-de-gestao-ambiental.html>. Acessado em 12/11/2013.

PILZ, Diana M. et all. Benefícios da norma ISO 14001: Perspectivas de implementação para EPPs. Semana Internacional das Engenharias da FAHOR. Faculdade Horizontina.

RIEKSTI, Ana Carolina. ISO 14001 e a sustentabilidade. A eficácia do instrumento no alcance do desenvolvimento sustentável. São Paulo, 2012. Disponível em <http://www.usp.br/mudarfuturo/cms/?p=212>. Acessado em 10/11/2013.

SEIFFERT, M.E.B. Gestão Ambiental: Instrumentos, esferas de ação e educação ambiental.2.ed.São Paulo:Atlas,2011.

SINDITÊXTIL/SP – SINDICATO DAS INDÚSTRIAS TÊXTEIS DO ESTADO DE SÃO PAULO – Guia técnico ambiental da indústria têxtil – série p+I. São Paulo, 2009. Disponível em http://www.inovacao.usp.br/APL/pdf/docs/guia_textil.pdf. Acesso em 13.11.2013.

SOLEDADE, M. G. Moreno et all. ISO 14000 e a gestão ambiental: uma reflexão das práticas ambientais corporativas. IX ENGEM – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Curitiba, Novembro/2007.

ZUMBACH, Liana. MORETTI, Giuliano. Ciclo PDCA: Abordagem de processo e escopo do sistema de gestão ambiental. Disponível em: [_http://necs.preservaambiental.com/ciclo-pdca-abordagem-de-processo-e-escopo-do-sistema-de-gestao-ambiental/](http://necs.preservaambiental.com/ciclo-pdca-abordagem-de-processo-e-escopo-do-sistema-de-gestao-ambiental/). Acessado em 14/11/2013.