



# **UFBA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

**ESCOLA POLITÉCNICA**

**DEPTº DE ENGENHARIA AMBIENTAL - DEA**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO E  
TECNOLOGIAS AMBIENTAIS NO PROCESSO PRODUTIVO  
ÊNFASE EM PRODUÇÃO LIMPA**

**CIBELE MAGALHÃES DA SILVA NEVES**

**DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE  
GESTÃO AMBIENTAL EM PEQUENAS EMPRESAS: O  
CASO DE UMA LOJA DE PRODUTOS NATURAIS**



**SALVADOR  
2008**



**UFBA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**ESCOLA POLITÉCNICA**

**DEPTº DE ENGENHARIA AMBIENTAL - DEA**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO E  
TECNOLOGIAS AMBIENTAIS NO PROCESSO PRODUTIVO**

Rua Aristides Novis, 02, 4º andar, Federação, Salvador BA

CEP: 40.210-630

Tels: (71) 3235-4436 / 3283-9798

Fax: (71) 3283-9892

E-mail: [cteclim@ufba.br](mailto:cteclim@ufba.br)

Home page: <http://www.teclim.ufba.br>

**CIBELE MAGALHÃES DA SILVA NEVES**

**DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE  
GESTÃO AMBIENTAL EM PEQUENAS EMPRESAS: O CASO DE UMA  
LOJA DE PRODUTOS NATURAIS**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação, Escola Politécnica, TECLIM – Curso de Especialização em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo – Ênfase em Produção Limpa, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial do grau de Especialista.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marcia Mara de Oliveira Marinho

Salvador  
2008

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, José Adelmo e Maria Aparecida, por me colocarem para trilhar, desde cedo, o caminho da educação, pelas ações constantes em busca do meu sucesso pessoal e profissional, e pelo amor incondicional, sempre.

Ao meu irmão Cícero Augusto, pelo exemplo, incentivo, amor e amizade, sem os quais muitas coisas não seriam possíveis.

Ao meu namorado Marcus Vinicius, pelo amor, carinho, companheirismo e apoio durante a realização do curso e a confecção da presente monografia.

À professora orientadora Márcia Marinho, pela atenção, compreensão e contribuições durante a realização da monografia.

A todos os colegas do TECLIM, pelas discussões propiciadas em sala de aula, pela possibilidade de abertura a novas idéias, e contribuições para a realização desta pesquisa.

A todo o grupo TECLIM, pelo acolhimento, convivência e solicitude.

A cada pessoa que contribui, direta ou indiretamente, para a realização desta monografia.

Ao espírito maior, que me inspira a vida, sem a qual nada seria possível.

## RESUMO

A presente monografia tem por objetivo a definição de diretrizes para implementação de Sistemas de Gestão Ambiental em Micro e Pequenas Empresas, tendo como base de estudo uma loja de produtos naturais da cidade do Salvador. Para isto, foi realizada pesquisa bibliográfica sobre a evolução da inserção das questões ambientais na sociedade (da abordagem fim-de-tubo para a produção limpa), sobre os Sistemas de Gestão Ambiental e os modelos mais usados (ISO 14001 e EMAS), e sobre a realidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil, abordando a importância delas adotarem um Sistema de Gestão Ambiental, bem como alguns modelos já propostos. Em seguida foram levantados (através de entrevista com o proprietário) aspectos gerenciais da empresa objeto de estudo, incluindo aí a percepção acerca dos Sistemas de Gestão Ambiental. Analisando-se estas informações, foram propostas algumas diretrizes para as Micro e Pequenas Empresas implantarem um Sistema de Gestão Ambiental.

**Palavras-chave:** Sistema de Gestão Ambiental; NBR ISO 14001; EMAS; Micro e Pequenas Empresas.

## ABSTRACT

This study aims the definition of guidelines for implementation of Environmental Management Systems in Micro and Small Enterprises, based on study of natural products store in the city of Salvador. For this, a literature review was conducted on the progress of the integration of environmental issues in society (from end-of-pipe approach to the clean production), the Environmental Management Systems and the models most used (ISO 14001 and EMAS) and on the reality of Micro and Small Enterprises in Brazil, addressing the importance of them to adopt an Environmental Management System, and some models already proposed. Then, were addressed (through interview with the owner) managerial aspects of the enterprise object of study, including the perception about the Environmental Management Systems. Looking to this information, were proposed some guidelines for Micro and Small Enterprises establish an Environmental Management System.

**Key-words:** Environmental Management System; NBR ISO 14001, EMAS; Micro and Small Enterprises.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E A EMPRESA</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO CAPÍTULO</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>ISO 14000</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>EMAS</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO CAPÍTULO</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>MICRO E PEQUENAS EMPRESAS</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	<b>SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS</b>	<b>31</b>
<b>4.2</b>	<b>PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO CAPÍTULO</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DA LOJA DE PRODUTOS NATURAIS</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SGA EM UMA PEQUENA EMPRESA – CASO DA LOJA DE PRODUTOS NATURAIS</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>47</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>49</b>
	<b>APÊNDICE – Roteiro da entrevista</b>	<b>54</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o rápido crescimento da atividade industrial na década de 60, e conseqüente crescimento econômico, pôde ser percebido, de forma mais clara, os danos que tal atividade causavam ao meio-ambiente, o que motivou o nascimento de grupos defensores da conservação e preservação deste.

No centro dessa situação encontram-se as empresas, as quais, com a divulgação das informações nas sociedades e a maior cobrança por parte destas para que as empresas e seus produtos/serviços respeitem o meio-ambiente, passaram a ver as questões como fator de competitividade no mercado (externo e interno).

Contudo, a preocupação com as questões ambientais geralmente está voltada para o setor industrial ou das grandes corporações (inclusive pelo custo da adoção de medidas ambientalmente corretas), as quais funcionam como verdadeiras âncoras da economia mundial. Mas, é importante ressaltar que o setor de micro e pequenas empresas cresce de forma vertiginosa, em especial as que estão inseridas no sistema de franquias, as quais apresentam menor índice de mortalidade se comparadas a outras formas de iniciativa.

Segundo dados da Associação Brasileira de Franchising (ABF), o faturamento do setor, no ano de 2006, foi de, aproximadamente, R\$ 40 bilhões, o que representa um crescimento de 11% em relação ao ano anterior, quase oito vezes mais que a economia do país (ASSOCIAÇÃO..., 2006).

Assim, haja vista que a sociedade cobra uma responsabilidade ambiental de todas as esferas, é de grande valia buscar alternativas para que este segmento crescente do mercado também possa contribuir de forma efetiva na sustentabilidade do meio, promovendo assim um desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, esta monografia pretende abordar quais caminhos podem favorecer a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental em Micro e Pequenas empresas, tendo como

base o caso de uma loja de produtos naturais da cidade do Salvador. Assim, tem-se como objetivo geral a proposição de diretrizes para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental na empresa em questão.

Sendo que esse se desdobra nos seguintes objetivos específicos:

- I. Analisar os modelos ISO 14000 e EMAS, relativos a Sistema de Gestão Ambiental, e sua aplicabilidade em Micro e Pequenas Empresas;
- II. Aplicar modelos já propostos de Sistema de Gestão Ambiental para micro e pequenas empresas na formulação de diretrizes para o caso em estudo;
- III. Identificar o atual estágio da empresa estudada no que diz respeito às ações sobre as questões ambientais;

Para se alcançar os objetivos desta monografia, realizou-se as etapas metodológicas descritas abaixo.

Levantamento bibliográfico abordando os seguintes assuntos: a evolução da questão ambiental no mundo, incluindo a abordagem da produção limpa; a contextualização da questão ambiental nas empresas, com o advento dos Sistemas de Gestão Ambiental, e os modelos propostos pela ISO 14001 e pelo EMAS; a realidade das Micro e Pequenas Empresas, e do sistema de franquias, com dados qualitativos e estatísticos; a inserção das questões ambientais neste setor, com adaptações dos modelos de SGA existentes, tendo por objetivo a caracterização e o entendimento do cenário estudado. Para a realização deste levantamento bibliográfico, foi realizada pesquisa em artigos acadêmicos publicados em periódicos e livros, monografias e dissertações, bem como legislações.

Foi realizada também uma entrevista com o proprietário da loja estudada, utilizando um roteiro presente no apêndice deste trabalho, com o objetivo de levantar informações a respeito da estruturação da empresa, e da sua visão sobre a inserção da mesma nas questões ambientais e Sistemas de Gestão Ambiental, de modo a possibilitar a comparação com a realidade e as informações descritas no referencial teórico.

Por fim, foram realizadas análises e comparação das informações levantadas na entrevista e no referencial teórico, onde buscou se manter o sigilo da identidade da empresa, a fim de evitar exposições desnecessárias. Com base nessas análises foram propostas diretrizes para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental na empresa estudada, as quais podem vir a ser aplicadas também em outras pequenas empresas, já que se constituem em linhas gerais de ação.

Assim, esta monografia encontra-se dividida em sete capítulos, sendo este o capítulo primeiro e introdutório, no qual é apresentada a problemática e a sua contextualização, de modo a justificar a primeira, e informa os objetivos e etapas metodológicas.

O capítulo segundo trata da questão da sustentabilidade ambiental, com um breve histórico sobre a evolução das questões ambientais na sociedade, e como esse tema começou a fazer parte da vida das empresas.

O terceiro capítulo apresenta o conceito de Sistema de Gestão Ambiental, a sua inserção nas empresas, bem como os modelos mais utilizados (ISO 14001 e EMAS), abordando as principais diferenças entre os mesmos.

O quarto capítulo aborda a realidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil, relatando as dificuldades que elas possuem e a sua importância para a sociedade, abordando também o modelo de franquias e os bons aspectos advindos do mesmo. São apresentados, também, dois modelos de SGA que foram propostos para as MPE, e uma comparação destes com os modelos tradicionais, ISO 14001 e EMAS.

O quinto capítulo diz respeito à caracterização da loja objeto de estudo, com informações obtidas através de entrevista com o proprietário. Esses dados são analisados com base no referencial teórico apresentado.

O capítulo sexto traz a proposta de diretrizes para a empresa objeto de estudo implantar um Sistema de Gestão Ambiental, constituindo-se assim no atendimento ao objetivo geral proposto.

E o capítulo sétimo e último da monografia traz a conclusão a respeito da pesquisa, recapitulando o que foi visto, e fazendo algumas recomendações.

## **2 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E A EMPRESA**

Na segunda metade do século XVIII, na Inglaterra, deu-se a primeira Revolução Industrial, a qual sofreu expansão mundial apenas no século XIX. Com esta expansão, ocorreram mudanças significativas no padrão de produção e consumo da sociedade.

Essa mudança foi acompanhada pela teoria de Adam Smith, a qual diz que a sociedade capitalista só pode se desenvolver se cada um estiver pensando em seu próprio bem, o que levará, por conseqüência, ao bem de todos. Esta teoria perdurou durante muitos anos, levando à máxima que conhecemos hoje de que as empresas se importam apenas com seu lucro.

O crescimento econômico passou a ocorrer de forma acelerada, o capitalismo funcionava a todo vapor, e a produção passou de artesanal para maquinofaturada, originando um aumento considerável da mesma. E o aumento do volume da produção possibilitou o aumento do consumo, o que possivelmente contribuiu para o consumismo desenfreado dos dias atuais.

Segundo Lovins e Lovins (2000), o capitalismo industrial vigente é um tipo de suicida, pois provoca sua autodestruição ao degradar a sua própria fonte de sobrevivência, o capital natural, o qual não é passível de substituição integral por criações humanas. Tal opinião é corroborada por Layrargues (2000), para o qual o atual modelo de desenvolvimento, onde as relações são baseadas no poder de mercado e na maximização de lucro das empresas, nos leva rumo ao precipício. O autor refere-se ainda ao fato de que os que são a favor do atual modelo de desenvolvimento defendem a idéia de que este mesmo modelo irá encontrar as soluções necessárias para os problemas existentes atualmente, contudo, o autor acredita que é necessário mudar o modelo econômico praticado.

O aumento da produção/consumo possibilitou que a degradação ao meio-ambiente (fruto da ação das indústrias) ficasse mais perceptível, uma vez que ela aumentou na mesma proporção da primeira. De acordo com Andrade (1997), o aparente sucesso do sistema capitalista industrial, apesar do seu crescimento econômico, não conseguia sobrepor-se aos

baixos resultados sócio-ambientais alcançados até o momento. Na verdade, o que ocorria era um crescimento econômico sem desenvolvimento.

Tiveram início as reações às ações irresponsáveis das indústrias/empresas, e os problemas ambientais foram discutidos no Clube de Roma (grupo de especialistas dos países europeus), o que deu origem ao estudo conhecido como *Limites do Crescimento*, que traz a idéia de que o acelerado crescimento da população e da utilização dos recursos naturais coloca em risco a sobrevivência do homem. Surge então a idéia de que o desenvolvimento deve ocorrer alinhado à preservação ambiental, de modo que as empresas devem reinterpretar as suas prioridades e fins.

A Organização das Nações Unidas (ONU) realizou, em 1972, a Conferência de Estocolmo (primeiro encontro global entre nações para discutir a questão ambiental), onde se firmou a Declaração sobre o Ambiente Humano, que dentre outros aspectos aborda que é um direito fundamental das gerações presentes e futuras a vida num ambiente sadio e não degradado, e admitiu, ainda, que a preservação ambiental é fator limitante ao crescimento da economia, sendo necessário, assim, o surgimento de uma gestão ambiental consciente (ANDRADE, 1997).

Para Kiperstok (1999), na década de 70, apesar da preocupação com as questões ambientais já existir, admitia-se que era inevitável o lançamento de certos poluentes no meio-ambiente, fato este comprovado, segundo o referido autor, pela popularização do termo “*princípio do poluidor pagador*” (o produtor deve se responsabilizar pelos danos causados às pessoas e ao meio-ambiente), criado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 1975.

Assim, a preocupação com o meio-ambiente começava a fazer parte, de fato, da sociedade, apesar de que alguns conceitos precisavam ser revistos, e até mesmo criados.

Surge o ambientalismo, movimento o qual, segundo Layrargues (2000), reprovava o rumo que o capitalismo industrial estava tomando e sugeria uma mudança de comportamento, onde o progresso deveria estar ligado à sustentabilidade ambiental, e não à degradação da natureza.

A Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, em 1987, adotou, no *Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum* (o qual fala da integração do desenvolvimento econômico com as questões ambientais), o conceito de desenvolvimento sustentável como sendo aquele que atende às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem as suas próprias necessidades. Para Andrade (1997), significa que o desenvolvimento deve estar pautado no aumento da

produção e na equidade da sua distribuição, possibilitando a todos uma melhora na qualidade de vida, de forma a não causar ônus para as gerações futuras. Assim, pode se inferir que as interações do homem com a natureza devem se dar de modo que o menor dano possível possa vir a ser causado, e que toda a sociedade possa se beneficiar, com equidade, do uso dos recursos naturais.

Em 1992, aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco-92), onde se produziram importantes documentos, dentre eles a Agenda 21 – um programa de ação para o meio ambiente e o desenvolvimento, o qual aspectos sociais, econômicos e ambientais, e cujo objetivo final é a promoção de um novo modelo de desenvolvimento.

De acordo com Grippi (2005), o que pôde ser observado, em todos esses encontros, foi o antagonismo existente entre o sistema econômico utilizado até o momento e a preservação da natureza e sustentabilidade do planeta.

É nesse contexto que nasce uma nova teoria do capitalismo, o capitalismo natural, para o qual a empresa pode satisfazer os clientes, se diferenciar no mercado e obter lucros através da preservação da natureza, da responsabilidade social, da interação na comunidade em que se está inserida (LOVINS e LOVINS, 2000). De acordo com os autores, a passagem do capitalismo industrial para o capitalismo natural se dará da mesma forma que este último substituiu a economia agrária, sendo o seu único problema o fato de ainda estar em fase de testes.

Ainda segundo os autores acima citados, a prática do capitalismo natural pode ser posta em prática por qualquer tipo de empresa, bastando para isso adotar quatro princípios fundamentais: aumento radical da eficiência dos recursos, biomimetismo, economia das soluções e reinvestimento no capital natural. O primeiro princípio refere-se à implementação de medidas que propiciem um maior aproveitamento dos recursos, seja através de mudanças no processo ou no produto (*ecodesign*), o qual, de acordo com Frosch (1997), diz respeito à incorporação da prevenção de problemas potenciais de perdas e desperdícios. O segundo está relacionado à imitação de processos da natureza, estabelecendo o uso de ciclos fechados nos processos, de modo a não haver nenhum desperdício, ou seja, a produção passa a ser do berço ao berço: “os materiais e a energia devem ser reciclados numa cadeia de alimentação semelhante à natural” (FROSCH, 1997, p.43). O terceiro princípio diz respeito à mudança do negócio da empresa, de modo que esta atue buscando o uso efetivo de um produto (toda a sua capacidade) ao invés de estar buscando, continuamente, a substituição de um produto velho por um mais novo. E o quarto, último e mais fácil princípio é auto-explicativo: investir os

lucros na restauração e manutenção do capital natural, para que não se chegue ao ponto da natureza começar a não ter mais recursos para oferecer.

Para Andrade (1997), o atendimento às demandas que a questão ambiental traz às empresas inclui investimentos (gasto financeiro) e aumento de custos, com o repasse do valor para os produtos. No entanto, Furtado, Silva e Margarido (1999) consideram que algumas empresas que vêm adotando ações ambientalmente corretas conseguem ter um retorno superior ao custo de implantação destas ações. Assim, a viabilidade da adoção dessas ações é possível, e as empresas podem ser convencidas deste fato, passando a adotá-las em prol do desenvolvimento sustentável.

Em razão da crescente preocupação com as questões ambientais (que inclui a elevação da pobreza, ampliação das desigualdades sociais, degradação de áreas urbanas), passou a haver uma cobrança maior, por parte da sociedade, para que as empresas agissem sem prejudicar o meio ambiente, cobrança esta que contou com o fator multiplicador da globalização.

Para Layrargues (2000), a globalização é um dos reais responsáveis pela mudança de atitude das empresas, pois as questões ambientais passaram a se configurar como fator de competitividade no mercado mundial.

Furtado, Silva e Margarido (1999), conferem o surgimento de códigos voluntários de conduta ambiental (auto-regulação) e a modificação da legislação, a essas pressões externas, o que possibilitou, também, o surgimento de novas oportunidades de produtos/serviços adequados a esse novo referencial da preservação ambiental, surgem assim os *produtos/serviços verdes*.

Para Andrade (1997), essa cobrança não está limitada às empresas, passando também pelas lideranças políticas, para que sejam tomadas atitudes em prol de uma política ambiental responsável, focada no desenvolvimento sustentável, em que este último seja baseado numa tríade onde “a eficiência econômica, justiça social e harmonia ecológica sejam buscadas de forma integrada e indissociável” (ANDRADE, 1997, p.75).

Assim, a preocupação com a questão ambiental não para de crescer, havendo um redesenho do mercado, de modo que a exigência dos consumidores se torna tão importante quanto a dos órgãos ambientais (DONAIRE, 1994).

De acordo com Layrargues (2000), tem-se início um novo momento na vida das empresas, onde elas começam a deixar de serem vistas como irresponsáveis e vilãs da degradação ambiental, as quais só assumiam as questões ambientais por imposição da lei, e passam a aderir às mesmas de forma voluntária, com empregados dotados de elevado grau de

responsabilidade ambiental. Este autor considera importante frisar, no entanto, que essa nova atitude das empresas com relação às questões ambientais diz respeito a uma adequação às exigências do consumidor, dos acionistas, das seguradoras, das barreiras comerciais e das legislações, aspecto que já havia sido colocado por Furtado, Silva e Margarido (1999).

Segundo Andrade (1997), a gestão ambiental acabou se transformando em uma grande oportunidade de negócio frente ao mercado globalizado, representando assim um item obrigatório para a empresa que deseja se manter no mercado. Andrade, Marinho e Kiperstok (2001) dão o exemplo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES), o qual começou a utilizar, como pré-requisito para financiamentos, a exigência do licenciamento ambiental dos projetos a eles submetidos, realizando, inclusive, uma análise dos possíveis impactos que os mesmos iriam causar. A mesma situação é apontada por Nobre e Imolene (2007), segundo os quais o mercado europeu é detentor de fundos de investimentos exclusivos para organizações que tenham programas de desenvolvimento sustentável, e que o *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), índice utilizado na bolsa de Nova Iorque para medir a performance financeira de sustentabilidade, já está presente em mais de 24 países e 300 empresas. Os autores também citam o ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial), da bolsa de valores de São Paulo, o qual avalia as cotações das empresas socialmente responsáveis, tendo sido lançado em 2005, e contando com 28 empresas em sua carteira de negócios.

Segundo Grippi (2005), os consumidores passarão a colocar na balança se determinado produto/serviço deve ser de fato adquirido, isto é, se há um equilíbrio entre a produção e os danos ao meio ambiente que ele causa. Esta visão é reforçada por Layrargues (2000), que considera que o consumidor, chamado por ele de *consumidor verde*, fará uso da avaliação de três variáveis para decidir a sua compra: preço, qualidade e meio ambiente. Assim, só serão consumidos produtos/serviços ecologicamente elaborados, que tragam em seu bojo a preocupação com a sustentabilidade ambiental desde a sua origem.

Esse fator é chave primordial para que a responsabilidade pelas questões ambientais não seja apenas das empresas, e que a sociedade, na figura do consumidor, também faça a sua parte, ou seja, passa a existir uma transferência do ônus da responsabilidade ambiental das empresas e Estado para a sociedade, na figura do *consumidor verde*, que passa a ser, de acordo com Layrargues (2000), o regulador das práticas ambientalmente corretas pelas empresas.

Assim, o referido autor considera que foram buscando uma maior participação no mercado, e a manutenção da competitividade, muito mais do que uma atuação responsável,

que as empresas passaram a se preocupar em implementar Sistemas de Gestão Ambiental, ou seja, passaram a considerar as questões ambientais nos seus *modus operandi*.

Buscando a inserção dessa preocupação efetiva com o meio ambiente nas empresas é que Furtado, Silva e Margarido (1999) referem-se aos Sistemas de Gestão Ambiental atrelados ao conceito Produção Limpa ou Produção Mais Limpa, e à qualificação dos funcionários.

A questão ambiental nas empresas não corresponde mais apenas ao tratamento dos resíduos gerados; é constante a preocupação pela não geração destes resíduos, ou pela minimização deles, trata-se da Produção Limpa e Produção Mais Limpa, respectivamente, ambas atitudes voltadas para prevenção, para o controle da poluição na fonte (SILVA, SILVA e MANFRINATO, 2005).

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Produção Mais Limpa diz respeito à aplicação continuada de uma estratégia ambiental integrada e preventiva, aplicada a processos, produtos e serviços, de modo a aumentar a eficiência no uso dos recursos naturais e minimizar os riscos ambientais, conservando os recursos naturais e eliminando gradativamente as matérias-primas tóxicas e a emissão de resíduos. E a Produção Limpa, de acordo com o *Greenpeace*, está relacionada ao uso exclusivo de matéria-prima renovável, à conservação dos recursos naturais (água, energia, solo) e à não utilização de substâncias tóxicas. (TEIXEIRA, 2006). Assim, a Produção Limpa adota medidas de controle na fonte e maior eco-eficiência no uso dos recursos naturais, proporcionando às empresas a redução de custos e o aumento da lucratividade, e pressupõe a adoção de práticas de abertura de informações, de modo a propiciar o *benchmarking* (KIPERSTOK e outros, 2002). Segundo Andrade, Marinho e Kiperstok (2001), a Produção Limpa abrange boas práticas operacionais; adoção de medidas que evitem perdas, armazenamento e disposição adequada de resíduos; *ecodesign*; ciclos fechados; redução e uso eficiente dos recursos naturais; transparência das empresas para a sociedade através da produção de relatórios de sustentabilidade ambiental.

A adoção de medidas empresariais que atendam as demandas e questionamentos da sociedade se dá, de acordo com Donaire (1994), em três fases, as quais podem ocorrer de forma conjunta: controle ambiental nas saídas (diz respeito às práticas de fim de tubo, sem alterar os processos de produção), integração do controle ambiental nas práticas e processos industriais (refere-se às práticas que alteram os processos, tomando por base a prevenção), e integração do controle ambiental na gestão administrativa (quando a questão ambiental passa a fazer parte do mais alto nível de decisão da empresa, o estratégico, constituindo-se como valor para a mesma).

Furtado, Silva e Margarido (1999) abordam o fato de que a teoria da Produção Limpa modifica a equação clássica industrial de linear para circular, defendendo a não geração de resíduos e a poupança no uso dos recursos naturais (uso de tecnologias limpas) no lugar das práticas fim-de-tubo.

Para Kiperstok (1999), o desempenho ambiental das empresas pode ser acelerado pela contribuição de dois fatores básicos: a identificação de tecnologias que reduzam custos ao passo que melhora a sustentabilidade, e o entendimento, por parte da empresa, do nível de melhoria que precisa ser implementado para que o processo tenha sustentabilidade ambiental.

Essa situação, de acordo com Andrade (1997), serve para consolidar os princípios ambientais fundamentais, que ainda conta com o desenvolvimento de políticas ambientais públicas, auxiliando na regulação entre o Estado e a sociedade. Como exemplo dessas políticas ambientais, tem-se, de acordo com Andrade, Marinho e Kiperstok (2001), a consolidação da gestão ambiental no Brasil, na década 80, quando o Estado adotou medidas de comando e controle através da elaboração de leis e de medidas de fiscalização, respectivamente. “É nesse ambiente que surgiram os SGA e uma maior inserção dessa variável na gestão administrativa” (ALBERTON e COSTA Jr., 2004, p. 2).

Apesar de algumas práticas exigirem um alto investimento, as empresas podem buscar alternativas que sejam mais viáveis para elas. Esta medida já era praticada, segundo Kiperstok (1999), no ano de 1990, quando o parlamento britânico aprovou lei que trata do uso, pelas empresas, das melhores tecnologias (entende-se tecnologias também como aspectos gerenciais e operacionais) em prol do desenvolvimento sustentável, mas as quais não representem custos abusivos para a empresa, ou seja, “surgem as melhores técnicas disponíveis, economicamente viáveis” (KIPERSTOK, 1999, p.49).

Assim, a mudança na relação produção meio-ambiente, e as práticas de tecnologias limpas, “aliam critérios ambientais a econômicos tornando-as acessíveis e recomendáveis para empreendimentos de qualquer porte” (KIPERSTOK, 1999, P.51).

## 2.1 PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

Os problemas ambientais ganharam maiores proporções quando ocorreu a Revolução Industrial, na segunda metade do século XVIII, pois esta propiciou uma mudança no sistema econômico vigente, que passou a vigorar como capitalismo industrial, gerando um aumento de produção e de consumo da sociedade.

O crescimento do consumo, de forma desorganizada, foi acompanhado pelo aumento da degradação ambiental, e das diferenças sociais. Desta forma, começou a ter início os movimentos em prol da preservação ambiental, os quais requeriam das indústrias uma atuação mais responsável.

Esses movimentos são acompanhados por fóruns e grupos de discussão e reflexão de escala internacional. Dentre eles tem-se o Clube de Roma, a Conferência de Estocolmo, a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, a Eco-92, onde importantes documentos foram produzidos: Limites do Crescimento, Declaração sobre o Ambiente Humano, Nosso Futuro Comum, Agenda 21.

Todos esses documentos apresentavam conclusões ou sugestões referentes à questão ambiental, e o que fica evidente era o antagonismo existente entre o modelo de desenvolvimento (pautado na maximização da produção e consumo) e a preservação ambiental, sendo necessárias mudanças comportamentais.

O Estado incorpora legislações ambientais e medidas de fiscalização, visando o comando e controle das atividades das empresas, e buscando uma regulação entre ele e a sociedade.

Com o advento da globalização, as empresas passaram a ter que considerar as questões ambientais nas suas atividades, haja vista que esta passou a se configurar como obrigatória para a manutenção no mercado mundial – consumidores, investidores, legislação, barreiras comerciais. No entanto, é necessária a realização de alguns investimentos nesse sentido, como por exemplo, a aquisição de novas tecnologias, a adoção de Sistemas de Gestão Ambiental e a capacitação de recursos humanos, os quais podem vir a se converter em ganhos financeiros e de melhoria do desempenho ambiental.

Com o passar do tempo, a concepção sobre as ações a serem realizadas para a preservação ambiental foi sofrendo modificações. Práticas focadas apenas na disposição correta dos resíduos foi sendo substituída por práticas que abordam a não geração dos mesmos. As tecnologias fim-de-tubo estão sendo substituídas pela Produção Mais Limpa ou Produção Limpa, isto é, passam a ocorrer investimentos que visam uma melhora no desempenho ambiental das empresas.

As Grandes Empresas sempre estiveram no centro das discussões das questões ambientais, mas em decorrência do aumento do número de Pequenas e Micro Empresas em todo o mundo, e da importância econômica que estas possuem, é que se faz necessário abordar os aspectos ambientais com foco nas MPE.

### **3 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

No final da década de 80 e início da década de 90 surgem os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), os quais têm o objetivo de promover um processo de melhoria contínua das organizações através do monitoramento dos seus processos, aspectos e impactos ambientais, e conseqüente promover o controle do seu desempenho ambiental (CAMPOS, ALBERTON e VIEIRA, 2004).

Os Sistemas de Gestão Ambiental, segundo Campos (2006), dizem respeito a um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que levam em conta a proteção do meio ambiente, evitando ou diminuindo os danos ambientais que os processos e produtos das empresas causam.

As políticas, programas e práticas acima citadas devem estabelecer responsabilidades específicas, definindo quando, onde e o que deve ser feito, de modo que as atividades desenvolvidas estejam de acordo com o proposto por elas, e que se integrem aos esforços existentes em outras áreas da organização (CAMPOS, ALBERTON e VIEIRA, 2004).

A adoção do SGA pelas empresas pode trazer benefícios referentes a ganhos de mercado e a redução de custos, gerando assim não só uma melhora no desempenho ambiental, como também no desempenho financeiro das empresas (ALBERTON e COSTA Jr., 2004). Esta possibilidade também é considerada por Reis (2002), o qual desenvolve um modelo em que o desempenho financeiro está diretamente relacionado ao desempenho ambiental, de modo que quando uma empresa é detentora de um SGA eficiente pode ocorrer uma redução dos custos baseada na diminuição/eliminação dos desperdícios, podendo ocasionar uma melhora na imagem da empresa, e um possível aumento da receita, o que propicia reinvestimento no Sistema de Gestão Ambiental, efetuando-se assim uma melhoria contínua do desempenho ambiental.

Assim, no que se refere à visão das empresas, os SGA passaram a ser visto como “[...] o elemento-chave responsável pela adequação dos interesses empresariais privados à manutenção da qualidade ambiental coletiva” (LAYRARGUES, 2000, p. 82). Trata-se, na

verdade, de um componente estratégico baseado em planos que alinham oportunidades de melhoria à lucratividade, abrangendo tanto os produtos quanto os processos empresariais.

Para Grippi (2005), caso as empresas busquem uma implantação do Sistema de Gestão Ambiental verdadeiramente compromissada com a melhoria do desempenho ambiental, elas poderão não só melhorar a sua imagem na sociedade, como também poderão obter melhoria em toda a organização, desde os custos de produção até o ambiente empresarial de forma geral. Neste sentido, elas devem buscar: comprometimento com políticas ambientais; estabelecimento de planos e metas de melhoria contínua do meio-ambiente; normalizar os processos internos, definindo indicadores facilmente verificáveis; investir na transparência com a comunidade e com o governo; constante eliminação da poluição e racionalização do uso dos recursos naturais; cumprir a legislação ambiental vigente; ver no meio-ambiente uma constante oportunidade de melhoria.

Assim, os Sistemas de Gestão Ambiental devem ser implantados de forma responsável, o que, segundo Furtado, Silva e Margarido (1999), envolve: prioridade organizacional; gestão integrada (eco-gestão); compromisso com a melhoria dos processos; educação de recursos humanos; prioridade de enfoque; produtos e serviços não-agressivos; orientação do consumidor; equipamentos e operações para eficiência ambiental; pesquisa sobre impactos ambientais; enfoque preventivo; orientação de fornecedores e subcontratados (deixa-se de ver apenas o produto/serviço, e passa-se a enxergar todo o processo que se deu até a existência do mesmo); planos de emergência; transferência de tecnologia limpa; contribuição ao esforço comum; transparência de atitudes; atendimento ao público e comunicação ambiental.

Os SGA possuem o mesmo objetivo geral, a melhoria da gestão ambiental, no entanto eles podem ser desenvolvidos e implantados a partir de diferentes modelos, os quais podem considerar diferentes aspectos e diferentes metodologias. Dentre os modelos de implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, os que mais são adotados pelas organizações são os referentes à ISO 14001 (de abrangência internacional) e ao EMAS (que abrange a União Européia e o Espaço Econômico Europeu).

### 3.1 ISO 14000

Com toda a discussão a cerca dos impactos ambientais causados pelas empresas, são criadas (pela *International Organization for Standardization*, no âmbito do Comitê Técnico TC-207, composto principalmente pela ISO e por entidades privadas – no Brasil o

responsável pela normalização técnica é a ABNT), no início da década de 90, as normas ISO 14000, as quais têm por objetivo minimizar os efeitos nocivos que as empresas causam ao meio ambiente, e, de acordo com Cajazeira e Barbieri (2005), reduzir a diversidade de normas ambientais criadas pelos países, minimizando assim seus impactos no comércio internacional.

As normas ISO 14000 descrevem os requisitos básicos internacionais para um Sistema de Gestão Ambiental, e encontram-se divididas em duas partes: processos e produtos. Dentre as normas relativas a processos que tratam do Sistema de Gestão Ambiental tem-se a ISO 14001, a qual estabelece os requisitos fundamentais para o desenvolvimento de um Sistema de Gestão Ambiental, e a ISO 14004, a qual fornece assistência à organização na implementação ou no aprimoramento de um SGA (BELLO e outros, 1998).

De acordo com a NBR ISO 14001:2004, o Sistema de Gestão Ambiental é “a parte de um sistema da gestão de uma organização utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e para gerenciar seus aspectos ambientais” (ASSOCIAÇÃO..., 2004, p. 2).

A norma NBR ISO 14001 especifica os requisitos necessários para um SGA (aplicáveis a todos os tipos e tamanhos de organizações), de modo que a organização possa desenvolver e implementar política e objetivos que contemplem os requisitos legais e outros requisitos abordados por ela, bem como informações referentes aos aspectos ambientais significativos (aqueles que as empresas controlam e aqueles que elas influenciam) (ASSOCIAÇÃO..., 2004).

A norma ISO 14001 pode se aplicar a qualquer organização que deseje:

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

Todos os requisitos desta Norma se destinam a ser incorporados em qualquer sistema de gestão ambiental. A extensão da aplicação dependerá de fatores tais como a política ambiental da organização, a natureza de suas atividades, produtos e serviços, o local e as condições nas quais o sistema funciona. (ASSOCIAÇÃO..., 2004, p. 1).

Cajazeira e Barbieri (2005) apontam que uma das críticas que ocorreu à norma ISO 14001 foi referente ao elitismo e aos custos de certificação abusivos, pois apesar de constar na

norma que ela serve para qualquer tipo e porte de organização, alguns acreditam que ela só pode ser devidamente empregada nas empresas de grande porte, em razão do alto grau de formalização exigido. Contudo, para os referidos autores, nem todas as organizações precisam de um SGA, e nem todas precisam ter um SGA certificado, sendo a certificação necessária apenas quando a empresa está inserida no comércio internacional, ou presta serviços para grandes empresas deste comércio. Para os autores, esta crítica apenas revela um desconhecimento da norma, pois a mesma não exige, em momento algum, a necessidade impositiva de certificação, sendo esta apenas uma possibilidade, como pode ser observado no parágrafo anterior.

Cajazeira e Barbieri (2005) observam que os custos de auditoria e manutenção da certificação são valores aceitáveis e proporcionais aos tipos de empresas, e que as atividades necessárias à implantação do SGA que envolvem os maiores custos estão relacionadas à adequação legal, requisito indispensável para toda empresa que deseje acompanhar a legislação ambiental aplicável ao seu setor.

Com a implantação do SGA cada organização passa a ser detentora de uma política ambiental, possuindo planos de prevenção e mitigação da poluição, e assumindo os impactos ambientais que causam ao meio ambiente. Contudo, é de grande valia a observação feita por BELLO e outros (1998) de que uma organização pode ser certificada pela norma ISO 14001 e mesmo assim continuar impactando negativamente o meio-ambiente, pois o que a norma exige é a existência de um Sistema de Gestão Ambiental, com planos de mitigação e melhoria, e não critérios específicos de desempenho ambiental.

Buscando-se atender à crítica de que as normas não levam à melhoria do desempenho ambiental é que, de acordo com Cajazeira e Barbieri (2005), na última revisão da ISO 14001, o comitê técnico incluiu uma definição mais abrangente de melhoria contínua, a qual passou a se referir, também, ao objetivo da organização de obter a melhoria do desempenho ambiental global. Além dessa nova definição, os referidos autores também citam a inclusão do compromisso com a prevenção da poluição, e não apenas com o controle da mesma.

Para que uma empresa obtenha a certificação ISO 14001 ela passa por cinco etapas distintas: solicitação do registro, revisão da documentação do Sistema de Gestão Ambiental, revisão preliminar no local, auditoria de certificação e determinação da certificação. Esse processo é contínuo, pois, após a obtenção da certificação, são realizadas auditorias contínuas a fim de verificar se as atividades e operações da empresa estão conformes com os padrões da ISO (GROHE, BOGER e BESSOW, 2005).

Sendo baseada na atuação conjunta da metodologia PDCA (*Plan, Do, Check e Act* / Planejar, Executar, Verificar e Agir) com a melhoria contínua, a ISO 14001 aborda seis grupos de requisitos a serem atendidos pela organização: requisitos gerais, política ambiental, planejamento (aspectos ambientais; requisitos legais e outros; objetivos, metas e programas), implementação e operação (recursos, funções, responsabilidades e autoridades; competência, treinamento e conscientização; comunicação; documentação; controle de documentos; controle operacional; preparação e resposta à emergências), verificação (monitoramento e medição; avaliação do atendimento a requisitos legais e outros; não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva; controle de registros; auditoria interna) e análise pela administração (ASSOCIAÇÃO..., 2004).

De acordo com Viana e Nogueira (1998), os requisitos listados acima são os que podem ser auditados a fim de se obter uma certificação ou se autodeclarar possuidora de um Sistema de Gestão Ambiental. No entanto, é a norma ISO 14004 que fornece exemplos e descrições que auxiliam na implementação efetiva do SGA, e propiciam uma maior integração do mesmo com os outros sistemas de gestão da organização, pois ela apresenta informações gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio, estimulando o planejamento ambiental ao longo do ciclo de vida do produto ou processo. Cajazeira e Barbieri (2005), consideram que a ISO 14001 trata do que fazer, e a ISO 14004 trata do como fazer.

Assim, com a implantação do SGA, passa a haver uma orientação acerca da inserção do aspecto ambiental na gestão das empresas, incorporando-a na política, na estratégia, nos objetivos, nas metas, nas opções tecnológicas e na rotina operacional, possibilitando tanto o cumprimento da legislação ambiental, quanto a melhora da competitividade (ALBERTON e COSTA Jr., 2004).

Grohe, Boger e Bessow (2005) alertam para o fato de que é preciso um alto grau de comprometimento da administração da empresa para que a ISO 14001 possa ser de fato implantada, pois as atividades desenvolvidas nesse processo são de alta complexidade. Campos (2006) acrescenta a isso o fato de que a implementação de um SGA exige recursos importantes, tais como tempo, dinheiro e recursos humanos, razão pela qual acaba havendo uma predominância de grandes empresas no processo de certificação.

### 3.2 EMAS

Antes da criação da ISO 14001, foi criado na União Européia o Regulamento 1836/93, estabelecendo o EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme* – Sistema de Eco-Gestão e Auditoria) como uma etapa na busca pelo desenvolvimento sustentável, e em 1995 foi aberto para a participação voluntária das empresas (*EUROPEAN...*, 2008). Deste modo, o EMAS já existia, como ferramenta de responsabilidade ambiental, antes da ISO 14001.

O *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS – Sistema de Eco-Gestão e Auditoria) é um mecanismo voluntário para organizações que desejam se comprometer à avaliação, gestão e melhoria do seu desempenho ambiental, e ao fornecimento de informações deste desempenho aos clientes e a outras partes interessadas (AGÊNCIA... 2008).

De acordo com a *EUROPEAN COMMISSION ON ENVIRONMENT* (2008), o EMAS é uma ferramenta para as organizações avaliarem, relatarem e melhorarem seu desempenho ambiental, e apesar desta ferramenta existir desde 1995, o seu uso estava restrito apenas ao setor industrial, tendo sido difundida para os outros setores (públicos e privados) em 2001. Sua participação é voluntária e abrange países da União Européia e do Espaço Econômico Europeu.

A *EUROPEAN COMMISSION ON ENVIRONMENT* (2008) informa que foi proposta, em julho deste ano, uma revisão da referida ferramenta, de modo a proporcionar uma maior participação das pequenas e médias empresas, com diminuição dos custos e da carga administrativa, e financiamento por parte dos países membros.

A instituição acima citada observa que o EMAS também tem como núcleo o PDCA, e as fases que o compõe e que uma organização deve cumprir são:

1 – Levantamento ambiental, considerando todos os aspectos ambientais das atividades da organização, incluindo produtos/serviços, consumo de energia e matérias-primas, geração de resíduos, normas, padrões e políticas internas, bem como o atendimento à legislação existente. Essa primeira fase tem por objetivo o estabelecimento de uma referência para posterior comparação, bem como para determinar prioridades a serem tratadas, e estabelecer objetivos e metas adequadas para a melhoria do desempenho ambiental;

2 – Com base na fase 1, estabelecer um Sistema de Gestão Ambiental que atenda à política ambiental da organização, definindo responsabilidades, meios, procedimentos, formas de comunicação, monitoração e treinamentos, abordando tanto os impactos diretos como os indiretos, e visando a melhoria do desempenho ambiental da empresa;

3 – Realizar periodicamente auditorias ambientais internas para verificar a conformidade do Sistema de Gestão Ambiental estabelecido com a política organizacional e com a legislação pertinente. O resultado desta auditoria é um relatório que indica se a organização está cumprindo o que foi proposto por ela, e se o Sistema de Gestão Ambiental proposto é capaz de alcançar os objetivos definidos, apontando assim ações corretivas, e contribuindo para a melhoria contínua do desempenho ambiental;

4 – Apresentar publicamente uma declaração do seu desempenho ambiental, constando sua política e seu Sistema de Gestão Ambiental, e a comparação dos resultados obtidos com os objetivos propostos, e planos futuros para a manutenção e melhora do seu desempenho ambiental. Além destes itens, a declaração deve conter uma descrição da organização, sua estrutura, atividades, produtos e serviços.

No entanto, é válido ressaltar que essas fases devem ser aprovadas e validadas por um consultor credenciado do EMAS (sob o controle dos países membros), e então a declaração é enviada para o organismo competente, o qual fará o registro. Após isto, a organização poderá começar a fazer uso do logotipo do EMAS em produtos, publicidade de serviços e relatórios, demonstrando assim o empenho da mesma em melhorar seu desempenho ambiental (*EUROPEAN ...*, 2008).

Assim, o EMAS deseja estar além da conformidade legal, envolvendo efetivamente os trabalhadores, atingindo um bom desempenho ambiental (respeitando níveis adequados) e divulgando-o com transparência.

Para a *EUROPEAN COMMISSION ON ENVIRONMENT* (2008), os benefícios mais comuns quando da adoção do EMAS é a possibilidade de redução dos custos com insumos (tanto no processo de compra de materiais, quanto na realização negativa de eliminação de resíduos e efluentes); a minimização dos riscos ambientais, com possibilidade de aumento da credibilidade de acionistas, investidores, seguradoras, clientes, dentre outras partes interessadas; revelações de potenciais melhorias de eficiência nas atividades organizacionais; cumprimento da legislação ambiental.

Com relação ao custo de implementação, a *EUROPEAN COMMISSION ON ENVIRONMENT* (2008), relata que os mesmos podem ser divididos em dois grupos: externos – dizem respeito aos custos com o consultor, o registro, e apoio para análise inicial e formação de gestores ambientais, por exemplo; e internos – melhoria de processos internos e recursos necessários para implementação.

### 3.3 PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

Os Sistemas de Gestão Ambiental constituem-se em políticas, programas, metas e práticas que priorizam a preservação do meio ambiente (atendimento à legislação aplicável, tecnologias limpas, adequação dos processos internos, com racionalização do uso dos recursos naturais, dentre outros), e que monitoram os aspectos e impactos ambientais dos processos da organização. Para uma real eficácia do SGA é importante que ele contemple ações que promovam a melhoria do desempenho ambiental da organização, e não a sua simples monitoração.

Ao implantar um SGA uma empresa pode estar agindo em prol não só do seu desempenho ambiental, como também do seu desempenho financeiro, pois há a possibilidade de se obter redução de custos e ganho de mercado com as ações decorrentes do SGA. Por exemplo, a empresa pode introduzir em sua rotina a eliminação do desperdício, o qual gera menos consumo de insumos, e menos produção de resíduos; com a mudança da consciência ambiental dos clientes, há uma maior valorização, por parte destes, de empresas que se preocupam com as questões ambientais, levando-os a uma fidelização destas.

Os SGA podem ser desenvolvidos a partir de diferentes metodologias, sendo as principais as relacionadas à ISO 14001 e ao EMAS: a ISO 14001 e o EMAS são instrumentos de auto-regulação para a proteção do meio ambiente, e a semelhança dos dois ocorre na medida em que dizem respeito a Sistemas de Gestão Ambiental, pois diferem no conteúdo e efeito.

A norma ISO 14001 foi estabelecida pela *Internacional Organization for Standardization* (ISO) e por empresas privadas, tendo como objetivo a solução dos problemas que os afetavam (variedade de normas ambientais – cada país estabelecendo uma, e exigência das partes interessadas), e constituindo-se assim em um documento privado. Um dos pontos positivos deste documento é que ele não é específico para determinado tipo de empresa (pequena ou grande, industrial ou de serviços), e pode ser aplicado em qualquer região geográfica, social e econômica, já que uma das razões da sua criação foi reduzir a diversidade de normas ambientais criadas pelos países. Este aspecto de adaptação pode ser a razão pela qual ela se apresenta menos rigorosa e mais generalista que o EMAS, que é exclusivo para a União Européia e Espaço Econômico Europeu.

No entanto, o aspecto acima citado também acaba gerando um ponto negativo para a referida norma, pois apesar da ISO 14001 ser um conjunto de ferramentas com o objetivo de alcançar uma melhoria no desempenho ambiental, ela não estabelece níveis mínimos absolutos para este desempenho, exigindo apenas o atendimento à legislação aplicável (as quais podem ser mais ou menos rigorosas a depender do país em que a empresa está atuando) e o estabelecimento da melhoria contínua. Neste sentido, algumas organizações podem estabelecer metas muito aquém de outras, conferindo disparidades no grau de cumprimento da ISO 14001.

O EMAS, diferente da ISO 14001, foi estabelecido por um regulamento da União Européia, sendo assim parte integrante do sistema jurídico dos países membros, e sendo aplicável apenas aos mesmos.

Outra diferença existente entre a ISO 14001 e o EMAS é que o segundo exige que a empresa participante publique o seu desempenho ambiental, e a ISO 14001 não. As empresas que aderem à ISO 14001 não precisam prestar contas às partes interessadas, sendo necessário apenas disponibilizar o acesso destas à sua política ambiental, ou seja, não é exigido mais do que um compromisso da empresa com a melhora do desempenho ambiental, ficando a critério desta prestar qualquer outro tipo de informação para as partes interessadas, e neste caso a ISO 14001 não estabelece nenhum processo de verificação, controle sobre a veracidade, das informações prestadas.

Dessa forma, não há na ISO 14001 um processo de transparência instituído, o qual se constitui em um bom sistema de controle, haja vista que coloca um pouco da responsabilidade nas mãos da própria sociedade, que ao perceber o baixo desempenho ambiental de determinada empresa pode optar por não adquirir mais os seus produtos/serviços.

O EMAS, além da publicação do desempenho ambiental, que deve ser validada por um consultor credenciado antes de ser publicada, exige a disponibilização ao público da sua política e programas. Desta forma, as partes interessadas podem estar constantemente avaliando o desempenho ambiental das empresas, ou seja, há a instituição de um processo de transparência.

O EMAS adota um sistema de consultores ambientais independentes, os quais são credenciados pelos países membros de acordo com procedimentos por eles estabelecidos. Assim, estes consultores atuam sob a supervisão da União Européia e dos países membros, o que confere credibilidade e imparcialidade ao processo. Este aspecto é de difícil controle no

âmbito da ISO 14001, onde, como já explicitado, não há participação do Estado, e onde o cumprimento dos requisitos pode se dar mediante declaração, auto-avaliação ou auditoria externa (organismos de certificação).

Uma semelhança entre o EMAS e a ISO 14001 está na tendência a designar o SGA como uma função de um setor específico, sem integrá-lo nas questões ambientais do dia-a-dia da empresa, ou seja, há uma deficiência na instituição do SGA como algo intrínseco a todas as atividades da empresa, o que é fundamental para a efetiva consolidação do mesmo.

Outro item importante na consolidação da implantação do SGA é o comprometimento da alta administração, a qual assume a responsabilidade desde o momento da instituição da política ambiental da empresa, e deve buscar manter a liderança pelo exemplo – ser um ponto de referência para os demais empregados da empresa.

É importante perceber que ambos os modelos não substituem as legislações existentes, eles apenas as suplementam, colocando, inclusive, o atendimento às mesmas como um dos seus requisitos.

#### 4 MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Há diferentes características para que uma empresa seja considerada de micro ou pequeno porte.

As Micro e Pequenas Empresas (MPE) foram definidas pelo artigo 2º da Lei Federal nº 9.841, de 05 de outubro de 1999, que diz os valores limites de enquadramento em uma das duas situações (BRASIL, 1999). No entanto, os valores ali fixados foram alterados pelo Art. 1º do Decreto 5.028, de 31 de março de 2004, onde se tem:

- Microempresa é a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que tiver receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 433.755,14 (quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos);
- Empresa de pequeno porte é a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que, não enquadrada como microempresa, tiver receita bruta anual superior a R\$ 433.755,14 (quatrocentos e trinta e três mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e quatorze centavos) e igual ou inferior a R\$ 2.133.222,00 (dois milhões, cento e trinta e três mil, duzentos e vinte e dois reais) (BRASIL, 2004).

Esse critério também é utilizado pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE [199-], que também faz classificação de acordo com número de funcionários: microempresa as que apresentam na indústria e construção até 19 pessoas ocupadas, e no comércio e serviços até 09 pessoas ocupadas; pequena empresa as que apresentam na indústria e construção de 20 a 99 pessoas ocupadas, e no comércio e serviços de 10 a 49 pessoas ocupadas.

O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) classifica como microempresa aquela que tiver receita operacional bruta anual ou anualizada de até R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais), e como pequenas empresas aquelas que apresentam receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais) e inferior ou igual a R\$ 10.500.000,00 (dez milhões e quinhentos mil reais) (BANCO..., [199-]).

As Micro e Pequenas Empresas brasileiras apresentam, segundo informações do IBGE, disponibilizadas em Cezarino e Campomar (2006), algumas características básicas: baixo volume de capital para investir; elevadas taxas de mortalidade e natalidade; grandes índices de empresas familiares; centralização do poder de decisão; não separação entre a empresa e o proprietário, principalmente na relação contábil; falta de registros contábeis realmente eficazes; contratação direta de mão de obra, com baixo nível de terceirização, e com falta de qualificação específica; baixa utilização de tecnologias sofisticadas, com baixo investimento no sentido de inovação; dificuldades de obtenção de financiamento de capital de giro (muitas vezes decorrente de um mal plano de negócios); dificuldade para definir o que são os custos fixos; falta de regulamentação. Tudo isto acaba gerando uma gestão informal, uma escassez de recursos e uma baixa qualidade gerencial, o que compromete a própria sobrevivência da empresa, já que seus processos vão sendo realizados sem uma gestão efetiva e sem as condições necessárias.

Mesmo com as linhas de financiamento específicos para as Micro e Pequenas Empresas (MPE) elas têm dificuldades para obter capital, pois nem sempre elas atendem aos requisitos necessários, como por exemplo estar em dia com as obrigações legais (ROVERE, 2001). Esta situação pode gerar um ciclo vicioso, onde as MPE não conseguem financiamento por não atenderem às obrigações legais, e não atendem às obrigações legais por falta de recursos, o que pode dificultar o seu desenvolvimento.

Para Santos (2003), as Micro e Pequenas Empresas se caracterizam pelo baixo montante de capital, pelas relações de trabalho misturadas às relações familiares, pelo baixo quantitativo de funcionários, e pelas sutis diferenças existentes entre elas mesmas – tanto em termos financeiros, quanto organizacionais.

Corroborando com a visão de Santos (2003), Montañó (2001) aborda a necessidade de ser feita análise de três aspectos ao se referir à classificação das empresas: dimensão, complexidade e formalização. O primeiro refere-se a aspectos operacionais: quantidade de funcionários, volume e custos de produção e comercialização; o segundo refere-se aos tipos de relações trabalhistas presente; e o terceiro está vinculado à existência de normas, padrões e planejamento, bem como o cumprimento das disposições legais. O autor menciona ainda que as MPE possuem, na sua dimensão, poucos trabalhadores (e baixo nível tecnológico) e um baixo volume de produção e comercialização, com mercado e raio de atuação reduzidos; na sua complexidade elas são caracterizadas por serem pouco complexas, com grande centralização do poder de decisão, poucos (às vezes até inexistentes) níveis hierárquicos e acúmulo de atividades por parte dos funcionários; e na sua formalização há uma baixa

aderência à adoção de normas e planejamentos, bem como há um relacionamento com o Estado baseado na informalidade. Com relação ao terceiro aspecto, Anholon e outros (2007) observa que a falta de planejamento estratégico, visão e objetivos são pontos fracos relevantes nessas empresas, pois estes itens são fundamentais em qualquer tipo de organização, independente de porte ou ramo de atuação. E no que se refere ao segundo aspecto, os autores entendem que as relações trabalhistas existentes nas MPE, com uma estrutura de poucos níveis hierárquicos, facilita a comunicação entre subordinado e superior, tornando-a mais efetiva: programas de treinamento têm mais eficiência, e os problemas que surgem são relatados e resolvidos de forma mais rápida.

Todas as características citadas dificultam a renovação de equipamentos e a incorporação de mudanças técnicas por parte das MPE (RIBEIRO, 2004).

A mesma idéia é defendida por Levistky (1996 *apud* ROVERE, 2001, p. 2), para quem as MPE fazem uso de máquinas obsoletas, administração inadequada e têm dificuldades de comercialização em novos mercados, o que gera limitações ao desempenho competitivo das mesmas.

Dessa forma, além das MPE terem uma classificação baseada em uma menor receita e menor quantidade de funcionários do que as grandes empresas, os autores acima citados concordam que elas possuem características específicas, as quais dificultam o seu processo gerencial.

Pesquisas do SEBRAE (CHAGAS, 1999) apontam que a mortalidade das MPE é decorrente de fatores como os expostos acima: não utilização de planejamento de produção e de vendas, não utilização de sistemas de custeio, falta de controle do estoque, falta de planejamento de marketing, falta de treinamento para os recursos humanos, indisponibilidade de capital, falta de escolaridade, dentre outros.

O cenário descrito acima vem sofrendo alterações, de acordo com pesquisa realizada pelo SEBRAE com Micro e Pequenas Empresas: o planejamento nas empresas passou a ser uma preocupação de 71% dos empresários em 2005 contra apenas 24% em 2000/2002, a organização empresarial passou de 17% para 54%, marketing e vendas foi de 7% para 47%, análise financeira de 7% para 36%, e relações humanas de 3% para 38% (SERVIÇO..., 2007).

A importância e a participação das Micro e Pequenas Empresas na sociedade mundial vem crescendo gradativamente. De acordo com dados do SEBRAE (CHAGAS, 1999), as MPE contribuem com 97% em média na participação do número de empresas (cerca de quatro milhões e meio de pequenas e médias empresas formais), 48% em média na produção, 60% em média dos postos de trabalho e 25% do PIB brasileiro.

Segundo Chagas (1999), as contribuições das MPE para a economia da sociedade envolvem: aumento do emprego e renda familiar, escola de mão-de-obra, incubadora de grandes empresas, complemento na cadeia produtiva, flexibilidade para pequenos nichos, consolidação do sistema de franquias, terceirização dos serviços públicos e enxugamento da máquina governamental.

Em pesquisa realizada recentemente pelo SEBRAE, foi apontado que há 1 412 343 (um milhão, quatrocentos e doze mil, trezentos e quarenta e três) de MPE que se constituíram formalmente nos anos de 2003, 2004 e 2005. Destas, foram ouvidas um percentual de 95% do total das microempresas e 5% do total das pequenas empresas, das quais 50% pertencem ao setor de comércio, 38% ao setor de serviços e 12% ao setor da indústria (SERVIÇO..., 2007).

O jornal A Tarde noticiou que a quantidade destas empresas que conseguem sobreviver no mercado tem aumentado, empresas abertas entre 2000 e 2002 apresentavam 50,6% de chance, valor inferior ao das que foram abertas entre 2003 e 2005, que apresentam 78% de chance (CRESCER..., 2007). E na pesquisa realizada pelo SEBRAE foi apresentado que o percentual de empresas que sobrevivem pelo menos dois anos passou de 51% em 2002 para 78% em 2005, isto é, 27% de empresas que não fecharam as portas (SERVIÇO..., 2007).

Dentre os fatores responsáveis pela melhora do cenário, a pesquisa do SEBRAE aponta a redução e o controle da inflação, a gradativa diminuição das taxas de juros, o aumento do crédito e do consumo e o aumento de empresários com curso superior completo ou incompleto (79% do total) e com experiência anterior em empresas privadas (aumento de 34% para 51%), ou seja, empresários mais capacitados (SERVIÇO..., 2007). Tal fato é consequência, também, de muitos esforços, como o Regime de Tributação Simplificado (SIMPLES), a Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, e a assessoria do SEBRAE.

Para Montaño (2001), a inserção das MPE na sociedade, bem como esse crescimento, é decorrente do contexto sócio-econômico, onde a MPE pode surgir sob duas formas: a) empreendimento em que o proprietário vê na abertura de um negócio próprio a possibilidade de crescimento pessoal e profissional através da aplicação de suas habilidades, técnicas e capacidade administrativa; b) um negócio alternativo ao desemprego, razão pela qual tem tendências a nascer fragilizado (empreendedor despreparado, muitas vezes fora do mercado formal de trabalho há algum tempo) – empreendedor por necessidade. Tal informação pode ser confirmada no relatório da pesquisa *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM 2007), que aponta que as razões principais que levam uma pessoa a montar um negócio, isto é, uma MPE, é a oportunidade (obtendo assim independência e aumento de renda pessoal) e a necessidade de renda devido ao desemprego.

A constituição de MPE pode se dar de forma independente ou através do sistema de franquias. Segundo Rovere (2001), a situação das MPE torna-se ainda mais crítica em decorrência delas atuarem, em sua maioria, de forma independente, dificultando o acesso às informações e ao conhecimento. Tal aspecto é minimizado quando a constituição das MPE ocorre através do sistema de franquias.

De acordo com a lei 8.955/94, a franquia é um sistema em que um franqueador cede ao franqueado o direito de usar a marca ou patente (que já estão consolidados no mercado), e, em alguns casos a própria tecnologia de implantação e de administração da empresa, associado ao direito de distribuição exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços (BRASIL, 1994).

Devido a todas as características acima comentadas (dificuldades das MPME e apoio oferecido no sistema de franquias), é que o advento do sistema de franquias é tão bem recebido. Em entrevista à revista Economia & Negócios, em 22 de junho de 2005, Artur Grynbaum, presidente da Associação Brasileira de Franchising (ABF), fala que “o sistema de franquia brasileiro é uma realidade incontestável e crescente, inclusive para expansão das micro, pequenas e médias empresas” (GRYNBAUM, 2005 *apud* RODRIGUES e VANNUCHI, 2005).

Segundo o SEBRAE, a formalização do negócio de franquias se dá mediante contrato, e além do exposto acima, a franqueada conta com a experiência do franqueador, minimizando assim os riscos (aumentando a chance de sucesso), e tendo uma orientação constante do negócio (exigência de um plano de negócios, melhor planejamento dos custos de instalação). O SEBRAE informa ainda que o sistema de franquias pode apresentar algumas desvantagens como a pouca flexibilidade, já que o controle sobre as operações é constante e permanente, o risco de ocorrência de falhas no sistema (daí a importância de se pesquisar bem antes de escolher determinada rede de franquias), e a localização forçada, já que o franqueador é quem tem a responsabilidade pela escolha final do ponto (SERVIÇO... [199-]).

De acordo com dados da ABF, citados por Cossalter (2008), o Brasil encontra-se com seu setor de franquias em expansão, apresentando um crescimento de 15,6% e faturamento de R\$ 46 bilhões em 2007, além do aumento no número de empresas *franchising* de 18,2%, e de uma ampliação de 4,7% do número de unidades franqueadas (passaram de 62,5 mil em 2006 para 65,5 mil em 2007).

O autor complementa que o sistema de franquias também apresenta resultados positivos na geração de empregos, só em 2007 foram 30 mil novos postos de trabalho, o que totalizou 594 mil empregos diretos.

Assim, o sistema de franquias também pode ser considerado uma das causas da queda da mortalidade das MPE, e do avanço do nível de desenvolvimento delas, uma vez que o acesso às informações e às tecnologias é facilitado pela existência de uma estrutura de apoio por trás. Esta estrutura propicia a confecção de um plano de negócios, e assim de um planejamento gerencial.

#### 4.1 SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Devido aos fatores relatados nos capítulos anteriores é que as Micro e Pequenas Empresas (geradoras de empregos e de desenvolvimento local) não podem ficar de fora do gerenciamento ambiental, fato percebido pelo SEBRAE Nacional, que incluiu o referido tema num circuito nacional, promovendo palestras, cursos e outras capacitações relacionadas ao assunto.

Para Ribeiro (2004), a adoção da variável ambiental pode melhorar a imagem da empresa, bem como reduzir custos (quando ela em si só já não é quem proporciona a oportunidade do negócio em questão, como, por exemplo, reciclagem, turismo ecológico, etc.), corroborando assim com o que foi colocado anteriormente por Grippi (2005), ao referir-se a uma implantação do SGA verdadeiramente compromissada.

Nessa mesma linha de pensamento, Miles, Munilla e McClurg (1999 *apud* Seiffert, 2008) consideram que a certificação ambiental na ISO 14001 para as MPE pode trazer diversos tipos de benefícios, tais como melhoria da reputação, melhor acesso ao mercado, custo baixo com seguro, custos baixos com processo mais eficientes.

Assim, sendo o Sistema de Gestão Ambiental uma ferramenta empresarial que leva a organização a conhecer as interferências causadas ao meio-ambiente pelas suas atividades, e a planejar medidas de gerenciar o seu negócio de forma ambientalmente sustentável, o Estado precisa investir em políticas públicas (aprofundar o tratamento de tributos e créditos diferenciados, subsidiar pesquisa e tecnologia, melhor gestão da saúde, segurança e educação, qualificação das mãos-de-obra, sistemas administrativos simplificado) para que as MPE tenham acesso a ferramentas como esta, e possam assim minimizar os seus efeitos sobre o meio ambiente (SANTOS, 2003). Em pesquisa realizada por Campos, Alberton e Vieira (2004), com empresas de Santa Catarina, foi identificado que a falta de incentivos por parte do governo contribui para a não disseminação da questão ambiental nas MPE, e aliado a este fator ainda há o desconhecimento e despreparo do empresariado.

Ribeiro (2004) cita que a esfera pública buscou uma ampliação do escopo de abrangência da regulação (diminuindo assim a informalidade das MPE) ao criar o licenciamento ambiental simplificado, uma vez que propicia às MPE um real cumprimento do marco regulatório ambiental. No entanto, a autora alerta para o fato de que esta medida também pode levar os empresários a não perceberem a licença ambiental como instrumento de planejamento e gerenciamento ambiental, já que não é exigido aprofundamento nos aspectos relacionados aos impactos futuros (prevenção da poluição) das MPE, ou seja, não há a necessidade deles adotarem medidas de caráter preventivo para situações pós-implantação.

O SEBRAE desempenha um importante papel no âmbito da inserção das questões ambientais nas Micro e Pequenas Empresas, o qual se faz presente através das áreas tecnológicas e educativas. Nesse sentido, o SEBRAE/DF, em parceria com o CNPq, o Ministério do Meio Ambiente, e o SEBRAE Nacional, implantou um projeto piloto de Gestão Ambiental (objetivando aumento da rentabilidade através da diminuição dos desperdícios) na tentativa de levar essa idéia para as Micro e Pequenas Empresas, para que elas não vejam nas questões ambientais uma barreira à produção, e sim uma oportunidade de melhoria e competitividade (SERVIÇO..., 2005).

O mesmo projeto começou a ser implantado em São Paulo, em setembro de 2007, e tinha a meta de atender até 2008, aproximadamente, 600 MPE. Entre 2003 e 2006, cerca de 750 empresas no Distrito Federal passaram pelo Programa Gestão Ambiental, obtendo uma redução de 50% do desperdício, e relatando que 99% dos problemas encontrados nas empresas eram de ordem de gestão, e não tecnológicos (MATIAS, 2007).

A quantidade de recursos financeiros necessários, bem como de recursos humanos para implantar um SGA deixa de fora as MPE, as quais não possuem capacidade para atender as exigências mínimas dessa implantação (CAMPOS, 2006). Por exemplo, o pequeno número de funcionários das pequenas empresas e a multiplicidade de tarefas que existem para serem realizadas dificulta a implantação do SGA nas MPE (CAMPOS, ALBERTON e VIEIRA, 2004). Esta opinião é corroborada por Seiffert (2008), segundo o qual as dificuldades de implementação de um SGA nas MPE estão associadas a limitações orçamentárias ou de recursos humanos, e adiciona a informação de que a etapa de planejamento, principalmente no que se refere a aspectos e impactos ambientais, torna a metodologia complexa demais para empresas desse tipo.

Assim, um Sistema de Gestão Ambiental para as MPE “deve ser fácil, rápido e não pode exigir uma coleta muito grande de informações nem sistemas de informações muito

complexos, caso contrário poderá demandar muito tempo e custo para sua implantação e manutenção” (CAMPOS, ALBERTON e VIEIRA, 2004, p.10).

Para Campos, Alberton e Vieira (2004), falta nas pequenas empresas uma estrutura que suporte o SGA, pois as atividades diárias já demandam tempo e recurso, de modo que lhes falta um responsável ou equipe técnica para assumir a implantação. Mas os autores consideram que o SGA utilizado nas grandes empresas também pode ser implementado nas pequenas de modo otimizado (menos burocracia, alteração na ordem de implementação, maior tempo de implementação, uso de ferramentas específicas para o porte da organização).

Nesse sentido, Campos, Alberton e Vieira (2004) propõem um modelo de SGA (fundamentado na ISO 14001) para pequenas empresas baseado em cinco módulos, os quais devem se repetir ordenadamente de forma a se estabelecer a melhoria contínua. São eles:

Módulo I – Política Ambiental: Refere-se ao comprometimento da alta administração com as questões ambientais e com a melhoria contínua, e a divulgação, através de documento escrito e assinado, deste comprometimento para toda a força de trabalho. A alta administração ainda deve assegurar o entendimento da política por todos os empregados, assim sendo, devem ser promovidos treinamentos ou conversas informais.

Módulo II – Aspectos Ambientais e Requisitos Legais: Refere-se à realização de avaliações para identificar qualquer elemento das atividades da organização que possam vir a interferir no meio ambiente, determinando o grau do impacto que eles podem causar. Além disso, a organização deve se manter atualizada no atendimento às legislações pertinentes à sua instalação e operação, bem como aos documentos por ela subscritos.

Módulo III – Estrutura e Responsabilidades e Treinamento, Conscientização e Competência: Refere-se à definição das responsabilidades de toda a força de trabalho, aos treinamentos que devem ser ministrados, de modo a garantir a competência e conscientização dos mesmos.

Módulo IV – Documentação do Sistema de Gestão Ambiental e Controle Operacional: Refere-se à coleta, análise, registro e guarda das informações relativas ao SGA, e à identificação de quais atividades operacionais merecem um maior controle por estarem relacionadas a impactos mais significativos.

Módulo V – Monitoramento e medição: Refere-se ao estabelecimento de auditorias e análise crítica do sistema.

Seiffert (2008) também propõe um modelo de SGA para MPE fundamentado na ISO 14001, sendo este constituído por três fases: o planejamento de implementação do SGA

(dividida em duas partes: operacional – aspectos ambientais que podem ser monitorados e controlados pela operação; estratégica – planos de emergência, objetivos e metas), a implementação propriamente dita, e as melhorias no sistema para obtenção da certificação. No entanto, este modelo deve ser usado em uma implementação cooperativa, ou seja, algumas empresas do mesmo porte devem se unir na construção e implementação de um SGA, obtendo assim redução dos custos (decorrente da divisão dos custos de treinamento e auditorias, por exemplo), divisão das responsabilidades (construção da estrutura básica dos sistemas dividida pelas empresas, de modo que estas são compartilhadas e ajustadas), e utilização de menos homens-horas por empresa. Assim, há uma maior identificação de oportunidades, redução de custos no processo, e simplificação na implementação.

No modelo proposto por Seiffert (2008), ela considera a etapa de identificação dos aspectos e impactos ambientais o mais importante (os quais devem ter uma avaliação e qualificação num máximo de três níveis de categoria), pois todas as demais ações irão depender deste diagnóstico. Para o caso das MPE, ela propõe que os próprios funcionários sejam treinados para essa identificação, tornando-se multiplicadores dentro da organização. Além do ganho financeiro, proporciona-se uma maior participação dos empregados desde a concepção do SGA, podem surgir medidas mitigadoras criativas e imediatas, e os aspectos podem ser identificados em um maior nível, já que os executores das atividades é que estão identificando-os. A autora ainda aborda a questão do tempo de implantação do SGA, que para as MPE deve ser maior do que para as grandes empresas, uma vez que as ações sempre apresentam um grau maior de dificuldade, em razão da menor quantidade de recursos.

Por último, vale a pena ressaltar uma consideração feita por Seiffert (2008), ao alertar para o fato de que a idéia de que a implementação e certificação de um SGA é muito custosa está relacionada às informações divulgadas por grandes empresas, as quais não publicam o percentual gasto com o sistema em si, e o percentual gasto com o marketing ambiental realizado, por exemplo. Assim sendo, a autora considera que os custos associados à implementação e certificação de um SGA é proporcional ao tamanho, complexidade e natureza da organização.

## 4.2 PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

As Micro e Pequenas Empresas podem ser assim classificadas levando-se em conta sua receita operacional e a quantidade de funcionários que possuem, mas há outras características importantes a serem consideradas para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental.

Dentre essas características, o baixo volume de capital para investir, a centralização do poder das decisões, falta de planejamento estratégico, mão-de-obra sem especialização e pouca mão-de-obra podem ser consideradas decisivas na implantação de um SGA. Isto porque, como já foi analisado no capítulo anterior, é necessário investir recursos para se implantar um SGA, ter uma equipe responsável por manter o foco da empresa nas ações estabelecidas, analisar os processos e atividades de acordo com a política ambiental adotada.

É válido ressaltar as mudanças que estão ocorrendo no cenário, de modo que as MPE têm adquirido, cada vez mais, uma preocupação com as questões gerenciais, inclusive com a própria adoção de um SGA. Assim, estas mudanças afetam diretamente à taxa de mortalidade das mesmas, que vem reduzindo de forma progressiva.

A mudança de cenário é fruto de alterações no cenário econômico e das ações de órgãos específicos, como SEBRAE, do Estado, e do próprio sistema de constituição das MPE, que ganhou força com a adoção do sistema de franquias. E essa mudança ganha proporções maiores quando analisada em conjunto com a importância que as MPE têm para a sociedade, como geradoras de emprego e de flexibilização para pequenos setores, por exemplo.

Um dos ganhos importantes nas MPE é a sua constituição a partir do sistema de franquias, o que lhes confere uma maior organização e planejamento gerencial, bem como a possibilidade de compartilhar investimentos e recursos.

Os modelos de SGA propostos para MPE baseiam-se na metodologia da ISO 14001. O modelo proposto por Campos, Alberton e Vieira (2004) constitui-se em uma simplificação dos requisitos exigidos pela norma em questão, de modo a torná-la mais acessível para as MPE. O modelo proposto por Seiffert (2008) faz referência a uma nova forma de adoção do SGA, baseado na cooperação entre MPE semelhantes, o que pode ser apropriado para empresas franqueadas.

O módulo I do modelo de Campos, Alberton e Vieira (2004) refere-se à adoção de uma política ambiental (que aborde a melhoria contínua) por parte das MPE, comprometimento da sua alta administração, divulgação e entendimento pela força de trabalho. E difere da ISO 14001 por não fazer referência à prevenção da poluição, ao comprometimento em atender aos

requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização, ao estabelecimento de metas e objetivos ambientais, e à disponibilização da política para as partes interessadas.

O módulo II refere-se aos aspectos ambientais (realização de avaliações para identificação das possibilidades de interferência de qualquer elemento da empresa no meio ambiente, e determinação do grau do impacto que pode vir a ocorrer) e requisitos legais (manter-se atualizada nas legislações pertinentes e documentos subscritos). Neste módulo, a diferenciação com a ISO 14001 está na junção em um mesmo módulo de dois requisitos que aparecem separados, e por não ser mais específica. Por exemplo, com relação aos aspectos ambientais, a ISO 14001 aborda aspectos controláveis e influenciáveis, elementos atuais e planejados, solicita a determinação dos aspectos que tenham impactos significativos (os quais devem ser tratados nas ações planejadas).

O módulo III aborda a definição de responsabilidades da força de trabalho e os treinamentos que devem ser ministrados para capacitar e conscientizar os empregados sobre os aspectos ambientais das suas atividades. A ISO 14001 aborda estes aspectos em dois requisitos diferentes, requerendo a documentação das responsabilidades e treinamentos, a disponibilização de recursos e identificação dos treinamentos necessários de acordo com os seus aspectos ambientais.

O módulo IV refere-se à documentação do SGA e controle operacional, sendo o primeiro aspecto relativo à estruturação do manual do gerenciamento ambiental, procedimentos, dentre outros, não abordando, no entanto, o controle desta documentação, requisito abordado pela ISO 14001. O segundo aspecto trata, assim como a ISO 14001, da identificação e organização das operações com potencial de gerar impactos significativos.

O módulo V, referente a monitoramento e medição, difere conceitualmente do abordado pela ISO 14001, no qual este requisito está relacionado ao monitoramento do desempenho, aos controles operacionais pertinentes e conformidade com objetivos e metas estabelecidos. No modelo proposto este módulo está relacionado a auditorias e análises críticas do sistema, visando verificar a eficiência e eficácia do SGA.

A grande diferença existente entre o modelo citado acima e a ISO 14001 está na supressão de alguns requisitos e conceitos, e na implantação do SGA por etapas – cada módulo só deve ser iniciado após o módulo anterior ter sido concluído.

O modelo proposto por Seiffert (2008) considera os mesmos requisitos da ISO 14001, e difere em aspectos como: forma de implantação, que deve ser de forma cooperada (grupo de MPE); análise de aspectos e impactos semelhantes entre todas as MPE participantes do grupo; e tempo de implantação maior, devido às dificuldades na obtenção de recursos.

Com relação à forma de implantação baseada na cooperação, o sistema de franquias em muito pode contribuir, uma vez que as franqueadas já formam um grupo de MPE semelhantes entre si, as quais já compartilham determinadas ações e instrumentos gerenciais.

## 5 CARACTERIZAÇÃO DA LOJA DE PRODUTOS NATURAIS

A loja objeto de estudo encontra-se inserida no mercado de produtos naturais da cidade do Salvador, e localiza-se em shopping da referida cidade.

Em entrevista realizada com o proprietário da loja (informação verbal)<sup>1</sup>, obteve-se a informação de que a referida é registrada como pequena empresa, é uma franqueada, possui 18 funcionários, o proprietário tem nível superior e a gerente da loja está concluindo o curso de Administração. Trata-se de uma empresa familiar (clima de integração e amizade), onde os funcionários têm contato direto e aberto com os supervisores e gerente – nesse sentido, são promovidas reuniões periódicas para divulgação interna da situação da loja, bem como do planejamento futuro. A empresa conta ainda com um sistema de administração estruturado, com áreas específicas de compras, estoque, comercialização, atendimento, finanças, contratação e treinamento (disponibilizado tanto para os novos quanto para os antigos funcionários – vendas, atendimento, liderança e trabalho em equipe). A empresa apresenta ainda uma preocupação constante com processos de RH voltados para valores, honestidade e trabalho em equipe, aspectos considerados de grande importância para empresa.

Pode ser percebido, desde já, a presença, na pequena empresa objeto de estudo, de algumas das características descritas pelo IBGE em Cezarino e Campomar (2006), Santos (2003), Montañó (2001), e Anholon e outros (2007) em capítulo anterior, os quais falam do viés familiar da pequena empresa, e na facilidade de comunicação entre o subordinado e o superior. No entanto, percebe-se também aspectos ligados à mudança de cenário que vem ocorrendo nas MPE, como a existência de organização empresarial, a formação em nível superior do proprietário e da gerente da loja, e a preocupação constante com as relações humanas e o desenvolvimento da força de trabalho.

Em dados de entrevista (informação verbal)<sup>1</sup>, obteve-se a informação de que o franqueador possui missão e visão estabelecidas, sendo a missão: oferecer qualidade de vida, consumo responsável e sustentabilidade; e a visão: ser a marca mundial em bem-estar.

---

<sup>1</sup> Entrevista realizada com o proprietário de uma pequena empresa (loja de produtos naturais), em Salvador, no mês de julho de 2008, utilizando como base o *check list* contido no apêndice deste trabalho.

Contudo, o proprietário confeccionou a sua própria missão e visão, as quais não diferem da essência da idéia da franqueadora: missão – proporcionar satisfação aos clientes através da oferta de produtos de excelente qualidade, com atendimento diferenciado, praticando preços justos e uma política de valorização dos seus colaboradores, buscando sempre a fidelização dos consumidores; visão – ser reconhecida como a principal rede de lojas da Bahia que comercializa produtos naturais, voltada para a satisfação e necessidades dos clientes, oferecendo os melhores produtos das áreas de saúde, qualidade de vida e preservação do meio ambiente.

A existência destes aspectos constitui-se como de grande importância no gerenciamento da organização, já que é fundamental que todos os empregados tenham uma noção clara da intenção existencial da empresa, assim todos podem trabalhar na mesma direção.

Esse aspecto demonstra que a empresa objeto de estudo não se encontra no grupo de empresas citadas por Anholon e outros (2007), onde existe a falta de planejamento estratégico, visão e objetivos, o que se constitui, segundo os autores, como ponto franco relevante das MPE, pois são aspectos fundamentais para qualquer tipo de empresa.

O conteúdo da missão e visão da empresa em questão é de grande importância na criação de uma política ambiental para a mesma (uma vez que demonstra que a questão ambiental já existe no conceito da empresa), e assim para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental.

Ainda de acordo com dados da entrevista (informação verbal)<sup>2</sup>, tem-se a informação de que o franqueador oferece aos seus franqueados: marca reconhecida e premiada; apoio na escolha do ponto, no projeto arquitetônico e na montagem da loja; treinamento inicial e reciclagens; manuais operacionais; consultores e supervisores qualificados; centro de distribuição e central de negociações e compras com mais de 200 fornecedores e 7 mil itens; suporte na gestão do negócio através de software de gestão e intranet; comunicação com o mercado, apoio de marketing através da criação e assessoria de imprensa; gestão participativa de franqueados por meio do conselho de franqueados; diferenciais e valores agregados como nutricionistas, investimento na área eco-social e ouvidor.

Essas informações comprovam o que foi exposto em capítulo anterior, pelo SEBRAE (SERVIÇO... [199-]), de que o sistema de franquias propicia uma minimização dos riscos e

---

<sup>2</sup> Entrevista realizada com o proprietário de uma pequena empresa (loja de produtos naturais), em Salvador, no mês de julho de 2008, utilizando como base o *check list* contido no apêndice deste trabalho.

disponibiliza uma orientação constante do negócio. Neste sentido, tendo por base o que o franqueador já disponibiliza para as franqueadas, pode haver um contato da empresa em questão com o franqueador para a construção de um modelo único de SGA para todas as franqueadas da marca (aderindo ao modelo de Seiffert, 2008), reduzindo custos e focando a franquia como um todo para a mesma direção, o que pode gerar um desenvolvimento da marca e do grupo.

Em dado de entrevista (informação verbal)<sup>3</sup>, tem-se a informação de que não há, atualmente, um planejamento para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (e como consequente, nem de obter a certificação ISO 14001), pois há uma preocupação primeira em se estruturar processos voltados para a qualidade do atendimento e para a responsabilidade social com o público interno (empregados). No entanto, foi informado que a questão ambiental está inserida de forma efetiva na vida das pessoas e no conceito (valor) da loja, havendo a preocupação e ações (descritas abaixo) no sentido de preservação do meio ambiente; e o franqueador possui um “departamento” eco-social, o qual gera ações de cunho ambiental para todas as franqueadas, e possui convênio com uma ONG ambiental do Rio de Janeiro que trabalha com reciclagem de garrafas PET.

Dentre as ações existentes na franquia em questão tem-se:

- a. Implantação, pelo franqueador, de uso de sacolas de material reciclável (tecido, juta ou PET);
- b. Há dois anos que o fardamento dos empregados é feito com material de garrafas PET – ação do franqueador;
- c. O franqueador possui agendas com a marca da empresa, as quais são confeccionadas com material reciclado – essa ação já tem dois anos;
- d. Em 2007 o franqueador realizou uma campanha em toda a rede, em forma de concurso, no qual o objetivo era a conscientização da preservação da Floresta Amazônica;
- e. Atualmente está sendo feita uma campanha, em parceria com uma ONG do Rio de Janeiro, que se constitui na coleta de assinaturas para um manifesto que solicita mais empenho do governo na preservação da Floresta Amazônia.

Assim, mesmo sem haver um plano a curto prazo para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, as ações existentes podem compor o modelo de SGA para a empresa, pois envolvem não só os funcionários, como também os clientes, e estão voltadas tanto para a

---

<sup>3</sup> Entrevista realizada com o proprietário de uma pequena empresa (loja de produtos naturais), em Salvador, no mês de julho de 2008, utilizando como base o *check list* contido no apêndice deste trabalho.

destinação de resíduos (reciclagem de garrafas PET), como para o uso de recursos ambientalmente corretos (agenda em papel reciclado, sacolas em material reciclado ou ambientalmente correto), e para uma conscientização da preservação do meio ambiente.

Fica perceptível o apoio do franqueador à causa ambiental, fortalecendo as ações que uma pequena empresa pode ter dificuldades de implantar sozinha, e indicando a possibilidade de aceitação do mesmo pela elaboração de um modelo de SGA único para toda a rede franqueada.

No que se refere à clientela da loja, em dados de entrevista (informação verbal)<sup>4</sup> tem-se que a mesma se constitui de pessoas que tem afinidade com produtos relacionados à qualidade de vida e à preservação do meio ambiente. E a mesma cobra, de forma discreta, ações ambientalmente responsáveis da empresa. Exemplo disto foi o caso de uma pessoa que não quis levar a embalagem plástica, por não fazer uso dela, e ainda disse que a empresa não deveria usá-las também, por uma questão de preservação do meio ambiente.

Ainda em dados de entrevista (informação verbal)<sup>4</sup>, tem-se a informação de que a empresa tem plena consciência da sua responsabilidade como agente de mudanças e de conscientização da sociedade, havendo a intenção de atuar na redução dos problemas ambientais, mas como pequena empresa não há condição de ter um setor específico que cuide disso, nem recursos financeiros suficientes para atender aos requisitos necessários. Consta ainda, a falta de percepção, por parte da administração da empresa, das possibilidades que ela tem para trabalhar a questão ambiental na sua gestão.

Contudo, tendo por base a informação de que não há planos formais para a implantação de um SGA (pelo menos a curto prazo), infere-se que o comprometimento da empresa em atuar na redução dos problemas ambientais ainda é muito limitado. E esta limitação pode ser fruto da necessidade de atender a outras demandas mais urgentes do mercado (como a qualidade do atendimento, sem o qual a empresa acredita que irá ter perdas competitivas), ou da percepção que a empresa tem de que ela é incapaz de implementar um SGA que promova grandes mudanças nas questões ambientais, isto é, ela não acredita que possa estar implantando um SGA realmente eficiente, principalmente em razão do fato de que estes sempre estão relacionados a altos custos. Desta forma, é necessário um maior empenho da direção da empresa na busca de modelos de SGA que possam ser adaptados à sua realidade.

A empresa não necessita de um setor específico que seja o responsável pelo desenvolvimento e implantação do SGA, a direção pode assumir essa função, haja vista o

---

<sup>4</sup> Entrevista realizada com o proprietário de uma pequena empresa (loja de produtos naturais), em Salvador, no mês de julho de 2008, utilizando como base o *check list* contido no apêndice deste trabalho.

tamanho da empresa, havendo a possibilidade também de se contratar um consultor durante a fase de elaboração e a de implantação do Sistema. Esta participação mais efetiva da direção representaria o compromisso da liderança, e seria fundamental para que o modelo de SGA implantado estivesse adequado à empresa.

No que se refere ao consumo e destinação de recursos naturais, os dados da entrevista (informação verbal)<sup>5</sup> trazem informações de que não há consumo de água na loja; o consumo de energia é alto porque a conta é única para o shopping todo, sendo rateada depois entre os lojistas; há algumas medidas de economia já implementadas no uso de material de escritório (utilização de ambos os lados do papel; reaproveitamento, de ano em ano, de caixas de papelão destinadas a guarda de documentos fiscais), e outras a implementar, como a conscientização para diminuir o consumo de papel; a reciclagem do lixo é realizada utilizando-se o sistema do shopping, o qual separa o lixo para depois doá-lo.

Assim, outras ações devem ser realizadas no que se refere ao consumo e destinação dos recursos naturais, dentre as quais a destinação final dos produtos vendidos, e a conscientização das partes interessadas, como os lojistas da vizinhança. Isto é, é necessário que a empresa assuma as responsabilidades que atualmente considera não ter ação por fazer parte de um grupo maior, como o consumo excessivo de energia elétrica e a destinação final dos produtos vendidos e dos resíduos, por exemplo.

A preocupação com a procedência dos produtos, isto é, como eles foram produzidos, e com as embalagens também são pontos críticos na implantação de um SGA em uma empresa do setor comerciário. A co-responsabilidade exige que a empresa tenha conhecimento da procedência e da destinação final, de modo que toda a cadeia do negócio esteja envolvida na gestão ambiental. A seleção de fornecedores, tendo por base um sistema de produção ambientalmente responsável, é uma das medidas necessárias para que esta preocupação com a procedência do produto seja efetiva, assim como a escolha das embalagens, e a sua destinação final.

Os dados da entrevista (informação verbal)<sup>5</sup> mostram que o setor de compras, na seleção dos fornecedores, não exige nenhum tipo de critério ambiental, isto é, não é exigido dos mesmos nenhuma atuação ambientalmente responsável, como a destinação correta de resíduos, ou a especificação da origem dos produtos, ou a confecção de embalagens ambientalmente corretas, por exemplo. O setor de compras é orientado pela busca de produtos que se mostrem interessantes para o mercado consumidor.

---

<sup>5</sup> Entrevista realizada com o proprietário de uma pequena empresa (loja de produtos naturais), em Salvador, no mês de julho de 2008, utilizando como base o *check list* contido no apêndice deste trabalho.

Assim, ainda há ações a serem efetivadas para que a empresa alcance a sua visão, já que a mesma aborda a oferta dos melhores produtos da área de preservação do meio ambiente. E apesar de estar ocorrendo a mudança no uso de sacolas plásticas para sacolas ambientalmente responsáveis, as embalagens para presente continuam sendo confeccionadas com plástico ou papel, bem como as próprias embalagens de alguns produtos. É necessário que a empresa insira as questões ambientais em todo o ciclo dos seus processos, e não apenas em processos específicos, como por exemplo, os relacionados ao uso de material de escritório.

Vale ressaltar que na entrevista o proprietário destacou a importância da realização de pesquisas acadêmicas sobre a questão ambiental com as pequenas empresas, haja vista o valor fundamental que elas têm para a sociedade (geram uma quantidade de empregos significativa, aumentam mais a cada dia, e possuem uma grande quantidade de clientes), o que faz com que estas se tornem veículos de educação para a população.

## **6 DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DE UM SGA EM UMA PEQUENA EMPRESA – CASO DA LOJA DE PRODUTOS NATURAIS**

Qualquer modelo de Sistema de Gestão Ambiental que se deseje implantar numa organização deve contar com objetivos, metas e princípios compatíveis com a realidade da mesma. A partir do arcabouço conceitual constituído através do referencial teórico, e da realidade apresentada pela empresa em estudo, foram identificados aspectos essenciais a serem considerados por uma pequena e média empresa quando da implantação de um SGA.

Considerando as diferenças existentes entre as pequenas e médias empresas (área de atuação, relações com fornecedores, relações com clientes, público-alvo, etc.) é que não será proposto um modelo rígido para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, e sim diretrizes que possam ser aperfeiçoadas continuamente na busca do ideal.

A existência de uma organização empresarial na empresa estudada se constitui como de grande importância para a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental, pois significa que já há um modelo estrutural em atividade, sendo necessária apenas uma adaptação para comportar o SGA.

Foi percebido que a administração da empresa em estudo não possui um grande conhecimento sobre Sistema de Gestão Ambiental, limitando as suas ações ambientais a algumas campanhas de preservação ambiental e a práticas desenvolvidas no operacional (destinação de resíduos, utilização das duas faces da folha de papel). Assim, a primeira medida a ser adotada é o aprofundamento do conhecimento da alta administração sobre o Sistema de Gestão Ambiental, que deve se envolver de fato com o assunto, buscando a identificação da empresa com as ações e medidas que podem ser implantadas.

Essa ação busca desenvolver na gerência uma nova perspectiva sobre as suas possibilidades, como pequena empresa, na implantação de um SGA.

Após essa compreensão, por parte da alta administração, faz-se necessário que ela construa e documente a política ambiental da empresa, a qual deve abordar o seu comprometimento com as questões ambientais e a melhoria contínua. Esta política deve estar

alinhada à visão e missão, as quais já possuem um conteúdo voltado para a promoção da qualidade ambiental.

A importância da política ambiental decorre do fato desta funcionar como norte para todas as ações da empresa, e demonstram formalmente o comprometimento da alta administração com a causa, razão pela qual ela deve ser divulgada para a força de trabalho e para as demais partes interessadas.

No entanto, considerando a proposta do modelo de Seiffert (2008), a gerência deve entrar em contato com o franqueador, para buscar o seu apoio na confecção de um modelo de SGA que possa ser adaptado a todas as franquias da marca. Este apoio é importante no fortalecimento da proposta, uma vez que o franqueador funciona como orientador e suporte do negócio, e no compartilhamento dos custos e percepções acerca da interferência ambiental que a empresa causa.

A força de trabalho deve ser treinada e conscientizada sobre a importância e as suas responsabilidades com a implantação do SGA na empresa. Estes treinamentos podem ser agregados à sistemática de treinamentos já existentes.

Em seguida, é preciso constituir uma equipe responsável pela coordenação do projeto de implantação do SGA, a qual deve conter a força de trabalho e a gerência – fazendo uso da boa relação já existente, o que favorece a troca de idéias e de percepções entre ambas as partes. Estas definições visam à constituição de uma estrutura de suporte responsável pela disseminação do projeto de implantação, bem como pelo acompanhamento e verificação da aderência do mesmo.

Essa equipe, em conjunto com o franqueador e as equipes das demais franquias, deve identificar todas as atividades desenvolvidas pela empresa, de modo a destacar os aspectos e impactos ambientais que elas causam. Nesse âmbito estão incluídas as ações e práticas dos fornecedores, bem como a destinação final dos produtos por parte dos clientes, e não só o que está diretamente sob supervisão da empresa (uso de material de escritório). Assim, é importante a confecção de um cadastro de fornecedores onde conste como requisito a adoção de práticas ambientais (como o franqueador já dispõe de um cadastro, é necessário apenas adaptá-lo), para que a empresa não esteja contribuindo para a degradação do meio ambiente através dos seus processos de compra.

A identificação dos aspectos e impactos relacionados à operação da empresa visa a obtenção de um diagnóstico da organização. Este será a base de acompanhamento do desempenho ambiental da mesma, que deve ser o foco da implantação do SGA – busca pela melhoria contínua do desempenho ambiental.

Na implantação de um SGA faz-se necessário a determinação de metas a serem atingidas. Dentre as possíveis de serem mensuradas, inicialmente, tem-se o consumo de energia (mesmo sendo rateado por todo o shopping, a loja pode colocar um medidor individual, de forma a ter o controle interno da energia que efetivamente eles usam, e buscar formas de conscientizar os demais lojistas e clientes do shopping, como por exemplo através de campanhas, as quais busquem sugestões de como o consumo de energia no shopping pode ser reduzido); a quantidade de papel de escritório utilizado; quantidade de embalagens utilizadas/recolhidas e/ou quantidade de clientes que optam por não levar embalagem; quantidade de lixo gerado.

Essas metas e indicadores devem ser documentados e mensurados periodicamente, de forma a possibilitar a percepção do desempenho ambiental da empresa.

Deve ser construído um manual de gestão ambiental, o qual pode ser comum a todas as franqueadas, objetivando a definição de conceitos básicos, dos objetivos e metas, bem como a definição de padrões de execução de determinadas atividades (compras, destinação de resíduos, dentre outros), os quais objetivam o controle das mesmas.

Deve-se ainda elaborar cronograma de implantação do SGA, considerando na determinação dos prazos a capacidade da empresa, ou seja, não estipular prazos curtos. E cronograma para determinar o prazo de tratamento dos impactos, de forma a não sobrecarregar a empresa e o sistema.

A empresa deve publicar, internamente, o seu desempenho ambiental, e analisar a possibilidade de publicá-lo para as partes interessadas através de jornal de circulação da própria loja, o que demonstraria o empenho na busca de melhores práticas através da transparência. Neste sentido, o franqueador pode estar promovendo uma premiação para as franqueadas que obtiverem o melhor desempenho ambiental, estimulando assim a busca pela melhoria contínua.

## 7 CONCLUSÕES

O problema investigado nesta pesquisa foi quais os caminhos que podem favorecer a implantação do Sistema de Gestão Ambiental em Micro e Pequenas Empresas, tendo como base o caso de uma loja de produtos naturais da cidade do Salvador.

Para isso, abordou-se, através de pesquisa bibliográfica, o histórico da inserção das questões ambientais na sociedade, desde a era industrial até os dias atuais. Desta forma, pode ser percebida as mudanças de concepção que ocorreram ao longo dos anos, e as adaptações que as organizações tiveram que incorporar, uma vez que a sociedade passou a cobrar uma atuação mais responsável das mesmas, e assim a questão ambiental tem se tornado um grande diferencial e fator de competitividade.

Foi discutida a implantação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), os quais visam a redução/eliminação dos impactos ambientais através de processos gerenciais. Muitas empresas passaram a adotá-los, e alguns órgãos elaboraram modelos e certificações de implantação. Contudo, os modelos existentes sempre foram utilizados por grandes empresas, o que acabou gerando um mito sobre a não possibilidade de implantação dos modelos nas pequenas empresas.

O que ocorre, de fato, é a necessidade da estruturação das Micro e Pequenas Empresas, as quais muitas vezes encontram-se na informalidade, para que assim elas possam adotar o SGA de acordo com as suas necessidades e capacidade, as quais nem sempre exigem a obtenção de certificação, ou exigem um tempo maior de implantação.

Assim, grande parte das Micro e Pequenas Empresas, detentoras de grande importância na sociedade, não só pela geração de emprego e renda, como também pela inserção de mercado (grande número de clientes) que possuem, deixam de implantar um SGA. Sua estrutura, formada por poucas pessoas e com baixo capital de investimento, não consegue acompanhar a forma como os modelos desenvolvidos são utilizados pelas grandes corporações.

Através de entrevista com o proprietário de uma loja de produtos naturais da cidade do Salvador, pôde ser percebido de forma mais clara a realidade de uma pequena empresa, a qual

tem a necessidade de focar a sua atenção em aspectos específicos, e apesar de considerar outras questões importantes, não se vê capaz de integrá-las no gerenciamento da empresa. Isto é, apesar de ser detentora de ações de cunho ambiental (substituição de sacolas plásticas por de papel, produção de agendas em papel reciclável, fardamento em material PET, por exemplo) e ter em sua missão e visão esta questão, não percebe como estruturá-las em forma de um sistema de gerenciamento.

Dessa forma, é necessário um aprofundamento no assunto, por parte da administração da empresa, para que ela possa perceber como fazer uso dos modelos de Sistema de Gestão Ambiental existentes de acordo com as suas necessidades. Esta realidade pode se fazer presente em muitas Micro e Pequenas Empresas.

Para reforçar o uso dos Sistemas de Gestão Ambiental, as Micro e Pequenas Empresas podem estabelecer redes de cooperação, inclusive através do sistema de franquias, os quais possibilitam uma divisão de responsabilidades e uma maior abrangência das proposições que venham a ser levantadas.

Assim sendo, foram propostas diretrizes para implantação de um Sistema de Gestão Ambiental na empresa estuda, tendo por base a realidade que a mesma apresenta. Estas diretrizes têm por objetivo indicar caminhos abertos para diferentes programas, os quais podem ser adequados a realidades específicas de outras Micro e Pequenas Empresas.

É válido ressaltar, no entanto, a importância de se realizar outras pesquisas, as quais envolvam um número maior de empresas, de modo a se obter uma maior quantidade de dados sobre a realidade das MPE, e um maior quantitativo de idéias acerca da implantação do Sistema de Gestão Ambiental. Outro assunto interessante para pesquisa seria a construção, junto com a pequena empresa em questão, de um modelo de SGA para ela, baseado nas diretrizes propostas, verificando a sua aderência e eficiência.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA PORTUGUESA DO MEIO AMBIENTE. **EMAS**. Amadora, Portugal, 2008. Disponível em: <<http://www.apambiente.pt/>> Acesso em: 16 jul. 2008.

ALBERTON, Anete; COSTA Jr, Newton Carneiro Affonso da. Meio ambiente e desempenho econômico-financeiro: benefícios dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras. In: XXVIII Encontro da ANPAD – EnANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Trabalhos apresentados**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/>> Acesso em: 10 jul. 2008.

ANDRADE, José C. S. Desenvolvimento sustentável e competitividade: tipos de estratégias ambientais empresariais. **Revista Tecbahia**, Camaçari, v. 12, n. 12, p. 71-88, 1997.

ANDRADE, J. C. S.; MARINHO, M. M. de O.; KIPERSTOK, Asher. Uma política nacional de meio ambiente focada na produção limpa: elementos para discussão. **Bahia – Análise & Dados**, Salvador, v. 10, n. 4, p. 326-332, 2001.

ANHOLON, Rosley *et al.* Características Administrativas de Micro e Pequenas Empresas: confronto entre a teoria e a prática. **Metrocamp Pesquisa**, v. 1, n. 1, p. 88-103, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.metrocamp.com.br/pesquisa/>> Acesso em: 22 ago. 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRANCHISING. Portal do Franchising. Desenvolvido pela Associação Brasileira de Franchising, 2006. Apresenta informações sobre o mercado de franquias. Disponível em: <<http://www.portaldofranchising.com.br/>> Acesso em: 10 ago. 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: Sistemas da gestão ambiental – Requisitos com orientação para uso. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14004**: Sistemas de gestão ambiental – Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio. Rio de Janeiro, 2005.

BELLO, Célia V. Vitali *et al.* Comentários sobre as normas ISO 9000, ISO 14000 e a gestão da qualidade ambiental. In: XVIII Encontro Nacional de Engenharia da Produção – ENEGEP, 18., 1998, Niterói. **Anais ENEGEP**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 1998. Disponível em <<http://www.publicacoes.abepro.org.br/>> Acesso em: 14 jun. 2008.

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Desenvolvido por BNDES, [199-]. Apresenta diversas informações relacionadas a aspectos financeiros. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>> Acesso em: 09 ago. 2007.

BRASIL. LEI Nº. 8.955, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1994. Dispõe sobre o contrato de franquia empresarial (franchising) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 dez. 1994. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br/>> Acesso: 09 ago. 2007.

\_\_\_\_\_. LEI Nº. 9.841, DE 5 OUTUBRO DE 1999. Institui o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, dispendo sobre o tratamento jurídico diferenciado, simplificado e favorecido previsto nos artigos 170 e 179 da Constituição Federal. **Diário Oficial [da]**

**República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 out. 1999. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br>> Acesso: 20 jan. 2008.

\_\_\_\_\_. DECRETO Nº. 5028, DE 31 DE MARÇO DE 2004. Altera os valores dos limites fixados nos incisos I e II do art. 2º da Lei 9.841 de 05 de outubro de 1999, que instituiu o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 de abr. 2004. Disponível em: <<http://legislacao.planalto.gov.br>> Acesso em: 20 jan. 2008.

CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis; BARBIERI, José Carlos. A Nova Versão da Norma ISO 14.001: As Influências Presentes no Primeiro Ciclo Revisional e as Mudanças Efetuadas. **Revista Eletrônica de Administração de Empresas**, Rio Grande do Sul, v. 11, n. 6, Nov./Dez. 2005.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza. Sistemas de Gestão Ambiental para Pequenas Empresas: Uma comparação entre as Visões das Grandes Empresas Certificadas, dos Implementadores e das Pequenas Empresas. In: EnEO – Encontro de Estudos Organizacionais, 4., 2006, Porto Alegre. **Trabalhos apresentados**. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br>> Acesso em: 15 mai 2008.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; ALBERTON, Anete; VIEIRA, Rodrigo. Implementação de Sistemas Gestão Ambiental (SGA) para Pequenas Empresas: Uma Réplica dos Modelos Tradicionais? In: XXVIII Encontro da ANPAD – EnANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Trabalhos apresentados**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br>> Acesso em: 16 jul. 2008.

CEZARINO, Luciana. O.; CAMPOMAR, M.C.. Micro e pequenas empresas: características estruturais e gerenciais. **Revista HISPECI & LEMA**, v. 9, p. 10-12, 2006.

CHAGAS, Fernando Celso Dolabela. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

COSSALTER, Marcelo Teixeira. Franquias: Retorno nem sempre garantido. **Só Franquias**, São Paulo, mai. 2008, Artigos. Disponível em <<http://www.sofranquias.com.br>> Acesso em: 20 mai. 2008.

CRESCER a taxa de sobrevivência de pequenas e micro empresas, mostra pesquisa. **A Tarde On Line**, Salvador, 20 ago. 2007. Disponível em: <<http://www.atarde.com.br>> Acesso em: 20 ago. 2007.

DONAIRE, Denis. Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 68-77, 1994. Disponível em: <<http://www.rae.com.br>> Acesso em: 13 jul. 2008.

EUROPEAN COMMISSION ENVIRONMENT. **EMAS**. União Européia, 2008. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/environment/emas>> Acesso em: 16 jul. 2008.

FERNANDEZ, Fernando A. S.; DUARTE, Marcos Azevedo; SOBRAL, Mônica Carvalho. **Metodologia para implementação de sistema de gerenciamento ambiental com ênfase na utilização de tecnologias limpas**. 2000. 43 f. Monografia (Especialização em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais na Indústria) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

FROSCHE, Robert A. No caminho para o fim dos resíduos: as reflexões sobre uma nova ecologia das empresas. **Revista Tecbahia**, Camaçari, v. 12, n. 2, p.42-53, 1997.

FURTADO, J. S.; SILVA, E. R. F.; MARGARIDO, A. C. Estratégia de gestão ambiental e os negócios da empresa. . In: V ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO-AMBIENTE, 5., 1999, São Paulo. **Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio-Ambiente**. São Paulo, p. 375-392, 1999.

FRANQUIA. Desenvolvido por Portal Franquia, 2006. Apresenta informações sobre o mercado de franquias. Disponível em: <<http://www.franquia.com.br>> Acesso em: 10 ago. 2007.

GADOTTI, Moacir. **Agenda 21 e Carta da Terra**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2002. Disponível em: <<http://www.paulofreire.org.br>> Acesso em: 11 jun. 2007.

GESTÃO ambiental pode tornar negócios mais rentáveis. InterCidadania, Recife, 14 jun. 2007. Disponível em: <<http://www.intercidadania.com.br>> Acesso em: 13 ago. 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRIPPI, Sidney. **Atuação Responsável & Desenvolvimento Sustentável – Os grandes desafios do século XXI**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

GROHE, Denise A; BOGER, Guilherme; BLESSOW, Rodrigo D. **Gestão ambiental e responsabilidade social: um estudo de caso na empresa Dpaschoal filial Uruguaiana**. 2005. 23 f. Monografia (Graduação em Administração) – Escola de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Uruguaiana.

KIPERSTOK, Asher. Tecnologias Limpas – Porque não fazer já o que certamente virá amanhã. **Revista Tecbahia**, Camaçari, v. 14, n. 2, p.45-51, 1999.

KIPERSTOK, Asher *et al.* **Prevenção da Poluição**. Brasília: SENAI, 2002.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Sistemas de Gerenciamento Ambiental, Tecnologia Limpa e Consumidor Verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 80-88, Abr./Jun. 2000. Disponível em: <<http://www.rae.cm.br>> Acesso em: 13 jun. 2008.

LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. O Capitalismo Natural. **Revista Exame**, São Paulo, v. 34, n. 11, p. 160-166, 31 mai. 2000.

LUBISCO, Nídia M. L.; VIEIRA, Sônia Chagas. **Manual de Estilo Acadêmico – Monografias, Dissertações e Teses**. 2.ed. Salvador: EDUFBA, 2003.

MATIAS, Beth. Projeto-piloto de Gestão Ambiental para pequenas empresas começa em SP. **Agência SEBRAE de Notícias (ASN)**, Brasília, set. 2007. Disponível em: <<http://asn.interjornal.com.br>> Acesso em: 17 jul. 2008.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Cartilha o que é franquia?** Brasília, 2005

MONTAÑO, Carlos E. **Microempresa na era da globalização: Uma abordagem histórica crítica**. São Paulo: Cortez, 2001.

NASCIMENTO, Luis F. Gestão Socioambiental Estratégica - a percepção de executivos de pequenas e médias empresas americanas. In: XXIX Encontro da ANPAD – EnANPAD, 29., 2005, Brasília. **Trabalhos apresentados**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br>> Acesso em: 16 jul. 2008.

NOBRE, Débora; IMOLENE, Rafael. Não basta desenvolver, tem de ser sustentável. **Revista Brasileira de Administração**, Brasília, n. 57, p. 24-30, Março/Abril 2007.

REIS, Helvécio Luiz. Os Impactos de um Sistema de Gerenciamento Ambiental no Desempenho Financeiro das Empresas: um Estudo de Caso. In: XXIV Encontro da ANPAD – EnANPAD, 26., 2002, Salvador. **Trabalhos apresentados**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2002. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br>> Acesso em: 10 jul. 2008.

RIBEIRO, Isabel de Cássia Santos. **Licenciamento ambiental simplificado: uma análise crítica aplicada à realidade das micro e pequenas empresas da Bahia**. 2004. 220 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

RODRIGUES, Madi; VANNUCHI, Camilo. Franquias Plano B. **ISTOÉ Online**, São Paulo, jun. 2005. Seção Economia & Negócios. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/istoe>> Acesso em: 09 ago. 2007.

ROVERE, Renata Lèbre La . Perspectivas das Micro, Pequenas e Médias Empresas no Brasil. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 5, Edição especial, p. 20-38, 2001. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/revista>> Acesso em: 16 jul. 2008

SANTOS, Anselmo Luís dos. Capitalismo e micro e pequena empresa. **Revista Sebrae**, Brasília, n. 10, p.115-120, ago./set. 2003.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Environmental impact evaluation using a cooperative model for implementing SEM (ISO14001) in small and medium-sized enterprises. **Journal of Cleaner Production**, n. 16, 2008, p.1447-1461 Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com>> Acesso em: 16 jul. 2008.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Desenvolvido por SEBRAE, [199-]. Apresenta informações sobre assuntos de interesse das micro e pequenas empresas. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>> Acesso em: 09 ago. 2007.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Sistema de Gestão Ambiental**. Espírito Santo, 2005. Disponível em: <<http://www.sebraees.com.br>> Acesso em: 13 ago. 2007.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – **Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil 2003 – 2005**. Brasília, agosto de 2007. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>> Acesso em: 10 jul. 2008.

SILVA, Gisele Cristina Sena da; MEDEIROS, Denise Dumke de. Metodologia de checkland aplicada à implementação da produção mais limpa em serviços. **Gestão & Produção**, São

Carlos, v. 13, n. 3, p.411-422, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 22 ago. 2007.

SILVA, José Carlos Teixeira da; SILVA, Marcos Schaaf Teixeira da; MANFRINATO; Jair Wagner de Souza. Correlação entre gestão da tecnologia e gestão ambiental nas empresas. **Revista Produção**, São Paulo, v. 15, n. 2, p.198-220, mai./ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 22 ago. 2007.

TEIXEIRA, João Pedro Braga. **Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental à Luz da Produção Limpa: O Caso da HJ Bahia**. 2006. 127 f. Monografia (Especialização em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

TRIGUEIRO, André (Coord.). **Meio Ambiente no Século 21**. 3.ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

VIANA, Ana Carolina; NOGUEIRA, Jorge Madeira. ISO 14000, Comércio Internacional e Meio Ambiente. **Caderno de Pesquisa em Desenvolvimento Agrícola e Economia do Meio Ambiente**, Brasília, ago. 1998 Disponível em: <<http://www.unb.br/face/eco/nepama2k/NEPAMA003.doc>> Acesso em: 16 jul 2008.

### **APÊNDICE – Roteiro da entrevista**

- a. Contemplação das questões ambientais pelo sistema gerencial da empresa;
- b. Uso ou intenção de uso de sistema de gestão ambiental, com certificação pela ISO 14001;
- c. Ações existentes na empresa com foco para o desenvolvimento sustentável;
- d. Ações voltadas para a redução do desperdício;
- e. Público-alvo da empresa, e cobrança por parte desse público de medidas relacionadas às questões ambientais;
- f. Como a empresa se enxerga no mercado diante das questões de degradação ambiental noticiadas todos os dias;
- g. A empresa como agente de mudanças;
- h. Sistemas gerenciais utilizados na administração do negócio;
- i. Liberdade da franqueada com relação ao franqueador;
- j. Formação da equipe de funcionários;
- k. Quantidade de funcionários;
- l. CNPJ e classificação da empresa;
- m. Histórico da empresa.