

O meio ambiente no contexto organizacional: uma reflexão sobre a dimensão ambiental em pequenas e médias empresas

Paulo Sérgio Martins (EESC/USP) psmartins@usp.br

Edmundo Escrivão Filho (EESC/USP) edesfi@sc.usp.br

RESUMO

Nas últimas duas décadas o mundo empresarial se vê diante de novos desafios ao abordar uma série de questões que ultrapassam em muito a dimensão puramente econômica. Nesse sentido, a preocupação ambiental vem ganhando espaço crescente na teoria e prática organizacionais. Este trabalho é um ensaio teórico que busca refletir sobre as relações entre pequenas e médias empresas e o meio ambiente, abordando temas como benefícios, barreiras e motivadores da gestão ambiental. São abordadas, ainda, as especificidades de gestão das pequenas e médias empresas que as diferenciam das grandes organizações. A metodologia utilizada baseou-se em pesquisa bibliográfica. As reflexões inseridas no texto mostram que apesar de existirem diversos benefícios decorrentes da implantação da gestão ambiental, as pequenas e médias empresas encontram barreiras que dificultam ou impedem a adoção de práticas ambientais e que essas barreiras vão além da falta de recursos financeiros. Por fim, são identificados os principais motivadores da implantação da gestão ambiental em pequenas e médias empresas: requisitos da legislação, benefícios financeiros e econômicos e demanda/pressão de clientes.

Palavras-Chave: Pequenas e médias empresas; Gestão ambiental; Práticas ambientais.

1. INTRODUÇÃO

Os atuais padrões de produção e consumo estão demonstrando sinais de esgotamento. Vem sendo gerado, progressivamente, um conjunto de efeitos negativos, tanto em termos ambientais quanto sociais (MARTINS et al., 2007). Nas últimas duas décadas a comunidade empresarial se encontra frente a desafios, nunca antes postos, de abordar uma ampla gama de questões que ultrapassam em muito a dimensão puramente econômica. Os desequilíbrios ambientais, que afetam todo o planeta, passam a ameaçar, não apenas a competitividade, como a própria sobrevivência das empresas (SOUZA; MARTINS; FONSECA, 2008). Nesse contexto, as preocupações com a questão ambiental vêm ganhando espaço crescente na teoria e prática organizacionais (BANERJEE, 2001; GARROD; CHADWICK, 1996; HALILA, 2007; KUEHR, 2007; LEE, 2009; REVELL; STOKES; CHEN, 2010; ROY; THÉRIN, 2008; TILLEY, 1999; WORTHINGTON; PATTON, 2005).

A emergência de uma classe consumidora, cada vez mais exigente ao cumprimento de boas práticas ambientais, torna-se um fator impulsionador da adoção de atividades ambientais por parte das empresas, tais como a implantação de sistemas de gestão ambiental, técnicas de produção mais limpa, eco-eficiência, entre outras. Com a incorporação da dimensão ambiental à perspectiva econômica, as empresas podem alcançar certos benefícios estratégicos como: melhoria em sua imagem institucional; renovação do *portfólio* de produtos; produtividade aumentada; ampliação de mercados potenciais; maior comprometimento dos funcionários e melhores relações de trabalho (NORTH apud BARBIERI, 2007).

Apesar da importância das pequenas e médias empresas (PMEs) para a maioria dos países, a literatura sobre as relações dessas empresas com o ambiente natural tem atraído poucos esforços de pesquisa, em comparação com empresas de grande porte (ARAGÓN-CORREA et al., 2008; McKEIVER; GADENNE, 2005; WORTHINGTON; PATTON, 2005). Por isso, muito pouco se sabe, de forma teórica ou prática, sobre as atividades relacionadas à gestão ambiental dessas empresas.

Este trabalho é um ensaio teórico que busca refletir sobre as relações entre pequenas e médias empresas e o meio ambiente, abordando temas como benefícios, barreiras e motivadores da gestão ambiental nessas empresas. O texto trata, ainda, das especificidades de gestão das pequenas e médias empresas. Tendo em vista que essas empresas possuem características únicas que as diferenciam das grandes organizações, é necessária uma abordagem específica para a sua gestão (LEONE, 1999). A metodologia utilizada baseou-se em pesquisa bibliográfica.

2. A ORGANIZAÇÃO E A VARIÁVEL AMBIENTAL

A comunidade empresarial, com o intuito de promover melhores condições para o ambiente natural e também com finalidades estratégicas, vem fazendo uso de uma nova função organizacional: a gestão ambiental empresarial (JABBOUR, 2007). Desde os anos 1990, acadêmicos e profissionais têm demonstrado que as atividades relacionadas à gestão ambiental são urgentes para o planeta e boas para a reputação empresarial e desempenho financeiro das empresas (KLASSEN; McLAUGHLIN, 1996).

A gestão ambiental refere-se a todos os esforços para minimizar o impacto negativo dos produtos das empresas ao longo de todo o seu ciclo de vida (KLASSEN; McLAUGHLIN, 1996). Outro conceito que também tem ganhado popularidade é a estratégia ambiental proativa, que pode ser definida como um modelo sistemático de práticas voluntárias que vão além do cumprimento de legislações ambientais, por exemplo, a redução de resíduos e a prevenção da poluição em sua fonte (ARAGÓN-CORREA; RUBIO-LÓPEZ, 2007).

No entanto, ambos os conceitos de gestão ambiental e estratégia ambiental apresentam diversas definições. Souza (2004) mostra que as estratégias ambientais diferem de uma empresa para outra em decorrência das escolhas que as mesmas fazem para responder às pressões ambientais. Essas estratégias distribuem-se em um *continuum* em cujos extremos estão, de um lado, empresas passivas, reativas ou conformistas (que objetivam apenas atender às regulamentações ambientais), e de outro, empresas, ativas, proativas ou estrategistas (que adotam voluntariamente práticas ambientais e buscam integrar a dimensão ambiental nas estratégias competitivas da empresa).

Nesse sentido, a relação das empresas com o meio ambiente pode ser vista sob duas perspectivas: 1^a) a partir do modelo de conformidade ambiental, sugerindo que as empresas devam cumprir todos os regulamentos e leis aplicáveis às questões ambientais (MILES; COVIN, 2000); e 2^a) como visão estratégica (PORTER; van der LINDE, 1995), englobando as questões ambientais à estratégia empresarial, buscando alcançar vantagens competitivas sustentáveis e um melhor desempenho ambiental e organizacional.

Na literatura podem ser encontrados diversos estudos (CHRISTMANN, 2000; JUDGE; DOUGLAS, 1998; KLASSEN; McLAUGHLIN, 1996; RUSSO; FOUTS, 1997; SHARMA; VREDENBURG, 1998; WAGNER, 2005) que demonstram existir uma relação positiva entre a adoção de estratégias ambientais proativas e um melhor desempenho ambiental e financeiro das empresas. Assim, as empresas conseguem, simultaneamente, reduzir o impacto negativo de suas atividades sobre o meio ambiente e obter vantagens competitivas que as diferenciam de outras empresas do setor.

3. AS ESPECIFICIDADES DE GESTÃO DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Definir um padrão de tamanho para pequenas empresas tem sido uma tarefa difícil, ou até mesmo controversa (LONGENECKER et al., 1997; D'AMBOISE; MULDOWNNEY, 1988), uma vez que são adotadas classificações distintas para propósitos distintos (LONGENECKER et al., 1997). Segundo os autores, uma empresa pode ser descrita como 'pequena' quando comparada com empresas maiores, mas 'grande' quando comparada com menores. Tendo em vista estas dificuldades, Drucker (1981), argumenta que a estrutura administrativa – especialmente a estrutura da alta administração – é o único critério confiável para se definir o tamanho de uma empresa.

A extrema heterogeneidade das pequenas empresas é vista pelos especialistas como a maior dificuldade para o seu estudo. Isso seria um das razões pela qual haveria uma hesitação dos pesquisadores, especialmente em gestão, em concentrar seus estudos em empresas de pequeno porte e, também, de se criar teorias e conceitos adequados, diferentes daqueles aplicados à grande empresa (JULIEN, 1997).

Vários autores (ESCRIVÃO FILHO, 1995; HUANG; BROWN, 1999; LEONE, 1999) focaram suas investigações na compreensão das particularidades das empresas de pequeno porte. Esses autores argumentam que as pequenas empresas ignoram ou fazem o mínimo uso de planejamento estratégico. Terence e Escrivão Filho (2001) complementam ao defender que essas empresas não necessitam desenvolver técnicas complexas de gestão, mas apenas formular um planejamento adequado às suas especificidades.

Na mesma linha de raciocínio, Leone (1999) propõe que as pequenas e médias empresas sejam estudadas a partir de suas particularidades que as distinguem das empresas de grande porte. Sendo assim, se faz necessário um enfoque diferenciado para sua gestão. Ainda, segundo a autora, as especificidades das pequenas e médias empresas podem ser divididas em três grupos, conforme mostra o quadro 1.

Especificidades organizacionais	Pobreza de recursos; Gestão centralizada; Situação extra-organizacional incontrolável; Fraca maturidade organizacional; Fraqueza das partes no mercado; Estrutura simples e leve; Ausência de atividades de planejamento formal; Fraca especialização; Estratégia intuitiva e pouco formalizada; Sistema de informações simples.
Especificidades decisórias	Tomada de decisão intuitiva; Horizonte temporal de curto prazo; Inexistência de dados quantitativos; Alto grau de autonomia decisória; Racionalidade econômica, política e familiar.
Especificidades individuais	Onipotência do proprietário-dirigente; Identidade entre pessoas física e pessoas jurídica; Dependência ante certos empregados; Influência pessoal do proprietário dirigente; Simbiose entre patrimônio social e patrimônio pessoal; Propriedade dos capitais; Propensão a riscos calculados.

Quadro 1 - Especificidades das pequenas e médias empresas

Fonte: Leone (1999)

A centralização é uma característica marcante da pequena empresa. O dirigente aparece como único decisor e o seu sistema de valores caracteriza o processo de tomada de decisão. No entanto, o dirigente da pequena empresa não possui as habilidades necessárias e tampouco dispõe de tempo para tomar decisões pautadas em uma atitude mais analítica e estratégica. Os processos de decisão são, antes de qualquer coisa, individualistas e enfatizados de forma privilegiada entre os responsáveis pela empresa. Rotineiramente, o dirigente é obrigado a tomar todo tipo de decisão sem quaisquer procedimentos formalizados (LEONE, 1999). Outra característica geral das pequenas empresas é a sua estrutura simples. Isso resulta em: pouca divisão do trabalho; baixa hierarquia nos níveis de gestão; baixa departamentalização; coordenação realizada por supervisão direta; sistema de informações interno simples; e baixo nível de maturidade organizacional (LEONE, 1999; MINTZBERG, 1999; TERENCE, 2008).

4. A DIMENSÃO AMBIENTAL EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Embora, individualmente, cada atividade de uma PME represente apenas uma micro-parcela da poluição global (SCHAPER, 2002), estima-se que o impacto coletivo das pequenas e médias empresas no meio ambiente seja substancial, podendo, inclusive, superar o impacto ambiental combinado das grandes empresas (HILLARY, 2000). Assim, é de grande interesse que os “*outputs*” dessas empresas sejam produzidos de maneira ambientalmente amigável (RAO et al., 2006), ou seja, causem o mínimo dano possível ao ambiente natural. Uma forma pela qual essas empresas podem alcançar uma melhoria ambiental das suas atividades é através da implantação de ferramentas de gestão ambiental.

Segundo Perez-Sanchez, Barton e Bower (2003), as pressões ambientais sobre as empresas estão, atualmente, no mesmo patamar de importância de outras pressões sofridas pelas organizações, tais como a financeira e operacional. No entanto, Tilley (1999) argumenta que as PMEs enfrentam sérias dificuldades para responder às pressões ambientais e que, devido as suas especificidades organizacionais, as pequenas empresas não podem simplesmente empregar, em baixa escala, soluções desenvolvidas por, e para, grandes organizações. Portanto, de acordo com a autora, investigações que venham a trazer respostas próprias e um melhor entendimento sobre como as PMEs podem enfrentar seus problemas ambientais devem ser consideradas de extrema relevância.

4.1. BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL EM PMES

Kerr (2006), Miles, Munila e McClurg (1999) e Wen-Hsien e Wen-Chin (2009) mostram que a implantação da gestão ambiental nas pequenas e médias empresas está relacionada com um incremento de lucros, através da melhoria de imagem, melhor acesso aos mercados e redução de custos devido a uma maior eficiência de processos. Miles, Munila e McClurg (1999) acrescentam, ainda, que a gestão ambiental possibilita a criação de uma vantagem competitiva sustentável que compensa às pequenas e médias empresas quanto aos custos associados com a certificação das normas da série ISO 14000. Para Martín-Tapia, Aragón-Correa e Senise-Barrio (2008), a gestão ambiental proativa das PMEs está positivamente relacionada com o desempenho das exportações dessas empresas.

Hillary (2004), após revisar trinta e três diferentes estudos sobre experiências práticas de implementação de sistemas de gestão ambiental em PMEs, conclui que essas empresas encontram benefícios e desvantagens decorrentes da adoção de tais sistemas. Porém, a autora reconhece que apesar de existirem desvantagens, as mesmas aparecem em nível muito inferior ao do conjunto dos benefícios alcançados por essas empresas. Os quadros 2 e 3 mostram, respectivamente, os benefícios internos e externos obtidos pelas PMEs.

Benefícios Organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da gestão, de treinamentos, e de condições de trabalho e segurança; - Melhoria da qualidade da informação ambiental; - Estimulo a inovações; - Revisão e melhoria de procedimentos; - Estimulo a mudança de processos, transporte, matérias-primas e embalagens.
Benefícios Financeiros	<ul style="list-style-type: none"> - Redução de custos através da redução e eficiência de energia, resíduos e materiais; - Melhoria da condição econômica.
Benefícios de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> - Motivação dos empregados, conscientização e melhoria de qualificações; - Aperfeiçoamentos de capacidades e conhecimentos; - Moral dos empregados melhorada; - Melhor imagem da empresa entre os funcionários; - Espaço para diálogo entre funcionários e direção.

Quadro 2 - Categorias de benefícios internos e exemplos

Fonte: adaptado de Hillary (2004)

Benefícios Comerciais	<ul style="list-style-type: none"> - Obtenção de novos clientes e satisfação dos clientes atuais; - Obtenção de vantagem competitiva; - Perenidade nos negócios; - Desenvolvimento de produtos ambientalmente amigáveis.
Benefícios ambientais	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria do desempenho ambiental; - Atendimento aos requisitos legais; - Aumento da eficiência energética e de materiais; - Aumento do nível de reciclagem e redução da poluição.

Benefícios de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de uma imagem pública positiva; - Desenvolvimento de melhores relações com clientes e órgãos de regulação ambiental; - Melhoria da comunicação com <i>stakeholders</i>; - Empresa vista como exemplo para outras do mesmo setor.
----------------------------------	---

Quadro 3 - Categorias de benefícios externos e exemplos

Fonte: adaptado de Hillary (2004)

4.2. BARREIRAS PARA A IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL EM PMES

Apesar de os recursos financeiros serem relevante à interiorização da dimensão ambiental nas PMEs, alguns estudos demonstram que o suporte financeiro não é sempre a principal questão na adoção de ferramentas de gestão ambiental e que, também, não pode ser considerada condição determinante para o desenvolvimento de uma estratégia competitiva baseada na proatividade ambiental (MARTÍN-TAPIA; ARAGÓN-CORREA; RUEDA-MANZANARES, 2010; MARTÍN-TAPIA; ARAGÓN-CORREA; SENISE-BARRIO, 2008; PEREZ-SANCHEZ; BARTON; BOWER, 2003). Conforme argumentação de Cordano, Marshall e Silverman (2010) alguns componentes dos programas de gestão ambiental parecem ser mais importantes que outros, notadamente o estabelecimento de metas e políticas, fundos orçamentários para projetos ambientais, e trabalho em conjunto com fornecedores para a redução de resíduos. Isto pode demonstrar, de acordo com esses autores, que até mesmo firmas com recursos limitados podem alcançar melhorias ambientais substanciais por meio uma implementação de práticas de gestão ambiental.

No entanto, na literatura podem ser encontrados vários autores que argumentam que as pequenas e médias empresas enfrentam diversas barreiras que dificultam ou até mesmo impedem a adoção de ferramentas de gestão ambiental. Esses obstáculos podem ser internos ou externos à empresa (HILLARY, 2004). Dentre estes podemos citar: o pouco conhecimento dos gerentes das PMEs no campo ambiental (MERRITT, 1998); desconhecimento dos procedimentos para a identificação do tipo e da natureza requerida para um melhor desempenho ambiental, bem como planejar e implementar as medidas necessárias para alcançar essa mudança (PEREZ-SANCHEZ; BARTON; BOWER, 2003); a ausência de pressões ambientais de clientes (HILLARY, 2004); e dificuldades de associar as práticas de negócios diretamente com os danos ambientais (TILLEY, 1999). Para Hillary (2004) e Aragón-Correa et al. (2008), a carência de recursos humanos qualificados é um fator mais preponderante do que a falta de recursos financeiros.

Outros autores tratam a questão ambiental na pequena e média empresa como um problema, alegando que as abordagens da gestão ambiental como estão constituídas podem não ser apropriadas para a maioria das PMEs (BIANCHI; NOCI, 1998; CORDANO; MARSHALL; SILVERMAN, 2010; MERRITT, 1998). Isto pode ser explicado, em parte, pelo fato de os recursos e capacidades requeridos para a ação ambiental, muitas vezes, não estarem disponíveis a essas empresas (BIANCHI; NOCI, 1998; MERRITT, 1998) e também por existir uma incompatibilidade entre os custos para a implementação de sistemas formais de gestão ambiental e a estrutura organizacional simples e a falta de procedimentos documentados dessas empresas (CORDANO; MARSHALL; SILVERMAN, 2010). Seguindo a mesma linha, Brío e Junquera (2003); Rao et. al. (2006) e Studer, Welford e Hills (2006) mostram que as PMEs revelam um baixo desempenho da competência ambiental e que suas atividades de gestão ambiental (quando existentes) são predominantemente reativas, ou seja,

quando pressionadas por melhores condições ambientais essas empresas respondem apenas com soluções ‘fim de tubo’ para o controle da poluição. Para Brío e Junquera (2003), as barreiras enfrentadas pelas pequenas e médias empresas para implementar estratégias e práticas ambientais seriam resultantes de combinações entre fatores como: a escassez de recursos financeiros, o tipo da estrutura organizacional, a baixa capacitação ambiental de gestores e trabalhadores, a visão de curto prazo, a escassez de competências técnicas para incorporar inovações, entre outros.

Os resultados da pesquisa de Simpson, Taylor e Barker (2004) demonstraram que o atendimento dos requisitos de boas práticas ambientais foi visto, pelas PMEs, como um custo não transferível aos clientes em termos de benefícios adicionais e que apenas algumas das organizações estudadas conseguiram obter vantagens competitivas. Do mesmo modo, Scharper (2002) não encontrou nenhuma ligação substancial entre as atitudes ambientais dos gerentes-proprietários de pequenas empresas e o desempenho atual dessas firmas. Bianchi e Noci (1998) afirmam, ainda, que os significativos recursos financeiros investidos nessa área não têm apresentado garantias de retorno no curto ou médio prazo.

4.3. MOTIVADORES DA GESTÃO AMBIENTAL EM PMES

A repercussão da melhoria ambiental de apenas uma PME pode não ser significativa, porém a soma de esforços torna o resultado final perceptível. Quando as empresas são respeitadas com o meio ambiente, as externalidades negativas diminuem e a sociedade como um todo se beneficia (CAMBRA-FIERRO; HART; POLO-REDONDO, 2008). Esses mesmos autores questionam, em seu trabalho, quais seriam os motivos que levam uma PME a adotar atividades de gestão ambiental: ética ou simplesmente negócios? A conclusão é de que não há uma resposta categórica a essa questão, e alguns fatores combinam: cumprir com a legislação em referência; adaptar a gestão ao sistema de valores dos gerentes ou proprietários; e tentar obter um lucro econômico com esse esforço.

Segundo Miles, Munila e McClurg (1999) muitas corporações multinacionais já começaram a adotar a ISO 14000 e acabarão exigindo que seus fornecedores, geralmente PMEs, adotem o mesmo conjunto de normas. O potencial de atração de novos clientes também figura como grande motivador para a maioria dos dirigentes das PMEs (REVELL; STOKES; CHEN, 2010). Para Hillary (2004) e Perez-Sanchez, Barton e Bower (2003), os clientes são o principal condutor para a implementação de ferramentas de gestão ambiental em PMEs e tem influenciado mais do que outros *stakeholders*.

O atendimento aos requisitos da legislação também é visto como um dos mais importantes condutores para o engajamento de pequenas e médias empresas em iniciativas de gestão ambiental (CAMBRA-FIERRO; HART; POLO-REDONDO, 2008; HALILA, 2007; HILLARY, 2004; MASUREL, 2007; MIR, 2008; MIR; FEITELSON, 2007), e em alguns casos esses requisitos são vistos pelas PMEs como o principal fator que conduz à mudança ambiental (RUTHERFOORD; BLACKBURN; SPENCE, 2000; ZHANG; BI; LIU, 2009). Masurel (2007) aponta, ainda, que o cumprimento da legislação, além de evitar punições, também pode ajudar as PMEs a obter subsídios.

A adoção de boas práticas ambientais em PMEs pode simultaneamente melhorar o desempenho nos negócios, ajudando a criar o que tem sido chamado de duplo dividendo do comportamento ambiental (WORTHINGTON; PATTON, 2005) e, também, estimular as pequenas empresas a buscar vantagens competitivas ao agirem desta forma (CLEMENS, 2006; HALILA, 2007; STUDER; WELFORD; HILLS, 2006). O resultado das pesquisas de Zhang, Bi e Liu (2009) e Cordano, Marshall e Silverman (2010) confirmam que muitos dos dirigentes das PMEs estão dispostos a se engajar em projetos ambientais se eles percebem uma melhoria econômica para suas empresas. Como exemplo, pode-se citar o potencial de

redução de custos derivados de medidas de eficiência no uso de recursos e de energia (HALILA, 2007; REVELL; STOKES; CHEN, 2010).

A maioria dos consumidores em mercados alvos (nichos) está disposta a pagar um preço um pouco maior por produtos fabricados de maneira ambientalmente amigável, ou seja, o mercado está disposto a absorver parte do aumento dos custos de produção (CAMBRA-FIERRO; HART; POLO-REDONDO, 2008). Isto provê, também, uma rica oportunidade de internacionalização para as PMEs, onde clientes que possuem uma mentalidade ecológica desenvolvida podem demonstrar preferência por empresas que cuidem do meio ambiente (MARTIN-TAPIA; ARAGÓN-CORREA; SENISE-BARRIO, 2008). Além do mais, oferecer produtos ambientalmente corretos pode permitir as PMEs diferenciarem seus produtos, evitando competição sobre custo, onde geralmente as grandes empresas desfrutam de economias de escala (MARTÍN-TAPIA; ARAGÓN-CORREA; RUEDA-MANZANARES, 2010).

Revell, Stokes e Chen (2010) identificaram, em sua pesquisa, o interesse pessoal dos dirigentes-proprietários como o principal motivador para a reforma ambiental. Embora isso demonstre que uma mudança possa estar ocorrendo na postura dos proprietários dessas empresas devido a esse interesse maior, a presente pesquisa considera que ainda é prematuro rotular a preocupação ambiental dos dirigentes entre os grandes grupos de motivadores das atividades ambientais nas PMEs, uma vez que uma das principais lacunas encontradas na literatura sobre gestão ambiental e PMEs se refere ao fato de que as atitudes ambientais (aspirações) dos dirigentes-proprietários não se traduzem, necessariamente, em comportamento ou práticas ambientais proativas (GADENNE; KENNEDY; McKEIVER, 2009; McKEIVER; GADENNE, 2005; MIR; FEITELSON; 2007; REDMOND; WALKER; WANG, 2008; SCHAPER, 2002; TILLEY, 1999).

De acordo com o exposto acima, propõe-se um agrupamento dos motivadores da gestão ambiental em pequenas e médias empresas em três categorias principais (figura 1).

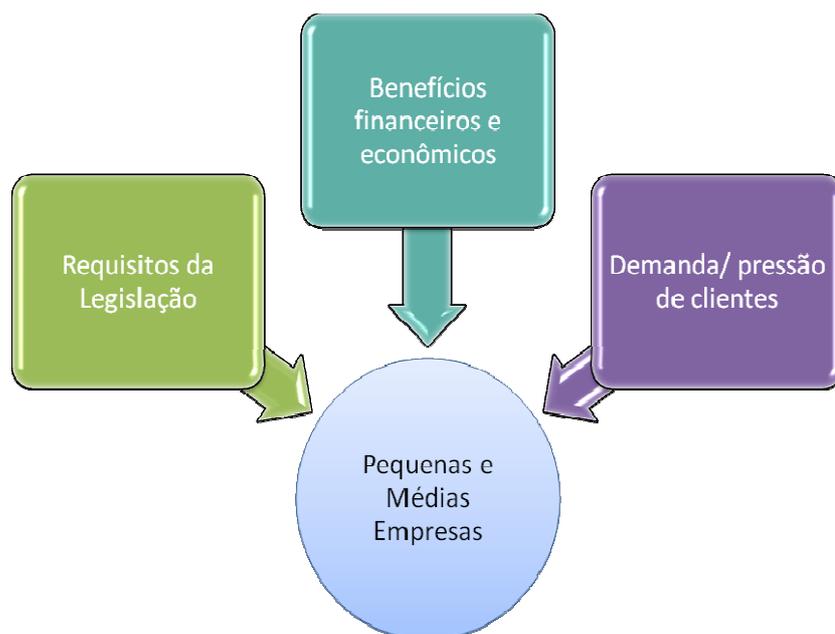


Figura 1 - Motivadores da gestão ambiental em PMEs.

Fonte: Elaboração Própria

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho pretendeu fomentar a discussão em torno do tema da gestão ambiental em pequenas e médias empresas. De um modo geral, a adoção de estratégias e práticas ambientais nas empresas contribui para o aumento da competitividade empresarial e, ao mesmo tempo, para a melhoria das condições ambientais do planeta.

Atualmente, as diversas partes interessadas das empresas (*stakeholders*), como clientes, fornecedores, comunidades, governos, entre outros, são os principais responsáveis por pressões para a implementação de práticas empresariais que proporcionem melhores condições ambientais para o planeta. As empresas de grande porte, além de já estarem mais preparadas para atender a estes requisitos, também adotam as ferramentas de gestão ambiental a partir de uma visão estratégica, buscando alcançar, simultaneamente, um melhor desempenho ambiental e financeiro. No entanto, as PMEs, devido as suas especificidades, não podem fazer uso das mesmas ferramentas utilizadas pelas grandes empresas para enfrentarem seus problemas ambientais. Deste contexto, surge a importância de se criar novas abordagens de gestão ambiental que levem em consideração as particularidades dessas empresas. No entanto, a despeito da grande representatividade numérica dessas empresas na maioria dos países, poucos são os exemplos de investigações científicas que tiveram como foco as relações da pequena e média empresa com o ambiente natural.

Apesar de existirem diversos benefícios decorrentes da implantação da gestão ambiental, as pequenas e médias empresas encontram inúmeras barreiras que dificultam ou impedem a adoção de práticas ambientais. Isto tem levado a alguns autores defenderem que a gestão ambiental ainda está longe de se tornar realidade para a maioria das PMEs. Merece destaque o fato de que estas barreiras vão muito além da falta de recursos financeiros, uma vez que fatores como o pouco conhecimento dos dirigentes no campo ambiental, a ausência de pressões de clientes e a carência de recursos humanos podem ser fatores ainda mais relevantes.

Por fim, quando a gestão ambiental passa a ser realidade no contexto organizacional de uma PME, uma importante indagação surge: o que motiva as pequenas e médias empresas à adoção de tais medidas. As discussões inseridas neste texto trouxeram uma reflexão sobre essa questão, e possibilitaram a identificação de três fatores principais para uma PME implantar ferramentas de gestão ambiental: requisitos da legislação; benefícios financeiros e econômicos e; demanda/pressão de clientes. Depreende-se do exposto, que a preocupação (ética) ambiental dos empresários ainda não figura como importante motivador da mudança ambiental. Posto que a contribuição das PMEs para os níveis totais de poluição industrial pode ser maior do que a das grandes empresas, como mencionado neste texto, espera-se que a adoção de estratégias e práticas ambientais ganhe cada vez mais espaço nas agendas das empresas de pequeno e médio porte.

6. REFERÊNCIAS

- ARAGÓN-CORREA, J. A. et al.** Environmental strategy and performance in small firms: a resource-based perspective. *Journal of Environmental Management*, v. 86, p. 88-103, 2008.
- ARAGÓN-CORREA, J. A.; RUBIO-LÓPEZ, E. A.** Proactive corporate environmental strategies: myths and misunderstandings. *Long Range Planning*, v.40, p. 357-381, 2007.
- BANERJEE, S. B.** Managerial perceptions of corporate environmentalism: interpretations from industry and strategic implications for organizations. *Journal of Management Studies*, v. 38, n. 4, p. 489-513, 2001.
- BARBIERI, J. C.** Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BIANCHI, R.; NOCI, G.** 'Greening' SMEs competitiveness. *Small Business Economics*, v. 11, n.3, p.269-281, 1998.

- BRÍO, J. A.; JUNQUERA, B.** A review of the literature on environmental innovation management in SMEs: implications for public policies. *Technovation*, v. 23, p. 939-948, 2003.
- CAMBRA-FIERRO, J.; HART, S.; POLO-REDONDO, Y.** Environmental respect: ethics or simply business? A study in the small and medium enterprise (SME) context. *Journal of Business Ethics*, v. 82, p. 645-656, 2008.
- CHRISTMANN, P.** Effects of “best practices” of environmental management on cost advantage: the role of complementary assets. *Academy of Management Journal*, v. 43, n. 4, p. 663-680, 2000.
- CLEMENS, B.** Economic incentives and small firms: does it pay to be green? *Journal of Business Research*, v. 59, p. 492-500, 2006.
- CORDANO, M.; MARSHALL, R. S.; SILVERMAN, M.** How do small and medium enterprises go “green”? A study of environmental management programs in the U.S. wine industry. *Journal of Business Ethics*, v. 92, n. 3, p. 463-478, 2010.
- D’AMBOISE, G.; MULDOWNNEY, M.** Management theory for small business: attempts and requirements. *Academy of Management Review*, v. 13, n.2, p. 226-240, 1988.
- DRUCKER, P. F.** A prática de administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1981.
- ESCRIVÃO FILHO, E.** A natureza do trabalho do executivo: uma investigação sobre a adequação da teoria administrativa para as pequenas e médias empresas de Joinville-SC, 1995. 272 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.
- GADENNE, D. L.; KENNEDY, J.; McKEIVER, C.** An empirical study of environmental awareness and practices in SMEs. *Journal of Business Ethics*, v. 84, p. 45-63, 2009.
- GARROD, B.; CHADWICK, P.** Environmental management and business strategy: towards a new strategic paradigm. *Futures*, v. 28, n. 1, p. 37-50, 1996.
- HALILA, F.** Networks as a means of supporting the adoption of organizational innovations in SMEs: the case of environmental management systems (EMSs) based on ISO 14001. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 14, p. 167-181, 2007.
- HILLARY, R.** Small and medium-sized enterprises and the environment: business imperatives. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2000.
- _____. Environmental management systems and the smaller enterprise. *Journal of Cleaner Production*, v. 12, p. 561-569, 2004.
- HUANG, Z.; BROWN, A.** An analysis and classification of problems in small business. *International Small Business Journal*, v.18, n.1, p. 73-85, 1999.
- JABBOUR, C. J. C.** Contribuição da gestão de recursos humanos para a evolução da gestão ambiental empresarial: *survey* e estudo de múltiplos casos. 2007. 166 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.
- JUDGE, W. Q.; DOUGLAS, T. J.** Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: an empirical assessment. *Journal of Management Studies*, v. 35, n.2, p. 241-262, 1998.
- JULIEN, P. A.** Les PME bilan et perspectives, 2^a. Ed. Québec: Economica, 1997.
- KERR, I. R.** Leadership strategies for sustainable SME operation. *Business Strategy and the Environment*, v. 15, p. 30-39, 2006.
- KLASSEN, R. D.; McLAUGHLIN, C. P.** The impact of environmental management on firm performance. *Management Science*, v. 42, n. 8, p.1199-1214, 1996.
- KUEHR, R.** Environmental technologies from misleading interpretations to an operational categorisation and definition. *Journal of Cleaner Production*, v.15, 2007.
- LEE, K. H.** Why and how to adopt green management into business organizations? The case study of Korean SMEs in manufacturing industry. *Management Decision*, v. 47, n. 7, p. 1101-1121, 2009.
- LEONE, N. M. C. P. G.** As especificidades das pequenas e médias empresas. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 34, n.2, p. 91-94, abril/junho 1999.
- LONGENECKER, J. G. et al.** Administração de pequenas empresas. São Paulo: Makron Books, 1997.

- MARTINS, P. S. et al.** O curso para a construção de um modelo de avaliação de desempenho de incubadoras empresariais: o aperfeiçoamento de indicadores. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 14., 2007, Bauru. Anais... Bauru: UNESP, 2007.
- MARTÍN-TAPIA, I.; ARAGÓN-CORREA, J. A.; RUEDA-MANZANARES, A.** Environmental strategy and exports in medium, small and micro-enterprises. *Journal of World Business*, v. 45, n.3, p. 266-275, 2010.
- MARTIN-TAPIA, I.; ARAGÓN-CORREA, J. A.; SENISE-BARRIO, M. E.** Being green and export intensity of SMEs: the moderating influence of perceived uncertainty, *Ecological Economics*, v. 68, p, 56-67, 2008.
- MASUREL, E.** Why SMEs invest in environmental measures: sustainability evidence from small and medium-sized printing firms. *Business Strategy and the Environment*, v. 16, p. 190-201, 2007.
- McKEIVER, C.; GADENNE, D.** Environmental management systems in small and medium businesses. *International Small Business Journal*, v. 23, n. 5, p. 513-537, 2005.
- MERRITT, J. Q.** EM into SME won't go? Attitude, awareness and practices in the London Borough of Croydon. *Business Strategy and the Environment*, v. 7, p. 90-100, 1998.
- MILES, M. P.; COVIN, J. G.** Environmental marketing: a source of reputational, competitive, and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, v. 23, p. 299-311, 2000.
- MILES, M. P.; MUNILLA, L. S.; McCLURG, T.** The impact of ISO 14000 environmental management standards on small and medium sized enterprises. *Journal of Quality Management*, v. 4, n.1, p. 111-122, 1999.
- MINTZBERG, H.** Estrutura e dinâmica das organizações. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1999.
- MIR, D. F.** Environmental behavior in Chicago automotive repair micro-enterprises (MEPs). *Business Strategy and the Environment*, v 17, p. 194-207, 2008.
- MIR, D. F.; FEITELSON, E.** Factors affecting environmental behavior in micro-enterprises: laundry and motor vehicle repair firms in Jerusalem. *International Small Business Journal*, v. 25, n. 4, p. 383-415, 2007.
- PEREZ-SANCHES, D.; BARTON, J. R.; BOWER, D.** Implementing environmental management in SMEs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v.10, p.67-77, 2003.
- PORTER, M.; van der LINDE, C.** Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review*, v. 73, Sep-Oct, p. 120-134, 1995.
- RAO, P. et al.** Environmental indicators for small and medium enterprises in the Philippines: an empirical research. *Journal of Cleaner Production*, v.14, p.505-515, 2006.
- REDMOND, J.; WALKER, E.; WANG, C.** Issues for small business with waste management. *Journal of Environmental Management*, v. 88, p. 275-285, 2008.
- REVELL, A.; STOKES, D.; CHEN, H.** Small business and the environment: turning over a new leaf? *Business Strategy and the Environment*, v. 19, n. 5, p. 273-288, 2010.
- ROY, M. J.; THÉRIN, F.** Knowledge acquisition and environmental commitment in SMEs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. 15, p. 249-259, 2008.
- RUSSO, M. V.; FOUTS, P. A.** A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, v. 40, n.3, p. 534-559, 1997.
- RUTHERFOORD, R.; BLACKBURN, R. A.; SPENCE, L. J.** Environmental management and the small firm: an international comparison. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, v. 6. n. 6, p. 310-325, 2000.
- SCHARPER, M.** Small firms and environmental management: predictors of green purchasing in western australian pharmacies. *International Small Business Journal*, v.20, n.3, p. 235-251, 2002.
- SHARMA, S.; VREDENBURG, H.** Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, v. 19, p. 729-753, 1998.
- SIMPSON, M.; TAYLOR, N.; BARKER, K.** Environmental responsibility in SMEs: does it deliver competitive advantage? *Business Strategy and the Environment*, v.13, p. 156-171, 2004.
- SOUZA, R. S.** Fatores de formação e desenvolvimento das estratégias ambientais nas empresas, 2004. 269 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SOUZA, S. B.; MARTINS, P. S.; FONSECA, S. A. Contribuições de incubadoras para a promoção da sustentabilidade em micro e pequenas empresas. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 15., 2008, Bauru. Anais... Bauru: UNESP, 2008.

STUDER, S.; WELFORD, R.; HILLS, P. Engaging Hong Kong business in environmental change: drivers and barriers. *Business Strategy and the Environment*, v. 15, p. 416-431, 2006.

TERENCE, A. C. F. Processo de criação de estratégias em pequenas empresas: elaboração de um mapa estratégico para empresas de base tecnológica do pólo de São Carlos-SP. 2008. 253 f. Tese (Doutorado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO FILHO, E. Planejamento estratégico na pequena empresa: as particularidades das pequenas empresas no processo estratégico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 21., 2001, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ABEPRO, 2001.

TILLEY, F. The gap between the environmental attitudes and the environmental behaviour of small firms. *Business Strategy and the Environment*, v. 9, p. 238-248, 1999.

WAGNER, M. How to reconcile environmental and economic performance to improve corporate sustainability: corporate environmental strategies in the European paper industry. *Journal of Environmental Management*, v. 76, p. 105-118, 2005.

WEN-HSIEN, T.; WEN-CHIN, C. Selecting management systems for sustainable development in SMEs: a novel hybrid model based on DEMATEL, ANP, and ZOGP. *Expert Systems with Applications*, v. 36, p.1444-1458, 2009.

WORTHINGTON, I.; PATTON, D. Strategic intent in the management of the Green environment within SMEs. *Long Range Planning*, v.38, p. 197-212, 2005.

ZHANG, B.; BI, J.; LIU, B. Drivers and barriers to engage enterprises in environmental management initiatives in Suzhou Industrial Park, China. *Front. Environ. Sci. Engin. China*, v. 3, n. 2, p. 210-220, 2009.