

<http://dx.doi.org/10.21714/19-82-25372017v11n2p105118>

Requisitos Legais Ambientais e a Gestão Ambiental em Oficina Mecânica de Pequeno Porte: relato de um caso.

Cristiano Silveira Ribeiro

Universidade Nove de Julho - UNINOVE
cristiano@mwcoffice.com.br

Alexandre de Oliveira e Aguiar

Universidade Nove de Julho - UNINOVE
aaguiar@uni9.pro.br

Tatiana Tucunduva Philippi Cortese

Universidade Nove de Julho - UNINOVE
taticortese@gmail.com

recebido em 17 de novembro de 2016
aprovado em 04 de julho de 2017

Relato Técnico

Resumo: Atender a legislação ambiental pode ser um desafio para empresas, particularmente para pequenas e médias. Com a ação fiscalizadora dos órgãos ambientais, algumas dessas empresas deparam-se com a necessidade de atender aos requisitos legais com mais urgência, e encontram dificuldades e barreiras na adequação e na aplicação dos controles ambientais necessários. Este relato técnico mostra como foi gerenciada a situação de uma empresa de pequeno porte do ramo automotivo e as dificuldades observadas no atendimento e adequação aos requisitos legais ambientais, após uma ação da fiscalização de órgão municipal de meio ambiente. Observou-se que a empresa não dispunha de documentação relativa ao seu licenciamento ambiental e ao gerenciamento de resíduos, além de apresentar deficiências operacionais no controle de poluição do solo e por resíduos. Entre as barreiras identificadas para implementação de melhorias e desenvolvimento de ações sustentáveis foram identificados: fatores financeiros, burocráticos, técnico e a falta de visão gerencial proativa. Destacam-se os papéis potencias dos órgãos ambientais e das associações setoriais na orientação dos empreendedores para a eliminação das barreiras e viabilização de uma postura ambiental adequada.

Palavras-chave: Gestão Ambiental. Legislação Ambiental. Pequena e Média Empresa.

1 Introdução.

Nas últimas décadas o tema da proteção ao meio ambiente tem despertado a atenção das pessoas (Valle, 2012). O uso dos recursos naturais e o descarte de resíduos aliados ao crescimento e a necessidade de consumo apresentam um panorama preocupante quanto ao futuro de nosso planeta e ao cenário que se apresenta para as futuras gerações (WWF, 2012). Governos, sociedade e empresas têm buscado meios para atuação sustentável e para a preservação ambiental frente ao cenário atual (Valle, 2012).

No Brasil, existe um amplo arcabouço legal para tratar das questões ambientais. Normas federais, estaduais e municipais regulamentam a proteção ao meio ambiente e apresentam à sociedade e às organizações seus direitos, impondo à coletividade e ao Estado o dever de preservá-lo. No Município de São Paulo, o órgão competente para fiscalizar as normas ambientais e agir no caso de descumprimento é a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente. As exigências contidas na legislação são vistas, com certa frequência, como entraves no processo de gestão de algumas organizações, principalmente aquelas de Pequeno Porte. Nas situações de fiscalização os dilemas desse contexto afloram com maior intensidade. Dificuldades de pequenos negócios em tratar a gestão ambiental e a sustentabilidade em seus negócios vem sendo discutidas por muitos autores, por exemplo Caires e Aguiar (2015); Halila (2007), Liu e Fong (2010), Revell, Stokes e Chem (2010) e Vasilenko e Arbaciauskas (2010), entre outros.

O trabalho ora apresentado foi realizado em uma empresa que atua no ramo de reparação de peças automotivas (sistemas de freio de caminhões) na cidade de São Paulo, com aproximadamente dez colaboradores. A empresa recebeu uma visita da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo motivada por denúncia de um de seus vizinhos, que observou manchas de óleo na via pública. A empresa, então, entrou em contato com um dos pesquisadores para obter apoio na adequação de seus processos com vistas a atingir a conformidade legal, o que gerou a oportunidade da realização do trabalho por meio de pesquisa-ação. .

O problema a ser abordado é, portanto: Quais os principais problemas e dificuldades para o empresário no atendimento aos requisitos legais ambientais aplicáveis ao seu negócio?

O objetivo geral desse trabalho é abordar os principais problemas e dificuldades para o pequeno empresário, no que tange ao atendimento aos requisitos legais ambientais aplicáveis ao seu negócio. Os objetivos específicos são: a) analisar os requisitos legais ambientais aplicáveis à pequena empresa no caso estudado; b) analisar a aderência da empresa a esses requisitos; c) compreender a visão do empresário com relação ao cumprimento das normas e às dificuldades encontradas para o atendimento das mesmas; d) apresentar propostas de ações preventivas para auxiliar a empresa objeto do estudo a obter conformidade legal.

2 Referencial Teórico.

Independente do porte da empresa, a conformidade legal constitui-se em um aspecto importante da legitimação da atividade de qualquer organização. Faz parte de uma postura socialmente responsável, e que demonstra uma consciência quanto a minimização dos riscos e impactos ambientais. A legislação ambiental brasileira disciplina os padrões de qualidade ambiental; padrões de emissão de efluentes tanto na atmosfera, quanto nas águas e no solo; zoneamento industrial em áreas críticas de poluição; licenciamento; recursos hídricos; disposição final de resíduos; entre outros.

A Constituição Federal (Brasil, 1988), em seu artigo 225, § 3º, estabelece que: “As condutas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de reparar o dano causado”. Portanto, de acordo com a legislação ambiental brasileira, a responsabilidade em matéria ambiental configura-se nas três esferas: civil, administrativa e penal.



A esfera civil configura a obrigação do poluidor em reparar ou indenizar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, independentemente da existência de culpa, conforme disposto no artigo 14 da Lei Federal 6.938/81.

Ja as responsabilidades nas esferas administrativa e penal só se tornaram possíveis com o advento da Lei Federal 9.605/98, mais conhecida como Lei de Crimes Ambientais, que também trouxe a responsabilização penal da pessoa jurídica. As sanções específicas a serem aplicadas às pessoas jurídicas estão dispostas no artigo 21 e incisos da Lei de Crimes Ambientais, que poderão ser aplicadas de forma isolada, cumulativa ou alternada, tais como: multa; restritivas de direitos; ou prestação de serviços à comunidade. É importante destacar que a responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato (Lei 9605/98).

A precaução separa bem o Direito Ambiental de outros ramos do Direito, porque a responsabilidade clássica do Direito Civil e do Direito Penal só poderá ser atribuída se dois requisitos básicos forem atendidos: a certeza e a previsibilidade, justamente os dois condicionantes que a norma ambiental afasta, pois o dano ambiental é incerto e imprevisível. Ele simplesmente acontece. Diante disso, surgiu um princípio, o da precaução, que inaugura uma fase nova no Direito Ambiental. Esse princípio se originou na Conferência de Estocolmo, em 1972, e foi reafirmado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a RIO-92 (Manetti et. al 2001).

De acordo com o Princípio da Precaução, cabe aos titulares do direito provar os efeitos negativos de empreendimentos levados à apreciação do Poder Executivo ou do Poder Judiciário, como é o caso de instrumentos filiados ao regime de simples prevenção, como por exemplo o Estudo de Impacto Ambiental. Segundo Benjamin (1998), é necessário impor aos degradadores o ônus de corroborar a inofensividade de sua atividade proposta, principalmente naqueles casos onde eventual dano possa ser irreversível, de difícil reversibilidade ou de larga escala.

A fim e enfrentar as pressões por gestão ambiental, incluindo os desafios colocados pela legislação, algumas empresas, principalmente aquelas com maiores recursos, buscam na certificação de um sistema de gestão ambiental de acordo com a norma ISO 14.001. Conforme dados da ISO – *International Organization for Standardization* (2015), o número de unidades de negócio certificadas desde a sua criação ultrapassa 320.000 ao redor do mundo, sendo cerca de 3.200 no Brasil.

A norma ISO 14001 faz parte de uma série de normas, conhecida como série ISO 14000, e propõe a implantação de um sistema de gestão ambiental estruturado para que a empresa estabeleça e cumpra sua política ambiental, incluindo como compromissos mínimos o atendimento a requisitos legais e demais requisitos subscritos pela organização, a prevenção da poluição e a melhoria contínua. A norma foi inicialmente publicada em 1996, revisada em 2004 e mais recentemente em 2015, com prazo para adaptação a nova versão até 2018.

Nenhuma das normas da série 14000 substitui as leis ambientais aplicáveis no local onde as empresas se situam. Na verdade, reforçam estas leis ao exigirem o cumprimento integral da legislação local, para que seja concedida a certificação (VALLE, 2012).

No contexto das pequenas e médias empresas, as práticas de gestão ambiental parecem ser um desafio. Os estudos ainda são controversos quanto aos benefícios percebidos por essas empresas. Por exemplo, Nee e Wahid (2010) concluíram que havia correlação positiva entre certificação ISO 14.001 e desempenho num grupo de pequenas e médias empresas. Por outro lado, Liu e Fong (2010), pesquisando numa população de pequenas e médias empresas chinesas e abordando a questão mais ampla da responsabilidade social, não encontraram associação desta com o desempenho das empresas, exceto na dimensão “qualidade do produto”. Esse achado converge com o que argumentam Alperstedt et al (2010), que afirmam que em vez de

focar em práticas de processo para novos desenvolvimentos, as pequenas e médias empresas focam em produtos e serviços.

Entre os pesquisadores que estudaram as dificuldades específicas de pequenas e médias empresas com gestão ambiental, pode-se citar:

- a) Halila (2007): com base em bibliografia, destaca falta de recursos incluindo pessoal técnico e gestores; baixo conhecimento sobre sistemas, certificações e normas; medo do excesso de burocracia, entre outras;
- b) Revel, Stokes e Chen (2010): destacam que as PMEs têm dúvidas sobre a possibilidade de ganhos financeiros, já que a percepção imediata é de custo; e
- c) Vasilenko e Arbaciauskas(2012): num estudo na Lituânia, listaram em seu questionário temas como sustentabilidade e inovações, qualificação de pessoal, visão de ciclo de vida, recursos e mercados. A falta de recursos financeiros e a falta de tempo para tratar da sustentabilidade foram resultados destacados.
- d) Mazo e Pampolini (2015) apontaram, em um estudo de caso, que embora houvesse oportunidades de melhoria para o desempenho ambiental, não havia possibilidades significativas de mudanças e processo que pudessem resultar em desempenho melhorado.

Cabe lembrar o papel de destaque das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), que representam uma parte importante da economia brasileira. Conforme o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2012), as MPEs correspondem a 99% das empresas do Brasil, 60% da geração de empregos e 20% do PIB, o que demonstra a importância dessas empresas para o mercado.

Vale destacar que, de acordo com a Oficina Estatística da Comunidade Europeia e a Organização das Nações Unidas (ONU), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012) classifica como microempresas aquelas com até nove pessoas ocupadas; pequenas empresas as que possuem de dez a 49 pessoas; empresas médias aquelas de 50 a 249 pessoas; e grandes empresas as que possuem 250 ou mais pessoas ocupadas.

Especificamente sobre oficinas mecânicas, bastante foco tem sido dado em trabalhos sobre resíduos de óleo lubrificante, associado ou não a logística reversa, ou sobre aspectos técnicos do gerenciamento de resíduos. Nunes e Barbosa (2012) apontaram que há uma diferença nas práticas relacionadas aos resíduos quando se comparam grandes e pequenos estabelecimentos, e que as exigências legais tem um papel importante no direcionamento dos casos em que práticas corretas foram encontradas. Lopes e Kummerich (2007) analisaram práticas de resíduos e propostas de melhores práticas em uma oficina, mas embora tenham apontado falhas não apontaram as causas. Miranda Filho, Ferreira e Ribeiro (2013) analisaram um conjunto de oficinas e identificaram deficiências como falta de separação de efluentes oleosos para tratamento, práticas de destinação de óleo lubrificante inadequadas e mesmo falta de documentos e licenças, mas também não abordaram aspectos de gestão.

Lucena e Melquiades (2012), ao estudarem o comportamento ambiental em oficinas mecânicas, notaram certo receio dos proprietários em oferecer informações ambientais, e cogitaram que esse receio pode estar associado ao medo de punições por conta da existência de deficiências no conhecimento da legislação ambiental e no seu cumprimento.

Entre os trabalhos que abordam a questão de um ponto de vista mais estratégico, destaca-se a pesquisa de Mangueira *et al* (2015), que apontou haver uma relação causal entre boas práticas de gestão ambiental e o desempenho do negócio em oficinas no município de São Paulo.

Esse tema aparece também na literatura internacional. McKendrick et al (2001) relatam uma experiência de visitas educativas a oficinas mecânicas por parte da autoridade local de

resíduos em King County, Washington e após algumas visitas 76% das práticas inadequadas tinham sido corrigidas. Mir (2008), num estudo de múltiplos casos em Chicago (EUA) concluiu que os proprietários de pequenas oficinas evitam programas voluntários, preferindo os requisitos legais e de seguradoras que promovem uma concorrência mais nivelada. Mir e Feitelson (2007) relatam que as pequenas oficinas mecânicas e lavanderias pesquisadas em Jerusalém voltavam a práticas ilegais quando os subsídios governamentais cessavam, e não encontraram correlação entre consciência ambiental e ação dos proprietários. Velazquez et al (2008) identificaram que oficinas mecânicas de Sonora (México) tinham condições operacionais deficientes tanto do ponto de vista ambiental quanto de segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores. Cashman et al (2014) relatam que vários proprietários de oficinas de Windhoek, Namíbia, não sabiam como operar os separadores de óleo existentes no sistema de esgotos de suas instalações. Por outro lado, há casos sobre implantação de ações de ecoeficiência de sucesso como em Alves e Medeiros (2015), que relatam benefícios ambientais, sociais e financeiros num estudo com microempresas. Freyman (2014) também relata boa receptividade dos proprietários de oficinas quanto a melhorias e implantação de melhores práticas de proteção de águas pluviais nas oficinas, embora aponte também barreiras.

O conjunto desses trabalhos mostra que as questões ambientais estão presentes no negócio das oficinas mecânicas, ao mesmo tempo em que demonstram que a legislação ambiental pode ter um papel importante, por um lado como elemento de risco para o negócio, por outro impulsionador de práticas ambientais minimamente responsáveis.

3 Método.

O trabalho foi realizado tendo como referencial metodológico a pesquisa-ação. Conforme Thiollent (2011: p.22), “a idéia de pesquisa-ação encontra um contexto favorável quando os pesquisadores não querem limitar suas investigações aos aspectos acadêmicos e burocráticos da maioria das pesquisas convencionais”, ela propõe aos pesquisadores um papel ativo quanto a realidade dos fatos observados e dá ênfase a ao menos um de três aspectos: resolução de problemas, tomada de consciência e produção de conhecimento.

A resolução do problema se iniciou com o diagnóstico. Para coleta dos dados, foi levado em conta também, além da pesquisa-ação, o referencial de Yin (2005) para estudos de caso, que propôs seis categorias de fontes de dados para estudos de caso, que foram utilizadas neste trabalho da seguinte forma:

- a) pesquisa documental: legislação pertinente e licenças observadas em visita inicial;
- b) registros: de visita da fiscalização, internos como contas de água e energia;
- c) entrevistas: realizadas com os empresários, a fim de compreender o funcionamento da empresa e sua visão a respeito dos negócios e da questão ambiental. Os responsáveis foram questionados sobre as práticas de gestão ambiental confrontados sobre: 1) a associação das ações de gestão propostas com o desempenho das empresas, exceto na dimensão “qualidade do produto” (Liu e Fong, 2010); 2) o enfoque das práticas de processo em produtos e serviços (Alperstedt et al, 2010); 3) uso de recursos financeiros e de pessoal técnico e gestores (Halila, 2007; Revel, Stokes e Chen, 2010; Vasilenko e Arbaciauskas, 2012); 4) conhecimento sobre sistemas, certificações e normas (Halila, 2007); 5) medo do excesso de burocracia, (Halila,2007); e 6) falta de tempo para tratar da sustentabilidade foram resultados destacados (Vasilenko, & Arbaciauskas, 2012);
- d) aparatos físicos: exame e inspeção visual das instalações da oficina;
- e) observação direta: das práticas realizadas ao visitar a empresa; e
- f) observação participante: apoio aos empresários na solução das pendências com a fiscalização.



O trabalho de diagnóstico serviu para alimentar a tomada de consciência do empresário sobre a real dimensão das questões colocadas pelo agente fiscalizador, bem como das necessidades estratégicas e operacionais para adequar a situação de controle ambiental no estabelecimento.

A seguir, houve uma sequência de atividades de comunicação entre consultor e empresário a fim de discutir as ações necessárias e avaliar o balanço custo-benefício de cada solução proposta. A aplicação dos métodos valeu-se da experiência e da vivência profissional dos pesquisadores que atuaram em Sistemas de Gestão Ambiental e são conhecedores da Legislação Ambiental aplicável às organizações.

4 Situação-Problema e Diagnóstico

O presente projeto originou-se da necessidade da empresa estudada em atender às exigências regulamentares após ocorrência de fiscalização da Secretaria de Meio Ambiente da Cidade de São Paulo mediante reclamação de vizinho. A situação-problema baseia-se nas barreiras encontradas pela empresa para atender às solicitações feitas pelo órgão do Governo.

A aplicação do método de produção ocorreu por meio de visitas técnicas com levantamentos programados, entrevistas e orientações para atuação sobre os aspectos levantados. O processo de trabalho da empresa inclui as seguintes etapas:

- a) parada do veículo: caminhão pára no pátio da empresa, em que é verificado o defeito e serviço solicitado pelo cliente do estabelecimento. Processo ocorre por meio da abertura da cabine permitindo acesso ao sistema de freios e seus componentes;
- b) diagnóstico: ainda com o veículo no pátio de serviços, o profissional realiza a verificação e a constatação da falha apresentada no sistema a ser reparado. O processo ocorre por meio de teste prático de funcionamento;
- c) retirada da Peça: uma vez constatada a falha no sistema, a peça defeituosa é desmontada (retirada do veículo) para reparo/recuperação em bancada de serviços. Atividade realizada com uso de ferramentas mecânicas diversas;
- d) limpeza da Peça: antes da realização da manutenção na peça, esta é encaminhada para setor de lavagem para retirada de impurezas. Processo de limpeza ocorre com uso de Diesel como desengraxante e lavagem com água para retirada do excesso;
- e) manutenção em bancadas: ocorre por meio da substituição de peças defeituosas por peças boas. Atividade ocorre com o uso de ferramentas e substituição de peças, juntas e reparos para garantir a funcionalidade e a segurança necessária ao sistema de freios;
- f) reinstalação da peça: após devido reparo, a peça é reinstalada no veículo conforme especificação técnica do fabricante. A realização do processo de trabalho se dá pelo uso de ferramentas manuais diversas e aplicação de fluido lubrificante, onde necessário; e
- g) teste operacional: teste de funcionamento prático no veículo.

Com relação aos documentos, foi identificada a existência dos registros junto aos órgãos da fazenda federal, estadual e municipal com cartão de CNPJ, inscrição estadual, inscrição municipal e Alvará de funcionamento expedido pela Prefeitura de São Paulo. A empresa não possui documentos e registros junto aos órgãos ambientais. Conforme sistema da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), a empresa está desobrigada ao licenciamento ambiental. Faz uso de água, esgoto e energia elétrica do sistema público, SABESP e AES ELETROPAULO, respectivamente.

A empresa pesquisada apresentou intimação/notificação emitida pelo órgão ambiental do município de São Paulo. Não possui registros de envio e destinação dos resíduos gerados e

demais ações ambientais, justificado pelos representantes da empresa pela informalidade que é característica prática da atividade.

Na visita recebida (Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente), foram focados os seguintes aspectos: (1) cessar a emissão de poluentes (odor, fumaça, material particulado, resíduos e ruído) para fora dos limites da empresa; (2) entrega dos comprovantes de destinação adequada de todos os resíduos gerados pela empresa em suas atividades; (3) entrega de documentação referente a adequação das instalações para atendimento aos controles ambientais; (4) documentação legal da empresa (Alvará, Licença Ambiental, Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros); (5) apresentação de documentação da SABESP sobre a regulamentação da prática com relação aos esgotos não domésticos – ou fator “K” – por meio de relatório de auto caracterização; Certificados de coleta de óleo usado ou contaminado emitido por empresa terceira responsável pela destinação de tal resíduo. A exigência foi feita com base na lei federal 9.605/1998 (lei de crimes ambientais); decreto federal 6.514/2008 (regulamenta a lei de crimes ambientais) e decreto municipal (São Paulo – SP) 4.421/2012 (fiscalização ambiental).

Nas atividades dos pesquisadores na solução das pendências com a fiscalização, foram observadas ações operacionais e relatos dos responsáveis da empresa. Foi possível identificar a falta de pessoal técnico ou gestores conhecedores do assunto meio ambiente.

As ações de atendimento e adequação ambiental na empresa envolveram a análise dos processos de trabalho com levantamento de aspectos e impactos ambientais e implementação de um modelo básico de gestão com controles, monitoramentos, registros e treinamentos. A estrutura de atendimento e de execução usou como base a norma de gestão ambiental ISO 14.001.

5 A intervenção.

5.1 Diagnóstico

Como aparatos físicos, durante visitas realizadas foi possível verificar características das instalações da oficina e recursos disponíveis para o atendimento às necessidades ambientais. Empresa em terreno de aproximadamente 300 metros quadrados, com pátio de manutenção, área de serviços em bancada, setor de limpeza de peças e escritório.

Durante visitas à empresa, foi possível a verificação das práticas realizadas e todas aquelas implementadas para controle ambiental, tais como: coleta de resíduos, separação de óleo, separação de embalagens contaminadas, descarte de efluentes líquidos, destinação de resíduos, uso de registros diversos, treinamento e orientação para profissionais na empresa.

O primeiro resultado importante das visitas foi uma análise abrangente quanto ao cumprimento de requisitos legais ambientais aplicáveis à empresa. Os principais tópicos estão resumidos na Figura 1. O quadro não mostra uma análise completa e extensiva, porque o volume de informações não caberia neste trabalho. Apenas os principais tópicos serão comentados.

Requisito Legal	O que se pede	Situação
Lei 10205/86, Lei 13885/04, Decreto 49969/08	Alvará ou Licença de Funcionamento da Prefeitura de São Paulo	Empresa possui Alvará de Funcionamento da Prefeitura Municipal de São Paulo
Lei estadual 997/76; Dec Estadual 8468/76	Licença Ambiental de Operação	Empresa não possuía qualquer documento para evidenciar a necessidade ou não do licenciamento ambiental.



Lei 6938/81	Cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadora de recursos naturais	Empresa não possuía qualquer documento para evidenciar a necessidade ou não do cadastro.
Lei 9433/97	Outorga do uso de recursos hídricos	Não se aplica, pois a oficina não possui fonte própria de água
Portaria Minter 53; Lei 997/76; Decreto Estadual 8468/76 e suas alterações	Resíduos em geral; controle de poluição do solo	Não havia controle de poluição do solo.
Resolução Conama 357 e alterações; Lei estadual 997/76; decreto estadual 8468/76 e alterações	Efluentes	O efluente era direcionado para a rede da SABESP. Embora o procedimento fosse aceitável, não havia comprovação para tal.
Decreto Estadual 56819/11	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)	Empresa não possuía AVCB
Lei 6514/77, Portaria 3214/78 e suas NRs	Segurança e Saúde Ocupacional (SSO)	Não existia a aplicação de qualquer programa de SSO
Resolução CONAMA 362	Oleos lubrificantes	Não havia controle sobre destinação de óleo descartado.
Resolução nº 20 de 18/06/2009 da ANP	Emissão de Certificado Coleta de Óleo Usado ou Contaminado	
Decreto Tarifário 41446 de 16/12/1996	Regulamenta a prática com relação ao esgoto não doméstico	Empresa não possuía relatório de auto caracterização junto a SABESP
Lei 9605/98, Decreto 6514/08, Decreto 54421/13	Infrações e sanções penais, administrativas e fiscalização no Município de São Paulo	Empresa sujeita a multas e sanções pelo não atendimento aos itens.

Figura 1. Relação de requisitos legais aplicáveis

5.2 Proposta de ação.

Com base nas deficiências do cumprimento da legislação, foram propostas as seguintes ações:

- limpeza nos ambientes internos com organização dos setores;
- reformulação de toda a oficina com aplicação de cobertura, impermeabilização de piso, pintura de paredes e pisos e instalação de barreiras de contenção para caso de vazamento de líquidos;
- aquisição de máquina de lavagem de peças com separador de água e óleo;
- aquisição de recipientes para coleta seletiva dos resíduos gerados; contratou empresas para destinação adequada dos resíduos; emitiu os Certificados de Destinação de Resíduos de Interesse Ambiental (CADRI) e treinou todos os seus colaboradores;
- contratação de empresa coletora de óleo registrada na Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para emissão do Certificado de Coleta de Óleo Usado ou Contaminado;
- emissão das dispensas de registro de empresa potencialmente poluidora, Licenciamento Ambiental e empresa geradora de resíduo não doméstico junto a SABESP por meio de relatório de autocaracterização e inspeção da companhia;
- adequação para emissão do AVCB;
- elaboração de programas de segurança e saúde ocupacional;
- controle de destinação de resíduos;
- treinamento de colaboradores em (1) operação de máquina de lavar peças que foi adquirida; (2) conhecimento sobre meio ambiente, poluição, os resíduos gerados e os métodos de descarte; (3) cuidados relacionados aos processos para minimizar resíduos e contaminação do solo, tais como cuidados em trabalho externo e métodos de proteção do piso e solo contra vazamentos e respingos de líquidos.

5.3. A viabilização e execução das ações

A fim de implantar as ações propostas, foi necessário investimento da ordem de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais). Importante destacar que a empresa não dispunha de caixa para realização de tais tarefas de adequação. Para conseguir aplicar todos os itens de melhoria, a empresa usou recursos de serviços vendidos na época e negociou pagamentos parcelados a longo prazo. Por algumas vezes, foi necessário renegociar dívidas e pagamentos com fornecedores.

As ações realizadas e viabilizadas durante o trabalho foram:

- a) reforma de piso para impermeabilização, utilizando-se cimento e pintura;
- b) pintura de parede;
- c) cobertura em área de páteo visando eliminar problemas com água de chuva;
- d) aquisição de máquina de lavar peças com separador de óleo;
- e) Execução de canaletas e bacia de contenção para coleta de líquidos;
- f) Aquisição de contêineres de resíduos (lixeiros);
- g) Aquisição de placas de sinalização; e
- h) Regularização da documentação junto a CETESB e Corpo de Bombeiros.

Ficou pendente apenas a autorização da CETESB (CADRI) para destinação de resíduos perigosos (embalagens, papel e estopas contaminados com óleo, graxa e solventes), sendo que o processo estava em andamento.

5.4. Discussão dos resultados

Como resultado desta pesquisa, importante destacar a dificuldade financeira e a falta de conhecimento técnico operacional para adequação expressa pelo pessoal da empresa. Já o proprietário da empresa relatou a dificuldade encontrada em atender aos requisitos legais na área ambiental e, conseqüentemente, as exigências da fiscalização, bem como as soluções propostas para a melhoria da gestão ambiental na organização.

Conforme documentação analisada e declaração do proprietário da empresa estudada, observou-se que a iniciativa de atendimento aos requisitos legais ambientais ocorreu pela ação fiscalizadora da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente da Cidade de São Paulo, por meio de denúncia realizada por vizinho da empresa. Neste contexto, as declarações e a atuação da empresa tornam evidente a falta de conhecimento das normas pelos responsáveis para atendimento a diversos itens ambientais na organização, tal como constatou Halila (2007).

Conforme constataram Halila (2007), Revel, Stokes e Chen (2010) e Vasilenko & Arbaciauskas (2012), a falta de pessoal técnico ou gestores conhecedores do assunto meio ambiente foi outro fator observado no início dos trabalhos. Por este motivo, o responsável da empresa estudada optou por chamar os pesquisadores para auxílio no atendimento às necessidades e adequação ambiental.

Durante as etapas de levantamento, análise e implementação de melhorias, observou-se como barreiras no atendimento aos requisitos ambientais necessários, a escassez dos recursos financeiros, tal como constatado por Halila (2007), Revel, Stokes e Chen (2010) e Vasilenko & Arbaciauskas (2012) e o enfoque de gestão de práticas de processo em produtos e serviços oferecidos pela empresa, verificado pelo envolvimento e participação do proprietário no processo de produção e atividades técnicas da empresa, conforme Alperstedt et al (2010).

Por diversos momentos, durante a aplicação das ações de atendimento aos requisitos legais e as propostas de melhoria, os gestores da empresa demonstraram preocupação com o excesso de burocracia decorrente dos controles, documentos e registros necessários para a adequação ambiental, conforme Halila (2007).



Como elementos complementares, foram constatados problemas por parte do gestor em aplicar as ferramentas de controle e gestão ambiental propostas, devido ao seu envolvimento nas atividades práticas do negócio e por falta de tempo para tratamento dos assuntos, como destacaram Vasilenko & Arbaciauskas (2012) e, também pela falta de conhecimento técnico, como abordou Halila (2007). A aplicação de registros, controles, procedimentos e o arquivo de evidências, na visão do responsável, é pouco funcional e, é muito burocrático; o que, por consequência, não agrega valor ao seu negócio.

Outro fator observado foi a dificuldade e a morosidade no atendimento aos requisitos ambientais necessários. Por se tratar de pequena empresa, para muitos prestadores de serviços torna-se inviável o atendimento às leis pelo baixo volume de serviços gerados, particularmente no caso de resíduos perigosos. Apesar de pagar valores reduzidos pelos serviços junto ao órgão ambiental, o tempo de resposta para uma empresa emitir um documento necessário é longo e, por vezes, compromete o negócio que depende de recursos limitados. No caso da empresa estudada, o Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental (CADRI) foi emitido em oito meses, após o início dos trabalhos.

Além do tempo excessivo que os órgãos públicos gastam para verificação de etapas e requisitos exigidos em lei, o empreendedor enfrenta morosidade na emissão dos documentos. Existe ainda uma preocupação em relação à segurança jurídica, o que é garantido pela própria Constituição Federal. Segundo Nicolau Junior (2005), “*A segurança jurídica é o mínimo de previsibilidade necessária que o estado de Direito deve oferecer a todo cidadão, a respeito de quais são as normas de convivência que ele deve observar e com base nas quais pode travar relações jurídicas válidas e eficazes*”. Este princípio constitucional da segurança jurídica é considerado um dos pilares do Estado democrático de direito e a garantia da estabilidade e paz nas relações jurídicas.

Por fim, a empresa concluiu a aplicação de todos os itens de adequação por ela planejados. Tal implementação ocorreu fora do prazo previsto e estendeu-se por mais seis meses, além do prazo de conclusão. A execução das reformas ocorreu com a contratação de mão-de-obra não formal, ou seja, sem a existência de um contrato de prestação de serviços e de pessoa física. Os resíduos são segregados de forma adequada e destinados para empresas que realizam o seu tratamento.

Todas as ações aplicadas foram apresentadas à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo, que deu por encerrado o processo de reclamação aberto. O que se observou após o encerramento do processo foi certo “relaxamento” no controle e aplicação das ações previamente definidas. O controle de resíduos, segregação e cuidado com a poluição deixou de ser item prioritário. Este tipo de variação nos esforços poderia ser evitado com a implantação de um sistema de gestão ISO 14001, ou pelo menos com alguns elementos deles, já que a certificação completa seria um processo caro para a empresa.

É importante notar que, do mesmo modo que a literatura vem apontando, o caso confirma a falta de conhecimento do proprietário da oficina sobre os requisitos legais e boas práticas ambientais, bem como dos procedimentos e técnicas disponíveis. Seria importante que os órgãos públicos e associações de classe assumissem uma postura educativa, como relataram McKendrick et al (2001), que em curto prazo obtiveram a eliminação da maior parte das situações não-conformes. Isso é consistente também com recomendações para implantação de ações de ecoeficiência em pequenas e médias empresas (Caires e Aguiar, 2015; Fernandez-Vina et al (2013). Os resultados de Mangueira et al (2015) sugerem que esse incentivo pode trazer não somente ganhos ambientais, mas também na gestão e no desempenho do negócio das oficinas.

Por outro lado, há que se reconhecer a pressão por cumprimento da legislação como iniciador de ações nesse setor, como em Mir e Feitelson (2007). Chama atenção o fato de que no trabalho de Mir (2008) ficou clara a preferência, entre os empresários, pelos programas de



controle de legislação ao invés dos voluntários, por produzir uma maior uniformidade de práticas e um campo competitivo mais homogêneo. Seria interessante pesquisar, no Brasil, qual a postura dos empresários brasileiros, dado que fatores culturais podem levar a posturas diferentes.

6 Conclusões.

Com base nos estudos e verificações *in loco*, e comparando os achados com a bibliografia estudada, constatou-se que as dificuldades do empresário em atender às exigências regulamentares em meio ambiente, estão relacionadas com a falta de pessoal técnico, falta de recursos financeiros, enfoque do gestor no processo, preocupação com a burocracia e falta de tempo.

O envolvimento do microempreendedor com as práticas e atividades operacionais na empresa faz com que o enfoque das ações gerenciais e os esforços; assim como a destinação dos recursos estejam voltados, principalmente, à operação e à sustentabilidade do negócio. Em decorrência desses fatores, existe, por vezes, a aplicação de esforços no atendimento aos elementos de funcionabilidade operacional, pouco voltados à gestão dos elementos sistêmicos que podem influenciar o negócio e comprometer a subexistência da empresa.

Aparentemente, o empreendedor fica tão focado no sucesso comercial do negócio que acaba, por desconhecimento ou por falta de foco adequado, relegando a um segundo plano as questões ambientais, inclusive os requisitos legais dos quais dependem a legitimidade e a sobrevivência das atividades. Futuras pesquisas poderiam abordar como os elementos de gestão ambiental e de empreendedorismo interagem nas fases iniciais dos negócios, de modo a contribuir para que os requisitos legais sejam cumpridos, sem ser um obstáculo ao desenvolvimento das atividades econômicas.

Do mesmo modo, essa característica de gestão direciona todos os esforços financeiros para o sustento da empresa, que deixa de investir em mão de obra qualificada ou pessoal técnico, fazendo com que o empreendedor cada vez mais fique envolvido com as práticas e atividades operacionais da empresa, desviando o seu foco da gestão.

Ao deparar-se com situações muitas vezes desconhecidas, como ocorreu com a visita do fiscal, o empreendedor encontra dificuldade em sanar de forma efetiva os problemas de seu negócio. Deixa muitas vezes de atuar com uma visão preventiva aos problemas detectados entendendo se tratar de ações burocráticas e de difícil solução para ele.

No caso da empresa em questão, as ações de melhoria estiveram voltadas não somente ao atendimento às solicitações da Secretaria do Verde e Meio Ambiente da Cidade de São Paulo, mas em oferecer a empresa ferramentas gerenciais que garantam o controle dos processos relacionados ao meio ambiente fornecendo evidências do atendimento ao requisito legal. Dessa forma, tais ferramentas permitiram ao o empreendedor realizar a análise de dados para a tomada de decisão, evitando desta forma problemas com passivos ambientais, destinando os recursos adequados a essas necessidades.

Como proposta para tratamento às barreiras apresentadas, recomenda-se que o empresário receba orientação sobre como gerenciar o seu negócio e atender aos requisitos legais aplicáveis, podendo ser financiado por sindicatos patronais, órgãos do governo e até mesmo pelos fiscais que atuarão de forma orientativa e menos reativa. Nessa ação, tanto o poder público quanto as entidades setoriais representativas poderiam desempenhar um papel mais presente e orientativo para demonstrar as vantagens de estar em conformidade com a legislação ambiental.

Convém ainda que o órgão ambiental forneça serviços simples e rápidos para empresas com baixo volume de geração de renda ou baixo impacto ambiental, podendo ser identificado por formulários e registros de cadastro. Para estudos futuros, recomenda-se a análise

aprofundada das barreiras na micro e pequena empresa para atender as obrigações ambientais e como as dificuldades apresentadas podem interferir no negócio como um todo.

Referências.

Alperstedt, G. D., Quintella, R. H., & Souza, L. R. (Abr/Jun de 2010). Estratégias de Gestão Ambiental e seus fatores determinantes: uma análise institucional. *RAE*, 50, 170-186.

Alves, J. L., & Medeiros, D. D. (2015). Eco-efficiency in micro-enterprises and small firms: a case study in the automotive services sector. *Journal of Cleaner Production*, 108, 595-602.

Benjamin, A. H. (1998). Responsabilidade civil pelo dano ambiental. *Revista Direito Ambiental*(9), 5-52.

Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr., R. (2012). Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. *Revista Gestão e Projetos*, 294-307.

Brasil. (31 de Ago de 1981). Lei nº 6.938 - Política Nacional do Meio Ambiente.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil.

Brasil. (Fev de 1998). Lei nº 9.605 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Caires, T. C., & Aguiar, A. O. (2015). Práticas de sustentabilidade e interfaces estratégicas em pequenas e médias propriedades rurais do interior paulista. *Estudos Sociedade e Agricultura*.

Cashman, D., Foster, C., McCluskey, K., & Youj, Z. (2014). Identifying opportunities to reduce water pollution and encourage voluntary compliance in Windhoek, Namibia. *Worcester Polytechnic Institute – Qualifying Project – Bachelor degree in Science*.

Fernandez-Vina, M. B., Gomez-Navarro, T., & Capuz-Rizo, S. F. (2013). Assessment of the public administration tools for the improvement of the eco-efficiency of small and medium sized enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 47, 265-273.

Freyman, E. (2014). Auto repair shops: perspectives on storm drain protection. *ROYAL ROADS UNIVERSITY, Master of Arts, Environmental Education and Communication*.

Gabriel, M. L., Figueiredo, A. L., & Manguiera, F. O. (2015). Análise dos efeitos da gestão ambiental no desempenho organizacional de oficinas de reparação automotiva no município de São Paulo. *Exacta*, 13(2), 377-387.

Halila, F. (2007). 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*, 167-181.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2012). *Censo Agropecuário 2006 - Segunda Apuração*. Rio de Janeiro.

ISO - International Organization for Standardization. (2015). *The ISO Survey 2014*. Acesso em 16 de Jun de 2016, disponível em ISO: <http://www.iso.org/iso/iso-survey>



Liu, H., & Fong, M. (Sep de 2010). The Corporate Social Responsibility Orientation of Chinese Small and Medium Enterprises. *Journal of Business Systems, Governance and Ethics*, 5, 33-50.

Lopes, G. V., & Kemerich, P. D. (2007). Resíduos de oficina mecânica: proposta de gerenciamento. *Disc. Scientia. Série: Ciências Naturais e Tecnológicas*, 8(1), 81-94.

Lucena, K. M., & Melquíades, T. F. (2012). O comportamento ambiental de empresas do ramo de oficina mecânica: um estudo de caso em João Pessoa-PB. *VII CONNEPI-Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação*.

Manetti, C., Poveda, E. R., Soares, R. T., & Philippi, T. T. (2001). Responsabilidade civil em face do passivo ambiental. *Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Direito Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo.

Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas* (2 ed.). São Paulo: Atlas.

Mazo, C. G., & Pampolini, C. P. (2015). Sustentabilidade nas Organizações: a Aplicação do Método gaia de Gerenciamento de Impactos Ambientais em uma Empresa. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade-GeAS*, 4(3), 103-121.

McKenrick, L. L., Li, K., Lawrence, B., Kaufmann, M., & Marshall, M. (2003). Helping the auto repair industry manage hazardous wastes: An education project in King County, Washington. *Journal of environmental health*, 66(4), 9.

Mir, D. F. (2008). Environmental behaviour in Chicago automotive repair micro-enterprises (MEPs). *Business Strategy and the Environment*, 17(3), 194-207.

Mir, D. F., & Feitelson, E. (2007). Factors affecting environmental behavior in micro-enterprises laundry and motor vehicle repair firms in Jerusalem. *International Small Business Journal*, 25(4), 383-415.

Miranda Filho, R., Ferreira, Q. C., & Ribeiro, F. (2013). Avaliação ambiental das oficinas mecânicas que realizam troca de óleo na cidade de Monte Carmelo - MG. *Revista GeTeC*, 1(1).

Nee, G. Y., & Wahid, N. A. (June de 2010). The Effect of ISO 14001 Environmental Management System Implementation on SMEs Performance: An Empirical Study in Malaysia. *Journal of Sustainable Development*, 3, 215-220.

Nicolau Jr., M. (2005). *Segurança jurídica e certeza do direito. Realidade e utopia num Estado Democrático de Direito?* Fonte: Âmbito Jurídico: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=677

Nunes, G. B., & Barbosa, A. F. (2012). Gestão dos resíduos sólidos provenientes dos derivados de petróleo em oficinas mecânicas da cidade de Natal. *ENECT – Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia - UEPB. Anais*.

Revell, A., Stokes, D., & Chen, H. (2010). Small Businesses and the Environment: turning over a new leaf? *Business Strategy and the Environment*, 273-288.

SEBRAE. (2012). *Mapa das Micro e Pequenas Empresas*. Brasil: Sebrae Nacional.

Thiollent, M. (2011). *Metodologia da Pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.

Valle, C. E. (2012). *Qualidade Ambiental ISO14000* (12 ed.). São Paulo: Senac.

Vasilenko, L., & Arbaciauskas, V. (2012). Obstacles and Drivers for Sustainable Innovation Development and Implementation in Small and Medium Sized Enterprises. *Environmental Research, Engineering and Management*, 2, 58-66.

Velázquez, L., Bello, D., Munguia, N., & Zavala, A. (2008). A survey of environmental and occupational work practices in the automotive refinishing industry of a developing country: Sonora, Mexico. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 14, 104-111.

WWF. (2012). *Living Planet Report 2012: Biodiversity, Biocapacity and better choices*. Gland (Switzerland). Disponível em:
http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/1_lpr_2012_online_full_size_single_pages_final_120516.pdf. Acesso em 15 Jun 2016

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.