

DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DO DESPEJO DE ÓLEOS LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS: O CASO DO DISTRITO DOS MECÂNICOS EM CAMPINA GRANDE- PB

Cristian José Simões Costa

cristiancosta@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A dependência humana do transporte rodoviário é antiga e recentemente observa-se um contínuo crescimento neste setor. De acordo com o artigo da Jato Dynamics - consultoria especializada em veículos, publicado no *site* Economia Empresa (2011) o Brasil é um dos maiores mercados de veículos do mundo, ocupando atualmente a quinta colocação no *ranking*.

Segundo o Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN (2011) na cidade de Campina Grande PB, conhecida pelo seu comércio e pólo tecnológico, a frota de veículos circulando na Cidade chega a 119.999 mil. Portanto, percebe-se a importância das oficinas mecânicas no mercado de reparação dos automóveis, principalmente nos movidos à óleo diesel.

O Distrito dos Mecânicos de Campina Grande PB, localizado no Distrito Industrial, faz parte de um complexo ramo da economia ligado à manutenção de veículos, fundamentais na geração de renda, porém com grande capacidade de degradação ambiental.

Como não há um plano de gerenciamento ambiental nas oficinas do Distrito dos Mecânicos, os resíduos produzidos, dentre eles os oleosos, acabam sendo, em sua maior quantidade, descartados de forma incorreta. Tal procedimento tem como consequência a poluição do solo, dos mananciais, dos lençóis freáticos e do ar. Além disso, os mesmos não possuem um sistema de racionalização do consumo de água e energia, o que contribui para o desequilíbrio ambiental daquela região. Segundo Marques (2005), o consumo é considerado um dos principais fatores da degradação ambiental que pode, além dos limites da necessidade, comprometer seriamente a sustentabilidade. Portanto, evidencia-se a necessidade de reduzir o uso dos recursos naturais, e pensar em políticas que possibilitem o trabalho de forma sustentável nos parâmetros propostos pelo Plano Nacional de Desenvolvimento Humano, medidos pelas Nações Unidas com base no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) criado por Mahbud Ul Haq (VEIGA, 2005).

Em face da problematização apresentada verifica-se a urgente necessidade de estudá-la. Para tal é necessário a coleta de dados daquela região, com o intuito de fomentar a aplicação de um plano de gerenciamento ambiental. A partir deste plano, é possível buscar essas e de outras respostas: Qual o verdadeiro impacto que os resíduos dessas oficinas oferecem ao ambiente e à

qualidade de vida da população local? Que dados podem ser obtidos em relação ao grau de poluição dessas empresas? Qual a composição do efluente que essas empresas apresentam? Qual a melhor forma de intervir rumo ao desenvolvimento sustentável?

O Distrito dos Mecânicos e o problema da sustentabilidade

O trabalho tem como área de pesquisa um grupo de oficinas mecânicas diesel localizado no Distrito dos Mecânicos com cerca de 260 imóveis de diversas atividades. São no total 139 oficinas mecânicas, cerca de 53,4% da ocupação total do Distrito dos Mecânicos. (SEBRAE, 2006).

O Distrito dos Mecânicos está inserido na problemática socioambiental por possuir um grande número de oficinas mecânicas que se propõem a atender a uma demanda específica de serviços automotivos da cidade, produzindo assim, diversos resíduos entre os quais óleos, graxas, solventes e combustíveis. A atividade é prejudicial à vida dos rios e lagos, especificamente ao Riacho das Piabas que atravessa aquela área fazendo parte da bacia hidrográfica do médio curso do Rio Paraíba. Esses resíduos oleosos dificultam os esforços em despoluir a água desses mananciais, já que as estações de tratamento trabalham com um processo biológico bastante sensível aos óleos e derivados. Paulo Finotti, membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) afirma que um litro de óleo lubrificante usado, causa danos praticamente irreversíveis a um milhão de litros de água. (VIVEIROS, 2000) Com base nestes dados pode-se afirmar que o passivo ambiental¹ gerado pela atividade das oficinas mecânicas é consideravelmente grande, considerando-se o fato de que não há preocupação com a sustentabilidade.

O caráter inédito do levantamento dos principais tipos de resíduos oleosos nas oficinas de reparo automotivo no Distrito dos Mecânicos em Campina Grande – PB é fundamental para criação de um banco de dados que alimente o cálculo da Pegada Ecológica² unidade de medida importante para a sustentabilidade. O interesse pelo estudo sobre Gestão Ambiental se justifica pela importância em conciliar os processos produtivos com os socioeconômicos. (ANDRADE et al., 2002).

No âmbito social, o projeto de Gestão dos resíduos estimula a reciclagem. A atividade de codisposição dos resíduos beneficia a sociedade com a prevenção de doenças de origem hídrica que são disseminadas a partir do descarte inadequado dos resíduos sólidos, principalmente os de origem oleosa.

¹ “Valor monetário necessário para reparar os danos ambientais” (Sánchez, 2001, p. 18)

² A expressão **Pegada ecológica** é uma tradução do Inglês *ecological footprint* e refere-se, em termos de divulgação ecológica, à quantidade de terra e água que seria necessária para sustentar as gerações atuais, tendo em conta todos os recursos materiais e energéticos gastos por uma determinada população.

O plano de gestão deve focalizar, em caráter interdisciplinar, o ordenamento jurídico e visa formar uma mentalidade não apenas de cumprimento deste ordenamento, mas de compreensão dos motivos de sua existência e, portanto da mudança da forma de pensar e de tratar a questão, gerando uma preocupação com o meio que cerca os mecânicos. Devido à complexidade dos problemas ambientais, existe a necessidade de comunicação entre os especialistas em diversos campos: Leis, Economia, Saúde Pública, Ecologia e Engenharia, que podem contribuir para o desenvolvimento da Ecologia Industrial. A abordagem sistêmica e a multi-disciplinaridade, poderão contribuir para o crescimento produtivo em direção ao desenvolvimento sustentável. (ALMEIDA E GIANETTI 2006)

A introdução de um plano de gerenciamento ambiental com metodologia participativa nas oficinas mecânicas localizadas no Distrito dos Mecânicos em Campina Grande – PB, contribui para a mitigação de impactos negativos decorrentes da disposição incorreta de resíduos sólidos e semi-sólidos, favorecendo a sustentabilidade local e possibilitando a disseminação dos conhecimentos à outros centros.

O Plano de Gerenciamento ambiental e a Produção Mais Limpa

Para um melhor entendimento da situação ambiental é necessário que se adote sistemas que permitam oferecer indicadores de sustentabilidade. A utilização desses indicadores deve ser feita por todos aqueles que necessitem de informações para orientação de políticas públicas, para verificar a implementação de projetos de Agenda 21, gerenciamento ambiental, especialmente em nível local, como também para alimentar as bases de dados globais e conceder informações ao público em geral e comunidades (PHILIPPI JR et al, 2005)

A Produção Mais Limpa (PML) é uma alternativa à Gestão ambiental e corresponde a uma abordagem prática para proteger a saúde humana e os ecossistemas em um sentido preventivo, e dar suporte ao objetivo de desenvolvimento sustentável. Ela está sendo desenvolvida pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI) desde a década de 1980. Muitos casos de sucessos mostram que a PML pode propiciar oportunidades de escolhas importantes tanto para interesses ambientais quanto para benefícios econômicos. A PML requer uma nova forma de pensar sobre a criação de processos. (FREITAS, 2007).

A gestão ambiental passou a não mais ser tratada, mesmo nos meios empresariais, apenas como uma “agenda negativa”; a partir da década de 80, com surgimento de novos conceitos, tais quais o de Desenvolvimento Sustentável (VEIGA, 2005) e o de Ecodesenvolvimento no campo das teorias de desenvolvimento, a PML e o Gerenciamento Ambiental da Qualidade Total (TQEM) no campo empresarial dentre outros – foi acentuando os

vínculos positivos entre preservação ambiental, crescimento econômico e atividade empresarial (SOUSA, 2002, p.2).

É possível trabalhar os conceitos de tratamento de resíduos e de Educação Ambiental no sentido de reduzir os impactos ambientais³. Sachs em seu livro Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável afirma que é necessário observar como as ações humanas afetam locais distantes de onde acontecem, impactando todo o planeta ou até mesmo a biosfera.

A Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 estabelece os marcos regulatórios do setor de Saneamento Básico Brasileiro, nos seus quatro componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais, fundamentais para gestão de qualquer região. A separação correta permite o tratamento diferenciado, a racionalização de recursos dispendidos e facilita a reciclagem (MAROUN, 2006).

Considerações Finais

São de interesse de um plano que vise a redução do impacto ambiental da área e a promoção da sustentabilidade, realizar a caracterização dos resíduos produzidos nas oficinas que consertam motores à diesel para a partir de então analisar os efluentes gerados pelas oficinas citadas e seus impactos.

Em um segundo momento é primordial avaliar as tecnologias limpas que podem ser implantadas nas oficinas. Essa ação só surtirá o efeito esperado quando operacionalizada em conjunto com a verificação dos impactos socioambientais e econômicos da atividade exercida pelos empresários e sua adequação à legislação vigente e a realização de um trabalho de Educação Ambiental com as oficinas e com os respectivos funcionários enquanto ferramenta que contribui para reduzir os impactos negativos identificados.

Referências Bibliográficas

ANDRADE, R. O. B. de; TACHIZAWA, T. & CARVALHO, A. B. de. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Presidência da República Casa Civil, 5 de janeiro de 2007. Disponível em:

³ Para Philippi Junior (2005, p. 746) impacto ambiental é toda ação humana que ocasione em alguma alteração no meio ambiente podendo ser grande ou pequena, positiva ou negativa.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em 17 de outubro de 2011.

BRASIL, Ministério das Cidades, DENATRAN - Departamento nacional de trânsito, **Frota de veículos segundo os municípios da federação**, 2011. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota.htm>

ECONOMIA EMPRESAS. **Mercado de carros no Brasil é o 5º maior do mundo**. Disponível em

<http://economia.ig.com.br/empresas/industria/mercado+de+carros+do+brasil+e+o+quinto+maior+do+mundo/n15970.64011872.html>. acesso em 04 de julho de 2011.

FREITAS, Luiz P. **A stochastic model of waste management with on and off site storage**. Journal Ecological Economic 2007. 1 - 5

GIANNETTI, B.F. ALMEIDA, C.M.B.V. **Ecologia Industrial: Conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo, Editora Edgard Blücher, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARQUES, J. R. **Meio Ambiente Urbano**. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Forense Universitária. 2005.

MAROUN, C. A. **Manual de Gerenciamento de Resíduos: guia de procedimentos passo a passo**. ISBM: 2ª ed. RJ, 2006. Disponível em:

<http://www.fir-an.org.br/notas/media/manual_residuos2006.pdf> Acesso em set 2010.

PHILIPPI JR, A. et al. **indicadores de desenvolvimento sustentável: um estudo da estância turística de ribeirão pires**. In: Congresso Internacional em planejamento e Gestão Ambiental Urbenviron; Brasília: Universidade Católica de Brasília; 2005;

PHILIPPI Junior, Arlindo. **Saneamento, Saúde e Ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável**; USP, 2005.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2008.

SÁNCHEZ, L.E. **Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais**. São Paulo: Epusp, 2001

SERVIÇO DE APOIO A PEQUENA E MÉDIA EMPRESA DA PARAÍBA - SEBRAE PB. diagnóstico do distrito dos mecânicos de Campina Grande PB, 2006

SOUSA, R. S. **Evolução e condicionantes da gestão ambiental nas empresas**. In: Gestão Ambiental e Competitividade na Empresa. Revista Eletrônica de Administração. Vol. 8. UFRGS. RS, p. 85-112, 2002

VIVEIROS, M. Cerca de 28 mil litros de óleo poluem SP por ano. In: FOLHA ONLINE, 2000, disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano>. Acesso 18 de outubro de 2010.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.