

RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS DE FONTE DE AGRESSÃO AO MEIO AMBIENTE A NOVAS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS: UM ESTUDO DAS INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS DE ANÁPOLIS – GO

Wilson de Paula e Silva

wsilva.senai@sistemafieg.org.br

Mestrado multidisciplinar em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente Centro
Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA

Orientadora Prof^a Dr^a. Giovana Galvão Tavares

gio.professora@yahoo.com.br

Resumo

A compreensão da problemática dos resíduos sólidos gerados pelas indústrias químicas instaladas no DAIA, as reais condições em que os resíduos estão sendo descartados, os riscos eminentes que oferecem e se a inclusão destes recursos no horizonte de negócios pode resultar em atividades que proporcionam lucro financeiro e marketing socioambiental, é o que este estudo buscará a partir da relação da temática. A princípio tratará em linhas gerais sobre o movimento ambientalista, partindo de uma panorâmica sobre o movimento, passando pelas várias propostas e ações ambientais e finalizando com uma abordagem sobre o pretérito movimento ambiental brasileiro. Em seguida lançará um olhar sobre a industrialização em Goiás e suas influências no meio ambiente e particularizará o DAIA com enfoque nas empresas do ramo farmacêutico. Terá como metodologia um estudo de caso e se estruturará tendo como discussões centrais os resíduos sólidos produzidos pela indústria farmoquímica – GENIX Indústria Farmacêutica Ltda., empresa instalada no DAIA, fabricante de cápsulas de uso farmacêutico. Em levantamento prévio foi possível identificar que esta empresa gera um grande volume

de resíduos diariamente, mas não tem conhecimento do impacto ambiental que estes resíduos podem causar à natureza.

Palavras-chave: Movimento; Indústria; Ambiente; Farmoquímica; Impacto.

Introdução

A geração de resíduos pelas indústrias é algo inevitável, na medida em que estes resíduos são gerados transformam-se em problemas para as indústrias e para toda a sociedade. O aumento da produção industrial, nos moldes fabris atuais, implica no aumento do uso de insumos e matérias-primas e, por conseguinte na produção de resíduos. Hawken (2007, p, 07) destaca.

O trabalho emprega a tecnologia para transformar recursos em produtos, os quais são vendidos a fim de criar lucro. Os o resíduos do processo de produção e, em breve, os próprios produtos são de algum modo encaminhados a algum lugar.

Os esforços no sentido de diminuir os resíduos industriais são percebidos, mesmo porque atualmente as pessoas têm optado por fazer uso de produtos que agridam menos o meio ambiente. Todavia, eliminar por total a geração de resíduo, não é possível. Por esta razão as indústrias contribuem com uma boa parcela da carga poluidora e elevam o risco de acidentes ambientais. Na obrigação de tentarem amenizar a agressão ao meio ambiente, as indústrias são requeridas a fazer investimentos no controle de emissão de agentes poluidores, o que gera custos altos e não elimina por todo o problema ambiental gerado.

Por outro lado, quase sempre nem todo o material necessário ao processo fabril é extraído da matéria prima que o origina. Também, muitos materiais não utilizados como, sobras e aparas, são descartados por desconhecer seu potencial no mesmo processo ou para outras indústrias. Desta forma conjectura-se que oportunidades de redução de custos e promoção das empresas através do marketing socioambiental possam estar passando despercebidas, sendo descartado no meio ambiente um potencial de recursos com ainda algum valor agregado, às vezes mal aproveitados, portanto possíveis agressores deste meio ambiente.

A industrialização do município de Anápolis toma impulso a partir da década de 1970 com a implantação do Distrito Agro Industrial de Anápolis – DAIA. A implantação de distritos industriais foi uma estratégia adotada pelo governo brasileiro através do Plano Nacional de Desenvolvimento - PND, este tratava-se de um plano ambicioso, ousado e que tem o intento de dar continuidade ao crescimento econômico brasileiro, todavia este plano localizou-se num momento de recessão mundial, mais tarde PND tornou-se a Lei Nº 6151 em 04 dezembro de 1974 que tinha como foco o processo de substituição de importação nos setores de bens de capital e insumos básicos, exportação de matérias-primas, desenvolvimento de sistema de telecomunicação e do transporte ferroviário, vitalização e crescimento do PIB, em combate à inflação. Os recursos financeiros para este plano seriam adquiridos incentivando-se a entrada de investimentos estrangeiros no país,

Atualmente somente o pólo Farmoquímico de Anápolis conta com aproximadamente 23 empresas de médio e grande porte e, se forem consideradas as mais de 300 empresas dos mais diversos ramos pode-se ter uma vaga noção que as indústrias instaladas no município de Anápolis têm um grande potencial para a geração de resíduos, apesar de a diminuição do potencial poluidor do parque industrial anapolino já ser percebida, muitas vezes por força da lei, todavia estas mudanças ainda são muito são lentas e acanhadas.

Para tratar a questão dos resíduos industriais, o Brasil possui legislação e normas específicas. Pode-se citar a Constituição Brasileira em seu Artigo 225, que dispõe sobre a proteção ao meio ambiente; a Lei 6.938/81, que estabelece a política Nacional de Meio Ambiente; a Lei 6.803/80, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial em áreas críticas de poluição; as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 257/263 e 258, que dispõem respectivamente sobre pilhas e baterias; a Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dentre outras.

Em síntese, o governo federal, através do Ministério do Meio Ambiente – MMA e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, demonstra estar atento às questões ambientais nacionais, traçando e desenvolvendo políticas de atuação visando reduzir a produção e a destinação inadequada de resíduos pelas empresas.

Nota-se, pois que o Brasil ao longo da sua história, e mais especificamente no período compreendido entre 1934 e 1988, publicou vasta legislação ambiental, também que ações ambientais tanto por parte do estado quanto da sociedade vêm sendo desenvolvidas a muito tempo no nosso país. Portanto o movimento ambiental no Brasil está inserido em movimentos sociais, econômicos e políticos, sendo assim, a expressão legal do movimento ambiental visto enquanto mobilização e ações articuladas da sociedade com órgãos governamentais e políticas próprias para este propósito, não é percebida no Brasil, pelo menos de forma mais latente e expressiva a exemplo do que se vê em outros movimentos já consolidados em nosso país. Esta afirmação é creditada a Drummond (1999) a partir de seus estudos sobre as características e os efeitos das leis, regulamentos e decretos de caráter ambiental, emitidos pelo Governo Federal Brasileiro neste período, e completa; nem tudo o que está escrito na constituição ou nas leis é adotado e, mesmo se for cumprido, a constituição pode ser reformada. Corroborar com a percepção deste autor os escritos de Draibe (2004) que nos relata que nos anos de 1930 o comando do Estado sobre o avanço do capitalismo se faz sob modalidades de intervenção e regulação econômica e por meio de uma máquina burocrática-administrativa centralizada e em expansão, abrangendo aspectos cada vez mais amplos da atividade econômica.

A questão está então em apreender o caráter específico desta relação entre o Estado e a economia, num momento que é simultaneamente o da industrialização e o da aquisição, por parte do Estado brasileiro, de estruturas materiais tipicamente capitalistas. Esse processo se estruturava sobre um campo peculiar de luta de classes e era aí que se enraizava a ação de “direção econômica” do Estado, isto é, o processo de desenvolvimento econômico transfigurado num plano unificador da política econômica e social.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE(2011), mesmo com a retração econômica que assolou o mundo e conseqüentemente o Brasil, os índices mostram um resultado da produção industrial positivo para o país. O estado de Goiás apresenta o segundo melhor índice do país sendo que o município de Anápolis é o maior contribuinte para a configuração deste índice por concentrar grandes centros de distribuição comercial e indústrias farmacêuticas, com destaque para a produção de medicamentos genéricos participa com 5,8% do PIB do estado. Sobre este assunto, Santana (2012) comenta:

A produção industrial goiana cresceu 15% em maio sobre abril, interrompendo dois meses consecutivos de queda: março (-0,3%) e abril (-4,2%). Foi o melhor resultado no período, nesse tipo de comparação, nas 14 regiões brasileiras pesquisadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e ficou bem acima da média nacional, de 1,3%. Já em relação a maio de 2010, o crescimento da produção das indústrias de Goiás foi de 9,8%, o segundo melhor índice do país. Segundo o IBGE, o índice de maio verificado na produção da indústria goiana em relação ao mesmo mês do ano anterior foi o primeiro resultado positivo desde dezembro último nesse tipo de confronto. O setor de melhor desempenho foi o de produtos químicos, com alta de 48,3%, impulsionado principalmente pelo crescimento da fabricação de medicamentos e de adubos e fertilizantes.

As empresas instaladas no município de Anápolis estão cada dia, mas inseridas no mercado mundial, e para que se mantenham competitivas as empresas buscam adquirir matérias primas que tenham origem em qualquer parte do mundo, e exportam os produtos manufaturados, também para qualquer lugar do globo. Como forma de proteção de mercado e manutenção da soberania os países industrializados se fortalecem em blocos e geram barreiras, muitas vezes camufladas em rotulações de qualidade e ambientais. Cita-se como exemplo: Blue Angel, Green Seal, Ecolabel e ISO- série 9000/2000 e a série – 14000/2004. Por sua vez as empresas que buscam exportar para países que adotam estas rotulações estratégias têm que obedecer às regras estabelecidas.

Pretende-se com este trabalho caracterizar os resíduos sólidos industriais produzidos pelas indústrias do ramo farmoquímico instaladas no Distrito Agro-Industrial de Anápolis – DAIA. Também, Indagar se os resíduos sólidos que estão sendo descartados pelas indústrias químicas podem ser reciclados ou reutilizados

em forma de matérias-primas para outros processos produtivos podendo ser tomados como oportunidades de novos negócios para as empresas geradoras dos mesmos. Por fim, investigar se os resíduos sólidos gerados pelas indústrias podem ser tomados como oportunidades de novos negócios e revertidos em lucro financeiro ou de marketing socioeconômico e ambiental para as empresas.

Metodologia

As incertezas nos movem, e na busca de caminhos menos tortuosos a pretensa metodologia adotada para a realização deste trabalho será:

Em primeiro lugar partir à busca de informações através de pesquisa bibliográfica.

Em seguida será realizada pesquisa documental em órgãos públicos, tais como: Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Goiás-SEMARH, Agencia Goiana do Meio Ambiente-AGMA, Federação das Indústrias do Estado de Goiás-FIEG, Secretaria de Tecnologia e Inovação de Anápolis, Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Sustentável de Anápolis, Secretaria do Meio Ambiente e Agricultura de Anápolis, dentre outros.

Após esta etapa será realizada coleta de dados através de entrevistas com os gestores da indústria GENIX, para então estruturar ferramentas que permitam uma pesquisa quali-quantitativa, passando para uma etapa analítica, fechando o trabalho com um enfoque sintético.

Resultados

Promoção de um repensar da relação existente entre o desenvolvimento industrial e o desenvolvimento sustentável. Porém, buscando-se o equilíbrio. Sem o foco defensivo do conservadorismo industrial nem a visão neoliberal ecoideológica.

Promoção da sistematização das respostas encontradas, colaborando com a construção da memória de experiências bem sucedidas pelas empresas.

Publicação de artigos que versem sobre os impactos socioeconômicos e ambientais dos resíduos gerados pelas industriais.

Apresentação dos resultados alcançados em: Congressos, seminários, simpósios e demais eventos do gênero.

Produção de material que possa subsidiar ações de educação ambiental com vistas à promoção da não geração, redução, reutilização e a reciclagem dos resíduos sólidos.

Estimulo ao confronto de idéias e o intercâmbio de saberes produzidos a cerca da produção ecosustentável.

Repasse dos resultados encontrados às empresas, órgãos públicos e órgão de classe.

Promoção da aproximação do discurso econômico e financeiro com o fazer sócioeconômico e ecosustentável.

Subsidiar, a partir das respostas encontradas, estratégias para as políticas públicas ambientais.

Quantificação dos resíduos gerados pelas empresas em relação ao seu produto final fabricado.

Verificação se os resíduos gerados pelas indústrias pesquisadas podem ser revertidos em lucro financeiro ou em marketing ambiental para as empresas.

Indagação se há como as empresas continuarem produzindo de forma mais ecologicamente responsável e ao mesmo tempo ter potencial competitivo.

Investigação se os resíduos gerados podem ser reaproveitados pela empresa que os geram ou mesmo por outras empresas, economizando-se assim a matéria prima virgem.

Busca da otimização dos recursos naturais aplicados na produção, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para a disposição final.

Conclusão

No percurso percorrido para elaboração deste trabalho buscará refletir sobre movimento sustentável, sustentabilidade e o possível reaproveitamento de resíduos industriais, porém com o viés de que desenvolvimento é muito mais que equações econômicas e que desenvolvimento sustentável passa pela trilogia do economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto. Usará com objeto a problemática dos resíduos sólidos gerados pelas indústrias químicas instaladas no DAIA, as reais condições em que os resíduos estão sendo descartados, os riscos eminentes que oferecem e se a inclusão destes recursos no horizonte de negócios pode resultar em atividades que proporcionam lucro financeiro e marketing socioambiental.

Referências Bibliográficas:

BRASIL. Constituição Federal, de 05.10.88. Atualizada com as Emendas Constitucionais Promulgadas.

Lei Nº 9.974 de 6 de junho de 2000. Lei Nº 11.445 de 5 de junho de 2007.

Lei Orgânica Municipal de Anápolis, de 5 de abril de 1990.

Plano Diretor Urbano de Anápolis.

Lei Nº 2077 de 22 de dezembro de 1992.

Código de Posturas de Anápolis, Lei no 112/68.

Código Municipal de Meio Ambiente, Lei no 2666/99 de 16 de dezembro de 1999.

ABNT NBR-11174:1990 – Armazenamento de resíduos classe II – não inertes e III – inertes - procedimentos.

ABNT NBR-10007:2004 – Amostragem de resíduos sólidos.

ABNT. NBR 10004:2004. Resíduos Sólidos: Classificação. Rio de Janeiro.

ABNT NBR ISO 14040:2009 – Gestão ambiental avaliação do ciclo de vida – princípios e estruturas.

ABNT NBR ISO 14044:2009 – Gestão ambiental – Avaliação do ciclo de vida – requisitos e orientações.

LEI Nº 6.938/1981 – Política nacional do Meio Ambiente.

LEI Nº 9.605/1998 – Sobre sanções penais e afins para atos lesivos ao meio ambiente.

LEI Nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

RESOLUÇÃO DO CONMETRO Nº 3/2010 – Programa Brasileiro de Avaliação do Ciclo de Vida.

RESOLUÇÃO DO CONMETRO Nº 4/2010 – Programa Brasileiro de Avaliação do Ciclo de Vida.

Santana, M. Crescimento da produção industrial coloca Goiás em 1º. O HOJE – 5ª feira 2011. Disponível em . Acesso em 05 mar.2012 Às 20:43:17.

ALMEIDA, Lúcia Maria Alves de. Geografia. Lúcia Almeida Alves de Almeida e Tércio Barbosa Rigolin. 3ª ed. São Paulo; Ética, 2008. HAWKEN, Paul Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial; tradução Luiz A. de Araújo, Maria Luiza Felizardo- São Paulo Ed. Cultrix 2007.

MILLER, G. TYLER. Ciência Ambiental. São Paulo. Thomson Learningo, 2007.

MARCOVITCH, J. Para mudar o futuro: mudanças climáticas e políticas públicas e estratégias empresariais. São Paulo. EDUSP. Ed. Saraiva, 2006.

GUIMARÃES JUNIOR. José Carlos, Lixo ou Resíduos? Uma alternativa de rendas, Brasília. Universidade Católica de Brasília – UCB, 2006.

ANTUNE, Paulo de Bessa. Política Nacional do Meio Ambiente PNMA: Comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

CUNHA, S. B. GUERRA, A. J. T. A Questão Ambiental. Rio de Janeiro. Thomson Learningo, 2005.

PORTO GONÇALVES, C. W. O Desafio Ambiental. Rio de Janeiro. Record, 2004.

DREW, D. Processos Interativos Homem-Meio Ambiente. Rio de Janeiro. Editora Edgard Blucher, 2002.

PENNA, C. G. O Estado do Planeta: sociedade e consumo e degradação ambiental. Rio de Janeiro - São Paulo. Editora Record, 1999.

TAUK Sâmia Maria(Org) Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar. 2º ed. São Paulo. Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

MARX, K. O Capital. Crítica da Economia Política. 14. ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 1994. v 1.