

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ATIVIDADE DE POSTOS DE COMBUSTÍVEIS NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM-RN

Ana Clea Marinho Miranda Catunda (UFRN)
cleacatunda@yahoo.com.br

Karen Maria da Costa Mattos (UFRN)
karenmattos@yahoo.com.br

Carlos Henrique Catunda Pinto (UFRN / UERN)
carloscatunda@uern.br

DAYVISSON CABRAL FERREIRA (UFRN)
dayvissoncabral@hotmail.com



A atividade de postos revendedores de combustíveis vem tornando-se cada vez mais complexa, visto que o custo de acidentes ambientais cresce a cada dia, devendo portanto, realizar suas atividades de acordo com as normas e leis vigentes, parra garantir a minimização de riscos ao meio ambiente, e à segurança e saúde dos empregados e comunidade vizinha. A presente pesquisa teve como objetivo diagnosticar a situação do licenciamento ambiental dos postos revendedores de combustíveis no município de Parnamirim-RN. O trabalho foi realizada a partir da revisão bibliográfica dos assuntos relacionados ao tema, através do site do IDEMA e da ANP. Os resultados obtidos no período de 2007 a 2008, demonstram que houve um decréscimo dos postos de combustíveis com licença ambiental de operação de 23,3 para 10,0%, e um acréscimo do número de autos de infração de 16,7 para 50,0%. Para obtenção da licença ambiental, os processos, na maioria das vezes, teve retardamento em sua análise, em função, principalmente, da baixa qualidade dos projetos apresentados pelos empreendedores, bem como a resistência dos mesmos, em fazer as devidas adequações ambientais, o que está acarretando o aumento significativo no número de processos administrativos de auto de infração.

Palavras-chaves: Postos Revendedores de Combustíveis, Licenciamento Ambiental, Acidentes Ambientais, Poluição Ambiental, Auto de Infração.

1. Introdução

A utilização do meio ambiente pelo homem se faz desde o início de sua existência de forma contínua e indiscriminada, desconsiderando que ele, homem, faz parte deste meio. Após anos de devastação, surge a necessidade de uma conscientização global em preservar o restante de bens naturais de que ainda usufruímos, na certeza de que se não o fizermos, poderá culminar no fim do que nos resta.

As instalações dos postos revendedores de combustíveis, conjuntamente com seus sistemas de armazenagem de derivados de petróleo e biocombustíveis como empreendimentos potencialmente ou parcialmente poluidores e geradores de acidentes ambientais, que são caracterizadas por contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais, por meio de vazamentos de combustíveis, com riscos de incêndios e explosões. Além disso, esta atividade vem tornando-se cada vez mais complexa, visto que o custo de acidentes e incidentes ambientais cresce a cada dia, portanto, os postos revendedores de combustíveis devem, realizar suas atividades de acordo com as normas e leis vigentes, bem como estar atentos às boas práticas de trabalho para garantir a minimização de riscos ao meio ambiente, e à segurança e saúde dos empregados e comunidade vizinha.

Em decorrência do elevado nível de degradação do meio ambiente, que derivam dos serviços prestados pelos postos revendedores de combustíveis, vem se tornando crescente o número de empresas preocupadas em atingir e demonstrar um melhor desempenho ambiental. Dessa forma, as organizações passam a adaptar-se para que haja uma convivência adequada com o meio ambiente. Nesse contexto, a variável ambiental está passando a ser vista não simplesmente como um custo, como era no passado, mas como uma fonte adicional de eficiência e competitividade.

A evolução da legislação e das regulamentações aplicáveis neste setor tem resultado em crescentes restrições, refletindo pressões internas da sociedade e dos órgãos ambientais. A legislação ambiental, RESOLUÇÃO CONAMA 273/2000 e correlatas, trouxe para a revenda de combustíveis a regulamentação ambiental do setor, e com ela surgiram despesas, não só na adequação da estrutura e dos equipamentos do posto, mas também na manutenção da conformidade ambiental. Por exemplo, a análise de água do efluente que antes não era realizada, por não haver sistema de tratamento; hoje, além da obrigatoriedade imposta pelo próprio sistema, é obrigatória também uma análise periódica da qualidade da água que é lançada pela caixa separadora de água e óleo (SAO) ao meio ambiente. Outro ponto, diz respeito ao destino final dos resíduos da corporação. Os resíduos perigosos e não inertes eram misturados com os resíduos comuns e simplesmente levados pela coleta municipal. Hoje, se exige um destino final adequado para estes resíduos e quem paga por este tipo de serviço é o proprietário da empresa (PARANÁ, 1999).

Neste contexto, a expansão urbana do município de Parnamirim, com o conseqüente incremento na demanda de combustíveis derivados de petróleo e de biocombustíveis, remete a emissão de poluentes na mesma proporção, alterando significativamente a qualidade do ar, do solo e da água. Atualmente o número de postos revendedores de combustíveis no município de Parnamirim/RN é de 30 postos revendedores de combustíveis, segundo o cadastro fornecido pela Agência Nacional de Petróleo – ANP (maio, 2008). A frota do município com 40.350 de veículos, até o mês de maio de 2008, ou seja, 0,28 veículo por habitante (DETRAN, 2008), sinaliza a demanda pelos serviços prestados por este segmento, que além de revenda de combustíveis, oferece troca de óleo, lavagem de carros, entre outros.

O município de Parnamirim (figura 1) está localizado no litoral oriental do Estado do Rio Grande do Norte, a 14 Km de distância da capital – Natal-RN. A população estimada em 2003 pelo IBGE foi de 143.598 habitantes. O município se expandiu, e hoje é o terceiro maior município do estado, tornando-se, objeto de estudo em diversas áreas da pesquisa, principalmente no que diz respeito a ação antropogênica, no meio ambiente, crescendo, e com certeza irá sofrer alterações. Vale salientar que, os postos revendedores de combustíveis do município estudado, não só atendem as necessidades dos veículos da localidade, mas também, dos veículos que trafegam nas BRs adjacentes, e também é importante levar em consideração que o município de Parnamirim também é explorado pelo turismo privilegiado, fazendo, assim, parte do litoral do Estado do Rio Grande do Norte, com suas praias conhecidas exploradas pelo turismo brasileiro. Portanto, torna-se relevante a preocupação de como os empreendedores de postos revendedores de combustíveis do município de Parnamirim irão contribuir com o meio ambiente, buscando soluções como a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental em seus estabelecimentos. Porém, torna-se relevante a conscientização dos investidores desta área de que se deve adotar uma postura correta para tentar salvar os nossos aquíferos, rios e porque não dizer a comunidade.

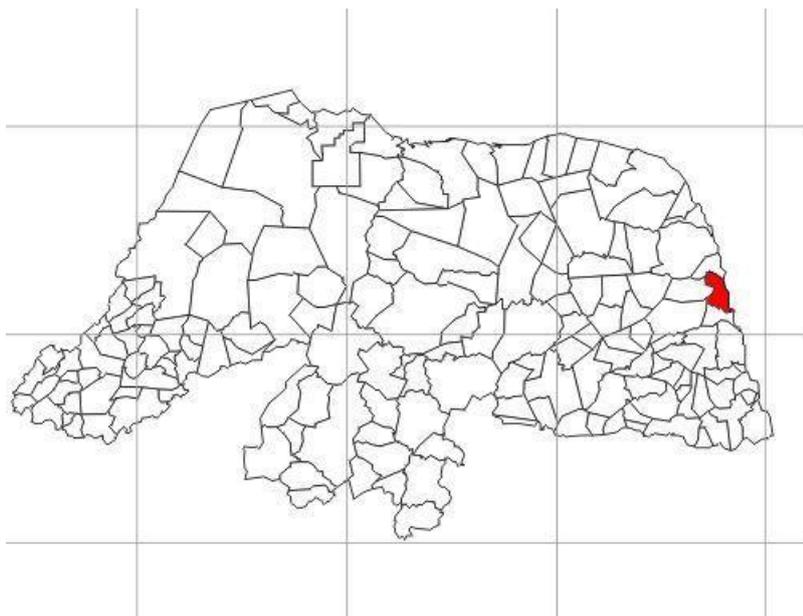


FIGURA 1 – Mapas da localização do município de Parnamirim-RN
Fonte: Prefeitura Municipal de Parnamirim-RN (PMP, 2008).

Tendo em vista que é imprescindível que tais estabelecimentos sejam locais de trabalho seguros e livres de acidentes, e ainda promovam boas práticas ambientais, a presente pesquisa tem como objetivo diagnosticar a situação do licenciamento ambiental dos postos revendedores de combustíveis no município de Parnamirim-RN, como ferramenta de gestão ambiental dos postos em relação à postura adotada.

2. Fundamentação teórica

2.1 Os postos revendedores de combustíveis

Os postos revendedores de combustíveis armazenam vários tipos de combustíveis em tanques, que, na grande maioria das vezes, são subterrâneos. Possuem também um conjunto de linhas, tanques e bombas que fazem parte do sistema de armazenamento e fomentam a comercialização dos produtos. Um fator significativo é que, nos dias atuais, um posto revendedor de combustível, diferentemente dos postos antigos (figura 2), não comercializa só combustíveis e seus derivados: Hoje, um posto agrega muito valor em seu espaço territorial, fornecendo vários serviços para os consumidores e, como consequência desta nova função econômica, tem-se uma complexidade ambiental maior; gerando, por exemplo, mais resíduos sólidos, efluentes líquidos, entre outros.



FIGURA 2 - Antigo posto de abastecimento
Fonte: Google (2008).

No final de 2006, 34.709 postos operavam no País, um número 2,4% inferior ao observado no ano anterior (Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural, 2006). Deste total, 43,9% encontravam-se na Região Sudeste, 21,2% na Região Sul, 20,0% na Região Nordeste, 8,7% na Região Centro-Oeste e 6,0% na Região Norte. Ou seja, 85,2% dos postos revendedores localizavam-se nas Regiões Sudeste, Sul e Nordeste. São Paulo (24,4%), Minas Gerais (11,7%), Rio Grande do Sul (8,1%), Paraná (7,6%) e Rio de Janeiro (6,0%) concentraram 57,9% dos postos revendedores de combustíveis automotivos. Em âmbito nacional, 46% da revenda de combustíveis em 2006 estavam nas mãos de 5 das 133 bandeiras atuantes: BR (18,3%), Ipiranga (11,4%), Chevron (6,2%), Shell (5,3%) e Esso (4,7%). Os postos revendedores que operam com bandeira branca, tiveram a sua participação no total de postos revendedores ampliada de 39,1%, em 2005, para 40,7%, em 2006 (Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural, 2006), mantendo-se com um mercado conjunto maior que o das três primeiras colocadas no ranking nacional das bandeiras de postos revendedores de combustíveis. O abastecimento dos 13,3% restantes do mercado de combustíveis automotivos foi efetuado por postos de outras 127 bandeiras.

No Rio Grande do Norte, existem 554 postos revendedores de combustíveis e em Parnamirim 30 (ANP, junho, 2008).

De acordo com a ANP (2005), Portaria nº 116/00, os postos revendedores de combustíveis podem ser divididos em duas categorias de comercialização, os postos de Bandeira e os postos de Bandeira Branca. Bandeira é a marca comercial que indica a origem

do combustível automotivo comercializado no posto revendedor varejista, isto é, identifica o distribuidor que fornece combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos ao posto. Bandeira Branca são postos revendedores varejistas que adquirem combustíveis de vários distribuidores diferentes e identificam o fornecedor do combustível em cada bomba abastecedora do posto.

2.2 Resolução CONAMA Nº 273/2000

A resolução CONAMA 273 cita em seu Art. 8º as responsabilidades sobre acidentes ou vazamentos ao meio ambiente.

Art. 8º Em caso de acidentes ou vazamentos que representem situações de perigo ao meio ambiente ou a pessoas, bem como na ocorrência de passivos ambientais, os proprietários, arrendatários ou responsáveis pelo estabelecimento, pelos equipamentos, pelos sistemas e os fornecedores de combustível que abastecem ou abasteceram a unidade, responderão solidariamente, pela adoção de medidas para controle da situação emergencial, e para o saneamento das áreas impactadas, de acordo com as exigências formuladas pelo órgão ambiental licenciador.

§ 1º A ocorrência de quaisquer acidentes ou vazamentos deverá ser comunicada imediatamente ao órgão ambiental competente após a constatação e/ou conhecimento, isolada ou solidariamente, pelos responsáveis pelo estabelecimento e pelos equipamentos e sistemas.

§ 2º Os responsáveis pelo estabelecimento e pelos equipamentos e sistemas, independentemente da comunicação da ocorrência de acidentes ou vazamentos, deverão adotar as medidas emergenciais requeridas pelo evento, no sentido de minimizar os riscos e os impactos às pessoas e ao meio ambiente.

Para fins de gerenciamento ambiental os postos com Bandeira possuem mais suporte na questão de co-responsabilidade em casos de acidentes ou surgimento de passivos ambientais. Em grande parte dos postos com Bandeira, os equipamentos do SASC (Sistema de armazenamento Subterrâneo de Combustíveis) pertencem à companhia distribuidora, e estão à disposição do proprietário do posto em regime de comodato. A companhia distribuidora é responsável pela manutenção do SASC, sendo co-responsável direta em caso de acidentes ambientais causados por risco tecnológico já que é também a única distribuidora que vende combustível ao posto por força de contrato. Na visão de La Rovere (2002, p. 35) risco tecnológico “é a probabilidade de ocorrência de falha em um equipamento”. Geralmente as companhias de petróleo auxiliam na remediação das áreas contaminadas por combustíveis devido ao princípio de co-responsabilidade ao dano ambiental e ao princípio do pagador poluidor. Já quando o posto é de Bandeira Branca, a co-responsabilidade fica mais difícil de ser detectada, pois várias companhias podem fornecer combustíveis para o posto, tornando-se mais complexo identificar os poluidores co-responsáveis, além do proprietário do posto. Neste caso o SASC pertence ao proprietário do posto, conseqüentemente a responsabilidade em manter o bom funcionamento dos equipamentos e dos riscos tecnológicos é do mesmo.

O aspecto principal de um posto revendedor de combustível em relação à proteção ambiental está relacionado ao armazenamento e comercialização de combustíveis. Os combustíveis possuem um alto potencial de poluição, necessitando uma proteção mais efetiva para preservar os recursos naturais diretamente relacionados ao armazenamento. Os postos

revendedores de combustíveis devem apresentar equipamentos de proteção contra vazamentos, transbordamentos e corrosão que são obrigatórios em seu Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC).

2.3 Licenciamento ambiental nas atividades de postos revendedores de combustíveis

Traduz-se o licenciamento ambiental em procedimento administrativo, mediante o qual busca a Administração compatibilizar o desenvolvimento econômico com o uso sustentável dos recursos naturais, procedendo, para tanto, à análise das condições apresentadas pelo empreendedor, para a instalação e operação de atividades, da qual poderá resultar a concessão de licença ambiental.

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, elencou-o no Art. 9º, inciso IV ⁽²⁶⁾, como um dos instrumentos do Estado para o cumprimento dos princípios dispostos no Art. 2º, da mesma lei.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, órgão consultivo e deliberativo, criado pela Lei Federal nº 6.938/1981, tem autoridade para editar regulamentos que fixem diretrizes para a política governamental, respeitante ao meio ambiente.

A Resolução CONAMA nº 237, de 19 de novembro de 1997, que "promove a revisão dos procedimentos e critérios utilizados no Licenciamento Ambiental", define no Art. 1º, inciso I, em que consiste o licenciamento ambiental, *ipsis literis*:

Art. 1º. Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições:

I – Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Da mesma forma, ocupa-se a Resolução de definir uma das fases desse procedimento, a saber, a licença ambiental, in verbis:

II – Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

No tocante à revenda de combustíveis, atividade com considerável potencial degradador, e que, por isso, requer específica disciplina, vigora a Resolução CONAMA nº 273, de 29 de novembro de 2000, a qual aponta, na ementa, as justificativas para a sua elaboração e conteúdo; este último, consistente em específico procedimento administrativo de licenciamento. O que mais corrobora o significativo impacto, que a instalação e operação dessa atividade imprimem ao meio. Conforme transcrevemos *infra*:

[...] considerando que toda instalação e sistemas de armazenamento de derivados de petróleo e outros combustíveis, configuram-se como empreendimentos potencialmente ou parcialmente poluidores e geradores de

acidentes ambientais; considerando que os vazamentos de derivados de petróleo e outros combustíveis podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, do solo e do ar; considerando os riscos de incêndio e explosões, decorrentes desses vazamentos, principalmente, pelo fato de que parte desses estabelecimentos localizam-se em áreas densamente povoadas; considerando que a ocorrência de vazamentos vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; considerando a ausência e/ou uso inadequado de sistemas confiáveis para a detecção de vazamento; considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de implementar as ações necessárias..."

O procedimento adotado para o licenciamento das atividades de revenda varejista de combustíveis perfaz-se em três etapas, a saber, licença prévia, licença de instalação e licença de operação, definidas no Art. 4º, da Resolução CONAMA nº 273/2000, no que não se diferenciam substancialmente daquelas apontadas no Art. 8º, da Resolução CONAMA nº 237/1997. São assim definidas estas licenças:

A emissão das licenças está condicionada pela Resolução CONAMA nº 273/2000, à apresentação, no mínimo, dos documentos elencados no Art. 5º, os quais evidenciam a proteção ambiental pretendida pelo órgão consultivo.

A Resolução CONAMA nº 273/2000 considera, portanto, que toda instalação e sistemas de armazenamento de derivados de petróleo e outros combustíveis se configuram como empreendimentos potencialmente ou parcialmente poluidores e geradores de acidentes ambientais. Isto se deve ao fato de que os vazamentos de derivados de petróleo e outros combustíveis podem causar contaminação de corpos de água subterrâneos e superficiais, do solo e do ar.

A ocorrência de vazamentos vem aumentando significativamente nos últimos anos, segundo a Resolução CONAMA nº 273/2000, em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos, da falta de treinamento de pessoal, bem como a ausência e/ou uso inadequado de sistemas confiáveis para a detecção de vazamento, e, por último, a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de implementar as ações necessárias.

Para que se possa mitigar a geração de tais impactos ambientais negativos em postos de serviço, torna-se imprescindível um profundo conhecimento das normas técnicas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, das diretrizes estabelecidas nas Resoluções do CONAMA ou pelo órgão ambiental competente e demais leis que definem os padrões de construção, instalação, manutenção, conservação e segurança dos equipamentos que compõem um posto de serviço, além de treinamento de pessoal. Tudo isso é facilitado através da implantação de um SGA.

2.3.1 O Licenciamento ambiental no estado do Rio Grande do Norte

No estado do Rio Grande do Norte, o controle ambiental destes empreendimentos é exercido através do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA) que diz na RESOLUÇÃO Nº 04/2006 onde se estabelecem parâmetros e critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor/degradador, dos empreendimentos e atividades efetiva

ou potencialmente poluidores ou ainda que, de qualquer forma, possam causar degradação ambiental, para fins estritos de enquadramento visando à determinação do preço para análise dos processos de licenciamento ambiental.

O Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA), no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 7º, inciso I, alíneas “a” e “b”, inciso VI, parágrafo único, e art. 69 da Lei Complementar nº 272, de 03 de março de 2004, com a redação da LEI COMPLEMENTAR Nº 272, DE 3 DE MARÇO DE 2004. Regulamenta os artigos 150 e 154 da Constituição Estadual, revoga as Leis Complementares Estaduais n.º 140, de 26 de janeiro de 1996, e n.º 148, de 26 de dezembro de 1996, dispõe sobre a Política e o Sistema Estadual do Meio Ambiente, as infrações e sanções administrativas ambientais, as unidades estaduais de conservação da natureza, institui medidas compensatórias ambientais, e dá outras providências.

O principal instrumento de comando e controle utilizado pelo Instituto de Defesa do Meio ambiente - IDEMA é o licenciamento ambiental, através da expedição das licenças: Prévia, de Instalação, de Operação e de Regularização de Operação como também o Cadastro de Atividades – postos (revendedores, de abastecimento) e sistemas retalhistas de combustíveis.

2.3.1.1 Modalidades de licença

Existem quatro modalidades de licença ambiental para postos revendedores de combustíveis expedidas no estado pelo IDEMA, que segue a classificação adotada pela Resolução CONAMA 273/2000.

2.3.1.1.1 Licença Prévia (LP) – concedida na etapa preliminar do projeto, contém os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas suas fases de localização, instalação e operação, observando-se a viabilidade ambiental do empreendimento nas fases subsequentes do licenciamento.

Para Posto Revendedor – instalação onde se exerce a atividade de venda varejista de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos, dispendo de equipamentos e sistemas para armazenamento de combustíveis automotivos e equipamentos medidores.

2.3.1.1.2 Licença de Instalação (LI) – autoriza o início da implantação do empreendimento, e acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes.

2.3.1.1.3 Licença de Operação (LO) – concedida, após as verificações necessárias, para facultar o início da atividade requerida e o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição.

2.3.1.1.4 Licença de Regularização de Operação (LRO) – de caráter corretivo e transitório, destinada a disciplinar, durante o processo de licenciamento ambiental, o funcionamento de empreendimentos e atividades em operação e ainda não licenciados, sem prejuízo da responsabilidade administrativa cabível.

3. Metodologia da pesquisa

A pesquisa científica se distingue de outra modalidade qualquer de pesquisa pelo método, pelas técnicas, por estar voltada para a realidade empírica e pela forma de comunicar o conhecimento obtido (RUDIO apud GOMES, 2004).

Método em pesquisa significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos. Assim, o trabalho de pesquisa deve ser planejado e executado de acordo com as normas requeridas por cada método de investigação (RICHARDSON apud GOMES, 2004).

Esta pesquisa é, portanto, um Estudo de Caso. Quanto à natureza é Aplicada, quanto à abordagem do problema é Quantitativa e, do ponto de vista dos objetivos, é Exploratória. Ademais, utilizou-se a técnica de da pesquisa em arquivos e documentos eletrônicos no IDEMA e na ANP.

O trabalho se iniciou a partir da revisão bibliográfica dos assuntos relacionados ao tema, tais como normas, legislações, artigos científicos e outras literaturas e fontes.

Posteriormente, foi acessado o site do Instituto de Defesa do Meio Ambiente- IDEMA, www.idema.rn.gov.br e da Agência Nacional de Petróleo – ANP, www.anp.gov.br.

As variáveis de estudo são:

- Quantidade de postos que possuem Licença Ambiental para Operação;
- Quantidade de postos que não possui Licença Ambiental para Operação;
- Quantidade de postos que estão em processos em Tramitação para Licenciamento Ambiental;
- Quantidade de postos que foram autuados por Falta de licenciamento Ambiental;
- Tipos de Bandeiras dos postos;
- Tipos de combustíveis comercializados nos postos; e
- Localização dos postos por bairro no município.

Paralelamente, adquiriu-se os dados da relação dos postos cadastrados no município de Paranaimirim no cadastro atualizado da Agência Nacional de Petróleo- ANP, como também na Coordenadoria de Meio Ambiente-CMA e Subcoordenadoria de Licenciamento e Controle Ambiental-SLCA do IDEMA.

3.1 Técnicas de análise

Para coleta dos dados, foi feita uma análise dos documentos eletrônicos do Instituto de Defesa do Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA (CERBERUS) e da Agência Nacional de Petróleo (ANP), no período de 18/08 a 29/08/2007 e de junho a julho de 2008 no município de Parnaimirim-RN, com o objetivo de localizar e identificar a situação de licenciamento ambiental dos trinta (30) postos revendedores de combustíveis em atividade no município.

Realizou-se o cruzamento com as informações de variáveis de estudo, a fim de visualizar as informações de relevância. Os resultados foram agrupados, quantificados e analisados baseados em estatística básica, de forma a elaborar gráficos e tabelas tornando-as passíveis de interpretação e posterior discussão.

4. Resultados

As Leis Ambientais e Resoluções que regulam esta atividade de postos revendedores de combustíveis são as seguintes: Lei Complementar Estadual N° 272/2004 e suas alterações, como também a Resolução do CONAMA N° 272/2000 e N° 319/2002 e Lei de Crimes Ambientais 9605/98, onde regulamentam e determinam sobre a obrigatoriedade do licenciamento ambiental desta atividade de grande potencial poluidor, através do órgão ambiental estadual, ou seja, do Instituto de Defesa do Meio Ambiente – IDEMA. Sendo assim, realizamos uma pesquisa nos bancos de dados eletrônicos CERBERUS do IDEMA e na Agência Nacional de Petróleo - ANP, com objetivo de verificarmos quais os postos revendedores de combustíveis, encontravam-se em situação ambiental regularizada, ou seja, com a Licença de Operação, dentro do prazo de validade.

A figura 3, apresentam como os postos combustíveis estão distribuídos em 16 bairros do município de Parnamirim, dos 18 existentes, conforme o mapa do município apresentado na figura 1.

Os bairros com maior concentração de postos combustíveis são: Nova Parnamirim (38,9%), Centro (27,8%), Vale do Sol (16,7%). O motivo desta maior concentração de postos revendedores de combustíveis nessas zonas desses bairros se dar pelo fato de que essas áreas são corredores comerciais, como também locais de grande densidade demográfica, e por se tratar da região que mais cresceu nos últimos seis anos em Parnamirim, e que, atualmente, tem cerca de 50 mil habitantes (PMP, 2008).

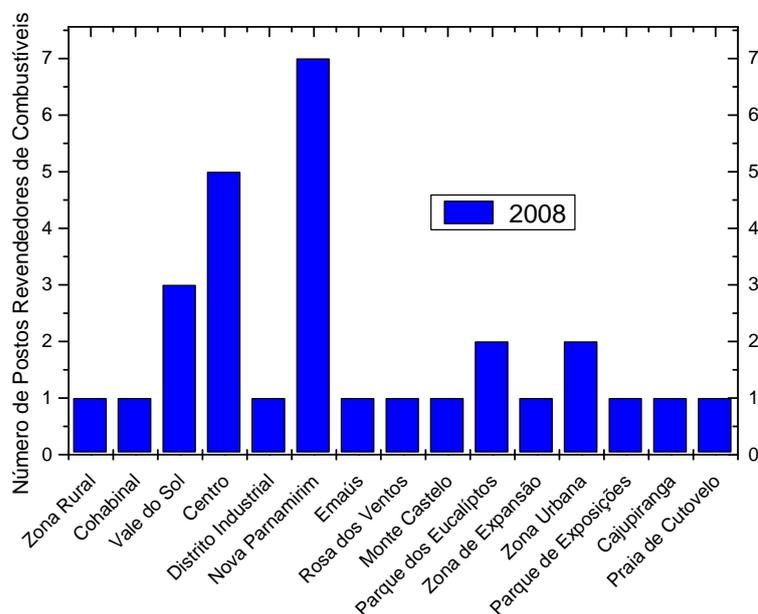


FIGURA 3 - Distribuição dos postos de combustíveis por bairro no município de Parnamirim-RN

A figura 4, apresenta os tipos de bandeiras dos postos revendedores de combustíveis, que exercem a atividade varejista de combustíveis no município de Parnamirim-RN, onde verificamos que a Petrobrás Distribuidora S.A. (BR) lidera com 43,3% dos postos de

combustíveis instalados no município, contribuindo, assim, com a melhoria da qualidade ambiental, tendo em vista que a política do Programa de Segurança, Saúde e Meio Ambiente (SMS) da Petrobrás tem atuado de forma significativa nesses últimos anos, no estado do Rio Grande do Norte.

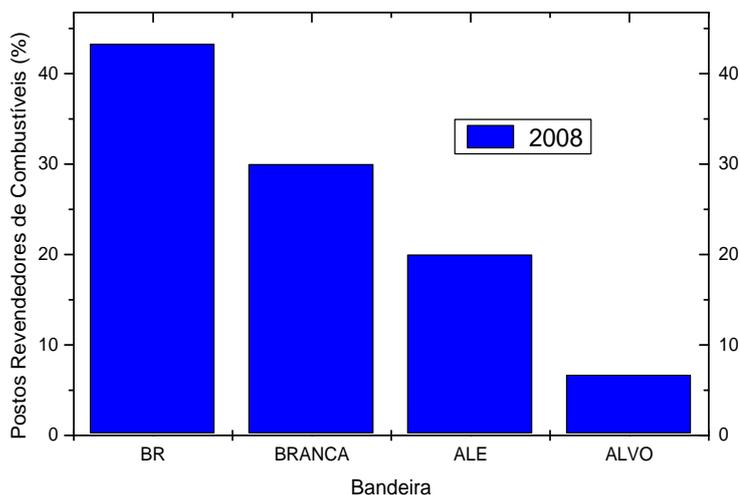
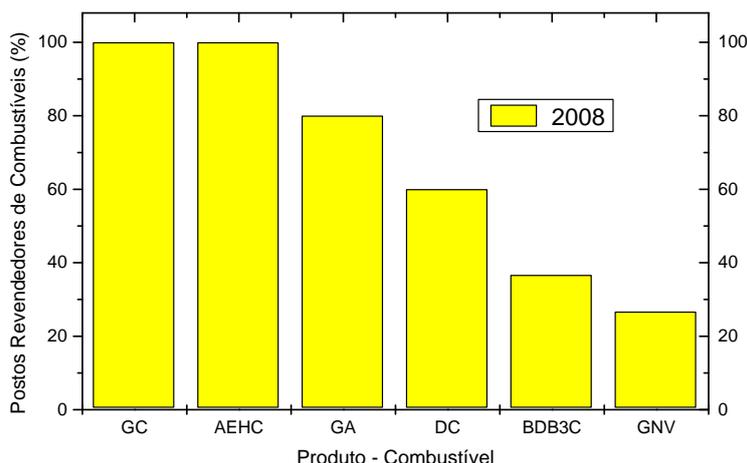


FIGURA 4 – Tipos de bandeiras dos postos revendedores de combustíveis do município de Parnamirim-RN

A figura 5 a seguir mostra os tipos de combustíveis comercializados nos postos revendedores, onde verificamos que 100% comercializam gasolina comum e álcool etílico hidratado comum, e somente 26,7% dos postos comercializam GNV, devido, principalmente, a pequena frota de veículos convertidos para GNV no município.



Legenda: Gasolina Comum – GC, Álcool Etílico Hidratado Comum – AEHC, Gasolina Aditivada – GA, Diesel Comum – DC, BioDiesel B3 Metropolitano Comum – BDB3C, Gás Natural Veicular – GNV.

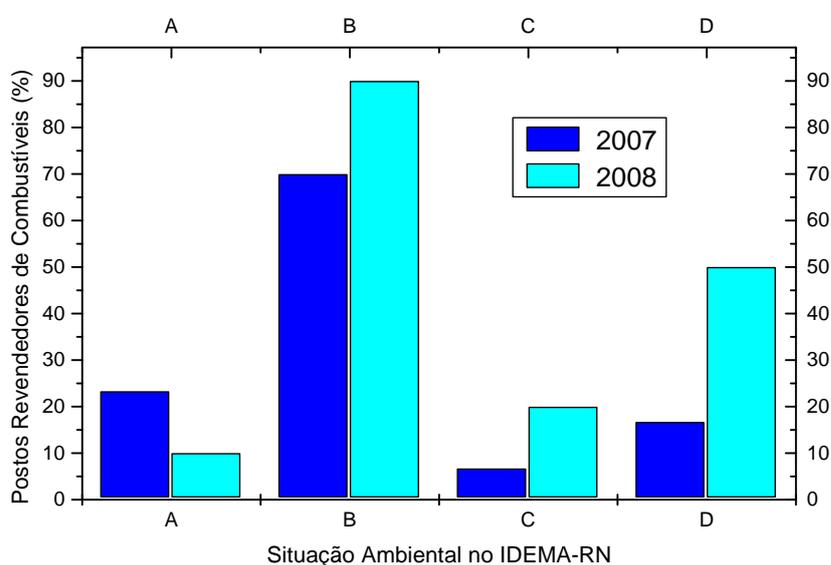
FIGURA 5 - Tipos de combustíveis comercializados nos Postos Revendedores de Combustíveis do município de Parnamirim-RN

Conforme a figura 6 a seguir, apresentamos uma síntese da situação do licenciamento ambiental nos anos de 2007 e 2008, dos postos de combustíveis do município de Parnamirim-RN.

Com relação aos processos de Licenciamento sob a responsabilidade do IDEMA, constatamos que além dos processos técnicos e estudos ambientais pertinentes a obtenção do licenciamento ambiental dos empreendimentos, as licenças só são conseguidas após rigorosa vistoria em todas as áreas de potencial poder poluidor/degradador do posto, como por exemplo: área de tancagem dos combustíveis, lavagem de veículos, troca de óleo, pista de abastecimento, descarga de combustíveis, GNV (Gás Natural Veicular), adequação do piso e canaletas para direcionamento de efluentes oleosos para as caixas de separação de óleo-água, entre outros.

Os processos encaminhados ao IDEMA, com o objetivo de se obter a licença ambiental, têm apresentado, na maioria das vezes, retardamento em sua análise, em função, principalmente, da baixa qualidade dos projetos e estudos apresentados pelos empreendedores, bem como a resistência dos mesmos, em fazer as adequações ambientais devidas.

A figura 6 mostra essa situação dos resultados obtidos no período de 2007 a 2008, que demonstram que houve um decréscimo dos postos de combustíveis com licença ambiental de operação de 23,3% para 10,0%, e um acréscimo do número de autos de infração de 16,7% para 50,0%.



Legenda: Possui Licença Ambiental para Operação (A), Não Possui Licença Ambiental para Operação (B), Processos em Tramitação para Licenciamento Ambiental (C), Autuados por Falta de licenciamento Ambiental (D).

FIGURA 6 – Situação ambiental no IDEMA-RN dos postos revendedores de combustíveis

5. Considerações Finais

O município de Parnamirim-RN, há maior concentração dos postos revendedores de combustíveis, nos bairros de Nova Parnamirim (38,9%), Centro (27,8%), Vale do Sol (16,7%), reconhecidamente como bairros com grandes corredores e atividade comercial.

A Petrobrás Distribuidora S.A. (BR), lidera com 43,3% dos postos de combustíveis instalados no município, contribuindo, assim, com a melhoria da qualidade ambiental, tendo em vista que a política do Programa de Segurança, Saúde e Meio Ambiente (SMS) da Petrobrás tem atuado de forma significativa nesses últimos anos, no estado do Rio Grande do Norte.

Os tipos de combustíveis comercializados nos postos revendedores, onde verificamos que 100% comercializam gasolina comum e álcool etílico hidratado comum, e somente 26,7% dos postos comercializam GNV, devido, principalmente, a pequena frota de veículos convertidos para GNV no município

Os processos encaminhados ao IDEMA, com o objetivo de se obter a licença ambiental, têm apresentado, na maioria das vezes, retardamento em sua análise, em função, principalmente, da baixa qualidade dos projetos e estudos apresentados pelos empreendedores, bem como a resistência dos mesmos em fazer as adequações ambientais devidas nas instalações dos postos. Os resultados obtidos no período de 2007 a 2008, demonstram que houve um decréscimo dos postos de combustíveis com licença ambiental de operação de 23,3% para 10,0%, e um acréscimo do número de autos de infração de 16,7% para 50,0%. Necessitando, portanto, de medidas mais efetiva do órgão estadual que executa a política de gestão ambiental do estado, para acelerar o processo de regularização ambiental dos postos revendedores de combustíveis no município de Parnamirim-RN, haja visto que 90% dos postos não possuem licença ambiental para operar.

Referências Bibliográficas

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA. **NBR 13.786**: Posto de serviço – Seleção dos equipamentos para sistemas para instalações subterrâneas de combustíveis. Rio de Janeiro – RJ, 2005.

ANP - Agência Nacional de Petróleo. Disponível em www.anp.gov.br. Acessado em 01 de maio de 2005

ANP- Agência Nacional de Petróleo. Disponível em <http://www.anp.gov.br>, acesso em 23/08/2007.

ANP - Agência Nacional de Petróleo. Disponível em www.anp.gov.br. Acessado em 26 de Maio de 2008.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – Resolução n. 273, de 29 de novembro de 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Andréa do Nascimento. **Gestão ambiental na indústria do petróleo: um estudo sobre as práticas de gestão baseadas na perspectiva da aprendizagem organizacional**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN.

IDEMA- Instituto de Defesa do Meio Ambiente do Rio Grande do Norte
www.idema.rn.gov.br Acessado em 01 de agosto de 2008.

LA OVERE E. L. (Coord.). **Manual de Auditoria Ambiental de Estações de Tratamento de Esgotos**. Rio de Janeiro – RJ. Editora Qualitymark, 2002.

PARANÁ. **Lei Estadual 12.493**. Curitiba – PR, 1999.