



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Inspecção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território

Temática dos Postos de Abastecimento de Combustíveis

Inspecções realizadas por:

Pedro Lourenço
Tiago Sameiro
Nuno Gomes

Relatório elaborado por:

Tiago Sameiro
Nuno Gomes

2006

Índice

1.INTRODUÇÃO	3
1.2 Âmbito	5
2 OS ASPECTOS AMBIENTAIS	5
2.1 Os aspectos legais	7
3. OBJECTIVO	8
4. DESCRIÇÃO DA ACÇÃO METODOLOGICA	9
5. DESENVOLVIMENTO	11
6. ANÁLISE DOS RESULTADOS	12
7. CONCLUSÕES	13
7.1 Problemas Detectados	14
7.2 Propostas e Recomendações actuações futuras da IGA	15
8. BIBLIOGRAFIA	16

1. INTRODUÇÃO

Em Portugal não existe qualquer tipo de produção de petróleo, pelo que todos os combustíveis derivados do petróleo são importados. Esta importação de energia não renovável é proveniente da Argélia principalmente com cerca de 23% do total, seguindo-se a Nigéria com 15% durante 2005. As importações de petróleo dependem em 10% do fornecimento da Arábia Saudita, ao qual se acrescentam os 7% do Iraque e os quase 3% do Irão.

Tanto a origem das importações, como a procura e oferta nacional e mundial e o consequente preço do mesmo sofrem alterações frequentes.

Os combustíveis que se encontram em venda ao público nos postos de combustíveis são sujeitos a refinação, ou seja, a separação do petróleo em diversos componentes que permite obter os mais variados combustíveis e matérias-primas como as gasolinas e o gasóleo. Pode ser efectuada em unidades em Portugal ou estes seus derivados são importados directamente para instalações de armazenagem, entrando de seguida no mercado abastecedor.

Estes combustíveis são distribuídos em Portugal por, principalmente, quatro empresas que dispõem de capacidade para refinar o petróleo bruto em território nacional ou no estrangeiro. A Galp, a BP Portuguesa, a Repsol e a Cepsa, estando ainda presentes no mercado outras empresas com menos expressão como a Agip e a Esso.

Por definição constante no Decreto-Lei N.º 267/2002 de 26 de Novembro de 2002, Instalações de abastecimento de combustíveis (expressão equivalente a postos de abastecimento de combustíveis) são instalações destinadas ao abastecimento, para consumo próprio, público ou cooperativo, de gasolinas, gasóleos e GPL, para veículos rodoviários, correspondendo-lhes a área do local onde se inserem as unidades de abastecimento, os respectivos reservatórios, as zonas de segurança e de protecção, bem como os edifícios integrados e as vias necessárias à circulação dos veículos rodoviários a abastecer. Por extensão, incluem-se nesta definição as instalações semelhantes destinadas ao abastecimento de embarcações ou aeronaves.

As instalações de armazenamento de combustíveis são locais, incluindo os reservatórios e respectivos equipamentos auxiliares, destinados a conter produtos derivados do petróleo, líquidos ou liquefeitos.

Os postos de combustíveis são constituídos por unidades de abastecimento, ou seja o conjunto de um ou mais equipamentos de abastecimento localizado numa zona devidamente protegida, denominada “ilha”.

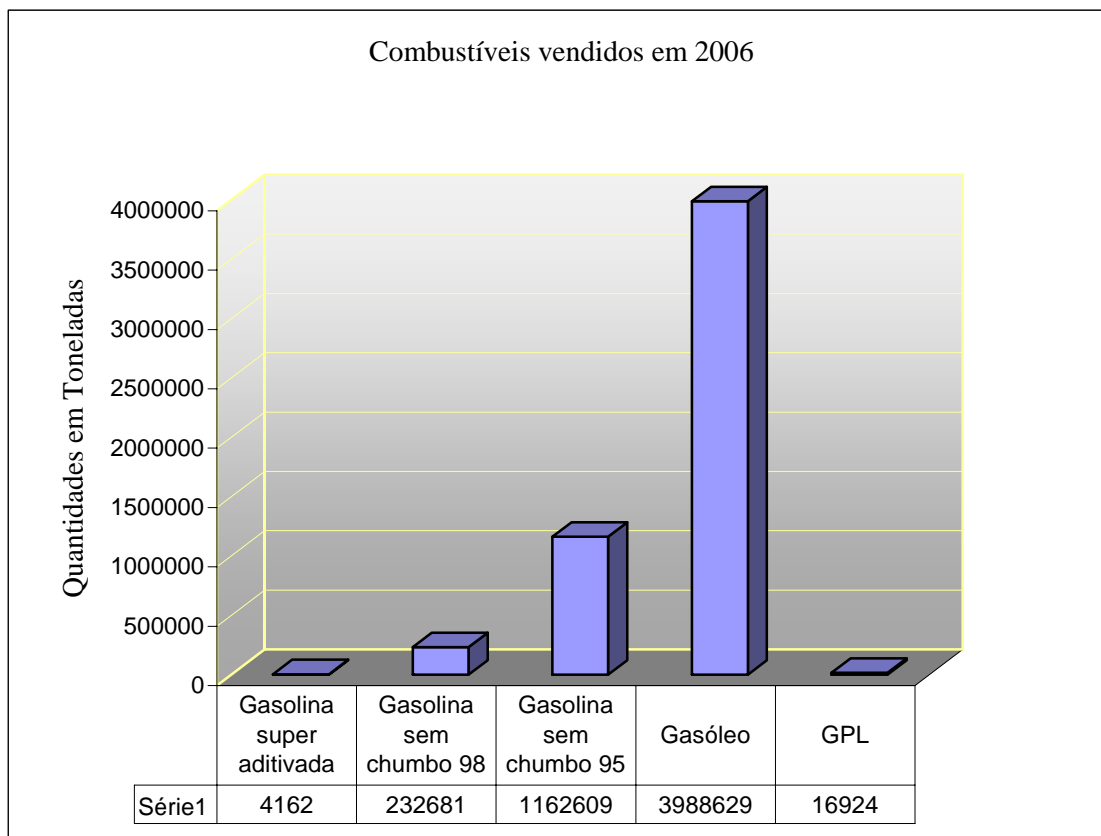
As ilhas são constituídas pelos aparelhos que abastecem os reservatórios dos veículos rodoviários

Os postos de abastecimento estão implantados junto às vias de acesso rodoviário, de estradas municipais ou nacionais e auto-estradas. A actividade principal é a venda a retalho de combustíveis líquidos e GPL para veículos automóveis. Registam-se no entanto, actividades acessórias como a vendas de gás butano/propano em garrafa, lavagens de veículos quer por sistema automático quer com recurso a equipamentos sob pressão ou *jet wash*, oficinas de mecânica, lojas de conveniência e restauração ou similares.

A distribuição das vendas em função do tipo de combustível tende maioritariamente para o gasóleo, face ao seu preço mais competitivo e ao seu historial conservativo desta tendência, à evolução dos respectivos motores de combustão e ao facto de a implantação da estrutura de venda de GPL ser recente, associada a algumas restrições legislativas e à oferta limitada por parte dos fabricantes de veículos automóveis movidos a este combustível, pese embora os benefícios fiscais para a venda de veículos novos movidos a este combustível.

O quadro I, reflecte a venda de combustíveis vendidos em Portugal, durante o ano de 2006.

Quadro I



Fonte: Autoridade da Concorrência

1.2 Âmbito

As inspeções realizadas aos postos de abastecimento de combustíveis inseriram-se no Plano de Inspeções de 2006 da Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território, referente às inspeções temáticas nas áreas de serviço/postos de abastecimento de combustíveis.

2 Os aspectos ambientais

Os combustíveis líquidos provêm de uma fileira em que todas as suas etapas registam impactes negativos para o ambiente, desde a extracção, transporte da matéria-prima, refinação, transporte e transfega dos combustíveis desde a refinação ao armazenamento e aos postos de abastecimento e destes aos consumidores com os derrames associados e

libertação de vapores de hidrocarbonetos para a atmosfera, terminando com a emissão de poluentes associados à sua combustão.

O gás de petróleo liquefeito (GPL) usado nos veículos automóveis tem a particularidade de poder ser consumido sem estar sujeito à etapa da refinação e a sua combustão é considerada mais “limpa” do que os restantes combustíveis líquidos. O seu consumo tem registado um aumento modesto face às vantagens ambientais relativamente aos combustíveis líquidos.

Relativamente às incidências ambientais resultantes do funcionamento de um posto de abastecimento de combustível e para além do consumo de energia eléctrica associada à iluminação, funcionamento dos vários equipamentos, entre os quais os motores dos medidores que abastecem as viaturas, verifica-se sempre o consumo de água para uso doméstico, lavagens de pavimentos e de viaturas e conseqüentemente a respectiva rejeição em alguns casos com contaminação por hidrocarbonetos.

A rejeição de águas residuais é efectuada para colectores municipais, para linha de água ou para o solo. Nestes dois últimos casos deverão os detentores possuir a respectiva licença de rejeição.

Os resíduos produzidos não são designados industriais, face à classificação comercial desta actividade. São sempre produzidos resíduos de lamas oleosas, provenientes das grelhas de escoamento de águas pluviais, assim como da recuperação de hidrocarbonetos nos locais de abastecimento dos reservatórios. Estes efluentes deverão ser encaminhados para separadores de hidrocarbonetos, onde é realizada a decantação da água e dos hidrocarbonetos, devendo estes ser recolhidos por empresas autorizadas a realizar a gestão deste tipo de resíduos perigosos. A água resultante segue os percursos acima indicados. São igualmente produzidos resíduos nas actividades complementares como as oficinas de mecânica automóvel e equiparados a urbanos resultantes do funcionamento dos escritórios e das actividades associadas de restauração.

Os postos de abastecimento de combustíveis não têm, à partida, instaladas fontes fixas de emissões atmosféricas.

Para além das emissões provocadas pelos veículos com motor de combustão, aquando do acesso ao abastecimento, os postos de combustível são directamente responsáveis pelas emissões difusas dos compostos orgânicos voláteis (COV's), tanto na operação de transfeço dos combustíveis dos veículos pesados para os depósitos dos postos, como nas operações individuais de abastecimento dos veículos automóveis.

Relativamente ao ruído, os equipamento mais ruidosos que se podem encontrar nos postos de abastecimento são, quando existam, os equipamentos de pressão, associados às lavagens de jet wash, do abastecimento de GPL que funciona com recurso a compressor e aos serviço de ar comprimido para os pneus das viaturas.

Poderá haver alterações dos níveis de ruído face ao desvio do tráfego das vias de comunicação aos postos de abastecimento.

2.1 OS ASPECTOS LEGAIS

A construção e manutenção dos postos de abastecimento de combustíveis e suas actividades complementares, são regulados pela seguinte legislação:

Decreto-Lei N.º 267/2002 de 26 de Novembro de 2002.

Objectivo: aprovar os procedimentos de licenciamento das instalações de armazenamento de produtos de petróleo e instalações de abastecimento de combustíveis líquidos e gasosos derivados do petróleo, e definir as competências para o seu licenciamento e fiscalização

Portaria nº 362/2005, de 4 de Abril.

Altera o Regulamento de Construção e Exploração de Postos de Abastecimento de Combustíveis, anexo à Portaria nº 131/2002, de 9 de Fevereiro

Portaria nº 131/2002, de 9 de Fevereiro.

Aprova o Regulamento de Construção e Exploração de Postos de Abastecimento de Combustíveis.

Decreto-Lei nº 302/2001, de 23 de Novembro

Alterações ao Decreto-Lei nº 246/92, de 30 de Outubro (com alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 302/95, de 8 de Novembro)

Quadro legal de aplicação do Regulamento de Construção e Exploração de Postos de Abastecimento

Portaria nº 460/2001, de 8 de Maio

Aprova o Regulamento de Segurança das Instalações de Armazenagem de GPL com capacidade até 200 m³ por recipiente.

Portaria nº 451/2001, de 5 de Maio

Aprova o Regulamento de Segurança relativo à Construção, Exploração e Manutenção dos Parques de garrafas de GPL (Artº 18º - Garrafas em postos de abastecimento).

Portaria nº 646/97, de 11 de Agosto

Impõe a recuperação de gases em postos de abastecimento

Portaria nº 234/97, de 4 de Abril

Estabelece o sistema de funcionamento da rede de venda ao público de gasóleo colorido e marcado para a agricultura.

Decreto-Lei nº 15/97, de 17 de Janeiro

Licenciamento de obras a realizar nos postos de abastecimento motivadas pela implantação de gasóleo colorido e marcado para a agricultura.

Decreto-Lei nº 198/70, de 7 de Maio.

Altera a redacção dos artigos 56º e 72º, do Decreto nº 29 034/38, de 1 de Outubro.

Decreto nº 29 034/38, de 1 de Outubro.

Regulamenta a Lei nº 1:947 relativa ao licenciamento de instalações de armazenagens de petróleos brutos, seus derivados e resíduos.

3. OBJECTIVO

O objectivo da realização da temática das áreas de serviço/postos de abastecimento de combustíveis é abordar as áreas dos riscos nomeadamente incêndio, poluição das águas subterrâneas e superficiais e a poluição ligada à emissão de COV's. Também foram verificados os licenciamentos dos depósitos.

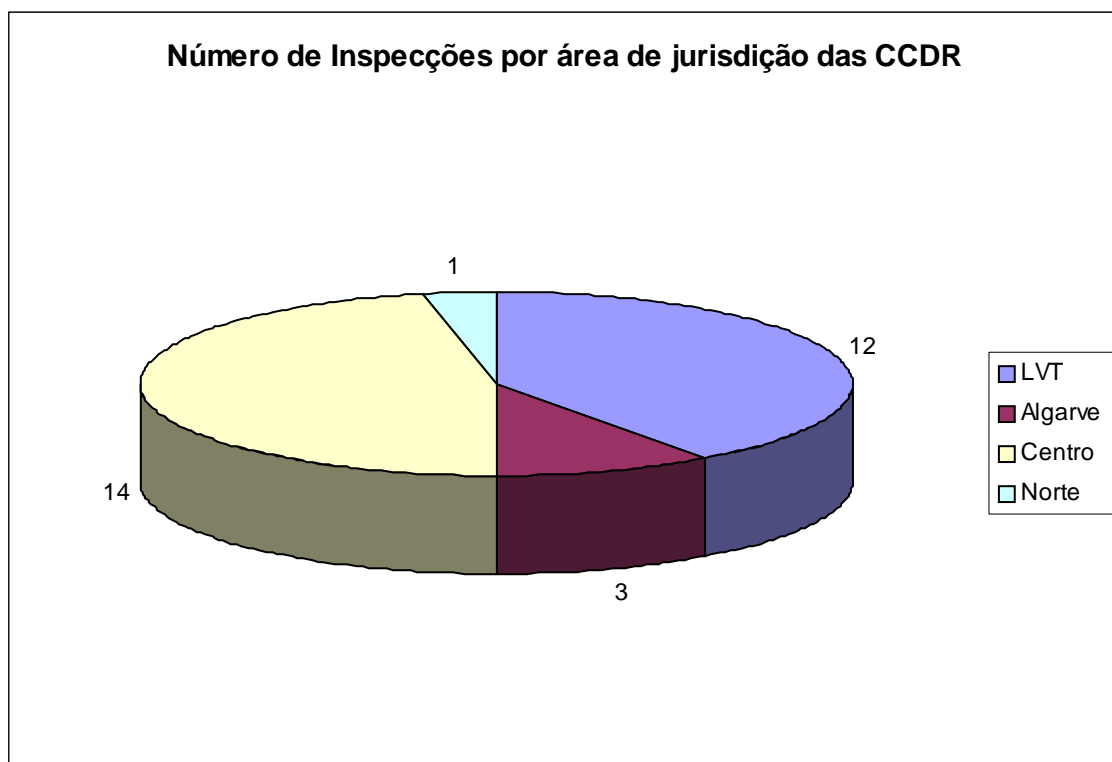
Por se ter mostrado comum a todos os postos, foi igualmente abordada a questão do abastecimento de água e em particular a captação de águas subterrâneas.

4. DESCRIÇÃO DA ACÇÃO METODOLOGICA

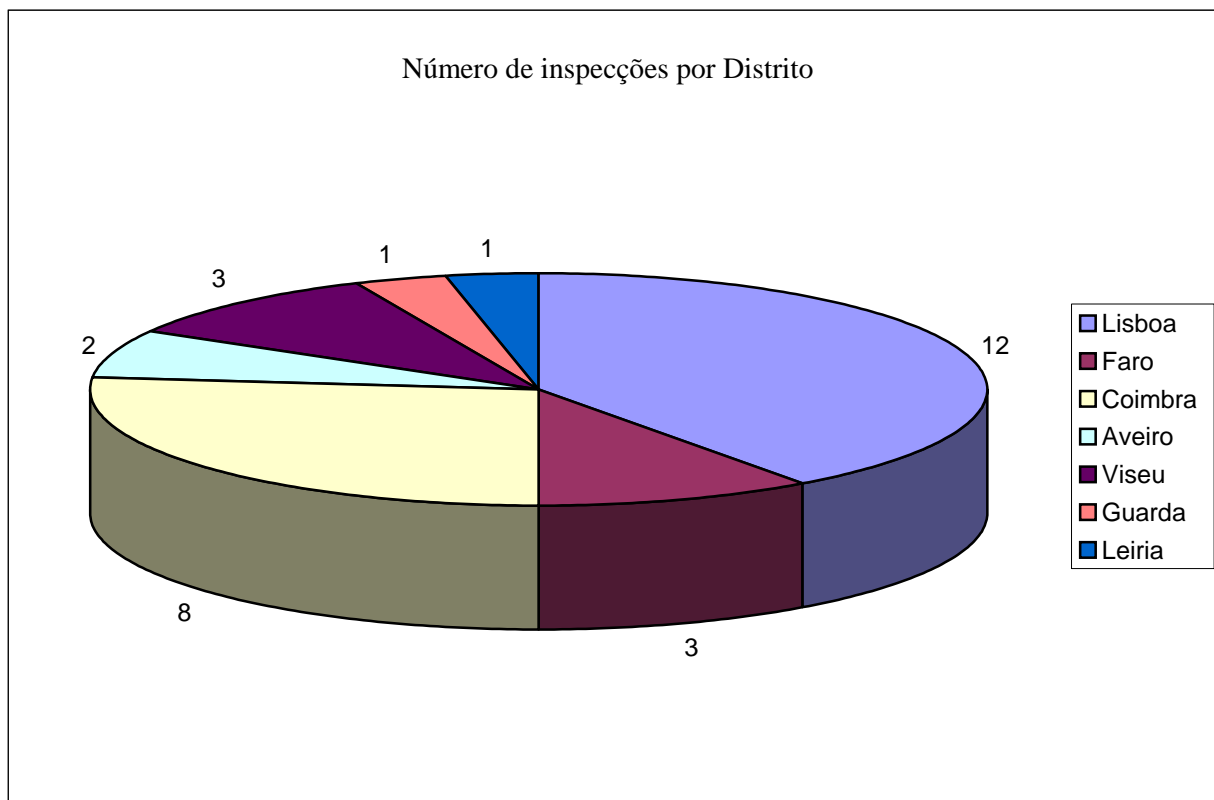
A Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território, realizou com a presente acção, a primeira acção temática sobre inspecções efectuadas aos posto de abastecimento.

As inspecções, num total de 30, distribuíram-se da seguinte forma por área de jurisdição das Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (Quadro II) e por Distrito (Quadro III).

Quadro II



Quadro III



A amostragem foi efectuada por forma a ser o mais abrangente possível, face apenas aos três inspetores envolvidos, Inspector Superior Pedro Lourenço, Inspector Tiago Sameiro e Inspector Adjunto Nuno Gomes e por forma a abranger o máximo de Distritos possível e o máximo de postos com características diferentes:

- Postos de abastecimento das marcas associadas à gestão ou distribuição de grandes grupos com capacidade para refinação, como por exemplo a Galp, a BP, a Repsol, a Cepsa, a Agip e a Esso;
- Postos de abastecimento de empresas dissociadas da gestão dos grupos das marcas acima mencionadas;
- Postos de abastecimento com e sem GPL.

Foi ainda objectivo, abranger o número máximo de postos de abastecimento com diferentes actividades complementares:

- Lojas de conveniência;
- Restauração;

- Lavagem automática;
- Lavagem Jet Wash;
- Oficina.

Todas as inspeções foram efectuadas em território Nacional e a postos de abastecimento de veículos rodoviários. Não foram englobados os postos de abastecimento de aviões ou embarcações marítimas.

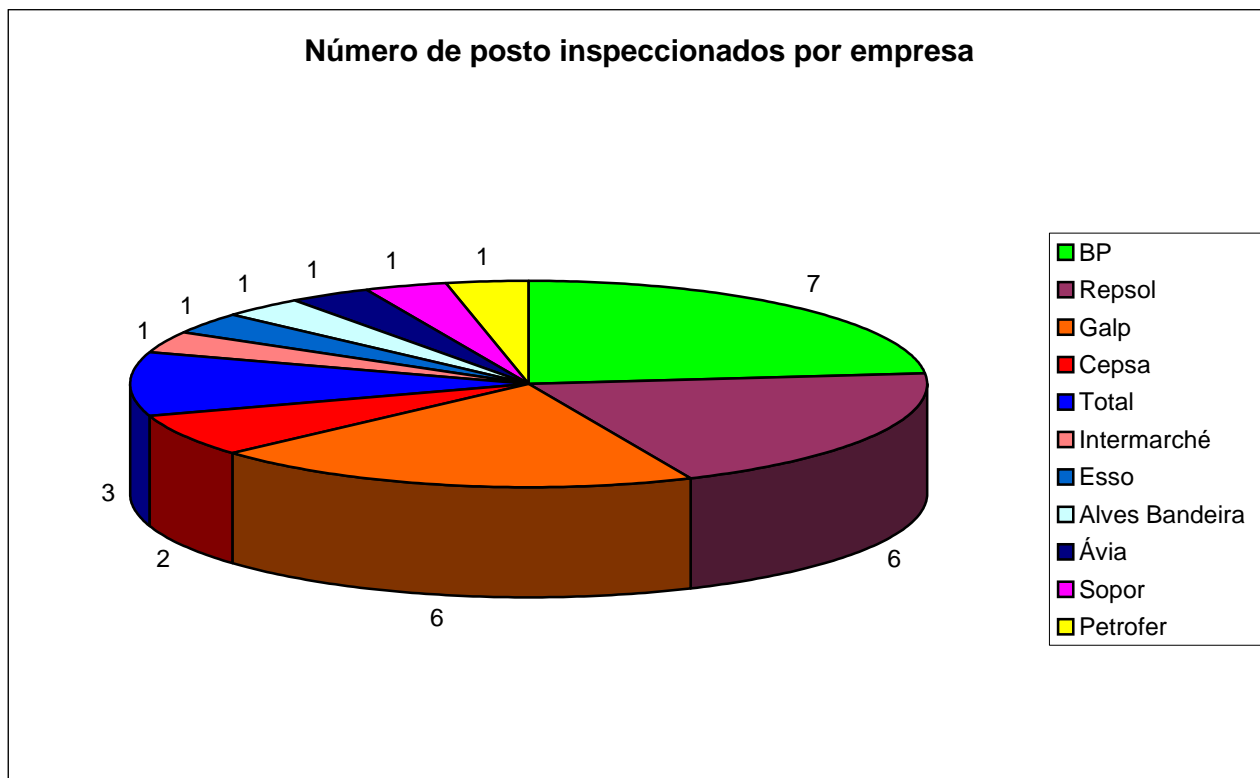
A actividade de venda de combustíveis tem atribuído o código da actividade económica (CAE) 50500 – comércio a retalho de combustível para veículos a motor. Todas as inspeções efectuadas basearam-se na condição de atribuição deste mesmo código.

5. DESENVOLVIMENTO

Entre os dias 24 de Outubro e 29 de Novembro de 2006, foram realizadas 30 acções inspectivas, nas zonas discriminadas no Quadro III.

No quadro seguinte (Quadro IV), são identificadas as empresas e postos inspeccionados.

Quadro IV



6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

No universo das 30 inspecções realizadas verificou-se que todos os postos se encontravam em laboração.

O armazenamento dos combustíveis é efectuado em reservatórios construídos com paredes duplas do tipo aço/aço; fibra/fibra e aço/fibra ou com paredes de aço reforçadas, com capacidades entre os 4000 e os 60000 litros. No total dos 30 postos, foram identificados 164 reservatórios para combustíveis líquidos, com uma capacidade total de 3990250 litros e 4 reservatórios com um total de 18580 m³ de GPL.

Relativamente às infracções detectadas, em 19 unidades foram detectadas irregularidades, a que correspondem 63,3% dos postos e nas restantes 11 unidades não se registou qualquer violação à legislação atrás descrita, a que correspondem 36,6% dos postos inspeccionados.

As infracções detectadas são as seguintes:

- Ausência de licença de rejeição de águas residuais – 9 infracções correspondendo 36%;
- Ausência de licença de captação de águas – 6 infracções correspondendo 24%;
- Inexistência de guias de acompanhamento de resíduos – 3 infracções correspondendo 12%;
- Incumprimento do dever de assegurar a gestão de resíduos por parte do produtor – 2 infracções correspondendo 8%;
- Inexistência de licença de exploração de instalações de armazenagem ou de abastecimento, de produtos derivados do petróleo – 3 infracções correspondendo 12%;
- Rejeição de águas degradadas directamente para o sistema de esgotos, ou para cursos de água, sem qualquer tipo de mecanismos que assegurem a sua depuração – 2 infracções correspondendo 8%.

Importa salientar que não foram detectadas infracções no âmbito dos sistemas de incêndio, encontrando-se os extintores inspeccionados dentro dos períodos válidos de

verificação e manutenção. Não foram encontrados extintores com substâncias constantes do Regulamento (CE) n.º 2037/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho.

Não foram igualmente encontradas irregularidades ligadas à poluição atmosférica, nomeadamente relativamente à emissão de compostos orgânicos voláteis.

7. CONCLUSÕES

Por ter sido a primeira campanha temática realizada por esta Inspeção Geral, assim como as primeiras inspeções ao sector, os resultados apresentados deverão servir de suporte para novas acções e novas metodologias a desenvolver no futuro.

De referir que o número de postos inspeccionado é muito reduzido face o universo total de 1894 postos de abastecimento, segundo informações do Instituto Nacional de Estatística.

Não há nenhum posto de abastecimento abrangido pela licença de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição.

É no entanto possível retirar algumas conclusões. Face ao número (9) de unidades em que se detectou a ausência de licença de rejeição de águas residuais (36% do total de infracções), assim como de ausência de licença de captação de águas (5 infracções a que corresponde 24%), é perceptível que as questões ligadas à água são as mais negligenciadas. O número de captações é elevado, por um lado devido ao consumo elevado de água em algumas unidades, quando possuam lavagem automática ou lavagem jet wash e à rentabilização desta actividade, com vantagens quando se disponha de captação própria. Por outro lado a dificuldade causada pela distância às infra-estruturas de distribuição, no caso das águas de consumo e de saneamento básico no caso das águas residuais, que está na base das infracções de ausência de licença de descarga. Constatou-se que na maioria das unidades, sempre que as proximidades aos postos sejam servidas por saneamento, este meio de descarga é preferido pelos responsáveis.

Não foi possível calcular as quantidades de água consumida, visto na maioria dos postos, esta ser captada em furos ou poços e se ter encontrado duas situações: a unidade não dispõe de licença e não dispõe de caudalímetro ou as licenças emitidas não impõem a instalação destes equipamentos de medição. Consequentemente não é possível realizar-se o cálculo do volume de águas residuais rejeitadas.

Não foi efectuado estudo de ruído ambiental em nenhuma das unidades inspeccionadas.

É importante referir o facto de grande parte dos postos disporem de separadores de hidrocarbonetos (91,2%), contrariamente ao que os elementos disponíveis antes da realização da campanha faziam prever. A este facto está associado o procedimento de estes sistemas de depuração serem equipamentos de instalação obrigatória pela entidade licenciadora da actividade.

7.1 Problemas Detectados

Foram encontrados os seguintes problemas durante as acções inspectivas:

- Dificuldades no controlo dos abastecimentos dos reservatórios, efectuados pelos camiões cisterna, por forma a confirmar o cumprimento da obrigatoriedade de recuperação dos vapores oriundos dos reservatórios durante operação de transfeço, visto apenas se ter assistido a uma destas operações que são realizadas por empresas de distribuição que realizam elas próprias a gestão por estimativa das quantidades existentes nos postos;
- Inspeção aos separadores de hidrocarbonetos, que em alguns casos provocaram dúvidas ao nível da manutenção requerida. Estes problemas foram provocados por haver numerosos tipos de separadores, dificuldades de acesso aos mesmos e pela falta de formação específica dos inspectores ao nível destes equipamentos;
- Abranger um universo de postos mais significativo, face ao seu total de 1894 registados no INE e face ao número de inspectores envolvidos na presente campanha. Realizaram-se inspeções a 1,58% dos postos existentes

7.2 Propostas e Recomendações actuações futuras da IGA

Deverão ser acompanhadas as melhores técnicas disponíveis (MTD) publicadas para este sector de actividade, nomeadamente no que se refere à emissão de COV's durante o abastecimento dos veículos, visto as quantidades libertadas serem idênticas às libertadas pela transfeira dos camiões para os depósitos, onde já se efectua a recuperação dos vapores. Não existe legislação no sentido de se proceder à recuperação dos COV's nos veículos, no entanto esta situação poderá ser objecto de alteração em função das MTD's que entretanto vierem a ser encontradas para esta actividade.

Em novas acções a desenvolver, deverá ser escolhido um universo de unidades com menores dimensões e com maior número de anos em laboração, pois são neste casos que se verificam o maior número de infracções.

É igualmente importante acompanhar os postos de abastecimento implantados em locais afastados de infra-estruturas de saneamento básico, por estes descarregarem os seus efluentes directamente em linhas de água ou no solo e por necessitarem de recorrer a captações próprias de água para consumo tendo sido a ausência desta respectiva licença a infracção mais significativa da presente temática. Estas situações abrigam à existência de licenças, quer para a captação quer para a rejeição, afim de assegurar o controlo dos recursos hídricos, quer em qualidade quer em quantidade.

8. BIBLIOGRAFIA

Ficheiro Central de Empresas (Base Belém) - dados económicos de 2004 e dados físicos de 2005;

- http://www.autoridadedaconcorrencia.pt/vImages/Newsletter_Combustiveis%20_3T_2006.pdf
- http://www.dge.pt/arquivo/vendas_mensais2006.xls
- <http://www.ageneal.pt/content01.asp?BTreeID=00/01&treeID=00/01&newsID=7>
- http://www.diramb.gov.pt/data/basedoc/ANJ_25322_LN.htm
- http://meteo.ist.utl.pt/~jjdd/LEAMB/LEAmb%20TFC%20site%20v1/2003-2004/IAzevedo_Extended_Abstract.PDF
- <http://www.concawe.com/Content/Default.asp?>

ANEXO I – POSTOS DE ABASTECIMENTO INSPECCIONADOS

- 15149 – Posto de Abastecimento Total/Comar, Lda (Albergaria-a-Velha)
- 15150 – Posto de Abastecimento da Galp na A25 / Galp Gest
- 15151 – Posto de Abastecimento da Ávia/Petrin, S.A. (Cantanhede)
- 15152 – Posto de Abastecimento Repsol Portugal, Lda (Mealhada)
- 15154 – Posto de Abastecimento de Alves Bandeira & C.^a, Lda
- 15155 – Posto de Abastecimento da BP Portugal, S.A. (Cantanhede)
- 15158 – José Bento Pereira & Filhos, Lda (Petrofer)
- 15159 – Propel – Produtos de Petróleo, Lda (Cepsa Quarteira)
- 15160 – Paulo Renato da Silva Pires Faleiro (Galp Tavira - São Pedro)
- 15161 – Posto de Abastecimento da Repsol 2^a Circular (Lisboa) /Gespost, Lda
- 15174 – Posto de Abastecimento da BP Portugal, S.A. (Restelo – Lisboa)
- 15175 – Posto de Abastecimento da BP Portugal, S.A. (Casalinhos de Alfaiata – Torres Vedras)
- 15176 – Área de Serviço da Galp Gest (Torres Vedras)
- 15173 – Estação de Serviço da Repsol (Malveira)
- 15210 – Posto de Abastecimento da Repsol Portugal, Lda (Viseu)
- 15211 – Posto de Abastecimento da Esso/Pacocal, Lda (Oliveira do Hospital)
- 15212 – Posto de Abastecimento da Sopor, S.A. (Carregal do Sal)
- 15213 – Posto de Abastecimento da Cepsa Portuguesa, S.A. (Coimbra)
- 15214 – Posto de Abastecimento do Intermarché/Montesodi, Lda (Montemor-o-Velho)
- 15215 – Posto de Abastecimento da Repsol (Coimbra) /Gespost, Lda
- 15216 – Posto de Abastecimento da Galp (Leiria) / Petrogal, S.A.
- 15217 – Posto de Abastecimento da Galp (Paulo & Tomás, Lda – Viseu)/Petrogal, S.A.
- 15218 – Posto de Abastecimento da Total Portugal, S.A. (Condeixa-a-Nova)
- 15224 – Posto de Abastecimento da BP Portugal, S.A. (Alenquer)
- 15225 – Posto de Abastecimento da BP Portugal, S.A. (Alenquer Centro)
- 15226 – Posto de Abastecimento da Repsol Portugal, Lda (Arruda dos Vinhos)
- 15227 – Posto de Abastecimento da Galp (Arruda dos Vinhos)
- 15264 – Energil – Comércio de Combustíveis, Lda
- 15265 – Posto de Abastecimento da Total A Abastecedora Rural do Sobreiro – Venda de Combustíveis, Lda
- 15266 – Posto de Abastecimento da BP Portugal, S.A. de Luís da Silva Gomes Juntino