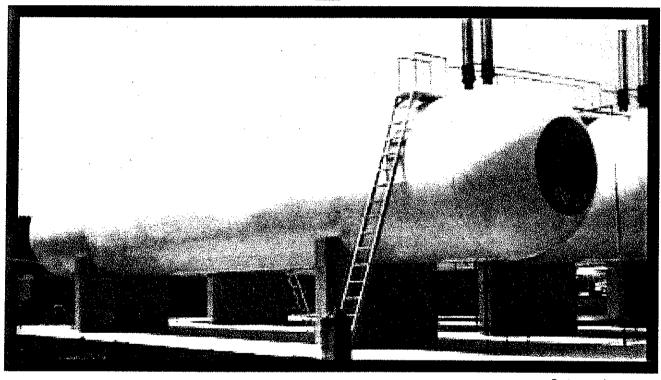
# Parecer Final

Apreciação do Estudo de impacte Ambientai do

# "TERMINAL DE GÁS DE MATOSINHOS PARA G.P.L."

Proponente: Portugal, S.A.



Fonte: www.ingusa.com

Direcção Regional do Ambiente - Norte Instituto de Promoção Ambiental Comissão de Coordenação da Região do Norte

Setembro de 1998

#### **PARECER FINAL**

## Apreciação do Estudo de Impacte Ambiental

do

"TERMINAL DE GÁS DE MATOSINHOS PARA G.P.L. (N.º 533)"

Proponente: BP Portuguesa S.A.

Direcção Regional do Ambiente - Norte
Instituto de Promoção Ambiental

Comissão de Coordenação da Região Norte

Setembro de 1998



## Parecer Final do Estudo de Impacte Ambiental do

# "Terminal de Gás de Matosinhos Para G.P.L. (n.º 533)"

#### **ÍNDICE**

•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
£
6
7
7
9
10
10
10
11
11
11
11
11 12
111216



#### **PARECER FINAL**

"Terminal de Gás de Matosinhos Para G.P.L. (n.º 533)"

### 1 - INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO

Deu entrada no Ministério do Ambiente (MA) no dia 14 de Abril de 1998 o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e projecto em epígrafe, proveniente da Direcção Geral de Energia (ofício n.º 5777/98 de 13 de Abril). O presente processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) tem enquadramento legal no Decreto Lei n.º 186/90 de 6 de Junho, Decreto Regulamentar n.º 38/90 de 27 de Novembro e pelas alterações introduzidas, respectivamente, pelo D.L. n.º 278/97 de 8 de Outubro e D.R. n.º 42/97 de 10 de Outubro. De acordo com o exposto no ponto 12 do D.R. n.º 42/97 encontram-se englobados neste diploma a "Alteração de projectos que constam do anexo I do Decreto Lei n.º 186/90 de 6 de Junho..."

Segundo o ofício proveniente da Direcção Gerál do Ambiente (n.º 3046/DGA de 21 de Abril de 1998 em anexo), foram nomeados na instrução do processo de AIA, os seguintes organismos:

DRA-Norte

Entidade Responsável (ER) e Avaliação Técnica

IPAMB

Entidade Promotora da Consulta do Público

Neste mesmo ofício foi estipulado como prazo final para o processo de AIA o dia 29 de Setembro de 1998.



O EIA e todos os restantes elementos deram entrada na DRA-Norte no dia 28 de Abril de 1998, altura a partir da qual se deu início à avaliação técnica.

Dado que o presente projecto se localiza em área urbana, dando cumprimento ao estipulado no ponto n.º2 do artigo 3º do D.R. n.º 38/90, a ER enviou o ofício n.º 2569/98 de 29 de Abril (em anexo) a solicitar a emissão de um parecer por parte da Comissão de Coordenação da Região Norte, que neste processo representa o Ministério do Equipamento do Planeamento e Administração do Território. A CCRN respondeu a esta solicitação através do ofício n.º 13244/98 de 5 de Agosto (em anexo).

Pela natureza do projecto, a ER considerou ser importante recolher um parecer sobre a componente de análise de risco contemplada no EIA. Nesse sentido, solicitou um parecer à DGA (ofício n.º 2571/98 de 29 de Abril em anexo). Em resposta ao ofício da ER a DGA entendeu que "...a Análise de Riscos será analisada em detalhe no "Estudo de Segurança Aprofundado" que a BP irá incluir na "Notificação de Segurança", a entregar à Autoridade Técnica de Riscos Industriais Graves (ATRIG), para cumprimento do D.L. nº204/93 de 3 de Julho" (ofício n.º 4551/98 - DGA de 15 de Junho, em anexo).

Na análise técnica efectuada ao EIA, a ER considerou que o Risco Industrial assume neste projecto uma importância fundamental, visto que se trata de uma ampliação de armazenagem em terreno cujo uso do solo já está parcialmente condicionado. No sentido de obter um parecer sobre o capítulo da análise de risco, a ER contactou a Direcção Regional do Ambiente de Lisboa e Vale do Tejo (ofício n.º 3756/98 de 3 de Julho, em anexo), para solicitar a colaboração do Sr. Eng.º José Machado Assunção, através da emissão de um parecer técnico especializado. Assim, ciente da competência atribuída à Autoridade Técnica de Riscos Industriais Graves nesta matéria, a ER obteve um parecer (em anexo) que inclui neste documento com o objectivo de tornar mais completa informação, que de outra forma poderia ser meramente indicativa por não abordar o aspecto considerado mais importante neste projecto.



A ER solicitou igualmente um parecer à Câmara Municipal de Matosinhos (ofício n.º 3353/98 de 16 de Junho, em anexo) tendo obtido uma resposta do dito Município através do ofício 9374/98 de 30 de Julho (em anexo).

No âmbito do processo de AIA, teve lugar uma reunião (realizada no dia 19 de Junho cuja acta se anexa) entre o proponente e os Técnicos da ER responsáveis pela avaliação, tendo esta decorrido nas instalações da BP em Matosinhos. Na reunião explanaram-se algumas críticas preliminares ao EIA, solicitou-se a elaboração de uma adenda ao estudo e a reformulação do Resumo Não Técnico (ofício n.º 3484/98 de 23 de Junho). Aproveitando a presença nas instalações da BP, foi feito um reconhecimento da área para onde se previa a implantação do projecto.

#### 2 - OBJECTIVOS E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto de ampliação da capacidade de armazenagem de Gás de Petróleo Liquefeito (GPL) é composto pela instalação de 6 reservatórios de 250 m³ (tendo 3m de diâmetro e 28m de comprimento) e respectivas infraestruturas. O local previsto para a instalação situa-se dentro da área vedada onde hoje opera a BP.

O horizonte definido para este projecto, ano 2007, está dentro da data limite para a concessão, ou seja, o ano 2008.

O objectivo do projecto é a manutenção de um fornecimento regular de GPL aos diversos consumidores, sem recorrer à alimentação das instalações da BP através de outros pontos abastecedores que não a via pipeline proveniente do Porto de Leixões, o que acontece quando não é possível a descarga dos navios no terminal do porto. De acordo com os elementos fornecidos, esta situação permitiria suprimir o abastecimento da BP em Matosinhos através carro tanque,



nomeadamente, os 17 carros/mês que para o efeito se deslocam da Corunha (p.4 da Adenda).

A maior capacidade de armazenamento permitiria criar uma reserva capaz de assegurar a disponibilidade do produto, durante um período de tempo mais dilatado, sem haver rotura de fornecimento nas alturas em que a descarga de navios no Porto de Leixões não é viável. Por outro lado, apresentaria ainda a vantagem de reduzir as operações de transporte rodoviário de GPL e ainda a descarga do produto no Terminal (p. 5 da Adenda).

A instalação dos reservatórios, pressuporia a construção dos maciços necessários para a fundação (resultando num volume de escavação de 400m³), adaptação de acessos, construção da bacia de retenção, instalação dos apoios para os tanques, e restantes infra-estruturas "...redes de água, serviço de incêndio, drenagem, energia e instrumentação, etc..." (p.5 da Adenda).

Os reservatórios propriamente ditos seriam transportados até ao local já preparados para serem instalados, sendo, eventualmente, necessário proceder a reparos pontuais no caso de haver algum dano fruto do transporte.

#### 3 - APRECIAÇÃO DO RESUMO NÃO TÉCNICO

O RNT apresentado inicialmente continha lacunas ao nível da descrição do projecto, caracterização do Estado actual do ambiente e identificação dos impactes nos principais descritores e respectivas medidas de minimização, pelo que foi necessário solicitar a sua reformulação.

O RNT reformulado apresenta uma linguagem clara e acessível, fazendo uma razoável descrição do projecto e do estado do ambiente da área de Matosinhos e, especificamente, da zona onde se encontra implantado o Terminal. Verificou-



se ainda a preocupação na apresentação dos principais impactes originados pelo projecto, quer na fase de construção quer na fase de exploração, nos diferentes descritores constantes do EIA. É apresentado um quadro-síntese dos eventuais impactes e das medidas de minimização a serem postas em prática pela BP.

Para complementar a informação escrita, foi apresentada cartografia adequada, mais precisamente uma planta de enquadramento regional, uma planta de localização à escala 1:25 000 e uma planta das instalações existentes e dos novos equipamentos a implantar.

Face ao exposto, considerou-se que o RNT reformulado apresentava as condições mínimas para servir de base à Consulta do Público.

#### 4 - ANÁLISE GLOBAL DO EIA

#### 4.1 – Introdução

Este projecto contém algumas especificidades na perspectiva da Avaliação de Impacte Ambiental que importa analisar de uma forma abrangente.

- Desde logo, a análise não pode ignorar o contexto legal em que se processa, visto que, por se tratar de um projecto em malha urbana, tem o envolvimento da Comissão de Coordenação da Região Norte, representante do Ministério do Equipamento, Planeamento e Administração do Território, em parceria com a Direcção Regional do Ambiente - Norte em nome do Ministério do Ambiente.
- Por outro lado, para dar cumprimento do disposto no D.L. nº204/93 de 3 de Julho, a BP terá de apresentar um "Estudo de Segurança Aprofundado" a incluir na "Notificação de Segurança" que será apresentada à Autoridade Técnica de Riscos Industriais Graves (ATRIG). Entende-se que nessa altura a



referida autoridade fará uma analise detalhada da Análise de Riscos do presente projecto (ver ofício n.º 4551/98 - DGA de 15 de Junho, em anexo).

Dada a separação da componente de Risco do restante processo de AIA, do ponto de vista estrito da Avaliação de Impacte Ambiental, poder-se-ia então separar a análise do projecto, tendo somente em conta a actividade de construção e exploração, num cenário que contemplasse o funcionamento "livre de acidente", deixando a componente de Risco Industrial Grave e suas consequências para a ATRIG.

Refira-se ainda a propósito da Análise de Risco que, de acordo com o parecer obtido no decurso do processo de AIA, a análise desta matéria não está contemplada para projectos que se enquadrem no âmbito do D.R. nº42/97 de 10 de Outubro.

Apesar disso, tendo em consideração a referência explicita à Análise de Risco apresentada no EIA e dada a relevância deste assunto no cômputo global da intervenção proposta, inclui-se neste documento uma análise específica do projecto a esse nível.

Inevitavelmente, a estrutura deste parecer reflecte todas as condicionantes anteriores, todavia, o processo de AIA foi criado para abranger o maior número de valências possível, o que pressupõe que se elabore um documento tecnicamente coerente onde se integrem as diferentes variáveis em jogo e que assim sirva de apoio à tomada de decisão. Como tal, incluem-se neste documento as componentes de Planeamento e Administração do Território (tal como previsto na legislação que rege o processo de AIA) bem como a componente de Risco sabendo que, sobre esta matéria se terá ainda de pronunciar a respectiva autoridade competente.



#### 4.2 - Análise Global

O Estudo de Impacte Ambiental apresenta uma metodologia correcta ao nível do que é exigido para a Avaliação de Impacte Ambiental, contendo uma explicação sumária do projecto, a caracterização do estado actual do ambiente, seguida da avaliação de impactes ambientais às quais estão associadas as respectivas medidas de minimização. Finalmente, elabora uma avaliação global de impactes.

Note-se que, apesar de haver uma classificação correcta dos "índices de informação", existia no estudo inicial alguma superficialidade da informação inscrita. Na altura destacou-se que o projecto não estava devidamente descrito faltando indicar o tipo de actividade envolvida na construção, a disposição final da instalação após a construção e o horizonte do projecto.

Na elaboração da adenda solicitada, requisitaram-se as necessárias rectificações quanto à justificação da intervenção e que se procedesse a uma maior clarificação da informação de base, bem como, à especificação concreta dos impactes e medidas de minimização propostas.

Teria sido útil, numa fase inicial do EIA, a inclusão de um apontamento onde se identificassem, as intervenções passíveis de causar impactes mais significativos cruzada com uma avaliação sumária dos descritores ambientais mais sensíveis. Esta fase frequentemente designada por "scopping" ou "definição de âmbito do estudo" está a tornar-se cada vez mais comum neste tipo de estudos e, como tal, considera-se necessária esta chamada de atenção.

Formalmente, o documento é aceitável (destacando-se a falta de numeração do índice) e a apresentação do EIA, sendo simples e algo espartana, permite uma leitura adequada da informação.

Em relação às peças desenhadas o estudo inicial continha algumas cartas de difícil, leitura tendo este problema sido minorado na adenda fornecida. Destague-



se que, a pedido da ER, se incluiram na adenda, plantas e perfis onde é possível perceber a disposição da instalação após a implantação dos 6 tanques.

Globalmente, o conjunto formado pelo EIA original e pela adenda requisitada no âmbito do processo, é satisfatório e permite retirar informação considerada útil para a avaliação.

#### 5 - ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA

#### 5.1 - Descrição do Projecto

O projecto encontra-se devidamente explicado e justificado, tendo sido claramente identificado o proponente e o local para onde se prevê a ampliação de armazenamento. Descrevem-se as diversas intervenções a efectuar, indica-se qual o ano horizonte para o projecto e inclui-se uma planta com a configuração final prevista para a instalação.

#### 5.2 - Situação de Referência

No EIA inicial, a situação de referência era retratada quase sempre à escala do Concelho de Matosinhos o que se considerou ser desadequado para um projecto com a incidência pontual como o que está em causa.

A caracterização do Estado do Ambiente local é sumária, contudo, a área directamente afectada pela construção e exploração do projecto, em condições normais, é muito restrita sendo confinada ao limite da propriedade, murada, da BP. Trata-se de uma zona aterrada e que em parte se encontra pavimentada. Os valores biofísicos são escassos dada a artificialização provocada pela actividade associada à operação do terminal.



Esta realidade aplica-se quase indiscriminadamente aos descritores analisados no EIA, destacando-se, porém, o Uso do Solo, já que, de acordo com o estudo, a área para onde se prevê a instalação está classificada no PDM como sendo uma "...futura área educativa..." (p.23 do EIA).

Efectivamente, segundo a informação apurada no decurso do processo de AIA (ver parecer da CCRN anexo), o terreno em causa situa-se em "Área de Equipamento Educativo" e em "Área Predominantemente Residencial".

Complementarmente, refere-se que a zona Sul da cidade de Matosinhos está a ser alvo de um Plano de Pormenor.

# 5.3 – Predição e Avaliação de Impactes Potencialmente Significativos e Medidas de Minimização

#### 5.3.1 - Avaliação de Impactes e Medidas de Minimização

Na introdução a este capítulo o estudo apresenta os critérios que levaram à classificação dos impactes previstos. Complementarmente, identificam-se os valores que poderão ser mais afectados pelo empreendimento.

Globalmente, a análise elaborada no estudo parte do pressuposto implicito de que, em condições normais, as modificações introduzidas pela ampliação proposta não irão alterar muito significativamente as condições actuais. Assumese que assim seja, porque por um lado o terminal já existe, e por outro, à escala do que já existe a ampliação prevista constituí uma intervenção menor.

Os impactes identificados, para a operação do terminal em condições normais, são correctos encontrando-se melhor justificados na adenda apresentada.

Dada a reduzida dimensão da obra, o impacte provocado pela construção não terá repercussões significativas no ambiente. Destaca-se a qualidade do ar (p. 29



e 30 do EIA) e ruído (p.32), pela movimentação das máquinas necessárias às obras, mas em ambos os casos os impactes são temporários e pouco significativos.

Na fase de exploração e em condições normais de funcionamento, não se espera qualquer alteração significativa em termos ambientais, em relação ao que actualmente se assiste no terminal. Na adenda (p.7) refere-se que haverá um impacte positivo na qualidade do ar devido ao menor movimento de carros tanque necessários ao abastecimento do Terminal. Este impacte também é pouco significativo, visto que a Avenida D. Afonso Henriques apresenta um considerável volume de tráfego e como tal a supressão de 17 carros/mês não é expressivo.

Neste capítulo fazem-se duas referências às questões relacionadas com o Uso do Solo, referindo o estudo que não se irá promover uma modificação do Uso do Solo, pois este já está afecto ao terminal. Complementarmente, refere que "...a área do terminal se encontra toda referenciada como para futura área educativa." (p.23 do EIA). Finalmente acrescenta-se que o alvará do Terminal é válido até 2008. Mais adiante no estudo, o Uso do Solo surge novamente mas enquadrado na subsecção com a designação "8. Impactes no Ordenamento do Território e Aspectos Sócio-Económicos". Mais uma vez se refere o destino previsto pelo PDM para a área, e insiste-se que, "...O terminal da BP possui um alvará de concessão até 2008, estando a ampliação em estudo, abrangida por este alvará."

#### 5.3.2 - Risco

#### Enquadramento

O Decreto Regulamentar n.º 38/90 de 27 de Novembro referia no Artigo 2º, a propósito de "Incidências sobre o ambiente e medidas mitigadoras" que determinados Estudos de Impacte Ambiental (EIA) deveriam ser elaborados atendendo a diversos aspectos sendo um deles a "Análise dos riscos para o ambiente e população decorrentes de acidentes graves e respectivas medidas de prevenção e planos de emergência".



Acontece que aquele Decreto Regulamentar nº38/90 foi substituído pelo Decreto Regulamentar n.º 42/97, de 10 de Outubro, não solicitando este a apresentação de aspectos ligados à análise de risco para o ambiente e população, nem de medidas de prevenção, nem de emergência.

Assim sendo, este parecer só terá sentido uma vez que o proponente apresenta uma análise de risco justificada porque qualquer projecto da indústria petrolífera, no que se refere a reservatórios a instalar contemplam riscos potenciais, que neste caso aumentam os já existentes no Terminal.

Como primeira abordagem, é habitual interpretar estes riscos para o ambiente e para as populações como riscos de acidentes graves, como sejam incêndios, explosões, derrames e libertações, proveniente da manipulação de substancias químicas perigosas - neste caso o butano e o propano – situações estas que, de resto, habitualmente se têm em conta na avaliação de EIA's.

#### Conteúdo relativo à Análise de Risco para o Ambiente e Populações

Relativamente à análise de risco são apresentados diversos aspectos nos três volumes do EIA que interessa sublinhar.

No Volume I - Resumo Não Técnico, é referido que o projecto em causa pretende minimizar os riscos inerentes ao tráfego de pesados (com substâncias perigosas), aumentando assim a segurança das pessoas e bens, provindo do aumento de capacidade de armazenagem, reduzindo de forma significativa o tráfego de reabastecimento à instalação, por carro-tanque.

Também refere que a análise de risco será realizada e apresentada em detalhe no âmbito da Notificação da Segurança. nos termos do Decreto Lei n.º 204/93 de 3 de Junho, a ser submetida à ATRIG, e nela será apresentado um conjunto de normas e medidas de segurança.



É feita uma síntese de impactes e são apresentadas medidas de minimização, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.

No Volume 2 - Relatório, no Capítulo III, em 9. Risco, são referidos diversos aspectos donde salientamos as propriedades do propano e do butano (a ampliação do projecto não prevê armazenagem de butano!), os riscos potenciais para a saúde, as actuações em caso de emergência - incêndio, derrame ou fugas (falta o caso de explosão!), primeiros socorros. meios de protecção, operações no interior do Terminal, acontecimentos externos como iniciadores de acidentes, análise histórica de acidentes, etc.

No Capítulo IV - Avaliação Global de Impactes, é salientado que "onde existirão impactes negativos mais significativos será na área do risco, no entanto, através da implementação de medidas de segurança já previstas pelo Terminal, também estes impactes serão minimizados".

No Volume 3 - Anexos, em 5. Análise de Risco do Terminal de Matosinhos é praticamente apresentada a Notificação da Segurança. datada de Setembro de 1993, relativa à armazenagem de combustíveis da BP Portuguesa, SA, submetida à ATRIG e por esta autoridade julgada com parecer favorável.

Na informação posta à disposição neste 5. pode ser observada grande quantidade de informação, salientando-se os meios de prevenção, de detecção e de protecção; as medidas de segurança (normas, procedimentos e outras regras diversas); a análise preliminar de riscos referindo causas, consequências e medidas correctivas; a análise detalhada de riscos referindo os meios de prevenção e de protecção, existentes e preconizados, o cálculo de consequências; o plano de emergência Interno.

#### Conclusão

Teria sido possível utilizar uma análise quantitativa de risco para a instalação.



Assim, não deixaria dúvidas um sistema que referisse qual o risco do Terminal antes da ampliação.

Comparando com um critério numérico verificar-se-ia quanto abaixo desse valor estaria o valor de risco do Terminal.

Em seguida, calcular-se-ia o risco para a nova instalação já tendo em conta o Terminal com os seis cilindros para propano e verificava-se se o risco ainda era inferior ao valor numérico correspondente ao critério seguido.

Deste modo se utilizava correctamente uma análise de risco!

Acontece que não existe um critério imposto por diploma legal relativamente ao risco admissível para estabelecimentos industriais ou para armazenagens de substâncias perigosas existindo, porém, noutros países critérios estritos no que respeita a esse mesmo risco.

A orientação que a autoridade neste domínio segue tem que ver com a prova por parte do industrial (operador) de que o seu estabelecimento apresenta determinadas características de segurança, julgadas suficientes para tornar pouco verosímil um acidente grave ou no caso de este se verificar que as condições de que o industrial e as autoridades de protecção civil dispõem são de molde a minimizarem as consequências, tendo em conta para além do próprio conteúdo do estabelecimento, o ambiente e as populações circundantes.

Dentro da lógica referida atrás, pode ser assumido que pondo como hipótese de que o risco do Terminal antes da ampliação é suficientemente baixo, tendo em conta o parecer favorável que lhe foi conferido pela ATRIG, então a ampliação a que corresponde um aumento de cerca de 20% de GPL (propano) armazenado não trará um aumento significativo de risco para o ambiente e populações, se um acidente em produtos petrolíferos não puderem propagar-se por efeito dominó e, se as tecnologias usadas na nova ampliação estiverem de acordo com o actual estado da arte em tal matéria.



Acontece que em todo o EIA nada é referido sobre a possibilidade de propagação de um acidente por efeito dominó nem nos seis novos cilindros de propano a implantar, nem em toda a estrutura anteriormente constitutiva do Terminal.

#### 5.4 - Avaliação Global de Impactes

O conteúdo abreviado deste capítulo reflecte o teor do EIA, dado que em condições normais de funcionamento, não se esperam impactes significativos sobre o ambiente.

Contudo, o EIA refere que "Onde existirão impactes negativos mais significativos será na área do Risco..." acrescentando porém que "...através da implementação de medidas de segurança já previstas pelo Terminal, também estes impactes serão minimizados." (p.60).

#### 6 - CONSULTA DO PÚBLICO

A Consulta do Público decorreu durante 25 dias úteis, entre 22 de Julho e 25 de Agosto de 1998, tendo sido elaborado o respectivo relatório.

No período da Consulta Pública foram recebidos três pareceres apresentados pelo *IGM* – Instituto Geológico Mineiro, pelo *IPA* – Instituto Português de Arqueologia e pela *Câmara Municipal de Matosinhos*.

Embora tenha sido realizado um relatório da Consulta do Público (relatório em anexo a este parecer), entendeu-se ser importante referir as principais questões apresentadas.



- O IGM refere no seu parecer que nada tem a objectar ao EIA em análise, por não serem conhecidos recursos geológicos na área afectada pelo projecto.
- O IPA considera que, embora não seja previsível o achado de vestígios arqueológicos, o proponente deverá enviar àquele Instituto o nome do arqueólogo ou arqueólogos que irão fazer o acompanhamento dos trabalhos de remoção dos solos, devendo os mesmos formular um pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos.
- A Câmara Municipal de Matosinhos afirma, em ofício enviado à Direcção Regional do Ambiente – Norte, que não será autorizada qualquer ampliação no Terminal de Matosinhos da BP, por contrariar o Plano Director Municipal.

#### 7 – CONCLUSÕES DA AVALIAÇÃO DO EIA

Pelo que foi escrito nos pontos 4 e 5 deste parecer ficam claros três aspectos:

- em condições de funcionamento normal, as alterações ao nível ambiental provocadas pela construção e exploração da ampliação prevista, não serão significativas,
- a avaliação do risco é uma peça importante no esclarecimento das questões levantadas no ponto 5.3.2. deste parecer e que terão de ser devidamente avaliadas no seio da Autoridade Técnica de Risco Industrial Grave,
- existe uma clara contradição entre o uso do solo, concessionado até 2008, e o uso previsto no PDM, tal como é referido no estudo e de acordo com o parecer da Comissão de Coordenação da Região Norte e ainda pela própria Câmara Municipal de Matosinhos. Devido a esta incompatibilidade com o PDM a Comissão de Coordenação da Região Norte, representante do Ministério do Equipamento Planeamento e Administração do Território emitiu um parecer desfavorável em relação ao projecto de ampliação.



Em suma, no que toca ao primeiro ponto enunciado anteriormente é possível concluir que a implantação do projecto, em circunstâncias de funcionamento normal, não induzirá impactes significativos no meio ambiente. Todavia detectaram-se alguns aspectos relacionados com a componente de risco que terão de ser avaliados na especialidade, no âmbito da ATRIG, nomeadamente no que toca ao efeito dominó, bem como a excelência da qualidade e segurança dos equipamentos a instalar.

Porém, no âmbito do que foi referido no ponto 4.1 deste parecer, é necessário integrar todas as vertentes deste processo, pelo que, de acordo com o parecer de indeferimento dado pela Comissão de Coordenação da Região Norte, baseado na incompatibilidade verificada com o PDM de Matosinhos, a recomendação do presente parecer é **desfavorável** quanto à implantação do projecto no local proposto.



#### EQUIPA RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

#### "TERMINAL DE GÁS DE MATOSINHOS PARA G.P.L. (N.º 533)"

#### ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA APRECIAÇÃO TÉCNICA

#### DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - NORTE

Sr. Eng.<sup>2</sup> João Morais Sarmento Sra. Eng.<sup>2</sup> Rosário Sottomayor Sra. Arqt.<sup>2</sup> Pais. Alexandra Cabral

#### PARECER TÉCNICO SOBRE O CAPÍTULO DA ANÁLISE DE RISCO

Sr. Eng.º José Machado Assunção

#### COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO NORTE

Sr. Arqt.º Assessor Mário Rodrigues Teixeira

#### ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA DO PÚBLICO

INSTITUTO DE PROMOÇÃO AMBIENTAL

Eng.<sup>a</sup> Isabel Rosmaninho.

O Coordenador do Processo de AIA

(Eng.º João Morais Sarmento)



#### **ANEXOS**

- Ofício n.º 3046/98 DGA de 21 de Abril
- Ofício n.º 2569/98 DRA-N de 29 de Abril
- Ofício n.º 2571/98 DRA-N de 29 de Abril
- Ofício n.º 4551/98 DGA de 15 de Junho
- Ofício n.º 3353/98 DRA-N de 16 de Junho
- Acta da Reunião de 19 de Junho
- Ofício n.º 3484/98 DRA-N de 23 de Junho
- Ofício n.º 3756/98 DRA-N de 3 de Julho
- Ofício n.º 9374/98 C. M. Matosinhos de 30 de Julho
- Ofício n.º 13244/98 CCRN de 5 de Agosto
- Parecer Técnico sobre a Análise de Risco

# Parecer sobre Análise de Risco Relativo ao Estudo de Impacte Ambiental da Ampliação de Armazenamento de GPL no Terminal da BP de Matosinhos

#### 1. Introdução

O Estudo de Impacte Ambiental da Ampliação de Armazenamento de GPL no Terminal da BP de Matosinhos foi realizado pela "Tetraprojecto, Serviços de Engenharia, Lda.", a solicitação da "B. P. Portuguesa, S. A.".

#### 2. Enquadramento

O Decreto Regulamentar nº 38/90, de 27 de Novembro referia no Artigo 2º, a propósito de "Incidências sobre o ambiente e medidas mitigadoras" que determinados Estudos de Impacte Ambiental (EIA) deveriam ser elaborados atendendo a diversos aspectos sendo um deles a "Anális» dos riscos para o ambiente e população decorrentes de acidentes graves e respectivas medidas de prevenção e planos de emergência".

Acontece que aquele Decreto Regulamentar nº38/90 foi substituído pelo Decreto Regulamentar nº 42/97, de 10 de Outubro, não solicitando este a apresentação de aspectos ligados à análise de risco para o ambiente e população, nem de medidas de prevenção, nem de emergência.

Assim sendo, este parecer só terá sentido uma vez que o proponente apresenta uma análise de risco justificada porque qualquer projecto da indústria petrolífera, no que se refere a reservatórios a instalar são causadores de potenciais riscos, que neste caso são adicionáveis aos já existentes no Terminal. Como primeira abordagem, é habitual interpretar estes riscos para o ambiente e para as populações como riscos inerentes a acidentes graves, como sejam incêndios, explosões, demames e libertações, proveniente da manipulação de substâncias químicas perigosas - neste caso o butano e o propano -, o que, de resto, habitualmente se considera na avaliação de EIA's.

#### 3. Conteúdo relativo à Análise de Risco para o Ambiente e Populações

Relativamente à análise de risco são apresentados diversos aspectos nos três volumes do EIA que interessa sublinhar.

No Volume 1 - Resumo Não Técnico, é referido que o projecto em causa pretende minimizar os riscos inerentes ao tráfego de pesados (com substâncias perigosas), aumentando assim a segurança das pessoas e bens, provindo do aumento de capacidade de armazenagem, reduzindo de forma significativa o tráfego de reabastecimento à instalação, por carro-tanque.

Também refere que a análise de risco será realizada e apresentada em detalhe no âmbito da Notificação da Segurança, nos termos do Decreto-Lei 204/93 de 3 de Junho, a ser submetida à ATRIG, e nela será apresentado um conjunto de normas e medidas de segurança.

É felta uma síntese de impactes e são apresentadas medidas de minimização, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.

No Volume 2 - Relatório, no Capítulo III, em <u>9. Risco</u> são referidas diversos aspectos donde salientamos as propriedades do propano e do butano (a ampliação do projecto não prevé armazenagem de butano!), os riscos potenciais para a saúde, as actuações em caso de emergência - incêndio, derrame ou fugas (falta o caso de explosão!), primeiros socorros, meios de protecção, operações no interior do Terminal, acontecimentos externos como iniciadores de acidentes, análise histórica de acidentes, etc..

No Capítulo IV - Avaliação Global de Impactes, é salientado que "onde existirão impactes negativos mais significativos será na área do risco, no entanto, através da implementação de medidas de segurança já previstas pelo Terminal, também estes impactes serão minimizados".

No Volume 3 - Anexos, em <u>5. Análise de Risco do Terminal de Matosinhos</u> é praticamente apresentada a Notificação da Segurança, datada de Setembro de 1993, relativa à armazenagem de combustíveis da BP Portuguesa, SA, submetida à ATRIG e por esta autoridade julgada com parecer favorável.



1/2

Na informação posta à disposição neste 5. pode ser observada grande quantidade de informação, salientando-se os melos de prevenção, de detecção e de protecção; as medidas de segurança (normas, procedimentos e outras regras diversas); a análise preliminar de riscos referindo causas, consequências e medidas correctivas; a análise detalhada de riscos referindo os meios de prevenção e de protecção, existentes e preconizados; o cálculo de consequências; o plano de emergência Interno.

#### 4. Conclusão

Teria sido possível utilizar uma análise quantitativa de risco para a instalação.

Assim, não deixaria dúvidas um sistema que referisse qual o risco do Terminal antes da ampliação.

Comparando com um critério numerico verificar-se-la quanto abaixo desse valor estaria o valor de risco do Terminal.

Em seguida, calcular-se-ia o risco para a nova instalação já tendo em conta o Terminal com os seis cilindros para propano e verificava-se se o risco ainda era inferior ao valor numérico correspondente ao critério seguido.

Deste modo se utilizaria correctamente uma análise de riscol

Acontece que não existe um critério imposto por diploma legal relativamente ao risco admissível para estabelecimentos industriais ou para armazenagens de substâncias perigosas, existindo, porém, noutros países critérios estritos no que respeita a esse mesmo risco.

A orientação que a autoridade neste domínio segue tem que ver com a prova por parte do industrial (operador) de que o seu estabelecimento apresenta determinadas características de segurança, julgadas suficientes para tornar pouco verosimil um acidente grave ou no caso de este se verificar que as condições de que o industrial e as autoridades de protecção civil dispõem são de molde a minimizarem as consequências, tendo em conta para além do próprio conteúdo do estabelecimento, o ambiente e as populações circundantes.

Dentro da lógica referida atrás, pode ser assumido que pondo como hipótese de que o risco do Terminal antes da ampliação é suficientemente baixo, tendo em conta o parecer favorável que lhe foi conferido pela ATRIG, então a ampliação a que corresponde um aumento de cerca de 20% de GPL (propano) armazenado não trará um aumento significativo de risco para o ambiente e populações, se um acidente em produtos petrolíferos não puderem propagar-se por efeito dominó e se as tecnologias usadas na nova ampliação estiverem de acordo com o actual estado da arte em tal matéria.

Acontece que em todo o ElA nada é referido sobre a possibilidade de propagação de um acidente por efeito dominó nem nos seis novos cilindros de propano a implantar, nem em toda a estrutura anteriormente constitutiva do Terminal!

Também se fica com alguma dúvida sobre a própria implantação, se as distâncias entre cilndros são suficientes para que após o incêndio de um deles não se propague para outro reservatório qualquer e sobre a excelência da qualidade e segurança dos cilindros, pois o equipamento vai ser transferido de outro local não se sabendo qualquer outro pormenor sobre o assunto.

Lisboa, 1998.08.13

José Machado de Assunção

O Assessor



D. R. A. NORTE Exmº. Senhor Entrada N.º . . . . . . . . . . . Director Regional do Ambiente Norte Rua Formosa, 254 DIRECÇÃO. **4 000 PORTO** D. S. A. R. R. 🗌 D. S. A. 🗀 D.S.N.E.A.C. [ G. C. A. T. [ GAIA 🔀 G. A. J. 🔲 R. A. F. 🔲 Sua referência Sua comunicação Nossa referência DROT/DGT 5 AUG '98 13244 PROCESSO DE AIA DO TERMINAL DE GÁS DE MATOSINHOS PARA

No cumprimento do despacho de 03/08/98, junto envio a V. Exa. fotocópia da informação nº. 47/98 - DROT/DGT àcerca do assunto em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos

GPL (N°. 533)

O Director Regional do Ordenamento do Território

(Eng.º Mário Martins)

MT/HM

ASSUNTO:

R. Rainha D. Estefania, 251 4150 Ропо Tel. 6095236/7/8/9/0 Fax 6002040



Vist. lus.

Do ten en freute i fengræmi ser dels emlei ub à DAL-AV

9000

VISTO. (MOVED).

(ommigue so Tim dos TRA-17. Gasamoniam structury 318198

C. Marlins

Informação nº 47/98 - DROT/DGT

PROC°.

Data

ASSUNTO: PROCESSO DE AIA DO TERMINAL DE GÁS DE MATOSINHOS PARA GPL (N° 533)

Segundo as previsões do PDM de Matosinhos, o terreno em causa situa-se em "Área de Equipamento Educativo" e em "Área Predominantemente Residencial" pelo que a pretensão deverá merecer parecer desfavorável por incompatibilidade com o referido Plano.

Mais se refere que a zona Sul da cidade de Matosinhos, onde a pretensão se insere, está a ser objecto de elaboração de um Plano de Pormenor, pelo que a Câmara Municipal de Matosinhos será a Entidade mais conveniente para informar sobre a utilização do solo da referida zona.

Conclusão: A pretensão deverá ser indeferida por incompatibilidade com o PDM de Matosinhos.

Porto, 24 de Julho de 1998

so keny bur

R. Raínha D. Estefânia, 251 4150 Porto Tel. 6095236/7/8/9/0 Fax 6002040



D.R. MUNICIPIO ¢AMARA MUNICIPAL NORTE TELEF. 9382031 - TELEFAX 9373213 03. 08. T. 8. Proce Exmo. Senhor 100AO M Director Regional do Ambiente -D, S. A. R. D Norte HELA.C. THE G. C. A Rua Formosa, 254 GAIA 🔀 4000 Porto D. A. P. 📋 Sua referência Nossa referência ia comunicação de DATA 126/GAIA/97 of, 3353/98 16-06-1998 DP.

ASSUNTO: PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA) DO TERMINAL DE GÁS DE MATOSINHOS PARA GPL.

Na sequência do solicitado por V. Exa., participa-se que a instalação do terminal de gás de Matosinhos para GPL a que se refere o Estudo de Impacte Ambiental remetido a esta Câmara para emissão de parecer, encontra-se em desconformidade com o P.D.M. de Matosinhos, pelo que não pode ser aprovado a sua instalação e, consequentemente, o AIA apresentado.

Com os melhores cumprimentos,

O Vereador com competências subdelegadas

(Dr. Manuel Seabra



#### MINISTERIO DO AMBIENTE DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - NORTE

Exmo. Sr. Director Regional do Ambiente de Lisboa e Vale do Tejo

R: Antero Quental nº 44

1150 - LISBOA

Sua Referência

Sua Comunicação de

Nossa Referência

Ofício nº

Data

Ref.\* 126/GAIA/97

3756/98

98/07/03

ASSUNTO: Processo de AIA do Terminal de Gás de Matosinhos Para GPL (Ref. DGA nº 533)

Na sequência das diligências efectuadas, vimos por este meio solicitar a colaboração da Direcção Regional do Ambiente de Lisboa e Vale do Tejo, através da emissão de um parecer sobre o capítulo consagrado à análise de risco (Capítulo 9 e respectivos anexos), contemplado no EIA do referido projecto.

O parecer deverá ser enviado para a DRA - Norte até ao dia 14 de Agosto de 1998, ao cuidado do Sr. Eng.º João Morais Sarmento que coordena este processo.

Com os meus melhores cumprimentos.

O Director Regional

(Prof. Doylor José M. Macedo Dias)

Em anexo: Uma cópia do Estudo de Impacte Ambeintal e respectivos Anexos.





#### MINISTÉRIO DO AMBIENTE DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - NORTE

C/ conhecimento à DGA

BP Portuguesa, S.A. Instalações de Matosinhos

Ao cuidado do Exmo. Sr. Eng.º Henrique Correia

Av. D. Afonso Henriques, nº 1775 4450 - MATOSINHOS

ASSUNTO:

Sua Comunicação de

Nossa Referência P.º 1024/98

Ofício nº 3484/98

98/06/23

Ref.\* 126/GAIA/97

De acordo com o estipulado na reunião realizada no dia 19 de Junho nas instalações da BP, junto se envia a respectiva acta para apreciação e eventuais comentários.

Processo de AIA do Terminal de Gás de Matosinhos Para GPL (nº 533)

Em conformidade com o disposto na reunião, vimos por este meio solicitar a elaboração de uma adenda ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA). A informação em anexo à referida acta constitui a apreciação técnica efectuada aquando da análise preliminar ao EIA, sendo apontadas várias omissões e imprecisões que têm de ser supridas na elaboração da adenda mencionada.

Complementarmente, solicita-se a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT) de acordo com as directrizes que forem estipuladas pelo Instituto de Promoção Ambiental.

Todos os novos elementos terão obrigatoriamente de ser apresentados, para nova avaliação, até ao dia 10 de Julho. Do cumprimento do prazo estabelecido e da avaliação da qualidade e conformidade dos novos elementos depende, nesta fase, o prosseguimento do presente processo de AIA.

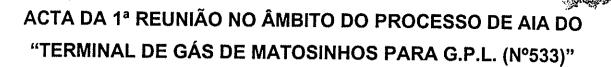
Com os melhores cumprimentos.

O Director Regional

Macedo Dias)

Em anexo Acta da reunião de 19 de Junho.





- 1 Teve lugar, no dia 19 de Junho de 1998, pelas 11:10 nas instalações da BP, na Avenida D. Afonso Henriques em Matosinhos, a reunião mencionada em epígrafe.
- 2 Em representação das diversos organismos e instituições estiveram presentes:

NOME	
Eng.º João Morais Sarmento	DRA-Norte
Coordenador do Processo de AIA	
Arqt.a Pais. Alexandra Duborjal Cabral	DRA-Norte
Eng.ª Rosário Sottomayor	DRA-Norte
Eng.º Henrique Correia	BP
Eng.º António Mira	BP
Dr.ª Teresa Boavida	Tetraprojecto

A Sr.ª Eng.ª Isabel Rosmaninho, representante do IPAMB, viu-se impedida de estar presente na reunião devido à greve geral da Companhia de Caminhos de Ferro Portugueses.

- 3 A ordem de trabalhos foi a seguinte:
  - i. Apresentação dos diversos representantes.
  - ii. Breve apresentação das instalações da BP
  - iii.- Dados do processo de AIA (apresentação de elementos processuais e datas).
  - iv.- Apresentação das conclusões da primeira avaliação efectuada ao EIA.
  - v. Apresentação das conclusões da avaliação efectuadas ao Resumo Não Técnico



- vi.- Discussão e decisão sobre as acções futuras a tomar no processo.vii.- Visita às instalações da BP
- 4 Após uma apresentação dos diversos elementos presentes na reunião, seguiuse uma breve explanação da actividade, efectuada pelo Sr. Eng.º Henrique
  Correia, que se desenvolve nas instalações da BP em Matosinhos.
  Posteriormente, o Sr. Eng.º António Mira elaborou uma análise sintética aos
  objectivos do projecto, cuja análise se efectua no âmbito do processo de AIA.
  Nesse sentido apontou uma correcção a realizar ao EIA e cuja relevância para o
  processo se considerou ser pertinente.
- 5 De acordo com o terceiro ponto do plano de trabalhos estabelecido, realizouse uma breve explicação da tramitação do processo de AIA tendo sido fornecidos alguns dados processuais, nomeadamente, a indicação das datas do processo.
- 6 O Coordenador do Processo de AIA, no âmbito do ponto iv do plano de trabalhos, referiu que, uma vez analisados os pareceres sectoriais preliminares, a Entidade Responsável pelo processo de AIA entendeu exigir elementos adicionais ao EIA. Com base na informação recolhida teceu comentários vários que ilustraram e suportaram as críticas elaboradas. Todos os representantes da ER complementaram as críticas globais efectuadas ao EIA através da inclusão da sua análise técnica específica. Estes elementos encontram-se devidamente sistematizados em anexo a esta acta. Foi assumido perante os responsáveis pelo projecto e EIA que os elementos ser-lhes-iam disponibilizados para proceder à elaboração da adenda.
- 7 No âmbito do ponto v do plano de trabalhos e devido à ausência, forçada, da representante do IPAMB, o Coordenador do Processo apontou algumas críticas pontuais ao RNT, esclarecendo que informação mais detalhada relativa a este documento seria apresentada pela Sr.ª Eng.ª Isabel Rosmaninho. Todavia, de



acordo com a análise preliminar do RNT comunicou-se aos presentes, que o IPAMB iria solicitar a reformulação do mesmo.

- 8 Antes de se efectuar a visita às instalações da BP em Matosinhos, estabeleceu-se que a ER iria proceder ao pedido de elementos adicionais ao EIA e que simultaneamente o IPAMB iria pedir a reformulação do Resumo Não Técnico. Esclareceu-se que teriam de ser obrigatoriamente cumpridos os prazos a estabelecer, tendo sido fornecida uma indicação aproximada deste últimos.
- 9 O Coordenador do Processo comprometeu-se a fazer seguir a informação referente ao aditamento a realizar ao EIA até dia 22 de Junho.
- 10 No decurso da visita às instalações da BP foi possível verificar a actividade desenvolvida no local, as condições de segurança implementadas e ainda visitar a zona de implantação do projecto.



# ANEXO À ACTA DA 1ª REUNIÃO NO ÂMBITO DO Processo de AIA do Terminal de Gás de Matosinhos (nº533)

#### Análise Preliminar do Estudo de Impacte Ambiental

#### 1 - ANÁLISE GLOBAL DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Quanto à análise global efectuada ao documento em causa destacam-se os seguintes comentários:

- Apesar de se identificar o projecto, não são suficientemente explicados os objectivos da ampliação da capacidade de armazenamento proposta.
- Não se apresenta o horizonte de projecto (sabe-se que o alvará termina em 2008, p.23)
- Não se apresentam alternativas de concepção e não é elaborada uma análise da opção zero.
- O processo de construção está insuficientemente desenvolvido e explicado (todavia, na p.28, dedicada à avaliação de impactes, referem-se sub-fases da construção o que mostra falta de coerência na análise). Dada a natureza do local, devem ser indicadas todas as medidas de segurança aplicáveis aos trabalhos que irão decorrer na fase de construção.
- A caracterização da situação de referência foi realizada unicamente à escala do Concelho de Matosinhos). Por vezes não integra a informação recolhida no campo pelo que deverá ser complementada com uma análise mais localizada e baseada em dados actualizados.
- A fase de "scoping" deve ser destacada.
- A avaliação de impactes e as medidas de minimização propostas são vagas.



#### 2 - ANÁLISE ESPECÍFICA DO ESTUDO DE IMPACTE

- pg.1 O contexto legislativo está desactualizado (menciona-se o D.L. n.º 186/90 de 6 de Junho, D.R. n.º 38/90 de 27 de Novembro, faltando referir o D.L. n.º 278/97 de 8 de Outubro e D.R. n.º 42/97 de 10 de Outubro) o que não se justifica num documento que data de Fevereiro de 1998.
- O mapa 1- A, é uma cópia de fraca qualidade. Complementarmente, a cartografía de base apresenta, na sua maioria, pouca qualidade gráfica. Refirase, por exemplo que, no desenho correspondente ao levantamento topográfico não consta qualquer tipo de legenda explicativa das estruturas existentes na área. No extracto do PDM, deveria ter sido assinalada a área em estudo, distinguindo-se aquela que já existe da que se pretende ampliar. Poderia ser incluída informação fotográfica do local.
- pg. 7 A descrição da ampliação é muito simples e não se apresenta um "layout", no EIA (devem ser incluídas figuras com a informação constante, por exemplo, no desenho nº24815 no EIA¹).
- São efectuadas remissões para os elementos do projecto o que não é correcto pois entende-se que o EIA e RNT devem ser documentos autónomos.
- pg.7 Não existe uma explicação das acções a desenvolver para a implantação dos reservatórios. Esta terá de contemplar a descrição dos acessos, preparação do terreno, características de fundação (modo de execução e estimativa dos volumes de materiais envolvidos) e forma de implantação dos próprios reservatórios.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> O Norte, indicado nos desenhos do projecto, está errado



#### Geologia, Geotécnia, Geomorfologia e Hidrogeologia

- A caracterização é feita ao nível do Concelho de Matosinhos. Por exemplo, ao nível da Geologia apresentam-se características à escala do município, não integrando a informação concreta das sondagens apresentadas em anexo ao EIA. Há inclusivé dados concretos do nível freático que não são mencionados sequer na página 25.
- Quanto à identificação dos impactes, embora haja uma explicação da sua classificação esta poderia ter sido mais rigorosa. Por exemplo, na p.27 referese a desorganização de fluxos subterrâneos. Com os dados apurados sobre a piezometria (abaixo dos 4m) e sabendo as condições de fundação, teria sido possível uma confirmação das afirmações efectuadas. Por outro lado, caso os usos da água mencionados existam de facto, devem ser indicados caudais, identificados os respectivos destinatários do consumo e elaborada uma caracterização analítica da qualidade química e bacteriológica da água.
- A linguagem empregue na classificação e quantificação dos impactes toma-se por vezes pouco rigorosa, tendo sido identificados termos como "...impactes negativos de magnitude potencialmente expressiva..." (p.29) ou ainda "...bastante elevados..." (p.32).

## Coberto Vegetal, Zonas Ecologicamente Sensíveis e Paisagem

Relativamente a esta análise cumpre informar que:

- dos descritores analisados, e no tocante à Situação de Referência, foram realizadas caracterizações generalistas e sucintas a nível do Concelho de Matosinhos. Como se depreende, esta caracterização não ilustra o que acontece numa área particular de 4,1 ha afecta a um Terminal já existente e que se pretende alargar;
- do descritor fauna nada se indica, embora no capítulo de Predição e Avaliação de Impactes sejam dadas indicações sobre o mesmo.



#### Recursos Hídricos e Qualidade da Água

- Na caracterização da situação de referência, o Estudo refere os recursos hídricos superficiais existentes no concelho de Matosinhos, sem destacar aqueles atravessam a área de influência directa do empreendimento. Quanto aos aquíferos, também não é possível entender em qual das zonas consideradas se insere a área em estudo.
- Não existe qualquer cartografia de base ao presente descritor, onde se pudesse visualizar a posição do empreendimento face aos cursos de água mencionados.
- O estudo limita-se a caracterizar os impactes como positivos e negativos, e significativos e não significativos, sem os classificar segundo os parâmetros relativos á sua natureza, importância, tipo de acção, sinergia, magnitude, durabilidade, extensão, reversibilidade, frequência e recuperação.
- Estudo apresenta algumas incongruências na identificação dos impactes decorrentes da ampliação do Terminal. De facto, se por um lado refere, no capítulo da Drenagem Natural, que "Não se prevê qualquer impacte a este nível, porque a zona de ampliação do Terminal já se encontra aplanada...", por outro, no capítulo relativo ao Escoamento Subterrâneo, afirma "...possibilitando a sua intersecção e a desorganização dos fluxos subterrâneos por eventuais escavações, durante a construção do Terminal.". para além disso, a previsão dos impactes é realizada com base no conhecimento das intervenções que irão ser processadas e não, com previsões sobre eventuais acções que poderão existir.
- Refira-se, ainda que a análise dos impactes terá que ser efectuada considerando o projecto em causa de forma isolada e, de modo algum, atenuar as alterações no ambiente pelo facto de já existir, numa área adjacente, um empreendimento do mesmo tipo (p. 26/63, 3º parágrafo).
- Relativamente às medidas de minimização apresentadas, para este descritor, considera-se incompreensível o 1º parágrafo no qual, talvez por lapso, se afirma "...fora dos períodos do ano em que se regista mais intensa.", sem referir o facto a que se refere a intensidade mencionada.



 As normas de transporte e segurança no manuseamento e transporte de substâncias líquidas usadas nos trabalhos de construção, constituem uma imposição legal e não uma medida de minimização a adoptar.

#### Qualidade do Ar

- No que concerne à Qualidade do Ar, a caracterização da situação de referência baseia-se em dados de qualidade pouco actuais. Contudo, não existem medições mais recentes nas estações consideradas, já que se encontram actualmente fora de serviço. Assim sendo, está errada a forma como os valores são apresentados, porquanto se afirma que "Actualmente, existem dois postos de medição localizados em Matosinhos e em Leça da Palmeira.". Este facto mostra que a recolha da informação foi efectuada sem posteriormente se proceder à sua confirmação e, se possível, à sua actualização.
- Denota-se pouca precisão na forma como foi feita a predição dos impactes associados à construção da ampliação do Terminal. De facto, não é referido o período de tempo em que vai decorrer esta fase, nem mesmo são definidas as áreas que serão afectas com a movimentação de terras.

#### Ruido

Apesar de, eventualmente, este não ser um descritor crítico para este projecto, existem formas determinadas para se realizar uma identificação e avaliação dos impactes. A classificação do local deveria ter sido elaborada com recurso à legislação aplicável, nomeadamente, ao Regulamento Geral Sobre o Ruído. Assim sendo, a caracterização da Situação de Referência e subsequente Avaliação dos Impactes deveria ter sido baseada em dados reais.



#### 3 - CONCLUSÕES

Nos dois pontos anteriores detectaram-se algumas omissões e imprecisões de informação que devem ser contempladas na adenda a entregar.

De uma forma resumida, sem prejuízo dos apontamentos anteriores (para os quais os elementos adicionais têm de procurar uma resposta) destacam-se seguidamente alguns pontos onde foi detectada a falta de informação quanto ao projecto proposto e cujo esclarecimento se considera imperativo para o decurso do processo de AIA:

- Devem ser claramente explicitados os objectivos do projecto além de se indicar o horizonte de projecto.
- Devem ficar claras todas as acções, fruto da implantação do projecto, susceptíveis de causar impactes ambientais. O exercício de avaliação de impacte ambiental tem de ser mais específico e rigoroso, baseado em informação actual e devidamente quantificada (indicação de áreas, volumes de terra movimentados, cronograma de construção,...). Terá de haver a proposta de medidas de minimização concretas para os impactes objectivamente identificados.
- No que respeita à cartografia esta deverá ser actualizada, de fácil leitura, devidamente legendada, com escala gráfica e indicação do Norte geográfico. Deve ser apresentada uma carta com o enquadramento, regional, local e uma figura base com o layout do projecto a executar. A informação retirada do P.D.M. deve ser apresentada com a localização da área a intervencionar (instalações da BP) e com a respectiva legenda;
- Deve ser indicada a ocupação do solo da área em estudo e se existe ou não qualquer tipo de coberto vegetal e, em caso afirmativo, ser devidamente especificado. Esta indicação deverá fazer-se acompanhar de cartografia a escala conveniente onde seja assinalada a área a intervencionar e a sua relação física com os depósitos existentes. Nesta mesma carta deverão ser



marcadas curvas de nível e/ou pontos cotados que elucidem acerca da morfologia do terreno e da sua inserção no espaço adjacente;

- Relativamente ao descritor paisagem, e devido às características do projecto, deverá ser descrita a expansão visual de dentro para fora do terreno e de fora para dentro assinalando, se detectados, pontos notáveis e de relevante expansão visual do local e envolvente. A ocorrerem, a sua marcação deverá constar de carta a escala conveniente ao parâmetro a ser representado;
- No tocante à fauna deverá ser indicado, a nível da Situação de Referência, a sua inexistência ou ocorrência no local e, neste último caso, deverão ser indicados os nomes das respectivas espécies e quais os habitats a que estão associados;
- Deverá ser apresentada uma análise da caracterização da situação de referência no que respeita aos recursos hídricos na área do terminal e a caracterização dos impactes segundo os parâmetros mencionados, associados a cada uma das acções realmente esperadas com a implementação do projecto;



# Processo de AIA do Terminal de Gás de Matosinhos para G.P.L. (nº 533)

Reunião de 1998/06/19

Instalações da BP - Matosinhos

# FOLHA DE PRESENÇAS

NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
JOES DONZUGUS AMAREN REMUNEUS SAPATURO	DRA -N	for Perais Sament
Antonio José Bica MARQUES MIRA	BP	hargus bin
Maria do Rosario de Sottomazon	DRA-N	MPS
Alexandra Dubocyallabral	DRAN	MASHDE
HEN RIQUE GUILHERTE CORRETA	25	4907
Teresa Margarica Suare Ban	& Totalwicte	131
	' '   /	V

# MINISTÉRIO DO AMBIENTE DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - NORTE

Exmo. Sr. Presidente da Câmara Municipal de Matosinhos

Avenida D. Afonso Henriques

4450 - Matosinhos

Sua Referência

Sua Comunicação de

Nossa Referência Ref. 126/GAIA/97 Ofício nº

Data 1998/06/16

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Terminal de Gás de Matosinhos para GPL.

No âmbito do processo de AIA mencionado em epígrafe, vimos por este meio solicitar a Vossa Excelência que diligencie no sentido de essa Câmara Municipal emitir um parecer sobre o referido projecto. Para tal, junto se envia um Resumo Não Técnico do respectivo Estudo de Impacte Ambiental que se encontra disponível nas instalações da DRA-N. Durante a fase de Consulta do Público será enviada uma cópia integral do EIA para a Câmara Municipal de Matosinhos.

O parecer a emitir no âmbito do presente processo deverá ser apresentado na DRA-N até ao dia 4 de Setembro de 1998.

Com os meus melhores cumprimentos.

O Director Regional

(Prof. Doutof José M. Macedo Dias)

Em Anexo: O Mencionado





pore for Sancery pore convoised e organo.

Exmº Senhor

Director Regional da DRA Norte

Rua Formosa, № 254

**4000 PORTO** 

nossa referência

SAI/DIA/98/520.2/533 1998 -06-15 \*0 0 4 5 5 1

PROCESSO DE AIA DO TERMINAL DE GÁS DE MATOSINHOS PARA GPL (Nº 533) - ANÁLISE DE RISCOS

Relativamente ao assunto em epígrafe e na sequência da colaboração solicitada, informa-se V. Exª que o Capítulo relativo à Análise de Riscos, decorrentes de acidentes graves está elaborado na perspectiva da Directiva de Seveso e não na perspectiva do processo de Avaliação de Impactes Ambientais.

Assim, entende-se que a Análise de Riscos será analisada em detalhe no "Estudo de Segurança Aprofundado" que a BP irá incluir na "Notificação de Segurança", a entregar à Autoridade Técnica de Riscos Industriais Graves (ATRIG), para cumprimento do DL 204/93 de 3 de Julho

Com os melhores cumprimentos,

7/

(A. Macielra Antunes)

Dikector-Geral.

JM/MJL



#### MINISTÉRIO DO AMBIENTE DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - NORTE

Exmo. Sr. Director Geral do Ambiente

Direcção Geral do Ambiente

R: da MURGUEIRA - ZAMBUJAL APARTADO 7858 - ALFRAGIDE 2720 - AMADORA

Sua Referência Of° n.° 3046 Sua Comunicação de . 1998/04/21 Nossa Referência Ref.\* 126/GAIA/97 Ofício nº 2571/98

Data 98/04/29

ASSUNTO: Processo de AIA do Terminal de Gás de Matosinhos Para GPL (nº 533)

Na sequência do processo de Avaliação de Impacte Ambiental do projecto em epígrafe, vimos solicitar a participação da DGA, através da emissão de um parecer sobre o capítulo consagrado à análise de risco (Capítilo 9), contemplado no EIA do referido projecto.

Tratando este projecto da ampliação do armazenamento à superfície de Gás de Petróleo Liquefeito, considera-se que a análise de risco é a matéria mais significativa no âmbito deste processo de AIA e como tal, é fundamental a emissão de um parecer técnico especializado.

O parecer deverá ser enviado para a DRA - Norte até ao dia 24 de Julho de 1998, ao cuidado do Sr. Eng.º João Morais Sarmento que coordena este processo.

Pedimos ainda que se dignassem informar sobre quem será o interlocutor da DGA neste processo.

O Director Regional

(Prof. Doutor José M. Macedo Dias

Em anexo: Uma cópia do Estudo de Impacte Ambeintal para os devidos efeitos.

RUA FORMOSA, 254 - 4000 PORTO - TELEFONE 340 00 00 - TELEFAX 3323795



# MINISTÉRIO DO AMBIENTE DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - NORTE

Exmo. Sr. Presidente da Comissão de Coordenação da Região Norte

R: D. Estefânia nº 251

4150 - PORTO

Sua Referência

Sua Comunicação de

Nossa Referência Ref. 126/GAIA/97 Ofício nº 2569/98

Data 98/04/29

ASSUNTO: Processo de AIA do Terminal de Gás de Matosinhos Para GPL (nº 533)

De acordo com o nº 2 do artigo 3º do D.R. nº 38/90 de 27 de Novembro e com o estabelecido nos "Procedimentos para o processo de Avaliação do Impacte Ambiental de projectos", vimos solicitar a Vossa Excelência que diligencie no sentido de ser elaborado um parecer sobre o projecto referido em epígrafe.

Para esse efeito, junto se envia uma cópia do Resumo Não Técnico (RNT) e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA). Qualquer contacto deverá ser estabelecido junto do Gabinete de Avaliação de Impactes Ambientais da DRA - Norte, nomeadamente com o Sr. Eng.º João Sarmento que coordena o processo. Mais se informa que o parecer a emitir pelo Vosso organismo terá de ser enviado para a DRA-N até ao dia 7 de Agosto.

O Director Regional

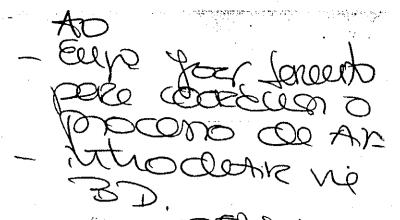
(Prof. Doutor José M. Macedo Dias)

Em anexo: Uma cópia do Estudo de Impacte Ambiental

RUA FORMOSA, 254 - 4000 PORTO - TELEFONE (02) 340 00 00 - TELEFAX(02) 332 37 9



DRA/N IPAMB



Exmº. Senhor

Director Regional do Ambiente do Norte

**DRAM** 

Rua Formosa, 254

4000 PORTO

1998-04-21:003040

tua referència

assunto:

SAI/DIA - Of° circ. n° 98 III - 03c - 001

P

Processo de AIA

Projecto: Terminal de Matosinhos para GPL (533)

Requerente: BP Portuguesa

Of DGE

nº 5777

98.04.13

2915

98.02.25

Ao abrigo do Despacho nº. 84/MARN/93, de 27 de Julho e do Despacho de 27 de Fevereiro exarado sobre a informação nº. 18/95-(DGL).AA/DGA, de Sua Exª. a Srª. Ministra do Ambiente e Recursos Naturais, relativamente ao processo de avaliação de impacte ambiental acima mencionado, propõe-se para a sua execução:

DRAN

(entidade responsável):

IPAMB

Os interlocutores das entidades representadas deverão dar conhecimento do respectivo técnico nomeado à DGA.

Ao representante da entidade responsável serão enviados três exemplares do Estudo de Impacte Ambiental(EIA) e do Resumo Não Técnico (RNT) e um exemplar do Projecto. Ao IPAMB, que desencadeará a Consulta do Público, um exemplar do EIA e do RNT.

 Dia de entrada e dias feriados a adicionar (não contabilizados)
 Anexo: O referido.

/OC.--m.D

(Macieira Antunes)

Rua da Murgueira - Zambujal - Apartado 2551 | Cresgide - 2720 Amodos y Stella (351-1) 172/82 00 | Par (351-1) 471/90 http://www.dga.min-amb.pt | Email: dga.com on amb.pt

ASSUNTO: Processo de AIA. Projecto: Terminal de Matosinhos da BP Portuguesa.

Ampliação da armazenagem de GPL:

Em resposta ao solicitado no oficio supra referenciado junto se envía um exemplar do projecto mencionado em epigrafe.

Com os melhores cumprimentos,

4 O Director-Geral

(Vasco Coucello)

ong company

Anexo: O referido.

cv/cvW

Av. 5 de Outubra, 87 1050 Lisbon Tel.: (01) 793 95 20/31 Fax: (01) 793 95 40 Telex.: 14755 ENERG P Lisha Azad: 795 19 80