

Parecer sobre a sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)

Identificação	
Designação do Projeto	Sondagem de Prospeção e Pesquisa de Hidrocarbonetos por Métodos Convencionais na Área de Concessão Batalha
Tipologia de Projeto	Anexo II, ponto 2, alínea b) do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro
Localização (freguesia e concelho)	Concessão “Batalha”. Freguesia de Aljubarrota. Concelho de Alcobaça. Distrito de Leiria
Afetação de áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL 151-B/2013)	Não foram identificadas áreas sensíveis
Proponente	AUSTRALIS Oil & Gas
Entidade licenciadora	Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Parecer	Não é possível concluir sobre a sujeição do projeto a procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA)
----------------	--

Data de emissão	5 de junho de 2018
------------------------	--------------------

Breve descrição do projeto
<p>Descrição Geral</p> <p>O projeto da “Sondagem de Prospeção e Pesquisa de Hidrocarbonetos por Métodos Convencionais na Área de Concessão Batalha” tem como objetivo executar, no ano de 2019, uma sondagem piloto vertical, com posterior desvio na horizontal, de molde a testar as ocorrências de gás natural, numa determinada parcela, na área de Concessão Batalha. A referida sondagem será efetuada até uma profundidade de aproximadamente 3 200 m, até à formação da Dagorda, com a recolha de 200 metros de carote em intervalos diferentes e execução de diagrafas em toda a sua extensão, e uma sondagem horizontal, para testar o Lemede intermédio, para produção de gás natural.</p> <p>O projeto tem como objetivo avaliar as principais características desta formação e será de carácter temporário e exploratório, com uma duração máxima aproximada de dez meses de trabalho de campo.</p>

Localização

Nesta fase não está ainda definida uma localização definitiva e exata do local onde será executado o poço, tendo sido pré-selecionada uma área com aproximadamente 1 km de raio, dentro da qual este estará localizado.

De acordo com o proponente, a localização exata será selecionada posteriormente a esta fase e dependerá da avaliação detalhada das características e restrições ambientais, técnicas e sociais que possam existir em algumas parcelas e da possibilidade de celebração de um contrato para o efeito, com o(s) seus proprietário(s).

A área selecionada para a implantação do Projeto, representada na figura seguinte, insere-se na freguesia de Aljubarrota, no concelho de Alcobaça, no distrito de Leiria. A povoação mais próxima do projeto é Aljubarrota, abrangida pela área selecionada para implantação do projeto, na qual é estimado que os recursos geológicos a investigar estejam presentes.

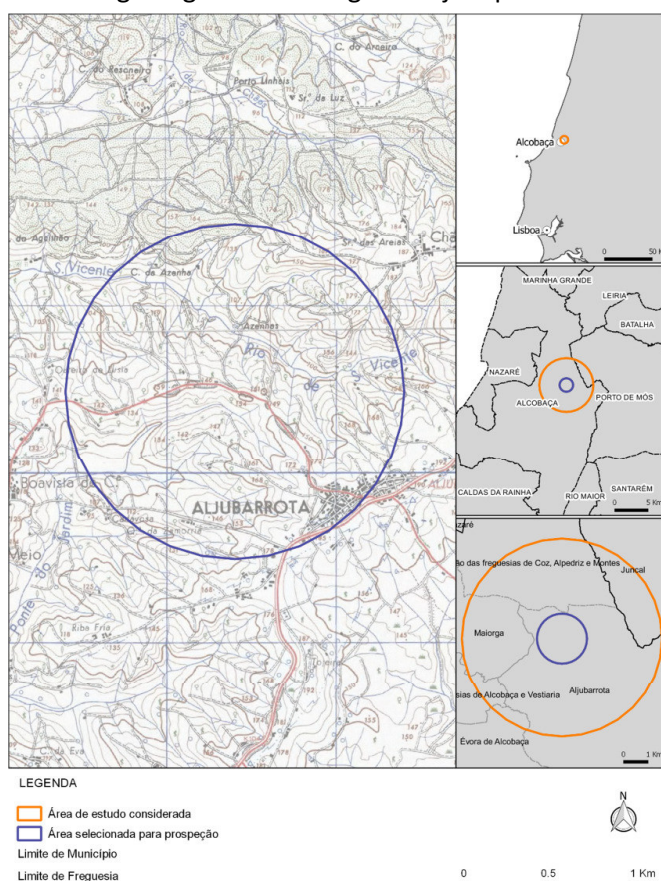


Figura: Área de Estudo e Área de Prospeção.

Fonte: Documento da AUSTRALIS

Alternativas de Localização

Para a seleção do local específico para a sondagem foi definida a Zona de Interesse, na qual foi estimado que os recursos geológicos a investigar estivessem presentes. Sobre esta zona foram definidos “critérios de avaliação” (e.g. zonas protegidas, urbanas, etc.), que permitiram identificar as zonas potencialmente apropriadas para a localização exata da perfuração. Só após a identificação da parcela exata e definitiva é que será apresentada a análise detalhada de alternativas.

Alternativas de Tecnologia

De acordo com o proponente, a opção pela tecnologia de sondagem horizontal permite avaliar 300 a 700 metros na horizontal, através de um único furo vertical, e foi escolhida por forma a minimizar o impacto que teria a perfuração de vários poços exclusivamente verticais para recolher informação relevante sobre o prospeito geológico. Caso seja identificado gás natural, proceder-se-á ao teste do poço, com o objetivo de caracterizar o recurso em termos de qualidade e quantidade, procedendo-se à elaboração de uma série de análises físicas e químicas, que podem ser de curta e/ou de longa duração. Uma das metodologias para o teste do poço será proceder à queima controlada do gás no sistema de queima em tocha instalado para o efeito (“flare”), com a consequente produção de emissões gasosas associadas à combustão e à perda do recurso. O proponente pretende, se possível, utilizar como alternativa a esta metodologia a conexão à rede do Sistema Nacional de Gás Natural (SNGN), gerido pela REN, dado que um dos gasodutos da Rede Nacional passa a menos de 4 km da zona de potencial localização da parcela de sondagem. Esta alternativa é uma solução com menor impacto ambiental em termos de emissões poluentes e gases de efeito estufa, e economicamente mais razoável, caso a ligação em causa seja possível e a custos adequados.

Fases do Projeto

Fase 1 - Fase de trabalhos de preparação, construção e instalação:

- Construção do estaleiro e das infraestruturas associadas (tais como rede de água, rede de saneamento, eletricidade e cablagem necessária).
- Construção das vias de acesso internas.
- Movimentação de veículos, equipamentos, equipa de trabalho e provisões.
- Movimentação e armazenamento de materiais de construção.
- Armazenamento e manipulação de combustíveis e químicos.
- Área a ocupar: cerca de 7 500 m².

Fase 2 – Fase de avaliação - Sondagens e Teste do Poço:

- Execução de furo de superfície até uma profundidade de aproximadamente 230 metros, sendo descida e cimentada a tubagem de revestimento (*casing*).
- Execução de furo intermédio até uma profundidade de cerca de 1050 metros com a descida e

cimentação da respetiva tubagem de revestimento.

- Execução de furo piloto até à profundidade total de 2 860 metros.
- Realização de diagrfias e recolha de 200 m de carote, em dois intervalos diferentes.
- Selagem do poço, no intervalo dos 2 860 metros até aos 2 000 metros.
- Recuperação no processo de circulação, das lamas e dos testemunhos (*cuttings*) à superfície, passando por mecanismos de separação, designadamente por uma peneira vibratória (*shaker*), onde são separados os elementos sólidos das lamas e os testemunhos (*cuttings*), os quais serão depositados em contentores instalados para o efeito. As lamas serão recuperadas e tratadas para recirculação em que são adicionados, quando necessário, os componentes para que as suas propriedades químicas e físicas se mantenham constantes.
- Realização de Testes do Poço: Concluída a sondagem, serão realizados uma série de testes para determinar a produtividade e a viabilidade económica. Nos primeiros 7 dias, efetua-se um teste preliminar, em que os fluídos provenientes do poço, óleo, água e ou gás serão processados e separados num sistema fechado de atmosfera controlada (o gás será transportado para uma conduta vertical, torre do queimador da tocha, com um sistema de ignição automática, onde será queimado (*flaring*) de modo a prevenir a emissão direta de gás para a atmosfera, convertendo-o em emissões de CO₂).
- Caso seja identificado Gás Natural, inicia-se a fase de testes de longo prazo.
- O programa de sondagem para este poço ainda não se encontra finalizado.

Fase 3 – Fase de desativação - Recuperação ambiental e paisagista do local:

- Abandono permanente do poço: selagem da secção inferior do poço com tampões de cimento (3 a 4) injetados dentro da tubagem de revestimento, com aproximadamente 100 metros de extensão, em que o mais próximo da superfície tem cerca de 50 metros de cimento. A tubagem é cortada a aproximadamente 1 metro abaixo da superfície do solo e colocada uma placa.
- Restauração das áreas temporariamente ocupadas para o seu estado original.
- Remoção dos materiais de construção utilizados.
- Desmontagem e remoção de equipamentos e estruturas.
- Monitorização e documentação da recuperação do estaleiro.

Principais Caraterísticas do Processo:

- Equipamento de Sondagem: Não mencionado.
- Material de Perfuração: Fluídos de perfuração (ou lamas de perfuração): lamas à base de água (WBM), e caso haja necessidade, lamas à base de óleo (OBM).
- Resíduos produzidos: Designadamente, detritos sólidos denominados testemunhos (*drill cuttings*). Os desperdícios predominantes de uma operação de sondagem são as lamas, maioritariamente água, e os testemunhos (*cuttings*) provenientes da ação da broca de perfuração que são trazidos até à superfície pela circulação das lamas. Em intervalos regulares, pequenas amostras desses testemunhos

são analisadas no local pelo geólogo de serviço, acondicionadas e guardadas para serem entregues às autoridades competentes. Todos os resíduos provenientes da operação de sondagem serão transportados e depositados em locais apropriados, tais como aterros sanitários, através de uma empresa de gestão de resíduos devidamente licenciada para o efeito.

- Calendarização aproximada das atividades do projeto:
 - Construção e preparação do local: 60 dias.
 - Perfuração: 90 dias.
 - Teste do poço – curta duração: 7 dias.
 - Instalação de ligação à rede de gás natural (Opcional): 60 dias.
 - Teste do poço – longa duração: 180 dias.
 - Abandono e recuperação ambiental e paisagista: 60 dias.
- Risco de acidentes associados às operações: Foi remetida uma Tabela Matriz de Riscos, a qual, segundo o proponente, foi elaborada a partir da Política Empresarial de Gestão de Riscos.
- Instrumentos de Gestão Territorial: São listadas genericamente as condicionantes ao nível dos IGT e outras servidões administrativas. O proponente refere que as condicionantes do local de implantação do projeto serão tidas em consideração na definição da localização exata do projeto, sendo nessa data efetuada consulta, quer à Câmara Municipal de Alcobça no sentido de averiguar em detalhe se o projeto é exequível com as suas pretensões, quer à CCDR LVT, à DGEG, à REN-Gasodutos, S.A, ao LNEG, à DGPC, e a outras entidades que se venham a considerar relevantes.

Enquadramento e Antecedentes

Os contratos de concessão atribuídos pelo Estado para a prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo elencam os trabalhos mínimos obrigatórios acordados entre as partes, a serem desenvolvidos durante o período inicial dos contratos relativo à fase de prospeção e pesquisa de petróleo. Estes trabalhos podem ser de natureza diversa, constituindo-se trabalhos de prospeção e pesquisa: todos os trabalhos de gabinete, de laboratório e de campo executados na área de concessão de acordo com os trabalhos mínimos contratualizados. Considerando-se trabalhos de campo os efetuados no terreno, relativos a levantamentos geológico e geofísicos de qualquer espécie, as sondagens de pesquisa, assim como a colheita de amostras para estudo.

Na região de Aljubarrota, no concelho de Alcobça, ao longo de várias décadas têm vindo a ser atribuídas áreas de concessão para prospeção, pesquisa, desenvolvimento e produção de petróleo e, onde, já foram realizados muitas dezenas de trabalhos de campo para a prospeção e pesquisa: aquisição de dados indiretos - gravimetria, magnetometria e sísmica 2D e 3D e de dados diretos — sondagens de pesquisa.

No que respeita às sondagens de pesquisa já realizadas nesta região, destacam-se as mais próximas e situadas a E-NE do local proposto para a nova sondagem de pesquisa, nomeadamente Aljubarrota-2, Aljubarrota-3, Aljubarrota-4 e Aljubarrota-4RE e a situada a SW Alcobça-1, e que permitiram identificar e mapear as formações geológicas amostradas, fundamentalmente do Triásico ao Jurássico Superior, e suas principais características e propriedades, como sejam o conteúdo em matéria orgânica, espessuras,

litologias, porosidade e permeabilidade entre outras, que possibilitaram a identificação de dois sistemas petrolíferos — o sistema pré-sal do Triásico e o sistema pós-sal do Jurássico.

Durante os três primeiros anos do contrato de concessão "Batalha", a concessionária adquiriu ao Estado os dados existentes em arquivo, quer indiretos, quer de sondagens, desta região, tendo reprocessado dados brutos produzindo novos estudos e interpretações, refinando anteriores modelos geológicos da região, que lhe permitiu apresentar um projeto bem pormenorizado no que diz respeito aos alvos a avaliar e testar, assim como, do local proposto para a execução da nova sondagem de pesquisa, quer a nível das estruturas geológicas presentes, quer ao nível das formações geológicas e do seu potencial petrolífero.

Nesta data, a *Australis*, pretende avaliar e se possível confirmar a viabilidade económica dos reservatórios petrolíferos, já identificados na região.

Neste contexto, a concessionária, detentora das concessões "Batalha" e "Pombal" no *onshore* da Bacia Lusitânica, no estrito e obrigatório cumprimento dos trabalhos mínimos contratualizados, encontra-se obrigada a realizar uma sondagem de pesquisa na área de concessão "Batalha" durante o 4º ano contratual, estando a mesma prevista para 2019.

Foi neste enquadramento e prevendo o tempo necessário para a obtenção das autorizações necessárias para aprovação de realização desta sondagem de pesquisa, e de modo a antecipar a sua preparação, que a concessionária submeteu os Elementos para Apreciação Prévia, agora em apreciação.

Resumo do procedimento e fundamentação da decisão

Procedimento

Nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, foi solicitado pela Entidade Nacional para o Mercado de Combustíveis (ENMC), à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) pronúncia, ao abrigo do n.º 9 do artigo 3.º do referido diploma, sobre a aplicabilidade, ou não, do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao projeto "Sondagem de Prospecção e Pesquisa de Hidrocarbonetos por Métodos Convencionais na Área de Concessão Batalha".

O projeto, correspondendo a uma sondagem de pesquisa de ocorrência de gás natural por métodos convencionais, enquadra-se na tipologia prevista na alínea b) do ponto 2 do Anexo II do referido Decreto-Lei, estando sujeito a análise caso a caso, prevista nos termos do seu artigo 3.º.

Para efeitos da referida análise o proponente preparou um documento intitulado "Apresentação dos Elementos para apreciação prévia de sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental", procurando dar resposta aos elementos previstos no anexo IV do diploma em causa.

Tendo em vista suportar a pronúncia da autoridade de AIA, foi solicitado parecer às entidades abaixo elencadas, tendo o projeto sido também objeto de análise por parte de vários departamentos da APA:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT).
- Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG).
- Direção-Geral do Património Cultural (DGPC).

- Direção Geral de Saúde (DGS).
- Entidade Nacional do Mercado de Combustíveis (ENMC).
- Instituto da Conservação da Natureza (ICNF).

Foi realizada uma reunião de apresentação do projeto pelo proponente às entidades acima mencionadas. Neste âmbito, foram ainda solicitados elementos adicionais relativos à avaliação de riscos.

Foi promovido um período de Consulta Pública, o qual decorreu durante 31 dias úteis, de 27 de março a 11 de maio de 2018. Durante este período foram recebidas as exposições com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal da Batalha.
- Assembleia de Freguesia de Aljubarrota.
- Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria – OIKOS.
- ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável.
- Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza.
- Plataforma Algarve Livre de Petróleo.
- Glocal Faro.
- ASMAA – *Algarve Surf & Marine Activities Association*.
- Grupo Proteger Telheiro.
- Cerca de 81 exposições de particulares.

A quase totalidade dos pareceres manifestam-se a favor de um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental para o projeto em análise, tendo em conta a sua localização, dimensão e características.

A Câmara Municipal da Batalha expressa a sua preocupação relativamente aos impactes ambientais do projeto, os quais devem ser minimizados em fase de AIA e considera que todas as atividades a desenvolver deverão estar em total concordância com os instrumentos de ordenamento do território de âmbito nacional, regional e municipal em vigor no concelho da Batalha, sendo sempre necessário assegurar a preservação do património histórico e ambiental, bem como garantir a qualidade de vida das populações.

As Organizações Não Governamentais (ONG) referem que o risco associado a esta atividade, quer por aplicação do princípio da precaução, quer face aos impactes que poderão ocorrer ao nível dos vários fatores, fundamenta a sujeição a procedimento de AIA.

Fundamento da Decisão

O Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental aplica-se aos projetos públicos e privados que sejam suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente, entendendo-se como “projeto”, a realização de obras de construção ou de outras instalações, obras ou intervenções no meio natural ou na paisagem, incluindo as intervenções destinadas à exploração dos recursos naturais.

Apesar de ter sido solicitado parecer prévio sobre a sujeição do projeto a procedimento de AIA, os elementos nesta data apresentados não detém um nível detalhe adequado a um projeto, uma vez que

apenas é estabelecida uma área de 1 km de raio, na qual, em fase posterior, será definida a localização exata e definitiva do mesmo.

Como resultado desta opção do proponente, de remeter para uma fase posterior a decisão sobre a localização exata do projeto, dependente, ainda, de uma avaliação de características e restrições ambientais, técnicas e sociais, a efetuar, e da possibilidade de poder vir a celebrar um contrato com o(s) proprietário(s) do terreno, os elementos à data disponibilizados, no que diz respeito às características específicas do projeto e do local de implantação, não permitem uma adequada avaliação da suscetibilidade do projeto provocar impactes significativos no ambiente, essencial para fundamentar este parecer.

Assim, a caracterização do local efetuada é bastante genérica (apesar de se ter considerado para alguns fatores uma área de estudo com um raio mais alargado de 4 km). O facto de não se ter apresentado o local exato do projeto, fez com que a análise desenvolvida não apresentasse o grau de detalhe necessário de forma a se poder identificar e avaliar os impactes que, em função do local que vier a ser identificado, potencialmente poderão ocorrer. Este aspeto é inclusive referido na documentação apresentada, ao assumir que avaliação de impactes corresponde a uma identificação e avaliação de impactes preliminar, característica de projetos desta natureza. As medidas de minimização apresentam-se genéricas, traduzindo-se na sua maioria em regras de boas práticas.

Não obstante, foi possível verificar que o projeto é coeso com a justificação geológica da escolha do local e evidencia-se adequado a uma avaliação dos alvos geológicos escolhidos.

A área selecionada localiza-se na bacia hidrográfica das Ribeiras do Oeste, em 3 massas de água superficiais, designadamente na massa de PT05RDW1160 (Rio do Meio), na massa de água PT05RDW1157 (Rio Alcoa) e, numa pequena fração, na massa de água PT05RDW1160 (Rio de Areia). De acordo com o PGRH do Tejo e Oeste (2º ciclo), o estado ecológico destas massas de água é classificado de Razoável, sendo predominante o uso agrícola. As linhas de água que atravessam a área selecionada têm reduzida dimensão, destacando-se o rio de Vicente afluente do rio do Meio e, a sul, o rio da Ponte do Jardim, afluente do rio Alcoa.

No que respeita aos recursos hídricos subterrâneos, a área selecionada não intersesta qualquer sistema aquífero de importância regional, sendo que não intersesta nenhuma zona de proteção de captações subterrâneas para abastecimento público. O número de captações privadas é reduzido, verificando-se a existência de 9 captações numa área de 314,5 ha.

Ao nível da vertente de conservação da natureza, verifica-se que a área de estudo não interceta nenhuma área do Sistema Nacional de Áreas Classificadas, sendo que a mais próxima ao limite do centro da área selecionada para prospeção e pesquisa são o Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros e Sítio de Interesse Comunitário "Serras de Aire e Candeeiros", localizado a cerca de 4,6 km a Este. Não estão identificados valores naturais com relevância para a área onde se pretende efetuar a prospeção.

Para o fator património, salienta-se o carácter preliminar da caracterização histórico-patrimonial efetuada, uma vez que não está identificada a parcela exata de localização do projeto. Apenas é apresentada uma listagem de "*Património Arqueológico nas zonas circundantes*", para as freguesias nas quais se integra a área de estudo e uma listagem para o "*património arquitetónico*" remetendo-se para

uma fase posterior a sua caracterização. Ao nível da avaliação de impactes, refere-se apenas que não há registo de vestígios arqueológicos e que durante as obras de construção poderão “surgir recursos arqueológicos”. Com os dados disponíveis é efetuada uma pré-avaliação da significância do impacte antes da identificação das medidas de minimização como “Moderado”. No entanto, procedeu a entidade competente, no âmbito da presente pronúncia, à consulta das bases de dados de Património Arqueológico e Património Classificado e em Vias de Classificação tendo verificado que, não obstante na área apresentada pelo proponente não se registarem ocorrências patrimoniais, na sua envolvente e da povoação de Aljubarrota estão inventariados vários sítios arqueológicos e bens imóveis classificados. Tendo em consideração que a área onde se pretende implementar o projeto e sua envolvente tem reconhecido potencial patrimonial (arqueológico e arquitetónico), afigura-se que a sondagem de prospeção comporta potenciais riscos de afetação de bens patrimoniais.

O documento apresentado é ainda omissivo em matérias relevantes, nomeadamente a identificação e avaliação dos impactes do projeto e de proposta de medidas de mitigação/minimização e recomendações em matéria de saúde humana.

No que respeita a riscos de acidentes, verifica-se que a avaliação é de carácter generalista e não concreta para o projeto que irá ser desenvolvido e respetiva localização. Neste sentido, não é possível concluir sobre os eventuais impactes decorrentes de uma eventual situação de acidente, a qual será apenas viável numa fase de desenvolvimento mais detalhada deste projeto, nem identificar medidas de minimização associadas. Trata-se inclusive, de matéria transversal, com reflexos na avaliação dos vários fatores ambientais. Esta insuficiência decorre da fase preliminar em que se encontra o projeto, considerando que terá de dar cumprimento futuro às obrigações decorrentes do Decreto-lei nº 13/2016, de 9 de março.

O escasso nível de detalhe da informação apresentada é ainda referido pela Entidade Nacional do Mercado de Combustíveis, ao considerar que o projeto de sondagem terá de ser melhor detalhado no respeitante aos programas associados à perfuração, e que terá ainda de ser complementado com a apresentação dos documentos relativos aos planos de prevenção, segurança e ambiente e de mitigação/contingência a eventuais acidentes graves. Esta entidade aguarda a entrega do Programa de perfuração e de lamas detalhado bem como o Relatório sobre Riscos Graves, de acordo com o artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 13/2016, de 9 de março e do Plano de Higiene, Segurança e Ambiente da concessionária e seus subcontratados.

O facto de estar ainda por avaliar a possibilidade de ligação ao gasoduto da REN (a cerca de 4 km de distância) poderá também implicar a ocorrência de impactes adicionais, não identificados nesta data.

No âmbito da consulta pública efetuada, a generalidade dos pareceres manifestam-se a favor de um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental para o projeto em análise, quer por aplicação do princípio da precaução, quer pela localização, dimensão e características do projeto.

Face ao exposto, verifica-se que o desconhecimento da localização exata do furo impede a plena caracterização do projeto e do local, aspetos determinantes para que possam estar reunidos todos os elementos necessários para aferir da aplicabilidade do regime jurídico de AIA. Não foi assim possível a identificação e avaliação de impactes específica para o local selecionado contemplando todos os fatores previstos no referido regime RJAIA nem tão pouco a análise de riscos que permita avaliar eventuais impactes decorrentes de uma situação de acidente; ou a proposta de medidas de minimização (concretas e específicas em função do local que vier a ser selecionado). Estas limitações não permitem,

consequentemente, concluir sobre a suscetibilidade do projeto provocar impactes significativos no ambiente não sendo assim possível fundamentar uma decisão sobre a necessidade ou não de sujeição a procedimento de AIA.