

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3463

Instalação de tanques e armazenagem para combustíveis líquidos no terminal norte de granéis líquidos do porto de Aveiro – Projeto Liverpool

Título: Relatório de Consulta Pública
**Instalação de tanques e armazenagem para combustíveis líquidos
no terminal norte de granéis líquidos do porto de Aveiro –
Projeto Liverpool**

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente
Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental
Divisão de Cidadania Ambiental
Maria Clara Sintrão

Data: julho de 2022

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. O PROJETO.....	4
3. LOCALIZAÇÃO	4
4. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA	4
5. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA	4
6. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO	5
7. PROVENIÊNCIA e SÍNTESE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS	5

ANEXO I

Localização do Projeto

ANEXO II

Exposições recebidas

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 152-B/2017, de 11 de Dezembro, procedeu-se à Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do projeto **Instalação de tanques e armazenagem para combustíveis líquidos no terminal norte de granéis líquidos do porto de Aveiro – Projeto Liverpool**.

O proponente deste projeto é a RNM Produtos Químicos e a entidade licenciadora, a DGEG.

2. O PROJETO

O Projeto surge da necessidade de dar resposta a navios com maiores dimensões, aumentando assim a eficiência do transporte por via marítima.

3. LOCALIZAÇÃO

O Projeto localiza-se no concelho de Ílhavo, freguesia de Gafanha da Nazaré.

4. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública decorreu durante 30 dias úteis, de 9 de junho a 22 de julho de 2022.

5. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

A documentação relativa a este procedimento de consulta pública esteve disponível no portal Participa.pt.

6. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios na CCDR Centro e na câmara municipal de Ílhavo;
- Envio de nota de imprensa para os órgãos de comunicação social de âmbito nacional;
- Divulgação na internet no *site* da Agência Portuguesa do Ambiente e no portal Participa.pt;
- Envio de comunicação às ONGA de âmbito nacional e da área de implantação do projeto, constantes no RNOE;
- Envio de comunicação a diversas entidades.

7. PROVENIÊNCIA E SÍNTESE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

Durante o período de consulta pública foram recebidas duas exposições provenientes de GLIA-Terminal de Granéis Líquidos de Aveiro, S.A; um cidadão, a título individual.

A **GLIA** informa que é detentora, por um prazo de 25 anos, de uma concessão no Porto de Aveiro, localizada em terrenos contíguos aos do Projeto em avaliação, que lhe permite a armazenagem da quase totalidade de produtos químicos, sendo que vários desses produtos estão enquadrados no âmbito do DL 150/2015. E, sublinha que apesar de estar neste momento dedicada ao armazenamento de ácido sulfúrico concentrado, tal não invalida que no decorrer do prazo da concessão a instalação não possa vir a ser dedicada ao armazenamento de outros produtos. Neste sentido considera importante que se analise a compatibilidade da instalação do Projeto com uma armazenagem de produtos químicos confinante em especial para os produtos que possam ter um efeito aditivo em caso de acidente (por exemplo, produtos inflamáveis, explosivos, comburentes, etc). Acresce que pelo facto de a instalação ser muito automatizada e de toda a instrumentação de controlo e operação estar

instalada numa unidade pré-fabricada em alumínio e material plástico, que se encontra situada do lado confinante com a instalação do Projeto, qualquer incidente poderá tornar a unidade de controlo totalmente inoperacional, com todos os custos que daí possam advir e que a atividade da GLIA é fundamental para o abastecimento e funcionamento de quase todas as unidades de produção de celulose do país. Um incidente que impeça o abastecimento por um período superior a uma semana acarreterá um enorme custo económico para elas e para o país.

A GLIA considera, por isso, que seria, não só, importante estudar alternativas ao Lay-out proposto no Projeto, por forma a localizar na proximidade da sua instalação os elementos que acarretem menor impacto em caso de acidente (depósito de água de incêndio, depósitos mais pequenos, etc) mas também estudar e incorporar no projeto medidas de mitigação dos impactos dos eventos críticos que afetem a sua instalação.

O **cidadão**, que a título individual se pronunciou, considera que o projeto proposto, pelo conjunto das debilidades a seguir elencadas, gera riscos adicionais e não consegue justificar a sua oportunidade, face às incertezas ambientais e ao modelo de desenvolvimento económico adotado para as próximas décadas.

– Confrontações do projeto: o projeto intercede, ainda que marginalmente, a Zona Especial de Conservação Ria de Aveiro (PTCON0061), a Zona de Proteção Especial (ZPE) da Ria de Aveiro (PTZPE0004) e, duma forma mais indireta, a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto e a Zona Especial de Conservação Maceda-Praia da Vieira (PTCON0063).” Há também uma relevante probabilidade de colisão da obra proposta com os registos arqueológicos náuticos, identificados e os esperados, Património inventariado em Carta Arqueológica.

Relativamente a este aspeto, considera que a tendência para muitos projetos, como é o caso, “sitiarem”, tanto no plano da contiguidade física, como no da previsível influência indireta, é uma prática recorrente que, a médio e longo prazo, descaracteriza, quando não degrada, muitos espaços naturais de

conservação de paisagens e de biodiversidade. Esta tendência afirma-se num contexto de preocupações ambientais e conservacionistas, em linha com a prioridade estratégica do desenvolvimento duma indústria turística de matriz aberta, conclui.

- Inundações e Cheias: no que respeita aos fenómenos de cheias e inundações, as zonas de risco de inundação identificadas ao abrigo da Diretiva 2007/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, são cinco: Ria de Aveiro, Águeda, Coimbra, Estuário do Mondego e Pombal.

Relativamente a este aspeto sublinha que a significativa redução da quantidade de sedimentos transportados por via fluvial (essencialmente pelo Douro, mas também, em menor grau, pelo Mondego e pelo Vouga), induzida pela construção de numerosos aproveitamentos hidroelétricos e pela extração generalizada de areias no passado, que se conjuga com os efeitos da construção de obras portuárias (sendo, neste contexto, de destacar a recente ampliação dos molhes dos portos de Aveiro e da Figueira da Foz) é determinante para que o troço entre o Douro e a Nazaré seja considerado como o mais vulnerável da costa continental portuguesa. No caso da inundação, num período de retorno entre 20 e 100 anos é possível que ocorra a inundação de parte do terreno onde se encontra o Projeto, nomeadamente a área das bacias dos tanques de Gasóleo. Dada a declarada necessidade de manutenção das dragagens dos canais de navegação, (com possível reforço dessas operações) é muito provável que aumente o volume de areias marinhas a entrar para a ria através da barra do porto, trazidas pela deriva costeira a partir sobretudo do Norte, mas também do Sul em condições de circulação ciclónica na atmosfera. Por último, refere que as dragagens efetuadas pelo Porto de Aveiro – “induzem um aumento de erosão e da profundidade, pelo que consequentemente reduz-se a disponibilidade alimentar das aves aquícolas” e reforça a probabilidade de maior assoreamento a partir da costa.

- Estrutura económica e sócio produtiva: o concelho de Ílhavo possui um conjunto de “belezas naturais” que o coloca numa posição muito vantajosa, quando comparado com os restantes concelhos que integram a região de Aveiro. Este aspeto da qualidade cénica natural e ambiental, suporte essencial para um eixo estratégico de desenvolvimento que assenta no alargamento da oferta de oportunidades de lazer e de turismo de natureza, não é, seguramente, compatível no seu todo, com a ampliação de infraestruturas industriais como a que se propõe neste projeto.

- Saúde Humana: este projeto propõe a construção de um equipamento industrial centrado na recolha, armazenamento e distribuição de vários sub produtos derivados do petróleo. Na área de inserção estão já instaladas e em funcionamento várias unidades industriais, algumas das quais com propósitos idênticos.

E conclui este cidadão o seu contributo afirmando que a tendência para a dimensão dos navios a operar nos portos portugueses, compromete de forma significativa a prevista estabilidade da barra e dos canais de navegação do Porto de Aveiro, amplificando os fatores de risco associados à contaminação química das áreas envolventes.

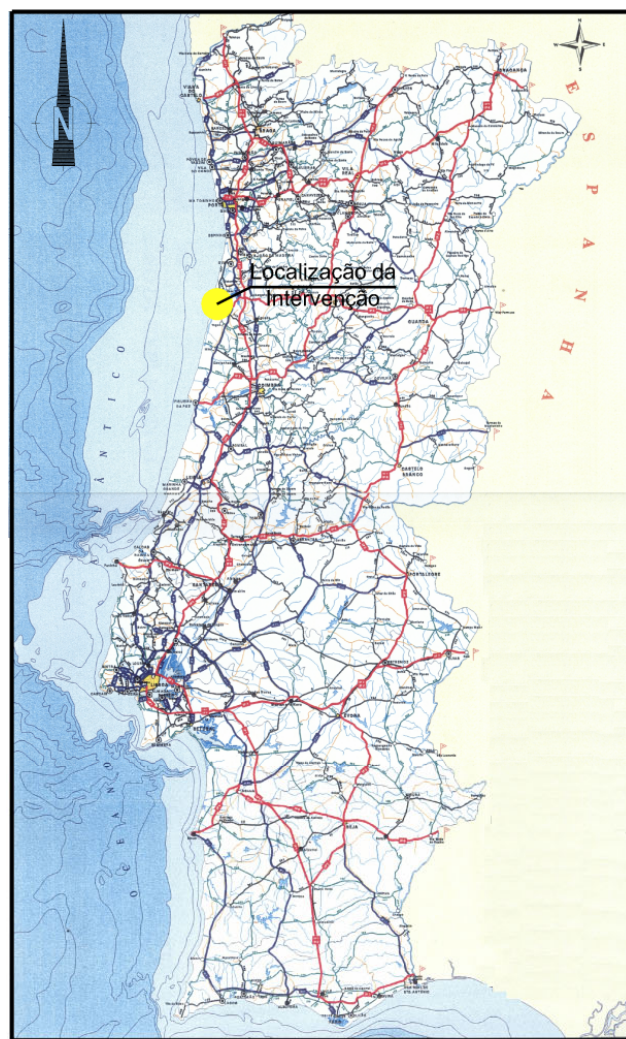


RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

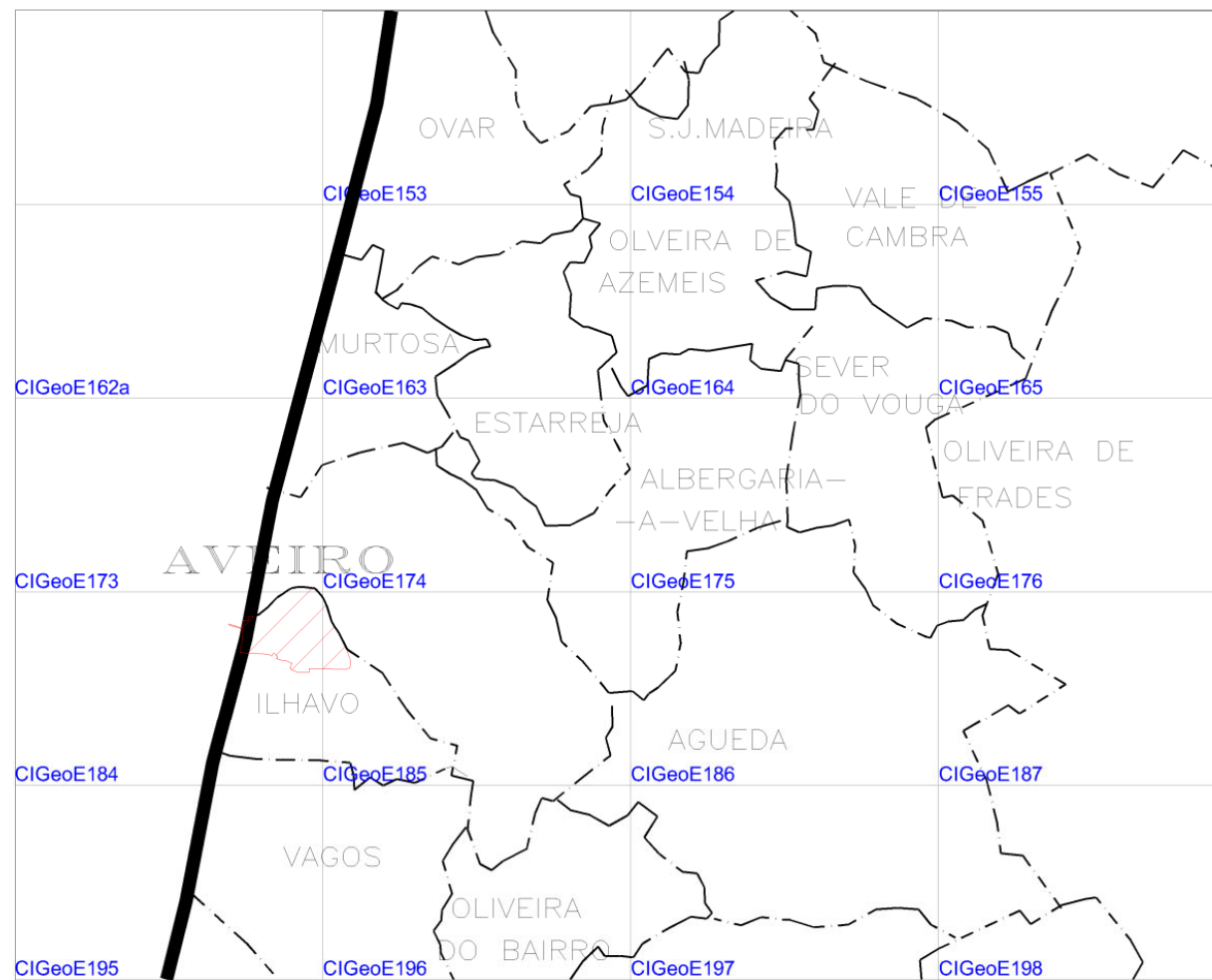
Maria Clara Sintrão

ANEXO I

Localização do projeto



S/ESCALA



S/ESCALA

LEGENDA:

- Limite de Concelho
- Freguesia da Gafanha da Nazaré

Figura 4.1 – Enquadramento Regional

ANEXO II

Exposições recebidas

PARTICIPAÇÃO NO ÂMBITO DA CONSULTA PÚBLICA da - Instalação de tanques e armazenagem para combustíveis líquidos no terminal norte de granéis líquidos (do Porto de Aveiro)

Barreiro 22 julho de 2022

Excelentíssimos Senhores,

A “GLIA-Terminal de Granéis Líquidos de Aveiro, S.A.” (GLIA), tem, como referido nos documentos do EIA do *‘Projeto Liverpool-Novo Terminal de Combustíveis de Aveiro’* (projeto Liverpool), uma concessão do Porto de Aveiro. Esta concessão consiste num terreno, contíguo ao local onde se propõe o ‘projeto Liverpool’ instalar uma armazenagem de combustíveis rodoviários, tem um prazo de 25 anos e a sua finalidade é a construção de ‘armazenagem de produtos químicos’.

É nesta qualidade e em sede de consulta pública do procedimento de EIA do referido projeto, que a GLIA vem por esta via fazer os seus comentários aos elementos apresentados no EIA e em especial à secção ‘Avaliação da Compatibilidade da Localização’, como segue :

1. A GLIA dedica-se a oferecer serviços de receção, armazenagem e expedição de produtos químicos a granel, investindo para isso em instalações logísticas adequadas e libertando os utilizadores finais desses produtos da mobilização de recursos financeiros para esse fim.
2. A GLIA tem efetivamente construída, em parte da área da sua concessão no terminal de graneis líquidos do Porto de Aveiro, acima referida, uma instalação de armazenagem e expedição de produtos químicos líquidos, constituída por dois tanques de armazenagem de Aço inox duplex, tubagens em aço inox AISI 316 e demais equipamentos de movimentação de controlo e de carga.
3. Os materiais de construção foram escolhidos por forma a dar à instalação uma grande polivalência. Em concreto, esta instalação está apta para ser usada para a armazenagem da quase totalidade dos produtos químicos líquidos, tal como convém à GLIA para prosseguir a sua finalidade económica.
 - a. Daqui advém a primeira assunção incorreta no estudo de compatibilidade da localização integrante do EIA do projeto Liverpool, quando taxativamente considera que a instalação da GLIA não é uma instalação abrangida pela diretiva SEVESO III. Dos produtos possíveis e até prováveis de serem movimentados na instalação atual da Glia há vários que estão enquadrados no âmbito do DL 150/2015.
 - b. *Essa perspetiva- ter uma instalação SEVESO nível superior confinante com o projeto Liverpool- deve ser analisada e estudada pois não é legítimo reduzir o âmbito de operação da GLIA aos produtos fora do âmbito do DL150/2015.*

4. Neste momento a instalação está dedicada ao produto ácido sulfúrico concentrado pois a GLiA possui contratos logísticos de longo prazo para este produto. No entanto o prazo da concessão é superior ao prazo dos contratos logísticos atuais e a qualquer momento pode a GLiA optar, ou ver-se na iminência de ter que dedicar a instalação para outro produto, ou produtos.
 - a. Daqui advém a segunda assunção incorreta no estudo de compatibilidade da localização quando taxativamente considera que a instalação da GLiA é uma instalação de ácido sulfúrico.
 - b. *Neste sentido seria importante analisar e estudar a compatibilidade da instalação do projeto Liverpool com uma armazenagem de produtos químicos confinante em especial para os produtos que possam ter um efeito aditivo em caso de acidente (por exemplo, produtos inflamáveis, explosivos, comburentes, etc).*
5. Quanto aos cenários dos eventos críticos que afetam a GLiA com origem num dos tanques de gasóleo, não percebemos qual o impacto em termos de consequências para a instalação da GLiA, se os acidentes descritos acontecerem no tanque T-1002 (o mais próximo da instalação da GLiA) em vez de acontecerem, como definido nos cenários estudados, no tanque T-1001.
6. Na situação atual, a instalação da GLiA, dedicada à logística de ácido sulfúrico com contratos plurianuais, é **CRUCIAL** para o abastecimento e funcionamento de quase todas as unidades de produção de celulose do país. Um incidente que impeça o abastecimento por um período superior a uma semana, obrigaria estas empresas a parar o que representaria um enorme custo económico para elas e para o país já que em cada dia de operação das unidades envolvidas são produzidos muitos milhares de toneladas de pasta e de papel com um valor agregado de largos milhões de euros.

A Informação anterior está ligada ao facto da instalação da GLiA ser muito automatizada e de toda a instrumentação de controlo e operação estar instalada numa unidade pré-fabricada em alumínio e material plástico que se encontra situada do lado confinante com a instalação do projeto Liverpool.

Assim, em qualquer dos eventos críticos descritos com impacto na GLiA, esta unidade de controlo e automação será garantidamente queimada. Nessa situação a instalação da GLiA fica imediatamente inoperacional e o seu arranjo (eletricidade, eletrónica e automação) demorará seguramente muitas semanas ou meses.

 - a. *Nesse sentido seria importante estudar alternativas ao Lay-out proposto no projeto Liverpool, por forma a localizar na proximidade da instalação da GLiA os elementos que acarretem menor impacto em caso de acidente (depósito de água de incêndio, depósitos mais pequenos, etc)*
 - b. *Também e em qualquer caso, gostaríamos de ver estudadas e incorporadas no projeto medidas de mitigação dos impactos dos eventos críticos que afetam a instalação da GLiA.*

Com os nossos melhores cumprimentos,



José A. Magalhães

GLIA, SA

OPINIÃO de
Rui Paulo Bento Pena dos Reis
sobre

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL do projeto para a “INSTALAÇÃO DE TANQUES E ARMAZENAGEM PARA COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS NO TERMINAL NORTE DE GRANEIS LÍQUIDOS DO PORTO DE AVEIRO – PROJETO LIVERPOOL”

I O PROJETO

Antecedentes e definição do projeto

O Projeto “Liverpool” tem como principal atividade a armazenagem e distribuição de produtos petrolíferos, nomeadamente gasóleo, gasóleo de aquecimento, gasolina 98, gasolina 95, etanol, biodiesel e aditivos.

Em linha com esses objetivos, teve na sua origem, o objetivo de permitir a importação direta de produtos petrolíferos por via marítima, para posterior distribuição por todo o território continental de Portugal, aproveitando a sua posição central, face às grandes manchas de consumo do país.

O terminal garantirá os serviços na armazenagem, mistura e distribuição dos produtos petrolíferos, na sua maioria, recebidos por navio e poderão ser expedidos através de ilhas de carga que permitirão a carga de vagões, camiões cisterna e navios.

Modelo de desenvolvimento

“Considerando a visão estratégica do PROT – Centro e, ainda que o mesmo não esteja em vigor, verifica-se a compatibilidade deste projeto com aquele instrumento de gestão territorial, dado que o projeto em estudo potencia uma dinamização económica na Região, e que pela sua localização poderá converter esta região, numa base logística que terá repercussões a nível Nacional e Internacional”.

Equipamentos Principais e Sistemas

“Lista-se em seguida o conjunto de equipamentos a instalar no âmbito do projeto “Liverpool”

- Três (3) tanques de armazenagem de Gasóleo;
- Um (1) tanque de armazenagem de Gasóleo de Aquecimento;
- Um (1) tanque de armazenagem de Gasolina 98;
- Dois (2) tanques de armazenagem de Gasolina 95;
- Um (1) tanque de armazenagem de Biodiesel (FAME);
- Um (1) tanque de armazenagem de Etanol;
- Um (1) tanque de armazenagem de Aditivo para Gasóleo;
- Um (1) tanque de armazenagem de Aditivo para Gasóleo de Aquecimento;
- Um (1) tanque de armazenagem de Aditivo para Gasolina;
- Duas (2) bombas de exportação de Gasóleo via ilha de carga de cisternas;
- Duas (2) bombas que contemplarão as operações de recirculação/transferência de tanques e de exportação de Gasóleo para navio
- Duas (2) bombas que contemplarão as operações de recirculação do tanque e de exportação de Gasóleo de Aquecimento via ilha de carga de cisternas;
- Duas (2) bombas que contemplarão as operações de recirculação do tanque e de exportação de Gasolina 98 via ilha de carga de cisternas;
- Duas (2) bombas de exportação de Gasolina 95 via ilha de carga de cisternas;
- Uma (1) bomba que contemplará as operações de recirculação/transferência dos tanques e de exportação de Gasolina 95 via navio;
- Três (3) bombas que contemplarão as operações de recirculação do tanque e de exportação de FAME via ilha de carga de cisternas e vagões;
- Uma (1) bomba para importação de FAME via ilha de descarga de cisternas;
- Duas (2) bombas para importação de FAME via ilha de descarga de vagões;

Duas (2) bombas de FAME para *blending*;
Duas (2) bombas para exportação de Etanol via ilha de carga de cisternas;
Uma (1) bomba para importação de Etanol via ilha de descarga de cisternas;
Duas (2) bombas de Etanol para *blending*;
Uma (1) bomba para importação de Aditivos via ilha de descarga de cisternas;
Uma (1) bomba para Aditivo de Gasóleo;
Uma (1) bomba para Aditivo de Gasóleo de Aquecimento;
Uma (1) bomba para Aditivo de Gasolina;
Um (1) reservatório de escorras e uma (1) bomba para Gasóleo;
Um (1) reservatório de escorras e uma (1) bomba para Gasolina;
Um (1) reservatório de devoluções e uma (1) bomba;
Cinco (5) ilhas de carga/descarga de cisternas;
Uma (1) ilha de carga/descarga de vagões.”

Capacidade da infraestrutura portuária

A APA S.A. atesta que “as projeções previstas no projeto de “Ampliação do Terminal Norte, do Terminal Ro-Ro, do Terminal de Granéis Sólidos e do Terminal de Granéis Líquidos do Porto de Aveiro – 2001”, projeto este sujeito a Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 771 com emissão de declaração de impacte ambiental favorável condicionada, acomodam o tráfego marítimo, previsto para o projeto agora em avaliação (40 navios/ano)”.

II DEBILIDADES

1 – Confrontações do projeto

“O projeto interceta, ainda que marginalmente, a Zona Especial de Conservação Ria de Aveiro (PTCON0061), a Zona de Proteção Especial (ZPE) da Ria de Aveiro (PTZPE0004) e, duma forma mais indireta, a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto.e a Zona Especial de Conservação Maceda-Praia da Vieira (PTCON0063).”

Há também uma relevante probabilidade de colisão da obra proposta com os registos arqueológicos náuticos, identificados e os esperados, Património inventariado em Carta Arqueológica.

Comentário – *A tendência para muitos projetos, como é o caso, “sitiarem”, tanto no plano da contiguidade física, como no da previsível influência indireta, é uma prática recorrente que, a médio e longo prazo, descaracteriza, quando não degrada, muitos espaços naturais de conservação de paisagens e de biodiversidade. Esta tendência afirma-se num contexto de preocupações ambientais e consevacionistas, em linha com a prioridade estratégica do desenvolvimento duma industria turistica de matriz aberta.*

2 - Inundações e Cheias

“No que respeita aos fenómenos de cheias e inundações, as zonas de risco de inundação identificadas ao abrigo da Diretiva 2007/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, são cinco: Ria de Aveiro, Águeda, Coimbra, Estuário do Mondego e Pombal.

A significativa redução da quantidade de sedimentos transportados por via fluvial (essencialmente pelo Douro, mas também, em menor grau, pelo Mondego e pelo Vouga), induzida pela construção de numerosos aproveitamentos hidroelétricos e pela extração generalizada de areias no passado, que se conjuga com os efeitos da construção de obras portuárias (sendo, neste contexto, de destacar a recente ampliação dos molhes dos portos de Aveiro e da Figueira da Foz) é determinante para que o troço entre o Douro e a Nazaré seja considerado como o mais vulnerável da costa continental portuguesa.”

“No caso da inundação, num período de retorno entre 20 e 100 anos é possível que ocorra a inundação de parte do terreno onde se encontra o Projeto “Liverpool” (Fig. 1), nomeadamente a área das bacias dos tanques de Gasóleo e as vias de circulação junto dos Postos 25 e 26 de Descarga de Navios.”

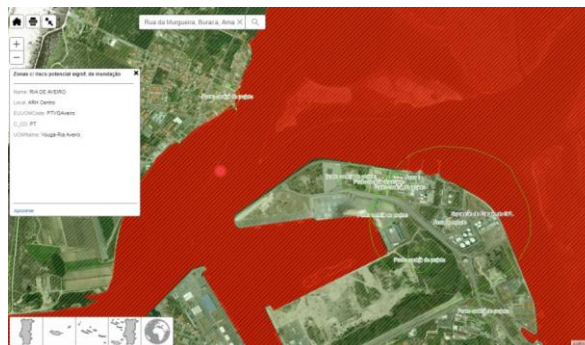


Figura 1 – Zonas com Risco Potencial Significativo de Inundações (cf. EIA).

“Ainda que esteja previsto o incremento do tráfego marítimo relativo ao projeto, a manutenção das acessibilidades portuárias, nomeadamente dos canais de navegação, é da inteira responsabilidade e gestão da Administração Portuária, particularmente neste caso a Administração do Porto de Aveiro S.A., pelo que, neste âmbito, o projeto não implicará alterações nos canais de navegação, nomeadamente dragagens, apresentando influência na área marítima de forma indireta.”

Comentário – *Dada a declarada necessidade de manutenção das dragagens dos canais de navegação, (com possível reforço dessas operações) é muito provável que aumente o volume de areias marinhas a entrar para a ria através da barra do porto, trazidas pela deriva costeira a partir sobretudo do Norte, mas também do Sul em condições de circulação ciclónica na atmosfera. Esta possibilidade foi já documentada tecnicamente a Sul, no Estuário do Mondego, que apresenta condições gerais e exógenas, afins das da Ria de Aveiro.*

Foi também assinalado que as dragagens efetuadas pelo Porto de Aveiro – “induzem um aumento de erosão e da profundidade, pelo que consequentemente reduz-se a disponibilidade alimentar das aves aquícolas”. Esta indicação reforça a probabilidade de maior assoreamento a partir da costa.

Este provável reforço da alimentação arenosa a partir do exterior pode, caso se intensifique, promover a erosão costeira, quer a Sul na Costa Nova, quer a Norte nas Dunas de S. Jacinto. Neste caso pelo acentuar da deficiência em carga sólida e a Sul, pela ampliação do vortex gerado pela saída fluvial e mareal, a partir da ria.

3 - Estrutura económica e sócio-produtiva

“Colocando à margem o Porto de Aveiro e as áreas industriais envolventes, o Concelho de Ílhavo possui um conjunto de “belezas naturais” que o coloca numa posição muito vantajosa, quando comparado com os restantes concelhos que integram a região de Aveiro.

Este aspeto da qualidade ambiental é um dos fatores mais relevantes na qualidade de vida das populações residentes e que constitui o suporte para um eixo estratégico de desenvolvimento. Efetivamente, uma das oportunidades identificadas prende-se precisamente com a capacidade de atração, associada às valências da ruralidade em termos de qualidade de vida e bem-estar, suscetível de criar um novo modelo residencial sustentado numa orientação de oferta

residencial avalizada por uma política de habitat que desfrute das benesses da natureza – Turismo de Natureza.”

“Neste âmbito, a oferta turística é um dos fatores de crescimento face às oportunidades disponibilizadas pela ruralidade da região, apoiando teoricamente o referido anteriormente. Considera-se ainda que, o desenvolvimento económico e social das regiões onde a ruralidade é preponderante assente na expansão da oferta turística, poderá constituir no futuro e para as gerações vindouras uma mais-valia significativa face à constante diminuição da qualidade de vida verificada nos grandes centros urbanos, e constatada em diversos indicadores socioeconómicos.”

Comentário – *Esta perspetiva de desenvolvimento com o alargamento da oferta de oportunidades de lazer e de turismo de natureza, não é seguramente compatível no seu todo, com a ampliação de infraestruturas industriais como a que se propõe neste projeto. Aliás, se atentarmos no “Modelo de Desenvolvimento” inspirado no PROT – Centro, enunciado no início deste texto que “...potencia uma dinamização económica na Região, e que pela sua localização poderá converter esta região numa base logística que terá repercussões a nível Nacional e Internacional”, dificilmente não assistiremos a um alargamento da pressão sobre a autoridade portuária, pela previsível necessidade de ampliação das condições de acesso ao porto a partir do exterior e através da barra.*

4 - Saúde Humana

Este projeto propõe a construção de um equipamento industrial centrado na recolha, armazenamento e distribuição de vários sub produtos derivados do petróleo. Na área de inserção, estão já instaladas e em funcionamento várias unidades industriais listadas em seguida, algumas das quais com propósitos idênticos.

“- **SGPAMAG** - armazenagem de hidrocarbonetos;
- **DIGAL S.A.** – armazenagem de GPL;
- **Bresfor** - armazenagem de metanol;
- **APD Química** - armazenagem de etanol e peróxido de hidrogénio;
- **Dow Chemicals Portugal** - armazenagem de difenilmetano diisocianato e anilina;
- **Prio Supply** – armazenagem de combustíveis e GPL;
- **Prio-Bio** – produção e armazenagem de biodiesel;
- **GLIA** – receção por navio, armazenagem e expedição por cisterna rodoviária de ácido sulfúrico;
- **RNM** - receção por navio, armazenagem e expedição por cisterna rodoviária de soda caustica.”

Não obstante a profusão de procedimentos e práticas de controlo da segurança industrial anunciadas, parece evidente que este projeto acentuará os riscos potenciais decorrentes das vulnerabilidades químicas referidas no EIA, a saber:

- *Contaminação dos aquíferos não confinados. O EIA estabelece que “segundo a Carta Litológica de Portugal interpretada em termos de vulnerabilidade à poluição das águas subterrâneas, na área de implantação do projeto em estudo, as formações aquíferas apresentam grande a muito grande vulnerabilidade à poluição, associada à existência de aluviões fluviais e formações dunares, porosas, de elevada a média permeabilidade e de formações detríticas de cobertura, porosas, de moderada a baixa permeabilidade”.*

- *Contaminação das águas circulantes na ria, com tempos variáveis de dispersão e residência. De acordo com o EIA, “...A ocorrência de um eventual derrame acidental, de materiais*

poluentes, provenientes da maquinaria afeta à obra, poderá implicar, um impacte relevante ao nível da qualidade das águas. A gravidade das consequências resultantes é variável, dependendo do local do derrame, bem como, da natureza, da quantidade da substância derramada e da rapidez de intervenção por parte dos responsáveis.”

- Dispersão na água e no ar de derivados pesados da degradação dos hidrocarbonetos como sejam o benzeno, tolueno, etilbenzeno e xileno (BTEX), ozono, H2S e formaldeído entre outro compostos, e podem exceder os níveis aceitáveis de exposição, indicados nas orientações atuais. Outras vias de exposição incluem a contaminação de alimentos e água potável com impactos negativos adicionais sobre a biodiversidade”;

Devemos aqui sublinhar a existência dum defice de avaliação cumulativa e crónica de contaminantes perigosos, que eventualmente resultaram ou virão a resultar das atividades referidas.

A Tabela 1 apresenta os valores anuais em toneladas (2007), da origem da dispersão de hidrocarbonetos no ambiente marinho (s.l.), com origem em atividades relacionadas com o mar. Contrariamente à perceção pública, as atividades de armazenamento, transporte e distribuição de hidrocarbonetos refinados ou não, associadas ao tráfego marítimo, em conjunto com os processos naturais, não dependentes de qualquer intervenção humana, representam mais de 98% dos episódios e da quantidade de dispersões de hidrocarbonetos nos ambientes naturais. Estes dados dão assim uma boa ideia dos acréscimos estatísticos de perigosidade associada ao incremento das atividades definidoras do projeto “Liverpool”.

Navios e atividades associadas	645 000 t/a
Pesquisa e produção offshore	20 000 t/a
Emanações naturais	600 000 t/a
GRANDE TOTAL	1 265 000 t/a

Tabela 1– Estimativa das quantidades médias anuais de petróleo que entram no meio marinho, em toneladas métricas por ano (toneladas/a.), (mod. GESAMP, 2007).

III NOTAS FINAIS

1 – “O Governo Português comprometeu-se em 2016 a assegurar a neutralidade carbónica das emissões portuguesas, até ao final de 2050, traçando uma visão clara relativamente à descarbonização profunda da economia nacional, enquanto contributo para o acordo de Paris e em consonância com os esforços mais ambiciosos em curso a nível internacional.”

“A descarbonização do setor dos transportes será quase total (redução de 98% das emissões de GEE (Gases de Efeito de Estufa) face a 2005) e será alicerçada fundamentalmente no reforço do papel do sistema de transporte público e na substituição dos atuais veículos a combustíveis fósseis por uma frota essencialmente elétrica. “

	2015	2020	2030	2040	2050
TOTAL ENERGIA PRIMÁRIA	938,61	822,10	629,85/ 654,01	536,19/ 555,7	493,36 /524,15
Carvão 	136,43	115,85	0,37	0,39 /0,44	0,43 /0,44
Produtos Petrolíferos	395,53	376,39	241,38 /242,06	108,38 /94,82	57,33 /46,52
Gás Natural 	171,55	147,29	123,71 /132,61	70,9 /77,61	33,91 /30,05
Renováveis + Resíduos não renov.	226,94	182,58	264,39 /278,96	356,52 /382,83	401,68 /447,13
Dependência Energética %	78	80	58 /57	34 /31	19 /15

Tabela 1 Evolução do consumo de energia primária, até 2050 (s/ unid) cf. RNC2050

O vigor da redução do consumo de energia primária até 2040 (Tabela 1), põe fortemente em causa a fundamentação do investimento ora proposto e qualquer justificação de natureza técnica para a sua efetivação.

2 – Esta estratégia (descarbonização da economia) demonstrará ainda, de acordo com o mesmo documento (RNC2050 ESTRATÉGIA DE LONGO PRAZO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA DA ECONOMIA PORTUGUESA EM 2050), “...que a tendência, por um lado, para o aumento de escalas de navios de maiores dimensões e, por outro, para a diminuição dos navios de menores dimensões, colocando assim um maior desafio aos portos comerciais do continente para criar condições para a receção de navios de maiores dimensões, salvaguardando as condições de segurança e navegabilidade dos restantes navios e embarcações e permitindo, paralelamente, o incremento de outras atividades.”

A evolução aqui enunciada para a dimensão dos navios a operar nos portos portugueses, compromete de forma significativa a prevista estabilidade da barra e dos canais de navegação do Porto de Aveiro, amplificando os fatores de risco associados à contaminação química das áreas envolventes.

IV CONCLUSÃO

Em nosso entender o projeto proposto gera riscos adicionais e não consegue justificar a sua oportunidade, face às incertezas ambientais e ao modelo de desenvolvimento económico adotado para as próximas décadas

Bibliografia

GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). 2007. Estimates of oil entering the marine environment from sea-based activities. Rep. Stud. GESAMP No. 75, 96 pp.