PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Sobre a

Proposta de Definição do Âmbito

do Estudo de Impacte Ambiental do

Terminal de Contentores do Barreiro

Janeiro de 2015

ÍNDICE

1.	**INTRODUÇÃO**	**PÁG 3**
2.	**ANTECEDENTES**	**PÁG 4**
3.	**OBJECTIVOS, JUSTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO**	**PÁG 7**
4.	**APRECIAÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DE ÂMBITO**	**PÁG 15**
5.	**PARECERES SOLICITADOS ÀS ENTIDADES EXTERNAS**	**PÁG 47**
6.	**CONSULTA PÚBLICA**	**PÁG 55**
7.	**CONCLUSÃO**	**PÁG 61**

ANEXO 1 – PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

1.INTRODUÇÃO

A Administração do Porto de Lisboa, S.A. (APDL), ao abrigo do Artigo 12º, do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei nº 47/2014, de 24 de março, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Autoridade de AIA competente, uma Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do "Terminal de Contentores do Barreiro", a desenvolver em fase de Estudo Prévio. A entidade licenciadora é a própria Administração do Porto de Lisboa, S.A..

A Proposta de Definição de Âmbito, acompanhada da respetiva Nota de Envio, deu entrada na APA a 14 de novembro de 2014, tendo o proponente solicitado que a mesma fosse objeto de Consulta Pública.

O projeto encontra-se sujeito a AIA nos termos da alínea a), do nº 3, do Art.º 1º do regime jurídico de AIA, por se encontrar enquadrado na alínea b), do nº 8, do anexo I, onde se mencionam "*Portos comerciais, cais para carga ou descarga com ligação a terra e portos exteriores (excluindo os cais para ferry-boats) que possam receber embarcações de tonelagem superior a 4000GT ou a 1350 toneladas*".

Ao abrigo do seu Artigo 9º foi nomeada a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades, às quais foram atribuídas as seguintes competências/análise dos seguintes fatores: Agência Portuguesa do Ambiente (APA) – Presidência da CA e Consulta Pública; APA/Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste, IP (ARH do Tejo e Oeste) – Hidrologia e Qualidade da Água, Hidrodinâmica e Regime Sedimentar, Sedimentos; Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, IP (ICNF, IP) – Sistemas Ecológicos; Direção Geral do Património Cultural, IP (DGPC, IP) – Património Cultural; Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (LNEG, IP) – Geologia e Geomorfologia; Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR/LVT) – Uso do Solo e Ordenamento do Território, Qualidade do Ar e Socioeconomia; Instituto Superior de Agronomia (ISA) – Paisagem; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) – Ruído e Vibrações.

Foram nomeados por estas entidades os seguintes representantes:

- APA (DAIA) - Eng.ª Dora Beja, presidência da CA.
- APA (DCOM) - Dr.ª Rita Cardoso.
- APA (ARH do Tejo e Oeste) – Dr.ª Tânia Pontes da Silva.
- ICNF, IP – Eng.º Celso Santos e a Engª Ana Luisa Forte, suplente.
- DGPC – Dr. Pedro Barros.
- CCDR/LVT – Eng.º João Gramacho.
- LNEG, IP – Dr. Paulo Alves.
- ISA – Arq. Pais. João Jorge.
- FEUP – Profª Cecília Rocha.

Ao abrigo da alínea b) do ponto 3, do Artigo 12º, do regime jurídico de AIA, foi solicitado Parecer Externo às seguintes entidades:

- Câmara Municipal do Barreiro - CMB.
- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP – IMT.
- Rede Ferroviária Nacional – REFER.
- Estradas de Portugal - EP, SA.
- Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo - DRAP/LVT.
- Direção Geral de Recursos Naturais – DGRM.
- Ministério da Defesa Nacional/Autoridade Marítima Nacional - Capitania do Porto de Lisboa.
- Turismo de Portugal.

Os contributos recebidos encontram-se no Anexo I ao presente Parecer.

De acordo com a solicitação do proponente foi efetuada a Consulta Pública da PDA, a qual decorreu durante 15 dias úteis, de 28 de novembro a 19 de dezembro de 2014.

De acordo com o referido na PDA, o projeto a submeter a AIA terá a designação de "Terminal de Contentores do Barreiro – TCB". Engloba uma parte marítimo-fluvial, que inclui o canal de navegação e bacias de manobras e de acostagem, e uma parte terrestre, que inclui o terrapleno e estrutura de acostagem. Será submetido a AIA em fase de Estudo Prévio para que se possa analisar, desde uma fase mais inicial do desenvolvimento do projeto, as melhores soluções construtivas e selecionar de entre estas, a que configura a melhor solução em termos técnicos, económicos e ambientais.

A solução que for aprovada será desenvolvida em fase de Projeto de Execução, incorporando os ajustamentos e melhorias que forem possíveis à luz da decisão da AIA e que serão devidamente analisados e avaliados no Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE).

2. ANTECEDENTES DO PROJETO

Apresentam-se de seguida os principais antecedentes do projeto mencionados na PDA.

A localização de um novo Terminal de Contentores no Porto de Lisboa, com capacidade para receber navios de grande porte, tem vindo a ser objeto de estudo e discussão desde finais da década da 80 do século XX, data de elaboração do 1º Plano Estratégico do Porto de Lisboa – 1990-1992.

A evolução francamente positiva do tráfego de contentores no Porto de Lisboa verificada nas últimas décadas, o aumento da dimensão dos navios porta-contentores e as previsões de continuação do aumento do tráfego de carga contentorizada a nível mundial levaram a APL a equacionar diversas localizações alternativas.

O aumento da capacidade do Porto de Lisboa no segmento da carga contentorizada foi, numa primeira fase, equacionado segundo as seguintes perspetivas:

- Ampliação dos terminais de contentores existentes na Margem Norte do Tejo, ou construção de um terminal.
- Construção de um novo terminal de contentores na Margem Sul do Tejo.

Foram assim estudadas e analisadas localizações como a zona de Caxias/Dafundo, a zona de Algés na margem Norte e a uma área no leito de rio, na zona do Mar da Palha, e na margem Sul Trafaria, Ponta do Corvos (Seixal), Península do Montijo e Barreiro, tal como se pode observar na Figura 1.

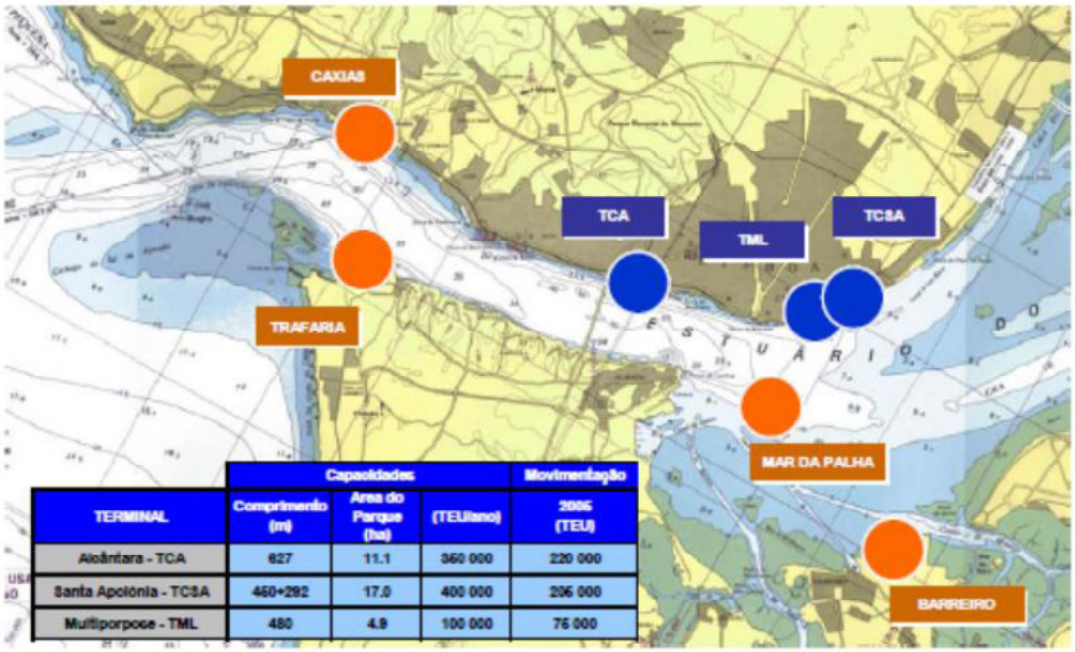


Figura 1 – Localizações analisadas (a laranja) para o Terminal de Contentores de Lisboa; *DHV/FBO, 2007 (Fonte: PDA)*

No âmbito do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Porto de Lisboa (DHV/FBO, 2007), paralelamente a uma reorganização do Terminal de Contentores de Alcântara, manteve-se a perspetiva de instalação de um novo Terminal de Contentores, em virtude de se reconhecer que, no horizonte do Plano Estratégico (2025), o aumento preconizado da capacidade instalada das infraestruturas existentes no Porto de Lisboa seria insuficiente para responder à procura então estimada.

Por último, importa referir que esta perspetiva de reorganização do Terminal de Contentores de Alcântara e aumento da sua capacidade instalada esteve na génese do acordo estabelecido com o atual concessionário, a LISCONT, em 2008.

Esta limitação é também identificada no Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI3+), elaborado pelo Governo, onde é projetada uma segunda fase de reformas estruturais a empreender neste sector, bem como um conjunto de investimentos em infraestruturas de transportes a concretizar até ao fim da presente década. O novo terminal está definido como investimento prioritário e

principal a realizar no segmento corredor da fachada atlântica da RTE-T (Rede Transeuropeia de Transportes).

A maior parte das diversas localizações estudadas e analisadas ao longo dos anos foram sendo excluídas, face a constrangimentos diversos de índole técnica relacionados com acessibilidades marítimas e terrestres, bem como características geológicas/geotécnicas dos locais, entre outros. Mais recentemente foi estudada a viabilidade económico-financeira das localizações consideradas viáveis.

No que respeita a estas duas localizações as mesmas foram objeto de análise comparativa tendo em consideração três critérios distintos: qualitativos, quantitativos e económicos.

No que respeita aos critérios qualitativos, analisaram-se três vertentes relacionadas com o ambiente, a operação e os impactes urbanos. No cenário Trafaria constata-se que a infraestrutura necessita de um molhe de proteção uma vez que a zona é exposta a agitação marítima significativa e é uma área que possui um aglomerado populacional adjacente à plataforma portuária, apresentando constrangimentos ambientais ao nível das acessibilidades terrestres. Ao invés o cenário Barreiro possui já estudos efetuados no âmbito da então projetada Terceira Travessia do Tejo (TTT) e da deslocalização da infraestrutura portuária Tanquipor, configurando uma plataforma a inserir num contexto portuário já existente na área, não necessitando de molhe de proteção, a analisar em fase de Estudo Prévio.

Quando avaliados os critérios quantitativos, o investimento no terminal é bastante equivalente nos dois cenários, embora mais favorável na Trafaria. Contudo, quando avaliado o investimento nas acessibilidades terrestres a opção Barreiro torna-se mais favorável.

Por último e quanto aos critérios económicos, ou seja de impacte na região, verifica-se que no Barreiro existe disponibilidade de uma área de cerca de 350ha para expansão logística e industrial, adjacente à plataforma portuária, o que potencia os referidos impactes ao nível do emprego e do PIB na região e a nível nacional, o que não acontece no cenário Trafaria onde não existe qualquer disponibilidade de área de expansão.

Concluiu-se assim, que o cenário Barreiro é o que apresenta, numa primeira análise comparativa, condições mais favoráveis à localização do novo terminal de contentores de Lisboa, nos âmbitos ambiental, operacional e de impacte direto na economia.

Conclui-se este capítulo na PDA referindo-se que em termos de antecedentes se identificaram os seguintes elementos:

- 1º Plano Estratégico do Porto de Lisboa – 1990-1992
- Estudo de viabilidade de implantação de um Terminal de Contentores de águas profundas na Zona Portuária de Algés, Consulmar, 1996.
- Estudo de Mercado e de Viabilidade Técnica, Económica e Financeira de um Novo Terminal de Contentores de Lisboa, DHV/FBO e WW, 2007.

- Plano Estratégico de Desenvolvimento do Porto de Lisboa – PEDPL, 2007.
- Plano Estratégico dos Transportes – Mobilidade Sustentável Horizonte 2011-2015.
- Plano Estratégico de Infraestruturas e Transportes: Horizonte 2014-2020 – PETI3+.
- Estudos de Mercado e de Viabilidade Económico-Financeira do Novo Terminal de Contentores, *AT Kearney, 2013.*

3. OBJECTIVOS, JUSTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

3.1 Objetivos e Justificação do Projeto

Apresentam-se, de seguida os principais objetivos do projeto mencionados na PDA.

Em 2013 o Porto de Lisboa movimentou 549 302 TEU (*Twenty-foot Equivalent Units*), tendo comparativamente à movimentação existente no ano de 1990 registado um crescimento médio anual de 4,7%. De acordo com os dados apresentados na PDA, a movimentação de carga contentorizada no Porto de Lisboa tem vindo a aumentar significativamente; contudo, a curva de crescimento foi afetada nos últimos anos (2012-2013) pela ocorrência de greves do pessoal da estiva e pela crise económica existente.

Existem atualmente em Lisboa três terminais, localizados na margem norte, dedicados exclusivamente à movimentação de carga contentorizada, com as seguintes características:

Terminal	**Área de Concessão (m^2)**	**Comprimento do cais (m)**	**Cotas Operacionais (m ZH)**	**Capacidade operacional (mil TEU/ano)**	
				Máxima	**Efetiva**
TCA – LISCONT Alcântara	142 000	630	-13	350	280
TCSA – Sotagus Santa Apolónia	167 000	350 a 450	-7,3 a -8,3 -9 a -10	450	360
TML – Santa Apolónia	48 000	480	-6	85 a 100	68 a 80
Total				885 a 900	708 a 720

Tendo como base o Estudo de Mercado e de Viabilidade Económico-Financeira do Novo Terminal de Contentores desenvolvidos pela *AT Kearney (2013)* para o Porto de Lisboa, é expectável que, a médio prazo, a oferta atualmente existente não consiga fazer face à procura estimada. A projeção apresentada no referido estudo indica que, para o ano de 2048, o tráfego de contentores atinja, neste porto, os 2,7 milhões de TEU.

Como tal, é possível antecipar problemas de capacidade do Porto de Lisboa o que justifica a construção de um novo terminal de carga contentorizada moderno e eficiente. Esta necessidade é também vincada no PETI3+, surgindo como um dos projetos estruturantes para o sector portuário nacional.

Conforme referido nos antecedentes do projeto foram estudadas e analisadas outras localizações.

Pelas razões atrás referidas a seleção do Barreiro como possível local para a construção do novo terminal de contentores do Porto de Lisboa não é propriamente inovadora pois, já em 2007, o Plano Estratégico do Porto de Lisboa o apontava como alternativa potencial para esta localização do Terminal de Contentores. No entanto, desde essa altura que se registaram alterações significativas na conjuntura política e económica e que contribuíram, cada uma com determinado grau de influência, para esta mudança. Entre elas são de destacar as seguintes.

- Suspensão da construção da TTT e da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade cuja amarração a sul seria precisamente sobre o território em análise.
- Contestação popular à construção do terminal na zona da Trafaria logo que foi anunciada essa disponibilidade governamental.

A área do Barreiro que durante décadas albergou instalações industriais e fabris do antigo Grupo CUF (posteriormente Quimigal), encontra-se atualmente ou desocupada ou com capacidade de exploração reduzida. Esta área que configura uma UOPG foi objeto do Plano de Urbanização para o território da Quimiparque e área envolvente (PU do Território da Quimiparque e Área Envolvente), apresentado em 2008 e que, de acordo com o mencionado na PDA, não saiu do papel.

Refere-se também, na PDA, que os argumentos técnicos e estratégicos que suportavam o referido PU, tais como a TTT e a Ligação Ferroviária de Alta Velocidade foram esquecidos, assistindo-se, consequentemente, a uma diminuição da taxa de ocupação dos espaços e à degradação do espaço envolvente. Refere-se, neste seguimento, na PDA que a possibilidade de estabelecer uma nova zona Portuária e Industrial nestes terrenos poderá contribuir para a revitalização do tecido económico, para a rentabilidade do espaço, para a reconversão de áreas industriais degradadas, e para a redução do passivo ambiental.

As acessibilidades terrestres atualmente existentes, apresentadas na Figura 2, e que servem esta área podem contribuir, ainda, para a diminuição dos custos de construção dos acessos rodoferroviários necessários para a distribuição e receção de cargas no futuro TCB.

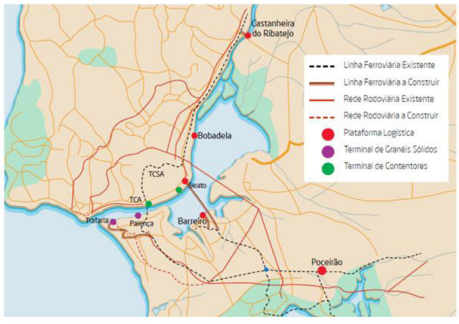


Figura 2 – Acessibilidades Rodoferroviárias à área industrial do Barreiro
(Fonte: PDA)

Assim, conclui-se neste capítulo da PDA, que o objetivo principal deste projeto será a construção e exploração de um novo terminal de contentores e que a escolha desta antiga área industrial para a concretização deste projeto permitirá ainda alcançar outros objetivos tais como:

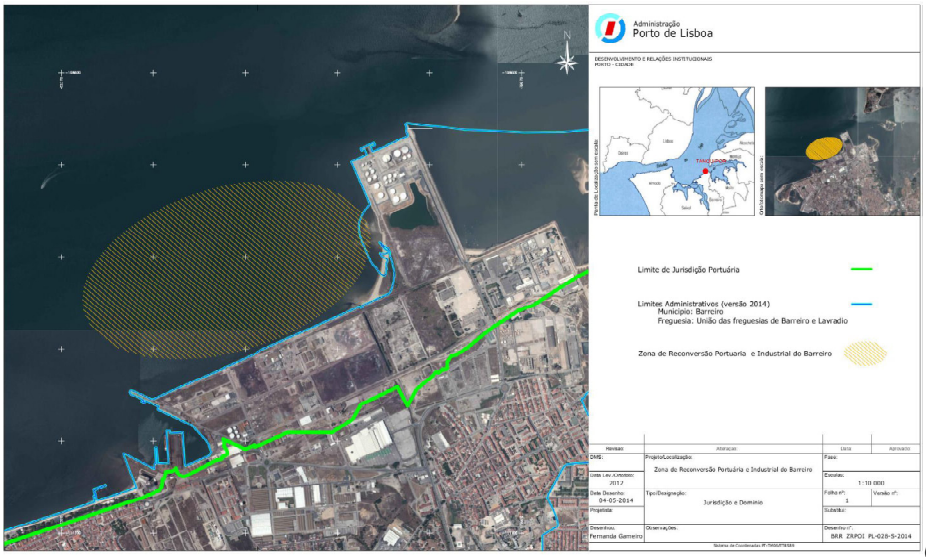
- A criação de um polo logístico adjacente e atividades de valor acrescentado na zona industrial livre contígua.
- A revitalização de uma área industrial bastante degradada.
- A descontaminação e recuperação da frente ribeirinha (*brownfield site*).
- A criação de uma área verde de tampão entre a zona logística e industrial e as áreas envolventes.
- A criação de emprego direto, indireto e induzido e, assim, permitir a dinamização económica do concelho.

3.2 Localização e Descrição do Projeto

À semelhança dos pontos anteriores apresenta-se um resumo dos elementos disponibilizados na PDA sobre a descrição do local e do projeto que será sujeito ao procedimento de AIA, em fase de Estudo Prévio.

O projeto localiza-se no estuário do Tejo, adjacente ao concelho do Barreiro, estando as suas acessibilidades terrestres incluídas na União de Freguesias do Barreiro e Lavradio. A área de implantação prevista para o TCB encontra-se totalmente localizada na área sob jurisdição da APL e na sua maior extensão, localizada sobre a parte aquática do Estuário, tal como se pode observar no desenho apresentado na PDA, que abaixo se apresenta.

A localização prevista para o terminal no Barreiro é enquadrada pela área da Baía do Tejo (ex-Quimiparque), e pela proximidade de áreas industriais-portuárias de grande importância, destacando-se, a LBC Tanquipor, a Nova AP e a Fisipe, bem como dos aglomerados urbanos do Lavradio, Barreiro e Alto do Seixalinho.



(Fonte:PDA)

Refere-se na PDA que, à data da elaboração da mesma (Novembro de 2014), não existe ainda qualquer desenvolvimento do projeto que será sujeito a procedimento de AIA.

Desta forma, efetua-se uma breve descrição do que se prevê que seja o futuro TCB, mas e, de acordo com a PDA, os aspetos mais concretos só serão conhecidos com a elaboração do Estudo Prévio e respetivo Estudo de Impacte Ambiental.

O projeto tem duas componentes, uma marítima/fluvial e uma terrestre. A terrestre corresponde ao terminal portuário e é constituída por três elementos funcionais:

- Terrapleno: constituído por um aterro de materiais agregados provenientes das dragagens do canal de acesso e das bacias de manobra e acostagem. Está dotado de infraestruturas para drenagem de águas pluviais e redes de abastecimento e serviços, sendo pavimentado de acordo com as necessidades operacionais, dentro dos limites de uma área de implantação máxima de cerca de 95 ha, correspondente às duas fases do projeto. O volume de materiais agregados compactados que constitui o terrapleno é da ordem de 11M m^3, para as duas fases do projeto. Na zona operacional, o terrapleno será dotado de áreas de circulação dos veículos de movimentação de contentores e de espaços de estacionamento dos contentores. A geometria e as dimensões do terrapleno são determinadas de forma a ter em conta a movimentação de contentores previsível e os requisitos de eficiência operacional requeridos. Prevê-se ainda que o terrapleno seja dotado de áreas de circulação viária e pedonal e zonas de estacionamento necessários à satisfação, de forma autónoma, das necessidades não operativas dos serviços administrativos e comerciais do TCB. Nas áreas de acesso ao exterior será estabelecida a continuidade entre os eixos de circulação dos diferentes modos rodoviários exteriores e interiores ao TCB. O terrapleno será dotado de áreas para as funcionalidades ferroviárias, quer de carga e descarga de contentores quer de receção e expedição de comboios. A configuração destas áreas, nomeadamente a sua localização, o número de feixes e o respetivo comprimento, assim como as áreas circundantes de apoio às operações de carga, descarga e de manobra, deverão ser estabelecidas de forma a tornar eficiente a exploração do TCB, nomeadamente tendo em conta a informação obtida de estudos de viabilidade económica.
- Retenções marginais - As retenções marginais são estruturas de contenção implantadas na periferia do terrapleno com a função de proteção contra a ação erosiva da ondulação e das correntes marítimas.
- Estrutura de acostagem – com um comprimento total de cerca de 1500 m; considera-se a possibilidade da sua construção em duas fases (796 m + 704 m). Estará fundada a uma cota tal que permita fundos disponíveis ao longo de todo o comprimento do paramento acostável de -17 m (ZH). Estará equipada com acessórios de cais, cabeços de amarração e defensas, devidamente dimensionados para absorver os esforços impostos pelos maiores navios previstos.

A componente marítimo/fluvial é constituída por três elementos funcionais:

- Canal de acesso - Para a acessibilidade marítima ao local de implantação do TCB prevê-se a dragagem de um canal de acesso com largura do rasto adequada ao navio de projeto, considerando-se a possibilidade de navegação em sentido único (*one-way channel*), a definir em fase de Estudo

Prévio. Com o objetivo de simplificar a navegação, conseguindo-se a melhor orientação face às correntes de maré e reduzindo-se os custos de dragagem, propõe-se um traçado para o canal de acesso próximo dos canais existentes (CUF, Líquidos do Barreiro e Montijo), numa extensão total de cerca de 6.590 m e fundos de -16,0 m (ZH), a definir em fase de Estudo Prévio.

- Bacia de manobra - Na proximidade da estrutura acostável prevê-se uma bacia de manobra dragada à cota -16,0 m (ZH), com uma geometria, a definir em fase de estudo prévio, tal que permita efetuar, com segurança, as manobras dos maiores navios previstos.
- Bacia de acostagem - Adjacente à estrutura de acostagem prevê-se em toda a extensão do cais, uma bacia de acostagem, de forma retangular com largura adequada aos maiores navios previstos, dragada à cota -17,0 m (ZH).

Áreas sensíveis

O projeto localiza-se no estuário do Tejo não interferindo com qualquer área protegida ou com estatuto classificado como de interesse para a conservação da natureza existentes na proximidade, nomeadamente com:

- A Área Protegida da Reserva Natural do Estuário do Tejo – DL nº 565/76 de 19 de julho.
- A PTZPE 0010 - Zona de Proteção Especial (ZPE) do Estuário do Tejo e o Sítio de Interesse Comunitário (SIC) PTCON 0009 SIC do Estuário do Tejo que decorre das disposições da Diretiva Habitats.
- A Zona Húmida abrangida pela Convenção RAMSAR Sítio 3PT001 - Estuário do Tejo.

Na área de intervenção não existem elementos do património cultural classificado ou em vias de classificação.

Instrumentos de Gestão Territorial

Foram referidos na PDA os Instrumento de Gestão Territorial (IGT), nomeadamente, os planos especiais, regionais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território, bem como os planos setoriais com incidência territorial, em vigor e em elaboração na área do projeto, nomeadamente:

Âmbito Nacional	▪ Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território – PNPOT
Planos Setoriais	▪ Plano de Bacia Hidrográfica do Tejo – PBH Tejo. ▪ Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que integram a Região Hidrográfica 5 (RH5) –PGBH do Tejo. ▪ Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa – PROF AML.
Planos Especiais	▪ Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo, POETejo (em elaboração).
Âmbito Regional	▪ Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa – PROT AML (2002).
Âmbito Municipal	▪ Plano Diretor Municipal do Barreiro – PDM Barreiro. ▪ Plano de Urbanização do Território da Quimiparque e Área Envolvente (em elaboração*).

* Apenas se referem os que abrangem as freguesias de Barreiro e Lavradio

(Fonte: PDA)

Servidões, condicionantes e equipamentos ou infraestruturas relevantes potencialmente afetadas pelo projeto

Foram identificadas as seguintes servidões e restrições de utilidade pública:

Servidão ou restrição de utilidade Pública	**Regime legal aplicável**
Domínio Público Hídrico	▪ Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, ▪ Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro
Reserva Ecológica Nacional do município do Barreiro	▪ RCM nº 116/97 de 9 de julho
Jurisdição Portuária	▪ Art.º 7º do Decreto-Lei 336/98 de 3 de Novembro
Aeroportos e Aeródromos	▪ Servidão Militar do Montijo Decreto nº 42090 de 7 de janeiro de 1959

(Fonte: PDA)

No que respeita a equipamentos ou infraestruturas relevantes potencialmente afetadas pelo projeto há a referir, por um lado, os canais navegáveis da CUF e do Terminal de Líquidos que serão integrados no presente projeto e cujas características serão adaptadas às novas necessidades de navegação, e por outro, a Vala Real do Barreiro que desagua no estuário do Tejo imediatamente a jusante da instalação da LBC Tanquipor, a qual constitui uma linha de drenagem artificial construída sobre um canal que outrora foi navegável por pequenas embarcações, e que presentemente, com a entrada em funcionamento da ETAR do Barreiro/Moita, escoa essencialmente águas pluviais.

Projetos Associados ou Complementares

Para assegurar o eficiente escoamento da carga contentorizada torna-se necessário criar novas acessibilidades ferroviárias e rodoviárias e alargar estradas existentes. Assim, refere-se na PDA que se constituem como projetos associados ao projeto do TCB os seguintes:

- Acesso rodoviário, da responsabilidade da Estradas de Portugal, SA (EP).
- Acesso ferroviário, da responsabilidade da Rede Ferroviária Nacional, EPE (REFER).

Acessibilidade rodoviária

Em termos de acessibilidade rodoviária prevê-se o alargamento do atual IC21 (A39) de 2x2 vias para 2x3 vias, em cerca de 1,5 km (entre a rotunda do Hospital e o Nó com a futura ER11-2), a construção da ligação do Terminal ao IC21 (A39), em cerca de 1,5 km, e a construção da ER11-2 para ligação do IC21 (A39) ao IC32 (A33), em cerca de 5 km.

Pretende-se, desta forma, aproveitar o canal anteriormente afeto à TTT, para a construção da ligação ao TCB, e, face aos atuais constrangimentos da Ponte 25 de Abril, construir a ER 11-2 canalizando o tráfego para a Ponte Vasco da Gama.

As ligações para Sul ficam asseguradas através do IC21 (A39), que se articula com a A2, no Nó de Coina.

Refere-se na PDA que, dadas as características destes projetos, os mesmos serão submetidos a procedimento de AIA, em processo autónomo ao do Terminal. A entidade licenciadora e proponente é a Estradas de Portugal S.A..

Acessibilidade Ferroviária

Refere-se na PDA que para a ligação ferroviária ao TCB serão estudadas duas soluções que permitirão a ligação direta à Linha do Alentejo e desta à Rede Ferroviária Nacional, potenciando a acessibilidade ao terminal e a transferência modal da rodovia para a ferrovia:

- a utilização do Ramal existente, melhorado e renovado através de uma Renovação Integral de Via (RIV), de uma nova sinalização eletrónica, de uma eletrificação, pela introdução de *layouts* ferroviários para receção e expedição de composições de maior comprimento e, ainda, pela construção de desnivelamentos rodoviários e pedonais onde se vier a demonstrar necessário;
- o Canal anteriormente previsto para TTT (entrada pelo Lavradio), que terá um tratamento e preocupações semelhantes às apresentadas para a renovação da via existente.

As soluções de traçado terão uma extensão entre 2 a 3 km, com pendentes máximas inferiores a 11 ‰, para velocidades de projeto de 80km/h. Apresenta-se, uma figura onde se visualizam os canais em que se pretende vir a estudar e desenvolver as duas soluções de ligação ferroviária ao TCB.

Figura 3 – Acessibilidades ferroviárias ao TCB (*Fonte:PDA*)

Dentro do Terminal de Contentores, a solução prevista passará pela implementação de um feixe de quatro linhas (com possibilidade de aumento, consoante a procura comercial que se venha a registar) para cargas e descargas. As linhas no interior do TCB serão da responsabilidade da APL, ou do seu concessionário, no entanto e mantendo a estreita colaboração existente entre a APL e a REFER o projeto e construção destas linhas será monitorizado pela REFER, situação que será alvo de protocolo e de acordo entre todas as partes.

A ligação ferroviária ao futuro Terminal de Contentores a sul do Tejo, através da Linha do Alentejo, virá dinamizar esta via, cujos acessos em termos de exploração ferroviária permitem ligações francas, a Norte pelo Setil para abastecimento da Margem Norte do Tejo e a centro do país, a Sul e Espanha, via Poceirão com ligação à Linha do Sul e à futura ligação de mercadorias Évora-Elvas/Caia.

Principais Ações do Projeto

As principais ações a desenvolver, de acordo com a PDA, na fase de construção são, genericamente, as seguintes:

- Atividades gerais associadas à obra e funcionamento das estruturas de apoio – incluem a montagem e funcionamento dos estaleiros e de outras infraestruturas de apoio à obra, bem como a movimentação geral de veículos, maquinaria e equipamentos e trabalhadores envolvidos no processo construtivo.
- Dragagens – do canal de navegação, bacia de manobra e bacia de acostagem.
- Eliminação de material dragado excedentário – transporte fluvial e imersão de sedimentos.
- Construção do terrapleno – com materiais obtidos na dragagem de construção.
- Colocação de enrocamentos – na execução das retenções marginais.
- Construção da estrutura de acostagem.
- Pavimentação, vedações e passagens superiores.
- Construção de edifícios de apoio, bacias de retenção e caixas para instalação de equipamentos.
- Instalação de redes técnicas e instrumentação – drenagem, abastecimento de água, combate a incêndios, eletricidade e comunicação.
- Construção das acessibilidades rodoferroviárias.

Na fase de exploração:

- Atracagem de navios de transporte de contentores – a entrada/saída e navegação no estuário é assegurada pelo Centro de Coordenação e Controlo de Tráfego Marítimo e Segurança, bem como pelo Departamento de Pilotagem do Porto de Lisboa, sendo as manobras assistidas por rebocadores e empresas licenciadas, sempre que aplicável.
- Carga e descarga de contentores.
- Transporte de contentores por ferrovia e/ou rodovia de e para destino final.
- Funcionamento geral – inclui movimentação de funcionários, clientes, fornecedores no recinto. Funcionamento de maquinaria e veículos necessários ao transporte da carga contentorizada.
- Manutenções periódicas.

Programação Temporal

Prevê-se na PDA que o terrapleno, as estruturas de retenção, as acessibilidades fluvio-marítimas (nomeadamente o canal de acesso e bacia de manobra), o acesso rodoviário e o acesso ferroviário possam ser executados numa única fase. Já a estrutura acostável, a pavimentação final e a instalação de equipamentos no terrapleno se prevê que possam ser executadas por fases, de acordo com as necessidades resultantes da evolução do movimento de contentores. Admite-se, em resultado dos estudos de mercado realizados, que a primeira fase do empreendimento deverá entrar em operação em 2021.

Calcula-se que a fase de exploração terá uma duração de 100 anos (vida útil do TCB) admitindo-se que a fase de exploração acompanhe aquele período. Quanto à fase de desativação não há uma perspetiva sólida que permita estabelecer um horizonte temporal para mesma.

Descrição sumária da área de implantação do projeto

O futuro TCB ficará localizado num terrapleno a construir com os materiais a dragar no leito do rio para o aprofundamento do canal de navegação existente e bacias de manobra e cais de acostagem, na continuação da Área Industrial do Barreiro. Situar-se-á no setor médio do estuário do Tejo, junto ao atual cais da Tanquipor, caraterizado por fundos de vasa e de vasa arenosa que resultam da maior floculação de sedimentos finos propiciado pelo encontro das águas fluvial e marítima.

Nas margens deste setor predomina a atividade industrial na zona sul, especialmente no Barreio e a atividade portuária e uso urbano, na zona norte. A zona a intervencionar com a construção do futuro TCB, embora localizada em zona de jurisdição da APL, está integrada numa área fortemente industrializada correspondente ao antigo complexo fabril da CUF-Quimigal (atual Baía do Tejo).

Esta área industrial, atualmente em acentuado declínio, ainda acolhe unidades de grande dimensão tais como a Tanquipor (combustíveis e matérias primas), a Atlanpor, a Fisipe (fibras acrílicas) e a Nova AP todas localizadas a sudeste do futuro TCB entre este e a povoação do Lavradio. A sudoeste do futuro TCB está localizado o centro do Barreiro antigo, aproximadamente a cerca de 1,5 km.

Atualmente, a taxa de desemprego concelhia é elevada e a população apresenta-se bastante envelhecida. O tipo e o número de atividades de cariz industrial ou de serviços que atualmente ocupam o espaço arrendado são, sobretudo, constituídos por PME incapazes de criar valor acrescentado, inovação empresarial e tecnológica e de criar postos de trabalho que absorvam a mão-de-obra disponível, que contribua de forma clara para a revitalização do tecido industrial e desenvolvimento económico.

4. APRECIAÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO

Considerando que a Definição do Âmbito pretende facilitar o adequado planeamento e o estabelecimento dos termos de referência do EIA, a presente apreciação pretende verificar a consistência da PDA apresentada, em termos de estrutura e conteúdo, tendo como referencial o disposto no regime jurídico de AIA, na Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril e ainda nos seguintes pressupostos de base:

- A elaboração do EIA para o projeto em fase de Estudo Prévio.
- A identificação, nesta fase, das questões relevantes que constituem o quadro de ação para a elaboração do EIA, face à tipologia do projeto em causa.
- A informação a constar no EIA para posterior apreciação, em sede de procedimento de AIA seja suficiente e adequada.

Um dos principais objetivos do procedimento de definição do âmbito, nomeadamente o planeamento antecipado do EIA, de acordo com o estabelecido no anexo I da Portaria permite vantagens acrescidas, já que envolve o comprometimento do proponente e da comissão de avaliação quanto ao conteúdo do EIA. Este verdadeiro "acordo prévio", apenas alterável se surgirem circunstâncias que manifestamente o

contrariem, implica que a proposta de definição do âmbito seja elaborada com o rigor necessário ao caso concreto, para permitir uma deliberação eficaz da comissão de avaliação, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA nos impactes significativos do projeto.

Assim, e face ao estabelecido naquele diploma legal considera-se que em termos estruturais a PDA cumpre o estabelecido. Já no que diz respeito ao conteúdo, considerou-se que a PDA apresenta lacunas significativas em capítulos fundamentais, nomeadamente na descrição do projeto, das alternativas e dos projetos associados e complementares, na identificação das questões significativas e nas propostas metodológicas de caracterização do ambiente afetado e de avaliação de impactes, as quais não permitem à CA deliberar adequadamente sobre o conteúdo do EIA.

De acordo com a PDA, à data de realização da mesma, não existia ainda qualquer desenvolvimento do projeto que será sujeito a AIA, tendo os elementos disponibilizados correspondido a uma breve descrição do que se prevê que seja o futuro TCB, sendo que os aspetos mais concretos só serão conhecidos com a elaboração do Estudo Prévio e respetivo EIA.

Este aspeto teve como consequência que, nesta data, se desconheçam aspetos relevantes do projeto e respetivos projetos associados e complementares, o que associado a uma indefinição da(s) área(s) a afetar e à existência de insuficiências nas propostas metodológicas apresentadas, não permite à CA vincular-se com a definição de um conteúdo mínimo para o EIA. No entanto a CA considerou relevante, nesta fase, apresentar um conjunto de orientações que devem ser tidos em consideração pelo proponente aquando da elaboração do EIA.

A cartografia apresentada na PDA considerou-se insuficiente/incompleta e de difícil leitura, o que reflete a ausência de projeto. Desta forma foi apresentado um desenho onde se representa, apenas, uma mancha da "Zona de Reconversão Portuária do Barreiro", sendo ausente na PDA cartografia, mesmo que indicativa, relativa à componente marítimo-fluvial, com a localização do canal de navegação, bacias de manobras e de acostagem.

Também ao nível dos antecedentes do projeto e das alternativas estudadas a informação apresentada se considerou insuficiente, pouco fundamentada, e bastante geral, não sendo percetível os antecedentes da solução em avaliação, quer em termos de projeto, quer em termos de antecedentes de AIA de outros projetos com influência no projeto em causa. Este aspeto, de extrema importância, deve ser apresentado de forma clara e fundamentada, uma vez que, de acordo com o mencionado na PDA, não serão apresentadas, no EIA, soluções de localização do projeto, apenas soluções construtivas e possivelmente de faseamento do projeto do terrapleno.

Os objetivos e a justificação do projeto apresentados na PDA levam a CA a considerar a existência de outros projetos associados e complementares ao TCB, que não foram considerados na PDA e que, cumulativamente com o TCB, poderão ter efeitos quer positivos, quer negativos no ambiente, nomeadamente "*a criação de um pólo logístico e atividades de valor acrescentado na zona industrial livre*

contígua", bem como alterações do sistema de mobilidade e transportes dos aglomerados urbanos existentes, e/ou a necessidade de se recorrerem a dragagens de manutenção.

Este aspeto irá refletir-se em vários aspetos, mas com alguma relevância na identificação da área de estudo e no âmbito das metodologias a apresentar para a caracterização da situação atual e avaliação de impactes.

A "Identificação das Questões Significativas", capítulo relevante na PDA, deve permitir:

- identificar as ações ou atividades do projeto suscetíveis de gerar impactes relevantes nas várias fases de projeto, identificar os respetivos impactes, permitindo a seleção dos mais relevantes para a AIA;
- identificar os aspetos que podem condicionar o projeto e identificar os potenciais afetados pelo projeto; no entanto, face aos poucos elementos disponíveis, foram identificadas um conjunto de ações e impactes, os quais se consideraram gerais, pelo que um maior desenvolvimento do projeto levaria a que fossem identificadas outras ações e outros impactes a ser desenvolvidos no EIA.

A identificação das condicionantes do projeto é praticamente inexistente, o que tendo em conta a importância e dimensão do mesmo, seria de esperar que, nesta fase, este aspeto fosse mais desenvolvido.

De salientar, tal como já mencionado, que não foi feita referência a decisões tomadas no âmbito de procedimentos de AIA de outros projetos que poderão influenciar de várias formas o projeto em causa (condicionando-o ou necessitar de articulação).

Relativamente às metodologias de caracterização da situação atual, foram identificadas para os vários fatores ambientais aspetos em falta, os quais se enumeram no capítulo seguinte, salientando-se como relevante a questão associada às dragagens, nomeadamente a caracterização dos sedimentos, a qual é transversal a vários fatores em avaliação, uma vez que dessa análise resultarão várias possibilidades: a possibilidade de se utilizarem na execução do terrapleno; caso não seja possível, a necessidade de se ter que recorrer a outro tipo de materiais para a construção do terrapleno; a necessidade de se ter que recorrer a um destino/tratamento adequado para os mesmos, todas situações com implicações noutros fatores ambientais.

Outro fator relevante que não se traduziu nas metodologias apresentadas diz respeito à definição da área de estudo para os vários fatores ambientais em avaliação no EIA, a qual terá que ter em consideração que os efeitos quer positivos quer negativos do projeto e dos seus projetos associados e complementares poderão ter vários níveis de incidência, local, regional e nacional, de acordo com o fator em análise.

Quanto à metodologia de avaliação de impactes, a informação disponibilizada na PDA, é generalista, não se adaptando às características específicas do projeto a ser sujeito a AIA, nem tem em consideração a área afetada pelo projeto. Não são mencionadas as metodologias de previsão de impactes e os respetivos critérios de avaliação, para cada fator ambiental a ser considerado no EIA, aspeto fundamental desta PDA, uma vez que o objetivo do EIA será o de avaliar os impactes do projeto. Também de mencionar a

relevância de se efetuar uma adequada avaliação dos impactes cumulativos do projeto com os projetos associados e complementares do projeto a sujeitar a AIA, bem como com os projetos existentes.

Salienta-se ainda, quanto ao capítulo da avaliação de impactes, que tendo em conta que o projeto será desenvolvido em Estudo Prévio (com alternativas de construção), se deve claramente identificar, face à avaliação de impactes efetuada, qual a solução alternativa mais favorável e quais as Condicionantes e Estudos a desenvolver para cada fator ambiental na fase de Projeto de Execução.

Um dos aspetos do novo regime jurídico de AIA é o facto da hierarquização de impactes dever fundamentar-se numa análise qualitativa, a qual deve ser traduzida num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, aspeto que se deve também contemplar no EIA.

Quanto à Análise de Risco, considera-se esta avaliação de extrema importância num projeto desta tipologia e com esta localização. No entanto só será possível definir um conteúdo para este fator quando existir uma maior definição das principais características do projeto e dos projetos associados e complementares. No entanto, no capítulo seguinte referem-se algumas matérias que nesta fase se consideram de incluir nesta análise, nomeadamente as relativas ao Risco Geológico e ao Risco de Liquefação dos Solos, e o facto de na descrição do canal de acesso se fazer referência à possibilidade de navegação em sentido único e na proximidade a canais existentes, pelo que o potencial de conflito de circulação e congestionamento devem ser também considerados na análise de risco a efetuar.

As medidas de minimização/compensação e os planos de monitorização, face à fase de Estudo Prévio, na qual o projeto será apresentado, devem ser definidas com o detalhe necessário à sua implementação na fase seguinte de projeto de execução. No entanto, na fase de Estudo Prévio, deve ser claramente identificada a necessidade de minimização/compensação dos impactes identificados, e a existência de medidas que adequadamente minimizem/compensem esses impactes.

Como aspeto relevante e genérico no âmbito da monitorização, considera-se que se deverá acrescentar aos objetivos da monitorização mencionados na PDA no seu ponto 7 – "Proposta Metodológica para a elaboração do plano geral de monitorização", *"A monitorização surge assim como um instrumento com, pelo menos, três objetivos: Confirmar a resposta do sistema ambiental; Aferir a eficácia das medidas de gestão ambiental adotadas; Comunicar às partes interessadas os resultados obtido."* que a monitorização terá que permitir a avaliação da eficácia das medidas previstas na Declaração de Impacte Ambiental que for emitida e na decisão de verificação de conformidade ambiental do projeto de execução para evitar, minimizar ou compensar os impactes ambientais significativos decorrentes da execução do respetivo projeto.

Assim, e apesar das ressalvas atrás efetuadas, apresenta-se de seguida a análise da CA aos vários capítulos da PDA, sendo enumerados um conjunto de elementos/questões que se consideram pertinentes e que necessitam de clarificação, ajuste ou maior desenvolvimento, as quais de seguida se descrevem.

4.1 Aspetos Globais

O EIA deve constituir um documento autónomo, apresentando toda a informação relevante de uma forma clara e acessível, tendo em consideração o previsto no Anexo V do regime jurídico de AIA e as normas técnicas para a sua estrutura constantes do Anexo II da Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril. A informação complementar deve ser apresentada em anexo. O EIA deve ainda apresentar cartografia a uma escala adequada à fase de projeto considerada, Estudo Prévio, com legendas claras e explícitas, para que a informação disponibilizada seja percetível e facilmente legível.

Salienta-se o facto do EIA, para além da informação prevista na PDA em análise, ter em consideração o referido ao longo deste Parecer adaptando-o ao Estudo Prévio que vier a ser desenvolvido, incluindo os aspetos resultantes da consulta pública efetuada, bem como os contributos das entidades externas consultadas, os quais se encontram em anexo.

Uma vez que são apresentadas soluções alternativas, ainda que apenas de construção, deverá ser apresentado um capítulo onde se efetue:

a) Análise comparativa das alternativas em avaliação integrando a avaliação de impactes desenvolvida.
b) Identificação da alternativa ambientalmente menos desfavorável/mais favorável, e apresentação dos critérios que fundamentam a sua seleção.

A conclusão do EIA deverá permitir identificar, para o projeto e nomeadamente para a alternativa(s) selecionada:

i) Estudos a desenvolver em fase de Projeto de Execução que permitam uma pormenorização da avaliação de impactes e das medidas a implementar.

ii) Condicionantes ao desenvolvimento do Projeto.

Relativamente aos projetos associados e complementares salienta-se a necessidade de o EIA identificar claramente o seu enquadramento no regime jurídico de AIA.

Apesar do acima mencionado, relativamente às soluções alternativas e uma vez que o EIA será apresentado em fase de Estudo Prévio, podem ser apresentadas alternativas de vários âmbitos, nomeadamente de localização, dimensão, processos construtivos/tecnológicos, configuração quer para a totalidade do projeto quer para as suas componentes.

De acordo com o mencionado na PDA, o projeto a desenvolver em fase de Estudo Prévio não inclui alternativas de localização, e tendo em conta a dimensão e as características do projeto considera-se também na PDA que as alternativas a estudar em fase de estudo prévio estão relacionadas com as soluções construtivas, apesar de também se referirem alternativas de faseamento construtivo do TCB (numa ou em duas fases acompanhando o crescimento da movimentação da carga contentorizada).

Embora a identificação das alternativas a submeter a avaliação seja uma opção da responsabilidade do proponente, tendo em conta que o projeto será apresentado em fase de Estudo Prévio e dadas as suas características bem como da área em que o mesmo se insere, pode constituir uma mais-valia a consideração de outros tipos de alternativas, além das alternativas de construção.

No que se refere à Consulta Pública, o EIA a apresentar, deve contemplar a auscultação dos interessados face ao projeto, incluindo a descrição da metodologia adotada, as dificuldades encontradas na sua aplicação e a apresentação e discussão dos resultados obtidos.

Na elaboração do RNT deverá ser tido em consideração o estipulado no Anexo III da Portaria nº 330/2001, de 2 de abril, sugerindo-se, também, a consulta no *site* da APA do documento intitulado "Critérios de Boa Prática para o Resumo Não Técnico".

Sem prejuízo de o EIA ter que contemplar o previsto no Anexo V do regime jurídico de AIA e o previsto no Anexo II da Portaria 330/2001, de 2 de abril, fazem-se de seguida algumas considerações sobre os vários capítulos do EIA, as quais, face aos elementos disponibilizados na PDA, se poderão considerar para alguns aspetos genéricas, mas que devem ser tidas em consideração na elaboração do EIA deste projeto.

Mais uma vez se salienta que, face à opção do proponente de realizar a PDA ainda sem o desenvolvimento do projeto, é necessário ressalvar que em função do Estudo Prévio que vier a ser desenvolvido, poderá ser necessário avaliar outras matérias além das referidas na PDA e na apreciação efetuada.

4.2 Aspetos específicos

- **Antecedentes**

Devem ser mencionados, de forma sintética, todos os antecedentes, quer os relativos ao Estudo Prévio em causa, quer os relativos a estudos ambientais que tenham sido elaborados. Assim, deve ser apresentada uma descrição sumária dos aspetos que conduziram à opção de projeto e/ou projetos associados e complementares (quer de dimensão, quer de tecnologia, quer de localização, ou de outra que se venha a tornar necessário referir) avaliados no EIA, incluindo a descrição das várias soluções ponderadas em fases anteriores, e os principais fundamentos para rejeição/seleção das mesmas, a qual deve ser acompanhada de cartografia a escala adequada.

Relativamente às alternativas consideradas, importa que o EIA venha a identificar as alternativas estudadas e as principais razões que levaram à escolha desta área do concelho do Barreiro, fundamentalmente aprofundando os efeitos no ambiente decorrentes das diferentes localizações estudadas e que, alegadamente estão associados aos critérios qualitativos considerados. Assim, o EIA deve aprofundar a indispensabilidade da infraestrutura portuária não só no contexto da Área Metropolitana de Lisboa (AML), mas também no âmbito nacional bem como proceder a uma análise comparativa das alternativas em particular na perspetiva das funções associadas ao estuário e da eventual afetação de áreas de REN por projetos associados e indispensáveis à exploração desta infraestrutura.

De facto, no que respeita à indispensabilidade do projeto e da análise de alternativas, a PDA faz referência à necessidade da infraestrutura e às alternativas de localização anteriormente ponderadas, mas de modo muito sumário e assumindo desde logo a atual localização. Pelo que e tal como já referido, mais uma vez se reforça que deve ser devidamente fundamentada a opção pelo Barreiro.

Para além dos Antecedentes do projeto devem também, no âmbito dos Antecedentes do EIA, fazer-se referência às questões relativas a este procedimento de PDA, bem como a outros procedimentos de AIA de outros projetos, com relevância para o projeto em causa. Uma vez que existem decisões anteriormente tomadas, no âmbito deste instrumento legal que poderão condicionar a opção pelo projeto e/ou projetos associados a desenvolver, ou ser necessário uma articulação com os mesmos, nomeadamente os que se relacionam com a/s tipologia/s em causa, quer com a atividade portuária (os que envolvem dragagens no estuário do rio Tejo, e os de ampliação de Terminais de Contentores existentes), quer com os projetos associados (os relativos a infraestruturas rodo e ferroviárias, a nova área logística e a necessidade de se recorrer a dragagens de manutenção).

- **Enquadramento, Justificação e Objetivos do Projeto**

Em termos globais, deve ser apresentada informação atualizada, objetiva e direcionada para a avaliação ambiental do Projeto, a qual deve incluir:

a) Enquadramento do projeto face aos IGT e às principais condicionantes existentes.
b) Identificação das áreas sensíveis (na definição do regime jurídico de AIA) situadas na área de influência do Projeto acompanhada da respectiva cartografia.
c) Fundamentação para a localização, dimensão, tecnologia e características adotadas no projeto em avaliação.
d) Integração dos aspetos relativos à situação existente que justificam a sua necessidade.
e) Explicitação dos fundamentos e objetivos do projeto e das suas principais componentes.

Referem-se de seguida os seguintes aspetos específicos:

- A justificação do projeto deve ser efetuada no âmbito dos vários contextos em que o projeto se desenvolve, permitindo enquadrar o projeto nos objetivos estabelecidos para a região em causa e para o país, em termos de política de gestão portuária.
- No ponto1.1 da PDA – " Enquadramento do projeto no regime jurídico de AIA" é mencionado que: *"Conforme referido no Plano Estratégico dos Transportes e Infra-estruturas (PETI3+), para fazer face ao potencial crescimento do tráfego de contentores no médio longo prazo, será necessário o aumento da capacidade portuária de Lisboa quer pelo aumento da eficiência do Terminal de Contentores de Alcântara quer pela construção de um novo Terminal de Contentores no Barreiro"*

  Deverá ser esclarecida esta informação atendendo a que a informação constante do Relatório Ambiental do PETI3+ (elaborado no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do PETI3+) e do próprio PETI3+ sobre os projetos prioritários do "Corredor da Fachada Atlântica" para o sector

marítimo e relativamente ao Porto de Lisboa, não referindo o Terminal de Contentores do Barreiro é a seguinte:

- *Porto de Lisboa - Aumento da eficiência do actual terminal - TC de Alcântara - Este projeto consiste no aumento da eficiência do actual terminal de contentores de Alcântara, aumentando a capacidade actual de 350 000 TEU para 840 000 TEU, através de reforço de equipamento, dragagem e pavimentação de área de terrapleno.*

  - Existe a seguinte informação e estudos ambientais:

  - Pela APL foram submetidos a AIA na fase de Anteprojecto, os projectos: "Dragagem para Estabelecimento da Bacia de Acesso e Manobra do Terminal de Contentores de Alcântara", tendo sido emitida DIA favorável condicionada, datada de 21/10/2010, para a qual a APL solicitou prorrogação até Outubro 2014; e "Aprofundamento do Canal da Barra Sul do Porto condicionada à alternativa 4, datada de 18/12/2012

  - Da responsabilidade da Liscont, foi submetido a AIA na fase de estudo prévio, o projeto de "Expansão do Terminal de Contentores de Alcântara", que obteve um DIA Desfavorável, datada de 22/07/2011
- *Porto de Lisboa - Novo Terminal de Contentores*

  - Este projecto consiste na construção de um novo terminal de contentores "deepsea", com capacidade estimada de 2,7 milhões de TEU/ano, com comprimento de cais de 1 500 metros e uma área de 99 hectares.

  - Existe a seguinte informação e estudos ambientais: o projecto será sujeito a AIA, existindo uma proposta de definição de âmbito para a Trafaria (LNEC, 2013).

- Enquadrar o projeto no Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo (POE do Tejo), cuja elaboração foi promovida pela ARH Tejo e Oeste. Entende-se que este Plano, embora não se encontre aprovado, constitui uma mais-valia em termos de fonte de informação disponível sobre o estuário do Tejo, pelo que devem ser considerados os estudos que foram efetuados neste âmbito.
- Enquadrar e analisar o projeto no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo (PGRH do Tejo), publicado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-F/2013, de 22 de março. O PGRH do Tejo tem como objetivo principal assegurar a proteção e/ou recuperação do estado das massas de água, identificando os problemas mais relevantes das massas de água, prevenindo a ocorrência de futuras situações potencialmente problemáticas e definindo as linhas estratégicas da gestão dos recursos hídricos e as medidas a implementar para que esses objetivos sejam atingidos.
- Atendendo à servidão e restrição de utilidade pública associada ao Domínio Público Hídrico, aprofundar o enquadramento do projeto relativamente às questões de dominialidade, tendo presente que foram construídos aterros conquistando terrenos ao leito e que decorreu um processo de desafetação do domínio público e de venda dos terrenos à Quimigal.
- Justificar a compatibilização deste projeto com a eventual construção da Terceira Travessia do Tejo (TTT) e da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade, atendendo a que o encontro dessas travessia, na margem sul, seria precisamente sobre o território em análise.
- Clarificar se a concretização do projeto está dependente ou associada à realização dos acessos (ferroviário e viário).
- Confirmar as previsões evolutivas da atividade portuária.

- Tendo em conta o recente "*Plano de Urbanização da Quimiparque e Área Envolvente",* elaborado pela Câmara Municipal do Barreiro, sobre o qual a APL (entre outras entidades) emitiu parecer em sede de Art. 75ºC, do RJIGT, importa que o EIA venha a aludir a essa circunstância enquanto antecedente relevante cuja articulação importa acautelar.
- Referir as atuais incertezas sobre o avanço/execução dos referidos projetos ferroviários (questão que terá de ser, obviamente, ponderada pelas entidades competentes na matéria, em especial a REFER) e as consequências dessa indefinição reforçam a importância da identificação do cenário zero relacionado com a *não concretização* do projeto e das suas consequências no território, no caso de o projeto não ser concretizado.
- Clarificar se a intenção da continuidade da pretensão do alargamento do Terminal de Contentores de Alcântara se mantém ou se foi abandonada ou reformulada.
- Mencionar a programação e faseamento dos investimentos associados e indispensáveis ao funcionamento do Terminal, designadamente os relativos às rodovias e às ferrovias. Caso existam devem mencionar-se eventuais alternativas de conjugação.
- Apresentar fluxograma/diagramas que apresentem a conjugação dos processos (decisão, EIA e projeto) e desenvolvimento dos projetos do Terminal, das rodovias e das ferrovias associadas.
- Mencionar as capacidades e reservas previstas/necessárias para a viabilidade e maximização das vantagens do projeto.
- Justificar e demonstrar a compatibilização das condições de operação, de capacidade e reservas com a previsão de via ferroviária de sentido único.
- Caracterizar o desempenho (ou limitações) da navegação prevista em sentido único e qual a sua interferência com os objetivos do projeto.
- Especificar e clarificar o contexto previsível de licenciamento face às programações e alternativas (cenários potenciais alternativos).

- **Descrição do Projeto**

Para o capítulo da descrição do projeto deverá dar-se cumprimento aos pontos 1 e 2 do Anexo V do regime legal de AIA e ao ponto III do Anexo II da Portaria atrás mencionada. No entanto, apresentam-se alguns elementos que devem ser tidos em consideração, na elaboração deste capítulo do EIA.

De acordo com o mencionado na PDA o projeto será apresentado em fase de Estudo Prévio. Assim, neste capítulo do EIA deve incluir-se a informação relevante, de acordo com o Estudo Prévio que vier a ser desenvolvido, para a avaliação em causa, acompanhada de cartografia (devidamente homologada de acordo com o estabelecido no DL nº 202/2007, de 25 de maio, tendo em conta o mencionado pela Direção Geral do Território (dgT) no âmbito da consulta pública efetuada), a escala adequada à fase de Estudo Prévio e legível.

Deve apresentar-se a localização de todas as componentes do projeto, a nível local, regional e nacional, identificando concelhos e freguesias e respectiva representação cartográfica e, se possível, georreferenciada, identificando-se claramente os limites do projeto.

Devem ser adequadamente caracterizadas todas as componentes do projeto (marítimo-fluvial e terrestre) em avaliação (localização, dimensão, processos tecnológicos/construtivos, entre outras), quantificadas as várias áreas a afetar e mencionados os respetivos parâmetros urbanísticos associados (ex: os relativos às edificações/edifícios a construir). Uma vez que se refere na PDA que serão apresentadas alternativas relativamente aos processo construtivos, devem ser apresentadas para cada uma das alternativas as suas características específicas. Também no âmbito da possibilidade de faseamento construtivo do Terrapleno, deve o mesmo ser caracterizado e considerado na avaliação de impactes.

De salientar que as duas componentes do projeto correspondem a duas tipologias de projeto específicas com características diferenciadas quer de projeto quer de métodos construtivos, pelo que este aspeto deverá ser tido em consideração, nomeadamente as estruturas associadas ao Terrapleno, Retenções Marginais e Estrutura de Acostagem e por outro o Canal de Acesso, Bacias de Manobra e Acostagem, pelo que relativamente a estas últimas se deverá apresentar as características e composição dos materiais dragados, os volumes de dragados em causa, os métodos de dragagem previstos, a cartografia com a localização, geometria e os perfis de dragagem a escala adequada, entre outros aspetos que se considerem relevantes.

Devem caracterizar-se os projetos associados e complementares, nomeadamente a infraestrutura rodoviária, ou outros que se venham a revelar importantes para o projeto, mencionando a sua localização, volumes de tráfego associados, número de vias, movimentações de terras associados, necessidade de recorrer a terras de empréstimo, ou de criação de depósitos (temporários ou definitivos) e apresentar-se cartografia com os perfis transversais e longitudinais a escala adequada. No caso de ser necessário efetuar dragagens de manutenção, deve apresentar-se a sua periodicidade, métodos e volumes envolvidos.

Deve ser apresentada a programação temporal das várias componentes do projeto nomeadamente das fases de construção, exploração e desativação e a sua relação, quando aplicável, com o regime de licenciamento ou de concessão.

Deve ser apresentada a estimativa do período de vida útil das componentes do projeto em avaliação.

Aspetos específicos:

- Considera-se que na conceção do projeto se deve promover o recurso a materiais sem contaminantes para construção do aterro, bem como à prevenção de remobilização de contaminantes contidos nos sedimentos a dragar.
- Na identificação das "áreas sensíveis" situadas nos concelhos ou freguesias de localização do projeto ou das suas alternativas, deve ser incluída a referência à Reserva Natural Local do Sapal do Rio Coina e Mata Nacional da Machada que foi aprovada por deliberação da Câmara Municipal do Barreiro em Reunião Ordinária da Assembleia Municipal, realizada em 27 de setembro de 2012.
- Devem indicar-se os métodos de dragagem previstos.
- Deve proceder-se à apresentação dos volumes de sedimentos, solos ou inertes a movimentar, inclusive no âmbito das dragagens previstas, quer na fase de obra, quer na fase de exploração, com

identificação, sempre que possível, da origem e destino. Por exemplo, manchas de empréstimo, pedreiras, escombreiras, bem como do balanço escavação/aterro quando aplicável.

- Deve descrever-se, caso se venha a revelar necessário, qual o tratamento a fazer aos sedimentos antes de os aplicar no aterro (por exemplo, lavagem; aferição do teor arenoso+teor argiloso+teor água para obter a melhor compactação; descontaminação, etc.)
- Deve indicar-se, durante a fase de construção, onde serão depositados temporariamente ou definitivamente os materiais dragados e rejeitados, que não sejam utilizáveis na execução do terrapleno.
- Deve justificar-se a diferença de cotas apresentadas, uma vez que a cota da bacia de manobra e do canal de acesso mencionadas na PDA é inferior à da bacia de acostagem.
- Deve referir-se a origem e estimativa do volume de água necessário para a fase de construção e para a fase de exploração. Em caso de ligação à rede pública, deve apresentar-se uma declaração da entidade gestora da rede de abastecimento.
- Deve apresentar-se, em cartografia, os pontos de descarga das águas pluviais e águas de lavagens.
- Deve indicar-se e caracterizar-se o destino final dos efluentes industriais, na fase de construção.
- Na descrição do canal de acesso faz-se referência à possibilidade de navegação em sentido único e na proximidade a canais existentes. Estas opções devem ser devidamente justificadas bem como as interferências reais ou potenciais com o acesso de outro tipo de embarcações, com o potencial de conflito de circulação, congestionamento e consideradas na análise de risco a efetuar.
- Devem identificar-se os percursos a utilizar durante a obra, bem como a forma como serão realizadas as operações de movimentação de terras e de operação de maquinaria pesada e de veículos de transporte. Salienta-se ainda que a circulação de veículos na fase de obra será um aspeto muito relevante nesta avaliação, dada a proximidade de um núcleo urbano, e que irá obrigar a um estudo aprofundado das soluções de circulação nessa fase.
- Deve apresentar-se o Estudo de Tráfego, a partir do qual se perceba qual o circuito de circulação das mercadorias, qual o impacte que terá na rede viária, tanto nova como existente, assim como a interferência com os aglomerados próximos e demais recetores sensíveis que se situam ao longo das rotas preferenciais das mercadorias.
- Deve clarificar-se a previsão da existência de elementos de abastecimento de combustíveis.
- Deve ser apresentada a programação temporal da obra, para todas as componentes do projeto, o seu faseamento, duração e o encadeamento de operações. Este aspeto deve permitir identificar as repercussões das obras na envolvente mais próxima e não só na envolvente urbana.
- Dada a existência ainda de empresas na área envolvente deve descrever-se como se manterá a acessibilidade às mesmas de forma a efetuar o escoamento de produtos e o acesso de matérias-primas.
- Deve esclarecer-se a necessidade de realização de dragagens de manutenção do canal de acesso e respetivas bacias de manobra e acostagem. Em caso positivo deve proceder-se à sua caracterização referindo-se os locais, volumes, métodos e periodicidade das mesmas. Saliente-se que sendo este um dos projeto associado e complementar deve ser considerado na análise de impactes a efetuar, nos fatores ambientais que se venham a considerar relevantes a sua análise.

Alternativa Zero

Refere-se na PDA que a "alternativa zero" contempla o aumento do tráfego de contentores sem dimensionamento das infraestruturas existentes para a acolher. Desta forma, deve esclarecer-se, o que se perspetiva como destino para os referidos 2,7 milhões de TUE esperados no ano horizonte, já que a APL não terá condições de os receber. Este aspeto é de extrema importância na fase de AIA do Estudo Prévio, uma vez que dada a ausência de alternativas de localização, de acordo com o mencionado na PDA, será sobre a opção zero e a alternativa em avaliação que a CA terá que fundamentar a sua decisão, sobre a solução menos desfavorável para este investimento.

Instrumentos de gestão territorial (IGT)

Ao nível dos IGT, o EIA deve atender ao seguinte (apesar do já mencionado nos "Antecedentes do Projeto"):

- Ao nível regional e assumindo-se o PROT AML como documento orientador do contexto territorial regional (modelo territorial) e em matérias de Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental e de Riscos, deve se dado especial destaque às suas orientações. Assim, o EIA deve avaliar o projeto face às orientações deste IGT para a Unidade Territorial 1-Estuário do Tejo e Unidade Territorial 5-"Arco Ribeirinho Sul", subunidade "Área Urbana Almada-Montijo" (a área do futuro TCB insere-se parcialmente nas das unidades, sendo que a PDA apenas alude no ponto 2.7.3 a: "*A localização do futuro terminal de contentores no Barreiro insere-se na Unidade Territorial "Arco Ribeirinho Sul").* O EIA deve ainda avaliar o projeto face às determinações/diretrizes do PROT AML relativas à "*Estrutura Metropolitana de Proteção e Valorização Ambiental*", especificamente as relativas à "*Área Estruturante Primária*" associada ao estuário e sua relação com a área terrestre. As orientações/normas do PROT AML para a "Área urbana a articular e/ou qualificar" devem ser equacionadas e ponderadas, nomeadamente ao nível das acessibilidades locais e metropolitanas e reforço das redes.
- Quanto aos Instrumentos de Gestão Territorial e ao PDM em particular, salienta-se que o PDM do Barreiro está atualmente em revisão. A base de análise que se apresenta é o PDM de 1994 ainda em vigor (presume-se que por pouco mais tempo) pelo que será necessário verificar se o projeto apresentado também é compatível com a versão futura, com os usos futuros previstos e com a dinâmica de desenvolvimento que o município perspetiva.
- Ao nível municipal o EIA deve atender às determinações do PDM do Barreiro para a área terrestre contígua, classificada como "Espaços Industriais em Áreas de Reconversão (IR)", inserida na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 12 – QUIMIPARQUE (que remete a gestão desta área para PU ou PP e estabelece parâmetros de ocupação até à sua entrada em vigor), concretamente ao nível da articulação do projeto com a área contígua, usos/atividades instalados e a instalar, ligações territoriais e funcionais e outras redes instaladas (considerando o PUQ em elaboração pela Câmara Municipal do Barreiro). Toma aqui especial relevância a articulação com os projetos associados e complementares.
- Regista-se em matéria de Reserva Ecológica Nacional (REN) que o concelho do Barreiro tem carta de REN publicada (RCM nº 116/97 de 9 de julho), encontrando-se toda a área integrada em REN, especificamente em "Estuário e zonas húmidas adjacentes incluindo ilhéus e sapais", a qual tem correspondência no atual regime da REN na categoria "Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção".

Público interessado e público afetado

A forma como se refere a população do concelho do Barreiro, sem salientar a população que vive nas imediações da localização pretendida para o TCB – a cerca de 1,5 km é demasiado redutora no alcance social negativo que este projeto poderá ter.

- **Identificação dos fatores ambientais relevantes**

Na PDA consideraram-se os seguintes fatores relevantes para serem analisados no EIA:

- Geologia e Geomorfologia.
- Hidrodinâmica e Regime Sedimentar.
- Sedimentos.
- Hidrologia e Qualidade da Água.
- Sistemas Ecológicos.
- Qualidade do Ar.
- Ruido e Vibrações.
- Gestão de Resíduos.
- Uso do solo e Ordenamento do Território.
- Paisagem.
- Património Cultural.
- Socioeconomia.
- Análise de Risco.

Saliente-se que não foi identificado o fator Solos, o qual face ao mencionado na seleção dos impactes a considerar na PDA de que "… *é publicamente assumida a presença de um passivo ambiental em terra, cuja resolução, se aquele se vier a confirmar, com a execução do projeto, constituirá um benefício, quer na perspetiva dos sistemas biofísicos, quer na perspetiva social o projeto vir a resolver o passivo ambiental*', se considera, também, relevante. A este aspeto acresce o facto de os projetos associados e complementares afetarem este fator ambiental, pelo que deve ser considerado no EIA.

Deve, também, ser incluído no EIA o fator Clima, onde se deve proceder ao enquadramento climático da área em estudo, apresentando-se a caracterização climática da área do projeto, indicando as Estações Climatológicas representativas da área do projeto, e apresentando-se os principais parâmetros meteorológicos (temperatura, precipitação, regime de eventos, nevoeiros e nebulosidade, entre outros). É importante, também, identificar situações de fenómenos esporádicos mas extremos, face às características do projeto e do local e às implicações das mesmas na avaliação de impactes.

- **Caracterização do Estado Atual do Ambiente, Identificação e Avaliação de Impactes e Medidas de Minimização**

Em termos globais, para a caracterização do estado atual do ambiente, no EIA, devem considerar-se todos os fatores ambientais suscetíveis de serem afetados pelo projeto bem como a inter-relação entre os mesmos. Em termos genéricos deve proceder-se à:

- Definição da área de estudo para cada fator ambiental.
- Apresentação de informação atualizada, sistematizada e direcionada para o fator ambiental e projeto em avaliação, georreferenciada sempre que possível, à escala adequada, acompanhada de cartografia, e com o nível de detalhe compatível com a importância atribuída aos diferentes fatores ambientais.
- Apresentação da metodologia específica utilizada para cada fator ambiental e explicitação do grau de incerteza associado à caracterização efetuada.
- Caracterização da previsível evolução do ambiente afetado caso o projeto não fosse realizado (alternativa zero, ou seja, não concretização do Projeto).

Para a avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização, deve considerar-se, também, em termos globais, a:

- Identificação e avaliação dos impactes ambientais do projeto (positivos e negativos, diretos e indiretos, cumulativos, a curto, médio e longo prazo, permanentes e temporários, ou outros), considerando que:
    - a avaliação de impactes deve identificar a magnitude e significância dos mesmos, devendo ser apresentada a metodologia utilizada para os diferentes fatores ambientais, incluindo nomeadamente a respectiva fundamentação científica, a incerteza associada aos métodos, bem como os critérios utilizados na determinação da magnitude e significância dos impactes;
    - a análise de impactes cumulativos deve considerar os impactes no ambiente que resultam do projeto em associação com a presença de outros projetos, existentes ou previstos, bem como dos projetos associados e complementares;
    - a análise de impactes deve evidenciar os impactes residuais (que não podem ser evitados, minimizados ou compensados) e a utilização irreversível de recursos.
    - A hierarquização de impactes dever fundamentar-se numa análise qualitativa, a qual deve ser traduzida num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais.
- Identificação dos fatores ambientais a monitorizar, e respectiva fundamentação.
- Identificação dos riscos ambientais associados ao projeto, incluindo os resultantes de acidentes, e descrição das medidas previstas para a sua prevenção.
- Descrição das medidas e das técnicas previstas para evitar, reduzir ou compensar os impactes negativos e para potenciar os eventuais impactes positivos, com o detalhe inerente à fase de Estudo Prévio, tendo em conta que as medidas de minimização devem ser direcionadas para o desenvolvimento do projeto.
- Análise comparativa das soluções alternativas em avaliação.
- Identificação dos Estudos a desenvolver em fase posteriores, e de condicionantes ao desenvolvimento/implementação do Projeto.

Especificamente e para o projeto em causa, importa destacar que se identificaram, na PDA, a existência de condicionantes ao projeto, ao nível da hidro e morfodinâmica do estuário, das características físico-químicas dos sedimentos a dragar, da caracterização dos macroinvertebrados bentónicos e da ictiofauna, e da existência de registos históricos de náufragos na área a dragar que poderão condicionar as soluções de engenharia contempladas no projeto ou requerer medidas de minimização ou medidas compensatórias específicas. Pelo que devem estes aspetos ser claramente identificados no EIA, tal como atrás referido.

Assim e mencionados os aspetos gerais, e face aos elementos disponibilizados na PDA, devem ter-se em consideração os aspetos específicos relativos aos vários fatores ambientais em causa, que a seguir se referem, sem prejuízo de numa fase de desenvolvimento do Estudo Prévio poderem surgir outros aspetos não contemplados nesta análise:

Geologia e Geomorfologia

Em termos da apreciação do fator Geologia e Geomorfologia identificaram-se um conjunto de matérias que será necessário abordar, pormenorizar e desenvolver, quer no âmbito da caracterização dos fatores geológicos, quer no âmbito da identificação e avaliação de impactes, sendo também necessário incluir medidas para avaliar, evitar, reduzir ou compensar esses mesmos impactes, nomeadamente no que se refere ao transporte sedimentar no estuário do Tejo, aos riscos geológicos e à utilização de recursos geológicos na obra.

Quanto às Medidas de Minimização e Planos de Monitorização haverá aspetos a contemplar, como é o caso da atenção a dar às dragagens e ao transporte de grandes volumes de sedimentos associados às mesmas, quer no âmbito da própria obra, quer ao longo de toda a fase de exploração do TCB em operações de manutenção da profundidade do canal e das bacias de manobra e estacionamento associadas (dragagens de manutenção).

Na indicação das especialidades técnicas envolvidas na elaboração do EIA a Geologia deve ser objetivamente contemplada, uma vez que a experiência demonstra que se trata de matéria geralmente muito mal descrita quando retratada por especialistas de outras áreas, ocasionando pedido de elementos adicionais ou mesmo reformulação do fator ambiental.

Considera-se que no EIA deve haver uma aposta na pormenorização, contribuindo assim para uma avaliação mais fundamentada, em detrimento de adiar demasiadas questões de pormenor para o futuro. Perceber-se-ia então qual o comportamento do sistema litoral, aparentemente bastante degradado, averiguando se ocorrem ou não galgamentos da atual linha de costa de forma a confirmar eventuais sinais de recuo dessa linha.

Caracterização da Situação Atual:

De forma a complementar os aspetos já mencionados na PDA, devem considerar-se as seguintes questões, para algumas das quais se adicionam sugestões de abordagem:

- Apresentação integrada da geomorfologia da região, bem como da área que inclui o TCB. Como sugestões a incluir no desenvolvimento da análise geomorfológica, tratando-se de uma região com

resquícios ou próxima de praia, sapal e dunas estuarinas, haverá interesse em fazer um estudo da evolução na região da linha de costa (e eventuais linhas de costa fósseis), por exemplo recorrendo à comparação com imagens de fotografia aérea. Perceber-se-ia então qual o comportamento do sistema litoral, aparentemente bastante degradado, averiguando se ocorrem ou não galgamentos da atual linha de costa e confirmar eventuais sinais de recuo dessa linha.

- Caracterização geral da geologia, incluindo a apresentação das unidades litostratigráficas presentes, por exemplo com base em folha e notícia explicativa da carta geológica na escala 1:50 000 (INETI 2005; Pais *et al.*, 2007). Para esta caracterização é de indicar ainda que há diversa bibliografia especializada e trabalhos já vocacionados para a área em questão, uma vez que se trata de uma região bastante estudada nos últimos tempos.
- Caracterização dos sedimentos que ocorrem na área de implantação do TCB e sua vizinhança, abordando também o regime sedimentar e a morfologia do estuário.
- Apresentação de cartografia geológica, através de figura (s) devidamente legendada (s), com escala e com referência à fonte da informação.
- Em termos cartográficos e de conteúdo gráfico, além de extrato de carta geológica, já acima referido, recomenda-se a inclusão de secções geológicas e/ou geotécnicas, identificando a litostratigrafia presente na área do TCB e ao longo das principais estruturas a edificar e dos eixos que serão alvo de dragagem.
- Caracterização da Sismicidade Regional e da Tectónica e Neotectónica, baseada em bibliografia especializada, assumindo-se que este aspeto deverá ser abordado com particular atenção, atendendo à importância de que se revestirá o TCB como infraestrutura económica nacional localizada na proximidade de acidentes regionais ativos.
- Referência à eventual existência ou não de património ou valores geológicos que interesse preservar, bem como a recursos minerais.

- Inclusão de um capítulo relativo a Riscos Geológicos.

  Desenvolver este tema, abordando a matéria do risco sísmico na tentativa de o caracterizar concretamente para o local em estudo, integrado na região do Vale Inferior do Tejo, considerada como tendo atividade sísmica local importante, incluindo sismos históricos com magnitude estimada entre 6 e 7 (exemplos: zona de Vila Franca de Xira, em 1531; Benavente em 1909, com processos de liquefação dos sedimentos); o TCB situa-se a cerca de 10 km a W da Zona de Falha de Pinhal Novo, que é considerada uma estrutura ativa sismogénica, capaz de gerar sismos de grande magnitude (Pais *et al.,* 2007; Moniz, 2010).

  Quanto à exposição a *tsunami*, mesmo tendo em consideração a modificação e eventual atenuação que a entrada no estuário poderá induzir a fenómenos deste tipo originados no *offshore* a SW de Portugal, o facto do projeto se situar a cota muito baixa acentua a exposição ao mesmo.

  Pormenorizando assim a questão dos Riscos Geológicos, na atenção particular a dar ao risco e perigosidade sísmica deverá ser abordada a hipótese de fenómenos de liquefação e a exposição ao risco de *tsunami*.

De forma acessória, sugere-se a inclusão das eventuais afetações a longo prazo associadas a alterações climáticas, por exemplo em termos de adaptação do TCB a uma subida do nível do mar em vários cenários, dada a baixa cota a que se situa a área do empreendimento (refira-se que na PDA é indicado que a fase de exploração terá uma duração de 100 anos). Nesta temática incluir-se-á também a avaliação da exposição e defesa contra cenários de eventos climáticos esporádicos mas extremos, que podem ter consequências, por exemplo, em termos de alterações na hidrodinâmica e sedimentação (linha de costa).

- Questões a agregar no âmbito do futuro EIA e recomendações diversas:
  - Deve ser feita referência ao programa de prospeção geológico-geotécnica a realizar, com uma indicação dos trabalhos previstos (ou eventualmente já existentes), abordando as condições de fundação previstas, nomeadamente para as estruturas de acostagem e para as estruturas de contenção da periferia do terrapleno.
  - Antecedendo a campanha de dragagem, sugere-se que seja avaliada a vantagem de fazer ou não prospeção sísmica de reflexão, em perfis cobrindo a área do estuário do Tejo a afetar, bem como na sua envolvente próxima, o que, correlacionado com os resultados das sondagens geotécnicas e de caracterização a realizar poderá aferir os vários horizontes litológicos presentes.
  - As fontes bibliográficas utilizadas para textos e figuras devem ser indicadas.

- Aspetos relacionados com Hidrogeologia: Sendo a fronteira ténue entre os fatores ambientais Geologia - Geomorfologia e Hidrogeologia, indica-se a conveniência de abordar no EIA a metodologia de construção do terrapleno, como aterro a construir na zona de descarga do aquífero livre, pelo que importa verificar a não colmatação de zonas de descarga, bem como o recurso a materiais de aterro ou soluções que permitam o prolongamento da frente de descarga desse aquífero.

Na elaboração do EIA sugere-se a consulta do Geoportal do LNEG em http://geoportal.lneg.pt/geoportal/mapas/index.html para obter informação sobre pontos de água existentes na área envolvente. Entre outros temas sugere-se adicionar a "Base de Dados de Recursos Hidrogeológicos", que disponibiliza alguns dados de relatórios de construção de furos (os relatórios poderão ser consultados na íntegra no LNEG); pode ainda ser adicionado o tema "Inventário de campo de pontos de água – formato "*raster*" com a localização de pontos de água inventariados no terreno; para obter sondagens com informação em relatórios técnicos do LNEG deve ser adicionada a base de dados "*Sondabase*".

Recursos Hídricos

Caracterização da Situação Atual:

- Analisar os Recursos Hídricos Subterrâneos em capítulo separado dos Recursos Hídricos Superficiais.
- Apresentar uma caracterização de referência do estado químico e quantitativo das massas de águas subterrâneas. Em termos de qualidade das águas subterrâneas, apresentar uma caracterização de referência do aquífero livre (superficial), que tem por suporte as camadas arenosas do topo do

Pliocénico e os depósitos detríticos mais recentes (Quaternário) e no aquífero confinado subjacente ao primeiro, que tem por suporte as camadas da base do Pliocénico e as camadas areníticas, calco-areníticas e margosas do Miocénico médio a superior. Esta caracterização deve incidir particularmente na concentração das águas nos seguintes parâmetros: As, Pb, Hg, Cd, Sb, Zn, Cu, Ti, Co, Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Xileno, Etil-benzeno e Benzeno.

- A caracterização de referência da qualidade das águas subterrâneas deve ser feita localmente e com recurso a análises e a amostras colhidas em piezómetros a executar na parte terrestre já existente e que intercetem os 2 aquíferos acima mencionados. A localização destes piezómetros deve ter em conta a direção e o sentido preferencial do escoamento subterrâneo na zona, estar alinhados nessa direção e, pelo menos dois deles devem ser confinantes com os antigos limites da área da Quimiparque.
- Calcular a vulnerabilidade à contaminação dos aquíferos a uma escala local (área do projeto), com o recurso a um índice de vulnerabilidade. Aconselha-se o uso do Índice de Susceptibilidade (IS).
- Caracterizar o estado ecológico e químico das massas de água superficiais na área de interesse, mencionando as principais pressões sobre as massas de água superficiais. Para proceder a esta caracterização deve ser tido em conta a informação que consta do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (2013), nomeadamente as fichas de diagnóstico, de massa de água e de medida.
- A caracterização dos sistemas ecológicos presentes na área de intervenção deve ser realizada de forma articulada com a caracterização do estado ecológico, dado que a caraterização deste último envolve a caracterização dos elementos biológicos preconizados na DQA, como sejam fitoplâncton e flora aquática, invertebrados bentónicos, fauna piscícola.

Identificação e Avaliação de Impactes:

- Avaliar os impactes na qualidade das águas subterrâneas tendo em conta: a existência de 1 707 480 m^3 de resíduos de perigosidade média a elevada na área da Quimiparque, sendo que uma parte está abaixo do nível freático; as ações físicas que vierem a ser executadas sobre os solos no âmbito do projeto; a permeabilidade das formações geológicas subjacentes; a existência de captações privadas e públicas nas proximidades e as finalidades da água; a inclinação das camadas aquíferas e o sentido preferencial do escoamento subterrâneo e, a profundidade dos níveis aquíferos captados nessas utilizações.
- Caso as fossas séticas a implementar na fase de exploração não sejam estanques e haja infiltração no terreno dos efluentes domésticos avaliar os impactes em termos de qualidade.
- Avaliar em que medida existe risco de eventual liquefação dos solos e em que medida esta pode afetar os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
- Relativamente às operações de dragagem e de deposição de dragados, uma vez que os impactes ambientais resultantes dependem das características do local a dragar, das características dos sedimentos a remover e do destino final a dar ao material dragado, é necessário para a avaliação de impactes conhecer as características das dragagens a efetuar, atendendo ao disposto na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro. No que se refere à cartografia, é de salientar que um simples "Mapa de contaminação da área a dragar" não refletirá a eventual contaminação dos sedimentos em

profundidade, ou seja a existência de camadas de sedimentos contaminados numa coluna em que os sedimentos superficiais não se apresentam contaminados.

- Neste caso, em que existe um passivo ambiental devido ao complexo industrial que existiu no local e do qual ainda subsistem em operação algumas unidades industriais, é particularmente importante caracterizar as operações de dragagem e imersão de sedimentos que estão previstas, de forma a se poderem avaliar esses impactes.
- Avaliar a vulnerabilidade à ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos. Considera-se importante esta avaliação, devendo ser estabelecidas estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas, sendo de salientar no âmbito deste parecer as relativas às inundações. Os estudos efetuados para o POE Tejo identificaram a existência de risco de inundação para esta área, nomeadamente para dois cenários de alterações climáticas considerados (2050 e 2100), pelo que se considera que esta questão deve ser avaliada e devidamente incorporada no EIA.
- As águas residuais, domésticas e industriais, do concelho do Barreiro têm tido como destino final o estuário do Tejo, o que contribui para a poluição das águas superficiais da área. Deve ser avaliada a situação atual e a futura, no que respeita à qualidade das massas de água, nomeadamente tendo presente a rejeição de efluentes no estuário.
- Avaliar os impactes no estado (químico e ecológico) das massas de água de interesse, tendo presente as características industriais da área onde se desenvolve o projeto, uma vez que poderá ocorrer o agravamento do estado químico das massas de água, devido ao aumento da concentração das substâncias prioritárias constantes da Diretiva 2013/39/EU, de 12 de agosto.

Medidas de Minimização e Planos de Monitorização:

- Contemplar a necessidade de execução de medidas de minimização dos impactes causados e a implementação de um plano de monitorização da qualidade e da quantidade (no caso em que venha a haver captação) das águas subterrâneas.
- Ainda no sentido da proteção dos recursos hídricos, e podendo vir a verificar-se, na fase de implementação, a existência de bolsas de contaminação, deve ser apresentada a definição de medidas no que respeita a:
    - grau de cobertura das áreas diretamente envolvidas pela investigação realizada;
    - caso as áreas em causa não tenham sido cobertas com uma densidade de pontos de amostragem que permita conhecer com segurança o estado de contaminação dos terrenos devem realizar-se trabalhos de prospeção complementar;
    - a avaliação dos resultados destas caracterizações qualitativas deve ser realizada de forma a se enquadrar com a avaliação de risco atual (comparação com os valores das Metas de Remediação Baseadas em Risco apresentadas);
    - de forma a facilitar e tornar menos onerosas as soluções que passem pela escavação e deposição de solos contaminados ou resíduos é de maior utilidade a existência de uma estrutura de confinamento preparada e autorizada para receber esses materiais;
    - os princípios básicos a observar na gestão dos solos que resultem de escavações são que todos os materiais resultantes da escavação sejam geridos como resíduos, sendo sujeitos a uma caracterização que permita determinar as opções de gestão, e ainda, nenhum material

deva ser utilizado em reaterro sem comprovação prévia da sua compatibilidade com tal utilização, sendo importante criar uma área devidamente preparada e infra-estruturada para o armazenamento temporário dos materiais resultantes das escavações.

Tendo em conta os aspetos atrás apontados, deve ser avaliado o contributo do projeto na proteção:

- Dos recursos hídricos, em geral.
- Das áreas ambientalmente vulneráveis (REN e Domínio Hídrico).
- Dos leitos dos cursos de água e respectivas margens.
- Assegurando a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

- Deve ser estabelecido um programa de monitorização adequado para ter lugar durante as operações de dragagem e de deposição de dragados, nas áreas a dragar e nas áreas de depósito, prolongando-se após a conclusão das operações, e sendo antecedido pela caracterização da situação de referência. O programa de monitorização é acompanhado de levantamentos topo-hidrográficos nos locais dragados e naqueles onde são realizados os depósitos. A monitorização a realizar deve contemplar as substâncias prioritárias constantes na Diretiva 2013/39/EU, de 12 de agosto, que foram identificadas durante a caracterização da situação de referência.
- Caso venha a ser considerado pertinente a monitorização da fauna e flora no âmbito da monitorização dos impactes nos sistemas ecológicos, essa monitorização deve ser potenciada numa ótica de avaliação dos impactes no estado ecológico das massas de água.

Sistemas Ecológicos

O local onde se pretende instalar o Terminal de Contentores do Barreiro, fica situado no estuário do Tejo, junto às antigas instalações fabris da CUF, mais tarde Quimigal, numa zona não abrangida, do ponto de vista conservacionista, por qualquer estatuto de proteção, nomeadamente da Área Protegida - Reserva Natural do Estuário do Tejo, da ZPE 0010 - Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo e do SIC PTCON 0009 – Estuário do Tejo.

Tendo em conta a localização do projeto, as suas características e o tipo de intervenções previstas, os impactes sobre os sistemas ecológicos só podem ser devidamente avaliados se houver uma adequada avaliação dos impactes sobre a hidrodinâmica e regime sedimentar, hidrologia e qualidade da água. Neste sentido, também a caracterização do ambiente afetado deve refletir a interdependência referida.

- Proposta Metodológica de Caracterização do Ambiente afetado e sua previsível evolução sem projeto

De acordo com a PDA, o objetivo relativo ao fator "sistemas ecológicos" é o de caracterizar os principais habitats, comunidades ou espécies da fauna e flora aquáticos e terrestres potencialmente afetados pelo projeto, em resultado das operações de dragagem, de imersão de sedimentos e do tráfego marítimo, e também, da execução de acessos às frentes de obras e respectiva circulação de viaturas. Pretende-se, ainda, identificar a presença e distribuição de espécies com interesse conservacionista e/ou científico.

No que diz respeito à fauna terrestre a PDA prevê a observação direta ou de vestígios da presença de répteis e anfíbios, mamíferos de pequeno porte e avifauna "*e ainda a caraterização da presença de*

macroalgas e macroinvertebrados bentónicos". Considera-se que neste aspeto a "*caraterização da presença*" deverá ser substituída por "identificação e quantificação".

Os terrenos adjacentes ao local onde irá ser feito o terrapleno fazem parte do Parque Industrial do Barreiro, constituem um local na periferia da zona urbana do Barreiro, local ainda altamente industrializado com todo o tipo de indústrias pesadas na área química, energética e outras, a que acresce, na sua rede de acessibilidades, uma intensa movimentação de veículos ligeiros e especialmente pesados com todo o tipo de mercadorias.

Trata-se de um local onde funcionaram durante muitos anos as antigas instalações fabris da CUF, posteriormente Quimigal, onde existem níveis de contaminação dos terrenos bastante preocupantes, e onde não será expectável a presença de quaisquer tipos de valores naturais com interesse conservacionista, nem do ponto de vista dos habitats nem do ponto de vista da fauna.

No entanto, tendo em conta a natureza dos trabalhos (dragagens e deposição de dragados) em locais onde os níveis de metais pesados e metaloides, (chumbo, arsénio, mercúrio, cobre e zinco) se podem considerar alarmantes (*A. Bettencourt – Especiação e Biogeoquímica do Arsénio no Estuário do Tejo – Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, 1990*), torna-se evidente a necessidade de estudar e definir as técnicas e metodologias utilizadas nas dragagens e deposição de dragados em aterro, bem como a(s) área(s), biótopos e espécies que, em face das marés e da hidrodinâmica do estuário, pode(m) vir a ser afetada(s) com estas obras através da ressuspensão e mobilidade dos sedimentos.

O local onde se propõe construir o Terminal de Contentores do Barreiro situa-se bastante perto de algumas zonas de grande importância dentro da Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo, nomeadamente o núcleo da Moita, Montijo, Sarilhos Pequenos, uma Zona de Especial Interesse para a Conservação da Avifauna (ZEICA) Prioridade II, a cerca de 5 km de distância e uma ZEICA, Prioridade I, correspondente às salinas do Samouco, a cerca de 8 Km pela linha de costa, para além da Reserva Natural Local do Sapal do Rio Coina e Mata Nacional da Machada, localizada nas proximidades da zona portuária do Barreiro.

De acordo com a Portaria nº 670-A/99, que aprova o Plano de Gestão da Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo e respetivo Regulamento, as ZEICA de Prioridade I integram a generalidade dos sapais e salinas da ZPE, as zonas de lamas, as áreas da lezíria mais significativas do ponto de vista da avifauna e ainda as áreas de arroz mais importantes.

Estas áreas correspondem aos habitats mais importantes para a conservação das populações de aves aquáticas, designadamente de espécies constantes no anexo I da Diretiva Aves, sendo que a conservação dessas populações depende da preservação desses biótopos com um mínimo de interferência humana.

A Zona de Especial Interesse para a Conservação da Avifauna, Prioridade II, integra zonas húmidas de lamas, cursos de água e mouchões, correspondendo também a habitats importantes para a conservação

das populações de aves aquáticas e terrestres, designadamente espécies constantes no anexo I da Diretiva Aves.

Trata-se portanto, entre as outras, de zonas da maior sensibilidade e da maior importância que importa salvaguardar de eventuais perturbações que poderão pôr em causa o equilíbrio e a qualidade dos ecossistemas e das comunidades estuarinas, com maior relevância não só nos macroinvertebrados bentónicos, macroalgas e ictiofauna, mas também das ervas marinhas.

Relativamente à fauna e flora marinha e previamente à análise proposta para o estudo e avaliação das comunidades de macroalgas e macroinvertebrados, entende-se que deve ser realizado um levantamento bibliográfico e de campo sobre a presença e situação das plantas vasculares aquáticas do tipo ervas marinhas, nomeadamente do género Zostera, uma vez que estes organismos de elevado valor para a conservação e regulação dos recursos biológicos não estão incluídos nos grupos alvo propostos (macroalgas e macroinvertebrados).

A abordagem às ervas marinhas, dada a sua precaridade e ameaça a nível nacional, associada a uma relevante dinâmica temporal nas zonas de ocorrência a nível local, e apesar destas terem sido alvo de vasta investigação científica, não deve dispensar trabalho de campo na deteção de eventuais manchas destas espécies.

Os métodos de trabalho de campo indicados para as restantes comunidades (recolha de sedimentos) não são indicados nem devem ser utilizados com as ervas marinhas, motivo pelo qual se alerta para a despistagem prévia da presença de ervas marinhas, relativamente aos trabalhos mais genéricos para as restantes comunidades marinhas de macroalgas e macroinvertebrados através da recolha e análise de sedimentos.

Face ao exposto, em termos de caracterização e adicionalmente aos métodos de trabalho indicados deve ser feita a abordagem das ervas marinhas, bem como a avaliação das áreas estuarinas, biótopos e espécies que, por mobilidade de sedimentos em ressuspensão, podem vir a ser afetadas pelos trabalhos marítimos a efetuar.

Por último, deve ser esclarecida a questão das operações de lastragem e de deslastragem que devem ser avaliadas tendo em conta que as águas de lastro são um vetor de introdução de espécies exóticas.

Será importante precaver que não sejam efetuadas estas operações na fase de construção como na fase de exploração. Propõe-se que sejam seguidas as orientações e *Guidelines da International Maritime Organization* (IMO).

Assim, de e de forma sistematizada deve proceder-se:

- À definição da área de estudo para caracterização da situação atual, identificação e avaliação de impactes dos sistemas ecológicos em função da sua previsível afetação direta e indireta. Deve ser

dada especial atenção às áreas estuarinas, biótopos e espécies que, por mobilidade de sedimentos em ressuspensão, poderão vir a ser afetadas pelo projeto nas fases de construção e exploração.

- A caracterização da situação atual deve incluir também, a caracterização das ervas marinhas. Os métodos de trabalho de campo indicados para as restantes comunidades (recolha de sedimentos) não são indicados nem devem ser utilizados com as ervas marinhas, motivo pelo qual se alerta para a despistagem prévia da presença de ervas marinhas, relativamente aos trabalhos mais genéricos para as restantes comunidades marinhas de macroalgas e macroinvertebrados através da recolha e análise de sedimentos.
- Identificação e avaliação dos impactes nos valores naturais da Reserva Natural do Estuário do Tejo e Zona de Proteção Especial (ZPE) do Estuário do Tejo; deve ser dada especial atenção, na ZPE, tendo em conta a proximidade ao local de implantação do projeto, à ZEICA Prioridade I, correspondente às salinas do Samouco e à ZEICA Prioridade II que inclui os núcleos da Moita, Montijo e Sarilhos Pequenos. Trata-se de zonas da maior sensibilidade e da maior importância que importa salvaguardar de eventuais perturbações que poderão por em causa o equilíbrio e a qualidade dos ecossistemas e das comunidades estuarinas, com maior relevância não só nos macroinvertebrados bentónicos, macroalgas e ictiofauna, mas também das ervas marinhas.
- Deve ser esclarecida a questão das operações de lastragem e de deslastragem que devem ser avaliadas tendo em conta que as águas de lastro são um vetor de introdução de espécies exóticas. Será importante precaver que não sejam efetuadas estas operações na fase de construção e na fase de exploração e que sejam seguidas as orientações e *Guidelines* da International *Maritime Organization* (IMO).

Socioeconomia

Relativamente ao fator Socioeconomia, face às características do projeto, considera-se que para a elaboração do EIA devem ser desenvolvidas as seguintes questões:

Caracterização da Situação Atual:

- Apresentar o contexto da área de implantação e de influência do projeto com os projetos e planos aprovados e previstos no território, de modo a tornar possível a perceção e a avaliação das alterações geradas com o projeto, incluindo as rodovias e as ferrovias de contexto e de ligação, assim como as plataformas logísticas de articulação. Considerar também os projetos associados e complementares.
- Apresentar em cartografia, as áreas de contexto de operação das empresas existentes na área de influência.
- Apresentar os volumes de tráfego nas vias a afetar com o projeto; o contexto de localização de equipamentos significativos, de centros de atividade e serviços, de áreas habitacionais e de infraestruturas existentes e previstas de suporte às dinâmicas populacionais e da atividade económica na área territorial de influência e potenciais afluências e movimentações de população; incluir acessos potenciais às frentes de obra, acessos rodo e ferroviários ao terminal e o respetivo tráfego associado.
- Apresentar a caracterização do contexto de operação e movimentação a efetuar no estuário.
- Esclarecer a referência aos estudos de deslocalização da Tanquipor e a sua relação com o projeto.

Identificação e Avaliação de Impactes:

- Relativamente à metodologia de classificação devem ser apresentados os respetivos critérios de classificação. Os fatores reversibilidade e duração apresentam uma abordagem que não se diferencia.
- Identificar e avaliar os impactes associados aos aspetos abordados na caracterização do ambiente afetado pelo projeto.
- Identificar e avaliar os impactes ou limitações potencialmente associadas aos faseamentos alternativos e à eventual ausência de alguma das componentes previstas (projeto e projetos associados e complementares).
- Identificar e avaliar os impactes relacionados com outras plataformas, cais e terminais existentes no estuário.
- Identificar e avaliar os impactes associados à não prossecução atempada de algum dos projetos associados.

Impactes Cumulativos:

- Abordar e desenvolver este capítulo considerando os projetos e planos previstos e aprovados, devido à alteração de contexto dos impactes esperados. Referir a influência do projeto e dos projetos associados ao contexto de decisão e reserva territorial existente.
- Avaliar os impactes cumulativos no contexto da movimentação e operação no estuário e na área territorial terrestre afetada.

Solo

Este é um fator omisso na PDA, o qual se considera relevante, face ao mencionado na PDA de que constitui objetivo do projeto a descontaminação e recuperação da frente ribeirinha (*brownfield site*). No entanto, a descontaminação dos solos é referida de forma abreviada, pelo que o assunto deve ser detalhado efetuando-se a caracterização da situação atual e a identificação e avaliação de impactes deste fator, conforme as observações abaixo:

- De acordo com a informação disponível, nomeadamente, o Estudo Final da Caracterização do Estado de Contaminação dos Solos e Águas Subterrâneas e Avaliação do Risco para os Territórios da Quimiparque (GOLDER, 2011), a área de intervenção tem uma concentração elevada de resíduos industriais, entre os quais uma significativa quantidade de resíduos industriais perigosos (RIP). Estes contribuem, ativamente, para a contaminação das águas superficiais, subterrâneas e dos solos, sendo um ponto crítico para as atividades urbanas (residencial e serviços) que aqui estão previstas. Assim, deve ser apresentada a solução de tratamento dos Resíduos Industriais Perigosos, que deve merecer uma especial atenção.
- Refere-se que, a nível comunitário, importa ainda considerar, no macro-enquadramento estratégico com relevância para a avaliação em causa, os programas e políticas que incidem sobre a proteção do solo, como o 6º Programa de Ação em Matéria de Ambiente (2002-2012). Na sequência da COM 179 (2002) "*Towards a Thematic Strategy for Soil Protection*" a CE adotou em 22 de Setembro de 2006, a Estratégia Temática para a Proteção do Solo (ETPS). Com a sua apresentação, a CE pretende estabelecer uma base de trabalho comum para o desenvolvimento de políticas e de legislação que

defendam o solo da degradação e que promovam a sua recuperação e uso sustentável enquanto suporte da atividade humana e dos ecossistemas.

- O QREN refere ainda que "*assume ainda carácter prioritário (...) a prevenção de riscos para a saúde pública e para o ambiente decorrentes de solos contaminados que em Portugal exigem a resolução dos passivos existentes, nomeadamente no que respeita à recuperação ambiental de áreas (...) industriais degradadas*".
- É assim importante avaliar de que forma as intervenções previstas no projeto contribuem para a descontaminação dos solos e para incentivar a reabilitação dos terrenos industriais afetados por passivos ambientais.
- Dado que a qualidade das águas subterrâneas é influenciada pela própria contaminação dos solos, deve ser avaliado em que medida a descontaminação deve ser um processo que integre tanto os solos com as águas (quer superficiais, quer subterrâneas).
- Segundo GOLDER (2011) quaisquer solos que sejam escavados devem ser classificados de acordo com o seu nível de contaminação e encaminhados para deposição apropriada, em conformidade com a legislação aplicável (Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto). Nalguns casos, pode justificar-se a estabilização química e/ou física para minimizar os riscos de problemas ambientais ou geotécnicos.
- Em caso de remoção dos solos, devem ser avaliadas as condições de deposição e estabilização no local de depósito, no sentido da minimizar os riscos ambientais para os recursos hídricos.

Uso do Solo

Na PDA os fatores Uso do Solo e Ordenamento do Território são apresentados conjuntamente, assim considera-se que o Uso do Solo, deverá ser contemplado como um fator ambiental independente, efetuando-se a respetiva caracterização da situação atual (apresentando cartografia a escala adequada), a identificação e a avaliação de impactes, e apresentação das respetivas medidas de minimização.

Ordenamento do Território e Condicionantes

Caracterização da Situação Atual:

- Deve considerar-se, enquanto aspetos relacionados, as acessibilidades e os acessos.
- Ao nível do tratamento da informação, para além das observações tecidas na PDA e da necessária aferição/verificação de índices/parâmetros urbanísticos dos IGT e objetivos dos planos, a avaliação deve incidir sobre o modo como a intervenção/projeto contribuirá para a regeneração/reabilitação da área contígua, para a sua valorização e promoção das ligações funcionais necessárias (forma de *amarração* com a envolvente), para a criação de novas dinâmicas e potenciação da instalação de novas atividades. Os constrangimentos e conflitos de usos devem ser identificados e avaliados, bem como a forma de articulação do projeto (espacialmente, funcionalmente e temporalmente) com outras propostas em desenvolvimento (nomeadamente com o PU em elaboração pela Câmara Municipal do Barreiro).
- Ao nível da cartografia, devem apresentar-se os extratos das peças desenhadas dos IGT (à escala da sua publicação e outras que se entendam adequadas), com destaque para as plantas de ordenamento e de condicionantes do PDM e da carta da REN com a área devidamente delimitada e quantificada.

- Ao nível das restrições de utilidade pública verifica-se que se está perante uma ação interdita à luz do regime da REN devendo a futura análise proceder ao enquadramento do projeto no regime jurídico da REN e ter presente basicamente duas componentes:
  - assegurar que não serão comprometidas as funções inerentes à classificação da área como REN;
  - a indispensabilidade do projeto e inexistência de alternativas menos gravosas do ponto de vista da REN (de localização e de projeto, incluindo os projetos associados). Face a esta última componente reforça-se a necessidade de ser apresentada uma justificação devidamente fundamentada e sustentada para a ausência de alternativas de localização.

Impactes Cumulativos:

- Para uma efetiva ponderação dos impactes cumulativos, os projetos associados e complementares, nomeadamente infraestruturas rodoviárias e ferroviárias, deverão ser objeto de uma avaliação em matéria de REN, tendo presente as potenciais áreas a afetar e as respetivas tipologias.

Qualidade do Ar

Caracterização da Situação Atual:

- Considera-se a metodologia apresentada na PDA adequada, no entanto, na cartografia a apresentar no EIA devem ser incluídas, para além das principais fontes de poluição da área de influência do projeto, a localização do projeto e seus acessos e também dos recetores afetados pelo projeto.
- Relativamente aos dados de qualidade do ar das estações fixas devem ser utilizados os últimos 5 anos de dados disponíveis (com validação definitiva), não se considerando necessário a avaliação do poluente ozono.

Avaliação de Impactes:

Apesar de não ser apresentada a metodologia de avaliação de impactes considera-se que relativamente à avaliação dos impactes na fase de exploração, devem ser tidos em consideração os seguintes aspetos:

- A estimativa de emissões para a situação futura, com projeto, deve incluir as várias atividades identificadas com emissões de poluentes. Quando possível as atividades do projeto e respetivas emissões atmosféricas devem ser relativizadas face à situação atual (ex. aumento de percentagem no tráfego de pesados nas vias afetadas e consequente aumento de percentagens nas emissões de NO_2 e percentagem de PM_{10});
- A modelação deve ter em consideração um ano completo de dados meteorológicos.
- O domínio de aplicação do modelo deve ser suficiente para abranger a área envolvente, acessos à área de projeto e recetores sensíveis onde se façam sentir aumentos nas concentrações de poluentes atmosféricos devidos ao projeto.
- A resolução do modelo deve ser adequada para identificar os efeitos do projeto junto dos recetores.
- Os resultados da modelação devem ser apresentados em mapa, e em tabela devem ser evidenciados os resultados para os recetores sensíveis mais afetados. Os resultados apresentados devem permitir verificar o cumprimento de todos os valores limite para os poluentes identificados como relevantes.
- Devem ser apresentados os resultados do impacte do projeto isoladamente e os impactes cumulativos com a situação atual.

Ruído e Vibrações

- Segundo a PDA, no ponto 5.8, apresenta-se a metodologia de caracterização para o Ruído e Vibrações. São definidos objetivos, com os quais não se concorda por se resumirem à área de implantação do projeto – considera-se que devem abranger a área de influência do projeto tendo em atenção tanto a fase de construção como de exploração, não só para as operações no TCB como nas de chegada e escoamento de mercadorias. Os períodos a analisar são o diurno, o entardecer e o noturno.
- Deve ser utilizada para além da cartografia 1:25 000, cartografia de projeto a uma escala mais detalhada.
- Em relação ao PDM do Barreiro, é necessário incluir a informação pertinente referente à revisão do mesmo, principalmente num projeto com um horizonte de 100 anos.
- Dever ser elaborado um estudo de tráfego abrangente que incorpore todas as valências do TCB, justifique a geração de tráfego atribuída ao TCB, a sua repartição pelas redes rodo-ferroviária, a análise da capacidade da rede, o acréscimo induzido em relação ao tráfego existente – nos casos em que tal se justifique, etc.
- As campanhas de medições de caracterização devem cumprir as condições da normalização em vigor, atualmente, a NP ISO 1996 (e não a NP 1730) e as indicações emanadas no "Guia Prático para Medições de Ruído Ambiente", da APA.
- Em momento nenhum desta caracterização é mencionada a caracterização relativa às vibrações. Desta forma, deve o EIA, face ao Estudo Prévio que vier a ser desenvolvido apresentar o fator Vibrações, o qual se considera se deva apresentar em separado do fator Ruído.
- Não existe qualquer metodologia de identificação de impactes associada ao Ruído e Vibrações, bem como para a identificação da necessidade de medidas de minimização e ao processo de seleção das medidas mais adequadas, no entanto as mesmas devem ser adequadamente apresentadas.
- Em relação aos impactes cumulativos identificados, mais uma vez não se contemplam os impactes associados ao ruído e vibrações, o que se considera uma lacuna, pelo que vem os mesmos ser considerados no EIA.
- Quanto aos Planos de Monitorização a elaborar em EIA, apesar de só se terem mencionado generalidades, identificaram-se o Ruído e Vibrações como fatores a incluir neste Plano, aspeto com o qual se concorda.

Património

- Dado que este projeto não apresenta alternativas, reveste-se de grande importância a realização da prospeção arqueológica, nomeadamente na vertente subaquática, nesta fase, nas áreas de incidência direta do projeto e, dada a dimensão, deve ser efetuada com recurso a meios geofísicos.
- De acordo com a proposta será ainda analisada a relação entre os diferentes elementos e elaborada cartografia, para complementar as fichas patrimoniais, com os elementos patrimoniais identificados à escala 1:25 000. De forma genérica considera-se esta abordagem correta para a vertente patrimonial terreste, no entanto para a vertente patrimonial náutica e subaquática, dadas as ações impactantes

previstas, como aterros, dragagens e imersão de materiais dragados, a mesma deve ser desenvolvida da seguinte forma:

- Devem ser definidas as áreas de incidência direta do projeto em todas as suas componentes devendo ser ampliados os trabalhos de prospeção previstos na proposta.
- A equipa, a ser previamente autorizada pela Tutela do Património, deve integrar arqueólogo com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática.
- Os trabalhos a efetuar na vertente náutica e subaquática devem considerar a caracterização da evolução da linha de costa e das funções (portuárias ou outras) da área, com recurso à análise de cartografia, documentação histórica e arqueológica disponível.
- Deve, igualmente, ficar prevista a prospeção sistemática da zona submersa onde incidirá o projeto (aterros, dragagens e das áreas de imersão de materiais dragados) sendo a mesma efetuada com recurso a meios geofísicos com posterior verificação e avaliação em mergulho das anomalias assim detetadas.

Paisagem

A Proposta de Definição de Âmbito foi efetuada, no que se refere a este fator, à luz da metodologia utilizada e implementada desde Julho de 2009. A referida metodologia é utilizada desde essa data até à atualidade na avaliação dos EIA de projetos da mais diversa natureza e tipologia. Nestes termos considera-se, que diferenças substanciais da sua interpretação podem configurar o não cumprimento da referida metodologia.

Relativamente à cartografia elencada, considera-se que a mesma corresponde globalmente às peças desenhadas comummente apresentadas nos EIA, em particular para a caracterização da situação atual.
Contudo, o que se considera corresponder é a designação das cartas, que sendo importante é uma questão muito menos sensível do que a metodologia utilizada para a sua elaboração. A metodologia a utilizar na elaboração das cartas, essa sim, é determinante para que se enquadre na metodologia utilizada atualmente na avaliação dos projetos, e neste aspeto considera-se que podia ter havido um maior de detalhe na sua descrição.

No que se refere à avaliação de impactes, nomeadamente os visuais, a PDA é completamente omissa quanto à metodologia a utilizar no EIA e se será apresentada cartografia que expresse graficamente/visualmente os referidos impactes, eventuais e potenciais, quanto à sua extensão/expressão sobre o território, inclusive permitindo quantificá-los.

Assim, após a análise da PDA, e face às reservas já manifestadas, considera-se adequado expor a metodologia atualmente utilizada na elaboração e avaliação de um EIA, com algum detalhe, de forma a procurar reduzir tanto quanto possível não só a subjetividade como colmatar as questões relacionadas com a avaliação de impactes.

Caracterização da Situação Atual:

- Definição da Área de Estudo - A delimitação da área de estudo deve ser suportada num critério principal, da acuidade visual. O valor que lhe está associado é um valor considerado valor padrão, internacionalmente aceite e considerado numa vasta tipologia de projetos, situando-se entre os 3 e os 4 km, podendo ser superior no caso de estruturas com desenvolvimento vertical expressivo. Neste caso, face à localização e considerando a questão das acessibilidades sugere-se que seja adotado um valor de 5 km. Um segundo critério, é que a área de estudo deve constituir-se como um *buffer*, em torno de todas e das diferentes componentes/áreas do projeto da parte terrestre (terrapleno e cais de acostagem) e da parte marítimo-fluvial (aprofundamento do canal de navegação e bacia de manobra).
- Carta de Unidades de Paisagem/Subunidades de Paisagem - Na sua elaboração deve ser sempre considerado como primeiro nível hierárquico, as unidades de paisagem definidas para Portugal Continental em Cancela d'Abreu et al. (2004). Outras unidades que sejam delimitáveis, noutro nível e tendo em consideração a escala de trabalho, devem ser consideradas e suportadas em critérios coerentes e uniformes entre e dentro de si (como exemplo fisiográficos, uso do solo ou outro). As unidades e subunidades devem ser descritas e a relação de hierarquia deve ser evidente.
- Carta de Qualidade Visual **-** Na sua elaboração, deve ser utilizada uma metodologia de avaliação mais objetiva, espacialmente contínua ou seja, tendo o *pixel* do modelo digital de terreno usado como unidade mínima de análise, de forma a refletir a variabilidade e diversidade espacial da paisagem, através dos elementos componentes da paisagem – tipos de relevo, uso do solo, valores e intrusões visuais - que determinam valores cénicos distintos, para que possa traduzir convenientemente a sua expressão. Quer os valores visuais quer as intrusões visuais devem refletir-se cartograficamente pela classificação atribuída e não como mera sobreposição de elementos gráficos à carta base. Toda a superfície gráfica dentro da área de estudo deve ser classificada segundo as classes de qualidade visual que venham a ser adotadas. Elementos com expressão mais linear, como uma linha de água, devem ser representadas de forma expressiva como uma área e não como uma linha, caso tenham expressão à escala de trabalho. A carta deve refletir informação mais atualizada possível (orto).
- Carta de Absorção Visual - A sua elaboração deve observar os seguintes pressupostos:
  - Esta carta é independente da localização ou tipologia do projeto. Visa a caracterização do território delimitado pela área de estudo na situação atual.
  - Não deve suportar-se nas Unidades e Subunidades de Paisagem definidas.
  - Devem ser considerados um conjunto substancial de pontos de observação, representativos da presença humana no território em análise – povoações, frente ribeirinha, vias e outros locais pertinentes - distribuídos dentro do *buffer* considerado.
  - Os referidos pontos considerados na análise devem ser assinalados graficamente na carta.
  - Nas vias, a sua distribuição deve ser ao longo destas em função da sua frequência e escala de trabalho.
  - Para cada ponto de observação deve ser gerada a sua bacia visual (raio de 5 km) à altura média de um observador comum.

- A Capacidade de Absorção Visual deve ser obtida por cruzamento dos potenciais pontos de observação com o relevo da área estudada (modelada e representada em Modelo Digital do Terreno (MDT)), considerando-se a situação mais desfavorável (sem vegetação).
- O resultado obtido para cada ponto/*pixel* do MDT deve ser a informação/somatório do número de bacias visuais que se sobrepõem/intersectam nesse mesmo ponto. A carta expressará assim graficamente para cada *pixel*/área, de quantos pontos de observação o mesmo é visível e essa informação, é que determina se essa área está visualmente muito ou pouco exposta e por isso se revela menor ou maior capacidade de absorção, respetivamente.

- Carta de Sensibilidade Visual - Como parâmetro síntese, deve ser elaborada a partir do cruzamento das duas anteriores, de acordo com a matriz habitualmente utilizada para a Sensibilidade, devendo a mesma ser apresentada.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes:

A identificação de impactes deve determinar quais são os impactes estruturais, funcionais e visuais. As diversas componentes e áreas do projeto devem ser objeto de avaliação individualizada ainda que possa/deva existir uma apreciação de conjunto.

- Impactes estruturais/funcionais – Deve ser realizada a identificação e descrição/caracterização das situações ao nível estrutural/funcional da paisagem, considerando a ocultação de uma vasta superfície de água, a alteração de morfologia e a alteração da linha de costa. São igualmente entendidos como impactes estruturais e funcionais, alterações de curso de canais, linhas de água, desmatações, desflorestação, impermeabilizações, alteração de morfologia (aterros e escavação). Cada componente do projeto deve ser avaliada individualmente em relação à natureza destes impactes.
- Impactes visuais **-** O objetivo desta avaliação é determinar, para cada componente ou área do projeto, a expressão do seu impacte visual sobre todo o território que constitui a área de estudo, com recurso a cartografia que permite a visualização e atesta, na situação mais desfavorável (sem considerar a ocupação do solo natural ou edificada), a expressão do impacte visual potencial sobre a área de estudo. A metodologia recorre à geração de bacias visuais, sobre o Modelo Digital do Terreno, utilizando neste caso um raio de 5 km e à cota mais desfavorável da componente e/ou área do projeto em causa. Entendem-se como componentes do projeto, de acordo com a informação inscrita na PDA, e que justificam a realização das bacias visuais, as seguintes áreas: estaleiros, parques de materiais, terrapleno, bacia de acostagem, bacia de manobra, canal de acesso, área de contentores completa à cota mais desfavorável; e outras estruturas lineares ou verticais como a estrutura de acostagem, as gruas-pórtico ou outras naves industriais tipo oficinas. A confirmar-se o faseamento construtivo do TCB, as bacias visuais deverão igualmente considerar forma da delimitação da área correspondente a cada fase. A avaliação do impacte visual através das bacias visuais é uma avaliação técnica mais objetiva e não é de todo substituível pelo entendimento subjetivo expresso meramente apenas sob a forma de um texto, gráficos, perfis ou fotografias, sendo no entanto, considerados todos como meios de informação complementares, ilustrativos e úteis.

  A metodologia pressupõe que seja feita uma análise crítica quantitativa e qualitativa aos resultados expressos graficamente na cartografia. Assim, devem ser quantificados o número de observadores

potenciais e povoações, assim como as áreas definidas pelas classes de qualidade visual, sendo este um critério básico, dada a afetação da integridade visual das referidas áreas.

- Carta de Impactes Cumulativos - A sua elaboração pressupõe a representação gráfica dos Projetos de igual e diferente tipologia existentes ou previstos, que apenas se localizem ou atravessem a área de estudo, como áreas industriais, espaços canais, linhas elétricas aéreas e outras áreas perturbadas e artificializadas.
- Identificação dos Impactes Residuais - Devem ser identificadas as componentes do Projeto e as situações não passíveis de aplicação de medidas de minimização e as que após a sua aplicação persistem ainda impactes que possam ser percecionados visualmente e de forma negativa.
- Avaliação e Classificação de Impactes **-** Cada componente do projeto deve ser avaliada individualmente, relativamente aos impactes estruturais, funcionais, visuais e residuais que lhes possam estar associados. Devem ser classificados, para a fase de construção e de exploração, de acordo com todos os parâmetros que constam da legislação, nomeadamente no que respeita à sua Magnitude e Significância.
- Devem ser apresentadas simulação em 3D do projeto e sobre fotografia no seu todo, observando as dimensões, formas, cores e cotas previstas para cada uma das componentes e estruturas segundo várias perspetivas, incluindo vistas aéreas.

Medidas de minimização:

- As medidas de minimização devem ser entendidas para pelo menos três momentos ou fases: Conceção do Projeto, Execução e Exploração.
- Na Fase de Conceção pode reduzir-se substancialmente muitos dos eventuais e potenciais impactes do Projeto no seu todo ou de algumas das componentes. Neste sentido, a caracterização da situação de referência deste fator ambiental pode ser determinante, se a sua elaboração preceder a do Projeto. Sendo esta caracterização realizada de forma exigente e exaustiva ao ser refletida graficamente nas Cartas de Qualidade Visual, de Absorção Visual e de Sensibilidade Visual da Paisagem, estas podem converter-se num instrumento auxiliar muito importante e capaz de permitir que todas as componentes do Projeto possam eventualmente ser estudadas, simuladas, (re)desenhadas e/ou (re)ajustadas nas suas formas, geometria, dimensões ou mesmo localização, inclusive com eventual simulação das bacias visuais das componentes do projeto. A importância de seguir esta metodologia nesta fase é tanto mais relevante quanto o facto de se dever procurar preservar o sistema de vistas existente nas frente urbanas ribeirinhas.
- Relativamente ao sistema de vistas, o mesmo deve ser objeto de estudo em separado procedendo-se à sua determinação. Neste contexto deve proceder-se à identificação dos pontos de observação relevantes (miradouros e frentes ribeirinhas) dentro da área de estudo e com recurso ao MDT, expressar graficamente em cartografia as áreas que lhes ficam expostas.
- Nas fases subsequentes, de construção e de exploração, devem ser apresentadas medidas de minimização para cada componente, que sejam exequíveis, devendo igualmente considerar a cartografia caracterizadora da situação atual bem como as bacias visuais geradas, tendo em consideração a sensibilidade da área onde cada uma das componentes se localiza. Como medidas de minimização podem, entre outras, ser objeto de atenção: o tipo de pavimentos, o tipo de

revestimentos, tipo e natureza dos materiais, excesso de refletância, as formas, as dimensões, estudos cromáticos, iluminação exterior intrusiva (poluição lumínica), criação de espaços arborizados lineares ao longo dos acessos assim como nas áreas associadas a parques de estacionamento, manutenção e preservação de valores patrimoniais construídos existentes de natureza industrial, ou não, e também relacionadas com o recurso água, enquanto componentes identitárias.

- Transversalmente a estas 3 fases devem ser consideradas medidas de minimização ao nível do ordenamento, planeamento, localização e distribuição de espaços e das suas funções, na área do terrapleno. Esta preocupação visa, tanto quanto possível, que parte da área do terrapleno fique consagrada a espaços de fruição e lazer da frente ribeirinha. Nesse sentido, revela-se importante garantir uma certa continuidade e mobilidade com o designado arco ribeirinho do estuário. Essa continuidade deve ser assegurada quer pela afetação de área para esse fim, mas também que o mesmo seja objeto de constituição de uma faixa arborizada adequada em estreita ligação com as restantes áreas verdes e de lazer existentes, com particular destaque para o Barreiro.
- Esta medida deve constituir-se de forma autónoma devendo prever-se também a articulação necessária com as linhas de arborização associadas aos acessos rodoviários e ferroviários que constituem os projetos complementares.

Cartografia:

- Toda a cartografia deve ser apresentada à escala 1: 25 000 ou 1: 50 000, sob a base da Carta Militar, de forma translúcida.
- Os limites da área de estudo devem sempre ter representação gráfica, devendo os mesmos situar-se sempre dentro da área útil das cartas temáticas.
- Todas as componentes do projeto (incluindo os complementares) devem ser graficamente sobrepostas a toda a cartografia, mas para que não comprometam a leitura da informação gerada e das referências da carta militar.
- A informação atrás descrita deve ser produzida utilizando as metodologias que se considerem mais adequadas; estas devem ser tais que garantam, no entanto, o detalhe – temático e espacial – adequado à escala 1:25 000 na globalidade da área analisada, ou a uma escala maior, se necessário, em locais onde eventualmente seja necessário um maior detalhe.
- Toda a cartografia deve ser objeto de análise crítica expressa através de texto, gráficos, tabelas ou outros assim como de quantificação de áreas existentes e afetadas.

Bacias Visuais:

As bacias visuais para as componentes do projeto devem seguir estas orientações:

- Componentes do projeto em forma de área: devem ser distribuídos vários pontos ao longo do perímetro assim como na superfície delimitada por esta linha, como nós de uma malha sobreposta. Os referidos pontos devem ser afetados da cota que a mesma apresente acima do solo.
- Componentes do projeto lineares: os pontos devem ser distribuídos ao longo da linha que representa a infraestrutura e os referidos pontos devem ser afetados da cota que a mesma apresente acima do solo.

- Componentes do projeto em forma de ponto: deve ser considerada a cota prevista e mais desfavorável.
- Sempre que não exista uma cota acima do solo, deve ser considerada uma cota que torne viável a simulação, como por exemplo a altura considerada para um observador.
- A distribuição dos pontos, em particular nas áreas e elementos lineares deve ter em consideração a escala de trabalho.

5. PARECERES SOLICITADOS ÀS ENTIDADES EXTERNAS

Tal como já referido foram solicitados Pareceres às seguintes entidades:

- Câmara Municipal do Barreiro - CMB.
- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP – IMT.
- Rede Ferroviária Nacional – REFER.
- Estradas de Portugal - EP, SA.
- Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e vale do Tejo - DRAP/LVT.
- Direção Geral de Recursos Naturais – DGRM.
- Ministério da Defesa Nacional/Autoridade Marítima Nacional - Capitania do Porto de Lisboa.
- Direção Geral do Território - por engano foi solicitado à Direção Geral do Turismo, no entanto no âmbito da Consulta Pública foi recebido o parecer da dgT, estando incluído nesse ponto doParecer.

Referem-se de seguida os principais aspetos e preocupações mencionados pelas entidades nos Pareceres emitidos, verificando-se que na grande maioria vão ao encontro dos já identificados pela CA na sua apreciação da PDA, sendo que outros são preocupações específicas destas entidades face às competências das mesmas. Desta forma, deve o proponente ter em consideração na elaboração quer do projeto quer do EIA, os referidos comentários/preocupações, de entre os quais se salientam os mencionados pelo IMT, REFER e Câmara Municipal do Barreiro.

IMT

O presente projeto corresponde ao investimento num novo terminal de contentores no Porto de Lisboa, o qual constitui um dos projetos prioritários selecionados no âmbito do Grupo de Trabalho para as Infraestruturas de Elevado Valor Acrescentado e que integra os investimentos prioritários para o horizonte 2014-2020 do plano estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2014-2020 (PETI3+) adotado pelo Governo em abril do corrente ano, no enquadramento nomeadamente dos objetivos relativos a uma rede de transportes e infraestruturas totalmente integrada na Rede Transeuropeia de Transportes, promovendo o mercado único europeu e a livre circulação de pessoas e bens, apresentando-se como uma vantagem competitiva do país e das empresas no seu processo de exportação, com baixos custos de contexto, ao serviço do crescimento económico e da criação de emprego.

No âmbito específico do setor marítimo portuário contribui para uma rede de portos nacional competitiva, com capacidade para movimentação de carga que será expetável no horizonte 2050 e para a atração de

navios de grandes dimensões, ligados às redes rodoviária e ferroviária e plataformas logísticas pertencentes à Rede Transeuropeia de Transportes, no contexto de uma posição de referência no mercado marítimo portuário internacional, tirando partido da posição geostratégica da costa Portuguesa, na confluência das grandes rotas marítimas internacionais, e da existência de condições naturais únicas para a atração de navios de grandes dimensões.

A PDA está em alinhamento com as orientações estratégicas para o desenvolvimento do sistema portuário nacional e merece em termos gerais o parecer favorável do IMT. Sugerem-se contudo alguns aspetos pontuais que poderiam beneficiar a análise na elaboração do EIA:

- No âmbito das alternativas de projeto (pág. 59) poderiam igualmente ser integrados os resultados dos estudos e processos desenvolvidos anteriormente relativamente à comparação de alternativas de localização.
- Considerar na fase de exploração, no conjunto das atividades principais (pág. 49) também as operações de dragagem de manutenção e de destino/imersão dos dragados (eventualmente objeto de tratamento consoante o resultado das análises das características dos sedimentos).
- Na identificação das ações ou atividades com potenciais impactes relevantes (págs. 60/61) sugere-se incluir na componente das dragagens de construção e estabelecimento ou de manutenção, a par da imersão de materiais dragados também possíveis outros destinos (eventualmente objeto de tratamento consoante o resultado das análises das características dos sedimentos). Igualmente poderia ser também considerada a componente do terrapleno, a par da construção de cais de acostagem e de infraestruturas de edifícios, pavimentação e montagem de equipamentos.
- No contexto dos impactes sobre a Socioeconomia (pág. 63), pese embora a principal relevância do projeto no contexto do EIA incida principalmente sobre as economias local e regional, poderia eventualmente considerar-se também, para os parâmetros que forem considerados justificáveis, a perspetiva nacional.
- Na identificação preliminar do público potencialmente afetado ou interessado (capítulo 4.5) poderiam igualmente considerar-se os operadores rodoviários a par dos identificados operadores ferroviários de transporte de mercadorias (pág. 64), bem como os Serviços de Estrangeiros e Fronteiras, no âmbito das autoridades oficiais (pág. 65).
- Nas fontes de informação relativas ao uso do solo e ordenamento do território (pág. 77) a referência à DGOTDU deveria ser corrigida para Direção Geral do Território.
- Relativamente às fontes de informação associadas à evolução previsível na ausência de projeto (pág.82), a par dos instrumentos de gestão territorial no âmbito regional e municipal em vigor, poderiam também ser consultados documentos de orientação estratégica no contexto do setor dos transportes em geral e do setor marítimo portuário em particular, a nível nacional e local (APL).
- A equipa multidisciplinar envolvida na preparação do EIA (pág.95) poderia igualmente envolver a área de conhecimento da operação portuária.

<u>Capitania do Porto de Lisboa</u>

Não foi detetada matéria suscetível de comentários ou contributos, na análise da proposta em apreço, não existindo por isso ressalvas, existindo total disponibilidade por parte da Autoridade Marítima Local no

desenvolvimento do processo, tendo presente o estatuído no Decreto-Lei nº 44/2002, de 2 de março, nas matérias em que for considerado relevante.

Direção Geral dos Recursos Naturais

A PDA considera-se bem estruturada, com adequada seleção dos impactes a analisar, bem como dos fatores ambientais relevantes a caracterizar.

REFER

O projeto do TCB prevê a acessibilidade ferroviária para assegurar parte do transporte de mercadorias, abordando com o rigor possível, à data, as opções a desenvolver para este projeto associado. As propostas agora apresentadas são resultado do trabalho conjunto desenvolvido entre a Administração do Porto de Lisboa, a Câmara Municipal do Barreiro, a REFER e a Estradas de Portugal. A acessibilidade ferroviária ao futuro TCB subdivide-se entre as linhas a construir no perímetro do terminal e a linha de ligação à Rede Ferroviária Nacional.

No caso da linha ferroviária a construir e a operar no interior do TCB, julga-se de salientar a importância da Análise de Risco no EIA incluir a componente Risco Geotécnico.

No âmbito da Socioeconomia é relevante proceder à descrição das matrizes de origem-destino dos movimentos de contentores no futuro TCB, bem como a quantificação dos movimentos respetivos, porquanto a movimentação de contentores a par com a distribuição modal (ferroviária e rodovia) são determinantes para a avaliação ambiental da ligação à RFN (projeto associado) e dos seus potenciais impactes no terreno.

Por fim o desenvolvimento do projeto e a própria base de informação do EIA será beneficiada, através do envolvimento e recolha de contributos das entidades públicas (entre as quais se reposiciona a REFER, dando continuidade à colaboração ativa que tem ocorrido até ao momento) e privadas, designadamente, daquelas com responsabilidade na gestão das várias infraestruturas necessárias ao bom funcionamento do TCB e que configuram projetos associados e complementares a identificar no EIA.

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

O projeto não interfere com áreas integradas na RAN, nem em zona vulnerável do Tejo nem em qualquer outra zona protegida e da esfera de competências da DRAP. À semelhança do local de implantação do projeto, predominam na sua envolvente áreas artificializadas nomeadamente zonas industriais, urbanas e comerciais. Considera-se ainda qua a PDA apresentada preconiza metodologias adequadas a serem tidas em conta na elaboração do EIA, no que concerne à caracterização do meio ambiente afetado pela implementação do projeto, à avaliação e previsão dos impactes ambientais, incluindo os cumulativos, decorrentes das fases de construção, exploração e desativação do projeto, e ainda à definição das medidas de monitorização desses impactes. Esta entidade face ao anteriormente referido nada tem a opor à proposta apresentada.

Câmara Municipal do Barreiro

Tratando-se de um projeto de grande escala vocacionado para a atividade portuária e logística, é espectável que existam impactes significativos na estrutura física e socio económica do Barreiro e áreas limítrofes, uma vez que estão a ser perspetivadas condições para o investimento, fixação de empresas, geração de emprego direto na atividade portuária, bem como emprego indireto através de atividades complementares e secundárias. Por outro lado, também o acréscimo de investimento e atividade irá provocar fortes impactes nas acessibilidades e mobilidade, seja esta rodoviária ou ferroviária, bem como em matéria de ambiente, disciplinas que não podem deixar de ser focadas como elementos a avaliar em contexto de EIA.

Foi elaborado pela autarquia, em conjunto com outras entidades, um trabalho sistemático de construção de uma proposta de Plano de Urbanização para o território da Quimiparque (contrariamente ao que é dado a entender na PDA, a proposta de plano de urbanização foi objeto de conferência de serviços ao abrigo do Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de fevereiro, em 13 de agosto de 2010, encontrando-se formalmente em fase de concertação com as diversas entidades, constituindo um documento de referência, a considerar), que inclui a área objeto da PDA, num claro contexto de regeneração e ampliação das funções da cidade mais urbana com base em centralidades complementares e em harmonia com outras funções industriais, portuárias e de logística. Por este motivo o EIA deverá ser elaborado tendo em consideração a estratégia de refuncionalização para o território da Baia do Tejo que poderá acolher zonas de expansão logística e industrial e, também, funções urbanas. Esta referência torna-se importante em vários domínios, nomeadamente nos descritores ambiental, no ruído, vibrações, qualidade do ar, na segurança, nas infraestruturas de circulação dos vários meios de transporte (passageiros e mercadorias), bem como na questão paisagística que deve ser devidamente salvaguardada.

No que se refere à referência realizada aos IGT e outros documentos de referência e/ou estratégias setoriais, verifica-se que o trabalho a desenvolver em fase de EIA pode ser melhorado na perspetiva de introdução de conteúdos que possam indicar em que medida este projeto vai ao encontro das metas e objetivos traçados para a região e para o país, não ficando apenas limitado a uma sumula de objetivos genéricos patentes nos documentos de referência. Em fase de EIA devem ser ponderados alguns aspetos base da PDA que não são descritos de forma rigorosa, designadamente a referência à Travessia do Tejo Barreiro/Lisboa que, atualmente, continua a ser uma infraestrutura metropolitana considerada no modelo territorial de desenvolvimento da AML e, por esse motivo, deve estar bem presente em todos os trabalhos a realizar no território em causa.

Face ao posicionamento geográfico do concelho do Barreiro e atendendo a que o projeto do TCB tem também na sua génese o propósito de contribuir "*(…) para potenciar a competitividade da economia nacional e do tecido empresarial, sem negligenciar a coesão territorial*" considera-se que no âmbito do mesmo se deverá procurar responder ao desafio do aumento do grau de integração deste território na Área Metropolitana de Lisboa, por via da viabilização das opções estratégicas territoriais do PROTAML da organização coerente do sistema de acessibilidades, mobilidades e transportes.

Identificam-se um conjunto de propostas, perspetivas e preocupações ao nível da temática das acessibilidades e do sistema de mobilidade e transportes, que deverão estar associadas e que potenciam fortemente este projeto, ainda que no âmbito dos projetos complementares, nomeadamente:

a) Acessibilidade rodoviária ao TCB, tal como referida na PDA (beneficiação do traçado existente do IC21 e construção de ligação no canal previsto para a TTT) considera-se benéfica para a coesão territorial de alguns setores da estrutura urbana da cidade do Barreiro e para o sistema de mobilidade e transporte concelhio. Considera-se que face à importância do IC21 será necessário despender particular atenção às obras de beneficiação a desenvolver nesta infraestrutura, em toda a sua extensão, de modo a acautelar as características operacionais necessárias para acautelar o incremento de tráfego expetável, em especial de veículos pesados, com origem e destino no TCB e no pólo empresarial e logístico que será desenvolvido na sua envolvente. De forma a minimizar o efeito-barreira entre as áreas nascente e poente da unidade Barreiro norte, e a promover a articulação funcional e coesão territorial das referidas áreas urbanas, propõe-se que o acesso direto ao TCB, desnivelado, se inicie o mais a sul possível, próximo do nó do IC21 com a futura via de ligação Moita-Barreiro-Seixal (designado Nó dos Galitos). Considera-se que o reperfilamento do IC21 entre o Nó dos Galitos e o Nó de Lavradio permitirão dotar esta infraestrutura de características geométricas e operacionais que permita a sua transformação numa "Avenida Urbana" distribuidora.

Considera-se que de acordo com o PETI3+, a proposta do terminal de contentores apresenta uma forte componente e valia *hinterland*, o que carece de boas ligações viárias aos principais núcleos urbanos económicos e logísticos existentes ou a construir. Assim e uma vez que os concelhos adjacentes ao Barreiro apresentam atualmente um conjunto de atividades potencialmente complementares ao TCB (reparação naval, indústrias, entre outras) e que está previsto a concretização de um dos investimentos prioritários inerentes ao Porto de Lisboa, contemplado no PETI3+ (a reativação do Cais da Siderurgia Nacional-Terminal do Seixal), a importância da concretização de ligações rodoviárias transversais entre o Barreiro e os concelhos adjacentes – como sejam a ligação Barreiro-Seixal e as extensões para os territórios a nascente (Moita) e poente (Almada) ou mesmo uma eventual ligação direta Barreiro-Montijo sai reforçada. Estes ganhos de acessibilidade favorecem a implementação de sistemas integrados de micrologística urbana e promovem a melhoria das deslocações transversais entre os territórios do Arco Ribeirinho Sul, o reforço da competitividade da região e, deste modo, a consolidação do modelo territorial programado no PROTAML.

b) Relativamente à acessibilidade ferroviária considera-se que a solução b), *Canal anteriormente previsto para a TTT*, é a que melhor contribui para uma maior coesão da União das Freguesias do setor norte do concelho, para o desenvolvimento de uma nova organização espacial e para a maior compatibilização com os instrumentos de planeamento e ordenamento do território em vigor e em elaboração, permitindo simultaneamente integrar e fomentar o desenvolvimento do modelo territorial preconizado para a região de Lisboa (PROTAML).

c) Atendendo a que os impactes positivos primordiais deste projeto têm uma repercussão de caráter nacional, regional e local, mas que os principais impactes negativos que lhe estão associados são

essencialmente de natureza local, mais concretamente para o concelho e cidade do Barreiro, considera-se que a concretização deste projeto será não só potenciadora e promotora do desenvolvimento socioeconómico da região, bem como do desenvolvimento do próprio TCB e área logística adjacente e terá que ser simultaneamente uma oportunidade para a promoção da coesão territorial, para a salvaguarda da qualificação da cidade e para a correta integração e funcionamento desta infraestrutura no território, o qual se traduz ao nível do sistema de mobilidade e transportes, com: a transferência do atual terminal rodo-ferro-fluvial para a frente ribeirinha norte; a remodelação do traçado da Linha do Alentejo, a partir do traçado da Linha do Alentejo, a partir da estação do lavradio; a desativação do canal ferroviário entre as atuais estações do lavradio e Barreiro-Mar; e, a manutenção das oficinas da Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário (EMEF).

Enquadramento paisagístico – os impactes associados a uma infraestrutura com esta envergadura originarão transformações consideráveis na paisagem devendo, para o efeito, dispor-se de todos os meios para prevenir os impactes negativos perspetivados, quer nas suas fases de construção quer subsequentemente na fase de exploração, considerando a sua longevidade e a carga visual que provocarão, devendo adotar-se medidas de requalificação ambiental e paisagística de forma a atenuar o impacte da sua localização. Perspetiva-se que no quadrante noroeste da cidade a sua implantação venha a comprometer parte do sistema atual de vistas, devido à extensão da área a ocupar com o terrapleno previsto de 95 ha numa frente de costa de 1500 m, situação acentuada pelas características topográficas do território que colocam o observador numa cota desfavorável, devido à planura que caracteriza a margem sul do Tejo.

Em fase de exploração é espetável que a permanência de contentores aumente os impactes negativos na paisagem e reduzam a integridade visual das panorâmicas sobre a plenitude do rio Tejo e da cidade de Lisboa sendo necessário preverem-se medidas que permitam minimizar estes constrangimentos.

Deste modo, deve ser garantido, um conjunto de medidas que possa incorporar ações de minimização do impacte paisagístico negativo previsto e que contribuam para a qualificação de um sistema dominante de vistas, com o objetivo de resolver positivamente a relação visual do TCB com a cidade em articulação com a "*criação de uma área verde de tampão entre a zona logística e industrial e as áreas envolventes*", vinculada como um dos princípios mencionados na PDA para alcançar com a concretização do projeto, mas não objetivada convenientemente no fator Paisagem. No contexto do reforço e valorização paisagística ribeirinha deve incrementar-se:

- Para poente – designadamente no troço corresponde à frente Tejo/Coina, através da promoção de uma continuidade da frente ribeirinha, que absorva as áreas que já foram individualmente alvo de intervenções e reabilitação ribeirinha, promovendo a dotação de serviços ambientais que aproximem a cidade e a população aos benefícios e das contrapartidas da sua localização.
- Para nascente – deve considerar-se a continuidade da frente ribeirinha estabelecendo-se a ligação ao Parque Ribeirinho José Afonso numa perspetiva de intervenção intermunicipal com o concelho da Moita, incluindo a praia fluvial da Barra-a-Barra, absorvendo e reabilitando as atividades piscatórias artesanais existentes neste setor fluvial.

Articulação do TCB com outros projetos associados e complementares – Relativamente às estruturas rodo e ferroviárias associadas, considera-se que a densidade e extensão de acessos pode e deve ser aproveitada para o estabelecimento de corredores verdes. Em sede de EIA deverá promover-se a minimização dos impactes visuais e por acréscimo a redução dos impactes sonoros, utilizando como estratégias a criação de cortinas vegetais em conjugação com modelações do terreno e a qualificação das infraestruturas e a sua integração com a Estrutura Ecológica Municipal numa perspetiva de continuidade.

É necessário, que a implementação deste projeto espelhe o cumprimento de princípios e objetivos que permitam o desenvolvimento mais sustentável, devendo para o efeito ser definidas uma série de opções estratégicas que o planeamento do uso do solo deverá incorporar, nos aspetos de carácter ambiental e paisagístico, de forma que a transformação territorial que se perspetiva tenha como objetivo principal, atingir uma ocupação com elevados níveis de qualidade ambiental, através da:

- formalização de uma rede de corredores verdes que sejam um elemento eficaz na articulação com a estrutura ecológica municipal;
- concretização de um sistema de corredores estruturantes que assegurem e aglutinem diferentes tipologias territoriais de espaços públicos, desde os alinhamentos simples ou múltiplos de árvores, faixas centrais vegetalizadas no sistema viário, à renaturalização de linhas de água, praças, largos, etc.

Ambiente – No âmbito da identificação de fatores ambientais relevantes considera-se a questão dos "sedimentos" como particularmente importante, pois estudos anteriores relacionados com o PU da Quimiparque e com a TTT apontavam para a existência de sedimentos fluviais e terrestres contaminados, justificando-se a transversalidade desta temática em mais do que um fator e constituindo-se ela própria um fator ambiental relevante.

No levantamento das "Ações ou atividades do projeto com impactes relevantes" protagonizadas na PDA devem constar ações que contemplem as questões de localização, caracterização e classificação do grau de contaminação dos sedimentos, quer na fase de construção quer na fase de exploração, bem como a definição do seu destino e tratamento, no caso de se verificar contaminação, para além das ações de monitorização nas fases subsequentes de exploração.

Conclusões – No que concerne à referência realizada aos IGT, estratégias setoriais e outros documentos de referência, verifica-se que o trabalho a desenvolver em fase de EIA deve ser realizado na perspetiva de introdução de conteúdos que possam indicar em que medida este projeto vai ao encontro das metas e objetivos traçados para a região e para o país, não ficando apenas limitado a uma sumula de objetivos genéricos patentes nos documentos em referência.

O trabalho de estudo e avaliação não deverá ficar contido apenas à área de terrapleno a conquistar ao rio, uma vez que os impactes da atividade pretendida extravasam largamente a zona portuária, devendo incorporar as preocupações manifestadas neste parecer face a problemáticas de relações com áreas urbanas, relação das áreas urbanas com o rio e com a paisagem ribeirinha, mobilidade, transportes,

paisagismo, ambiente e remediação de solos, numa perspetiva de que a concretização do projeto seja, simultaneamente, potenciador de condições para o investimento, fixação de empresas, geração de emprego direto na atividade portuária, bem como emprego indireto através de atividades complementares e secundárias, e uma oportunidade para a promoção da coesão territorial, para a salvaguarda da qualificação da cidade e para a correta integração desta atividade no território, quer seja ao nível das infraestruturas de mobilidade e acessibilidade, de uma adequada intervenção de enquadramento paisagístico e de valorização ambiental ou mesmo da relação funcional com a cidade.

Este projeto de grande escala, vocacionado para a atividade portuária e logística, irá provocar impactes significativos na estrutura física e sócio económica do Barreiro e áreas limítrofes, com destaque para o território do Arco Ribeirinho Sul. Contudo, irão ocorrer impactes em toda a região, uma vez que a localização desta atividade a sul do Tejo dará corpo a uma nova área empresarial e logística assente em relações territoriais (Barreiro-Seixal-Almada) que ganhará outro contexto de importância geográfica na AML. A construção do TCB e do Polo Logístico associado afetará positivamente e de forma direta e indireta os municípios vizinhos onde se inclui o Seixal, sendo este último um município confinante, a proximidade geográfica dos seus parques industriais e a tipologia do seu tecido empresarial poderão ter um papel relevante na criação de sinergias com aquela infraestrutura.

Porque Barreiro, Almada e Seixal são os municípios com maior desenvolvimento industrial, técnico, tecnológico e económico da sub-região da Península de Setúbal, entende-se, como elemento de extrema importância, contemplar a ligação direta entre eles, entenda-se a concretização da ligação viária entre Almada, o Seixal e o Barreiro, considerando a garantia da continuidade do tecido atual urbano dos 3 municípios, potenciadora pela sua proximidade geográfica de uma integração de serviços, saberes e industrias com tradição na área da eletrónica, atividades portuárias, e metalomecânica entre outras que constituirão uma valia para o TCB única em qualquer outra área de influência de uma infraestrutura desta natureza em Portugal.

Este fato é encarado com elevada importância, uma vez que, estão a ser perspetivadas condições para o investimento, fixação de empresas, geração de emprego. Por outro lado, também, o acréscimo de investimento e atividade irá provocar fortes impactes nas acessibilidades e mobilidade, seja esta rodoviária ou ferroviária, bem como em matéria de ambiente, disciplinas que não podem deixar de ser focadas como elementos a avaliar em contexto de EIA.

Por último, as fases subsequentes do processo de AIA deverão tomar em linha de consideração as observações patentes no presente parecer de modo a permitir uma maior consistência do processo numa perspetiva de valorização da Cidade do Barreiro, do Arco Ribeirinho Sul, da Região e das metas a atingir para o país.

6. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 28 de novembro a 19 de dezembro de 2014. Durante o período de Consulta Pública foram rececionadas 7 exposições, com a seguinte proveniência:

- Comboios de Portugal, EPE.
- Direção-Geral do Território.
- Câmara Municipal do Seixal.
- Baía do Tejo SA.
- Carga-Logística e Transportes Ferroviários de Mercadorias SA.
- Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza.
- Ricardo Carvalho (Engenheiro Civil, Membro Sénior da Ordem do Engenheiros).

A Comboios de Portugal, E.P.E. considera que a PDA satisfaz genericamente os requisitos legais aplicáveis, no entanto sugere o seguinte:

- Aprofundar o estudo sobre as perspetivas de tráfego das unidades de transporte, através de uma matriz de origem/destino dos contentores, de modo a caracterizar com melhor aproximação as vias de transporte em causa.
- Uma melhor caracterização do canal de navegação bem como dos acessos rodoviários e ferroviários, uma vez que:
  - nos pontos 2.5 e 2.9, são referidas apenas superficialmente as acessibilidades rodoviárias, num contexto de "projetos associados e complementares";
  - na página 48, se refere que a implantação do canal fluvial será definida apenas posteriormente.
- Esclarecer se há ou não movimentação dos sedimentos do leito do estuário para outros destinos (capítulo do Terrapleno, ponto 2.9.2).
- Ter um cuidado específico com o transporte de unidades com mercadorias perigosas. (Na fase de exploração, ponto 4.1).

A Direção-Geral do Território, no que diz respeito ao ordenamento do território, recomenda uma abordagem mais detalhada dos impactes do projeto nos IGT e das eventuais implicações no uso, ocupação e transformação do solo, em particular nas áreas urbanas mais próximas do terminal, no município do Barreiro e, eventualmente nos municípios vizinhos. Considera que deverá ser feita uma análise profunda dos efeitos cumulativos dos diferentes projetos que decorrem do funcionamento do Terminal de Contentores do Barreiro, nomeadamente das infraestruturas de acesso.

No que diz respeito à construção de novos acessos, refere que é expectável que estes imprimam uma nova dinâmica ao território, com a instalação de novos equipamentos, industrias e procura de novas áreas para habitação, ou deslocalização de áreas existentes, devendo ser estudada essa possibilidade em sede de AIA.

Recomenda uma análise mais específica das implicações do novo terminal nas Servidões e Restrições de Utilidade Pública ou nas condicionantes, quer para a fase de construção quer para a fase de

funcionamento. Refere, ainda, que o EIA deverá apresentar uma cartografia com legendas claras, com uma correta identificação dos elementos representados, sob pena de se tornar ineficaz.

Por último, informa que as listagens de Servidões e Restrições de Utilidade Pública e dos IGT, bem como a verificação da incidência territorial dos mesmos, ou ainda a Carta das Unidades de Paisagem de Portugal Continental (CUP) podem ser consultados no sítio da DGT.

A DGT enviou, ainda, um segundo ofício a informar que só imitirá parecer sobre os suportes cartográficos a utilizar após apresentação clara e inequívoca dos mesmos, sejam suportes cartográficos sejam suportes ortofotocartográficos. Refere que, de acordo com a lei, toda a cartografia ou ortofotocartografia para fins de utilização pública terá de ser oficial ou homologada.

Informa que toda a cartografia oficial que venha a ser utilizada, topográfica ou temática, carece de apresentação do respetivo termo de licenciamento onde conste o sistema de georeferência, o formato dos dados e a finalidade de utilização.

Refere, ainda, que as entidades que produzam ou venham a produzir cartografia topográfica, temática ou ortofotocartografia terão de se encontrar registadas na DGT, ou no caso de cartografia hidrográfica no Instituto Hidrográfico.

A Câmara Municipal do Seixal considera que a instalação do Novo Terminal de Contentores do Porto de Lisboa no Barreiro permitirá fazer face ao potencial de crescimento do tráfego de contentores a médio longo prazo, aumentando a capacidade portuária de Lisboa, a qual deverá ser sempre enquadrada nas necessidades e capacidades do país no sector.

Considera, ainda que o TCB poderá ser um fator de dinamização do Projeto do Arco Ribeirinho Sul e da revitalização das zonas industriais de Seixal, Almada e Barreiro, devendo para o efeito serem potenciadas novas ligações entre estes territórios e apostar numa melhoria das acessibilidades existentes.

Como tal, refere que a construção da ponte Seixal/Barreiro apresenta-se como uma nova ligação crucial e direta, entre o TCB e o território envolvente à ex-Siderurgia Nacional, cuja localização geográfica dista pouco mais de 1 km, através do rio Coina.

Considera que a construção daquela acessibilidade rodoviária, prevista no atual Plano Rodoviário Nacional (PRN2000), que liga a ER10 e a ER11-2, estabelecerá uma mobilidade mais adequada entre os vários territórios do Arco Ribeirinho Sul, criando assim condições favoráveis de articulação entre o TCB e os principais polos urbanos e industriais, aumentando a atratividade destes e a respetiva valorização, permitindo implementar a curto/médio prazo soluções de transporte coletivo que minimizem a utilização do transporte individual rodoviário, com o desenvolvimento do Metro Sul do Tejo e a implementação de uma rede ciclável entre Almada, Seixal e Barreiro.

Face ao exposto, reafirma a necessidade de:

- Maximizar a influência do projeto do Terminal de Contentores do Barreiro com a concretização da ponte Seixal/Barreiro, no quadro das acessibilidades rodoviárias preconizadas, permitindo induzir maior procura sobre os 505 ha, atualmente expectantes, que constituem o território da área da Ex-Siderurgia Nacional, onde cerca de 400 ha são propriedade do Estado Português.
- Potenciar a forte matriz industrial que caracteriza o concelho do Seixal, através da instalação de novas unidades produtivas, no âmbito do Projeto do Arco Ribeirinho Sul. Assim, considera que se potencia a revitalização de importantes áreas do território, dinamizando novas áreas industriais de serviços e logística criadas no âmbito do novo Plano Diretor Municipal, afirmando deste modo um *cluster* industrial e logístico no concelho, para o qual a construção da ponte Seixal/Barreiro concorrerá de forma fundamental, permitindo não só o fecho da malha viária, como também garantir a promoção de dinâmicas associadas ao desenvolvimento económico, social e ambiental.

Anexa, ainda, um documento/informação onde analisa a PDA, especificamente o ponto 2. "Identificação, descrição sumária e localização do projeto" onde descreve e equaciona as razões que sustentam a execução do TCB e que poderão ter influência no município do Seixal, tal como se pode ver em detalhe no parecer em anexo ao Relatório da Consulta Pública.

A Baía do Tejo, SA, salienta o seguinte:

- No âmbito da importância do projeto do Terminal de Contentores do Barreiro no projeto do Arco Ribeirinho Sul:
  - tratando-se o futuro Terminal de Contentores do Barreiro de um projeto de grande escala vocacionado para a área portuária e logística, considera que poderá ser mais desenvolvida a sua importância no âmbito do projeto Arco Ribeirinho Sul;
  - o impacte direto do projeto na estrutura física e socioeconómica do Barreiro e concelhos limítrofes, em particular o município do Seixal e o reflexo positivo que imprimirá aos restantes territórios que integram o projeto Arco Ribeirinho Sul;
  - a importância da ligação viária direta de duas importantes plataformas – Barreiro/Seixal sobre o esteiro do rio Coina.
- Relativamente aos planos de âmbito municipal, considera que tanto o PDM como o Plano de Urbanização da ex-Quimiparque e Área Envolvente (PUTQAE) são os instrumentos que melhor concretizam na área a intervencionar, a política de ordenamento do território e de urbanismo, fornecendo o quadro de referência para a aplicação das políticas urbanas, o regime de uso do solo e os critérios de transformação daquele território.
- Relativamente à caracterização do território e das atividades económicas desenvolvidas no Parque Empresarial da Baía do Tejo (ex-Quimiparque) considera que a tónica a colocar para aquela área deve centrar-se em espaços que asseguram a capacidade, o potencial e as condições necessárias para dar resposta a uma estrutura portuária como o futuro Terminal de Contentores do Barreiro.
- A planta apresentada na figura 2.13 apenas identifica as áreas ocupadas pelas empresas que detém direitos de superfície. Como tal, é remetida planta atualizada com a distribuição completa das empresas instaladas no Parque Empresarial da Baía do Tejo, com uma correção na legenda.

- No que diz respeito à acessibilidade ferroviária, considera que a hipótese de renovação do ramal existente (RIV) não será a mais adequada para a Área Logística Industrial e Tecnológica Anexa (ALITA), pois está muito próxima de áreas habitacionais confinando com o centro da cidade (nomeadamente do Fórum Barreiro) e apresenta vários constrangimentos (atravessamentos). Por outro lado, refere que o próprio traçado da via-férrea não é compatível com uma gestão adequada da futura da plataforma logística, pelo que considera que deverá ser aprofundada a segunda hipótese em detrimento da RIV.
- Propõe que no ponto 4.2, Seleção dos Impactes a Analisar, no segundo parágrafo da página 63, possa ser feita uma referência ao Grupo de Trabalho constituído no âmbito dos Passivos Ambientais, para analisar as ações e projetos prioritários, suportados nos estudos de caracterização existentes em 2008, o qual identificou a presença de um passivo ambiental em terra.
- Considera que a Baía do Tejo tem um papel institucional relevante no projeto, não só porque tem na sua missão a gestão do parque empresarial onde se irá implantar a plataforma logística, como também por ser a entidade à qual foram cometidas as competências e atribuições para a promoção dos territórios do projeto do Arco Ribeirinho Sul, onde se integra também o território que irá ser alvo de intervenção no futuro projeto do TCB. Assim, refere que o nome da Baía Tejo deverá ser incluído entre os *stakeholders* da APL, a seguir à Câmara Municipal do Barreiro.

A CP Carga-Logística e Transportes Ferroviários de Mercadorias, SA entendem como relevantes as seguintes considerações, já em parte previstas pelo proponente, mas que dada a importância que representam em termos de exploração para o Operador Ferroviário de transporte de mercadorias, se consideram pertinentes sublinhar, para que sejam tidas em consideração. Assim como condição de referência deve ser indicado:

- Separação de sectores de linhas segundo a sua funcionalidade operacional, nomeadamente:
  - Linhas de circulação com acesso direto às linhas de receção/expedição.
  - Linhas de receção/expedição.
  - Linhas de manobra/triagem/estacionamento.
  - Linhas de transferência de carga.
- Características:
  - Linhas de Circulação, receção e expedição, eletrificadas, com 750 m de cumprimento útil.
  - Linha de circulação com inclinação compensada máxima da rasante da via (gradiente de inclinação) com um máximo de 12,5%.
  - Manobra, triagem e estacionamento, não eletrificadas, com 750m de comprimento útil.
  - Linhas de receção/expedição, manobra/estacionamento e transferência de carga sem qualquer inclinação compensada, admitindo, contudo, o limite máximo 2% com pendente no sentido do topo das linhas.
  - Linhas com capacidade para 25 t/eixo e 8 t/m linear.
- Operação:
  - Operador ferroviário utilizando tração elétrica na linha de circulação com términos/início a atividade na linha de receção/expedição.

  - Operador de parque utilizando tração não elétrica, assegurando a movimentação de composições, frações de composição e/ou veículos isolados, entre as linhas de receção/expedição, as linhas de manobra e/ou estacionamento e as linhas de movimentação de carga.
- Capacidade:
  - As linhas de receção/expedição têm de permitir receber um comboio, inverter a tração e expedir outro comboio, pelo que terão de ser formadas por um feixe de 3 linhas como mínimo.
  - A quantidade de linhas de movimentação de cargas está relacionada com o volume de procura/necessidade e correspondente período de trabalho. Admite-se como mínimo duas linhas.
  - A quantidade de linhas para parqueamento e manobra devem ser reduzidas ao mínimo possível que permita alimentar a carga/descarga potenciando ao máximo a rotação das composições.
  - A quantidade de equipamentos de movimentação de composições ferroviárias está relacionada com o volume de procura, o período de funcionamento das operações de carga/descarga e o tempo necessário para movimentação das composições entre a linha de receção, as linhas de carga/descarga e a devolução da composição na linha de expedição. Admite, como razoável, um equipamento com manutenção nos períodos mortos.

Quanto ao referenciado sobre a capacidade instalada no feixe de linhas no Barreiro e Barreiro Terra (Lavradio), conjuntamente com o parque oficinal do Barreiro, refere que o mesmo não só é desadequado à tipologia de comboio atual como ainda é desnecessário uma vez que não existe qualquer confluência de tráfego *diesel*/elétrico devendo a circulação de comboios ser agilizada e com o mínimo de tempo de paragem neste local.

Refere, ainda, que a implantação da infraestrutura ferroviária deverá prever, logo de início, a contenção/minimização da propagação do ruído, assim como de eventuais partículas em suspensão, resultantes da operação ferroviária e/ou operação de carga/descarga, no caso de se tratar de granéis sólidos, e que possam ser geradores de incómodos para a população envolvente.

Identifica a necessidade de prever a existência de condições adequadas de parqueamento, movimentação, carga e descarga de contentores com mercadorias perigosas, em cumprimento com o estabelecido na legislação em vigor, nomeadamente o Regulamento RID/ADR.

Por último, refere que as zonas de parqueamento devem obedecer a requisitos de segurança e ambientais específicos, tais como:

- Localizadas em espaço físico separado das restantes mercadorias contentorizadas.
- Dotadas de áreas suficientes que permitam o parqueamento dos contentores obedecendo às regras de segregação e compatibilidades das cargas.
- Dotadas de áreas suficientes que permitam a movimentação dos referidos contentores pelas máquinas e equipamentos de movimentação e elevação de cargas.
- Dotadas com pavimento reforçado e impermeabilizado.

- Dotadas de sistemas e estruturas de contenção dimensionadas, para fazer face a eventuais derrames de mercadorias perigosas.
- Dotadas de infraestruturas de combate a incêndios.
- Dotadas de sistemas/equipamentos de vigilância permanente.
- Dotadas de acesso controlado pelo interior do terminal e de acesso interdito/inacessível pelo exterior.

A Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza considera que o EIA a realizar deverá alargar a área possível de implantação do projeto a toda a Área Metropolitana de Lisboa, de forma a incluir infraestruturas já existentes.

Refere que os estudos a realizar devem ter em conta o estado de contaminação dos sedimentos do Estuário do Tejo e o impacte da sua ressuspensão na coluna de água, no ecossistema e nas espécies estuarinas, o impacte das dragagens na hidrodinâmica do estuário e na erosão da costa e zonas ribeirinhas, os impactes cumulativos dos projetos associados e complementares, e o impacte social na cidade do Barreiro e na mobilidade da zona sul da área Metropolitana de Lisboa.

Reitera que não faz sentido, num quadro de sustentabilidade do uso dos recursos, que este tipo de projetos seja proposto numa lógica de competição entre portos, quando existem alternativas com uma forte subutilização na envolvente, em detrimento de uma estratégia nacional portuária que potencie as várias infraestruturas existentes e articule de forma eficaz as suas sinergias e complementaridades.

Ricardo Carvalho, Engenheiro Civil, Membro Sénior da Ordem do Engenheiros, remete uma apreciação técnica da PDA, nomeadamente no que diz respeito às dragagens necessárias, a qual se pode analisar em detalhe, em anexo no Relatório da Consulta Pública.

Considera em resumo, o seguinte:

- Toda a complexa problemática associada às dragagens do proposto Terminal de Contentores do Barreiro", incluindo uma correta e rigorosa estimativa e quantificação, não só em matéria de custos mas também de impactes, deverá ser convenientemente esclarecida no âmbito do processo de AIA.
- No processo de decisão pela futura localização de um eventual terminal, os respetivos estudos de base que a consubstanciam e fundamentam, deverão assentar em pressupostos realistas, designadamente no que respeita à problemática das dragagens, que reconhece de primordial importância ambiental, mas que na presente fase parece estar ainda incipientemente esclarecida ou sequer tecnicamente justificada, de modo a que qualquer comparação com outras soluções alternativas seja realizada de forma efetivamente justa e equitativa.
- Qualquer estudo logístico-portuário comparativo, envolvendo a região da grande Lisboa, com consequências que na prática se estendem a todo o sector portuário nacional, deverá ser conduzido neutralmente a um nível tutelar superior, como por exemplo no âmbito da própria Secretaria de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações, que para o efeito poderia estabelecer uma Comissão Técnica independente e multidisciplinar.

7. CONCLUSÃO

Na sequência da apreciação da Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental apresentada pela Administração do Porto de Lisboa, S.A., sobre o projeto do "Terminal de Contentores do Barreiro", a Comissão de Avaliação considera que a PDA apresenta lacunas significativas em capítulos fundamentais, nomeadamente na descrição do projeto, das alternativas e dos projetos associados, na identificação das questões significativas e nas propostas metodológicas de caracterização do ambiente afetado e de avaliação de impactes, as quais não permitem deliberar adequadamente sobre o conteúdo do EIA.

Um dos principais objetivos do procedimento de definição do âmbito, nomeadamente o planeamento antecipado do EIA, de acordo com o estabelecido no anexo I da Portaria permite vantagens acrescidas, já que envolve o comprometimento do proponente e da comissão de avaliação quanto ao conteúdo do EIA. Este verdadeiro "acordo prévio", apenas alterável se surgirem circunstâncias que manifestamente o contrariem, implica que a proposta de definição do âmbito seja elaborada com o rigor necessário ao caso concreto, para permitir uma deliberação eficaz da comissão de avaliação, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA nos impactes significativos do projeto.

De acordo com o mencionado na PDA, à data de realização da mesma, não existia ainda qualquer desenvolvimento do projeto que será sujeito a AIA, tendo os elementos disponibilizados correspondido a uma breve descrição do que se previa que fosse o futuro TCB, sendo que os aspetos mais concretos, de acordo com o proponente só serão conhecidos com a elaboração do Estudo Prévio e respetivo EIA.

Assim e apesar de estarem em falta elementos relevantes, que condicionam a definição do conteúdo mínimo do EIA e tendo em conta o esforço do proponente, nesta fase preliminar do projeto, em definir o âmbito do EIA a ser entregue em fase de Estudo Prévio, a CA apesar de não deliberar favoravelmente sobre o conteúdo da PDA, considerou importante identificar um conjunto de questões/elementos importantes que devem ser tidos em consideração na elaboração do EIA, resultantes da avaliação dos elementos disponibilizados na PDA, dos contributos da consulta pública, bem como dos pareceres solicitados a entidades externas. No entanto, ressalva-se que, face ao Estudo Prévio que vier a ser desenvolvido, poderá ser necessário avaliar outras matérias além das referidas na PDA e na apreciação efetuada.

Outro aspeto que importa ressalvar é o facto de se ter mencionado na PDA que o projeto do TCB será submetido a AIA em fase de Estudo Prévio para que se possa analisar, desde uma fase mais inicial do desenvolvimento do projeto, as melhores soluções construtivas e selecionar de entre estas, a que configura a melhor solução em termos técnicos, económicos e ambientais.

Embora a identificação das alternativas a submeter a avaliação seja uma opção da responsabilidade do proponente, tendo em conta que o projeto será apresentado em fase de Estudo Prévio e dadas as suas caraterísticas bem como da área em que o mesmo se insere, pode constituir uma mais-valia a

consideração de outros tipos de alternativas, além das alternativas de construção, nomeadamente alternativas de localização, de dimensão, de configuração quer para o projeto e respetivas componentes, quer para os projetos associados e complementares.

P´la Comissão de Avaliação

Dora Beja

Dora Beja

Referências

A. Bettencourt – Especiação e Biogeoquímica do Arsénio no Estuário do Tejo – Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, 1990

Cancela d'Abreu et al. (2004)

INETI 2005 - Carta geológica na escala 1:50.000, Folha 34-D, Lisboa (2ªedição).

Pais, J., Moniz, C., Cabral, J., Cardoso, J.L., Legoinha, P., Machado, S., Morais, M.A., Lourenço, C, Ribeiro, M.L., Henriques, P. e Falé, P. 2007 - Notícia explicativa da Folha 34-D, Lisboa, da Carta geológica na escala 1:50.000. INETI, Lisboa, 74p.

Moniz, C. 2010 – *Contributo para o conhecimento da Falha de Pinhal Novo – Alcochete, no âmbito da Neotectónica do Vale Inferior do Tejo*. Tese, Mestrado em Geologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 128p.

ANEXO I – Pareceres Externos

Número: E099665-20141222-DAIA Data: 19/12/2014 Tipo: Ofício Data de registo: 22/12/2014

DAIA

Barreiro
Câmara Municipal

Exmº Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585

2611-865 Amadora

Reg. c/a.r.

Sua referência	Sua data	Nossa referência
		Of. N.º 152/14 - DPAM

ASSUNTO: TERMINAL DE CONTENTORES DO BARREIRO - PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO AMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL.

O presente parecer destina-se a fundamentar a posição da Câmara Municipal do Barreiro face à Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto referente ao "Terminal de Contentores do Barreiro" (TCB), a qual foi submetida a consulta pública pela Agência Portuguesa do Ambiente durante o período de 28 de novembro a 19 de dezembro de 2014.

Para uma mais adequada sistematização das considerações sobre o documento em análise, este parecer encontra-se estruturado de forma a dar enfoque aos seguintes itens:

- **Contexto** – No qual procurar-se-á refletir uma analise sintética o que é, e em que consiste, o PDA num processo de AIA, bem como o enquadramento legal e de instrumentação com reflexos no ordenamento do território
- **Conteúdos** – Onde se procura desenvolver uma abordagem analítica e temática das vertentes de Planeamento, Ordenamento, Mobilidade e Ambiente com incidência no território do município do Barreiro
- **Conclusões** – Ponto onde se irão tecer sínteses das preocupações referentes ao documento, para inclusão no processo de AIA, no contexto de desenvolvimento da atividade portuária"

1. **Contexto** – PDA, Instrumentos de Gestão do Território e outras referências a considerar

O atual regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (AIA) encontra-se instituído pelo Decreto - Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011,

relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (codificação da Diretiva n.º 85/337/CEE, do Conselho de 27 de junho de 1985).

O documento em análise é designado por TERMINAL DE CONTENTORES DO BARREIRO – PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DE AMBITO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL, Novembro de 2014.

A Proposta de Definição do Âmbito (PDA) de um Estudo de Impacte Ambiental (EIA) – art.º12 do Decreto - Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro - constitui uma fase preliminar e facultativa do procedimento de AIA, na qual a Autoridade de AIA identifica, analisa e seleciona as vertentes ambientais significativas que podem ser afetadas por um determinado Projecto e sobre as quais o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) deve incidir.

De forma sintética o PDA deverá procurar uma abordagem informativa e esclarecedora aos seguintes temas[1]:

1. Identificação, descrição sumária e localização do Projecto

2. Alternativas do Projecto

a) De localização;

b) De dimensão;

c) De conceção ou desenho do projeto;

d) De técnicas e processos de construção;

e) De técnicas e procedimentos de operação e manutenção;

f) De procedimentos de desativação;

g) De calendarização das fases de obra, de operação e manutenção e de desativação

3. Identificação das questões significativas

• Ações ou atividades, nas fases de construção, exploração e desativação;

• Potenciais impactes negativos significativos;

• Fatores ambientais relevantes;

• Aspetos condicionantes ao projeto;

• Populações e de outros grupos sociais potencialmente afetados ou interessados.

4. Propostas metodológicas

• Caracterização do ambiente afetado e sua previsível evolução sem projeto

• Avaliação de impactes (Identificação e avaliação de impactes, critérios de significância, previsão de impactes cumulativos)

• Elaboração do Plano Geral de Monitorização

5. Planeamento do EIA

• Estrutura para o EIA;

• Especialidades técnicas;

• Potenciais condicionalismos

[1] Portaria n.º330/2001, de 2 de Abril

Esta fase precede, assim, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respetiva Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), tratando-se de uma sistematização de preocupações a considerar para as restantes fases do procedimento de AIA.

1.1. Contextualização em instrumentação com reflexos no planeamento e ordenamento do território

Tratando-se de um projeto de grande escala vocacionado para a atividade portuária e logística, é espectável que existam impactos significativos na estrutura física e socio económica do Barreiro e áreas limítrofes, uma vez que estão a ser perspetivadas condições para o investimento, fixação de empresas, geração de emprego direto na atividade portuária, bem como emprego indireto através de atividades complementares e secundárias. Por outro lado, também o acréscimo de investimento e atividade irá provocar fortes impactos nas acessibilidades e mobilidade, seja esta rodoviária ou ferroviária, bem como em matéria de ambiente, disciplinas que não podem deixar de ser focadas como elementos a avaliar em contexto de EIA.

Como exemplo dá-se uma perspetiva dos desafios e da escala com base no memorando da Comissão Europeia de 23 Maio de 2013[2]:

- *Prevê-se que o tráfego de mercadorias que transita pelos portos da UE cresça 50 % até 2030. Este aumento do tráfego representa uma oportunidade de crescimento económico e de criação de emprego: a Comissão estima que se poderão criar nos portos, no horizonte de 2030, entre 110000 e 165 000 novos postos de trabalho. Para acolherem este tráfego adicional, os portos terão de se adaptar.*
- *A natureza do tráfego está a mudar. Os porta-contentores da nova geração, por exemplo, podem transportar 18 000 contentores. Em camiões, estes contentores formariam uma fila indiana de Roterdão a Paris.*
- *Os níveis de desempenho dos portos europeus são muito diferenciados. Atualmente, três dos portos com melhor desempenho – Antuérpia, Hamburgo e Roterdão – movimentam um quinto das mercadorias que chegam à Europa por mar. O desnível de desempenho gera enormes ineficiências: itinerários mais longos, importantes desvios de tráfego, trajetos marítimos e terrestres mais longos e, consequentemente, mais emissões e mais congestionamento, em detrimento dos cidadãos e da economia da UE. Se nada se fizer, esta situação tenderá a agravar-se com o crescimento do tráfego.*

Esta realidade, a ser concretizada, permitirá a geração de externalidades que devem ser cuidadosamente ponderadas e avaliadas, quer a nível socioeconómico, quer ao nível ambiental

[2] Memo-13-448_Pt – Portos Marítimos Europeus Horizonte 2030

ou mesmo do modelo de cidade que se pretende desenvolver para o Barreiro[3] e para todo o Arco Ribeirinho. Salienta-se que o referido modelo já foi amplamente debatido e aceite pelas diversas entidades com interesses no território do ARS, prevendo-se a sua refuncionalização de forma multifuncional, complementar, com o intuito de potenciar condições para o investimento, desenvolvimento da atividade económica, fixação de empresas, geração de emprego e de riqueza e resolver alguns desequilíbrios infraestruturais e funcionais existentes entre a margem norte e margem sul.

Estas preocupações conduzem à necessidade de, em primeira instância, garantir a devida contextualização e identificação dos pontos de conformidade do projeto face às Políticas Nacionais para o Planeamento e Ordenamento Territorial, face ao Modelo Regional de Ordenamento do Território, bem como face às Politicas Municipais de Desenvolvimento, sem esquecer vertentes setoriais que estão refletidas em planos e estratégias nacionais e regionais focadas no desenvolvimento e qualificação, eficiência energética, mobilidade e transportes, sustentabilidade e turismo, as quais salvaguardam a indicação mais rigorosa de metas a atingir pelo País e pelas Regiões. Dá-se como exemplo, para além dos mencionados no quadro 2.1 da página 33, o projeto Arco Ribeirinho Sul; o Quadro Estratégico Comum 2014/20; o Programa Territorial Integrado para a AML 2014-2020; Estratégia Nacional para o Mar 2013/20; Plano Estratégico de Transportes e Infraestruturas **3+**; Estratégia Nacional para Energia; Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável; e a Estratégia Regional de Turismo para a AML.

Atendendo à escala e dimensão do projeto que irá provocar impactos locais, nacionais e internacionais, considerando a visibilidade que este terá, entende-se que deverá, também, constituir um exemplo de boas práticas do que o país consegue realizar ao nível da inovação, eficiência, ambiente, paisagismo, relação com a cidade, mobilidade e transportes, sustentabilidade e qualidade das soluções urbanísticas, através do sistemático e coerente cumprimento, justificação e reforço de objetivos estimados na documentação já referida, bem como outra que possa vir a ser considerada para justificação do projeto, podendo vir a constituir ainda um elemento de referência quanto à condução do Barreiro para um contexto de "Smart-City".

2. Conteúdos

2.1. Relação com a cidade

De modo conciso poderíamos estabelecer 5 estágios[4] de evolução na relação entre Cidade-Porto distinguindo, inclusivamente, momentos de maior aproximação e de maior afastamento. De forma sintética os cinco estágios são:

[3] Salienta-se que o modelo de cidade para o Barreiro está refletido na Estratégia de Desenvolvimento Económico e Empresarial (A. Mateus) que serve de base à proposta de um Plano de Urbanização que já incorpora, embora em menor escala, a atividade portuária e logística.
[4] (Rial 2008) Rial, M. F. P. (2008). Cidade-Porto: Dinâmicas Espaciais E Planeamento Intra-Urbano. Faculdade De Arquitectura E Urbanismo. São Paulo, Universidade De São Paulo

1. O "Porto Urbano Primitivo", situação existente até à Revolução Industrial;

2. A "Expansão Portuária", caracterizada pela expansão dos portos e suas áreas portuária, assim como pelo crescimento comercial e industrial do porto, sem qualquer tipo de ligação à cidade;

3. A "Modernização do Porto Industrial", motivada pela revolução energética e tecnológica do princípio do século XX;

4. A "Retirada da Frente de água", na década de 80 e 90 do Sec.XX, caracterizada pela deslocação das infraestruturas portuárias para espaços mais amplos, em busca de melhores acessibilidades e territórios mais amplos, fora das áreas centrais das cidades; e finalmente;

5. O "Redesenvolvimento da Frente de Água" motivado claramente pelo estágio anterior na medida em que a deslocação das atividades portuárias para a periferia das cidades permitiu a desafetação de importantes espaços portuários, devolvendo esses mesmos espaços à cidade.

No contexto deste último momento de "Re-desenvolvimento" foi elaborado pela autarquia do Barreiro, em conjunto com outras entidades, um trabalho sistemático de construção de uma proposta de Plano de Urbanização para o Território da Quimiparque[5], assente numa Estratégia de Desenvolvimento Económico e Empresarial[6], que inclui a área objeto do presente PDA, num claro contexto de regeneração e ampliação das funções da cidade mais urbana com base em centralidades complementares e em harmonia com outras funções industriais, portuárias e de logística.

Por este motivo, entende-se que o EIA deverá ser elaborado tendo em consideração a estratégia de refuncionalização para o território da Baia do Tejo que poderá acolher zonas de expansão logística e Industrial e, também, funções urbanas. Esta referência torna-se importante em vários domínios, nomeadamente nos descritores ambiental, no ruido, vibrações, qualidade do ar, na segurança, nas infraestruturas de circulação dos vários meios de transporte (passageiros e mercadorias), bem como na questão paisagística que deve ser devidamente salvaguardada.

No que concerne à referência realizada aos IGT´s e outros documentos de referência e/ou estratégias setoriais, verifica-se que o trabalho a desenvolver em fase de EIA pode ser melhorado na perspetiva de introdução de conteúdos que possam indicar em que medida este projeto vai ao encontro das metas e objetivos traçados para a região e para o país, não ficando apenas limitado a uma sumula de objetivos genéricos patentes nos documentos em referência.

[5] Importa salientar que, contrariamente ao que é dado a entender no documento em análise, a proposta de plano de urbanização foi objeto de conferência de serviços ao abrigo do dl46/2009, de 20 de fevereiro, em 13 de agosto de 2010, encontrando-se formalmente em fase de concertação com as diversas entidades, constituindo um documento de referência, a considerar.
[6] Augusto Mateus

Consideramos, ainda, que em fase de EIA devem ser ponderados alguns aspetos base do documento que não são descritos de forma rigorosa, designadamente a referência à Travessia do Tejo Barreiro/Lisboa[7] que, atualmente, continua a ser uma infraestrutura metropolitana considerada no modelo territorial de desenvolvimento da AML e, por esse motivo, deve estar bem presente em todos os trabalhos a realizar no território em causa.

2.2. Acessibilidades e sistema de mobilidade e transportes

O concelho do Barreiro apresenta um posicionamento geograficamente central na AML, contudo este é marcado por uma acessibilidade "periférica" face aos principais centros urbanos da região. Esta situação deriva principalmente da presença de um conjunto de barreiras físicas naturais, nomeadamente as correspondentes aos esteiros do estuário do Tejo e do Coina. Face a estas barreiras, no âmbito do PROTAML foi atribuída especial relevância ao papel das redes de acessibilidade e do sistema de mobilidade e transportes nas formas de articulação e interdependência radial (entre a AML Sul e a AML Norte) e transversal, entre os núcleos urbanos do Arco Ribeirinho Sul, como fatores potenciadores da coesão e do desenvolvimento social e económico do território.

Relativamente às articulações transversais é de destacar a barreira do esteiro do Coina, a qual isola o sistema urbano do Seixal do sistema Barreiro / Moita, impedindo a integração do sistema de transportes públicos transversal e incrementando, simultaneamente, limitações de acessibilidade relacionadas com a reduzida capacidade e fluidez disponível em parte da rede rodoviária local/urbana que assegura o tráfego de atravessamento das respetivas ligações transversais.

Para além das referidas condicionantes naturais, este concelho também está estruturalmente marcado por um conjunto de barreiras artificiais, constituindo estas as principais infraestruturas de acessibilidades a este concelho, nomeadamente o IC21 e a linha ferroviária do Alentejo. Estas barreiras segmentam o território concelhio em setores, introduzindo rigidez na rede de mobilidade e transportes urbanos, atendendo que as ligações viárias estão condicionadas somente a algumas travessias, e limitam a conetividade no território.

Face ao referido e atendendo que este projeto (TCB) tem também, na sua génese[8], o propósito de contribuir "*(...) para potenciar a competitividade da economia nacional e do tecido empresarial, sem negligenciar a coesão territorial*" considera-se que no âmbito do mesmo se deverá procurar responder ao desafio do aumento do grau de integração deste território na Área Metropolitana de Lisboa (AML), por via da viabilização das opções estratégicas territoriais do PROTAML da organização coerente do sistema de acessibilidades, mobilidade e transportes.

---

[7] Por outro lado, importa clarificar que a diminuição da taxa de ocupação dos espaços no território do barreiro não é consequência inerente à não existência da TTT, mas derivado da alteração do modelo de desenvolvimento produtivo do país, que se traduziu, neste território, na obsolência da indústria química e petroquímica, sem que se criassem alternativas.

[8] Despacho da Secretaria de Estado das Infraestruturas, Transportes e Comunicações n.º 11215-A/2013 de 29 de agosto

Assim, assumindo como central a materialização do desafio referido e tendo a clara noção que o planeamento e a organização funcional do sistema de mobilidade e transportes exerce-se em estreita articulação com o modelo de ordenamento territorial preconizado nos IGT, constituindo o pressuposto base necessário à efetivação do desenvolvimento e a consolidação do sistema urbano e por sua vez a coesão territorial, identificaram-se um conjunto de propostas, perspetivas e preocupações, ao nível da temática das acessibilidades e do sistema de mobilidade e transportes, que deverão estar associadas e que potenciam fortemente este projeto, ainda que no âmbito dos projetos complementares, nomeadamente:

a) A acessibilidade rodoviária ao TCB, tal como é referido no PDA do EIA do TCB, será realizada com recurso ao IC21, mediante obras de beneficiação do traçado existente, e a construção de uma ligação ao TCB, a qual será acomodada ao canal previsto para a Travessia rodo-ferroviária do Tejo entre o Barreiro e ~~Chelas (~~Lisboa~~)~~.

A adaptação referida anteriormente revela-se fundamental para que esta infraestrutura (TCB), no domínio dos transportes e logística, se constitua como um elemento de suporte, devidamente integrado e coordenado, com a prossecução do modelo territorial preconizado para a região de Lisboa (PROTAML), para a área territorial do Arco Ribeirinho Sul e, mais concretamente, para o território da Quimiparque.

b) Por outro lado, considera-se que o desenvolvimento de um acesso rodoviário ao TCB direto, desnivelado, é bastante favorável para a coesão territorial de alguns setores da estrutura urbana da Cidade do Barreiro e para o sistema de mobilidade e transportes concelhio, pois permitirá que o impacte gerado pelas correntes de tráfego inerente a esta infraestrutura portuária, maioritariamente constituídas por veículos pesados, seja menos intrusivo no território, na estrutura rodoviária concelhia e nos serviços de transportes coletivos rodoviários urbanos existentes (SMTCB[9]) e que não introduza novas condicionantes à futura estruturação do território do Quimiparque.

c) Atendendo à importância do IC21 na rede rodoviária concelhia, enquanto infraestrutura estruturante de acesso ao Barreiro e eixo distribuidor de tráfego entre os territórios sul e norte do concelho, considera-se que será necessário despender particular atenção às obras de beneficiação a desenvolver nesta infraestrutura, em toda a sua extensão, de modo a acautelar as caraterísticas operacionais necessárias para acautelar o incremento de tráfego expectável, em especial de veículos pesados, com origem e destino no TCB e no pólo empresarial e logístico que será desenvolvido na sua envolvente.

d) O IC21 atualmente constitui uma barreira física entre as áreas nascente e poente da unidade espacial Barreiro Norte, situação esta que agravar-se-á com o incremento de tráfego de veículos associados ao TCB. Assim, de forma a minimizar o efeito "barreira" e a promover a articulação funcional e coesão territorial das referidas áreas urbanas, propõe-se que o acesso direto ao TCB, desnivelado, se inicie o mais a sul possível, próximo do nó do IC21 com a futura via de ligação Moita-Barreiro-Seixal (designado por nó dos "Galitos").

[9] Serviços Municipalizados de Transportes Colectivos do Barreiro

e) Com a dissociação do tráfego de acesso à zona logística do território da Quimiparque e ao TCB ao restante tráfego do IC21 no troço entre o Nó dos "Galitos" e o Nó do Lavradio (interseção do IC21 com a Av. das Nacionalizações) e tendo como objetivos o fomento da coesão territorial e a salvaguarda da qualificação da cidade, consideram-se reunidas as condições para o reperfilamento deste troço do IC21 no sentido de o dotar de caraterísticas geométricas e operacionais que permita a sua transformação numa "Avenida Urbana" distribuidora.

f) Segundo o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI 3+), a proposta do terminal de contentores apresenta uma forte componente e valia hinterland a qual produz um relacionamento muito estreito entre a atividade portuária e as atividades da área metropolitana envolvente, carecendo de boas ligações viárias aos principais núcleos urbanos, económicos e logísticos existentes ou a construir. Face a esta caraterística do projeto e atendendo que os concelhos adjacentes ao Barreiro apresentam atualmente um conjunto de atividades potencialmente complementares ao TCB (reparação naval, indústrias, entre outras) e que está previsto a concretização de um dos investimentos prioritários inerentes ao Porto de Lisboa, contemplado no PETI 3+ (a Reativação do Cais da Siderurgia Nacional – Terminal do Seixal), a importância da concretização de ligações rodoviárias transversais entre o Barreiro e os concelhos adjacentes – como sejam a ligação Barreiro-Seixal e as extensões para os territórios a nascente (Moita) e poente (Almada) ou mesmo uma eventual ligação direta Barreiro-Montijo – sai reforçada.

Estes ganhos de acessibilidade transversal aumentam as oportunidades da articulação funcional e do desenvolvimento de sinergias socioeconómicas no território, potenciando ainda o funcionamento e as valências do TCB, podendo mesmo favorecer a implementação de sistemas integrados de micrologística urbana, e promover a melhoria das deslocações transversais entre os territórios do Arco Ribeirinho Sul, o reforço da competitividade da região e, deste modo, a consolidação do modelo territorial programado no PROTAML.

g) No âmbito da acessibilidade ferroviária ao TCB é indicado no PDA do EIA que serão alvo de estudo duas alternativas de ligação ferroviária: "*a) a utilização do Ramal existente*" e "*b) o Canal anteriormente previsto para a TTT*". Ambas as alternativas permitirão a ligação direta à Linha do Alentejo (Rede Ferroviária Nacional) e serão alvo de obras que visem dotar esta ligação ferroviária das necessárias caraterísticas operacionais, atendendo à função que lhe estará associada e ao espaço urbano onde a mesma se insere.

Das alternativas apresentadas considera-se que a solução "*b) o Canal anteriormente previsto para a TTT*" é a que melhor contribui para uma maior coesão do tecido urbano da União das Freguesias do sector norte do Concelho, para o desenvolvimento de uma nova organização espacial e para a maior compatibilização com os Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território, em vigor e em elaboração, permitindo simultaneamente integrar e fomentar o desenvolvimento do modelo territorial preconizado para a região região de Lisboa (PROTAML).

h) Atendendo que os impactes positivos primordiais deste projeto têm uma repercussão de carácter nacional, regional e local mas que os principais impactes negativos que lhes estão associados são essencialmente de natureza local, mais concretamente para o Concelho e a

Cidade do Barreiro, considera-se que a concretização deste projeto será não só potenciadora e promotora do desenvolvimento sócio-económico da região, bem como do desenvolvimento do próprio TCB e área logística adjacente, e terá que ser, simultaneamente, uma oportunidade para a promoção da coesão territorial, para a salvaguarda da qualificação da cidade e para a correta integração e funcionamento desta infraestrutura no território, o qual se traduz ao nível do sistema de mobilidade e transportes com:

→ A transferência do atual terminal rodo-ferro-fluvial para a frente ribeirinha norte, para uma zona que já integre as necessárias caraterísticas portuárias e que possibilite uma relação franca e estruturada com a Cidade do Barreiro, com a futura Área Logística Industrial e Tecnológica Anexa (ALITA) e o TCB. Esta nova localização terá a vantagem de se localizar mais próximo da zona central do Barreiro (que integra uma maior densidade de atividades comerciais, equipamentos e serviços), do território da Quimiparque a refuncionalizar e da zona portuária e industrial complementar ao TCB, contribuir para a redução da distância e dos tempos de viagem, redução dos custos energéticos e subsequentemente dos imactos ambientais decorrentes das emissões de gases, para além de eliminar as consequências ambientais negativas na zona de Alburrica provocadas pela intensa erosão costeira provocada pela circulação dos *catamarãs* da Transtejo/Soflusa[10];

→ A remodelação do traçado da Linha do Alentejo, a partir da estação do Lavradio, no sentido desta infraestrutra ferroviária, destinada ao transporte de passageiros, acompanhar o traçado para norte da ligação ferroviária de mercadorias de acesso ao TCB, inflectindo posteriormente para poente para interligar-se à futura localização do terminal rodo-ferro-fluvial, descrita na alínea anterior. Esta reestruturação do traçado da Linha do Alentejo acarretará benefícios para o sistema de mobilidade e transportes da região ao nível operacionalidade dos serviços de transporte público (permitirá, especialmente aos utilizadores deste serviço ferroviário provenientes dos concelhos da Moita, Palmela e Setúbal, reduzir o tempo de viagem no acesso a Lisboa e ao Barreiro);

→ A desativação do canal ferroviário entre as atuais estações do Lavradio e Barreiro-Mar e a consequente transformação do mesmo em corredor urbano. Esta ação permitirá, por um lado, eliminar o corte transversal no tecido urbano norte e sul da cidade que resulta da presença do atual canal ferroviário e, por outro, constituir um corredor urbano que, pela sua área e dimensão, permitirá comportar um conjunto de usos urbanos requalificadores e valorizadores deste espaço, constituir novas ligações viárias urbanas e viabilizar a execução de um corredor transversal de transportes públicos, o qual se constitui como um eixo estruturante no sistema metropolitano de transportes que interligará os principais centros urbanos do território do Arco Ribeirinho Sul e que, a nível local, permitirá servir a cidade e as novas centralidades que possam vir a ser criadas, por exemplo, a nova localização do terminal rodo-ferro-fluvial bem como o futuro TCB e respetiva plataforma logística;

→ A manutenção das oficinas da Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário (EMEF) no território Barreiro. Face ao indicado nos dois pontos anteriores, existem condições para

[10] Ofício do INAG de 17 de novembro de 2009

manter as oficinas da EMEF no Barreiro mediante a transferência das instalações existentes para uma área a disponibilizar no território da Quimiparque, munido com as condições necessárias ao desenvolvimento de outras valências e acesso a troços eletrificados.

2.3 – Enquadramento Paisagístico

2.3.1. Alterações diretas na área de implantação do projeto

Os impactos associados a uma infraestrutura com esta envergadura, originarão transformações consideráveis na paisagem, devendo para o efeito dispor-se de todos os meios para prevenir os impactes negativos perspetivados, quer nas suas fases de construção quer subsequentemente na fase de exploração, considerando a sua longevidade e a carga visual que provocarão, devendo adotar-se medidas de requalificação ambiental e paisagística de forma a atenuar o impacto da sua localização.

A localização do futuro TCB, na continuidade territorial com a antiga área industrial da Quimiparque, pode permitir o alcance de objetivos de revitalização e recuperação de uma área com um passivo paisagístico e ambiental pesado, no entanto perspetiva-se que, no quadrante noroeste da cidade, a sua implantação do venha a comprometer parte do sistema atual de vistas, devido à extensão da área a ocupar com o terrapleno previsto de 95 ha numa frente de costa de 1500m, situação esta acentuada pelas características topográficas do território que colocam o observador numa cota desfavorável, devido à planura que caracteriza a margem sul do Tejo.

Em fase de exploração, é espectável que a permanência de contentores aumente os impactes negativos na paisagem e reduzam a integridade visual, do que hoje são as panorâmicas sobre a plenitude do rio Tejo e da cidade de Lisboa. Deste modo e para que os impactes físicos resultantes da construção desta infraestrutura não se adicionem de forma cumulativa, é imprescindível a tomada de medidas simultâneas que permitam minimizar esses constrangimentos.

Deste modo deve ser garantido, um conjunto de medidas que possa incorporar ações de minimização do impacte paisagístico negativo previsto e que contribua para a qualificação de um sistema dominante de vistas, com o objetivo de resolver positivamente a relação visual do TCB com a cidade em articulação com a "*criação de uma área verde de tampão entre a zona logística e industrial e as áreas envolventes*", vinculada como um dos principios mencionados no PDA para alcançar com a concretização do projeto, mas não objetivada convenientemente no descritor 5.11. Paisagem.

A norte, é imperativo que se estabeleça uma relação com a frente ribeirinha, promovendo a continuidade com estrutura ecológica municipal em desenvolvimento para o concelho, essa articulação física com o rio, deve ter como objetivos principais a regulação ambiental local e o enquadramento paisagístico onde a componente de arborização deve ser privilegiada.

Ainda no contexto do reforço e valorização paisagística ribeirinha, a implantação do TCB deve ser também encarada como uma oportunidade para maximizar a reconciliação de outros territórios com os sistemas paisagísticos ribeirinhos, devendo constituir-se um exemplo de boas práticas na minimização dos seus impactos paisagísticos locais, reforçando e potenciando outros que lhe são territorialmente complementares. Para o efeito deve incrementar-se a requalificação paisagística das frentes ribeirinhas em continuidade desde o TCB:

- para **poente** - designadamente no troço corresponde à frente Tejo / Coina, através da promoção de uma continuidade da frente ribeirinha, que absorva as áreas que já foram individualmente alvo de intervenções e reabilitação ribeirinha, promovendo a dotação de serviços ambientais que aproximem a cidade e a população aos benefícios e das contrapartidas da sua localização;

- para **nascente** - deve considerar-se a continuidade da frente ribeirinha estabelecendo-se a ligação ao Parque ribeirinho José Afonso numa perspetiva de intervenção intermunicipal com o concelho da Moita, incluindo a praia fluvial da Barra–a–Barra, absorvendo e reabilitando as atividades piscatórias artesanais existentes neste setor fluvial.

2.3.2. **Articulação do TCB com outros projetos associados e complementares**

A concretização deste projeto terá que ser, simultaneamente, uma oportunidade para a promoção da coesão territorial, para a salvaguarda da qualificação da cidade e para a correta integração desta atividade no território, devendo a componente paisagística e a valorização ambiental do território funcionarem como as rótulas de articulação deste projeto, com as outras componentes infraestruturais associadas, ao nível das redes de mobilidade e acessibilidade, ou mesmo da relação funcional com a cidade.

Numa perspetiva de inserção de novas estruturas rodoviárias e ferroviárias, que contribuam positivamente para consolidar o tecido urbano, conferindo à cidade uma nova organização espacial, entende-se que a densidade e extensão de acessos, pode e deve, ser aproveitada para o estabelecimento de corredores verdes. Nesta linha de raciocínio e em sede de elaboração do EIA e subsequentes projetos de integração paisagística, deverá promover-se a minimização dos impactes visuais e por acréscimo a redução dos impactes sonoros, utilizando como estratégias de intervenção a criação de cortinas vegetais em conjugação com modelações de terreno. Embora as intervenções no território terão um carácter necessariamente artificializado pelas características das infraestruturas que se preveem (aterros, escavações, nós, viadutos), dever-se-á promover a qualificação das mesmas e a sua integração com a Estrutura Ecológica Municipal numa perspetiva de continuidade.

Perante os antecedentes e a aplicação de novos paradigmas para as cidades é necessário que a implementação deste projeto, espelhe o cumprimento de princípios e objetivos que permitam o desenvolvimento mais sustentável, devendo para o efeito ser definidas uma série de opções estratégicas que o planeamento do uso do solo deverá incorporar, nos aspetos de carácter ambiental e paisagístico, de forma que a transformação territorial que se perspetiva tenha como objetivo principal, atingir uma ocupação com elevados níveis de qualidade ambiental, através de:

- Formalização de uma rede de corredores verdes que sejam um elemento eficaz na articulação com a estrutura ecológica municipal;

- Concretização de um sistema de corredores estruturantes que assegurem e aglutinem diferentes tipologias territoriais de espaços públicos, desde os alinhamentos simples ou múltiplos de árvores, faixas centrais vegetalizadas no sistema viário, à renaturalização de linhas de água, praças, largos, etc.

2.3.3 – **Ambiente**

Em matéria de ambiente, o processo de EIA relacionado com a construção, exploração e monitorização do TCB, deve ser tratado ambientalmente com o mesmo nível da envergadura e do impacto territorial que este projeto provocará, devendo o seu desenvolvimento ser encarado como uma oportunidade para a recuperação e requalificação ambiental de uma área com o passivo reconhecido.

A identificação de fatores ambientais relevantes no âmbito do PDA, abrange temáticas muito diversas, algumas delas inter-relacionadas, no entanto, não desvirtuando a importância de todas as componentes elencadas no processo de EIA, a questão dos "sedimentos" é considerada particularmente importante, pois estudos anteriores relacionados com o PU da Quimiparque e com a TTT, apontavam para a existência de sedimentos fluviais e terrestres contaminados, justificando-se a transversalidade desta temática em mais do que um descritor e constituindo-se ela própria um fator ambiental relevante.

Face ao exposto, considera-se que no levantamento das *"Ações ou atividades do projeto com impactes relevantes"*, protagonizadas no PDA, devam constar ações que contemplem as questão da localização, caracterização e classificação do grau de contaminação dos sedimentos, quer na fase da construção quer na fase de exploração, bem como a definição do seu destino e tratamento, no caso de se verificar contaminação, para além das ações de monitorização nas fases subsequentes de exploração.

3. Conclusões

No que concerne à referência realizada aos IGT´s, estratégias setoriais e outros documentos de referência, verifica-se que o trabalho a desenvolver em fase de EIA deve ser realizado na perspetiva de introdução de conteúdos que possam indicar em que medida este projeto vai ao

encontro das metas e objetivos traçados para a região e para o país, não ficando apenas limitado a uma sumula de objetivos genéricos patentes nos documentos em referência.

O trabalho de estudo e avaliação não deverá ficar contido apenas à área de terrapleno a conquistar ao rio, uma vez que os impactos da atividade pretendida extravasam largamente a zona portuária, devendo incorporar as preocupações manifestadas no presente parecer face a problemáticas de relações com áreas urbanas, relação das áreas urbanas com o rio e com a paisagem ribeirinha, mobilidade, transportes, paisagismo, ambiente e remediação de solos, numas perspetiva de que a concretização do projeto seja, simultaneamente, potenciador de condições para o investimento, fixação de empresas, geração de emprego direto na atividade portuária, bem como emprego indireto através de atividades complementares e secundárias, e uma oportunidade para a promoção da coesão territorial, para a salvaguarda da qualificação da cidade e para a correta integração desta atividade no território, quer seja ao nível das infraestruturas de mobilidade e acessibilidade, de uma adequada intervenção de enquadramento paisagístico e de valorização ambiental ou mesmo da relação funcional com a cidade.

Como já foi referido anteriormente, este projeto de grande escala vocacionado para a atividade portuária e logística irá provocar impactos significativos na estrutura física e socio económica do Barreiro e áreas limítrofes, com destaque para o território do Arco Ribeirinho Sul.
Contudo, não poderá deixar de ser mencionado o impacto em toda a região, uma vez que a localização desta atividade a Sul do Tejo (Barreiro) dará corpo a uma nova área empresarial e logística assente em relações territoriais (Barreiro-Seixal-Almada) que ganhará outro contexto de importância geográfica na AML. A construção do TCB e do polo logístico associado afetará positivamente e de forma direta e indireta os municípios vizinhos onde se inclui o Seixal, sendo este ultimo um município confinante, a proximidade geográfica dos seus parques industriais e a tipologia do seu tecido empresarial poderão ter um papel relevante na criação de sinergias com aquela infraestrutura.

Porque Barreiro, Almada e Seixal são os municípios com maior desenvolvimento industrial, técnico, tecnológico e económico da sub-região da Península de Setúbal, entende-se como elemento de extrema importância contemplar a ligação direta entre eles, entenda-se a concretização da ligação viária entre Almada, o Seixal e o Barreiro, considerando a garantia da continuidade do tecido atual tecido urbano dos 3 municípios, potenciadora pela sua proximidade geográfica de uma integração de serviços, saberes e industrias com tradição na área da eletrónica, atividades portuárias, e metalomecânica entre outras que constituirão uma valia para o TCB única em qualquer outra área de influência de uma infraestrutura desta natureza em Portugal.

Este facto é encarado com elevada importância, uma vez que, estão a ser perspetivadas condições para o investimento, fixação de empresas, geração de emprego. Por outro lado, também o acréscimo de investimento e atividade irá provocar fortes impactos nas acessibilidades

e mobilidade, seja esta rodoviária ou ferroviária, bem como em matéria de ambiente, disciplinas que não podem deixar de ser focadas como elementos a avaliar em contexto de EIA.

Por ultimo, as fases subsequentes do processo de AIA - Avaliação de Impacto Ambiental, deverão tomar em linha de consideração as observações patentes no presente documento de modo a permitir uma maior consistência do processo numa perspetiva de valorização da Cidade do Barreiro, do Arco Ribeirinho Sul, da Região e das metas a atingir para o Pais.

Com os melhores cumprimentos,

O Vereador,

Rui Lopo

ANEXO:

/

Mod. C.M.B. 02.17.3

DAIA

S. R.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

AUTORIDADE MARÍTIMA NACIONAL

CAPITANIA DO PORTO DE LISBOA

N.º 1084 *Processo:* 000.30.01

Assunto: PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Referência: Ofício n.º S059996-2014111-DAIA.DAP, da Agência Portuguesa do Ambiente, de 21 de novembro de 2014.

Exmo. Senhor

Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.

Correspondendo ao solicitado no documento em referência comunico a V. Exc.ª não ter sido detetada matéria suscetível de comentários ou contributos, na análise da proposta em apreço, não existindo, por isso, ressalvas.

Na oportunidade manifesto a total disponibilidade da Autoridade Marítima Local no desenvolvimento do processo, tendo presente o estatuído no Decreto-Lei n.º 44/2002, de 2 de março, nas matérias em que for considerado relevante.

Com os melhores cumprimentos,

Lisboa, 17 de dezembro de 2014

O CAPITÃO DO PORTO,

17/12/14

Eduardo Jorge Malaquias Domingues
Capitão-de-mar-e-guerra

Alcântara-Mar – 1350-352 - LISBOA
Tel.: 210 911 100
Fax DMC: 210 911 183
Fax CPL: 210 911 195
Fax PM: 210 911 196
Email DMC: depmarcentro.secretaria@marinha.pt
Email CPL: capitania.lisboa@marinha.pt
Email PM: policiamaritima.lisboa@marinha.pt

Número: E099978-20141223-DAIA Data: 18/12/2014 Tipo: Ofício Data de registo: 23/12/2014

DAIA

DGRM - S/26539/2014-18-12-2014

dgrm
Direção-Geral de Recursos Naturais,
Segurança e Serviços Marítimos

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho directivo da
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal, Ap. 7585
2611-865 AMADORA

Sua referência	Sua data	Nossa referência/Data
N.º: S059996-201411-DAIA.DAP	21-11-2014	N.º: 10089/2014/DSAS/15-12-2014
Proc.:		Proc.:

ASSUNTO: Procedimento de definição de âmbito n.º 186 (Diploma AIA)
Projeto: Terminal de Contentores do Barreiro
Apreciação da Proposta de Definição de Âmbito do EIA

Exm.ª Sr.ª Dr.ª Nuno Lacasta

Relativamente ao projeto em epígrafe, e na sequência de V/ ofício acima mencionado, informa-se que esta Direção-Geral, no âmbito das suas competências, considera a proposta de definição de âmbito bem estruturada, com adequada seleção dos impactes a analisar, bem como dos fatores ambientais relevantes a caraterizar.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor-Geral

Miguel Sequeira

AGC/TA

Av. Brasília
1449-030 LISBOA - PORTUGAL
Tel + 351 21 303 57 00 - Fax + 351 21 303 57 02
Linha Azul + 351 21 303 57 03
E-mail: dgrm@dgrm.mam.gov.pt
www.dgrm. Mam.gov.pt

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

DAIA

À
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9 A, Zambujal - Apartado 7885
2611-865 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência
S059996-201411-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00180.2014		OF/129/2014/DAOT/DRAPLVT

ASSUNTO: **Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental**
Processo de Definição de Âmbito nº 186
Projeto: Terminal de Contentores do Barreiro
Local: Área Industrial da ex- CUF-Quimigal (Quimiparque), união das freguesias de Barreiro e Lavradio, concelho de Barreiro
Proponente: APL Administração do Porto de Lisboa, S.A.

Apreciação PDA

No seguimento do solicitado no vosso ofício nº S059996-201411-DAIA.DAP de 20-11-2014, e atendendo aos elementos disponibilizados para esta apreciação, designadamente a Proposta de Definição do Âmbito (PDA), versão de novembro de 2014, do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supra referenciado, informa-se o seguinte:

i. O projeto engloba uma componente marítimo-fluvial, que inclui o canal de navegação e bacias de manobras e de acostagem, e uma outra componente terrestre, que inclui o terrapleno, devidamente infraestruturado em termos de serviços e redes de saneamento, e a estrutura de acostagem;

ii. O projeto localiza-se no estuário do Tejo em zona de jurisdição da APL – Administração do Porto de Lisboa, e adjacente ao local das antigas instalações industriais da ex- CUF – Quimigal (Quimiparque), onde se desenvolve a sua componente terrestre;

iii. De acordo com a planta de ordenamento do PDM do Barreiro, a componente terrestre do projeto situa-se em área industrial a reconverter;

iv. Verifica-se ainda que o projeto não interfere com áreas integradas na RAN, nem em zona vulnerável do Tejo nem em qualquer outra zona protegida e da esfera de competências desta DRAP;

v. À semelhança do local de implantação do projeto, predominam na sua envolvente áreas artificializadas e correspondentes a zonas industriais, urbanas e comerciais;

vi. Considera-se ainda que a PDA apresentada preconiza metodologias adequadas a serem tidas em conta na elaboração do EIA, no que concerne à caracterização do meio ambiente afectado pela implementação do projeto, à avaliação e previsão dos impactes ambientais, incluindo os cumulativos, decorrentes das fases de construção, exploração e desativação do projeto, e ainda à definição das medidas de monitorização desses impactes;

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

Atento o acima exposto e nos termos e para os efeitos previstos no nº 3 do art. 12º do Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de novembro, esta Direção Regional de Agricultura e Pescas não tem **nada a opor** à Proposta de Definição do Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do projeto supra referenciado do Terminal de Contentores do Barreiro.

Cumprimentos,

Marcos Barata
Diretor de Serviços

DRAP LVT
OF/129/2014/DAOT/DRAPLVT
10-12-2014 13:51:15
AIA/20/2014/DAOT/DRAPLVT

/rss

DAIA

IMT INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES, I.P.

Exmº Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, 9/9ª - Zambujal
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

C/C: Administração do Porto de Lisboa, S.A.

S/ Referência	S/ Comunicação	N/ Referência	Data
S059996-201411-DAIA.DAP	2014.11.21	068200089523771	2014.12.04

Assunto: Proposta de Definição do Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do Terminal de Contentores do Barreiro

O presente projeto corresponde ao investimento num novo terminal de contentores no porto de Lisboa que constitui um dos projetos prioritários selecionados no âmbito do Grupo de Trabalho para as Infraestruturas de Elevado Valor Acrescentado e integra os investimentos prioritários para o horizonte 2014-2020 do Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – Horizonte 2014-2020 (PETI3+) adotado pelo Governo em abril do corrente ano, no enquadramento nomeadamente dos objetivos relativos a uma rede de transportes e infraestruturas totalmente integrada na Rede Transeuropeia de Transportes, promovendo o mercado único europeu e a livre circulação de pessoas e bens, apresentando-se como uma vantagem competitiva do país e das empresas no seu processo de exportação, com baixos custos de contexto, ao serviço do crescimento económico e da criação de emprego.

No âmbito específico do setor marítimo portuário contribui para uma rede de portos nacional competitiva, com capacidade para movimentação de carga que será expectável no horizonte 2050 e atração de navios de grandes dimensões, ligados às redes rodoviária e ferroviária e plataformas logísticas pertencentes à Rede Transeuropeia de Transportes, no contexto de uma posição de referência no mercado marítimo portuário internacional, tirando partido da posição geoestratégica da costa Portuguesa, na confluência das grandes rotas marítimas internacionais, e da existência de condições naturais únicas para a atração de navios de grandes dimensões.

A Proposta de Definição do Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Terminal de Contentores do Barreiro está em alinhamento com as orientações estratégicas para o desenvolvimento do sistema portuário nacional e merece em termos gerais o parecer favorável deste Instituto. Sugerem-se contudo alguns aspetos pontuais que poderiam beneficiar a análise na elaboração do presente EIA, designadamente:

- Considerar na fase de exploração, no conjunto das atividades principais (pág. 49; capítulo 2.10), também as operações de dragagem de manutenção e de destino/imersão dos dragados (eventualmente objeto de tratamento consoante o resultado das análises das caraterísticas dos sedimentos);

- No âmbito das alternativas de projeto (pág. 59; capítulo 3) poderiam igualmente ser integrados os resultados dos estudos e processos desenvolvidos anteriormente relativamente à comparação de alternativas de localização;

- Na identificação das ações ou atividades com potenciais impactes relevantes (pág(s) 60/61; capítulo 4.1), sugere-se incluir na componente das dragagens de construção e estabelecimento ou de manutenção, a par da imersão de materiais dragados, também possíveis outros destinos (eventualmente objeto de tratamento consoante o resultado das análises das caraterísticas dos sedimentos). Igualmente poderia ser também considerada a componente do terrapleno, a par da construção de cais de acostagem e de infraestruturas de edifícios, pavimentação e montagem de equipamentos;

- No contexto dos impactes sobre a socio economia (pag. 63; capítulo 4.2), pese embora a principal relevância do projeto no contexto do EIA incida principalmente sobre as economias local e regional, poderia eventualmente considerar-se também, para os parâmetros que forem considerados justificáveis, a perspetiva nacional;

- Na identificação preliminar do público potencialmente afetado ou interessado (capítulo 4.5), poderiam igualmente considerar-se os operadores rodoviários a par dos identificados operadores ferroviários de transporte de mercadorias (pág. 64), bem como os Serviços de Estrangeiros e Fronteiras, no âmbito das autoridades oficiais (pág. 65);

- Nas fontes de informação relativas à geologia e geomorfologia (pág. 68; capítulo 5.2) parece que o IPMA também poderá ter informação de interesse nomeadamente na componente sismológica;

- Nas fontes de informação relativas ao uso do solo e ordenamento do território (pág. 77; capítulo 5.10) a referência à DGOTDU deveria ser corrigida para Direção Geral do Território;

- Relativamente às fontes de informação associadas à evolução previsível na ausência do projeto (pág. 82; capítulo 5.15), a par dos instrumentos de gestão territorial no âmbito regional e municipal em vigor, poderiam também ser consultados documentos de orientação estratégica no contexto do setor dos transportes em geral e do setor marítimo portuário em particular, a nível nacional e local (APL);

- A equipa multidisciplinar envolvida na preparação do EIA (pág. 95; capítulo 8.2) poderia igualmente envolver a área de conhecimento da operação portuária.

Com os melhores cumprimentos

O Presidente do Conselho Diretivo

João Carvalho

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da APA, IP
Dr. Nuno Lacasta
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Apartado 7585
2611-865 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S059996-201411-DAIA.DAP	2014-11-21	1706343/AM-DO	2014-12-18

DAIA.DAPP.00180.2014

ASSUNTO: Processo de Definição de âmbito nº 186.
Terminal de Contentores do Barreiro.
Parecer da REFER

Ex.mos Senhores,

Relativamente à solicitação de parecer sobre a PDA nº 186 relativa ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto referido em epígrafe e na sequência da análise dos elementos disponibilizados, temos a referir:

1. O projeto do Terminal de Contentores do Barreiro (TCB) prevê a acessibilidade ferroviária para assegurar parte do transporte de mercadorias, abordando com o rigor possível à data, as opções a desenvolver para este projeto associado.
2. As propostas agora apresentadas são resultado do trabalho conjunto desenvolvido entre a Administração do Porto de Lisboa, a Câmara Municipal do Barreiro, a REFER e a Estradas de Portugal.
3. A acessibilidade ferroviária ao futuro TCB subdivide-se entre as linhas a construir no perímetro do terminal e a linha de ligação à Rede Ferroviária Nacional, sendo que o futuro EIA apenas deverá incidir sobre a componente no interior do futuro TCB.
4. No caso da linha ferroviária a construir e a operar no interior do TCB, julga-se de salientar a importância da Análise de Risco no EIA incluir a componente Risco Geotécnico.
5. Já no quadro do descritor Socioeconomia, é relevante proceder à descrição das matrizes de origem-destino dos movimentos de contentores no futuro TCB, bem como a

Órgão Emissor
Rede Ferroviária Nacional – REFER, EPE
Direção de Desenvolvimento Organizacional
Departamento de Ambiente e Sustentablidade
Largo da Estação de Campanhã, Ed. Da Estação
4300-173 PORTO

Sede
Rede Ferroviária Nacional – REFER, EPE
Estação de Santa Apolónia - Largo dos Caminhos-de-ferro
1149-093 LISBOA | PORTUGAL
Tel 211 022 000 Fax 211 022 439
www.refer.pt

NIF 503 933 813 | CRCL 646

quantificação dos movimentos respetivos, porquanto a movimentação de contentores a par com a distribuição modal (ferrovia e rodovia) são determinantes para a avaliação ambiental da ligação à RFN (projeto associado) e dos seus potenciais impactes no terreno.

Por fim, o desenvolvimento do projeto e a própria base de informação do EIA sairá beneficiada, através do envolvimento e recolha de contributos das entidades públicas (entre as quais se posiciona a REFER, dando continuidade à colaboração ativa que tem ocorrido até ao momento) e privadas, designadamente, daquelas com responsabilidade na gestão das várias infraestruturas necessárias ao bom funcionamento do TCB e que configuram projetos associados e complementares a identificar no EIA.

Com os melhores cumprimentos,

O Responsável do Departamento de Ambiente e Sustentabilidade

João Morais Sarmento

DAIA

TURISMO DE PORTUGAL

Exmª. Senhora
Drª. Maria do Carmo Figueiredo
Diretora de Departamento
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, 9/9 A – Zambujal
Ap. 7585
2611-865 AMADORA

V/ Refª. Ofº. S59996-201411-DAIA.DAP
180.2014 de 21.11.2014

N/ Refª SAI/2014/18769/DVO/DEOT/IP

Procº. 14.01.14/144

29 DEZ. 2014

ASSUNTO: Pedido de Parecer Externo – Processo de Definição de âmbito nº 186
Projeto: Terminal de Contentores de Barreiro (class: Anexo 1, nº8, alínea b)
Proponente: Administração do Porto de Lisboa, SA
Licenciador: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, informa-se que o ofício dessa Agência supra mencionado, no qual se solicita parecer até dia 19 de Dezembro, foi rececionado neste Instituto em 22 de Dezembro.

Aproveita-se a oportunidade para informar que a Direção-Geral do Turismo foi extinta em 2007, tendo-lhe sucedido o Turismo de Portugal, I.P., cujo endereço consta de nota de rodapé do presente ofício.

Com os melhores cumprimentos

A Diretora do Departamento de
Ordenamento do Território

Fernanda Praça