

**PROJETO DE APROFUNDAMENTO E ALARGAMENTO DO
CANAL DE NAVEGAÇÃO DO PORTO DE PORTIMÃO**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

**AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS
AO PROJETO**

- NOTA EXPLICATIVA COMPLEMENTAR -

Novembro 2021

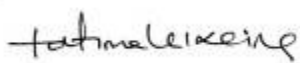
**PROJETO DE APROFUNDAMENTO E ALARGAMENTO DO
CANAL DE NAVEGAÇÃO DO PORTO DE PORTIMÃO**

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS
AO PROJETO**

NOTA EXPLICATIVA COMPLEMENTAR

Lisboa, novembro de 2021

Visto,



Fátima Teixeira, Dr.^a
Coordenadora

PROJETO DE APROFUNDAMENTO E ALARGAMENTO DO CANAL DE NAVEGAÇÃO DO PORTO DE PORTIMÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS AO PROJETO

NOTA EXPLICATIVA COMPLEMENTAR

Por lapso, no Relatório de Avaliação das Alterações ao Projeto, não foi dado enquadramento objetivo em específico a duas questões levantadas pela ARH Algarve, na componente das medidas de minimização e compensatórias, constantes do Parecer da Comissão de Avaliação às componentes *Recursos Hídricos (Incluindo Qualidade Da Água E Domínio Hídrico); Hidromorfologia, Hidrodinâmica e Regime Sedimentar* e que se relacionam com a qualidade da massa da água, pelo que na presente Nota Técnica se esclarece em concreto as mesmas.

Em concreto refere-se no âmbito do referido *ponto C – Medidas de Minimização e de Compensação*:

“Como compensação, considera-se ainda necessário a implementação de medidas que contribuam para a melhoria da qualidade da água do estuário, com vista à proteção dos ecossistemas aquáticos e aos usos existentes, dos quais se realça a prática balnear.

Neste enquadramento, propõe-se que no âmbito do investimento associado à concretização do presente projeto sejam eliminadas todas as eventuais descargas de águas residuais associadas ao sistema de drenagem de águas residuais e/ou pluviais existentes nas zonas portuárias da área de intervenção, incluindo o porto de pesca do Parchal. Deverá ser efetuada, neste âmbito, a inventariação de todos os pontos de descarga existentes e proposta e implementação das devidas medidas corretivas.

Uma vez que o projeto interfere com a componente hidromorfológica do estuário do Arade, deverá ser assegurado o cumprimento dos aspetos/justificações necessários ao seu enquadramento nas disposições do ponto 4(7) da Diretiva Quadro da Água.”

Assim e por forma a ir de encontro ao solicitado pela APA-ARH Algarve e tendo presente o que foi expresso no relatório entregue, esclarece-se:

- Sobre o cumprimento dos aspetos/justificações necessários ao enquadramento do projeto nas disposições do n.º 4 do artigo 7.º da Diretiva Quadro da Água (DQA), relativo à prorrogação dos prazos estabelecidos no n.º 1 do mesmo artigo, para alcançar o bom estado das massas de água de superfície, por parte dos estados membros

Como referido no EIA e subsequentes documentos de avaliação, desenvolvidos no quadro do presente procedimento de avaliação de impacto ambiental, o projeto de aprofundamento e alargamento do canal de navegação do Porto de Portimão, apresenta implicações nas condições hidromorfológicas da massa de água de transição Arade-WB1, mais precisamente no seu trecho terminal.

Concretamente, a intervenção traduz-se numa reconfiguração da batimetria dos fundos (aprofundamento), sendo ainda de assinalar, pontualmente, um rececionamento da margem esquerda do estuário.

Pese embora se verifique, com a concretização do projeto, um novo cenário topo-hidrográfico, no trecho final do estuário, pelo aprofundamento da cota de rasto do canal de navegação de -8m (ZH) para a cota -10m (ZH) e o aumento da largura do canal de 150 m para 215 m, com um estreitamento para 200 m junto ao Castelo de São João do Arade, importa assinalar que as condições de substrato se manterão, praticamente, inalteradas. Manter-se-á um substrato fino móvel, dominado por areias e, a médio e longo prazo, com o transporte sedimentar de montante, com areias vasosas no setor mais a montante da intervenção. De certa forma, manter-se-ão as mesmas condições físicas e fixação das comunidades bióticas atualmente presentes neste trecho do estuário, o qual tem de resto sido desde há várias décadas objeto de idênticas ações de dragagem do canal de navegação.

A modelação realizada no âmbito do EIA, relativa à hidrodinâmica e regime sedimentar, conclui que a intervenção não apresentará alterações expressivas nas condições hidromorfológicas dos setores do estuário a montante do projeto, que constituem mais de 85% da massa de água Arade-WB1. Assim, após se atingir um novo equilíbrio hidrodinâmico, findada a intervenção, a massa de água apresentará, na sua maioria, as mesmas condições presentes atualmente, não pondo em causa a manutenção enquanto massa de água natural.

Por fim, é de salientar que a intervenção incide numa zona portuária, que como referido acima, já sofreu diversas intervenções que alteraram profundamente as condições hidromorfológicas locais, em particular na sua margem direita, que se encontra totalmente reccionada ??? e artificializada, mas igualmente na sua margem esquerda, em Ferragudo, desde o Porto de Pesca até ao Castelo de São João do Arade.

Assinala-se ainda que o trecho em análise é alvo de dragagens periódicas de manutenção do canal atual de navegação do Porto de Portimão, sobre o qual incide o presente projeto em análise. Pese embora este trecho se encontre atualmente fortemente modificado, tal não mereceu a reclassificação da massa de água do Arade-WB1, nos dois passados ciclos de planeamento (Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve), uma vez que essas modificações incidiam numa pequena porção da massa de água e não punham em causa o bom estado da mesma. Recorde-se que a massa de água Arade-WB1 se estende até Silves, e ainda aos trechos terminais das ribeiras de Boina e Odelouca.

Na avaliação de impacte ambiental foi ainda referido que as operações de dragagem apresentarão uma degradação temporária e reversível do estado da massa de água, com a sua interferência direta com a comunidade biótica, especialmente bentónica, e derivado da suspensão de sedimentos com consequente concentração de sólidos em suspensão na coluna de água.

No que se refere à comunidade biótica é expectável uma redução da abundância e diversidade local, em particular da comunidade de invertebrados bentónicos que apresentam menor mobilidade. Há ainda que assinalar o afastamento temporário da comunidade piscícola dos locais de intervenção, derivada da perturbação sonora e dos fundos, que pode igualmente ditar uma redução da abundância e alteração da composição da comunidade. Esta perda de abundância e de riqueza pode traduzir-se numa alteração local do estado ecológico. Importa no entanto recordar que não são expectáveis alterações hidromorfológicas de relevo no resto da massa de água não sendo assim de esperar implicações na comunidade biótica do resto da massa de água e, em consequência, no estado ecológico da mesma.

Importa recordar que no fim da intervenção as condições de substrato manter-se-ão as mesmas, o que permitirá uma recuperação progressiva da comunidade anteriormente existente, atingindo-se novo equilíbrio. O novo equilíbrio será restabelecido de forma particularmente rápida no caso das comunidades de maior mobilidade, como é o caso da comunidade piscícola, e um pouco mais morosas no que se refere aos invertebrados bentónicos. Todavia, e conforme verificado na monitorização de operações de dragagem em diversos portos do país, verifica-se uma recuperação relativamente rápida das comunidades bióticas, quer nos locais de deposição de dragados. Importa recordar que a intervenção incide numa parte do estuário sujeita a perturbações periódicas (naturais e antrópicas), sendo atualmente composta por espécies características de ambientes móveis e de recorrente perturbação, pelo que a recuperação da comunidade é mais rápida.

É assim de esperar que a médio e longo prazo, o estado ecológico da massa de água retorne ao estado atual, após uma perturbação inicial.

Relativamente à ressuspensão de sedimentos é igualmente de esperar uma degradação temporária e localizada do estado de massa de água, nomeadamente das propriedades físico-químicas. Porém, esta alteração é pouco expressiva e localizada à zona de intervenção das dragas. É expectável um aumento local da concentração de sólidos suspensos totais, porém, esses sedimentos manter-se-ão por muito pouco tempo na coluna de água. Acresce que as dragas a utilizar são de sucção, pelo que a ressuspensão de sedimentos é pouco expressiva. Acresce ainda que as amostragens de sedimentos permitiram verificar que os mesmos se situam maioritariamente em classes 1 (e nunca inferiores a classe 2), pelo que não é expectável a ressuspensão de substâncias perigosas que possam por em causa o estado químico da massa de água.

Em suma, as alterações hidromorfológicas e interferência direta com as comunidades bióticas irão ditar uma degradação local (14% da massa de água Arade-WB1) do estado de massa de água. Essa degradação, conforme referido no EIA, é temporária e reversível, sendo restabelecido o estado de massa de água inicial, após se atingir um novo ponto de equilíbrio, e a recuperação da comunidade biótica inicial.

Importa ainda salientar que as alterações agora introduzidas ao projeto prevêem uma redução global da área de intervenção do projeto, reduzindo as alterações hidromorfológicas, com particular destaque na menor interferência com a margem esquerda do estuário do Arade.

Em função do anteriormente explicado, efetua-se de seguida a análise das disposições do n.º 4 do artigo 7.º face ao projeto em avaliação.

De acordo com o n.º 4 do artigo 7.º da DQA, é possível admitir-se uma deterioração do estado de uma massa de água quando:

- a) *Os Estados-Membros verifiquem que as necessárias melhorias do estado das massas de água não podem ser todas razoavelmente alcançadas dentro do calendário determinado (...);*
- b) *A prorrogação do prazo, bem como a respectiva justificação, sejam especificamente referidos e explicados (...);*
- c) *As prorrogações sejam limitadas a períodos que não excedam o período abrangido por duas novas actualizações do plano de gestão de bacia hidrográfica (...); e*
- d) *Tenham sido inscritos no plano de gestão de bacia hidrográfica uma breve descrição das medidas (...) consideradas necessárias para que as massas de água venham progressivamente a alcançar o estado exigido no final do prazo prorrogado.*

Como referido anteriormente, é expectável uma degradação temporária do estado da massa de água, na fase de construção, sendo de esperar a sua recuperação (novo equilíbrio hidrodinâmico e biológico) a curto/médio prazo após conclusão das dragagens. Dependendo da data do início dos trabalhos, e face ao curto prazo de execução, é expectável que se restabeleça o estado de massa de água dentro de um ciclo de planeamento. Reforça-se que as alterações hidromorfológicas introduzida pouco efeito apresentam na hidrodinâmica e regime sedimentar do estuário, pelo que não são de esperar modificações do estado de massa de água na fase de exploração, associadas a essas mesmas modificações hidromorfológicas. Neste sentido, cumprem-se as disposições das alíneas a) e c).

É inevitável verificar-se uma alteração do estado de massa de água durante a intervenção, mesmo utilizando as melhores metodologias e equipamentos disponíveis para as operações de dragagem, conforme previsto no projeto. São contudo contempladas um conjunto de medidas de minimização, quer na fase de construção, como de exploração, de modo a acelerar o processo de recuperação, estando ainda previsto a monitorização do estado da massa de água após intervenção, de modo a acompanhar a evolução da mesma, e definir, se necessário, medidas adicionais. Neste sentido cumprem-se as disposições das alíneas b) e d).

Face ao exposto, o projeto considera-se compatível com o cumprimento dos objetivos ambientais da DQA.

Salienta-se todavia que o artº 51 da DQA relativo a derrogações, refere que *podem ser adotados objetivos ambientais menos exigentes quando as massas de água estejam tão afectadas pela actividade humana* (e que corresponde ao presente caso por se tratar de uma área portuária) *ou o seu estado natural seja tal que se revele inexecuível ou desproporcionadamente dispendioso alcançar esses objetivos*, devendo todavia para tal, verificar-se a as condições como as previstas no presente projeto, relativas à proposta de medidas para a minimização de impactes e a monitorização para controle das ações e propostas de atuação em caso de necessidade.

A deterioração temporária do estado das massas de água e segundo este mesmo artº 51 da DQA, não é também considerada um incumprimento dos objetivos estabelecidos em conformidade com a presente lei e desde que sejam também asseguradas as medidas acima referidas.

- Sobre a “proposta e implementação das devidas medidas corretivas as águas residuais associadas ao sistema de drenagem de águas residuais e/ou pluviais existentes nas zonas portuárias da área de intervenção, incluindo o porto de pesca do Parchal. Deverá ser efetuada, neste âmbito, a inventariação de todos os pontos de descarga existentes e proposta e implementação das devidas medidas corretivas.

De facto, está fora do âmbito da APS o controle e a gestão geral das descargas das águas residuais no estuário e que são provenientes de várias origens.

A APS intervém na sua área de jurisdição e promoverá no âmbito do presente projeto a devida monitorização e controlo da qualidade da água, contribuindo para a manutenção do bom estado da qualidade da massa de água. Nomeadamente, destacam-se neste âmbito as medidas de minimização propostas para a fase de construção (ver ponto 2.2.2.3 *Recursos Hídricos, Qualidade da Água e dos Sedimentos* e ponto 2.2.2.7 *Valores Ecológicos e Conservação da Natureza* do Capítulo IV relativo às Medidas de Minimização e Compensação de Impactes Ambientais) e para a fase de exploração as relativas ao cumprimento das diretrizes específicas, respeitantes às operações de lastragem e deslastragem definidas na Convenção Internacional para o Controlo e Gestão de Águas de Lastro e Sedimentos dos Navios (medida FE VE 2 do EIA). Implementará ainda, quer na fase de construção quer na fase de exploração, os planos de monitorização propostos relativos à Qualidade da Água e Estado Ecológico, Biodiversidade e Qualidade dos Sedimentos, que contribuem para o devido acompanhamento e monitorização da qualidade da massa da água.

Todavia e de forma a poder ir ao encontro do referido pela CA, a APS e por via da intervenção que irá ter no estuário no âmbito do presente projeto de aprofundamento e alargamento do seu canal de navegação, procurará promover junto das entidades competentes/responsáveis a identificação e melhoria / promoção de eventuais medidas corretivas, também como forma de melhorar o estado da massa de água do Arade na sua área de jurisdição.