

Setembro 2026

Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da Unidade de Reciclagem de Navios da Navalria

Volume I – Resumo Não Técnico

elaborado para:

NAVALRIA – Docas, Construções e Reparações Navais, S.A.

Índice Geral

Volume I - Resumo Não Técnico

Volume II - Relatório Base

Volume III - Anexos

Índice do Volume I

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	OBJETIVOS E ESTRUTURA DO RECAPE	3
3.	ANTECEDENTES	4
4.	LOCALIZAÇÃO DO PROJETO	4
5.	OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROJETO	6
5.1	UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS	7
5.2	CAPACIDADE INSTALADA	10
5.3	CRONOGRAMA CONSTRUTIVO	10
5.4	SÍNTESE DAS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS PELO PROJETO DE EXECUÇÃO	10
6.	REAVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS	12
7.	VERIFICAÇÃO SUMÁRIA DA CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO COM A DIA	13
8.	CONCLUSÃO	15

O que é o Resumo Não Técnico?

O Resumo Não Técnico (RNT) é um documento que faz parte do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) mas que é apresentado num volume separado. Este documento tem como objetivo facilitar a divulgação pública do RECAPE durante o período de consulta pública.

O RNT apresenta em linguagem simples o conteúdo do estudo de forma a permitir que o público em geral se familiarize com as principais questões e efeitos relacionados com o Projeto de Execução.

Quem pretender obter informação mais detalhada e técnica sobre o projeto e os seus efeitos deverá consultar o RECAPE completo, o qual é constituído por três documentos: o RNT (Volume I), o Relatório Base (Volume II) e os Anexos (Volume III).

Durante o período de consulta pública o RECAPE estará disponível:

- no **Portal Participa**: Portal oficial onde são disponibilizados os processos de consulta pública a cargo do Ministério do Ambiente

Sítio internet: <https://www.participa.pt>

- no **Portal da Agência Portuguesa do Ambiente**:

Sítio internet: <https://www.apambiente.pt>

A elaboração do RNT segue os “Critérios de Boa Prática para a elaboração e Avaliação de Resumos Não Técnicos de Estudos de Impacte Ambiental” publicados em 2008 pela Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes e pela Agência Portuguesa do Ambiente.

1. Introdução

O presente relatório apresenta o Resumo Não Técnico (RNT) do **Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da “Unidade de Reciclagem de Navios da Navalria**, localizada no concelho de Aveiro.

O proponente do projeto é a empresa NAVALRIA – Docas, Construções e Reparações Navais, S.A., com sede no Terminal Sul do Porto de Aveiro, União das freguesias da Glória e Vera Cruz, em Aveiro.

A Navalria tem como missão a exploração de um estaleiro naval, atividades do setor naval e atividades industriais conexas, na área de jurisdição do Porto de Aveiro.

Com mais de 45 anos de atividade, a Navalria assumiu-se como uma unidade e interesse estratégico para a região onde se encontra, tendo como atividades principais a construção, manutenção e reparação de navios. A consolidação da sua estratégia de negócios passa por incluir a atividade de reciclagem de navios, oferecendo soluções integradas aos seus clientes e potenciais clientes.

Em 16 de março de 2026, a NAVALRIA – Docas, Construções e Reparações Navais, S.A, foi adquirida pelo GRUPO PLURIS.

A entidade licenciadora do projeto é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro.

A entidade a quem compete a avaliação do presente RECAPE, ou seja, a Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC).

A Navalria, enquanto proponente, adjudicou a elaboração do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) ao IDAD - Instituto do Ambiente e Desenvolvimento (www.idad.ua.pt), tendo os trabalhos de realização do RECAPE decorrido entre os meses de março e setembro de 2026.

O RNT encontra-se estruturado da seguinte forma:

- Introdução;
- Objetivos e estrutura do RECAPE;
- Antecedentes;
- Localização do projeto;
- Objetivos e justificação do projeto;
- Reavaliação dos impactes ambientais;
- Verificação sumária da conformidade ambiental do projeto com a DIA;
- Conclusão.

2. Objetivos e estrutura do RECAPE

O regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 11 de dezembro, na redação atual¹), prevê que *“O projeto de execução está sujeito à verificação de conformidade ambiental com a DIA² sempre que o procedimento de AIA ocorra em fase de estudo prévio ou de anteprojecto”*.

Neste contexto, o RECAPE tem por objetivo verificar se o ‘Projeto de Execução’ cumpre com as condições fixadas na Declaração de Impacte Ambiental, emitida em agosto de 2024, na sequência do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), o qual foi realizado com o projeto em fase de ‘Estudo Prévio’. Com esta análise, tem-se como objetivo último a obtenção da Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), permitindo assim o licenciamento do projeto.

¹ Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro.

² DIA – Declaração de Impacte Ambiental

O presente RECAPE é constituído pelos seguintes volumes:

- Volume I – Resumo Não Técnico;
- Volume II – Relatório Base;
- Volume III - Anexos.

3. Antecedentes

O projeto da **Unidade de Reciclagem de Navios da Navalria, S.A.** tem como principal objetivo alargar a atividade do atual estaleiro naval — que já se encontra licenciado para a construção e reparação de embarcações — passando a incluir também a reciclagem de navios nas suas infraestruturas.

O processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) deste projeto desenvolveu-se ao longo das seguintes etapas:

- Elaboração do Estudo Inicial (fevereiro a julho de 2022): O IDAD – Instituto do Ambiente e Desenvolvimento, elaborou o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), em fase de Estudo Prévio;
- Atualização de Dados (outubro de 2023): Foram atualizadas informações técnicas sobre o funcionamento do estaleiro, o ambiente envolvente e os dados de projeto para submissão na plataforma de licenciamento;
- Elementos adicionais e conformidade (abril a maio de 2024): Após análise da Comissão de Avaliação (Procedimento de AIA n.º PL20240304002116), foram prestados esclarecimentos complementares, culminando na declaração de conformidade do EIA, a 28 de maio de 2024.
- Participação pública e visita ao local de implantação do projeto pela Comissão de Avaliação (junho a julho de 2024):
 - A consulta pública decorreu entre 4 de junho e 16 de julho de 2024. No âmbito da consulta foram rececionadas 7 participações. As associações empresariais, industriais e do setor das pescas (AIDA, AI Navais, CIP, ADAPI e a empresa Testa & Cunhas) manifestaram total concordância com o projeto. As restantes duas participações, de cidadãos particulares, abordaram temas não relacionados com o projeto;
 - A 27 de junho de 2024, a Comissão de Avaliação e representantes do proponente e da equipa técnica que elaborou o EIA, realizaram uma visita técnica ao estaleiro.
- Em fase de audiência prévia, e após analisar a Proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a Navalria apresentou, em 20 de agosto de 2024, um conjunto de alegações junto da CCDD-Centro, fundamentando a necessidade de alteração de alguns pontos ali considerados;
- A CCDD-C indeferiu todas as objeções da Navalria, mantendo inalteradas as exigências da DIA;
- A emissão da DIA, Favorável Condicionada, ocorreu a 23 de agosto de 2024.

4. Localização do projeto

A Unidade de Reciclagem de Navios da Navalria insere-se no estaleiro naval já existente, o qual está implantado em área portuária, mais concretamente no Terminal Sul do Porto de Aveiro, localizado na União de Freguesias da Glória e Vera Cruz do concelho de Aveiro.

Este estaleiro encontra-se na margem da Ria de Aveiro nomeadamente junto ao canal de Ílhavo/Boco (a poente do estaleiro) e canal Central (a norte do estaleiro) através dos quais os navios chegam ao estaleiro.

Na Figura 1 apresenta-se a localização da área de implantação do projeto com base na carta militar.

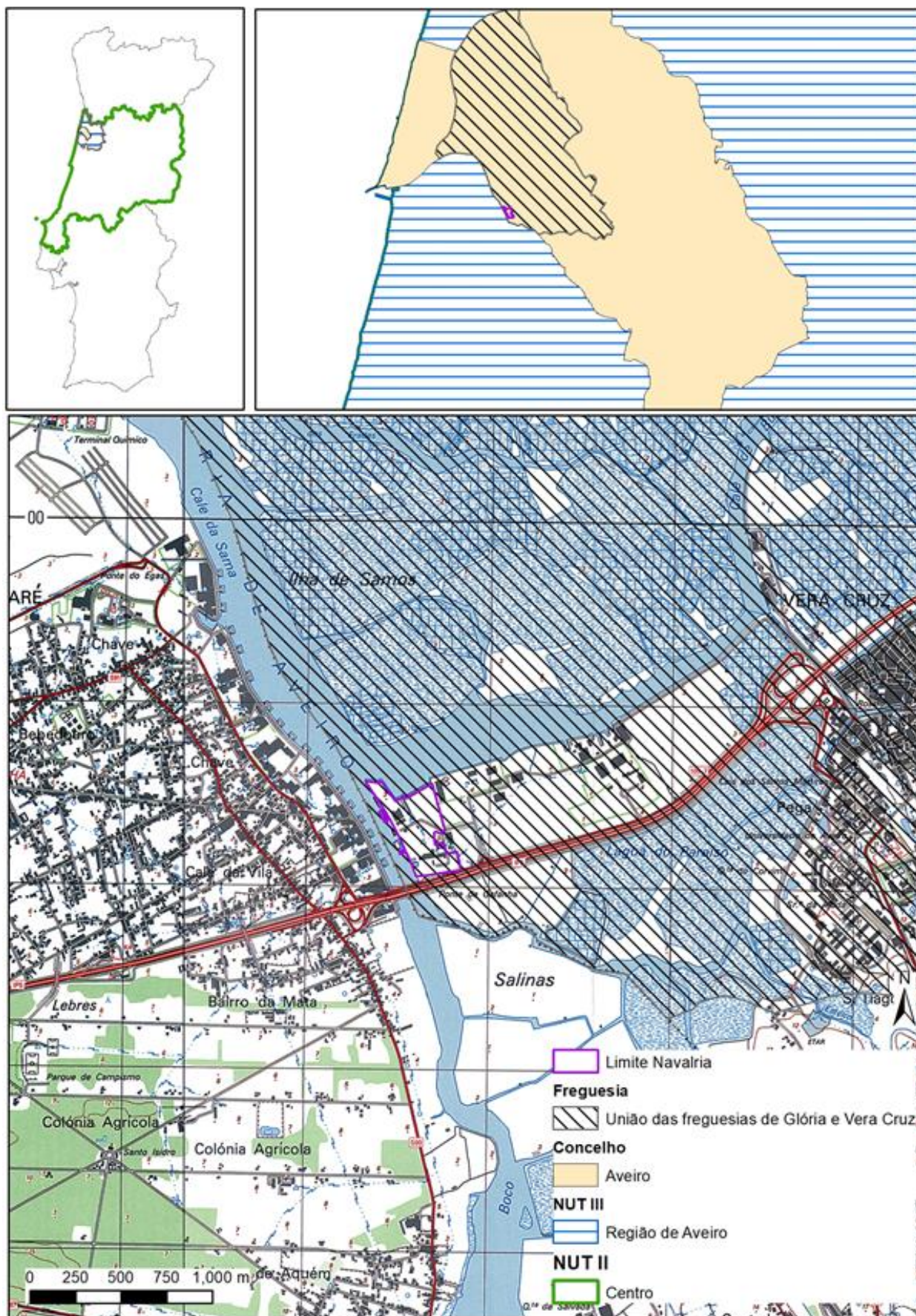


Figura 1 – Localização da área de implantação do estaleiro da Navalria.

A poente da Navalria localiza-se o Porto de Pesca do Largo (cais Bacalhoeiro), no qual, atualmente, se centra a totalidade da frota nacional de navios bacalhoeiros. A sul, desenvolve-se a autoestrada A25 e o ramal ferroviário ao Porto de Aveiro.

Na proximidade do estaleiro não existem recetores sensíveis.

O local de implantação do projeto está abrangido por duas áreas classificadas como sensíveis na aceção do Artigo 2º do Decreto-Lei n.º 151-B/2017, de 11 de dezembro, na redação atual (áreas protegidas, áreas da rede Natura 2000, zonas de proteção de bens imóveis classificados ou em vias de classificação). As duas áreas identificadas são: Zona Especial de Conservação da Ria de Aveiro e Zona de Proteção Especial da Ria de Aveiro. Impactes na reavaliação.

5. Objetivos e Descrição do projeto

O projeto da ‘Unidade de Reciclagem de Navios da Navalria’ tem por objetivo viabilizar a atividade de reciclagem de navios num conjunto de infraestruturas existentes no estaleiro naval propriedade da Navalria que, atualmente, possui licença para as atividades de construção e reparação naval. A atividade de reciclagem de navios permitirá à Navalria:

- Fomentar a atividade de reciclagem de navios enquanto estratégia de negócio do Grupo;
- Dar resposta às necessidades dos atuais Clientes e potenciais Clientes proporcionando o correto encaminhamento dos navios para reciclagem;
- Contribuir para a solução do atual problema de desvio de navios para a reciclagem em estaleiros situados em países terceiros.

A futura Unidade de Reciclagem de Navios será integrada nas infraestruturas que já existem no estaleiro naval da Navalria, uma vez que se trata de uma atividade muito semelhante às operações de construção e reparação que a empresa desenvolve.

Com base numa nova estratégia da empresa e para dar cumprimento às exigências (condicionantes) da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), o projeto de execução foi otimizado, trazendo melhorias ambientais e logísticas importantes:

- Redução da área do projeto: A área destinada à reciclagem de navios foi reduzida em 1 485 m² face ao plano inicial (Estudo Prévio). As zonas do cais de acabamento e a área adjacente da zona livre deixaram de estar previstas para esta atividade. Assim, a área total do projeto passou de 21 022 m² para 19 537 m²;
- Infraestruturas utilizadas: As atividades de reciclagem vão concentrar-se exclusivamente no plano horizontal (carreira), na doca seca e respetivas áreas de apoio. Não serão construídos novos edifícios;
- Melhorias Ambientais e Pavimentação:
 - Será feita a impermeabilização do solo nas áreas adjacentes às zonas onde se realizarão as atividades de reciclagem, nas vias de circulação e no parque de resíduos (já existente);
 - O telheiro do parque de resíduos será ampliado. Esta intervenção permitirá gerir melhor os resíduos e eliminar por completo a necessidade de armazenamento de resíduos perigosos ao ar livre nas áreas de armazenamento temporário anteriormente consideradas pelo ‘Estudo Prévio’: AT4 e AT6;
- Novo sistema de drenagem de águas pluviais: Devido às novas pavimentações, será instalado um sistema de redes separadas para as águas pluviais. A água limpa seguirá o seu curso natural, enquanto as águas das zonas de trabalho (potencialmente contaminadas) serão integralmente encaminhadas para tratamento na Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) já existente no estaleiro naval.

5.1 Unidade de Reciclagem de Navios

A Unidade de Reciclagem de Navios utilizará, como já referido, algumas das áreas/infraestruturas do estaleiro naval, atualmente existentes, que são utilizados nas atividades de construção e reparação naval, nomeadamente o Plano Horizontal e a Doca Seca/áreas de apoio à Doca Seca (Figura 2).



Figura 2 – Áreas do estaleiro naval propostas para integrar a Unidade de Reciclagem de Navios.

Plano Horizontal

O plano horizontal é uma zona já pavimentada e impermeabilizada, com capacidade para acolher até 12 navios em simultâneo (Figura 3).

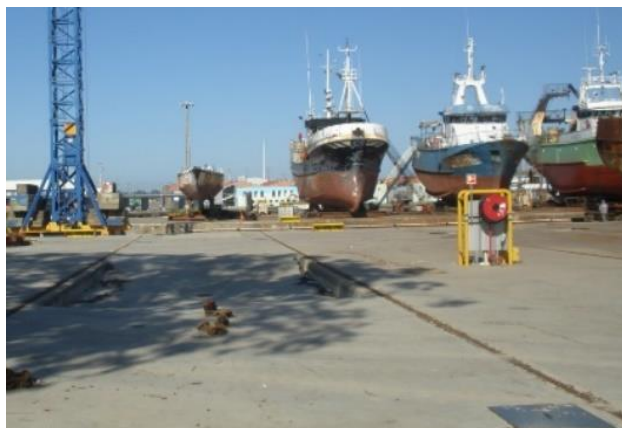


Figura 3 – Plano Horizontal.

Nesta zona, as embarcações são deslocadas de forma segura sobre carris, com o apoio de um guincho e de uma plataforma de transferência, evitando esforços na estrutura dos navios.

A zona está equipada com redes de eletricidade, água (incluindo rede de incêndios), ar comprimido, reaproveitamento de águas e sistemas de recolha de águas residuais e da chuva.

Nesta zona será implantada uma área para armazenamento temporário de resíduos, a AT6. Para o efeito, será necessário impermeabilizar uma área adjacente, imediatamente a sul do Plano Horizontal. Essa área servirá para estacionamento de camiões e colocação de contentores, permitindo que os resíduos não perigosos triados sejam enviados diretamente para operadores de gestão autorizados.

Doca Seca

A doca seca é uma grande bacia retangular em betão, escavada junto à margem, utilizada para a construção, reparação, inspeção de navios. Com o presente projeto, além das atividades referidas, que continuarão a representar a atividade principal dessa infraestrutura, será possível, também, proceder à atividade de Reciclagem (Figura 4).

A doca seca dispõe de uma porta estanque amovível que comunica com a Ria de Aveiro. Para o navio entrar, a doca é inundada (enchimento por gravidade através de válvulas) e a porta abre-se. Assim que o navio entra e é devidamente posicionado, a porta fecha-se e a água é retirada com recurso a bombas. À medida que o nível da água desce, o navio assenta de forma segura em blocos de suporte fixos (designados picadeiros).

Encontra-se equipada com redes de eletricidade, ar comprimido, abastecimento de água (incluindo rede de incêndios). Está também equipada com meios de salvamento, como boias de salvação.

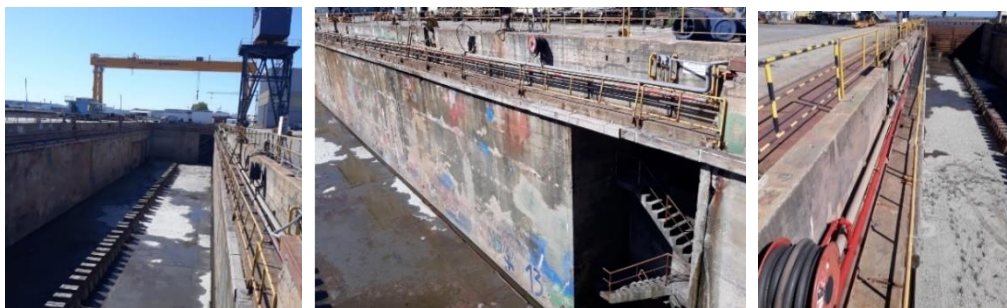


Figura 4 – Doca Seca: vista geral, acessos, passadiço interno e pontos de distribuição, doca cheia e fechado da porta da doca.

O acesso ao fundo da doca é feito através de três escadas internas. Existe ainda um corredor interior na parte superior que facilita o acesso às redes de distribuição e auxilia os trabalhos de fixação e escoramento dos navios.

Áreas de Apoio à Doca Seca

Estas áreas consistem em zonas já pavimentadas e impermeabilizadas que funcionam com o auxílio de equipamentos de elevação de cargas (como gruas ou guindastes) (Figura 5).



Figura 5 – Área de apoio à Doca Seca.

O objetivo desta área é apoiar o desmantelamento das embarcações, servindo para receber as partes superiores dos navios e para cortar os grandes blocos de metal em peças mais pequenas.

O espaço foi planeado para permitir o estacionamento de camiões-cisterna e camiões de carga. Isto facilita a saída direta e rápida de resíduos do estaleiro para operadores autorizados. Adicionalmente, a área dispõe de vários contentores para o armazenamento temporário de resíduos não perigosos que resultam da fase de descontaminação das embarcações, antes de serem enviados para o seu destino final.

Parque de Resíduos

O projeto prevê a requalificação do parque de resíduos existente no estaleiro da Navalria, com o objetivo de reforçar a eficácia da gestão de resíduos e assegurar o cumprimento das melhores práticas ambientais. O parque será integralmente impermeabilizado. Adicionalmente, a sua área coberta será ampliada dos atuais 88 m² para cerca de 111 m², aumentando a capacidade para o armazenamento seguro de resíduos perigosos. Esta intervenção surge em articulação com a reconversão das áreas de armazenamento temporário AT4 e AT6, que passarão a receber exclusivamente resíduos não perigosos.

Com vista à proteção dos recursos hídricos, a zona coberta do parque será projetada com uma pendente de 1% e contornada por um murete de betão, criando uma bacia que garante uma capacidade de retenção de 7 m³ em caso de derrame. Paralelamente, toda a infraestrutura será dotada de uma rede própria para a captação e drenagem das águas pluviais potencialmente contaminadas, as quais serão encaminhadas para tratamento na ETARI já existente no estaleiro.

Rede de drenagem de águas pluviais

O estaleiro naval já dispõe de um sistema que separa a água da chuva limpa daquela que pode conter poluentes. A água limpa (proveniente dos telhados e de zonas sem atividade naval) é encaminhada diretamente para a Ria de Aveiro. Já a água da chuva que escorre pelas zonas de trabalho e que pode estar contaminada é encaminhada para a estação de tratamento do estaleiro (ETARI). Para reduzir os riscos ambientais, sempre que ocorrem períodos de chuva com média ou forte intensidade, os trabalhos com maior potencial de contaminação (como o desmantelamento de embarcações) são interrompidos, evitando que eventuais derrames se misturem com as águas pluviais.

Com o novo projeto, esta rede de recolha de águas potencialmente contaminadas será alargada para incluir também a zona AT6 e o parque de resíduos. Em situações excecionais de chuva muito intensa, e para evitar sobrecarregar o sistema, as águas originárias do plano horizontal poderão ser temporariamente desviadas para a Ria de Aveiro. No entanto, para garantir a total proteção do meio ambiente, esta água passará primeiro por um equipamento de segurança (separador de hidrocarbonetos) para reter óleos e combustíveis, sendo esta descarga feita apenas sob autorização legal. Por fim, toda a água tratada na ETARI é reaproveitada no próprio estaleiro para a lavagem de navios e pavimentos, promovendo a poupança de água.

5.2 Capacidade instalada

A Unidade de Reciclagem de Navios (atividade com CAE 38213) está dimensionada para as seguintes capacidades:

- Capacidade de Armazenagem Instantânea³: prevê-se uma armazenagem instantânea em estaleiro: 1 navio em doca seca (2 000 t/navio) e 1 navio em plano horizontal (300 t/navio), totalizando-se em 2 300 toneladas;
- Capacidade Instalada⁴: corresponde ao tratamento efetivo anual de 2 navios de 2 000 toneladas e 5 navios de 300 toneladas num ano (365 dias; 24h/dia)), correspondendo a um processamento na ordem dos 15,07 t/dia e 5 500 t/ano;
- Quantidade máxima anual⁵: será de 1 250 t/ano (o que corresponde ao processamento de 5,02 ton/dia numa laboração de 8h/dia, 250/dias ano).

5.3 Cronograma construtivo

Para que a Unidade de Reciclagem de Navios possa entrar em funcionamento, serão realizadas obras de melhoria em pontos específicos do estaleiro.

O projeto prevê a pavimentação em betão e betuminoso de zonas restritas de reparação de navios, bem como a melhoria do parque de resíduos e da zona AT6, envolvendo operações de demolição e escavação dos pavimentos atuais. As novas áreas impermeabilizadas contarão com um novo sistema de drenagem que separará as águas pluviais não contaminadas das potencialmente contaminadas. Estas últimas serão integradas na rede existente da zona do transfer e encaminhadas para tratamento na ETAR do estaleiro, visando a sua posterior reutilização ao abrigo de uma futura alteração da licença de Águas para Reutilização (ApR) associada ao TUA. Adicionalmente, as áreas de armazenamento temporário AT4 e AT6 passarão a receber exclusivamente resíduos não perigosos, devido à impossibilidade técnica de execução das coberturas previstas na fase de estudo prévio. Em contrapartida, o parque de resíduos existente, com uma área total vedada de cerca de 720 m², será totalmente impermeabilizado e a sua área coberta será ampliada de 88 m² para aproximadamente 111 m². Esta ampliação reforçará a capacidade de armazenamento de resíduos perigosos sob as melhores práticas ambientais. A nova zona coberta terá uma pendente de 1% e um murete de betão envolvente que garante uma capacidade de retenção de 7 m³, estando também dotada de uma rede própria para encaminhar as águas pluviais potencialmente contaminadas para a ETAR.

Prevê-se que o prazo total para a execução destas obras de beneficiação seja de cerca de 6 semanas.

5.4 Síntese das principais alterações introduzidas pelo projeto de execução

Todas as modificações introduzidas nesta fase de projeto de execução - as quais resultam da nova estratégia da Navalria e do cumprimento rigoroso das exigências da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) — mantêm a filosofia e o conceito inicial que foi avaliado no Estudo de Impacte Ambiental. Tratam-se de ajustes técnicos necessários para adaptar as premissas iniciais do projeto às preocupações manifestadas pelas autoridades, garantindo uma maior eficiência operacional e uma proteção ambiental reforçada no estaleiro.

³ CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM INSTANTÂNEA (t) – quantidade máxima de resíduos, em toneladas, que podem ser armazenados em condições ambientalmente adequadas num determinado momento.

⁴ CAPACIDADE INSTALADA (t/ano) – é a capacidade definida nos termos da alínea g) do artigo 3.º do REI, como, a capacidade produtiva de uma instalação para um período de laboração de 24 horas, 365 dias por ano, independentemente do seu regime, turnos, horário de laboração ou valor de produção efetiva para resposta à procura do mercado.

⁵ Quantidade máxima anual (t/ano) – é a quantidade máxima de resíduos a processar nas condições efetivas de funcionamento (8 horas/dia; 5 dias/semana; 50 semanas/ano).

A Figura 6 apresenta o *layout* da Unidade de Reciclagem de Navios, evidenciando a alteração proposta à área a ocupar pela 'Unidade de Reciclagem' entre o 'Estudo Prévio' e o 'Projeto de Execução'.

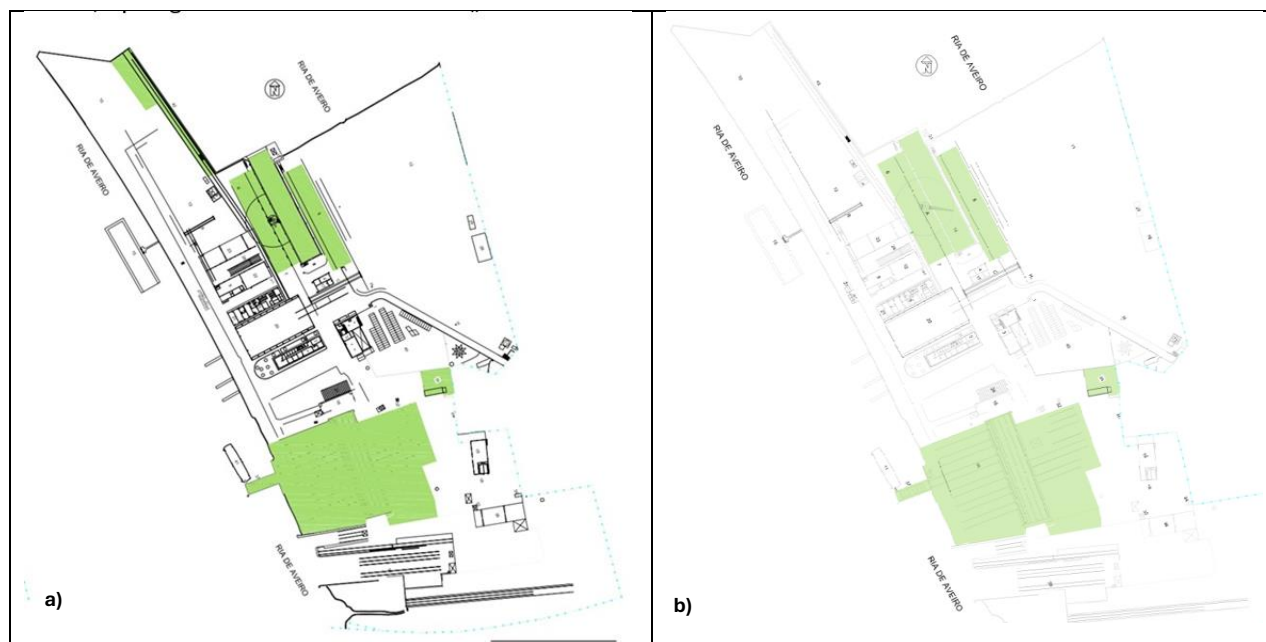


Figura 6– Layout do estaleiro da Navalria – Áreas propostas para a 'Unidade de Reciclagem de Navios' a cor verde: a) áreas do projeto em fase de Estudo Prévio e b) áreas propostas pelo Projeto de Execução.

Com o objetivo de otimizar as operações do estaleiro e garantir a máxima proteção ambiental, o projeto foi reajustado nas seguintes componentes:

- Eliminação do Cais de Acabamento da área a abranger pela Unidade de Reciclagem: o Projeto de Execução retira o cais de acabamento e a respetiva área de apoio das atividades integradas na Unidade de Reciclagem, concentrando as operações nas restantes infraestruturas já descritas (Plano Horizontal e Doca Seca);
- Reorganização do Armazenamento Temporário de Resíduos: devido à inviabilidade técnica de instalar coberturas (telheiros) nas Áreas de Armazenamento Temporário AT4 e AT6, alterou-se o tipo de materiais que nelas podem ser depositados. Assim, as áreas AT4 e AT6 passam a ser utilizadas exclusivamente para o armazenamento temporário de resíduos não perigosos. Os resíduos perigosos líquidos passam a ser armazenados na área coberta ampliada do parque de resíduos principal.

No Quadro 1 apresenta-se uma descrição das principais alterações ocorridas entre o Estudo Prévio e o atual Projeto de Execução.

Quadro 1- Principais diferenças entre o Projeto de Execução e o projeto anteriormente submetido a AIA.

Componente	Estudo Prévio	Projeto de Execução
Área total do projeto	21 022 m ²	19 537 m ²
Capacidade instalada	Capacidade máxima anual: 10 700 t/ano	Capacidade máxima anual: 5 500 t/ano
Área impermeabilizada	3 035 m ²	2 190 m ²
Cais de acabamento e zona livre	Prevía a utilização do cais de acabamento e zona livre	Excluídos do projeto
Áreas de Armazenamento AT1 e AT2	Prevía as áreas AT1 e AT2 afetas ao cais de acabamento e zona livre	Excluídas do projeto
Áreas de Armazenamento AT4 e AT6	Prevía o armazenamento temporário/de transição de resíduos perigosos	Armazenamento temporário de resíduos não perigosos.

Componente	Estudo Prévio	Projeto de Execução
Parque de Resíduos	Não previa qualquer intervenção de ampliação/remodelação do edificado no Parque de Resíduos.	Ampliação do telheiro com cobertura metálica (+23 m²) Impermeabilização de toda a área do Parque de Resíduos. Na área coberta: pavimento com pendente e murete de contenção com capacidade aproximada de 9 m³, assegurando uma capacidade de retenção superior a 110 % do volume máximo de resíduos líquidos passíveis de armazenamento (4 m³).

6. Reavaliação dos Impactes Ambientais

Com base nos dados resultantes da visita ao local de implantação do projeto, verifica-se que a área de estudo mantém as características descritas em sede de avaliação de impacte ambiental. Não sendo o Projeto de Execução, em termos da natureza da intervenção, substancialmente diferente do proposto em fase de Estudo Prévio, salientando-se, no entanto, a redução da área de intervenção e da própria capacidade instalada, o Projeto de Execução não agrava os impactes identificados em sede de Estudo Prévio, seja na intensidade seja na significância.

Face às alterações introduzidas, nomeadamente as associadas à diminuição das áreas a afetar ao processo de reciclagem e, consequente, diminuição da capacidade instalada, à gestão das redes de águas pluviais potencialmente contaminadas, à gestão das áreas de armazenamento temporário de resíduos e às intervenções no próprio Parque de Resíduos, o Projeto agora proposto diminui de forma significativa potenciais riscos ambientais.

Na fase de construção, tratando-se de uma obra de reduzidas dimensões, quer espaciais quer temporais, a realizar em área já maioritariamente artificializada, e na qual ocorre há décadas um elevado grau de perturbação, os impactes sobre as matrizes ambientais são maioritariamente insignificantes na medida em que as características atualmente existentes não são relevantemente alteradas.

A maior parte dos impactes apresentam-se como de ocorrência temporária na medida em que apenas ocorrem enquanto as atividades construtivas que lhes dão origem estão a acontecer. A maior parte destes impactes são mitigados através da adoção de boas práticas construtivas devendo ter-se em atenção o proposto pelo PAAO. Terminado o período de construção, esses impactes deixam de ocorrer.

Na fase de funcionamento, as atividades de reciclagem a desenvolver no seio do estaleiro naval ocorrerão em locais atualmente utilizados na construção e reparação de navios, não se perspetivando alterações relevantes ao nível das características ambientais locais. Acresce que as áreas urbanas/recetores sensíveis se encontram afastados da área do projeto.

A avaliação realizada em sede de 'Estudo Prévio' concluiu pela existência de impactes positivos ao nível da emissão de gases com efeito de estufa – impacte significativo, (perspetivando-se uma redução da emissão devido ao processo de reaproveitamento dos materiais a realizar a posteriori – ótica do reaproveitamento dos materiais e economia circular) e ao nível do emprego – impacte insignificante.

Em sede de Projeto de Execução, o impacte positivo classificado como significativo ao nível da emissão de gases com efeito de estufa mantém-se com a mesma significância ainda que se verifique uma menor redução de emissão, na medida em que, diminuindo a capacidade instalada, a quantidade de materiais (recursos) aproveitados, nomeadamente aço, também será menor. Ao nível do emprego, na avaliação agora efetuada, o impacte continua a ser positivo ainda que insignificante, visto ocorrer uma diminuição do número de trabalhadores subcontratados.

Os impactos negativos sobre o ambiente e sobre as populações vizinhas foram todos identificados como insignificantes a pouco significativos, mantendo a mesma significância do Estudo Prévio.

7. Verificação sumária da conformidade ambiental do projeto com a DIA

A DIA emitida foi favorável condicionada ao cumprimento de um conjunto de questões, agrupadas da seguinte forma: (i) Condicionantes, (II) Elementos a Apresentar (III), Medidas de Minimização/Potenciação/Compensação e (iii) Pós avaliação.

De seguida apresenta-se uma súmula da avaliação realizada a qual consta com detalhe no relatório base do RECAPE (Volume II).

7.1 Condicionantes

A DIA identificou um conjunto de condicionantes a que o Projeto de Execução deve atender, as quais foram devidamente consideradas no âmbito do Projeto de Execução e respetivo RECAPE, a saber:

- **Gestão e Armazenamento de Resíduos:** As áreas de resíduos perigosos têm de ser cobertas, protegidas das intempéries, impermeabilizadas e dotadas de bacias de retenção (ou parede dupla) para evitar contaminações. A circulação de resíduos deve fazer-se exclusivamente em piso impermeável;
- **Rede de Drenagem e Águas Pluviais:** É necessário reestruturar a rede de drenagem de todas as zonas de armazenamento, apoio e "expedição direta". As águas pluviais potencialmente contaminadas ou derrames devem ser encaminhados para tratamento adequado, sendo estritamente proibido a sua descarga na rede pluvial comum;
- **Património Arqueológico:** A equipa do projeto terá de incluir arqueólogos especialistas na vertente náutica e subaquática. Devem realizar-se trabalhos prévios de registo nos sítios situados na zona de aproximação do estaleiro, garantindo o acompanhamento arqueológico durante as obras e a caracterização patrimonial dos locais de intervenção (desmatação, escavação, montagem de estaleiros);
- **Domínio Público Ferroviário (DPF):** O projeto deve respeitar integralmente os limites do DPF, cumprindo a distância de afastamento industrial mínima de 40 m e a faixa legal de proteção (*non aedificandi*) de 10 m;
- **Infraestruturas Elétricas (RESP):** Devem ser estritamente respeitadas as servidões da rede elétrica da E-REDES, garantindo livre acesso 24h às equipas de manutenção e mantendo corredores viários desimpedidos junto aos apoios das linhas;
- **Ambiente Sonoro e Recursos Hídricos:** realizar novas medições de ruído sempre que existam alterações de funcionamento ou novos equipamentos. Adicionalmente, exige-se a titularidade de uma licença de utilização de recursos hídricos (TURH).

Todas as condicionantes elencadas na Declaração de Impacte Ambiental foram consideradas no desenvolvimento do Projeto de Execução.

7.2 Elementos a apresentar

A DIA identificou 12 'Elementos a Apresentar' em que 11 deverão ser apresentados 'Em sede de submissão do Projeto de Execução e respetivo RECAPE' e 1 'Previamente ao início da execução da obra'.

De salientar, no entanto, que alguns dos elementos solicitados pela DIA deixaram de se aplicar em sede do presente RECAPE uma vez que o Projeto de Execução foi alvo de algumas alterações tal como anteriormente

descrito. Entre os elementos que não se aplicam ao presente Projeto de Execução referem-se as questões relacionadas com a cobertura das áreas de armazenamento temporário AT4 e AT6, que em Projeto de Execução deixaram de ser destinadas a armazenamento de resíduos perigosos.

Relativamente aos restantes elementos, o Projeto de Execução foi elaborado de modo a que fossem produzidos e entregues todos os elementos que a Autoridade de AIA entendeu que era necessário desenvolver para garantir a boa execução do projeto, nomeadamente um conjunto de estudos adicionais, entre os quais o estudo de descrição do património cultural, o estudo de caracterização da paisagem, e o estudo técnico relativo ao estado de conservação dos equipamentos afetos às manobras a realizar no estuário (elevador de navios e doca seca).

7.3 Medidas de minimização/potenciação/compensação

As medidas de minimização/potenciação/compensação constantes da DIA encontram-se organizadas da seguinte forma:

- Medidas para a fase de construção
- Medidas para a fase de exploração
- Pós-Avaliação

A responsabilidade pelo cumprimento destas medidas está associada à fase a que dizem respeito:

- As medidas para a fase de construção, face à sua natureza, serão maioritariamente delegadas no empreiteiro que vier a realizar a obra. Para o efeito, é apresentada uma proposta de Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) o qual será integrado como cláusula ambiental a inserir no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser realizados pelo proponente para efeitos da empreitada de construção do projeto. Caberá ao dono da obra acompanhar e controlar a sua aplicação:
 - Proteção do Solo e da Flora: Limitar a limpeza de vegetação (desmatção) apenas às zonas estritamente necessárias. As terras e plantas retiradas devem ser reutilizadas ou guardadas dentro do estaleiro, longe da área de uso naval;
 - Controlo de Máquinas: Restringir a circulação de veículos e equipamentos pesados apenas às áreas diretas da obra;
 - Limpeza e Drenagem: Limpar todos os locais no final dos trabalhos e garantir que os sistemas de escoamento de água ficam totalmente desimpedidos e sem resíduos;
 - Controlo do Ruído: Praticar um horário de trabalho estritamente diurno, funcionando apenas entre as 8h00 e as 20h00;
 - Segurança e Emergência: Avisar os bombeiros e a proteção civil sobre o calendário das obras. Manter os acessos e o estacionamento sempre livres para permitir a entrada rápida de veículos de socorro;
 - Benefício Local: Dar formação ambiental aos trabalhadores e dar preferência à contratação de mão-de-obra e empresas locais.
- Durante a fase de exploração, a responsabilidade pela aplicação das medidas será da inteira responsabilidade do proponente, estando as mesmas asseguradas no âmbito da memória descritiva do funcionamento da Unidade de Reciclagem de Navios:
 - Manutenção Preventiva: Inspeccionar com regularidade e registar o estado de todos os equipamentos, máquinas e redes de drenagem de águas;
 - Gestão de Riscos Climáticos/Precipitação: Suspender os trabalhos de desmantelamento de navios durante períodos de chuva muito intensa;

- Prevenção de Incêndios: Limpar a vegetação do recinto para evitar fogos e garantir que a rede interna tem água e pressão suficientes para o combate a incêndios;
 - Organização do Trabalho: Concentrar os trabalhos de reciclagem e desmonte no período diurno e em dias úteis;
 - Articulação com o Porto de Aveiro: Atualizar as Medidas de Autoproteção do estaleiro e alinhar os planos de emergência com o Porto de Aveiro, partilhando informações sobre riscos de acidentes ou derrames;
 - Segurança e Proteção Civil: Garantir que o trânsito de camiões gerado pela atividade não bloqueia as rotas de emergência da proteção civil e dos bombeiros;
 - Formação e Emprego: Manter ações de sensibilização contínuas para os funcionários e priorizar o emprego local.
- Na fase de pós avaliação a responsabilidade de implementação das medidas definidas na DIA é da Navalria e consistem em:
- Comunicar as datas de início das várias fases do projeto à Autoridade de AIA;
 - Assegurar a realização de Auditorias Ambientais por verificador independente (uma durante a fase de construção e outra 3 anos após o início do funcionamento)
 - Submeter os relatórios dessas auditorias à autoridade de AIA dentro do prazo legal de 15 dias úteis.

8. Conclusão

Da análise realizada com o objetivo de verificar a conformidade do Projeto de Execução com a DIA, verifica-se que o Projeto de Execução:

- considerou um conjunto de alterações à solução de projeto anteriormente avaliada, reduzindo a magnitude da intervenção a realizar, nomeadamente ao nível da redução das áreas a afetar à Unidade de Reciclagem de Navios;
- não introduz quaisquer impactes negativos significativos no território. Os impactes negativos mantêm o grau de insignificante ou pouco significativo. O impacto positivo significativo ao nível da mitigação das alterações climáticas, através da redução das emissões de gases com efeito de estufa, identificado em fase de Estudo Prévio, mantém-se com o atual Projeto de Execução;
- com os ajustes introduzidos face à solução preconizada em sede de estudo prévio cumpre com as recomendações e exigências constantes da DIA;

Existe um vasto conjunto de medidas que devem ser implementadas na fase de obra e que por esse motivo constituem uma imposição do caderno de encargos para a empresa que executará a obra. Essas medidas foram incorporadas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra o qual constituirá uma peça do caderno de encargos pelo que fará parte do contrato de execução da obra, assegurando assim a contratualização da sua implementação tal como desenvolvido no presente RECAPE.

Conclui-se assim que o Projeto de Execução da Unidade de Reciclagem de Navios da Navalria está em conformidade com a DIA, dando assim cumprimento à legislação em matéria de avaliação de impacto ambiental.