

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) referente ao pedido de Licenciamento Ambiental do estaleiro da Navalria - Docas, Construções e Reparações Navais, S.A, sita no Porto Comercial, Terminal Sul de Aveiro, referente à atividade de reciclagem de navios. É intenção da Navalria dar continuidade ao desenvolvimento da atividade e, manter-se incluída na Lista Europeia de Estaleiros de Reciclagem de Navios, segundo a Decisão de Execução (UE) n.º 2018/1906 de 30 de novembro de 2018.

O Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, pela sua atual redação pela Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, serve de base ao presente pedido de licenciamento cuja atividade económica é abrangida pelo referido diploma, relativo à prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP).

Este documento faz parte integrante do pedido de licenciamento ambiental no seguimento à solicitação de alteração ao atual alvará de licença para operações de gestão de resíduos, veículos em fim de vida (doravante designados por navios) n.º 05/2015/CCCDRC, na sequência do preenchimento do Formulário LUA (Licenciamento Único Ambiental), previsto no Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio.

A atividade de reciclagem de navios é abrangida pelo regime ambiental PCIP, segundo o exposto no ponto 5.5 do Anexo I, do referido diploma, e pela sua redefinição segundo a Nota Interpretativa APA n.º 1/2016, de 11 de agosto, Armazenamento de Resíduos Perigosos – redação da categoria 5.5:

“Armazenamento temporário de resíduos perigosos não abrangidos pelo ponto 5.4 enquanto se aguarda a execução de uma das atividades enumeradas nos pontos 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 com uma capacidade superior a 50 toneladas, com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos.”

No presente documento, apresentam-se, com vista a facilitar a consulta do público, contendo numa linguagem acessível o entendimento do projeto, as suas condicionantes e os seus efeitos, a síntese dos dados e informações mencionados no formulário de pedido de licenciamento ambiental, de acordo com o disposto no art.º 35.º do referido diploma PCIP.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

A. LOCALIZAÇÃO E BREVE DESCRIÇÃO DO ESTALEIRO

A Navalria localiza-se no porto de Aveiro, área sob jurisdição da Administração do Porto de Aveiro:

Morada: Porto Comercial, Terminal Sul - Apartado 39, 3811-901 Aveiro

Freguesia: Glória e Vera Cruz

Concelho: Aveiro

Distrito: Aveiro

O local de implantação do projeto Unidade de reciclagem navios insere-se no **estaleiro já existente** da Navalria, conforme a figura 1.



Figura 1: Implantação do estaleiro da Navalria, S.A.

O estaleiro da Navalria representa-se por uma área total de 124 597m² que inclui distintas infraestruturas para a realização das atividades produtivas e, outras de suporte como as atividades de apoio (administrativas e sociais). No estaleiro verificam-se, em simultâneo, atividades de reparação, manutenção e construção naval licenciadas pelo Título Digital de Exploração n.º 6546/2022-1 e detentora do NUI01050007377.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

As áreas / infraestruturas tornam-se comuns e, a sua ocupação depende do volume de trabalho contratado e, tipologia de navios rececionados. Porém, a Navalria dispõe de outras instalações de apoio, como: edifício administrativo, portaria, sala de formação, posto médico, cantina, balneários / sanitários e oficinas diversas (armazéns, mecânica, serralharia, carpintaria). Infraestruturas edificadas autorizadas/licenciadas pelo Alvará de Utilização n.º 93/2015.

A Navalria desenvolveu a atividade de reciclagem de navios sob o Alvará de licença n.º 5/2012/CCDRC em participação do Projeto Europeu Life+: RECYSHIP e, posteriormente, sob o Alvará de licença n.º 05/CCDRC/2015. Atualmente, é pretendido com o presente projeto em análise a execução da reciclagem de navios em infraestruturas existentes que anteriormente não estavam contempladas no alvará, nomeadamente, a doca seca e áreas adjacentes a esta infraestrutura, conforme a figura 2.



Figura 2: Layout geral Navalria, áreas de atividade reciclagem naval a licenciar.

Em grande parte, o projeto da Unidade de Reciclagem de Navios utilizará os locais e infraestruturas do estaleiro da Navalria atualmente existentes e que já são utilizados nas atividades de construção e reparação naval. Será, no entanto, necessário proceder à beneficiação de alguns dos locais, nomeadamente no que respeita à cobertura

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

do parque de resíduos, à pavimentação de algumas áreas e à reestruturação das redes de recolha de águas pluviais.

Importante salientar que a área de intervenção afeta ao projeto Unidade de reciclagem de navios e, simultaneamente, áreas de utilização diária com as atividades navais desenvolvidas no estaleiro naval são classificadas como áreas artificializadas, com níveis de aterro, mostrando-se de baixo ou irrelevante impacto ambiental (conforme é demonstrado pelo Estudo de Impacto Ambiental prévio ao presente processo).

B. DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES AFETAS À RECICLAGEM NAVAL

No que respeita à Unidade de reciclagem de navios, podemos de uma forma sucinta descrever que o processo de RECICLAGEM DE NAVIOS pode desenrolar-se em distintas infraestruturas do estaleiro, de acordo com as atividades desenvolvidas e, segundo as características dos navios.

A receção de um navio para reciclagem envolve um prévio processo administrativo e de autorização à sua receção/aceitação em estaleiro, **Aceitação do navio**, de acordo com o exposto no Regulamento (UE) n.º 1257/2013, na sua atual redação, relativo à reciclagem de navios, transposto pelo Decreto-Lei n.º 66/2020, de 14 de setembro e, demais requisitos legais sujeitos à atividade. O processo passa por:

1. **Receção do navio** (por encalhe e/ou docagem do navio) pode ser rececionado em locais distintos, conforme a sua dimensão, em: plano horizontal (carreira de encalhe) via elevador naval, e/ou doca seca.

A receção do navio implica a autorização das autoridades portuárias para a entrada ou circulação do navio em área portuária e, respetiva autorização para a sua reciclagem.

As autorizações são evidenciadas pela emissão de licenças e/ou por um certificado de navio pronto a reciclar, condicionado à aprovação de plano de reciclagem do navio (PRN) (anexa-se o template FQSE061-NVR-POR) pela CCDR territorial (neste caso, CCDR-C) e, remetida a devida aprovação do PRN junto da declaração de estaleiro pronto a reciclar à DGRM, sempre que o navio esteja no âmbito do referido regulamento.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

Salvo em situações excecionais decorrentes de condições climatéricas adversas à atividade, o navio é acostado, sendo as manobras de encalhe ou de docagem realizadas apenas quando se verificam condições favoráveis. Estas operações são executadas por trabalhadores designados do estaleiro (manobradores de encalhe), pelo armador (através do pessoal de bordo, quando aplicável), pelos rebocadores e sob coordenação da Capitania do Porto de Aveiro.

Do mesmo modo, as atividades subsequentes não são realizadas quando se verificam condições meteorológicas adversas, nomeadamente em situações de precipitação intensa. Esta constitui uma prática corrente de prevenção, adotada com o objetivo de salvaguardar a segurança dos trabalhadores, das operações e do meio envolvente.

A receção do navio pode ocorrer:

- (a) Encalhe do navio, em plano horizontal, obriga à preparação do carro de encalhe e respetivo berço do navio. Esta preparação é realizada pela união de “carros de encalhe” por técnica de soldadura e montagem do berço (elementos de madeira pregados entre si desenhando a base do casco do navio).
- (b) Docagem do navio, em doca seca, onde o navio é assente em picadeiros (blocos de betão com elementos de madeira pregados) e escorado lateralmente à estrutura/paredes da doca.

2. **Verificação inicial** é realizada com o propósito de validar os documentos de acompanhamento do processo de aceitação do navio e, da realização da vistoria inicial de confirmação de “abate” do navio pela Capitania.

Esta verificação, inspeção visual, tem como propósito validar a reciclagem do navio (“dar o OK”). Após a verificação, o navio é preparado para a atividade. São alocados os meios/recursos à atividade segundo o planeamento da atividade suportado pelo plano de reciclagem do navio e, medidas adicionais que possam ser requeridas pelas entidades.

3. **Descontaminação 1.^a** do navio compreende as seguintes atividades:

- (a) lavagem e/ou raspagem do casco do navio: lavagem com recurso a(s) máquina(s) de alta pressão e/ou raspagem manual de incrustações no casco (de molusco e algas), quando aplicável;

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

(b) limpeza de tanques (se aplicável): serviço subcontratado de camiões com sistema de hidroaspiração¹ (capacidade de 5 a 20 m³). Pode haver necessidade de remoção de: gasóleo, óleos de porão, outros óleos, águas oleosas. Após a remoção destes resíduos é providenciado a lavagem dos espaços e respetiva aspiração das águas oleosas. Esta operação permite a desgaseificação dos tanques e, de espaços confinados; após a limpeza / desgaseificação de tanques é autorizado trabalhos especiais (confinados e a quente), atendendo aos procedimentos internos do estaleiro;

Esta etapa pode ser realizada em plano horizontal (carreira) e em doca seca.

- 4. Desmantelamento 1.º** do navio do navio entende-se pelo corte manual por maçarico (técnica de oxicorte – propano e O₂) e/ou por tesoura hidráulica da estrutura do navio, nomeadamente a superestrutura e elementos até à linha do convés principal (identificado no plano de corte do navio). Esta etapa pode ser realizada em plano horizontal (carreira) e/ou doca seca. Inclui área de apoio ao à doca seca.

O plano de reciclagem de navio identifica as etapas de corte do navio, segundo um plano de corte, determinado de acordo com as características do navio, local ou locais onde decorra a atividade garantindo a estabilidade da estrutura e as melhores condições em questões ambientais e segurança e saúde dos trabalhadores.

Os resíduos produzidos no desmantelamento 1.º (maioritariamente, metais ferrosos e não ferrosos) tem expedição direta por via de camiões polibenne.

- 5. Descontaminação 2.º** do navio compreende as atividades de remoção de resíduos diversos e de equipamentos / máquinas. Esta etapa pode ser realizada em plano horizontal (carreira) e/ou doca seca.

A descontaminação 2.º caracteriza-se, sobretudo, pelas atividades não realizadas na descontaminação 1.º e as quais são possibilitadas pelo avanço da atividade, dependendo da abertura de acessos a decks inferiores do navio (p.ex. remoção de máquinas e equipamentos da casa de máquinas, desativação de outros circuitos técnicos).

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

- 6. Desmantelamento 2.º** do navio entende-se pelo corte da estrutura do navio abaixo do convés principal (por técnica de oxicorte (manual) e/ou recurso de tesoura hidráulica, dependendo da dimensão do navio), inclui o corte dos blocos em peças de menores dimensões. Esta etapa pode ser realizada em plano horizontal (carreira) e/ou doca seca.

Os resíduos produzidos no desmantelamento 2.º (maioritariamente, metais ferrosos e não ferrosos) tem expedição direta por via de camiões polibenne.

- 7. Armazenamento temporário** de materiais e resíduos provenientes do tratamento dos navios são acondicionados no parque de resíduos e, em áreas de armazenamento temporário/transição (AT) alocadas nas áreas de atividade de reciclagem dos navios (conforme a caracterização feita nos quadros Q33 e Q33A do presente processo, PL20251230013097).

A Navalria detém um contrato de gestão global dos resíduos com um operador licenciado, Ambigroup – Gestão de Resíduos e Demolições, S.A. Esta gestão engloba a permanência de um(a) operador(a) a tempo interior garantindo as melhores práticas ao nível da gestão ambiental dos resíduos produzidos em estaleiro.

- 8. Expedição final** de resíduos para operador(es) devidamente licenciado(s) e, de acordo com as operações adequadas ao seu tratamento/destino final, seja uma operação de valorização ou de eliminação, priorizando a valorização.

A expedição é realizada de acordo com as necessidades, por navio, privilegiando-se a expedição direta de resíduos, por via de camiões com sistemas de aspiração e limpeza e camiões polibenne, respondendo adequadamente à desocupação de áreas produtivas afetas à construção e reparação naval.

Esta operação é gerida pelo operador(a) afeto à gestão de resíduos, em conjunto com o responsável de segurança e ambiente, do estaleiro da Navalria, numa ótica de otimização logística.

É estimar que 95-98% dos materiais e resíduos provenientes da atividade tem como destino a valorização.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

As atividades/etapas inerentes à Unidade de Reciclagem de Navios e a identificação de entradas/consumos e de saídas/emissões são descritas conforme o fluxograma abaixo (figura 3).

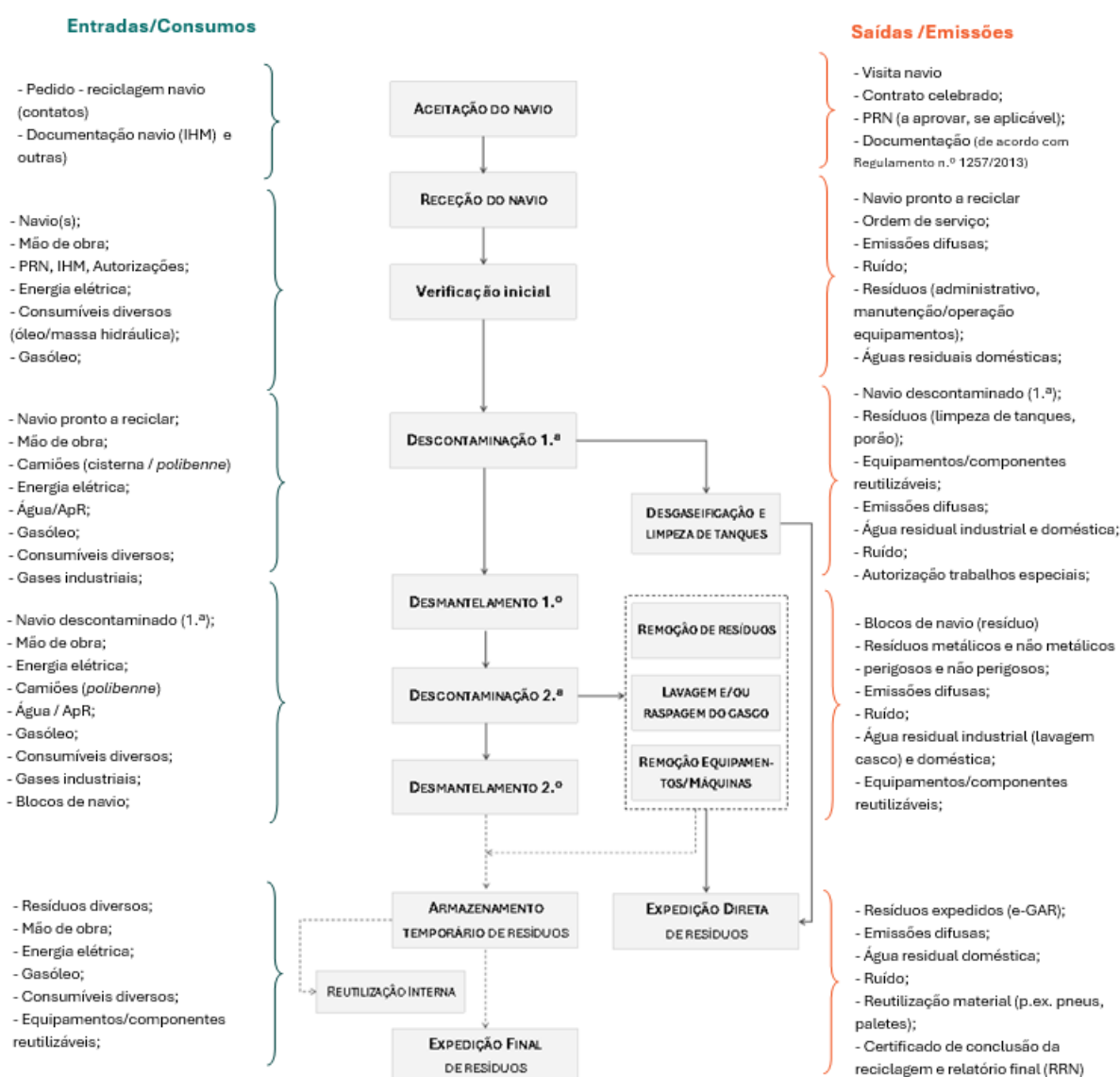


Figura 3: Processo de reciclagem de navios, no estaleiro da Navalria, com a identificação das entradas/consumos e saídas/emissões.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

C. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES /INFRAESTRUTURAS DO ESTALEIRO

As áreas / infraestruturas, onde a reciclagem de navios pode ser desenvolvida, são designadamente:

PLANO HORIZONTAL – CARREIRA

O plano horizontal apresenta-se como uma área impermeabilizada com a capacidade de receber 12 navios em carreira. Os navios são movimentados em carros sobre carris sem aplicação de esforços para o casco do navio. O estaleiro dispõe de um guincho e uma plataforma transfer que permite toda a movimentação necessária ao posicionamento do navio em carreira.

Esta área encontra-se equipada com pontos de distribuição, por carreira: rede de abastecimento de água, rede de incêndio armada, rede ApR, rede de ar comprimido, eletricidade e, uma rede de águas residuais e pluviais.

Infraestrutura destinada a todas as etapas de reciclagem de navios. Navios com características específicas:

COMPRIMENTO: 36 m

BOCA: 8 m

CALADO: 4,6 m

CAPACIDADE DE SUSTENTAÇÃO: até 350 ton

Será melhorada uma área adjacente ao plano horizontal (nova impermeabilização), no lado Sul, para apoio à atividade de reciclagem de navios, permitindo a presença de camião(ões) cisterna, camião(ões) *polibenne* com expedição direta para OGR e, de contentores para acondicionamento de resíduos não perigosos.



Figura 4: Carreira de encalhe de navio – plano horizontal.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

DOCA SECA

Consiste numa bacia retangular escavada na costa (estrutura em betão), utilizada para reparação, construção, inspeção de navios e reciclagem de navios.

Dispõem de uma porta estanque amovível, que comunica com o exterior (ria), para entrada e saída de navios. O esvaziamento da doca faz-se com recurso a bombas. O enchimento faz-se por gravidade através da utilização de válvulas. O navio entra na doca, é posicionado e escorado, procede-se ao fecho da porta e a doca é esvaziada, descendo gradualmente o navio assentando em blocos de suporte fixos, designados por picadeiros.

A doca seca encontra-se equipada com pontos de distribuição: rede de abastecimento de água, rede de incêndio armada, rede ApR, rede de ar comprimido, eletricidade e meios de salva-vida (bóias). O acesso ao interior da doca realiza-se via 3 acessos internos, por escadas. Apresenta um corredor interno superior de acesso aos pontos de distribuição e de apoio ao escoramento do navio.

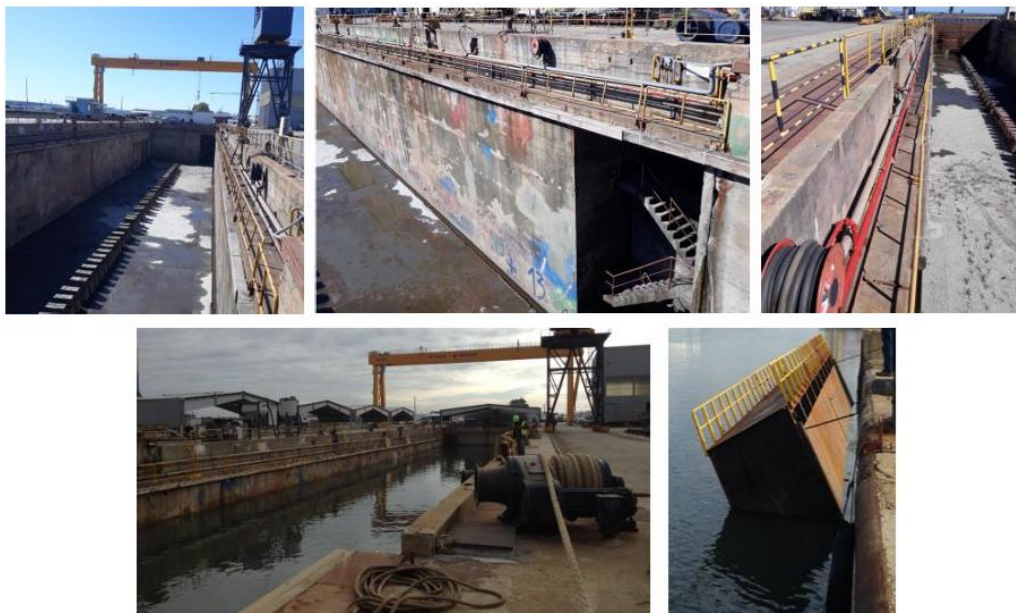


Figura 5 e 9: Doca seca: vista geral, acessos, passadiço interno e pontos de distribuição, doca cheia e fecho da porta da doca.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

Infraestrutura destinada a todas as etapas de reciclagem de navios. Navios com características específicas:

COMPRIMENTO: 100 m

BOCA: 18 m

CALADO: 7 m

CAPACIDADE DE SUSTENTAÇÃO: 3 500 ton

ÁREAS DE APOIO À DOCA SECA

Área de apoio à doca seca caracteriza-se por uma área impermeabilizada, auxiliada por meios de elevação, com a intenção principal na realização do desmantelamento, isto é, recepção de elementos da superestrutura e corte de blocos em peças menores. Servirá de apoio à colocação de camiões-cisterna e camiões *polibenne* para expedição direta dos resíduos e, alocação de outros contentores (1 a 8m³) para armazenamento temporário de resíduos não perigosos (descontaminação) e, posterior expedição.

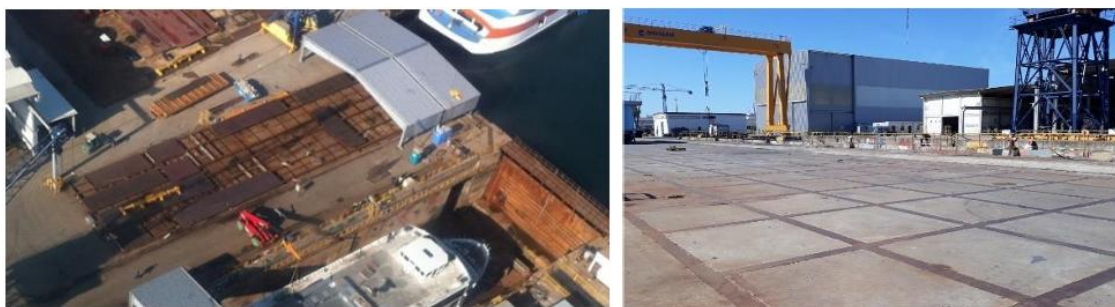


Figura 9 e 10: Áreas de apoio à doca seca - Zona de montagem de blocos 1 e 3, respetivamente.

PARQUE DE RESÍDUOS

O parque de resíduos foi construído com base na necessidade de garantir uma melhor gestão dos resíduos provenientes das atividades realizadas no estaleiro, garantindo as melhores práticas ambientais. A área destinada ao parque é de aproximadamente 720m² vedados e identificado, nos quais 111m² representarão área impermeabilizada coberta.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

O parque de resíduos será dotado de uma rede de drenagem das águas pluviais potencialmente contaminadas, dirigidas a tratamento na ETAR existente na Navalria.

A caracterização dos resíduos produzidos na atividade de reciclagem naval, a caracterização do parque de resíduos (PA) e das áreas de armazenamento temporário (AT), bem como, as características do acondicionamento dos resíduos produzidos são apresentadas nos quadros Q32, Q33 e Q33A, do presente processo a licenciamento, PL20251230013097.

D. CAPACIDADE INSTALADA

A capacidade instalada para a reciclagem de navios na Navalria depende das características (dimensão e peso) dos navios e, do fluxo produtivo das outras atividades desenvolvidas em simultâneo no estaleiro, dado as atividades desenvolverem-se em áreas comuns.

Quadro 1: Capacidades instaladas Unidade Reciclagem de Navios – explicativo.

Atividade Económica	CAE (rev. 4)	Designação CAE	Categoria PCIP	Capacidade armazenamento instantânea (ton)	Capacidade instalada (ton/ano)	Quantidade máxima anual (ton)
Secundária	38213	Desmantelamento de outros equipamentos e bens, em fim de vida	5.5	4 300	10 700	2 444

E. IDENTIFICAÇÃO DAS MATÉRIAS-PRIMAS E MATÉRIAS SECUNDÁRIAS, INCLUINDO A ÁGUA, DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS E PRODUZIDAS NA INSTALAÇÃO, BEM COMO DAS ORIGENS DA ÁGUA

A reciclagem de navios é caracterizada como uma atividade secundária do estaleiro, representando-se os navios rececionados como a matéria-prima da atividade. Para o desenvolvimento da atividade são identificados estimados os seguintes consumos, a par das restantes atividades desenvolvidas no estaleiro:

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

E.1 Consumo energético estimado para a atividade de reciclagem de navios

Quadro 2: Consumo energético estimado para a reciclagem de navios.

Consumo estimado	
Energia elétrica (kWh)	12 600
Gasóleo (L)	15 525
Oxigénio (m ³)	12535
Acetileno (kg)	412
Propano (kg)	990

E.2 Consumo estimado de água para a atividade de reciclagem de navios

A água consumida para a atividade terá proveniência do sistema ApR instalada e autorizado no estaleiro da Navalria.

Quadro 3: Consumo estimado de água para a atividade de reciclagem de navios.

Em situação de reciclagem de 2 navios em doca	Consumo (m ³ /ano)
- Estima-se, para lavagem de fundo, consumo de água na ordem dos 7,74m³/navio (6h/dia em 1 dia e meio de trabalho); - Estima-se, para lavagem de tanques, consumo de água na ordem dos 2,58m³/navio (3h/dia em 1 dia de trabalho); - Estima-se, para lavagem de porão / casa de máquinas, consumo de água na ordem dos 2,58 m³/navio (3h/dia em 1 dia de trabalho); - Estima-se, para trabalhos a quente, consumo de água na ordem dos 5 m³/navio, totalizando 10 m³/ano	35,8
Em situação de reciclagem de 5 navios em plano horizontal	
- Estima-se, para lavagem de fundo, consumo de água na ordem dos 3,44m³/navio (4h/dia num 1 dia de trabalho); - Estima-se, para lavagem de tanques, consumo de água na ordem dos 1,72m³/navio (2h/dia num 1 dia de trabalho); - Estima-se, para lavagem de porão / casa de máquinas, consumo de água na ordem dos 0,86 m³/navio (1h/dia num 1 dia de trabalho); - Estima-se, para trabalhos a quente, consumo de água na ordem dos 3 m³/navio, totalizando 15 m³/ano	45,1

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

E.3 Efluente líquido industrial a gerar pela atividade de reciclagem

Quadro 4: Efluente líquido industrial a gerar pela atividade de reciclagem (m³).

	Lavagem de fundo	Lavagem de tanques	Lavagem de porão / Casa Máquinas	Trabalhos a quente
Plano horizontal	2,58	8,60*	4,30*	15
Doca seca	2,32	5,16*	5,16*	10

Nota: (*) aos valores apresentados acresce a conversão de acordo com as substâncias presentes no local, por exemplo, óleos. Estes efluentes são diretamente expedidos por operador licenciado.

E.4 Emissões para o ar

Na Navalria ocorrem emissões difusas para o ar, decorrentes do normal funcionamento da instalação, no que respeita à atividade de reciclagem de navios identificam-se como fontes de emissões difusas:

- (a) Descontaminação 1.^a / Limpeza de tanques (viatura com sistema de aspiração) - remoção de resíduos perigosos existentes em tanques, nomeadamente, óleos e/ou combustível, sendo expectável, a reduzida ou nula quantidade destas matérias perigosas a bordo;
 - (b) Descontaminação 1.^a / Lavagem de navios – dispersão de partículas;
 - (c) Descontaminação 1.^a e 2.^a / Remoção de resíduos, equipamentos /maquinaria – Poeiras/partículas, gases;
 - (d) Desmantelamento 1.^a e 2.^a / Corte - Poeiras e partículas, fumos e gases;
 - (e) Movimentação de equipamentos/máquinas e viaturas (p.ex. empilhadores, multifunções, grua móvel) - Poeiras /partículas, fumos e gases;
- Acondicionamento temporário de resíduos – Poeiras/partículas;

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

E.5 Resíduos

A produção de resíduos é representativa para a atividade de reciclagem de navios, donde surgirá um volume e diversidade conforme a tipologia do navio rececionado, bem como, os demais resíduos provenientes das atividades de suporte e das outras desenvolvidas no estaleiro.

Os resíduos produzidos da reciclagem de navios, estimados, encontram-se no quadro Q32 - Resíduos produzidos na instalação, do processo em curso.

A gestão de resíduos é realizada internamente, sob o suporte de um contrato de gestão global dos resíduos, respondendo adequadamente às necessidades do estaleiro e, garantindo as boas práticas ambientais.

E.6 Ruído

O estaleiro da Navalria encontra-se inserido em área portuária, com proximidade a indústrias de pesca, vias rodoviárias e ferroviária, pelo que não existem recetores sensíveis. Considerando a natureza dos equipamentos instalados e o seu tipo de funcionamento (descontínuo) e, o ambiente envolvente, os níveis sonoros para a envolvente representam-se pouco significativos a insignificante (conforme evidenciado em sede de EIA – Estudo Prévio).

Por sua vez, a Navalria monitoriza, anualmente, a avaliação da exposição dos trabalhadores ao ruído laboral e, fontes/equipamentos ruidosos identificados no quadro Q36, do presente processo.

F. DESCRIÇÃO DO ESTADO DO LOCAL ONDE SE PREVÊ A IMPLANTAÇÃO DA INSTALAÇÃO

O estaleiro da Navalria é um “elemento estruturante” da zona portuária o qual labora desde 1978, vocacionado inicialmente para a reparação naval, respondendo às necessidades de reparação e manutenção dos navios pesqueiros da região, nomeadamente da pesca do bacalhau. Tirando partido da enorme expansão da indústria pesqueira no país, que levou a investimentos na renovação de frotas por parte dos armadores de pesca, a

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

Navalria associou-se aos estaleiros navais de São Jacinto e, desta forma, passou a contar com uma maior capacidade de construção de embarcações em aço.

Em 2008, o Grupo Martifer adquiriu a totalidade do capital da Navalria, dando seguimento à sua estratégia de diversificação de atividades ligadas à construção em aço, iniciando-se um processo de modernização do estaleiro, que incluiu a recuperação e requalificação de infraestruturas já existentes e aquisição de equipamentos. Em 2012, com a participação num Projeto Europeu Life+ “Recyship”, licenciou-se como operador de gestão de resíduos, navios em fim de vida.

Atualmente (março 2026), o Grupo Pluris adquiriu a totalidade do capital da Navalria projetando uma nova abordagem e reativação da dinâmica do estaleiro da Navalria, entendendo manter-se esta pretensão da atividade de reciclagem de navios como estratégica e complementar às atividades de construção e reparação naval.

O atual processo de alteração às áreas licenciadas para atividade, não provoca alterações do estado atual do estaleiro e da sua envolvente. A atividade de reciclagem de navios, metaforicamente, é como uma “(des)construção de um navio (como pegarmos num navio LEGO e desmontá-lo)”, sendo que na construção os elementos/matérias utilizadas passam a ser designados na reciclagem do navio por resíduos perigosos e não perigosos (alguns dos quais com potencial de reutilização).

G. DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA PREVISTA E DE OUTRAS TÉCNICAS DESTINADAS A EVITAR AS EMISSÕES PROVENIENTES DA INSTALAÇÃO OU, SE TAL NÃO FOR POSSÍVEL, A REDUZÍ-LAS

Nas instalações da Navalria, as emissões geradas são controladas e/ou encaminhadas para tratamento adequado, seja internamente, ou por expedição para operadores licenciados.

A atividade de reciclagem de navios apresenta uma componente forte no que respeita ao envolvimento das entidades portuárias com o papel de garantir o adequado tratamento dos navios em fim de vida, no que respeita às boas práticas ambientais e de segurança.

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

A técnica que melhor representa a atividade é o estudo prévio para a execução do tratamento do navio a reciclar, suportado por um plano de reciclagem, o qual define todos os trâmites necessários e, atende quaisquer considerações específicas a cada navio e, os que exijam procedimentos especiais. A receção de navios em fim de vida, em estaleiro, é suportada por um PRN, independentemente da sua abrangência ou não pelo Regulamento (UE) n.º 1257/2013, de 10 de dezembro, diferenciando apenas a sujeição à aprovação junto da autoridade competente, do documento.

Identificam-se como medidas/técnicas fundamentais à atividade:

- **Levantamento inicial** dos resíduos passíveis a remover do navio com identificação do método de acondicionamento e a sua expedição final, suportado pelo **inventário de matérias perigosas** existente a bordo (quando aplicável e/ou existente);
- Planeamento da atividade por determinação:
 - (a) Plano de receção, isto é, especificar o local em que o navio ficará situado durante as operações de reciclagem e incluir um plano conciso para a chegada e colocação segura do navio a reciclar (plano de encalhe ou docagem);
 - (b) **Plano de corte**, otimizando consumos e emissões para o meio ambiente;
- Elaboração do **Plano de Reciclagem do navio** - Identificando as medidas preventivas que garantam um elevado nível de proteção da saúde humana e do ambiente, segundo a avaliação de perigos para a atividade;

H. DESCRIÇÃO DE OUTRAS MEDIDAS PREVISTAS PARA DAR CUMPRIMENTO ÀS OBRIGAÇÕES DO OPERADOR, REFERIDAS NA LEGISLAÇÃO

A Navalria opera a sua instalação sob o lema da aplicação das boas práticas ambientais. Para além das medidas anteriormente referidas, apresentam-se outras boas práticas internas, como:

Processo de Alteração do Licenciamento Industrial

UNIDADE DE RECICLAGEM DE NAVIOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

NVR_PCIP.02.02

- **Ações de sensibilização** junto dos colaboradores internos e externos, dando a conhecer as boas práticas a seguir em prol da proteção do ambiente, nas temáticas: gestão de resíduos, manipulação de substâncias de forma a minimizar a ocorrência de derrames, modo de atuação em caso de incidentes;
- **Recurso à gestão documental eletrónica**, em detrimento do arquivo em papel;
- **Avaliação da conformidade legal**;
- **Monitorização de consumos** por atividades desenvolvidas, em estaleiro, garantido a determinação de valores e custos específicos, permitindo desenvolver/potenciar ações de melhoria para a atividade e, consequentemente desenvolver um padrão de viabilidade económica para a atividade. Na reciclagem naval passa pela realização do relatório de reciclagem do navio (RRN);

I. RESUMO DAS EVENTUAIS ALTERNATIVAS ESTUDADAS PELO OPERADOR, À TECNOLOGIA, ÀS TÉCNICAS E ÀS MEDIDAS PROPOSTAS

Os navios rececionados para reciclagem são tratados segundo operação de valorização (triagem dos seus constituintes) e, consequentemente, encaminhamento dos resíduos provenientes do seu tratamento para valorização, quando tal não é possível encaminhados para operações de eliminação, em estrito cumprimento da legislação e estratégia nacional.

Ressalva-se que a atividade é desenvolvida segundo as especificidades de cada navio, suportado por um PRN, de acordo com o regulamento para a reciclagem de navios. A regulamentação da atividade e, seus avanços, permitirá à Navalria adequar e atempar com maior rigor a gestão de navios em fim de vida com a obrigatoriedade da existência a bordo do inventário matérias perigosas, com as devidas atualizações de acordo com a vida útil do navio, responsabilizando todos os intervenientes no ciclo de vida do navio e, consequentemente, otimizar a sua gestão enquanto resíduo valorizável.