

# Destques AIN

Atividades | Notícias | Eventos

Setembro & Outubro 2021



Setembro



## Plano de Ação da Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030

Foi publicada no dia 01 de setembro a Resolução do Conselho de Ministros n.º 120/2021, que aprova o Plano de Ação da Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030.

O Plano de Ação está estruturado numa tabela com um total de 185 medidas, definidas individualmente para cada área de intervenção prioritária, com vista ao desenvolvimento sustentável dos setores tradicionais e emergentes da economia azul em Portugal e à proteção do Oceano para o bem de toda a Humanidade.

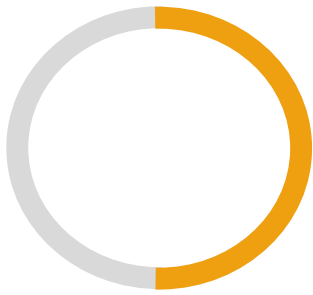
Na Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030, o setor que representamos, Estaleiros, Construção e Reparação Naval (AI 10) surge como um setor estratégico europeu ao qual estão ligadas outras atividades consideradas prioritárias para Portugal como é o caso dos transportes marítimos, segurança marítima, as energias renováveis oceânicas, as pescas, a aquicultura, a I&D e a monitorização ambiental.

O documento menciona os desafios enfrentados pelo setor, decorrentes da forte concorrência internacional, nomeadamente de países asiáticos. Por ser um setor estratégico também para o país, a indústria deverá por isso ser apoiada no desenvolvimento de sistemas tecnológicos de otimização e controlo da produção que permitam competir dentro do mercado europeu.

Para os estaleiros de menor dimensão as medidas do Plano de Ação preveem o apoio à dinamização da atividade de renovação e manutenção das embarcações da frota de pesca e embarcações e estruturas de apoio à aquicultura. Esta atividade apesar de tradicional detém um know-how nacional acumulado e apresenta um elevado valor acrescentado de inovação e criação de novos produtos.

Também a I&DI no setor é referida na estratégia nacional para o mar, quer a nível do design quer da construção ou reconversão de embarcações.

No documento a atividade de reciclagem e desmantelamento de navios surge como uma oportunidade para os estaleiros nacionais através da sua conversão parcial.



## SEA Europe Position on the European Commission Proposal for a Regulation on Foreign subsidies distorting the international market

A Comissão Europeia adotou um Livro Branco sobre os efeitos de distorção induzidos por subvenções estrangeiras no mercado único. No seguimento da preparação deste documento a Comissão levou a cabo uma recolha de opiniões e contributos das partes interessadas sobre as opções preconizadas no Livro Branco. A versão final deste documento permitirá à Comissão elaborar propostas legislativas adequadas neste domínio.

As regras da concorrência da UE, os instrumentos de defesa comercial e a regulamentação da UE em matéria de contratação pública desempenham um papel vital para assegurar condições equitativas para as empresas que operam no mercado único.

As subvenções concedidas pelos Estados-Membros sempre estiveram sujeitas às regras da UE em matéria de auxílios estatais, a fim de evitar distorções. As subvenções concedidas por governos de países terceiros a empresas na UE parecem ter um impacto cada vez mais negativo na concorrência no mercado único, mas não são abrangidas pelo controlo dos auxílios estatais da UE. É cada vez maior o número de casos em que as subvenções estrangeiras parecem ter facilitado a aquisição de empresas da UE ou distorcido as decisões de investimento, as transações no mercado, as políticas de fixação de preços dos seus beneficiários ou os procedimentos de contratação pública, em detrimento de empresas não subvencionadas.

Além disso, as regras de defesa comercial em vigor dizem apenas respeito às exportações de mercadorias provenientes de países terceiros e, por conseguinte, não corrigem todas as distorções causadas por subvenções concedidas por países que não fazem parte da UE. Quando essas subvenções assumem a forma de fluxos financeiros que facilitam aquisições de empresas da UE, apoiam diretamente o funcionamento de uma empresa na UE ou facilitam a adjudicação de contratos públicos, parece existir uma lacuna regulamentar.

O Livro Branco propõe, pois, soluções e apela a novos instrumentos para corrigir esta situação. Este documento preconiza também uma abordagem geral das subvenções estrangeiras no contexto dos apoios financeiros da UE. O Livro Branco é composto por 4 pontos que visam abranger a totalidade de situações em que há benefícios de subvenções por parte das empresas que concorrem com as empresas europeias:

1. Instrumento geral para identificar efeitos de distorção das subvenções estrangeiras (módulo 1)

O módulo 1 propõe a criação de um instrumento geral de controlo do mercado para identificar todas as possíveis situações em que as subvenções estrangeiras podem causar distorções no mercado único.

2. Subvenções estrangeiras que facilitam a aquisição de empresas da UE (módulo 2)

Destinado a corrigir especificamente as distorções causadas por subvenções estrangeiras que facilitam a aquisição de empresas da UE.

3. Subvenções estrangeiras nos procedimentos de contratação pública da UE (módulo 3)

As subvenções estrangeiras podem também ter um efeito prejudicial na condução dos procedimentos de contratação pública da UE. Esta questão é abordada no módulo 3. As subvenções estrangeiras podem conferir aos proponentes uma vantagem indevida, permitindo-lhes, por exemplo, apresentar propostas abaixo do preço de mercado ou mesmo abaixo do custo e, assim, obter contratos públicos que, de outro modo, não teriam obtido.

4. Subvenções estrangeiras no contexto do apoio financeiro da UE

Por último, o Livro Branco define formas de abordar a questão das subvenções estrangeiras em caso de pedidos de apoio financeiro da UE. Todos os operadores económicos devem concorrer em condições de igualdade ao financiamento que a UE disponibiliza. As subvenções estrangeiras podem, no entanto, distorcer este processo, colocando os beneficiários de tais subvenções em melhores condições de se candidatarem a esse financiamento. O Livro Branco propõe opções para evitar este tipo de vantagem indevida.

Neste contexto a SEA Europe liderou um processo de comentários sobre o documento, promovendo comentários dos membros da Associação e, neste sentido a AI Navais participou em diversas fases de discussão e comentários às propostas da SEA Europe.

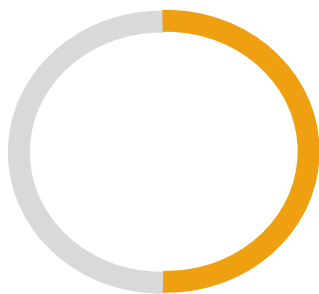
A posição de partida da indústria naval europeia é a inexistência de mecanismos que protejam os estaleiros navais e as empresas de fabrico de equipamentos marítimos face às diversas políticas protecionistas dos concorrentes fora da UE, nomeadamente de países asiáticos com relevância para a China e Coreia do Sul. De facto, embora a EU disponha de mecanismos de combate para concorrência desleal, estes não estão acessíveis a bens que, como acontece com os navios, não sejam fisicamente importados para o espaço comunitário. Os navios que são construídos fora do espaço europeu e entregues a um armador comunitário não cumprem, por diversas razões, os requisitos dos mecanismos correntemente em vigor deixando os estaleiros expostos a todo o tipo de concorrência desleal.

Neste sentido a SEA Europe expôs a posição das associações europeias do setor, defendendo a introdução de regras que permitam o acesso do setor aos mecanismos existentes e a criação de medidas que defendam os interesses da indústria naval europeia.

Os comentários e posição da SEA Europe sobre o tema podem ser consultados nos dois documentos emitidos durante o ano de 2021:

[Clique para consultar os comentários ao livro branco](#)

[Clique para consultar a posição da SEA Europe sobre livro o branco](#)



## Porto Maritime Week 2021

O presente e o futuro da indústria naval nacional esteve em análise na PORTO MARITIME WEEK 2021, numa sessão moderada por Mário Pinho, secretário-geral da AIN – Associação das Indústrias Navais, e com a participação de Francisco Barbosa, director-geral da Navaltagus, Jorge Martins, fundador da Neptune Devotion, Luís Braga, director comercial da Lisnave, e Vítor Figueiredo, administrador da West Sea.

O sector, que tem registado um crescimento anual desde 2011, tem vindo a recuperar paulatinamente depois de muitos anos de recessão. Só em 2020, a construção naval registou um crescimento de 18% face a 2019, com a manutenção e reparação naval a obter um crescimento de 26%, o que no total corresponde a um volume de negócios de cerca de 250 milhões de euros.

No entanto, alguns desafios colocam-se nos dias de hoje, como a falta de mão-de-obra qualificada, o envelhecimento da força de trabalho e das infra-estruturas fabris, a regulamentação desactualizada e o impacto das questões ambientais, a concorrência dos países com baixos custos de produção e as regras da concorrência internacionais desleais. Outra das questões abordadas foi a falta de apoio, por parte do Governo, ao sector.

O director-geral da Navaltagus revelou que na componente da construção naval, a empresa está a tentar posicionar-se na área da electrificação de navios e ferries, como é o caso do ferry eléctrico que está a ser construído para operar em Aveiro, e a ver que oportunidades existem no negócio do refit de embarcações.

Luís Braga, da Lisnave, referiu que as grandes dificuldades com que a empresa portuguesa se depara estão relacionadas com a falta de mão-de-obra qualificada e a concorrência com estaleiros que conseguem praticar preços mais baixos.

O fundador da Neptune Devotion, empresa especialista no refit de embarcações de recreio de até 55 pés, Jorge Martins, falou sobre a criação da empresa, há apenas quatro anos, e a aposta que foi feita na construção de um barco de recreio português que pudesse ombrear com aquilo que de melhor se fazia no mundo. O resultado obtido não podia ter sido melhor, com a embarcação a ganhar vários prémios internacionais.

Vítor Figueiredo, da West Sea, disse que nos últimos dois anos, apesar da pandemia, a West Sea conseguiu crescer e ter um volume de negócios considerável. O administrador do estaleiro sediado em Viana do Castelo acrescentou que a West Sea conseguiu entrar no mercado da conversão de navios, tendo conseguido fazer a conversão de dois navios a diesel tradicional para gás natural, acreditando que este é um mercado promissor.

## BusinessEurope\_Shipbuilding & Foreign Subsidies

No âmbito da colaboração entre a AI Navais e a CIP foram efetuados diversos contactos para que a posição conjunta da SEA Europe e da AI Navais fossem considerados e incluídos na tomada de posição da BusinessEurope sobre este tema. A BusinessEurope tem como política estratégica evitar comentários setoriais quando os documentos em questão são generalistas, o que à partida dificultaria a inclusão da falta de aplicabilidade e efetividade dos instrumentos atuais no setor naval. No entanto, com o apoio da CIP e congéneres europeias onde o setor naval tem maior relevância, foi possível a inclusão duma referência explícita ao setor da construção naval, reforçando deste modo a relevância do setor na economia europeia e a posição da SEA Europe.

[Clique para consultar a posição da BusinessEurope sobre o livro branco](#)

## Cooperação AIN/CIP – Projeto Sinais Vitais

No dia 20 de Setembro a CIP apresentou, em conferência de imprensa, os resultados do inquérito Sinais Vitais feito no início de setembro às empresas em Portugal sobre a sua situação atual e as expectativas que têm para este ano, mas também sobre a avaliação que fazem das medidas definidas para combater a pandemia de covid-19.

Aceda às conclusões finais do inquérito [aqui](#) e assista à conferência de imprensa [aqui](#).

A Associação das Indústrias Navais colaborou, através da distribuição pelos seus associados, do inquérito - Projeto Sinais Vitais

## Portugal Blue Digital Hub

Foi assinado o Contrato de Consórcio relativo ao Polo de Inovação Digital da Economia Azul, no qual a AIN participa.

O Portugal Blue Digital Hub, liderado pela Forum Oceano, tem por objectivo catalisar a transformação digital do Cluster do Mar Português, estimulando o empreendedorismo e a atração de investimento estrangeiro para o setor, assim como a qualificação e a formação em competências digitais, com especial foco no desenvolvimento de serviços baseados em inteligência artificial. Em simultâneo, o Polo também se focará na promoção da digitalização do setor público na área do Mar.

O Hub foi reconhecido para integração na rede Nacional de Polos de Inovação Digital e para acesso à rede Europeia de EDIH (*European Digital Innovation Hubs*), conforme despacho do Gabinete do Ministro de Estado, da Economia e da Transição Digital.



Conta com a participação de mais de 50 entidades, entre Centros de Interface Tecnológico, CoLABs, Centros de IDT, Instituições de Ensino Superior, Empresas e Associações Empresariais e entidades da Administração Pública.

O reconhecimento do Polo de Inovação Digital da Economia Azul permitirá ainda o acesso à Rede Europeia de Polos de Inovação Digital, cujo concurso deverá abrir brevemente.



## Cooperação AIN/CIP – Agenda do Trabalho Digno e de Valorização dos Jovens no Mercado de Trabalho - Ponto de Situação

Foi pedido aos associados da AIN que se pronunciassem sobre o documento Agenda do Trabalho Digno e de Valorização dos Jovens no Mercado de Trabalho.

A resposta, que foi reencaminhada para a CIP, destacou como os pontos com maior relevância para o nosso sector:

- 11 - acerca do Período Experimental aplicável a pessoas à procura do primeiro emprego;
- 14 – sobre proteção aos jovens trabalhadores e no âmbito dos estágios profissionais;
- 15 - aperfeiçoar o regime de licenças de parentalidade num quadro da promoção entre mulheres e homens;
- 16 e 17 - melhoria da gestão dos tempos de trabalho no âmbito da conciliação da vida profissional, familiar e pessoal



## European Maritime Transport Environmental Report

Em Setembro de 2021 foi lançado um novo relatório da Agência Europeia de Segurança Marítima (EMSA), intitulado European Maritime Transport Environmental Report (EMTER), que descreve, pela primeira vez, em que medida o setor do transporte marítimo da UE tem impacto no ambiente.

O Relatório Ambiental do Transporte Marítimo Europeu (EMTER) fornece uma análise factual das pressões ambientais exercidas pelo setor do transporte marítimo descrevendo os seus efeitos:

- Na qualidade do ar: as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) do transporte marítimo representaram 13.5% do total das emissões de GEE quando consideramos as emissões resultantes do transporte, a nível europeu (em 2018). O sector é responsável por 24% das emissões de óxidos de azoto (NOx) e enxofre (SOx) combinados e 9% das emissões de partículas (PM 2.5) quando considerando o total das emissões da UE (em 2018).





- Na qualidade da água: as descargas resultantes do transporte marítimo afetam diretamente a qualidade da água. A lixiviação de biocidas antivegetativos pode atingir concentrações prejudiciais ao meio marinho. Ainda, o transporte marítimo é a principal via para introdução e propagação de espécies não indígenas nas águas da UE, algumas das quais se tornam espécies invasivas.
- Na produção de resíduos: o transporte marítimo pode ser uma fonte de lixo marinho, apresentando uma lacuna na entrega dos resíduos gerados em navios estimada entre 7% e 34% do total de resíduos gerados a bordo.
- No ruído: assistimos ainda a uma tendência crescente nas entradas de energia sonora de baixa frequência geradas por navios em quase todos os mares da UE.

O documento apresenta informações atualizadas sobre as normas ambientais da UE e internacionais relevantes e descreve as ações atuais e futuras para reduzir o impacto do setor no meio ambiente. Destaca ainda os desafios e as oportunidades que o setor marítimo enfrenta e que são relevantes para fomentar a cooperação a nível europeu.

O relatório conclui que a eficácia das respostas que estão a ser implementadas ainda está por apurar. Enquanto isso, com 17,6% da frota mundial total, a UE enfrenta uma década crucial em que precisa liderar a transição para um setor de transporte marítimo mais sustentável do ponto de vista econômico, social e ambiental. A implementação dos objetivos do Acordo Verde Europeu, juntamente com os da Estratégia de Biodiversidade 2030, a Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente, a Proposta de Lei Climática Europeia e a Estratégia “Farm to Fork”, irão inevitavelmente caminhar para uma redução no consumo de petróleo também redução dos resíduos exportados para fora da UE. Além disso, a promoção do transporte marítimo de curta distância como uma alternativa ao transporte rodoviário poderia reduzir ainda mais as emissões de GEE, em particular se novas soluções alternativas de combustível e energia forem utilizadas e navios autônomos forem potencialmente introduzidos.



Outubro

## Academia do Arsenal

A AI Navais é um dos parceiros do projeto Academia do Arsenal, que conta com o envolvimento do Arsenal do Alfeite SA, idD – Portugal Defence e o Consórcio de Escolas de Engenharia.

Este novo polo de excelência tem raízes na escola de formação que funcionou durante décadas no Alfeite, passando agora a servir todo o cluster naval com o desenvolvimento de programas de formação e ensino na área da engenharia, tendo em vista o reforço de conhecimentos e competências técnico-científicas

A Academia do Arsenal pretende desenvolver um conjunto de programas com o objetivo de qualificar os profissionais da indústria naval, atrair e reter quadros superiores, designadamente ao nível de licenciatura e mestrado, e promover a inovação no cluster naval a partir do reforço da ligação entre a indústria e a academia.

A sessão de inauguração da nova Academia do Arsenal decorreu em 19 de outubro e contou com a presença do Ministro da Defesa Nacional, João Gomes Cravinho.

A Academia enquadra-se no quadro da estratégia de desenvolvimento das indústrias da defesa e do cluster naval em Portugal e terá um papel estruturante na preparação e qualificação dos profissionais do setor para os novos processos tecnológicos da indústria naval 4.0. A Academia do Alfeite tem como objetivo principal oferecer um conjunto de programas de formação para requalificar as equipas das empresas do setor, bem como para atrair e reter engenheiros e outros profissionais, promovendo também a inovação no cluster e reforçar a ligação entre a indústria e a academia.

A Academia inclui um Centro de Inovação e Experimentação, que será um centro de competências para a capacitação de Recursos Humanos e a promoção da Inovação na indústria naval, com ligação à Zona Livre Tecnológica (ZLT) que a Marinha Portuguesa está a instalar em Tróia.

Este novo polo de excelência tem raízes na escola de formação que funcionou durante décadas no Alfeite, passando agora a servir todo o cluster naval com o desenvolvimento de programas de formação e ensino na área da engenharia, tendo em vista o reforço de conhecimentos e competências técnico-científicas. A Academia resulta da associação em consórcio de parceiros estratégicos do cluster naval e das universidades e centros de investigação, como o Consórcio de Escolas de Engenharia, a Associação das Indústrias Navais, a idD – Portugal Defence e a Arsenal do Alfeite.

O ISQ, a UNINOVA e fabricantes internacionais do cluster naval estão envolvidos na Academia do Arsenal enquanto responsáveis pela formação dos quadros técnicos necessários à sustentabilidade da indústria naval em Portugal.

## Business France – “Descoberta do Sector Mar em Portugal”

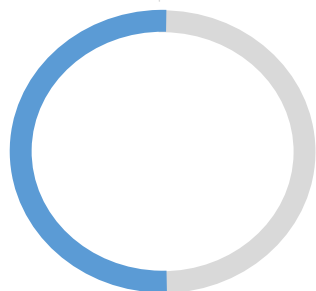
A Business France, em parceria com a Fórum Oceano, organizou uma missão dedicada ao tema “Descoberta do Sector Mar em Portugal” para o Pôle Mer Méditerranée e Pôle Mer Atlantique e alguns dos seus associados.

No âmbito desta missão, que teve como principal temática “Infraestruturas Marítimas & Marinas e Reparação Naval”, foi organizado dia 18 de outubro um seminário no qual a AI Navais participou, dando a conhecer as nossas principais atividades nacionais e internacionais da associação, o panorama do sector em Portugal, os associados e principais projetos que têm vindo a desenvolver.

Durante o evento foi também dada a palavra a entidades relevantes para o objeto da missão, entre as quais a Fórum Oceano, a Associação dos Portos Portugueses, a Associação Portuguesa de Portos de Recreio e ainda o Banco BNP Paribas.

As empresas que participaram na missão tiveram também a oportunidade de efetuarem uma breve apresentação e, durante a tarde foram organizadas reuniões B2B para promover o diálogo entre os diversos participantes e as empresas francesas que fizeram parte da missão. A sessão teve a honra de contar com intervenção de encerramento da Exma. Sra. Embaixadora Florence Mangin.

A missão incluiu ainda visitas aos nossos associados Lisnave – Estaleiros Navais e APSS – Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, nos dias 19 e 20 de outubro.







## Convenção de Hong Kong de 2009 da IMO para a reciclagem segura e ecológica de navios<sup>1</sup>

Estaleiros por todo o mundo enfrentam atualmente os desafios da reciclagem sustentável de navios, como resposta aos novos regulamentos da UE. Os princípios ambientais, sociais e de governança são agora vistos como vitais para os proprietários dos navios uma vez que as indústrias marítima e offshore encaram uma pressão crescente dos clientes, investidores e financiadores para garantir que as embarcações são recicladas de uma forma segura, ecológica e responsável.

A indústria deve ainda relacionar-se com um conjunto de regulamentações que surgiram nos últimos anos para eliminar as práticas de demolição – incluindo o recurso a mão-de-obra infantil e a libertação de materiais perigosos – que levaram a acidentes graves envolvendo mortes em estaleiros não regulamentados.

A Convenção de Hong Kong de 2009 da IMO foi precedida por várias regulamentações emitidas sob a salvaguarda da Organização Internacional do Trabalho e da Convenção de Basileia. Mais recentemente surgiu o Regulamento relativo à reciclagem de Navios da União Europeia (Regulamento (UE) 1257/2013) que exige que os navios com bandeira da UE sejam reciclados num dos estaleiros constantes de uma lista de instalações para reciclagem aprovados em todo o mundo.

Em Portugal, a Navalria é, atualmente o único estaleiro apto para proceder à reciclagem de navios, de acordo com o Regulamento (UE) 1257/2013, estando assim habilitado a reciclar embarcações até um máximo de 104m de comprimento, 6,5m de largura e 6,5m de calado. A descontaminação e o desmantelamento de navios na Navalria podem ser levados a cabo no plano horizontal ou inclinado, dependendo das dimensões do navio<sup>2</sup>.



## Redução das emissões de GEE do transporte marítimo

Durante a MEPC 76 em junho de 2021 foram adoptadas as emendas ao Anexo VI da MARPOL, que exigirá que os navios reduzam as suas emissões de GEE. Essas alterações combinam abordagens técnicas e operacionais que pretendem melhorar a eficiência energética dos navios, em linha com as metas estabelecidas na Estratégia da IMO de 2018 para a Redução das Emissões de GEE dos Navios. De acordo com a referida estratégia pretende-se uma redução de emissão de GEE de 40% em 2030 e 70% em 2050 quando comparando com os valores de 2008.

As novas medidas exigirão que todos os navios calculem seu Índice de Eficiência Energética de Navios Existentes (EEXI), seguindo os meios técnicos para melhorar sua eficiência energética e estabelecer seu indicador anual de intensidade de carbono



<sup>1</sup> Ship Repair Newsletter. (14 de outubro de 2021). *IMO's 2009 Hong Kong Convention is for the safe and environmentally sound recycling of ships*

<sup>2</sup> Cargo Revista. (19 de novembro de 2020). *Navalria com luz verde de Bruxelas para efetuar reciclagem de navios.*

operacional (CII) e classificação CII. A intensidade de carbono vincula as emissões de GEE ao trabalho de transporte dos navios.

Os navios receberão uma classificação de sua eficiência energética (A, B, C, D, E - onde A é o melhor), que será incorporada na sua Declaração de Conformidade obrigatória a ser emitida pela Administração. As administrações, autoridades portuárias e outras partes interessadas, conforme aplicado, são também incentivadas a fornecer incentivos aos navios classificados como A ou B.

Espera-se que as alterações ao Anexo VI da MARPOL (adotadas num Anexo VI revisto e consolidado) entrem em vigor em 1 de novembro de 2022, com os requisitos para a certificação EEXI e CII entrando em vigor a partir de 1 de janeiro de 2023.

A olhar para o futuro e, considerando precisamente os regulamentos no âmbito da MARPOL, foi decidido realizar um estudo no projeto de reparação do M/V “Vasco da Gama” sobre como os limites definidos nos regulamentos podem ser alcançados nos próximos 10 a 15 anos.

## Um projeto inovador de engenharia portuguesa e com o envolvimento das associadas Lisnave e TecnoVeritas

O navio de cruzeiros “Vasco da Gama” docou recentemente no estaleiro da Lisnave Estaleiros Navais, associada da AI Navais, para um grande e inovador projeto de manutenção, remodelação e upgrade com forte incorporação de engenharia e know-how nacional.



O navio de cruzeiros “Vasco da Gama” em doca na Lisnave (Mitrena, Setúbal)

O “Vasco da Gama”, atualmente propriedade da empresa portuguesa MysticInvest Holding, foi comprado em 2020 e o armador nacional decidiu investir num projeto ambicioso de remodelação do interior para obtenção de níveis de conforto dos mais altos padrões que o mercado oferece, ultrapassando assim o glamour que o navio já oferecia, e também de melhoria da performance ambiental e gestão de energia do navio permitindo atingir níveis de eficiência energética notáveis bem como o cumprimento das mais restritivas e rigorosas normas internacionais no que respeita à emissão de gases. Este projeto é um exemplo notável da aplicação dos princípios da Economia Circular na indústria marítima, dando uma nova vida ao navio em vez de optar pelo seu

abate, num momento em que a crise climática requer soluções de redução no consumo de recursos.

Este ambicioso projeto começou em janeiro de 2021 após a docagem do navio nas instalações da Lisnave na Mitrena. Considerando a decisão do armador de abandonar a utilização de HFO (*Heavy Fuel Oil*) e recorrer à utilização de um único tipo de combustível – MGO (*Marine Gasoil*) – mesmo nas operações em alto-mar, uma das áreas que necessitava de maior atenção era o sistema de propulsão do navio composto por cinco motores diesel (3x SULZER ZA 8L 40S e 2x SULZER ZA 12V 40S) e um sistema de conversores de ciclo (ABB Stromberg) alimentando dois motores elétricos de 12MW.

O armador contratou a associada da AI Navais, **TecnoVeritas – Serviços de Engenharia e Tecnologia de Sistemas**, para desenvolver uma solução para este ambicioso projeto de modernização e adaptação do sistema aos correntes requisitos ambientais.

O upgrade do navio incluiu a instalação de cinco sistemas SCR (*Selective Catalytic Reactor*), um para cada um dos motores do navio, permitindo atingir níveis de emissões muito abaixo dos requisitos de *Tier III*, garantindo o tratamento das emissões de gases de escape em todos os modos de operação. Os sistemas foram desenvolvidos pela **TecnoVeritas** e pela H+H. Aos desafios técnicos desta modernização juntou-se o desafio imposto pelo prazo limitado para a execução do projeto. A fase de estudo e desenho do sistema, com recurso a extensivos estudos de simulação de evacuação de gases realizados pela equipa de engenharia da **TecnoVeritas**, decorreu num prazo de um mês, e a fabricação e instalação, desenvolvidas em estreita colaboração **Lisnave** e da **TecnoVeritas**, decorreram num prazo de menos de dois meses.

Os catalisadores com um peso de aproximado de 5 toneladas cada foram instalados em tempo recorde com recurso a uma equipa de dedicada de engenharia, e gestão da qualidade da **Mystic Cruises**, **TecnoVeritas** e da **Lisnave**, e a um elevado nível de engenharia de detalhe e planeamento. Durante o período de modificação da casa das máquinas para acomodar os catalisadores com mais de 5 metros de comprimento, foi possível realizar a manutenção e modificações necessárias nos cinco motores de acordo com o código NOx.

O desempenho de operações, com recurso a digitalização, foi também implementado pela **TecnoVeritas**, conectando o navio às instalações em terra com recurso à plataforma em nuvem BOEM. A plataforma BOEM permite uma monitorização em tempo real de todos os parâmetros operacionais do navio incluindo as emissões dos motores.

Na procura de uma melhor performance ambiental, foi também instalada uma nova estação de tratamento de águas residuais com capacidade de 650 m<sup>3</sup>/dia. Este sistema tem aprovação para operação no mar Báltico, estando em conformidade com a norma MEPC.227(65) incluindo a secção 4.2 referente à norma de remoção de azoto e fósforo.

## Lançamento do novo Website da AI Navais

Foi com grande orgulho que anunciamos em Novembro o lançamento do novo website da AI Navais.

Temos agora uma nova imagem, um website renovado com uma apresentação e navegação mais intuitivas.

Com esta renovada ferramenta pretendemos melhorar a nossa comunicação com a indústria, com os nossos parceiros e instituições nacionais e internacionais.

Esta nossa nova casa digital está também à vossa disposição para, sempre que desejarem, a utilizarem como veículo de promoção dos vossos trabalhos, atividades e projetos mais relevantes.

Visite-nos em [www.ain.pt](http://www.ain.pt)

