

Relatório – Workshop Norte “Ouvir A Indústria”

Principais conclusões e evidências

Documento	
Entregável	E 1.1
Entrega	04/10/2024
Atividade	Workshop Norte – Ouvir a Indústria

Histórico de versões		
Versão	Data	Alterações
1	04/10/2024	Documento original

Conteúdo

Sumário executivo	4
1.	5
1.1.	5
2.	7
2.1.	9
3.	10
3.1.	10
3.2.	11
3.3.	16
4.	18
5.	20
5.1.	20
5.2.	23
5.3.	32
5.4.	34
5.4. Registos fotográficos	37
ANEXO I	39

Sumário executivo

O Primeiro Workshop de Auscultação do Projeto RNCZ ocorreu no dia 26 de setembro de 2024, na Porto Maritime Week.

O evento foi um sucesso, contando com mais de 25 participantes. Durante a sessão, houve uma elevada participação em torno de temas cruciais como a Construção Naval, a Reparação Naval e a Manutenção Naval (CRMN), fundamentais para a transição do setor marítimo-portuário rumo a um futuro mais sustentável. As várias intervenções demonstram o compromisso de todos com o objetivo do Roteiro Naval Carbono Zero.

Entre os temas explorados, destacam-se:

- Tecnologias de redução de emissões e outros impactes ambientais
- Incentivos para a descarbonização para as empresas portuguesas
- Desafios e potenciais barreiras na implementação de medidas de descarbonização
- Como o Roteiro de Descarbonização pode abordar os desafios apresentados

1. Enquadramento

O Workshop de Auscultação Norte – “Ouvir a Indústria” foi realizado no evento Porto Maritime Week (PMW), da Transportes & Negócios, no dia 26 de setembro de 2024. Esta integração permitiu dar uma maior visibilidade ao projeto RNCZ e ao Workshop de Auscultação, dado que a PMW reuniu muitos elementos identificados como relevantes para o mesmo.

Adicionalmente, a participação do Projeto RNCZ na PMW foi também na qualidade de patrocinador e esteve representado na sessão “Indústrias Navais: Desafios de Descarbonização” (fig. 22) pelo Secretário-Geral da Fórum Oceano, Rúben Eiras.

1.1. Formato

O Workshop de Auscultação Norte foi uma sessão reservada às entidades convidadas, de forma a obter contributos de stakeholders específicos do Roteiro: empresas do setor da CRMN com sede no Norte. A título de complemento, estiveram também presentes outros elementos da cadeia de valor do setor, como representantes dos portos, academia e fornecedores.

A moderação foi realizada por Hugo Sousa (Magellan Circle), em conjunto com Gonçalo Santos (Fórum Oceano) e António Lorena (3Drivers).

Para iniciar o debate, foi realizada uma atividade dinâmica através do *Slido*, com o objetivo de perceber o posicionamento dos participantes relativamente à descarbonização da indústria. As respostas são recolhidas de forma anónima, dado que o objetivo desta atividade é desinibir os participantes e ficar com uma imagem geral – e não individual - da sua perceção.

De seguida, os moderadores colocaram várias questões abertas, que deram origem à exploração de vários temas, interligados entre si, tais como fatores tecnológicos, operacionais e económicos.

Para finalizar, os participantes criaram uma nuvem de palavras através do *Slido*, permitindo encerrar a sessão com uma mensagem final sobre perspetivas futuras da descarbonização da indústria.

As atividades e a logística do Workshop foram planeadas de acordo com a integração no evento PMW, e é apresentada em detalhe abaixo.

Parte	Horário	Duração	Coordenação
Preparação	08h30	30 min	Magellan / PMW
Receção aos participantes	09h00	30 min	Magellan / PMW
Apresentação do projeto RNCZ	09h30 – 09h40	10 min	Francisco Araújo (CEVAL)
Contextualização	09h40 – 09h45	5 min	Hugo Marques Sousa (Magellan)
Debate	9h45 – 11h00	1h15	Moderadores: - António Lorena (3drivers) - Gonçalo Santos (Fórum Oceano) - Hugo Marques Sousa (Magellan)
Coffee break	11h00 – 11h30	30 min	Magellan / PMW

Tabela 1. Programa do Workshop de Auscultação

2. Públicos-alvo

Para garantir uma representação completa da indústria naval, quer a nível de atividades, como a nível geográfico, as seguintes entidades foram convidadas:

Entidade	Local
AGOVI	Braga
AI Navais	Lisboa
APDL	Porto
Brunswick Marine	Vila Nova de Cerveira
Câmara Municipal Matosinhos	Matosinhos
Câmara Municipal Aveiro	Aveiro
Câmara Municipal Porto	Porto
Câmara Municipal Viana do Castelo	Viana do Castelo
Douro Azul + Mystic Invest	Porto
Estaleiro Naval Paulo Loureiro	Esposende
Estaleiros Navais Irmãos Viana	Vila do Conde
U. Porto (FEUP)	Porto
Fitas-Estaleiros de Construção Naval	Viana do Castelo
Gesthidro	Braga
INESCTEC	Porto
IPVC	Viana do Castelo
Jomatir	Leça da Palmeira
Lopes & Caldas Engenharia	Viana do Castelo
Maersk Portugal	Porto

Marmedsa Noatum Shipping Agency	Porto
Martubo - Grupo Ary Gest	Viana do Castelo
Naval Pinto & Branco	Viana do Castelo
Navalletes	Viana do Castelo
Navalria	Aveiro
NAVIAN	Viana do Castelo
Nuno & Viana Construção Naval	Vila Nova de Gaia
Politécnico do Porto	Porto
Porto de Aveiro	Aveiro
Samuel & Filho	Vila do Conde
Sicnave	Vila do Conde
Strong Pipe - Construção Naval	Viana do Castelo
Transinsular	Porto
U.Aveiro	Aveiro
INEGI	Porto
União Construtora Naval	Vila do Conde
West Sea - Estaleiros Navais	Viana do Castelo
Wilhelmsen	Porto
Windfloat	Viana do Castelo

Tabela 2. Entidades convidadas

2.1. Inscritos e Participantes

Total de inscritos: 24 | Total de participantes: 32

Nome	Organização
Participantes presenciais	
António Lorena	3drivers
António Tinta	West Sea
Armando Santos	Porto de Aveiro
Carla Silva	Magellan Circle
Filipe Santos	FAST FEUP
Francisco Araújo	ACIAB
Francisco Novo	Porto de Aveiro
Gabriel Leão	West Wind
Gonçalo Santos	Fórum Oceano
Hugo Sousa	Magellan Circle
Joaquim Botelho	CBA
Jocimat Sacramento	West Wind
Joel Costa	Moddie
Jorge Delgado	IPVC
José Maciel	DGRM
Kosine Sacramento	West Wind
Liliana Rodrigues	Brunswick Marine
Luís Ceia	CEVAL
Luís Monteiro	APDL
Manuel Pimentel	FAST FEUP
Mário Pinho	AIN
Marta Belinha	Magellan Circle
Nuno Santos	Lisnave
Rui Cunha	APDL
Sandra Roque	CEVAL - Confederação Empresarial do Alto Minho
Sebastião Mendonça	FAST FEUP
Thamires Leão	West Wind
Vera Morgado	Agovi Metalomecânica
Vitor Fernandes	Guesthidro
Participantes online	
Andreia Pereira	Câmara Municipal de Viana do Castelo
José Vieira	Câmara Municipal de Viana do Castelo
Inscritos não participantes	
Ana Maria Pinho	AI Navais
Francisco Portela Rosa	Navalsethes
Ricardo Viana	Irmãos Viana
Veloso Gomes	FEUP

Tabela 3. Inscritos e participantes

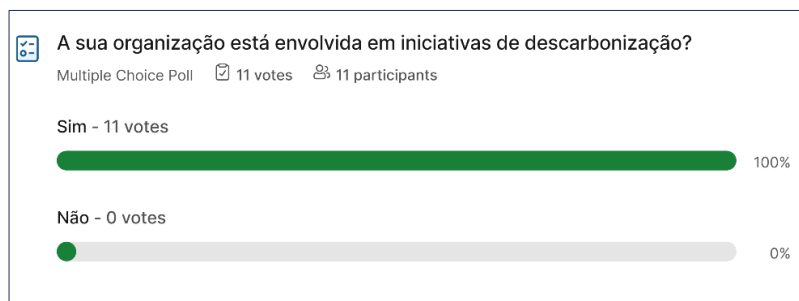
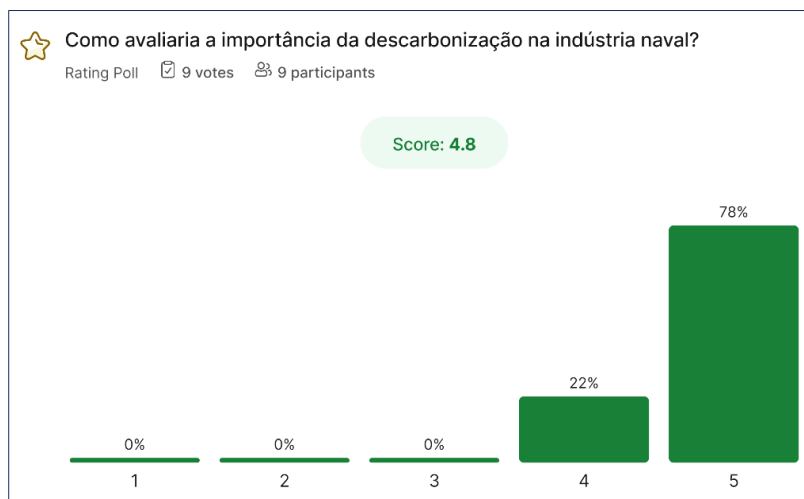
3. Debate e principais conclusões



Figura . Workshop de Auscultação

3.1. Atividade inicial – questionário Slido

As imagens abaixo apresentam os resultados da atividade inicial, realizada através da ferramenta Slido, à qual cerca de 10/11 participantes responderam. Esta atividade permitiu “quebrar o gelo” e recolher a percepção geral das empresas quanto à importância da descarbonização.





3.2. Questões exploratórias



Figura . Workshop de Auscultação

A) Quais considera serem as tecnologias mais promissoras para a descarbonização da indústria naval no curto prazo e longo prazo?

Liliana Rodrigues, representante da Brunswick Marine inicia a discussão, referindo um desafio ambiental relativo às operações da sua empresa: os resíduos resultantes da construção dos navios, que não têm, atualmente, um destino adequado. Devemos perceber como minimizar e tratar os resíduos produzidos na fase de construção. Por outro lado, refere que, neste momento, a maioria dos motores da Brunswick são de combustão, apesar de já terem alguns motores elétricos.

Referindo novamente a descarbonização, Hugo Sousa (moderador) refere que a maior parte das emissões de carbono são derivadas do uso dos navios, ou seja, do transporte. Sendo assim, passa novamente a palavra aos participantes, reforçando que todas as entidades ao longo da cadeia de valor são importantes e podem contribuir para a transição energética.

Em resposta a esta observação, Nuno Santos, representante da Lisnave, refere que um grande volume das emissões é produzido a jusante. Aponta que seria benéfico haver armadores representados no Workshop, pois são eles que tomam as decisões relativamente aos combustíveis: a indústria CRMN constrói o que os armadores pedem.

Gonçalo Santos (moderador) clarifica que o principal foco do projeto RNCZ e, por consequência, do Roteiro de Descarbonização, é a indústria da CRMN.

Hugo Sousa completa então, dizendo que a responsabilidade não deve ser apenas dos agentes de *shipping*, e que a descarbonização será uma forma de valorizar a indústria CRMN – que deverá mostrar a sua preponderância para reduzir as emissões no transporte.

Por sua vez, Nuno Santos (Lisnave) afirma que “a indústria CRMN está preparada para fazer o que os armadores quiserem”. Refere ainda um fator que poderá alavancar a transição: as emissões de GHG vão começar a ficar muito caras para os armadores. Sendo assim, devemos recorrer a novas tecnologias como a solução, como por exemplo, a instalação de painéis solares nos estaleiros para aquecimento de água.

B) Como conseguimos passar de uma bolha de inovação para um *scale up*, como se criam pontes entre os vários agentes da cadeia?

Nuno Santos responde, dizendo que a indústria tem de ser bastante pragmática. Refere que se deve reverter a tendência antiga, em Portugal, de fazer projetos financiados nas empresas sem resultados práticos. Pelo contrário, na Lisnave, se não há *business case*, avançam para outra ideia e têm um processo de avaliação de ideias para fazer *scale-up* da inovação. A academia deve também perceber e adaptar-se às necessidades da indústria em termos de resultados e prazos.

Em resposta, Jorge Delgado (IPVC) refere que a academia está a trabalhar nesse sentido, nomeadamente no domínio da energia limpa. O IPVC está a criar um centro tecnológico naval com foco na produção de energia, com associados da indústria naval. Por outro lado, reconhece que existem problemas na resposta da academia às empresas, que os centros vão colmatar, pois funcionam em regime empresarial (*full time*). Refere ainda que deve haver sinergias entre empresas e a academia para implementar novas soluções, como por exemplo, abastecer navios

diretamente no mar. Termina indicando os 3 fatores principais que vão contribuir para a aceleração da descarbonização: legislação, fundos e mercados (que vão ser cada vez mais exigentes).

C) A partir da observação feita por Jorge Delgado, a pergunta é agora direcionada às empresas: quais são as principais motivações para a descarbonização e barreiras à mesma?

António Tinta, representante da West Sea, indica que uma grande pressão advém do cliente, dado que a sustentabilidade cria valor nos produtos. Por exemplo, no caso dos cruzeiros, as viagens sustentáveis são um ponto de venda. Sendo que a sustentabilidade é, cada vez mais, uma preocupação junto do consumidor, os agentes a montante terão de acompanhar.

Nuno Santos concorda, dizendo que também sente pressão por parte dos seus clientes. Porém, para as empresas que vendem para fora do país – como é o caso da Lisnave, existem outros fatores a ter em conta: há uma grande desvantagem das empresas portuguesas relativamente a outros países (e.g. Turquia). Uma das principais desvantagens é a inexistência de subsídios para a indústria naval na Europa. Assim, o valor do negócio e do lucro assume uma maior importância como motivação para as decisões. Exemplifica este facto, indicando que a Lisnave foi o primeiro estaleiro europeu a ter *Green Label*, porém, os clientes dão mais importância ao preço do que às certificações ambientais.

Rui Cunha (APDL) refere que os portos devem adaptar-se às necessidades dos utilizadores. Assinala os vários *drivers* para a descarbonização: o preço (combustíveis alternativos ficam mais caros), a legislação e a discriminação positiva (incentivos). Um exemplo de incentivo é o desconto em escala dado por alguns portos, consoante o desempenho ambiental dos navios, mas também das empresas, a nível de empregabilidade. Refere também que existem muitas dúvidas quanto à tecnologia, dando um exemplo: quando necessitavam de soluções quanto ao reboque, a investigação não soube dar respostas, no sentido de decidir quais as alternativas mais adequadas.

A West Sea concorda, indicando que também experienciam essa incerteza face aos armadores, que querem manter a sua frota atual, pois não sabem quais serão as soluções do futuro.

Mário Pinho (AIN) refere que a indústria portuguesa trabalha com fornecedores estrangeiros maioritariamente, o que pode ser uma barreira. Por outro lado, a criação de regulações mais restritivas vai implicar um aumento de custos – o que poderá reduzir a competitividade do mercado português. Relativamente à tecnologia, refere que se deverá apostar na renovação de equipamentos (mais eficientes a nível energético) e em fornecedores mais “verdes”. Também

nesse âmbito poderá haver um aumento de custos, devido ao maior preço de certas novas tecnologias (por exemplo, o biodiesel é mais caro do que o diesel convencional).

D) Dado que o mercado português é significativamente composto por empresas pequenas e micro, como é que o roteiro pode adaptar-se para dar respostas a estaleiros de dimensões diferentes?

Mário Pinho responde, dizendo que terá de haver soluções diferentes para estaleiros de dimensões diferentes, atendendo à sua capacidade, quer física, quer de investimento. As indicações do Roteiro não serão aplicáveis da mesma forma a todas as empresas, dado que o mercado português é muito diverso e a maioria das empresas têm uma pequena dimensão. As principais oportunidades das empresas são a suficiência energética e o recurso a novas fontes de energia. Para os estaleiros mais pequenos, existem menos soluções disponíveis: considera que a substituição das frotas terá pouco impacto, e que deverão apostar na otimização das redes elétricas. Afirma ainda que a reestruturação do processo de construção e reparação apenas será feita no médio a longo prazo.

E) Que tipo de indicadores as empresas usam para fazer o reporte e avaliação da descarbonização?

António Lorena (moderador) contextualiza a questão, referindo que irão entrar em vigor regras derivadas da Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Sendo assim, como é que garantimos que as empresas mais pequenas conseguem também medir e reportar com fiabilidade? O cálculo das emissões será difícil, pois envolve as várias etapas da cadeia de valor. Estas obrigações começam pelas empresas maiores, mas irão gradualmente ser também exigidas às mais pequenas.

Nuno Santos refere que a Lisnave está sujeita a uma obrigação legal para reduzir o consumo desde 2012/2013. Através de medidas de eficiência energética, conseguiram reduzir o consumo em 70%. Porém, a empresa tem medidas que aumentam o consumo energético, mas reduzem a poluição – e.g. fornecimento de eletricidade por terra, para reduzir as emissões do navio quando parado.

Hugo Sousa (moderador) salienta que para estes fins é necessário envolver outros stakeholders tais como os operadores das redes de transporte e distribuição de eletricidade para que estas alterações sejam vertidas também no planeamento das redes de eletricidade.

Nuno Santos responde, referindo que as empresas têm pouco poder de negociação face aos fornecedores de energia. A chave da descarbonização está então nos 3 Rs (reduzir, reutilizar, reciclar), sendo concretizados através da eficiência de materiais e equipamentos. Considera que está a ser feito pouco neste aspeto: o desmantelamento de navios é feito em países em desenvolvimento, sem controlo a nível do ambiente, do fluxo de materiais e dos direitos humanos. Uma opção mais sustentável seria reutilizar os materiais dos navios em fim de vida, como o aço do casco dos navios, que pode ser diretamente derretido e trabalhado novamente. Isto iria também reduzir a dependência da Europa em relação a outros países, para abastecimento de matérias primas.

No seguimento desta observação, Hugo Sousa pergunta porque é que isto não está já a ser explorado?

Nuno Santos responde então, apontando que, apesar de ser proibido vender navios para desmantelamento, as empresas vendem os navios em fim de vida e contornam a lei. A legislação está ainda a tentar acompanhar essa realidade. Portugal foi pioneiro neste domínio, através do projeto na Navalria para investigar boas práticas de desmantelamento naval. Assim, a Navalria foi o primeiro estaleiro a ter certificação para reciclar navios, porém, por questões de ineficiência administrativa, perdeu essa certificação. Quanto aos equipamentos, falta rastreabilidade e garantia técnica para reintroduzir os mesmos na cadeia – é necessária regulação nesse sentido.

Armando Santos, representante do Porto de Aveiro realça a importância do preço das políticas.

Jorge Delgado afirma que “a descarbonização não vai acontecer por magia”. Afirma então, que em Portugal o problema não é o nível de conhecimento, mas o custo. As empresas têm de tomar decisões com base no custo e negócio – ou seja, o poder público tem de intervir e criar condições para cumprir os objetivos e para que a indústria se possa adaptar. O valor económico que a economia circular pode trazer deverá ser utilizado de forma a alimentar os agentes dessa cadeia.

F) Conclusão do debate

Os moderadores dão oportunidade aos participantes de deixar uma mensagem final ou colocar questões.

Andreia Pereira, da Câmara Municipal de Viana do Castelo, pergunta se há maneiras concretas do projeto para medir a descarbonização.

Moderadores respondem, dizendo que ainda não há respostas concretas, mas que isso deverá ser abordado pelo projeto.

Andreia Pereira acrescenta ainda que os parques eólicos *offshore* poderão ser uma solução para os pequenos estaleiros. Pergunta então se o projeto tem planos para fazer parcerias nesse sentido.

Gonçalo Santos responde então, indicando que o projeto terá três momentos fundamentais: estudos da arte em Portugal, estado da arte relativo às tecnologias e a construção do Roteiro de Descarbonização. Por outro lado, através das atividades do projeto com as entidades da cadeia de valor, como os Workshops de Auscultação, Missão Inversa e Ações de Formação, as entidades podem explorar sinergias e potenciais parcerias entre si.

3.3. Atividade final - questionário *Slido*

Para finalizar, os participantes responderam a duas questões através do *Slido*, criando nuvens de palavras. Isto permitiu encerrar a sessão com uma reflexão final sobre perspectivas futuras da descarbonização da indústria. As respostas dos participantes apontam o custo como a maior barreira à descarbonização e os armadores e portos como principais entidades a envolver na transição.



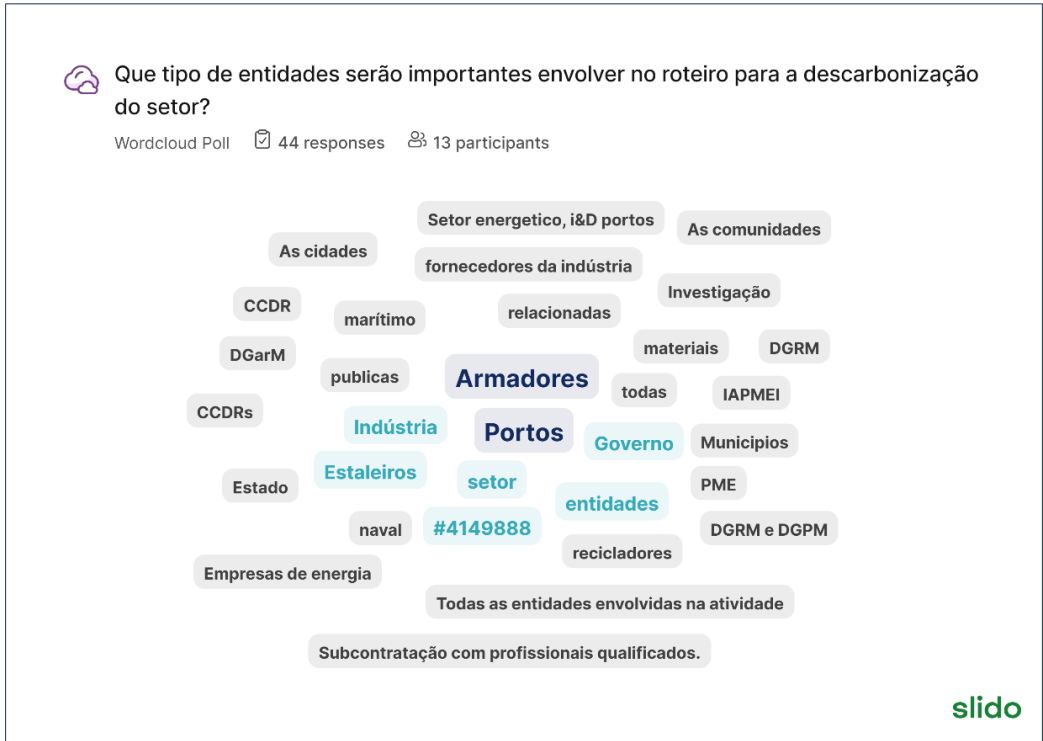
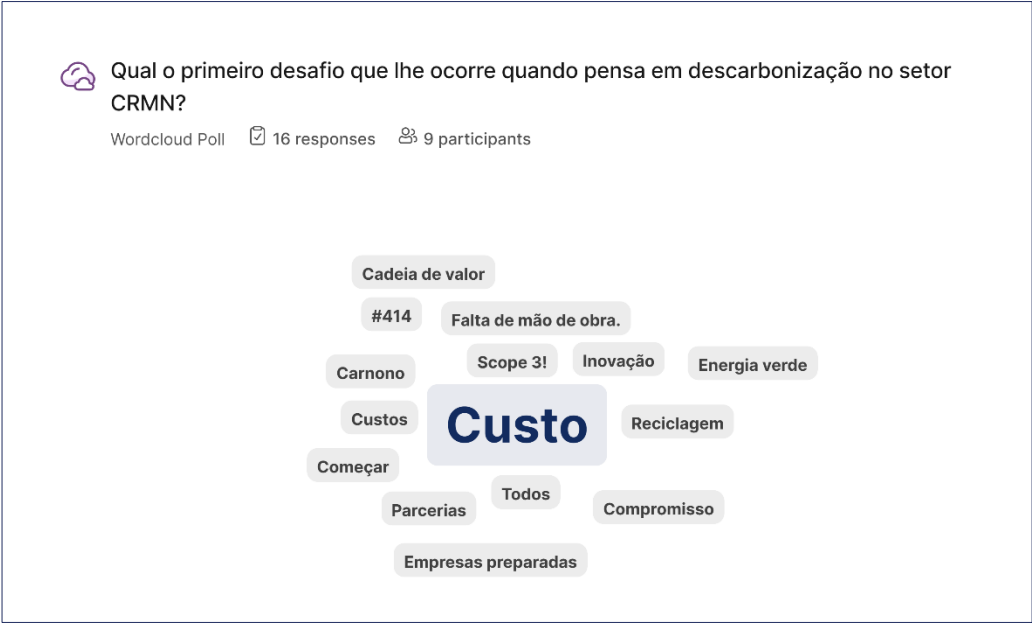


Figura . Questões da atividade final

4. Principais conclusões

Tecnologia

- **As tecnologias mais pertinentes para a descarbonização a curto prazo, para o mercado português são:** motores elétricos, energia solar em estaleiros (para aquecimento e produção de eletricidade), eficiência energética em operações de construção e manutenção
- **A longo prazo,** deverá ser feita a substituição de combustíveis fósseis, dado que a maior parte das emissões de GEE são produzidas pela operação dos navios
- **A descarbonização deve assentar no pragmatismo:** A indústria precisa de focar-se em projetos com retorno prático, evitando iniciativas que não gerem resultados
- **Sinergia entre academia e indústria:** As universidades devem adaptar-se às necessidades empresariais em termos de prazos e resultados concretos e os centros tecnológicos podem acelerar a implementação de soluções inovadoras
- **O desmantelamento dos navios deve ser feito de forma mais sustentável e circular:** a União Europeia deveria priorizar a reutilização de materiais de navios em fim de vida, como o aço, reduzindo a dependência de importações e potenciando a criação de negócio dentro da UE

Motivações e Barreiras para a Descarbonização

- **Motivações:** Pressão dos clientes e consumidores, que valorizam produtos e serviços sustentáveis; custos crescentes das emissões de GHG e regulações mais restritivas
- **Barreiras:** Incerteza tecnológica, competição estrangeira e falta de subsídios para a indústria naval na Europa; aumento dos custos com a adoção de tecnologias mais sustentáveis e compliance ambiental

- A maioria das empresas representadas no workshop consideram que a transição digital e a descarbonização têm o **mesmo nível de importância para o seu negócio**
- **Todas as empresas representadas no workshop estão envolvidas em iniciativas de descarbonização**
- A maior preocupação da indústria relativamente à descarbonização é o **custo**

Adaptação do Roteiro ao mercado português

- **Diferenciação por tamanho:** O Roteiro deve fornecer soluções diferentes para tipos de empresas diferentes, consoante o seu tamanho e capacidade de investimento. Para os estaleiros mais pequenos, a otimização das redes elétricas e a adoção de fontes energéticas mais eficientes são prioritárias

Perspetivas futuras

- **Ainda faltam ferramentas para medir a descarbonização:** Não há respostas concretas sobre como medir os avanços da descarbonização, mas o projeto abordará isso
- **Potenciais parcerias:** Parques eólicos offshore com múltiplos utilizadores são mencionados como uma possível solução para pequenos estaleiros, agrupando e criando a escala necessária, evitando assim um investimento individual de cada negócio
- As parcerias mais importantes na ótica das empresas representadas no Workshop são com os **portos e armadores**, mas outras entidades públicas de âmbito nacional, regional e setorial, assim como o setores da energia e reciclagem foram também identificados

5. Comunicação e evidências

Dado que os Workshops de Auscultação são sessões reservadas à indústria, a participação é feita por convite às empresas e entidades de cada região. Nesse sentido, a comunicação efetuada não pretende reunir inscrições, mas dar visibilidade ao evento e à sua importância para a construção do Roteiro de Descarbonização. A mensagem-chave da comunicação relativa aos Workshops é que o projeto RNCZ vai ouvir as empresas do setor e integrar as suas opiniões e desafios no Roteiro, de forma a criar metas e metodologias que sejam adaptadas às suas necessidades.

De seguida, seguem-se as ações de comunicação realizadas nos vários canais do projeto: redes sociais (LinkedIn e X), website e email.

5.1. Comunicado de imprensa

Foi enviado um comunicado de imprensa (páginas seguintes) no dia do evento (26 de setembro de 2024) para mais de 100 entidades, incluindo meios generalistas. Entre os canais contactados, destacam-se os seguintes, escolhidos pela sua localização estratégica em relação à indústria naval:

- A Aurora do Lima
- Cardeal Saraiva
- O Minho
- Diário de Aveiro
- Diário de Leiria
- Região de Leiria
- Cascais 24 horas
- Notícias de Cascais
- O Correio da Linha
- O Setubalense
- Diário do Distrito
- Setúbal Notícias
- Setúbal Mais
- Sul Informação

Esta ferramenta permite divulgar o evento e aumentar a visibilidade do projeto junto dos meios de comunicação sociais.

Info 26/09/2024

Iniciativa Fórum Oceano/CEVAL na Porto ~~Maritime Week~~

RNCZ lança ciclo de workshops com setor naval para acelerar o roteiro da descarbonização

Recolher por todo o país contributos do setor naval que permitam acelerar a descarbonização industrial é a prioridade do ciclo de "Workshops de Auscultação" inaugurado na manhã desta quinta-feira pelo Projeto [RNCZ - Roteiro Naval Carbono Zero](#), no âmbito da Porto ~~Maritime Week~~ que está a decorrer no Porto de Leixões.

Iniciativa conjunta do Fórum Oceano e da CEVAL - Confederação Empresarial do Alto Minho, o projeto, que foi apresentado em junho último, avança desta forma para *"uma aproximação mais apertada ao setor"* e *"incentiva os representantes da Construção, Reparação e Manutenção Naval (CRMN) a partilharem as suas opiniões, necessidades e desafios"*, como explica Rúben Eiras, secretário-geral do Fórum Oceano. *"O objetivo - acrescenta - "é criar um diálogo aberto que facilite a integração dessas contribuições no roteiro de descarbonização, garantindo que as ações de formação e estratégias futuras reflitam a realidade do setor"*.

Estes "Workshops de Auscultação", que têm participação reservada e mediante convite, além do Norte, vão chegar também à Área Metropolitana de Lisboa e Algarve para melhor perceber os desafios e perspetivas das empresas CRMN face à descarbonização da indústria. *"Queremos saber a importância por elas atribuída aos esforços de descarbonização na indústria naval e o seu grau de envolvimento com este fenómeno que já preocupa vastas áreas da sociedade"*, aponta Luís Ceia, presidente da CEVAL.

O RNCZ aposta assim na captação dos contributos detalhados do setor CRMN para obter um conhecimento profundo da situação atual e conceber planos de ação exequíveis e consequentes.

Tecnologia, investigação e regulamentação constituem alguns dos pilares valorizados pelo projeto, que pretende estimular a cooperação e as parcerias entre os agentes do setor enquanto fatores de aceleração. O ciclo de workshops debruça-se igualmente sobre as condições de mercado e os constrangimentos que a operacionalização de soluções de descarbonização possa enfrentar.

Inserido no desenvolvimento sustentado da economia azul, o RNCZ é financiado pelo PRR - Plano de Recuperação e Resiliência e pelos Fundos Europeus [Next Generation EU](#), visando construir um roteiro de descarbonização com diversas metas entre 2025 e 2050 e assente em três eixos: a redução de emissões na indústria através da eletrificação e substituição de tecnologias; a utilização de eletricidade proveniente de fontes renováveis; e a redução no consumo de matérias-primas por substituição de materiais ou otimização da arquitetura naval.

Para mais informações, contactar:

Carla Silva
Consultant | Environment & Circular Economy
+351 910 603 250
carla.silva@magellancircle.eu

SOBRE O FÓRUM OCEANO

O [Fórum Oceano](#) é a entidade gestora do Cluster da Economia Azul de Portugal, certificada e reconhecida pelo Ministério da Economia e do Mar.

É uma organização sem fins lucrativos que tem como missão promover e valorizar a economia do mar em Portugal, apoiando o desenvolvimento sustentável do setor marítimo em Portugal, promovendo a inovação, o empreendedorismo e a cooperação entre as entidades do setor. Para isso, desenvolve diversas iniciativas e projetos que visam fortalecer a competitividade das empresas e instituições que atuam na economia do mar.

Entre as principais atividades do Fórum Oceano destacam-se a promoção da investigação e desenvolvimento de novas tecnologias, a facilitação do acesso a financiamento e investimento, e o apoio à internacionalização das empresas e instituições do setor.

O Fórum Oceano tem mais de 160 associados de diversas fileiras e setores, reunindo empresas, associações e instituições do setor e desempenhando um papel fundamental na promoção da economia do mar no país.

SOBRE A CEVAL - CONFEDERAÇÃO EMPRESARIAL DO ALTO MINHO

A [CEVAL – Confederação Empresarial do Alto Minho](#) é uma Associação Privada sem Fins Lucrativos, fundada a 5 de [Junho](#) de 1998. Tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento e fortalecimento do tecido associativo empresarial do Alto Minho e inovar na sua forma de atuação.

A CEVAL tem-se afirmado como um agente facilitador e participativo no processo de desenvolvimento sustentável da Região, incorporando objetivos, intervenções inovadoras e uma vocação de proximidade ao Tecido Empresarial e Institucional.

Entre as suas principais atividades destacam-se o apoio ao empreendedorismo, a promoção da internacionalização das empresas, a cooperação transfronteiriça, a interligação entre a educação e o tecido empresarial, e a disseminação de informação estratégica que impulsiona o crescimento das empresas. A entidade visa, ainda, a integração de estratégias, a partilha de objetivos e recursos e o funcionamento em rede, promovendo uma atitude empreendedora e criativa, indutora de inovação e do desenvolvimento de capacidade de lobby.

5.2. Redes sociais

- X (Twitter): https://twitter.com/rncz_projeto
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/103847614/>

Número	Tema da publicação	Data
1	Partilha de publicação da Transportes & Negócios sobre a participação do RNCZ na PMW	09/09/2024
2	<i>Save the date</i>	12/09/2024
3	“Sabia que...?” – apresentação dos Workshops de Auscultação	17/09/2024
4	Integração dos Workshops no projeto	23/09/2024
5	Lembrete	25/09/2024
6	Rescaldo do evento e agradecimento	27/09/2024
7	Partilha de publicação de rescaldo da Fórum Oceano	27/09/2024

Tabela 4. Publicações nas redes sociais

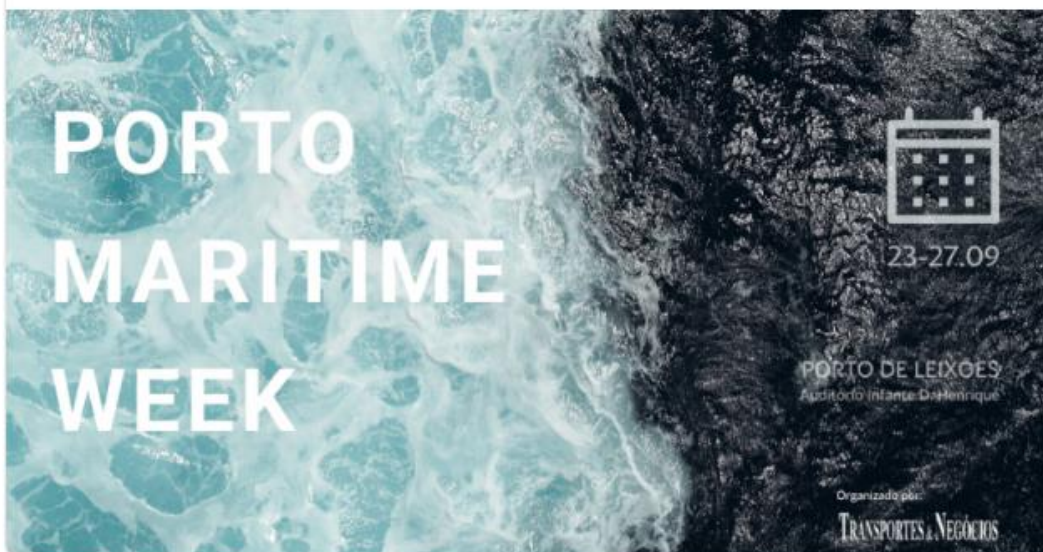


🕒 [#RoteiroNavalCarbonoZero](#) irá marcar presença na Porto Maritime Week!

Fórum Oceano
CEVAL - Alto Minho
Transportes & Negócios





São já mais de 40 os oradores confirmados na 5.ª edição da PORTO MARITIME WEEK. Dirigentes, empresários e quadros de todo, nacionais e internacionais. Confira o Programa (que continua a crescer!) e garanta já o seu lugar. ...mais



🌐 Sara Pardilhó e mais 8 pessoas

1 compartilhamento




 **Roteiro Naval Carbono Zero**
248 seguidores
2 sem • Editado • 

🗨 Como vamos integrar a opinião da indústria naval no Roteiro de Descarbonização?

O **#RNCZ** vai realizar uma série de workshops de auscultação nas diferentes zonas do país, para melhor perceber os desafios das empresas da Construção, Reparação e Manutenção Naval (CRMN) em relação à descarbonização da indústria.

O primeiro workshop será uma sessão reservada e irá realizar-se no Norte:

"Roteiro Naval Carbono Zero: Ouvir a Indústria"

 26 de Setembro
 9h às 11h
 Porto Maritime Week



--

🗨 How will we integrate the opinion of the shipping industry into the Decarbonization Roadmap?

The **#RNCZ** will hold a series of consultation workshops in different areas of the country, to better understand the challenges facing Naval Construction, Repair and Maintenance (CRMN) companies in relation to the decarbonization of the industry.

The first workshop will be a reserved session and will take place in the North:

"Roteiro Naval Carbono Zero: Ouvir a Indústria":

 September 26th
 9am to 11am
 Porto Maritime Week

Fórum Oceano
CEVAL - Alto Minho
Transportes & Negócios

#Shipping #Decarbonisation #Descarbonização #ConstruioFuturo



Workshop de Auscultação #1

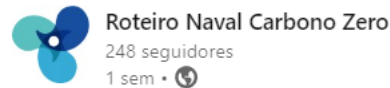
**Roteiro Naval Carbono Zero:
Ouvir a Indústria**

 **26 de Setembro de 2024**

 **Porto Maritime Week**

para mais informações contacte projeto@rncz.pt

    Financiado pela União Europeia NextGenerationEU



O que são os Workshops de Auscultação do [#RoteiroNavalCarbonoZero](#) (RNCZ)?



Estes workshops serão encontros estruturados onde representantes do setor da [#Construção](#), [#Reparação](#) e Manutenção [#Naval](#) (CRMN) reúnem para partilhar as suas opiniões, necessidades e desafios. O objetivo é criar um diálogo aberto que permita integrar essas contribuições no roteiro de [#descarbonização](#), garantindo que as ações de formação e estratégias futuras reflitam a realidade do setor. 💡

O primeiro workshop está a chegar - dia 26 de Setembro no Porto de Leixões! 🕒

--

What are the [#RoteiroNavalCarbonoZero](#) (RNCZ) Consultation Workshops? 📌

These workshops will be structured meetings where representatives of the [#Shipbuilding](#), [#Repair](#) and [#Naval](#) Maintenance sector come together to share their opinions, needs and challenges. The aim is to create an open dialogue that allows these contributions to be integrated into the [#decarbonisation](#) roadmap, ensuring that training actions and future strategies reflect the reality of the sector. 💡

The first workshop is coming up - 26th September at Porto de Leixões! 🕒

[Fórum Oceano](#) e [CEVAL](#) - Alto Minho

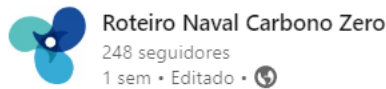
[#Shipping](#) [#Decarbonisation](#) [#Descarbonização](#) [#ConstruioFuturo](#)



The graphic features a blue background with a white circle in the center. At the top left is the RNCZ logo. At the top right are the logos for FORUM OCEANO and CEVAL. The central text reads: 'Sabia que.... O Projeto RNCZ realizará **Workshops de Auscultação** para integrar as suas opiniões no roteiro de descarbonização do setor naval.' At the bottom, there are logos for PRR, REPÚBLICA PORTUGUESA, and the European Union flag with the text 'Financiado pela União Europeia NextGenerationEU'.

 Sara Pardilhó e mais 7 pessoas

2 compartilhamentos



🇵🇹 O que são Workshops de Auscultação e como se integram no Projeto [#RNCZ](#)?

Os Workshops de Auscultação serão quatro sessões a realizar em diferentes regiões do país, sob o mote "Ouvir a Indústria".

O objetivo é recolher a opinião das empresas do setor naval sobre a descarbonização e perceber quais os principais desafios que enfrentam nesse domínio.

Confira abaixo como estão interligadas com as outras atividades do projeto!

--

🇵🇹 What are the Consultation Workshops and how are they integrated into the [#RNCZ](#) Project?

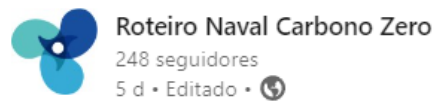
The Consultation Workshops will be four sessions to be held in different regions of the country, under the motto "Listening to the Industry".

The objective is to collect the opinion of companies in the naval sector about decarbonization and understand the main challenges they face in this area.

Check below how they are interconnected with the other activities of the project!

[Fórum Oceano](#) | [CEVAL - Alto Minho](#)
[#Shipping](#) [#Decarbonisation](#) [#Descarbonização](#) [#ConstruioFuturo](#)





É já amanhã que o Projeto RNCZ vai estar presente na Porto Maritime Week! 📌

Estamos a apenas um dia do Workshop "Roteiro Naval Carbono Zero: Ouvir a Indústria"! Não perca a oportunidade de se juntar a nós para moldar o futuro do setor **#Marítimo**-Portuário. Este é o momento para se envolver nas discussões sobre **#Construção**, **#Reparação** e Manutenção **#Naval** (CRMN). Contamos consigo!

✉️ Juntem-se a nós: rncz.projeto@gmail.com

--

It's already tomorrow that the RNCZ Project will attend the Porto Maritime Week! 📌

We are just one day away from the 'Zero Carbon Naval Roadmap: Listening to the Industry' Workshop! Don't miss the chance to join us in shaping the future of the **#Maritime**-Port sector. This is the time to get involved in discussions on **#Construction**, **#Repair** and **#Maintenance #Naval** (CRMN). We're counting on you!

✉️ Join us: rncz.projeto@gmail.com

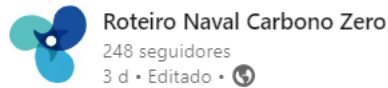
Fórum Oceano | CEVAL - Confederação Empresarial do Alto Minho

#Shipping #Decarbonisation #Descarbonização #ConstruioFuturo



   Sara Pardilhó e mais 6 pessoas

2 compartilhamentos



Com a sala cheia, o workshop “Roteiro Naval Carbono Zero: Ouvir a Indústria” foi um enorme sucesso, contando com a presença de mais de 25 participantes e com várias intervenções nos temas da **#Construção**, **#Reparação** e Manutenção **#Naval**. Aqui podem ver os destaques do evento. Fiquem atentos às nossas próximas atividades e eventos. Juntos, continuamos a fazer a diferença! 🌟

--

With the room full of participants, the workshop 'Zero Carbon Naval Roadmap: Listening to the Industry' was a huge success, with more than 25 participants and several interventions on **#Naval** **#Construction**, **#Repair** and **#Maintenance**. Here are the highlights of the event. Stay tuned for our upcoming activities and events. Together we continue to make a difference! 🌟

<https://rncz.pt/>


Fórum Oceano | CEVAL - Alto Minho | 3drivers | Porto de Aveiro | Magellan Circle | ESTG-IPVC | Brunswick Marine | Lisnave Estaleiros Navais S.A. | MOODDIE - DIGITAL DATA | Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto | DGRM - Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos | Westwind | António Lorena | Hugo Marques Sousa

#Shipping **#Decarbonisation** **#Descarbonização** **#ConstruioFuturo**



 Você e mais 14 pessoas

2 comentários · 1 compartilhamento

 Roteiro Naval Carbono Zero compartilhou isso**Fórum Oceano**

16.355 seguidores

4 d • 🌐

#RNCZ

SALA CHEIA!

O Workshop “**Roteiro Naval Carbono Zero: Ouvir a Indústria**”, a decorrer na Porto Maritime Week está a ser um sucesso!

Sala cheia e muita participação nas discussões sobre **#construção**, **#reparação** e **#manutenção #naval** (CRMN). Um passo importante rumo a um futuro mais sustentável no setor marítimo-portuário!

O projeto **Roteiro Naval Carbono Zero**, constituído pelo **Fórum Oceano** e pela **CEVAL - Alto Minho**, garante uma representação transversal do setor e de outros setores sinérgicos da economia azul.

Saiba mais sobre o **Roteiro Naval Carbono Zero (#RNCZ)** no website: <https://rncz.pt/>

 #RNCZ #MaritimeWeek #Naval Você e mais 16 pessoas

3 compartilhamentos

Após a realização do evento de lançamento, foi enviada um email/newsletter a todos os participantes, agradecendo a participação e fazendo um breve rescaldo do mesmo.



Newsletter #2

Obrigada pela participação!
Workshop de Auscultação: "Roteiro Naval Carbono Zero: Ouvir a Indústria"



Caros Participantes do Workshop de Auscultação "Roteiro Naval Carbono Zero: Ouvir a Indústria",

Gostaríamos de agradecer a vossa presença no **Primeiro Workshop de Auscultação do Projeto RNCZ**, que ocorreu no dia **26 de setembro**, na Porto Maritime Week. O evento foi um sucesso, contando com mais de 25 participantes.

Durante a sessão, houve uma elevada participação em torno de temas cruciais como a **Construção Naval, a Reparação Naval e a Manutenção Naval (CRMN)**, fundamentais para a transição do setor marítimo-portuário rumo a um **futuro mais sustentável**. As várias intervenções demonstram o compromisso de todos com o objetivo do Roteiro Naval Carbono Zero.

Fiquem atentos aos **próximos Workshops de Auscultação**, que terão lugar muito em breve noutras regiões do país, nomeadamente na Área Metropolitana de Lisboa e no Algarve.

Continuem a acompanhar os próximos passos do Roteiro Naval Carbono Zero:

[LinkedIn](#) | [Twitter](#) | [Website](#).

Com os melhores cumprimentos,
O consórcio RNCZ



Figura . Newsletter / email de agradecimento aos participantes

5.3. Website

Número	Tema da publicação	Data
1	Anúncio de realização do Workshop Norte	06/06/2024
2	Rescaldo e agradecimento	03/07/2024

Tabela 5. Publicações no website



No dia 26 de setembro decorrerá o **1º Workshop de Auscultação do projeto Roteiro Naval Carbono Zero**, inserido numa série de 4 workshops a serem realizados nas diferentes zonas do país. O objetivo destas sessões é integrar as opiniões da indústria naval no Roteiro de Descarbonização a ser produzido pelo projeto.

O objetivo é ouvir as empresas do Norte, recolhendo a sua opinião em relação aos desafios e oportunidades na transição para uma indústria naval mais sustentável. Serão debatidas questões relativas a tecnologia, regulações, adaptações operacionais e o seu impacto na competitividade da indústria, entre outras.

As informações recolhidas serão tidas em conta no Roteiro de Descarbonização, bem como constituirão a base para as ações de formação a realizar pelo projeto.

PARTILHAR

 Facebook

 Twitter

 LinkedIn

Figura . Anúncio do Workshop no website



O Primeiro Workshop de Auscultação do Projeto RNCZ ocorreu no dia 26 de setembro, na **Porto Maritime Week**, com o apoio da Transportes & Negócios.

O evento foi um sucesso, contando com mais de 25 participantes. Estiveram presentes representantes de empresas de construção e reparação naval, bem como fornecedores da indústria, representantes da academia e elementos da administração portuária.

Durante a sessão, houve uma elevada participação em torno de temas cruciais como a Construção Naval, a Reparação Naval e a Manutenção Naval (CRMN), fundamentais para a transição do setor marítimo-portuário rumo a um futuro mais sustentável.

Entre os temas explorados, destacam-se:

- Tecnologias de redução de emissões e outros impactos ambientais
- Incentivos para a descarbonização para as empresas portuguesas
- Desafios e potenciais barreiras na implementação de medidas de descarbonização
- Como o Roteiro de Descarbonização pode abordar os desafios apresentados

As várias intervenções demonstram o compromisso de todos com o objetivo do Roteiro Naval Carbono Zero.

Os próximos Workshops de Auscultação serão em breve e terão lugar noutras regiões do país, nomeadamente na Área Metropolitana de Lisboa e no Algarve.



Figura . Rescaldo e agradecimento no website

5.4. Comunicação pela organização da PMW (Transportes&Negócios)



T&N Transportes & Negócios
8.239 seguidores
1 sem • 

Uma parceria que muito enriquece a PORTO MARITIME WEEK!

 **Roteiro Naval Carbono Zero**
228 seguidores
1 sem • Editado • 

🗨 Como vamos integrar a opinião da indústria naval no Roteiro de Descarbonização? ...mais

   **RNCZ**
Roteiro Naval Carbono Zero

Workshop de Auscultação #1

**Roteiro Naval Carbono Zero:
Ouvir a Indústria**

 **26 de Setembro de 2024**

 **Porto Maritime Week**

para mais informações contacte projeto@rncz.pt

   Financiada pela União Europeia NextGeneration EU

26.09

09:00 - 09:30

Welcome coffee | Receção

09:30 - 11:00

**Roteiro Naval Carbono Zero:
Ouvir a Indústria**

11:00 - 11:30

Café de networking

11:30 - 13:00

Indústrias navais: Desafios da descarbonização

Christophe Tytgat | SEA Europe

Nuno Santos | Lisnave

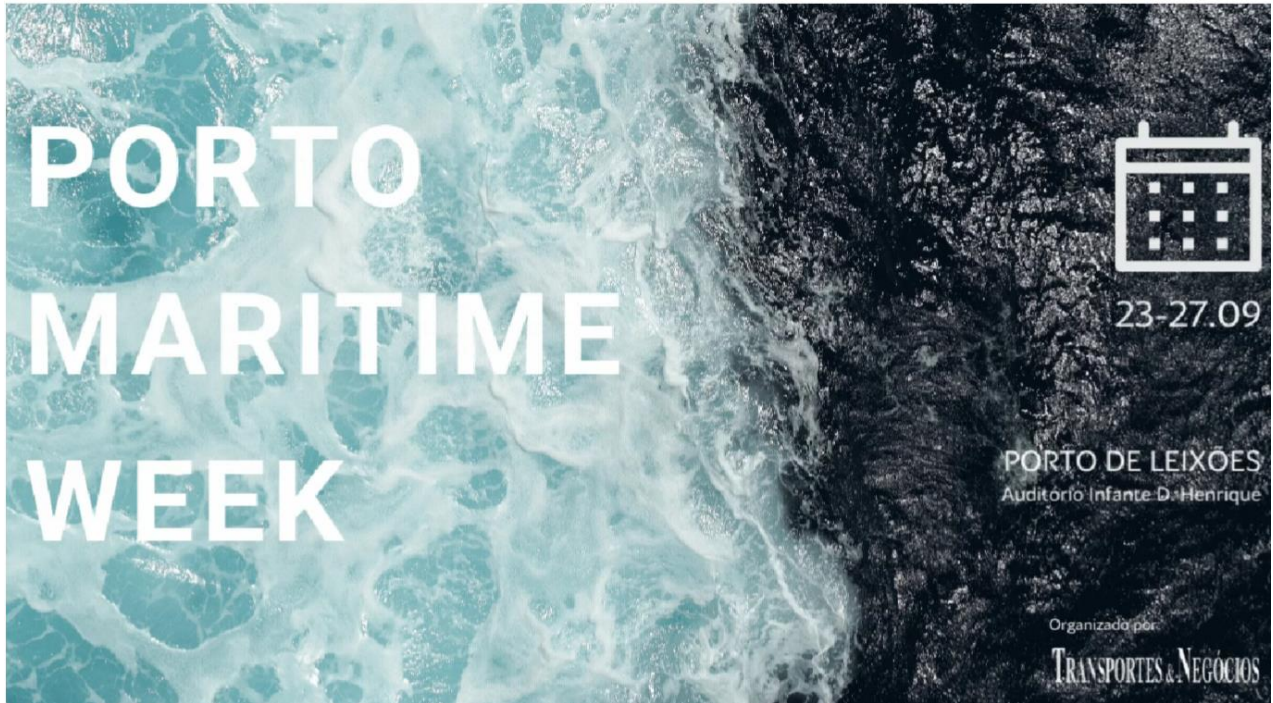
Ruben Eiras | Fórum Oceano

António Tinta | West Sea

Modera: Mário Pinho | AIN

13:00

Encerramento



Apoio



○ **5.4. Registos fotográficos**



Figura . Participantes em sala



Figura 22. Participação do Projeto RNCZ na sessão

Figura . Apoios da PMW



Figura . Coffee break




ANEXO I

Lista de presenças

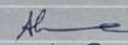
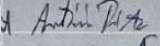
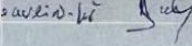



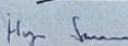

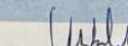


Nota: As assinaturas dos participantes via online, bem como dos representantes da APDL e Carla Silva não constam da lista abaixo.





Lista de Presenças – Workshop Norte
 26 de setembro de 2024 | Porto de Leixões, Porto




No âmbito do RGPD, os organizadores do evento são responsáveis pela recolha de dados pessoais e imagens captadas durante o evento. Os dados recolhidos através do presente formulário serão utilizados para evidenciar a realização do evento junto da entidade financiadora e, mediante autorização dos participantes, para divulgação de futuras atividades do projeto junto dos mesmos. As imagens captadas serão utilizadas para divulgação no website do projeto e redes sociais. Caso não concorde com estes termos, por favor contacte a organização do evento.

	Nome	Entidade	E-mail	Assinatura	Desejo receber informações sobre atividades futuras do projeto? Sim/Não
1	Ana Maria Pinho	AI Navais			
2	Andreia Pereira	Câmara Municipal de Viana do Castelo			
3	António Lorena	3Drivers			Sim
4	António Tinta	West Sea			Sim
5	Armando Santos	Porto de Aveiro			Sim
6	Carla Silva	Magellan Circle			
7	Fernando Veloso Gomes	FEUP			
8	Francisco Araújo	CEVAL			Sim
9	Francisco Portela Rosa	Navalithes			
10	Gonçalo Santos	Fórum Oceano			
11	Hugo Sousa	Magellan Circle			Sim
12	Jorge Delgado	IPVC			Sim
13	José Vieira	Câmara Municipal de Viana do Castelo			
	JOÃO DA SILVA COSTA	COA			Sim
	FRANCISCO NOVO	Porto de Aveiro			Sim


Workshop Norte "Roteiro Naval Carbono Zero – Divir e Indústria" – Lista de Presenças

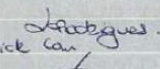
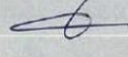
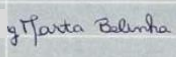
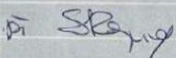
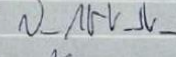

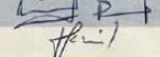


2






RNCZ Lista de Presenças – Workshop Norte
Roteiro Naval Carbono Zero 26 de setembro de 2024 | Porto de Leixões, Porto




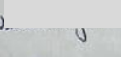

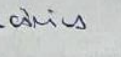

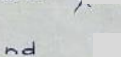
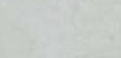
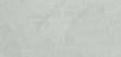
No âmbito do RGPD, os organizadores do evento são responsáveis pela recolha de dados pessoais e imagens captadas durante o evento. Os dados recolhidos através do presente formulário serão utilizados para evidenciar a realização do evento junto da entidade financiadora e, mediante autorização dos participantes, para divulgação de futuras atividades do projeto junto dos mesmos. As imagens captadas serão utilizadas para divulgação no website do projeto e redes sociais. Caso não concorde com estes termos, por favor contacte a organização do evento.

	Nome	Entidade	E-mail	Assinatura	Desejo receber informações sobre atividades futuras do projeto? Sim/Não
14	Liliana Rodrigues	Brunswick Marine			Sim
15	Luis Ceia	CEVAL			Sim
16	Luis Monteiro	APDL			
17	Máno Pinho	AI Navais			
18	Marta Belinha	Magellan Circle			Sim
19	Pedro Festas	União Construtora Naval			
20	Ricardo Viana	Estaleiros Irmãos Viana			
21	Rui Cunha	APDL			
22	Sandra Roque	CEVAL			Sim
23	Vera Morgado	Agovi Metalomecânica			
24	Vitor Fernandes	Guesthidro			
	NUNO ANTUNES DOS SANTOS	LISNAVE			Sim
	Juip Costa	Koodlin			Sim
	Manuel Pimentel	FAST FEUP			Sim
	JOSE MARCEL	DGRM			Sim

Workshop Norte "Roteiro Naval Carbono Zero - Ovir a Indústria" - Lista de Presenças

3

	Filipe Sato	FAST			Sim
	Sebastião Mendonça	FAST			Sim
	Jocimar Sacramento	West Wind			Sim
	Gabriel Leão	West Wind			Sim
	Teó José dos Santos	Agovi Metalomecânica			Sim
	Vitor Fernandes	Guesthidro			Sim
	José Sacramento	West Wind			Sim
	Thamires Leão	West Wind			Sim



RNCZ
Roteiro Naval Carbono Zero



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU