

# Repara

Recentemente, participamos da Navalshore 2024, que ocorreu no Rio de Janeiro, de 20 a 22 de agosto. Durante esse importante evento do setor Naval nacional, nossa equipe esteve presente demonstrando nossos serviços, interagindo com potenciais clientes e apresentando uma palestra sobre o Sandwich Plate System (SPS), um compósito estrutural sustentável e patenteado que oferece diversas vantagens para os setores Naval e Offshore.

Vale destacar que a Metalock Brasil é a única empresa na América Latina habilitada a realizar a aplicação de SPS em serviços de manutenção e reparo.

Participamos também do maior evento Naval mundial: a SMM Hamburg 2024, que aconteceu em Hamburgo, na Alemanha, entre os dias 3 e 6 de setembro. Foi um momento fundamental para revitalizarmos nosso networking, conhecermos as últimas inovações do setor e consolidarmos parcerias estratégicas.

Além disso, estivemos recentemente na 61ª Conferência Anual da ISES Association, no Chipre. Este evento reuniu membros da ISES de diversos países, proporcionando uma plataforma para discussões importantes sobre o futuro da prestação de serviços para o setor marítimo e as tendências do mercado. A próxima Conferência Anual, a 62ª AGM, será realizada em Hong Kong, com data a ser confirmada.

Gostaria também de destacar nossa presença na Posidonia International Shipping Exhibition 2024, na Grécia, representando a Metalock Brasil. Aproveitamos essa oportunidade para visitar armadores no Chipre e na Grécia, fortalecendo nossos laços comerciais e explorando novas oportunidades de negócios.

Convido todos a desfrutarem da leitura desta nova edição do Jornal Repara. Nela, apresentamos os serviços realizados nos últimos meses e discutimos diversas iniciativas e práticas sustentáveis que têm sido adotadas globalmente para reduzir as emissões de carbono e proteger o meio ambiente. Além disso, você conhecerá a história da organização Abrale e encontrará dicas para cuidar da sua saúde e melhorar a qualidade de vida.

Agradeço a dedicação de todos e conto com o empenho contínuo da nossa equipe para alcançarmos novos patamares de sucesso.

Porto de Hamburgo, Alemanha

## Índice

### 02 Institucional

- Metalock Brasil esteve presente na 18ª edição da Navalshore, com inovações e networking
- Metalock Brasil envia técnico para treinamento especializado em Hamburgo pela Wärtsilä ANCS
- 61ª Conferência Anual da ISES Association: Reunindo líderes de Engenharia de Manutenção Naval em Chipre
- Metalock Brasil na SMM Hamburg 2024

### 04 Serviços e Parcerias

- Metalock Brasil anuncia parceria com Hyundai Elevator para representação autorizada de serviços de elevadores marítimos
- Metalock Brasil executa reparos estruturais em navio petroleiro
- Metalock Brasil conduz alinhamento e reparos de alta precisão em navio pesqueiro
- Metalock Brasil realiza manutenção de grande escopo em motores elétricos de embarcação durante docagem
- Metalock Brasil conduz rebobinamento preciso e eficiente para armador de Dubai
- Reparo a frio em cilindro de sucção para importante empresa do setor de papel
- Metalock Brasil conclui reparo em motor de baleeira para grande empresa petrolífera brasileira

### 07 Você Sabe o que a Metalock Faz?

- Metalock Brasil realiza manutenção em guindaste de navio e garante segurança da estrutura

### 07 Interesse Público

- Saúde em movimento: Descubra os benefícios da atividade física
- Dormir bem para viver melhor: Importância do sono para sua saúde e produtividade
- Impactos do colesterol alto na saúde
- Entenda a importância dos check-ups e exames de rotina
- Conheça a Abrale: A Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia
- Sustentabilidade: Transição para energias renováveis no setor naval
- Iniciativas de portos sustentáveis no Brasil
- Uso de materiais sustentáveis e tecnologias verdes na construção e manutenção de navios
- Metalock Brasil aposta na sustentabilidade em reforma e modernização na Matriz

### 14 Recursos Humanos

- Boas-vindas
- Aniversariantes

## Metalock Brasil esteve presente na 18ª edição da Navalshore, com inovações e networking



A 18ª edição da Navalshore, realizada entre os dias 20 e 22 de agosto no Rio de Janeiro, reuniu mais de 10 mil pessoas, 400 marcas e 110 expositores, consolidando-se como um dos principais eventos dos setores Naval e Offshore na América Latina.

A Metalock Brasil, reconhecida por sua expertise em reparos e manutenção, esteve entre os expositores, fortalecendo sua presença no mercado e apresentando inovações como o compósito estrutural Sandwich Plate System (SPS).

A empresa apresentou uma palestra sobre esta tecnologia inovadora, que oferece uma solução eficiente e durável para o reforço estrutural de embarcações e plataformas. Além disso, o estande da Metalock Brasil contou com uma maquete do SPS, permitindo que os visitantes entendessem melhor os benefícios do material e sua aplicação.

A empresa também levou ao evento um bloco de motor para demonstrações ao vivo de usinagem in loco e Reparo Metalock®, uma técnica exclusiva para reparos em peças de aço e ferro fundido. As demonstrações atraíram um público interessado em conhecer de perto as habilidades e soluções técnicas que a empresa oferece.

Além das atividades técnicas, a Metalock Brasil aproveitou a oportunidade para fortalecer sua rede de contatos, estreitando relacionamentos com clientes e parceiros em potencial, a partir da participação em rodadas de negócios.

A presença da empresa na 18ª edição da Navalshore 2024 não só consolidou a sua reputação no mercado de soluções de reparo e manutenção para os setores Naval e Offshore, mas também abriu novas oportunidades de networking e colaborações para o futuro.

## Metalock Brasil envia técnico para treinamento especializado em Hamburgo pela Wärtsilä ANCS



A Metalock Brasil continua a investir no aprimoramento técnico de sua equipe, enviando seus colaboradores para treinamentos in loco com os fabricantes de que é representante autorizada. Desta forma, asseguramos que nossos profissionais estejam sempre atualizados e preparados para prestar serviços de alta qualidade.

Recentemente, um técnico da Metalock Rio de Janeiro foi enviado para Hamburgo, na Alemanha, para participar de um treinamento intensivo oferecido pela Wärtsilä ANCS, um dos principais fabricantes globais de equipamentos marítimos.

Durante o treinamento, o colaborador teve a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos no mais novo modelo de Voyage Data Recorder (VDR), o VDR4380.

O VDR4380, popularmente conhecido como “caixa preta” dos navios, desempenha um papel fundamental na segurança marítima. Este equipamento é responsável por registrar dados críticos de navegação, imagens de radar e áudio das comunicações via rádio e microfones.

As informações armazenadas pelo VDR4380 são de grande importância em situações de sinistro, podendo ser utilizadas tanto por armadores quanto por autoridades portuárias e seguradoras para fins de investigação e perícia.

Com este treinamento, a Metalock Brasil reafirma seu compromisso em oferecer serviços de manutenção autorizada com a mais alta qualidade e eficiência, garantindo que seus técnicos possuam o conhecimento necessário para lidar com as mais recentes inovações tecnológicas do setor.

## 61ª Conferência Anual da ISES Association: Reunindo líderes de Engenharia de Manutenção Naval em Chipre



A 61ª Conferência Anual da International Ship Engineering Service Association (ISES) foi realizada com sucesso entre os dias 29 e 30 de maio de 2024, no St. Raphael Resort & Marina (Chipre). O evento reuniu membros de diversos países, incluindo a Metalock Brasil, proporcionando uma plataforma para discussões importantes sobre o futuro da prestação de serviços para o setor marítimo e as tendências deste mercado.

Marcus Tan, então presidente da ISES, e Pepe Bris, secretário-geral, apresentaram um panorama do mercado marítimo global, focando nas tendências e nas áreas de atuação para 2024/2025.

### Perspectivas

Os membros da ISES também se reuniram em grupos para discutir questões-chave para o futuro da organização e de seus negócios. Entre os tópicos abordados estavam os eventos nos quais gostariam de ver a ISES participando, as formas como a associação pode apoiar

ainda mais o desenvolvimento de seus negócios, e os desafios enfrentados que poderiam ser superados com o suporte da ISES.

Uma das principais conclusões dos debates foi a percepção de que as empresas associadas à ISES sentem-se parte de algo maior. A união na associação permite que elas realizem muito mais do que conseguiriam individualmente.

Além disso, os membros destacaram a importância do compartilhamento e acesso a tecnologias e produtos inovadores, bem como a oportunidade valiosa de fazer networking entre si.

Houve ainda apresentações de alguns integrantes da associação, que trataram de temas relacionados a seu negócio e ao mercado marítimo de forma mais ampla.

### Confira alguns destaques:

- Lino Arosemena, Diretor Geral da Talleres Industriales Panamá, falou sobre o desenvolvimento do Canal do Panamá

- Young Woo Seo, CEO da Daeyang Electric Co., apresentou soluções ecológicas para a redução de carbono por meio da iluminação
- Scott Gibson, Gerente Geral da SIRM UK, discutiu o desenvolvimento de novas soluções usando VDRs de navios e as mudanças legais impactando a Internet das Coisas no setor marítimo
- Panagiotis Bousounis, Gerente de Operações da DNV em Chipre, forneceu uma atualização regulatória importante para a indústria marítima

### Novo Presidente

Durante a conferência, os membros aprovaram as atas da 60ª Conferência Geral Anual, ou AGM (de Annual General Meeting, em inglês), e os relatórios financeiros do ano fiscal 2023/2024. Também foi aprovado o orçamento para o ano fiscal 2024/2025, incluindo a participação em diversas exposições internacionais e eventos de networking.

Scott Gibson foi nomeado como novo presidente da ISES e Jeroen Kortsmit como vice-presidente.

### Próxima conferência

Foi decidido que a 62ª AGM será realizada em Hong Kong, com data a ser confirmada. A escolha de Hong Kong como sede reflete o desejo dos membros de explorar mercados estratégicos na Ásia.

### Sobre a ISES

A International Ship Engineering Service Association (ISES) é uma associação global dedicada ao desenvolvimento e à inovação em serviços para a indústria marítima. A associação reúne líderes do setor para promover melhores práticas, compartilhar conhecimentos e impulsionar o crescimento sustentável.

Para mais informações, visite: [www.isesassociation.com](http://www.isesassociation.com)

## Metalock Brasil na SMM Hamburg 2024



A Metalock Brasil também esteve presente na maior feira naval do mundo, sendo a única empresa brasileira a participar da SMM Hamburg 2024.

O evento, que ocorre bianualmente em Hamburgo, Alemanha, aconteceu entre os dias 3 e 6 de setembro. Conhecida por reunir as principais inovações nos setores de máquinas, engenharia náutica, componentes eletrônicos e construção de embarcações, a SMM é um ponto de encontro chave para os profissionais e empresas da área.

Como representante autorizada de mais de 70 fabricantes, a Metalock Brasil aproveitou a oportunidade para interagir com visitantes de todo o mundo e mostrar sua ampla gama de serviços especializados de manutenção para os segmentos Naval, Offshore e Industrial, fornecidos globalmente.

Hamburgo, com sua rica tradição marítima e importância como centro comercial, é o cenário ideal para a realização da SMM. O evento contou com mais de dois mil expositores, consolidando-se como um ambiente essencial para o setor.

A participação da Metalock Brasil reafirma seu compromisso em estar na vanguarda das inovações tecnológicas e reforça sua posição no mercado global.

## Metalock Brasil anuncia parceria com Hyundai Elevator para representação autorizada de serviços de elevadores marítimos

A Metalock Brasil agora é representante autorizada de serviços para equipamentos marítimos da Hyundai Elevator, uma líder global na fabricação de elevadores marítimos. Esta parceria reforça nosso compromisso em fornecer soluções de alta qualidade e tecnologia avançada para o mercado brasileiro e internacional.

A Hyundai Elevator é renomada mundialmente por sua vasta gama de produtos, que inclui elevadores de passageiros, elevadores de carga, escadas rolantes e sistemas de estacionamento automatizados. Com esta nova representação para elevadores marítimos, a Metalock Brasil amplia significativamente seu portfólio de serviços relacionados a este tipo de equipamento.

Os serviços oferecidos incluem inspeção técnica completa (mecânica e elétrica), manutenção preventiva e corretiva, inspeção para certificação anual, modernizações e muito mais. Nossa equipe técnica está continuamente em treinamento e capacitação para assegurar que seus serviços estejam sempre em conformidade com as melhores práticas e inovações do setor.

Deve-se destacar também a dedicação da Hyundai Elevator à inovação tecnológica e à sustentabilidade. Seus sistemas avançados não apenas melhoram a eficiência energética, mas também reduzem o impacto sobre o meio ambiente, alinhando-se aos nossos valores de responsabilidade ambiental.

Essa parceria fortalece a capacidade da Metalock Brasil de oferecer soluções de ponta e reafirma nosso compromisso com a excelência e a satisfação dos nossos clientes.

## Metalock Brasil conduz reparos estruturais em navio petroleiro



A Metalock Brasil, renomada por sua expertise em serviços de reparos marítimos, concluiu com sucesso uma complexa operação de reparo estrutural em um navio petroleiro do tipo Suezmax, após uma avaria ocorrida durante uma operação de transferência de carga no Gabão, África.

O incidente aconteceu quando uma forte onda causou a ruptura do mangote de transferência de carga, cujo impacto abriu um rasgo na proa do navio e danificou o chapeamento do bulbo. A tripulação do navio realizou um reparo emergencial temporário com caixa de cimento, permitindo que a embarcação navegasse até Salvador, Brasil, para o descarregamento.

Na Baía de Todos-os-Santos (Bahia), a equipe da Metalock Brasil embarcou no navio para realizar os reparos definitivos. Em uma operação logística desafiadora, chapas, equipamentos e materiais foram transportados por mais de 1000 milhas de Santos

(São Paulo) até Salvador (Bahia), e posteriormente por barco até o navio. Devido às superfícies complexas e diversas curvaturas da estrutura do navio, todas as habilidades dos técnicos da Metalock Brasil foram postas à prova.

Os reparos foram conduzidos em um ritmo incessante, com equipes trabalhando de forma alternada 24 horas por dia, ao longo de dez dias. Após a conclusão dos reparos estruturais, foram realizados testes de ensaio não destrutivos (END) de líquido penetrante, caixa de vácuo, partícula magnética e ultrassom.

As inspeções, conduzidas pela Sociedade Classificadora e pelo Armador, resultaram em avaliações satisfatórias, confirmando o sucesso dos reparos.

Garantimos ao cliente, um dos principais armadores asiáticos com sede em Singapura e uma frota de mais de cem navios, qualidade e eficiência nos serviços prestados pela Metalock Brasil.

## Metalock Brasil executa alinhamento e reparos de alta precisão em navio pesqueiro

A Metalock Brasil concluiu com êxito outro projeto para o setor Naval. A intervenção foi realizada em um estaleiro localizado em Niterói, Rio de Janeiro, onde nossa equipe executou o alinhamento da linha de eixo e reparos no eixo propulsor de um navio pesqueiro.

Fizemos a verificação do alinhamento da linha de eixo utilizando tecnologia de laser, para garantir uma precisão elevada e contribuir para a eficiência operacional da embarcação.

Em seguida, o eixo propulsor foi transportado para as instalações da Metalock Rio de Janeiro, onde foi colocado em um torno horizontal, para verificação de empeno e remoção das camisas de vante e de ré, por meio de usinagem, devido ao desgaste identificado.

As novas camisas fornecidas pelo armador foram usinadas e instaladas com o uso de manta térmica e resistências elétricas com temperatura controlada. Após a instalação, foram usinadas para atingir as medidas padrão. Finalizado o serviço, o eixo foi transportado de volta para o estaleiro, onde a montagem final foi realizada.

O eixo propulsor possui um flange de 810 mm de diâmetro e 6.800 mm de comprimento.

A manta térmica utilizada foi alugada para garantir o controle preciso da temperatura durante a instalação das camisas.

A Metalock Brasil se orgulha de ter contribuído para a manutenção eficiente e precisa deste navio pesqueiro, reforçando seu compromisso com a excelência e a inovação no setor naval.

## Metalock Brasil realiza manutenção de grande escopo em motores elétricos de embarcação durante docagem



A Metalock Brasil foi contratada por uma empresa de que é representante autorizada no país, uma renomada fabricante espanhola de motores elétricos, para realizar um extenso escopo de manutenção em todos os equipamentos da marca instalados em um flotel (embarcação de apoio e hospedagem offshore), durante sua docagem em Suape, no estado de Pernambuco.

Nossos técnicos conduziram inspeções dimensionais dos eixos e tampas, além da substituição dos rolamentos de sete motores thrusters azimutais e dois motores thrusters propulsores.

Durante a análise dimensional, três tampas apresentaram desgaste e medidas fora da tolerância na área do alojamento dos rolamentos. Diante desse desafio, a Metalock Brasil agiu rapidamente, transportando as tampas para sua oficina em Santos (São Paulo), onde foi realizado o reparo com usinagem e instalação de novas buchas.

Em tempo recorde de seis dias, as tampas foram desmontadas e instaladas nos motores a bordo.

Além disso, a Metalock Brasil realizou uma inspeção elétrica completa, com medições de isolamento, resistência ôhmica entre fases e verificação do air gap, assegurando o pleno funcionamento de todos os motores, incluindo mais oito geradores fabricados pela marca e instalados na embarcação.

Para garantir a excelência do serviço prestado, um técnico da Metalock Brasil embarcou na fase final para acompanhar o teste de mar realizado no Rio de Janeiro, onde foi conduzida uma análise de vibração SPM (Shock Pulse Method) em todos os motores e geradores inspecionados, confirmando o bom desempenho dos equipamentos.

Todos os relatórios dos serviços foram aprovados pelo cliente e pelo fabricante, permitindo que a embarcação retome suas operações com total segurança.

## Metalock Brasil conduz rebobinamento preciso e eficiente para armador de Dubai



A Metalock Brasil foi acionada por um armador de Dubai para realizar uma inspeção em um alternador avariado, de potência 750 KVA.

Após inspeção e medições elétricas a bordo, foi constatado que o bobinado estava comprometido e que seria necessário rebobinar o estator principal na matriz da Metalock Brasil, localizada em Santos (SP).

O cliente solicitou que realizássemos a desmontagem do conjunto, assim como o arranjo para removê-lo de dentro da sala de máquinas e levá-lo para o convés do navio, de modo que seguisse posteriormente para a nossa unidade.

Na matriz da Metalock Brasil, realizamos inspeção dimensional do rotor e das tampas do gerador, todas dentro das tolerâncias do fabricante. Fizemos, então, o balanceamento dinâmico do rotor para o sistema operar em equilíbrio.

Na parte elétrica, foi realizado tratamento térmico e medições elétricas dos diodos, bobinado do rotor principal, bobinado do estator da excitatriz e bobinado do rotor excitatriz.

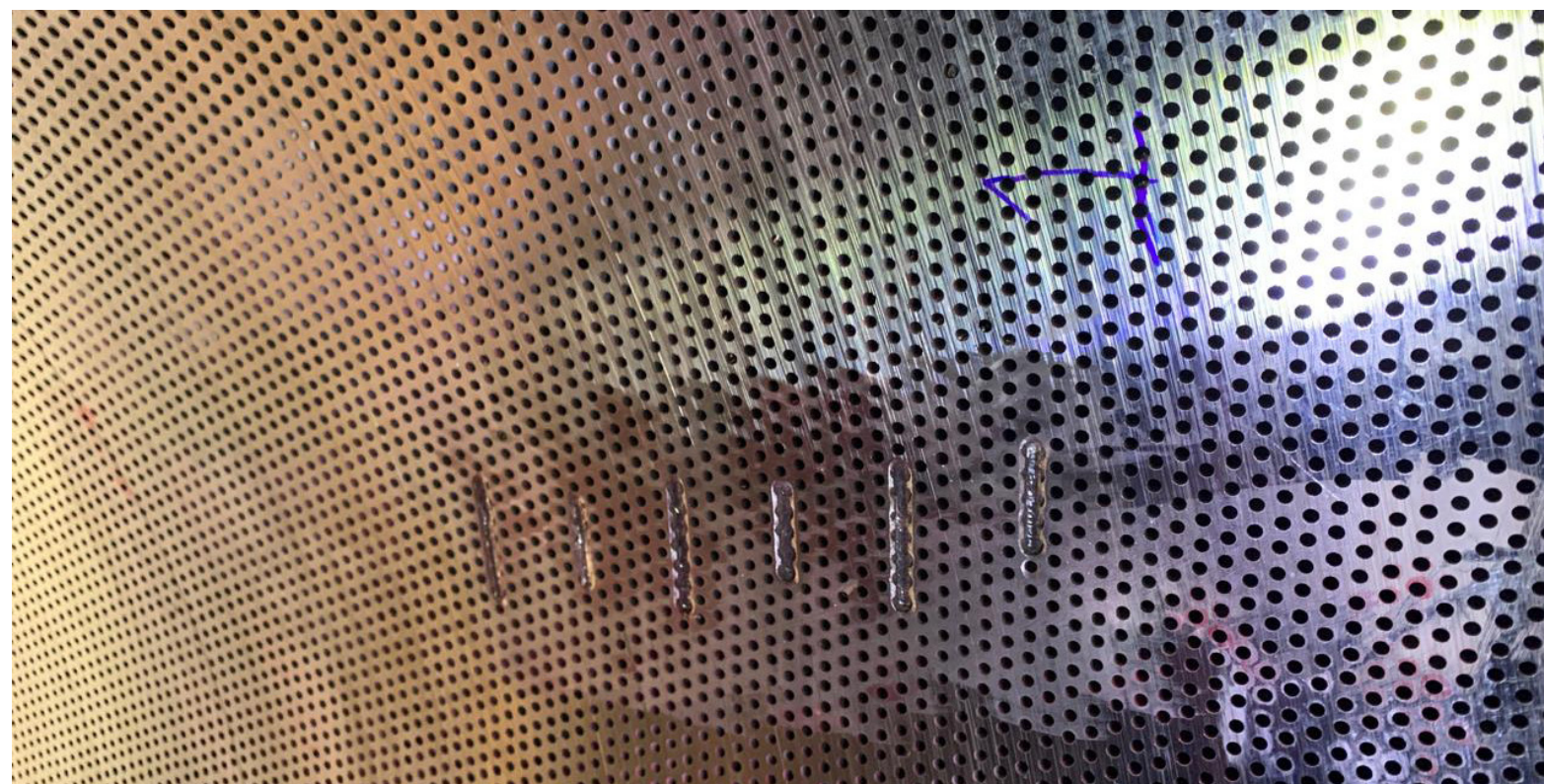
Solicitamos ao fabricante as tolerâncias e o projeto elétrico. Em seguida, realizamos o bobinado do estator de acordo com o projeto original do equipamento.

Em março de 2024, o navio, que havia seguido viagem para o Oriente Médio, retornou para Santos, momento em que ingressamos novamente a bordo para instalar o conjunto.

Fizemos a instalação mecânica e o alinhamento entre o alternador e o motor. Também executamos as ligações elétricas. O alternador foi, então, testado com carga, seguindo o protocolo do fabricante.

Todos os testes foram satisfatórios e aprovados pela sociedade classificadora DNV!

## Reparo a frio em cilindro de sucção para importante empresa do setor de papel



Reconhecida por sua expertise em serviços de reparo a frio, a Metalock Brasil foi recentemente contratada por uma grande empresa atuante no segmento de papel. O objetivo era reparar um cilindro de sucção que apresentou problemas significativos em sua estrutura.

Durante inspeção técnica, foi detectado que a camisa de sucção do cilindro apresentava oito trincas internas, variando de 10 a 250 milímetros. Para garantir a precisão na identificação dessas trincas, a equipe da Metalock Brasil realizou um Ensaio de Líquido Penetrante (LP).

Com base nos resultados da inspeção e na visita técnica, foi determinada a necessidade de um reparo a frio utilizando a tecnologia exclusiva Metalock®.

Este método foi escolhido por sua eficácia e confiabilidade em situações de falhas estruturais em componentes industriais.

As trincas foram reparadas utilizando as chaves Metalock Key®, uma solução comprovada para restaurar a integridade dos componentes danificados. Após a aplicação das chaves, foi realizado o acabamento final, que envolveu a retirada de todas as rebarbas, garantindo uma superfície uniforme e sem imperfeições.

Com esse reparo, a Metalock Brasil reafirma seu compromisso com a excelência e a inovação, oferecendo soluções de alta qualidade que prolongam a vida útil dos equipamentos industriais, minimizando o tempo de inatividade e os custos para seus clientes.

## Metalock Brasil conclui reparo em motor de baleeira para grande empresa petrolífera brasileira



Uma grande empresa petrolífera brasileira acionou a Metalock Brasil para avaliar a possibilidade de reparo no motor de uma baleeira, que travou e quebrou durante testes de rotina, ficando inoperante.

O fato de esta baleeira, com capacidade para 95 pessoas (POB - Personnel on Board), estar fora de serviço afetou negativamente a quantidade de pessoal embarcado e as operações gerais da plataforma.

A Metalock Brasil, em parceria com a gerência da plataforma, desenvolveu um plano de ação detalhado. O processo incluiu recepção do motor, levantamento das peças necessárias, importação, substituição, remontagem e testes.

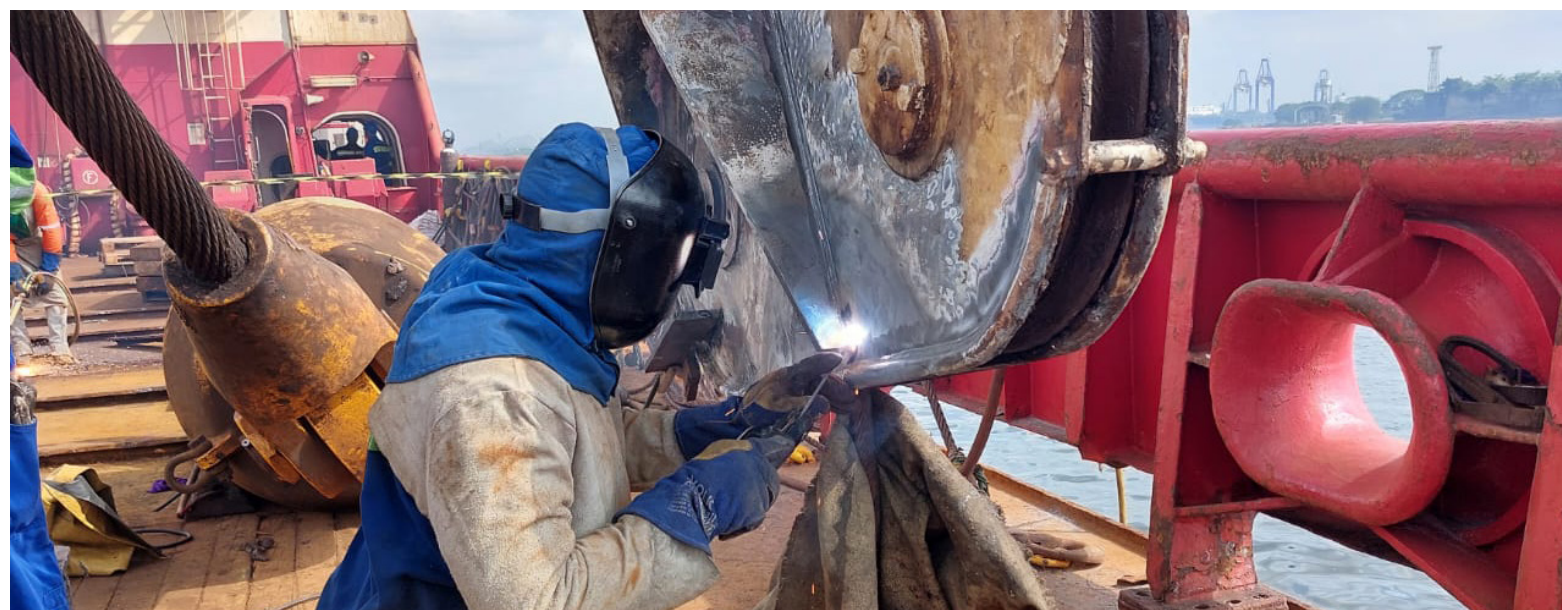
Após a conclusão do reparo, a baleeira foi transportada de uma base no Rio de Janeiro para Santos

(SP), onde a Metalock Brasil realizou a instalação do motor. A pedido da empresa petrolífera, a empresa também executou a inspeção anual e a substituição dos cilindros e mangueiras de ar respirável.

Para garantir a segurança, um teste de mar foi realizado com o auxílio de um barco de apoio, supervisionado e aprovado pela classificadora ABS. Em seguida, a baleeira foi transportada de volta ao Rio de Janeiro, permitindo que a plataforma pudesse retomar suas operações com capacidade total de POB (Personnel on Board).

A eficiência e o compromisso da Metalock foram essenciais para a rápida resolução do problema, assegurando a continuidade das operações na plataforma da empresa petrolífera.

## Metalock Brasil realiza manutenção em guindaste de navio e garante segurança da estrutura



A Metalock Brasil, líder em MRO (Manutenção, Reparo e Operações), recentemente completou com sucesso um trabalho essencial de manutenção no guindaste nº 01 de um navio, reforçando seu compromisso com a segurança e eficiência das operações marítimas.

A manutenção começou com o desempenho da estrutura da lança do guindaste, que foi realizado a bordo da embarcação. Para isso, a roldana danificada foi transportada para a oficina da Metalock no Rio de Janeiro. Nossa equipe especializada iniciou o trabalho removendo o pino danificado e a roldana desgastada.

Um novo pino foi fabricado pela Metalock, conforme desenho original do fabricante, garantindo que as especificações técnicas e de segurança fossem rigorosamente atendidas. Identificamos o equivalente do material com a mesma resistência mecânica e composição química.

A roldana foi desempenada utilizando uma prensa, seguida pela correção do desempenho

residual em um torno durante o processo de usinagem, assegurando precisão e durabilidade.

Após a usinagem, um novo rolamento foi instalado, elevando os padrões de funcionalidade e segurança do equipamento. Na etapa final, a estrutura do guindaste foi desempenada a bordo da embarcação, a partir de um gabarito especial desenvolvido pela Metalock Brasil, onde a roldana e o novo pino foram reinstalados com precisão.

Para garantir a eficácia do reparo, foi realizado um teste de carga com bolsas d'água, conduzido pelo armador. Este teste confirmou a eficácia da manutenção realizada.

Adicionalmente, a Metalock Brasil submeteu seus procedimentos de solda (realizado por soldados classificados) e desempenho para aprovação da Sociedade Classificadora, que validou a qualidade e conformidade dos serviços prestados. Esta aprovação reafirma o compromisso da Metalock Brasil com os mais altos padrões de qualidade e segurança na indústria naval.

## Saúde em movimento: Descubra os benefícios da atividade física



Manter uma rotina regular de exercícios físicos é uma das práticas mais benéficas que podemos adotar para melhorar nossa qualidade de vida. Estudos científicos comprovam que a atividade física regular traz uma série de benefícios à saúde, tanto física quanto mental.

### Confira alguns desses benefícios a seguir!

1. **Melhora da saúde cardiovascular:** A prática regular de exercícios fortalece o coração, melhora a circulação sanguínea e reduz o risco de doenças cardíacas e hipertensão.
2. **Controle do peso:** Exercícios físicos ajudam a queimar calorias e a manter um peso saudável, o que é essencial para prevenir obesidade e doenças relacionadas, como diabetes tipo 2.
3. **Aumento da energia:** A atividade física aumenta a resistência e reduz a sensação de fadiga, proporcionando mais disposição para enfrentar o dia a dia.
4. **Fortalecimento muscular e ósseo:** Exercícios de força e resistência ajudam a fortalecer músculos e ossos, prevenindo a osteoporose e outras condições relacionadas à perda de massa óssea.
5. **Melhora da saúde mental:** A prática regular de exercícios físicos libera endorfinas, os hormônios do bem-estar, que ajudam a reduzir o estresse, a ansiedade e a depressão. Além disso, melhora a qualidade do sono e a autoestima.
6. **Aumento da longevidade:** Estudos mostram que pessoas fisicamente ativas têm uma expectativa de vida mais longa e uma melhor qualidade de vida na terceira idade.

### Você já usa o benefício do Wellhub?

A Metalock Brasil está comprometida em promover o bem-estar de seus colaboradores. Sabemos que ado-

tar uma rotina de exercícios pode ser desafiador, por isso oferecemos um benefício que facilita o acesso às atividades físicas.

Trata-se do Wellhub (antigo Gympass), que oferece acesso a uma ampla rede de academias e estúdios de atividades físicas, proporcionando opções variadas de exercícios que atendem aos mais diversos gostos e necessidades. Com o Wellhub, nossos colaboradores podem:

- Frequentar academias e estúdios: Acesse milhares de academias e estúdios parceiros, desde grandes redes até academias de bairro, com opções de musculação, dança, yoga, pilates, artes marciais, entre outros.

- Participar de aulas online: Além das aulas presenciais, o Wellhub oferece uma vasta biblioteca de aulas online, permitindo que os colaboradores se exercitem no conforto de suas casas, com flexibilidade de horários.

- Acesso a aplicativos de bem-estar: O programa inclui acesso a aplicativos de meditação, nutrição e exercícios, proporcionando um cuidado integral com a saúde.

Na Metalock Brasil, acreditamos que colaboradores saudáveis são mais felizes, produtivos e engajados. Por isso, incentivamos todos a aproveitarem ao máximo os benefícios do Wellhub e a adotarem um estilo de vida mais ativo e saudável.

Lembre-se: pequenos passos podem fazer uma grande diferença na sua saúde e bem-estar. Comece hoje mesmo a incorporar mais movimento na sua rotina e sinta os benefícios de uma vida ativa.

Para mais informações sobre como ativar seu benefício Wellhub, entre em contato com o nosso RH ([rh@metalock.com.br](mailto:rh@metalock.com.br)).

## Dormir bem para viver melhor: Importância do sono para sua saúde e produtividade



A qualidade do sono é um dos pilares fundamentais para a saúde e a produtividade. Uma boa noite de sono é essencial para o funcionamento adequado do corpo e da mente, impactando diretamente em nossa capacidade de concentração, desempenho no trabalho e bem-estar geral.

Saiba mais sobre a importância do sono e confira dicas práticas para melhorar sua qualidade e combater a insônia!

### Importância de uma boa noite de sono

1. Saúde física: O sono é chave para a regeneração celular e a manutenção do sistema imunológico.

Dormir bem ajuda a prevenir doenças, acelera a recuperação de lesões e melhora a saúde cardiovascular.

2. Saúde mental: Durante o sono, o cérebro processa informações, consolida memórias e regula emoções. Uma noite mal dormida pode levar a problemas de memória, aumento do estresse e maior vulnerabilidade a transtornos mentais, como a depressão e a ansiedade.

3. Produtividade e concentração: O sono adequado melhora a concentração, a tomada de decisões e a criatividade. A privação de sono, por outro lado, resulta em lapsos de atenção, redução da capacidade cognitiva e aumento dos erros no trabalho.

4. Bem-estar geral: Dormir bem melhora o humor, aumenta a energia e promove uma sensação geral de bem-estar, permitindo que enfrentemos os desafios diários com mais disposição e resiliência.

### Dicas para melhorar a qualidade do sono e combater a insônia

- Mantenha um período regular de sono: Tente ir para a cama e acordar sempre no mesmo horário, mesmo nos finais de semana. A regularidade ajuda a regular o relógio biológico e melhora a qualidade do sono.

- Crie um ambiente propício para dormir: Mantenha o quarto escuro, silencioso e com temperatura agradável. Use cortinas blackout, protetores auriculares ou máquinas de ruído branco, se necessário.

- Evite estimulantes à noite: Evite consumir cafeína, nicotina e álcool próximo à hora de dormir. Esses estimulantes podem interferir na capacidade de adormecer e na qualidade do sono.

- Limite o uso de dispositivos eletrônicos: A luz azul emitida por smartphones, tablets e computadores pode atrapalhar a produção de melatonina, o hormônio do sono. Desligue os dispositivos pelo menos uma hora antes de dormir.

- Pratique atividade física regularmente: Exercícios ajudam a regular o sono, mas evite atividades muito intensas perto da hora de dormir, pois podem ter o efeito contrário.

- Tenha uma rotina relaxante: Estabeleça uma rotina relaxante antes de dormir, como ler um livro, tomar um banho morno ou praticar meditação. Isso ajuda a sinalizar ao corpo que é hora de desacelerar.

- Cuide da alimentação: Evite refeições pesadas perto do horário de dormir. Prefira lanches leves e evite alimentos picantes ou gordurosos, que possam causar desconforto durante a noite.

- Gerencie o estresse: Técnicas de relaxamento, como ioga, respiração profunda e mindfulness, podem ajudar a reduzir o estresse e facilitar o sono.

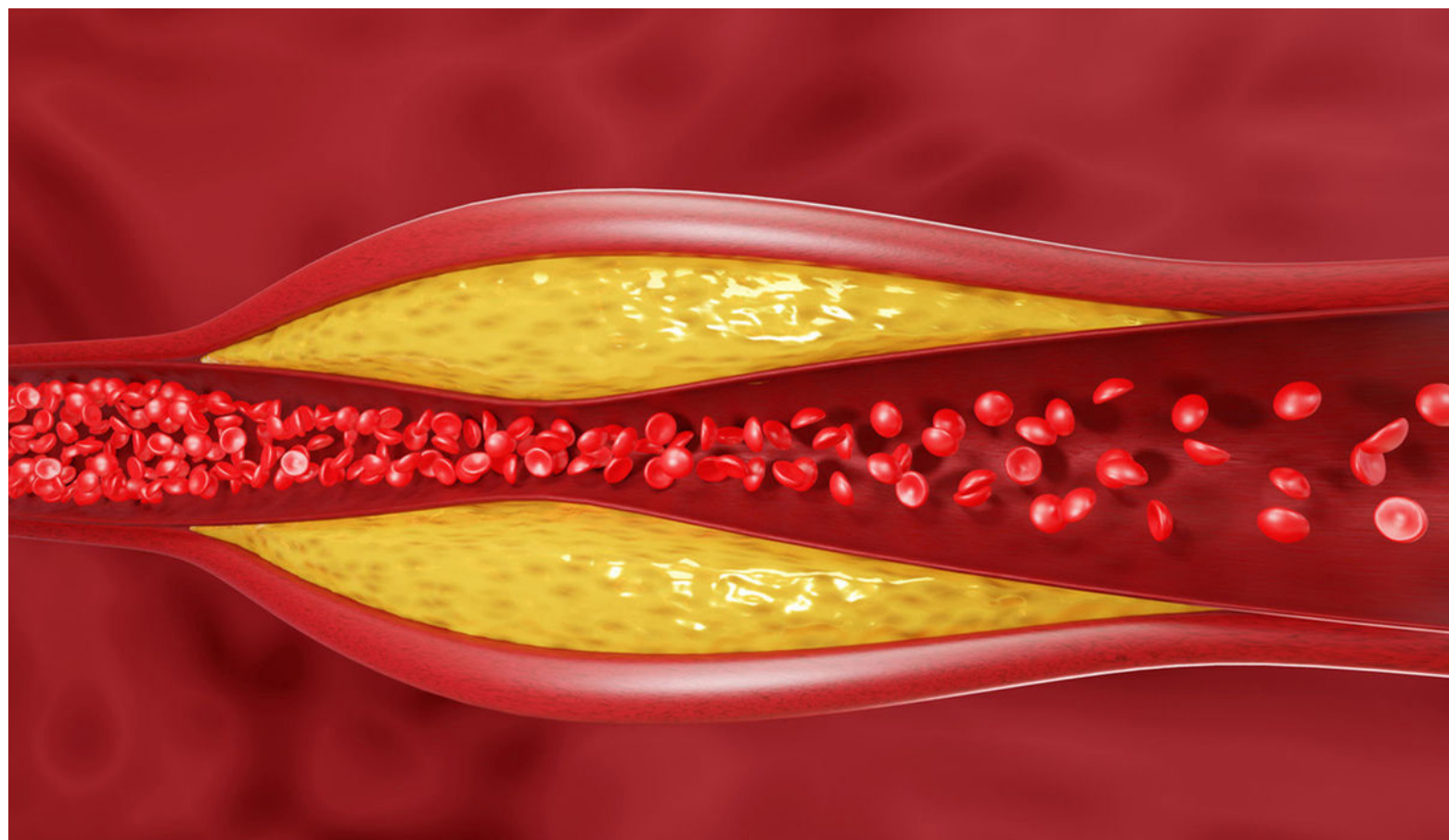
De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 40% da população mundial sofre de algum tipo de distúrbio do sono. No Brasil, dados da Associação Brasileira do Sono indicam que aproximadamente 73 milhões de brasileiros têm dificuldades para dormir. A falta de sono adequado é um problema crescente, com impactos significativos na saúde pública e na economia.

Estudos recentes mostram que a privação de sono está associada a um aumento de 12% no risco de mortalidade e que pessoas que dormem menos de seis horas por noite têm um risco 48% maior de desenvolver doenças cardíacas. Além disso, trabalhadores que dormem mal têm uma redução de até 30% na produtividade e estão mais propensos a acidentes de trabalho.

Por isso, investir na qualidade do sono é investir na sua saúde e produtividade. Ao adotar hábitos saudáveis e criar um ambiente propício para dormir, você pode melhorar significativamente seu bem-estar e desempenho nas atividades diárias.



## Impactos do colesterol alto na saúde



O colesterol alto é um dos principais fatores de risco para doenças cardíacas, incluindo infarto do miocárdio, uma das maiores causas de morte no mundo. Diante disso, entender os impactos do colesterol alto na saúde e saber como controlá-lo é necessário para prevenir complicações e promover uma vida mais saudável.

### O que é colesterol?

O colesterol é uma substância gordurosa presente em todas as células do corpo, essencial para a produção de hormônios, vitamina D e ácidos biliares que ajudam na digestão. Ele é transportado no sangue por lipoproteínas, sendo as principais:

1. LDL (Lipoproteína de Baixa Densidade): Conhecido como “colesterol ruim”, quando em excesso, pode se acumular nas paredes das artérias, formando placas que estreitam e endurecem as artérias, levando à aterosclerose.
2. HDL (Lipoproteína de Alta Densidade): Conhecido como “colesterol bom”, ajuda a remover o excesso de colesterol das artérias e transportá-lo de volta ao fígado para ser eliminado.

### Impactos do colesterol alto na saúde

- Doenças Cardíacas: O colesterol alto é um dos principais fatores de risco para doenças cardíacas. O excesso de LDL no sangue pode levar à formação

de placas nas artérias coronárias, resultando em angina (dor no peito) e aumentando o risco de infarto.

- Acidente Vascular Cerebral (AVC): A aterosclerose pode afetar as artérias que fornecem sangue ao cérebro, aumentando o risco de AVC, que pode causar danos cerebrais permanentes ou até morte.
- Doença Arterial Periférica: A acumulação de placas nas artérias que fornecem sangue às pernas pode causar dor, problemas de mobilidade e aumentar o risco de infecções graves.
- Hipertensão: O estreitamento das artérias causado pelo acúmulo de colesterol pode aumentar a pressão arterial, levando a hipertensão, que é outro fator de risco para doenças cardíacas e AVC.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 17,9 milhões de pessoas morrem anualmente em decorrência de doenças cardiovasculares, representando 31% de todas as mortes no mundo.

No Brasil, as doenças cardíacas são responsáveis por aproximadamente 300 mil mortes por ano, com o colesterol alto sendo um dos principais fatores de risco.

Além disso, estatísticas recentes mostram que cerca de 40% dos brasileiros têm níveis elevados de colesterol, sendo que muitos desconhecem sua condição. Isso ressalta a importância de exames regulares e da conscientização sobre a saúde cardiovascular.

### Cuidados para controlar o colesterol alto

Entenda o que você pode fazer para controlar o colesterol alto e ter mais qualidade de vida. Separamos algumas dicas a seguir!

- Alimentação saudável: Adotar uma dieta balanceada, rica em frutas, verduras, legumes, grãos integrais e gorduras saudáveis pode ajudar a reduzir os níveis de LDL. Evite alimentos ricos em gorduras saturadas e trans, como carnes gordurosas, frituras e alimentos processados.
- Atividade física regular: Exercícios físicos ajudam a aumentar os níveis de HDL e a reduzir o LDL. Recomenda-se pelo menos 150 minutos de atividade moderada ou 75 minutos de atividade intensa por semana.
- Manter um peso saudável: O excesso de peso pode contribuir para níveis elevados de colesterol. Manter um peso saudável através de dieta e exercícios é fundamental para controlar o colesterol.
- Evitar fumar: O tabagismo reduz os níveis de HDL e danifica as artérias, aumentando o risco de aterosclerose. Parar de fumar é uma das melhores medidas para melhorar a saúde cardiovascular.
- Moderação no consumo de álcool: O consumo excessivo de álcool pode aumentar os níveis de colesterol e triglicerídeos. A moderação é essencial.
- Medicação, se necessário: Em alguns casos, mudanças no estilo de vida podem não ser suficientes para controlar o colesterol. Nesses cenários, medicamentos prescritos por um médico, como estatinas, podem ser necessários.
- Exames regulares: Realizar exames de sangue periódicos para monitorar os níveis de colesterol é fundamental para a detecção precoce e a gestão adequada do colesterol alto. Falaremos mais sobre estes exames a seguir.

Adote hábitos saudáveis e consulte regularmente seu médico para manter seus níveis de colesterol sob controle. Cuide da sua saúde e bem-estar.

## Entenda a importância dos check-ups e exames de rotina



A realização de check-ups regulares e exames preventivos são elementares na detecção precoce de doenças e na prevenção de complicações mais graves.

### Veja algumas das razões para manter os exames em dia:

1. **Detecção precoce de doenças:** Muitos problemas de saúde podem ser silenciosos e não apresentar sintomas nas fases iniciais. Check-ups regulares permitem a detecção precoce de condições como hipertensão, diabetes, colesterol alto, câncer e outras doenças, aumentando as chances de tratamento eficaz.

2. **Prevenção de complicações:** Identificar problemas de saúde antes que se tornem graves permite a intervenção precoce, prevenindo complicações e melhorando os resultados do tratamento.

3. **Monitoramento da saúde:** Exames regulares ajudam a monitorar a saúde ao longo do tempo, permitindo ajustes no estilo de vida e no tratamento conforme necessário para manter o bem-estar.

4. **Aumento da longevidade:** Pessoas que realizam check-ups regulares têm maior probabilidade de viver mais e com melhor qualidade de vida, pois podem tratar doenças precocemente e adotar medidas preventivas.

### Confira os principais exames preventivos:

· **Exames de sangue:** Avaliam níveis de colesterol, glicose, função hepática e renal, e outros marcadores importantes para a saúde geral.

· **Pressão arterial:** Monitorar a pressão arterial ajuda a prevenir hipertensão e doenças cardiovasculares.

· **Exames de imagem:** Mamografias, ultrassonografias, tomografias e ressonâncias magnéticas são essenciais para detectar anomalias e cânceres precocemente.

· **Exames oftalmológicos:** Avaliam a saúde ocular e ajudam a detectar problemas como glaucoma, catarata e degeneração macular.

· **Exames odontológicos:** Check-ups dentários regulares são importantes para prevenir cáries, doenças gengivais e outras condições bucais.

· **Outros exames importantes:** Papanicolau, colonoscopia e exames de PSA (antígeno prostático específico) ajudam na detecção precoce de cânceres ginecológicos, colorretais e de próstata.

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil, doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como doenças cardíacas, diabetes e câncer, são responsáveis por cerca de 72% das mortes no país. A detecção precoce e o tratamento adequado dessas condições podem reduzir significativamente a mortalidade e melhorar a qualidade de vida.

Estatísticas mostram que apenas 40% dos brasileiros realizam check-ups regularmente. A falta de conscientização e o acesso limitado aos serviços de saúde são os principais obstáculos.

Cuidar da saúde é um investimento valioso que traz benefícios duradouros. Não espere sentir sintomas para procurar um médico. Realize seus check-ups regularmente e incentive seus colegas e familiares a fazerem o mesmo.

## Conheça a Abrale: A Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia



A Abrale, Associação Brasileira de Linfoma e Leucemia, é uma organização sem fins lucrativos fundada em 2002, com a missão de apoiar pacientes com câncer do sangue e suas famílias. Focada em oferecer suporte integral, a Abrale é referência no Brasil e trabalha para garantir que todos os pacientes recebam tratamento adequado e de qualidade.

Diante disso, a instituição promove a conscientização sobre os linfomas, leucemias, mieloma múltiplo, síndromes mielodisplásicas e mieloproliferativas, oferecendo suporte aos pacientes e lutando por políticas públicas que garantam o melhor tratamento possível. Seus valores são:

· **Humanização:** Colocando o paciente e sua família no centro de suas ações.

· **Transparência:** Agindo com clareza e honestidade em todas as suas atividades.

· **Eficiência:** Utilizando recursos de forma responsável para maximizar o impacto de suas ações.

· **Inovação:** Buscando constantemente novas formas de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

## Principais atividades e projetos

A Abrale realiza diversas atividades e projetos que visam oferecer apoio integral aos pacientes e suas famílias, além de trabalhar pela melhoria do sistema de saúde no Brasil. Algumas das principais iniciativas incluem:

### 1. Apoio ao Paciente e à Família:

· **Aconselhamento e orientação:** Oferecimento de suporte psicológico, social e jurídico para pacientes e seus familiares.

· **Grupos de apoio:** Reuniões periódicas para troca de experiências e suporte emocional.

· **Material educativo:** Publicações e guias informativos sobre as doenças, tratamentos e direitos dos pacientes.

### 2. Capacitação e educação:

· **Cursos e workshops:** Programas de educação continuada para profissionais de saúde e pacientes.

· **Eventos científicos:** Seminários e congressos para discussão de avanços e novas práticas no tratamento de cânceres do sangue.

### 3. Advocacy e políticas públicas:

· **Atuação legislativa:** Participação em audiências públicas e grupos de trabalho para influenciar políticas de saúde.

· **Campanhas de conscientização:** Ações para aumentar a visibilidade das doenças e a importância do diagnóstico precoce.

### 4. Pesquisa e informação:

· **Banco de dados e pesquisas:** Coleta e análise de dados sobre linfomas e leucemias no Brasil.

· **Portal de informações:** Plataforma online com conteúdos atualizados sobre as doenças, tratamentos e direitos dos pacientes.

A Abrale tem um impacto significativo na vida de milhares de pacientes e suas famílias. Ao longo dos anos, a organização foi reconhecida por sua atuação exemplar e recebeu diversos prêmios e certificações que atestam a qualidade e a importância de seu trabalho.

### Saiba como contribuir

A Abrale depende de doações e do trabalho voluntário para continuar suas atividades. Existem várias formas de contribuir, seja através de doações financeiras, participando como voluntário ou mesmo divulgando as campanhas e projetos da instituição.

A Metalock Brasil orgulha-se de apoiar a Abrale em sua missão. Reconhecemos a importância do trabalho realizado pela instituição e nos comprometemos a contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com câncer do sangue.

Para mais informações, acesse o site da Abrale ([abrale.org.br](http://abrale.org.br)) e descubra como você pode fazer parte dessa causa também.

## SUSTENTABILIDADE TRANSIÇÃO PARA ENERGIAS RENOVÁVEIS NO SETOR NAVAL



### UM CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE

O setor naval está embarcando em uma nova era de sustentabilidade com a transição para energias renováveis. Na medida em que este segmento se adapta a regulamentações ambientais cada vez mais rígidas e à pressão por operações mais verdes, avanços significativos estão sendo feitos na implementação de energia solar, eólica e biocombustíveis em embarcações.

### Saiba mais sobre cada uma a seguir! Energia solar: Iluminando o caminho

A energia solar está se tornando uma solução viável para reduzir a dependência de combustíveis fósseis. Recentemente, a introdução de painéis solares fotovoltaicos em embarcações tem ganhado destaque. Esses painéis são instalados nos convéses e outras superfícies expostas ao sol, captando a luz solar para gerar eletricidade.

Um exemplo notável é o navio “Energy Observer”, que utiliza energia solar, além de hidrogênio e outras tecnologias limpas, para suas operações. Este projeto piloto está provando que a energia solar pode ser integrada de forma eficaz em embarcações, fornecendo energia limpa e ajudando a reduzir as emissões de gases de efeito estufa.

### Energia eólica: Aproveitando os ventos favoráveis

A energia eólica também está emergindo como uma opção promissora. O uso de velas rotativas e turbinas eólicas integradas a embarcações está se tornando cada vez mais comum. Essas tecnologias capturam a energia do vento para impulsionar os navios ou gerar eletricidade para sistemas a bordo.

Navios como o “Vindskip” são projetados para maximizar a eficiência energética utilizando a aerodinâmica e a propulsão eólica. A adoção de velas

rígidas e rotor sails (velas rotativas) tem demonstrado uma redução significativa no consumo de combustível e nas emissões, tornando a energia eólica uma parte essencial da estratégia de descarbonização do setor naval.

### **Biocombustíveis: Uma alternativa verde**

Os biocombustíveis estão se tornando uma alternativa viável aos combustíveis fósseis tradicionais. Produzidos a partir de matérias-primas renováveis, como óleos vegetais, gorduras animais e resíduos agrícolas, os biocombustíveis reduzem significativamente a pegada de carbono das embarcações.

Recentemente, a Organização Marítima Internacional (IMO) tem promovido o uso de biocombustíveis por meio de regulamentações que incentivam a sua adoção. Companhias como a Maersk estão liderando o caminho, testando e implementando biocombustíveis em suas frotas para alcançar metas ambiciosas de redução de emissões de CO<sup>2</sup>.

### **Desafios e perspectivas**

Embora os avanços sejam promissores, a transição para energias renováveis no setor naval enfrenta desafios significativos. A integração de novas tecnologias requer investimentos substanciais e a adaptação de infraestruturas portuárias. Além disso, a disponibilidade e a produção em larga escala de biocombustíveis ainda precisam ser ampliadas para atender à demanda global.

No entanto, a trajetória é clara. A inovação contínua e a colaboração entre governos, indústria e pesquisadores estão impulsionando o setor naval rumo a um futuro mais sustentável. Com as metas globais de redução de emissões de carbono se aproximando, a transição para energias renováveis não é apenas desejável, mas essencial.

## Iniciativas de portos sustentáveis no Brasil



Os portos brasileiros possuem um papel fundamental para a redução das emissões de carbono e a promoção da sustentabilidade na indústria naval.

Descubra algumas das iniciativas implementadas nos portos de Santos e Rio de Janeiro que estão fazendo a diferença!

### **Porto de Santos**

#### **1. Programa de Educação Ambiental:**

- Comunidades: Palestras e treinamentos para aumentar a conscientização sobre atividades portuárias e seus impactos.

- Trabalhadores: Treinamentos específicos para os funcionários do porto.

- Pesca Artesanal: Apoio aos pescadores locais, promovendo práticas sustentáveis.

#### **2. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos:**

- Minimiza os impactos ambientais através da coleta, segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada de resíduos.

#### **3. Programa de Monitoramento Ambiental do Polígono de Disposição Oceânica:**

- Monitora a qualidade dos sedimentos descartados no oceano para identificar possíveis impactos na biota marinha.

#### **4. Programa de Monitoramento das Espécies Exóticas Marinhas:**

- Avalia a presença de espécies invasoras e desenvolve materiais de conscientização para a comunidade portuária.

#### **5. Programa de Monitoramento da Avifauna:**

- Analisa a diversidade e abundância de aves para avaliar a qualidade ambiental dos habitats influenciados pelo porto.

#### **6. Programa de Comunicação Social:**

- Divulga informações sobre as operações do porto para as comunidades afetadas.

#### **7. Programa de Monitoramento e Controle de Ruídos Ambientais:**

- Monitora os níveis de ruído para avaliar o impacto no conforto da população ao redor do porto.

#### **8. Programa de Monitoramento e Controle de Vibrações:**

- Avalia os níveis de vibração para prevenir danos a edificações sensíveis e históricas.

#### **9. Programa de Monitoramento de Efluentes:**

- Monitora e fiscaliza os efluentes líquidos para garantir a conformidade ambiental.

#### **10. Programa de Controle e Monitoramento da Fauna Sinantrópica Nociva:**

- Gerencia a presença de animais que possam causar riscos à saúde pública, incluindo o controle de pombos, roedores, culicídeos e outros vetores.

#### **11. Programa de Controle e Monitoramento da Qualidade do Ar:**

- Implementa um sistema para controlar e monitorar a qualidade do ar dentro do porto.

Essas iniciativas demonstram o compromisso do

Porto de Santos com a sustentabilidade, buscando minimizar os impactos ambientais de suas operações e promover um ambiente mais saudável para todos.

Para mais detalhes sobre essas iniciativas, você pode visitar o site oficial do Porto de Santos: [www.portodesantos.com.br/](http://www.portodesantos.com.br/).

### **Porto do Rio de Janeiro**

A prefeitura do Rio de Janeiro tem planos de desenvolver um novo espaço público na Zona Portuária, denominado Parque do Porto, destinado a convivência, lazer, cultura e eventos. O projeto, que será realizado em duas fases, prevê a construção de um novo píer para cruzeiros.

Esse parque incluirá praças flutuantes, áreas verdes, espaços para piqueniques, hortas comunitárias, quadras poliesportivas, ciclovias, um museu a céu aberto, áreas para eventos, sistemas de tratamento de água e resíduos, e o plantio de árvores. Inspirado no Parque do Flamengo, o Parque do Porto adotará uma abordagem moderna e sustentável, evitando aterros e priorizando a preservação ambiental.

A ideia das praças flutuantes é semelhante à do parque "Little Island" em Nova York, inaugurado em maio de 2021, que se tornou uma atração popular ao longo do Rio Hudson, com bosques, anfiteatros, e gramados acessíveis por passarelas conectando-o à ilha de Manhattan.

O objetivo do Parque do Porto é revitalizar a Zona Portuária e reintegrar a frente marítima da Baía de Guanabara à cidade. A primeira fase das obras, prevista para 2024, abrangerá a área entre a Praça Mauá e o AquaRio. Na segunda fase, as ilhas de Santa Bárbara e Pompeba serão incluídas, transformando a região em um vibrante espaço urbano e cultural.

## Uso de materiais sustentáveis e tecnologias verdes na construção e manutenção de navios



Tradicionalmente, a construção naval dependeu fortemente de materiais como aço e alumínio, que, embora robustos, têm um impacto ambiental considerável. A inovação nesta área está trazendo materiais mais sustentáveis para o centro das atenções.

### Separamos alguns deles para você conhecer!

- **Compósitos de fibra Natural:** Estes materiais combinam fibras naturais, como linho e juta, com resinas ecológicas, criando uma alternativa leve e resistente ao aço. Além de serem renováveis, esses compósitos têm um ciclo de vida que gera menos emissões de carbono.
- **Aço verde:** Produzido com fontes de energia renovável, o aço verde reduz significativamente as emissões de CO<sup>2</sup> associadas à sua fabricação. Este material está se tornando uma escolha popular para cascos e outras estruturas principais de navios.
- **Madeiras tratadas:** Novas técnicas de tratamento e preservação estão tornando a madeira uma opção viável e durável para certas partes das embarcações, especialmente em iates e barcos menores.

### Tecnologias verdes: Mantendo os navios sustentáveis

Além dos materiais inovadores, a adoção de tecnologias verdes na manutenção e operação dos navios está desempenhando um papel essencial. Confira alguns exemplos!

- **Pinturas antifouling ecológicas:** As novas gerações de revestimentos antifouling utilizam ingredientes biológicos que previnem o crescimento de organismos marinhos sem liberar substâncias tóxicas no oceano. Isso não só melhora a eficiência do combustível, mas também protege a vida marinha.
- **Propulsão híbrida e elétrica:** Motores híbridos e elétricos estão ganhando popularidade por sua capacidade de reduzir drasticamente as emissões durante a operação. Esses sistemas são frequentemente combinados com baterias avançadas e células de combustível, tornando a navegação mais limpa e silenciosa.
- **Tecnologia de recuperação de calor:** Sistemas que recuperam o calor desperdiçado dos motores e o utilizam para aquecer ou gerar eletricidade estão ajudando a melhorar a eficiência energética dos navios.
- **Sistemas de tratamento de água de lastro:** Novas regulamentações exigem que os navios tratem a água de lastro para eliminar organismos invasivos. Tecnologias de tratamento como filtragem e radiação UV são ecologicamente corretas e garantem a proteção dos ecossistemas marinhos.

Na Metalock Brasil, nosso compromisso com a sustentabilidade se reflete em nossas práticas diárias e nos serviços que oferecemos.

Falando em ações práticas, uma das nossas iniciativas, tratada nesta edição, diz respeito ao reuso de água da chuva. Se ainda não leu a matéria sobre o tema, não deixe de conferir!

## Metalock Brasil aposta na sustentabilidade em reforma e modernização na Matriz



No atual cenário global, a sustentabilidade é uma prioridade que não pode ser ignorada. Com esse pensamento, a Metalock Brasil integrou práticas ambientais avançadas em seu recente projeto de reforma e modernização do escritório da Matriz, em Santos. Um exemplo notável dessa iniciativa é o sistema de reuso de água pluvial e a coleta de água dos drenos de ar condicionado, que já está em fase de instalação.

O sistema foi projetado para captar cerca de 500 litros de água por dia, provenientes dos aparelhos de ar condicionado. Essa água, junto à captada da chuva pelo telhado, será armazenada e utilizada de maneira eficiente. Entre os principais usos estão a descarga dos vasos sanitários e a limpeza do piso da oficina, reduzindo assim o consumo de água potável e promovendo uma gestão mais consciente dos recursos hídricos.

Mas as inovações sustentáveis não param por aí. Em um futuro próximo, o escritório administrativo da Metalock também contará com um sistema de energia fotovoltaica, reforçando ainda mais o compromisso da empresa com o meio ambiente e a sustentabilidade.

Essas iniciativas refletem uma preocupação genuína da Metalock Brasil com o meio ambiente, e esse compromisso está rendendo frutos. O projeto de reforma está concorrendo ao prestigiado Prêmio Seconci-SP de Sustentabilidade, que reconhece empresas e projetos que se destacam por suas práticas ambientais e de segurança do trabalho.

A Metalock Brasil reafirma, com essas ações, seu papel como líder em sustentabilidade no setor industrial, mostrando que é possível aliar modernização e responsabilidade ambiental.

## Boas-Vindas

A Metalock Brasil dá as boas-vindas aos seus novos colaboradores.

**Nome: Cirilan Viana Ferreira**  
 Função: Técnico De Manutenção 3 (Mecânica)  
 Unidade: Rio de Janeiro

**Nome: Claudio Luis Ferreira Da Silva**  
 Função: Técnico De Manutenção 3 (Solda)  
 Unidade: Rio de Janeiro

**Nome: Cristiano Amarante Da Silva**  
 Função: Técnico De Manutenção 1 (Mecânica)  
 Unidade: Rio de Janeiro

**Nome: Diogo Pimentel Martins**  
 Função: Técnico De Manutenção 2 (Tornearia)  
 Unidade: Rio de Janeiro

**Nome: Maria Eduarda Maciel Duarte**  
 Função: Assistente de RH  
 Unidade: Santos

**Nome: Thiago Assumpção Pereira**  
 Função: Assistente de Logística  
 Unidade: Santos

**Nome: Willian Romanato Dos Santos**  
 Função: Técnico De Manutenção 3 (Sps)  
 Unidade: Santos

## Aniversariantes



### JULHO

RJ	Diogo Pimentel Martins	07
STS	Wagner Roberto Felix Camillo	11
SP	Fabio Oliveira Fernandes	14
STS	Lauryen Santos Barbosa	17
STS	Wagner Da Costa Tavares	18
STS	Felipe Da Silva Lopes	21
STS	Cristian Bohrer Camargo	22
RJ	Gabriel De Matos Dias	26
STS	Amilton Silvade Moraes Jr.	28

### AGOSTO

RJ	Jairo Sales De Souza	03
RJ	Carlos Alexandre C. Rodrigues	04
RJ	Jose Onildo Alves Da Silva	05
STS	Oscar Maciel Monteiro	08
STS	Carlos De Lima Cardoso	15
STS	Leandro De Paula Dias Junior	18
RJ	Gabriel Chagas De Queiroz	19
RJ	Claudio Luis Ferreira Da Silva	19
SP	Lucas De Oliveira Chaves	20
STS	Luiz Paulo Magalhaes Dos Santos	21
STS	Sarah Barbosa De Oliveira	22
STS	Paul Barton	23
STS	Guilherme Martins Correa Dos Santos	30
STS	Marcelo Otaviano do Prado	30

### SETEMBRO

STS	Julia Mergulhao Lopes	01
STS	Laura Lopes Monteiro	01
STS	Carlos Eduardo Neves Batista	01
RJ	Renato De Castro Teixeira	02
STS	Hyago Ayala Santos	04
STS	Ivo Vitor De Oliveira	04
RJ	Luiz Renato De Moraes Maciel	21
STS	Michel Pacheco De Andrade	22
STS	Artur Custodio D. Rodrigues	27
STS	João Tiago Valentin	29



[WWW.METALOCK.COM.BR](http://WWW.METALOCK.COM.BR)

### SANTOS (MATRIZ)

Rua Visconde do Rio Branco, 20/26  
 11013-030 · Santos  
 SP · Brasil  
 Tel.: +55 (13) 3226-4686  
 santos@metalock.com.br

### RIO DE JANEIRO

Rua da Gamboa 281  
 20220-324 · Rio de Janeiro  
 RJ · Brasil  
 Tel.: +55 (21) 2516-5561  
 rio@metalock.com.br

### SÃO PAULO

Avenida Bom Jardim 330  
 03035-000 · São Paulo  
 SP · Brasil  
 Tel.: +55 (11) 2292-5422  
 sao.paulo@metalock.com.br

INÍCIO