

O Mercado Portuário

O mercado portuário conecta cadeias logísticas, gera investimentos, impulsiona o comércio e impacta diretamente a economia global. Saiba mais sobre as atividades, notícias, tendências e transformações desse setor.

- O futuro da infraestrutura portuária: tecnologias e inovações
- Brasil na liderança de exportações mundiais de alimentos
- O atual mercado de transporte e movimentação de cargas do Brasil
- A relevância do mercado portuário de contêineres
- Produção de grãos no Brasil deve crescer cerca de 25% na década
- O futuro do transporte marítimo: tendências que moldam o mercado portuário mundial
- A importância do mercado portuário para a economia do país
- A ampliação da estrutura portuária do estado do Paraná
- Principais atividades nas operações portuárias
- Transformação digital no setor portuário
- Curiosidades sobre o mercado portuário
- Como as concessões portuárias ajudam a expandir e modernizar o setor
- Como os portos impactam positivamente o cotidiano e o desenvolvimento local
- Como o mercado portuário brasileiro se posiciona no cenário mundial
- A importância dos portos quanto à segurança alimentar mundial
- A importância dos portos brasileiros para o agronegócio
- Terminal de contêineres: entenda como funciona
- Navegação segura: o papel dos práticos no Porto Guará
- Armazenagem portuária: como funciona e por que é vital para o comércio exterior
- Operações graneleiras: a importância do Porto Guará para o agronegócio
- Desova de contêineres
- O que é o ISPS Code?
- Como o clima e a meteorologia afetam a navegação e o transporte marítimos
- Tendências do setor portuário para 2026 e seus efeitos na logística de cargas
- Operação portuária: entenda as etapas da logística nos portos

- Por que os portos são essenciais para a economia global
- Porto, ferrovia e rodovia: a força da multimodalidade no escoamento de cargas

O futuro da infraestrutura portuária: tecnologias e inovações

Em uma localização estratégica em um dos maiores corredores de exportação do país, o Porto Guará está se preparando para ser um importante complexo portuário no Brasil e na América Latina, com o objetivo de impulsionar a economia nacional e construir um futuro cada vez mais tecnológico e inovador.

O Porto Guará foi projetado para ser o maior terminal rodoferroviário interconectado a um porto marítimo da América Latina e visa aumentar a movimentação de cargas portuárias no país. Seu projeto prevê a incorporação de novas tecnologias e a implantação de uma infraestrutura capacitada para oferecer uma logística otimizada, tornando-se um dos portos mais modernos do mundo.

Tecnologia pioneira no Brasil

As inovações tecnológicas do Porto Guará terão um impacto significativo na economia local e nacional, e sua capacidade de movimentação de cargas fará com que ele se torne um importante hub para o comércio internacional. Assim, irá gerar empregos diretos e indiretos, estimulando a atividade econômica de toda a região.

Benefícios para as atividades portuárias nacionais

A moderna infraestrutura do Porto Guará também terá um impacto positivo no sistema portuário nacional, possibilitando que outros portos brasileiros se inspirem e adotem suas inovações, melhorando a eficiência e a competitividade do setor portuário brasileiro no mercado global. Por esses e outros fatores, o Porto Guará está se preparando para liderar a transformação do setor portuário brasileiro visando um futuro mais tecnológico e inovador.

Brasil na liderança de exportações mundiais de alimentos

Um levantamento do banco BTG Pactual apontou que, atualmente, o Brasil está na liderança do ranking global de exportações de, pelo menos, sete alimentos. O relatório, que nomeou o Brasil como “celeiro do planeta”, mostrou que, atualmente, o país produz alimentos suficientes para suprir as necessidades calóricas de, aproximadamente, 900 milhões de pessoas — o que corresponde a 11% da população global.

Segundo o documento, o Brasil hoje ocupa o topo do ranking mundial de exportação de: soja (56% das exportações totais), milho (31%), café (27%), açúcar (44%), suco de laranja (76%), carne bovina (24%) e carne de frango (33%).

Exportações em Paranaguá com o Porto Guará

Atualmente, as operações portuárias do Paraná são responsáveis pela maior parcela da exportação de grãos (soja e milho) do Brasil. Em Paranaguá, o Porto Guará vai expandir as atividades de importação e exportação, atuando com grande diversidade de produtos que são do interesse de setores produtivos nacionais ou dos grupos consumidores.

Com operação durante 24 horas por dia e capacidade de movimentação de 16 milhões de toneladas/ano de grãos para exportação, granéis sólidos agrícolas como soja são alguns dos produtos que serão movimentados pelo Porto Guará.

O atual mercado de transporte e movimentação de cargas do Brasil

O atual mercado brasileiro de transporte de cargas se divide em setores (como agricultura, manufatura e construção), destinos (mercado interno ou internacional), tipos de produto (líquidos e sólidos), cargas de caminhão, containerização, entre outros elementos.

A movimentação de cargas tem demonstrado um acentuado crescimento nos últimos anos no país. Para 2024, a estimativa é que o transporte rodoviário de cargas renda US\$ 42,87 bilhões. Nesse mercado, estimam-se o desenvolvimento de avanços tecnológicos e regulatórios e a diversificação de modais nos próximos anos.

Movimentação de cargas no Porto Guará

O Porto Guará foi criado para atender à crescente demanda de movimentação de cargas por via marítima, com uma eficiência operacional que manterá o Paraná como um dos principais corredores de transporte portuário do Brasil.

No município de Paranaguá, o empreendimento chega com uma série de serviços de qualidade e melhorias estruturais e de acesso às instalações portuárias, que visam ampliar a capacidade de transporte de pessoas, mercadorias e equipamentos.

O empreendimento proporcionará a Paranaguá uma logística mais efetiva, que vai interligar cargas através dos modais ferroviário, rodoviário e marítimo, atendendo às necessidades dos mercados de exportação e importação.

A relevância do mercado portuário de contêineres



O mercado portuário de contêineres exerce forte influência na economia nacional e vem recebendo crescente destaque no mercado brasileiro e mundial. Nesse cenário, os terminais portuários desempenham um papel fundamental no transporte de mercadorias, viabilizando as operações de importação e exportação.

Além disso, realizam a cabotagem – suporte à navegação marítima – e o transbordo de cargas entre navios distintos, o que permite a continuidade da viagem em embarcações com diferentes capacidades.

De alta relevância para o comércio internacional e para a competitividade do País, o setor portuário de contêineres abrange uma cadeia que mobiliza grandes agentes: desde armadores que atuam no mercado mundial de transporte de cargas até operadores portuários responsáveis pelas cadeias de suprimento globais.

Porto Guará no mercado de contêineres

O Porto Guará irá atender à demanda por infraestrutura e serviços de qualidade para a movimentação e o acondicionamento de cargas, oferecendo um inovador e moderno complexo portuário que irá abranger infraestrutura para o recebimento e escoamento de produtos e insumos,

para a atracação de embarcações e para a movimentação e o armazenamento de contêineres, granéis líquidos e granéis sólidos.

O complexo contará com um terminal de contêineres que contempla uma área de 22,75 hectares e uma capacidade total para 28.632 contêineres (TEUs). Com essa grande estrutura, o Porto Guará prevê a movimentação de 4 milhões de toneladas/ano de granéis líquidos e 9 milhões de toneladas de contêineres.

Assim, o empreendimento será uma importante iniciativa para o fortalecimento dos serviços portuários na cidade de Paranaguá, no estado Paraná e em toda a região Centro-Sul do Brasil.

Produção de grãos no Brasil deve crescer cerca de 25% na década

O estudo “Projeções do Agronegócio”, realizado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) e pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), estima que a produção de grãos no País irá aumentar 24,1% na safra 2032/2033. Esse percentual é equivalente a 390 milhões de toneladas e corresponde a uma taxa de crescimento de 2,4% ao ano.

A tendência é que o algodão, a soja e o milho de segunda safra sigam expandindo o crescimento da produção de grãos no Brasil. Tais projeções apontam para um grande potencial de desenvolvimento do setor do agronegócio, principalmente em termos de produtividade.

Porto Guará e a demanda do mercado de comércio exterior

Atualmente, as operações portuárias no Paraná são responsáveis por uma grande parcela da exportação de grãos (soja e milho) do país. Nesse cenário, o complexo multicargas Porto Guará surge para atender à expansão do setor e às necessidades do mercado de exportação e importação, oferecendo uma infraestrutura moderna e uma logística mais efetiva.

Localizado na região do Imbocuí, em Paranaguá, o empreendimento irá interligar cargas e destinos através dos modais ferroviário, rodoviário e marítimo, com uma operação prevista de 24 horas por dia. O projeto prevê uma capacidade de movimentação de: 16 milhões de toneladas/ano de grãos para exportação; 2,5 milhões de toneladas/ano de grãos para importação; 4 milhões de toneladas/ano de granéis líquidos; e 9 milhões de toneladas de contêineres.

O futuro do transporte marítimo: tendências que moldam o mercado portuário mundial

Descarbonização e sustentabilidade

A redução dos impactos ambientais é uma das principais metas do setor marítimo global. O uso de combustíveis alternativos, como metanol verde e amônia, além de soluções energéticas mais limpas, vem ganhando espaço nos principais portos do mundo.

Navios autônomos e automação portuária

O avanço da inteligência artificial e da robótica tem possibilitado o desenvolvimento de navios autônomos, capazes de operar com mínima intervenção humana. Portos também se adaptam a essas mudanças com sistemas automatizados de carga, descarga e controle de tráfego.

Digitalização das operações

Plataformas digitais integradas são alternativas modernas que tornam os processos portuários mais seguros, rápidos e transparentes. Essas tecnologias aumentam a competitividade e trazem benefícios logísticos e econômicos.

O Porto Guará está atento às tendências que moldam o mercado global. Com tecnologia e sustentabilidade no centro do projeto, ele se posiciona como um porto do futuro no Brasil.

A importância do mercado portuário para a economia do país

No desempenho da economia do país, o setor portuário é responsável pela movimentação de, aproximadamente, 95% do comércio exterior brasileiro, segundo a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

Os portos e sua logística são fundamentais para possibilitar o comércio internacional e impulsionar o crescimento econômico do país, movimento que gera empregos, gira renda e atrai investimentos para o Brasil.

Crescimento do setor

No primeiro bimestre de 2024, os portos brasileiros registraram um crescimento que aponta para o aumento da atividade econômica no país. Segundo a ANTAQ, o volume de carga nos dois primeiros meses deste ano chegou a 197,8 milhões de toneladas, valor 10% maior que o registrado no mesmo período de 2023.

Grandes motivadores desse crescimento foram as cargas containerizadas, bem como os grânéis sólidos e líquidos. A área de movimentação de contêineres cresceu 22,8% no primeiro bimestre de 2024 em comparação ao início do ano anterior. Essa movimentação tem sido observada em diversos portos do país, sendo alguns dos produtos mais movimentados o açúcar, o café, o algodão e compostos químicos.

Porto Guará no setor portuário

O projeto do Porto Guará foi desenvolvido com o objetivo de solucionar as principais demandas dos portos brasileiros, principalmente os do centro-sul do país. Em Paranaguá, o empreendimento atenderá à crescente movimentação de cargas por via marítima e manterá a capacidade do Paraná de continuar sendo um dos principais corredores de transporte portuário do Brasil.

O Porto Guará propõe não só suprir as crescentes demandas do setor, mas também oferecer um nível elevado de eficiência operacional, fundamental para a competitividade portuária e das exportações brasileiras como um todo.

A ampliação da estrutura portuária do estado do Paraná

Segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a dificuldade logística é um dos principais problemas apontados pelas empresas exportadoras frente ao desenvolvimento do mercado de exportação nacional.

Dados como esse apontam a necessidade de ampliar a estrutura portuária do Paraná, por exemplo, a fim de atender às futuras demandas do setor. É nesse contexto que chega o Porto Guará, com uma estrutura ampla, moderna e correspondente às futuras exigências do transporte marítimo de cargas.

A oferta do Porto Guará

O Porto Guará visa não só suprir as crescentes demandas do setor, como também oferecer um elevado nível de serviço e eficiência operacional.

O empreendimento apresenta soluções para atender aos anseios dos usuários e das empresas nacionais e internacionais em termos de melhores e mais eficientes condições de movimentação de cargas.

Esses fatores são de suma importância para a atratividade e a competitividade do setor e das exportações brasileiras como um todo.

Principais atividades nas operações portuárias

Para além da movimentação de cargas, os portos são centros de operações complexas que desempenham um papel fundamental no comércio mundial, conectando diferentes modais de transporte e integrando logística, infraestrutura e segurança.

Principais atividades

As principais atividades de um porto incluem:

- **movimentação de cargas:** armazenamento e transporte de diferentes tipos de mercadorias via navios, caminhões e trens. Essas cargas incluem produtos embalados, contêineres, maquinários, grãos, fertilizantes, líquidos, entre outros;
- **armazenagem e distribuição:** armazenamento de produtos como grãos, açúcar e fertilizantes, pátios de contêineres para a organização das cargas antes do transporte e depósitos alfandegados, onde mercadorias importadas permanecem antes da liberação aduaneira;
- **operações logísticas e intermodais:** operações com os modais hidroviário, rodoviário e ferroviário para otimizar os fluxos de carga e o transbordo de mercadorias.

Fortalecimento das atividades portuárias com o Porto Guará

Com um conjunto de estruturas moderno e completo, o Porto Guará vai trazer para Paranaguá um aumento na oferta de infraestrutura portuária, que atenderá à atracação de navios, ao recebimento e ao escoamento de produtos e insumos e à movimentação e ao armazenamento de contêineres e granéis líquidos e sólidos.

Ao responder à crescente demanda do setor, o Porto Guará se tornará um empreendimento de grande relevância na eficiência dos serviços portuários de Paranaguá, do Paraná e do centro-sul do Brasil.

Transformação digital no setor portuário



No mercado portuário, a transformação digital é um movimento essencial para elevar a eficiência, a segurança e a competitividade das operações marítimas.

Tecnologias no setor portuário

Diversos portos ao redor do mundo ilustram como a transformação digital aumenta a eficiência operacional, reduz custos e falhas e otimiza a gestão portuária de modo geral.

- **Internet das Coisas (IoT):** um exemplo de inovação é o Porto de Roterdã, que utiliza IoT para coletar dados como força do vento, visibilidade e fluxos de maré. Tais informações são analisadas por algoritmos de aprendizagem de máquina para orientar navios, reduzir o tempo de espera das embarcações e elevar a eficiência operacional do porto. Além disso, o empreendimento está atualmente se preparando para receber embarcações autônomas.
- **Inteligência Artificial (IA):** o Porto de Singapura é outro empreendimento conhecido por sua inovação tecnológica e por utilizar IoT e IA para monitorar e gerenciar suas operações. Por meio de sensores instalados em embarcações e equipamentos portuários, é feita uma coleta de dados contínua que permite análises preditivas para a

otimização de processos e a manutenção de equipamentos. O porto também utiliza sistemas de rastreamento em tempo real que oferecem uma visão completa das operações, facilitando a tomada de decisões estratégicas.

- **Metaverso:** na Coreia do Sul, o Porto de Busan utiliza um metaverso logístico baseado em inteligência artificial que eleva a produtividade, a segurança e a sustentabilidade das operações portuárias. O sistema permite simulação, monitoramento e tomada de decisões em tempo real, favorecendo a pontualidade dos navios e práticas sustentáveis.
- **Automação:** em São Paulo, o Porto de Santos adotou sistemas de automação para otimizar a gestão de armazéns, pátios e berços de atracação. Além disso, tecnologias como o Warehouse Management System (WMS) permitem centralizar e integrar processos, reduzir erros e aumentar a produtividade.

Curiosidades sobre o mercado portuário



O mercado portuário exerce um papel fundamental no comércio global, sendo responsável por cerca de 90% da movimentação de mercadorias em todo o mundo. A seguir, confira algumas curiosidades sobre esse setor.

O porto mais movimentado do mundo

Atualmente, o Porto de Xangai, na China, é o de maior movimentação de contêineres do mundo. Cerca de 50 milhões de contêineres passam pelo local, quantidade que é superior à movimentação total de todos os portos dos Estados Unidos, por exemplo.

O primeiro porto do Brasil

O primeiro porto brasileiro foi inaugurado em 1913 em Salvador e nomeado de Porto do Brasil, o que foi um marco histórico no desenvolvimento da infraestrutura portuária do país. Atualmente, o Porto de Salvador continua sendo um dos mais importantes do Nordeste, movimentando desde frutas e automóveis até contêineres e equipamentos industriais. O local tem, também, forte influência no turismo e é um dos principais pontos de entrada de cruzeiros marítimos no Brasil.

A revolução dos contêineres

Antes dos contêineres, o processo de carga e descarga de mercadorias era lento e ineficiente, e elas eram transportadas em caixas, sacos ou barris. Nos anos 1950, a chegada de contêineres revolucionou o setor de transporte marítimo e transformou a logística dos portos, reduzindo custos e agilizando a movimentação de cargas.

Terminais flutuantes

Nos Países Baixos, o Porto de Roterdã é considerado o maior porto de cargas da Europa, conhecido também por sua infraestrutura inovadora. Nela, terminais flutuantes se destacam por oferecerem uma maneira flexível e eficiente de movimentar grandes quantidades de carga sobre o mar.

Como as concessões portuárias ajudam a expandir e modernizar o setor



As concessões portuárias ocorrem por parte do governo, que concede a empresas privadas o direito de operar, modernizar e expandir a estrutura portuária de uma região. Esse tipo de concessão tem se mostrado fundamental para a modernização e a eficiência do setor portuário brasileiro.

Vantagens

- **Investimentos em infraestrutura:** a iniciativa privada investe na modernização de terminais, equipamentos e demais estruturas portuárias, ampliando berços de atracação e melhorando a logística das operações.

- **Maior eficiência operacional:** o investimento da iniciativa privada em melhor infraestrutura ou em tecnologias agiliza processos e a movimentação de mercadorias, resultando em uma maior eficiência operacional.
- **Menores custos logísticos:** com operações mais eficientes, o armazenamento e o transporte de cargas ocorrem em tempo reduzido e com menor custo logístico.
- **Atração de novos negócios:** a modernização de um porto atrai investidores e aumenta a sua competitividade no mercado de importação e exportação.

As concessões portuárias são, portanto, um caminho próspero para a modernização e o aumento da competitividade do setor.

Como os portos impactam positivamente o cotidiano e o desenvolvimento local

Os portos têm influência direta no dia a dia das pessoas, pois contribuem com acesso a produtos, a geração de renda e o desenvolvimento econômico das regiões de modo geral.

Abastecimento de produtos

Os portos são pontos de entrada para a maioria dos produtos que consumimos, como alimentos, roupas e medicamentos. Assim, eles proporcionam abastecimento e uma grande variedade de itens que vêm de outros países. Através dos portos, o Brasil também exporta produtos (grãos, carnes e minérios), fortalecendo a própria economia.

Geração de empregos

Portos geram milhares de empregos diretos (como operadores de guindastes e técnicos portuários) e indiretos (motoristas, empresas de logística e comércio) para a população. Esse impacto movimenta a economia local e melhora a renda das famílias.

Custos e preços

A eficiência de um porto pode afetar o custo de importação e exportação de produtos. Portos mais ágeis e modernos, por exemplo, reduzem o tempo e o custo do transporte de mercadorias e até mesmo os preços de produtos, que podem chegar mais baratos às lojas e aos consumidores.

Desenvolvimento urbano e econômico

Regiões portuárias costumam ter um desenvolvimento rápido e contínuo. Isso porque, geralmente, esses empreendimentos atraem empresas e investimentos e demandam adequações estruturais, como a construção de estradas, ferrovias e armazéns, melhorando e modernizando a infraestrutura urbana.

Como o mercado portuário brasileiro se posiciona no cenário mundial



O mercado portuário brasileiro ocupa uma posição estratégica e de grande relevância no comércio global.

Commodities

O Brasil é uma das maiores economias exportadoras de commodities do mundo, como grãos, minérios e produtos agrícolas. Nesse cenário, os portos são essenciais para a movimentação dessas commodities e a fluidez do comércio internacional.

Atuação no comércio exterior

Cerca de 97% do volume total de cargas de exportação e importação vêm dos portos brasileiros, o que reforça a importância logística e estratégica do país em relação à economia global.

Extensão do litoral

Com mais de 8.000 km de litoral, o Brasil possui uma localização privilegiada para rotas comerciais entre as Américas, a Europa e a Ásia. A extensão litoral do país facilita o escoamento de grandes volumes de carga e fortalece a relevância do Brasil perante o comércio exterior.

Recordes na movimentação de cargas

No Brasil, o setor de movimentação de cargas vem registrando recordes sucessivos em termos de volume. De acordo com a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), em 2024, por exemplo, os portos brasileiros registraram a maior movimentação de cargas da história, chegando a 1,32 bilhão de toneladas.

Esse expressivo crescimento reflete os grandes investimentos que vêm sendo feitos em infraestrutura e modernização nesses portos em termos de infraestrutura e modernização – com mais de R\$ 1 bilhão investido em 2024.

A importância dos portos quanto à segurança alimentar mundial



Os portos desempenham um papel fundamental na segurança alimentar mundial, sendo importantes pontos de entrada e saída de produtos que sustentam o abastecimento global.

Conexão entre produtores e consumidores

Os portos fazem a conexão logística entre regiões produtoras e mercados consumidores. Isso permite que alimentos produzidos em um país cheguem ao público consumidor em outras partes do mundo e, assim, viabilizem a circulação de alimentos em escala global.

Essa relação é essencial para garantir o abastecimento de países que não têm capacidade de autossuprimento e que, portanto, dependem das atividades de importação.

Exportação de alimentos

O Brasil é um dos principais países na exportação de alimentos como milho, soja, carne e açúcar. Por serem a porta de saída dessa produção, os portos brasileiros e sua capacidade de escoamento têm um papel central na estabilidade alimentar de diversas regiões do planeta.

Importação de fertilizantes

A agricultura brasileira tem uma forte relação de dependência de fertilizantes importados, como potássio, fósforo e nitrogênio. Nessa logística, os portos são o principal canal de entrada desses insumos, impulsionando significativamente a produção agrícola e, com isso, o abastecimento global de alimentos.

A importância dos portos brasileiros para o agronegócio

Os portos brasileiros são fundamentais para o agronegócio, principalmente no escoamento de grãos (como soja, milho e trigo) e carnes para os principais mercados internacionais. Assim, são responsáveis por garantir que a produção nacional chegue com qualidade e competitividade aos destinos.

Redução de custos logísticos

Portos eficientes reduzem os custos de transporte e armazenamento, aumentando a margem de lucro dos produtores e possibilitando preços mais competitivos no exterior. Isso impacta diretamente o PIB e o saldo da balança comercial.

Modernização e investimentos estratégicos

Com investimentos em infraestrutura, como os previstos no Porto Guará, o Brasil pode ganhar ainda mais protagonismo no cenário global. A logística portuária é peça-chave para consolidar o país como potência agroexportadora.

O Porto Guará nasce com vocação para ser um parceiro estratégico do agronegócio brasileiro. Um porto moderno, eficiente e conectado aos grandes mercados globais.

Terminal de contêineres: entenda como funciona



O que é um terminal de contêineres

Um terminal de contêineres é uma área portuária equipada para receber, armazenar, organizar e embarcar contêineres que transportam os mais diversos tipos de carga. É uma peça-chave na cadeia logística global.

Como funciona na prática

Esses terminais operam com sistemas altamente tecnológicos para controlar a entrada e a saída de cargas, rastrear movimentações e garantir que cada contêiner seja posicionado corretamente, com guindastes, empilhadeiras e softwares logísticos atuando de forma integrada.

Por que essa estrutura é essencial

No Porto Guará, o terminal de contêineres é central para a operação. Ele viabiliza a importação e a exportação de produtos com segurança, rapidez e eficiência, além de atender com flexibilidade a diferentes tipos de cargas — de grãos a produtos industrializados.

Mais eficiência para o Brasil que exporta

Um terminal bem estruturado reduz custos operacionais, evita atrasos e amplia a capacidade do porto de atender às demandas do comércio exterior. Isso torna o Porto Guará um parceiro estratégico para empresas que atuam nos mercados nacional e internacional.

Navegação segura: o papel dos práticos no Porto Guará



No complexo sistema de funcionamento de um porto, poucos profissionais exercem um papel tão decisivo para a segurança e a eficiência das operações quanto os práticos. Responsáveis por manobrar embarcações de grande porte em áreas restritas e muitas vezes desafiadoras, os práticos são especialistas em navegação e conhecem as características locais, como profundidade, correntes, marés e tráfego marítimo.

O trabalho dos práticos é essencial para garantir que navios entrem, atraquem e saiam com segurança. Isso se torna ainda mais relevante diante do constante fluxo de embarcações de diferentes tamanhos e origens, operando em um canal que exige conhecimento técnico preciso e respostas rápidas a situações imprevistas.

Regulação dos práticos

Práticos são profissionais altamente especializados e sua atividade precisa ser certificada. No Brasil, a profissão é regulamentada pela Marinha, que determina as zonas de praticagem e fiscaliza a atuação desses especialistas.

Como eles atuam nos portos?

Ao se aproximar do porto, uma embarcação solicita a presença de um prático para auxiliar em sua entrada. O profissional é transportado por lancha até o navio, de onde assume a orientação das manobras junto ao comandante, utilizando cartas náuticas, radares, comunicação por rádio e outros recursos técnicos.

O conhecimento aprofundado do canal de acesso, das condições climáticas e das regras de tráfego marítimo permite que o prático conduza a embarcação com precisão, evitando acidentes e garantindo o cumprimento dos horários operacionais. Em casos de emergência, sua atuação é ainda mais crucial, minimizando riscos para a embarcação, a carga e o meio ambiente.

Segurança e fluidez nas operações portuárias

A presença dos práticos é uma das principais garantias de navegação segura. Além de evitar incidentes, eles contribuem diretamente para a fluidez das operações logísticas, reduzindo atrasos e otimizando o uso da infraestrutura portuária.

A praticagem é um elo fundamental para o setor portuário e para o Porto Guará. Seu papel, muitas vezes invisível ao público geral, é um dos pilares que sustentam o bom funcionamento de todo o sistema portuário.

Armazenagem portuária: como funciona e por que é vital para o comércio exterior



A armazenagem é parte essencial da cadeia logística e desempenha papel estratégico no comércio exterior. Com estruturas adequadas, é possível garantir a movimentação fluida das cargas, a segurança das operações e a preservação da qualidade dos produtos.

Diferentes modalidades de armazenagem

Nos portos, existem estruturas específicas para cada tipo de mercadoria. Os pátios abrigam contêineres e cargas gerais; os silos são destinados a grânéis sólidos, como grãos e fertilizantes; e os armazéns alfandegados garantem controle aduaneiro e condições seguras de estocagem.

Organização e previsibilidade

Ao oferecer áreas de armazenagem adequadas, os portos evitam gargalos, reduzem custos de transporte e proporcionam maior previsibilidade nos prazos de entrega. Isso beneficia diretamente importadores e exportadores, que encontram mais segurança e eficiência em suas operações.

Armazenagem no Porto Guará

Com áreas modernas de armazenagem, integradas às operaes de movimento portuária, o Porto Guará será capaz de atender às demandas do comércio exterior de maneira ágil e eficiente. Essa estrutura agrega valor às cadeias produtivas e fortalece a posição do Sul do Brasil no mercado internacional.

Operações graneleiras: a importância do Porto Guará para o agronegócio

O agronegócio brasileiro depende de infraestrutura portuária eficiente para escoar sua produção. Nesse contexto, as operações graneleiras têm papel estratégico, garantindo que produtos como soja, milho e trigo cheguem aos principais mercados consumidores do mundo.

Como funcionam os terminais graneleiros

Os terminais são projetados para armazenar, movimentar e embarcar grandes volumes de produtos a granel. Com silos de alta capacidade e equipamentos de carregamento modernos, eles asseguram rapidez e qualidade nas operações, reduzindo perdas e custos logísticos.

Relevância para o agronegócio

A exportação de commodities agrícolas é um dos pilares da economia brasileira. Para manter sua competitividade, o setor necessita de portos preparados para lidar com altos volumes de carga de forma contínua e eficiente, acompanhando o crescimento da demanda global.

O papel estratégico do Porto Guará

O Porto Guará foi planejado para atender com excelência o escoamento do agronegócio. Sua infraestrutura graneleira, somada à localização estratégica em Paranaguá, garantirá maior fluidez nas exportações, reforçando a posição do Brasil como um dos maiores fornecedores mundiais de alimentos.

Desova de contêineres



A desova de contêineres em portos é o processo de descarregar a carga dos contêineres após a chegada deles ao destino.

Essa operação exige infraestrutura de grande porte, organização eficiente e agilidade operacional. Trata-se de uma etapa essencial para a cadeia logística, pois garante que os produtos importados sejam encaminhados com segurança e dentro dos prazos estabelecidos.

Durante a desova, realiza-se a retirada da mercadoria e dos materiais utilizados para sua proteção. Esse procedimento é fundamental para assegurar a integridade da carga, mas também para manter o ciclo de importações e exportações, já que o contêiner, após ser esvaziado, é disponibilizado para novas operações de transporte.

Etapas da desova de contêineres nos portos

As principais etapas de uma desova incluem: inspeção inicial da carga, verificação da documentação, remoção e movimentação da mercadoria, desmontagem dos materiais de segurança e posterior entrega do produto, seja a um armazém portuário ou a outro meio de transporte, como trem ou caminhão. Todo esse fluxo deve ser acompanhado de controles para reduzir riscos e evitar interrupções na cadeia logística.

Entre os principais desafios da desova estão a manipulação adequada da carga, a prevenção de danos, a mitigação de atrasos e o cumprimento das normas de segurança humana e ambiental. A complexidade da operação requer planejamento entre diversos profissionais.

Infraestrutura portuária necessária para a desova de contêineres

Para uma desova eficiente, o porto deve contar com:

- Equipamentos apropriados, como guindastes, empilhadeiras, paletes de madeira, cintas e demais acessórios de segurança;
- Equipe especializada, com operadores certificados e treinados continuamente;
- Sistemas de gestão e monitoramento, que permitam rastreabilidade, organização e controle dos processos.

O Porto Guará contará com estrutura completa de armazéns para ova e desova de contêineres, incluindo drive-in, área de sequestro e todas as exigências da Receita Federal do Brasil.

O que é o ISPS Code?



ISPS Code: entenda o código que garante a segurança de navios e portos

Para padronizar a segurança marítima e garantir a proteção de embarcações, tripulações e instalações portuárias, foi criado o ISPS Code (International Ship and Port Facility Security Code), conhecido em português como Código Internacional para Segurança de Navios e Instalações Portuárias. Trata-se de uma norma global que define procedimentos de controle de acesso, monitoramento e proteção em áreas marítimas e portuárias.

Entenda a seguir o que é o ISPS Code, como ele funciona na prática, quais são os níveis de segurança que estabelece e por que ele é indispensável para o setor portuário moderno.

O que é o ISPS Code e por que ele é essencial para a segurança marítima

O ISPS Code foi implementado pela Organização Marítima Internacional (IMO) em 2004. No Brasil, as inspeções dos terminais e a concessão dos certificados são responsabilidade da Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (Conportos), que segue as diretrizes estabelecidas pela IMO.

O principal objetivo do ISPS Code é prevenir atos que possam comprometer a segurança do transporte marítimo, como contrabando, acessos não autorizados e qualquer outro risco que coloque em perigo embarcações, tripulações e instalações portuárias.

O ISPS Code:

- Padroniza planos de proteção do navio e das instalações.
- Define responsabilidades claras para navios e terminais portuários.
- Cria métodos de prevenção, monitoramento e resposta a incidentes.
- Protege pessoas, cargas e infraestruturas críticas.
- Fortalece a confiança entre países, empresas e autoridades marítimas.

Níveis de segurança previstos pelo ISPS Code

O ISPS Code prevê três níveis de segurança, que variam conforme o grau de ameaça identificado pela autoridade marítima competente.

Nível 1 - Segurança padrão

São adotados os procedimentos básicos de segurança, como controlar o acesso às instalações portuárias; monitorar áreas de fundeio e atracação; vigiar áreas de acesso restrito para garantir que somente pessoas autorizadas entrem nelas; supervisionar o manuseio de cargas, entre outras ações.

Nível 2 - Aumento de vigilância

Aplicado quando há informações sobre riscos elevados. Neste nível, os controles são intensificados, com verificações adicionais e reforço dos processos já existentes.

Nível 3 - Ameaça iminente

É o nível mais alto de segurança. Neste caso, operações podem ser restringidas, com áreas isoladas e ações emergenciais.

Esses níveis garantem que portos e navios ajustem suas medidas conforme o contexto de segurança, mantendo a proteção de forma dinâmica e eficaz.

Como funciona o ISPS Code na prática

O ISPS Code estabelece um sistema de segurança integrado entre navios e instalações portuárias. Cada parte tem funções e obrigações específicas que devem ser cumpridas diariamente.

O Plano de Proteção do Navio é um documento elaborado para garantir a aplicação de medidas a bordo destinadas a proteger pessoas, cargas, provisões e o próprio navio contra riscos de incidentes de segurança.

Além disso, as embarcações devem: nomear um Oficial de Segurança do Navio (SSO) — responsável pela proteção do navio, incluindo a implementação e a manutenção do plano; manter um Plano de Segurança do Navio (SSP); controlar rigorosamente o acesso à embarcação; supervisionar áreas restritas e registrar atividades de segurança; e manter comunicação constante

com o porto e autoridades competentes.

Da mesma forma, cada porto deve: designar um Funcionário de Proteção das Instalações Portuárias (PFSO) — responsável pelo desenvolvimento, pela implementação, pela revisão e pela manutenção do plano de proteção do terminal; desenvolver um Plano de Proteção da Instalação Portuária (PFSP); controlar acessos nas entradas do terminal; monitorar áreas críticas; e coordenar ações com equipes internas e autoridades externas.

Como o clima e a meteorologia afetam a navegação e o transporte marítimos



O clima é um fator central que determina a segurança, os prazos e os custos em portos, podendo afetar rotas, paralisar manobras de atracação e provocar atrasos em toda a cadeia logística.

Os principais fatores que afetam a acessibilidade portuária incluem ventos, visibilidade, níveis e correntes de marés, níveis de rios, fase da lua, correntes fluviais e assoreamento. Os eventos climáticos podem danificar infraestruturas portuárias e afetar significativamente a capacidade de as embarcações acessarem os portos.

Nos últimos anos, a intensidade e a frequência de eventos meteorológicos extremos passaram a preocupar ainda mais o setor, exigindo ferramentas de previsão mais precisas e protocolos

operacionais robustos.

Ondas e ventos fortes tornam as manobras de atracação especialmente arriscadas — muitas operações portuárias são suspensas quando a combinação entre vento e altura de onda ultrapassa os limites de segurança. Além disso, neblina e chuva intensa reduzem a visibilidade e aumentam o risco de colisões ou de encalhes em áreas confinadas. E parte dos acidentes marítimos está associada a condições adversas de mar e de tempo, evidenciando a necessidade de integração entre dados meteorológicos e a gestão de riscos.

Ferramentas de previsão meteorológica e tecnologia

Atualmente, a meteorologia aplicada ao ambiente marítimo combina satélites, boias oceanográficas, modelos numéricos de previsão (*ensemble forecasting*), radares costeiros e sistemas de observação *in situ*. Serviços especializados em meteorologia marítima (*marine forecasts*) fornecem avisos sobre ventos, correntes, altura de ondas e marés com diferentes horizontes temporais — informações essenciais para o planejamento de rotas e para a tomada de decisão por pilotos e práticos.

A cooperação entre autoridades meteorológicas e organismos marítimos tem se intensificado, inclusive por meio de eventos técnicos e da adoção de protocolos conjuntos, com o objetivo de reduzir lacunas de informação sobre extremos marítimos.

Boas práticas operacionais para enfrentar o risco climático

- **Weather routing:** o planejamento de rotas marítimas otimizadas é a arte e a ciência de desenvolver a “melhor rota” para um navio com base nas previsões meteorológicas disponíveis, nas características da embarcação, nas correntes oceânicas e nos requisitos específicos da carga. A economia de combustível e o cumprimento do cronograma também são fatores considerados no roteamento.
- **Janela de atracação:** definida a partir de previsões probabilísticas e limites operacionais.
- **Planos de contingência e checklists:** voltados para evacuação ou suspensão segura das operações.
- **Monitoramento em tempo real:** acompanhamento contínuo de dados meteorológicos e oceanográficos.
- **Manutenção preditiva e de reforço estrutural:** aplicada a equipamentos expostos, como guindastes, lonas e passarelas.

Tais práticas reduzem não apenas os riscos de acidentes, mas também os custos associados a atrasos operacionais e danos materiais.

Tendências do setor portuário para 2026 e seus efeitos na logística de cargas



O setor portuário brasileiro deve continuar em expansão, com aumento da demanda por equipamentos e estruturas capazes de suportar cargas mais pesadas e operações complexas. Em 2025, os portos nacionais movimentaram 1,04 bilhão de toneladas entre janeiro e setembro, registrando crescimento em relação ao ano anterior, impulsionado principalmente pelas cargas containerizadas, que avançaram 6,5%.

O segmento de amarração, elevação e movimentação de cargas é essencial para a eficiência e a segurança das operações portuárias, e acompanhar seu desenvolvimento e suas tendências é fundamental para entender a evolução do setor.

Investimentos e inovação no setor portuário

O setor portuário brasileiro tem registrado crescimento e atraído investimentos públicos e privados. Até 2026, o Novo PAC prevê mais de R\$ 47 bilhões em aportes, sendo a maior parte

proveniente da iniciativa privada.

O programa de concessões e arrendamentos portuários inclui arrendamentos de terminais e concessões de canais de acesso, com mais de 40 leilões previstos entre 2025 e 2026, estimando-se R\$ 20 bilhões em investimentos privados.

O setor também deve avançar em automação e digitalização, com guindastes automatizados, sistemas de gate inteligentes e plataformas digitais de monitoramento, aumentando a eficiência e a segurança das operações portuárias.

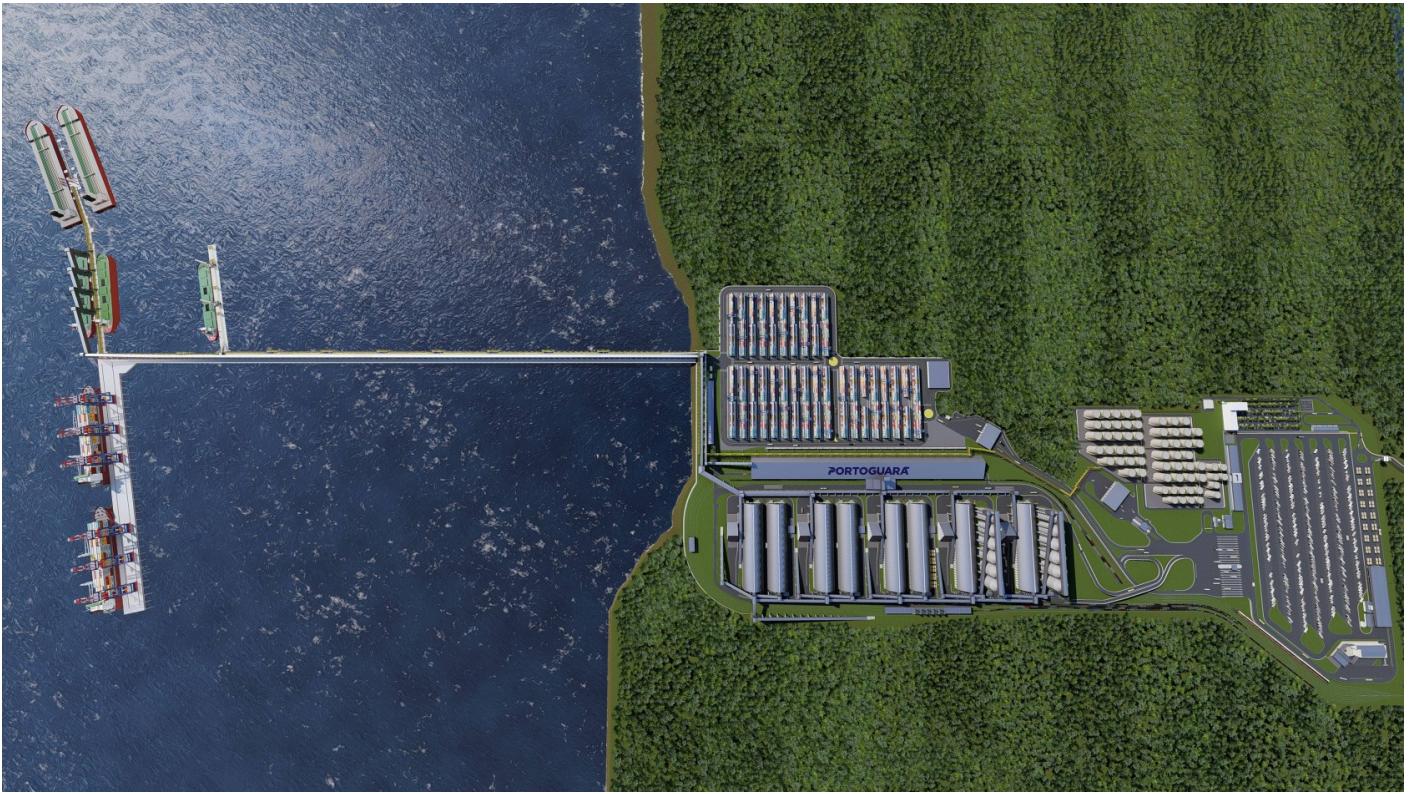
Expansão da movimentação de cargas e equipamentos de elevação



O segmento de amarração, elevação e movimentação de cargas enfrenta grandes oportunidades de crescimento e inovação, ao mesmo tempo em que exige qualidade, segurança e eficiência. O aumento do volume de cargas demanda equipamentos robustos, como guindastes de cais, pontes rolantes, empilhadeiras de grande porte e transtêineres, além de dispositivos de içamento e amarração, como cabos de aço, cintas tubulares e sling.

A operação segura e eficiente depende de produtos certificados, manutenção preventiva, inspeções regulares e capacitação do pessoal, especialmente diante de navios maiores e cargas mais pesadas, garantindo a produtividade e reduzindo riscos a pessoas e mercadorias.

Porto Guará: o porto mais moderno do Brasil



Diante desse cenário, 2026 tende a consolidar uma nova fase para os portos brasileiros – mais moderna, exigente e orientada  eficiência operacional. Para os profissionais e as empresas da cadeia de movimento de cargas, isso requer preparo técnico, capacidade de adaptação e atenção às tendências tecnológicas, regulatórias e logísticas que moldam o setor.

O Porto Guará, como parte desse contexto, reflete essas transformações, integrando infraestrutura moderna e práticas que visam maior produtividade, segurança, eficiência e sustentabilidade nas operações portuárias.

Operação portuária: entenda as etapas da logística nos portos



A operação portuária engloba as atividades relacionadas a planejamento, controle e execução do transporte de mercadorias por meio dos portos. Ela integra diferentes modais de transporte, como marítimo, rodoviário e ferroviário, permitindo a movimentação eficiente de cargas entre países, continentes e mercados regionais.

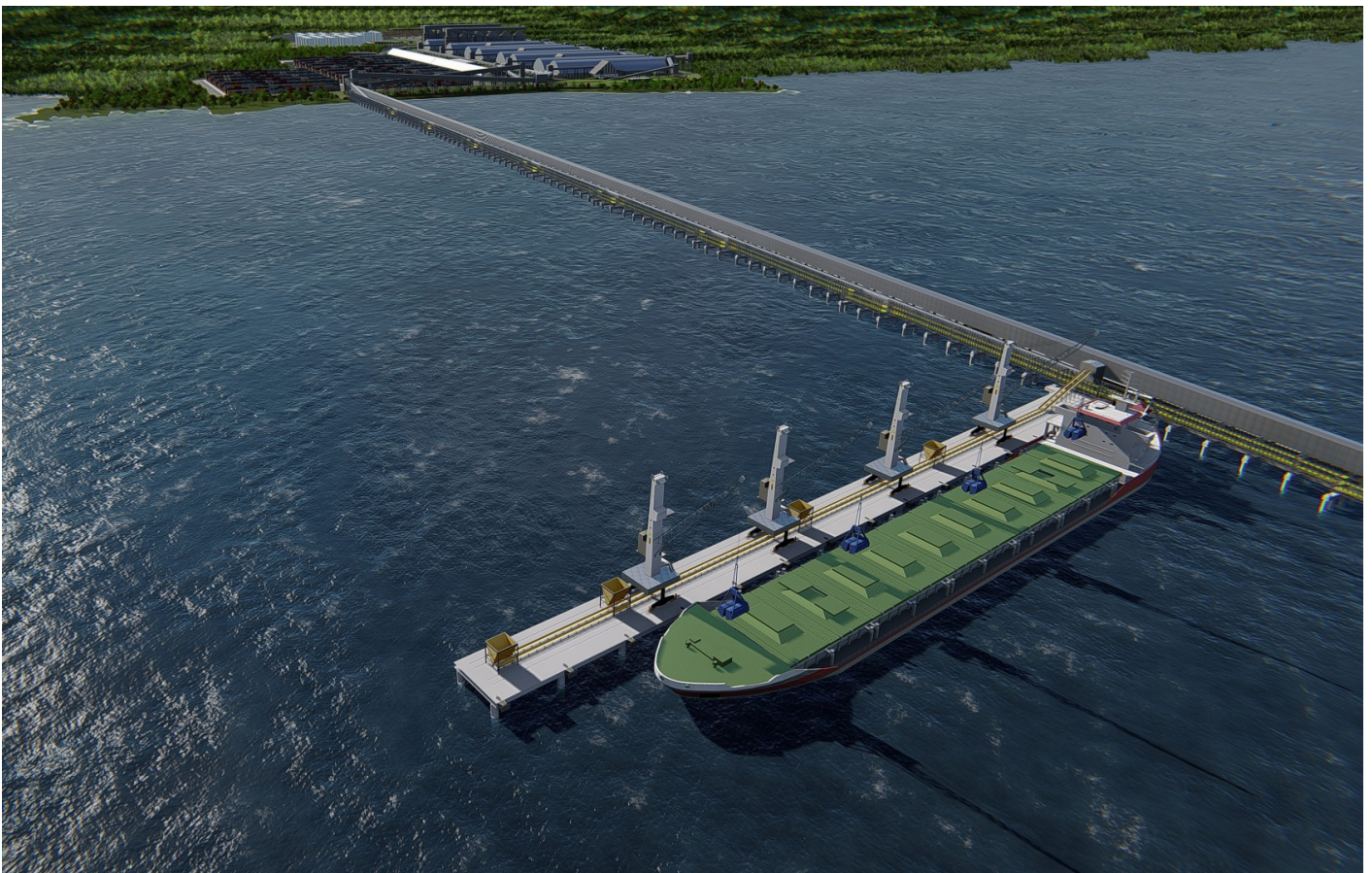
Entre as principais operações estão o desembarque de mercadorias, a armazenagem em áreas específicas, a movimentação interna nas instalações portuárias e o encaminhamento das cargas aos seus destinos.

Etapas da logística portuária



A logística portuária ocorre por meio de etapas interligadas que organizam a movimentação de mercadorias desde a chegada das embarcações até o encaminhamento das cargas aos diferentes modais de transporte.

Chegada do navio e processo de descarregamento



O processo começa com a chegada da embarcação e o descarregamento das mercadorias com equipamentos especializados. Após o desembarque, as cargas são direcionadas conforme sua natureza e situação alfandegária.

Parte das mercadorias segue para depósitos na zona primária, dentro do perímetro alfandegado, enquanto outras podem ser encaminhadas diretamente para transporte terrestre.

Cargas perecíveis são transportadas em contêineres refrigerados (reefers) e destinadas a áreas específicas com controle de temperatura. Dependendo do produto, também podem passar por inspeções de autoridades reguladoras antes da liberação.

Armazenamento em depósitos temporários

Após o desembarque, as mercadorias que não seguem imediatamente para transporte são direcionadas para armazenagem temporária. Esse armazenamento pode ocorrer na zona primária, dentro do perímetro alfandegado do porto, ou na zona secundária, em áreas externas destinadas a operações logísticas.

Na zona primária, ficam as cargas que ainda aguardam o desembarço alfandegário ou sanitário. Já na zona secundária, são armazenadas mercadorias já liberadas, onde podem passar por etapas logísticas como redistribuição, separação de pedidos e consolidação de cargas.



Tecnologia e coordenação na logística portuária

O sucesso da logística portuária depende de uma gestão integrada e do uso de tecnologias voltadas ao controle e à otimização das operações. Sistemas de monitoramento em tempo real permitem acompanhar a localização e as condições das cargas, contribuindo para maior eficiência

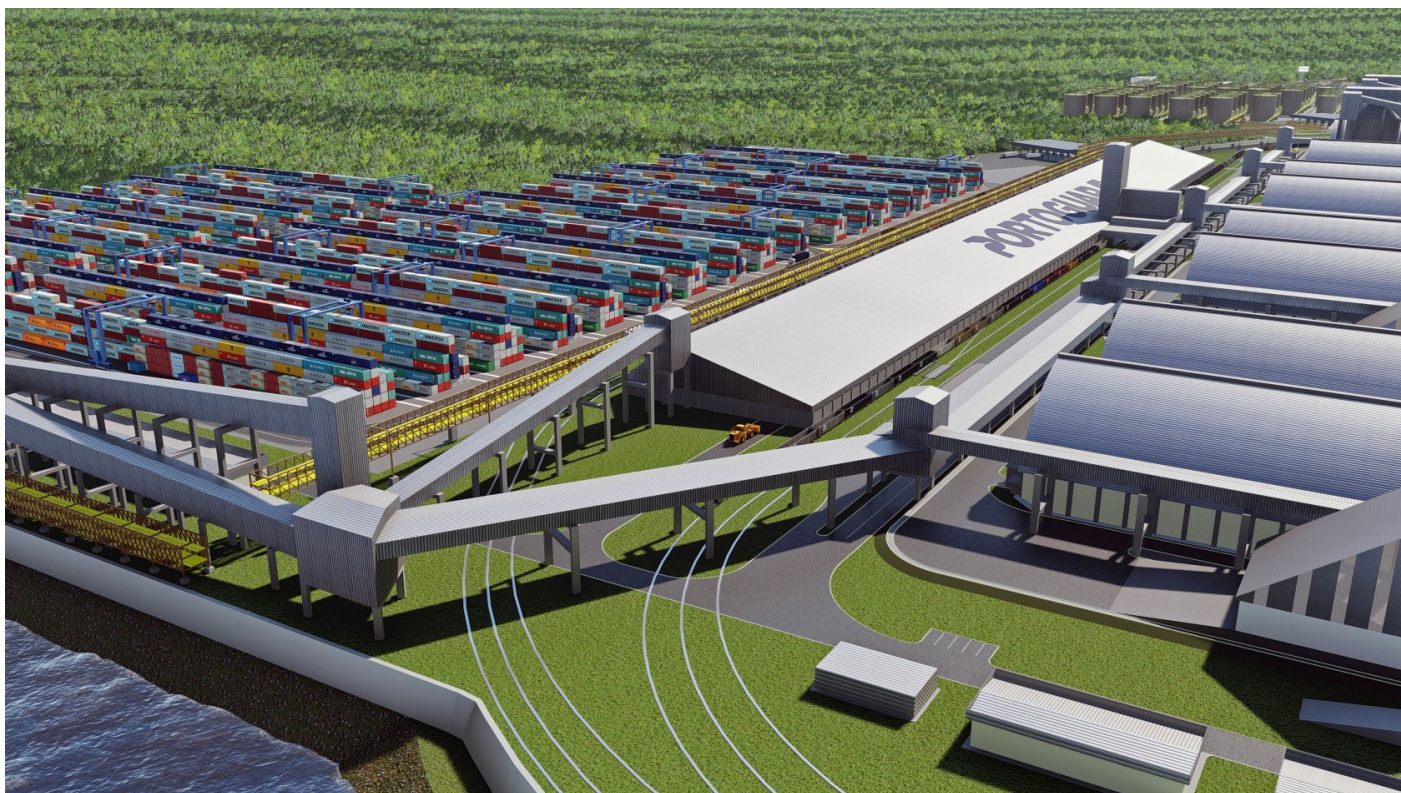
no fluxo logístico.

Ferramentas de análise de dados, como inteligência artificial e big data, auxiliam no planejamento das operações e na identificação de possíveis pontos de atraso nas operações.

Infraestrutura logística do Porto Guará

O projeto do Porto Guará surge no contexto da ampliação da infraestrutura logística no litoral paranaense, acompanhando o crescimento da circulação de mercadorias e o fortalecimento das atividades ligadas ao comércio exterior. A proposta busca contribuir para uma logística mais eficiente, integrada aos principais modais de transporte.

Planejado para atender às demandas de exportação e importação, o projeto prevê integração entre os modais ferroviário, rodoviário e marítimo. Também contempla diversas atividades logísticas voltadas ao suporte e à movimentação de mercadorias.



Entre as atividades e estruturas previstas estão o transbordo rodoferroviário, terminais de retaguarda para contêineres vazios (depots), terminais de carga para armazenagem, ova e desova e serviços de inspeção e recuperação de contêineres.

Além disso, o projeto inclui atividades logísticas especializadas, como regimes alfandegados especiais, de Zona de Processamento de Exportação (ZPE), serviços de armazéns gerais e armazenagem em regime de entreposto.

Por que os portos são essenciais para a economia global



Desde o início do comércio marítimo, os portos desempenham um papel central no desenvolvimento econômico e social dos países. Atualmente, mais de 80% do comércio global de mercadorias, em volume, é realizado por via marítima, um dado que evidencia a relevância dessas estruturas para o funcionamento da economia mundial.

Além disso, a containerização transformou a logística internacional. Cerca de 35% do volume total transportado e mais de 60% do valor comercial global circulam em contêineres, tornando os portos especializados verdadeiros nós estratégicos das cadeias de suprimentos. Eles conectam mercados, reduzem distâncias e viabilizam operações em escala global.

Infraestrutura e competitividade econômica



O desenvolvimento de infraestrutura portuária de alta qualidade é um dos pilares para estratégias de crescimento bem-sucedidas, especialmente em economias orientadas à exportação. Portos eficientes aumentam a confiança de investidores, fortalecem sistemas produtivos e logísticos, geram empregos e contribuem para a elevação da renda.

Por outro lado, a ineficiência portuária pode comprometer o crescimento econômico. Gargalos operacionais, limitações estruturais e processos burocráticos elevam custos e reduzem a competitividade. Esse impacto é ainda mais significativo em regiões dependentes dessas conexões, como países sem litoral e pequenos estados insulares.

Eficiência logística

O desempenho de um porto vai além de sua estrutura física. Fatores como calado adequado, qualidade dos terminais, integração com rodovias e ferrovias e eficiência dos processos aduaneiros são determinantes para o bom funcionamento da cadeia logística.

Quando há falhas nesse sistema, surgem atrasos, aumento de custos e interrupções no fluxo de mercadorias. Em escala global, isso impacta diretamente o comércio, eleva preços e reduz a competitividade de mercados inteiros. Por isso, a eficiência portuária é hoje um indicador estratégico, monitorado por instituições internacionais e essencial para a fluidez do comércio global.

Porto Guará e seu papel na dinâmica portuária

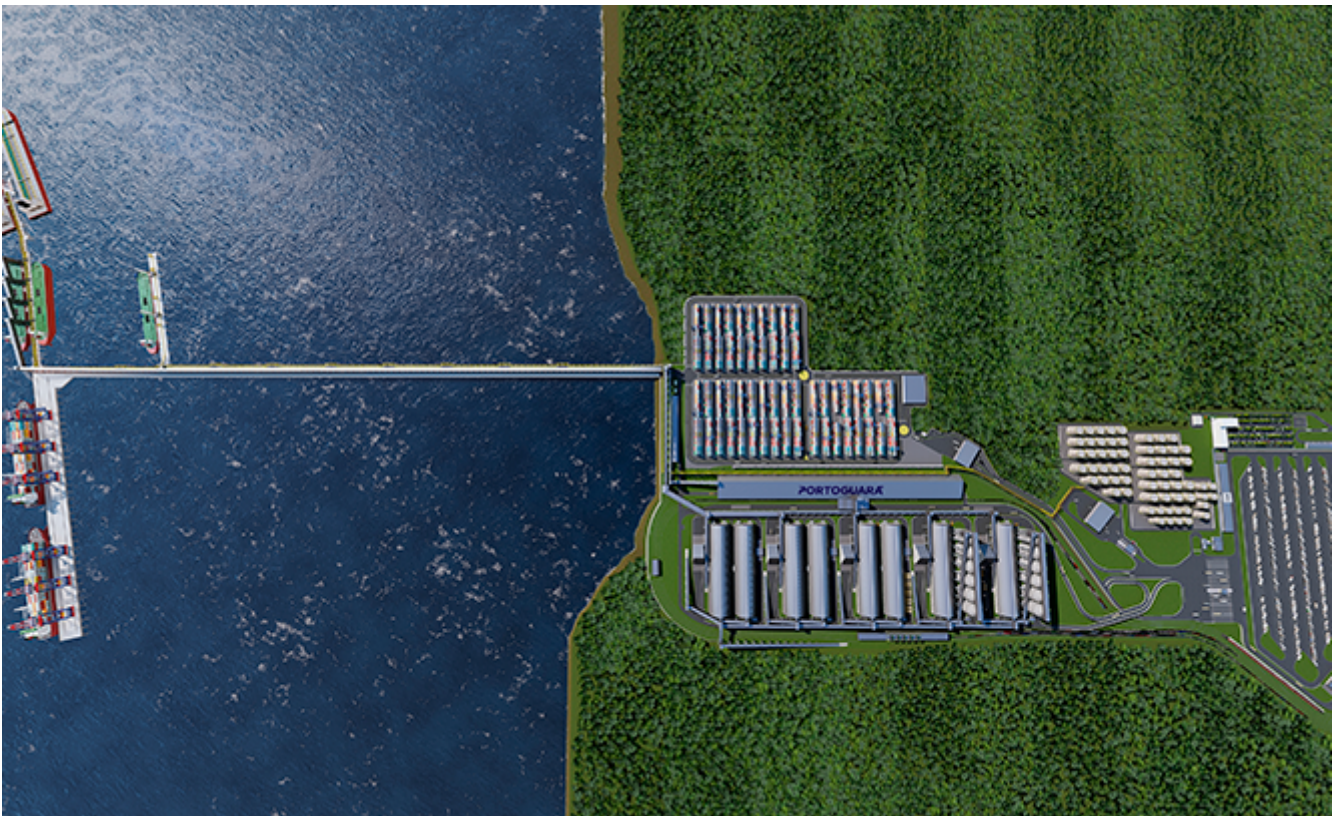


Inserido nesse contexto, o Porto Guará surge como um terminal estratégico para o fortalecimento da infraestrutura logística. Projetado para operar com alta capacidade e eficiência, o complexo contará com sete berços de atracção, dois acessos estruturados e uma diversificada composição de terminais, incluindo para granéis sólidos de exportação e importação, granéis líquidos e contêineres.

Com capacidade total estimada em 31,5 milhões de toneladas por ano, o projeto também incorporar áreas compartilhadas, como pátios de triagem e estruturas de apoio, otimizando fluxos e operações.

Ao ampliar a capacidade logística e elevar o padrão de eficiência, o Porto Guará reforça o papel do Brasil de forma competitiva na rede global de comércio, contribuindo para maior eficiência logística, redução de custos e aumento da capacidade de movimento de cargas no país.

Porto, ferrovia e rodovia: a força da multimodalidade no escoamento de cargas



A multimodalidade portuária consiste na integração entre diferentes meios de transporte, especialmente porto, ferrovia e rodovia, para movimentar cargas de forma mais eficiente. Em vez de atuarem separadamente, esses modais funcionam de maneira coordenada, criando uma cadeia logística mais fluida, previsível e competitiva.

Essa integração permite otimizar recursos, reduzir gargalos operacionais e melhorar o desempenho das operações de importação e exportação.

Por que a integração entre modais é importante?



A eficiência logística depende diretamente da capacidade de conexão entre os diferentes meios de transporte. Quando rodovias, ferrovias e portos operam em sinergia, os fluxos de carga ganham estabilidade e as operações se tornam mais previsíveis.

Por outro lado, falhas nessa integração podem gerar filas, atrasos, aumento de custos operacionais e impactos na competitividade das empresas que dependem da movimentação de mercadorias.

Benefícios da multimodalidade para a logística

Maior previsibilidade operacional

A integração entre os modais facilita o planejamento das operações e permite antecipar possíveis gargalos, reduzindo riscos e atrasos.

Redução de custos

Com fluxos mais organizados, diminuem-se tempos de espera, retrabalhos e ociosidade de equipamentos, resultando em operações mais econômicas.

Mais eficiência no transporte de cargas

A coordenação entre porto, ferrovia e rodovia favorece uma movimentação contínua das mercadorias, aumentando a produtividade da infraestrutura logística.

Maior competitividade

Portos conectados a diferentes modais tornam-se mais atrativos para embarcadores, operadores logísticos e armadores, fortalecendo o comércio exterior.

O papel do Porto Guará na logística integrada



Localizado em Paranaguá (PR), o Porto Guará foi concebido para aproveitar os benefícios da multimodalidade. Sua localização estratégica, antes do acesso  area urbana do município, permite que os transportes rodoviário e ferroviário ocorram sem interferir nos fluxos viários da cidade.

O projeto contará com acesso direto  BR-277, um dos principais corredores logísticos do Sul do Brasil, além de conexão com a Ferrovia Curitiba-Paranaguá (EF-277), possibilitando a integração eficiente entre os fluxos ferroviários de subida e descida da serra.

No modal marítimo, o Porto Guará utilizar a infraestrutura de navegação da Baia de Paranaguá, contando ainda com área própria de aproximação e bacia de evolução para manobras.

Ao reunir acessos rodoviário, ferroviário e marítimo em um único projeto, o espaço fortalecer a integração logística da região e contribuir para operações mais eficientes, competitivas e preparadas para atender às demandas do comércio exterior.