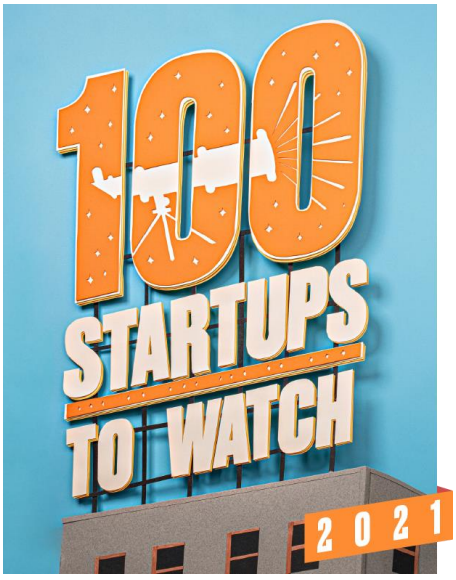
NAVALPORT

Port Insight

NAVALPORT

A **NavalPort Tecnologia** é uma startup com grande experiência em projetos inovadores com foco na geração de conhecimento e solução de problemas complexos, especialmente nas áreas de operação portuária, apoio à navegação, rastreamento marítimo e otimização e racionalização de processos. Nossa equipe técnica é composta por profissionais qualificados com mais de 20 anos de experiência em diversas áreas que convergem no desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras em automação portuária, monitoramento e telemetria de embarcações marítimas e fluviais.

Estamos embarcados no Porto Digital/PE, participamos do Inovativa Brasil (MDIC) e fomos finalistas do Shell Startup Challenger Brasil em 2018. Também fomos selecionados pela APEX para participar do Corporate Venture In Brasil 2018, além de sermos a única da América Latina com atuação no Modal Aquaviário a Participar do Conecta, programa desenvolvido pela Confederação Nacional de Transporte em parceria com o Banco BMG para desenvolver soluções inovadoras aos problemas de logística e transporte brasileiro. Mais recentemente (2021), figuramos no 100 Statups to Watch e fomos selecionados para o CUBO Itaú, vertical Marítima Portuária.



Concretamente, hoje, oferecemos ao mercado portuário uma plataforma de Gestão e Segurança das atividades aquaviárias (Port Insight/ SMA). Essa plataforma entrega automação quanto aos processos aquaviários e provê aos gestores a Consciência Situacional necessária para amparar suas decisões em tempo real. Complementarmente, oferecemos um sistema de automação aplicado à segurança das atracações e desatracações de navios.



Destacamos que no dia 23/05/2022, a NavalPort assinou com a SPA (Santos Port Authority), maior porto da América Latina, parceria para implantação do Port Insight, marco para o ecossistema de inovação portuária nacional.

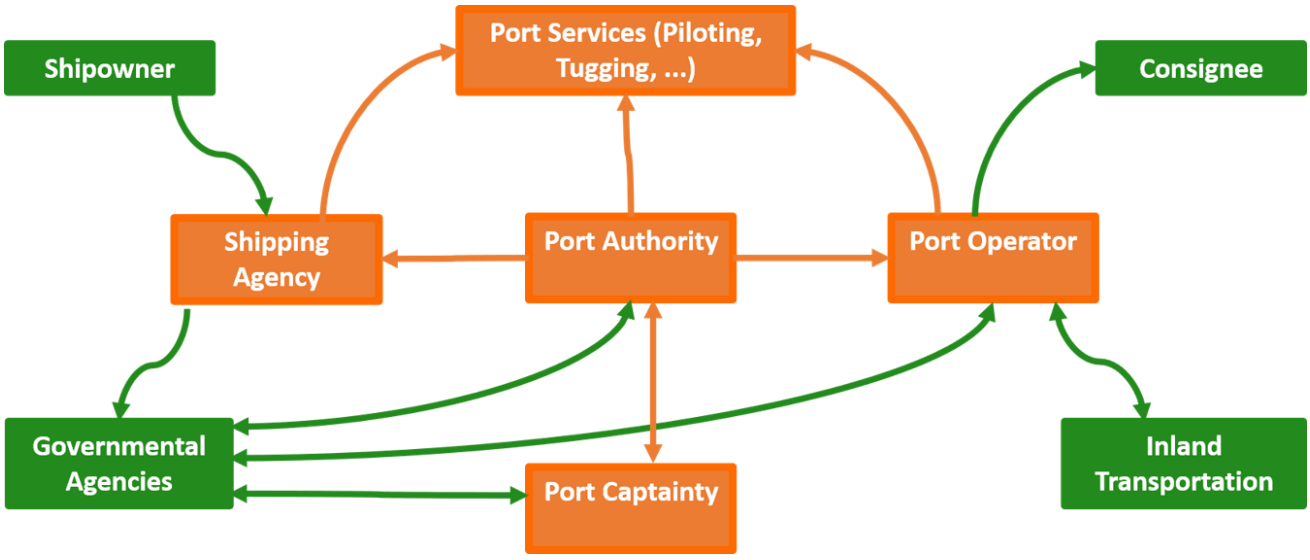
Port Insight

O Port Insight é uma plataforma de inteligência situacional aquaviária, que tem como principal objetivo trazer visibilidade e engajamento da comunidade portuária para que o Porto opere em seu nível de excelência.

Contextualizando

Atualmente os portos e terminais utilizam planilhas ou sistemas legados que dependem de muitas informações manuais para gerir os diversos eventos das operações aquaviárias, deixando a gestão sujeita a falhas e limitando o alcance de planejamento.

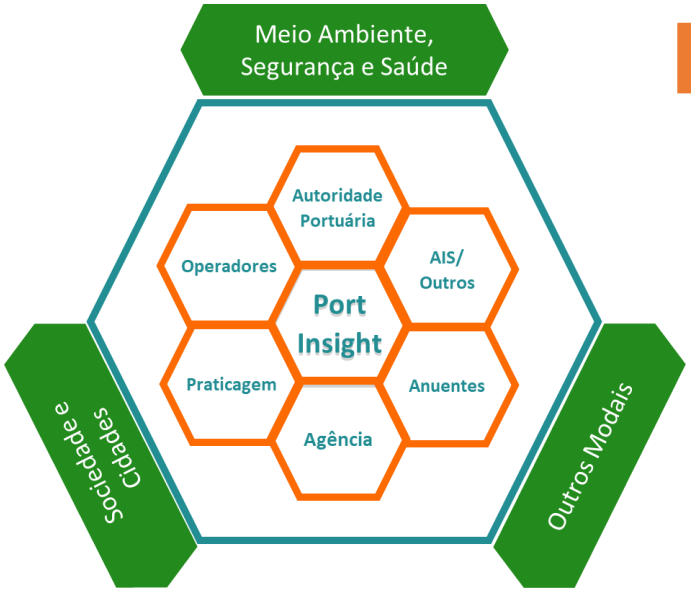
A digitalização inteligente do processo portuário é vital para otimização operacional e sustentabilidade das operações, tendo em vista, que esperas (fundeio, pré-operação e pós-operação) geram custos financeiros e ambientais, muitas vezes não percebido por falta de visibilidade desses dados.



Complexidade do fluxo operacional da etapa aquaviária portuária.

Consciência Situacional Aquaviária

O Port Insight NavalPort, é uma plataforma inteligente de gestão aquaviária, que utiliza da integração de Sistemas, planilhas, Estações AIS e notificações, para prover consciência situacional, em tempo real, dos status das etapas, de forma automática e proativa, para a comunidade portuária de interesse (Operadores, Agências, Praticagem, Autoridade Portuária, entre outros), de forma a mitigar ruídos de comunicação que impactam na estadia da embarcação.



Consciência Situacional

O Port Insight é uma plataforma de transformação digital que gera visibilidade da última etapa da logística aquaviária, aumentando a consciência situacional do processo e consequentemente o engajamento da comunidade envolvida na redução da estadia das embarcações, especialmente tempos de fundeio, pré e pós operação.

A visibilidade dessas etapas, aliadas a notificações, permite que as equipes estejam sempre prontas para o atendimento do navio, além de prover aos gestores detalhes situacionais, como o fundeio, que possui ferramenta de precificação financeira e ambiental dessa importante etapa.

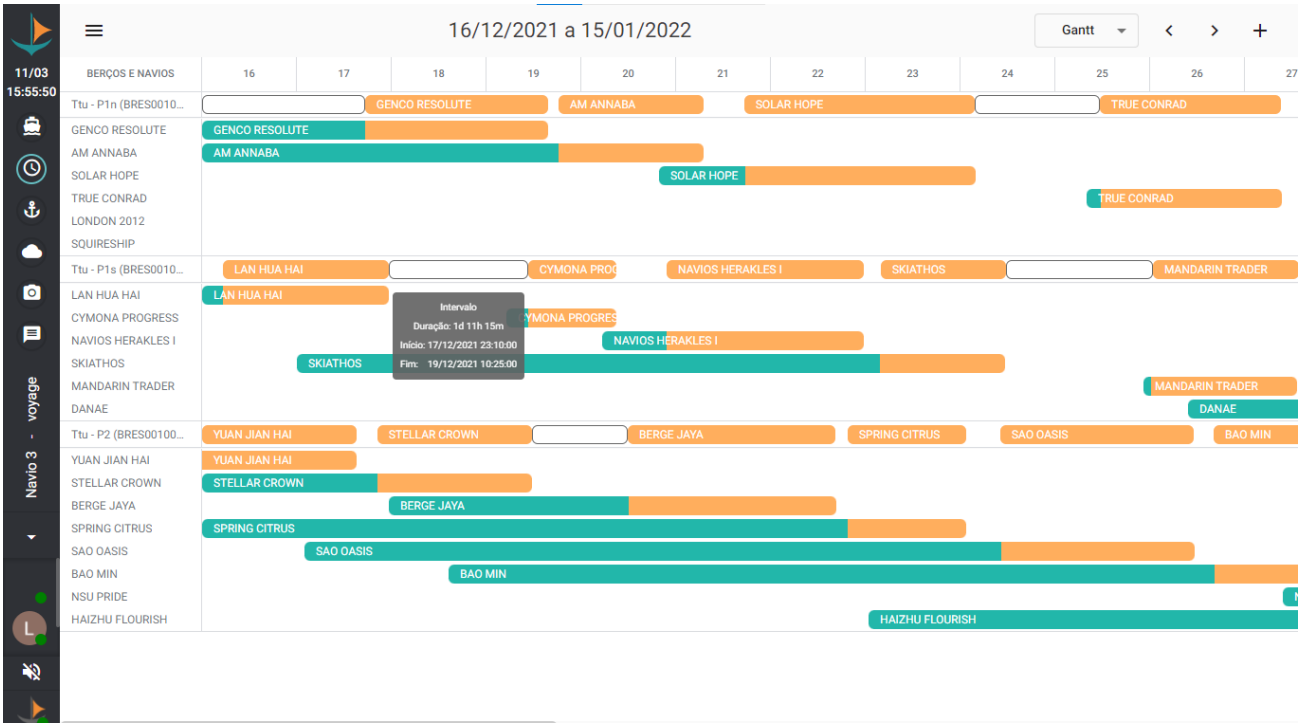
Um dos ganhos que o Port Insight gera é a redução de tráfego de ligações telefônicas, trocas de e-mail e uso massivo do WhatsApp pessoal no processo aquaviário.

Gantt Schedule.

Esta interface, permite, de forma intuitiva, observar os detalhes e suas implicações nas ocupações dos berços, canais, filas e esperas, inclusive os intervalos entre atracações.

Recursos:

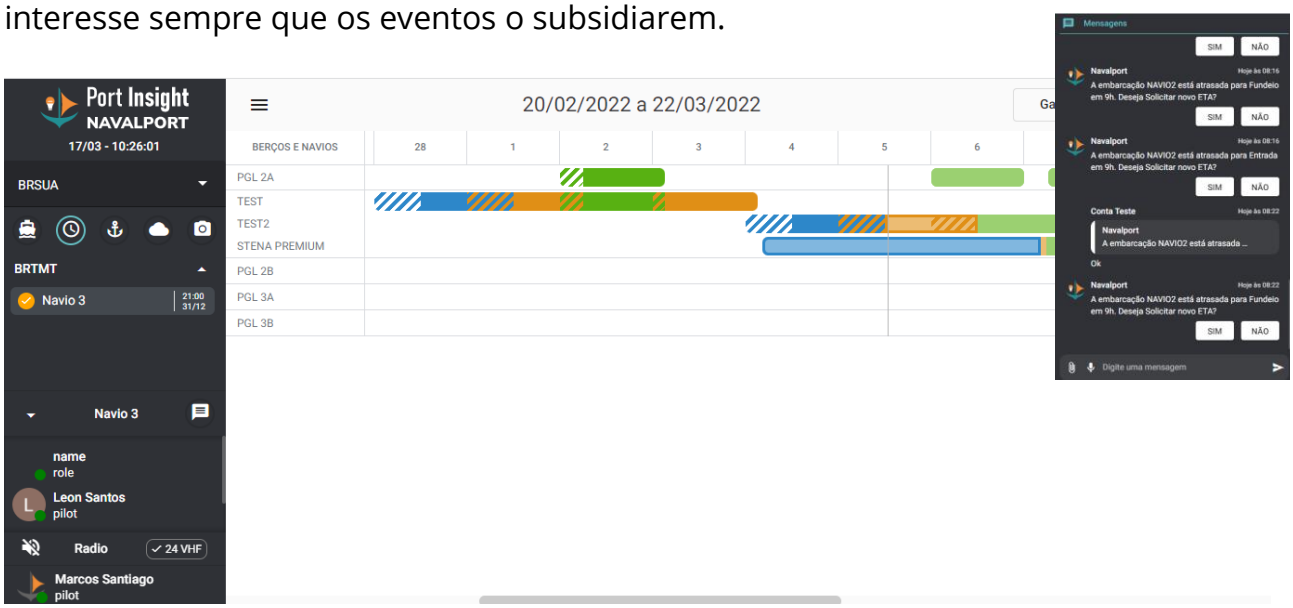
Com o simples passar do mouse em cima do ponto de interesse, abre-se uma caixa de diálogo com informações customizadas da etapa em questão. Possui ainda o recurso de identificação de janelas de disponibilidade do berço para reserva quando necessário manutenções, simulados, dragagens, etc.



Essa interface permite regras de filas específicas por berço, produto, operador, entre outras temáticas, como cargas prioritárias, acordos de prioridades em atracações etc.

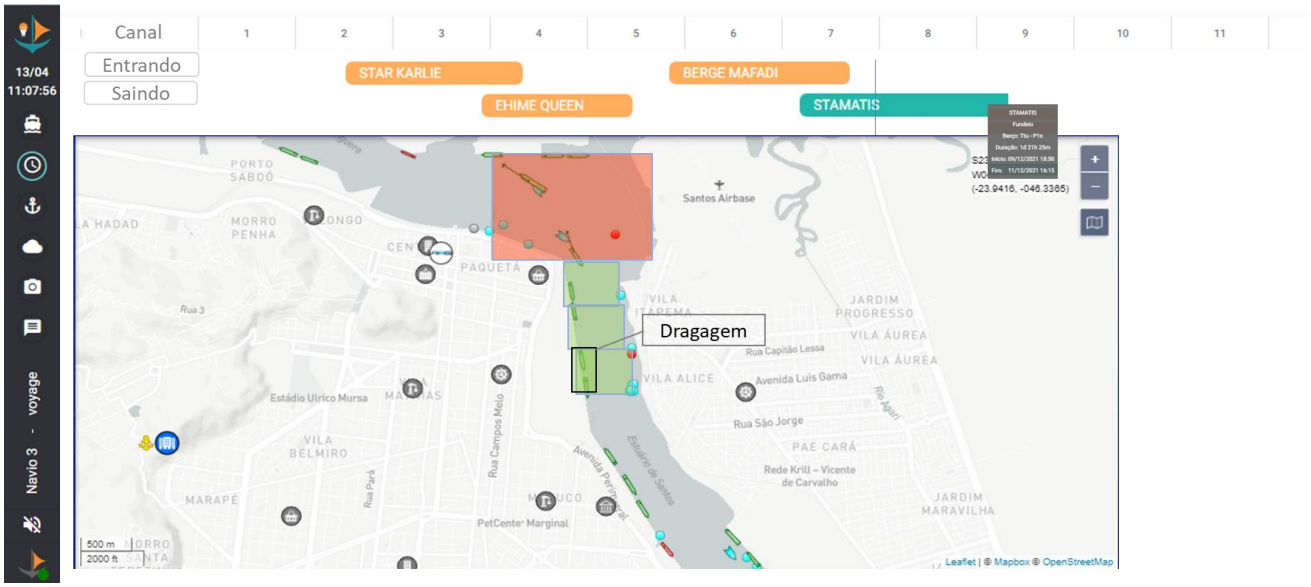
Detalhamento das operações

O Port Insight é integrado a tecnologias de apoio, como estações AIS e com isso permite o monitoramento dos destalhes de atrasos e demoras das estadias das chegadas das embarcações, bem como gera notificações automáticas ao grupo de interesse sempre que os eventos o subsidiarem.



Visão do Canal de Acesso

O Port Insight permite a gestão detalhada do canal de acesso, tudo integrado a estações meteoceanográficas e AIS, de forma que as entradas e saídas são monitoradas em todas as suas etapas.



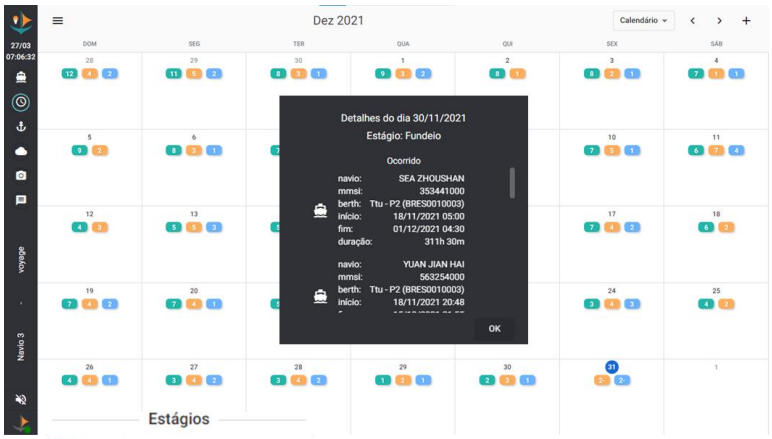
Visão conforme stakeholder

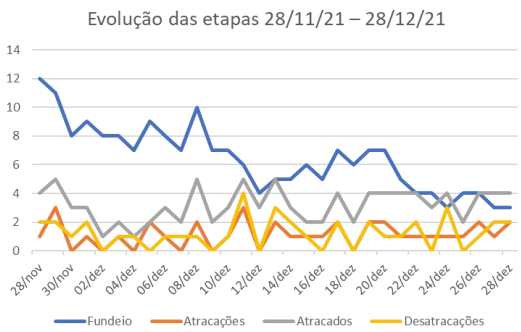
A interface permite customização conforme visões dos diversos player´s envolvidos. Na imagem abaixo, segue a visão do Armador, olhando para todo o seu processo até a chegada ao próximo Porto destino.



Calendar Schedule.

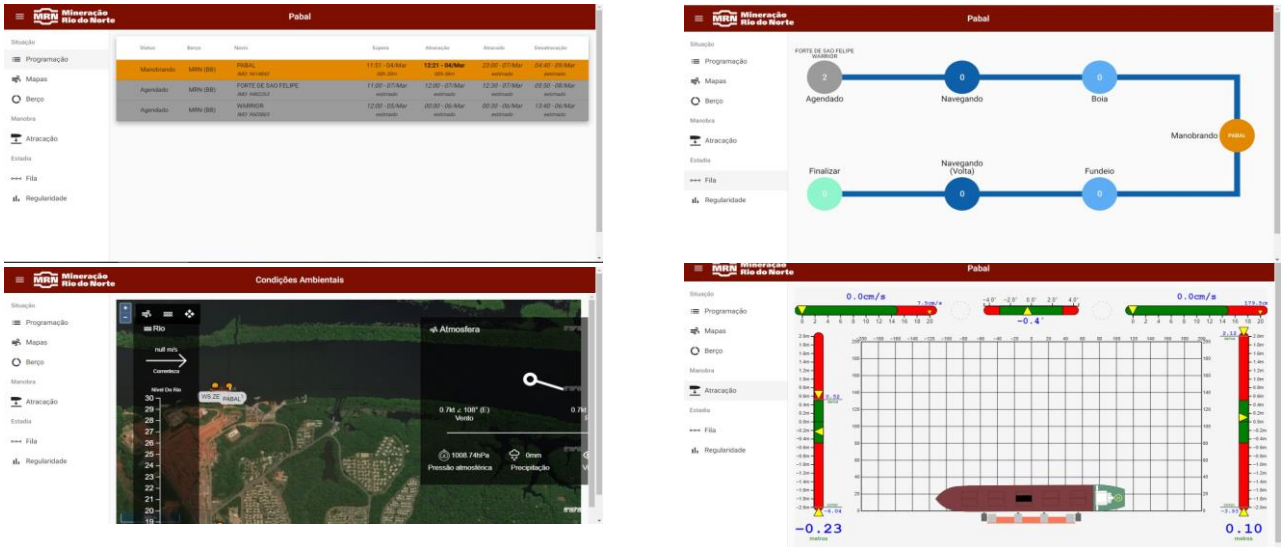
Interface para visualização resumida das etapas ocorridas, em andamento e esperada. Assim a comunidade pode precaver-se nos dias mais intensos.





Diversas perspectivas – Case E-nagigation.

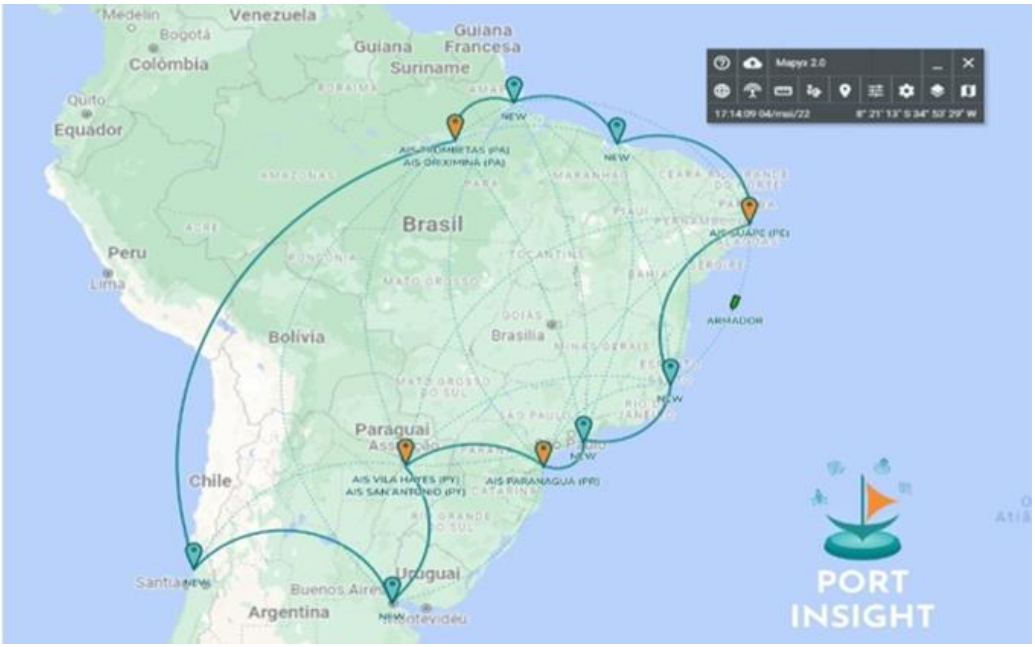
O Port Insight é integrado a estações de AIS e com isso os eventos aquaviários são identificados de forma automática, ampliando o engajamento das equipes de forma antecipada aos eventos e assim reduzir tempos de estadias.



Terminal de Trombetas, maior exportador de bauxita do Brasil

Rede AIS.

A NavalPort desenvolveu sua própria plataforma de monitoramento via AIS. Assim, cada terminal fará parte de uma rede integrada que gerará ganhos federados para todo o conjunto, especialmente, para operações de cabotagem.



Até agosto/2022 mais 04 estações entrarão na rede

Automação dos Processos Aquaviários (timetracking)

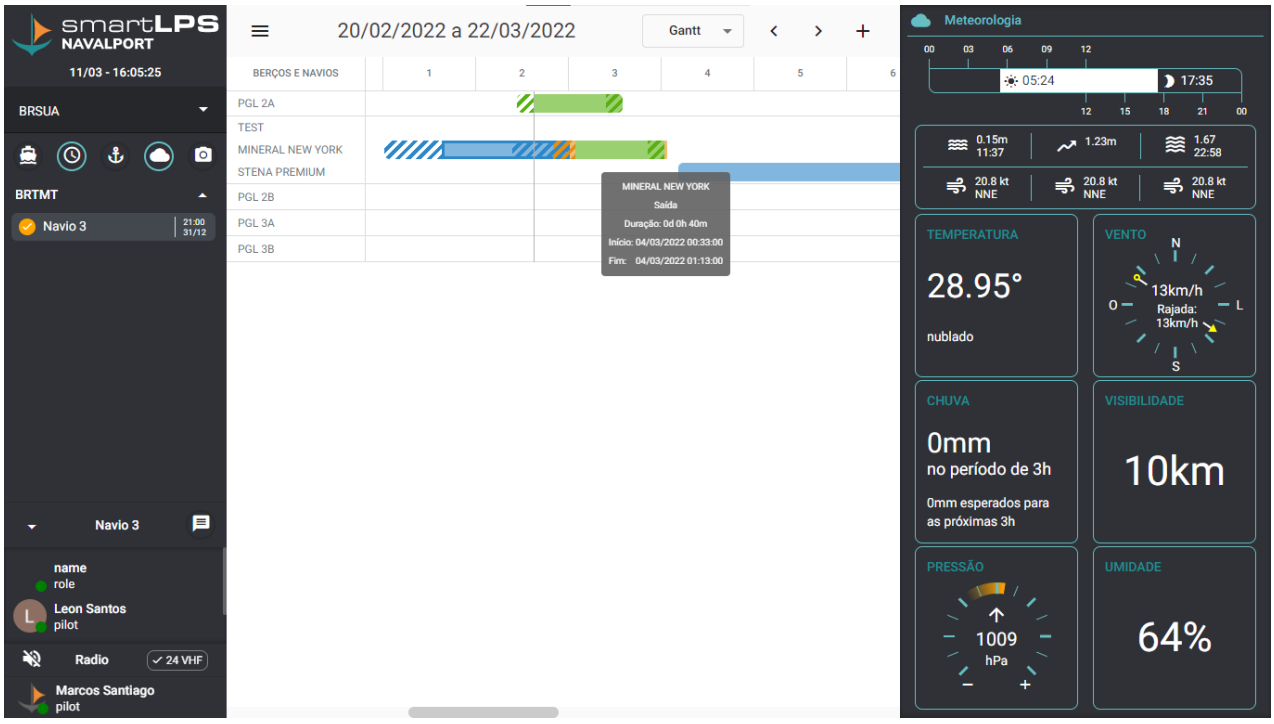
A plataforma possui a ferramenta de time tracking, a qual registra todas as etapas de sua estadia de forma automatizada, inclusive o start da instrumentação da SMA no momento da aproximação da embarcação ao berço.



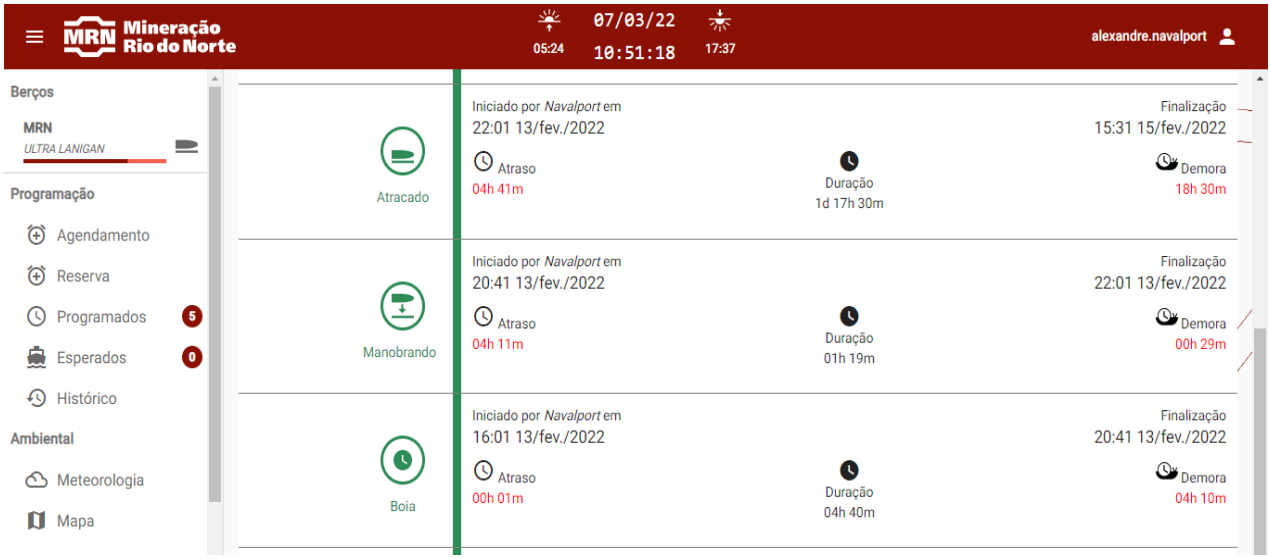


Programado x Realizado (detalhes dos estágios).

Esses recursos auxiliam na identificação de impactos e desvios da programação (atrasos, tempos excedentes, entre outros).



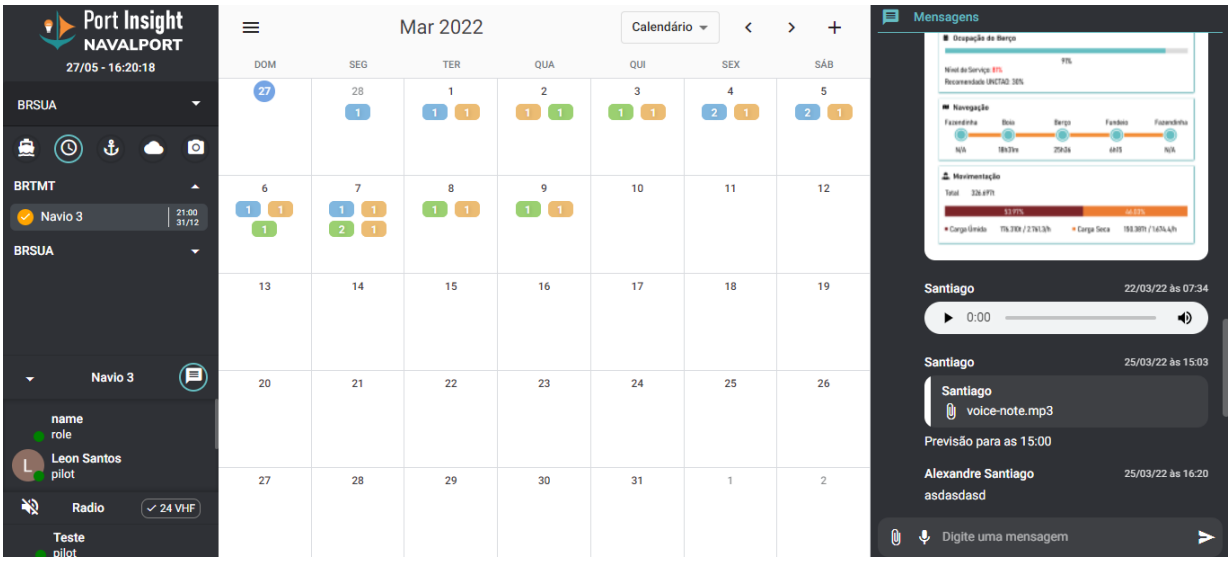
Detalhes individualizados de cada etapa



Comunicação fluida – Port Chat

Esta ferramenta permite a comunicação ATIVA entre os grupos de interesse relacionados a cada viagem e/ou etapas, gerando notificações automáticas e periódicas, um verdadeiro “whatsApp” Portuário como:

- Comunicação via mensagem, áudio, anexação de documentos, ou seja, todo histórico da viagem centralizado em um único repositório.
- Notificações automáticas: mudanças de estágios (chegada, início de manobra etc.) Avisos de atrasos e demoras, estimativas “vencidas”, entre outros eventos.



Dasboards e KPI´s

NAVALPORT — Manobras — 01/03/2021 - 05/03/2021

Programação

37	2	2	31.3%	2
Total de operações ocorridas	Operações que não cumpriram a programação	Reprogramações cumpridas	Nível de Serviço	Reprogramações cumpridas

Segurança - Manobra

2	3	1	1	1
Atracações excederam compressão da defensa	Manobras excederam velocidade de toque	Atracação excedeu o limite de deriva	Atracação excedeu o limite de deriva	Atracação excedeu o limite de deriva
comp. max: 0.57m	*vel. max: 23.1cm/s*	*dist. max: 0.87m*	*dist. max: 0.87m*	*dist. max: 0.87m*

NAVALPORT — Movimentação — 01/03/2021 - 05/03/2021

Porto Trombetas

Ocupação de Berço

✕	Ocupado	712h14m	68.3%	75%
✓	Parada Programada	18h15m	2.4%	5%
✓	Parada Ambiental	27h43m	3.7%	10%
✕	Ocioso	97h33m	11.3%	10%
	Total	855h44m	100%	

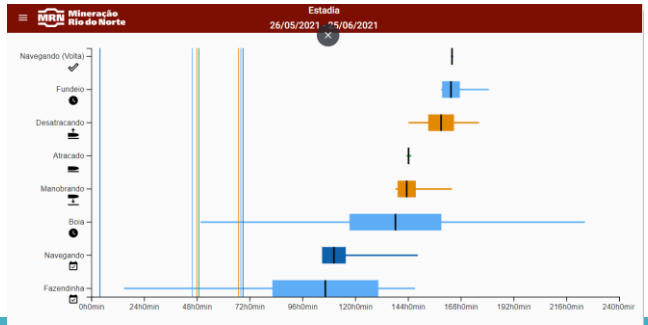


Vale	80.562 ton
South32	29.808 ton
Rio Tinto	24.168 ton
Companhia Brasileira de Alumínio	20.140 ton
Alcoa (Alumínio S.A)	17.280 ton
Alcoa (World Alumina)	10.070 ton
Hydro	10.070 ton
Alcoa (AWA Brasil)	9.305 ton

Movimentação

201,407	0	282.8
ton	ton	ton/h
Carregado	Descarregado	Prancha Média

Produto	Carga	Descarga
Bauxita Seca	157,325	0
Bauxita Molhada	43,722	0



Regularidade das etapas

Relatórios personalizados por berços, operador, terminal, entre outros gerados e enviados periodicamente de forma automática.

NAVALPORT MRN

Semana Portuária Trombetas

Manobra Padrão Ouro (🥇)

100%

Operações Finalizadas

DOM 30/01	SEG 31/01	QUA 02/02	QUI 03/02	SEX 04/02	SÁB 05/02
37H25M	18H20M	27H10M	21H30M	25H14M	24H01M
YASA JUPITER	ULTRA LANIGAN	KIRIAN EUROPE	TROMBETAS	GOLDEN ICE	HB TAMBAQUI
1.320t/h	2.590t/h	1.720t/h	2.530t/h	2.150t/h	3.100t/h
🥇	🥇	🥇	🥇	🥇	🥇

Ocupação do Berço

91%

Nível de Serviço: 81%

Recomendado UNCTAD: 30%

Navegação

Fazendinha	Boia	Berço	Fundeio	Fazendinha
N/A	18h31m	25h36	6h15	N/A

Movimentação

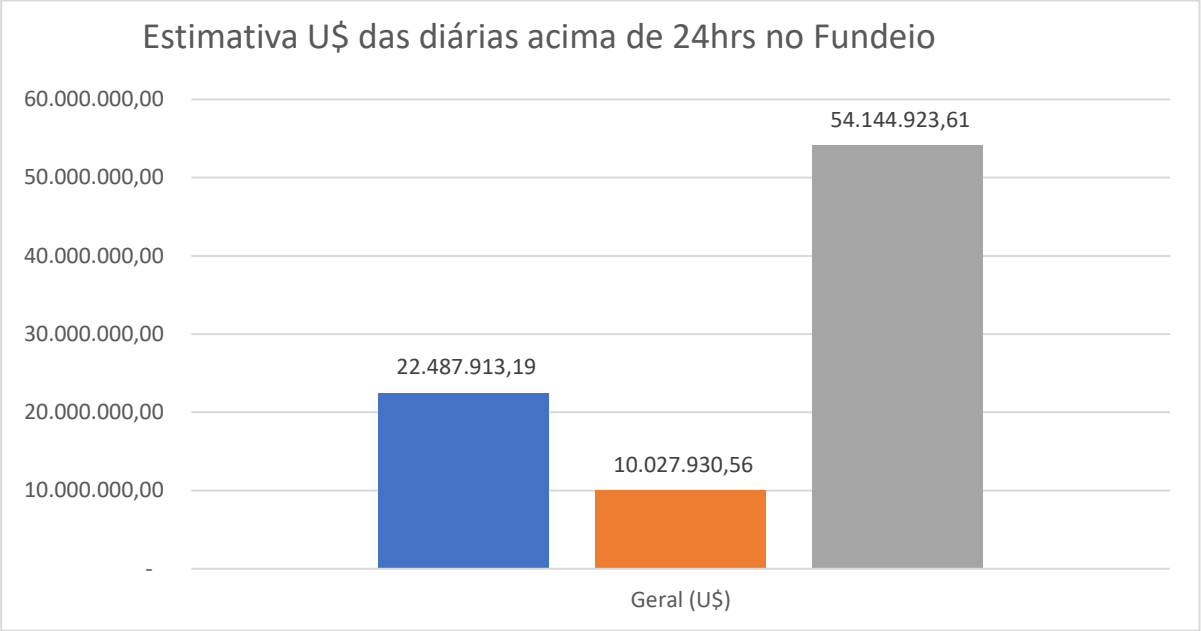
Total 326.697t

53.97% | 46.03%

Carga Úmida 176.310t / 2.761,3/h

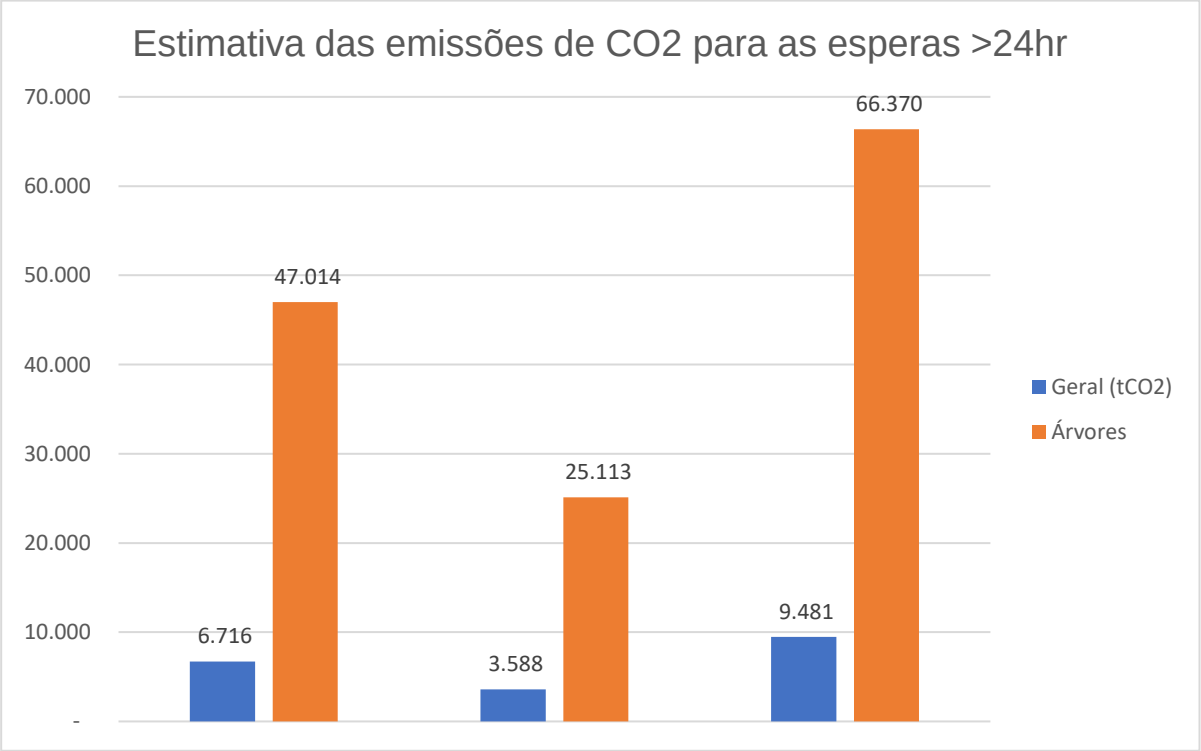
Carga Seca 150.387t / 1.674,4/h

Informações precificadas das esperas, auxiliando no entendimento e seus impactos para a alta gestão.



Painel Situacional Ambiental

O monitoramento das estadias em forma de indicadores ambiental.



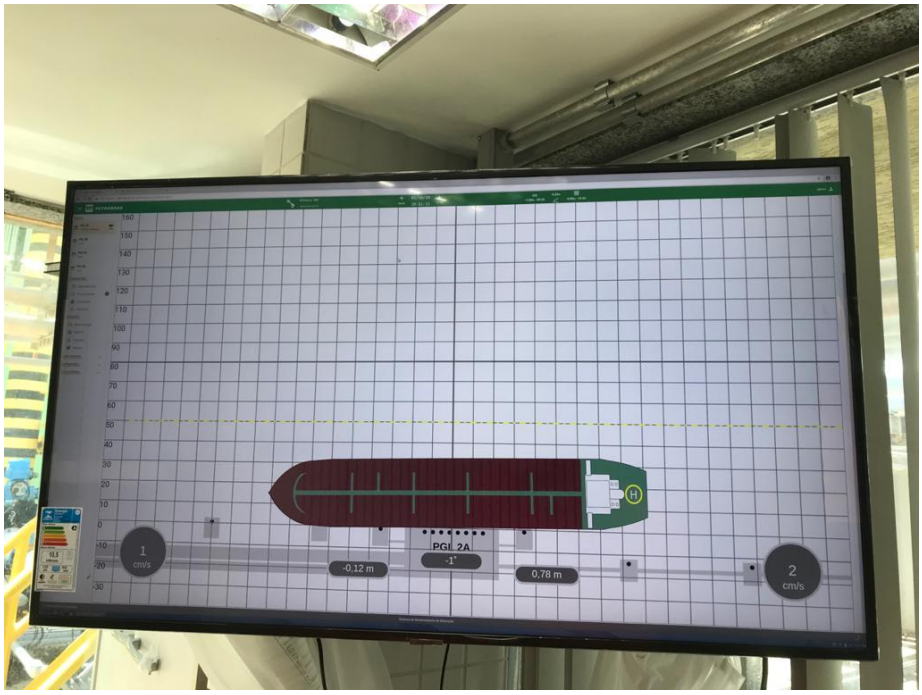
CASE: Petrobras (RNEST).

Localização: Ipojuca/PE.

Status: Fase final (treinamento e operação assistida).



Transpetro Suape - PGL 3A



Transpetro Suape - PGL A/B

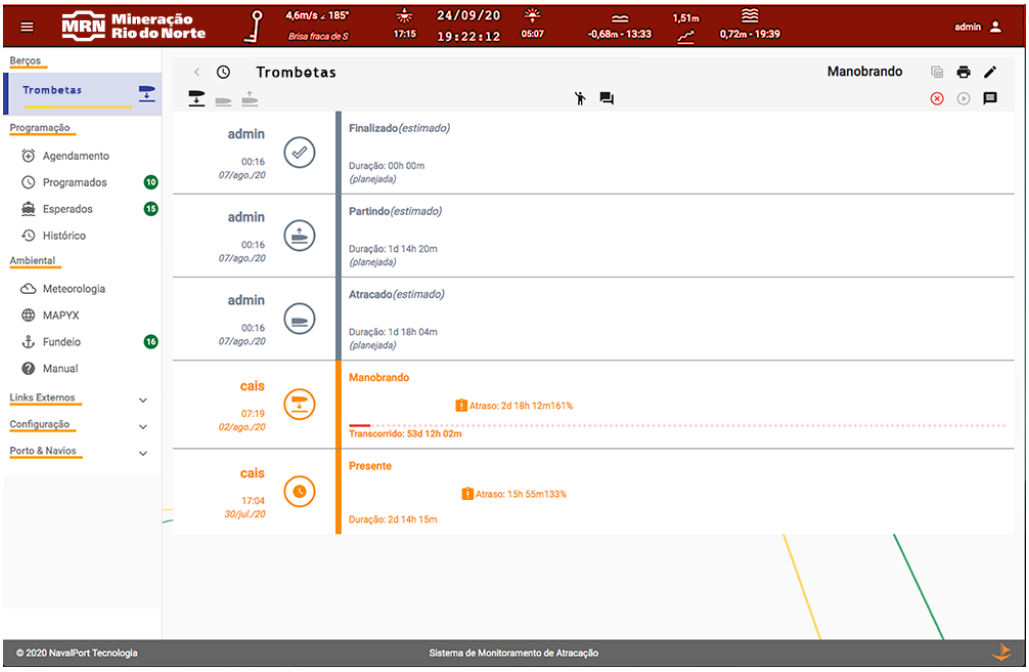
CASE: MRN – Mineração Rio do Norte.

Produto: Plataforma de Gestão e Segurança de Manobras de Navios

Status: Em Operação.

https://sma.mrn.com.br/ - Porto Trombetas em Tempo Real

Vídeo Institucional Porto Trombetas



MRN – Monitoramento Estadia



MRN – Auxílio a Atracação



MRN – Auxílio a Atracação

CASE: Hidrovia Rio Paraguai.

Produto: Plataforma de Monitoramento Navegação no entorno de Assunção/PY

Status: Em Operação.

