



# revista Modal Marítimo

Infraestrutura e Integração

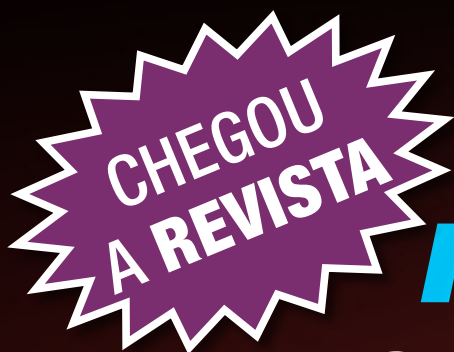
Edição nº 04 | Junho 2018  
Uma publicação do

GRUPO Logweb

## USUÁRIO 24 HORAS É PRIORIDADE PARA GARANTIR PRODUTIVIDADE NO PORTO DE SANTOS

REGISTRO DE CONTÊINERES  
VISA A REDUZIR CUSTOS  
E EMISSÃO DE CO<sub>2</sub>

BIOCOMBUSTÍVEIS  
TÊM CAMINHO ABERTO  
NO SETOR NAVAL



# **MODAL MARÍTIMO,**

**MAIS UMA PUBLICAÇÃO  
COM A QUALIDADE DO  
GRUPO LOGWEB.**

**UMA REVISTA DIFERENTE,  
COM ANÁLISES APROFUNDADAS  
E O APOIO DE PROFISSIONAIS  
RECONHECIDOS NO SEGMENTO.**

**Para enviar RELEASES e  
outras informações para  
matérias e reportagens:**



***redacao2@logweb.com.br***

**Para ANUNCIAR e fazer  
a sua empresa chegar às  
mãos dos profissionais  
que decidem:**



***valeria.lima@logweb.com.br***



REVISTA  
**Logweb**

11 99782.8068

# O Porto de Santos e os contêineres em foco

Em sua quarta edição, a revista *Modal Marítimo* traz uma entrevista especial com o coordenador geral do Comus – Comitê de Usuários dos Portos e Aeroportos do Estado de São Paulo, José Cândido de Almeida Senna. Entre outros assuntos, ele alerta para a importância da utilização do Porto de Santos em horários alternativos, a fim de garantir o escoamento das mercadorias, afinal, não há projetos previstos para ampliação da infraestrutura existente. Assim, a melhor forma de otimizar as operações é utilizar os recursos que se tem, atuando em dias e horários diferenciados, o que o Porto de Santos já permite. Falta os usuários de conscientizarem disso.

Outra matéria aborda uma nova plataforma de registro de contêineres que visa a reduzir custos e emissão de CO<sub>2</sub>. Vale ressaltar que o setor de transporte de contêineres corresponde, hoje, por cerca de 60% de todo o comércio transoceânico mundial. No entanto, tem enfrentado problemas há anos, como excesso de capacidade, baixas taxas de frete, ameaças à segurança e aumento do impacto ambiental.

No artigo da edição são tratados os novos regulamentos da Organização Marítima Internacional, que abrem caminho para os biocombustíveis no setor naval. Testes realizados em navios oceânicos mostraram que os biocombustíveis podem ser efetivamente misturados com combustível regular sem efeitos drásticos no motor.

Em se tratando de cabotagem, entrevistamos duas grandes empresas da área, que revelaram o momento favorável do setor. No entanto, ainda há significativos desafios a serem superados, como a acessibilidade dos portos, tanto pelo modal ferroviário, quanto pelo rodoviário, e a dificuldade de concorrência com o transporte rodoviário.

Fazendo uma análise do modal aquaviário, Luís Fernando Resano, do Syndarma, salienta a importância de se cumprir as leis que já existem para fortalecer o setor. Segundo ele, é preciso que o governo realmente busque o equilíbrio da matriz de transportes, com o maior incentivo aos usuários para utilizarem, em especial, o modal marítimo.

Boa leitura!

Os editores

Publicação da Grupo Logweb



## Redação, Publicidade, Circulação e Administração

Rua Engenheiro Roberto Mange, 353  
13208-200 - Anhangabaú - Jundiaí - SP  
Fone/Fax: 11 3964.3744 - 3964.3165

## Diretor de Redação

Wanderley Gonelli Gonçalves  
Cel.: 11 94390.5640 (MTB/SP 12068)  
jornalismo@logweb.com.br

## Editora

Carol Gonçalves (MTB 59413)  
redacao2@logweb.com.br

## Diretora Executiva

Valéria Lima de Azevedo Nammur  
valeria.lima@logweb.com.br

## Diretor de Marketing

José Luiz Nammur  
jlnammur@logweb.com.br

## Diretor Administrativo-Financeiro

Luís Cláudio R. Ferreira  
luiz.claudio@logweb.com.br

## Administração

Wellington Christian Borsarini  
admin@logweb.com.br

Caroline Fonseca (Auxiliar Administrativa)  
admin.2@logweb.com.br

## Comercial

Valéria Lima de Azevedo Nammur  
valeria.lima@logweb.com.br

## Diagramação

Alexandre Gomes

Apoio



Associação Brasileira dos Terminais Retroportuários e das Empresas Transportadoras de Contêineres



# Nova plataforma de registro de contêineres visa a reduzir custos e emissão de CO<sub>2</sub>

O setor de transporte de contêineres corresponde hoje por cerca de 60% de todo o comércio transoceânico mundial. No entanto, tem enfrentado problemas há anos, como excesso de capacidade, baixas taxas de frete, ameaças à segurança e aumento do impacto ambiental. Em 2017, por exemplo, a enorme frota mundial de contêineres foi usada para o transporte de todos os tipos de mercadorias, com um valor aproximado de US\$ 12 trilhões.

O problema é que não há um registro único do movimento e a falta de rastreamento em tempo real resulta em um grande número de contêineres vazios sendo movimentados desnecessariamente, gerando altos custos para as empresas e poluindo o meio ambiente.

Detectando a necessidade de uma transformação digital do segmento, a Blockshipping, empresa dinamarquesa focada em registro de contêineres, está criando a GSCP – Global Shared Container Platform, primeira solução que faz o registro de aproximadamente 27 milhões de contêineres que circulam em todo mundo em tempo real e permite que seja realizada uma ampla gama de transações relacionadas ao seu manuseio globalmente.

O fundador e CEO da companhia, Peter Ludvigsen, que está na indústria de contêineres há 39 anos e atuou como CIO da Maersk Line, explica que a plataforma foi projetada para tornar os



Ludvigsen, da Blockshipping: “O GSCP atuará como uma plataforma de negociação global para todos os tipos de serviços relacionados ao manuseio de contêineres”

principais processos na manipulação global de contêineres significativamente mais eficientes.

“Em primeiro lugar, sua finalidade é fornecer um registro completo de ativos de contêineres em blockchain, como um registro de navios, onde o inventário global completo de contêineres é registrado junto com locais em tempo real de cada único recipiente em todo o mundo”, expõe.

Segundo ele, o objetivo dentro de três a quatro anos é alcançar uma cobertura de mercado de 60% com 16 milhões de unidades de contêiner no registro de blockchain da GSCP. “A plataforma permitirá um potencial de

economia para a indústria global de contêineres de pelo menos US\$ 5,7 bilhões por ano. Além disso, espera-se que reduza a emissão global de CO<sub>2</sub> em cerca de 4,6 milhões de toneladas por ano”, acrescenta.

A economia para as transportadoras de contêineres globais se dará em três áreas diferentes: redução no reposicionamento de contêiner vazio, da frota global de contêineres e no transporte vazio/custo intermodal.

“O potencial de economia anual de US\$ 5,7 bilhões não pode ser realizado individualmente por nenhuma operadora. Ele se concretizará somente se as empresas começarem a colaborar no compartilhamento de contêineres”, destaca o CEO da Blockshipping.

As taxas de transação na plataforma GSCP que a companhia irá gerar são baseadas em 14 produtos e serviços diferentes. Para cada um, existe um mecanismo de preços diferente, baseado na proposta de valor para o cliente ou usuário que consome ou usa cada produto ou serviço.

Ludvigsen conta que, em geral, o preço é definido em um nível significativamente abaixo do custo atual se o cliente estiver seguindo seu processo atual. “Por exemplo, definimos o preço de uma mensagem EDI para US\$ 0,08, o que acredito estar bem abaixo do custo atual de suportar as mensagens EDI hoje no setor de remessas”, detalha.



Para o mercado brasileiro, Ludvigsen aponta os seguintes benefícios:

- Menos congestionamento nas estradas devido à redução de viagens vazias em contêineres;
- Menos tempo de espera nos portões fora dos terminais de contêiner; e
- Melhor utilização de caminhões, permitindo que caminhoneiros realizem mais viagens por dia, em vez de esperar na fila.

Ao usar a plataforma GSCP, a Blockshipping permite que as operadoras melhorem a qualidade de suas decisões de preços, evitando o uso de desequilíbrios de contêineres anteriores ou médios e, ao invés disso, usando desequilíbrios de contêineres previstos e garantindo o custo no momento da reserva. O transportador saberá

antecipadamente a contribuição líquida para reservas de contêineres de ponta a ponta e poderá essencialmente criar um P&L para cada reserva de contêiner.

As transportadoras, as bolsas de mercadorias, os NVOCCs e outros provedores de slots poderão executar reservas com base no conhecimento antecipado do número específico de contêiner com a receita de frete e o custo de movimentação de contêineres conhecidos e bloqueados e liquidados por meio de contratos inteligentes blockchain.

Ludvigsen diz que pode haver vários outros impactos na logística marítima. "Existem alguns provedores de serviços na indústria naval que lucram com a falta de transparência e visibilidade na cadeia de suprimentos global.

A plataforma GSCP fornecerá muito mais visibilidade, o que beneficiará os BCOs e os Container Carriers. As transportadoras de contêineres poderão gerenciar e operar seus contêineres com muito mais eficiência, o que resulta em melhor serviço aos clientes finais e redução de custos para as transportadoras", expõe.

Uma visão de longo prazo do GSCP é que as transportadoras de contêineres não precisarão possuir seus próprios contêineres no futuro, mas poderão usar o GSCP para garantir a disponibilidade da mesma maneira que se fossem arrendados ou próprios. Isso permitirá que elas descarreguem ativos amarrados em contêineres.

### Diferencial

Um dos grandes diferenciais da Blockshipping nesse mercado é que a empresa anunciou sua oferta inicial de



Crédito: Sérgio Coelho/Codesp

moedas em ICO – Initial Coin Offering, ou seja, a empresa não busca clientes, mas investidores.

O ICO da plataforma da Blockshipping oferece aos envolvidos um conjunto exclusivo de recursos de token, incluindo os benefícios de um modelo de participação nos lucros e um Market Maker Fund, que permite que os investidores vendam suas moedas de volta à plataforma por um preço mínimo até que o Blockshipping atinja sua meta fixa para o desenvolvimento da plataforma GSCP.

O GSCP é considerado o primeiro ICO dinamarquês relacionado ao transporte realizado na região escandinava. “O GSCP já é financiado por investidores-anjos privados e pela The Danish Maritime Foundation. Mas o ICO nos permite acelerar ainda mais o desenvolvimento da plataforma. É importante enfatizar que o ICO da plataforma da Blockshipping é baseado em um plano de negócios validado pelos principais interessados no setor de na-

vegação e com base em economias e benefícios reais e bem definidos para o setor de navegação e meio ambiente”, ressalta Ludvigsen.

Depois de estudar o mercado, a Blockshipping criou um modelo de token que inclui um conjunto de recursos que envolve a emissão de dois tokens diferentes. O token de utilitário interno para a plataforma de contêiner chamado de CPT e o token externo de compartilhamento de receita chamado de CCC (Container Crypto Coin).

O CPT será usado para compensação e liquidação de transações entre os usuários da plataforma, que cobrirão os diversos serviços e taxas relacionados ao manuseio global de contêineres. Uma porcentagem da receita dessas transações vai para um pool de compartilhamento de receita e é repassada aos proprietários dos tokens do CCC uma vez por mês por meio de um leilão holandês reverso no blockchain da Ethereum. ■

## CMA CGM lança solução para tracking de contêineres

Como parte de sua estratégia de Customer Centricity, o Grupo CMA CGM acaba de lançar o Traxens by CMA CGM, equipamento fixado ao contêiner que permite registrar sua posição, em qualquer lugar; a intensidade de choques potenciais; a variação da temperatura externa – e, em breve, a umidade e a temperatura dentro do contêiner; a abertura e o fechamento de portas.

Graças ao sistema de alerta em tempo real, os clientes do grupo podem rastrear suas mercadorias e, com isso, ser mais reativos em cada etapa do transporte. Assim, o gerenciamento da cadeia logística é facilitado através de uma interface online intuitiva e simples de utilizar.

O Traxens by CMA CGM pode vir com um completo diagnóstico. Além da transferência de dados, uma equipe poderá acompanhar e auxiliar os clientes na análise das informações. Assim, será possível identificar dificuldades logísticas e implementar soluções concretas para reduzir custos e melhorar a segurança do transporte.

“A disponibilização de contêineres inteligentes na frota do grupo permitirá coletar e analisar muitas informações necessárias para melhorar a oferta de serviços aos clientes e os auxiliará a otimizar suas cadeias logísticas”, declara Mathieu Friedberg, Senior Vice-President Commercial and Agency Network.



## Escoamento de graneis por hidrovias na região Norte estimula o setor naval

A subsidiária da Reintjes no Brasil, fabricante alemã de reversores e redutores marítimos, ampliou neste ano a sua presença na região Norte do país. Após abrir um escritório comercial há quatro anos em Manaus, AM, a empresa investiu em 2018 na construção de uma oficina própria para a manutenção de equipamentos — a decisão foi influenciada pela crescente demanda de embarcações, como barcas e empurradores fluviais, que está mantendo aquecido o setor naval na região.

A Reintjes fornece equipamentos para o sistema de propulsão das embarcações, principalmente reversores marítimos para aplicação em continuous duty (serviço contínuo). Em meados de 2013, a empresa mantinha apenas uma filial no Rio de Janeiro, porém com a retração do mercado fluminense foi iniciada a busca por uma nova localização.

“Notamos a crescente demanda de embarcações no norte do país, em especial as que fazem o transporte de cargas pelas hidrovias, e decidimos investir em uma filial comercial em Manaus. Lá, passamos da venda de 20 reversores marítimos em 2016 para 50 em 2017. No Rio de Janeiro, como muitas empresas do setor, estamos aguardando o mercado voltar a demandar”, explica o diretor da filial no Brasil da Reintjes, Antoine Reymondon.

Ele ressalta que a estratégia de instalar uma oficina própria com o objetivo de oferecer também o serviço de manutenção de caixas reversoras foi acertada. “Além de lidar com a demanda já existente, a presença física com produtos procedentes direto da fábrica inspira confiança nos clientes e novos prospects”, diz Reymondon.

Quanto ao mercado do Rio de Janeiro, o executivo diz estar otimista com alguns sinais, como o preço do barril do petróleo subindo, que tem motivado novas cotações com intenções de compras. “Esperamos a retomada do mercado offshore no Rio e Sul do Brasil, com uma melhoria para o segundo semestre ou pelo menos para o fim do ano”, afirma.

## TCP anuncia novos portêineres

A TCP — empresa que administra o Terminal de Contêineres de Paranaguá — está investindo na aquisição de dois novos portêineres fabricados pela empresa chinesa ZPMC (Shanghai Zhenhua Port Machinery Co. Ltd). Os equipamentos, que devem chegar à Paranaguá até agosto de 2019, fazem parte do pacote de investimentos de ampliação do Terminal. Os portêineres da ZPMC serão os maiores do Brasil, com 66 metros de alça, podendo alcançar até 24 fileiras no navio. “O tamanho dos guindastes é suficiente para atender aos maiores navios de contêineres que atracarão no Brasil nos próximos anos. Isso significa que seremos um dos poucos portos com toda a infraestrutura necessária para receber navios de 368 metros ou mais”, explica Alexandre Rubio, diretor Comercial da TCP. Os equipamentos serão instalados no novo cais de atracação do Terminal, que teve suas obras iniciadas em fevereiro e que será ampliado em 220 metros, totalizando 1.099 metros de extensão.

## Wilson Sons Logística investe em soluções para atender o segmento de energia solar

A Wilson Sons Logística, empresa do Grupo Wilson Sons e um dos maiores operadores integrados de logística portuária e marítima no mercado brasileiro, está investindo em soluções para atender o crescimento da demanda do segmento de energia solar, com a instalação de novos parques fotovoltaicos no país. Em 2017, a movimentação de cargas nesse setor já apresentou aumento significativo e foi cinco vezes maior do que o volume movimentado no ano anterior.

Com a realização dos leilões do setor elétrico, em dezembro de 2017, a perspectiva é de expansão do segmento, com a previsão de novos projetos solares nos estados do Piauí, Pernambuco, Bahia e São Paulo. A Wilson Sons Logística, mirando nesse mercado, vem desenvolvendo soluções que possibilitam a realização de operações integradas, completas e customizadas por meio de suas plataformas regionais no Sudeste e no Nordeste.

As soluções são voltadas tanto para empresas de geração centralizada como de geração distribuída (que importam placas ou componentes para montagem de sistemas fotovoltaicos). A Wilson Sons Logística cuida de toda a operação, da chegada da carga importada ao Brasil até o envio do produto para os parques.

A Plataforma Sudeste da Wilson Sons Logística está localizada em Santo André, São Paulo, próxima a importantes elos logísticos, como o Porto de Santos e os aeroportos de Guarulhos

e Viracopos. Conta com Centro de Distribuição e Estação Aduaneira de Interior (EADI), considerada o maior porto seco do estado, além de operações de transporte de remoção, transferência e distribuição. No Nordeste, a plataforma está a um quilômetro do Porto de Suape, no município de Ipojuca, e também é composta por Estação Aduaneira, Centro de Distribuição e serviços de transporte.

## Porto da Imetame Logística em Aracruz, ES, já tem licença de instalação

O terminal marítimo que a Imetame Logística pretende instalar em Aracruz, ES, para o fornecimento de equipamentos e serviços ao setor de Petróleo e Gás, já tem licença de instalação.

A previsão do investimento é de cerca de R\$ 590 milhões e geração de cerca de 900 empregos no pico da construção. A estimativa de implantação do novo terminal, localizado em Barra do Riacho, é de dois anos. A área licenciada pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (Iema) é de 495 mil metros quadrados e com expansão futura poderá chegar a 755 mil metros quadrados.

De acordo com o diretor Comercial da Imetame, Anderson Carvalho, foi necessária uma adequação no projeto para englobar ainda a prestação de serviços logísticos que envolvem off-shore, carga geral, contêineres e graneis sólido, líquido e gasoso. O porto da Imetame — que é uma das 27 associadas da Associação de Terminais Portuários Privados (ATP) — consolidará Aracruz como um polo portuário capixaba. ■

# Novos regulamentos abrem caminho para os **biocombustíveis** no setor naval



**Federico Sakson**

Engenheiro químico formado pela Universidad Nacional de La Plata, na Argentina, e pós-graduado em Gestão de Projetos pelo PMI (Project Management Institute). Atuou durante mais de sete anos em laboratórios de tecnologia e refinamento. Há três anos entrou para o time de gerentes de negócios da Camlin Fine Sciences na Argentina, sendo responsável por toda a área de antioxidantes para biodiesel.

A Organização Marítima Internacional (IMO) trabalha desde a década de 1960 para reduzir os impactos nocivos do transporte marítimo no meio ambiente. Mais de 80% de todos os produtos são transportados através de rotas marítimas internacionais. O setor consome mais de 330 toneladas de combustível por ano e responde por 2-3% do CO<sub>2</sub> global, 4-9% de SO<sub>x</sub> e 10-15% das emissões de NO<sub>x</sub>.

O limite global atual para o teor de enxofre do óleo combustível de navios é de 3,50% (w/w). O novo limite global será de 0,50% (w/w), aplicável a partir de 1º de janeiro de 2020.

Este setor inclui mais de 85 mil embarcações registradas, divididas em pequenos, médios, grandes e gigantes navios oceânicos. Os dois últimos representam 20% dos navios, mas 80% da arqueação bruta.

O setor de transporte usa tipos de combustíveis muito menos refinados ou processados. O óleo combustível residual é o principal combustível utilizado pelos navios oceânicos de profundidade, e é caracterizado por viscosidade e nível de enxofre elevados. Os combustíveis mais refinados são o óleo diesel marítimo e o óleo gasoso marítimo, que têm níveis mais baixos de viscosidade e teor de enxofre. Estes últimos encontram-se principalmente em aplicações em águas costeiras e em embarcações de menor dimensão que operam em portos e vias navegáveis interiores. Essas regulamentações significam que cerca de 70% dos combustíveis atualmente utilizados pelo setor precisam ser modificados ou alterados.

Para resolver a questão da redução dos níveis de enxofre, podem ser utilizados combustíveis mais refinados. Isso não só adicionará um custo extra como aumentará as emissões de CO<sub>2</sub> associadas ao combustível. Os combustíveis com baixo teor de enxofre, atualmente introduzidos, são rotulados como Óleo Combustível com Baixo Teor de Enxofre (VLSFO), tendo entre 0,1% e 0,5% de enxofre, e Óleo Combustível com Baixíssimo Teor de Enxofre (ULSFO), com valor inferior a 0,1%.

Outra solução para reduzir as emissões de enxofre é optar pelo Gás Natural Liquefeito (GNL) como combustível, mas isso requer uma reforma dos motores. Outros combustíveis, como o metanol, são usados em menor grau com a última geração de tecnologia de motores a diesel, mas ainda estão em estado prematuro de infraestrutura e suprimento.

Os biocombustíveis têm níveis muito baixos de enxofre e baixas emissões de CO<sub>2</sub>, como tal, são uma solução tecnicamente viável para combustíveis com baixo teor de enxofre que atendem aos requisitos VLSFO ou ULSFO. O desafio imediato é que o setor de navegação tem pouco conhecimento sobre manuseio e aplicação desses biocombustíveis. Outro desafio é que os volumes de biocombustíveis necessários para abastecer o setor são grandes. Um único navio de tamanho gigante pode consumir a produção anual de biocombustível para um navio de tamanho médio, cerca de 100 milhões de litros.

Outros combustíveis diesel que são usados, mas apenas em pequena quantidade, são: SVO (Óleo Vegetal Direto), DME (Éter Dimetilico), GTL (Gás-Líquido), BTL (Biomassa-Líquido), biodiesel, FAME (Éster Metílico de Ácido Graxo) e HVO/HEFA (Óleos Vegetais tratados com Hidrogênio/Ésteres e Ácidos Graxos Hidratados).

O custo dos biocombustíveis é superior ao custo dos combustíveis fósseis e espera-se que continue assim a curto e médio prazo. Mandatos específicos sobre biocombustíveis ou impostos sobre carbono tornarão os biocombustíveis economicamente mais competitivos.



## Propriedades e custos de combustíveis (dezembro de 2016)

Propriedade	HFO	MDO	GNL	FAME	HVO	Etanol	Metanol
Valor de Aquecimento (mj/kg)	39	43	48	38	43	27	20
Enxofre (% w/w)	<3,5	2.0	0	0	0	0	0
Preço (USD/t)	290	482	270	1040	542	503	464

A tabela a seguir permite comparar o consumo de combustível nos setores marítimo e aéreo com a produção atual e potencial de biocombustível com base nas culturas atuais e insumos da agricultura e silvicultura existentes.

Consumo/Potencial	Óleo (ton)
Consumo de combustível marítimo	330
Consumo de combustível na aviação	220
Produção de biodiesel em 2016	26
Potencial de biodiesel	50-54
Produção de bioetanol em 2016	55
Potencial de combustível lignocelulósico	455-805

O potencial e as matérias primas dos biocombustíveis mostram que, do ponto de vista estratégico, apenas os combustíveis lignocelulósicos podem substituir integralmente os combustíveis fósseis no setor marítimo. Isso não significa que os oleoquímicos não tenham um papel futuro no setor de transporte, mas têm um potencial menor. No entanto, além do biodiesel – derivado de gordura animal o óleo vegetal –, não existem outros combustíveis lignocelulósicos em escala comercial que sejam compatíveis com os motores diesel marítimos.

A mistura de combustíveis fósseis convencionais com os biocombustíveis é uma alternativa para reduzir o consumo de combustíveis fósseis e, ao

mesmo tempo, introduzir novas misturas compatíveis no combustível. As misturas de combustíveis de baixo nível disponíveis no setor de transporte rodoviário incluem E10, B5 e B2. Na Europa, América do Norte e do Sul, as misturas de biodiesel de B7 a B20 estão disponíveis para o mercado automotivo.

No caso dos combustíveis navais, os mandatos de mistura de combustível renovável ainda não estão em vigor e as misturas de biodiesel ainda não estão disponíveis no mercado, embora a produção e a distribuição estejam acessíveis através de contratos estabelecidos. Testes realizados em navios oceânicos mostraram que os biocombustíveis podem ser efetivamente misturados com combustível regular, sem efeitos drásticos sobre o motor.

### Forças

- As matérias primas são extremamente baixas em teor de enxofre;
- As matérias primas lignocelulósicas de segunda geração são abundantes;
- Os combustíveis marítimos são de qualidade inferior e não necessitam de atualização e refinação intensivas;
- Os combustíveis drop-in (mistura direta) não exigem grandes mudanças na infraestrutura de abastecimento.

### Fraquezas

- Os biocombustíveis marítimos não são competitivos em termos de custo com combustíveis fósseis;

- Falta de dados de testes de combustível a longo prazo para biocombustíveis marítimos;

- Estabilidade do armazenamento e da oxidação do combustível;

- A produção comercial de altos volumes de biocombustíveis necessários para navios de transporte ainda não está estabelecida.

### Oportunidades

- Regulamentos sobre combustíveis e emissões de Bunker Fuel Oil (BFO), um tipo de combustível marítimo, tornaram-se mais rigorosos;
- A introdução de novos combustíveis alternativos na mistura de combustíveis marítimos reduziria a dependência de combustíveis fósseis;
- Os biocombustíveis marítimos drop-in mostram um forte potencial para substituir parte do mix de combustíveis;
- Novas tecnologias de motores podem abrir um mercado marítimo para o bioetanol.

### Ameaças

- As operações com combustíveis derivados de petróleo padrão são bem compreendidas. A mudança para biocombustíveis envolve um esforço entre fabricantes de motores, fornecedores de combustíveis, proprietários e operadores de navios;
- O GNL está lentamente ganhando popularidade como combustível alternativo;
- Os operadores de navios teriam de se adaptar a novos combustíveis no mix de combustíveis;
- Baixo preço do petróleo atrasou o desenvolvimento de biocombustíveis.

Os dados foram retirados do *Biofuels for the marine shipping* – University of Copenhagen 2017. ■

# José Senna aponta prioridades para ganhos de produtividade no Porto de Santos



**“Para que a logística no Porto 24 horas seja efetiva, é preciso que ela funcione como uma grande orquestra, de maneira totalmente sincronizada”**

**C**oordenador geral do Comus – Comitê de Usuários dos Portos e Aeroportos do Estado de São Paulo, na ACSP – Associação Comercial de São Paulo, desde a sua criação, em 1993, José Cândido de Almeida Senna conversou com a redação da *Modal Marítimo* sobre assuntos imprescindíveis ao setor, como o fortalecimento da presença do Usuário 24 horas, especialmente no Porto de Santos, para o pleno funcionamento do Porto 24 horas. Segundo ele, enquanto os investimentos não chegam para ampliar a capacidade de escoamento das mercadorias, é preciso trabalhar com o que se tem. E uma solução é usar o porto em horários alternativos.

Engenheiro civil e economista, Senna é pós-graduado em engenharia de transportes e industrial, com MPA pela Harvard Kennedy School. Ele coordenou projetos para a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot/Ministério dos Transportes) nas áreas portuária e de marinha mercante, bem como de transporte intermodal com foco no Programa Corredores de Exportação, promovido pelo MT.

Também foi professor do Programa de Mestrado em Engenharia de Transportes do IME – Instituto Militar de Engenharia, participando de trabalhos voltados à análise de desempenho de terminais de contêineres. Há mais de 25 anos desenvolve, pela ConTrader Comércio Exterior, projetos e negócios de comércio internacional.

Atualmente, além de coordenador geral do Comus, coordena o projeto “Exporta, São Paulo” para a Fapesp – Federação

das Associações Comerciais do Estado São Paulo e a São Paulo Chamber of Commerce. É membro nato do Conselho Consultivo da ACSP, sócio-fundador do IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa e conselheiro do Consic – Conselho Superior da Indústria da Construção, da Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

**Modal Marítimo: Qual a relação do Porto 24 horas com o Usuário 24 horas?**

**José Senna:** O Usuário 24 horas é um elemento fundamental para viabilizar o Porto 24 horas. Em relação ao Porto de Santos, a questão central envolvendo o Usuário 24 horas diz respeito à viabilidade do transporte rodoviário de grãos e contêineres em horários noturnos de dias úteis (20h às 6h) e aos finais de semana, períodos em que as rodovias apresentam ociosidade. O grande desafio é conscientizar/mobilizar o usuário para que ele faça uso do complexo nesse período. Se as empresas mantiverem as operações nos tradicionais horários, os custos operacionais crescerão de tal forma que teremos, caso se confirme a reversão de expectativas de consumo e investimento, uma situação insustentável.

**MM: Estamos em ano de eleição, o que esperar das novas lideranças?**

**JS:** Os candidatos à presidência estão evitando falar de assuntos impopulares – como reforma da previdência – para não perder votos. Embora as contas não fechem, os eleitores não estão dispostos a adiar sua aposentadoria. Esse dilema, que o governante vai ter de enfrentar, traz incertezas sobre o futuro do país.

Qual será o cenário em 2019, haverá contenção de gastos? Os profissionais que estão prestando assessoria econômica aos candidatos à presidência são unânimes na questão de que é necessário racionalizar o gasto público e definir prioridades. E a sociedade está aí, clamando por justiça, segurança, saúde, educação e a continuidade do programa de renda mínima. No entanto, não está claro no discurso dos candidatos que nós teremos isso. A expectativa de crescimento do PIB, que era de 2,8% no primeiro trimestre, foi caindo para 2,5%; 2,3%. Hoje eu diria que está entre 1% e 1,8%. Então, se crescermos 1,5% está ótimo.

### MM: Como esse cenário influencia na questão do Usuário 24 horas?

**JS:** A pressão pelo Usuário 24h no Porto de Santos, caso as expectativas fiquem aquém daquelas imaginadas, vai continuar, qualquer que seja o percentual de crescimento da economia. Isso porque se o PIB crescer 1%, as importações vão crescer mais que isso, e o Porto de Santos concentra grande parte das importações do país. São Paulo, Sul de Minas, Nordeste do Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Tocantins e Goiás são áreas de influência direta do porto, de onde saem produtos para outros países e também para onde vão as mercadorias que chegam pelo porto. O centro de gravidade do país está nessa região, que fica muito sensível à reversão da expectativa, tanto de consumo, quanto de investimento, pois grande parte dessa movimentação é feita em contêineres. É exatamente aí que está o nó da questão, pois os contêineres são transportados predominantemente por rodovias. Hoje, o transporte de contêineres por ferrovias não passa, no caso do Porto de Santos, de 3% da movimentação total. Por isso a figura do Usuário 24 horas é de fundamental importância.

### MM: Fale mais sobre esse impacto.

**JS:** Quando se tem uma reversão de expectativas, a produção e o consumo vol-



tam a crescer e começa-se a gerar empregos. Os fluxos de passageiros aumentam, assim como de importações e exportações de produtos. Essa realidade vai impactar o sistema Anchieta-Imigrantes, tornando-o crítico. Como o sistema ferroviário está no seu limite, tudo desemboca no rodoviário, que tem a tradição de funcionar em horários diurnos e dias úteis. Veja bem, não podemos evitar o fluxo de passageiros, por isso, estamos chamando a atenção do usuário do porto para que ele passe a atuar em horários alternativos.

### MM: Como o porto deve se organizar para atender a essa demanda?

**JS:** Para que a logística seja efetiva, é preciso que ela funcione como uma grande orquestra, caso contrário, teremos um estrangulamento gigantesco. O acesso tem de operar 24 horas, com todas as janelas operacionais atuando em sincronia. Vale lembrar que o Porto de Santos já funciona 24 horas, mas se não tiver demanda em horários noturnos, não haverá pessoas trabalhando no local. É a questão do ovo e da galinha. É preciso que o usuário realmente apareça para que os serviços comecem a se desenvolver. Estamos na expectativa.

### MM: O que vem sendo feito a respeito?

**JS:** Mostramos às empresas que elas podem até não querer migrar para a operação nos dias e horários alternativos, mas que os custos operacionais vão crescer de tal ordem que a situação vai ficar insustentável. Se os fretes crescerem em igual proporção, elas vão perceber que mesmo que o transportador cobre adicional de trabalho noturno e que o seguro nesse horário seja mais caro, vai valer a pena. É só fazer as contas. Não está previsto nenhum investimento rodoviário que gere crescimento relevante de capacidade. Então, será preciso acomodar mais cargas e mais passageiros com o estoque de ativos que se tem, ou seja, com as mesmas vias de acesso e os mesmos veículos.

### MM: Quais são as perspectivas com esse projeto?

**JS:** Definido o quadro político, o Usuário 24 horas deve trazer uma perspectiva de alento à economia, além de crescimento de cargas e de passageiros. Não vai ter truque ideológico, as mudanças precisam vir. Os mais pessimistas dizem que 2019 será crítico, se não houver uma revisão expressiva dos gastos. O quadro está se deteriorando muito.



**MM: E sobre o Porto de Santos ser considerado um hub port? Quais suas considerações?**

**JS:** Aos trancos e barrancos, o Porto de Santos está se tornando um hub port, apesar de os mais pessimistas dizerem que não há condições. Isso se deu pela reorganização da oferta do transporte marítimo internacional de contêineres, no sentido da diminuição dos serviços, que ocorreu, sobretudo, a partir da última grande crise do subprime, no mundo inteiro, em 2010, que teve um impacto muito grande na economia global. Os armadores começaram a se reorganizar e diminuir os serviços que atendem os portos da América do Sul em contêineres. Houve redução do número de armadores na área. Em Santos, considerando-se os movimentos anuais acumulados em 2010 e 2017, as atracções de porta-contêineres caíram de 2.908 para 1.912, enquanto o total de contêineres cheios em ambos os sentidos evoluiu de 1,9 milhão para 2,5 milhões de TEUs. Com base nesse comportamento, conclui-se que as consignações médias cresceram cerca de 97%, passando de 651 para 1.283 TEUs por atracção. Isso significa que os navios são maiores para poderem levar mais contêineres por atracção. E só não levam mais porque o Porto de Santos tem problemas de calado.

**MM: Esse é um antigo problema. Como estão as discussões a respeito?**

**JS:** Diante das necessidades em outros setores, acho complicado o governo investir na dragagem do porto. E esse fato pode levar a um questionamento: o Estado precisa fazer esse investimento? Será que a iniciativa privada não pode tocar a dragagem em Santos? Na minha visão pessoal, sim, claro! Para isso, é preciso criar regras estáveis.

**MM: Quer dizer que o problema da dragagem está no aspecto jurídico?**

**JS:** Sem dúvida. Os marcos regulató-

rios estão emperrando os investimentos em infraestrutura. As regras não estão claras. Pegue, por exemplo, os portos. O tal Decreto dos Portos está todo dia em discussão, aguardando a análise do TCU – Tribunal de Contas da União. Nenhuma iniciativa foi realmente efetivada porque há uma insegurança jurídica no ar. Como investir sem saber se as regras vão mudar? Isso causa uma paralisia geral, não apenas no porto, mas também no marco regulatório ferroviário, pois as concessões ainda não foram renovadas. Vivemos uma situação muito delicada. Por isso eu digo que não vai ter truque ideológico. Não é coisa de um ou outro partido. O Complexo Santista vai ter de trabalhar com ganhos efetivos de produtividade.

**MM: E como fazer isso, além da implantação do Usuário 24 horas?**

**JS:** Com os marcos regulatórios emperrados, para que os ganhos de produtividade se materializem, é preciso se apoiar muito em instrumentos de tecnologia na área de logística, que envolva sensores, plataformas digitais, semáforos inteligentes nas rodovias, câmaras instaladas nos caminhos mais críticos, fazendo a rastreabilidade das cargas, tudo isso para que se aproveite o espaço para escoamento. É assim que se faz a orquestra toda funcionar: com forte uso da tecnologia. Muito avanço já foi feito nessa questão. Além disso, o serviço de cabotagem tem dimensão enorme em Santos e precisa ser bem articulado.

**MM: Sobre a Resolução Normativa 18/2017 da Antaq – Agência Nacional de Transportes Aquaviários, qual o ponto de maior polêmica?**

**JS:** No final de 2017, a Antaq baixou a RN 18, que trata da relação entre usuários, agentes intermediários e empresas de navegação, definindo, também, infrações administrativas àqueles que transgredirem as regras. Mas há um equívoco

no Capítulo I, Artigo 1º, Parágrafo Único, pois foram eliminados do seu escopo o porto organizado e os terminais portuários. Esse ponto ainda está em discussão, para que se faça essa inclusão. Se os agentes intermediários são essencialmente operadores multimodais, é fundamental que se inclua um membro dessa cadeia, que é o porto, excluído da norma com a alegação de que ele já é tratado em outros normativos da Antaq. Tudo bem, é tratável, mas para dar uma compreensão mais clara ao usuário, pleiteamos que essa exclusão seja revista.

**MM: E a Antaq está disposta a fazer alterações?**

**JS:** A direção da entidade está se mostrando totalmente receptiva e disponível para ouvir usuários, agentes intermediários e representantes de empresas de navegação no sentido de aperfeiçoamento da norma, de modo com que ela reflita da melhor maneira possível a realidade do transporte e permita que a logística por via marítima seja mais eficiente. A ideia é diminuir os conflitos que hoje existem entre embarcador, empresa de navegação e agente intermediário. Que a norma seja uma grande promotora da harmonia. Enquanto acontecem as discussões, vale lembrar que ela está em vigor da forma com que foi publicada.

**MM: Que outros pontos são fundamentais serem discutidos?**

**JS:** O poder público, como órgão regulador do setor, deve disseminar amplamente as informações referentes a quais destinos cada terminal atende, em qual frequência e em quais condições, para que os usuários possam tomar corretamente a sua decisão. Isso não está acontecendo. Ou seja, os terminais, no caso de Santos, apresentam esses dados da forma como bem entendem, sem qualidade. Como comparação, o Portonave, de Santa Catarina, dá mais apoio ao embarcador que Santos. E isso é facilmente possível com a ajuda da tecnologia. ■

# Cumprir as leis que já existem é fundamental para fortalecer o segmento no Brasil

Como possibilitar o fortalecimento do modal aquaviário? Esta é uma questão que pode gerar uma série de desdobramentos, em vista dos grandes problemas que o setor enfrenta. No entanto, Luís Fernando Resano, vice-presidente executivo do Syndarma – Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima, consegue resumir tudo em apenas um item: cumprir as leis que já existem.

Segundo ele, a questão da cobrança do ICMS no combustível seria a primeira. A Lei 9.432 já definiu que o preço do combustível na cabotagem deveria ser o mesmo do longo curso, e isto não é praticado desde a edição da lei, em 1997. “Hoje temos o combustível marítimo, que segue a cotação internacional – crescente com as crises mundiais ou soluços das grandes potências –, acrescido da taxa cambial, que, no momento, é crescente, e com a adição do ICMS. No longo curso, não há o recolhimento do ICMS pelo fornecedor”, explica.

Outra lei a ser cumprida, conforme destaca, seria a 9.537, sobre segurança do tráfego aquaviário, que já previu, também em 1997, que comandantes brasileiros de navios do país podem ser considerados habilitados a conduzir suas embarcações em zonas de praticagem como se fosse prático, mas a Autoridade Marítima estabelece requisitos inatingíveis para atender a essa

questão. “Isto certamente poderia reduzir os custos operacionais das empresas de cabotagem”, expõe.

Resano salienta que quanto mais reduzirmos os custos das empresas brasileiras de navegação, mais próximo chegaremos das empresas internacionais e melhores serviços ofereceremos aos usuários.

Ele diz, ainda, que a falta de uma política de marinha mercante, com foco nas empresas brasileiras de navegação, gera insegurança para novos investimentos. “A legislação que temos é moderna e liberalizante, mas, por desconhecimento, sofre frequentes ameaças. Precisamos ter empresas brasileiras de porte para que os usuários da cabotagem não corram riscos ao entregar suas cargas a companhias que, ao menor incidente, não possam honrar seus compromissos. Atuar no segmento de navegação exige investimentos pesados, que são necessários para eventuais ocorrências negativas.”

Sobre como aprender com experiências internacionais, o vice-presidente executivo do Syndarma ressalta que países que dependem do mar para suas atividades de comércio exterior sempre dão importância à marinha mercante. “É sempre difícil encontrar dois países com características iguais, mas o Brasil é um país continental, em que o comércio exterior é feito, na sua quase totalidade, pelo mar. Por outro lado, temos uma costa muito propícia à cabotagem, com as vantagens que oferece. Precisamos que o governo realmente busque o equilíbrio da matriz de transportes, com o maior incen-



**Resano, do Syndarma:** “Quanto mais reduzirmos os custos das empresas brasileiras de navegação, melhores serviços ofereceremos aos usuários”

tivo aos usuários para utilizarem o modal aquaviário, em especial o marítimo.”

Apesar dos diversos problemas e da baixa atenção ao modal aquaviário, a cabotagem continua crescendo, mesmo na crise que o país tenta superar. Como se trata de uma atividade totalmente privada, que independe de investimentos do governo, o setor vem fazendo os investimentos necessários, e sempre de forma proativa, buscando novos clientes para o modal, o que vem sendo exitoso, na opinião de Resano. Segundo ele, o oferecimento do serviço porta-a-porta tem feito com que mais usuários migrem para a cabotagem.

Entre as vantagens do modal estão alta capacidade de carga, segurança, baixo impacto ao meio ambiente e reduzido consumo energético. ■



# Bons ares para a cabotagem, mas ainda há muito potencial a explorar

O cenário atual de recuperação econômica começa a mostrar sinais positivos em diferentes setores, incluindo o portuário, no qual a movimentação de carga cresceu 8,3% em 2017, de acordo com os dados da Antaq – Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

De fato, estamos vivendo um momento favorável para a cabotagem, segundo Ricardo Carui, diretor de Produto Marítimo da DHL Global Forwarding. “Este tipo de transporte gera redução de custos e ajuda a mitigar a falta de infraestrutura. É uma alternativa para suprir a dependência do rodoviário”, ressalta. Somente em 2017, o crescimento desse serviço na empresa foi de 18% em relação ao ano anterior em termos de volume transportado (TEUs).

Os resultados da Log-In também comprovam essa realidade. No primeiro



**Carui, da DHL Global Forwarding:** “Um dos gargalos a ser enfrentado é a acessibilidade dos portos, tanto pelo modal ferroviário, quanto pelo rodoviário”

trimestre de 2018, a companhia registrou um EBITDA de R\$ 64,0 milhões e um EBITDA ajustado R\$ 26,2 milhões, o maior valor alcançado para um primeiro trimestre em cinco anos. De acordo com o diretor comercial, Marcio Arany, os setores com maior participação nos resultados são os de

alimentos, bebidas, higiene e limpeza, eletroeletrônicos e químicos e petroquímicos. “Os volumes na cabotagem têm estreita relação com a atividade econômica interna. Sendo assim, um cenário de produção industrial mais aquecida tende a aumentar a demanda para a cabotagem”, explica Arany.



**Arany, da Log-In:** “Embora o volume da cabotagem venha crescendo, o modal ainda tem baixa representatividade na matriz de transporte, cerca de 9,6%”

## Ampliando seu uso

Sobre quais fatores são primordiais e urgentes para aumentar o uso da cabotagem, Carui, da DHL Global Forwarding, diz que, do ponto de vista do cliente, são o planejamento e a coordenação dos embarques e sua logística. “Um dos grandes gargalos logísticos ainda a ser enfrentado com maior intensidade é a acessibilidade aos portos, tanto pelo modal ferroviário, quanto pelo rodoviário”, aponta.

Para Arany, da Log-In, o aumento do uso da cabotagem depende do maior conhecimento das empresas sobre os



benefícios do modal. Ele explica que a cabotagem possibilita um melhor custo-benefício para distâncias acima de 1.000 km, ressaltando, ainda, que combinar diferentes modais pode contribuir ainda mais para a redução de despesas logísticas.

Além disso, a cabotagem oferece outras vantagens, como maior segurança contra roubo de cargas e baixo índice de avarias. “As empresas estão mais receptivas a fazer testes, pois o modal pode se tornar uma alternativa ao custo gerado com o uso do rodoviário”, considera.

Segundo Arany, é preciso um investimento maior na multimodalidade. “Embora o volume da cabotagem, por exemplo, venha crescendo, o modal ainda tem baixa representatividade na matriz de transporte brasileira, cerca de



9,6%, o que evidencia seu grande potencial. E se considerarmos que, para cada contêiner na cabotagem existe, hoje, cerca de 6,5 contêineres transportados pelo modal rodoviário com perfeita aderência à navegação, fica evidente a margem de crescimento.”

Outra questão relevante mencionada pelo diretor comercial da Log-In é a dificuldade de concorrência com o transporte rodoviário, que tem o diesel subsidiado, enquanto a cabotagem opera com bunker cotado em USD, cuja variação nos últimos 12 meses foi de 73% na moeda brasileira. ■

## Operações Logísticas

### Transporte aquaviário está em alta no país

A navegação interna segue em alta no país. E é na região Norte, onde estão concentradas as duas hidrovias – das 12 bacias que compõem a malha hidrográfica brasileira – mais importantes para o escoamento de cargas de grãos sólidos e líquidos: a Amazônica e a Tocantins-Araguaia.

Segundo o Boletim Informativo Aquaviário do 1º Trimestre de 2018, divulgado recentemente pela Gerência de Estatística e Avaliação de Desempenho da Antaq – Agência Nacional de Transportes Aqua-

viários, a movimentação portuária, via navegação interior, correspondeu a 14,5 milhões de toneladas, representando crescimento de 20,6% em comparação ao movimentado no primeiro trimestre de 2017.

O bom desempenho se deve ao crescimento, de acordo com a publicação, de 422,7% na movimentação de bauxita, aumento de 52,8% em pasta de celulose, bem como à boa performance da soja – principal mercadoria operada nesse tipo de navegação –, com aumento de 11,7% em relação à movimentação registrada no primeiro trimestre de 2017.

quatro meses do ano. “A Blu é uma empresa colombiana e chegou ao país há apenas cinco anos. Apesar do pouco tempo, já está posicionada entre os maiores players do mercado de agenciamento de carga. Isso só seria possível com um time de primeira como este que temos”, comemora Gabriel Carvalho, diretor comercial da Blu.

O ranking do Datamar é um dos mais conceituados do mercado e é usado para criar referências a respeito de empresas, destinos e portos na operação de transporte de carga pelo modal marítimo. A Datamar foi fundada em 1996 e atua como uma consultoria especializada na análise de comércio exterior via marítima do Brasil. O objetivo é fornecer dados para o maior entendimento das importações, exportações, movimentação portuária, infraestrutura de terminais e outros assuntos relacionados. ■

### Blu Logistics se destaca e sobe posições no ranking de importação marítima no primeiro quadrimestre do ano

De acordo com o Datamar, a Blu Logistics está em quarto lugar, em volume de carga importada por transporte marítimo de todos os trades para o Brasil, no ranking dos primeiros



25ª EDIÇÃO



# INTERMODAL

## 2019 SOUTH AMERICA

UM NOVO MOVIMENTO PARA 2019:

**GERAR MAIS NEGÓCIOS.**

NÓS JÁ ESTAMOS PREPARANDO A PRÓXIMA EDIÇÃO  
DA MAIOR FEIRA DE LOGÍSTICA, TRANSPORTE  
DE CARGAS E COMÉRCIO EXTERIOR  
DAS AMÉRICAS.

19 A 21 DE  
MARÇO DE 2019  
SÃO PAULO EXPO - SP - BRASIL



NOVAS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS, TENDÊNCIAS  
DE MERCADO, TECNOLOGIAS E MUITO MAIS.

**ESPERAMOS VOCÊ NA INTERMODAL  
SOUTH AMERICA 2019.**

CONSULTE NOSSA EQUIPE COMERCIAL:

Kelly Lima - Gerente Key Account  
klima@ubmbrazil.com.br  
+55 11 4878-5921

Bruno Nascimento - Comercial  
bnascimento@ubmbrazil.com.br  
+55 11 4878-5939

Realização



UBM