

# Global

MARÇO 2018



## Executivos do setor de logística contam o que esperam para 2018

Dificuldades e soluções  
no vai e vem das mercadorias

Tecnologia da informação  
é estratégica na gestão operacional

### ESPECIAL

ANUÁRIO DA  
**LOGÍSTICA NO BRASIL**



ANUÁRIO de  
**Comércio Exterior**

anário de  
**infraestrutura**  
EM TRANSPORTES POR AEROPORTOS, FERROVIAS, PORTOS E RODOVIAS

[www.otmeditora.com](http://www.otmeditora.com)

**CHEP**

A Brambles Company

## ISTO NÃO É SÓ UM PALETE

### NA VERDADE, ISTO É MUITO MAIS.

São 67,5 milhões de Km a menos viajados por caminhões

1 milhão de toneladas a menos de CO<sub>2</sub> na atmosfera

1,38 milhão de árvores a mais no Planeta

Menos manuseio, menos danos e menos inventário

Cobertura em mais de 60 países, com 850 Centros de Serviço

Mais de 510.000 pontos de entrega

O equipamento certo, no lugar certo, na hora certa

**ISTO NÃO É SÓ UM PALETE  
É a Plataforma de Soluções da CHEP**



# DE VOLTA AO TRABALHO



**H**á 10 anos o país vivia o efeito do tsunami econômico, que mudou para sempre a realidade das relações comerciais e sociais em todo o mundo. Hoje, experimenta as marolas de seu próprio cataclismo político e econômico: uma severa recessão deu marcha a ré na atividade da indústria, reprimiu o consumo, o que deu uma cadência de devagar quase parando aos últimos anos do Brasil.

Mas o bom dos ciclos econômicos é que eles têm um fim e parece ser que, apesar de toda a incerteza, um novo norte está surgindo no horizonte: os setores termômetros da economia voltaram a performar positivamente; a agricultura mantém a pujança e o comércio ganhou oxigênio com o ânimo recuperado dos consumidores.

Otimismo e comprometimento, ao melhor estilo da resiliência, que tão bem caracteriza o empresariado atuante no país. Esse é um dos consensos dos entrevistados desta edição da **Revista Global**, que também marca uma importante iniciativa da **Editores OTM** de retomar uma prestigiosa publicação dos setores de comércio exterior, transporte e logística que conta também com o apoio da Associação Brasileira de Logística (Abralog).

Esta edição da **Revista Global** traz também o tradicional anuário que abrange os universos da Logística da Infraestrutura e do Comércio Exterior, uma rica e detalhada série de reportagens que fazem um raio x da logística e suas vertentes em 2017. Nossa equipe de jornalistas foi a campo colher as percepções dos profissionais para detalhar as experiências que as empresas aprenderam nesse difícil ano, e sinalizam colocar em prática em 2018.

Muito ainda permanece comprometido pela completa falta de planejamento por parte do governo federal. As dificuldades operacionais e estruturais são as mesmas e a indefinição com os resultados eleitorais não podem ser ignorados. Mas há também um amadurecimento por parte da iniciativa privada que achou por bem deixar de esperar e passar a fazer. Muitos falam de uma certa blindagem que deu distância necessária entre as empresas e a dinâmica política sempre tão perversa. Outros alegam que se o país não coopera, o mercado internacional é uma opção.

Fato é que para alguns setores a recessão perdeu força e agora é hora de voltar com força total. É o caso de vários dos executivos e executivas entrevistados para esta edição da **Global**, que argumentaram que, agora que a preocupação deixou de ser exclusivamente sobreviver, é possível retomar investimentos em tecnologia e em equipamentos para voltar a crescer.

Sem sombra de dúvida, este é um excelente momento para a **Revista Global**, unida ao Anuário, voltar ao mercado como testemunha deste importante momento da história das empresas que atuam no país.

**Boa leitura!**

Marcelo Fontana – *Publisher*

Apoio de conteúdo

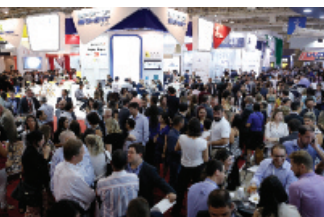


# SUMÁRIO



## MERCADO

Cenário incerto na política e na economia do País associado ao momento internacional, contaminam as avaliações de especialistas.



## INTERMODAL

Evento renova abrangência de segmentos presentes e ganha pluralidade com a inclusão de expositores de intralogística.



## AÉREO

Após atravessar fortes turbulências, mercado de carga aérea volta a crescer no Brasil e no mundo, mas ajustes ainda precisam ser feitos.



## TRANSPORTE DE VALORES

Segurança é prioridade em investimentos das empresas transportadoras de dinheiro, que abastecem caixas eletrônicos e unidades bancárias pelo País.

6

18

22

80

## LEIA MAIS

FERROVIÁRIO	26
MARÍTIMO	30
RODOVIÁRIO	36
ENTREVISTA	39
CADEIA DO FRIO	40
LOGÍSTICA COLABORATIVA	44
CARGAS SUPERPESADAS	48
PRODUTOS DE CONSUMO	52
ESTRATÉGIAS DE INVENTÁRIOS	56
EDUCAÇÃO	60
CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS	62
INTERMODALIDADE	66
TECNOLOGIA	72
SERVIÇOS PÚBLICOS	84
ESTATÍSTICAS	86
CARGAS PERIGOSAS	88
LOGÍSTICA REVERSA	91
COMÉRCIO ELETRÔNICO	92
EXPECTATIVAS	96
OPINIÃO	98

# EXPEDIENTE



Filiada a:



### MARÇO DE 2018

REDAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E CONTATO  
Av. Vereador José Diniz, 3.300 – 7º Andar – Cj. 707  
Campo Belo – CEP: 04604-006 – São Paulo – SP  
Telefone: (11) 5096-8104 (sequencial)

#### DIRETOR / PUBLISHER

Marcelo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com

#### EDITORES

Valéria Bursztein – MTB 39.287 / SP  
valeriab@me.com

João Mathias – MTB 33.479 / SP  
jbmthias@gmail.com

#### JORNALISTAS

Arucha Fernandes  
Gisela Vendramini  
Giseli Cabrini  
Lucas Callegari  
Renata Passos

#### PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Miguel Angelo  
miguelabreu@otmeditora.com

#### FOTOS DA EDIÇÃO

Divulgação

#### FINANCEIRO

Vidal Rodrigues  
vidalrodrigues@otmeditora.com

#### EVENTOS CORPORATIVOS / MARKETING

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com

Lari Bernardino  
laribernardino@otmeditora.com

#### COMERCIAL / ASSINATURAS

Evandro Jorge Elias  
jocaelias@otmeditora.com  
Carlos Criscuolo  
carloscrisculo@otmeditora.com

Manoel Santos  
manoelsantos@otmeditora.com

Raul Urrutia  
raulurrutia@otmeditora.com

Spala Marketing – Gilberto Paulin / João Batista  
joao@splamkt.com.br

Tânia Nascimento  
tanianascimento@otmeditora.com

#### TIRAGEM

10.000 exemplares

#### IMPRESSÃO

Elyon

Assinatura anual: R\$ 250,00 (seis edições).

Pagamento à vista: por meio de boleto bancário, depósito em conta corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda.

A reprodução de suas matérias, fotos e anúncios, sem a devida autorização, estará sujeita às penas previstas por lei. As matérias e artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores, não expressando, necessariamente, a mesma opinião desta publicação.

PATROCINADOR OFICIAL

2ª EDIÇÃO  
**INTERMODAL**  
2018 SOUTH AMERICA



HAMBURG SÜD

## Foco em qualidade

Qualidade é um valor presente em todas as nossas operações. Sua origem está em nosso treinamento contínuo e rigoroso. Todos os indicadores-chave de performance são monitorados de perto, incluindo – pontualidade, velocidade e precisão na expedição de documentação, segurança no ambiente de trabalho e responsabilidade ambiental. Possuímos Certificação ISO/ISM completa – de modo geral atuando acima e além dos parâmetros estabelecidos, com uma coleção de prêmios como testemunhas de nossa busca pela excelência.

Qualidade nós temos. Isso significa que você também terá!

**ALIANÇA**

[www.alianca.com.br](http://www.alianca.com.br)

**HAMBURG SÜD**

[www.hamburgsud-line.com](http://www.hamburgsud-line.com)

MERCADO

# OTIMISMO

## A CONTA GOTAS

*Cenário incerto na política e na economia do País associado ao momento internacional, de viés cada vez mais protecionista, contaminam as avaliações de especialistas e deixam em suspenso o mercado*

Por Valeria Bursztein

Redefinição do cenário político, fragilidade institucional, reequilíbrio econômico ainda incipiente... A percepção internacional do momento brasileiro parece ainda estar tingida pela precaução, embora o mercado e os investidores tenham claro que as oportunidades de ganhos que o país engendra têm igual ou superior potencialidade aos riscos que impõem.

Já pode ser testemunhado que o pico mais agudo da crise econômica brasileira está no passado e os indícios econômicos apontam para a uma nova fase de recuperação da atividade da indústria e do consumo. Com a inflação controlada na casa dos 3% e os juros ao redor dos 7%, a atividade econômica retoma certa normalidade, reiniciando mais um ciclo que, se tudo conspirar a favor, pode ser virtuoso.

O que parece estar estagnado é a participação do Brasil no comércio internacional. Tradicional exportador de *commodities* minerais e agrícolas, o País não sai do patamar dos 1,2% no mercado internacional, mantendo praticamente inalterada a sua pauta de exportações e ficando refém da volatilidade do apetite internacional por estes tipos de cargas. Entretanto, o superávit

recorde de 2017, com impressionantes USD 67 bilhões, deu fôlego ao governo federal, que projeta desempenho superior, na casa dos 3%, com base à projeção da OMC (Organização Mundial do Comércio) de crescimento da economia mundial e da estabilidade do câmbio. Uma das apostas do atual governo é o consenso em torno do acordo entre

União Europeia e Mercosul, além de acordos comerciais com Canadá, Índia, Coreia do Sul, Tunísia, Líbano e os países que compõem o EFTA: Noruega, Liechtenstein, Islândia e Suíça).

Com relação ao desempenho das exportações, cabe aqui uma ressalva: a participação de produtos manufaturados vem crescendo em volume e em valor. No resultado positivo da balança comercial de 2017, com vendas externas do país de US\$ 217,746 bilhões, 18,5% a mais do que em 2016, e importações totalizando (+10,5%), os produtos manufaturados tiveram resultado destacado: no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2018 registraram alta de 23,6% nas exportações, puxados pelo setor automotivo e pelo aquecimento da demanda internacional. Houve crescimento também nos embarques de aviões (474%), óleos combustíveis (323%), açúcar refinado (294%) e máquinas para terraplanagem (171%), entre outros produtos.

Segundo a pesquisadora da área de Economia Aplicada da Fundação Getúlio Vargas/IBRE, a economista Lia Valls, a pauta brasileira de exportações é sim muito concentrada em *commodities*, mas com a vantagem de ter uma cesta diversificada. “O desafio é adicionar mais valor a esta cesta, ou seja, transformar a oferta brasileira”. Na visão da especialista, para o curto e médio prazo, não se esperam grandes mudanças neste cenário. “O acordo que poderia fazer diferença, entre Mercosul e a União Europeia, parece estar muito difícil de sair. Mas não é um cenário que eu diria pessimista, apenas não há indícios de mudanças. Somos tradicionalmente exportadores de *commodities*, e para crescer na parte manufatura não se trata apenas de câmbio, mas sim de competitividade. Esse é um dos nossos desafios: aumentar a competitividade por meio do ganho de produtividade na manufatura e isso implica também em resolver o custo Brasil. Sempre é bom lembrar que acordo não garante mercado”.

## Marola internacional

O desempenho da balança comercial em 2017 é uma excelente notícia, mas está mais condicionada ao contraste com o pífio desempenho da economia brasileira nos anos ante-

“O acordo que poderia fazer diferença, entre Mercosul e a União Europeia, parece estar muito difícil de sair. Mas não é um cenário que eu diria pessimista, apenas não há indícios de mudanças”

Lia Valls – pesquisadora da área de Economia Aplicada da Fundação Getúlio Vargas/IBRE



riores e ao reboiço político-econômico que existe no cenário internacional do que a uma recuperação econômica consolidada. Fato é que, tal qual no Brasil, o momento hoje no mundo não dá margens a grandes previsões. Isto porque, embora estime-se que a economia mundial deva crescer por volta de 3,5%, os principais *players* internacionais estão às voltas com as suas próprias agruras e devem orientar seus esforços a arrumar suas casas. Exemplos não faltam, como as recentes medidas norte-americanas que alteraram as taxas de importação de certos produtos e a política de juros e a desaceleração do ritmo de crescimento da economia chinesa, dois grandes parceiros do Brasil.

Com um mundo mais competitivo e mais distante do multilateralismo, as fragilidades brasileiras emergem. Considerada uma das economias mais fechadas do mundo, o Brasil corre o risco de manter inalterada a sua pequena participação no mercado internacional. “Dados do Banco mundial mostram que somos mais fechados do que Cuba e Irã. E o pior é que nosso protecionismo é burro e exagerado. A China, por exemplo, atrai o investimento internacional, mas exige que o desenvolvimento tecnológico beneficie seu mercado interno”, diz o professor de estratégia da Fundação Dom Cabral, Paulo Vicente dos Santos Alves.

Segundo ele, o mundo vive nas últimas décadas uma fase aguda colonial. “Explico: a Ásia está aumentando a demanda por praticamente tudo para tirar as pessoas de um nível de consumo típico para um modelo mais próximo ao da Europa Ocidental. Hoje o PIB *per capita* chinês está próximo de alguns países da Europa Oriental, como Polônia e Bulgária, e os chineses almejam chegar aos níveis italianos e espanhóis, para, então, atingir o patamar alemão. E eles têm cacife para isso. Nós é



**“Somos mais fechados do que Cuba e Irã. E o pior é que nosso protecionismo é burro e exagerado”**

Paulo Vicente dos Santos Alves – professor de estratégia da Fundação Dom Cabral

que estamos brigando por reformas e não conseguimos sair do lugar”.

O economista e professor da FEA/USP, Paulo Roberto Fedmann, concorda com o colega da Fundação Dom Cabral, lembrando do desempenho desigual dos países que até pouco tempo eram protagonistas do crescimento mundial. “Em artigo publicado recentemente, o jornalista Clovis Rossi falava que a sigla BRICS foi criada há 17 anos, e o que aconteceu? A China explodiu; Índia deve ter o mesmo tamanho da economia chinesa em poucos anos; a Rússia, do ponto de vista econômico não avançou muito, mas voltou a ser grande protagonista por conta de sua representa-

tividade política; e o único que não tem importância geopolítica é o Brasil. Eu concordo com ele. O Brasil não é um protagonista internacional”.

Segundo Feldmann, existem vários espaços que o Brasil poderia ocupar, “mas sem planejamento, o País não conquistará nada. Há um espaço enorme para o Brasil no mundo, na Ásia principalmente. Mas sem planejamento será muito difícil. É preciso estruturar minuciosamente o que deve ser feito: melhorar a infraestrutura de transportes, a capacitação profissional, etc. Se isto não for feito, ou seja, se o plano não for executado, não se conseguirá nada”.



Este estado de imobilidade também é identificado por outros especialistas. Na opinião do vice-presidente da Associação de Comércio Exterior do Brasil, Mauro Laviola, “o cenário mundial está realmente muito complexo, principalmente a partir do Brexit, com a saída do Reino Unido da União Europeia, e da nova liderança norte-americana, que promove mudanças importantes na relação comercial dos Estados Unidos com os seus principais parceiros comerciais. Enfim, a situação mundial é complexa e o Brasil segue o seu itinerário via Mercosul, que realmente não apresenta condições de alcançar a almejada união aduaneira”.

Na visão de Laviola é perceptível uma retomada protecionista internacional muito forte. “Hoje em dia o aspecto tarifário é menos significativo do que as regras que os países impõem. O curioso é que hoje os países considerados mais desenvolvidos são os que mostram mais protecionismo, o que afeta os relacionamentos do Brasil com o mundo. Trata-se de um problema socioeconômico, não apenas econômico. Ou seja, é um mundo muito conturbado e quem ganha espaço com isto é a China, com seu poderio de compra e de venda e sua capacidade de investimentos”, avalia.

A visão é compartilhada pelo professor José Luiz Niemeyer, coordenador de graduação e pós-graduação em relações internacionais do Ibmec/RJ. “Estamos vivendo um momento de multilateralismo capenga,

no qual os países estão muito refratários a fazerem acordos mais amplos, em função justamente desta indefinição sistêmica: Rússia buscando autonomia, União Europeia também, Estados Unidos buscando afirmação com o seu presidente Donald Trump, Índia tentando administrar as questões com o Paquistão, México sob risco da instabilidade do acordo Nafta. Mas acredito que pode ser interessante para o Brasil encontrar seu lugar ao sol e aumentar sua pouca expressão no cenário internacional”.

## Planejamento

É consenso entre os entrevistados que é impossível fazer previsões acerca de qual será o protagonismo internacional do Brasil em um futuro próximo. A indefinição no quadro político e o pouco diálogo entre o atual governo e o congresso nacional empurram para longe as reformas internas, em especial nas

políticas fiscal e tributária, cuja importância é considerada pelo mercado em geral como incontestáveis.

Quando questionado sobre a posição futura do Brasil, o professor Vicente é cético. “Infelizmente, estou mais para os pessimistas. Tentar crescer 3% novamente nos fará bater nos mesmos gargalos que nos limitavam há cinco ou seis anos: falta de infraestrutura elétrica, logística, etc. Em 2016, como a recessão foi muito forte e a atividade industrial diminuiu, os gargalos deixaram de aparecer, mas eles estão lá. No momento em que se tentar voltar a crescer, sentiremos o impacto da falta de energia, de uma malha de transporte pouco eficiente, etc. Os problemas são os mesmos e continuam ali”, diz Vicente, que acrescenta: “Existe sempre a possibilidade de o agronegócio continuar a nos levar para a frente e conseguirmos agregar mais valor, mas o Brasil não tem um planeja-



**“É preciso estruturar minuciosamente o que deve ser feito: melhorar a infraestrutura de transportes, a capacitação profissional, etc. Se isto não for feito, ou seja, se o plano não for executado, não se conseguirá nada”**

Paulo Roberto Fedmann – economista e professor da FEA/USP



“Hoje em dia o aspecto tarifário é menos significativo do que as regras que os países impõem. O curioso é que hoje os países considerados mais desenvolvidos são os que mostram mais protecionismo, o que afeta os relacionamentos do Brasil com o mundo”

Mauro Laviola – vice-presidente da Associação de Comércio Exterior do Brasil

tividade externa. Temos que cuidar de uma série de aspectos da economia interna que estão longe de ser resolvidos. O custo de exportação de bens industrializados no Brasil ainda é muito alto, a nossa logística está toda calcada em rodovias, quando deveria ser em ferrovias, ou seja, há uma série de circunstâncias que dificultam a retomada efetiva de nossas relações externas”.

Ainda na visão de Laviola, existem duas frentes a serem consideradas: “uma externa, que é complexa e que requer muito engenho e arte; e uma interna que é mais complicada ainda,

mento formatado. Se não se fizerem reformas significativas, o País continuará a ser refém das *commodities* e cada vez mais pressionado pelos outros mercados que conseguem mais competitividade”.

Laviola, da AEB, concorda que é difícil detectar onde o Brasil estará este ano. “Entramos em um ano com uma eleição pela frente e sem ainda ter resolvido satisfatoriamente nosso problema fiscal, de sorte que fazer prognósticos nessa área é muito temeroso. É bem verdade que 2017 foi um ano em que recuperamos um pouco o nosso desempenho externo, mas em relação ao mundo, continuamos no patamar de 1,2%, ou seja, muito pouco para o tamanho da economia brasileira. Falta-nos planejamento. O governo atual está, a duras penas, tentando solucionar esse gravíssimo problema fiscal; por outro lado, temos uma carga tributária incidente sobre bens industrializados voltados para exportação, o que dificulta a nossa competi-



“Estamos vivendo um momento de multilateralismo capenga, no qual os países estão muito refratários a fazerem acordos mais amplos, em função justamente desta indefinição sistêmica”

José Luiz Niemeyer – coordenador de graduação e pós-graduação em relações internacionais do Ibmec/RJ



**MONITORAMENTO  
ONLINE**



**TERMINAL  
REMOTO**



**RELATÓRIOS  
BI**



**IDENTIFICAÇÃO  
DO MOTORISTA**



**SAFETY  
ARI**



**RASTREADOR  
BACKUP**



**CONTROLE DE  
TEMPERATURA**



**ITURAN  
DIAGNOSTIC**



**ITURAN  
APP**



**SOLUÇÕES  
PERSONALIZADAS**

## **INTELIGÊNCIA E PERFORMANCE PARA O SEU NEGÓCIO**

Ituran conta com a mais moderna tecnologia de Rastreadores para Frotas. Qualquer que seja o seu negócio, a Ituran é sua parceira, garantindo eficiência e gestão de custo com os mais avançados recursos de telemetria.

**Ligue agora e solicite uma visita!**

**0800 33 FROTA**

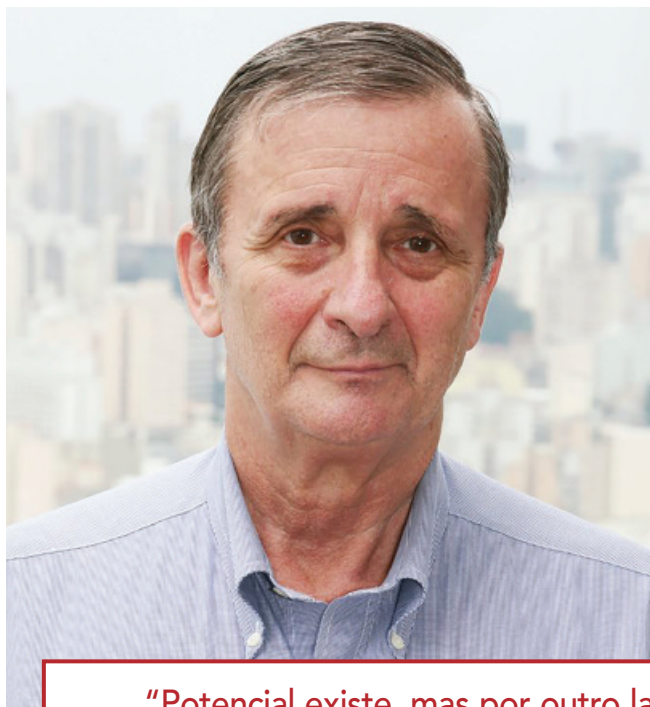
• 0800 33 37682

**ituran.com.br**

pela indefinição política, porque ainda não temos a menor ideia sobre o que pode acontecer com o País. O que esperamos é que o governo atual consiga manter certo controle sobre a parte econômica fiscal". Segundo ele, o mercado deve aproveitar a queda dos juros e a redução da inflação para que a atividade econômica do setor privado desenvolva-se e crie um ambiente mais favorável para o desenvolvimento do País, "independentemente das estripulias políticas que possam ocorrer neste período. Os números indicam que talvez estejamos mais preparados para enfrentar 2018 do que estávamos para enfrentar 2017. É questão de sermos um pouco otimistas, embora saibamos que temos sérios problemas internos ainda latentes. Vamos confiar".

## Apetite internacional

O atual momento da economia, de retomada da atividade econômica, e o combate à corrupção sistêmica reacenderam o interesse dos investidores internacionais? "Nem sim, nem não,



**"Potencial existe, mas por outro lado, o investimento em infraestrutura demanda contratos de longo prazo, que ultrapassam um mandato de governo. Então, acredito que dificilmente em 2018 tenhamos definições"**

Roberto Luís Troster – economista e sócio da Troster & Associados

muito pelo contrário", diz o economista e sócio da Troster & Associados, Roberto Luís Troster. "Existe uma demanda muito grande por infraestrutura no Brasil e existe uma oferta de recursos internacionais à procura de oportunidades de investimentos. Ou seja, potencial existe, mas por outro lado, o investimento em infraestrutura demanda contratos de longo prazo, que ultrapassam um mandato de governo. Então, acredito que dificilmente em 2018 tenhamos definições", avalia o economista. "Acho que este tema – o da criação de um ambiente favorável ao investimento internacional de longo prazo – deveria estar entre os tópicos estratégicos dos planos de campanhas dos presidentes, pois é uma questão relevante que pode alavancar o crescimento do País".

O professor Vicente faz coro com Troster: "Existe muita liquidez no mercado internacional. Há dinheiro chinês, japonês, norte-americano que buscam investimentos rentáveis. Mas será muito difícil atrair esses recursos sem um marco regulatório claro e sem um mínimo de estabilidade política".

## Pato manco

Frente aos últimos meses do governo Temer, entre os entrevistados o otimismo está sendo administrado a conta gotas. "Infelizmente, é uma situação desesperançosa", avalia Feldmann. "Temos algumas vantagens em relação a outros países, pois apesar de tudo, ainda somos um país democrático, mas acredito que seriam necessárias reformas do ponto de vista político para conseguir ter uma governança do país mais adequada, porque o nosso modelo também atrapalha muito, pois não somos nem presidencialistas nem parlamentaristas. Quem manda? O Temer ou é o congresso?", indaga.

Feldmann lembra que, tal qual o Brasil, este é um ano muito particular para toda a América Latina e Central, com processos eleitorais em diversos países. "Mas veja que os outros países, como México, Colômbia, Cuba, estão com economias crescendo mais do que o Brasil, com exceção da Venezuela. E estes países não tiveram crises da magnitude da experimentada aqui".

O professor Vicente dá a sua opinião: "O que podemos dizer das eleições no Brasil é que, provavelmente, haverá uma maior fragmentação no Congresso Nacional, com diminuição do poder dos partidos grandes e uma ascensão dos menores", prevê, alertando: "O ano de 2018 é um período para tentar sobreviver, porque como o quadro político será muito fragmentado, seja quem vença terá que encontrar um método de coordenar com o congresso as reformas ou então terá que se resignar a ser um pato manco, porque não conseguirá fazer nada. Estamos em um momento de transição", conclui. ■



Em entrevista à *Revista Global*, o professor e coordenador do Núcleo de Logística, *Supply Chain* e Infraestrutura da Fundação Dom Cabral, Paulo Resende, afirma que investimentos na modernização da infraestrutura de transporte nunca foram tão necessários ao Brasil para a construção de um caminho com destino à eficiência.

**Revista Global:** *Considerado o cenário de 2018-2022, é possível ser minimamente otimista?*

**Paulo Resende:** Sim, podemos, mas com um tipo de otimismo de quem tem uma visão crítica do Brasil. É dizer: não dá para ser mais pessimista do que somos hoje, então, só nos resta ter esperança. É o desespero. Estamos entrando em uma situação gravíssima com relação à infraestrutura. Hoje o nosso estoque de ativos em infraestrutura é o mais desvalorizado entre as 20 maiores economias do mundo. Se comparássemos o Brasil a uma casa, é como se o dinheiro para a manutenção desse imóvel não estivesse disponível, fazendo com que esta propriedade se desvalorizasse continuamente. É o que acontece com a nossa infraestrutura de

## ESTAMOS ENTRANDO EM UMA SITUAÇÃO GRAVÍSSIMA COM RELAÇÃO À INFRAESTRUTURA

transporte. Não estamos investindo para melhorar e nem conseguindo investir para manter o que temos.

**Revista Global:** *Esta letargia em promover melhorias na infraestrutura fragiliza o país em termos de competitividade internacional, correto?*

**Paulo Resende:** Os nossos custos logísticos no caso da exportação são quase proibitivos. E é ainda pior se considerarmos a pauta de exportação brasileira, composta basicamente por *commodities*, na qual eficiência logística é ainda mais determinante para manter a competitividade. É preciso ter atenção ao resultado da qualidade final da exportação no que tange ao lucro, à margem. O Brasil é o país mais caro em termos de custos logísticos na comparação com outros países.

**Revista Global:** *Mas, então, como manter o otimismo frente a um cenário com tantas variáveis políticas e econômicas?*

**Paulo Resende:** Meu otimismo, e quem sabe o de qualquer candidato à presidência da República, está baseado no fato de que não se poderá fugir de uma realidade muito cristalina: os agentes públicos financiadores de baixo custo desapareceram. Então, não há outra saída a não ser trazer a iniciativa privada para o investimento em infraestrutura, seja na modalidade de parceria que for. Este é um momento muito particular: há no mundo uma liquidez bastante interessante, os

nossos ativos estão baratos e a demanda é crescente, com a economia retomando um ritmo, ou seja, uma situação muito propícia para os investimentos. Mas lembre-se: o investimento em infraestrutura aumentará de forma significativa simplesmente porque não há alternativa.

**Revista Global:** *Além disso, o país ainda convive com uma matriz de transporte claramente rodoviária...*

**Paulo Resende:** Não podemos conviver com uma matriz de transporte tão desequilibrada como a nossa. E o pior é que a matriz oficial é ainda mais fictícia do que a real: não está correto afirmar que apenas 58% / 60% das cargas são transportadas pelo modal rodoviário porque na realidade, quando se retiram as linhas dedicadas ao minério de ferro, por exemplo, esta porcentagem sobe a 80%.

Lamentavelmente, o Brasil é o mais atrasado no conceito da multimodalidade. Entre as 10 maiores economias, o Brasil é o único com dimensões continentais que tem concorrência de ferrovia. Poderíamos construir corredores integrados de exportação, com a convivência equilibrada e racional dos modais. Mas infelizmente a força do *lobby*, o medo do desconhecido comprometem uma visão mais crítica do cenário, o que deixa quem transporta por rodovia cargas de baixo valor agregado e peso bruto alto com a ilusão que está ganhando dinheiro. Ora, isto é uma bobagem. ■

# COMMODITIES EM ALTA

*Minério de ferro e soja devem alicerçar bom desempenho das exportações em 2018, deixando para trás os anos de preços deprimidos*

Por Gisela Vendramini

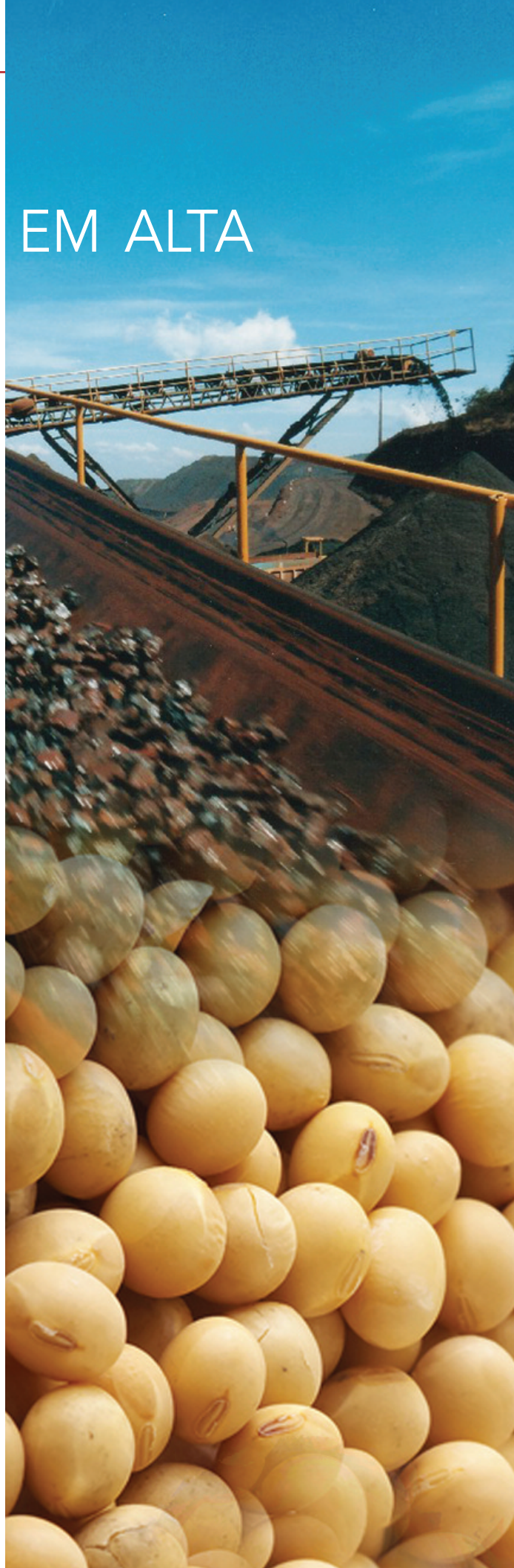
O ano de 2017 foi de safras recordes. As principais *commodities* agrícolas e minerais embarcadas garantiram um desempenho excepcional ao País. Soja em grão, o principal destaque da balança comercial brasileira no ano passado, representou mais de 68 bilhões de toneladas exportadas, ou o equivalente a US\$ 25 bilhões. O minério de ferro também se destacou com mais de 19 bilhões de dólares de receita em 2017 contra pouco mais de 13 bilhões em 2016.

Alguns analistas deste mercado apostam na manutenção destes números e os resultados dos primeiros meses de 2018 não deixam margem à dúvida: em janeiro deste ano, as exportações bateram recorde histórico para o mês ao alcançarem US\$ 16,9 bilhões, um aumento de 13,8% sobre janeiro de 2017. No entanto, sobre o resultado de dezembro o volume teve queda de 12,3%.

Para falar sobre o comportamento das *commodities* em 2018 é preciso ter em mente fatos de 2016/2017. É o que faz o analista econômico da Tendências Consultoria Integrada, Felipe Novaes, que, ao observar o mercado doméstico de 2016 para 2017, destacou que o Brasil passou por uma inflexão no campo das *commodities* agrícolas.

“No ano retrasado, tivemos um quadro muito restrito de oferta de produtos agrícolas, principalmente o milho. Considerando que a soja e outras *commodities* também sofreram com a estiagem, alguns fatores climáticos pesaram muito para fazer uma pressão de alta em diversos produtos do agronegócio. Isso gera um desdobramento de alta de preços, inclusive na inflação”, explica. Novaes refere-se à longa estiagem em 2016, que acometeu estados produtores brasileiros, causando sérios prejuízos aos agricultores das mais diversas lavouras.

Já 2017 foi um ano de extremo oposto, uma vez que as condições climáticas no desenvolvimento da safra 2016/2017 foram excepcionalmente boas, gerando intensa recuperação da produtividade. “Esperávamos que esta produtividade viesse em termos



mais módicos, mas foi uma recuperação bastante forte, resultando em um movimento contrário nos preços”, explica. Desta forma, os produtos agrícolas ajudaram a conter a inflação, inclusive, mantendo-a abaixo da meta.

Segundo dados recentes divulgados pela CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), referente à safra 2017/2018, houve revisões significativas da produção brasileira de grãos, especialmente para a soja e o milho. No caso da oleaginosa, as estimativas do órgão superaram as expectativas do levantamento de janeiro, de sorte que a produção alcance 111,6 milhões de toneladas, volume 2,2% menor frente ao colhido em 2017, ante o recuo de 3,2% anteriormente previsto.

Já no caso do milho, ainda segundo a CONAB, a produção da segunda safra deve alcançar 63,3 milhões de toneladas, projeção significativamente abaixo do previsto anteriormente (67,2 milhões de toneladas no levantamento de janeiro) e que resultaria em um recuo de 6,1% ante volume colhido no ciclo 2016/17. Outro problema decorrente do atraso dos trabalhos de campo é a eventual concentração de soja a ser exportada no final do 1º trimestre e a consequente concorrência por eixos logísticos de escoamento.

Satisfeito com o resultado das safras passadas, o especialista Michel Medeiros, *trader* senior de uma das principais *tradings* brasileiras, a Cotia Trading, diz que cumpriu todos os contratos em 2017 e as perspectivas para 2018 são promissoras. “Os contratos com vencimento para o final de dezembro foram todos cumpridos. Do que compramos, 100% foi performado”, informou. Porém, Medeiros destaca que *commodities* como açúcar, por exemplo, tiveram alta significativa de preços no final de dezembro. “Isso se deve ao fato de que o centro-sul brasileiro é o maior exportador de açúcar no início de cada ano e como a safra termina em novembro, teoricamente o preço fica mais competitivo a partir deste período”, conclui.

Dessa forma, contando com investimentos, bons volumes de estoques e previsão climática, a Cotia aposta em um incremento de 20% no faturamento de arroz, açúcar, milho e derivados para 2018.

## Commodities minerais

As *commodities* minerais também tiveram um 2017 positivo. A maioria delas seguiu tendência de alta nos preços e as cotações de metais, que têm relativamente maior liquidez, foram responsáveis por responder com mais agilidade aos movimentos do mercado.

Assim explica o analista de mineração da Tendências, Felipe Beraldi. “Em 2017, por exemplo, tivemos um aumento de 22,7% na média anual dos preços internacionais do alumínio. O cobre foi de 26,8%, o zinco 38,4% e o aço 33,4%. E a explicação para este aumento deve-se, principalmente, à melhora do quadro de demanda”, avalia.



“Considerando que a soja e outras *commodities* também sofreram com a estiagem, alguns fatores climáticos pesaram muito para fazer uma pressão de alta em diversos produtos do agronegócio”

Felipe Novaes – analista econômico  
da Tendências Consultoria Integrada

Segundo o analista, quando se fala sobre este tipo de *commodity* é imperativo olhar para o mercado chinês, uma vez que a China é o principal consumidor global. “No início de 2016 o governo chinês formalizou incentivos econômicos no que se refere à concessão de crédito. Isto afetou de forma considerável o desempenho da construção civil e da infraestrutura.”

Beraldi considera que é preciso estar atento, também, à recuperação da economia norte-americana, cuja produção industrial está crescendo em um ritmo mais acelerado e, ainda, à zona do Euro. “Não podemos deixar de citar que a zona do Euro está se estabilizando e voltando a crescer, ainda que bem menos do que antes da crise. Já o aço, que passa por um ajuste de oferta, baseado no fechamento de algumas plantas obsoletas na China, também está ajudando a sustentar a elevação das cotações”, destaca.

Porém não se pode esquecer do minério de ferro que, juntamente com a soja, são protagonistas na balança comercial brasileira. No ano passado, registrou-se aumento de preços no mercado internacional da ordem de 23%, com a cotação média do ano tendo fechado em torno de U\$ 70. Esse aumento, segundo

Beraldi, foi muito positivo para a balança comercial brasileira e o que se observa agora, em curto prazo, é um produto (minério) relativamente mais valorizado. “No início do ano, a cotação do minério de ferro estava em alta na margem, mas ainda assim esperamos uma queda de preços a partir do segundo trimestre”.

Para o especialista, a expectativa de queda está associada a fatores específicos desse mercado: primeiramente, a um nível de estoques bastante elevados em portos chineses; em segundo lugar, a expectativa de que a demanda chinesa por *commodities* em geral diminua em 2018, por conta da dissipação dos efeitos positivos dos estímulos que foram implementados nos últimos anos, e, um terceiro ponto, a uma oferta transoceânica de baixo custo vinda da Austrália e do Brasil. “O minério brasileiro é bastante competitivo, tanto pelo baixo custo quanto pelo teor elevado de ferro”, explica Beraldi. “Por conta disto o Brasil deve continuar conseguindo expandir seus embarques em curto prazo”, diz o analista, que prevê ainda que apesar da expectativa de alguma queda dos preços internacionais, em função do aumento de quantidade, é esperado um aumento adicional das receitas em dólares com exportações.



“Não podemos deixar de citar que a zona do Euro está se estabilizando e voltando a crescer, ainda que bem menos do que antes da crise”

Felipe Beraldi – analista de mineração da Tendências

## S11D em destaque

O País deve ganhar espaço no cenário internacional das *commodities* minerais com a maturação do Complexo S11D Eliezer Batista, da Vale, em Carajás, e de outros projetos da empresa no sistema Norte. Localizado no município de Canaã dos Carajás, no sudeste do Pará, o S11D é o maior complexo minerador da história da Vale e completou um ano em 2017, com a estimativa de produzir 22 milhões de toneladas de minério de ferro. Maior investimento privado realizado no Brasil nesta década – cerca de US\$ 14,3 bilhões –, o Complexo S11D inclui mina, usina, logística ferroviária e portuária e conta com inovações como a adoção do sistema *truckless*, composto por conjunto de escavadeira, britadores e correias

transportadoras, que performam acima do previsto para o primeiro ano de *ramp up*.

De janeiro a novembro do ano passado a produtividade chegou a 6,5 mil toneladas por hora para uma capacidade de 8 mil toneladas por hora. Em 2018, a expectativa de produção é de 50 a 55 milhões de toneladas. Em 2019, a previsão é de 70 a 80 milhões, atingindo a capacidade de 90 milhões de toneladas em 2020. “Trata-se de um dos maiores projetos de extração de minério de ferro do mundo, por conta das novas tecnologias e da eficiência elevada. O S11D deve ser o principal destaque na balança comercial brasileira para o Brasil expandir em termos de volume das exportações”, diz o analista de mineração da Tendências, Felipe Beraldi. ■





**QUANTO MAIOR PERCENTUAL DE EFICIÊNCIA DE ARMAZENAGEM E MENOR CUSTO POR POSIÇÃO PALETE, MENOS M<sup>2</sup> PARA LOCAÇÃO.**



**FAÇA AS CONTAS  
ALUGUE UM GALPÃO GLP**

A GLP, líder global em instalações logísticas modernas, tem a solução perfeita para a sua empresa: galpões em localizações estratégicas e expertise em instalações logísticas com alta eficiência operacional.

Traga sua operação para um galpão GLP e maximize seus resultados.



GLP Jundiaí III (SP) – 92.950 m<sup>2</sup>  
GLP Ribeirão Preto (SP) – 59.741 m<sup>2</sup>  
GLP Jundiaí I (SP) – 53.343 m<sup>2</sup>

GLP Jundiaí II (SP) – 45.193 m<sup>2</sup>  
GLP Itapevi I (SP) – 34.995 m<sup>2</sup>  
Cond. Emp. Barão de Mauá (SP) – 24.703 m<sup>2</sup>

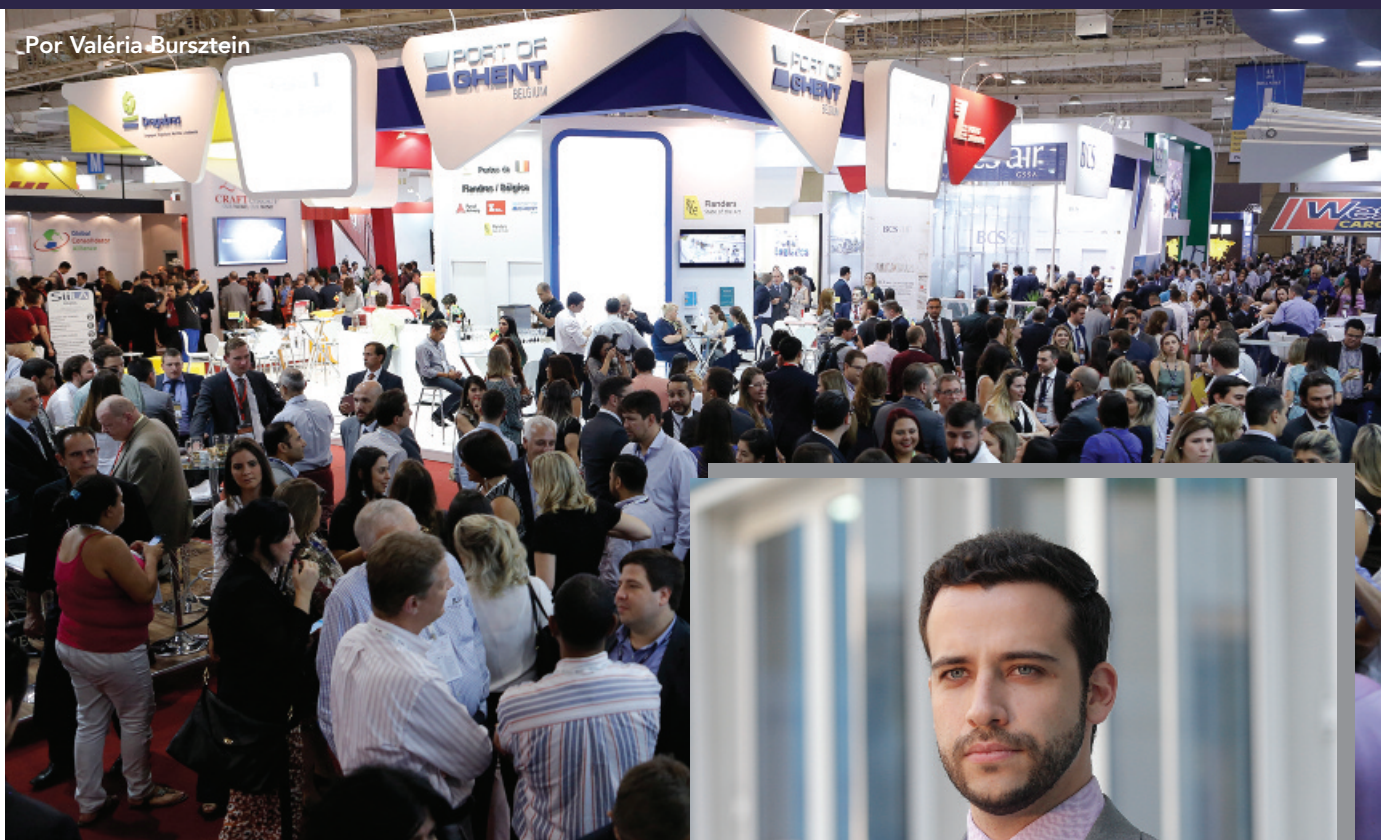
Cond. Emp. Atibaia – 19.323 m<sup>2</sup>  
GLP Louveira IV (SP) – 18.702 m<sup>2</sup>  
GLP Jandira II (SP) – 18.147 m<sup>2</sup>



# NOVA INTERMODAL

*Evento renova abrangência de segmentos presentes e ganha pluralidade com a inclusão de expositores de intralogística*

Por Valéria Bursztein



**P** rincipal encontro da logística, do transporte de cargas e do comércio exterior, a *Intermodal South America*, chega à sua 24ª edição com uma série de novidades. Com uma nova identidade visual, a feira antecipou sua realização para março e mudou de endereço, estreando agora no São Paulo Expo. Além disso – e talvez a mais significativa das inovações – o evento aumentou a sua abrangência em termos de setores representados, incluindo em seu guarda-chuva de segmentos a intralogística e todas as suas segmentações.

“Ampliar a abrangência de atividades e a pluralidade das empresas presentes no evento era uma evolução da feira. A *Intermodal* consagrou-se por reunir oferta e demanda na cadeia de suprimentos para o comércio exterior

“Nunca a eficiência operacional e logística foi tão determinante para o êxito de uma empresa ou mesmo para a sua sobrevivência”

Renan Joel – diretor do núcleo de infraestrutura da UBM Brasil

e para o transporte de cargas e nada mais natural que envolver a expertise da intralogística neste cenário. Agora, a feira traduz realmente a diversidade e a especialidade deste mercado e passa a ser uma feira de logística de ponta a ponta: intralogística, transporte e soluções tecnológicas para todas as vertentes das mais diversas *supply chain*", diz o diretor do núcleo de infraestrutura da UBM Brasil, organizadora do evento, Renan Joel.

Em 2018, a *Intermodal* ocupará praticamente todas as áreas disponíveis do São Paulo Expo, reunindo mais de 400 marcas expositoras, de 22 países, com a expectativa de atrair um público qualificado de 33 mil profissionais representantes de embarcadores dos mais diversos setores da economia, que têm em comum a necessidade de contar com soluções logísticas cada mais eficientes para produzir, armazenar, transportar e distribuir seus produtos. "Nunca a eficiência operacional e logística foi tão determinante para o êxito de uma empresa ou mesmo para a sua sobrevivência. O mercado internacional – e particularmente o brasileiro – exige competência para encontrar sinergias operacionais que permitam produzir mais, entregar mais rápido e com mais qualidade. Esta *Intermodal* é a tradução exata deste momento: um grupo diverso de empresas que trazem o estado de arte em soluções para a logística de carga", observa Joel.

Com a inclusão da intralogística entre os setores presentes no evento, a *Intermodal* ganha em diversidade com a presença de um seleto grupo de empresas de movimentação de materiais, tecnologia, telemática, segurança, *real state*, *softwares* e sistemas, consultoria e outras envolvidas com a gestão da operação em armazéns. "Agora, podemos dizer que a *Intermodal South America* realmente reúne a cadeia completa de soluções, tecnologia, equipamentos e serviços para a logística", avalia Joel.

## Parcerias estratégicas

Outra novidade são as parcerias estratégicas que a *Intermodal* traz este ano, com o comprometimento da Abimaq (Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos) e da Abralog (Associação Brasileira de Logística), que também é responsável pela organização e curadoria da *XXI Conferência Nacional de Logística*, juntamente com o portal *E-commerce Brasil*, a OTM Editora e a própria UBM Brazil.

A conferência promete ser um dos pontos altos dos eventos de conteúdo da *Intermodal*, com a participação de palestrantes influentes no cenário nacional e internacional e idealizada para abordar a logística de ponta a ponta por meio de discussões de

casos reais apresentados por embarcadores, fornecedores logísticos, acadêmicos e representantes do governo de forma a oferecer aos participantes soluções concretas e aplicáveis à especificidade dos seus negócios.

O temário da conferência foi estruturado em base a três pilares: global *supply chain*; logística integrada: indústria, varejo e *e-commerce* e desafios; e o futuro do transporte. "Tivemos o cuidado de selecionar temas próximos à realidade das empresas para que os empresários que participem da conferência possam sair do evento com ideias para aplicar em seus próprios negócios", diz o presidente da Abralog, Pedro Francisco Moreira.



"Tivemos o cuidado de selecionar temas próximos à realidade das empresas para que os empresários que participem da XXI Conferência possam sair do evento com ideias para aplicar em seus próprios negócios"

Pedro Francisco Moreira – presidente da Abralog

Como resume o diretor do núcleo de infraestrutura da UBM Brazil: "este ano testemunharemos o início de um novo ciclo virtuoso da *Intermodal South America*, que tal qual o mercado, evolui e moderniza-se para consolidar a sua parceria com as empresas que operam e colaboram para o desenvolvimento do setor de logística, transporte e comércio exterior". ■

# ESPECIAL

ANUÁRIO DA  
**LOGÍSTICA NO BRASIL**



ANUÁRIO de  
**Comércio Exterior**

infra**estrutura** anúário de  
EM TRANSPORTES POR AEROPORTOS, FERROVIAS, PORTOS E RODOVIAS

## Foco em competitividade

Diante dos gargalos que ainda existem na infraestrutura nacional, setor se reinventa para manter a qualidade dos serviços em tempos de instabilidade e profissionais buscam cada vez mais conhecimento



# 2018





# GANHANDO ALTITUDE

*Após atravessar fortes turbulências, mercado de carga aérea volta a crescer no Brasil e no mundo*

Por Renata Passos

Com um crescimento de 9% na demanda, o setor mundial de carga aérea apresentou, no ano passado, seu melhor desempenho desde a recuperação da crise financeira global em 2010, conforme dados da IATA (Associação Internacional de Transporte Aéreo). Tal crescimento superou as expectativas do setor, pois foi o dobro da expansão do comércio mundial (4,3%). No Brasil, mesmo ainda sem números totais divulgados, pode-se afirmar que a situação também tem sido positiva para o setor. De acordo com a ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), em 2017 a carga transportada em voos internacionais apenas pelas empresas brasileiras, que respondem por aproximadamente 25% do volume, foi de 226,7 mil toneladas, um aumento recorde de 23,4% em comparação com 2016.

“Para 2018, continuam os desafios, incluindo a necessidade de uma evolução em toda a indústria em termos de ganho de eficiência, pois as expectativas das empresas de carga e dos consumidores são cada vez mais exigentes”, afirma o diretor-geral e CEO da IATA, Alexandre de Juniac.

Em solo brasileiro, a situação não é diferente e o setor busca soluções para ser mais competitivo. Para o consultor técnico da ABEAR (Associação Brasileira das Empresas Aéreas), Maurício Emboaba, o Brasil é um país burocratizado e complicado em vários aspectos. “A composição dos custos das empresas aéreas brasileiras é influenciada de maneira negativa e incisiva pelo querosene de aviação, especialmente nos voos domésticos: superam em até 40% o padrão internacional de preços. Além disso, a carga tributária incidente sobre a cadeia de produção do transporte aéreo gira entre 10 e 15 pontos percentuais

acima do observado na maioria dos países desenvolvidos”. Em 2016, o combustível representou 25% dos custos totais versus 15% nos Estados Unidos, por exemplo.

No caso das operações internacionais, o abastecimento no Brasil também é cerca de 20% mais oneroso quando comparado a outros países. “Voar no Brasil é mais caro, o que inibe o turismo e impacta o segmento de cargas”, diz o consultor da ABEAR. A entidade congrega as quatro principais empresas brasileiras, que respondem por mais de 25% do volume de carga internacional.

Emboaba explica que um dos maiores problemas é que há poucos fornecedores de combustível nos aeroportos brasileiros. Segundo ele, a Petrobras responde por mais de 60% da distribuição nesse mercado e acaba ditando o preço. Além disso, nos aeroportos brasileiros há apenas um ou dois fornecedores. Já nos aeroportos dos Estados Unidos, por exemplo, são cerca de cinco empresas.



## Gargalos

O diretor-geral da LATAM Cargo Brasil, Diogo Elias, diz que o processo de concessão foi positivo, mas ressalta que o investimento em infraestrutura é fundamental para a cadeia da indústria nacional e para dar sequência ao desenvolvimento da aviação brasileira. “Os gargalos prejudicam diretamente a competitividade das nossas empresas aéreas e refletem a necessidade urgente de modernizar portos, aeroportos, rodovias, ferrovias e matriz energética”. Por outro lado, o executivo diz que o interesse de investidores estrangeiros no Brasil, mesmo em um cenário de incertezas econômicas, é fator propulsor para a retomada do ciclo de desenvolvimento com reflexos no transporte aéreo.

Na visão do *Country Manager* da Lufthansa Cargo no Brasil, Cleverton Vighy, o serviço nos aeroportos ainda não melhorou o suficiente. “No ano passado, quando houve um pico de volume, eles não estavam preparados. O aeroporto de Guarulhos (SP) chegou a interditar. No aeroporto de Viracopos, em Campinas (SP), não tinha mão de obra especializada em exportação. O crescimento não foi projetado”, explica. Vighy diz que as cargas destinadas ao exterior têm um custo fixo mais baixo para os aeroportos, o que faz com que o foco seja a armazenagem de importação. “Porém, uma importante vantagem da operação sob a responsabilidade da iniciativa privada é que a reação para solução de problemas é muito mais rápida. Além disso, temos mais poder de negociação”, avalia Vighy.

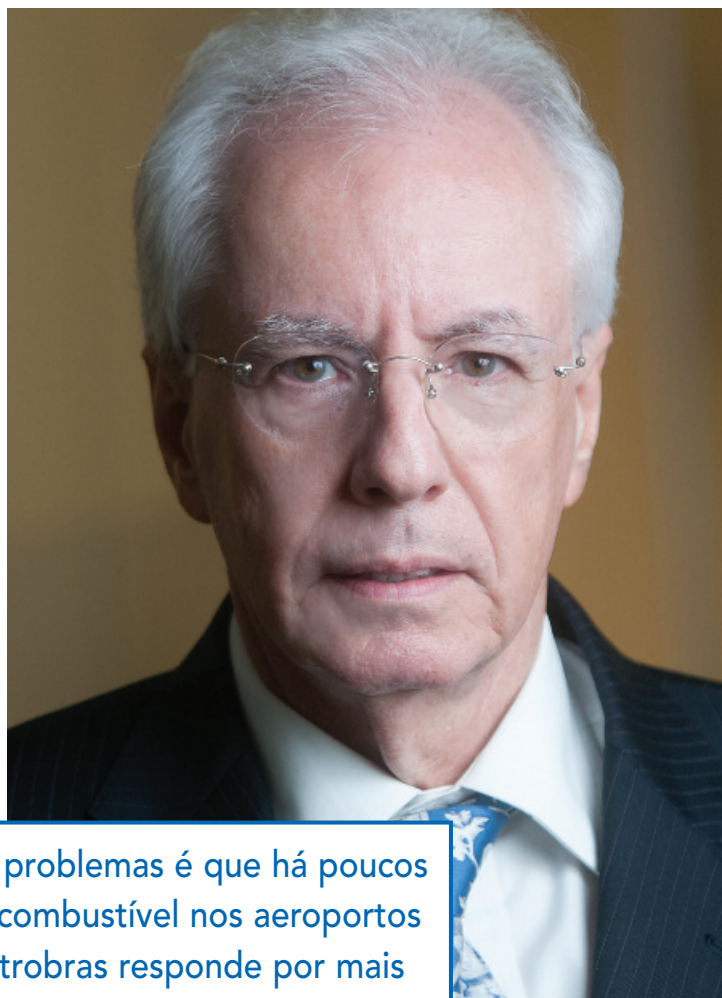
O caso do aeroporto de Viracopos é complexo. O balanço da concessionária Aeroportos Brasil aponta que, durante todo o ano passado, o fluxo no terminal foi de 198,8 mil toneladas movimentadas, aumento de 20% sobre o apu-

rado em 2016 (164,4 mil toneladas). O índice altera a tendência de queda desde 2012, quando as movimentações chegaram a 254,1 mil toneladas. Essa redução do volume ocorrida em anos anteriores foi um dos motivos para a concessionária pedir a devolução da concessão em julho do ano passado. Agora, a concessionária aguarda a regulamentação da lei 13.448/2017, que define as regras de prorrogação e relicitação de concessões no transporte do País.

Para Vighy, o Brasil precisa reavaliar o modelo de fiel depositário adotado nos

aeroportos. “Um único armazém acaba criando gargalos. Na Europa e nos Estados Unidos são alocadas áreas para as operações das grandes companhias aéreas, o que dá mais agilidade às operações”.

O diretor de frete aéreo da Panalpina Brasil, Rene Genofre, diz que as operações em alguns poucos aeroportos brasileiros evoluíram com a chegada da iniciativa privada. Contudo, ainda há terminais, inclusive alguns sob concessão, com operações morosas, seja em função do grande fluxo de cargas ou à ausência de investimentos



**“Um dos maiores problemas é que há poucos fornecedores de combustível nos aeroportos brasileiros. A Petrobras responde por mais de 60% da distribuição nesse mercado e acaba ditando o preço”**

Maurício Emboaba – professor de estratégia  
da Fundação Dom Cabral e consultor da ABEAR



em ampliação, automação e desburocratização. “Encontramos as conhecidas dificuldades estruturais: falta de pistas de pouso e decolagem maiores e em maior quantidade; armazéns subdimensionados nos aeroportos mais movimentados; filas enormes de caminhões para entrega e retirada de cargas nos aeroportos; além de custos altíssimos de manuseio e armazenagem nos aeroportos brasileiros”.

Genofre diz que a diferença quando se compara o Brasil a mercados mais maduros é a falta de atração de investimentos e oferta de serviços para complexos aeroportuários alternativos. “No aeroporto de Rickenbacker, em Ohio, nos Estados Unidos, por exemplo, a indústria, a comunidade de agentes de carga e a entidade aeroportuária fomentaram o desenvolvimento dessa estrutura, que serve como opção aos já congestionados aeroportos de Chicago e Nova Iorque, atraindo companhias aéreas internacionais com custos operacionais mais competitivos”, explica o executivo.

## Crescimento consistente

A Lufthansa Cargo sentiu o aumento da demanda no Brasil e cresceu 15% o volume no ano passado, quando ampliou a frequência de cinco para sete voos cargueiros por semana. A empresa também precisou colocar aviões maiores em operação e trocou dois MD-11 por aeronaves Boeing 777. Em outubro, um desses voos passou a operar no aeroporto de Guarulhos em função da demanda. Dois voos também já passam por Curitiba (PR) e outros dois em Natal (RN). “Esse acréscimo de capacidade se deu, principalmente, em função do aumento das importações, especialmente para abastecer as indústrias, como as do setor automotivo”.

Para 2018, a expectativa é que a empresa cresça 5%. “Gostaríamos de aumentar a capacidade. Porém, não há aeronave disponível no momento. Há dificuldade em conseguir aviões car-

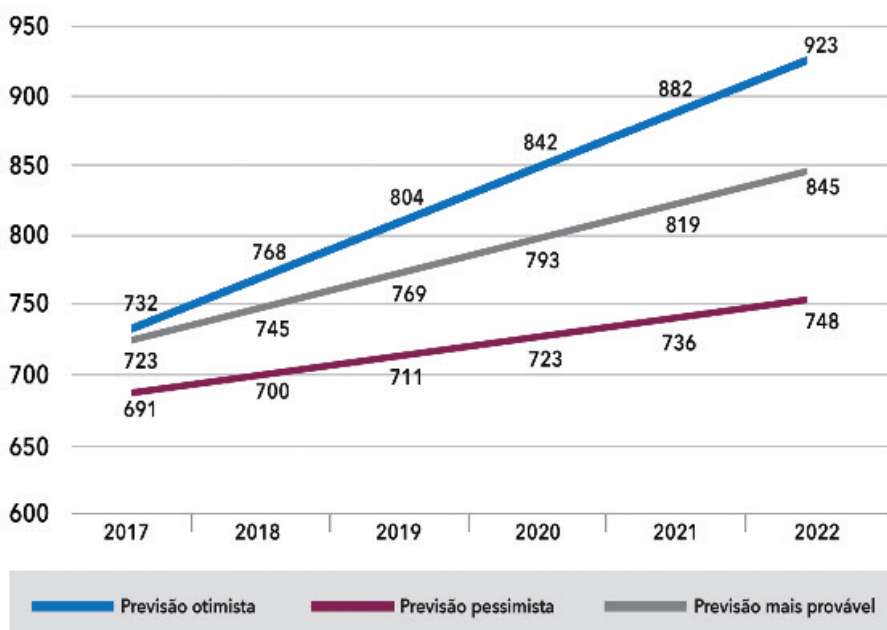
gueiros em todo o mercado aéreo mundial”, explica Vighy.

Já a LATAM investe, desde 2013, R\$ 94 milhões em um plano de negócios que envolve reforma e construção de novos terminais, bem como em segurança e tecnologia, cujo aporte em infraestrutura contempla, ao todo, 22 terminais distribuídos pelo Brasil (no total, são 50). Com essa estrutura em terra, a companhia utiliza três cargueiros, com 40 frequências semanais, e os porões de 162 aviões comerciais da LATAM Airlines Brasil, para atender todas as capitais do País. No mercado internacional, por meio de sua rede própria e de parceiros, oferece serviço para cargas internacionais a mais de 200 destinos no mundo. “Para o transporte de cargas, o Grupo LATAM tem um guidance preliminar, que aponta crescimento entre 1% e 3% no transporte de cargas em 2018”, revela Elias.

A perspectiva de aumento de carga a ser operada, agita também os operadores logísticos. A Panalpina, que cresceu acima de 20% no passado, prepara-se para ampliar os negócios. “Estamos muito positivos e confiantes para 2018 e para os anos vindouros. Temos uma estratégia global de longo prazo até 2020 e prevemos um crescimento acima da média de mercado para este ano”. Segundo Genofre, hoje, em função da representatividade dos *trades* que conectam a Ásia e os Estados Unidos com o Brasil, a empresa mantém o serviço de voos próprios em duas aeronaves cargueiras regulares, o que adiciona uma capacidade semanal de mais de 200 toneladas.

O céu de brigadeiro é esperado por todos. No Brasil, a ABEAR prevê um aumento na carga aérea internacional transportada no País de até 191 mil toneladas entre 2017 e 2022. Juniac, da IATA, estima uma ampliação mundial da demanda de 4,5% em 2018, especialmente em função do aumento da confiança do consumidor, do crescimento do comércio eletrônico internacional e do transporte de produtos sensíveis à temperatura, como os farmacêuticos. ■

### Previsões da demanda de carga aérea internacional no Brasil (toneladas)



Fonte: Elaboração própria ABEAR



# GALPÕES LOGCP

LOCAÇÃO  
IMEDIATA  
PARA QUEM  
NÃO TEM  
TEMPO  
A PERDER

**LOG**  
commercial  
properties



**LOG VIA EXPRESSA - MG**

Módulos a partir de 1.300m<sup>2</sup>



**PARQUE TORINO - MG**

Módulos a partir de 1.700m<sup>2</sup>



**LOG RIO DE JANEIRO - RJ**

Módulos a partir de 1.500m<sup>2</sup>



**LOG ITATIAIA - RJ**


Módulos a partir de 1.400m<sup>2</sup>



**LOG SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR**

Módulos a partir de 1.200m<sup>2</sup>

ALUGUEL DE GALPÕES  
**0800 400 0606**

 [LOGCP.COM.BR](http://LOGCP.COM.BR)

A LOG ATUA EM NOVE ESTADOS BRASILEIROS – BAHIA, CEARÁ, ESPÍRITO SANTO, GOIÁS, MINAS GERAIS, PARANÁ, RIO DE JANEIRO, SÃO PAULO E SERGIPE – CONTA COM UM PORTFÓLIO DE MAIS DE 1,5 MILHÕES DE METROS QUADRADOS EM EMPREENDIMENTOS, NÚMERO QUE CRESCE A CADA DIA.

# EM VIA DE MUDANÇA

*Passadas mais de duas décadas da concessão das ferrovias à iniciativa privada, setor atravessa momento de maior movimentação desde os anos 90*

Por Renata Passos



**D**esde a década de 90 que o setor ferroviário de carga não experimenta período de tanta agitação e otimismo como o atual. A explicação está na formalização de pedidos de renovação antecipada das concessões de cinco malhas junto à ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), o que pode viabilizar investimentos mais expressivos. Além disso, há, pelo menos, quatro projetos que podem ser agregados à malha brasileira nos próximos anos. Três deles do governo federal, que integram o PPI (Programa de Parcerias de Investimentos): FNS (Ferrovia Norte-Sul), Ferrogrão e

**“A renovação é imprescindível para que as concessionárias possam realizar avanços expressivos nos próximos anos. Isso porque os contratos atuais não preveem aportes obrigatórios e o prazo restante dos documentos vigentes não é suficiente para amortizar investimentos mais significativos e necessários ao setor”**

Fernando Paes – diretor-executivo da ANTF



Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL). O quarto projeto é do governo do estado do Pará.

O principal aval para a renovação antecipada das ferrovias veio com a lei 13.448, aprovada no início de 2017 e que deve ser regulamentada neste ano. A condução dos processos está a cargo da ANTT. No caso da Malha Paulista, hoje operada pela Rumo, foi solicitado o aperfeiçoamento dos estudos da empresa em alguns pontos em função das contribuições feitas durante audiência pública.

Além da Malha Paulista, está prevista a antecipação da renovação de outras quatro concessões ferroviárias: MRS Logística S.A; Estrada de Ferro Carajás e Estrada de Ferro Vitória a Minas, operadas pela Vale; e Ferrovia Centro-Atlântica S.A, sob responsabilidade da VLI. As cinco malhas ferroviárias em conjunto totalizam 12.675 km de extensão e movimentam cerca de 457 milhões de toneladas de cargas por ano, representando mais de 90% do fluxo total de cargas movimentadas por ferrovias no Brasil.

“A renovação é imprescindível para que as concessionárias possam realizar investimentos expressivos nos próximos anos. Isso porque os contratos atuais não preveem avanços obrigatórios e o prazo restante dos documentos vigentes não é suficiente para amortizar aportes mais significativos e necessários ao setor”, declara o diretor-executivo da ANTF (Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários), Fernando Paes, ao informar que os processos de renovação devem ocorrer ainda neste ano.

Com a antecipação de renovação das concessões, Paes diz que é esperado que os investimentos das concessionárias atinjam, pelo menos, R\$ 25 bilhões em um horizonte de cinco anos. “Isso significa um salto de patamar jamais visto na história do setor”.

Ele explica que esses recursos impactarão em aumento de capacidade, o que eleva a competitividade e também expande a participação do setor na matriz de transportes de cargas brasileira, hoje abaixo de 25%. Além disso, reduz os conflitos urbanos, com investimentos em pátios, contornos e passarelas, além da duplicação e vedação de trechos, o que beneficia a população de centenas de municípios. Os investimentos também incluem a renovação de frotas e o desenvolvimento e implantação de novas tecnologias, que elevarão ainda mais os níveis de produtividade e segurança nas operações das concessionárias.

## Agronegócio

Paes diz que o setor já investiu mais de R\$ 62 bilhões em duas décadas, o que influenciou a produtividade. As projeções preliminares apontam que foram movimentados 375 bilhões de TKU em 2017, alta de 9,99% em relação ao ano anterior, fortemente influenciada também pela safra de grãos e o incremento de expor-

tações do minério de ferro. Na série histórica, e desde o início das concessões – ou seja, nos últimos 21 anos – esses números representam uma expansão equivalente a 175%.

O subgrupo de produção agrícola, que engloba principalmente açúcar, grãos, feijão e óleo vegetal, mais do que triplicou o volume transportado de 2016 para 2017 – 207,36% de aumento. O transporte de soja e farelo também registrou acréscimo de 32,53%, principalmente em função do crescimento da safra e de uma elevação da utilização do modal.

Nesse cenário de crescimento do segmento agrícola, a Malha Paulista e a Malha Norte (também sob a concessão da Rumo) formam um importante corredor de commodities destinadas à exportação, que saem de Rondonópolis (MT) até o porto de Santos (SP). Com o crescimento anual da produção de grãos, a demanda pelo transporte ferroviário também vem aumentando. Nos primeiros nove meses de 2017, o volume transportado pela empresa totalizou 36,3 bilhões de TKU – 10,8% superior aos primeiros nove meses de 2016. Soja, milho e farelo de soja representam 75% de toda carga movimentada pela Rumo e o volume do agronegócio não para de crescer.

“Por isso, estão previstos investimentos de aproximadamente R\$ 6 bilhões na Malha Paulista até 2023, que trarão um aumento de 150% à capacidade dessa malha – de 30 milhões de toneladas para 75 milhões de toneladas anuais”, declara o diretor Institucional e de Regulação da Rumo, Guilherme Penin. Ainda segundo Penin, as metas da Rumo envolvem melhorias como duplicação de mais de 100 quilômetros de linha férrea, ampliação de todos os pátios de cruzamento, aplicação de dormentes de aço em toda a linha-tronco e reativação dos ramais de Panorama e Barretos, municípios do interior de São Paulo. Além disso, há investimentos em tecnologia, segurança, manutenção e aquisição de material rodante (locomotivas e vagões).

## Diversificação

Na MRS, com malha na região Sudeste, o volume de carga geral também está em expansão. Em 2017, o aumento deu-se principalmente em função do avanço da concessionária nesse segmento, o que inclui movimentação de produtos agrícolas, siderúrgicos, granéis para construção civil e todas as cargas transportadas em contêineres (como industrializados, insumos industriais, plástico, entre outros, tanto exportados quanto importados).

De acordo com o gerente geral de Negócios de Carga Geral da empresa, Guilherme Alvisi, o grupo de cargas conhecido por *heavy haul*, que inclui o minério de ferro, continua sendo o de maior representatividade no *mix* total – 70% de *heavy haul* contra 30% de carga geral. “Entretanto, o que chama a atenção é a evolução da carga geral. Este crescimento vem sendo sustentado por uma conjunção de fatores. Por um lado, uma orientação estratégica da



empresa para o segmento de cargas agrícolas e industrializadas, com investimentos em material rodante e parcerias para desenvolvimento de novos terminais intermodais. Por outro, temos a conjuntura de mercado”.

O executivo explica que a empresa sente os sólidos resultados do agronegócio no País, pois opera no trecho de acesso ao porto de Santos, principal porta de saída das exportações de soja e açúcar. Além disso, as dificuldades econômicas dos últimos dois anos levaram o setor industrial a procurar algumas vantagens que a ferrovia oferece, como segurança e custo mais competitivo. “A combinação de nossa preparação para atendimento a uma gama maior de cargas com as necessidades atuais do mercado levou a alguns resultados de grande destaque no ano de 2017”.

O segmento de contêineres é o melhor exemplo deste movimento, já que a MRS registrou crescimento acumulado no segmento de 65% nos últimos três anos. A MRS movimentou 84 mil TEUs em 2017 e é hoje uma das maiores operadoras terrestres de contêineres do País.

Com esse crescimento, recentemente a empresa inaugurou uma nova forma de transporte ferroviário de contêineres. Eles foram posicionados em vagões gôndola, especialmente adaptados para receber a carga. A mudança pela qual os vagões passaram foi de soldagem de anteparos para fixação do contêiner no vagão e bloqueio de abertura da porta do contêiner, o que garante a segurança da carga. A operação não elimina a possibilidade de transportar outros tipos de carga com os mesmos vagões.

Esse crescimento também é reflexo do aumento da carteira de clientes. “Em 2013, a MRS tinha 27 clientes diretos (armadores e operadores logísticos) e carga embarcada de 116 empresas, ao todo. Hoje, chegamos a 36 operadores e 229 clientes embarcados. Esta é uma constatação clara da força da ferrovia e de sua capacidade de contribuição para o setor industrial”, declara Alvisi.

Segundo Paes, a principal demanda hoje do setor é buscar uma maior participação das ferrovias na matriz de transportes de cargas do País. “Isso será possível com a renovação antecipada dos contratos e com a conclusão dos projetos do governo ora em curso, sobretudo a Ferrovia Norte-Sul. Em outro plano, uma discussão igualmente importante que se coloca para o setor é a redução dos excessos burocráticos e regulatórios, pauta, aliás, do Governo Federal, há muitos anos”.

Paes conclui ao lembrar que os projetos ferroviários necessariamente devem estar integrados aos demais modais – é preciso um esforço especial para que o rodoviário ajude a fazer maior captação de cargas, especialmente para a Ferrovia Norte-Sul – e associados à expansão de capacidade dos terminais portuários.



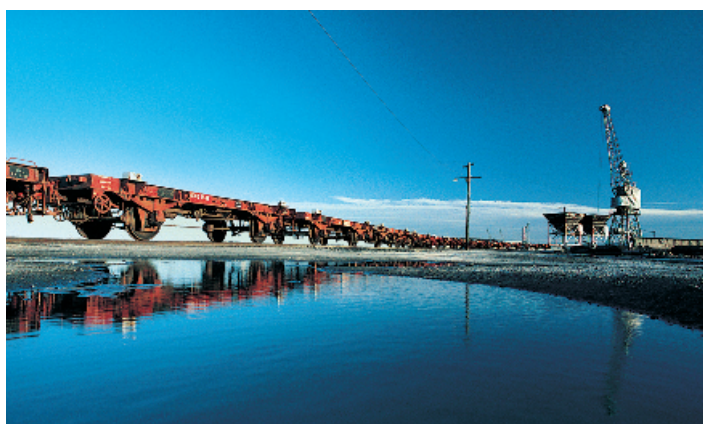
## Novas ferrovias

Há, pelo menos, quatro projetos de ferrovias de carga que podem ser agregadas à malha brasileira nos próximos anos. O cronograma de licitações deve começar pela subconcessão do trecho centro-sul da Ferrovia Norte-Sul (FNS), considerada a espinha dorsal do transporte ferroviário brasileiro. O investimento total é estimado em cerca de R\$ 3 bilhões durante 30 anos, incluindo material rodante (vagões e locomotivas), além do valor do leilão. O trecho terá 1.537 quilômetros e vai de Porto Nacional, no estado de Tocantins, até Estrela D'Oeste, no estado de São Paulo. A parte entre Porto Nacional (TO) e Anápolis (GO), com 855 quilômetros, está concluída. Os 682 quilômetros restantes, entre Ouro Verde (GO) e Estrela D'Oeste (SP), estão em fase final de execução pela estatal Valec. A ANTT aprovou o relatório da audiência pública para o aprimoramento dos estudos do projeto, que será encaminhado para aprovação do Tribunal de Contas da União. A previsão é de que o leilão da ferrovia ocorra no segundo trimestre deste ano.

O projeto para a construção da Ferrogrão teve audiência pública em dezembro. A nova ferrovia de carga contará com 1.142 km e visa consolidar o novo corredor ferroviário de exportação do Brasil, conectando a região produtora de grãos do Centro-Oeste, mais especificamente entre Sinop, no estado do Mato Grosso, até Itaituba, no estado do Pará, desembocando no Porto de Miritituba, na margem direita do rio Tapajós. Os investimentos previstos são estimados em R\$ 12,6 bilhões.

Já a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL) destina-se a interligar as regiões Norte e Nor-

deste do Brasil. Serão aproximadamente 1.527 km de vias, entre Figueirópolis, no Estado de Tocantins, até Ilhéus, no litoral baiano. A FIOL atenderá, principalmente, a produção de grãos do Oeste da Bahia e a exploração de minério de ferro, típica da região de Caetité, na área central daquele Estado. As obras do empreendimento, atualmente a cargo da VALEC, apresentam avanço físico de 70,3%, já recebeu cerca de R\$ 1,95 bilhão em investimentos. Estima-se que seja necessário mais R\$ 1,14 bilhão para a conclusão das obras. Os estudos técnicos para a subconcessão da ferrovia ainda estão sendo realizados.



Enquanto não sai do papel o trecho norte da Ferrovia Norte-Sul, o estado do Pará, na região Norte do Brasil, apressa-se para viabilizar o projeto da Ferrovia Paraense. Pelo estudo, a ferrovia terá extensão de 1.316 km com o traçado ao leste do estado e paralela ao projeto da Ferrovia Norte-Sul. Diferentemente do projeto da ferrovia federal, a Ferrovia Paraense possui um traçado bem maior no estado. A previsão é que os investimentos atinjam R\$ 14 bilhões entre a ferrovia e a ampliação portuária. A nova ferrovia deve ser concedida à iniciativa privada para melhorar o escoamento de cargas das regiões Centro-Oeste e Norte do País. O estado tem buscado parceiros para o projeto. ■

# MAR AGITADO

*Após intensa transformação do mercado, a oferta de serviços diminuiu, o frete volta a subir e uma nova onda de consolidações pode acontecer*



Por Renata Passos

Suscetível à economia mundial, o transporte marítimo internacional experimenta processos cíclicos. Desta vez, a recessão econômica global dos últimos anos afetou a lucratividade do setor, além de ocasionar excesso de capacidade, queda dos fretes e níveis crescentes de endividamento dos *players* do setor. Para driblar esses obstáculos, algumas companhias optaram por se unir em busca de competitividade. Há ainda quem não sobreviveu à turbulência, caso da sul-coreana Hanjin Shipping. Alguns *players* aproveitaram a oportunidade para adquirir outras empresas. Há também companhias que deixaram de operar no Brasil, desfal-

cando escalas e restringindo *slots*. O resultado de tudo isso é que a oferta de serviços diminuiu e, agora, o frete aumentou.

O *managing director* da Datamar, consultoria especializada em dados e inteligência para o setor marítimo e de comércio exterior, Andrew Lorimer, diz que, entre 2015 e 2016, no ápice da crise, o frete de um contêiner chegou a US\$ 100. “Com essa baixa e a respectiva falta de competitividade dos armadores, houve uma grande diminuição no número de serviços e, consequentemente, o frete chegou a patamares de US\$ 2.000 e US\$ 2.500. Com isso, os embarcadores ficam com menos poder de escolha e de barganha”, explica Lorimer. Segundo ele, essas grandes oscilações

impactam principalmente as empresas com contrato. “Claro que garantem a estabilidade dos valores, mas pagam bem mais caro quando o frete está baixo”.

Segundo ele, outra questão impactante é que os grandes armadores investiram em navios maiores – hoje com capacidade de transportar mais de 20 mil TEUs – ganhando em escala e economizando em combustível. Consequentemente, os fretes baixaram em todo mundo. “Sem demanda suficiente no auge da crise brasileira, muitas empresas não aguentaram essa concorrência e deixaram o Brasil, caso da APL e da Niver Lines. Ao mesmo tempo, o trade da Ásia deixou de crescer tanto. A tendência é que com a



retomada econômica, as empresas aumentem a capacidade no Brasil e da Costa Leste da América do Sul, pois globalmente há oferta”, declara Lorimer, que alerta: “O mercado acredita que ainda teremos mais uma rodada de consolidação de empresas”.

Para o diretor de produto marítimo da DHL *Global Forwarding*, Ricardo Carui, os principais armadores do segmento de contêineres do mundo, atualmente, concentram cerca de 60% da capacidade ofertada globalmente e no Brasil esta centralização é ainda mais acentuada. “As reduções de capacidade e frequência de saídas de navios resultantes destas fusões e aquisições não apenas geram pressão por aumento de fretes, mas, principalmente, demandam profissionalização, disciplina de estoques mais rigorosa e formalismo na condução dos processos de embarque das cargas”.

## Market share

Lorimer diz que armadores do porte da Maersk Line e MSC (Mediterranean Shipping Company) cresceram muito nos últimos anos e travam uma batalha por *market share* no Brasil e no mundo. Quanto à concentração de mercado, ele explica que se a União Europeia e outras entidades de peso aprovarem as fusões, não há nada a fazer no mercado brasileiro. Procurados para entrevistas, os dois armadores europeus não quiseram se pronunciar.

A aquisição da Hamburg Süd pela Maersk Line, por exemplo, teve impacto no ranking brasileiro. A Maersk Line estava na quarta posição em 2016 e, com a compra da empresa alemã e a soma dos volumes operados, assumiu a liderança no mercado brasileiro e tomou a posição da MSC, hoje vice-líder.

No fim do ano passado, a Hamburg Süd anunciou ao mercado que manterá a marca independente da controladora dinamarquesa, inclusive com seus próprios serviços de vendas, *marketing* e atendimen-

to ao cliente. O crescimento da Hamburg Süd continua forte e estruturado. De acordo com o gerente regional de produtos da empresa, Michael Ferlic, tanto a exportação quanto a importação cresceram ao longo de 2017 em relação ao ano anterior. A exportação aumentou em torno de 3%, enquanto a importação registrou incremento próximo de 14%.

“Para 2018 espera-se que o mercado de exportação siga crescendo – nossa estimativa é de um aumento de 3,5% do volume –, influenciado pela manutenção do crescimento norte-americano e, também, pela recuperação dos mercados europeus e asiáticos que não apresentaram performance tão expressiva em 2017”, diz o executivo, ao informar que a empresa, que conecta a Costa Leste da América do Sul a todos os principais mercados exportadores e importadores, detém hoje aproximadamente 23% do *market share* da região.

## Força nipônica

Para ganhar competitividade no segmento de contêineres, as japonesas MOL (*Mitsui O.S.K. Lines*), K-Line (*Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.*) e a NYK (*Nippon Yusen Kabushiki Kaisha*) uniram-se para criar uma corporação: ONE (*Ocean Network Express*), que começa a operar no dia 1º de abril. A nova companhia também inclui os terminais das empresas fora do Japão.

A ONE contará com aproximadamente 240 embarcações, incluindo 31 navios com capacidade de 20 mil TEUs (os maiores do mundo), o que irá prover uma capacidade total de 1,44 milhão de TEUs, colocando a nova empresa como a sexta maior do setor no mundo. A rede de serviços abrangerá 90 países. “Atualmente estamos trabalhando arduamente para que esta *joint-venture* comece sem problemas”, declara o diretor-gerente da MOL Brasil, Toshitake Daigo.

De acordo com o executivo da MOL, no ano passado, no segmento de trans-

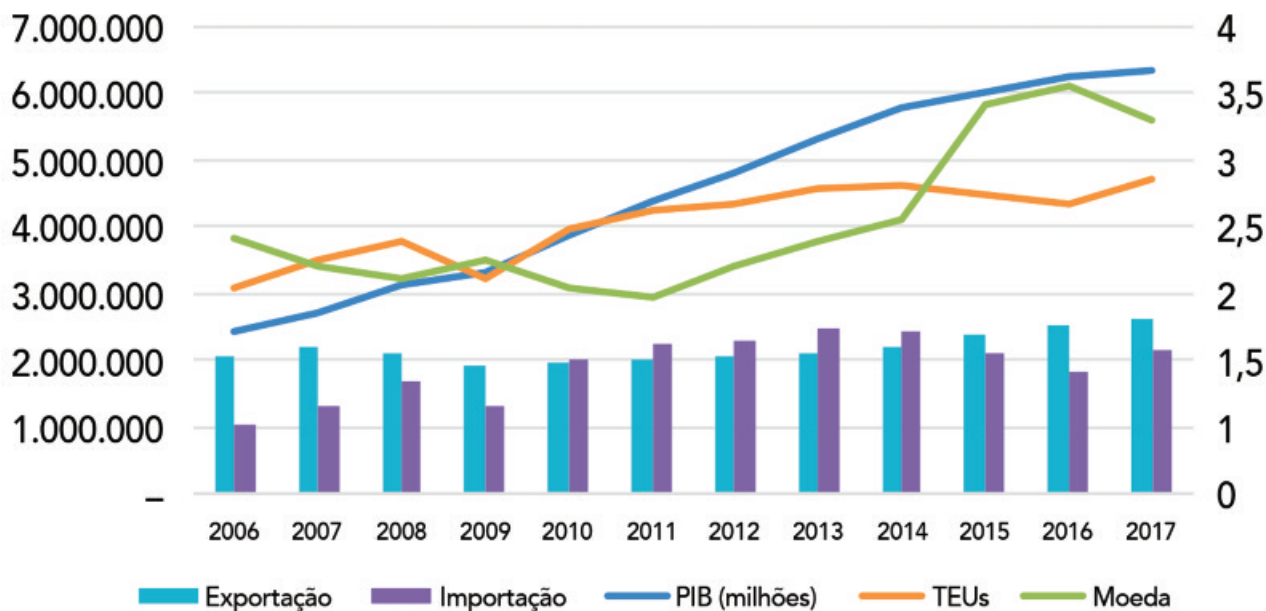
porte de contêineres, a empresa conseguiu uma recuperação modesta do volume no Brasil: aumento de cerca de 4% em relação ao resultado de 2016. Esta retomada do crescimento ocorreu, principalmente, em função da elevação da carga de importação. No entanto, quando comparado ao volume de 2014, a movimentação de 2017 ainda foi 40% inferior. O executivo explica que naquele ano a empresa operava de forma independente com 14 embarcações na Costa Leste da América do Sul. Agora, com a fusão, a ONE vai operar com 12 navios, sendo três deles da MOL. “Mas estamos a caminho da recuperação do que perdemos nos últimos dois anos. Além disso, estamos à procura de novas oportunidades de negócios para recuperar o mercado na economia brasileira”.

Para isso, a MOL tem investido em vários FPSO (*Floating Production, Storage & Offloading System* – unidade flutuante de armazenamento e transferência), juntamente com parceiros de negócios como MODEC, Mitsui & Co, Marubeni, MES (*Mitsui Engineering & Shipbuilding*). As embarcações são fretadas pela Petrobras para o atendimento do segmento de *off-shore*. Como parte da diversificação de negócios, a MOL também oferece serviços de todos os tipos de navios, como *Ro-Ro*, granel de pequeno porte, cargueiros para minério de ferro, petroleiros, entre outros.

## Problemas e soluções

O problema da falta de balanceamento das cargas de importação e exportação do Brasil, uma antiga reclamação dos armadores, parece estar sendo solucionado. Ferlic, da Hamburg Süd diz que, se analisado todo o volume trocado no comércio exterior brasileiro, a exportação representa 55% do total, enquanto a importação representa 45%. “Considerados os fluxos de todos os países da Costa Leste da América do Sul, temos um cenário bas-

## Cenário macroeconômico e container shipping



Fonte: Datamar

tante balanceado com 51% do volume na exportação e 49% na importação”.

Se comparado ao ano de 2016, o executivo diz que o *imbalance* em 2017 teve uma pequena melhora. Para minimizar o impacto do balanceamento e suprir a demanda local por equipamentos refrigerados, a empresa incentiva a importação de cargas secas transportadas em equipamentos refrigerados desligados (NOR – *Non Operating Reefer*). O reposicionamento periódico de equipamentos vazios também é necessário para atender à demanda das importações providas da Ásia.

Se o *imbalance* melhorou, a infraestrutura portuária e a burocracia ainda são motivos de reclamação. Para o presidente da Fenamar (Federação Nacional das Agências de Navegação Marítima), Waldemar Rocha Júnior, as operações portuárias no Brasil, em geral, evoluíram desde a concessão dos terminais

à iniciativa privada, da ampliação e da construção de outras unidades portuárias. O dirigente da Fenamar diz que as melhorias ocorreram em termos de instalações, equipamentos e mão de obra, o que tornaram as operações de carga e descarga muito mais ágeis e seguras.

Por outro lado, segundo ele, os serviços de dragagens e o excesso de burocracia muitas vezes comprometem os avanços conquistados. “Somos um País de dimensões continentais, com nítida vocação ao transporte marítimo e fluvial que, entretanto, carecem de investimentos e de legislações adequadas e desburocratizadas. Juntos, esses modais concentram menos da metade dos recursos destinados ao transporte rodoviário”.

Além disso, Rocha Junior diz que os acessos rodoviários e ferroviários estão ultrapassados e frequentemente causam congestionamentos que paralisam estradas, cidades e até regiões inteiras. No

porto de Santos (SP), por exemplo, dentro de condições normais de atividades, dez dias é o tempo médio para liberar contêineres de importação. Já em outros grandes portos do mundo essa espera é de dois a três dias, no máximo.

Para Ferlic, da Hamburg Süd, os maiores problemas e restrições estão do lado do governo/autoridade portuária, responsáveis pela manutenção do calado dos portos. “Temos muitos portos com problema de assoreamento e que necessitam de uma manutenção constante. Além disso, há ainda uma disparidade de performance muito grande ao longo da costa, onde os melhores terminais produzem acima de 30 mph (movimentos por hora) e os piores estão na casa do 15 mph”.

Daigo, da MOL, é mais um executivo que reclama da falta de dragagem: “A restrição nos portos brasileiros é sempre a principal dificuldade na operação dos





navios. Apesar de embarcações com até 9 mil TEUs operarem no Brasil, não podemos utilizar a capacidade total em função da restrição de calado”.

## Cabotagem

A cabotagem também tem apresentado resultados positivos em volume. Em 2017, Aliança Navegação e Logística transportou cerca de 270 mil contêineres – alta de mais de 20% em relação a 2016. “O fato é que o exercício de enxugamento de custos iniciado durante a crise em 2015/2016 fez com que as empresas apertassem o cinto e a logística sempre é alvo de cortes e ajustes. Nesse contexto, a cabotagem traz sensíveis economias para os clientes. Feitas as contas, eles tendem a migrar parcelas cada vez

maiores de seus embarques para a cabotagem”, declara o gerente de Cabotagem e Mercosul da Aliança, Marcus Voloch, ao acrescentar que o serviço porta a porta é um dos destaques da empresa.

Atualmente, a companhia conta com 11 navios em operação no serviço, com atendimento em 15 portos de Buenos Aires até Manaus e um total de 104 escalas mensais. Recentemente, a Aliança recebeu dois novos navios de 3.800 TEUs para substituir duas embarcações de 2.500 TEUs, o que permitiu um incremento de capacidade semanal da ordem de 20%.

O agente de carga da DHL *Global Forwarding* também aposta na cabotagem. Além de grandes cargas, a DHL ainda oferece a modalidade LCL, ou seja, para cargas fracionadas, o que abre

o leque para a utilização da cabotagem. O diretor de Produto Marítimo da empresa, Ricardo Carui, diz que atualmente, há quatro rotas disponíveis (Santos, Suape, Pecém/Fortaleza e Manaus) com frequência semanal. O escopo dos serviços inclui consolidação, estufagem de contêiner, entrega no porto de origem, cabotagem (porto/porto), coleta no porto de destino e desconsolidação, incluindo o monitoramento de todo o trajeto.

Os mesmos problemas que afetam o longo curso parecem impactar de forma mais drástica a cabotagem. “Além da infraestrutura inadequada nos portos, sofremos com o alto custo do bunker (combustível). Abastecer um navio de cabotagem custa cerca de 20% mais do que um navio de longo curso, por conta de os impostos incidirem sobre o combustível para uso dentro do Brasil”, reclama Voloch.

O executivo conta o caso do CTE (conhecimento de transporte eletrônico), cuja versão 3.0 entrou em vigor em dezembro de 2017. “Na teoria, o Brasil está na vanguarda tecnológica, pois todo o trâmite de documentação é eletrônico e, em tese, não deveria haver trânsito de papel em nenhum modal de transporte. A transmissão dos documentos entre embarcador, transportadores, SEFAZ e receptor poderia ser totalmente sem papel. No entanto, nossas autoridades, as mesmas que criaram as regras do CTE 3.0, exigem que caminhões trafeguem com cópias impressas. Alguns estados ainda exigem a apresentação física dos documentos para que a carga saia do porto, como se fosse uma carga de importação. Este é apenas um exemplo, mas há muito no aspecto burocrático que precisa ser feito. São decisões simples e que teriam grande impacto”, finaliza Voloch. ■

“O mercado acredita que ainda teremos mais uma rodada de consolidação de empresas.”

Andrew Lorimer – *managing director* da Datamar





## Brasil – TEUs por armador por ano – 2013 a 2017

CARRIER	2013	2014	2015	2016	2017
• MSC	876.598,66	883.248,00	921.872,99	1.036.092,15	1.166.873,61
• HAMBURG-SUD	941.603,06	948.729,98	991.731,60	959.439,10	1.042.523,98
• HAPAG LLOYD	212.033,00	195.599,49	456.204,23	635.816,34	693.475,46
• MAERSK LINE	601.036,01	630.348,99	624.493,53	585.552,90	620.355,75
• CMA-CGM	357.294,33	377.156,22	372.224,74	397.260,03	473.181,01
• MITSUI OSK	237.318,01	243.436,74	200.361,52	135.421,49	138.745,84
• COSCO	56.395,00	68.826,23	68.756,20	79.820,13	130.414,54
• EVERGREEN	96.318,00	103.057,00	104.866,00	102.832,79	119.978,00
• NYK LINE	109.417,50	129.879,97	126.946,26	80.005,77	86.657,84
• ZIM	76.099,00	81.345,50	83.923,38	82.179,62	79.577,15
• UNITED ARAB – UASC	17.461,00	18.237,00	29.708,40	66.379,21	45.605,00
• LOG IN LOGÍSTICA SA	42.808,00	22.423,00	28.086,00	28.859,00	27.335,00
• YANG MING LINE	18.743,00	25.213,89	40.453,02	39.010,70	26.793,86
• HYUNDAI MERCHANT MARINE	59.623,20	62.919,50	43.556,34	25.736,00	24.558,25
• GRIMALDI LINE	38.268,00	26.076,99	24.719,26	20.383,77	21.782,92
• PACIFIC INTERNATIONAL LINES	55.116,00	52.022,80	40.473,23	17.961,90	18.363,00
• NDS	18.075,00	22.550,00	13.273,96	16.956,00	18.042,00
• MARFRET	5.020,51	5.988,00	5.292,17	2.906,00	2.253,00
• OUTROS	1.425,00	948,00	466,00	2.142,00	729,00
• CHINA SHIPPING CONTAINER LINE	71.365,00	61.000,00	50.470,00	17.238,00	–
• HANJIN	75.507,50	71.408,98	45.057,31	12.913,03	–
• K-LINE	35.439,00	32.328,00	28.222,79	7.939,00	–
• NIVER LINES	2.887,57	2.315,64	2.668,50	352,54	–
• CSAV	548.690,50	545.325,31	176.471,76	–	–
• CIA CHILENA DE NAV INTEROCEANICA SA	32.180,50	30.949,88	8.964,46	–	–
• APL	7.435,47	2.031,00	–	–	–
<b>TOTAL</b>	<b>4.594.157,81</b>	<b>4.643.366,11</b>	<b>4.489.263,66</b>	<b>4.353.197,47</b>	<b>4.737.245,22</b>

Fonte: Datamar

# JUNTOS PODEMOS GANHAR PRODUTIVIDADE E AUMENTAR AINDA MAIS SUA COMPETITIVIDADE!



A JSL tem mais de 60 anos de experiência, conta com 24 mil profissionais em suas 220 filiais, e um grande diferencial que é ENTENDER o seu negócio para ATENDER as reais necessidades de sua empresa com soluções em logística integradas e customizadas. Como resultado, a sua empresa ganha em produtividade, capacidade de entrega, otimização de recursos e aumento do lucro.

 **JSL**  
*Entender para Atender*

[www.jsl.com.br](http://www.jsl.com.br)  
Tel.: (11) 2377-7000

# VOLTANDO A RODAR

*Depois de enfrentar a recessão, transportadores rodoviários começam a recuperar o mercado, mas há outros desafios a serem superados*

Por Renata Passos



O setor de transporte rodoviário no Brasil é como um termômetro da economia. Principal modal do País, ele é um dos primeiros a serem afetados quando o consumo diminui. Da mesma forma, as transportadoras logo sentem o reaquecimento do mercado. Desta vez não foi diferente.

De acordo o empresário do segmento e vice-presidente da NTC&Logística, Urubatan Helou, depois de a crise impactar significativamente nos fretes em 2016, que chegaram a diminuir até 70% no caso de lotação e 40% para carga fracionada e geral, o setor deve registrar um crescimento de dois dígitos em 2018. “Para cada ponto porcentual de aumento do PIB, o segmento cresce cerca de 5%”, esclarece Helou. Vale lembrar que a estimativa é que o PIB brasileiro suba aproximadamente 2,7% em 2018, conforme o *Boletim Focus*, do Banco Central.

Algumas transportadoras já registraram um aumento de dois dígitos nos negócios no ano passado. É o caso da JSL, que apesar de atuar em outros segmentos da logística, apresentou especificamente no setor de transporte de cargas um crescimento na ordem de 15% em relação ao transportado em 2016.

Segundo o COO (diretor de operações) da empresa, Adriano Thiele, entre os fatores para esse resultado estão o forte crescimento no fluxo internacional, muito



impactado pelas montadoras de automóveis, e pela melhoria do mercado de forma geral, mesmo que tímida em 2017. Além do setor automotivo, outros setores que apresentaram crescimento foram os de papel e celulose, de alimentos e do agronegócio. No total, a empresa atua em 16 setores da economia.

A implementação de um novo TMS (*Transportation Management System*) também contribuiu para o crescimento. “Com esse sistema, a companhia ganhou mais agilidade nos processos burocráticos e melhorou o balanço de fluxos, com menos retornos vazios de caminhões, por exemplo”, diz o executivo, ao informar que apenas a JSL Logística, empresa do grupo responsável pela divisão de transportes, conta com uma frota de 13 mil ativos, entre caminhões, carretas e máquinas. O transporte rodoviário tradicional representa em torno de 8% da receita da companhia.

## Sobre rodas

Um dos segmentos que tem ajudado a movimentar o setor de transporte é justamente o automotivo. No ano passado, a exportação de veículos bateu recorde histórico e teve impacto direto nas cadeias logísticas que suportam o setor. Segundo a Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), foram 762 mil unidades vendidas ao exterior, alta de 46,5% na comparação com as 520,1 mil de 2016. O melhor ano em exportação até então era 2005, com 724,2 mil unidades.

Além das exportações, o mercado interno também voltou a crescer em 2017, com efeito positivo no aumento da produção, após quatro anos seguidos de queda. No ano passado, foram produzidos 2,7 milhões de unidades, alta de 25,2% diante dos 2,16 milhões

de 2016. Para 2018, a projeção da entidade é que a produção cresça 13,2%, o que significa a fabricação de 3,06 milhões de unidades.

Da mesma forma que o setor automotivo tem contribuído para o aumento da movimentação da JSL, surtiu efeito também para a Tegma. O transporte de veículos corresponde a 84% da receita da empresa. Sem o balanço de 2017 divulgado até o fechamento desta edição, a empresa transportou, nos nove primeiros meses do ano passado, 543 mil veículos,

aumento de 12% sobre o mesmo período de 2016. Para atender a esta demanda, a Tegma, com forte atuação no eixo sul-sudeste, conta com uma frota de 2 mil veículos entre próprios e terceirizados.

Segundo o presidente da Tegma, Gennaro Oddone, este crescimento do setor automotivo ocorreu em função da retomada da economia. “Observarmos a queda da inflação e a redução da taxa de juros, o que possibilitou o aumento das vendas de veículos. Aproximadamente dois terços dos automóveis novos são



“Para cada ponto porcentual de aumento do PIB, o segmento cresce cerca de 5%. Vale lembrar que a estimativa é que o PIB brasileiro suba aproximadamente 2,7% em 2018, conforme o *Boletim Focus*, do Banco Central”

Urubatan Helou – vice-presidente da NTC&Logística



comercializados por intermédio de linhas de financiamento. Além disso, há a queda no nível de desemprego e a retomada da confiança, que permite que o cidadão troque o seu veículo”, opina o executivo, ao informar que a empresa também observa crescimento no setor de eletrodomésticos. “São setores que reagem rápido à recuperação econômica e ao aumento do crédito para pessoas físicas”.

Na opinião de Oddone, a reforma trabalhista favorecerá a contratação de forma mais flexível e consequentemente aumentará o nível de emprego. “Com todos esses fatores, acreditamos que o mercado de veículos, que é o nosso principal segmento de atuação, irá crescer o suficiente para repor boa parte do que não foi vendido ao longo desses três anos em razão da crise”.

## Roubo de cargas

Passado o ápice da crise, o setor rodoviário de carga precisa manter a recuperação, com o desafio de atravessar outros obstáculos já conhecidos. Alguns problemas ainda povoam o horizonte dos empresários, como a insegurança que tomou conta da distribuição próxima aos centros urbanos. Ainda sem as estatísticas fechadas, sabe-se que 2017 foi um ano em que o roubo de cargas ocupou boa parte do noticiário. “O setor tem diversos problemas, mas, sem dúvida, o roubo de carga é um dos maiores”, declara o vice-presidente da NTC&Logística.

Segundo um estudo divulgado pelo Sistema Firjan – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, os dados apontam que o roubo de cargas causou um prejuízo de mais de R\$ 6,1 bilhões em todo o Brasil, de 2011 a 2016, ou seja, uma perda de mais de R\$ 1 bilhão de mercadorias anualmente. Um roubo de caminhão acontece a cada 23 minutos em todo o território nacional.

“O governo fala que o roubo de carga caiu, mas isso não é verdade. O PIB é que não cresceu a taxas expressivas e ainda estamos em uma fase de recuperação da economia. Se o mercado estivesse mais aquecido, com mais carga em circulação, o aumento do roubo de carga seria dez vezes maior”, declara o vice-presidente da NTC&Logística.

Segundo ele, no caso de material eletrônico, confecção e produto alimentício, o aumento do roubo de carga deve ter chegado a 200% nos últimos dez anos. “Na verdade, esse tipo de crime está crescendo de forma assustadora. No Rio de Janeiro, por exemplo, a média é de um roubo de carga a cada 40 minutos”, lamenta Helou, ao dizer que se não fossem os investimentos das transportadoras em gerenciamento de risco, o que inclui tecnologia e serviço de vigilância, os prejuízos seriam ainda maiores.

O executivo da NTC&Logística diz que o setor busca uma legislação mais severa para inibir as quadrilhas. “Estados como São Paulo, Goiás, Santa Catarina e Rio Grande do Sul aprovaram leis que caçam a Inscrição Estadual de interceptadores de carga roubada. Infelizmente, há grandes empresas que fecham os olhos para o problema, comprando mercadorias de fornecedores inidôneos”.

## Outras barreiras

A ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) realizou no início do ano uma audiência pública para receber sugestões para aprimorar o DT-e (Documento Eletrônico de Transporte) como instrumento da operação de transporte rodoviário de cargas, uma das demandas do setor. Porém, apesar dos esforços da autarquia, os problemas parecem ir muito além da questão documental.

“O que vai resolver muitas questões do setor é uma reforma tributária que possa parametrizar e dar padronização às alíquotas de ICMS para todo o País. Essa guerra fiscal existente entre os estados tem levado a uma verdadeira desordem tributária, além de ocasionar insegurança jurídica e uma burocracia absurda”, reclama Helou, que também é diretor-presidente da Braspress. Ele diz que só para cuidar da complicação gerada pela guerra fiscal há cerca de 350 funcionários na empresa. “Essa burocracia, que envolve a carga tributária brasileira, deve impactar em 18% os custos de uma empresa. As transportadoras acabam fazendo, para as secretarias das fazendas estaduais, o papel de fiscal”.

Todos os entrevistados também reclamaram dos aumentos constantes do diesel. Segundo o COO da JSL, no transporte rodoviário de cargas o maior custo é com mão de obra e, na sequência, vem o combustível, que chega a representar 35% do custo operacional. “Com os diversos aumentos que foram praticados no último ano, as empresas não apresentam condições de assumir custos adicionais gerados pelos aumentos. Diante disso, o repasse da variação do custo torna-se inevitável, o que acaba gerando o efeito cascata nos valores dos produtos transportados”, explica o executivo, ao esclarecer que com a diversificação dos negócios, o impacto é minimizado na empresa.

Outros problemas crônicos apontados pelos executivos é o baixo investimento em infraestrutura, o que impacta a manutenção ou construção de estradas, e a falta de planejamento e ações para ampliar a multimodalidade no País. “Espero que o novo presidente tenha a capacidade política de unificar o País, para que possamos criar uma agenda de desenvolvimento consistente”, conclui Helou. ■

# A SAÍDA ESTÁ NA MULTIMODALIDADE

A retomada do crescimento econômico passa pela logística, pela criação de infraestrutura, e a multimodalidade será uma das grandes saídas para tempos melhores. É o que diz, na entrevista abaixo, **Pedro Francisco Moreira**, presidente da Associação Brasileira de Logística, a Abralog, para quem, "Sem a multimodalidade, o Custo Brasil jamais se transformará em Lucro Brasil".



## Revista Global: Que ano vamos ter para a logística em 2018?

**Pedro Francisco Moreira:** Melhor que 2017, durante o qual ficou claro o final da recessão. Podemos avançar no PIB, mas, enfim, as empresas vão começar a recuperar o que perderam, o que deixaram de ganhar. O ano passado ainda apresentou contração em várias atividades do setor, dificuldades de sobrevivência, inadimplência elevada... O setor começa a mostrar confiança e ânimo.

## Revista Global: De quanto pode ser esse crescimento?

**PFM:** Os logísticos constatarem, por experiência, que cada ponto a mais no PIB equivale a crescimento em dobro da logística. O FMI e a Confederação Nacional do Transporte, a CNT, prevêem também aumento da atividade de transporte.

## Revista Global: Costuma-se ouvir no meio que os gargalos logísticos sumiram por causa da recessão. Eles podem voltar com o aquecimento?

**PFM:** De fato, os gargalos estavam "esquecidos" em função da crise. Como a infraestrutura continua praticamente a mesma, eles seguramente voltarão a ocorrer. O agronegócio, que é um dos responsáveis pelo aumento do PIB, tem viés de elevação de atividades. As safras sempre afetam: hoje, ao contrário do passado, não são duas ou três safras anuais, mas quatro, cinco.

## Revista Global: A Abralog ainda continua apostando na multimodalidade?

**PFM:** Sim, a multimodalidade é uma grande saída, pois é por meio dela que se vai fazer o Custo Brasil virar Lucro Brasil. A multimodalidade continua sendo uma das bandeiras da Abralog.

## Revista Global: Na prática, há essa utilização conjunta de modais?

**PFM:** Associadas nossas tem apresentado grande performance, apesar dos tempos difíceis. O mercado está buscando a utilização de vários modais não só como alternativa de redução de custos, mas para aumentar a capacidade de movimentação.

## Revista Global: Há consistência nisso?

**PFM:** Há. Vemos empresas que oferecem serviços de cabotagem combinados com outros modais crescendo a 2 dígitos. Embarcadores que demonstravam certa resistência em utilizar vários modais estão mudando essa escrita. Vamos continuar a ver aumento da migração de volumes para esse segmento, com incremento do uso da ferrovia, além da participação da rodovia, nas pontas. Mais: terminais e fábricas estão se adaptando para carregar descarregar contêineres.

## Revista Global: Pode dar exemplos?

**PFM:** As operações de cabotagem da Aliança Navegação, com serviço porta-a-porta, tem crescido substancialmente,

a ponto de serem procuradas até por clientes com perfil de cargas urgentes. Outro caso é o da nossa filiada BBM Logística, que está estruturando projeto para combinar transporte fluvial com rodoviário. O Brasil precisa da multimodalidade para crescer.

## Revista Global: Mas, e a infraestrutura? A multimodalidade depende dela, e o governo não tem recursos para isso.

**PFM:** A Abralog tem notado presença maior do setor privado na produção da infraestrutura e acredita que ele pode ser uma fonte relevante de investimentos para essa caminhada. É um segmento vigoroso e com fôlego de mobilização interna e externa na busca de capitais. Não temos dúvida de que a logística é peça-chave nesse cenário, juntamente com a criação de infraestrutura. É por aí que se dará a retomada econômica.

## Revista Global: Inovação e tecnologia, o que vem por aí? E a chamada Logística 4.0?

**PFM:** A Logística 4.0 está aí. Hoje já não se faz logística de alta performance sem tecnologia de ponta. A Quarta Revolução Industrial vai tornar isso exponencial. Na logística, já se vive isso, É um novo mundo erguido por meio da inteligência artificial, digitalização, internet das coisas, robotização. ■

# NA TEMPERATURA CERTA ATÉ CHEGAR AO DESTINO

*Aprimoramento de sistemas de controle de clima visa garantir a qualidade dos produtos na distribuição para o mercado doméstico e internacional*

Por Giseli Cabrini

Um setor que de gelado só tem no nome, a cadeia do frio exige dos parceiros logísticos muita eficiência para o controle de temperatura de cargas em uma atividade de demanda aquecida. No mundo, o mercado de serviços de logística de cadeia fria deverá aumentar de US\$ 8,5 bilhões para cerca de US\$ 13,4 bilhões em 2020, de acordo com o relatório do *IMARC Group Global Healthcare Cold Chain Logistics Market Report & Forecast (2016-2020)*.

Um exemplo é a estratégia de logística aplicada na movimentação de suco concentrado da Sucorrico, saindo da fábrica em Araras (SP) até o terminal da empresa em Roterdã, na Holanda. “Tudo dentro do ciclo normal de processamento da safra (junho/janeiro) e entregas aos mercados e consumidores em 12 meses por ano”, diz o gerente comercial e de logística, Claudio Cesar Barroso.

Para o envio da bebida são utilizadas embalagens retornáveis e adotado um fluxo regular de movimentação. O transporte é feito em contêineres refrigerados e segue rigorosamente os procedimentos internacionais de controle de embarque, desembarque e armazenamento adequados para sucos congelados.

“A exportação de suco de laranja em tambores é feita somente para países nos

quais os clientes não têm como manusear suco de laranja a granel, isto é, em caminhões tanques. Na Europa, principal mercado consumidor, quase 100% dos engarrafadores não compram suco em tambores”, conta o executivo.

Na distribuição para o mercado interno, o cuidado das operações logísticas da Sucorrico não é diferente. “No mercado interno, temos a preocupação de medir a temperatura de todos os caminhões que saem com o produto para garantir a qual-

idade daquilo que entregamos aos nossos clientes e consumidores.”

A Sucorrico faz parte do Grupasso Participações S.A., companhia que congrega um *pool* de empresas de segmentos diversos, entre elas a Laticínios Xandô, responsável pela comercialização de leite pasteurizado A, creme de leite e suco de laranja natural. Para atender até 30 clientes por dia em menor tempo possível, as rotas de distribuição dos caminhões refrigerados da Xandô são setorizadas para



Exportação de suco de laranja da Sucorrico em tambores é opção para atender países que não trabalham com caminhões-tanques





### É muito importante seguir à risca os rígidos critérios para o carregamento de mercadorias frigorificadas

reduzir tempo de deslocamento e garantir maior produtividade na entrega, segundo o gerente geral, Alexandre Wolff.

O itinerário no fornecimento de produtos da Forno de Minas é determinado pelas vendas, como explica o gerente de contas, José Gorgulho. “Podem ser diárias, semanais, quinzenais ou mensais. São definidas frequências de entregas, que variam conforme as regras da área comercial, pelo porte do cliente ou por alguma outra estratégia de atendimento. Em centros urbanos, geralmente, as entregas são feitas em 24 horas após a entrada do pedido”.

Mas também é muito importante seguir à risca os rígidos critérios para o carregamento de mercadorias frigorificadas, alerta Gorgulho. Na Forno de Minas, os veículos estacionam em docas, que são isoladas para manter a temperatura ideal. “Entre a câmara e a doca existe um espaço que chamamos de antecâmara, na qual os produtos são conferidos antes de entrar no veículo. No recebimento, a lógica também é a mesma: os veículos encostam nas docas isoladas, os produtos são descarregados nas antecâmaras, com temperatura adequada, conferidos e levados para as câmaras.”

### Hortifrútiis

Para a exportação de frutas, legumes e vegetais, a Hamburg Süd dispõe de uma tecnologia avançada para garantir a *shelf life* dessas mercadorias muito sensíveis aos efeitos da mudança de temperatura. O *XtendFRESH* é um sistema de controle da atmosfera dentro do contêiner de carga refrigerada (*reefer*) que mantém os hortifrútiis em estado de “hibernação”, a fim de que cheguem ao destino exatamente com a mesma qualidade que deixou o Brasil.

Utilizada principalmente no transporte de frutas para locais com viagens mais longas, a solução tecnológica aproveita o próprio processo de respiração do alimento *in natura* para converter o oxigênio (O<sub>2</sub>) em gás carbônico (CO<sub>2</sub>). A manutenção de níveis adequados de oxigênio, gás carbônico e nitrogênio faz com que as frutas não amadureçam antes da hora.

A Hamburg Süd emprega o sistema para exportação de cargas rumo a Ásia e Europa, os principais continentes atendidos pela companhia. “Tivemos experiências com exportações de manga para o Japão e estamos realizando testes para a China. Para a Europa, embarcamos em 2017 a safra de avocados com destino a Algeciras, Roterdã e London Gateway, sendo Jaguacy Frutas e Brasfruit os maiores exportadores”, conta a gerente de equipamentos logísticos, Izabela Pincelli.

Além da tecnologia *XtendFRESH*, a empresa marítima opera com outras soluções para o transporte de cargas refrigeradas, como

estabilização da temperatura das frutas com repouso mínimo de 24 horas na câmara fria. Ainda possui contêineres específicos para sistemas de atmosfera modificada e controlada, além de adequados para alcançar a efetiva inibição das enzimas e uma validade maior para produtos como frutos do mar, sorvete e *pizza* congelada, operando em temperaturas de até 35°C negativos.

“Oferecemos, também, o Sistema de Monitoramento Remoto, que verifica continuamente as operações individuais integradas no contêiner refrigerado por toda a viagem. No segundo semestre de 2018, disponibilizaremos a tecnologia *Remote Control Management* (RCM), que permitirá o controle do cliente em todas as fases do embarque”, diz Pincelli.

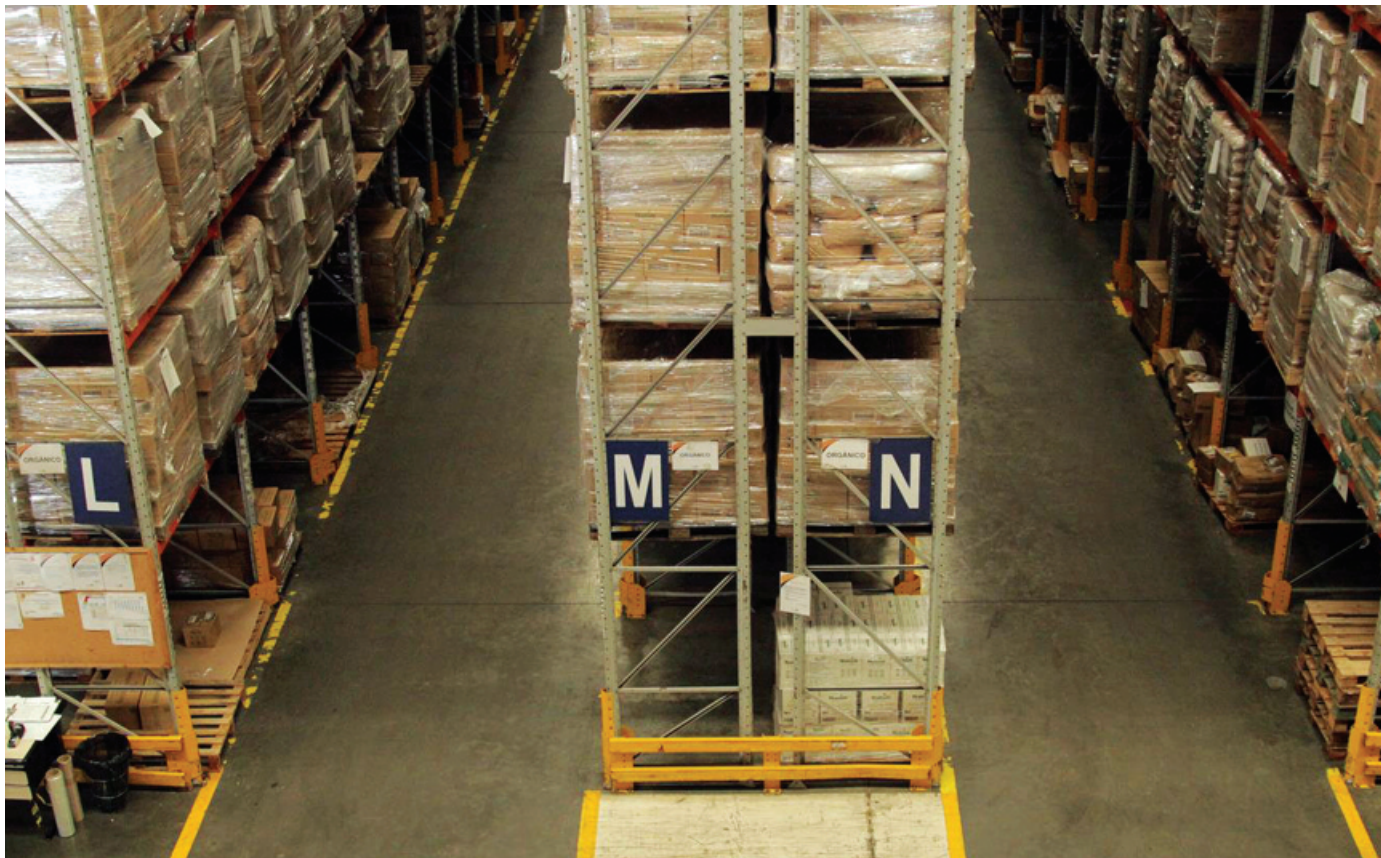
Segundo a executiva, a empresa projeta para 2018 um crescimento no volume de remessas de carga refrigerada. “No fim de 2017 voltamos a investir na aquisição de novos contêineres *reefer*, que serão entregues ao longo deste ano. Prevemos um aumento de cerca de 5% na exportação com a entrada em produção de novas áreas e pomares na Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Da mesma forma, a safra da maçã deve aumentar a exportação para a Europa. Estamos desenvolvendo ainda testes para o transporte de *blueberry*.”

## Medicamentos

A importância da cadeia do frio vai além dos produtos alimentícios, se estendendo a outros setores da economia. Com 72 mil metros quadrados de área de armazenamento, cinco centros de distribuição em regiões estratégicas e infraestrutura com temperatura controlada, a *DHL Supply Chain* no Brasil atende laboratórios, farmácias, fabricantes de equipamentos médicos e hospitalares, distribuidores, hospitais e até entrega domiciliar.

Com uma frota de 590 veículos, a empresa movimentava anualmente mais de 70 milhões de caixas de medicamentos e insumos. Em 2016, a DHL atualizou seu sistema para atender às novas exigências de rastreabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e aposta investimentos no setor.

“Em 2017, adquirimos a empresa Polar Transportes, principal transportadora do segmento de medicamentos, o que ampliou significativamente nossa capacidade de transporte e níveis de serviço. A pretensão é duplicar os nossos negócios nesse mercado até 2020, com uma projeção de crescimento anual de dois dígitos,” informa a diretora de operações *Life Science*, Fabiana Sanchez.



Armazéns da IBL Logística têm climatização monitorada 24 horas

---

## Orgânicos e secos também exigem cuidados

O rigor nos serviços de transporte de produtos que necessitam de temperatura controlada não é novidade para a IBL Logística, empresa que tem experiência com cadeia do frio na área farmacêutica e na distribuição de chocolate orgânico em tabletes. No entanto, a operadora enfrenta desde 2009 um desafio diário para manter a qualidade de alimentos orgânicos secos, com açúcar e café, até os pontos de venda.



Com especificações técnicas, os produtos orgânicos secos precisam de tratamento especial tanto na armazenagem quanto no transporte. “Além de manter a frota dentro dos padrões de temperatura e higiene, há outras questões envolvidas”, diz o gerente de logística, Tiago Fabricio Sarraf Della Torre. “Não é permitido transporte de cargas orgânicas com pessoas ou animais, nem de produtos com outras classificações.”

Torre lista as exigências dos cuidados com esse tipo de mercadoria. “Os orgânicos, mesmo secos de mercearia, não podem estar em contato direto com o piso do veículo de transporte, devendo estar sobre algum tipo de proteção como, por exemplo, paletes adequados para o transporte. Deve ser observado também se qualquer um dos alimentos transportados junto ao produto orgânico apresenta risco de contaminação. Nesse caso, o transporte concomitante de outras cargas alimentícias é terminantemente proibido”.

Sistemas de gerenciamento de armazenagem (WMS) de última geração, docas adequadas para o carregamento, baús térmicos com controle de temperatura e higiene dos mesmos são algumas das soluções usadas pela companhia. “Temos ainda áreas climatizadas com sistema de monitoramento e controle de temperatura 24 horas por dia, durante sete dias por semana; além de programa digital para rastreamento de lote e validade de produtos, que garantem o controle de qualidade da mercadoria do momento em que sai da fábrica até a entrega final no ponto de venda.”

A partir de informações detalhadas do produto, a IBL Logística faz um planejamento de transporte com veículos adequados ao grau de temperatura estabelecido. A armazenagem também segue o mesmo princípio com controle e monitoramento do clima do ambiente.

“No caso das rotas, a IBL trabalha com roteirizador eletrônico. Por meio da geocodificação é possível verificar quais são as barreiras em áreas restritas e as documentações necessárias para VUCs (veículos urbanos de carga), além de agendamentos, horários para descargas e melhores aproveitamentos de rotas em longas distâncias”, afirma Torre. ■



# JUNTAR FORÇAS PARA GASTAR MENOS

*Consolidação de cargas é uma das oportunidades de colaboração que a sinergia entre empresas proporciona nas atividades logísticas*

Por João Mathias

**E**m qualquer setor, a concorrência entre as empresas é acirrada na disputa para aumentar cada vez mais espaço no mercado. Porém, na fase da logística em uma cadeia produtiva, esse paradigma foi quebrado quando perceberam que o compartilhamento do transporte de cargas é uma opção vantajosa na otimização da atividade.

Por meio de acordos estratégicos de parcerias com fornecedores rodoviários, ferroviários e rodofluviais, a Hamburg Süd, armadora marítima do conglomerado dinamarquês Maersk Line, oferece soluções competitivas aos clientes. Dois exemplos, segundo a companhia, são a reutilização de contêineres vazios, minimizando custos não produtivos, e operações de logística colaborativa, unindo forças com outras empresas na execução de atividades.

“As parcerias foram extremamente positivas para a Hamburg Süd, mesmo em um ano extremamente difícil (2017). Conseguimos expandir nossas operações intermodais no longo curso, com aumento de 34% no volume intermodal em novas localidades, fortalecendo, ainda mais, nossa presença no marítimo”, relata o gerente nacional de operações intermodais, Fernando Camargo.

Em 2017, junto com a Brado Logística, a Hamburg Süd iniciou um processo de reutilização de contêineres no transporte de cargas secas entre Santos (SP) e Rondonópolis (MT). Após a entrega das mercadorias em Mato Grosso, os contêineres são remetidos de volta ao porto de Santos, já estufados com produtos para exportação.

No acordo, a Hamburg Süd, que possui 116 navios de contêineres, disponibiliza 50 contêineres de 40 pés para a Brado. “Com essa sinergia, as duas empresas ganham em termos de custos e níveis de serviço”, diz Camargo.

Com mais contêineres e melhor aproveitamento de espaço, a Hamburg Süd

afirma que os estados paulista e mato-grossense serão mais competitivos e seguros nas atividades de importação e exportação. Paranaguá, Ponta Grossa, Cambé e Londrina, no Paraná, e entre Santos e Araraquara (SP), são as próximas regiões cotadas para ter acesso ao serviço de logística colaborativa da empresa.

Para 2018, segundo Camargo, a Hamburg Süd pretende ampliar a logística colaborativa nos modais rodoviários e ferroviários, além de prever a expansão do serviço intermodal nas operações de importação e exportação. Em paralelo, planeja firmar mais parcerias e continuar investindo em ferramentas de otimização logística.

## Complexidade

Apesar dos ganhos verificados com a implementação da logística colaborativa nas atividades de distribuição das empresas, o modelo operacional pode ser muito complexo no momento da sua execução. Foi o que constatou a Penske Logistics, após dois anos como operador responsável na busca de oportunidades de colaboração entre montadoras de veículos e os principais fornecedores de peças.

“Em muitos casos as empresas têm grandes oportunidades de sinergia, mas não conseguem utilizar por alguns motivos. Ou são concorrentes diretos, ou não conseguem viabilizar internamente um processo de compras diferenciado, ou simplesmente não conseguiram dar o foco necessário nas iniciativas”, conta o diretor comercial, Fabrício Orrigo.

Entretanto, mesmo com todos os desafios, a Penske conseguiu identificar e implementar alguns serviços com resultados positivos. Superada a barreira de as empresas interagirem entre si, segundo Orrigo, o processo operacional não é complexo. “Praticamente todas as transportadoras que trabalham com cargas fracio-

nadas fazem isto hoje, consolidando cargas de diversos clientes em seus veículos, montando rotas de coleta e entrega de produtos”, explica o diretor.

Orrigo também aponta ser importante contar nas operações de logística colaborativa com sistemas de otimização, roteirização e visibilidade. “Já, para as operações de armazenagem, o importante é que o operador possua estrutura física adequada, como acesso e quantidade de docas, e também um bom sistema de WMS (sistema de gerenciamento de armazém) para gestão de diversas empresas no mesmo armazém”.

## Cooperativismo

A ajuda mútua é um dos princípios do cooperativismo, que divide e compartilha suas estruturas para melhorar a operação de todas as empresas associadas. Pois, justamente por empregar a cooperação, entre todos os negócios da Organização das Cooperativas Brasileira (OCB), o de transporte foi o que menos recebeu impactos da instabilidade econômica instalada no país. De acordo com a OCB, isso foi possível para as cooperativas de transporte de cargas (CTCs) por conseguirem compartilhar as estruturas, mitigando riscos e custos das operações.

Em 2017, as CTCs registraram incremento médio de 14,2% no faturamento e projetam alta de 6,2% em 2018, quando saem em vantagem, segundo o coordenador nacional do Conselho Consultivo do Ramo Transporte da OCB, Abel Paré. “Enquanto a maioria das empresas do segmento de transporte busca retomar a sua competitividade, as CTCs olham as possibilidades de expansão junto ao mercado, sem ter que se preocupar com uma recuperação de resultados dos anos anteriores”.

Com uma frota de 20 mil veículos, as CTCs atendem os estados de Santa

Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso, movimentando cerca de 428 milhões de toneladas por ano, o equivalente a R\$ 6 bilhões. O crescimento do agronegócio tem liderado a demanda pelos serviços das cooperativas, que também têm ampliado a participação no transporte de matéria-prima para a indústria, de contêineres em importações e exportações, e centros de distribuição para atacadistas.

“O crescimento do número de clientes que contratam as CTCs tem acontecido pela soma do reconhecimento da profissionalização dos cooperados e dos investimentos realizados em segurança

e garantia de carga, além de inovação”, conta Paré.

Entretanto, o coordenador afirma que está na falta de acesso a linhas de crédito para investimentos, o principal gargalo para as cooperativas de transporte. “Não existem programas que as contemplem, sobretudo no tocante à capitalização, capital de giro e investimentos em tecnologia e infraestrutura”, relata Paré.

A OCB está trabalhando para mudar essa situação. Um das ações é a apresentação de uma proposta estruturada, com dados da atividade do transporte cooperativo e suas principais necessidades, que tem feito junto ao Banco Na-

cional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Empresa instalada em Concórdia (SC) e que trabalha com o modelo cooperativista desde 1990, a Coopercarga possui mais de 1,5 mil transportadores de pequeno, médio e grande portes. Respondem pelas operações logísticas, prestação de serviços de transporte, armazenagem, movimentação e distribuição de cargas em toda a região do Mercosul para a empresa.

Por meio desse modelo, segundo o diretor de operações, Marcio França, é que a Coopercarga disponibiliza a todos os associados ofertas de cargas dos mais variados setores, destinos e origens. Entre as principais mercadorias transportadas pelos cooperadores, estão produtos químicos, de higiene e limpeza, cosméticos, alimentos secos e molhados, bebidas e embalagens. Todas podem ser compartilhadas nos mais diversos tipos de veículos da empresa.

“Nos três hubs estratégicos em Curitiba (PR), Itupeva (SP) e Recife (PE), fazemos armazenagem, consolidação e transporte de mercadorias de vários embarcadores”, informa França. O resultado, de acordo com o diretor, é um maior leque de oferta de cargas para os associados da Coopercarga, que tem cerca de 60 unidades espalhadas por todas as regiões do Brasil, inclusive países como Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai. “A constante oferta de cargas compartilhadas se traduz na otimização de nossa frota”, afirma. ■

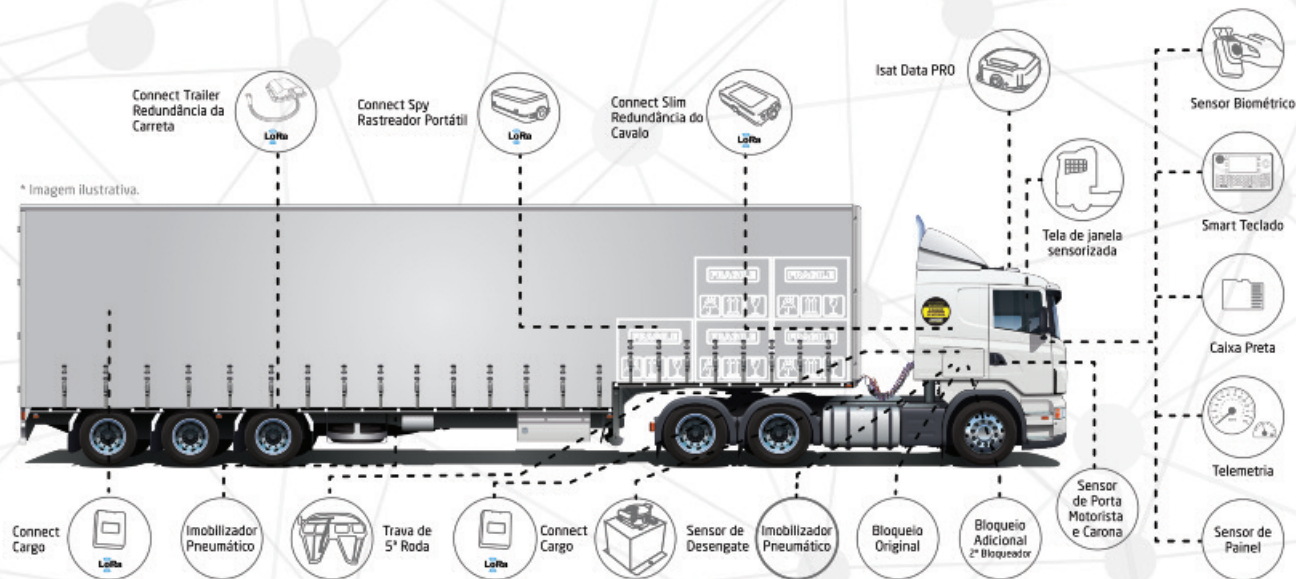


“Atualmente, é comum transportadoras que trabalham com cargas fracionadas consolidar mercadorias de diferentes clientes em um mesmo veículo”

Fabrizio Orrigo – diretor comercial da Penske

# TRUCKS CONTROL

Rastreamento, Conectividade, Interatividade e Comunicação Global.  
**SUA FROTA CONECTADA**



## Rastreadores Principais:

**smart**  
híbrido

Transferências de cargas nacional e internacional.

**smart**  
GSM

Aéreas Urbanas e Regionais.

**connect**  
slim

Redundância para cavalo do veículo.

**connect**  
trailer

Redundância para a carreta do veículo.

## Rastreador de Cargas:

**connect**  
cargo

Identificação do equipamento superior aos equipamentos do mercado.



**Maior e Melhor Rede de Assistência Técnica do Brasil, com mais de 60 oficinas.**

FENATRAN  
2017

TRUCKS  
CONTROL

**inmarsat** **ORBCOMM**

Trucks Comércio e Tecnologia de Rastreadores e Comunicações Ltda.  
43 3377.5200 • vendas@truckscomercial.com.br  
www.truckscomercio.com.br

# PLANEJAMENTO É ESSENCIAL PARA SE OBTER RESULTADOS



*Empresas precisam realizar estudos e projetos minuciosos antes de colocar em prática a operação para o transporte de peças e estruturas de grandes proporções*

Por João Mathias

O momento crítico da economia brasileira parece estar ficando para trás, segundo empresas prestadoras de serviços logísticos para o transporte de cargas superpesadas e de grandes dimensões. Pelo menos, importantes companhias do segmento, como Locar Transportes Intermodais, Posidonia, Megatranz *Transports & Heavylift* e Tomiasi Logística Pesada, revelam boas expectativas para 2018.

“Estamos bastante atentos à demanda e otimistas com o cenário (econômico)”, diz o sócio da Posidonia, Abrahão Salomão. “Enfrentamos a crise trabalhando duro, buscando investimentos

financeira, segundo o diretor de transportes, Ricardo Cardoso Teixeira. “Estamos confiantes que 2018 será um ano melhor para nossa empresa, mesmo sendo nossa logística de cargas pesadas uma das últimas a ter o reflexo de retomada”.

Depois de passar por reajustes, a Megatranz, por sua vez, tem expectativa ambiciosa para 2018, com o objetivo de avançar para os mercados da América Latina, África e Oriente Médio. Desde 2017, a companhia está operando no mercado boliviano. “Fizemos nesses últimos anos ajustes duros, porém necessários para conseguir passar por esse momento turbulento no Brasil”, diz o diretor, Henrique Zuppardo Jr. “Nosso estratégia tem sido

e, principalmente, sempre olhando para a nossa capacidade de crescimento.” Salomão conta que, em 2017, a Posidonia registrou o maior crescimento da história da empresa.

Em atividade desde 2013, a empresa é especializada no transporte de cargas via cabotagem e longo percurso. Entre os portos do Brasil e Argentina, a Posidonia opera em projetos que vão do abastecimento e suporte para plataformas marítimas ao transporte de automóveis e mercadorias especiais.

Para a Locar, a fase mais aguda da crise econômica não foi fácil, mas a empresa manteve as atividades passando por uma grande reestruturação nos últimos três anos, incluindo ajustes dos custos em relação à realidade da nova recei-





“Feitos os estudos para o deslocamento de estruturas superdimensionadas, é preciso preparar documento junto a órgãos reguladores”

Renato Zupardo – diretor da Megatranz

Fidelis diz que a Tomiasi verifica o percurso antes da operação ocorrer, analisa o roteiro, identifica obstáculos e possíveis problemas que podem acontecer, para então optar pela melhor rota para o deslocamento da carga. “Hoje, o tempo mínimo de antecedência para que seja feito um planejamento de operação de grande porte é de 90 horas, a partir do contato do cliente”.

## Projetos e estudos

O planejamento do transporte é essencial nas operações logísticas de cargas superpesadas, que muitas vezes são deslocadas em partes para a montagem final no local de instalação. Antes mesmo de se fabricar ou construir uma peça de grandes

seguir fielmente o nosso planejamento estratégico, aumentando a produtividade e diminuindo custos administrativos”.

Na Tomiasi, os planos para 2018 são de dar continuidade aos contratos de locação de equipamentos e transportes de cargas superpesadas e superdimensionadas. A empresa projeta crescimento de 30% em operações em comparação a 2017. “Serão feitos investimentos em renovação operacional de alguns guindastes para atualizar a frota de equipamentos, e a aquisição de caminhões munck com capacidade de até 25 toneladas”, explica o diretor executivo geral do Grupo Chibatão, Jhony Fidelis.

Pertencente ao Grupo Chibatão, a Tomiasi concentra suas operações na região Norte do país, onde as particularidades da localização geográfica dificultam ainda mais as atividades logísticas, como a falta de rodovias que interligam longas distâncias e o acesso difícil a determinadas áreas remotas. A ausência de rampas e aparatos de suporte para traslados de equipamentos que ocorrem em balsas, quando o trecho é realizado por via fluvial, é outro entrave enfrentado pela Tomiasi na região.



“A demanda pelo transporte fluvial no país, está em plena expansão”

Abrahão Salomão – sócio da Posidonia

dimensões, é preciso saber se ela tem viabilidade para ser enviada do endereço da fabricação até o destino.

Por isso, a Locar realiza, em geral, dois estudos para definir as rotas para a passagem de cargas superdimensionadas em peso e tamanho. O primeiro geométrico é elaborado pela própria empresa transportadora. “Nossas áreas operacional e técnica verificam todas as restrições no itinerário e determinam todos os desvios e pontos de parada, para escoamento do trânsito e as obras de adequações necessárias”, conta Teixeira, diretor da operadora.

Não é difícil ocorrer a necessidade de se criar desvios e melhoria em trechos de rodovias e no perímetro urbano, que possibilitem a movimentação do transporte, segundo Teixeira, que informa ser estrutural o segundo estudo do projeto de rota. “Realizado obrigatoriamente por escritório de engenharia cadastrado juntos aos órgãos jurisdicionados, este analisa todas as pontes e viadutos existentes no itinerário já viabilizado pelo transportador no estudo geométrico”.

Levantamento do custo e da logística, com viabilidades estruturais e geométricas, também é prática adotada pela Megatranz, que pode necessitar de 60 a 90 dias para fazer os estudos antes do início do transporte, quando a opção é por rodovias. “Após elaborado esses estudos, seguimos os trâmites de documentação com os órgãos reguladores e o planejamento técnico e operacional interno”, explica o diretor, Renato Zuppardo.

Entre os desafios no envio de peças e estruturas gigantes pelo país, Abrahão Salomão, sócio da Posidonia afirma que “certamente o maior deles está nas condi-

ções ruins que muitas vias terrestres apresentam”. Cada projeto da empresa depende de como as cargas serão adequadas às vias pelas quais serão transportadas.

A precariedade existente no mapa rodoviário brasileiro muitas vezes onera a atividade dos operadores logísticos, como já ocorreu com a Megatranz. “Podemos citar um transporte que, ao invés de rodarmos 1500 quilômetros desde a origem até

o destino, foi necessário fazer um desvio que nos resultou percorrer um total de 3000 quilômetros”, conta o diretor Henrique Zuppardo Jr.

## Balsas

Apesar de ainda ser tímida a participação do transporte por navegação no Brasil, a perspectiva de Salomão, da Posidonia, é de expandir as operações logísticas da empresa utilizando o modal. “Posso destacar que estamos assistindo o crescimento do transporte fluvial”, afirma.

As balsas oceânicas são uma das opções mais comuns adotadas para o deslocamento de cargas superpesadas. Entre os transportes rodoviários utilizados pela Locar, para levar transformadores e turbinas até as usinas hidrelétricas no Norte do país, as balsas oceânicas carregam as peças por um trecho fluvial contribuindo para o cumprimento dos prazos de entrega das peças.

Das operações de transporte de cargas e estruturas superdimensionadas executadas pela Tomiasi, também na região Norte, 70% são por via fluvial por meio de balsas. O restante é feito por rodovias.

Em 2017, a foi a vez da DHL Global Forwarding, divisão do Grupo Deutsche Post DHL especializada em fretes aéreos, marítimos e rodoviários, lançar no Brasil o serviço de transporte via balsas oceânicas, modalidade indicada para cargas acima de 40 toneladas e/ou com grandes dimensões. A empresa já transportou equipamentos, componentes e estruturas dos mercados de óleo e

gás, energia elétrica, metalurgia e mineração, como geradores, bobinas e carretéis.

Além da vantagem de emitirem menos gases que provocam o efeito estufa, em comparação aos modais rodoviário e ferroviário, as balsas oceânicas têm maior capacidade de carregamento. Enquanto um caminhão consegue levar apenas uma pá eólica, por exemplo, uma balsa oceânica pode transportar 32 unidades.



**“A Megatranz mantém em curso o planejamento estratégico, que tem a finalidade de aumentar a produtividade da empresa e reduzir custos”**

Henrique Zuppardo Jr. – diretor da Megatranz

---

# Obras são construídas para a passagem específica de cargas de grande porte

Do planejamento ao transporte de cargas superpesadas e dimensionadas podem ser levados dias, semanas, meses e até anos. Foram necessários, pelo menos, dois anos para que a equipe de engenharia da Megatranz com a do seu cliente, ICN Navais, estudasse o deslocamento de um submarino de 688 toneladas. Após tudo programado durante o biênio, o transporte precisou, no entanto, de apenas um dia para passar pela rodovia federal BR 101.

Um dos motivos para precisar de 24 meses para preparar a mega operação foi a construção de uma ponte, para suportar a carga por eixo nela aplicada na condução do conjunto transportador. No projeto foram utilizados 40 eixos SPMT (auto propelidos eletrônicos) com raio de giro de 360°.

O diretor Renato Zuppardo explica que também foi feito, no período, planejamento do transporte, no qual foram realizados laudos estruturais, notificações para as comunidades locais do fechamento do trânsito no período, emissão das licenças rodoviárias no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e programações de escolta da Polícia Rodoviária Federal (PRF) e de bloqueio de ruas e rodovias.

Em outro projeto, a Megatranz demorou 49 dias para percorrer um trajeto de 4500 quilômetros para o transporte de um transformador da GE, de Canoas (RS), para Usina Hidrelétrica em São Manoel (PA). Para executar a movimentação do equipamento pelo

território nacional sobre linhas de eixo dentro da legislação do DNIT, a Megatranz desenvolveu uma viga repartidora para 350 toneladas.

“Com esta nova configuração e a alta tecnologia aplicada nos conjuntos transportadores, o transporte foi realizado com total segurança”, afirma Henrique Zuppardo Jr., também diretor da Megatranz. “Antes, com os métodos convencionais que se trabalhavam no mercado brasileiro com equipamentos sucateados, este tipo de transporte era realizado em média de 120 dias”.

Um cozedor projetado pela Bosch Engenharia, que tem estrutura parecida com um tanque gigante, com 6,9 metros de largura, 7,6 metros de altura e 24,2 metros de comprimento, foi entregue pela Locar para uma usina de açúcar e álcool, em Américo Brasileiro (SP), após percorrer 80 quilômetros em pouco mais de uma semana. De planejamento, foram exigidos três meses.

“A largura do cozedor impedia sua passagem pelas laterais dos pedágios e sua altura impossibilitava a passagem sob viadutos”, relata o diretor de transportes, Ricardo Cardoso Teixeira. Então, a alternativa foi entrar com o conjunto transportador de 16 linhas de eixo da Locar, durante oito dias, em caminhos de terras pelos canaviais.

Para a execução da operação, Teixeira afirma que também foi imprescindível a coordenação de empresas concessionárias de telefonia e energia no desligamento das redes ao longo da passagem da carga. “E, ainda, da concessionária da rodovia, para acompanhamento nos trechos de asfalto”.

Na operação de desembarque do cozedor, a Locar teve mais um desafio, que exigiu outros três dias de trabalho. “O local em que o cilindro seria instalado superava a altura dos maiores pórticos disponíveis. Foram construídas bases de 3 metros para elevar os pórticos e atingir os 19,5 metros necessários, em um ambiente confinado”. ■

# MERCADO EM BAIXA NÃO IMPEDIU INVESTIMENTOS

*Empresas que viram oportunidade na crise econômica do país não deixaram de aplicar recursos em frotas, unidades e, principalmente, em soluções tecnológicas*

Por Giseli Cabrini

Os efeitos da desaceleração econômica podem demorar um pouco para atingir cada elo da cadeia de produção de um setor, mas chegam para todos. A crise da economia brasileira, que já se avisava há algum tempo, só nos últimos anos é que afetou mais efetivamente os operadores logísticos do segmento de produtos de consumo. Com o enfraquecimento da demanda do mercado e a consequente redução da atividade dos fabricantes, o resultado não poderia ser outro senão a queda no abastecimento do varejo.

CEO da Vantine Consultoria em Logística e *Supply Chain Management*, José Geraldo Vantine conhece bem o setor e acompanhou o esfriamento do termômetro dos negócios. “Em 2013, os grandes fabricantes de produtos de consumo não conseguiram antever que a retração da demanda seria tão forte. A consequência disso para o segmento logístico veio entre 2015 e 2016, com a diminuição drástica de estoque de matéria-prima e de produto acabado, que levaram ao encolhimento da área total disponível para armazenagem, redução e ociosidade da frota de caminhões e demissões de pessoal”.

Mas há sinais de que o pior momento já passou e os embarcadores, de maneira geral, estão tirando o pé do freio, refle-



findo nos projetos dos operadores logísticos. A razão da expectativa de um ambiente para se conseguir novos contratos neste ano é a ligeira melhora dos indicadores econômicos em 2017, segundo Vantine. “O sentimento de otimismo está cada vez mais sólido e, com isso, os investimentos em manutenção da frota, recontração de pessoal e em novos armazéns e centros de distribuição estão em fase de retomada.”

Apesar dos esforços de muitas empresas para superar os desafios de um período de turbulência no mercado, também tem as que encontraram na crise uma oportunidade para avançar. É o caso da Ativa Logística, que nos últimos três anos aumentou a frota, abriu filiais e ampliou sua infraestrutura. “Com isso, muitos clientes que eram da concorrência estão migrando para nossa carteira”, afirma o presidente, Clóvis Gil.

O executivo avalia que, por terem enrugado muito as operações por conta da crise, atualmente as empresas concorrentes não têm uma estrutura capaz de atender às demandas dos contratantes. “Quem reduziu frota, por exemplo, vai ter de esperar pelo menos seis meses para recompor isso. Sem contar aqueles que fecharam filiais e demitiram pessoal”, explica.

Em 2017, a Ativa inaugurou duas filiais no Rio de Janeiro, uma em Itatiaia e outra em Campos de Goytacazes. No total, a empresa possui 17 unidades distribuídas por São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina, empregando mais de 2,1 mil funcionários que garantem 150 mil entregas mensais de cosméticos e medicamentos em 2,5 mil municípios brasileiros. A capacidade de armazenagem totaliza 250 mil metros quadrados de área operacional.

No passado, a Ativa já havia investido R\$ 500 mil para expandir suas operações na região metropolitana de Curitiba (PR). A área da unidade local dobrou para 2 mil metros quadrados com docas com pla-

taformas niveladoras e pé direito de 12 metros. A capacidade de entregas mensais foi duplicada para 5 mil.

Até 2019, a Ativa planeja investir R\$ 30 milhões em abertura de novas unidades, compra de caminhões com baús mais reforçados contra roubo de cargas e aumento de admissão de funcionários. A previsão é inaugurar filiais em Anápolis (GO) e Brasília (DF), cidades que concentram grandes polos industriais farmacêuticos. Nos últimos dois anos, a Ativa registrou crescimento na casa dos dois dígitos.

Para a Intecom Logística, a estratégia de obter melhorias no nível de serviço contribuiu para a empresa atrair novos clientes mesmo em uma época de merca-

do desaquecido. “A crise é o melhor momento para se reinventar e estamos fazendo isso desde 2015, conseguindo um crescimento de dois dígitos”, diz o gerente comercial, Rodrigo Boniaris.

Na área de produtos de consumo, a Intecom presta serviços para as empresas alimentícias Casa Suíça e Santa Helena, além da Cless Cosméticos. A operadora também atende a rede varejista de farmácias Walmart e a atacadista Roldão.

## Tecnologia

A retração da atividade econômica também não afugentou os investimentos em ferramentas tecnológicas



“Internet das coisas (IoT) faz parte dos projetos que vêm se ampliando nos serviços de logísticas”

José Geraldo Vantine – CEO da Vantine Consultoria em Logística e Supply Chain Management



Tecnologia embutida em código de barras começou a ser usada em 2014 com os fornecedores Unilever, Nestlé e Pandurata Alimentos da rede varejista Dia%

no setor de logística. Segundo análise de Vantine, o uso de equipamentos automatizados tem sido crescente pelos operadores, muito além dos já conhecidos sistemas de gerenciamento de transporte (TMS) e de armazenagem (WMS) e radiofrequência.

“Projetos que adotam o conceito de internet das coisas (IoT) têm crescido na área de logística, assim como outras inovações como a utilização de drones programados, que realizam a leitura de estoques tornando possível que inventários sejam feitos em tempo real,” conta Vantine. Na avaliação do consultor, os recursos das empresas destinados para automação dos serviços não foram contidos pela crise.

A tecnologia é considerada um importante meio para ampliar eficiência e reduzir custos, como informam os executivos do Grupo Serbom e da Ativa Lo-

gística. “Os softwares por nós utilizados já preveem as melhores rotas com eficiência e menor custo para a realização das entregas e distribuição física”, afirma o gerente comercial do Serbom, José Luís da Lavra.

O grupo, que teve origem na década de 1990, com a criação da Serbom Armazéns Gerais Frigoríficos Ltda. e entrou, posteriormente, no mercado de galpões logísticos para locação, investe constantemente em soluções voltadas a aprimorar a comunicação entre o prestador de serviços e o cliente, disponibilizando em tempo real informações dos serviços realizados ou em andamento.

“Ainda em 2018, estaremos disponibilizando parte dos investimentos para avançarmos em tecnologia RFDI, para completar todas as fases de nossas operações logísticas”, conta Lavra. “O fator qualitativo em nosso segmento

(alimentos) é preponderante. Contamos com o monitoramento das operações por meio da fiscalização dos agentes de inspeção do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) em nossas instalações e acompanhamento de agrônomos e veterinários.”

Foi também com o uso de suportes tecnológicos de última geração que a Intecom conseguiu monitorar, em tempo real, todos os serviços da empresa, desde a armazenagem até a entrega ao cliente final. Boniariis diz que os sistemas de rastreamento e monitoramento de cargas propiciaram à Intecom um melhor acompanhamento e efetivação das entregas.

“Uma coisa é saber se o veículo chegou ao destino, outra é estar por dentro de todos os detalhes da entrega. Por exemplo, se há um desacordo nós conseguimos acionar em tempo real o forne-

cedor e o destinatário da mercadoria a fim de evitar uma eventual reentrega”, explica o gerente comercial.

A Intecom trabalha com soluções que permitem o acesso remoto de estoques, pedidos em produção, o que foi expedido e indicadores. “Adotamos ainda tecnologias de roteirização e consolidação de cargas e rotas que contribuem para a redução de custos logísticos”, informa Boniariis.

Além do uso em operações de separação de pedidos do sistema GIL (Gestão Integrada de Logística), que gera aos clientes informações sobre posição no palete, status de recebimento e saída, inventários e relatórios, a tecnologia é a principal aliada para evitar riscos de roubos de carga na Ativa. “Usamos softwares que nos informam sobre qualquer irregularidade no caminhão, como diminuição da velocidade e excesso de paradas no acostamento,” afirma o presidente, Clóvis Gil.

---

# Etiqueta inteligente reúne dados em código de barras

Embora não seja fabricante nem operadora logística, a Associação Brasileira de Automação – GS1 Brasil trabalha com o objetivo de fornecer soluções para integração e eficiência da cadeia de suprimentos. “Atualmente, no Brasil, a solução mais utilizada pelo segmento de logística é a aplicação da etiqueta GS1-128, para identificação da unidade logística que pode ser caixa, palete, tambor ou contêiner”, afirma o executivo de negócios e especialista em rastreabilidade, Nilson Gasconi.

A GS1-128 é um tipo de código de barras que fornece informações precisas como data de validade, quantidade, número do pedido, lote e outros dados. Solução de automação de recebimento, movimentação e expedição de cargas logísticas, a etiqueta inteligente começou a ser utilizada em 2014, a partir de um projeto piloto com a rede Dia%. Inicialmente, envolveu fornecedores como Unilever, Nestlé e Pandurata Alimentos.

A adoção da GS1-128 substituiu a forma manual de identificação dos paletes do varejista. Com a etiqueta, foi possível reduzir o tempo de descarga na plataforma de recebimento, houve ganho na produção e movimentação de estoques, aprimoramento no cumprimento dos pedidos, aumento e precisão nas entregas dos fornecedores, eliminação de erros e economia na emissão de etiquetas nos centros de distribuição.

Na sequência, segundo Gasconi, o GPA passou a usar a tecnologia primeiro com 14 frigoríficos e, depois, ampliou para toda a cadeia do frio. Em 2015, foi a vez do Carrefour incorporar adotar a GS1-128 para identificação de caixas e paletes. E, em 2016, os participantes do Programa de Rastreabilidade e Monitoramento de Alimentos (Rama) também aderiram à solução.

Criado pela Associação Brasileira de Supermercados (Abras), o Rama tem como objetivo verificar se frutas, legumes e verduras comercializadas pelos supermercados apresentam agrotóxicos autorizados em níveis de resíduos dentro dos limites máximos (LMR) estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). ■



“Atualmente, no Brasil, a solução mais utilizada pelo segmento de logística é a aplicação da etiqueta GS1-128”

Nilson Gasconi – executivo de negócios e especialista em rastreabilidade da GS1 Brasil

## DEMANDA RETRAÍDA EXIGE MAIS RIGOR NO CONTROLE DE ESTOQUES

*Mercado desaquecido aumenta riscos de gargalos e coloca em xeque o equilíbrio entre custos operacionais e a acurácia no abastecimento de mercadorias*

Por João Mathias

**E**conomia enfraquecida com consequente queda no consumo é fórmula para colocar à prova os cálculos no controle de estoques das empresas. Se já não é fácil obter acurácia no monitoramento das mercadorias que entram e saem dos armazéns em cenário de estabilidade econômica, em períodos de retração do mercado as dificuldades se multiplicam para planejar a disponibilidade de produtos na retaguarda sem criar gargalos.

Para evitar contratemplos com oscilações da demanda, a estratégia da Brasilmaxi Logística foi assumir a roteirização de entregas de cargas dos seus clientes. Ao receber a grade dos pedidos do mercado, a empresa agenda o fornecimento com o ponto de venda. “Com esse processo estamos prontos para qualquer oscilação proveniente da demanda, fazendo com que a nossa efetividade nas entregas seja sempre positiva”, afirma a coordenadora comercial, Andreza Souza.

Com a experiência do cargo que ocupa na Brasilmaxi, Souza informa que é preciso realizar as manobras corretas para conseguir manter o nível de efetivi-



**“Integração com os fornecedores e agilidade na distribuição e reposição de peças de vestuário são algumas das ações que a C&A pratica para atingir o melhor desempenho de vendas”**

Paulo Correa – presidente da C&A no Brasil

dade em um período de baixa demanda. “O cliente também passa por esse cenário de instabilidade e nesse momento nós, como seu operador logístico, estamos presentes para apoiá-lo e desenvolvermos ainda mais nossa constante parceria”.

Mas os problemas existem diariamente nas atividades de controle de estoques. Para a Brasilmaxi, que conta com centros de distribuição localizados em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, as maiores dificuldades são em relação às cargas fracionadas. A coordena-



nadora comercial conta que, quando ocorre um fracionamento muito grande, é hora de monitorar com muito rigor a entrada e saída dos produtos.

Além disso, como há mercadorias com embalagens que não facilitam o manuseio e a conferência dos conteúdos, o controle exige muita atenção e organização. “Outro ponto a ressaltar são as tratativas nas devoluções de carga, que muitas empresas acabam deixando de lado e os itens não retornam ao estoque”, explica Souza.

Com papel importante na movimentação de cargas e nos abastecimentos dos armazéns, a tecnologia na Brasilmaxi é aplicada em suas operações logísticas que se concentram em São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. A companhia possui um sistema de gerenciamento de armazenagem (WMS) por meio do qual seus clientes conseguem estar cientes do volume de produtos em estoque, inclusive realizar pedidos de expedição, agilizando o processo de *picking* e separação.

Bem estruturada, a Brasilmaxi pode afirmar que se distanciou dos efeitos da crise econômica. De acordo com a coordenadora comercial, a prestadora de serviços logísticos apresentou um bom desempenho em 2017. “Através de nossas operações conseguimos fechar o ano no positivo, diferente do que o cenário brasileiro se mostrava”, diz Souza. Segundo a executiva, as expectativas da Brasilmaxi são ainda maiores em 2018, ano em que a companhia completa 30 anos.

A Brasilmaxi transporta por todo o território nacional diversos tipos de carga, inclusive insumos dos setores automobilístico, alimentício, editorial, eletrônicos, eletrodomésticos, embalagens, farmacêutico, mineração, petroquímico, entre outros. A empresa também é especializada no transporte de cargas de importação e exportação, a partir dos portos de Santos (SP) e Rio de Janeiro e aeroportos paulistas de Guarulhos e Campinas.



“Responsabilidade dos roteiros no fornecimento de mercadorias dos clientes contribuiu para a Brasilmaxi se preparar melhor para as oscilações da demanda”

Andreza Souza – coordenadora comercial da Brasilmaxi

## Moda

Na ponta que atende o consumidor, há preocupações também de realizar um planejamento antecipado de acordo com a procura do mercado. CEO da C&A no Brasil, Paulo Correa revela que o segredo é reagir de forma rápida, acionando os fornecedores para que respondam com velocidade as demandas identificadas pela rede varejista de moda.

“Buscamos a melhor performance de venda de acordo com a realidade do mercado, bem como a integração e proximidade com fornecedores para reação rápida, gestão contínua e detalhada das vendas em cada loja e processos ágeis de distribuição e reposição”, afirma o executivo.

A dinâmica da indústria da moda exige das empresas que operam no setor acompanhar as tendências e responder às

necessidade dos clientes, além de levar em consideração diferenças regionais de preferências do consumidor e as variações de demanda por cor e tamanho.

A solução logística da C&A para enfrentar esse desafio é usar o sistema chamado cabideiro dentro dos centros de distribuição, que somam três no mercado nacional. Do fornecedor até as lojas da rede, as roupas são deslocadas em cabides. Outro sistema, que foi desenvolvido pela própria empresa, se encarrega do controle de toda a movimentação das mercadorias por meio de leitura de código de barras via radiofrequência.

Por acreditar na retomada da economia brasileira, segundo Correa, a C&A seguiu a estratégia planejada no país. “Por enxergarmos os momentos de crise como oportunidades, mantivemos estável nosso número de lojas, investimos

## Reposição de peças substitui novos produtos em tempos de economia

A contenção de custos nos armazéns de estoques de mercadorias, influenciada pela crise da economia do país, chegou até as peças de equipamentos de empilhadeiras. Foi o que constatou a Tacobras, empresa fornecedora de medidores de precisão.

De acordo com a Tacobras, a alta das vendas em 2017 do limitador de velocidade, principal produto da fabricante, foi impulsionada pela demanda por peças para reposição. Naquele ano, foi registrado um aumento de 88%.

Segundo a gerente de *marketing* e vendas, Karina Marques Carlucci, houve uma freada nas aquisições de produtos novos pelas operadoras logísticas. Carlucci afirma que, em um ano ainda de crise econômica, é mais importante para as empresas elevarem o controle de custos do que realizarem investimentos.

No entanto, a gerente ressalta que as companhias mantêm o cuidado para garantir a segurança e eficiência operacional. Sem um limitador de velocidade, aumentam os riscos de ocorrer acidentes e perdas de carga, informa a Tacobras. O equipamento permite a prática de uma gestão eficiente da frota de empilhadeiras, com economia dos freios, pneus e combustível.

Para 2018, a perspectiva da Tacobras é de o mercado destinar recursos para a reposição dos veículos, beneficiando as empresas que fazem locação de empilhadeiras.

em tecnologia e processos; priorizamos a produção nacional das roupas, calçados e acessórios”.

O executivo informa que, no momento, a C&A está direcionando foco na otimização das estruturas e tecnologias que já possui, tornando as operações mais ágeis e eficazes. “Dentro das diretrizes estratégicas da C&A, a logística é como um importante elo de sua cadeia e de projetos futuros de investimentos, que estão sendo avaliados”.

Fundada em 1841 na Holanda, a C&A chegou ao Brasil somente em 1976. De lá para cá cresceu até atingir 276 lojas instaladas em mais de 125 cidades brasileiras. Em fevereiro de 2018, inaugurou um novo centro de distribuição exclusivo para a operação logística do *e-commerce* da marca, com capacidade para enviar cerca de 10 mil pedidos por dia.



“Adotar etiquetas inteligentes nas embalagens faz parte do *Projeto Sola*, para que fabricantes deixem de contabilizar erros que são comuns na contagem manual dos produtos”

Igor Hoelscher – consultor da Abicalçados

---

## Automação é vista como meio para integrar a cadeia de produção de calçados

A grande variação de produtos, com diversos modelos, tamanhos, cores e materiais, faz a indústria calçadista se caracterizar como uma cadeia produtiva de grande complexidade. Das fábricas saem, em geral, pelos menos oito pares de tamanhos diferentes de pés de cada modelo de sapato, criando um desafio para as mercadorias chegarem até o consumidor final.

Há empresas no setor que preferem trabalhar sob encomenda para responder a uma demanda que muda em um intervalo de 45 dias. Contudo, como estoque significa custo, em tempos de economia desaquecida deixam de adotar grandes volumes nos armazéns para atender à pronta entrega. Afinal, a acurácia no gerenciamento do inventário é crucial para obter elevados níveis de produtividade e lucratividade.

Mas uma deficiência ainda existente na cadeia produtiva de calçados é a falta de integração, sem uma comunicação uniforme entre fornecedores, fabricantes e varejo, de acordo com o consultor da Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados), Igor Hoelscher. “No setor calçadista, cada empresa usa uma linguagem específica dificultando o entendimento entre os agentes e prejudicando a logística”.

Hoelscher explica que há fabricantes que comercializam 5 milhões de pares por mês e

precisam atender procedimentos específicos de cada cliente. “Há casos em que uma etiqueta sobrepõe outra no produto, tornando a expedição da fábrica um verdadeiro caos”.

Por isso, a Abicalçados está nos últimos três anos empenhada na difusão do *Projeto Sola* (Sistema de Operações Logísticas Automatizadas), metodologia que contempla o conceito de automação na área logística já implementada na Via Marte. Após adotar a ferramenta, a fabricante contabilizou economia de R\$ 500 mil por ano.

A expectativa da associação, segundo Hoelscher, é de as empresas do setor passarem a adotar a identificação eletrônica de produtos por meio de etiquetas inteligente, reduzindo a dependência da contagem manual, que está mais sujeita à ocorrência de erros. Para tanto, é preciso ter um sistema ERP e *scanners* para a leitura de código de barras ou RFID (radiofrequência), para automatizar as leituras da movimentação das mercadorias e trocar as informações eletronicamente com os parceiros comerciais (EDI).

Ao liberar um aviso de despacho para o transportador, a troca eletrônica de dados traz vantagens como redução de custos, agilidade na linha de montagem e rapidez nas etapas de recebimento e descarregamento de mercadorias. “A automação dos processos pode diminuir em um terço o tempo na movimentação de mercadorias, seja na entrada ou saída”, afirma Hoelscher.

O *Projeto Sola* da Abicalçados, cujos associados representam cerca de 70% da produção anual, possui um comitê gestor formado por várias empresas fabricantes, como Via Marte, Piccadilly, Grendene, Beira Rio, Bibi, Jorge Bischoff, Pegada, Bottero, Paquetá, Klin e West Coast. ■

# PROFISSIONALIZAÇÃO

## PRECISA SER CONSTANTE

*Parcerias entre instituições de ensino e empresas contribuem para o aumento de cursos de logística para os brasileiros, que procuram por especialização dentro e fora do país*

Por João Mathias

A necessidade de esforço frequente de aperfeiçoamento pelos profissionais, a fim de garantirem espaço no concorrido mercado de trabalho, tornou-se essencial nos segmentos que envolvem a cadeia da logística. Em constante evolução nas últimas décadas, o setor aumentou sua importância como diferencial competitivo nas empresas que, então, passaram a demandar mais mão de obra qualificada na atividade.

Para oferecer contribuição na conquista de melhores resultados na área de logística, a opção certa para os profissionais foi recorrer às instituições de ensino como um canal para ampliar o conhecimento além da prática. Inclusive, a procura por estudos de cadeia de suprimentos no exterior tem se expandido.

Após os Estados Unidos e o México, os brasileiros são o grupo de estudantes mais interessados no ingresso de cursos em *supply chain* no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), segundo constatou, em um evento na universidade norte-americana, o professor do curso de Especialização em Logística Empresarial da Fundação Vanzolini, Claudio Barbieri da Cunha.

No entanto, especialistas do setor de logística apontam que o número de trabalhadores qualificados no Brasil ainda

está aquém da demanda das corporações, incluindo desde funções básicas até para atender a novos desenvolvimentos, como inteligência artificial, *blockchain*, *omnichannel*, entre outros. O

descompasso entre mercado e mão de obra, contudo, vem sendo reduzido. Professor de logística e *supply chain* na Fundação Getúlio Vargas, Manoel A. S. Reis diz que, atualmente, existe uma



**“Participação colaborativa entre empresas e academia envolve difusão de conhecimento e investimentos na oferta de cursos”**

Manoel Reis – Professor de logística e *supply chain* na FGV

forte relação e um grande interesse das empresas com a academia, havendo colaboração com conhecimento e aportes financeiros.

A aproximação entre escolas e organizações, segundo Reis, tem sido verificada com a participação de profissionais experientes em corpos docentes, ao lado de professores com a bagagem conceitual e a prática das instituições. A realização de fóruns de discussão e parcerias com empresas também municiou a academia com dados e informações, para adequar o ensino às necessidades do mercado, de acordo com o professor do curso de Especialização em Logística Empresarial da Fundação Vanzolini, Claudio Barbieri da Cunha.

O reflexo dessa junção de forças é verificado na diversificação e aumento da disponibilidade de cursos no país. Por meio da Escola de Administração de

**“Após os Estados Unidos e o México, os brasileiros são o grupo de estudantes mais interessados no ingresso de cursos em *supply chain* no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT)”**

Empresas de São Paulo (EAESP), a FGV oferece um curso de um semestre de Logística Empresarial do PEC – Programa de Educação Continuada, Master em Logística e *Supply Chain* com duração de 18 meses, e Mestrado Profissional em Gestão para Competitividade – Gestão de *Supply Chain*, também por um ano e meio. “Esses cursos formam uma sequência interligada, dando aos profissionais de mercado a oportunidade de seguirem seu processo de formação, desde os aspectos básicos até os mais avançados na atualidade”, explica Reis.

Cunha, que é docente em pós-graduação na área na Fundação Vanzolini, que foi criada por professores do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), sabe que o ensino educacional em logística melhorou muito nos últimos 20 anos, período em que o setor também passou a ser considerado uma estratégia de competitividade para as empresas.

Mas para o professor o país ainda ressurte da falta de um curso que reúna todos os aspectos estratégicos da logística, com ampla abrangência das funções potenciais existentes no setor. “O mercado oferece, em geral, cursos tecnológicos e especializações em logística para formados em administração de empresas, engenharia de produção, entre outras áreas”, afirma.

---

## O atual perfil do profissional de logística

Lucas Rizzardo, gerente para a área logística da Michael Page, uma das principais empresas especializadas em recrutamento de profissionais, informa as características que atualmente as organizações dão preferência na contratação de trabalhadores para diferentes cargos no setor de logística.

“O grande ponto que divide o antes e o agora, e que vem cada vez mais se solidificando, é como a área de logística e todos os processos que ela envolvem são vistos internamente nas empresas. Antes, a logística era vista como um custo inevitável. Atualmente, como uma área de oportunidade para melhorar o relacionamento com o cliente e de percepção de qualidade de atendimento.

Hoje, como os prestadores de serviços logísticos possuem uma atuação extremamente estratégica e são tidos como parceiros de negócios, as empresas esperam que um profissional do setor não se limite a uma boa execução da operação. Mas, que tenha uma visão holística do *business* como um todo e uma atuação que transite do operacional ao estratégico, navegando bem em todos os níveis hierárquicos. Que possua formação aderente, crescimento sólido, perfil flexível e criativo, visando atender as adversidades das operações que os segmentos demandam e que os clientes apresentam”. ■

# CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS: PRONTOS PARA A RETOMADA

*Arrefecimento da crise econômica dá otimismo ao segmento, que aposta na recuperação da demanda*



Por Gisela Vendramini e Arucha Fernandes

**N**os últimos dez anos, o mercado da infraestrutura passou a olhar com mais atenção para os condomínios logísticos, que deixaram de ser apenas galpões e passaram a ocupar um lugar de destaque nas operações logísticas, como uma opção bastante concreta de ganho de eficiência operacional e redução de custos.

Mesmo com a taxa de desocupação ainda alta – cerca de 25% do total de 22 milhões de metros quadrados existentes de condomínios logísticos no Brasil, segundo levantamento trimestral da consultora imobiliária CBRE – o mercado aposta na melhoria com a retomada da atividade econômica.

O diretor da América Latina da CBRE para Serviços Industriais e Logísticos, Fernando Terra, explica que a alta oferta de espaço deve-se ao crescimento de 70% no número de condomínios logísticos, com a chegada de grandes *players* internacionais nos últimos sete anos. “O impacto da recessão econômica foi sen-

tido em 2017, que registrou apenas um terço da média dos últimos três anos na entrega de novos empreendimentos. O mercado só voltará construir no mesmo ritmo quando a oferta e a demanda estiverem equilibradas”.

Na avaliação de Terra, com os sinais de retomada da economia, a expectativa é que a vacância seja absorvida pelo mercado até 2020. “O momento está favorável ao usuário, com o grande estoque de áreas e a consequente queda nos preços das locações”, afirma o diretor da CBRE.

Ainda de acordo como o levantamento realizado pela CBRE, existem hoje no Brasil por volta de 145 milhões de metros quadrados de galpões (industriais e logísticos), mas somente 15% estão dentro de condomínios logísticos – uma fatia de mercado ainda pequena, mas com potencial de crescimento com a evolução do poder de consumo do brasileiro e a procura das empresas por soluções de otimizar a armazenagem e a movimentação logística de seus produtos.

## Metros quadrados

As principais empresas gerenciadoras desses condomínios têm, juntas, para 2018, mais de 2 milhões de metros quadrados de potencial construtivo e esperam abocanhar fatias maiores deste mercado diante das vantagens que esses espaços oferecem.

Mas esse número parece tímido diante da crescente demanda e da mudança de paradigma pela qual passa o segmento. Esta é a linha de raciocínio do presidente da GLP Brasil Mauro Dias. Para ele o mercado brasileiro carece de instalações logísticas modernas. “Mesmo durante a crise as empresas que estavam buscando melhorar a eficiência e reduzir custos acabaram criando uma demanda para esse tipo de instalações, pois visualizam um ganho qualitativo nos serviços oferecidos”.

A GLP Brasil aposta em um 2018 positivo no mercado de condomínios de alto padrão. A empresa conta com 4,2 milhões de metros quadrados de área total locável, sendo 2,8 milhões já concluídos e 1,4 milhão em projetos de desenvolvimento. “Acabamos de entregar um novo empreendimento em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro, e temos boas expectativas para o ano. O objetivo é manter o plano de investimento a longo prazo e desenvolver instalações logísticas modernas e eficientes no Brasil, contribuindo para o aumento da produtividade em toda a cadeia logística”, afirma o presidente da GLP Brasil, Mauro Dias.

Para Dias, existe no Brasil grande potencial de crescimento neste mercado, mas ainda há deficiências. “Mesmo com a expansão registrada nos anos anteriores, o mercado ainda carece de empreendimentos que ofereçam infraestrutura moderna e eficiente, que somam hoje apenas 15% do estoque total, sendo que os demais 85% são instalações antigas e menos eficientes”.

O presidente da GLP Brasil destaca que instalar as operações de armazenagem e distribuição em um condomínio logístico traz economia para as empresas, tanto pelas características intrínsecas do modelo de negócio como por fatores tais como infraestrutura disponível, localização e flexibilidade na expansão da operação.

“A economia gerada no rateio de custos fixos, como segurança e manutenção de áreas comuns, oferece uma redução direta nos custos. Além disso, a redução indireta, que vem dos benefícios que o espaço oferece, torna o modelo ainda mais vantajoso”, afirma.

## Oferta de serviços expandida

Obviamente, a tentativa de driblar a crise econômica instalada nos últimos cinco anos e a busca por qualidade fizeram com que os condomínios logísticos ampliassem o leque de serviços



**“Mesmo com a expansão registrada nos anos anteriores, o mercado ainda carece de empreendimentos que ofereçam infraestrutura moderna e eficiente, que somam hoje apenas 15% do estoque total, sendo que os demais 85% são instalações antigas e menos eficientes”**

Mauro Dias – presidente da GLP Brasil

oferecidos, diminuindo, consideravelmente, o custo operacional de seus clientes.

Gerente da *Brazilian Business Park* – BBP, Marco Antonio de Oliveira Moyses explica que é preciso entregar mais do que as empresas precisam para operar. “É preciso ampliar a oferta de serviços e diminuir, ao máximo, o custo operacional das empresas”.

Dessa forma, os galpões atuais permitem uma operação mais eficiente com características construtivas feitas sob medida para o cliente e com compartilhamento de serviços e infraestrutura que vão desde serviços de RH, passando por *catering*, ambulatório, TI, entre tantos outros.

Essa foi a forma encontrada por essas gestoras de condomínios para lidar com os altos e baixos de suas ocupações. No entanto, há consenso no mercado de que os piores momentos da crise econômica ficaram para trás e o que se vislumbra é a melhora deste mercado com possibilidades significativas de crescimento acima da média.

“O ano de 2017 nos tirou da inércia de dois anos anteriores”, analisa Moyses. “Voltamos a construir, a planejar as construções

que serão iniciadas em 2018 e voltamos a fazer locações com bom valor de mercado”. O gerente diz, ainda, que as empresas também mudaram o perfil, passando a ser mais críticos quanto à escolha do local. “O mercado é mais exigente e, com isso, incrementamos o valor agregado nos nossos serviços, uma vez que a construção apenas virou uma *commodity*”.

Assim, a BBP pretende, para 2018, voltar a patamares de construção semelhante ao registrado em 2013, aumentando a diversificação dos serviços ofertados para, conseqüentemente, captar mais e localizar mais.

A mesma linha de raciocínio tem o presidente da GLP quando avalia que a crise ficou para trás. “O pior da crise já passou. Acredito que a economia vai performar melhor este ano e iremos observar uma reação deste mercado, inclusive, com a procura de áreas maiores”. E continua, “temos 1,4 milhões de metros quadrados de áreas com potencial construtivo e, se o mercado continuar reagindo desta forma, temos a disposição de investir e acompanhar o aumento da demanda”.

O diretor da CBRE concorda com a expectativa positiva para o próximo ano. “Desde o último trimestre de 2017 sentimos o aumento na atividade de locação e nas operações de venda. Também nos últimos três ou quatro anos houve uma queda na compra de terrenos para a construção de novas operações produtivas e hoje já temos cerca de sete projetos novos neste sentido; o que mostra um humor diferente das empresas que estão voltando a investir”, finaliza.

## Ociosidade

A ociosidade é algo inerente a esse segmento. No entanto, trabalhar tal ociosidade de forma inteligente é o desafio das administradoras de condomínio. “Fizemos vários ajustes”, disse Mauro Dias. “E, obviamente ajustamos os preços também. Renegociamos contratos, mas temos conseguido manter nosso preço médio. Tudo o que tínhamos para fazer foi feito e hoje o nosso portfólio está bem alinhado com os valores cobrados no mercado, com boas perspectivas para dois importantes segmentos: o comércio eletrônico e o farmacêutico”.

De acordo com o executivo, a boa performance do comércio eletrônico terá vida longa, incrementando de forma significativa os números da GLP. “20% de toda nossa área locada está, de alguma forma, relacionada com o *e-commerce*. E ainda há muito espaço para crescer. Porém, um dos principais desafios deste setor é a logística”, considera.

Para o executivo, as empresas precisam se preparar para entregar mais rápido, ter visibilidade na cadeia como um todo e ter uma melhor logística reversa. “Esses são os desafios daqui para a frente”, conclui. ■



Os condomínios logísticos, deixaram de ser apenas simples galpões e passaram a ocupar um lugar de destaque nas operações logísticas



A **conexão** que temos com cada cliente: é isso que nos move.



A Autotrac completa 25 anos. E sabe quais são as nossas maiores realizações ao longo deste período? As inúmeras conexões que fizemos com cada cliente.

São elas que nos fizeram ser pioneiros, que nos fazem investir em novas tecnologias, pessoas e ideias. São essas conexões que nos permitem desenvolver novas soluções e produtos que ajudam na produtividade e gerenciamento de frotas, motoristas autônomos e no dia a dia de inúmeras pessoas. E são essas conexões que nos fazem cada dia melhor.

E é por isso que, se hoje temos muito a comemorar, é graças à conexão que temos com você.



Única empresa a operar sua própria estação terrena de comunicação de dados.



Líder no desenvolvimento de tecnologias aplicadas ao gerenciamento de frotas.



Fundada e presidida pelo tricampeão mundial de Fórmula 1 Nelson Piquet.



Rede de concessionárias com mais de 40 pontos distribuídos pelo Brasil.



Mais de 40 mil clientes e 250 mil equipamentos comercializados.



Dezenas de prêmios conquistados ao longo dos anos.

## DIVERSIFICAÇÃO DA MALHA VIÁRIA OTIMIZA ROTAS DE TRANSPORTE

*Em um país de grandes dimensões como o Brasil, vantagens da combinação de modais ainda são pouco aproveitadas devido à precariedade existente na infraestrutura nacional*

Por João Mathias

**A**s rodovias são de longe o modal que apresenta a maior participação na matriz de transporte de cargas no Brasil, representando um desequilíbrio na malha viária de um país com mais de 8 milhões de metros quadrados de extensão territorial. A falta da disponibilidade de outras vias, como estradas de ferro, cabotagem e hidrovias, resulta muitas vezes na perda de competitividade das empresas, que poderiam ganhar tempo e reduzir custos na movimentação de mercadorias pelo território nacional.

Prova disso é o uso combinado de modais que algumas operadoras de logística praticam para otimizar o transporte de cargas dos clientes. Aliança Navegação e Logística, Panalpina Brasil e Transportes Bertolini são alguns exemplos de empresas que

oferecem serviços intermodais, possibilitando o uso de rotas mais adequadas do local de saída do carregamento até o ponto de chegada final.

Como torna o processo de transporte mais eficiente, a prática da intermodalidade resulta em sensíveis economias para as companhias, fazendo a diferença em tempos de mercado instável. Por esse motivo, a cabotagem tem beneficiado a Aliança em manter os contratos em um período que a logística sempre é alvo de cortes, segundo o gerente geral de cabotagem e Mercosul, Marcus Voloch.

A cada ano no último triênio, a Aliança, integrante do grupo Hamburg Süd pertencente à Maersk Line, registrou um desempenho melhor que outro. “Em 2016, crescemos 7% sobre 2015 e, em 2017, o crescimento foi de 20% em relação ao ano anterior”, diz Voloch. Com a movimentação de 673 mil contêineres, a companhia obteve faturamento de R\$ 3,3 bilhões em 2017.

Devido aos bons negócios oriundos do transporte intermodal, a Panalpina Brasil decidiu injetar mais recursos na atividade da companhia neste ano. “Em 2018, estamos investindo na integração rodo-aérea de nossas operações, ampliando a equipe interna e intensificando o desenvolvimento da malha de distribuição, principalmente a partir de aeroportos”, conta o diretor de logística, Marcelo Tonet.

Na Transportes Bertolini, que utiliza os modais rodoviário e fluvial, atendendo mais de 3 mil clientes dos mais diferentes

setores, as ações para melhorar os serviços de transportes diversificados oferecidos aos clientes não são diferentes. “A maior parte dos investimentos, em 2018, estão direcionados para o transporte fluvial, agregando 25 balsas e 13 empurradores à frota da navegação a granel”, afirma o presidente e sócio-fundador, Irani Bertolini.

Com muitos anos de experiência no setor, Bertolini afirma que as particularidades do perfil geográfico do país necessitam da intermodalidade no transporte, permitindo diferentes soluções para os entraves provocados pelos gargalos logísticos. “A solução simples é viabilizar o transporte do produto pelo modal mais adequado, principalmente por meio da integração dos diversos modais”.

Contudo, a precariedade da infraestrutura brasileira é uma barreira para a difusão do uso de diferentes malhas viárias no transporte de carga. Além disso, há dificuldades geradas pelas burocracias fiscais existentes entre os Estados, de acordo com Bertolini. “Cada Unidade Federativa legisla e, muitas vezes, atua como se fosse independente do resto do país, formando entraves na circulação das mercadorias”.

Diretor de logística da Panalpina Brasil, Marcelo Tonet concorda com a existência de barreiras burocráticas, fiscais e securitárias. “Por incentivos fiscais, muitas vezes onera-se a cadeia logística”, diz Tonet. A Panalpina transporta cargas por meio de sistema integrado via rodoviária, aérea, marítima e fluvial. Entre

os clientes da companhia, destacam-se os do setor automotivo, *high-tech*, telecomunicações e de bens de consumo.

Na distribuição de mercadorias, incluindo em centros urbanos, a Panalpina tem o auxílio do sistema de gerenciamento de transporte (TMS) integrado a um roteirizador, que recebeu investimentos de R\$ 500 mil. “Com todas as informações de cada uma das operações registradas no TMS, formamos uma base de dados que retroalimenta o sistema, permitindo a análise crítica da performance operacional e criando novos padrões. Além disso, aplicativos instalados em *smartphones* de motoristas auxiliam no replanejamento das operações em tempo real”, explica Tonet.

Destacada empresa nos serviços de logística de veículos zero quilômetro no Brasil, a Tegma ressalva outra necessidade para o transporte intermodal. Embora acredite na importância da diversificação de modais para melhorar a produtividade logística do país, o diretor-presidente, Gennaro Oddone, diz que “para alguns setores, como da logística de veículos, ainda falta escala para justificar a viabilidade de projetos que envolvem muitos investimentos, como o ferroviário e a cabotagem”.

Também uma das maiores operadoras logísticas de veículos na América Latina, a Tegma transporta mais de 700 mil unidades zero quilômetro por ano. Com uma frota de cerca de 2 mil veículos entre próprios e terceirizados, opera apenas com o modal rodoviário devido à falta de alternativas viáveis, como ferrovias, segundo informa a empresa.

## Cabotagem

O uso de modal marítimo pela costa brasileira é a opção feita pela Aliança para interligar as grandes distâncias em um país com dimensões continentais como o Brasil. Nas pontas até o embarque e a partir do desembarque das cargas, a empresa adota os modais terrestres ferroviário e rodoviário. “Utiliza cada um dos modais onde eles são mais eficientes”, diz Voloch.

Para o gerente geral de cabotagem e Mercosul da Aliança, não há sistema de transporte mais eficiente que a cabotagem no que se refere à movimentação de



**“Aliança investiu em mais dois navios para cabotagem e planeja aumento da frota de caminhões dedicada ao modal de navegação costeira”**

Marcus Voloch – gerente geral de cabotagem da Aliança

“A empresa está investindo na integração rodo-aérea, além do desenvolvimento dos roteiros de distribuição, em especial a partir de aeroportos”

Marcelo Tonet – diretor de logística da Panalpina



mercadorias em médias e longas distâncias. Segundo o executivo, o mercado tem percebido as vantagens do modal. “Feitas as contas, os clientes tendem a migrar parcelas cada vez maiores de seus embarques para a cabotagem”.

Com essa perspectiva, a Aliança trouxe, em dezembro de 2017, mais dois novos navios para cabotagem em substituição a embarcações de menor porte. Atualmente, são 11 navios em atividade. De acordo com Voloch, o investimento incrementou em cerca de 20% a capacidade de transporte da companhia, que também está planejando o aumento da frota de caminhões dedicada à cabotagem e o desenvolvimento de novos terminais no interior do país, especialmente onde há ramal ferroviário.

“No decorrer de 2018, apresentaremos ao mercado a nova versão do *Portal Cabotagem*, plataforma de *e-commerce* da Aliança

que traz diversas funcionalidades para clientes e provedores, simplificando o processo de embarque, cotações e faturamento”, revela Voloch. Em fase de teste com alguns clientes, o novo portal deve iniciar para todo o mercado nacional em abril, segundo previsão da Aliança.

A existência de potencial de crescimento para a cabotagem no Brasil também é considerada pelo diretor comercial da Log-In, Márcio Arany. Um dos motivos atribuídos pelo executivo é a baixa representatividade do modal na matriz de transporte brasileira, na qual não chega nem a 10% de participação. “E se considerarmos que para cada contêiner na cabotagem existe, hoje, cerca de 6,5 contêineres transportados pelo modal rodoviário, que tem perfeita aderência à navegação, fica evidente a margem de crescimento”.

“A intermodalidade tem papel importante no Brasil, tanto pelas características geográficas do país quanto pelas soluções que o sistema apresenta aos gargalos logísticos”

Irani Bertolini – presidente e sócio-fundador da Transportes Bertolini



Com operações voltadas para a criação de soluções logísticas integradas para movimentação de cargas na cabotagem, a Log-In possui seis navios porta-contêineres em sua frota. Do total, quatro embarcações pertencem à empresas Log-In Jacarandá, Log-In Jatobá, Log-In Pantanal e Log-In Resiliente. Outros dois navios são afretados.

A Log-In complementa o transporte marítimo com o serviço porta a porta na parte terrestre. Via rodovias, são coletadas ou entregues no local do cliente cargas como alimentos e bebidas, eletroeletrônicos e produtos químicos, que na navegação pela costa litorânea são acondicionadas em contêineres. “Outra solução que oferecemos é a administração dos estoques em trânsito, que permite maximizar o fluxo logístico e a distribuição, enquanto os estoques trafegam no mar”, informa Arany.

De acordo com o executivo, a Log-In realiza algumas parcerias para melhor atender as demandas. “No Rio Grande do Sul, a companhia trabalha com o Tecon RIG em uma operação na qual a carga segue por via fluvial em balsa por cerca de 350 quilômetros, da cidade de Triunfo até o porto de Rio Grande”.

O diretor conta que a Log-In está desenvolvendo, em São Paulo, uma parceria com a Contrail no modal ferroviário, para transportar contêineres de Santos à Jundiaí, e de lá efetuar a distribuição para a região. “Também no modal ferroviário, desenvolvemos um trabalho com a TMN, no Ceará, para atendermos o estado do Maranhão via ferrovia de longa distância. Este modelo poderá vir a atender o estado do Piauí também”, afirma.

“A empresa está investindo na integração rodo-aérea, além do desenvolvimento dos roteiros de distribuição, em especial a partir de aeroportos”

Márcio Arany – diretor comercial da Log-In



## Integrada a outras vias, navegação costeira atinge maior produtividade

O transporte de cargas por meio de navegação litorânea é a principal receita da Aliança Navegação e Logística. No entanto, a companhia sabe que para o cliente a cabotagem isolada não atende as suas necessidades. Daí a razão da Aliança proporcionar uma solução porta a porta, em que o percurso marítimo litorâneo tem um papel de elo integrador entre as demais malhas viárias.

Para movimentar cerca de 4,5 mil contêineres com sementes e produtos químicos por ano da Monsanto, empresa multinacional de agricultura e biotecnologia, a Aliança realiza desde 2016 a gestão operacional do modelo logístico porta a porta, cujo desenvolvimento ainda envolveu a MRS Logística, o Cragea e a Salvador Logística.

Entre as principais vantagens da iniciativa já conferidas pela Monsanto incluem redução de custos, simplificação de processos, maior visibilidade sobre estoques, diminuição de emissão de gás carbônico e maior frequência nos embarques. Com saída semanal de Salvador (BA) para Santos (SP), o navio da Aliança leva três dias de navegação.

No projeto, a Salvador Logística é responsável pelo transporte rodoviário dos contêineres entre a Monsanto em Camaçari e o porto de Salvador, no Estado da Bahia, e da unidade da multinacional em São José dos Campos (SP) até a fábrica dos clientes. Quando é necessário, a Salvador Logística também atende o transporte a partir do porto de Santos (SP).

A MRS Logística, por sua vez, responde pelo percurso ferroviário entre o porto santista e o terminal de ferrovias em São José dos Campos, permitindo o carregamento de um maior número de contêineres ao mesmo tempo. Na cidade paulista também está localizado o terminal de contêineres Cragea, que atende os agendamentos de entregas na Monsanto, inclusive possíveis contingências. Uma parte dos produtos é armazenada no Cragea, enquanto outra na Salvador Logística, em Guararema (SP). ■





# 3º Frotas conectadas

## INOVAÇÃO A SERVIÇO DO TRANSPORTE

22 e 23  
Maio | 2018

Terceira edição do Frotas Conectadas consolida o evento como um dos maiores do segmento em toda a da América Latina



Nos dias 22 e 23 de maio acontece em São Paulo o 3º Frotas Conectadas, principal evento do setor de transporte e logística do país. A proposta deste ano é criar um fórum ideal para que a indústria automotiva se encontre com a indústria de tecnologia e com empresas transportadoras para debater e entender a nova realidade do transporte de carga e de passageiros no Brasil.

O objetivo é tratar não só das tendências que definirão as futuras operações, mas já esmiuçar este novo momento pelo qual passa o setor de transporte, no Brasil e no mundo, com a internet das coisas (IoT) conectando tudo e todos e abrindo oportunidades para ganhos de eficiência e competitividade.



O 3º Frotas Conectadas reunirá profissionais da indústria automobilística, veículos autônomos, elétricos, conectados, compartilhados, blockchain, bitcoin, inovação e startups na área de tecnologia e operadores do transporte e logística. O evento é organizado pela OTM Editora – que tem em seu portfólio as revistas Transporte Moderno e Technibus e pelo TruckPad, aplicativo que conecta o caminhoneiro à carga – com curadoria técnica da Lunica Consultoria, da Netz Engenharia.

Local: **Parque Tecnológico de São Paulo (USP)**  
**Espaço Investe SP** | Av. Escola Politécnica, 82 - Jaguaré, São Paulo

Para mais informações: OTM Editora | 11 5096-8104 | [www.otmeditora.com](http://www.otmeditora.com)

Iniciativa e Realização

Organização

Curadoria Técnica

Apoio editorial



# INFORMAÇÃO QUE VALE OURO



*Soluções tecnológicas de automação e padronização que agregam inteligência à gestão logística ganham força como diferencial competitivo no mercado*

Por Valeria Bursztein

**S**e até pouco tempo a carga era o principal elemento para a logística, hoje talvez seja a informação que tenha assumido tal protagonismo. Dados revestidos de inteligência garantem aos embarcadores previsibilidade e aos operadores logísticos o controle cada vez mais apurado da operação. E neste contexto a tecnologia ganha relevância inquestionável.

O desafio imposto pelo e-commerce e pelos novos modelos de distribuição seja *omnichannel*, *multichannel* ou qualquer outra versão que já esteja sendo desenhada – sim, a velocidade da transformação em curso supera o tempo para a definição dos conceitos – precipitou também na logística uma verdadeira revolução, que agora deve atender e, fundamentalmente, prever a demanda seja lá onde ela aconteça. Obviamente, o cenário



não é novo para os *players* de alguns setores mais demandados, como o varejo, mas o ritmo das inovações e o da obsolescência chama a atenção.

Para o diretor de Tecnologia da GS1 – Associação Brasileira de Automação, Roberto Toshiaki Matsubayashi, a oferta de soluções tecnológicas hoje é vasta, com ferramentas digitais diversas, que estão atingindo um alto ponto de maturidade funcional. “Trata-se da incessante busca pelo ganho de eficiência e produtividade na produção por meio do estudo de dados e indicadores do processo da manufatura e da integração inteligente de toda a cadeia”, analisa Matsubayashi, que acrescenta: “A possibilidade de obter massivamente dados de todas as etapas da produção é estratégica, especialmente na logística. As tecnologias de sensoriamento e automação nos ajudam a criar históricos dos processos e, a partir de inteligência artificial e modelos preditivos e estatísticos, a olhar para a frente e antecipar situações com outros produtos que estão chegando ou que estão em estoque”.

Na visão de Matsubayashi, as tecnologias devem conviver de forma integrada. “Este é o desafio, porque temos realidades muito diferentes na comparação de empresa a empresa e mesmo entre mercados de diferentes países”. E a padronização essencial para a integração de processos industriais é um dos grandes desafios da GS1 como ente representativo do setor. “Queremos chegar a 100% de padronização do maior número de produtos no mundo, considerados aqui aqueles comercializados em larga escala e que necessitam desse nível de controle. Estamos trabalhando na construção desse banco de dados, que incluirá bilhões de SKUs (*stock keeping unit*), para, a partir daí, padronizar a operação em si e garantir a rastreabilidade interna e externa dos produtos, incorporando a tecnologia de IoT (*Internet of Things*) nos sistemas de gestão das empresas. Isso nos permitirá um outro nível de controle capaz de gerenciar individualmente cada unidade por *serial number* e não por SKU”.

## Lição de casa

O executivo Marcelo Guarnieri, sócio da consultoria RC Sollis, empresa que há quatro anos vem desenvolvendo projetos customizados de implementação de tecnologias para aprimorar a gestão logística de companhias atuantes em diversos setores da economia, diz que as empresas têm uma importante lição de casa a fazer quando o assunto é modernizar processos: “O modelo logístico utilizado hoje é o mesmo que há 15 anos. Houve a incorporação de tecnologia, sim, mas ape-

nas para manter ou aperfeiçoar o mesmo modelo em operação. Existe um problema sério de adoção de boas tecnologias de sistemas e ferramentas. Por exemplo, é comum os operadores logísticos tratarem o *omnichannel* como serviços dentro do modelo logístico no qual ele já opera, quando na verdade esta modalidade demanda uma operação completamente diferente. A resistência à mudança é notória e é um paradigma importante a ser quebrado”.

A RC Sollis vem investindo em parcerias com institutos e faculdades no exterior para o intercâmbio de conhecimento técnico. “Acertamos uma parceria com a Universidade de Arkansas, nos Estados Unidos, para trazer conhecimento focado na área de distribuição. Temos discutido muito a adoção de identificação por radiofrequência ou RFID (*Radio-Frequency Identification*) porque entendemos que o mundo do varejo e de tantos outros segmentos exigirá cada vez mais informação, ou seja, será imprescindível ter certeza do que se tem em estoque,

Um dos benefícios da tecnologia aplicada à logística é a geração de dados, mas esta vantagem propõe um desafio às empresas: a gestão desses dados e a transformação destes em informação capaz de agregar inteligência – e por consequência eficiência – ao negócio

do quanto é preciso produzir e do quanto será necessário estocar. E o RFID é excelente para dar essa velocidade à troca de informação”, avalia.

Outra frente de investimento da RC Sollis é o desenvolvimento de aplicativos e redes de distribuição colaborativas, considerando qualquer tipo de ativo que tenha algum nível de ociosidade que se possa encaixar na malha logística.

A dedicação da empresa vem gerando bons resultados. Em um caso recente, a RC Sollis foi procurada por um embarcador de carga para discutir tecnologia para estoque com o objetivo de reduzir custos da operação e ganhar visibilidade. “Fizemos o diagnóstico, estudamos o impacto na operação e sugerimos a adoção RFID, fornecendo ao cliente a inteligência para gerenciar o banco de dados gerado pelo sistema. Em termos de operação, constataram-se reduções de 40% no custo de mão de obra na operação, de 50% na utilização de espaço de *check out*, de 15% no espaço total e ainda de 10% no estoque”, comemora Guarnieri.

## Tecnologia customizada

Um dos benefícios da tecnologia aplicada à logística é a geração de dados, mas esta vantagem propõe um desafio às empresas: a gestão desses dados e a transformação destes em informação capaz de agregar inteligência – e por consequência eficiência – ao negócio. O executivo Luiz Antonio Rego, presidente da Alcis, empresa especialista em soluções em *software* e *hardware* para a gestão de armazenagem e movimentação, afirma que soluções de BI ainda são caras para empresas de pequeno e médio porte, mas existem opções. “Desenvolvemos um portal chamado de *Portal Web Alcis*, que oferece análises e relatórios quantitativos e qualitativos, e que atende às demandas dos nossos clientes.”

Rego, que também é vice-presidente de Equipamentos, Sistemas Logísticos e de Informação da Abralog (Associação Brasileira de Logística) afirma que a customização nas soluções voltadas para a operação logística segue como tendência. “Estamos investindo no desenvolvimento de *softwares* customizáveis em nuvem, opção muito bem aceita entre as empresas pequenas, que estão começando a investir em tecnologia. As empresas grandes já entenderam a vantagem contábil/fiscal, porque não é preciso mobilizar capital em ativos, comprando licenças, que seriam contabilizadas CAPEX. Como a contratação é como serviço, o lançamento é como OPEX, ou seja, um custo operacional”, conta Rego.

Para ampliar o portfólio de soluções, a Alcis investe sistematicamente no desenvolvimento de ferramentas que aprimorem a gestão operacional, como os aplicativos para *mobile* para a área de transporte. “Oferecemos *softwares* para o controle de entrega e coleta especialmente em logística reversa. O motorista, o controlador da frota e o cliente, todos podem rastrear online a sua encomenda”, detalha.

Outra opção da empresa, lançada no ano passado, foi uma solução para a gestão de pátio 100% *web*, que permite a sincronização dos principais processos relacionados à operação, com indicadores mensuráveis de aumentos da eficiência, que auxiliam a reconhecer desvios no início e a definir as correções necessárias. “Usamos esta solução para operações com carga refrigerada,

veículos importados e em recintos alfandegados, para confirmar que todos os procedimentos na estufagem e desova estavam em concordância com o estabelecido, inclusive, por exemplo, na higienização de contêineres”, detalha. Ainda segundo Rego, o controle pode ser feito por RFID. “Temos um caso que o controle é por RFID e a separação por voz. O interessante desta tecnologia é que o investimento é baixo e obter *software* é muito barato. Não temos concorrentes no mercado nacional”.

Os planos da Alcis para 2018 são continuar a trabalhar com os novos produtos e fortalecer a principal solução da casa, o WMS, que tem novas funcionalidades, como o módulo de *slotting*, que



A DHL Supply Chain no Brasil, recentemente adotou ferramentas de automação, como robô colaborativo, impressoras 3D, *vision picking*, e começa a testemunhar ganhos significativos em termos de segurança para seus colaboradores

analisa a ocupação em armazéns por período e, diz qual é o volume disponível a cada aferição, evitando o risco de comprar ou produzir mais do que é possível produzir. “Caso a opção da empresa seja ir para um novo depósito, é possível inserir as dimensões do novo local e o sistema faz a sugestão de quantidades máximas para compras ou produção. Nos Estados Unidos, *slotting* existe há cerca de 12 anos, mas no Brasil, poucas empresas utilizam esta ferramenta”, conclui Rego. ■

---

## Tecnologia aplicada

A adoção de tecnologia entre os operadores logísticos de grande porte é condição *sine qua non*. A UPS, por exemplo, investe em automação há mais de 10 anos, especialmente em estruturas de CDs de cargas aéreas e também em armazéns, dependendo do volume. Segundo o gerente de logística da UPS no Brasil, João Paulo Fonseca, foi criada há quatro anos uma área de desenvolvimento tecnológico no País. “Trabalhamos com um projeto de RPA (*Redundant Parallel Architecture*), considerando a demanda e especificidade de cada cliente”, conta.

A empresa no Brasil investe 20% do faturamento em desenvolvimento de soluções de tecnologia para o aprimoramento da operação. E o investimento vem apresentando resultados positivos: “Ao longo dos quatro anos, conseguimos reduzir a 0,2% o nível de expedição, aumentamos a produtividade, diminuímos o número de pessoas envolvidas no processo e por consequência reduzimos o índice de erros. Aumentamos, também, de 6.000 embarques de retorno de garantias para 6.300, ou seja, estamos chegando a 30% de aumento de produtividade de saída”, detalha Fonseca. Os resultados não passaram despercebidos pela corporação, que decidiu intitular a equipe brasileira como agente multiplicador dos conceitos e recursos que devem ser compartilhados no segundo semestre de 2018 com outras unidades da empresa na América do Sul, a saber, Colômbia, México, Argentina, Peru e Costa Rica.

Hoje, 100% das peças que entram na UPS são identificadas com um *House Serial Number*, o que garante a sua total rastreabilidade dentro de qualquer unidade da UPS no mundo. “No Brasil, temos uma área em Cajamar (SP), com 15 mil metros quadrados, que é matriz de contratos logísticos de *spare parts*, *hight tech* e

*health care*; temos outro CD dedicado à *health care*, com 5 mil metros quadrados em Goiânia (GO) e temos 28 FSLs (*Field Stop Location*), porque hoje a UPS tem alguns níveis de serviços de duas horas de entrega, que incluem *picking*, *packaging* e *shipping*, então os FSLs, onde há estoques menores, permitem atender às demandas locais”.

### Eficiência aumentada

Outra operadora que confia na eficiência aos benefícios da tecnologia é a DHL *Supply Chain* no Brasil. Recentemente a empresa adotou ferramentas de automação, como robô colaborativo, impressoras 3D, *vision picking*, e começa a testar bons resultados. “Estes projetos estão em fase inicial de desenvolvimento, mas já identificamos ganhos significativos em termos de segurança para nossos colaboradores, produtividade por operador, redução de erros, agilidade de processo e redução de alguns custos diretos, como no caso das impressoras 3D que evitam gastos com outros processos de prototipagem mais caros”, detalha o Head de TI da DHL *Supply Chain* no Brasil, Luiz Rodrigues.

O executivo conta que os investimentos serão amortizados em no máximo dois anos, mas ressalta: “Para muitos destes projetos, a conta convencional de retorno sobre investimento precisa ser tratada de uma forma diferente – a inovação não virá rápido o suficiente se precisarmos ‘fechar a conta’ para todos os projetos – então alguns riscos precisam ser assumidos”.

Os investimentos da DHL não param por aí. “Estamos testando a tecnologia de realidade aumentada na forma de óculos inteligentes desde 2014. O primeiro piloto começou na Holanda e se expandiu para outros países, chegando este ano ao Brasil. Este recurso tem sido muito útil para dar agilidade e maior confiabilidade ao manuseio de produtos dentro dos CDs (centros de distribuição), com aumento em 15% na produtividade do colaborador”, conta Rodrigues. ■

# DE BLOCO EM BLOCO

*Blockchain ganha espaço na logística como tecnologia de integração de processos, capaz de gerar eficiência e segurança em toda a cadeia*

Por Valeria Bursztein



A adoção da tecnologia do blockchain por empresas de logística está longe de ser um consenso, mas é cada vez mais frequente. Grandes empresas, como Wal-Mart, Magazine Luiza, e companhias do setor de transportes, como o armador A.P. Moller-Maersk, já se renderam às vantagens de ter as informações das suas operações seguramente guardadas em blocos criptografados.

Nascido no berço das moedas criptografadas, o *blockchain* é uma tecnologia

que descentraliza as medidas de segurança, compartilhando bases de registros e dados entre os agentes de um processo. Em outras palavras, permite executar e documentar transações de qualquer natureza, *online* em um ambiente seguro sem intermediários, sejam eles bancos, cartórios ou outros agentes. A tecnologia permite criar um histórico fiel e inviolável de cada operação, com a vantagem de ser continuamente atualizado pelas partes integrantes.

Na logística, a tecnologia vem sendo adotada por empresas que se interes-

saram pelos benefícios da integração e automação de processos. Um *case* recente é o da joint venture que reúne a empresa de transporte marítimo de contêineres A.P. Moller-Maersk e IBM. Além da tecnologia de *blockchain* da IBM, fornecida por meio de *cloud computing* do fabricante, a rede conta com outras tecnologias, como inteligência artificial, IoT (*Internet of Things* ou Internet das Coisas) e analítica, para auxiliar o monitoramento digital do trânsito das cargas. Todos os integrantes desta rede – embarcadores, companhias marítimas; transitários; operadores e terminais; e

autoridades aduaneiras – têm acesso à rede. A rede faz uso dos chamados *smart contracts*, contratos de execução automática, que replicam na rede as condições de visibilidade, acesso e outras condições acertadas entre as partes.

A parceria já possibilitou o aperfeiçoamento de operações de transporte de flores do Quênia, laranjas da Califórnia (EUA) e abacaxis da Colômbia para o porto de Roterdã, na Holanda. “A Maersk nos informou que, em um determinado momento, uma das operações envolvia mais de 30 pessoas no despacho e recebimento de carga e mais de 200 interações nos processos burocráticos. Com a adoção do sistema, o número de pessoas envolvidas e processos diminuiu drasticamente. A burocracia pode impactar em até um quinto o custo total de transporte por contêiner”, explica a líder de soluções técnicas da IBM Brasil, Regina Nori.

Segundo a executiva, quando o experimento foi iniciado, o foco maior era fazer o *tracking* da carga, mas percebeu-se que existia uma burocracia gigantesca nos processos. Com o passar do tempo, o objetivo passou a ser também reduzir o volume documental, o que diminui o risco de erro e a incidência de fraudes. “No caso da Maersk, já temos, inclusive, o envolvimento das alfândegas da Holanda e dos Estados Unidos”, conta Regina.

## Cadeia de blocos

Regina faz uso de quatro conceitos para explicar o que é *blockchain*: trata-se de uma solução na qual a premissa é estar em uma cadeia de valor baseada na confiança entre os parceiros de negócios; são elos interligados de dados, ou seja, toda a transação inserida no *blockchain* pode ser visualizada pelos participantes da operação, sendo, portanto, um banco de dados compartilhado e inviolável; é uma solução segura, porque o *blockchain* opera com tecnologias que garantem a imutabilidade dos re-

gistros, com amarrações entre um bloco e outro de informações e permite regras de visibilidade específicas para os integrantes da cadeia.

“É possível acordar quaisquer condições e variáveis para a rede que se está criando. Por exemplo, imagine que se esteja transacionando um dado produto que demande controle de temperatura por um caminhão. Na eventualidade de qualquer alteração da temperatura interna do ambiente onde a carga está sendo transportada, que esteja fora dos padrões estabelecidos como aceitáveis, um alerta é disparado para todos os participantes da cadeia para que saibam que aquela determinada carga foi exposta a temperaturas fora do padrão estabelecido como aceitável. Caso seja determinado como regra, o próximo elo da cadeia pode recusar-se a aceitar a carga em questão”, explica.

## Momento ideal?

Há quem diga no mercado que ainda é cedo para pensar em *blockchain* no Brasil, em função de fragilidades estruturais e



“A adoção do *blockchain* exigirá uma mudança de comportamento no mundo dos negócios ”

Ailtom Nascimento – vice-presidente da empresa de tecnologia Stefanini

culturais. Não é a opinião de Nathalia Nicoletti, sócia da *Smartchains*, consultoria brasileira especialista em *blockchain*, integração e desenvolvimento de sistemas para conectar negócios, sistemas e processos. “A maior dificuldade é identificar todos os procedimentos e incorporar à cadeia todos os participantes. É um processo demorado porque há muita informação e diversos processos. Existe o *tracking com IoT (Internet of Things)*, a integração dos bancos de dados e dos sistemas que já existem; depois deve-se integrar todos os que participam da cadeia e muitas vezes esses integrantes não têm o mesmo desenvolvimento tecnológico ou não têm os processos digitalizados. Ou seja, leva tempo, mas existem empresas que já estão utilizando a tecnologia”, diz Nathalia.

Para ela, o primeiro passo para a área de logística é a compreensão do que é esta tecnologia e o que ela pode aprimorar nos

processos de cada empresa. “Vamos olhar para dentro de casa e entender quais são os problemas: por exemplo, os processos ainda não foram digitalizados e há fraudes ou erros, falta visibilidade nos elos da cadeia e, portanto, falta integração, etc. Por isso, digo que a logística é um dos segmentos que mais benefícios teriam com a adoção do

**“Será um desafio trazer o blockchain para o Brasil, mas somos empreendedores. Se não investirmos agora, outros virão”**

Stefan Rehm – diretor da Intelipost



## Blockchain para cargas fracionadas

A tecnologia do *blockchain* chama espaço na logística e incentiva empresas a desenvolverem soluções. É o caso da *Intelipost*, uma plataforma de gestão de fretes e outras funcionalidades, que integra embarcadores e transportadoras. “Temos uma parceria com a IBM e com a Oracle para desenvolver a primeira *blockchain* para logística fracionada no Brasil em 2018”, revela o diretor da empresa, Stefan Rehm. A iniciativa da *Intelipost* já conquistou

*blockchain*, justamente pela necessidade de integrar de forma inteligente e eficiente toda a cadeia”, argumenta a executiva. Além disso, diz ela, todos os dados obtidos na estrutura do *blockchain* permitem criar um histórico da operação que auxilia na previsibilidade e dá elementos para identificar tendências de atraso, de recusa, entre outras, e ainda, gera conhecimento que pode ser compartilhado com toda a cadeia.

### Mudança de comportamento

Na opinião do vice-presidente da empresa de tecnologia Stefanini, Ailton Nascimento, o *blockchain*, como sistemática para o registro de transações, exigirá uma mudança de comportamento no mundo dos negócios. “Por exemplo, vamos pensar na

adeptos: o Magazine Luiza já confirmou participação.

Rehm sabe bem os desafios que tem pela frente, considerados os problemas de cobertura no País e a cultura ainda muito calcada na

documentação em papel. “É um desafio trazer o *blockchain* para o Brasil, porque a tecnologia precisa amadurecer, mas somos empreendedores. Se não investirmos agora, outros virão.

Além do *blockchain* para cargas fracionadas, as soluções da *Intelipost* oferecem recursos como cálculo de frete, gestão de despacho, rastreamento de entregas, auditoria de faturas e reembolso dos Correios, além de ferramentas de *business intelligence* e serviços de consultoria em logística. “Atuamos no mercado de distribuição doméstica e os embarcadores utilizam a nossa ferramenta para escolher a melhor transportadora para distribuir a sua carga no modal mais eficiente e fazemos a gestão da operação”, detalha Rehm.

indústria automotiva. Podemos imaginar que no futuro cada carro, assim como as suas partes e peças, possa ser identificado e registrado em um *blockchain*, permitindo gerar um certificado de qualidade e de identidade. Caso uma pessoa queira saber a procedência de uma peça que está no carro dela, ela poderá consultar o *blockchain* e verificar se a peça é original ou não. A magnitude e abrangências das implicações são imensas. E este processo certamente vai criar uma relação mais eficiente entre esfera pública e esfera privada, no sentido de ganho de transparência, idoneidade”, avalia.

Nascimento acredita que os benefícios são evidentes para o mercado. “Não é preciso explicar nada para os operadores lo-

gísticos, porque eles estão sempre em busca da otimização de recursos e ganhos de eficiência. Eles conhecem o que esta tecnologia pode oferecer”, opina. Para ele, a simplicidade dos processos em *blockchain* é inquestionável, assim como a redução de custos e de burocracia. “Basta apresentar o código de acesso e todos os documentos validados por esse código são disponibilizados. Esta possibilidade simplifica tremendamente o processo logístico. E existe rastreabilidade porque a cada transação um novo bloco é criado e associado à rede”.

Nascimento argumenta que este sistema é de grande valia para todos os envolvidos, inclusive para os órgãos públicos, como os agentes aduaneiros, pois “o que está registrado no *blockchain* tem fé porque é um

sistema intransponível, não há como burlar esse sistema, porque o controle está nessa arquitetura contábil que forma a encadeação dos blocos no *blockchain*”, explica.

A Stefanini oferece tanto o desenvolvimento como o consórcio tecnologia. Nascimento conta que um projeto novo da Stefanini é a reformulação do centro de inovação, com mudanças físicas e com a introdução de sistemas e pessoas. “Estamos ampliando laboratórios, e desenvolvendo outras verticais de soluções, como o *blockchain*, entre outras. Estamos reestruturando a área de aceleração de *startups*, que chamamos de *One Startups*. É um movimento internacional de investimentos do plano de negócios Stefanini 2022”, finaliza. ■



O Futuro  
já começou!

# BLINDAGEM EM NÍVEL MÁXIMO

*Segurança está entre as prioridades de investimentos das empresas transportadoras de dinheiro, que abastecem milhares de caixas eletrônicos e unidades bancárias pelo país*

Por João Mathias

**E**mbora a carroceria carrancuda dos carros-fortes anuncie a mercadoria que carrega por onde passa, o modelo oferece proteção a uma carga que é constantemente alvo de roubos e assaltos. Por esse motivo, levar e trazer grandes quantidades de dinheiro entre instituições financeiras, caixas eletrônicos e os mais diversos estabelecimentos, é considerada uma das maiores e mais complexas atividades na cadeia de suprimentos para o gerente executivo da unidade de operações do Banco do Brasil, Luiz Fernando Bloes Meirelles.

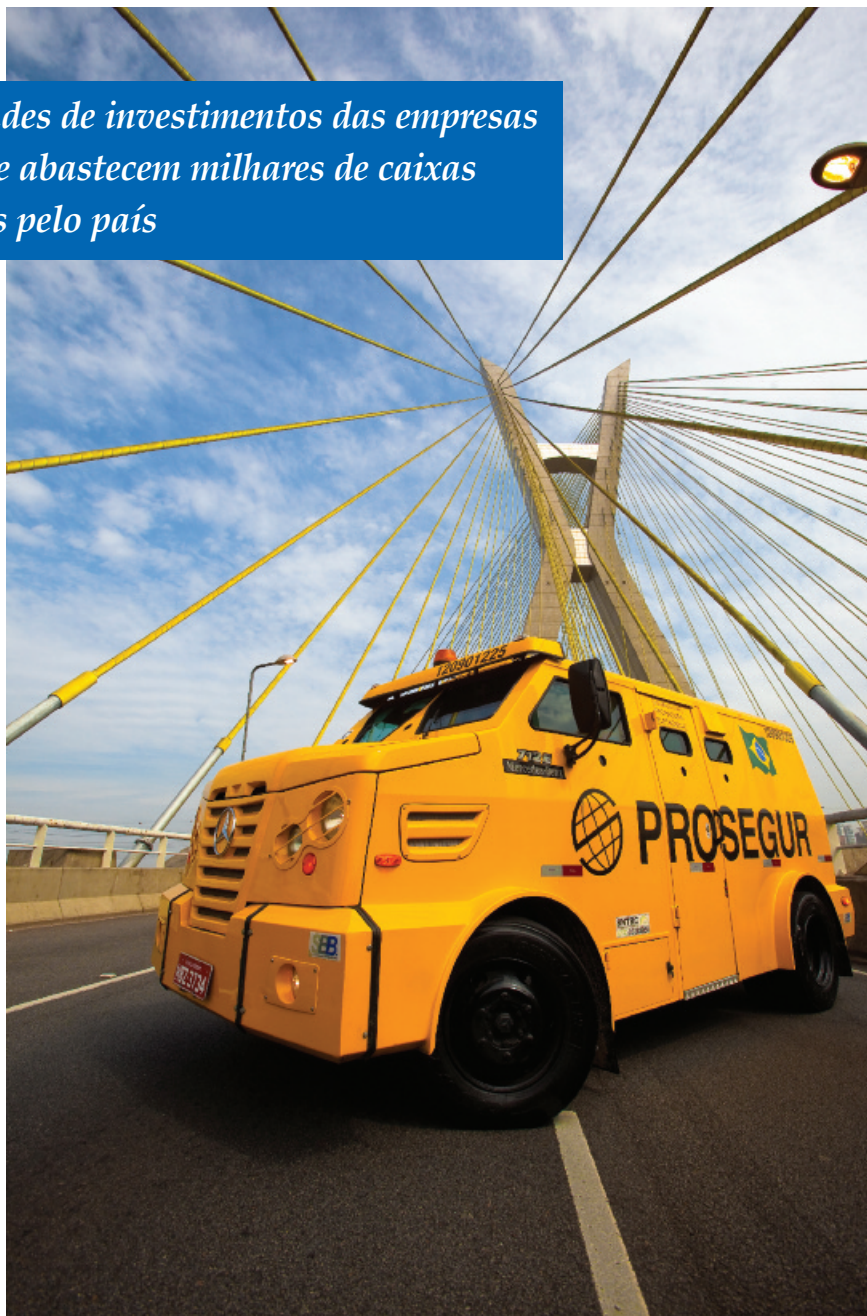
Integrante da equipe que comanda a logística de um dos maiores bancos do país, Meirelles diz que “a gestão e o planejamento de todas as atividades associadas à logística do numerário no país evidenciam-se pela singularidade da sua operação, complexidade de processos, estrutura de transporte e armazenamento com necessidade de segurança crescente”.

Por meio de mais de 350 mil remessas por ano, o Banco do Brasil abastece 4.821 agências e 16.162 postos de atendimento espalhados por todo o território nacional. O transporte de valores do banco, como manda a legislação brasileira, é realizado por empresas especializadas na atividade. Mas na movimentação de documentos, a

instituição financeira se vale do transporte compartilhado com outros bancos, cuja gestão é de responsabilidade da Federação Brasileira de Bancos (Febraban).

De acordo com Meirelles, o Banco do Brasil possui 26 prestadores de ser-

viços de transporte de moeda divididos em 220 contratos, que têm vigência entre seis a 60 meses, totalizando R\$ 2,7 bilhões. As contratações são firmadas pelo banco sob o critério de julgamento por menor preço, porém o gerente





destaca que também são aplicados métodos rígidos de avaliação sobre a qualidade do serviço.

“A área de gestão do suprimento fica responsável pela definição da estratégia, analisando profundamente a estimativa do custo total de aquisição de cada serviço a ser contratado, mapeando as necessidades de acordo com o histórico e os cenários possíveis, entendendo e avaliando as especificações de cada item”, afirma Meirelles.

Com uma rede bancária pulverizada, e em se tratando de uma carga que precisa chegar aos quatro cantos do país, o Banco do Brasil tem as localidades de difícil acesso como outra adversidade para superar cotidianamente. “Nos locais mais remotos, as operações, muitas vezes, requerem mais de um modal, como carros fortes, embarcações, helicópteros, hidroaviões, veículos leves, aeronaves, e planejamento antecipado, haja vista que pode ser necessário pernoite da carga em bases de transportadoras”.

são responsável pelos serviços de logística de valores e gestão de numerário –, Alessandro Abrahão.

Em centros urbanos ou em locais remotos, os trajetos da frota da Prosegur são acompanhados em tempo real por uma equipe treinada da própria transportadora. “Nesse serviço, um minuto economizado pode fazer muita diferença no final do dia e, por isso, utilizamos sistemas customizados de última geração tecnológica para analisar o planejamento e acompanhamento das rotas”, diz Abrahão.

O grupo Protege também recorre ao uso de multimodais em suas operações. Por terra, água e ar, realiza anualmente mais de 4 milhões de atendimentos. Só de caixas eletrônicas, abastece mais de 9 mil unidades de ponta a ponta no país.

No entanto, a via rodoviária é de longe a mais utilizada pelo grupo Protege. A transportadora possui uma frota de 1,8 mil veículos, incluindo carros fortes e caminhões blindados com tecnologia de rastreamento e geolocalização. “Com o auxílio dessas tecnologias de monitoramento, nossa equipe toma

“Tecnologia de rastreamento e geolocalização assegura a movimentação de carros-fortes e caminhões blindados da empresa”

Mario Baptista de Oliveira – diretor geral do Grupo Protege



## Multimodalidade

Além do uso de carros fortes para envio e recolhimento de valores, a Prosegur adota os modais aéreo e fluvial para a operação em casos onde não é possível chegar por via terrestre. “Tudo isso com monitoramento *on-line* e planejamento das rotas em sistemas de *roadshow* avaliando o risco de cada operação”, afirma o diretor geral da Prosegur *Cash* – divi-

A Prosegur ainda oferece um serviço de transporte de cargas especiais, solução que reúne todas as fases da operação de transporte em um único fornecedor, com o objetivo de garantir aos clientes mais segurança, agilidade e redução de custos. “Assim, o cliente não necessita mais contratar os serviços de transporte, seguro, gestão de risco, monitoramento e escolta”.

as ações necessárias para assegurar que a carga seja entregue ou retirada no local desejado pelo cliente, respeitando os prazos definidos”, diz o diretor geral, Mario Baptista de Oliveira.

A fim de garantir que todas as demandas e solicitações sejam atendidas por profissionais treinados, o grupo Protege tem uma equipe de planejamento logístico que define a rota e distribuição

dos serviços. “Trabalhamos com comunicação ininterrupta com a equipe embarcada, veículos com blindagem diferenciada e investimentos constantes em treinamentos operacionais das equipes com simuladores que aproximam ao máximo de uma situação real”, afirma o diretor geral.

## Sinistros

O crescente roubo de cargas e carros fortes registrado no país é motivo para fazer das sinistralidades um dos principais fatores que aumentam os custos na atividade dos transportadores de valores. Por essa razão, como conta Abrahão

cada de segurança avançada com GPS – sistema de monitoramento via satélite. “Além disso, a companhia foi a primeira no Brasil a utilizar o SIPE – Sistema de Injeção de Poliuretano Expandido, que impede o acesso aos malotes do cofre interno do carro-forte em caso de algum ataque, mesmo quando submetido a uma poderosa explosão”, conta Abrahão. Ao ser acionado, o sistema libera um jato de poliuretano que enrijece em no máximo 22 segundos, deixando a parte interna do cofre completamente preenchida e inacessível.

Atualmente, a Prosegur tem mais de 1,7 mil carros fortes e uma frota exclusiva de caminhões extrapesados dedicados ao transporte de cargas especiais. Para atender cerca de 4,5 mil municípios, a companhia ainda possui mais de 100 filiais e 60 garagens.

Com 44 unidades operacionais instaladas pelo território nacional, o grupo Protege tem sempre um plano de segurança que mapeia o nível de risco de cada atividade das suas seis empresas, segundo o diretor Oliveira. Fundado em 1971, o grupo é formado pela Protege, Protege Segurança Eletrônica, Provig, Proair, Protege Serviços Especiais e Proforte.

No ano passado, o grupo Protege lançou o *Titanis*, caminhão blindado de 18,6 metros projetado para atender a demanda de transporte em grande escala de eletrônicos (*notebook*, celulares, circuitos integrados, entre outros), medicamentos, cartões, documentos sigilosos, formulários de cheque em branco e mercadorias de alto valor agregado. O veículo pesado apresenta, segundo o grupo, melhor dirigibilidade e manobra facilitada para carga e descarga em portos, aeroportos e centros de distribuição. ■



“Frota da Prosegur tem monitoramento em tempo real e sistema customizado para planejamento das rotas”

Alessandro Abrahão – diretor geral da Prosegur

Das principais ferramentas tecnológicas presentes nas operações do grupo Protege, Oliveira destaca os rastreadores e sistemas de radiofrequência. “Temos TWS (*software*) desenvolvido internamente, garantindo o monitoramento e planejamento diferenciado que nossas operações exigem, smartphones em todos os roteiros com aplicação destinada a nossa operação, veículos com tecnologias embarcadas capazes de melhorar a performance, reduzir poluentes e garantir melhor dirigibilidade e segurança para as equipes”.

da Prosegur, a empresa pretende continuar direcionando aportes em tecnologia para tornar as operações cada vez mais eficientes e seguras. Entre 2016 e 2017, a Prosegur investiu um total de R\$ 370 milhões para ampliar segurança, tecnologia e frota de veículos.

De acordo com o diretor, todos os veículos da Prosegur possuem blindagem nível máximo e tecnologia embar-

FEIRA INTERNACIONAL DE LOGÍSTICA, TRANSPORTE DE CARGAS E COMÉRCIO EXTERIOR

# O CREDENCIAMENTO MUDOU. UMA NOVA DIREÇÃO PARA FECHAR GRANDES NEGÓCIOS.

Acesse: [intermodal.com.br/otm](http://intermodal.com.br/otm)  
e faça o seu principal movimento do ano,  
credencie-se.



24ª EDIÇÃO  
**INTERMODAL**  
2018 SOUTH AMERICA

**NOVA DATA 13 A 15 DE MARÇO**  
**NOVO LOCAL SÃO PAULO EXPO - SP - BRASIL**



BAIXE AGORA  
MESMO O APP  
DA INTERMODAL



Venha para a 24ª Intermodal South America, a maior feira de logística, transporte de cargas e comércio exterior das américas. Um mundo de tecnologia e organização que está ainda melhor, mais dinâmica, com mais conteúdo, informação e conhecimento.

**AQUI, O MUNDO DAS OPORTUNIDADES  
SE MOVE NA SUA DIREÇÃO.**

#### Associações Parceiras



#### Oferecimento



#### Parceiros de Mídia



#### Parceria Institucional



#### Mídia e Catálogo Oficial



#### Agência de viagens oficial



#### Realização



[intermodal.com.br/otm](http://intermodal.com.br/otm)

# ATENDIMENTO NÃO PODE FALHAR

*Empresas de energia elétrica, saneamento básico e gás possuem infraestrutura adequada para responder a demandas emergenciais de consertos das redes*



Por João Mathias

**A**tividades essenciais que não podem parar têm nas operações logísticas a base para se manter em contínuo funcionamento. Pela abrangência e existência na maior parte das áreas urbanas e rurais, serviços de caráter público praticados pela iniciativa privada ou não, como fornecimento de gás, energia elétrica e saneamento básico, são alguns dos principais exemplos.

Uma coordenadoria de suprimentos e logística é responsável pelo controle de compras, estoque e movimentação de equipamentos da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (Caema). A empresa de água e esgoto do estado maranhense também responde pelo transporte das equipes de operação e manutenção.

“A rota escolhida é sempre a mais rápida e com melhor qualidade viária. Portanto, antes do veículo de transporte de cargas ser despachado, são avaliadas as condições viárias e tráfego, a fim de otimizar o fornecimento dos materiais, equipamentos e chegada das equipes de manutenção”, informa a Caema.

Nos caminhões, a Caema leva os equipamentos e ferramentas mais comuns no uso de serviços de manutenção em danos e falhas da rede. De acordo com a companhia, as peças são escolhidas após rápida avaliação do problema existente e prévio conhecimento do material utilizado na construção da obra. Os materiais necessários são adquiridos de acordo com o que foi previsto no projeto básico, então apresentado durante procedimento licitatório.

“Para a administração pública, a precisão logística na fase de projeto deve ser tratada ainda mais a sério, levando em consideração que uma empresa pública como a Caema adquire seus produtos e equipamentos através de procedimento licitatório, o que dificulta a alteração do objeto contratado em caso de erros de projeto ou acréscimos e supressões em caso de erros nos quantitativos”, afirma a Caema.

A fim de reduzir os impactos na mobilidade das cidades, paradas da rede programadas pela Caema ocorrem preferencialmente durante à noite, evitando, assim, transtornos à população. Porém, em situações de interrupções de sistema, o atendimento precisa ser realizado de

imediatamente. Daí, o esforço é de resolver o contratempo o mais rápido possível.

A Caema relata que, em casos de falha no abastecimento de água, “a reabilitação do sistema ocorre normalmente em poucas horas”. E, se ocorre estouro ou vazamento da rede de coleta e afastamento de esgotos, “a resposta deve ser ainda mais rápida, tendo em vista a necessidade de preservação ambiental e os prejuízos à saúde pública”.

Se há emergência para consertos em tubulações de gás natural encanado, a Companhia de Gás de São Paulo (Comgás), com auxílio de rastreamento por GPS, utiliza um sistema de roteirização e despacho que indica a equipe mais próxima para resolver o problema. Para evitar congestionamentos no trânsito, a Comgás se orienta por aplicativo de monitoramento.

“Temos ainda parte da equipe de emergência que atua de forma autônoma, permanecendo com o veículo e iniciando sua jornada saindo das próprias residências, comparecendo às nossas bases operacionais apenas uma vez na semana para reposição de equipamentos, uniforme e materiais. Como temos todo o rastreamento das ordens atendidas e o despacho

automático, mantemos o controle à distância”, explica o diretor de operações, José Carlos Broisler.

## Estoque de materiais

O executivo da Comgás diz que a companhia possui um estoque de materiais em Osasco, cidade localizada na Grande São Paulo. “As empresas contratadas para atividades em campo fazem a gestão e planejamento do uso desses materiais de acordo com sua demanda de serviços”.

A Comgás atende mais de 1,7 milhão de clientes na área que possui a concessão de abastecimento de gás no Estado de São Paulo, que inclui a região metropolitana de São Paulo, a região administrativa de Campinas, a Baixada Santista e o Vale do Paraíba.

“Nossas equipes próprias que atuam na manutenção do sistema de distribuição e nos atendimentos de emergências contam com bases operacionais nestas regiões, a fim de garantir a rapidez e disponibilidade dos materiais, além de veículos equipados com os materiais de uso imediato. Adicionalmente, a integração de nossos sistemas corporativos com nossas notas de serviço permite o planejamento da reposição de materiais de forma inteligente”, afirma Broisler.

O departamento de logística da Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) mantém dois centros de distribuição de materiais para operação de logística direta, reversa e ambiental. Estão localizados em Belo Horizonte e em Igarapé, município da região metropolitana da capital mineira. As unidades recebem todas as aquisições de materiais para ressurgimento de depósitos e pontos de consumo descentralizados, atreladas às necessidades de ligação, manutenção, operação e expansão do sistema elétrico.

Além da logística de materiais, a empresa possui uma área estratégica de transportes de cargas especiais (excedentes em dimensões e peso), com a finalidade específica de suprir demandas programadas e emergenciais de manutenções para usinas e subestações da Cemig. “Essa área é suportada por equipamentos especiais, como guindautos, pranchas e cavalos mecânicos, além de uma equipe com devida capacitação técnica para análises específicas de regras de deslocamento, acessibilidades e atuação no sistema elétrico de potência”, explica o gerente de logística, José Flávio Reis Fernandes.

Na área de transporte, a Cemig faz uma análise detalhada e planejamento do atendimento a ser realizado, inclusive

**Se há emergência para consertos em tubulações de gás natural encanado, a Companhia de Gás de São Paulo (Comgás), com auxílio de rastreamento por GPS, utiliza um sistema de roteirização e despacho que indica a equipe mais próxima para resolver o problema**

escolhendo os modais mais adequados para cada ocasião. A estratégia contribui para a companhia, como diz Fernandes, “a superar as dificuldades atreladas à extensa malha rodoviária do Estado de Minas Gerais, com algumas estradas de difícil trafegabilidade”.

Segundo o gerente, a Cemig tem o território de Minas Gerais dividido em sete regionais para minimizar os gastos com o transporte de materiais. “Toda distribuição é realizada de forma planejada e otimizada, com *lead time* de entrega de sete dias úteis, analisando a roteirização a ser seguida, modais de cargas e taxa de ocupação dos modais”.

## Em tempo real

As ferramentas da tecnologia moderna são usadas a favor dos serviços oferecidos pelas companhias de saneamento básico e gás, para conseguirem as melhores soluções no atendimento ao público. Além dos sistemas de mobilidade e roteirização nas ordens de serviço e roteirização, a Comgás também conta com um sistema de rastreamento em sua frota, para facilitar o monitoramento da equipe e direcionar o deslocamento.

“A companhia possui hoje uma rede 100% georreferenciada e disponibiliza em seu portal o sistema ‘nossa rede’, que permite que qualquer pessoa ou empresa consulte previamente o cadastro de nossas redes para a localização precisa da tubulação de gás antes de realizar uma intervenção no solo”, explica Broisler.

Como os planos da Comgás são de continuar a investir em novas tecnologias, de acordo com o diretor de operações, para 2018 a empresa prosseguirá destinando recursos para a consolidação dos sistemas de mobilidade em todas as operações de campo. “Além de projetos em automação do sistema de distribuição, medição inteligente de gás e um novo centro de controle operacio-

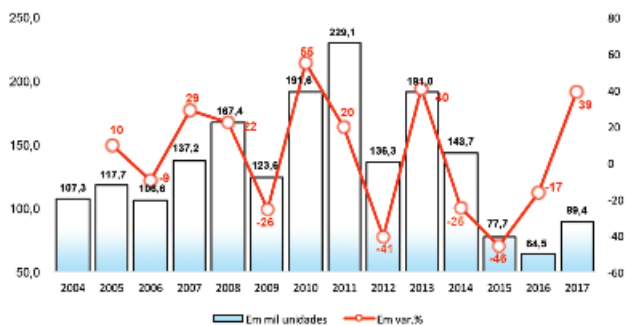
nal”, completa Broisler. “Temos uma série de projetos para otimização e melhoria da eficiência em nossa metodologia de construção de novas redes de gás”.

Na Caema, o principal serviço de tecnologia da informação utilizado é o Sistema de Compras Governamentais (*Comprasnet*), que faz parte do Governo Eletrônico (*e-Gov*). “A companhia tem, no entanto, realizado investimentos internos no sentido de criar iniciativas que possam trazer essa inovação, com o objetivo de melhorar a relação entre o órgão, cidadãos e empresas prestadoras de serviços, além de tornar mais eficiente a gestão interna dos diversos setores e dos servidores que neles trabalham”. ■

# LOGÍSTICA EM NÚMEROS

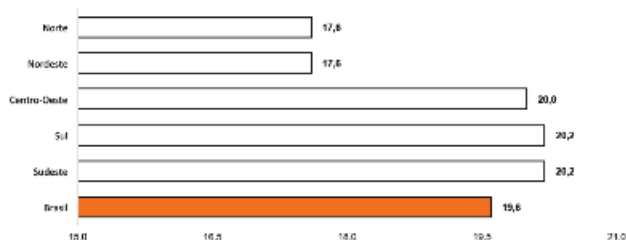
Levantamento reúne dados de várias atividades ligadas à movimentação de cargas pelo território nacional

Produção total\* de caminhões



Fonte: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.  
\*Montados e desmontados (CKD).  
Nota: Os dados de 2014, 2015 e 2016 foram revisados.

Idade média da frota de caminhões por região – 1º Semestre 2017 – em anos



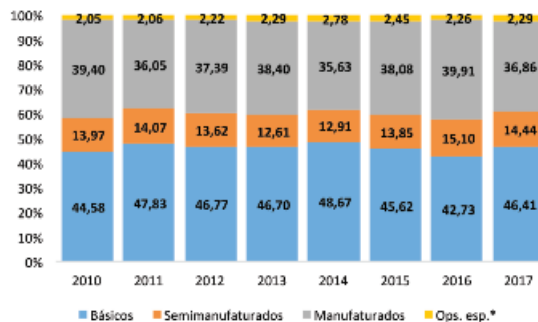
Fonte: Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave) e Departamento Nacional de Trânsito (Denatran).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.

Tráfego pedagiado de veículos nas concessionárias de rodovias – em R\$ milhões



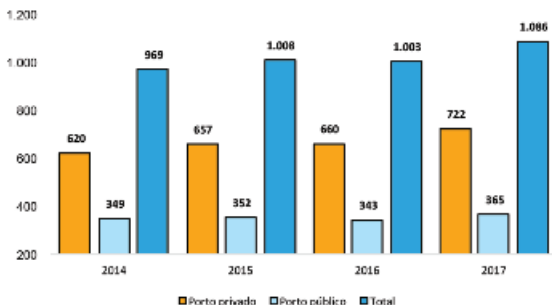
Fonte: Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCRR).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.

Exportações brasileiras por fator agregado – em part. %



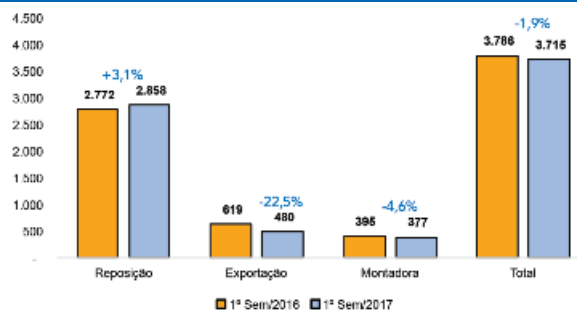
Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.  
\*Operações especiais.

Movimentação portuária: total de cargas deslocadas – em milhões de toneladas



Fonte: Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.

Venda de pneus de carga – em mil unidades



Fonte: Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.

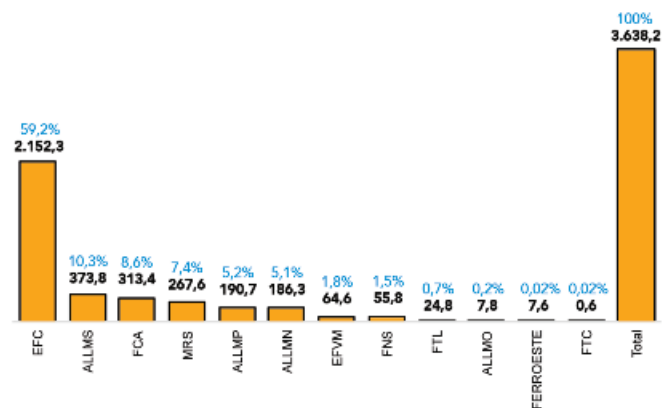
### Evolução do volume transportado por concessionária

Em milhares de toneladas úteis (TU)

Concessionária/Ano	2014	2015	Var.%	2016	Var.%
ALLMN	15.010	16.747	11,6	14.906	-11,0
ALLMO	5.600	4.560	-18,6	3.505	-23,1
ALLMP	5.440	4.734	-13,0	6.013	27,0
ALLMS	21.554	20.938	-2,9	18.345	-12,4
EFC	118.454	134.713	13,7	155.252	15,2
EFPO	356	369	3,7	440	19,2
EFVM	126.185	132.976	5,4	129.601	-2,5
FCA	24.192	26.512	9,6	24.993	-5,7
FNSTN	4.370	5.599	28,1	5.029	-10,2
FTC	3.854	3.527	-8,5	2.898	-17,8
FTL	1.218	1.220	0,2	1.320	8,2
MRS	138.827	139.695	0,6	141.501	1,3
<b>TOTAL</b>	<b>465.060</b>	<b>491.590</b>	<b>5,7</b>	<b>503.803</b>	<b>2,5</b>

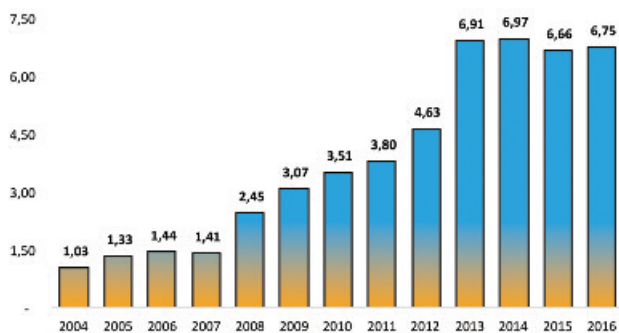
Fonte: Confederação Nacional dos Transportes (CNT).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.

### Investimentos por concessionária – 2016 – em R\$ milhões



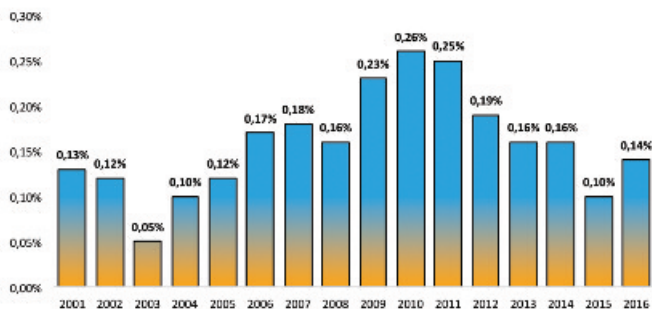
Fonte: Confederação Nacional dos Transportes (CNT).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.  
\*Dados até agosto.

### Evolução do investimento público federal\* em infraestrutura de transporte rodoviário/PIB brasileiro



Fonte: Elaboração CNT com dados do Siga Brasil e do IBGE.  
\*Os valores correspondem aos investimentos realizados pela União (total pago = pago + restos a pagar pagos).

### Evolução dos investimentos em rodovia pelas concessionárias – em R\$ bilhões



Fonte: Elaboração CNT com dados do Siga Brasil e do IBGE.  
\*Os valores correspondem aos investimentos realizados pela União (total pago = pago + restos a pagar pagos).

### Participação e volume de emplacamentos de caminhões por empresa

Empresa	Indicadores	jan/16	jan/17	fev/16	fev/17	mar/16	mar/17	abr/16	abr/17	mai/16	mai/17	jun/16	jun/17
M. Benz	Volume	1.218	900	1.189	853	1.597	1.398	1.276	983	1.214	1.204	1.141	1.281
	Part. %	28,03	30,61	31,11	32,67	33,12	33,92	30,45	28,18	29,91	29,23	27,24	30,65
MAN	Volume	1.327	652	1.033	604	1.225	1.008	1.110	993	1.074	1.098	1.190	1.067
	Part. %	30,53	22,18	27,03	23,13	25,40	24,46	26,49	28,47	26,46	26,66	28,41	25,53
Ford	Volume	603	519	594	386	674	611	680	566	675	676	702	676
	Part. %	13,87	17,65	15,54	14,78	13,98	14,83	16,23	16,23	16,63	16,41	16,76	16,17
Volvo	Volume	565	325	499	369	537	360	466	403	422	443	413	475
	Part. %	13,00	11,05	13,06	14,13	11,14	8,74	11,12	11,55	10,40	10,76	9,86	11,36
Scania	Volume	328	322	231	237	428	519	276	327	384	435	428	436
	Part. %	7,55	10,95	6,04	9,08	8,88	12,59	6,59	9,38	9,46	10,56	10,22	10,43
Iveco	Volume	220	138	221	103	246	147	287	144	213	157	228	152
	Part. %	5,06	4,69	5,78	3,94	5,10	3,57	6,85	4,13	5,25	3,81	5,44	3,64

Fonte: Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave) e Departamento Nacional de Trânsito (Denatran).  
Elaboração: JM Estatísticas e Análises de Mercado.

## TRANSPORTE REGULAMENTADO

*Legislação brasileira exige rigor no deslocamento de mercadorias que podem colocar em risco a saúde das pessoas, além da segurança pública e do meio ambiente*

Por Lucas Callegari

**S**e já não bastasse ter de enfrentar os conhecidos gargalos da infraestrutura brasileira, os operadores logísticos e embarcadores de produtos perigosos têm ainda outro grande desafio para manter a eficiência de seus negócios. O transporte de cargas que oferecem riscos à saúde, à segurança pública e/ou ao meio ambiente, deve ser adequado a uma série de legislações, normas e resoluções que regulam o setor, importantes para assegurar o bem estar da população e do planeta.

“São legislações complexas e diferentes em cada local de atuação e o operador logístico deve estar sempre atualizado e planejar as operações antes de seu início”, afirma o secretário executivo da Associação Brasileira de Transporte e Logística de Produtos Perigosos (ABTLP), Silvio Patente.

Um exemplo é a Licença Especial de Transporte de Produtos Perigosos (LETPP), que vigora no município de São Paulo (SP). A LETPP exige o aval do Plano de Atendimento à Emergência pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente.

Após aprovados, os equipamentos devem ser cadastrados no Departamento de Operação do Sistema Viário (DSV), definindo as mercadorias que irão transportar.

“O regulamento para o transporte de produtos perigosos, dentre outras obrigações, determina que deverão ser evitadas as áreas densamente povoadas e de mananciais. Também é necessário controlar os pontos de parada (praticamente inexistentes), o cumprimento da jornada de trabalho dos motoristas e as restrições de horários de circulação destes produtos”, explica Patente.

O secretário executivo diz que existem mais de 290 documentos legais que regulam o segmento no Brasil, entre os quais os expedidos por órgãos como Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), Instituto Brasileiro de Meio Am-



**“Evitar áreas densamente povoadas e de mananciais é uma das obrigações que constam do regulamento para a movimentação de produtos perigosos”**

Silvio Patente – secretário executivo da ABTLP

biente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), além das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Presidente da Associação Brasileira dos Distribuidores de Produtos Químicos e Petroquímicos (Associquim), Rubens Medrano destaca outros órgãos que estabelecem regras para o transporte de produtos perigosos, entre os quais o Conselho Nacional de Energia Nuclear, os ministérios das Cidades e da Infraestrutura e Desenvolvimento, além de órgãos ambientais estaduais.

“Há ainda o Ministério do Trabalho e Emprego, quando da movimentação de produtos com riscos à saúde do trabalhador, para não citar extenso rol de organismos atentos à regulamentação, cada qual com respectivos cadastros, procedimentos próprios, autorizações, licenças e vistorias, com cobranças de diversas taxas e fiscalização da atividade com produtos químicos.”



## Sistemas de qualidade

Adotados há anos, os programas de qualidade ajudaram as empresas a se adequarem às regulamentações e garantirem competitividade. Entre as certificações, o Sistema de Avaliação de Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Qualidade (SASSMAQ), lançado pela Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim) em 2001, é o mais importante.

De acordo com o gerente de gestão empresarial da associação, Luiz Shizuo Harayashiki, o sistema, que possibilita uma avaliação do desempenho da gestão de empresas que prestam serviços à indústria química, permitiu uma redução considerável nos acidentes envolvendo o transporte rodoviário. A queda foi de 75% num período de 10 anos.

Outras certificações relevantes no setor químico são ISO 9001 (gestão da qualidade), ISO 14001 (gestão ambiental) e OHSAS 18001 (série de avaliação de segurança e saúde ocupacional). A integração das três normas pela Transkompa, em um trabalho pioneiro segundo a empresa, criou bases para a operadora estruturar seu Sistema de Gestão Integrada (SGI), que permite ordenar os processos de qualidade, segurança e meio ambiente da companhia.

“Uma gestão eficaz das certificações e dos processos também é fundamental”, diz o analista da Transkompa, Tiago Rogério da Silva. “Ser uma empresa reconhecida e com excelência comprovada, garante o diferencial estratégico da organização e demonstra sua capacidade em atender aos mais rigorosos processos da indústria e do mercado”. Sedada em Várzea Paulista (SP), a Transkompa é especializada no transporte de diversos produtos, como ácido sulfúrico, ácido fosfórico, calcário, cal hidratada e amônia anidra.

Alinhada às tendências do mercado, a Transkompa utiliza tecnologias específicas que garantem eficiência no deslocamento de cargas. A empresa possui sis-

tema de rastreamento, plataforma de gestão e controle e software de gestão de legislação, que “possibilita o gerenciamento de toda legislação pertinente ao escopo de trabalho para o transporte de cargas perigosas”, segundo informa Silva. “Essa tecnologia favorece o atendimento e cumprimento das regulamentações, agregando agilidade aos clientes e parceiros da organização”.

A tecnologia é uma ferramenta incorporada pelos transportadores de produtos perigosos em um setor no qual “praticamente inexistente carregamento manual”, como afirma Medrano da Abiquim. O presidente da associação diz que a paletização, ou unitização, dos volumes proporciona agilidade tanto na carga quanto descarga. “Além de proporcionar melhor acondicionamento e a estiva da mercadoria de forma muito mais segura”, acrescenta o executivo.

Medrano ainda conta que carga e veículo no setor são monitorados por tecnologias embarcadas, que permitem o posicionamento e acompanhamento em tempo real. Rastreadores, diagnósticos de condução e sensores de movimento são alguns dos equipamentos presentes nas operações logísticas de produtos perigosos.

“As constantes evoluções no setor de automação, sistemas informatizados e de comunicação, para gerenciamento de riscos, apresentam enorme expansão dentro do segmento”, confirma Patente, da ABTLP. A adoção dessas novas tecnologias tem contribuído para aperfeiçoar as medidas preventivas exigidas na movimentação das mercadorias.

## Criatividade

O forte impacto da crise econômica fez com que fossem adiados investimentos em veículos e equipamentos das empresas

que têm atividade no transporte de produtos perigosos. “Para superar os efeitos da crise, o setor precisou de muita criatividade e cortar custos”, revela Patente. Segundo o secretário executivo, nos últimos anos alguns embarcadores passaram a priorizar fretes com preços competitivos, em detrimento das exigências de que os operadores logísticos tenham programas de qualidade.

A instabilidade da economia ainda deve provocar, em 2018, impactos nos contratos dos serviços de prestação de transporte de cargas perigosas. Na opinião do secretário executivo da ABTLP, as em-

Carregamento manual é muito raro em operações de distribuição de mercadorias perigosas, que faz uso de diversas ferramentas tecnológicas

presas continuarão com dificuldades em seus novos projetos, além de conseguir contratar motoristas capacitados.

Medrano da Abiquim também sinaliza um ano de cautela pela frente. “O setor de distribuição é um catalizador de todo o setor produtivo e da economia em geral, pois os produtos que representamos estão presentes em todos os setores, da construção civil ao têxtil, do automobilístico ao alimentício, enfim, quando sentimos fortemente os efeitos de uma crise, é porque ela está realmente presente no seio da economia brasileira”.

Diante desse cenário instável, o presidente da associação aconselha o setor manter-se atento a novas tecnologias e a caminhos para atingir e interagir com o mercado. “As mudanças acontecem com velocidade e em tempo real, ou seja, nossas empresas precisam projetar o futuro de seus negócios com olhos nestas novas tecnologias e ferramentas”, conclui. ■

## Bauxita navega pela costa brasileira

Especializada no transporte de cabotagem e de longo percurso, a Posidonia avança no mercado com o carregamento de produtos químicos e grânéis sólidos. Com menos de dez anos de atividade, a companhia vem firmando a vocação na prestação de serviços logísticos para grandes grupos empresariais do país.

Em 2017, a Posidonia iniciou o transporte de bauxita pela costa litorânea nacional. E, em apenas um ano, registrou movimentação de 330 mil toneladas do material que exige muitos cuidados no deslocamento de um ponto a outro.

“Transportar bauxita na cabotagem brasileira é uma operação altamente complexa, que requer *expertise* e um alto grau de qualidade, dada as restrições naturais no *trade*, além da necessidade do embarcador em manter contínuo o recebimento do mineral e garantir o abastecimento de sua unidade de processamento”, explica o sócio da Posidonia, Abrahão Salomão.

O executivo afirma que no Brasil são poucas as empresas que prestam serviços de cabotagem. “Outro grande diferencial nosso está no custo. Conseguimos operar com excelência e preço diferenciado com esse tipo de carga. É a comprovação de que é possível trafegar pela costa brasileira com uma política de preços mais justa e competitiva”, diz Salomão.

No segmento de transporte de produtos químicos, a Posidonia também aumentou sua participação no ano passado. Ao longo de 2017, a companhia afretou 15 navios para levar 1 milhão de toneladas de cargas químicas, biocombustíveis e derivados de petróleo, atendendo a contratos realizados com grandes empresas brasileiras.

“É mais uma prova da nossa capacidade de se reinventar e mostrar que é possível ser competitivo e levar um preço justo ao mercado. Aos poucos esta-

mos derrubando mitos e barreiras no setor de cabotagem. É uma longa batalha, mas estamos convictos de que é um caminho sem volta”, informa o sócio.

Abrahão conta ainda que a Posidonia também enfrentou, em 2017, uma batalha com tradicionais empresas do setor em busca da livre competição, justa regulação de preços e por mais transparência de seus agentes. “Tivemos de concentrar muitos esforços para mostrar ao mercado que nosso tipo de atuação é o que deve pautar as relações comerciais. Investimos num modelo de governança pautado pela transparência e correção das nossas atividades. Esse é o tipo de trabalho que julgamos mais apropriado para o setor de cabotagem”.



Posidonia já encomendou os motores principais e grupo gerador para o Posidonia Bravo, nova embarcação da companhia

Envolvida em projetos que vão do abastecimento e suporte a plataformas marítimas ao transporte de automóveis e cargas especiais entre os portos do Brasil e Argentina, a Posidonia mantém seguro de responsabilidade civil (P&I) anualmente aprovado e renovado, com cobertura superior a R\$ 1 bilhão para os mais diversos riscos, inclusive ambientais.

Criada em julho de 2010 no Rio de Janeiro, a companhia iniciou em abril de 2013 suas atividades que incluem armação, administração e operação de navios; transporte *feeder* de contêineres; transporte de grânéis sólidos e líquidos; transporte de carga geral e veículos; operação de apoio marítimo; e transporte de projetos especiais. ■

# PONTO FINAL DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

*Operação contribui para a preservação do meio ambiente e tem potencial para emergir como uma atividade lucrativa para as empresas*

Por João Mathias

**T**ema de grande importância para o futuro do planeta, a preservação do meio ambiente tornou-se para o universo corporativo também uma das principais iniciativas empresariais. Entre as companhias que expressam ter consciência de seu papel na sociedade, não pode faltar o cuidado para amenizar os impactos das atividades que colocam em prática na busca por resultados e lucratividade.

Nos últimos anos, a adoção da logística reversa tem sido a escolha de diversas empresas como uma operação aliada para evitar o descarte de materiais que colocam em risco a natureza. É um meio de dar destino correto a vários produtos que podem ser prejudiciais ao meio ambiente, como pilhas, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, baterias automotivas, entre outros.

Mas a logística reversa também passou a ser difundida com o aumento do comércio eletrônico. Com o crescimento do *e-commerce*, a boa gestão das devoluções tornou-se um dos fatores que colaboram para o sucesso das vendas *on-line*. Independente da finalidade, entretanto, a atividade tem potencial para ser um negócio para empresas e organizações.

A logística reversa, por meio da qual todos os resíduos sujeitos à operação podem ser transportados nos diferentes

modais de transporte brasileiro, é regulamentada pela Lei 12305/40 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS) e seu Decreto 7404/10. Porém, há uma série de normas ambientais e regulatórias diversas (transporte, produtos controlados, por exemplo) que podem ser federais ou municipais.

“Além dela (da Lei 12305/40), há uma série de normas que se aplicam em determinado momento da logística. Por

Com o crescimento do *e-commerce*, a boa gestão das devoluções tornou-se um dos fatores que colaboram para o sucesso das vendas *on-line*

exemplo, durante a armazenagem dos resíduos, há normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) a serem obedecidas, assim como o transporte é regulado pela Resolução 5232/16 da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e por disposições ambientais específicas a depender do Estado de carregamento da carga e seu destino”, informa a sócia da área ambiental do escritório Veirano Advogados, Ana Luci Grizzi.

A advogada explica também que a nova regra da ANTT (Resolução 5232/16) representa uma relevante mudança para o

transporte de resíduos sujeitos a logística reversa. “Deve ser cuidadosamente avaliada pelas empresas envolvidas não apenas no gerenciamento ambiental de resíduos, mas especialmente na logística reversa de resíduos”, afirma.

“Outro fator de grande relevância é a atuação do Ministério Público no assunto de logística reversa. Há movimentação em diversas promotorias estaduais e procuradorias federais para abertura de inquéritos civis investigando a ação das empresas cujos produtos estejam sujeitos a logística reversa, assim como há propositura de ações judiciais. Há também notícia de que órgãos ambientais passarão a notificar empresas para adesão a acordos setoriais de logística reversa já assinados”.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, a logística reversa é um dos instrumentos para aplicação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. A PNRS e seu decreto definem a logística reversa como um “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.” ■



## CRESCIMENTO DISPARADO

*Avanço da tecnologia e comodidade nas compras on-line contribuíram para a expansão de um mercado que ainda tem na logística uma barreira para a distribuição dos produtos*

Por Lucas Callegari

Diferentemente de boa parte dos setores da economia brasileira, o de comércio eletrônico, ou *e-commerce*, tem passado ao largo dos impactos da crise instalada no país. Com 15% e 11% de taxas de expansão em 2015 e 2016, respectivamente, em 2017 registrou mais 12% de alta, atingindo um faturamento de R\$ 59,9 bilhões. Para 2018, a expectativa é aumentar 15%, segundo a Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm).

Os gargalos logísticos ainda existentes na infraestrutura nacional, no entanto, são considerados um dos possíveis entraves para dar continuidade ao ritmo do crescimento deslanchado pelo setor nos últimos anos. “A complexidade logística para atender um país com essas dimensões e com a dispersão econômica do Brasil não tem equivalência no mundo”, afirma o diretor de produtos e qualidade da Total Express, Eduardo Peixoto.

Condições inadequadas das estradas, em sua maioria com graves problemas de manutenção e segurança, é uma das barreiras enfrentadas especialmente pelas linhas de coleta e transferência de cargas fracionadas da Total Express. Combinadas com as desigualdades regionais do território brasileiro, as dificuldades na movimentação de mercadorias da empresa aumentam, segundo o executivo. Controlada pelo grupo Abril, a Total Express é responsável pela logística e distribuição de produtos para mais de 2 mil municípios com 5,3 mil veículos dedicados.

“O Estado do Rio de Janeiro, por exemplo, possui 377 habitantes por quilômetro quadrado, enquanto a Bahia 27. Atender a uma região com baixo potencial de consumo transforma a operação logística onerosa e suscetível a grandes variações de performance. Por esse motivo, as linhas de transferência têm apenas um sentido. A carga é enviada de São Paulo para as regiões, mas não

há carga para a volta”, diz. Segundo Peixoto, essa operação de mão única pode resultar, em determinadas regiões, um custo da entrega igual ao da mercadoria.

### Rastreabilidade

Para superar os problemas crônicos da logística do país, entre as estratégias das lojas virtuais e dos operadores logísticos está a adoção de novas soluções e a melhoria contínua de seus sistemas. “Temos uma centena de indicadores para acompanhar passo a passo o processo e poder atuar com velocidade para não comprometer os prazos pré-estabelecidos. A entrega na data combinada é fundamental para garantir a melhor experiência de compras no *e-commerce*”, informa Peixoto.

O diretor conta que a Total Express garante a rastreabilidade da encomenda e consultas do cliente e do consumidor final por meio do site da empresa. Cerca de 80% das entregas são confirmadas



por um aplicativo. Além do rastreamento, a prestadora de serviço destinou recentemente cerca de R\$ 8 milhões em tecnologia e inovação, com o objetivo de melhorar a qualidade e eficiência das entregas.

Especializada na gestão e operação completa de lojas virtuais, incluindo logística, a Tatix também se destaca no setor ao oferecer soluções e tecnologias específicas para o mercado. A empresa investe em plataformas de sistema de gerenciamento de transportes (TMS), ferramenta indispensável para o rastreamento *on-line*. De acordo com o presidente da companhia, Luis Fernando Miller, o TMS viabiliza o retorno da informação ao cliente com maior velocidade e precisão.

“Tão importante quanto a velocidade na entrega, é a velocidade com que as informações chegam aos clientes”, acrescenta Miller. O executivo afirma que a inteligência sistêmica, com o objetivo de aper-



**“Logística é uma fator chave para o sucesso das operações do comércio eletrônico”**

Rodrigo Bandeira – vice-presidente da ABCComm

feioar a roteirização das entregas, é cada vez mais importante para garantir o cumprimento de prazos de entrega.

## PME

Pequenas e médias empresas também têm sido alvo de investimentos dos operadores logísticos do comércio eletrônico. Embora tenha foco em clientes de grande porte, a Total Express passou a oferecer em 2017 o *e-TOTAL*, solução voltada para o segmento dos pequenos e médios no *e-commerce*.

Peixoto explica que os diferenciais do *e-TOTAL* estão na coleta grátis, cargas 100% seguradas e entrega para regiões que representam 95% do potencial de consumo do país. Foram investidos R\$ 8 milhões no serviço que procura oferecer rapidez. Se o lojista agendar as coletas até às 11 horas, suas encomendas são retiradas no mesmo dia, segundo o diretor.

“Com o lançamento do *e-TOTAL* queremos facilitar o dia a

dia dos pequenos e médios *e-commerces* e dar a eles a oportunidade de entregar, com a mesma eficiência que as maiores lojas virtuais do país, com um valor competitivo para o negócio”, diz Peixoto. O serviço já é oferecido a lojistas da Grande São Paulo, Grande Rio de Janeiro, Vitória, Belo Horizonte, Curitiba (PR) e Campinas (SP). Ao longo de 2018 será expandido para outras regiões do Brasil.

Com o *e-TOTAL*, as lojas virtuais menores passam a ter uma alternativa após o fim, em 2017, do *e-SEDEX* oferecido pelos Correios desde 2000, serviço disponibilizado para 250 cidades de médio e grande porte e era voltado para pequenos e médios. Rodrigo Bandeira, vice-presidente nacional da ABComm lembra que o objetivo do *e-SEDEX* era atender um segmento que na época era apenas incipiente.

Com o crescimento acelerado do *e-commerce*, foi necessária uma reformulação nos valores de tarifas pelos Correios. “No início, houve temor do mercado, e até mesmo da ABComm, de que a mudança promovesse um impacto muito grande no valor das



“velocidade tem papel importante nos serviços de entrega e no abastecimento de informações ao cliente no *e-commerce*”

Luis Fernando Miller – presidente da Tatix

tarifas. Fato que não aconteceu na mesma proporção do temor. Esse aspecto foi aproveitado por algumas empresas de transporte privado que aumentaram sua participação de mercado, oferecendo tarifas também competitivas”, informa Bandeira.

Corroboram a análise do executivo os resultados da “*Logística no E-commerce Brasileiro 2017*”, pesquisa sobre três etapas da logística – armazenagem, transporte e manuseio – realizada em 2017 pela ABComm, com apoio da Brazil Panels e ComSchool. Em 2017, a participação dos Correios no comércio eletrônico foi de 58,9%, queda importante ante os 73,1% registrados em 2015. Na mesma base de comparação, o peso das transportadoras privadas subiu de 21,4% para 30,4%. Já a parcela dos que têm frota própria aumentou de 5,4% (2015) para 10,6% (2017).

A satisfação dos lojistas virtuais com os Correios diminuiu fortemente de 2015 para 2017. Segundo a pesquisa da ABComm, 43,9% consideraram os serviços péssimos ou ruins. Em 2015 eram apenas 23,9%. Uma parte considerável das lojas virtuais (78,4%) apontaram o atraso na entrega como o principal problema da companhia. No entanto, 80,9% das lojas virtuais ainda utilizam os Correios.

A pesquisa da ABComm apurou ainda outros dados relevantes do comércio eletrônico, com resultados que confirmam, para Bandeira, ser a logística um fator chave para o sucesso do varejo *on-line*. O vice-presidente da associação dá como exemplo a resposta de 86,1% indicando que têm local próprio, enquanto 5,7% que faz uso de empresa terceirizada e 8,2% que alterna entre as duas opções.

Ao optarem por armazenagem própria, os lojistas virtuais apostam no custo mais baixo e no maior controle sobre a operação. No entanto, a estratégia tem a desvantagem de oferecer baixa elasticidade em datas sazonais e um menor poder de negociação, quando forem utilizar serviços de transportadoras.

Outro dado que pode ser destacado no levantamento se refere ao peso do frete sobre os custos logísticos. Em 2017, a participação chegou a 58,1%, ante 62,6% dois anos antes. A queda ocorreu por conta do aumento dos gastos com manuseio e armazenagem. A maioria dos lojistas (54%) cobra do cliente o valor do frete, ante 34% que subsidiam parte do custo e 12% das lojas virtuais, que pagam integralmente o valor do frete.

Para 2018, a expectativa da ABComm é de os lojistas do comércio eletrônico invistirem no aprofundamento da experiência do cliente, com uso de aplicativos e realização de vendas por meio de dispositivos móveis, fazendo com que esse meio atinja a marca de 33% do total de pedidos (contra 28% em 2017), consolidando a tecnologia nos principais varejistas brasileiros.

“O principal impulsionador das compras *on-line* continua sendo a comodidade. Com a retomada econômica, haverá mais investimento e a chegada de *players* pesados como Amazon e Alibaba, fazendo o setor ganhar ainda mais fôlego em 2018,” afirma Bandeira. ■



# VII BRASIL NOS TRILHOS

3 DE MAIO DE 2018 - BRASÍLIA (DF)

## TODAS AS GRANDES ECONOMIAS MUNDIAIS TÊM A FERROVIA COMO MOTOR DE CRESCIMENTO

As ferrovias de carga são exemplos de sucesso da concessão de serviços à iniciativa privada. Desde 1996, as empresas filiadas à Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF) já investiram mais de R\$ 50 bilhões.

Parte desses investimentos possibilitou um expressivo aumento na frota de material rodante. Em 1997, as ferrovias contavam com 1.154 locomotivas. Em 2016, já somavam 3.204 unidades, com aumento de 178%. No mesmo período, o número de vagões passou de 43.816 para 108.686, alta de 148%.

Esses e outros investimentos possibilitaram ganhos de produtividade. Nessas duas últimas décadas, as ferrovias ampliaram em 148% a produção ferroviária (de 137 para 340 bilhões de TKU – tonelada por quilômetro útil).

É por intermédio dos trilhos que grandes volumes de commodities chegam aos portos, o que permite a elevação contínua das exportações brasileiras. Hoje, mais de 90% dos minérios chegam aos portos pelos trilhos. O modal também responde pelo transporte de 35% das commodities agrícolas exportadas; no caso do açúcar, esse índice é de cerca de 55%.

A movimentação de contêineres pelos trilhos também não para de crescer e aumentou 129 vezes desde o início das concessões, passando de 3.459 para cerca de 450 mil unidades em 2015. Isso prova que as ferrovias são um importante elo para o transporte multimodal.

Todas as grandes economias mundiais têm a ferrovia como motor de crescimento; com o Brasil não pode ser diferente. O setor ferroviário está pronto para contribuir com o Poder Público para recolocar o Brasil nos trilhos e conta com o apoio de toda a indústria para a construção dessa mudança.

### INFORMAÇÕES:

(11) 5096.8104  
(61) 3212.8900

### E-MAILS:

MARCELOFONTANA@OTMEDITORA.COM  
CONTATO@ANTF.ORG.BR



#### REALIZAÇÃO

Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários



#### ASSOCIADAS



#### ORGANIZAÇÃO



#### PATROCÍNIO PLATINA



#### PATROCÍNIO PRATA



#### PATROCÍNIO BRONZE



#### APDIO INSTITUCIONAL



## COM A PALAVRA...

*Lideranças e profissionais do setor de logística, que participaram desta edição, dizem o que esperam para 2018*

“Temos boas expectativas para 2018. Acreditamos que o pior momento da crise passou e estamos otimistas com a previsão do mercado de carga refrigerada para os próximos anos.”

Izabela Pincelli – gerente de equipamentos logísticos da Hamburg Süd

“O sentimento de otimismo está cada vez mais sólido e, com isso, os investimentos em manutenção da frota, recontração de pessoal e em novos armazéns e centros de distribuição estão em fase de retomada.”

José Geraldo Vantine – CEO da Vantine Consultoria em Logística e Supply Chain Management

“Acreditamos que 2018 será um ano bem competitivo e de aumento na demanda por logística. Nossos clientes estão estimando crescimento de 15%.”

Clóvis Gil – presidente da Ativa Logística

“Para o ano que se inicia, esperamos crescer de forma ainda mais consistente.”

Marcelo Tonet – diretor de logística da Panalpina Brasil

“O Brasil precisa ainda investir muito em infraestrutura, o que nos faz acreditar no médio e longo prazo. Este ano de 2018 temos as eleições, o que nos impossibilita de ter uma clareza do mercado, principalmente para o segundo semestre.”

Henrique Zupardo Jr. e Renato Zupardo – diretores da Megatranz

“A expectativa é continuarmos crescendo na casa de dois dígitos percentuais. Além de apostar no constante aumento das exportações, estamos prevendo uma atuação mais marcante nos fluxos de importação.”

Fernando Camargo – gerente nacional de operações intermodais da Hamburg Süd

“Estamos bastante atentos à demanda e otimistas com o cenário.”

Abrahão Salomão – sócio da Posidonia

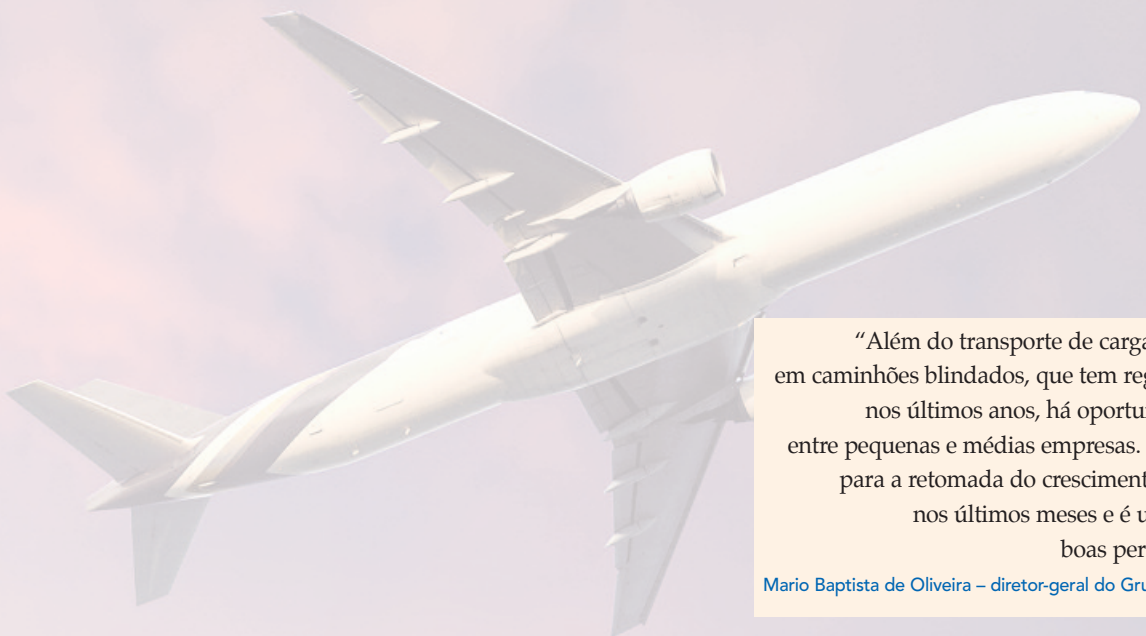
“Para 2018, o nosso principal segmento de atuação tem previsão de crescer. O mercado automotivo deve crescer 12% em 2018, segundo a Anfavea, o que nos dará maior escala para diluir custos fixos e aumentar nossa produtividade.”

Gennaro Oddone – diretor-presidente da Tegma

“Para 2018, as empresas continuarão com dificuldades para contratar motoristas capacitados e desenvolver novos projetos por conta da ‘instabilidade política’.”

Silvio Patente – secretário executivo da Associação Brasileira de Transporte e Logística de Produtos Perigosos (ABTLP)





“Além do transporte de cargas de alto valor agregado em caminhões blindados, que tem registrado alto crescimento nos últimos anos, há oportunidades, principalmente, entre pequenas e médias empresas. O varejo tem colaborado para a retomada do crescimento da economia brasileira nos últimos meses e é um segmento que oferece boas perspectivas para logística.”

Mario Baptista de Oliveira – diretor-geral do Grupo Protege

“Conseguimos fechar 2017 no positivo. Esperamos que 2018 seja um ano ainda melhor para a Brasilmaxi Logística.”

Andreza Souza – coordenadora comercial da Brasilmax Logística

“Para 2018 é esperado que a economia do país apresente melhores patamares de atividade, e isso impactará na demanda pelos serviços e, principalmente, no de transporte terrestre.”

Abel Paré – coordenador nacional do Conselho Consultivo do Ramo Transporte da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB)

“Entendemos que este ano será um ano melhor.”

Ricardo Cardoso Teixeira – diretor de transportes da Locar

“Para 2018 estamos projetando um crescimento de 30% em operações, em comparação ao ano passado.”

Jhony Fidelis – diretor executivo geral do grupo Chibatão

“Já estamos verificando um aumento nos volumes no início deste ano, mesmo que discreto. Mas nossa avaliação até o momento é de que o pior realmente já passou e que, embora a recuperação não venha na velocidade que todos gostaríamos, este deve ser sim um ano de retomada do crescimento.”

Fabício Orrigo – diretor comercial da Penske Logistics

“Estamos otimistas com a retomada da economia, pois o varejo continua sendo o termômetro de retomada de crescimento do País, já que é o setor mais imediato em relação aos fatores econômicos por estar diretamente relacionado à decisão imediata de compra do consumidor.”

Paulo Correa – CEO da C&A no Brasil

“Para esse ano, as perspectivas da companhia seguem positivas e a expectativa é de um crescimento acima da inflação e do PIB projetado para 2018.”

Alessandro Abrahão – diretor geral da Prosegur Cash

# A DIGITALIZAÇÃO NA LOGÍSTICA



Por Marcelo T. Schmitt\*

A tecnologia digital está presente em nosso cotidiano, prova disto é o uso do *smartphone* para quase tudo: o aparelho não para de receber mensagens por vários aplicativos, está lá no painel do carro para ajudar-nos no ir e vir ou simplesmente dar comandos até em nossas casas; na forma como acionamos nossas TVs ou aparelhos na cozinha. Mas como essa revolução digital tem de fato se incorporado à logística?

Em minha experiência executiva tenho observado claramente duas grandes aplicações: a primeira, uma tecnologia direcionada para a automação e a robótica, liderada pelas escolas europeia e asiática e genericamente chamada de Internet das Coisas – *IoT* (*Internet of Things*), e o *big data*, aplicado a análises sofisticadas preditivas, além da iniciativa liderada pela escola americana.

Exemplos do primeiro caso em logística relacionam-se a todo tipo de veículos autônomos, que já podem ser encontrados em grande quantidade operando dentro de fábricas movimentando de matéria prima, produtos intermediários e acabados com extrema eficiência e praticamente sem acidentes. Em breve os veremos nas estradas.

Hoje também observamos outra aplicação de “*IoT*” para veículos de entrega, um estágio intermediário com a enorme conectividade de frotas usando tecnologias remotas de GPRS e outras para fins de segurança e produtividade. Montadoras como a Mercedes-Benz e a Navistar já têm mais de 1 milhão de veículos monitorados por seus sistemas de manutenção via computador de bordo para prevenir quebras, alertar para trocas e dar suporte *on-line*. A mesma tendência temos acompanhado tanto em embarcações quanto em terminais marítimos, aumentando a produtividade e o controle com cada vez mais autonomia digital.

Na linha americana de transformação digital, observamos também a fantástica evolução dos sistemas que permitem visibilidade da cadeia de suprimentos e sua logística, criando uma nova indústria de serviços baseada nas chamadas “torres de comando”. As torres usam informações *real time* para corrigir processos como erro de preenchimento de documentos de embarque ou apontam qual o melhor modal de embarque, evitando atrasos que só teriam consequências reativas. Este impacto na visibilidade preditiva é considerado como o maior e mais benéfico recurso oferecido na última década pela indústria, conforme identificado nas pesquisas recentes promovidas globalmente pelo *Council of Supply Chain Professionals* (CSCMP).

Por fim, vemos a tendência de aplicação do conceito “*Uber*” em logística, que promete, por intermédio de modelos computacionais sofisticados, reduzir a capacidade de ativos de transporte ociosos, combinando oferta e demanda de forma muito mais eficiente. Está em andamento um processo de “desintermediação” na contratação de fretes, algo muito semelhante ao que aconteceu com as agências de viagens com o advento da internet, bem como os sites de compra de passagens, reserva de hotéis e aluguel de carro.

Em nossas pesquisas e debates promovidos pelo CSCMP, estamos focando atenção na digitalização e seu impacto nos profissionais e suas carreiras em Logística e *Supply Chain*. Acreditamos ser fundamental uma readequação das competências técnicas e emocionais para que seja possível lidar com maior automação operacional e capacidade analítica. Apesar de um certo atraso na chegada de todas essas tendências, é possível vê-las presentes em empresas multinacionais e nacionais inovadoras e receptivas a novas tecnologias. Mais do que nunca os recursos humanos buscam treinar esses profissionais e aqueles que estão se adequando terão uma enorme vantagem competitiva no mercado de trabalho nos próximos anos.

\* Presidente do *Council of Supply Chain Professionals* (CSCMP) no Brasil, Professor convidado da Poli-USP e FGV-SP e 27 anos de experiência executiva



Dias 24 e 25 de  
setembro de 2018

AMCHAM | SP



FÓRUM DE GESTÃO E CONECTIVIDADE DE FROTAS



Realização:



Organização:



Apoio editorial:






Seja gentil. Seja o trânsito seguro.



Quando você quer agilidade, ela é van.  
Quando você quer robustez, ela é caminhão.

Sprinter chassi, tudo que você precisa para o seu negócio.

 MercedesBenzVansBrasil    CRC: 0800 970 9090

Mercedes-Benz  
Vans. Nascidas para rodar.

