

REVISTA

Logweb

| www.logweb.com.br |

referência em logística

Em 2017, empresas que buscaram melhorar a eficiência na operação logística escolheram a GLP

Por isso, a GLP bateu recorde de novas locações.

270 mil m²



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

**FAÇA AS CONTAS.
ALUGUE UM GALPÃO GLP.**

REVISTA

Logweb

referência em logística

| www.logweb.com.br | edição nº 188 | Abril 2018 | R\$ 22,00 |

- Agrologística
- Armazenagem
- Automação
- Comércio Exterior
- E-commerce
- Embalagem
- Logística Portuária
- Movimentação
- Multimodal
- Operações Logísticas
- PDV
- Supply Chain
- Tecnologia da Informação



BATERIAS E CARREGADORES: O LÍTIO EM DISCUSSÃO



- Vacância nos condomínios logísticos
- Cobertura da Intermodal 2018
- Setcesp em Jundiaí, a esquina da logística



ENTREVISTA:
Aurélien Jacomy, sócio e
fundador da Diagma Brasil

REDE DE SERVIÇOS MOURA A MAIOR REDE DE SERVIÇOS E VENDA DE BATERIAS TRACIONÁRIAS



O Grupo Moura traz, através de sua rede, a solução em venda, locação, prestação de serviços e assistência técnica de baterias tracionárias. Ou seja, um pacote completo que atende a todas as necessidades que o seu negócio possui. Um trabalho baseado no know-how da Baterias Moura, que atua há 60 anos no mercado e oferece o cuidado que a energia do seu negócio precisa. Conte com um verdadeiro time de peritos de fábrica. **Acesse www.rsmoura.com.br.**

CONHEÇA NOSSOS SERVIÇOS

- Venda de baterias industriais (tracionárias, estacionárias e metroferroviárias)
- Manutenção preventiva e corretiva
- Locação de baterias e carregadores
- Gestão de sala de baterias
- Instalação, monitoramento e gestão de baterias estacionárias
- Logística reversa
- Venda de acessórios

Rede de Serviços Moura



Publicação, especializada em logística, da Logweb Editora Ltda. Parte integrante do portal www.logweb.com.br

Redação, Publicidade, Circulação e Administração

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

Diretor de Redação

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

Redação

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

Diretora Executiva

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

Diretor de Marketing

José Luiz Nammur
jlnammur@logweb.com.br

Diretor Administrativo-Financeiro

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

Administração

Wellington Christian Borsarini
admin@logweb.com.br

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

Diretora Comercial

Maria Zimmermann Garcia
Cel.: 11 99618.0107 e 94382.7545
maria.garcia@grupologweb.com.br

Fernanda Chiarello (Estagiária)
comercial.2@grupologweb.com.br

Jussara Teles (Estagiária)
comercial@grupologweb.com.br

Gerência de Negócios

Cleo Brito - Cel.: 11 99666.9504
cleo@logweb.com.br

Nivaldo Manzano - Cel.: 11 99701.2077
nivaldo@logweb.com.br

José Oliveira - Cel.: 11 96675-4607
oliveira@logweb.com.br

Diagramação

Alexandre Gomes

Muitas, muitas informações

Esta edição de *Logweb*, em especial, apresenta um grande apanhado de informações, abrangendo os vários segmentos que compõem o nosso foco de atuação.

A começar pela matéria que trata das baterias tracionárias de lítio, o grande destaque do momento. Profissionais das empresas que as fornecem debatem o que elas representam de novo no segmento de baterias tracionárias para empilhadeiras, as suas vantagens sobre as chumbo-ácidas, os cuidados especiais que requerem – já que seus componentes sensíveis podem provocar explosões e até incêndios, se a bateria não for manipulada corretamente –, as características dos carregadores específicos para estas baterias e o futuro das chumbo-ácidas.

E mais: os fabricantes de empilhadeiras também participam, destacando o que as novas baterias impuseram de mudanças na tecnologia das empilhadeiras e os resultados do uso destas baterias no desempenho das empilhadeiras, comparado com o das baterias chumbo-ácidas.

Na sequência, esta edição inclui uma matéria sobre os carregadores de baterias, destacando o que as de lítio representam de novo no segmento, as características do carregador que requerem, os cuidados especiais no carregamento das baterias de lítio, os novos requisitos agregados aos carregadores e as novidades em termos destes equipamentos.

Já na matéria sobre os condomínios logísticos, está em debate a taxa de vacância, a qual, segundo pesquisa, embora esteja acima de 25%, deve ser absorvida até 2020. Aqui, também são avaliados os aspectos jurídicos da locação de condomínios logísticos, tanto por parte do locador quanto do locatário, e mostrada a visão de três grandes empresas usuárias dos condomínios logísticos: porque fizeram esta opção, os benefícios alcançados, os diferenciais oferecidos e até as deficiências deste tipo de empreendimento.

E finalizando a edição – em termos de grandes matérias – temos a cobertura da Intermodal 2018, o evento máximo do setor de logística, e do qual a *Logweb* foi Mídia Oficial e responsável pela produção do catálogo.

Nossos repórteres percorreram a feira atrás das novidades e as apresentamos no final desta revista – e também na *Logweb Digital* e *Modal Marítimo*: estas duas, digitais, estão disponibilizadas no nosso portal, com fácil acesso, sem necessidade de senhas ou de preenchimento de formulários.

Neste trabalho na Intermodal, detectamos os avanços dos modais e, em particular, da Intralógica, segmento que agora começa a ser explorado pela feira.

Portanto, leitores: aproveitem.

Os editores

capa

22 Baterias tracionárias de lítio:

Quais as características, as vantagens e os requisitos de operação?

30 Carregadores de baterias de lítio operam em condições diferentes dos para baterias chumbo-ácidas

cobertura



42 Conheça alguns dos produtos e serviços apresentados na Intermodal South America 2018

- 8 **TRC**
Setcsp lança central de atendimento em Jundiaí. E faz parceria com a *Logweb*
- 12 **entrevista**
Fundador da Diagma Brasil, Aurélien Jacomy comemora os cinco anos da empresa no país
- 14 **operações logísticas**
Ellece Logística atua em todos os elos da cadeia pós-produto acabado das indústrias no atacado e varejo
- 16 **premiação**
Entrega dos troféus do prêmio IFOY acontece em abril, na CeMAT Hanover
- 18 **tecnologia**
Solução inteligente da Gera Sinergia racionaliza processos e reduz custos na cadeia logística
- 34 **implementos**
Randon inaugura oficialmente unidade em Araraquara, SP, com 122 hectares
- 36 **especial**
Em análise, a taxa de vacância em condomínios logísticos: Ela deve recuar nos próximos anos?
- 54 **fique por dentro**
- 11 e 15 **notícias rápidas**

ECONOMIA - INSTITUTO LOGWEB

52 O Protecionismo Americano

Agenda

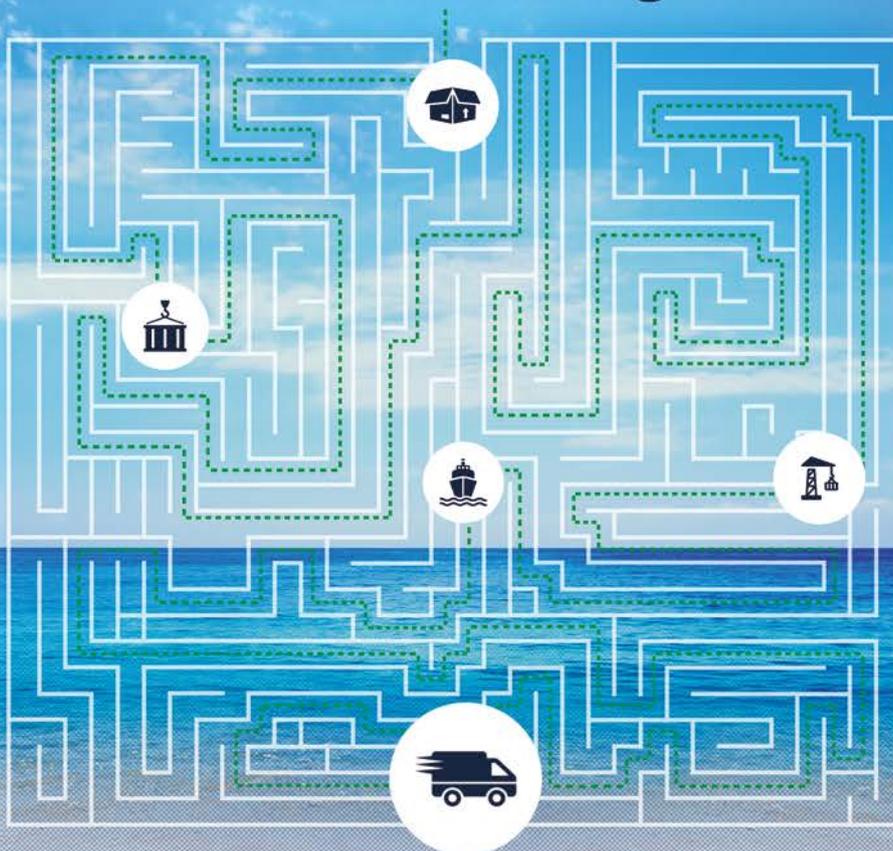
Consulte no portal www.logweb.com.br a agenda com informações sobre feiras, fóruns, seminários, cursos e palestras nas áreas de logística, Supply Chain, embalagem, movimentação, armazenagem, automação e comércio exterior.

www.logweb.com.br

56 Logweb Digital/ Modal Marítimo



Você tem problemas para saber onde sua carga está?

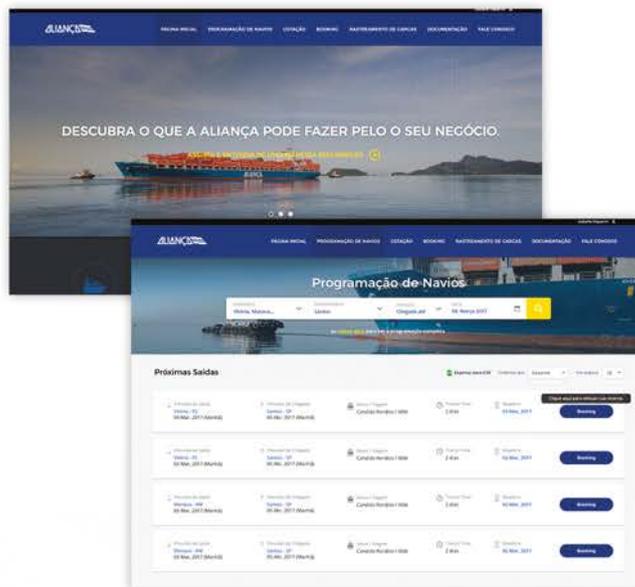


Com a Aliança sua mercadoria entra na direção certa!

Monitore sua carga de qualquer lugar. Basta ter um computador, tablet ou celular.

Agora você pode:

- ✓ Rastrear cargas
- ✓ Fazer agendamentos
- ✓ Controlar toda a documentação
- ✓ Tirar dúvidas de forma rápida e eficaz
- ✓ Efetuar consulta por NF



Acesse o nosso site. É rápido, fácil e seguro

www.alianca.com.br/portalcabotagem



Setcesp lança central de atendimento em Jundiaí. E faz parceria com a *Logweb*

Para aproximar os transportadores rodoviários de cargas dos serviços prestados pelo Setcesp – Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região, a entidade lançou, no último dia 20 de fevereiro, sua primeira CAS – Central de Atendimento Setcesp, em Jundiaí, interior de São Paulo. O escritório que recebe a central foi inaugurado no dia 16 de fevereiro com a primeira reunião de 2018 da Diretoria Executiva da entidade.

A cerimônia contou com a presença de Tayguara Helou, presidente do Setcesp, do prefeito de Jundiaí, Luiz Fernando Machado, de integrantes da diretoria do sindicato, empresários e da equipe da *Logweb* – Valéria Lima de Azevedo Nammur, diretora executiva, Maria Zimmermann Garcia, diretora comercial, e Luis Cláudio R. Ferreira, diretor administrativo-financeiro.

O CAS atenderá, além da cidade de Jundiaí, mais nove municípios: Cajamar,

Campo Limpo Paulista, Francisco Morato, Franco da Rocha, Itatiba, Itupeva, Jarinu, Louveira e Várzea Paulista. Segundo dados de 2015 disponibilizados pelo IBGE, essas regiões juntas somam mais de 1,2 milhão de habitantes e são responsáveis por um PIB de mais de 83 milhões. Além disso, estimativas do IPTC – Instituto Paulista do Transporte de Carga, baseadas nos números do RNTRC e do IBGE, mostram que nessas regiões estão estabelecidas mais de 1.500 empresas de Transporte Rodoviário de Cargas.

“Essa iniciativa é muito positiva para os associados da região, que, durante muito tempo, tiveram de se deslocar até São Paulo para poder contar com os serviços oferecidos pelo Setcesp. O objetivo desta gestão é sair de nossas paredes, e nada mais justo do que ir até Jundiaí, que é a região mais distante de nossa sede, localizada na Vila Maria, em São Paulo”, ressalta Tayguara.

Segundo ele, Jundiaí tem uma localização geográfica muito favorável para o escoamento da produção do Estado de São Paulo, que é a mais relevante do país, atraindo operadores de transporte para a região. “Há grandes operadoras e grandes operações logísticas no local, que demandam informações do Setcesp”, salienta.

Resumindo, o grande objetivo com a CAS é estar mais próximo do empresário, oferecendo 21 serviços, incluindo cadastramento do RNTRC, treinamentos, cursos e consultoria jurídica. Além disso, a estrutura em Jundiaí conta com salas



Prefeito de Jundiaí, **Luiz Fernando Machado**; presidente do Setcesp, **Tayguara Helou**; e supervisor administrativo da CAS, **André Fernando de Camargo**



A *Logweb* também prestigiou o evento. A Editora foi representada por, da esquerda para a direita: **Maria Zimmermann Garcia**, **Luis Cláudio R. Ferreira** e **Valéria Lima de Azevedo Nammur**



A cerimônia contou com a presença de integrantes da diretoria do sindicato, empresários e convidados

de reuniões, de eventos e de treinamento, que estarão disponíveis para a utilização dos empresários e das empresas associadas sem custo adicional. "Vamos ouvi-los, debater os assuntos relevantes do nosso setor e ajudá-los a melhorar a gestão

das suas companhias e de seus colaboradores", afirma o presidente do Setcesp, acrescentando que uma vez por mês será realizada uma reunião com a diretoria executiva no local.

De acordo com Tayguara, o empresário

do TRC procura muito o Setcesp atrás de informações e treinamentos. "Ele também busca se atualizar sobre as tendências de mercado, como mobilidade urbana, restrição de circulação de veículos e legislações tributária, trabalhista e cível

UNICARGO, FAZENDO SUA ENTREGA VOANDO!



laurenção
design



UNICARGO

Tel. 11 2413.1700 unicargo.com.br

em relação ao roubo de carga. Ou seja, ele procura muito essas respostas na nossa entidade”, explica.

Tayguara considera que a partir de agora todas as entidades entram em uma nova era, em que não há contribuições obrigatórias. “Portanto, é preciso ser, realmente, um provedor de soluções relevantes, demonstrando aos empresários que vale a pena fazer parte da entidade”, expõe. O presidente do Setcesp ressalta, ainda, que a entidade está disposta a ampliar os serviços oferecidos, se o mercado precisar.

Outra forma que o sindicato está utilizando para se aproximar dos associados é o uso da lista de transmissão do WhatsApp, através do telefone 11 97161.5342. Por meio dela, é enviado conteúdo relevante, como convites para eventos e comunicados urgentes.

Sobre novas CAS, Tayguara diz que a entidade planeja abrir novas centrais, mas primeiramente irá acompanhar os acontecimentos para depois anunciar lançamentos. “Estudamos estar presentes em outros pontos que estão distantes da nossa base, como Mogi das Cruzes e Osasco, mas ainda não está nada certo”, revela.

A recém-inaugurada Central de Atendimento Setcesp funciona de segunda a sexta, das 8h30 às 18h, na Rua Hilda Del Nero Bisquolo, 102 – sala 1615, Jd. Flórida – Jundiaí, SP. Mais informações: 11 4521-7028 e jundiai@setcesp.org.br.

Jundiaí e região

Jundiaí é, de fato, um endereço logístico privilegiado, por onde passam algumas das melhores rodovias do país, e muito próximo de outras rodovias na mesma condição. Também está próxima dos aeroportos de Guarulhos e de Viracopos, e do Porto de Santos, o que configura uma situação excepcional em termos de infraestrutura logística. Mais que isso, a proximidade com a Grande São Paulo e o acesso facilitado ao inte-

Jundiaí – empresas e empregos no “segmento logístico”						
Variável/Ano	2012	2012 %	2013	2013 %	2015	2015 %
Empresas “logística”	1.185	5,34	1.243	5,39	1.309	5,46
Empresas TOTAL	22.194	100	23.082	100	23.956	100
Empregos “logística”	12.160	6,82	13133	7,25	13.400	7,75
Empregos TOTAL	178.248	100	181.170	100	172.995	100

Setcesp na Logweb

Na ocasião do lançamento da CAS em Jundiaí, a diretoria da Logweb Editora fechou parceria com a entidade para publicação de artigos mensais desenvolvidos por Tayguara e outros diretores do Setcesp na edição impressa da revista *Logweb*.

Através desta nova coluna, que também poderá incluir notícias relativas ao Sindicato, os leitores contarão com a experiência desta tão representativa entidade do setor de transportes e poderão atualizar-se com os principais assuntos relacionados ao TRC.

rior do Estado (dois dos maiores mercados produtores/consumidores do país) justificam o destacado papel da produção e da distribuição no município.

Para entender a relevância da atividade, é preciso analisar a evolução do número de empresas e de empregos formais do “segmento logístico” em Jundiaí, considerando os 11 grupos de atividade econômica, definidos pelo CNAE2.0 – Código Nacional de Atividade Econômica. São eles: transporte ferroviário e metroferroviário; transporte rodoviário de passageiros; transporte rodoviário de carga; transporte aéreo de passageiros; armazenamento, carga e descarga; atividades auxiliares dos transportes terrestres; atividades auxiliares dos transportes aquaviários; atividades auxiliares dos transportes aéreos; ati-

vidades relacionadas à organização do transporte de carga; atividades de correio; e atividades de malote e de entrega. Assim, foi produzida a tabela ao lado.

Importante ressaltar que os dados da Rais 2015 são os mais recentes disponibilizados pela RAIS/MTE – Relação Anual de Informações Sociais/Ministério do Trabalho e do Emprego.

“O transporte de carga é um dos principais setores da economia local e regional, acompanhando a tendência do país. Com a presença da sede do Setcesp em Jundiaí, a discussão de medidas técnicas para o aperfeiçoamento da atividade poderá ser feita de forma mais efetiva”, informa exclusivamente para a *Logweb* a Unidade de Desenvolvimento Econômico e Emprego da Prefeitura de Jundiaí. Logweb

Clean ambiental lança caminhão de lixo 100% elétrico BYD no Rio de Janeiro



O primeiro caminhão 100% elétrico destinado à coleta e compactação de lixo do Rio de Janeiro começou a operar no último dia 20 de março. O veículo tem PBT técnico de 21 toneladas na versão 4x2 e autonomia estimada de oito horas de operação por recarga. Abastecido com energia elétrica oriunda de processamento do lixo, fecha um ciclo de trabalho totalmente sustentável. O modelo escolhido pela Clean Ambiental (Fone: 21 3104.2992) foi o BYD eT8A. Alimentado por uma bateria de

fosfato de ferro-lítio, reciclável e com vida útil de até 30 anos, o caminhão coletor não emite gases de fumaça de escapamento na atmosfera, possui manutenção simplificada e é bem mais silencioso do que os veículos tradicionais utilizados na limpeza urbana. “O eT8a é o caminhão de lixo mais silencioso e confortável do mercado. Diferente dos caminhões a Diesel, sua transmissão está diretamente ligada ao motor, sem embreagem. Para facilitar as partidas nas mais íngremes rampas, possui torque máximo de 1.500 N.m a zero rpm, o maior da categoria, uma revolução em relação a motores Diesel, que possuem menos torque a rotações elevadas”, explica Carlos Roma, diretor de vendas da BYD do Brasil.

Sulista investe 5 milhões na ampliação da frota



A Transportadora Sulista (Fone: 41 3371.8246) investiu 5 milhões na aquisição de novos equipamentos para suportar o crescimento previsto para 2018, na ordem de 15%. Foram 10 Cavalos Mecânicos marca DAF e 15 Semirreboques LS do tipo vanderléia marca Facchini. Atenta à retomada do crescimento econômico a empresa se prepara para atender aos novos volumes. “O mercado está aquecendo e temos que estar prontos para atender aos nossos clientes”, diz Jossana Teruchkin, diretora executiva da Transportadora.

Baterias Linha EVG (Eletrólito GEL)

Específicas para veículos elétricos, lavadoras de piso e plataformas elevatórias



- Tecnologia com eletrólito GEL para maior vida útil.
- Especialmente desenvolvidas para aplicações de ciclo profundo (*deep cycle*).
- Maior confiabilidade para altas capacidades em Ah (90Ah até 400Ah).
- Permitem um número muito maior de ciclos de carga e descarga comparadas às baterias convencionais.
- Reguladas por válvula (VRLA), totalmente livres de manutenção e vazamentos.
- Elementos que podem ser instalados e transportados em diversas posições.
- Baterias mais seguras ao meio-ambiente, pois não possuem eletrólito líquido.

Fundador da Diagma Brasil, **Aurélien Jacomy** comemora os cinco anos da empresa no país



Jacomy: “Nos próximos cinco anos, esperamos dobrar de tamanho no Brasil, reforçando nossa atuação nos setores de FMCG e cosméticos”

Para ajudar as empresas a se adaptarem às novas exigências do mercado econômico globalizado e fragilizado – no qual elas são submetidas a uma pressão concorrencial cada vez mais forte e a uma exigência crescente de seus clientes em termos de preço e de nível de serviço – surgiu, em 1973, a Diagma, que oferece consultoria em Supply Chain. Fundada na França por Jean-Patrice Netter, depois de um PhD na universidade John Hopkins (Estados Unidos) sobre otimização linear, a companhia tem como diferencial um olhar sistêmico que combina estratégia, tática e melhoria operacional na

busca por mais eficiência e melhor nível de serviço dos seus clientes.

A Diagma tem unidades no Brasil, em Marrocos e na Turquia. Nesta entrevista, Aurélien Jacomy, sócio e fundador da Diagma Brasil (Fone: 11 3141.0249), comemora os cinco anos da empresa no país e releva as expectativas de expansão para os próximos anos.

Logweb: *Como se deu o interesse em abrir uma unidade no Brasil?*

Jacomy: *A empresa veio em 2012, mas começou suas atividades em janeiro de 2013, com a minha chegada ao Brasil. A abertura foi motivada pela oportunidade representada pelo forte movimento de mudança em Supply Chain no mercado local. Nos últimos anos, empresas 100% nacionais e multinacionais perceberam a importância de se investir no desenvolvimento em Supply Chain como um diferencial competitivo, sobretudo para minimizar os impactos de uma logística continental, marcada por diferentes estágios de maturidade. Temos*

apenas um escritório em São Paulo, mas realizamos projetos em diversas cidades, como Recife, Curitiba, Brasília, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Logweb: *Como a empresa avalia estes cinco anos no Brasil?*

Jacomy: *O Brasil trouxe mais criatividade e flexibilidade no olhar das problemáticas e das oportunidades de uma operação logística sem perdermos nosso DNA pragmático. Reforçou também nossa convicção de não utilizar soluções padrão (“one size fits all”), sobretudo em tamanha diversidade socioeconômica das regiões brasileiras, e adaptar nossas recomendações de acordo com a cultura e a maturidade de gestão de cada empresa. Acredito que a Diagma contribuiu para o desenvolvimento de uma Supply Chain mais eficiente e moderna no Brasil.*

Logweb: *Quais são os principais clientes?*

Jacomy: *Em geral, atendemos indústrias de produtos de grande consumo, varejistas, supermercados e empresas de luxo. No Brasil,*



Olivier Dubois, CEO da Diagma França (segundo da direita para a esquerda); **Eduardo Sanches**, sócio da Diagma Brasil (segundo da esquerda para a direita), com a equipe de consultores da empresa na

trabalhamos muito para varejistas – Carrefour, Leroy Merlin, GPA, Sales Supermercado, Total Combustíveis –, e também para indústrias, como GSK, Bridgestone, Verescence e Ortocir.

Logweb: Quais os serviços oferecidos?

Jacomy: Além da consultoria, o grupo Diagma na França oferece mais serviços para que as empresas possam melhorar de forma global, com processos (consultoria), tecnologia (software AZAP) e pessoas (serviço de treinamento e contratação). Queremos ajudar nossos clientes a construir, desenvolver e melhorar a Supply Chain adaptada ao seu negócio, mais eficiente e moderna, que traga valor para os clientes. A grande expertise em diversos setores de atividades é sua capacidade de análise e simulação, além de seu lado pragmático, que faz com que a empresa consiga enxergar a realidade das operações. Ao longo destes cinco anos, construímos uma equipe sólida, com profissionais especializados em Supply Chain e uma boa reputação no mercado, acredito eu, pela satisfação que os clientes demonstraram após nossos projetos.

Logweb: Quais os maiores desafios na cadeia de suprimentos que o Brasil enfrenta? Qual a melhor forma de se lidar com isso?

Jacomy: Em minha opinião, o que precisa ser feito para convencer as empresas a avançarem na gestão é adotar uma abordagem pragmática que permita demonstrar resultados em bases concretas, mesmo que limitadas, antes de embarcar em programas mais

ambiciosos. A chave é tanto dar uma visão de longo prazo com perspectivas globais, quanto encontrar meios (através de projetos-piloto, por exemplo) de mostrar aos diferentes atores os benefícios que eles podem ter ao modificarem suas formas de trabalhar.

Logweb: Quais as diferenças entre o Brasil e a França em termos de infraestrutura, operações logísticas e soluções para lidar com os entraves?

Jacomy: O fato de estarmos no Brasil possibilitou tornar todas as equipes da Diagma mais conscientes das diferenças de cultura, mas também dos objetivos e das prioridades das empresas. A intervenção com os nossos clientes deve levar em conta as especificidades de suas atividades em seus diferentes países, ao invés de estar “focada” na visão francesa. Os intercâmbios de consultores que realizamos (um dos membros do time brasileiro está em Paris e um de nossos consultores parisienses se juntou ano passado ao grupo de consultores do Brasil) tornaram esses elementos ainda mais concretos para ambas as equipes. Por outro lado, acreditamos que a cultura de nossos times na França e no Brasil e o fato de sermos “engenheiros” com uma abordagem muito factual e quantitativa de nossas missões representam uma contribuição real para ajudar nossos clientes brasileiros a realizar suas decisões.

Logweb: Há novidades da empresa programadas para o Brasil?

Jacomy: Nos próximos cinco anos, esperamos dobrar de tamanho no Brasil, reforçando nossa atuação nos setores de FMCG (bens de grande consumo) e cosméticos (expertise que temos na França), e trazendo inovações para nossos clientes, notadamente no uso das novas tecnologias para Supply Chain.

Logweb: Fale sobre o objetivo da empresa de expandir suas operações para outros países da América Latina.

Jacomy: A expansão para mercados como Chile e Argentina também faz parte dos planos de crescimento da consultoria para os próximos anos. 



comemoração dos cinco anos no Brasil



LAMORIM

EMPILHADEIRAS E PLATAFORMAS AÉREAS

Locação de:

- Empilhadeira à combustão de 1.8t até 45t;**
- Empilhadeiras elétricas retráteis e contrabalançadas;**
- Transpaleteiras elétricas;**
- Transpaleteiras elétricas patoladas;**
- Rebocadores elétricos;**
- Plataformas aéreas articuladas e tesoura;**
- Telemanipuladores.**



Movimentando o Nordeste

www.lamorim.com

(71) 3394-1477

Lote 04, Quadra 06 - CIA/SUL

Simões Filho/BA

Ellece Logística atua em todos os elos da cadeia pós-produto acabado das indústrias no atacado e varejo

A Ellece Logística (Fone: 11 2573.9718) é um Operador Logístico diferenciado para suportar as demandas das indústrias no atendimento das exigências para abastecimento dos canais de atacado e varejo no Brasil. “Toda sua essência vem de décadas de experiência gerindo as operações logísticas da Pandurata Alimentos, detentora das marcas Bauducco, Visconti e Tomy”, comenta Eduardo Cardoso Ferreira, gerente comercial da empresa.

Ele também conta que a Ellece Logística tem a capacidade de administrar e executar todas as operações e rotinas pós-produto acabado produzido ou comercializado pelas indústrias. Transferências entre fábricas e armazéns, movimentações e armazenagem de produtos, montagem de kits promocionais e nacionalização (etiquetagem) de produtos, distribuição propriamente dita dos produtos com Customer Service dedicado para monitoramento das entregas são alguns dos serviços oferecidos pela Ellece Logística para o mercado.

“Promover sinergia entre embarcadores, compartilhar recursos para reduzir custos operacionais e otimizar processos para melhorar o atendimento ao cliente fazem parte das premissas da Ellece Logística”, diz Ferreira.

Para oferecer estes serviços, a empresa conta com três unidades, sendo a sede em Guarulhos, SP, e as outras unidades em Extrema, MG, e Rio Largo, AL. Em Guarulhos, a empresa está alocada em terreno de aproximadamente 250.000 m², sendo 53.000 m² de área construída. “Uma infraestrutura de ponta com portaria, balança, refeitório, vestiários para funcionários e terceiros, pátio para 70 carretas,

estacionamento para funcionários e visitantes, prédio administrativo, além de um armazém com capacidade para 40.000 posições-paletes, sendo 10.000 posições em área climatizada ($\pm 18^{\circ}$ - 22° C) com 80 docas. Essa é a única unidade multicliente da Ellece Logística, visto que as demais por enquanto são dedicadas para administrar demandas da Pandurata Alimentos”, explica o gerente comercial.

Diferenciais

Ferreira também destaca que um dos diferenciais da Ellece Logística é a capacidade de adequar seus processos às necessidades do embarcador. “Como atuamos em todos os elos da cadeia pós-produto acabado, somos flexíveis e capazes de nos adaptar às particularidades de cada operação. Outro diferencial que estamos investindo é no serviço de re-packing. Montagem de kits promocionais (display ou shirink) e etiquetagem de produtos (nacionalização ou para exportação). Com linhas de produção diversificadas e adequadas às necessidades dos nossos clientes, estamos preparados para absorver esse tipo de serviço que cresceu significativamente nos últimos anos e vem crescendo constantemente.”

Sobre os próximos passos da empresa, Ferreira diz que, além de desenvolver as demais regiões com filiais (MG e AL), estão ampliando suas operações em Guarulhos, com nova filial em armazém alugado de



Ferreira: “Estamos investindo na montagem de kits promocionais (display ou shirink) e etiquetagem de produtos (nacionalização ou para exportação)”

15.000 m² para absorver novas contas no armazém principal (Sede). “Em virtude do crescimento orgânico das operações, um megaprojeto sistêmico vem sendo desenvolvido em parceria com nosso provedor de software denominado plataforma logística, voltada para as necessidades de um Operador Logístico. O projeto contempla a integração de todos os módulos logísticos utilizados no processo, desde ERP + WMS + TMS até Planejamento e Monitoramento de cargas, isso tudo garantindo a gestão integrada da cadeia.”

Perspectivas

Sobre as perspectivas da empresa para o ano de 2018, o gerente comercial diz que estão otimistas com a retomada da economia e o aumento da demanda. “Estruturamo-nos para esse momento. Nos últimos dois anos direcionamos partes dos nossos esforços na divulgação da empresa para o mercado, criando web site, participando de fóruns e expondo em feiras no segmento de logística, publicando anúncios em jornais e revistas, além de fortalecer os alicerces do nosso negócio com a certificação ISO9001:2015. Estamos ampliando nossa área em Guarulhos e disponibilizando 8.000 posições-paletes para novos projetos. Com algumas negociações já em andamento, este ano novamente marcamos presença na Feira Intermodal 2018.”

L. Amorim completa 30 anos na locação de empilhadeiras

A L. Amorim (Fone: 71 3394.1477) está completando 30 anos de atuação no segmento de locação de empilhadeiras diversas, plataformas aéreas e telemanipuladores. “Nossa empresa nasceu no Porto de Salvador, BA, com apenas uma empilhadeira usada. Com o aumento da demanda fomos comprando outras empilhadeiras novas. Após seis anos resolvemos atuar na área industrial, onde o nosso primeiro contrato foi com a Coca-Cola, fábrica Simões Filho, contrato este que se expandiu para as unidades do interior da Bahia e em seguida para todas as unidades do Nordeste até o presente momento. Atualmente nossa empresa atende clientes em todas as regiões do Nordeste, nas áreas de bebidas, alimentos, eólica,

cimentos, açúcar, automotiva, pisos, aço, cacau e tecnologia, entre outras”, comenta Luiz Amorim, diretor da empresa. Hoje, a frota da L. Amorim é composta por cerca 1.800 equipamentos, incluindo empilhadeiras a combustão ou elétricas, empilhadeiras tipo Reach Stacker para contêineres, plataformas aéreas tipo tesoura e articuladas, manipuladores telescópicos, paleteiras elétricas e equipamentos para construção pesada. E a empresa está ocupando uma nova sede em Simões Filho, BA, com 25.000 m² de área total, sendo 8.000 m² de área construída, onde dispõe de instalações modernas e confortáveis para a segurança e bom desempenho de seus colaboradores. “Dentro de nossa política de empreendedorismo



e de compromisso social, seguiremos firme no propósito de crescimento contínuo. Afinal, o nosso diferencial tem sido a qualidade e agilidade nos atendimentos, bem como a disponibilidade imediata dos equipamentos solicitados”, completa Luiz.



Nova Linha de **Carregadores de Alta Frequência JLW**, com tecnologia de ponta 100% nacional, reduzindo os custos de recarga da bateria em até 25%, além de outros recursos visando prolongar a vida útil da bateria. Nossas inovações são baseadas em otimizar o processo e garantir que nosso produto atenderá as necessidades do mercado, desenvolvido para todos os tipos de baterias de 170 A/H a 1240 A/H com tensão de saída 12/24/36/48/80 volts, tensões de rede 220V ou 380V/ 440V (trifásico) ou 220V (monofásico).

- ✓ Indicações através de display e leds de defeitos e Bateria Carregada;
- ✓ Curva de Carga W/UIU para PB;
- ✓ Curva de Carga W/UIU para GEL;
- ✓ Curva de Carga W/U para baterias Lítio;
- ✓ Curva de Carga DSA-IV para DESSULFATAÇÃO;
- ✓ Gabinete Compacto.



30 ANOS!

WWW.JLWELETROMAX.COM.BR

Fone: +55 (19) 3491-6163 / Fax: +55 (19) 3491-6118

SOLICITE SEU ORÇAMENTO!

Entrega dos troféus do prêmio IFOY acontece em abril, na CeMAT Hanover

Considerado o “Oscar da Intralogística”, o IFOY Award é a mais importante premiação internacional do setor. Os vencedores são selecionados por um júri independente formado por jornalistas do mundo todo, incluindo a *Logweb*, a primeira publicação das Américas a fazer parte e a única da América Latina. A escolha é feita a partir de dois testes: técnico e de inovação, que permitem aos jurados avaliar o desempenho das soluções finalistas. Edson Carrillo representou a *Logweb* no teste técnico, realizado em fevereiro último em Hannover, na Alemanha.

Para a edição 2018, foram selecionadas 13 inovações das empresas BYD,

Jungheinrich, Liebherr, J. D. Neuhaus, Still, Gebr. Schulte, Wegard e Witron, em cinco categorias (veja mais na *Logweb* 186, dezembro 2017/janeiro 2018, página 40). A cerimônia de entrega dos troféus será realizada no dia 23 de abril, na noite de abertura da CeMAT, feira líder de intralogística e Supply Chain Management, que acontece de dois em dois anos em Hannover, Alemanha, em conjunto com a Hannover Messe, a principal feira comercial mundial de tecnologia industrial.

Segundo Krister Sandvoss, diretor global da CeMAT na Deutsche Messe AG, o IFOY é importante porque reconhece empresas de intralogística como verdadeiras inovadoras tecnológicas.



Sandvoss, da CeMAT: “Como feira líder de intralogística e Supply Chain, agradecemos por receber em Hannover um prêmio tão prestigiado quanto este”

“O dinamismo das mudanças no mercado levou à troca do nome da premiação, que agora significa ‘intralogística e empilhadeira internacional do ano’. O prêmio considera apenas os melhores candidatos e promove a área de intralogística em escala global”, expõe.

Para Sandvoss, a CeMAT se orgulha de ser a primeira patrocinadora do IFOY. “Como feira líder

no setor, agradecemos por receber em Hannover um prêmio tão prestigiado quanto este. A maioria das empresas que se candidatam são nossos clientes, e os produtos indicados são apresentados na CeMAT, por isso é uma honra para nós organizar a cerimônia de entrega dos troféus”, ressalta. 



Carrillo, à direita na foto, foi o representante da *Logweb* no teste técnico realizado em fevereiro último em Hannover, na Alemanha



Promoção e Realização

zoom
FEIRASALVENTUS

Apoio



Joinville e Região
Convenção & Visitantes Bureau



Associação de
Negócios Internacionais

Mídia e
Catálogo Oficial



Nova Oportunidade para a Logística Brasileira

A Logistique é a principal feira de logística na Região Sul e cresce ainda mais em um moderno centro de negócios. Unindo toda a cadeia de Logística, Transporte Multimodal, Comércio Exterior e Intralogística.

Joinville é referência em feiras de negócios, abrigando vários eventos nacionais e internacionais. Isto se deve ao público visitante altamente qualificado, proveniente de multinacionais e grandes indústrias da Região Sul, em diversos setores como: fabricantes de veículos, motores e autopeças, indústria da construção civil, linha branca, elétrico, têxtil, naval e farmacêutico, entre outros.

Um público habituado a buscar soluções e fechar negócios em feiras empresariais, e que recebe pela primeira vez uma feira especializada em logística. Uma atividade forte na região, que cresce continuamente.

A cidade sede da feira está estrategicamente localizada no corredor logístico de produção do Mercosul, sendo bem servida por rodovias, ferrovias, portos e aeroportos.

Reserve agora o seu espaço e venha aproveitar esta nova oportunidade de bons negócios!

LOGISTIQUE
FEIRA DE LOGÍSTICA E
NEGÓCIOS MULTIMODAL

23-25 Outubro 2018
Centro de Exposições Expoville
Joinville SC

(49) 3361 9200

info@logistique.com.br

www.logistique.com.br

facebook.com/feiralogistique

Solução inteligente da **Gera Sinergia** racionaliza processos e reduz custos na cadeia logística

A 4ª revolução industrial está em andamento: cada vez mais as empresas vêm utilizando “redes inteligentes” para aprimorar suas atividades. Internet das Coisas, sensores wireless, inteligência artificial, drones, estrutura Cloud, Big Data e nanotecnologia estão entre as ferramentas que fazem parte da nova realidade mundial. Na logística, não é difícil entender como a interconexão de processos pode contribuir para o melhor controle de toda a operação.

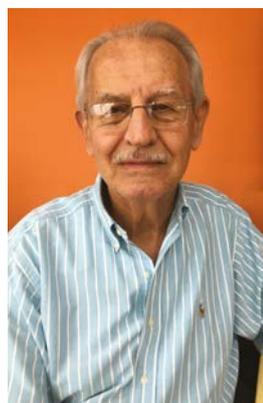
De acordo com Gilberto Miranda, CBO (chief business officer) da Gera Sinergia (Fone: 11 3478.0836), especializada no desenvolvimento de tecnologias para o setor, a logística no Brasil já está em um nível muito bom no que diz respeito ao emprego da tecnologia, embora ainda haja um certo grau de barreira cultural e alguma morosidade na adoção de inovações. “Um obstáculo importante que dificulta a diminuição das ineficiências do mercado de transportes rodoviários é a desconfiança ainda existente entre as empresas, que raramente conversam entre si”, aponta.

Para ele, como as mudanças são extremamente dinâmicas, quem se atualiza mais rápido acaba conseguindo mais valor no mundo competitivo em que vivemos. “Seja por alcançarem menores custos por conta de informações mais densas, seja por oferecerem funcionalidades que ajudam as operações dos seus clientes, as empresas mais antenadas com o ambiente digital são as que levam vantagem na aquisição ou ma-

nutenção de clientes”, opina.

Além disso, em períodos de crise econômica, os recursos em geral se tornam escassos. Portanto, sua utilização de maneira planejada matematicamente agrega valor às operações, que é o que a tecnologia propicia.

Dentro desse contexto nasceu a Gera Sinergia, que, através da tecnologia, busca oportunidades de redução de custos na cadeia logística de seus parceiros. “Sabendo que mais de 60% do transporte do país



Miranda diz que o primeiro cliente da empresa alcançou uma redução de 38% das cargas improdutivas, economizando R\$ 210 mil por mês

é feito por caminhões e que uma grande parte deles viaja vazio nos retornos para as suas bases, desenvolvemos uma plataforma baseada em inteligência artificial para atacar essa problemática da distribuição nacional”, explica Miranda.

Através de algoritmos avançados, o sistema desenvolvido pela fábrica de softwares da empresa procura suprir os caminhões com cargas que estejam disponíveis nos locais onde eles se encontram, após terminarem as viagens de ida. A plataforma busca ajudar



UMA UNIÃO DE GIGANTES



VENHA NOS VISITAR NA APAS SHOW 2018.

TODAS AS SOLUÇÕES EM MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS E ARMAZENAGEM EM UM SÓ LUGAR.

7 a 10 DE MAIO no EXPO CENTER NORTE

Rua José Bernardo Pinto, 333 - Vila Guilherme - São Paulo

Estande 894 - Pavilhão vermelho

www.apasshow.com.br



LINDE: www.lindeempilhadeiras.com.br | (11) 4066-8157
STILL: www.still.com.br | (11) 4066-8100
DEMATIC: www.dematic.com.br | (11) 3627-3100
ÁGUIA SISTEMAS: www.aguiasistemas.com.br | (42) 3220-2666



MEMBERS OF KION SOUTH AMERICA

na redução das burocracias existentes no sistema, acelerando as operações com o suporte de um cadastro ágil, eficaz e sempre atualizado.

O aplicativo GED (Gerenciamento Eletrônico de Documentos), que faz parte da plataforma, permite essa agilidade, pois todos os documentos estão digitalizados na nuvem. Uma gestão eletrônica de avisos alerta os interessados antecipadamente às datas de vencimentos de seus documentos.

Na prática

O primeiro cliente da Gera Sinergia, que serviu de laboratório para as experiências em tempo real realizadas pelo grupo desenvolvedor da plataforma, foi um importante Operador Logístico com uma frota de 700 veículos que rodavam cerca de 220.000 km vazios ao custo de R\$ 550 mil mensais.

Com o emprego do sistema Sinergia, a empresa alcançou uma redução de 38% das cargas improdutivas, economizando R\$ 210 mil por mês. “Esse resultado se deu somente pelas racionalizações que o sistema inteligente da plataforma sugeriu para os veículos transitando entre as 21 filiais da empresa. Certamente as reduções de ineficiências seriam ainda maiores se outras empresas estivessem operando no circuito. Unir as malhas de transportadoras afins para se ajudarem na otimização das suas viagens é o objetivo central da Gera Sinergia”, expõe Miranda.

Soluções

A suíte da Gera Sinergia está alicerçada em três pilares básicos. Um deles é o Oráculo, que reúne funcionalidades como TMS, com todas as funções de uma boa gestão de frota, como consolidador, tracking, controle de jornadas, manutenção, além de um WMS robusto, desenhado para a otimização dos tempos nos armazéns, e o Checkfretes, uma ferramenta aplicada à gestão de paga-

A experiência como diferencial

Um diferencial importante da Gera Sinergia é que ela foi formada por profissionais de larga vivência em logística, executivos que atuaram em indústrias, embarcadoras multinacionais, transportadoras e como proprietários de Operadores Logísticos.

“Por essa visão abrangente da logística, o grupo objetiva entregar soluções customizadas para os seus clientes alcançarem reduções importantes das suas ineficiências e dos custos gerados pelas operações no mundo analógico”, garante Miranda.

Em 2018, a empresa planeja ter conectados à sua malha 10.000 veículos de ETC's – Empresas de Transporte de Cargas além de TAC's – Transportadores Autônomos de Cargas, proporcionando sinergias e consolidando a rede da empresa em todo território nacional. “Não priorizamos quantidade, mas sim uma base robusta de empresas de qualidade, que possam reduzir suas ineficiências através da nossa plataforma”, finaliza Miranda.

mentos e auditoria de fretes.

Outro pilar é a plataforma central, chamada Sinergia, que conecta veículos e cargas de forma inteligente diretamente pelo sistema, sem contato verbal entre as partes, tudo estruturado em um rigoroso cadastro de usuários, motoristas e veículos.

Por fim, a Webcol é uma ferramenta que dá visão total e online de toda a Supply Chain do embarcador. A plataforma também vai disponibilizar um balcão de negócios para facilitar a comercialização de bens que os seus clientes em algum momento tenham necessidade de dispor, como por exemplo, vendas e aluguéis de armazéns, caminhões, peças sobrando em seus almoxarifados, etc., além de um shopping onde os participantes poderão criar

as suas lojas virtuais para vender seus produtos ao público segmentado dos transportadores.

“A nossa metodologia de implantação de novos clientes é feita por pré-qualificação dos prospects, sempre com o objetivo de estabelecer redes afins entre si, seja pelas especificações dos diversos segmentos de transportes, seja por áreas geográficas e outros parâmetros que permitam o estabelecimento de parcerias em regime de cooperação, ou seja, a concorrência colaborativa”, explica o CBO da empresa.

A plataforma não é aberta para a entrada universal de todos os interessados. Para a otimização dos resultados dos participantes, os candidatos são examinados quanto à possibilidade de agregarem valor à rede já existente. Logweb

GALPÕES LOGCP

LOCAÇÃO
IMEDIATA
PARA QUEM
NÃO TEM
TEMPO
A PERDER

LOG
commercial
properties



LOG VIA EXPRESSA - MG

Módulos a partir de 1.300m²



PARQUE TORINO - MG

Módulos a partir de 1.700m²



LOG RIO DE JANEIRO - RJ

Módulos a partir de 1.500m²



LOG ITATIAIA - RJ

Módulos a partir de 1.400m²



LOG SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Módulos a partir de 1.200m²

ALUGUEL DE GALPÕES
0800 400 0606

 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.

Baterias tracionárias de lítio: Quais as características, as vantagens e os requisitos de operação?

Esta matéria especial mostra as características destas baterias, bem como os cuidados que requerem nas operações diárias e os carregadores necessários para sua operação. E foca, também, o destino das baterias chumbo-ácidas.

Considerada uma das grandes novidades no segmento de logística, as baterias tracionárias de lítio são alvo dos comentários, dentro e fora das empresas que utilizam empilhadeiras. Mas, há vários fatores a serem considerados.

Por exemplo, Celso Xavier, consultor estratégico de negócios (Fone: 11 4688.2980) e técnico da Hoppecke Baterias, diz que primeiro precisamos deixar claro que existe muita confusão sobre esse assunto.

A expressão "baterias de lítio" não representa um único produto e nem mesmo uma única tecnologia, mas toda uma gama de produtos desenvolvidos a partir de nanotecnologia com várias tecnologias de produção de materiais compostos que permitem a sua existência. A partir de acrônimos como LCO (Lítio-Óxido de Cobalto), LFP (Lítio-Ferro-Fosfato), NMC (Níquel-Magnésio-Cobalto), NCA (Níquel-Cobalto-Alumínio) e LTO (Lítio-Titânio) diferentes tecnologias com diferentes características e cada uma mais sintonizada com uma aplicação distinta, para o público em geral, se fundem na denominação "baterias de lítio", como

se fossem todas elas uma única coisa, mas é preciso conhecer todas as tecnologias comercialmente disponíveis em seus detalhes para a correta e mais eficiente aplicação das mesmas.

As baterias de íons de lítio – continua Xavier – são uma das muitas opções para baterias tracionárias e trazem inúmeros benefícios, como uma vida útil em ciclos de carga e descarga muito mais longa, bem como rapidez na recarga, mas perdem para as tecnologias convencionais em preço. Chegam a custar 5 a 6 vezes mais caro do que as chumbo-ácidas e o dobro das alcalinas de níquel-cádmio. "No caso da Hoppecke, temos baterias tracionárias de LFP e de NMC. Na verdade, cada caso deve ser estudado individualmente para que se encontre a melhor solução", completa o consultor.

Bruno Verissimo, gerente comercial da JLW Indústria de Aparelhos Eletro Eletrônicos (Fone: 19 3491.6163), destaca que a bateria de lítio representa a inovação no mercado de empilhadeiras devido a alguns benefícios que pode gerar: o fim das trocas de bateria,



já que uma única bateria de lítio trabalha três turnos com cargas parciais; não necessita de salas de bateria, o que gera menor custo por metro quadrado; é livre de manutenção; não requer a colocação de água; proporciona maior produtividade e menor consumo de energia durante as recargas.

“Contudo, o cliente deve saber o que comprar, buscando, principalmente, segurança, pois existem diversos tipos de tecnologia em baterias. Visando segurança optamos pelas células da marca Thunder Sky Winston Battery (TSWB), de Lítio-Ítrio-Ferro-Fosfato (LiFeYPO4)”, diz Verissimo.

Também para Edison Refosco, diretor da Globalbat (Fone: 51 3355.2300), as baterias de lítio representam um avanço para empilhadeiras novas e adaptadas para esta nova tecnologia. Para empilhadeiras antigas, que utilizam as baterias

de chumbo como contrapeso, são necessárias adaptações na empilhadeira para uso deste novo tipo de baterias. Julio Fiks, diretor técnico da SZ-Laboratório (Fone: 21 2421.9722), também comenta que estas baterias marcam uma nova era no mercado de movimentação de cargas. “Haverá necessidade de reprojeto das máquinas em função da disponibilidade de modelos de baterias já existentes e, certamente, um redimensionamento de frota, pois as autonomias são maiores e a forma de carga também, possibilitando, assim, uma utilização diferenciada”, comenta.



Fiks, da SZ-Laboratório: “Antes de passar para as baterias de lítio, poderá haver uma fase intermediária, com o uso de baterias chumbo-ácidas reforçadas”

Também convidado a participar desta matéria especial, o Grupo Moura (Fone: 81 3411.1446) se manifestou informando que constituiu uma nova unidade de negócios dedicada a desenvolver comercial, industrial e operacionalmente a atuação da companhia no mercado de baterias de lítio. Especificamente para o segmento de baterias tracionárias para empilhadeiras, informou que o lítio

apresenta potencial de inserção, sem que isso implique em perda de mercado para as baterias de chumbo-ácido. São tecnologias coexistentes, cuja aplicação é direcionada pelo perfil de operação de cada cliente.

Solução Completa em Logística

 **ellece**
Logística

Uma empresa do grupo

100 mil posições de armazenagem em ambiente seco e climatizado.

Montagem de packs promocionais, nacionalização de produtos e ações de marketing.

Redução de custos operacionais.

Sinergias operacionais entre embarcadores para ampliar escala.

Equipe totalmente especializada e infra-estrutura de ponta.



Venha nos visitar

Guarulhos
Rod. Ayrton Senna, Km 25

Extrema
Rod Fernão Dias KM 937

(11) 2573-9700
www.ellecelogistica.com.br

Próximo as principais Rodovias



Vantagens

Sobre as baterias chumbo-ácidas, quais seriam as vantagens das baterias de lítio?

“Em geral, as principais vantagens são o número de ciclos e a vida útil. Quando comparadas com a tecnologia chumbo-ácido ventilada, as baterias de lítio recarregam mais rápido e não necessitam de manutenção – reposição de água desmineralizada. Como desvantagem podemos comentar que dentro da caixa das mesmas é necessário colocar lastro para compensar o fato de serem bem mais leves que as baterias convencionais, que também são o contrapeso da empilhadeira”, explica Roberto E. Wolfenson, diretor de Qualidade, Tecnologia e Meio Ambiente da EnerSystem do Brasil (Fone: 11 2462.7543).

E tem mais: Mariana Kroker, Sales Manager Brazil da Fronius do Brasil Indústria, Comércio e Serviços (Fone: 11 3563.3773), diz que, primeiramente em comparação com as baterias de chumbo não há necessidade de aguardar 8 a 9 horas de carregamento, já que em uma hora e meia se carrega a bateria de lítio e ela já estará disponível para ser usada – e o carregamento de oportunidade é possível a qualquer momento. Além disso, as baterias de íon lítio têm uma vida de útil significativamente maior – superior a 5.000 ciclos, contra 1.500 ciclos da chumbo-ácida, lembra Verissimo, da JLW –, conseguem um maior número de ciclos de carga e uma maior profundidade de descarga. Mariana também lembra que elas não produzem gases perigosos durante o carregamento.

Mesmo em termos de eficiência, a tecnologia de lítio está à frente do resto: os

operadores da frota podem economizar até 30% do seu consumo de energia, diz Mariana. “Se compararmos os custos operacionais de ambos os sistemas de acionamento em termos de energia, manutenção, inspeção, água, manipulação, mudança de bateria e cobrança de oportunidade, os usuários podem reduzir seus custos em até 50% ao mudar para



Wolfenson, da EnerSystem:
“Quando comparadas com a tecnologia chumbo-ácido, as baterias de lítio recarregam mais rápido e não precisam de manutenção”

a tecnologia de íons de lítio. É por isso que todos os grandes fabricantes de empilhadeiras oferecem modelos com uma bateria de lítio. Fabricantes e locadores vão precisar entender muito bem como é a aplicação do cliente, hora-máquina e operação, a fim de entregar a solução de lítio ideal para aquela operação”, completa a Sales Manager Brazil da Fronius.

Outras vantagens são apontadas, ainda, por Verissimo, JLW: pelo maior desempenho energético, uma única unidade pode trabalhar três turnos; maior eficiência na operação; diminuição nos índices de queima de motor e controlador da máquina; e ecologicamente sustentável. Aqui também entram as observações de Fiks, da SZ-Laboratório: as baterias de lítio apresentam maior autonomia por volume, dimensões menores que as das chumbo-ácidas, não utilizam água e apresentam forma de carga mais flexível.

Já a análise de Xavier, da Hoppecke Baterias, aponta as vantagens e desvantagens. As baterias de Li-Ion são, primeiramente, muito mais compactas. A densidade de energia, seja ela volumétrica (por tamanho) ou

gravimétrica (por peso), é muito maior, ou seja, as baterias de Li-Ion com as mesmas dimensões físicas ou peso são capazes de acumular muito mais energia do que as de tecnologia convencional. “Essa é, sem sombra de dúvida, a principal razão de terem sido escolhidas pela indústria de telefones celulares e de automóveis elétricos. O mercado de tração está sendo o terceiro grande segmento aplicativo a descobri-las. Além disso, conforme já mencionado, têm um vida útil muito longa.”

Ainda segundo o consultor, elas também são recarregadas com mais rapidez – em uma a duas horas chega-se próximo a 100% de carga, conforme sua construção e o retificador-carregador utilizado. “Aqui, porém, existe um cuidado a ser observado: várias baterias recarregando-se simultaneamente e em um curto espaço de tempo representam um consumo elétrico muito mais alto, portanto, será muito importante ao cliente, antes de embarcar nessa vantagem, analisar se sua rede elétrica está corretamente dimensionada para suportar essa carga, e se esse pico de consumo não levará a empresa a superar o limite máximo de potência instalada em sua unidade, o que levaria a um crescimento representativo de sua fatura de consumo de eletricidade.”



Já com relação às desvantagens, Xavier diz, em primeiro lugar, que esta ainda é uma tecnologia muito onerosa. Foi mencionado que podem custar 5 a 6 vezes mais do que uma bateria equivalente em tecnologia chumbo-ácida. Em decorrência direta dessa limitação, se não utilizarmos o pleno potencial de uma bateria com essa tecnologia, o custo pode não justificar-se.

Além disso – prossegue o consultor –, existe um quesito de segurança que é muito importante: os materiais utilizados na construção dessas baterias são relativamente instáveis e inflamáveis: se não forem controladas eletronicamente para operar dentro de estritas faixas de voltagem, corrente e temperatura ou em caso de acidentes mecânicos ou sobrecargas estão sujeitas a incendiar-se ou até mesmo explodir.



Xavier, da Hoppecke: O setor de tração é o terceiro grande segmento a descobrir as baterias de lítio, depois da indústria de celulares e de automóveis elétricos

ga e recarga de uma bateria é exotérmica, ou seja, gera calor. A “avalanche térmica” consiste em uma situação particular na qual esse calor, ao invés de dissipar-se e perder-se no meio ambiente, por alguma falha acumula-se na própria bateria, aumentando sua temperatura. Havendo continuidade dessa operação, gera-se mais calor, e com isso sobe mais a temperatura, e assim sucessivamente, até que se atinja o ponto de fulgor – que é a temperatura na qual um material começa a incendiar-se espontaneamente – das substâncias catódicas, do eletrólito (que pode ser um composto orgânico inflamável como, por exemplo, o etileno) e dos materiais que compõem o elemento (papelão, tecido, microfibras, etc.).

“Como com o fogo – continua Xavier –, o material catódico, que contém oxigênio, começa a se desmanchar, o oxigênio liberado pela própria bateria alimenta o processo de combustão até que toda matéria inflamável da bateria seja consumida. Todos já terão ouvido falar de computadores que pegaram fogo ‘do nada’ e de celulares que queimam como pólvora (tendo sido inclusive proibidos de subir a bordo de aeronaves da maioria das companhias de aviação doméstica).”

Além disso, os parâmetros de voltagem de recarga e corrente de recarga ou de consumo elétricos devem estar estritamente controlados e dentro de faixas seguras de operação, pois um excesso de voltagem ou de corrente elétrica também pode conduzir ao sobreaquecimento e à “avalanche térmica”. Isso faz com que a segurança seja a principal preocupação na hora de selecionar e adquirir uma bateria de Li-Ion.

O consultor diz, também, que para conferir segurança a uma bateria de Li-Ion há duas únicas formas conhecidas e aceitas, e que devem ser utilizadas simultaneamente. Uma é a contenção de fogo e explosão.

Cuidados especiais

Como se pode perceber, a tecnologia de lítio ainda está em evolução e requer alguns cuidados, visando à segurança. Por exemplo, lembra Wolfenson, da EnerSystem, deve-se respeitar estritamente a temperatura máxima recomendada pelo fabricante da bateria. Outro cuidado é a recarga. “O aquecimento destas baterias sempre deverá ser o ponto de atenção, porém, elas já vêm com um sistema que monitora, controla e informa o usuário”, pondera Mariana, da Fronius.

Xavier, da Hoppecke, vai pelo mesmo caminho: essas baterias são muito sensíveis à temperatura de trabalho e a falhas de origem mecânica, sejam por defeitos construtivos, sejam por acidentes, que possam gerar pontos de aquecimento conduzindo-as a uma reação em cadeia, que se chama “avalanche térmica”. A reação de descar-

Compra Venda Locação

Porta paletes • Drive-in
Corredor elevado • Mezanino
Racks desmontáveis
Gaiolas aramadas



Trabalhamos com todos os tipos de sistemas de armazenagem

Novos e Seminovos

Estoque para entrega imediata

Projetos sob medida em 24h

Atendemos todo o Brasil

11 4191.5364

11 4191.4807

11 97577.3210

contato@elevasistemas.com.br
www.elevasistemas.com.br

Isso se faz com recipientes criteriosamente projetados para resfriar a bateria por um processo de troca de calor com o meio ambiente e resistência mecânica que impeça a bateria, em caso de falha, de incendiar-se ou explodir.

A segunda medida é a aplicação do BMS (Battery Management System, ou Sistema de Gerenciamento de Bateria), que consiste de uma eletrônica digital na qual é instalado um programa (software) eletrônico de gerenciamento, especialmente desenvolvido para essa bateria específica e para o seu carregador, o qual está permanente e constantemente monitorando os parâmetros operacionais da bateria, mantendo-a sempre dentro da faixa segura de operação e, em caso de falha, desconectando os elementos defeituosos para que não entrem em “avalanche térmica”. “As baterias de Li-Ion são dependentes do BMS para sua operação segura, o que faz desse componente o bastião da segurança operacional de todo o conjunto.”

A conclusão direta é que será um risco muito grande para o cliente e para o operador da máquina a seleção de baterias de Li-Ion de baixa qualidade ou de fabricantes que não tenham uma comprovada reputação de qualidade e responsabilidade, completa Xavier.



E os carregadores?

E os carregadores de baterias de lítio precisam ser específicos?

Sim, diz Wolfenson, da EnerSystem. Além de específicos, devem contar com valores de voltagem e corrente ajustados para esta tecnologia. Também, a potência de um carregador para bateria de lítio será maior que a correspondente de um carregador de uma bateria chumbo-ácido ventilada de igual tensão e capacidade. “Isto porque, uma bateria de lítio é recarregada em um tempo muito menor e, portanto, necessita de tensão e corrente maiores, o que resulta em uma infraestrutura mais robusta”, ensina o diretor de Qualidade, Tecnologia e Meio Ambiente da EnerSystem.

Verissimo, da JLW, também explica: carregadores de baterias chumbo-ácidas trabalham de 2 a 5 estágios de carga de 6 a 8 horas, dependendo de cada fabricante. Já as baterias de lítio trabalham apenas com um estágio de carga e as correntes de carga são bem maiores, carregando a bateria em no máximo 2 horas.

Dentro desta “obrigatoriedade”, Mariana, da Fronius, diz que o cliente deve procurar um fabricante de carregadores que tenha a comunicação e tecnologia que garantam a comunicação com esta bateria, ou que tenham uma comunicação específica com a bateria, que chamamos de pacote. Precisa haver uma comunicação entre essas duas tecnologias, diz. De fato, Fiks, da SZ-Laboratório, lembra que é necessário um carregador inteligente que consiga se comunicar com a inteligência própria da bateria, a fim de seguir as recomendações e cuidados para a recarga mais adequada.

Xavier, da Hoppecke, também enfatiza que o BMS da bateria necessita controlar as funções do carregador, devendo ser capaz, inclusive, de pausar ou interromper o processo de recarga para evitar os problemas de sobreaquecimento. Para isso, o retificador também deve ter um sistema de controle eletrônico que seja

compatível com o da bateria, ou seja, ele também requer um BMS que seja capaz de “conversar” com o seu correspondente na bateria e que possa autonomamente tomar decisões pré-programadas automáticas. “Isso é feito através de avançados mecanismos e protocolos de comunicação digital, como o sistema CAN, que utilizamos.”

Tudo isso – continua o consultor – “é para manter a segurança do sistema, por isso, recomendamos que se adquiram baterias e carregadores do mesmo fabricante sempre que possível ou que, no mínimo, se exijam certificados e testes de tipo que comprovem a plena compatibilidade entre os sistemas de gerenciamento da bateria e do carregador, e evitar o uso de sistemas que utilizem BMS’s genéricos, pois os riscos envolvidos são muito altos. Aliás, o ideal é, inclusive, que todo o sistema seja desenvolvido conjuntamente, bateria, carregador e máquina, todos se comunicando entre si”, diz Xavier.

E as baterias chumbo-ácidas?

Diante desta nova tecnologia, qual seria o destino das baterias chumbo-ácidas?

Wolfenson, da EnerSystem, acredita que haverá um processo gradativo de desenvolvimento de novas tecnologias específicas para aplicações tracionárias para empilhadeiras. “As baterias com tecnologia chumbo-ácido ventiladas permanecerão sendo a melhor relação custo x benefício para algumas aplicações por um bom tempo. Hoje as baterias de lítio não representam nem 5% das vendas de equipamentos novos, e estima-se que no período de 3 a 5 anos devam representar cerca de 15% das vendas. Assim, as baterias com tecnologia chumbo-ácido ainda serão muito úteis no curto e médio prazo.”

Xavier, da Hoppecke, também comenta que outras tecnologias, como chumbo e alcalina (níquel-cádmio), ainda têm muitos anos de vida pela frente.

“Hoje – diz ele –, existe certo fascínio no mercado pela solução Li-Ion, como

EMPRESA
VENCEDORA

PRÊMIO
TOP
DO TRANSPORTE

2016

IBL LOGÍSTICA

De onde
você estiver
para onde
você quiser

14 Filiais
distribuídas
por todo o Brasil
+ Bases Operacionais
em todos os estados



TRANSPORTES

AÉREO | RODOVIÁRIO | DTA

ARMAZENAGEM

DISTRIBUIÇÃO

INTERNACIONAL

**GERENCIAMENTO
DE RISCO**

SETORES



FÁRMACO



ALIMENTÍCIO



QUÍMICO



ELETRÔNICO

Certificações

ISO 9001

ANVISA

SASSMAO

IBD

IBRAMA

CETESB

Matriz IBL Logística • Guarulhos • SP

55 11 2696.2230

www.ibllogistica.com.br

aquele que vem junto com toda novidade, um ar de avanço e modernidade, porém, lembremos que as baterias de lítio foram desenvolvidas nos anos 70 e que seu primeiro avanço – que foi o uso em aparelhos celulares – levou uma década ou mais para se consolidar, justamente porque no início eram muito onerosas. Similarmente ao que ocorre na atualidade, na aplicação tracionária, o obstáculo à massificação era simplesmente o preço.”

Então, a decisão racional em termos de investimento e de retorno no capital empregado deve ser criteriosamente tomada caso a caso, conforme os benefícios entregues por cada solução tecnológica, e isso dá para aqueles fabricantes, capazes de oferecer inovações em tecnologia de baterias chumbo-ácidas ainda um longo percurso antes da obsolescência, até que o custo da nova tecnologia de Li-lon baixe, permitindo massificação e seu uso econômico em qualquer aplicação.

Também sobre as baterias chumbo-ácidas, Refosco, da Globalbat, diz que ainda são de baixo custo e possuem alta capacidade de produção, portanto ainda serão utilizadas por no mínimo mais 10 anos. “Existe mercado para todos, na Europa temos empresas trabalhando com a tecnologia de lítio, já nos Estados Unidos as células de hidrogênio são uma tendência, e já que nossa cultura tem o hábito de renovação da frota de aproximadamente 10 a 20 anos, as baterias chumbo-ácidas têm muito tempo de mercado”, prevê Verissimo, da JLW.

E Fiks, da SZ-Laboratório, finaliza: “Não sei do destino e nem tampouco por mais quanto tempo, mas, no mercado nacional ainda não estão disponíveis as baterias chumbo-ácidas reforçadas que suportam recargas rápidas ou de oportunidade. Portanto, imagino que antes de passar para as baterias de lítio, possa haver uma fase intermediária para a utilização desta tecnologia”.

Fabricantes de empilhadeiras: baterias de lítio mudaram a tecnologia das máquinas

Segmento mais “afetado” pelas baterias de lítio, os fabricantes de empilhadeiras também se manifestam nesta matéria especial.

Por exemplo, sobre o que as baterias de lítio representam de novo no segmento de baterias tracionárias para empilhadeiras, Carlos Roma, diretor de vendas da BYD do Brasil (Fone: 0800 942.8088), que também produz as baterias de lítio, diz que em toda a mobilidade elétrica – carros, caminhões e ônibus - e de movimentação de material, smartphones, computadores, etc., as baterias com eletrólito de lítio são uma revolução de produtividade, disponibilidade e durabilidade muito maior do que, por exemplo, a injeção eletrônica foi com os carburadores.

Já Mauro Arrais, gerente nacional de vendas da Clark Material Handling Brasil (Fone: 19 3856.9098), destaca que as baterias de lítio representam mais um passo no caminho de tornar as operações mais ecologicamente amigáveis. “Com uma bateria de lítio você substitui até três baterias de chumbo ácido em cada máquina, reduz área de carregamento e economiza energia a cada carregamento”, diz ele.

De fato, Fernando Brito de Lacerda, engenheiro de Desenvolvimento de Produto da KION South America (Fone: 19 3115.0753), revela que, além de todos os benefícios, como maior vida útil e aumento da eficiência energética na carga e descarga da bateria, é importante enfatizar o ga-

CARACTERÍSTICAS DAS BATERIAS CHUMBO-ÁCIDAS E DAS BATERIAS DE LÍLIO

Linha	Chumbo	Lítio
Densidade de Energia	Média	Alta
Vida Útil (Ciclos)	Entre 400 e 800 ciclos	Entre 1500 e 2000 ciclos
Tempo de Recarga	8 a 10 horas	3 a 4 horas
Carregador	Específico para baterias de chumbo	Específico para baterias de lítio
Taxa de Autodescarga (20° C)	Menor que 3% ao mês	Menor que 1% ao mês
Tensão de corte	Maior	Menor
Circuito BMS	Não necessário	Necessário
Operação em Subtemperatura	Até -20° Celsius	Até -20° Celsius
Operação em Sobretemperatura	Até +50° Celsius	Até +60° Celsius
Manutenção	Livre de manutenção	Livre de manutenção
Peso	Maior	Menor
Preço	Econômica	7 a 8 vezes o valor da bateria de chumbo
Reciclagem	Total	Parcial

Fonte: Globalbat

nho com a manutenção, pois com a bateria de lítio é zero. "A manutenção não é mais necessária e a área que antes era usada para troca de bateria e armazenamento das baterias sobressalentes pode ser revertida em espaço disponível para armazenamento de bens, visto que o custo por metro quadrado coberto para qualquer operação é relevante. Podemos afirmar que a bateria de lítio traz, para o segmento de empilhadeiras, um novo conceito de utilização e operação visando à praticidade durante o uso, evitando processos complexos, como troca de baterias, medição de densidade e tensão, hoje feitas em baterias chumbo-ácidas.

Mudanças nas empilhadeiras

É interessante notar, ainda, que as baterias de lítio também impuseram mudanças na tecnologia das empilhadeiras. Mas, Roma, da BYD, alerta que as mudanças foram na tecnologia, mas não na forma de operar, aliás, a forma de operar ficou mais simples e a prova de erros, segundo ele. Lítio é a solução eletrolítica da bateria, onde os elétrons viajam do polo positivo cátodo para o anodo (negativo) para fornecer energia para o circuito de carga/alimentação do produto em questão. A química da bateria é aquela situada no cátodo.

Por sua vez, Lacerda, da KION, diz que as mudanças foram tanto no software quanto no hardware. Ainda segundo ele, para se obter o máximo de eficiência na aplicação da bateria de lítio nas empilhadeiras, é imprescindível que seja estabelecida uma comunicação entre a bateria e a empilhadeira. Tal comunicação leva o conjunto "empilhadeira-bateria" ao Estado da Arte, isto é, torna-se uma solução única – a empilhadeira, a todo o momento, se comunica com a bateria, trocando informações sobre níveis de carga e mensagens de estado. Outro fator que pode ser observado – ainda segundo o engenheiro de Desenvolvimento de Produto –, uma vez que a bateria não é mais trocada, o posicionamento da tomada para a carga da bateria deve ser de fácil

acesso para que o processo de carga seja feita de forma prática, seguindo o mesmo conceito de carregamento das baterias de carros elétricos.

Já Arrais, da Clark, diz que a princípio não houve mudanças na tecnologia das empilhadeiras de modo a operarem com as baterias de lítio, já que, hoje, com raras exceções, as ba-

vencionais, como controladores, que podem queimar com a variação de tensão e corrente das baterias convencionais, no nosso caso tem sua vida estendida, entregando ao cliente um custo total de propriedade ou operação mais competitivo."

De fato, como comenta Lacerda, da KION, a eficiência nas operações das



Roma, da BYD: As baterias de lítio são uma revolução de produtividade muito maior do que, por exemplo, a injeção eletrônica foi com os carburadores



Lacerda, da KION: para a máxima eficiência na aplicação da bateria de lítio na empilhadeira é preciso que seja estabelecida uma comunicação entre ambas



Arrais, da Clark: "Com uma bateria de lítio você substitui até três baterias chumbo-ácidas em cada máquina e reduz a área de carregamento"

terias de lítio estão sendo usadas em máquinas desenhadas para as baterias chumbo-ácidas. O próximo passo – prevê – é o desenvolvimento de máquinas dimensionadas para utilização de baterias de lítio, diminuindo o tamanho do compartimento de bateria e, conseqüentemente, o tamanho da máquina.

Desempenho

Outra questão é sobre os resultados do uso destas baterias no desempenho das empilhadeiras, comparando com as baterias chumbo-ácidas.

O diretor de vendas da BYD diz que, "em operações aeroportuárias, apuramos que para carregarem um avião, os nossos tratores consomem cerca de 1/3 da energia usada por tratores elétricos com tecnologia chumbo-ácida." Já de acordo com Henrique Antunes, também diretor de vendas da empresa, a tecnologia de lítio tem mais disponibilidade por operar com carga de oportunidade sem problemas de efeito memória. "Peças con-

empilhadeiras aumentou com as baterias de lítio, pois não há mais tempo gasto com troca de baterias. "Por exemplo, considerando que o tempo de troca de bateria seja de aproximadamente 20 min. e em uma operação de três turnos é necessária a troca de três baterias, este é um ganho significativo na ocupação da empilhadeira, visto que com a utilização da bateria de lítio não há troca de bateria e a carga da mesma é feita nos intervalos (refeição e café). Assim, a eficiência de recarga da bateria pode ser considerada muito alta, levando de um estado inicial de 10% de carga para 100% em apenas 45 min. em alguns casos. Outro fator importante é a eficiência energética da bateria, que chega a 95%, isto é, o valor pago na energia por turno de trabalho quando utilizada a bateria de lítio gera uma economia de 20% de energia elétrica – quando comparado com a utilização de bateria chumbo-ácida, este é um fator muito importante no desempenho das empilhadeiras." 

Carregadores de baterias de lítio operam em condições diferentes dos para baterias chumbo-ácidas

Enquanto os carregadores de baterias chumbo-ácidas trabalham de 2 a 5 estágios de carga de 6 a 8 horas, dependendo de cada fabricante, os para baterias de lítio trabalham apenas com um estágio de carga e as correntes de carga são bem maiores, carregando a bateria em no máximo duas horas.

Como o leitor já pode ter percebido, as baterias tracionárias de lítio representam uma inovação no mercado de empilhadeiras, devido a alguns benefícios que podem gerar: o fim das trocas de bateria, já que uma única unidade trabalha três turnos com cargas parciais; não requerem salas de bateria, o que gera menor custo por metro quadrado; livres de manutenção, já que não é preciso colocar água; maior produtividade; e menor consumo de energia durante as recargas.

Contudo, destaca Danilo Macan, engenheiro de Desenvolvimento Técnico-Comercial da KM Carregadores de Baterias (Fone: 19 3886.8044), essa tecnologia apresenta algumas limitações,

como a necessidade de circuitos de proteção que limitem a tensão e corrente, uma vez que a sobrecarga da mesma pode gerar danos e até mesmo explosão. "Apesar de suas vantagens, as baterias de Li-Ion também têm as suas inconveniências. Elas são frágeis e requerem um circuito de proteção para manter uma operação segura. Embutido dentro de cada conjunto, este circuito limita a tensão de pico de cada célula durante a carga e evita que a tensão da célula caia muito durante a descarga. Além disso, a máxima corrente de carga e descarga é limitada e a temperatura da célula é monitorada para prevenir temperaturas extremas."

Com base nestas características, Macan destaca os requisitos agregados aos carregadores que este novo tipo de



Macan, da KM Carregadores: As baterias de lítio apresentam algumas limitações, como a necessidade de circuitos de proteção que limitem a tensão e corrente

bateria traz. "Como citado, esses tipos de baterias necessitam de circuitos de proteção mais eficazes e de monitoramento agregados, juntamente com curvas de cargas específicas para cada modelo de construção de baterias. Os carregadores têm que se adaptar aos estados das baterias, e não simplesmente 'enviar corrente'. Nossos carregadores de baterias já trabalham de modo similar por meio de curvas de carga

com desligamento por dV/dt em baterias convencionais chumbo-ácidas e de compensação de tensão por temperatura, onde os processos de recarga se adaptam conforme o estado das baterias, fazendo com que o processo seja mais otimizado, evitando perdas desnecessárias e contribuindo para o prolongamento da vida útil das baterias", explica o engenheiro da KM Carregadores.

Pelo seu lado, Mariana Kroker, sales



manager Brazil da Fronius do Brasil Indústria, Comércio e Serviços (Fone: 11 3563.3773), lembra que um sistema BMS (Battery Management System) instalado na bateria envia, por Wi-Fi, os dados da bateria, como temperatura, gerando relatórios a cada momento para controle e informação. “Um sofisticado processo de gerenciamento da temperatura está embutido neste pacote, que informa com segurança o desempenho da bateria durante a operação, permitindo a qualquer momento uma intervenção.”

Wilken D. Drumond, diretor operacional da AWM Manutenções Elétricas (Fone: 31 3023.6000), também fala sobre os requisitos agregados aos carregadores que este novo tipo de bateria traz: Possibilita cargas mais rápidas com menores tempo e consumo de energia elétrica, aumenta a vida útil dos carregadores e baterias se acondicionados em um ambiente e operação adequados. Os carregadores de alta frequência ainda possibilitam carga completa, mantendo em baixas temperaturas, porém exigem das empresas consumidoras e concessionárias de energia um fornecimento mais estabilizado de energia elétrica. “De fato, este novo tipo de bateria traz de requisitos agregados aos carregadores economia de energia no carregamento e sistema de gerenciamento de células, garantindo maior vida útil às baterias”, completa Bruno Verissimo, gerente comercial da JLW Indústria de Aparelhos Eletro Eletrônicos (Fone: 19 3491.6163).

Ou, como acrescenta Ruy Piazza, diretor da Vinnig Componentes Eletrônicos (Fone: 21 3979.0283): Tempo de carga significativamente menor e tensão de entrega de energia muito estável até quase o final da carga.

Tipos de carregadores

Quando a pergunta é se estas baterias requerem um tipo específico de carregador, as respostas são parecidas.

Drumond, da AWM Manutenções Elé-

tricas, diz que sim: que requerem um carregador de alta frequência, uma curva de carga com melhor aproveitamento de tempo e energia elétrica, controlando temperatura e diminuindo o tempo de baterias em carga e proporcionando uma economia de até 30% de energia por carga. Há três anos foram lançados



Drumond, da AWM Manutenções Elétricas: “Há três anos foram lançados os carregadores de alta frequência que também podem ser usados nas chumbo-ácidas”



Verissimo, da JLW: A bateria de lítio agrega novos requisitos aos carregadores, como economia de energia na carga e sistema de gerenciamento de células

os carregadores de alta frequência que também podem ser usados nas baterias chumbo-ácidas. “Os carregadores de baterias chumbo-ácidas trabalham de 2 a 5 estágios de carga de 6 a 8 horas, dependendo de cada fabricante. Já as baterias de lítio trabalham apenas com um estágio de carga e as correntes de carga são bem maiores, carregando a bateria em no máximo duas horas”, completa Verissimo, da JLW Indústria de Aparelhos Eletro Eletrônicos.

Por sua vez, Macan afirma que, devido à facilidade de customização e desenvolvimento, os carregadores de baterias da KM Carregadores podem ser adaptados para recargas desse tipo de bateria. “Para a recarga das baterias de lítio é necessário um controle eficaz de tensão, corrente e tempera-

tura da mesma. Existem até, em alguns casos, protocolos de comunicação entre os BMS presentes em baterias e os carregadores para monitoramento das variáveis de controle e ações a serem tomadas durante as variações. Existem curvas de carga específicas para cada composição de baterias de lítio. Uma composição bastante utilizada é para as baterias de LiFePO4, que exigem sua curva característica.”

O principal objetivo do BMS – continua o engenheiro – é garantir a utilização ótima da energia existente na bateria e reduzir os riscos de danos que possam ser infligidos às mesmas. Um protocolo comum é o CAN-BUS – mesmo utilizado por veículos para

comunicar seus sensores com os computadores de bordo. Ele irá gerenciar o processo de carregamento para que não exista excesso de carga, para assegurar um ciclo de vida longo da mesma. Sendo assim, ele é muito útil no entendimento do estado de carga da bateria para que o carregador atue de modo adequado durante a recarga.

Piazza, da Vinnig, também reforça que a carga destas baterias necessita de uma

c u r v a



diferente de tensão e corrente. Alguns carregadores já estão preparados para terem algoritmos de carga específicos para lítio, mas a maioria ainda não está preparada para isso. “Os carregadores da Delta-Q sim, estão preparados para carregarem as baterias de lítio.”

Concluindo este tópico, Mariana, da Fronius, lembra que o cliente deverá procurar um fabricante de carregadores que tenha a comunicação e tecnologia que garantam comunicação com esta bateria, ou que tenha uma comunicação específica com o carregador – o pacote. Ainda segundo Mariana, precisa haver uma comunicação entre essas duas tecnologias e curvas de cargas específicas para a nova tecnologia.

Novidades

Em se tratando de novidades em termos de carregadores de baterias, Drumond, da AWM Manutenções Elétricas, diz que as novidades realmente ficam a cargo dos carregadores de alta frequência que, por sua vez, economizam até 30% de energia, carregam as baterias com mais intensidade e com menor tempo de carga devido ao melhor aproveitamento da energia elétrica, de acordo com testes realizados na empresa com carregadores de alta frequência da KM Carregadores. “Ainda foram testados em baterias chumbo-ácidas, onde conseguiram equalizar em 100% baterias já bem comprometidas com pequenas adequações em sua programação. Acho esta uma grande vantagem, já que a necessidade dos carregadores de alta frequência já ocorre nas operações e as baterias chumbo-ácidas continuarão sendo certamente uma realidade por



Mariana, da Fronius: O aquecimento da bateria de lítio deve ser o ponto de atenção, porém, ela possui um sistema que monitora, controla e informa o usuário

Cuidados no carregamento das baterias de lítio

Os entrevistados desta matéria especial de *Logweb* também falam se são precisos cuidados no carregamento das baterias de lítio.

Drumond, da AWM Manutenções Elétricas, aponta que as baterias de lítio são livres de manutenção, mas, assim como qualquer equipamento, requerem atenção no que se diz respeito à temperatura e cuidados operacionais e sempre utilizar carregadores de alta frequência.

“É preciso controle e cuidado com a temperatura informada da

bateria. As baterias de lítio são completamente livres de manutenção: ao contrário das baterias de chumbo, o usuário não precisa fazer a reposição com água ou medir densidade do ácido, ou mesmo limpá-las. O aquecimento da bateria de lítio sempre deverá ser o ponto de atenção, porém, ela é fornecida com um sistema que monitora, controla e informa o usuário”, completa Mariana, da Fronius.

Pelo seu lado, Verissimo, da JLW Indústria de Aparelhos Eletro Eletrônicos, diz que

um prazo indeterminado”, acredita o diretor operacional da AWM Manutenções Elétricas.

Macan, da KM Carregadores, lembra novamente que os carregadores devem estar preparados para “conversar” com as baterias durante o processo de recarga. “Trabalhamos nesse conceito há bastante tempo durante nossos desenvolvimentos. Diversos clientes já têm consciência disso e nós

desenvolvemos essas tecnologias para otimização do processo. Sistemas de recarga com término por dV/dt , compensação de tensão pela temperatura e outros algoritmos inteligentes nas curvas de recarga serão necessários para redução de custos, prolongamento de vida útil e segurança das baterias.”

Pelo seu lado, Piazza, da Vinnig, salienta que, hoje em dia, a última ge-

ração de carregadores de bateria são todos em alta frequência, o que os torna mais confiáveis, muito mais leves e pequenos que os carregadores convencionais com transformadores. No caso da JLW Indústria de Aparelhos Eletro Eletrônicos, o gerente comercial destaca como novidades: Carregadores de alta frequência, para todo tipo de baterias chumbo-ácidas, gel e lítio. São apre-



não são precisos cuidados, desde que os carregadores sejam específicos para baterias de lítio com comunicação com o BMS da bateria. "Apenas se devem usar carregadores com algoritmos corretos para lítio", completa Piazza, da Vinnig.

Os cuidados especiais no carregamento das baterias de lítio são baseados em suas principais limitações, como a necessidade de um bom circuito de proteção, que limita a tensão e a corrente. "Tal bateria é segura se não sobrecarregada. Su-

jeita ao envelhecimento, mesmo se não estiver em uso, é necessário armazenar a bateria em um lugar fresco e a 40% do estado de carga que reduz o efeito do envelhecimento", explica Macan, KM Carregadores. Ele também enfatiza que é necessário tomar diversos cuidados, pois as baterias de lítio têm uma alta densidade de energia. A alta temperatura resultante do abuso da célula pode causar dano físico, uma vez que o eletrólito é altamente inflamável e a ruptura pode causar a abertura com chama.

sentados em versão trifásica, HFT S.18, e monofásica, HF S.18, com as seguintes curvas de carga: Curva de carga W/UIU para PB; Curva de carga W/UIU para gel; Curva de carga W/U para baterias de lítio; Curva de carga DSA-IV para dessulfatação. Apresentam gabinete compacto, podendo chegar até 30% de economia de energia por carga, com tensão de 12/24/36/48 V, destaca Veríssimo.

Já Mariana diz que os carregadores Fronius estão se transformando nos grandes protagonistas na Intralogística.

Há alguns anos, a tecnologia utilizada para carregar não entrava na conta do pacote vendido junto com as máquinas elétricas. Hoje, ela entra como fator decisivo na hora de reduzir custos de bateria e oferecer performance e otimização no processo de carregamento. "Com tamanhos cada vez menores, ocupam menos espaço na Intralogística, onde o metro quadrado é alto, e com as várias tecnologias de baterias sendo apresentadas ao mercado, elas precisam de um carregador com tecnologia que atenda à performance nesse pacote de energia de carregamento. Você não consegue desenvolver novas baterias se não tiver tecnologia de carregamento que acompanhe essas baterias", completa a sales manager Brazil da Fronius. 

EQUIPAMENTOS CARREGADOS DE QUALIDADE



dS3 Comunicação

Empilhadeira Retrátil

PR20i
para 2.000kg
elevação até 13.000mm



Selecionadora de Pedidos Horizontal

SP25H
para 2.500kg

Equipamento financiado pelo
BNDES
FINAME



Paletrans

EMPILHADEIRAS

Consulte Rede de Revendedores Autorizados:

0800 941 4440

www.paletrans.com.br

FEIMEC
Feira Internacional de Máquinas e Equipamentos
24 a 28 de ABRIL

apas
show
7 a 10 de MAIO

FISPAL
TECNOLOGIA
26 a 29 de JUNHO

Randon inaugura oficialmente unidade em Araraquara, SP, com 122 hectares

Cobertura: Carol Gonçalves

Foi com um grande evento que a Randon (Foto: 54 3239.2000) lançou oficialmente, no dia 28 de março último, sua mais nova unidade, em Araraquara, interior de São Paulo. Operacionalmente, as atividades industriais começaram no dia 8 de janeiro deste ano.

Com capacidade para produção de até 2000 unidades/ano, num mix otimizado entre semirreboques e vagões ferroviários, a empresa visa a atender, nesta primeira etapa, a demanda de produtos característicos da região Sudeste do país, utilizados no cultivo da cana-de-açúcar, no transporte de cargas industrializadas e que se beneficiam da infraestrutura rododiferroviária existente. A unidade, que recebeu investimentos de R\$ 100 milhões, sendo 60% financiados pelo BNDES, possui 122 hectares, dos quais 25.000 m² são ocupados pela fábrica, área administrativa e apoio.

Para o COO Montadoras, Alexandre Gazzi, um dos diferenciais do local é a agilidade permitida pela logística. "A Randon Araraquara está num polo de grandes demandas por produtos voltados ao setor do agronegócio. Além disso, estamos mais perto de nossos clientes, bem como de fornecedo-



Foto: Ale Carolo

Maurien Randon, diretora presidente do Instituto Elisabetha Randon; **Alexandre Randon**, presidente do Conselho de Administração e diretor das Empresas Randon; o governador de São Paulo, **Geraldo Alckmin**; **David Abramo Randon**, diretor-presidente das Empresas Randon; o prefeito de Araraquara, **Edinho Silva**; e **Daniel Randon**, vice-presidente de Administração e Finanças das Empresas Randon

res, contando com excelente infraestrutura de estradas e ferrovias, o que nos permite negócios e entregas mais rápidas", afirma.

Gazzi explica que depois da paralisação das atividades em Guarulhos, SP, em 2016, a produção local foi direcionada para Caxias do Sul, RS e, agora, volta para São Paulo, mas em Araraquara. "A segunda fase da nova unidade é a fabricação, a partir do segundo semestre, de furgões e vagões carga geral e sider", adianta. A nova unidade permite desafogar a fábrica de Caxias, que, em breve, deixará de produzir vagões

e terá foco maior em produtividade.

David Abramo Randon, diretor-presidente, ressalta que esta é uma das plantas mais modernas do mundo no setor e que seu projeto demandou o trabalho de mais de 70 pessoas. "Ela vai integrar novos projetos e permitir que a sede, em Caxias do Sul, também aprimore seus processos", salienta.

Para Daniel Randon, vice-presidente de Administração e Finanças, as perspectivas de mercado são boas, mesmo com a situação política instável. "A retomada da economia começou no último trimestre de 2017. Nosso setor foi o primeiro a desacelerar e o primeiro a acelerar", conta.

Ele lembra que, durante a crise, a empresa reduziu os investimentos com cautela. E que a Randon trabalha com uma expectativa de que o mercado de caminhões possa atingir as 100.000 unidades este ano. "O ideal seria 140.000, mas o importante é que o mercado começou a reagir. Em 2017 voltamos a dar lucro, depois de dois anos de prejuízo", frisa.



A unidade recebeu investimentos de R\$ 100 milhões, sendo 60% financiados pelo BNDES

Além da sede, em Caxias do Sul, e da nova unidade, em Araraquara, a Randon, maior fabricante de reboques e semirreboques da América Latina, tem unidades industriais em Chapecó, SC, na cidade de Rosários, na Argentina, e em Callao, no Peru – inaugurada em 15 de março último. O sistema de complementação de linhas de produção permite total sinergia entre todas as unidades, de modo a atender todos os mercados.

Estrutura

O projeto arquitetônico da nova unidade contemplou soluções construtivas que potencializam o aproveitamento da luz, ventilação natural, captação e reutilização das águas pluviais.

Para o processo produtivo, o planejamento levou em consideração a filosofia Lean Manufacturing, almejando uma manufatura livre de distúrbios, com ritmo e fluxo puxados pela demanda. Para tanto, optou-se por uma logística interna automatizada, minimizando as perdas de movimentação.

O espaço e a organização do chão de fábrica foram otimizados através da instalação de mecanismos aéreos que contemplam todo o sistema de soldagem, tecnologia desenvolvida exclusivamente para a nova planta.

A preparação de superfície de pintura dos produtos se dá através de um processo de jateamento robotizado, com a atuação de dois robôs telescópicos com oito eixos de atuação e sistema de recolhimento e reutilização de granalha automatizado, trazendo o estado da arte nessas operações.

A planta conta ainda com duas cabines de pintura com sistema de filtragem a seco e tecnologia de processamento mono-coat, oferecendo qualidade ao acabamento final dos produtos e respeito ao meio ambiente. A logística interna utilizará rebocadores elétricos com sistema tuggertain, permitindo a movimentação de part numbers sem que a sua descarga dependa da utilização de outros equipamentos. Seguindo as tendências tecnológicas no acompanhamento de produção, a infraestrutura da unidade está preparada para os sistemas e processos que integram os conceitos da Indústria 4.0.

Cerimônia

O governador paulista, Geraldo Alckmin, e o prefeito de Araraquara, Edson Antônio Edinho da Silva, bem como clientes, funcionários, parceiros, entidades, imprensa e convidados participaram do evento, que também homenageou Raul Randon, fundador da empresa, falecido no dia 3 de março deste ano.

Foto: Maicon Dewes



A capacidade de produção da nova fábrica é de até 2000 unidades/ano, entre semirreboques e vagões ferroviários

Edinho Silva agradeceu à empresa pela confiança em Araraquara e pelas oportunidades trazidas para a região. De acordo com ele, a fábrica em operação é a celebração da história de uma vida.

Já o governador ressaltou a localização privilegiada da unidade, a importância da Randon para a logística do país e a figura marcante do fundador da empresa. “Sejamos como Raul Anselmo Randon: inspiradores e agregadores.”

A cerimônia aconteceu dentro da própria fábrica. Após o corte da fita inaugural, em um ato simbólico, Alckmin e David acionaram o botão que deu início à linha de produção. A inauguração da unidade foi dedicada à memória de Raul, como ficou registrado na placa de homenagem apresentada na ocasião. **Logweb**

RAMPA MÓVEL

MOVIMENTE SUAS CARGAS COM A RAMPA MÓVEL GKL.

www.rampamovel.com.br



Power
12 ton



custom 7 ton



rampa móvel 7 ton



GKL - INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.
(011) 4828-1835 e (011) 4828-1916

email: gkl@gkl.com.br

site: www.gkl.com.br

Em análise, a taxa de vacância em condomínios logísticos: Ela deve recuar nos próximos anos?

O mercado de condomínios logísticos no País tem perspectivas de melhora com a retomada da economia, embora a taxa de desocupação continue alta. O levantamento trimestral da consultora imobiliária CBRE indica uma vacância acima de 25% no total de 22 milhões de metros quadrados existentes de condomínios logísticos no Brasil.

O diretor da América Latina da CBRE para Serviços Industriais e Logísticos (Fone: 11 5185.4688), 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 sentido em 2017, que registrou apenas um terço da média dos últimos três anos na entrega de novos empreendimentos. O mercado só voltará a 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 o mercado absorva esta vacância até 2020. "O momento está favorável ao usuário com o grande estoque de áreas e a consequente queda nos preços dos aluguéis", afirma o diretor da CBRE.

Segundo o levantamento da 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 formas de otimizar a movimentação logística de seus produtos.



Trotta, da LOG Comercial Properties: O mercado de condomínios está crescendo, apesar de haver desequilíbrio entre oferta e demanda em algumas regiões

Razões da vacância

De fato, como colocado, a recessão econômica e a grande oferta de espaço podem ser apontados como os motivos desta alta na vacância nos condomínios logísticos.

Segundo Mauro Dias, presidente da GLP Brasil (Fone: 11 3500.3700), a alta taxa de vacância se deve, principalmente, ao grande número de empreendimentos entregues nos últimos anos. "Quando

o mercado estava em um ritmo de crescimento acelerado, muitas empresas iniciaram seus desenvolvimentos e as entregas coincidiram com o período de recessão, onde a oferta de empreendimentos logísticos estava muito maior que a demanda."

Embora a vacância no mercado total ainda esteja elevada, o último ano foi bastante positivo para a GLP – "e estamos otimistas com 2018. Encerramos 2017 com a taxa de ocupação do nosso portfólio estabilizado em 91%", completa Dias.

Marco Antonio Oliveira, gerente comercial da BBP – Brazilian Business Park (Fone: 11 2119.1374), também ressalta que para esse mercado de prédios em condomínios logísticos/industriais, houve muito projeto entregue que ocorreu paralelamente ao período de recessão econômica. Junto a essa entrega de prédios também houve uma projeção por parte dos investidores maior do que o mercado estava apto a comportar naquele momento. "Mas há outro fator de suma impor-



tância: muitos investidores focaram somente na construção dos prédios, e acabaram deixando de lado toda a infraestrutura de suporte às operações. Esse é e foi o grande diferencial do BBP durante todo esse período, fazendo com que nossas taxas de vacâncias ficassem em torno de 5%", diz Oliveira.

Já segundo Guilherme Trotta, gestor executivo da LOG Commercial Properties (Fone: 0800 400.0606), a grande oferta de novos projetos no eixo Rio – SP e a atuação de poucos players em regiões fora deste eixo são alguns dos fatores que mantêm a vacância nacional em torno de 25% do portfólio de galpões entregues no Brasil. "Sem deixar de investir em projetos no eixo Rio – SP, mas apostando fortemente em uma estratégia de diversificação geográfica, a LOGCP hoje conta com a vacância em torno de 7%. Com uma atuação nacional, vamos em busca de novos clientes e construímos galpões de alto padrão no Sul, Sudeste, Nordeste e

Centro-Oeste", diz Trotta.

Por seu lado, Maurício Geoffroy, diretor comercial da Bresco Investimentos (Fone: 11 4058.4555), diz que o mercado imobiliário industrial de São Paulo possui grande escala, e o estudo da CBRE contempla os condomínios de galpões a 120 km da Capital e com variado tipo de qualidade. Ainda segundo Geoffroy, o mercado primário – de melhor localização e qualidade – já se encontra com 20% de vacância e projeção em queda. "O mercado vem reduzindo a entrega de novo estoque, de forma mais acentuada em 2017 e, com a absorção bruta ainda em patamares elevados, a vacância geral está em tendência de início de queda."



Dias, da GLP Brasil: a alta taxa de vacância de fato se deve, principalmente, ao grande número de empreendimentos entregues nos últimos anos

Previsões

Ainda segundo dados divulgados pela CBRE, a expectativa é que o mercado absorva esta vacância até 2020.

Dias, da GLP Brasil, concorda com esta previsão, destacando que a empresa tem notado sinais de recuperação da economia brasileira, com a queda da taxa básica de juros e inflação. "Somada a retomada do crescimento, temos a busca das empresas por maior eficiência em suas operações

logísticas, o que deve impulsionar ainda mais o crescimento do setor, equilibrando então a taxa de vacância. Acredito que mantendo este ritmo devemos ter taxas nos patamares normais de mercado, 10% a 15%, em 2020", diz o presidente da GLP Brasil.



**VOCÊ CUIDA DA
MOVIMENTAÇÃO!
NÓS CUIDAMOS
DA ENERGIA
DESTE MOVIMENTO!**

PowerBatt[®]
battery life extender



WWW.BTRMINAS.COM.BR

+55 31 3428-4077
+55 11 4809-5555

Oliveira, da BBP, também acredita que o mercado absorva esta vacância até 2020, mas há uma grande e principal variável para que essa absorção ocorra: a questão do crescimento econômico do país. Somente com um crescimento positivo do PIB ocorrerá. Mas há demanda reprimida por bons projetos que, mesmo com crescimento econômico baixíssimo, gera oportunidades de crescimento do setor, acredita o gerente comercial da BBP.

Por seu lado, Geoffroy, da Bresco, diz que o mercado primário será o primeiro a ser absorvido e a vacância provavelmente deve ser inferior a 12% (ponto de equilíbrio) até 2020. De acordo com ele, a dificuldade cada vez maior em encontrar terrenos em um raio primário – próximo a São Paulo – acaba restringindo a entrada em grande escala de novo estoque. Além disso, a alta demanda pelo primeiro raio fortalece a queda da

vacância, já que acabam ocupando os imóveis já existentes.

“Para o mercado geral, acreditamos que a vacância tende a cair, porém de forma mais lenta. Neste ano, já vemos o mercado mais aquecido, as empresas voltando a fazer contato, o número de visitas e propostas também aumentou comparado a 2017”, comemora o diretor comercial da Bresco.



Oliveira, da BBP: “Muitos investidores focaram somente na construção dos prédios, e deixaram de lado toda a infraestrutura de suporte às operações”



Geoffroy, da Bresco: O mercado vem reduzindo a entrega de novo estoque, e com a absorção bruta ainda em patamares elevados, a vacância geral está em queda

empresas no que se refere aos custos de segurança, energia e manutenções em geral. Além disso, a macroeconomia é uma variável que mexe diretamente com o cenário em geral”, completa Trotta.

Potencial de crescimento

De fato, Dias, da GLP Brasil, diz que há, sim, um grande potencial para a melhoria da cadeia logística no Brasil e acredita que,

independentemente da performance da economia, é possível obter ganhos de produtividade e eficiência.

Uma destas deficiências é a falta de instalações logísticas modernas e com alto padrão de qualidade. Suprir essa necessidade, criando instalações logísticas modernas no Brasil que contribuam para o aumento da produtividade em toda a cadeia, é o principal foco da GLP, diz o presidente.

“Hoje, apenas 15% do mercado brasileiro é composto por instalações logísticas modernas. O que significa que 85% das instalações são antigas e menos eficientes. Esse número comprova o enorme potencial de crescimento para o nosso setor, considerando o aumento do movimento fly to quality das empresas que operam no Brasil. Essas companhias buscam instalações logísticas que ofereçam maior eficiência, com maior aproveitamento de armazenagem, infraestrutura completa, localização estratégica e que reúnam soluções para redução de custos”, acrescenta Dias.

Também para Geoffroy, da Bresco, as principais deficiências ainda se encontram em infraestrutura, uma vez que há uma grande dependência de rodovias, em sua maioria com condições muito ruins, se levarmos em consideração o país como um todo. Além disso, carência de energia, água, gás, fibra ótica e tratamento de

Para Trotta, da LOG Commercial Properties, o mercado de condomínios logísticos brasileiro ainda é incipiente. “Nossos números ainda são baixos em relação aos países mais maduros, ainda temos um caminho longo a percorrer. É um mercado que está em crescimento, apesar de haver desequilíbrio entre oferta e demanda em algumas regiões do Brasil. Esse desequilíbrio ocorreu devido aos pesados investimentos realizados em espaços muito curtos de tempo. Esses condomínios deverão ser absorvidos, mas em médio prazo.”

Diante disso – continua o gestor executivo da LOG Commercial Properties –, além da diversificação geográfica, a migração de empresas de médio e grande porte que hoje estão nos chamados “galpões de rua” para estruturas organizadas como os condomínios logísticos industriais será gradual e natural. “Os galpões de rua estão sucateados e oneram as



esgoto também dificultam muito os desenvolvimentos imobiliários. “Outro fator é a baixa qualidade do estoque em geral, tendo em vista que menos de 20% têm alta qualidade, sendo o restante ineficiente e inadequado para as operações logísticas. Agora, mais importante de tudo, é que a economia retome seus patamares superiores a 3% de crescimento, o que geraria maior demanda e, por consequência, maiores investimentos em toda a cadeia”, diz o diretor comercial da Bresco.

Terra, da CBRE, concorda com a expectativa positiva de crescimento. “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 já temos hoje cerca de sete projetos novos neste sentido, o que mostra um humor diferente das empresas que estão voltando a investir”, finaliza.

Concluindo, Oliveira, da BBP, diz que, sem dúvida, o mercado de galpões/condomínios de padrão elevado é enorme e ainda pouco explorado no Brasil – basta olharmos para os Estados Unidos onde somente a Amazon possui algo em torno de oito milhões de metros quadrados de armazenagem, o que equivale a aproximadamente o mesmo que temos no Estado de São Paulo como um todo, mercado esse que representa 80% do Brasil em galpões/condomínios dessa classe. “A infraestrutura é uma grande deficiência, uma vez que os investimentos ocorrem pelas empresas privadas que na maioria das vezes têm de fazer o papel que seria do Estado. Outro ponto é a velocidade da burocracia, tanto para quem desenvolve como para os usuários. Essa

burocracia atinge várias esferas, como ambiental, legal, tributária, etc.”, diz o gerente comercial da BBP.

Atenção aos aspectos jurídicos

Encontrar soluções de armazenagem, com custos enxutos e localização que facilitem o fluxo logístico, é sempre um desafio para quem atua na cadeia de suprimentos. Os condomínios logísticos, estrategicamente localizados, trazem uma alternativa inteligente para muitas empresas. Para alguns, o empreendimento também é atraente como meio de investimento. Tanto num braço quanto outro, a busca tende a crescer com o aquecimento econômico que se espera para este ano.

Nos dois casos, alguns cuidados e a orientação de uma consultoria focada na advocacia preventiva pode evitar problemas futuros e despesas desnecessárias. “O planejamento jurídico correto é de extrema importância para que se atenda às necessidades dos investidores e empreendedores. Para os investidores, um aspecto fundamental é a individualização dos imóveis, por exemplo, para que as empresas estejam aptas e mais seguras para se instalar. Às empresas e inquilinos, é necessário que busquem condomínios com plano de expansão e individualização, a fim de garantir direitos futuros”, alerta a Dra. Paula Farias, advogada especialista em direito imobiliário e negócios imobiliários (Fone: 11 3042.2638).

Algumas empresas, por exemplo, instalam-se apenas em condomínios que dispõem de imóvel individualizado, uma vez que esse procedimento traz com maior facilidade o direito de preferência em caso de venda, e um maior controle quanto às despesas que não precisam ser

rateadas. Além disso, esse procedimento disponibiliza ao investidor dar em garantia o imóvel ou vender os imóveis com maior facilidade.

Ainda, viabiliza as operações de securitização individuais dos contratos de locação, que exigem alienação fiduciária registrada na matrícula do imóvel locado.

“Questões de condomínio também são delicadas e devem ser gerenciadas por um profissional da área. A questão do seguro merece atenção, porque a carga armazenada de algumas empresas pode elevar o valor do seguro do condomínio, que deverá estar atento às regras sob risco de responder por eventuais danos”, explica a Dra. Paula.

Nos condomínios construídos de forma modular – continua –, é importante que a instituição condominial seja flexível e permita alterações do projeto sem necessidade de anuência de proprietários ou locatários de outras unidades. Trata-se de uma importante medida para facilitar a adaptação do empreendimento às necessidades específicas de determinado usuário, como expansão de galpões ou abertura de acesso privativo.

Tendo em vista o sucesso desse tipo de empreendimento e como a busca por um espaço em um condomínio logístico não para de crescer, alguns empreendedores exigem um cuidado maior por parte do locador, para que o crescimento da empresa seja possível. Para isso, é de extrema importância que exista um plano de expansão e melhor distribuição no interior desses empreendimentos.

Locador e locatário

Ainda segundo a Dra. Paula, o locatário deve tomar vários cuidados ao locar um condomínio logístico.

“Aos locatários que optarem por se instalar em um condomínio logístico, faz-se de extrema importância buscar por informações a respeito do empreendimento, antes de qualquer negociação ou celebração de contrato e, a partir de então,



Dra. Paula: “Uma questão relevante é buscar por empreendimentos e condomínios flexíveis, que permitam a expansão da empresa, se necessário”

fazer constar toda a negociação em um instrumento particular. A sugestão mais pontual diz respeito a optar por imóveis individualizados, que acabam por trazer mais segurança ao locatário em caso de venda do espaço, uma vez que ele está amparado pelo direito de preferência. Outra questão relevante é buscar por empreendimentos e condomínios flexíveis, que permitam a expansão da empresa, se necessário”, alerta a Dra. Paula.

Já com relação ao locador – sobre o que deve considerar e os cuidados que deve tomar ao locar um condomínio logístico – ela diz que, primeiramente, ele não deve esperar que o locatário busque pelas informações sozinho. “Pode e deve partir do locador uma maior transparência, a fim de evitar qualquer transtorno futuro, deixando evidenciado e registrado que todas as informações foram prestadas no momento da celebração do contrato.”

A título de investimento, é importante que o locador esteja atento às demandas do mercado. Cada vez mais as empresas buscam por imóveis flexíveis e individualizados. “Uma vez que muitos diretores solicitam a apresentação de diferencial entre um espaço e outro, ter no mercado condomínios que viabilizam a logística das empresas e que atendem às suas necessidades torna o investimento ainda mais rentável.”

Ao locador também é importante que todos os acordos estejam previstos em contrato – continua a advogada. Não raras vezes, casos judiciais tratam de imóveis devolvidos com inconsistência à vistoria inicial. Essas questões acabam por inviabilizar o negócio, uma vez que o imóvel ficará sob juízo, inutilizável e trazendo enormes prejuízos.

“Mais uma vez, o locador só tem a ganhar com um contrato transparente e que observe as legislações vigentes”, completa a Dra. Paula, lembrando que é a Lei do Inquilinato, 8.245/1991, que traz as regras gerais e específicas para os casos de locações não residenciais.

Com a palavra os locatários

A grande maioria já conhece as vantagens oferecidas pelos condomínios logísticos – segurança, compartilhamento dos custos, acessibilidade, dimensões de acordo com as necessidades, e que podem ser reduzidas ou aumentadas, etc. Mas, o que pensam os locatários dos condomínios logísticos?

Primeiramente, Gilmar Duarte de Almeida, gerente de Logística da Lojas Riachuelo, explica o que levou a empresa a optar pelo uso de condomínios logísticos. “Houve a necessidade de ampliarmos a nossa operação por conta do crescimento da empresa, mas a infraestrutura do nosso antigo Centro de Distribuição não permitia acompanhar esta ampliação, por isso decidimos procurar opções de galpões ou terrenos na região de Guarulhos, SP, mas percebemos que estas opções eram muito escassas, eram galpões ou terrenos isolados e com problemas de infraestrutura e segurança, por isso, decidimos procurar por condomínios logísticos.”

Já Omar de Souza Passos, diretor de Logística da TA – Transportadora Americana (Fone: 19 2108.9000), lembra que o conceito de condomínio trouxe ao mercado infraestruturas modernas em localizações estratégicas, com isso o principal objetivo da empresa foi buscar flexibilidade, infraestrutura e seguran-

ça nestas localidades. “Nossas operações hoje são pulverizadas de Norte a Sul do país, porém nossas principais operações estabelecidas em condomínios logísticos estão baseadas em Hortolândia, SP, com 20.470 m², Jabotão dos Guararapes, PE, com 9.657,90 m², e Cajamar, SP, com 8.626 m². Eles são usados para a guarda de uma infinidade de produtos, já que

possuímos uma atuação nos segmentos têxtil, de ferramentas e equipamentos, farma, tecnologia, dentre outros.”

Realmente, Jefferson Roberto da Silva, gerente regional da AGV Logística – 3PL Brasil Logística (Fone: 11 4898.8310), lembra que “os requisitos de segurança, praticidade, compartilhamento de atividades de uso comum são os pontos identificados em nossa estrutura. Outro fator importante é a localização: quando os galpões estão dentro de condomínios, geralmente têm as melhores localizações. Hoje, temos aproximadamente 98K

m² alocados em condomínio, distribuídos em nível Brasil: Cajamar, Rio de Janeiro, Cabo de Santo Agostinho, São Jose dos Pinhais, Nova Santa Rita, Aparecida de Goiânia. Utilizamos CDs para a armazenagem de medicamentos, produtos químicos, tecnologia, bens de consumo, sementes, alimentos e lubrificantes”. Sobre os benefícios alcançados com a locação de condomínios logísticos, Almeida, da Lojas Riachuelo, lembra: “Uma das opções que tínhamos era comprar um terreno e



Passos, da TA: “Notamos que os condomínios vêm investindo muito em tecnologia e, principalmente, adaptando seu perfil de armazéns à nossa realidade”



construir o galpão do início, podendo assim atender as necessidades que procurávamos para a nova operação, mas isso iria demandar um alto investimento e também tempo para a construção do empreendimento, por estas razões, optamos por alugar um espaço que já atendia a nossa necessidade e poderíamos destinar este investimento para outras áreas da empresa, como, por exemplo, para a ampliação do número de lojas, marketing e desenvolvimento dos produtos.

“Alguns benefícios foram comprometidos, nesta fase em que o mercado se encontrava retraído, pois a ideia de buscar a alternativa em um condomínio, dentre outras, é a capacidade de ampliar suas operações mediante o compartilhamento de custos comuns de infraestrutura”, destaca, por sua vez, Passos, da TA. Silva, da AGV Logística, também pontua os benefícios alcançados com a locação dos condomínios logísticos: conseguiram reduzir custos, obtiveram maior sinergia entre os ocupantes dos condomínios e maior nível de segurança, uma vez que os imóveis fora dos condomínios se tornam

vulneráveis. Outro ponto importante destacado pelo gerente regional da AGV Logística é a oportunidade de novos negócios, uma vez que estão com contato com seus “vizinhos”.

Diferenciais

Com relação aos diferenciais oferecidos, Almeida, da Lojas Riachuelo, ressalta que os condomínios logísticos já têm por característica atenderem às necessidades das operações atuais, pois além de estarem localizados em pontos estratégicos e com fácil acesso às principais rodovias do país, também é possível compartilhar algumas despesas operacionais com outros locatários, como, por exemplo, os custos com segurança, restaurante e limpeza, e isso torna os empreendimentos ainda mais



Silva, da AGV Logística: Entre os diferenciais oferecidos pelos condomínios estão a sinergia na prestação de serviços e custos mais competitivos



Almeida, da Lojas Riachuelo: Os condomínios permitem compartilhar algumas despesas operacionais com outros locatários, como os custos com segurança

através.

Silva, da AGV Logística, destaca como diferenciais a sinergia na prestação de serviços, custos mais competitivos, maior flexibilidade de ocupação de áreas em imóveis modulares e disponibilidade de áreas comuns (refeitório, sala de treinamentos, etc.).

“Notamos que de um passado recente os condomínios vêm investindo muito em tecnologia, compartilhamento de infraestrutura (vestiários, refeitórios, segurança) e, principalmente, adaptando cada vez mais seu perfil de armazéns à realidade logística brasileira, oferecendo eficiência operacional, ou seja, ampliar a oferta de metro quadrado ‘produtivo’, ofertando mezaninos adaptáveis à necessidade do condômino”, complementa o diretor de Logística da TA. Os locatários participantes desta matéria especial também falam sobre as deficiências que este tipo de empreendimento teria. “O fato do empreendimento não ser de propriedade da empresa acaba fazendo

com que você não tenha tanta autonomia para tomar algumas decisões para mudanças urgentes de infraestrutura e segurança, porém, é perceptível também que os proprietários de condomínios logísticos estão se preparando cada vez mais para tornar este processo mais ágil”, comenta o gerente de Logística da Lojas Riachuelo.

Por seu lado, Passos, da TA, revela que alguns empreendimentos possuem ainda um perfil mais antigo, com grandes áreas de mezanino e marquises, e há necessidade de flexibilização em períodos de mercado retraído. E Silva, da AGV Logística, aponta: Algumas regras internas atrapalham o bom andamento das atividades, porém são necessárias para uma maior segurança/convivência. Logweb

Tenha a
logística
em suas mãos

Assine a

REVISTA

Logweb

12 meses
R\$ 233,00

24 meses
R\$ 413,00

Universitário
paga
meia!

11 3964.3744

11 3964.3165

admin@logweb.com.br
www.logweb.com.br

Conheça alguns dos produtos e serviços apresentados na **Intermodal South America 2018**

Realizada no período de 13 a 15 de março último no São Paulo Expo, na capital paulista, a 24a edição da Intermodal South America foi um sucesso de público – os visitantes foram apontados pela organizadora, a UBM Brazil, como altamente qualificados – e de expositores.

Cobertura: Bruno Colla, Carol Gonçalves e Vanessa Haddad

O evento, o principal das Américas direcionado aos setores de logística, transporte de cargas e comércio exterior, e que teve a *Logweb* como mídia e catálogo oficiais, mostrou as últimas tendências em máquinas inteligentes, automação intensiva, sistemas cyberfísicos, inteligência artificial, computação cogni-

tiva, big analytics e blockchain. E contou, ainda, com uma área exclusiva para empresas de TI e startups, com soluções de tecnologia, softwares, segurança para logística, entre outras. Durante o evento, também foi realizada a XXI Conferência Nacional de Logística (CNL), organizada pela Abralog – Associação Brasileira de Logística.

A equipe de redação da *Logweb* visitou várias empresas durante o evento. Veja a seguir uma pequena amostra do que foi mostrado.

E também nas revistas *Logweb Digital* e *Modal Marítimo* o leitor vai conhecer mais um pouco dos expositores. Ambas estão disponíveis no portal Logweb.



O evento, mais uma vez, reuniu um público significativo, segundo a organizadora, altamente qualificado e interessado nas novidades

Foto: UBM Brazil

Nuno Ferreira pretende chegar ao Paraná e Rio Grande do Sul até o fim de 2018



Denise: O objetivo da Nuno Ferreira é obter um crescimento de 10% neste ano, chegando, também, ao Paraná e Rio Grande do Sul

Integrante atual do grupo suíço Fracht AG, a Nuno Ferreira está no Brasil há 42 anos e tem o apoio da empresa matriz do grupo, a Fracht AG, na Argentina, Colômbia e no Chile, oferecendo operações especiais de transporte e armazenagem. Com sede em São Paulo, tem filiais em Santos, Guarulhos, Viracopos, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina. "O objetivo da Nuno Ferreira é obter um crescimento de 10% neste ano, chegando, também, aos estados do Paraná e Rio Grande do Sul", contou a CEO da empresa, Denise Alves. "Analisamos que nós já batemos a meta que havíamos determinado para este ano. Sendo assim, vamos nos reunir novamente para reavaliar os números e verificar até onde podemos chegar", complementou. Para a Intermodal 2018, a empresa levou algumas novidades na área de Pharma & Healthcare, além de equipes especializadas em armazenagem e distribuição de carga via terrestre. "A Intermodal tem sido um ambiente muito favorável para a troca de experiências e apresentação dessas novidades aos nossos clientes, pois este ano a feira esteve com um caráter ainda mais profissional, sem contar as instalações e a estrutura que possibilitaram todo o conforto e organização do evento", revelou Denise.

MODERN Logistics mostrou sua plataforma logística ampliada



Lee: "É a primeira vez que as empresas brasileiras contam com uma oferta de serviços logísticos integrados altamente confiáveis e seguros"

A MODERN Logistics aproveitou a Intermodal para apresentar muitas novidades, entre elas a abertura de quatro Centros de Distribuição e a chegada de mais duas aeronaves cargueiras até o fim de 2018. Com toda a sua estrutura já conhecida, a empresa quer mostrar que está preparada para atender a indústria brasileira em um novo patamar. "É a primeira vez que as empresas brasileiras contam com uma oferta de serviços logísticos integrados altamente confiáveis e seguros, e o momento é ideal, tendo em vista a retomada da produção industrial. Com foco na oferta de novos serviços, a MODERN estará muito bem posicionada para ajudar a alavancar o crescimento da indústria", afirmou Gerald Blake Lee, CEO da empresa. Grande parte da capacidade das duas primeiras aeronaves já está tomada pelos contratos acertados neste ano. As perspectivas dos que estão em negociação permitem prever um aumento no número de voos regulares e de cidades atendidas. O segundo Boeing 737-400F já opera desde fevereiro. A previsão é de que o

terceiro e o quarto 737s iniciem suas atividades até o fim do 1º semestre. Com eles, a malha irá abranger uma área maior do Brasil. Hoje a empresa tem voos regulares para Campinas, Manaus e Brasília. Além disso, a MODERN ampliou o número de Centros de Distribuição com a entrada em operação do CD de Recife, sem contar a construção de mais cinco ainda em 2018. O CD de Jundiá já conta com cinco clientes e o de Manaus com dois – sendo um deles para artigos mantidos sob refrigeração.

Integração rodoferroviária e terminal alfandegado são diferenciais apresentados pela Tora

Durante a Intermodal 2018, a Tora apresentou suas soluções logísticas, que englobam o transporte rodoviário nacional e internacional, terminais de integração multimodal e terminal alfandegado. A operadora logística destacou sua atuação em integração rodoferroviária e no terminal alfandegado, localizado em Betim, MG.

A Tora possui terminais multimodais que permitem a movimentação, armazenagem e transporte entre as concessionárias ferroviárias do Brasil, bem como a integração com o transporte rodoviário. Entre as operações realizadas nestes terminais estão a recepção, o transbordo

e a expedição de caminhões e vagões; a consolidação e desconsolidação da carga; a armazenagem e movimentação da carga; serviços necessários ao correto acondicionamento da carga; e transporte rodoviário para coletas e entregas. Outro diferencial da empresa é o seu terminal alfandegado, denominado Centro Logístico Industrial Aduaneiro (Clia). Sua infraestrutura abrange 75.000 m² de área de armazenagem, espaço adequado para cargas refrigeradas e containerizadas, ramal ferroviário de bitola mista e estrutura fiscal, que permite a atuação diária com os órgãos anuentes (Receita Federal e Estadual, Ministério da Agricultura e Anvisa).

Máquina para contêineres vazios foi destaque da Hyster

O visitante que passou pelo estande da Hyster durante a Intermodal se deparou com o novo equipamento da série E214, que já vem com a exclusiva tecnologia de telemetria da empresa. Os participantes puderam conhecer de perto a máquina, que tem como característica principal ser a maior em capacidade de elevação do segmento – pode atingir 20 metros de elevação e suportar até 11 toneladas. Como a novidade já vem com toda a tecnologia da empresa, o cliente poderá gerenciar toda a sua operação, tendo acesso a informações do tipo: fotografias aéreas que identificam pontos onde ocorreram colisões do equipamento, envio de e-mails de alertas e com base nos dados gerenciados via portal, possibilitando a gestão de parâmetros como produtividade, custos operacionais, manutenções preventivas e certificações dos operadores, informações que são disponibilizadas por meio de um portal customizável. Tudo isso permitirá aos clientes o acesso a uma importante solução de gerenciamento de frotas.

“A solução de telemetria da Hyster foi totalmente projetada para atender clientes que necessitam ter maior controle de sua frota. Por exemplo, com a telemetria é possível ter acesso, por meio do por-



Os visitantes puderam conhecer a E214, empilhadeira que pode atingir 20 metros de elevação e suportar até 11 toneladas

Aliança Navegação destacou o Portal da Cabotagem 2.0

Juntamente com a Hamburg Süd, a Aliança Navegação e Logística apresentou suas principais novidades para o transporte de cabotagem e longo curso, destacando novos navios incorporados aos serviços, tecnologias e funcionalidades. A empresa ainda aproveitou a feira para fazer o lançamento do Portal da Cabotagem 2.0, criado especialmente para que os usuários tenham acesso mais simples e intuitivo às informações sobre as cargas.

O principal objetivo da iniciativa é dar autonomia aos clientes para que busquem, a qualquer momento, dados referentes às rotas, contratação de serviços, bookings (reservas on-line), programação dos navios – próximas saídas e previsão de chegada ao porto de destino –, documentação e monitoramento da carga. O cliente também pode acompanhar pelo portal uma proposta comercial, o momento em que o booking foi realizado, quando a carga foi coletada, a previsão de chegada, desembarque e agendamento da entrega.

“Tudo para tornar o relacionamento com o cliente mais dinâmico e eficiente”, afirmou Marcus Voloch, gerente geral de Cabotagem e Mercosul da Aliança.

O portal pode ser acessado por qualquer pessoa que queira conhecer os serviços e principais rotas. Porém, é necessário que o cliente crie um login e senha para realizar as operações e tenha acesso aos dados de seu negócio. Toda a interação é feita de forma



Isabelle: “Com o crescimento da mobilidade, o Portal da Cabotagem da Aliança acredita na importância de valorizar a experiência do cliente”

segura para que as empresas possam responder aos quesitos necessários para que a Aliança possa atender as solicitações.

“Com o crescimento da mobilidade e com a valorização do acesso rápido às informações, o Portal da Cabotagem da Aliança acredita na importância de valorizar a experiência do cliente, oferecendo o que há de mais moderno na comunicação online”, destacou Isabelle Paperini, idealizadora do projeto.

Outra facilidade para quem utiliza o site é receber automaticamente o boleto ou fatura referente ao serviço prestado pela Aliança. Como a tela é responsiva e a interação amigável, o Portal da Cabotagem 2.0 promove mais agilidade ao cliente, além de desafogar o trabalho dos vendedores. “Com este novo projeto, o tempo de resposta às solicitações caiu pela metade e pode ser realizado em até quatro horas”, complementou Isabelle.

tal, a informações importantes sobre a manutenção dos equipamentos, como dados sobre o nível de óleo do motor. Além disso, é possível ter conhecimento se o operador está necessitando de uma reciclagem, monitorar falhas, verificar

quais máquinas estão ociosas e acionar à distância seu desligamento, até evitar acidentes na operação, controlando a velocidade das máquinas”, exemplificou Wagner Araújo, gerente de Treinamento e Serviços, da Hyster-Yale do Brasil.

Sua encomenda entregue em 90% do estado do Paraná em até 24 horas

Conte com a experiência de uma empresa com mais de 80 anos e com uma operação que interliga mais de 95 agências espalhadas por São Paulo e Sul do País.



 Princesa dos Campos
ENCOMENDAS

0800421000

TOTVS aposta na logística 4.0 com nova plataforma



Segundo **Angela**, a plataforma da TOTVS ajuda as empresas a colocarem em prática o conceito de logística 4.0

Para mostrar que o conceito de logística 4.0 já é uma realidade, a TOTVS lançou durante a feira uma plataforma que reúne todas as suas características. Ao integrar e colocar em sinergia soluções que eram comercializadas separadamente, a TOTVS passa a oferecer um sistema que otimiza as etapas da atividade logística, reduzindo o tempo gasto com rotinas operacionais e melhorando em até 30% a eficiência do processo logístico como um todo – segundo informações da empresa. A plataforma logística foi desenvolvida em parceria com a Ellece Logística, companhia especializada em movimentação, armazenagem e distribuição de produtos acabados (*Veja matéria nesta edição, página 14*), que participou como investidora e primeira usuária da nova plataforma. Os investimentos foram direcionados para melhorias funcionais nos softwares e, principalmente, para sua integração, possibilitando ao cliente uma experiência única, embora utilize sistemas diferentes. “Criamos sinergia entre as tecnologias para potencializá-las e, com isso, atender às mais importantes necessidades logísticas no controle e gestão da operação, do momento zero à entrega fiscal. Por meio de uma plataforma inovadora como esta, as empresas podem colocar em prática o conceito de logística 4.0 para reduzir custos, aumentar a sua produ-

tividade e ganhar agilidade e eficiência para os seus negócios”, explicou Angela Gheller Telles, diretora dos Segmentos de Manufatura e Logística da TOTVS. A nova plataforma provê inteligência estratégica para o armazenamento e transporte de cargas. As soluções reunidas são reconhecidas pelo setor: Cockpit Logístico, WMS (Warehouse Management System), TMS (Transportation Management System), GFE (Gestão de Frete Embarcador) e software de gestão especializado (ERP).

É possível compreender a estratégia e colaboração entre os programas considerando o uso destas soluções em uma operação logística completa. No início do processo, o Cockpit Logístico planeja o arranjo mais adequado para as cargas no veículo e as melhores rotas em função das entregas. Os dados gerados são utilizados, em seguida, pelo WMS para determinar, no armazém, os processos de movimentação, separação e conferência.

Na sequência, todas as informações são transmitidas ao TMS, que realiza o controle das notas fiscais de cada pedido a ser entregue. Para empresas que não possuem frota própria, o GFE gerencia a contratação do frete, desde as negociações comerciais até o pagamento das faturas. Para fechar o ciclo, e permeando todas as etapas, está o ERP, que carrega todas as informações geradas durante as operações e garante a retaguarda da empresa, com base em dados reais, seguros e atualizados.

A plataforma é modular, ou seja, pode ser adquirida com todas as suas soluções ou com apenas parte do pacote. Flexível, permite a escolha de diferentes combinações, de acordo com as prioridades da empresa. Há a possibilidade de contratação por meio de assinatura mensal, com utilização das soluções na nuvem.

Transvip e o transporte de cargas especiais com veículos blindados

A Transvip Brasil levou para o pavilhão da Intermodal 2018 uma de suas seis carretas blindadas, juntamente com integrantes das equipes de vigilância que viajam para proteger a carga. O intuito foi mostrar como funciona o transporte e quais são as tecnologias de segurança e os serviços agregados oferecidos pela empresa.

A Transvip transferiu para o transporte de cargas especiais e de alto valor agregado, como eletrônicos, celulares e medicamentos, o seu expertise em transporte de numerários, atividade que realiza desde a sua fundação, em 1998. Além dos veículos blindados, são disponibilizados planos de gerenciamento de riscos, efetivo de no mínimo quatro vigilantes armados, videomonitoramento, rastreamento via satélite e seguro da carga – que pode chegar até a R\$ 12 milhões. Há ainda equipamentos como fechadura randômica, sensores de portas, sirenes e botão de pânico, que envia informações a uma central de operações em caso de perigo. “A grande vantagem para quem contrata a Transvip é receber todos os serviços de apenas um fornecedor, o que torna a operação mais barata e segura, já que será gerenciada pela mesma equipe”, afirmou Marcos Guilherme Cunha, diretor geral da Transvip Brasil. Para a empresa, a Intermodal é uma oportunidade de demonstrar um serviço que ainda é pouco conhecido pelo setor de cargas especiais. “Mostramos que os benefícios não envolvem apenas a proteção da carga pelo seu valor, mas, também, pela



Rangel: A meta de crescimento da Transvip é de 120% nos serviços de transporte de cargas em 2018. Estão crescendo 50% ao ano

garantia da entrega do produto na data prometida, evitando prejuízo da imagem da empresa e até cancelamento de contratos”, explicou Marcelo Rangel, superintendente comercial da Transvip Brasil.

Em 2018, a empresa espera investir R\$ 5 milhões na compra de novas carretas e de outras tecnologias de segurança. A Transvip também planeja oferecer neste ano serviços de transporte com bitrens, que comportam mais produtos devido a sua maior capacidade de carga. “Estamos crescendo cerca de 50% ao ano no setor de transporte de cargas. A meta para 2018 é que esse crescimento chegue a 120%”, revelou Rangel.

Protege apresentou soluções para transporte de carga de alto valor agregado



Souza: “Se optar por uma transportadora convencional, o embarcador terá de contratar todos os serviços separadamente”

A Protege levou à Intermodal 2018 dois de seus quatro modelos de blindados para o transporte de cargas de alto valor agregado. Um deles, um veículo $\frac{3}{4}$ com capacidade para quatro paletes, ficou no estande da empresa, enquanto a Carreta Segura Titanis, com capacidade para 28 paletes, foi exposta em uma área separada do pavilhão.

Os veículos fazem parte da frota do Carga Segura, um pacote de serviços para o transporte de cargas de diferentes tipos, como produtos de informática, telefonia, eletroeletrônicos, medicamentos, insumos farmoquímicos, joias e documentos. Também integram a frota o Troodon, truck com capacidade para 14 paletes, e o Troodon Pharma, equipado

Novo armazém geral do RIOgaleão Cargo permitirá concentração de processos logísticos com redução de custos

O terminal de cargas do Aeroporto Internacional Tom Jobim vai inaugurar neste ano um armazém geral de 4.000 m². A área não será alfandegada, o que possibilitará a importadores e exportadores a manipulação da carga no próprio local, sem a necessidade de transporte para outros espaços de armazenagem. A novidade foi um dos destaques apresentados pela concessionária RIOgaleão Cargo durante a Intermodal.

A região destinada ao armazém geral está em processo de desalfandegamento, cuja previsão de conclusão é até o mês de julho próximo. O local será um diferencial oferecido pela administração do aeroporto, que proporcionará otimização de tempo devido à maior agilidade na realização de procedimentos como separação de carga, controle de qualidade, montagem de kits e etiquetagem. “Além da comodidade e da significativa economia de tempo, os benefícios desse armazém serão redução de custos, maior segurança e garantia da integridade da carga, uma vez que, ao evitar o seu transporte para a execução de processos logísticos, são minimizadas as possibilidades de roubos e avarias”, explicou Patrick Fehring, diretor de negócios aéreos do RIOgaleão Cargo. O armazém geral integra a RIOgaleão General Warehousing, uma das seis categorias do novo portfólio de serviços e soluções customizáveis anunciado na



Fehring: O novo armazém geral irá permitir reduzir custos e garantirá a segurança e integridade da carga

Intermodal, que disponibiliza instalações de armazenagem, equipes especializadas e equipamentos para atender às necessidades específicas de diferentes cargas. As demais categorias do portfólio são: Temperature Controlled, que visa à manutenção da qualidade de produtos que necessitam de temperatura controlada, como vacinas, medicamentos e materiais biotecnológicos; Heavy & Outsized, movimentação e armazenagem de carga oversize; Valuable, monitoramento, rastreamento e armazenagem com segurança de cargas valiosas, como obras de arte e notas bancárias; Dangerous Goods, movimentação e armazenagem de produtos perigosos, como explosivos, materiais radioativos e/ou corrosivos e líquidos inflamáveis; e Live, transporte de animais vivos em conformidade com seu porte e espécie.

com baú refrigerado que atinge até -20°C, adaptado para transferências de produtos farmacêuticos ou perecíveis em geral.

O serviço de transporte envolve gerenciamento de risco, cobertura de seguro em todo o território nacional e tecnologias de segurança, como a abertura e o travamento das portas comandados por uma central de monitoramento. Além disso, a carga é monitorada em todo o seu percurso e os veículos são tripulados por uma equipe de quatro

vigilantes armados e treinados pertencentes ao quadro de funcionários da Protege.

“O preço é competitivo em comparação aos serviços tradicionais. Se optar por uma transportadora convencional, o embarcador terá de contratar todos os serviços separadamente”, afirmou Rogério Gonçalves de Souza, gerente corporativo de logística de cargas da Protege. “Temos toda tecnologia embarcada, o que também garante mais qualidade, e nosso seguro é um dos melhores do mercado”, completou.

Rentank Macrogalpões divulga produtos e serviços com workshop



Gianini: O workshop foi uma ação proativa bem recebida pelo público, e deverá ser repetida em outras ocasiões

A Rentank Macrogalpões adotou uma nova estratégia para apresentar suas soluções para armazenamento durante a Intermodal 2018. No dia da abertura do evento, 13 de março, realizou um workshop sobre os benefícios da locação de galpões lonados estruturados. Destinado a clientes consolidados e em fase de fechamento de negócios, o evento abordou os três pilares do empreendimento: engenharia, operações e comercial.

O CEO Bráulio Steffanelo abriu o workshop contextualizando a Macrogalpões como uma das empresas da holding Rentank, que também engloba a joint venture Tiger Rentank do Brasil (locação de equipamentos para logística offshore), a Rentank Embalagens (locação de embalagens industriais) e a Rentank Ambiental (redução, reutilização, reciclagem e destinação adequada dos resíduos industriais).

Em seguida, executivos das áreas de engenharia e operações ressaltaram a preocupação da Rentank Macrogalpões em oferecer estruturas seguras, tanto durante sua montagem, quanto no período de uso para armazenamento, respeitando normas técnicas, do corpo de bombeiros e da segurança do trabalho. O setor comercial expôs três cases de sucesso, exibindo as soluções desenvolvidas para desafios encontrados em diferentes segmentos de clientes – automobilístico,

Pinça que retira e coloca tampas de caminhões foi destaque da Saur

Especializada em equipamentos para movimentação de cargas e materiais, a Saur apresentou, durante a Intermodal 2018, soluções de suas três linhas: industrial, agrícola e florestal. Entre elas, a recém-lançada “pinça para retirar e colocar tampas laterais de caminhões”, desenvolvida com base em uma necessidade do mercado.

O equipamento, sobreposto aos garfos da empilhadeira, permite a realização da atividade de maneira mais rápida e prática. A pinça beneficia os profissionais responsáveis pela tarefa, garantindo um trabalho mais ergonômico e seguro, uma vez que evita lesões por esforço e previne acidentes.

O “desenlonador de caminhões tipo talha” é outro instrumento da Saur que tem por benefícios a agilidade na tarefa e a segurança do operador. Retirar a lona de um caminhão manualmente exige esforço físico e maior número de trabalhadores, além de haver risco de acidentes. O desenlonador é acionado a distância e pode ser usado em todos os tipos de caminhões. Com forte atuação na fabricação de equipamentos utilizados em portos, a Saur aproveitou a Intermodal para destacar também suas soluções para o deslocamento de grandes volumes e descarga de granéis. “Participar dessa feira significa tornar-se mais conhecido pelo mercado em um evento com visitantes diferenciados, que são tomadores de decisão”, ressaltou Walter Macedo, gerente comercial da empresa. Quem visitou o estande pôde conhecer dispositivos que são acoplados a empi-



Macedo: A Intermodal é um evento que recebe visitantes diferenciados, tomadores de decisão de compra

lhadeiras com finalidades diversas, como o manuseio de contêineres carregados (spreader) e vazios (top spreader). Também há a torre dupla de elevação, que possibilita abastecer ou descarregar, verticalmente, dois paletes ao mesmo tempo, o que reduz o número de manobras da empilhadeira e aumenta a produtividade. Outra solução para otimizar o carregamento de navios é a spreader clamp, garra suspensa para fardos com capacidade para até 32 toneladas por vez. Para a descarga de granéis, a Saur fornece plataformas de até 30 metros de comprimento e com capacidade para até 80 toneladas. “As plataformas possibilitam que o ciclo completo de descarregamento seja realizado entre 8 e 10 minutos”, explicou Macedo. “Se a descarga for manual, o processo demora cerca de uma hora e podem ser necessários recursos humanos adicionais”, comparou. Na linha florestal, a Saur oferece gruas para o manuseio de madeira que podem ser instaladas em tratores ou caminhões.

indústria de fertilizantes e de celulose.

“O workshop foi uma ação proativa bem recebida pelo nosso público. Pretendemos manter esse modelo de atividade em outras ocasiões”, afirmou Eduardo Gianini, gerente geral de negócios da Rentank Macrogalpões. Participaram do encontro 25 profissionais com

perfis variados, o que ilustra a diversidade de mercados atendidos pela empresa, como agroindústria, logística portuária, celulose e papel, açúcar e álcool, mineração, fertilizantes, bebidas, operadores logísticos, indústria automotiva, siderurgia, infraestrutura, equipamentos, energia e eólicos.

BBP vai entregar 60.000 m² no Complexo Gaia, em Jarinu



Moyses: “Talvez alcancemos o melhor resultado dos 25 anos da empresa. Esperamos chegar a 200.000 m² em novas locações em 2018”

A BBP – Brazilian Business Park oferece soluções e projetos inovadores em condomínios logísticos localizados junto a rodovias de grande importância em regiões que oferecem qualidade de vida e recursos como incentivos fiscais, mão de obra básica e qualificada, centros de formação profissional, universidades e escolas técnicas.

Após dois anos sem lançamentos, a empresa voltou a construir no especulativo e vai entregar até setembro deste ano 60.000 m² no Complexo Gaia, localizado na rodovia Dom Pedro I, em Jarinu, São Paulo. O local oferece fácil acesso ao eixo Vale do Paraíba – Rio de Janeiro e sul de Minas – Belo Horizonte. “Também estamos investindo em galpões climatizados nesta mesma unidade”, ressaltou Marco Antonio de Oliveira Moyses, gerente comercial.

Outra novidade da BBP é a ampliação dos serviços oferecidos, como a locação de salas ou grandes salões com estações de trabalho para coworking no Complexo Gaia e no Centro Empresarial Atibaia. Segundo Marco Antonio, as empresas de inovação são as que mais se interessam por esse modelo.

Sobre a feira, ele destacou que a BBP teve a oportunidade de criar parcerias

Especializada em tecnologia de gestão, a Senior participou pela primeira vez da Intermodal

Pela primeira vez, a Senior, desenvolvedora especializada em tecnologia para gestão, participou da Intermodal, mostrando para Operadores Logísticos e transportadoras suas soluções para controle da gestão de armazenagem, transporte e frotas. O destaque foi sua plataforma completa voltada para logística, com Gestão de Armazenagem/WMS, Gestão de Transportes/TMS, Gestão de Frotas/FMS, Gestão de Fretes/FIS, Roteirização e Monitoramento/RMS.

Entre as novidades, a solução Roteirização e Monitoramento de Entregas, que complementa o TMS e o WMS, permite planejar e monitorar a distribuição de entregas reduzindo o tempo, a distância e o custo, respeitando regras e restrições pré-definidas de cada atividade, como janela de atendimento, prazo de entrega e prioridade, calculando o tempo necessário para realizá-las. Tudo isso incorporando uma aplicação móvel para uso do entregador, que exibe a rota, lista as atividades na sequência em que devem ser realizadas, a localização exata da entrega e orienta a navegação por GPS para o motorista. Enquanto isso, para o acompanhamento dos gestores, há um painel de monitoramento que exibe as atividades diárias por situação e uma linha de progresso de cada um dos veículos com localiza-



Franco: A empresa terminou 2017 com indicadores de vendas muito bons, mostrando a retomada do mercado de logística

ção e registro de entrega em tempo real. Com o aplicativo da solução é possível coletar a assinatura digital do recebedor e capturar a imagem de comprovantes e de mercadorias entregues. Essa ferramenta pode reduzir o tempo das entregas em cerca de 18%. Além disso, permite alocar melhor os colaboradores e diminuir quilômetros rodados, dependendo do objetivo desejado. “Estamos com grandes expectativas com relação aos resultados da Intermodal, por ser o maior evento do segmento no Brasil”, declarou o diretor, Marcelo Franco. Ele ressaltou que a empresa terminou 2017 com indicadores de vendas muito bons, mostrando a retomada do mercado de logística. “No primeiro trimestre de 2018, superamos em 20% as metas de vendas de produtos logísticos – WMS, TMS e embarcador-frete.”

com vários setores do mercado logístico. “Nesse sentido foi muito enriquecedor, ao mesmo tempo muito produtivo, com alguns resultados imediatos e outros para um futuro próximo”, expôs.

Para este ano, as expectativas são muito positivas. “Talvez alcancemos o melhor resultado dos 25 anos da empresa. Esperamos chegar a 200.000 m² em novas locações em 2018”, revelou.

Localizador autônomo para carretas com energia solar foi novidade da Autotrac



Suellen: “Somos a única empresa do setor a operar sua própria estação terrena de comunicação de dados (hub)”

Em sua primeira participação na Intermodal, a Autotrac teve como objetivo se aproximar dos embarcadores, oferecendo tecnologias aplicadas ao monitoramento e rastreamento de frotas que permitem total controle dos dados do transporte. “Somos a única empresa do setor a operar sua própria estação terrena de comunicação de dados (hub), utilizando canais exclusivos e redundantes em satélites geoestacionários, além de backbones dedicados com as principais operado-

ras de telefonia celular do país”, disse Suellen Portilho, da área de marketing. O lançamento na feira foi o Autotrac Solar, um localizador autônomo multiuso que utiliza uma bateria recarregável por energia solar e é ideal para uso em carretas, contêineres e equipamentos diversos, pois não precisa estar conectado a nenhuma fonte de energia externa para funcionar. Com apenas 15 minutos de luz, ele já é capaz de entrar em operação, mesmo que a bateria esteja descarregada, aumentando a segurança e o controle das carretas. Possui bateria interna com até 100 horas de autonomia para operação sem incidência luminosa, quando plenamente carregada, e é de fácil instalação, sem cabeamento ou ligação com a parte elétrica do veículo. A transmissão de dados se dá via rede celular (GSM/GPRS), com memória para armazenar os dados em caso de perda do sinal celular para posterior transmissão.

Terminal de Cargas do BH Airport tem nova configuração

A BH Airport Cargo, área de logística de Cargas da BH Airport (concessionária do Aeroporto Internacional de BH), anunciou a nova configuração do Terminal de Cargas,



Em 2017, a BH Airport Cargo registrou um crescimento de 18,7% no volume de cargas domésticas transportadas em relação ao ano anterior

que recebeu uma série de investimentos. As mudanças incluem a expansão em 100% da área de exportação e 40% da área de importação; a instalação de duas novas câmaras refrigeradas além das duas já existentes, que ampliaram a capacidade de armazenagem para 3.350 m³; uma nova área para cargas domésticas, que permite sinergia entre as operações internacionais e nacionais, além de um prédio anexo exclusivo para sediar todos os órgãos anuentes (Anvisa, Receita Federal, Receita Estadual e MAPA/Vigiagro) e duas novas portarias com rigoroso controle de acesso e segurança 24 horas para a movimentação de cargas internacionais e domésticas. Estes investimentos capacitam a BH Airport a obter a certificação OEA (Operador Econômico Autorizado) com benefícios para todos os envolvidos da cadeia logística.

Segundo Peter Robbe, gestor da BH Airport Cargo, as perspectivas para este ano são muito boas. “Com as obras, oferecemos tempos de liberação mais rápidos, maior segurança, agilidade e vantagens competitivas aos clientes.”

Em sua avaliação, o uso do modal aéreo doméstico, principalmente nos setores de alto valor agregado, tem crescido em razão da segurança e agilidade. “O Aeroporto Internacional de BH tem uma vantagem competitiva muito grande para atender a esses segmentos, em razão da sua localização estratégica em relação aos principais centros consumidores do país”, afirmou, adiantando que a empresa está trabalhando para oferecer mais um voo cargueiro para atender ao aumento da demanda.

EGA é o único Non Terminal Operator do mundo

Atuando no mercado de comércio exterior, logística portuária e recintos alfandegados, o Grupo EGA possui mais de 35 anos de experiência. A empresa detém todo o processo de consultoria e logística integrada, desde o desenho do projeto de importação e exportação de cargas, armazenagem até a entrega.

Através da EGA Solutions, possui parceria nos principais terminais alfandegados, portos secos e operadores portuários do Brasil, com atividades de armazenagem para cargas provenientes dos modais marítimo e aéreo. A partir da criação de um inovador modelo de agrupagem de cargas de qualquer espécie e clientes de qualquer porte, a EGA surge como o único NTO (Non Terminal Operator) do mundo, ou seja, que não tem terminal. Em apenas seis anos de atividade nesta modalidade, já movimentou mais de 60.000 TEUs anuais, gerando economia em escala e reduções de custos expressivos. “Não termos terminal permite buscarmos a melhor solução para o cliente. Conseguimos negociar com nossos parceiros e oferecer o custo logístico ideal para a operação. Para o parceiro, a vantagem é que pagamos antecipadamente”, disse Denise Melo, da área de marketing.

Já a EGA Transport conta com veículos de cavalos trucados, traçados e bitrens para carregar qualquer tipo de carga com até 74 toneladas, além de uma equipe especializada para desenhar projetos logísticos especiais. Todos os veículos são rastreados e protegidos por seguros completos, assim como cargas e contêineres. Por sua vez, a EGA International oferece soluções especializadas em armazenamento e transportes aéreos e marítimos de cargas, com experiência na área de alimentos e bebidas.

Um dos destaques revelados por Denise na Intermodal é o crescimento no Sul, onde a empresa tem unidades. O baixo imposto incentiva a chegada de mercadorias pela região, de onde seguem para outros destinos. Sobre a feira, considera importante para o grupo, pois permite fortalecer parcerias e fazer novos parceiros. "O novo local tem uma ótima infraestrutura", salientou.

A EGA tem unidades de negócios em Belo Horizonte, MG; São José dos Campos, Campinas, Guarulhos, São Paulo e Santos, SP; Curitiba, PR; Itajaí, SC; e Porto Alegre, RS.

Guard Center se apresenta como "Uber" da segurança em escolta armada



A Guard Center atua em todo o território nacional com projetos de escolta armada, segurança privada e transportes

Especializada em gestão de segurança, a Guard Center atua em todo o território nacional com projetos de escolta armada, segurança privada e transportes. Com quase 20 anos de experiência no segmento, a empresa apresentou na Intermodal toda a

tecnologia utilizada na gestão de segurança dos seus clientes. Para explicar melhor o trabalho executado pela Guard Center, o diretor executivo, Roberto Roma, chegou a comparar a estrutura oferecida pela sua empresa para fazer a gestão do transporte de seus clientes à da Uber. "Como a Uber, que cadastra seus motoristas, veículos, placas dos carros, passageiros, mapas e outros dados importantes, a Guard Center também faz a gestão para seus clientes, como cadastramento dos caminhões,

placas dos veículos, nome dos motoristas, GPS, origem e destino da carga", revelou. Alguns dos clientes que operam com a Guard Center são: Carrefour, Wilson Sons, P&G, DHL, Samsung, FedEx, JSL e IBL Logística. Para eles, a empresa oferece uma gama enorme de serviços, como gestão de escolta armada, pronta resposta, projetos de segurança e consultoria em segurança, além de homologações e auditorias. Todas as empresas parceiras são prévia e devidamente homologadas e auditadas.

KM Carregadores de Baterias apresentou inovação para sala de baterias com recarga inteligente

No estande da KM Carregadores de Baterias foram expostas as linhas "Tractionária" e a "Automotiva Profissional", além do descarregador analisador, do dessulfatador e do alta frequência.

No último ano, com o objetivo de suprir uma necessidade do mercado, a empresa iniciou a produção de suportes de baterias e carros extractores e, com menos de um ano do lançamento, as vendas triplicaram. Para Danilo Macan, engenheiro de Desenvolvimento Técnico-Comercial, participar da feira foi de grande valor para divulgar as novas tecnologias e os novos produtos no mais completo sistema integrado de marketing e vendas voltado para toda cadeia logística da América Latina. "A empresa aproveitou para expor os principais produtos para gerar eficiência nos processos logísticos e otimização dos custos", afirmou Macan.

O destaque ficou por conta do extrator de baterias magnético, que chega ao



A KM aproveitou para expor os principais produtos para gerar eficiência nos processos logísticos e otimização dos custos

mercado com tecnologia de ponta e deve facilitar ainda mais a troca de baterias. "Os projetos são personalizados e desenvolvidos pelo setor de engenharia e inovação para gestão de salas de baterias de empresas multinacionais e, também, de pequeno porte. Os resultados são positivos, já que eles levam eficiência aos processos com menos esforços dos operadores e diminuição no tempo da logística", complementou o profissional. Logweb

VEJA MAIS SOBRE A INTERMODAL 2018:
 Na revista *Logweb Digital* número 17, de *abril de 2018*
 Na revista *Modal Marítimo* número 3, de *abril de 2018*
TODAS DISPONÍVEIS NO PORTAL LOGWEB

ARTIGO EXCLUSIVO

O PROTECIONISMO AMERICANO

As manchetes proclamam a iminência de uma guerra comercial deflagrada pela decisão protecionista de Donald Trump. À imposição de tarifas de 25% sobre o aço e 10% sobre o alumínio seguiu-se a escolha de US 50 bilhões de produtos chineses escolhidos para sofrer uma sobrecarga de impostos aduaneiros. Isso suscitou reações da China, que promete taxar soja, aviões e outros bens e commodities.

A boa história econômica ensina que os Estados Unidos têm uma longa e persistente tradição de práticas protecionistas. Os primeiros passos da caminhada protecionista estão recomendados no Relatório sobre as Manufaturas de Alexandre Hamilton, publicado em 1791. Hamilton, então secretário do Tesouro dos Estados Unidos, fez a crítica das teorias fisiocráticas que postulavam a superioridade da agricultura. Desenvolveu uma brilhante argumentação em defesa da manufatura como fonte da ampliação da divisão do trabalho, ganhos de produtividade e de maior progresso da própria agricultura.

Pérfidas considerações sobre o celebrado liberalismo da Inglaterra pedem passagem. Na segunda metade do século XIX, depois de suspender, em 1841, a proibição de exportar máquinas e artefatos, revogar, nos idos de 1846, a proteção à sua agricultura protegida pela Corn Law, o liberal-mercantilismo da pérfida Albion comandou a expansão do comércio e das finanças internacionais.

Já dominado pelos interesses financeiros da City, o liberal-mercantilismo da Inglaterra hegemônica criou as condições para as políticas intencionais, diga-se protecionistas,

de industrialização dos retardatários europeus e dos Estados Unidos. Uma coisa é uma coisa, outra coisa é a mesma coisa, ensinam as cartilhas da dialética elementar para positivistas teimosos.

No livro *Origens da Democracia e da Ditadura*, Barrington Moore Jr analisa a Guerra Civil Americana a partir das relações contraditórias, mas não opostas, entre o Sul escravagista-livre-cambista e o Norte em processo de industrialização, turbinado com mão de obra assalariada e fortes doses de protecionismo.

Nas primeiras décadas do século XIX havia complementaridade entre o Sul escravagista e primário-exportador e a industrialização incipiente. No movimento recíproco de expansão das “duas economias” os requerimentos da indústria, do assalariamento e da ampliação do mercado entraram em descompasso com a economia livre cambista da mão de obra escrava. A contradição foi encaminhada para as terras do Oeste. Sob o manto protetor da distribuição gratuita de terras do *Homestead Act*, o desenvolvimento e a consolidação da agricultura familiar no Oeste iriam configurar um novo espaço para a expansão das relações mercantis.

O Oeste tornou-se provedor de alimentos e matérias-primas minerais e, ao mesmo tempo, ampliava o mercado para os produtos industrializados do Norte-Nordeste. A febre de ferrovias e canais, também subsidiada pela doação de terras públicas, aplainou o comércio

entre as regiões, juntamente com as proezas da alavancagem financeira do free-banking, proezas periodicamente acometidas de crises agudas. Assim, foram abertas as fronteiras da expansão interna do capitalismo americano no século XIX. A partir da Guerra Civil, foi deflagrada a Era do Empreendedorismo Criativo dos Barões-Ladrões.



Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo – Doutor em economia. Autor de vários livros e professor titular da Unicamp e Facamp

tir da Guerra Civil, foi deflagrada a Era do Empreendedorismo Criativo dos Barões-Ladrões.

Paul Bairoch, Douglas North, Charles Kindleberger e Carlo Cippola registram a persistência das práticas protecionistas americanas ao longo do século XIX e da primeira metade do século

XX, até o fim da Segunda Guerra. O aumento brutal das tarifas promovido pelo Smoot and Hawley Act em 1930 inaugurou uma sombria temporada de competição protecionista.

No movimento de desviar o desemprego para o território do outro, seguiram-se as desvalorizações competitivas. Iniciado com a saída da Inglaterra do padrão-ouro em 1931, o jogo de estrear o vizinho teve sequência na desvinculação do ouro anunciada por Roosevelt em 1933.

Essas reações provocaram a contração brutal dos fluxos de comércio e suscitaram tensões nos mercados financeiros. Tais forças negativas propagavam-se livremente, sem qualquer capacidade de coordenação por parte dos governos. Assim, a economia global mergulhou numa espiral deflacionária que atingiu indistintamente os preços dos bens e dos ativos.

A contração do comércio mundial, provocada pelas desvalorizações

competitivas e pelos aumentos de tarifas, deu origem a práticas de comércio bilateral e à adoção de controles cambiais. Na Alemanha nazista, tais métodos de administração cambial incluíam a suspensão dos pagamentos das reparações e dos compromissos em moeda estrangeira, nascidos do ciclo de endividamento que se seguiu à estabilização do marco em 1924.

Na posteridade da Segunda Grande Guerra, o projeto americano de construção da ordem econômica internacional foi concebido sob inspiração do ideário rooseveltiano. Tinha o propósito de promover a expansão do comércio entre as nações e colocar seu desenvolvimento a salvo de turbulências financeiras e de crises de balanço de pagamen-

tos. A ideia-força dos reformadores de Bretton Woods sublinhava a necessidade de criação de regras destinadas a garantir a expansão do comércio e o ajustamento dos balanços de pagamentos, mediante o adequado abastecimento de liquidez para a cobertura de déficits, de forma a evitar a propagação das forças deflacionárias e as tentações do protecionismo.

Desde o fim dos anos 1970, a reestruturação do capitalismo envolveu mudanças profundas no modo de operação das empresas, na integração dos mercados e, sobretudo, nas relações entre o poder da finança e a soberania do Estado. O verdadeiro sentido da globalização é o acirramento da rivalidade entre empresas, trabalhadores e nações, disputa

feroz inserida em uma estrutura financeira autorreferencial, ocupada em satisfazer seus próprios apetites.

Em suas consequências, a severa recessão que machucou o planeta em 2008 denuncia as fragilidades do arranjo político-econômico da globalização. Não por acaso, ímpetus protecionistas irromperam em todos os cantos da Terra. O gesto de Trump é a repetição como farsa da tragédia encenada pela reforma tarifária imposta pelo Smoot-Hawley Act.

Os comentários dos especialistas e as matérias do jornalismo anunciam em tom alarmista: não vai dar certo!! Antes de arriscarem suas reputações com previsões, tão acuradas quanto desacreditadas, deveriam indagar de seus botões: o que deu errado? 

LOGÍSTICA = LOGWEB

ASSINE AGORA!

ASSINE
A REVISTA
IMPRESSA
LOGWEB

E CONHEÇA O QUE HÁ DE
MELHOR NO MUNDO DA
LOGÍSTICA.



Aliança	7
BRT	37
Eleva.....	25
Ellece.....	23
GKL.....	35
Globalbat	11
GLP	Sobrecapa
Hyster.....	4ª Capa
IBL	27
ILOS	55
JLW	15
KION	19
L Amorin	13
LOG Commercial Properties ..	21
Logistique	17
Logweb.....	41 e 53
Moura	2º Capa
Paletrans.....	33
Princesa dos Campos	45
Retrak	3ª Capa
SDO HangCha	57
Top do Transporte	58
Unicargo	9

Fiorde

A Fiorde Logística Internacional abriu filial na cidade de Itajaí, SC, para atender a clientes das áreas industrial, farmacêutica e de bebidas naquele porto.

A empresa pretende aumentar a sua participação naquele mercado, ampliando seu atendimento para clientes de outros segmentos. “Inclusive, já estudamos a viabilidade de operar com a Barter Comércio Internacional, empresa trading do Grupo Fiorde”, afirma Milton Lourenço, diretor-presidente da Fiorde Logística Internacional.

JadLog

A JadLog anuncia a chegada de Bruno Tortorello como novo CEO da empresa. Ele sucede José Afonso Davo, um dos fundadores da JadLog, que deixa as funções executivas e passa a atuar como conselheiro da empresa.

Graduado em Engenharia Civil pela Escola Politécnica da USP, com especialização em Administração pela FGV e MBA em Gestão Internacional pela FIA, Tortorello foi presidente da Total Express e, anteriormente, liderou áreas comerciais e operacionais do braço logístico do Grupo Abril.

Total Express

O presidente do Grupo Abril, Arnaldo Figueiredo Tibyriçá, anunciou Ariel Herszenhorn como novo diretor da Total Express. Na nova função, Ariel se reportará a Tibyriçá e terá sob seu comando a estrutura da empresa. O novo diretor é graduado em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas e pós-graduado pela FIA – aluno do PDGA (Programa de Desenvolvimento para Gestores Abril). Atualmente, cursa MBA em Business Innovation – Change Makers na FIAP (Faculdade de Informática e Administração Paulista).

JCB do Brasil

A JCB do Brasil anuncia a contratação de Ricardo Bittencourt como gerente de logística e Supply Chain. Entre os seus principais desafios está o gerenciamento de todo o sistema de abastecimento da unidade brasileira da marca que hoje, além do território nacional, é responsável pelo atendimento do mercado latino-americano (exceto México). Formado em Engenharia de Produção Mecânica pela Faculdade de Engenharia Industrial (FEI) e mestre em Administração pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV-EAESP), Bittencourt possui ampla experiência em Supply Chain.

AbepH

O presidente da Companhia Docas do Estado de São Paulo – Codesp, José Alex Oliva, assumiu a presidência da Associação Brasileira de Entidades Portuárias e Hidroviárias – AbepH, formada por autoridades portuárias federais e estaduais. Ele sucede o ex-presidente da Companhia Docas de São Sebastião, Casemiro Tércio Carvalho, na direção da Associação. Tércio Carvalho vai continuar no grupo, como colaborador voluntário. Além de Oliva, foram também eleitos como vice-presidente Ted Lago, presidente da Empresa Maranhense de Administração Portuária – Emap, responsável pelo do Porto do Itaqui; e para a Diretoria Administrativo-Financeira, a diretora de Planejamento e Desenvolvimento da Codesa – Companhia Docas do Espírito Santo, Mayara Monteiro Pereira Chaves.

MISSÃO LOGÍSTICA ESTADOS UNIDOS



Silicon Valley, CA e Reno, NA
29. Julho a 03. Agosto



Inscrições
Abertas

Conheça as operações de empresas ícones como **Walmart, Amazon, Starbucks e FedEx**. Além das visitas técnicas, o programa oferece sessões expositivas e networking, que possibilita discussões sobre a implementação de soluções e melhores práticas dentro da sua realidade profissional.



Holanda, Bélgica e Alemanha
21 a 26. Outubro



Xangai, Nanquim e Pequim
18 a 24. Novembro

Participe das
Missões e ganhe
uma inscrição

XXIV Fórum
Internacional
Supply Chain 
Expo.Logística 2018

Informações

(21) 3445.3000

www.ilos.com.br

missoes@ilos.com.br

Realização

REVISTA
Logweb
referência em logística



*Veja na edição número 3 da revista **MODAL MARÍTIMO**, disponível no portal Logweb:*

- *Cobertura da **Intermodal 2018** – conheça as novidades de alguns dos principais expositores*
- *Codesp já demonstra resultados positivos em 2018 e anuncia Projeto Hidrovias do Porto de Santos*
- *Pesquisa da Thomson Reuters e KPMG retrata a realidade e os desafios dos profissionais do comércio exterior*
- *Adriana Bueno, gerente nacional de Transportes da Ypê, conta a experiência da empresa, que utiliza a cabotagem há 10 anos para chegar às regiões Norte e Nordeste*
- *Incêndios em navios de cargas reforçam a importância do Seguro de Transporte Internacional*
- *E mais...*

*Veja na edição número 17 da revista **Logweb Digital**, disponível no portal Logweb:*



- *Cobertura da **Intermodal 2018** – a maior feira de logística da América Latina*
- *Seguro de Transporte*
- *E mais*

Motorização:
GLP motor GM: R\$ 190.470,00
Diesel CUMMINGS: R\$ 210.950,00

Torre: CASCADE

- Torre duplex 5m.
- Posicionador e deslocador lateral dos garfos.
- Garfos de 2m.



CPD 25 AC3
R\$ 84.900,00

A Series

Torre: Cascade
Controlador curtis AC.

- Extração lateral de bateria.
- Deslocador lateral.
- Torre triplex 4.5m.
- Acompanha 1 Bateria e 1 carregador.



*Preços refletem a cotação do dólar de 15/02 e pode refletir a variação cambial até a data de circulação da revista. Condição de pagamento em 3 parcelas mensais. Válido para as 15 primeiras máquinas vendidas. Preço FOB Campinas -SP

Rua Murilo de Campos Castro, Nº 27
Fazenda Santa Cândida - Campinas - SP
(19) 3256-2800 - sdoequipamentos.com.br

SDO
EQUIPAMENTOS

HANGCHA

Vem aí o
Top do Transporte
2018



18/10/2018
São Paulo/SP

Patrocine!

Veja quem já aderiu



Realização

GRUPO
Logweb

11 3964.3744

editora
Frota

11 3871.1313

Saiba mais em www.topdotransporte.com.br

Deixe a RETRAK movimentar seus produtos



Transpaleteira Elétrica
2,75t



Empilhadeira Elétrica Patolada
1,6t



Empilhadeira Elétrica Retrátil
2,0t



Empilhadeira a Combustão de Contrapeso
2,5t



Empilhadeira Elétrica de Contrapeso
2,0t



Empilhadeira Linde até 18,0t

**Retrak**[®]
Aluguel de Empilhadeiras

(11) 2431-6464
www.retrak.com.br



**ROBUSTA POR FORA.
INTELIGENTE POR DENTRO.**



Fabricadas no Brasil, as paleteiras P2.0 e P2.2 Power Plus estão no mercado para atender todas as necessidades de nossos clientes. A paleteira P2.0, possui excelente relação custo-benefício, tem capacidade de carga de 2.000 quilos e custo de aquisição extremamente competitivo. Já a paleteira P2.2 Power Plus tem maior capacidade e movimenta cargas de até 2.200 quilos, 10% maior que seus principais concorrentes. A Power Plus ainda tem como diferencial a redução de velocidade nas curvas e a elevação inteligente, que lhe conferem segurança e eficiência operacional.

Conheça mais em: hyster.com.br

