

- Logística
- Supply Chain
- Transporte Multimodal
- Comércio Exterior
- Movimentação
- Armazenagem
- Automação
- Embalagem

Informe Publicitário

## Fulguris:

## Liderança de mercado em baterias industriais



R. Barão de Penedo, 450 ● Cumbica ● Guarulhos ● SP ● CEP 07222-015  
Av. Santos Dumont, 2.153 ● Cumbica ● Guarulhos ● SP ● CEP 07220-000

[www.fulguris.com.br](http://www.fulguris.com.br) ● e-mail: [gt@fulguris.com.br](mailto:gt@fulguris.com.br) ● Tels.: 11 6412-1922 ● 6413-5605



*O Jornal  
LogWeb  
Mudou  
(veja na pág. 15)*

**EMPILHADEIRAS**

## Treinamento é fundamental

Afinal, a empilhadeira mal conduzida pode representar riscos à segurança operacional, além de problemas de avaria dos produtos transportados, consumo excessivo de combustível e outros. (Página 4)



### Natura e Rapidão Cometa fazem parceria em Pernambuco

(Página 3)

### Retrak e Haulotte unem empilhadeira e plataforma

(Página 9)

### ABC Integrated Logistics completa uma década

(Página 14)

**SALAS DE BATERIAS**

## Construir e manter requerem cuidados especiais

Para que as salas de baterias atendam às necessidades de manter a produtividade – permitindo que os veículos industriais elétricos operem sem paradas – alguns cuidados devem ser tomados. (Página 10)



**PLATAFORMAS NIVELADORAS DE DOCA**

## Garantia de segurança na carga e descarga

Com o uso destas plataformas, evita-se acidentes com a queda das mercadorias transportadas e reduz-se o custo da operação de carga e descarga, aumentando a produtividade. (Página 20)



### OPERADORES LOGÍSTICOS AS ATRIBUIÇÕES VÃO MUITO ALÉM DO TRANSPORTE

(Página 24)



### COMÉRCIO EXTERIOR É PRECISO UMA “MEXIDA GERAL” PARA MELHORAR

(Página 30)



### LOGÍSTICA SETORIZADA AS EXIGÊNCIAS DA LOGÍSTICA FARMACÊUTICA

(Página 34)

Multimodal





## A Still tem a empilhadeira certa para a sua movimentação

As melhores empilhadeiras elétricas fabricadas por quem é líder mundial

- Fabricação nacional com tecnologia alemã.
- Máquinas desenvolvidas para as necessidades do Brasil.
- Melhor disponibilidade de peças.
- Melhor pós-venda.
- Engenharia no Brasil.
- Melhor relação custo benefício.
- Maior valor de revenda do mercado.
- Rede de serviços autorizados em todo o país.
- Menor preço e prazo de entrega.
- Compromisso com o Brasil há mais de 40 anos.

www.stillbrasil.com.br  
comercial@stillbrasil.com.br

AM- Tracionária (REP/SA): (92) 3625-3645  
BA- Movilog (REP/SA): (71) 3394-1363 / Tolentino (SA): (71) 3351-7611  
CE/PI/MA- Eurotec (REP/SA): (85) 3275-6464  
MT- Moviminas (REP/SA): (65) 3682-8570  
GO/TO- Moviminas (REP/SA): (62) 3597-2575 / (62) 3313-7476 (ANÁPOLIS)  
MG- Movimenta MG (REP/SA): (31) 3495-1486 / Termov (SA): (31) 3498-7100  
MG-UBERLÂNDIA/MS/RO/AC- Moviminas (REP/SA): (34) 3232-1410  
PR- Triplex (REP/SA): (41) 3278-4968

PA- Delta Máquinas (REP/SA): (91) 3245-8845  
PE/AL/PB/RN/SE- Tolentino (REP/SA): (81) 3441-5629  
RJ- F&F (REP): (21) 3882-3943  
RJ/CAPITAL- Evemam (SA): (21) 3882-3943  
RJ/V. DO PARAÍBA- Irmãos Martini (SA): (24) 3323-2885  
DF- Moviminas (REP/SA): (61) 3356-3733  
RS- Requipel (REP): (51) 3337-8577 / Empilha Sul (SA): (51) 3337-8577  
SC/LESTE- Empitec (REP/SA): (47) 3337-6340  
SC/OESTE- Requinmaq (REP/SA): (49) 3323-8797  
ES- Novamaq (REP/SA): (27) 3326-0060  
SP/CAPITAL- STILL Service (SA): (11) 4066-8100

Retrak (REP/SA): (11) 6431-6464  
Gold Work (SA): (11) 6954-7472  
Movelev (SA): (11) 6421-4545  
Loghécnica (REP): (11) 6647-7707  
Logix (REP): (11) 6407-6505  
Logismaq (REP): (11) 4063-8148  
SP/INTERIOR- Marcamp (REP/SA): (19) 3772-3333  
SP/V. DO PARAÍBA- Movelev Vale (REP/SA): (12) 3655-1513  
ARGENTINA- AG Zimsa S.A.: +54 (11) 4745-8400  
URUGUAY- Essen LTDA.: +59 (82) 901-0305  
CHILE- Kreis S.A.: +56 (2) 854-2165

## Palavra

do Leitor

### TRANSPORTE HIDROVIÁRIO NO BRASIL

“O modal hidroviário é uma solução logística de transporte viável para a economia brasileira, e que enfrenta algumas dificuldades de expansão e exploração por falta de estrutura e investimento no setor. Sabemos que a bacia fluvial brasileira é bastante extensa, que precisa ser mais aproveitada, podendo vir a ser um facilitador para suprir as deficiências do modal rodoviário. Isto também se aplica aos portos, onde temos estruturas precárias, alguns navios de grande porte não atracam em determinados portos, ‘inclusive no porto de Salvador’, faltam investimentos em equipamentos de movimentação de carga e contêineres, poucos armazéns devidamente estruturados, operadores portuários e terminais operando no limite máximo em seus pátios para contêineres, etc. Mas não podemos perder a esperança, o papel do transporte no desenvolvimento da economia é de grande importância. Quando não existe um bom sistema de transporte, as extensões de mercado ficam limitadas, elevando os custos de produção e impactando diretamente nos preços. Entretanto, com melhores níveis de serviços, os custos ficam mais competitivos, gerando uma maior competição. À medida que os serviços de transportes com custos menores vão se disponibilizando, a estrutura econômica começa a assemelhar-se à de uma economia desenvolvida, ou seja, contribui para o aumento da competitividade no mercado, garantindo menores preços dos produtos.”

**Wendel Leal**  
Coordenador de  
Operações - EADI  
Salvador Logística e  
Distribuição

Envie suas opiniões,  
sugestões e críticas para o  
jornal LogWeb:  
jornalismo@logweb.com.br



## Editorial

### EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DIVERSOS

Diversos equipamentos e serviços pertinentes ao setor são destacados neste número do jornal *LogWeb*, na forma de grandes reportagens. Por exemplo, no que se refere a equipamentos, temos como destaques as empilhadeiras – cujo enfoque da reportagem é o treinamento dos operadores; as salas de baterias, ressaltando itens como os cuidados especiais na hora de construir e manter, além da manutenção das baterias e dos carregadores de baterias; e as plataformas niveladores de doca, onde são abordados os tipos, os problemas gerados pela falta de uso destes equipamentos e os aspectos legais relacionados ao uso.

No caso dos serviços, são três as matérias especiais. A primeira está focada nas atribuições dos operadores logísticos. A segunda, voltada para o comércio exterior, analisa os problemas logísticos na área e os efeitos da ampliação do comércio com mercados não tradicionais e das visitas de autoridades estrangeiras na ampliação do mercado externo para o Brasil. A última envolve a logística farmacêutica: os problemas enfrentados para a contratação de frete por parte da indústria farmacêutica, as obrigações e exigências em relação ao transporte e manuseio destes produtos.

Como os nossos leitores fiéis podem constatar, a cada edição buscamos apresentar sempre assuntos novos, por mais abrangente que seja o segmento de logística.

E aproveitamos para também convidar estes mesmos leitores a enviarem sugestões de temas a serem abordados, a indicarem cases e também a fazerem críticas às nossas abordagens.

Como sempre destacamos, o jornal é feito para e com os nossos leitores.



**Wanderley G. Gonçalves**  
Editor  
jornalismo@logweb.com.br

### CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

# Natura e Rapidão Cometa fazem parceria em Pernambuco

**A** Natura – empresa do setor de cosméticos e produtos de higiene e de perfumaria – acaba de expandir seu processo logístico para o Nordeste e inaugurar um Centro de Distribuição em Jaboatão dos Guararapes, PE, para atender o Recife, a Região Metropolitana e parte do interior de Pernambuco.

O responsável pela operação do novo espaço, desde o transporte diário de produtos da fábrica em Cajamar, SP, para Pernambuco, até a separação e entrega dos pedidos das consultoras do Estado, é o provedor de solução logística Rapidão Cometa (Fone: 81 3464.5317).

Para o vice-presidente da operação Brasil, Maurício Bellora, a instalação do CD marca a continuação do projeto de expansão da logística da Natura. “Estamos descentralizando a logística da empresa em busca da melhoria dos serviços prestados e da redução no prazo de entrega dos nossos produtos às consultoras”, explica.

Este é o segundo CD da empresa fora de São Paulo. O primeiro foi inaugurado em outubro último, em Matias Barbosa, MG, também para atender o Nordeste.

Com a inauguração do novo espaço em Pernambuco – que opera com uma equipe de mais de 80 funcionários, em 3.000 m<sup>2</sup> de área, e tem capacidade para



FOTO: ARMANDO ARTONI

**Américo Filho, do Rapidão Cometa: novo CD gera emprego e desenvolvimento econômico para Pernambuco**

120 caixas por hora – o centro mineiro atenderá os demais estados da Região. “O projeto é mais uma iniciativa da Natura para estar ainda mais próxima de seus consumidores e auxiliar no desenvolvimento da comunidade local”, resalta Bellora.

Américo Filho, diretor comercial do Rapidão Cometa, destaca que essa é uma parceria de mais de quatro anos com apenas o trabalho de transporte de mercadoria. “Depois do desafio de montar a unidade de Matias Barbosa, conseguimos junto ao Governo do Estado os incentivos para a instalação desse CD que, além de emprego, gera também desenvolvimento econômico para Pernambuco”, declara. ●



## EMPILHADEIRAS

# Treinamento dos operadores é fundamental

**Afinal, a empilhadeira mal conduzida pode representar riscos à segurança operacional, além de problemas de avaria dos produtos transportados, consumo excessivo de combustível e outros.**

**D**irigir uma empilhadeira requer atenção especial, mais ainda que um simples veículo, considerando a visibilidade, as características da máquina e a carga transportada. Por isso, o treinamento dos operadores das empilhadeiras é fundamental, avalizam vários profissionais do setor entrevistados pelo jornal *LogWeb*.

Por exemplo, Jean Robson Baptista, da Empicamp Comércio e Serviços de Empilhadeiras (Fone: 19 3289.3712), diz que são vários os fatores que definem a importância do treinamento de operadores. “Em minha opinião, os principais são atender à legislação vigente e conscientizar os operadores sobre a importância da segurança”.

Por sua vez, o gerente de pós-vendas da Linde Empilhadeiras (Fone: 11 3604.4772), Luiz Claudio Cintra Soncini, considera que um operador bem treinado saberá tirar melhor proveito das características do equipamento que opera, além de estar preparado para manuseá-lo de forma segura, evitando, assim, custos com danos ou perda da carga ou até, em alguns casos, ônus trabalhistas.

Sendo assim – continua

Soncini – é inaceitável que um colaborador seja designado a operar uma empilhadeira sem que tenha sido treinado adequadamente. Além disso, a empresa tem por obrigação identificar a necessidade de reciclar este treinamento para cada um de sua equipe. “Neste ponto, creio que uma reciclagem pelo menos anual seja ideal”, completa o gerente de pós-venda da Linde.

Outro que aponta a importância do treinamento é Renato Dezen Arena, engenheiro de assistência técnica sênior da Nacco Materials Handling Group Brasil (Fone: 11 5683.8500).

“O treinamento dos operadores de empilhadeiras é um item extremamente importante para a NMHG Brasil, como fabricante de empilhadeiras, e deve ser considerado como prioritário, na área de movimentação de materiais, em qualquer empresa. Operadores treinados para operar correta e adequadamente seus equipamentos conseguem o máximo rendimento, além de propiciar uma grande economia, ao analisarmos os custos de operação e manutenção dos mesmos. Isto ocorre porque operadores treinados recebem instruções básicas sobre capacidade residual, estabilidade e utilização de acessórios.”

Ainda de acordo com Arena, a necessidade de treinamento contínuo é baseada no fato de os equipamentos de movimentação e armazenagem evoluírem rapidamente, assim, o treinamento busca evitar que vícios de operação, adquiridos em equipamentos antigos, possam prejudicar o rendimento operacional, explica o engenheiro.

Valentim Maia, supervisor técnico da Retrak (Fone: 11



**Falta de treinamento também provoca o uso indevido das funções da máquina, aumentando o custo de manutenção**

6431.6464), diz que o treinamento de operadores de empilhadeiras deve visar sempre a valorização e o desenvolvimento técnico-profissional, buscando seu conhecimento do sistema logístico implantado e ferramentas disponíveis, respeitando e praticando todas as normas de segurança existentes e agregando as necessárias para a operação do Centro de Distribuição em questão.

“O treinamento de operadores, em regra geral, tem seu conteúdo voltado para a parte técnica operacional e o uso dos recursos das empilhadeiras. Também se faz necessário agregar a este uma forte conscientização através de ações, palestras e campanhas”, diz Maia.

Ele também considera importante o uso diário de ferramentas capazes de medir a eficácia das ações e propor novas ações, se necessárias. “Temos vários tipos de treinamentos, todos com dois focos: um que prioriza a empilhadeira e seus recursos e outro que

prioriza a operação e suas necessidades. Devemos priorizar a necessidade específica do CD em questão, familiarizando os operadores com os recursos e as limitações das empilhadeiras disponíveis para as necessidades da operação”, completa o supervisor da Retrak.

Para Luiz Gallo, gerente comercial da Skam Empilhadeiras Elétricas (Fone: 11 4582.6755), treinar operadores é um dever e um ato de segurança. “Sabemos que conscientizando os operadores de empilhadeiras muitos transtornos serão evitados. A segurança nas operações e o uso correto das máquinas previnem acidentes e que as máquinas sejam mal utilizadas”, conta.

Ainda de acordo com o gerente comercial da Skam, a reciclagem dos treinamentos deve ser feita uma vez por ano em um período de um dia para relembrar os operadores das suas obrigações quanto à segurança, pois, na prática, eles sabem as

funções adequadas nas manobras das empilhadeiras, mas no quesito segurança todos precisam estar sempre conscientes dos perigos que podem incorrer quando se pratica brincadeiras ou disputas a bordo de uma empilhadeira.

Marcos Tausendfreund, coordenador de engenharia de serviços da Still Brasil (Fone: 11 4066.8100), informa que a importância do treinamento do operador de uma empilhadeira deve ser vista por dois aspectos importantes: a aplicação da NR11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais e a necessidade de se conhecer o equipamento a ser utilizado.

De acordo com ele, a necessidade de um treinamento de forma oficial é imposta pela Norma, mas o procedimento e os detalhes não são nela trabalhados, permitindo uma gama de interpretações e formas de aplicação. “Um treinamento de operação em equipamentos de movimentação e armazenagem de material requer instrução sobre regras de segurança de operação e do próprio equipamento, direção defensiva e, principalmente, o correto manuseio da máquina. Hoje temos usuários para diversos tipos e modelos, que se classificam diferenciadamente quanto à técnica construtiva e quanto à aplicação, e isso confunde muito o usuário quando este não tem o preparo adequado.”

Tausendfreund também afirma que no mercado existem empresas de cursos para habilitação de operadores que, de maneira geral, enfocam treinamento em equipamentos contrabalançados a combustão. Estes treinamentos servem como base para operação de equipamentos elétricos, onde se necessita uma adequação, que pode ser feita pelo fabricante ou serviço autorizado do equipamento.

“O primeiro treinamento pode ser feito por iniciativa do interessado à função/profissão de operador de empilhadeira ao contatar a Still. Porém, na maioria dos casos, o cliente empresarial solicita o treinamento na



**Amaral, da Brasif: é comum a ocorrência de acidentes devido à falta de habilitação**



**Geralmente, o cliente solicita o treinamento na aquisição de equipamentos novos**





**Maia, da Retrak: treinamento deve visar a valorização e o desenvolvimento técnico-profissional**

aquisição de equipamentos novos. A chamada 'reciclagem' de treinamento não é obrigatória, mas em muitos casos é aplicada no período de reavaliação médica anual, no chamado Exame Médico Periódico", completa o coordenador da Still.

## PROBLEMAS

Sobre os problemas que podem ocorrer pela falta de treinamento dos operadores de empilhadeiras, José Renato da Costa Corrêa, supervisor rental da Bauko (Fone: 11 3693.9340), alega que o mais crítico é o relacionado à segurança operacional, havendo ainda os problemas de avaria dos produtos transportados, consumo excessivo de combustível, operação inadequada, gerando danos ao equipamento, baixa produtividade e outros.

De fato, na opinião de Mauricio Amaral, diretor da Brasif Rental (Fone: 0800 709.8000), um dos maiores problemas gerados envolve os acidentes.

"A Brasif Rental possui em sua frota mais de 1.200 equipamentos, todos com operação dos clientes. É comum a ocorrência de acidentes, quase sempre devido à falta de habilitação dos operadores, problema esse que a Brasif Rental vem combatendo através de um programa chamado 'Pegue leve com o equipamento pesado', que visa treinar e conscientizar os operadores para uma melhor utilização."

Ainda segundo Amaral, outras desvantagens que a falta de treinamento provoca incluem, além dos já citados, o uso indevido de suas funções, acarretando um maior custo de manutenção.

"Um operador sem treinamento pode gerar vários problemas para a operação, como aci-

dentos com pedestres, tombamentos, queda de carga, colisões, ritmo inadequado ao trabalho – muito lento – e danos precoces ao equipamento por uma operação, só para citar as mais importantes", completa Fabiano Fagá, gerente de vendas da Clark (Fone: 19 3881.1599).

Durval Farias, diretor da Commat (Fone: 21 3867.1723), também destaca que o principal problema com a falta de treinamento para cada tipo de empilhadeira e operação é a segurança, além do custo que o mau uso causa por problemas com acidentes, quebras de estruturas, quebra de empilhadeiras e perda de pneus. "Na Commat, para nossos operadores terceirizados, procuramos aprender o que nosso parceiro faz, qual a velocidade que ele precisa para dimensionar a frota e treinar nossos operadores", explica Farias.

Dovílio Ferrari, vendedor da Mapel - Manutenção, Peças, Empilhadeiras (Fone: 19 3278.1822), lista os problemas em risco de acidentes com o próprio operador e com outras pessoas, queda da carga e até tombamento da empilhadeira. De acordo com ele, os problemas também estão ligados ao desconhecimento da capacidade de carga da empilhadeira, dos critérios de segurança de operação e do

## Treinamento em duas categorias

### 1.

#### TREINAMENTO OPERACIONAL GENÉRICO

##### Treinamento mais voltado para a segurança

Trata-se daquele treinamento em que o operador recebeu a capacitação para o serviço e que, segundo a legislação vigente, deverá ocorrer anualmente, em forma de reciclagem. Este treinamento provê ao operador as regras básicas de operação, habilitando-o a operar a empilhadeira com segurança. Apesar de ser considerado básico, devido às condições que são apresentadas ao profissional – qualidade dos equipamentos, ambiente de operação, pressão operacional –, bem como em função do "relaxamento" do profissional, deve também ser incansavelmente reciclado e rememorado, para que traga bons resultados. É comum ver operadores já experientes cometendo erros grosseiros de operação devido a diversas circunstâncias, por vezes sem o seu controle, e em outros momentos por sua própria negligência.

Tal treinamento deverá capacitar, de forma simples, o operador de empilhadeira a avaliar as condições da carga, bem como a sua habilitação – pessoal e do equipamento – de poder manuseá-la. Conceitos básicos de equilíbrio da carga, centro de gravidade da carga, velocidade segura de operação, forma de operação – frente ou ré, conforme as características da carga, condição e inclinação do piso e visibilidade –, procedimentos básicos de segurança e os riscos inerentes da operação, que são bastante grandes, devem ser sempre enfatizados, para que sejam bem aculturados.

### 2.

#### TREINAMENTO OPERACIONAL ESPECÍFICO

##### Conteúdo focado no desempenho e produtividade

É o treinamento em que o operador de empilhadeira, já capacitado para lidar com este tipo de equipamento e carga de forma segura, recebe a orientação específica da operação pela qual será responsável. Normalmente composto de um conteúdo que explica as características da carga a ser transportada e, também, proporcionando o conhecimento da área de atuação específica, o treinamento deverá capacitá-lo a desenvolver suas atividades de forma mais produtiva. Prende-se muito a proporcionar o conhecimento do fluxo dos materiais, bem como das diversas fases de produção do seu serviço – seja ele ligado à manufatura ou à logística interna de recebimento e expedição.

Este treinamento deverá contemplar, ainda, aspectos particulares da operação a ser realizada, como descrição dos riscos específicos – situação e locais de maior risco –, explicitação das consequências de as atividades não atingirem o desempenho esperado em produtividade – em casos de operação just-in-time, por exemplo –, assim como as necessidades de cuidados com as cargas, dando-lhe a noção exata dos custos dos materiais transportados, de forma a se exigir o cuidado específico para não danificá-los.

Fonte: Tradimaq

## SOLUÇÕES PARA O QUE VOCÊ MAIS QUER










armazenagem

PORTA-PALETES | DRIVE-IN | CANTILEVER | DRIVE-THROUGH  
DIVISÓRIAS | ESTANTERIA | MEZANINO | FLOW-RACK | PUSH-BACK

A ISMA oferece soluções em sistemas de armazenagem através de uma linha de produtos com alta qualidade, projetados com foco na necessidade de cada cliente.

0800 55 47 62   
www.isma.com.br





**Número 1 do mundo em automação logística.**

- Armazém vertical;
- Racks deslizantes;
- WMS;
- Pick by Light;
- Autoportantes;
- Serviços, Manutenção e Reformas;
- Sistemas de Picking (separação de pedidos);



SSI SCHAEFER  
TECNOLOGIA ALEMÃ






**(19) 3826 8080**  
contato@ssi-schaefer.com.br  
www.ssi-schaefer.com.br

significado de centro de carga, o que poderá levar até a acidentes em caso de operação em rampas e plataformas. Também é preciso saber sempre se o local comporta o peso da carga mais o peso da empilhadeira.

Luiz Alberto Souza de Jesus, instrutor/demonstrador da Motiva Máquinas (Fone: 71 2101.9234), também aponta o desconhecimento das normas de segurança na utilização das empilhadeiras e dos limites de capacidades das empilhadeiras em função do tipo de torre e opcionais.

“Os problemas que podem ocorrer são acidentes ocasionados por falta de orientação de uso correto do equipamento, podendo até mesmo comprometer a integridade física do operador e dos companheiros de trabalho que se encontrarem próximos ao equipamento. Também a falta de treinamento operacional pode prejudicar a vida útil do equipamento, fazendo com que o mesmo não tenha um desempenho de acordo com o esperado. É importante considerar que todo operador de máquinas com força motriz é obrigado por lei (NR11) a possuir habilitação de operador de empilhadeira.” A avaliação é de Éder Tadeu Thomazini Alves, gerente de pós-vendas da Paletans (Fone: 16 3951.9999).

Carlos Henrique Filizzola, gerente de logística, qualidade e segurança da Tradimaq Logística (Fone: 31 2104.8012), distribuidora das empilhadeiras Yale em Minas Gerais, é bastante didático em sua análise sobre os problemas que podem ocorrer pela falta de treinamento dos operadores de empilhadeiras.

Para ele, o treinamento de operadores de empilhadeiras é fundamental para o bom andamento da logística interna das empresas. Visando a segurança ou a produtividade, deve ser uma atividade considerada crítica pelos gestores de operações. “Ocorre que a atividade deste profissional, apesar de ser normalmente rotineira, é cercada de situações imprevistas, que a cada momento testam sua capacidade de adaptação e flexibilidade, podendo ser dividida em duas categorias distintas”, diz Filizzola (ver quadro na página 5).

### TREINAMENTO: QUEM DEVE EFETUAR?

Sobre quem deve efetuar o treinamento – a própria empresa, o fabricante/distribuidor das empilhadeiras ou empresas especializadas em treinamento – e como escolher, Baptista, da Epticamp, alerta que o primeiro treinamento deve ser feito por empresa especializada. “Ela deve ser bem selecionada, não apenas pensando em habilitar o operador, já que a empresa especializada e capacitada tem a visão voltada a verificar se a pessoa está ou não apta a operar empilhadeiras, e isto pode ser verificado através de testes escritos e exames médicos.”

O representante da Epticamp também afirma que é difícil encontrar uma empresa de treinamento que tenha os equipamentos disponíveis com as configurações que o cliente tem em suas dependências, mas também seria pouco proveitoso dar um curso de empilhadeiras a combustão para um operador de equipamentos retráteis – neste exemplo, apesar das normas de segurança serem similares, o equipamento não é, o que não ensinaria o operador a utilizar baterias tracionárias e carregadores, bem como aprender sobre a dirigibilidade do equipamento. “Para solucionar isto, o dono do equipamento pode ceder o mesmo para o treinamento, de forma que o operador aprenda no equipamento que utilizará. Mas é importante verificar, antes, se o instrutor conhece o equipamento no qual ele treinará o operador”, diz Baptista.

Ele destaca ainda que as demais reciclagens podem ser feitas nas dependências da empresa, especializando o operador no equipamento que ele opera. Neste caso, além da segurança, é importante enfatizar os itens que influenciam no rendimento do equipamento, como bateria tracionária, check-list, carregador de baterias e periféricos em geral. “Para equipamentos elétricos, se possível também enviar os operadores pelo menos uma vez às fábricas ou cursos de baterias tracionárias, para que se familiarizem com o equipamento e saibam como operá-lo”, completa.

Por sua vez, o gerente de pós-vendas da Linde afirma que os treinamentos devem iniciar-se com a contratação de empresas especializadas, isentas de vícios e aptas a transmitir os princípios básicos de operação. Na conclusão desta primeira etapa, a empresa fabricante de empilhadeiras deve ser envolvida para que apresente a seu cliente as características específicas de seu equipamento.

Depois de tudo isso – ainda segundo Soncini –, “creio ser interessante que a equipe de supervisão de operação tenha capacitação suficiente para identificar possíveis desvios durante a operação das máquinas, orientando seus colaboradores a seguir à risca as instruções dadas anteriormente”.

Arena, da Nacco, também alega que o treinamento deve ser ministrado pre-



**Gallo, da Skam: é preciso consciência dos perigos das brincadeiras a bordo da empilhadeira**



ferencialmente por empresas especializadas com sólido conhecimento dos equipamentos ou pelo fabricante/distribuidor das empilhadeiras.

Apesar de muitas empresas terem pessoal capacitado a ministrar um treinamento para operadores, isto deve ser evitado para que vícios de operação não sejam transmitidos às novas gerações, diz o engenheiro de assistência técnica sênior.

“Finalmente, para escolhermos quem deverá ministrar o treinamento, devemos levar em consideração o grau de conhecimento que a instituição/treinador que o fará possui dos equipamentos em questão. Normalmente, o fabricante/distribuidor seria a primeira opção e, na seqüência, instituições especializadas nesta função”, completa.

Bento Gonçalves Neto, gerente de filial da Retec Comércio Serviços e Representação (Fone: 34 3231.9226), afirma que, “para efetuar os treinamentos, indicamos empresas especializadas e, quando não forem fabricantes ou representantes dos equipamentos, que conheçam integralmente as características e funções específicas das máquinas. Na escolha do prestador de serviços em treinamento devemos sempre verificar se este possui capacidade técnica necessária, devendo também dispor de material e método didático que consiga alcançar o público alvo, transmitindo integralmente o conteúdo proposto”.

Maia, da Retrak, já considera que a escolha deve ser interna, levando sempre em consideração as duas características básicas oferecidas por várias empresas idôneas e, também, por fabricantes e distribuidores, não esquecendo das necessidades específicas do CD em questão.

“O treinamento pode ser ministrado por diversos profissionais da área. O Senai, por exemplo, dispõe de cursos





## PROCEDIMENTOS

Diante do exposto, quais os procedimentos para treinar o operador?

Corrêa, da Bauko, explica que é fundamental a reciclagem constante dos operadores com cursos e vídeos de treinamento, priorizando os problemas mais frequentes e buscando sempre minimizá-los. A exigência do cumprimento dos procedimentos de segurança e operacionais adotados na operação é importante para gerar disciplina operacional.

“Além do programa implementado pela Brasif Rental mencionado, a Brasif Máquinas oferece também treinamentos nas instalações do cliente ou no Centro de Treinamento da Brasif Máquinas, incluindo uma parte teórica e outra prática, com ênfase na segurança”, ressalta Amaral.

Fagá, da Clark, diz que a sua empresa também disponibiliza, juntamente com todo equipamento novo, o vídeo “A segurança começa em você” com 32 minutos de duração, que contempla informações essenciais sobre Inspeção Diária, tanto visual como funcional, Instruções de Segurança e Avisos, Operação correta em Rampas e capacidade de carga. Além disso, os distribuidores Clark oferecem cursos focando não só a segurança na operação, como, também, através de atos seguros, obter a melhor produtividade da máquina.

Já o diretor da Commat ressalta que este tipo de treinamento começa com a higiene pessoal e do equipamento, pois mãos ou pés sujos com óleo podem trazer prejuízos enormes, lembrando da importância do operador estar ciente de sua importância dentro da operação que participa. “Já tivemos casos de contrarmos um quarteto de cordas (violão) para que, no treinamento, nossos operadores entendessem como um instrumento (operador/empilhadeira) faz falta quando falha”, diz Farias, lembrando, ainda, da importância em se conhecer a parte mecânica, hidráulica e eletrônica das empilhadeiras, pois somente assim haverá um bom conjunto operador/empilhadeira.

Já Ferrari, da Mapel, afirma que o primeiro critério é saber se o operador é habilitado, se não tem problemas de visão e audição. Outros itens apontados por ele incluem: informar durante o treinamento ao operador todo critério de operação e segurança, o que deve e o que não deve ser feito com a empilhadeira e que ele deve respeitar os critérios de segurança estabelecidos pela empresa. “O operador deverá saber o que deve ser feito antes de iniciar a operação e o que fazer caso constate alguma irregularidade na empilhadeira. Também deve saber sempre a capacidade da máquina que está operando, o peso e o tamanho da carga a ser transportada e o que é centro de carga, para avaliar se a empilhadeira tem a capacidade necessária para a operação. Finalizando, o instrutor deve avaliar cada participante para



**Alves, da Paletans: operador de máquinas com força motriz é obrigado por lei a ter habilitação**

ter certeza de que o que foi apresentado durante o treinamento foi entendido”, completa o representante da Mapel.

Entre os procedimentos para treinar o operador citados pelo instrutor da Motiva estão: ter um plano de aula, preparar material didático, disponibilizar uma empilhadeira e uma sala de treinamento e preparar local para realizar aula prática, além de que, os operadores devem possuir carteira de habilitação. Também se deve limitar o número de operadores em no máximo seis.

“Os procedimentos envolvem apresentar ao operador todo o equipamento, incluindo a máquina propriamente dita, o carregador e a bateria, e ensiná-lo a utilizar os itens de segurança, simular operação com e sem carga, orientar quando é necessária a manutenção preventiva e a forma correta de operação do equipamento para obter uma maior vida útil e que tenha o desempenho desejado”, explica Alves, da Paletans.

Filizzola, da Tradimaq, entende que os procedimentos a serem treinados devem ser os genéricos e os específicos. “É bom lembrar que qualquer treinamento, segundo as boas práticas dos sistemas de qualidade, deve ter: conteúdo e carga horária compatíveis; equilíbrio entre teoria e prática; linguagem adequada; técnicas de ensino mais pragmáticas, de forma a apresentar ludicamente situações do dia-a-dia do operador com ilustrações, fotos, filmes e desenhos; avaliação dos treinandos pelo instrutor; avaliação do treinamento e do instrutor por parte dos alunos; registro formal com assinatura dos participantes e do instrutor; e avaliação da aderência do treinamento por parte dos superiores depois da realização do treinamento – verificação da eficácia.” ●



**Baptista, da Empicamp: o primeiro treinamento deve ser feito por empresa especializada**



**Fagá, da Clark: um operador sem treinamento pode gerar danos precoces ao equipamento**

específicos para o treinamento de operadores de empilhadeiras, tanto elétricas como a combustão, todos certificados. Os fabricantes também dispõem desse serviço e os cursos podem ser ministrados ainda por representantes especializados – as empresas que se utilizam de máquinas elétricas e desejarem cursos de operadores, podem entrar em contato com a Skam que agendaremos datas”, completa Gallo, da Skam.

Tausendfreund, da Still Brasil, destaca que a possibilidade dos treinamentos de operação serem ministrados por multiplicadores internos em empresas com estrutura adequada é plausível, desde que os mesmos tenham sido preparados especificamente para o fato. “No entanto, o fabricante é quem conhece melhor o seu produto e consegue, inclusive, melhorar a produtividade, aumentando a disponibilidade do equipamento e reduzindo, com isto, os custos de manutenção do equipamento. Na Still, o cliente, ao comprar um equipamento, pode adquirir um treinamento operacional conforme sua necessidade”, completa.

# Paletes Matra, a base da sua logística.



Venda, manutenção  
e locação de paletes.



Matra do Brasil Ltda.  
Av. Industrial, 775 - D. Industrial  
Itaquaquecetuba - SP - CEP: 08586-150  
Tel/fax.: 11 4648-6120  
www.matradobrasil.com.br





**NOVINAT**  
**Salão da Logística**

Feira de Logística, Movimentação,  
Armazenagem e Embalagem de Materiais

7 a 10 de Agosto 2007

Apoio:  
**Logística**

Local:  
**EXPO**  
CENTRO NORTE

Visitação integrada:  
**HIGIEXPO**  
1ª Feira do Trabalho e Serviço para  
Empres. Logística e Comércio Ambientais  
7 a 10 de Agosto

FEIRÃO DE  
EMPILHADERAS  
USADAS

Participe também dos  
eventos integrados:

2º Seminário

*Intra* **Logística**

A Logística para Pequenas e Médias Empresas

15º SEMINÁRIO

**Logismat**

Logística • Movimentação • Armazenagem • Embalagem • Transporte

**IMAM**

Tel.: (11) 5575.1400

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

## Agenda

Julho 2007

Feiras

Alitech

1ª Feira dos Fornecedores  
e Tecnologia para a  
Indústria de Alimentação

Período: 3 a 6 de julho

Local: Lajeado – RS

Realização: EFEP

Informações:

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

[efep@efep.com.br](mailto:efep@efep.com.br)

Fone: (51) 3357.3131

Gourmet & Cia.

7ª Feira de Tecnologia,  
Equipamentos, Alimentos  
e Bebidas para Bares,  
Restaurantes, Hotéis e  
Similares

Período: 9 a 12 de julho

Local: Pinhais – RS

Realização: Fispal

Informações:

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

[diretriz@diretriz.com.br](mailto:diretriz@diretriz.com.br)

Fone: (41) 3075.1100

Agrishow Semi-Árido

Período: 10 a 14 de julho

Local: Petrolina - PE

Realização: Publiê

Informações:

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

[adm@agrishow.com.br](mailto:adm@agrishow.com.br)

Fone: (11) 5591.6326

Fispal Food Service'2007

23ª Feira Internacional de  
Produtos e Serviços para  
Alimentação Fora do Lar

Período: 23 a 26 de julho

Local: São Paulo – SP

Realização: Fispal

Informações:

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

[telemarketing@fispal.com](mailto:telemarketing@fispal.com)

Fone: (11) 5694.2666

Fipan'2007

13ª Feira Internacional de  
Panificação, Confeitaria e  
do Varejo independente de  
Alimentos

Período: 24 a 28 de julho

Local: São Paulo – SP

Realização: Associação dos

Industriais de Panificação e

Confeitaria de São Paulo

Informações:

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

[fipan@fipan.com.br](mailto:fipan@fipan.com.br)

Fone: (11) 3291.3700

Expoportos'2007

4ª Feira de Logística e  
Comércio Exterior

Período:

31 de julho a 2 de agosto

Local: Serra - MS

Realização: Rota Service

Informações:

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

[rotaeventos@rotaeventos.com.br](mailto:rotaeventos@rotaeventos.com.br)

Fone: (27) 3319.8110

# Amplie seu mercado!

## Venha expor na maior feira de transporte e logística do sul do país

Não perca!

De 19 a 21 de julho de 2007  
Centro de Eventos FIERGS

Organização/ Realização

**SETCERGS**

Transporte & Logística

**FETRANSUL**  
FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE  
CARGA NO ESTADO DO RIO-GRANDE DO SUL

**9ª TRANSPON-SUL**  
FEIRA E CONGRESSO DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA

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

Av. São Pedro, 1420 - CEP 90230-124 - Porto Alegre / Rio Grande do Sul  
Fone (51) 3342.9299 - Fax (51) 3342.2053



PARCERIA

# Retrak e Haulotte unem empilhadeira e plataforma elevatória

A Retrak (Fone: 11 6431.6464), do segmento de locação de empilhadeiras, e a Haulotte Group (Fone: 11 4208.4206), fabricante europeia de plataformas elevatórias, acabam de fechar parceria.

De acordo com Miguel B. Almeida, responsável pela divisão plataformas da Retrak, a parceria se deu em consideração à crescente solicitação de alguns clientes de empilhadeiras por plataformas. “Por isso, agregamos um novo produto e atendemos a uma necessidade de mercado, já que os atuais locadores de plataformas focam, principalmente, empresas de engenharia, empreiteiras, etc”, conta. A Retrak tem como foco principal atender à demanda na indústria e no comércio, segmentos que representam



mais de 80% do seu faturamento. “O espírito jovem e empreendedor dos dirigentes da Retrak, a visão de futuro e o vislumbre de

novos mercados fizeram com que ela abrisse seu leque de produtos, aproveitando o know-how adquirido com a locação de empilhadeiras e entrasse no novo e crescente mercado de locação de plataformas elevatórias”, avalia Angel Maestro, diretor geral da Haulotte.

Segundo ele, a frota de plataformas elevatórias no mercado brasileiro, apesar de em franco crescimento, ainda é muito pequena se comparada a de outros países e ao potencial do mercado local. “A abertura do segmento de locação de plataformas elevatórias por uma empresa de prestígio reconhecido no mercado aportará ao mercado nacional, carente de plataformas elevatórias, uma grande opção em termos de disponibilização destes equipamentos”, declara.

Com a parceria, que Maestro, da Haulotte, chama de relação simbiótica – na qual ambas as empresas obtêm ganhos –, a Retrak, destaca Almeida, se fortalece, agregando um novo produto em uma atividade semelhante, utilizando a mesma equipe de vendas, manutenção, etc. “Para a Haulotte, a parceria significa que terá um forte locador de equipamentos em São Paulo, que a ajudará a desenvolver a marca no Brasil”, complementa o representante da Retrak. Ele aproveita para revelar que um dos motivos da escolha do parceiro é que a Haulotte tem mostrado no Brasil uma política bastante agressiva, principalmente com prazos de entrega, a fim de atender à crescente demanda por este tipo de produto. ●

Cursos

**Metodologia Prática para Dimensionamento de Estoques - MPDE**

Período: 3 e 4 de julho  
Local: São Paulo – SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
www.imam.com.br  
imam@imam.com.br  
Fone: (11) 5575.1400

**Curso de Extensão de Logística Empresarial – Ênfase em Transportes, Gerenciando a Cadeia de Suprimentos (Supply Chain)**

Período: 4, 11, 18 e 25 de julho  
Local: São Paulo – SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
www.ceteal.com.br  
ceteal@ceteal.com.br  
Fone: (11) 5581.7326

**Introdução ao Código de Barras e à Identificação (Curso Gratuito)**

Período: 16 de julho  
Local: São Paulo  
Realização: GS1 Brasil  
Informações:  
www.gs1brasil.org.br  
automacao@gs1brasil.org.br  
Fone: (11) 3068.6229

**Logística em Armazéns Refrigerados – Cadeia do Frio**

Período: 16 de julho  
Local: São Paulo – SP  
Realização: Tigerlog  
Informações:  
www.tigerlog.com.br  
contato@tigerlog.com.br  
Fone: (11) 6694.1391

**Missão Técnica Internacional – MBA Logística**

Período: 16 a 20 de julho  
Realização:  
CEL - Coppead/RFRJ  
Informações:  
www.centrodelogistica.com.br  
cel@coppead.ufrj.br  
Fone: (21) 2598.9812

**Formação de Custos de Armazéns com Excel**

Período: 31 de julho  
Local: Campinas – SP  
Realização: Cebralog  
Informações:  
www.cebralog.com/agenda.php  
lognet@cebralog.com  
Fone: (19) 3289.4181

No portal [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br), em “Agenda”, estão informações completas sobre os diversos eventos do setor a serem realizados durante o ano de 2007.

# MOURA LOG.

## MELHOR RENDIMENTO E MAIOR VIDA ÚTIL NAS APLICAÇÕES TRACIONÁRIAS.

- Lavadoras e Varredouras de Piso
- Plataformas Elevatórias
- Rebocadores e Veículos Industriais
- Carras de Golfe
- Prateleiras e Empilhadeiras

www.moura.com.br



## SALAS DE BATERIAS

# Construir e manter requerem cuidados especiais

Para que as salas de baterias atendam às necessidades de manter a produtividade nas áreas de movimentação e armazenagem de materiais – permitindo que os veículos industriais elétricos operem sem paradas – alguns cuidados devem ser tomados no seu planejamento e operação.

**F**undamentais onde operam veículos industriais elétricos, as salas de baterias se tornam parte fundamental das plantas das empresas dos mais diversos segmentos e setores.

Mas, quando optar pela construção de uma sala de baterias?

Ora, parece óbvio que o primeiro fator determinante para se ter uma sala de baterias na planta é a quantidade de equipamentos em operação e a carga/hora de trabalho destes equipamentos.

“Quando temos até três equipamentos em operação em apenas um turno, é comum o próprio operador – treinado – responsabilizar-se pela troca e carga das baterias. Mas, com uma frota significativa – mais de cinco empilhadeiras elétricas – trabalhando em três turnos, intervalos de troca cada vez menores e em média três baterias por equipamento, é necessário um local adequado que disponha de todo ferramental e suporte, como em um pit-stop. Isso agiliza a troca das baterias, aumenta a disponibilidade dos equipamentos e permite um controle da carga, além da manutenção preventiva e corretiva das baterias e carregadores.” A avaliação é de Alberto Santos Novaes, supervisor de logística e pós-venda da Aesa Empilhadeiras (Fone: 11 3488.1466).

Com relação à quantidade de baterias utilizadas como fator básico para a construção da sala de baterias concordam Sandro Luis Ravazi, gerente comercial da Newpower Sistemas de Energia – Baterias Fulguris (Fone: 11 6413.5604), Edmilson Anjos Ferreira, diretor, e Antonio Donizetti Mazzetti, gerente comercial, ambos da Matrac Co-



Uma sala de baterias não pode ser construída em local fechado, sem ventilação e desprotegida das intempéries naturais

mércio e Serviço (Fone: 11 6905.4108), Ivan Pegoretti, chefe de departamento técnico, e Marcelo Mota de Bitencourt, gerente de vendas, estes dois da Acumuladores Moura (Fone: 81 2121.1653). Porém, para Ravazi, a sala se faz necessária quando a quantidade de baterias for maior do que 10 peças, enquanto que os representantes da Moura afirmam que se faz necessária a construção de uma sala de baterias sempre que a máquina utilizar mais que uma bateria. Além disto, Pegoretti e Bitencourt apontam dois outros fatores que justificam a construção: quando o ambiente de operação e recarga das baterias tiver temperaturas acima de 35° C ou abaixo de 0° C e o ambiente de trabalho for de produtos perecíveis.

“Além disso, deve-se projetar

a sala prevendo facilidade de locomoção de máquinas e manutenção das baterias. Outro fator importante é a redução do tempo de troca de bateria das máquinas, proporcionando, também, uma rápida manutenção preventiva e corretiva dentro das salas, aumentando a vida útil das mesmas e, conseqüentemente, reduzindo os custos e agilizando o processo logístico”, destaca Nestor Mitsuhashi, engenheiro da Nife Baterias Industriais (Fone: 11 6155.3800).

Outros profissionais do setor apontam fatores diferentes dos já mencionados que indicam a necessidade de se ter uma sala de baterias.

Fernando Cunha, diretor da Distribuidora Allbat (Fone: 11 2828.7636), diz que ela é fundamental quando a empresa neces-

sita de uma operação rápida e confiável de substituição de bancos de baterias, além da condição de armazenamento e manutenção adequada das baterias.

“A sala de baterias é fundamental quando houver a necessidade de concentração e controles em um único espaço do manuseio, carga e manutenção de baterias, dedicando atenção necessária a um bem de alto valor agregado – bateria tracionária –, oferecendo condições adequadas de segurança, de limpeza, de fluxo de movimentação, de higienização e de exaustão, refletindo em aumento de produtividade e melhoria de processo, evitando condições extremas de trabalho”, explica, por sua vez, Carlos Alberto Alves Fonseca, gerente geral da Easytec Indústria e Comércio (Fone: 21 2683.2483).

Por último, quanto a este aspecto, Simei Trindade de Ávila, desenhista/projetista da Saturnia Sistemas Energia (Fone: 15 3235.8136), acrescenta aos itens já citados: a logística da empresa, a localização e a limitação para estabelecer-se a sala de carga.



Há vários tipos de baterias tracionárias no mercado

## FATORES A SEREM CONSIDERADOS

Sobre os fatores a serem analisados na hora de construir a sala de baterias, Novaes, da Aesa, destaca que devemos considerar o ponto na planta onde a sala será construída. Ele diz que a distância entre o ponto de maior fluxo das empilhadeiras e a sala de baterias não deve ser muito grande: quanto mais próxima da operação for a sala, menor será o tempo da troca de uma bateria sem carga e maior será a disponibilidade da empilhadeira. Outro benefício importante é a autonomia da bateria, que não perderá sua carga pelo fato de o equipamento não trafegar grande distância da sala ao local da operação.

“Construir a sala de baterias em layout plano e no mesmo andar de operação das empilhadeiras garante uma maior segurança no deslocamento dos equipamentos até a sala e contribui para aumentar a autonomia de trabalho dos equipamentos. Outro fator importante é a segurança: uma sala de baterias não pode, em hipótese alguma, ser construída em local fechado, sem ventilação, com pé direito baixo e desprotegida das intempéries naturais. Baterias produzem gases e estes, encapsulados em ambiente fechado, são prejudiciais à saúde”, ensina o supervisor de logística e pós-venda da Aesa.

Ele também destaca que mesmo construída em condições corretas para que os gases produzidos pelas baterias se dissipem no ambiente, é ideal que a sala tenha um sistema de exaustão eólico ou elétrico que canalize mais rapidamente os gases para a área externa da planta coberta.

“A rede elétrica deverá, também, estar preparada para receber os carregadores de baterias, normalmente trifásicos, em tensão de 220 a 440 V. Qualquer deficiência na tensão elétrica dos carregadores prejudicará a carga das baterias e, conseqüentemente, sua autonomia de trabalho”, complementa Novaes.

Pegoretti e Bitencourt, da Moura, apontam fatores parecidos: localização próxima ao maior fluxo de trabalho das empilhadeiras e uma boa ventilação natural, além de que é preciso ter uma área mínima suficiente para conter todos os requisitos necessários para movimentação, manutenção, limpeza das baterias, equipamentos de trabalho diário e de proteção individual e prever possíveis ampliações futuras. A estes, Cunha, da Allbat, acrescenta sistema de carga e destinação adequada dos resíduos líquidos.





**A manutenção das baterias requer cuidados especiais**

Outro profissional que faz uma ampla análise dos fatores a serem considerados é Fonseca, da Easytec. Segundo ele, devem ser levados em conta: segurança, otimização de processo, redução de custo operacional, melhoria no controle de performance de cada bateria e equipamentos de qualidade assegurada.

“Aproveito para adicionar alguns pontos importantes no pro-

jeito da sala de baterias: a temperatura deve ser de 5° a 25° C e deve haver baixa umidade relativa do ar; é preciso ter, no mínimo, 2,5 m de altura do nível da bateria em carga até o teto; as distâncias apropriadas entre carregadores alinhados lado a lado são de 50 mm entre eles e a 100 mm da parede (mínimo); para baterias alinhadas em racks, a distância deve ser de 20 mm (mínimo); em ambientes com ventilação e exaustão forçadas, a diferença de altura entre o insuflador e o exaustor deve ser de 2 m para haver o correto movimento de fluxo de ar.”

Ravazi, da Newpower, expõe os seguintes fatores: ergonomia, facilidade de entrada e saída das máquinas, facilidade na troca de baterias, aparelhos destinados a essa troca, exaustores, etc. Ferreira e Mazzetti, da Matrac, já apontam a área disponível, o modelo das máquinas e o tamanho das baterias.

“Também devem ser observadas as normas de segurança internas da empresa, como saídas de emergência, iluminação e ambiente bem ventilado, com áreas adequadas para o manuseio



**Geralmente, o próprio fabricante oferece treinamento**

e a movimentação dos equipamentos e baterias”, explica, por seu lado, Mitsuhashi, da Nife.

Ávila, da Saturnia, revela que os fatores a serem ponderados incluem os requisitos adequados de projeto, estudar a localização e as limitações para a sala de baterias e atender aos requisitos mínimos de ventilação necessários para a operação segura, como dimensionamento da troca de ar

da sala, que deve ser calculado em função da quantidade e tipo das baterias a serem carregadas em conjunto.

## O QUE PODE DAR ERRADO?

Com base no que foi apresentado, os entrevistados falam sobre o que pode dar errado na hora de construir uma sala de baterias e como evitar os erros.

“A falta de um planejamento detalhado por conta do não conhecimento de todas as necessidades do cliente para o dimensionamento é o principal motivo de erros na construção das salas de baterias. Geralmente não são previstas ampliações, troca de ar das salas, área adequada para lavar as baterias, localização adequada da sala e ampliação da rede elétrica. Para evitar os erros, deve-se solicitar o suporte ‘gratuito’ de empresas especializadas no assunto, como fabricantes de baterias, carregadores e empilhadeiras, além de obter todas as informações sobre as máquinas, baterias, carregadores e a carga a ser movimentada”, explicam o chefe de departamento técnico e



**Tratamento de efluentes é fundamental na sala de baterias**

o gerente de vendas da Moura.

Novaes, da Aesa, lembra que os erros comuns estão relacionados às dimensões da área e à tensão da rede elétrica.

“Para evitar estes erros, no projeto da construção da sala é preciso prever um aumento da demanda nas operações logísticas e, conseqüentemente, aumento no número de equipamentos, ou seja, construir uma sala

## O que uma sala de baterias deve conter

### Área

- ▶ Layout de fácil acesso para as empilhadeiras, corredores e box que permitam à empilhadeira parar o mais próximo possível das baterias, o que garante uma troca rápida e segura
- ▶ Piso preparado e pintado com tinta especial que resista à ação do ácido sulfúrico produzido pelas baterias
- ▶ Piso sem irregularidades muito grandes, tipo fendas de dilatação, para não provocar acidentes com os carrinhos
- ▶ Cobertura, evitando contato direto dos equipamentos com água da chuva e exposição ao sol
- ▶ Pé direito alto, para melhorar a ventilação do ambiente, inibindo a ação dos gases produzidos pelas baterias que estão em processo de carga
- ▶ Sistemas de energia elétrica, hidráulica, ar comprimido e tratamento de efluentes adequados
- ▶ Área reservada para lavagem e manutenção das baterias
- ▶ Sinalização de área restrita
- ▶ Considerar que para cada bateria com capacidade média de 300 Ah/24 VCC é necessário 1,5 m<sup>2</sup> e, para baterias maiores (600 Ah/48VCC), deve-se acrescentar mais 1 m<sup>2</sup> de área útil por bateria, incluindo carregador, área para circulação, troca da bateria e pequenas manutenções, como limpeza das baterias

### Equipamentos

- ▶ Carregadores de baterias em quantidades adequadas
- ▶ Talhas elétricas ou pneumáticas, guinchos, pontes rolantes ou pórticos com capacidade ideal para remover as baterias de lugar e alocá-las nas empilhadeiras
- ▶ Carro transportador para sacar a bateria da máquina, devendo-se para este considerar o peso da bateria a ser removida, bem como o projeto da máquina, pois há algumas nas quais a retirada da bateria é por cima e a bateria é içada, e em outras a retirada é lateral, utilizando-se, neste caso, carrinhos com roletes para sacar a bateria
- ▶ Equipamentos de lavagem para limpeza das baterias e da área, caso ocorra contaminação por derramamento de ácido
- ▶ Equipamentos de medição, teste e aferição da carga e descarga das baterias – deionizador, densímetro, multímetro, alicate-amperímetro, termômetro, etc.
- ▶ Suportes para as baterias, evitando que fiquem em contato direto com o piso
- ▶ Suporte para os carregadores, instalados de forma a permitir fácil acesso aos seus comandos e tomadas
- ▶ Estrados
- ▶ Coluna de água destilada/desmineralizada para reposição de água das baterias
- ▶ Sistema de Gerenciamento da Rotina (PDCA, TPM, Gestão á vista, etc.)

### Segurança

- ▶ Chuveiro e lava-olhos de emergência para serem utilizados pelos operadores da sala ou operadores das empilhadeiras, caso ocorra acidente com o ácido ou os gases da bateria
- ▶ Sistema de ventilação e exaustão eólico ou elétrico para remover os gases da sala e injetar oxigênio puro no ambiente
- ▶ EPIs para os usuários e operadores da sala (óculos de segurança, capacete, botas com biqueira, aventais e luvas)
- ▶ Roupas em tecido que não permita contato fácil do corpo do operador com o ácido
- ▶ Drenos de escoamento, bandejas e bacias de contenção para evitar o derramamento direto do ácido no piso, evitando contaminação e corrosão
- ▶ Depósito para contenção e neutralização de água acumulada
- ▶ Pannel elétrico de fácil acesso, que garanta ligar e desligar os carregadores em caso de acidente ou manutenção
- ▶ Carregadores com sistema eletrônico inteligente que autoprogramo o tempo de carga, descanso das baterias e desarmem automaticamente em caso de término do ciclo de carga e acidente por curto-circuito
- ▶ Extintor de incêndio para equipamentos elétricos
- ▶ Produto para neutralização de solução ácida



de baterias otimizando o layout nem sempre é um bom caminho, é preciso prever a necessidade de a sala receber 20% a 30% do número de baterias utilizadas nas operações”, informa o supervisor de logístico e pós-venda.

Novaes também destaca que é comum problemas com a rede elétrica que alimenta a sala de baterias. Para minimizá-los é importante observar no projeto de construção o modelo e a tensão dos carregadores que irão equipar a sala. Caso isso não seja possível, por ainda não existirem os equipamentos que irão operar na planta, considerar, através de uma pesquisa de mercado, os carregadores que necessitam de uma tensão menor ou maior.

Cunha, da Allbat, é outro que aponta o dimensionamento como o principal erro: área inadequada para manobras, tanto dos equipamentos quanto dos bancos de baterias a serem substituídos.

Já Fonseca, da Easytec, aconselha que, para obtenção de sucesso na construção da sala, sem chance de erros, é necessário contratar empresas idôneas e especializadas neste segmento que tenham know-how, profissionais treinados e capacitados para atender à real necessidade do cliente, objetivando a melhor relação custo/benefício.

“Deve-se seguir os conselhos dos técnicos, não existe uma norma que diga como se fazer a sala, o que existe é uma linha de conduta a ser adotada”, completa Ravazi, da Fulguris, com a concordância de Ferreira e Mazzetti, da Matrac, que aconselham a procurar sempre orientações de especialistas.

Mitsuhashi, da Nife, informa que acidentes ou necessidade de reparos em baterias e máquinas pela falta de treinamento dos funcionários ou terceirização para empresas não especializadas, impossibilidade de ampliações futuras em razão da localização, não observação das principais normas de segurança e tratamento ambiental são os erros possíveis de serem cometidos. “Tal prejuízo pode ser evitado solicitando a ajuda dos fabricantes de baterias e carregadores. Alguns



A sala de baterias deve oferecer condições de segurança

fabricantes têm feito um ótimo trabalho com respeito ao assunto, inclusive fornecendo desenhos sugestivos de salas de baterias e treinamento técnico”, completa o engenheiro da Nife.

Ávila, da Saturnia, alerta que um planejamento incompleto, sem abordagem sistemática, falta de precisão nas estimativas, já que envolve custos, recursos e tempo, onde não se preveja todos os parâmetros para o correto dimensionamento e execução de sala de bateria, pode levar a um projeto que não atenderá as expectativas do cliente.

Assim, segundo ele, é recomendável obter-se primeiramente todas as informações referentes às baterias, carregadores/retificadores, máquinas, área disponível e visão futura para ampliação.

## MANUTENÇÃO DAS BATERIAS É FUNDAMENTAL PARA A PRODUTIVIDADE

Considerando a importância da baterias no processo logístico da empresa, quando é preciso fazer a manutenção das mesmas – como saber a hora de fazer esta manutenção?

O supervisor de logística e pós-venda da Aesa diz que, normalmente, quem opera a sala de baterias deve estar treinado para fazer manutenções preventivas periódicas nas baterias (limpeza, troca de bornes e cabos, tomadas, troca da tampa dos vasos, medição da densidade e nível eletrolítico e pintura das caixas).

“Mas, o que determina o tempo de parar uma bateria para uma manutenção mais complexa ou corretiva normalmente é a redução da autonomia. A informação do operador no check-list diário facilita o diagnóstico das condições da bateria em relação às outras e à empilhadeira. Normalmente controlamos a vida útil de uma bateria utilizando planilhas, gráficos de tempo de descarga, carga, tempo de descanso, aumento e redução na autonomia. É extremamente importante este controle para garantir a durabilidade e a hora certa de parada para as manutenções. Os fabricantes de baterias tracionárias fornecem treinamento e manuais de manutenções e segurança que informam passo a passo os cuidados que se deve ter com uma bateria durante sua utilização – estes manuais contêm tabelas de intervalos para execução de manutenções. Também é importante, sempre que adquirir uma bateria, procurar manter contato com o fa-



## Como executar a manutenção das baterias

### Manutenção preventiva

- ◆ Limpeza externa da caixa e parte superior na região das tampas de enchimento – normalmente, na limpeza, utiliza-se bicarbonato de sódio diluído em água, o que inibe a ação do ácido, evitando acidente com o operador e corrosão de outros materiais
- ◆ Efetuar aperto nos bornes entre vasos, nos terminais e nas tomadas, evitando que um mau contato forneça, nos testes, medidas que não sejam reais
- ◆ Conferir o nível dos vasos, completando, caso necessário. Normalmente, o nível eletrolítico deve cobrir as placas de chumbo contidas em cada vaso
- ◆ Efetuar todos os testes possíveis utilizando o carregador, o densímetro ou os próprios componentes da empilhadeira
- ◆ Anotar todas as medidas necessárias antes, para conferência com as médias após a manutenção e carga, certificando-se que a bateria está em perfeita condição para ser utilizada

### Manutenção corretiva

- ◆ Os testes e procedimentos devem ser executados semelhantes aos da manutenção preventiva
- ◆ Proceder a testes na rede elétrica, nos carregadores, na empilhadeira e em seus fios e cabos antes de condenar uma bateria a uma manutenção corretiva: pode ocorrer do defeito não ser da bateria
- ◆ Caso a manutenção requeira a remoção parcial ou total dos vasos, remover o ácido com ferramentas ideais e armazenar em recipientes apropriados, evitando acidentes corporais ou materiais ou de ordem ambiental
- ◆ Baterias tracionárias produzem gases devido ao aquecimento dos vasos, portanto é indispensável que o profissional na manutenção utilize os equipamentos de proteção individual necessários para este procedimento
- ◆ A desmontagem e montagem de uma bateria pedem mão-de-obra especializada. Caso a empresa não disponha deste profissional, recomenda-se acionar a assistência técnica do fabricante

Fonte: Aesa

bricante e seu departamento de pós-venda”, aconselha Novaes.

Ravazi, da Newpower, diz que é aconselhável que a manutenção de baterias seja feita pelo menos uma vez ao mês, levando-se em consideração que não haja nenhum tipo de problema extra. Os controles de carga devem ser diários – é por eles que são identificados problemas maiores. Quando se aponta nos controles diários que uma bateria, por exemplo, está

com a carga desequilibrada, está na hora certa de aplicar-se a manutenção.

“Deve-se começar pela carga de equalização, que precisa ser feita com a bateria já plenamente carregada e por profissional da área. Caso a bateria tenha algum periférico quebrado, este deve ser trocado. Prestar atenção aos cabos e conectores é importante para que danos não permitam mau contato e, por fim, a limpe-

za. Deve-se lavar externamente a bateria com solução de água e bicarbonato de sódio, usando-se uma diluição de 10%. As rolhas da bateria devem estar bem fechadas para não permitir a entrada dessa solução nos elementos. Após a neutralização da sujeira com essa solução, deve-se enxaguá-la com água normal e secar com pano limpo”, ensina o gerente comercial da Newpower.

Já os representantes da Matrac aconselham que a manutenção deve ser feita por empresas especializadas e, de preferência, autorizada por fabricantes.

O engenheiro da Nife pondera que a correta manutenção, que inclui a preventiva e a corretiva, é um fator que irá influenciar na performance e no tempo de vida útil das baterias. Por isso, o treinamento dos funcionários é imprescindível para um bom programa de manutenção. Os itens de verificação de manutenção preventiva podem ser semanais, mensais ou anuais.

“Os maiores problemas enfrentados pelos usuários de baterias tracionárias são: procedimentos inadequados de manutenção e má utilização, decorrentes do desconhecimento geral em relação a um dos itens mais críticos das empilhadeiras elétricas, as baterias, que são diretamente responsáveis pelo seu desempenho. Os fabricantes podem auxiliar os usuários fornecendo os itens de manutenção necessários para estabelecer um programa de manutenção adequado, sua periodicidade e as recomendações necessárias em caso de falha do equipamento”, afirma Mitsuhashi.

Os representantes da Moura também lembram que todas as baterias tracionárias têm de ter uma manutenção preventiva diária e manutenções corretivas quando for identificada a necessidade. “Na utilização das baterias deve haver um acompanhamento diário das suas condições. Existem manutenções como, por exemplo, a dessulfatação, que deve ser realizada periodicamente para evitar a queda da autonomia e vida útil das baterias. Nos casos mais complexos, como a falha de uma célula, é preciso entrar em contato com o fabricante”, explicam. Pegoretti e Bitencourt também informam que a principal causa da falha prematura da bateria é decorrente da falta de uma manutenção preventiva – em diversos casos, quando a solicitação da assistência técnica do fabricante é acionada, o problema já está irreversível.

Ávila, da Saturnia, também avalia que a manutenção é um item imprescindível para a vida





**Baterias tracionárias têm de ter manutenção preventiva diária**

da bateria. Para determinar-se quando fazer a manutenção – segundo ele – deve-se, a princípio, conhecer como a bateria opera, qual a profundidade de descarga que a mesma atinge em seu ciclo de trabalho, pois a manutenção está diretamente associada à condição de operação, que pode ser leve, média ou pesada, o que determina quando e como realizar a manutenção na bateria.

O desenhista/projetista da Saturnia também lembra que é preciso sempre seguir o contido no manual da bateria e o recomendado pelo fabricante, obedecendo-se os requisitos de segurança, utilizando-se EPIs, tomando os devidos cuidados com a segurança individual, coletiva e também com o meio ambiente.

## CARREGADORES TAMBÉM DEVEM PASSAR POR MANUTENÇÃO

Não somente as baterias tracionárias devem passar por manutenção: os seus carregadores também.

“As manutenções preventivas para os carregadores de baterias devem ser efetuadas no mínimo a cada 6 meses, ou corretivamente, quando for percebida alguma das anomalias: aquecimento excessivo; cheiro de queimado; presença de fumaça; desligamento antes do período normal de

## Manutenção em carregadores de baterias tracionárias

### Manutenção Preventiva

- Verificar: ✓ disjuntores de entrada CA  
 ✓ barramento de troca de tensão da rede CA  
 ✓ limite de corrente/tensão  
 ✓ instrumentos de medidas CA e CC do painel  
 ✓ circuitos de proteções e sinalizações  
 ✓ teclado de membrana  
 ✓ equilíbrio das fases  
 ✓ sistema de ventilação forçada  
 ✓ temperatura do transformador e da ponte retificadora  
 ✓ e testar peças sobressalentes (se houver)

### Freqüência de Manutenção

As recomendações que seguem têm o caráter de sugestão e devem ser adaptadas para cada nova situação que se apresente.

#### Semanal:

- ✓ Inspeção visual

#### Mensal:

- ✓ Verificação de tensão e corrente de saída quando da aplicação de cargas variáveis no sistema
- ✓ Verificação do sistema de ventilação forçada
- ✓ Verificação das condições de contato de barramentos de troca de tensão, teclado de membrana e cabos

#### Anual:

- ✓ Toda a lista de verificações da inspeção mensal
- ✓ Verificação e simulação das sinalizações, alarmes de proteções, verificação dos sensores e as respectivas atuações
- ✓ Teste de materiais sobressalentes
- ✓ Revisão das conexões de interligações de potência
- ✓ Revisão das interligações internas

Fonte: Powerbras

### Limpeza

Deve ser feita limpeza com pincel macio, a seco, ou espanador, dependendo de cada caso, ou, se possível, com jato de ar seco, com os cuidados necessários para evitar danos aos componentes

Em caso de peças móveis com problema de funcionamento por presença de poeira, é recomendável sua substituição por peça sobressalente. Para contatos elétricos é recomendável a limpeza com pano umedecido com benzina ou solvente e untado em vaselina. Deve-se tomar cuidado em desenergizar os circuitos envolvidos na manutenção

### Inspeção Visual

Deve ser feita com muita freqüência, pois a verificação do estado das sinalizações depende a indicação das ocorrências no equipamento e seus componentes. Os pontos das conexões dos cabos, fixações e módulos em geral devem ser observados quanto à existência de mau contato - colorações escuras nos pontos de conexões indicam mau contato. Vazamento em capacitores eletrolíticos e contatos em conectores de encaixe devem integrar uma adequada inspeção visual. Todos os apertos necessários devem ser feitos sempre com as ferramentas adequadas, especialmente nos semicondutores e seus dissipadores.

recarga (geralmente 8 horas); baterias com eficiência de operação abaixo do normal; apresentação nos displays, no caso dos eletrônicos, de indicações de falhas de funcionamento; e desativamento constante dos disjuntores térmicos da rede elétrica”, explica Bento Gonçalves Neto, gerente de filial da Retec Comércio Serviços e Representação (Fone: 34 3231 9226).

Ele também ensina que as manutenções dos carregadores devem sempre seguir os manuais de instrução dos fabricantes, que de forma geral indicam a verificação dos seguintes itens: estado geral dos cabos, tomadas e pinos de ligação às baterias; estado do cabo e da tomada de ligação à rede predial; verificação da cor-

rente fornecida às baterias nos estágios de recarga; reaperto dos conectores e terminais elétricos e eletrônicos; e verificação da alimentação predial quanto a oscilações dentro dos limites indicados pelo fabricante.

“A falta de manutenção ou a manutenção incorreta dos carregadores afeta diretamente a vida útil das baterias tracionárias, bem como provoca o consumo desnecessário de energia elétrica. Os carregadores são projetados para que, em um determinado tempo, seja enviada às baterias uma corrente que, naquele estágio, venha suprir a necessidade da recarga. Dentre os estágios de recarga temos também a equalização dos elementos das baterias que proporcionam, quando em funcionamento ‘ideal’, a melhor eficiência de trabalho da bateria e, também, maior longevidade desta”, completa Gonçalves Neto.

Pelo seu lado, Seiji Sato, diretor da Powerbras Indústria Eletrônica (Fone: 21 2562.0652), destaca que, como todo equipa-

mento, os carregadores de baterias têm de receber manutenções preventivas periódicas, em intervalos de tempo e níveis de detalhes diferentes. Principalmente por se tratar de um equipamento que, em sua grande maioria, trabalha 24 horas por dia. “As principais conseqüências da falta de uma manutenção correta, executada por técnico habilitado e com a periodicidade necessária, são: no caso de um funcionamento inadequado do circuito de controle do carregador, todo o processo de carga da bateria estará comprometido, o que, com toda certeza, irá prejudicar a bateria e diminuir sua vida útil; pela mesma ocorrência, o próprio carregador poderá ser danificado, até mesmo inviabilizando sua recuperação; e ainda, como conseqüência da mesma falha, os usuários, principalmente os que utilizam um grande número de equipamentos, terão um elevado consumo de energia, aumentando o custo de sua operação, desnecessariamente”, finaliza. ●

## Notícias

r á p i d a s

### Inovadoor lança porta industrial para frigoríficos



A Inovadoor (Fone: 41 3365.5682), fabricante de portas industriais, acaba de lançar a porta flexível Isofrio, indicada para ambientes refrigerados como indústrias, frigoríficos, supermercados e centros de armazenagem, processamento e distribuição. A Isofrio é resistente a choques e possui velocidade de abertura e fechamento de até 1 m/s, o que reduz a troca térmica entre a antecâmara e a câmara frigorífica. É comercializada em duas versões: 707, indicada para ambientes refrigerados positivos (até 0° C) e temperatura ambiente sem risco de gelo, e 708, indicada para ambientes negativos (até -25° C). Além disso, interrompe automaticamente o ciclo através de sistema de segurança contra acidentes, possui capacidade de 240 aberturas/fechamento por hora e vedação completa contra luz e vento. Também oferece proteção e esterilidade contra contaminações, poeira e insetos, baixo consumo de energia e isenção de ruídos e raios UV. “O lançamento das portas Isofrio de alto tráfego representa uma evolução no mercado de portas para câmaras frias. Elas oferecem desempenho superior às portas de correr automáticas em retenção e recuperação de frio, economizando energia”, declara Miguel de Paiva Rezende, diretor comercial da empresa.





# Empilhadeiras Elétricas SKAM

Conheça o novo  
Lançamento da Skam !



**Ideal para pisos Irregulares !**

- ✓ **A mais compacta na sua classe.**
- ✓ **Projeto ergométrico facilitando operação na marcha ré.**
- ✓ **Gira 360° no seu próprio eixo. Velocidade de translação 12 km por hora.**
- ✓ **Capacidade de 1600 kg até 5.20 mts de altura dos garfos.**

**SKAM**  
EMPILHADEIRAS  
(11) 4582-6755  
vendas@skam.com.br  
WWW.SKAM.COM.BR

## OPERADOR LOGÍSTICO

# ABC Integrated Logistics completa dez anos

**A** ABC Integrated Logistics (Fone: 11 4125.8007) – empresa que oferece soluções personalizadas em transporte rodoviário, logística integrada e de eventos – completa este ano uma década de existência.

Com sede em São Bernardo do Campo, SP, filiais em Rezende, RJ, Curitiba, PR, representantes em Uruguaiana e São Borja, RS, parceiros no Chile e escritórios na Argentina e no Peru, a empresa conta atualmente com 90 funcionários, frota com 18 caminhões, 21 pranchas e 37 baús. Além disso, nos últimos anos, apresentou um crescimento anual médio de 20%.

Danilo Guedes, diretor administrativo-financeiro da ABC Integrated Logistics, conta que a trajetória da empresa começou com operações voltadas



**Guedes: empresa opera com grandes montadoras de caminhões**

para o transporte internacional de cargas, atendendo principalmente a Argentina e o Chile.

“Em busca contínua por novos segmentos de mercado, a ABC Cargas passou a operar com as grandes montadoras de caminhões e encarregadores de ônibus, transportando caminhões e ônibus por meios próprios para o Brasil e América do Sul, através de pranchas hidráulicas, equipamentos produzidos especificamente para essa finalidade”, continua o diretor.

Hoje, a ABC Integrated Logistics roda mais de 91 mil quilômetros

diários, 2,730 milhões mensalmente e 33,360 milhões de quilômetros por ano.

Entre as principais vocações da companhia estão o transporte internacional de cargas e os transportes nacional e internacional de caminhões e ônibus. Com média de 1.000 veículos transportados por mês, a empresa tem forte presença no mercado de veículos novos, oferecendo duas modalidades neste segmento: sobre prancha (embarcados) e rodando.

Além disso, a ABC também realiza o transporte de praticamente todo tipo de carga e organiza a gestão de eventos e a participação de seus clientes, seja na área de vendas, divulgação de novos produtos ou na fixação de imagem.

Como diferencial da companhia, Guedes cita o conceito de posicionamento de carga no transporte de veículos zero quilômetro. É construído um histórico de todos os pontos de checagem, chegadas e saídas de fronteiras, postos alfandegários, passagens por aduanas intermediárias, até a entrega final do produto em seu destino. “Em todos os processos, a tecnologia tem se feito presente para melhor nos preparar para o futuro e disponibilizar a informação de forma ágil e de qualidade”, completa o diretor. ●

## OPERADOR LOGÍSTICO

# CSI Cargo e Renault fecham contrato

**N**os próximos três anos, a CSI Cargo (Fone: 41 3381.2314) – controlada pelo Grupo Cargo – será responsável pela logística interna da Renault, de acordo com contrato firmado em março último.

A operação envolverá aproximadamente 350 pessoas e serão investidos pela operadora logística R\$ 4 milhões em equipamentos de movimentação, como empilhadeiras, rebocadores e transpaleteiras. As áreas de atuação serão a logística industrial das três fábricas do complexo Ayrtton Senna, em São José dos Pinhais, PR, da qual fazem parte a CVP (veículos de passeio), a CVU (veículos utilitários) e a CMO (motores).

Para Orlando Bruggër, diretor de logística da Renault Mercosul, o que levou a CSI Cargo a vencer os demais concorrentes foi a demonstração física de capacidade técnica aliada a custos competitivos.

Além disso, o fator proximidade também foi levado em consideração, uma vez que as duas empresas se situam em São José dos Pinhais.

André Ceballos, diretor presidente da CSI Cargo, acredita que a empresa conquistou o contrato em virtude, principalmente, do know-how comprovado pelos serviços prestados à própria Renault Argentina, a Volkswagen/Audi e a Scania.

O ponto principal desse contrato, avalia a Renault, será a redução de custos logísticos. E, para atingir esse objetivo, o diretor-presidente da operadora logística anuncia que contará com um quadro de profissionais altamente qualificados que integram a área de planejamento logístico.

“Abordando a definição de layout, dimensionamento de equipamentos e redesenho dos processos de movimentação de materiais teremos impacto nos custos logísticos da planta. Isto irá trazer, também, redução de dano de material e/ou equipamentos, interrupção de produção e estoques elevados, entre outros”, finaliza Ceballos. ●



CONTROLE DE ARMAZÉNS

## MWM International Motores implementa SAGA



A MWM International Motores (Fone: 11 3882.3200), que atua no desenvolvimento de tecnologia diesel, acaba de implementar o Sistema Automatizado de Gerenciamento de Armazém, o SAGA, em sua planta de Santo Amaro, na capital paulista.

Trata-se de uma ferramenta de WMS – Warehouse Management System que opera integrada ao SAP, possibilitando o controle de toda a movimentação, estocagem, abastecimento e a rastreabilidade de itens produtivos e motores.

Para tanto, foram adquiridos 32 coletores, instaladas 16 antenas e configurados 2.500 endereços de estocagem e abastecimento na planta. A empresa espera amortizar o investimento para a instalação do SAGA, que foi de US\$ 206 mil entre hardware, software e serviços, em até 18 meses de operação.

Segundo comenta Carlos Panitz, gerente de Planejamento e Logística da MWM, o SAGA não é apenas uma ferramenta de controle de estoques, ele gerencia de maneira inteligente a alocação dos recursos. “Além disso, adequamos a ferramenta para suportar o processo de abastecimento das linhas por kanban e por kits”, diz.

O gerente também lembra que um dos diferenciais do SAGA é o conceito de convocação ativa, ou seja, as tarefas são alocadas automaticamente para os recursos disponíveis. “Se um lote de peças foi consumido na linha, o sistema gera uma convocação automática para que um usuário disponível realize a tarefa.” Por outro lado, ele destaca que a utilização do sistema de radiofrequência permite que toda comunicação aconteça em tempo real. ●

EMPILHADEIRAS

## Clark comemora 90 anos de atuação

A marca de empilhadeiras Clark, que atua no mercado brasileiro desde 1958, está completando 90 anos.

A primeira empilhadeira foi inventada em 1917 por Eugene Badley Clark e, desde então, a empresa vem introduzindo conceitos como transmissões automáticas, utilização de protetores dos operadores, cinto de segurança padrão para todos os equipamentos, aba de segurança contra tombamento lateral e válvulas hidráulicas para proteção do sistema, em caso de pane, entre outras.

Além de presente no Brasil, a Clark (Fone: 19 3881.1599) conta com instalações e fábricas na China, Estados Unidos, Coreia, Costa Rica, Espanha e Alemanha.

E, falando em Brasil, desde 2003 pertencendo ao grupo coreano Young, An, a empresa está situada na cidade de Valinhos, SP, oferecendo operações de vendas de máquinas e uma rede de distribuidores composta por 13 empresas tradicionais no ramo de equipamentos, totalizando 23 pontos em todo o território nacional. Também fornece suporte técnico e peças de reposição para toda a frota.

Como parte da comemoração dos 90 anos, a empresa apresenta sua nova linha de empilhadeiras para o mercado brasileiro: os modelos a combustão C60/70/80 e C20/25/30/35 e o modelo elétrico-pneumático GEX25.

Daniela Gomes, coordenadora de marketing da Clark, explica que os modelos C60/70/80 oferecem uma nova oportunidade para o mercado de máquinas de oito toneladas no que se refere à questão custo x benefício. “O grande diferencial da linha está na alta capacidade de carga e em sua estrutura compacta, que permite o trabalho em áreas de difícil acesso: uma grande vantagem em relação aos modelos similares”, destaca. É equipada com motor de 100 HP, transmissão automática de três velocidades, freio a disco em banho de óleo e chassi robusto.

Já os modelos C20/25/30/35 são máquinas compactas e robustas que



proporcionam conforto e ergonomia com baixo custo operacional, declara Daniela. Os modelos de duas a três toneladas da linha elétrica da Clark funcionam em corrente alternada de 80 V e operam em qualquer terreno – mesmo em operações severas –, utilizando as mesmas condições de uma empilhadeira a combustão. As máquinas, que também trabalham sem restrição quanto ao tipo de piso, têm capacidade para vencer rampas com inclinação de até 38%. “São totalmente blindadas e atendem à demanda de redução de ruídos e poluição em áreas fechadas, um grande diferencial para o mercado alimentício”, salienta a coordenadora de marketing, lembrando que além dessas novidades, a Clark anuncia a reformulação do site, com espaço para cotações on-line.

Entre as tendências na área, Daniela cita o crescimento da competitividade entre as marcas de empilhadeiras e os novos modelos lançados, que aumentam as oportunidades para as empresas de todos os segmentos.

Sobre as perspectivas da Clark em relação ao mercado brasileiro de empilhadeiras, a coordenadora de marketing relata que elas são bastante positivas, pois novas contratações serão realizadas a partir do segundo semestre deste ano, além do início da montagem de parte das máquinas na unidade em Valinhos, principalmente dos modelos a combustão. “Alguns acessórios das empilhadeiras estão sendo adquiridos no Brasil, em vez de serem importados, e a tendência pela aquisição de produtos brasileiros crescerá na medida do crescimento da demanda do mercado. Todas essas mudanças melhorarão nossa competitividade e contribuição com o mercado brasileiro e, com certeza, trarão melhores custos”, finaliza. ●



**ARTAMA, SOLUÇÕES EM MOVIMENTO E ERGONOMIA.**



Mesa Elevatória



Tombadora de Bobinas



Mesa Mola



Mesa Elev. e Inclina



Mesa Elevatória Giratória

**(55) 47 3371 1880**

[www.artama.com.br](http://www.artama.com.br) • [artama@artama.com.br](mailto:artama@artama.com.br)

REPRESENTANTES:

SANTA CATARINA - (Norte) Joinville (41) 3422-8888 • (Sul) Florianópolis (48) 3422-8888  
• (Oeste) Brusque (49) 3422-8888

RIO GRANDE DO SUL - (POA e Serra) (51) 3361-9933

PARANÁ - (Curitiba) Arcozelo (41) 3445-1366 • (Norte) Pato (40) 3224-4343

SÃO PAULO - (São Paulo e ABCD) Di. Ferraz (11) 3864-7042

RIO DE JANEIRO - (Rio de Janeiro) Atibaia (21) 2265-4447 • (F. Formosa) (21) 2511-8952

PENAS GERAIS - (Belo Horizonte) NETEC (31) 3172-0995 • (Belo Horizonte) (31) 5211-8238

O **JORNAL LogWeb** mudou de endereço!  
Agora estamos na Rua dos Pinheiros, 240 - cj. 12  
Nosso telefone/fax continua o mesmo: 11 3081.2772



**Você gostaria que suas identificações fossem legíveis até o destino final?**



**Então você precisa de Codificadoras FOXJET®**

- Cabeçotes industriais Trident;
- Altura de impressão de 28,6 a 102 mm;
- Impressão em alta resolução;
- Cabeçotes em aço inox.




**Sunnyvale**  
DESENVOLVENDO SOLUÇÕES

Rua Quatã 521 - São Paulo/SP - Tel.: 11 3048-0147 - Fax: 11 3048-0110  
marketing@sunnyvale.com.br - www.sunnyvale.com.br  
Distribuidores em todo o Brasil.

# Sistemas de Armazenagem

**Estamos conquistando um mercado que exige qualidade, precisão e preço justo.**



Mezanino com pisos metálicos, grelha ou madeira revestida. Capacidade até 1000 kg/m²

Estante flow-rack para picking

Porta-pallets convencional / drive-in / through

**NO MAIS DE 30 DIAS**

**No seu próximo projeto, consulte nossos profissionais.**

**Telefax: (11) 2272-9377**  
Av. Henry Ford, 2430 - Ipiranga  
CEP 03109-001 - São Paulo - SP  
acol@metalurgicacentral.com.br  
<http://www.metalurgicacentral.com.br>

**central**  
DIVISÃO Aço Log

## INVESTIMENTO

## Tito investe em melhoria de seus processos e tecnologia

**A** Tito Global Trade Services (Fone: 11 2102.9300), provedora de serviços em logística internacional, comércio exterior e gestão aduaneira, anuncia investimentos da ordem de US\$ 1 milhão nas áreas de Qualidade e Melhoria de Processos, Gerenciamento de Projetos (PMO) e TI. Além disso, a empresa está otimista com a previsão de negócios para 2007 e prevê um crescimento de 30%.

Desde 1999, para atender solicitações específicas de alguns de seus clientes, a Tito tem expandido sua atuação no exterior com a abertura de filiais na Argentina, México e Estados Unidos (Miami e Doral) para oferecer operações alicerçadas nas legislações de comércio internacional dos países em que atua, além de contar com uma rede consolidada de agentes.

“Como se sabe, diversos acordos e tratados internacionais vêm incrementando o comércio entre países e regiões por todo o mundo. A empresa assessora ainda seus clientes quanto à melhor forma de usar as normas e as regras desses acordos comerciais e capitalizar oportunidades de negócios”, declara Hermeto Bermúdez, CEO da Tito.

Ele também informa que a empresa foi apontada pela Infraero como a mais ágil operadora aduaneira nas importações do segmento automotivo através do Aeroporto Internacional de Viracopos (Campinas, SP), o que valeu a indicação para o Prêmio Fênix – 2006 e o título Destaque Cadeia Logística Viracopos do mesmo ano.

Há 72 anos no mercado, a Tito desenvolve atividades na área de gestão e consultoria aduaneira, agenciamento de cargas, outsourcing e gerenciamento de projetos especiais em logística internacional. Entre os seus principais clientes estão empresas do setor automobilístico, químico e alimentício.

A companhia possui escritórios em São Caetano do Sul, Santos, Suzano, Viracopos e Guarulhos, SP; Porto Alegre, Uruguaiana, São Borja, Novo Hamburgo e Rio Grande, RS; e Salvador, BA. Na Argentina, tem unidades em Buenos Aires, Zarate e Paso de Los Libres, e no México, na Cidade do México.

Para operações nos Estados Unidos, a Tito conta ainda com um hub em Miami, que coordena os fluxos de todas as regiões do país para todas as Américas.



**Bermúdez: “Com a nossa estrutura, oferecemos uma solução completa para todas as Américas”**

Os maiores fluxos de mercadorias são de Illinois, Ohio, Nova Jersey, Nova Iorque e Califórnia para Viracopos, Guarulhos, Manaus, Vitória, Curitiba, Recife, Buenos Aires, Cidade do México, Guatemala, Panamá, entre outras localidades.

Já no modal marítimo, a empresa utiliza, principalmente, os portos de Miami, Los Angeles, Norfolk, Nova Iorque e Houston. Os principais destinos das cargas de exportação dos

EUA são: Santos, Vitória, Manaus, Suape e Buenos Aires. “Um dos grandes diferenciais da Tito é a capilaridade das operações. Com a nossa estrutura, oferecemos uma solução completa para todas as Américas”, ressalta Bermúdez.

### DESEMBARAÇO ADUANEIRO

Reinaldo dos Santos, gestor operacional da Tito, também destaca que a empresa é referência na gestão aduaneira de liberação de mercadorias importadas do setor automotivo no Aeroporto de Guarulhos. “Conforme ranking da Infraero, a Tito foi a mais eficiente no mês de abril. O tempo médio registrado foi de 18h27m”, diz ele.

O gestor operacional também informa que, de janeiro a abril, a empresa reduziu em 35,8% o tempo de desembaraço das importações em Guarulhos. Segundo a Infraero, em janeiro, a operação totalizou 28h46m; em fevereiro, 21h34m, e, em março, registrou 23h01m.

Ainda segundo Santos, trata-se de processos aéreos de uma grande montadora, cujo braço logístico mundial contratou a Tito para a execução de seus procedimentos aduaneiros, também nos modais marítimo e rodoviário. “Os principais benefícios com a redução do tempo de desembaraço aduaneiro para a empresa são diminuição no custo de armazenagem, baixo nível de inventário e atendimento de forma rápida e eficiente ao cliente final, pois são peças de reposição posteriormente enviadas para lojas e oficinas”, explica.

O gestor operacional completa afirmando que, com relação aos processos aéreos, a Tito já conquistou sete vezes a liderança no ranking de melhor performance no Aeroporto de Viracopos, também em importações do setor automotivo. ●



## Palavra

do Leitor

### MATÉRIA SOBRE FAST-FOOD

“Na edição nº 62, de abril de 2007, na matéria ‘Fast Food: Rapidez na mesa e na estrada’, respondi aos questionamentos para a reportagem, no entanto, foi citado que toda a nossa estrutura (4º parágrafo do sub-item ‘infra-estrutura’) atende 125 pontos de venda. Na verdade, 125 pontos estão relacionados ao número de lojas do China in Box, e no total atendemos quase 600 pontos de venda.”

**Daniel Garcia**  
Gerente de operações da Fast & Food, responsável pela logística e distribuição dos insumos e produtos negociados da China in Box

### UNITIZAÇÃO DE CARGAS

“Cumprimento o Jornal LogWeb pela publicação da matéria ‘Unitização de Cargas’ [Edição 63, maio de 2007]: abrangente, direta e muito útil... e também oportuna, porque há muitos palpites no mercado. Agora temos ordem na casa.”

**Mauro V. de Chermont**  
Sócio-Gerente  
Chermont Engenharia e Consultoria Ltda.

“... gostaria de parabenizar sobre a matéria em referência [unitização de cargas]. Tema e informações relevantes, além de excelente abordagem... contribui muito para a atualização dos profissionais de logística e embalagens no Brasil.”

**Marcelo Gaspar**  
Managing Director  
Nefab Embalagens

Envie suas opiniões, sugestões e críticas para o jornal LogWeb: [jornalismo@logweb.com.br](mailto:jornalismo@logweb.com.br)

A combustão ou elétricas, a Linde tem o equipamento no tamanho que você precisa.

Linde Material Handling

Linde

A Linde atua em quase todos os segmentos de mercado que utilizam a logística e armazenamento, como indústrias alimentícias e de bebidas, supermercados e atacadistas, aeroportos, madeireiras, agroindústrias, portuários, indústrias automotivas, além de fazer parte de um dos maiores grupos industriais do mundo - Grupo Kion -, que ocupa o primeiro lugar no ranking de equipamentos para movimentação e armazenagem.

Linde Material Handling

## Líder Mundial em Empilhadeiras a Combustão

Capacidade de carga  
2000 kg

Melhor relação  
custo benefício  
do mercado!

Segurança  
Desempenho  
Conforto  
Confiabilidade  
Produtividade  
Ergonomia



- **Transmissão hidrostática original**  
Menor tempo de resposta e precisão nos movimentos, dispensa uso de embreagem, diferencial e freios mecânicos garantindo maior segurança, produtividade e menor consumo de combustível.
- **Pedal duplo**  
Permite rápida troca direção frente/ré em curtos movimentos eliminando fadiga do operador e aumentando produtividade.
- **Motor de alta tecnologia**  
Menor consumo do mercado, alto torque e baixa emissão de ruídos (76dB)
- **Cabine do operador**  
Desenvolvida para maior performance, alta ergonomia e maior visibilidade. Ajuste do assento e isolamento da cabine garantindo menor vibração.
- **Mastro**  
Design especial, permite melhor visualização da carga e movimentações com maior segurança, além da melhor capacidade residual do mercado.

Assistência Técnica e peças de reposição em todo o território nacional!



FABRICADA NO BRASIL

Solicite a visita de um de nossos representantes:

AM/Manaus - Rollis: (92) 3624-2531

BA/Camaçari - All Parts: (71) 3622-1148/7172/1447

CE/Fortaleza - Vertical: (85) 3295-4755/1174

DF/Brasília - Emp. Santana: (61) 3362-0827

ES/Serra - Empilhavix: (27) 3318-1776

GO/Goiânia - Emp. Santana: (62) 3297-3001

MG/Belo Horizonte - Metal Parts: (31) 3362-4855

PR/Curitiba - Remocarga: (41) 3284-3238/6992

PE/Recife - Agemar: (81) 4009-7070

PE/Cabo - Seimaq: (81) 3524-5437/5917

RJ/Rio de Janeiro - Fimatec: (21) 3284-7000/7001/7002

RS/Campo Bom - Retro: (51) 3598-2010/3598-2268

SC/Jaraguá do Sul - Coelho Equip.: (47) 3371-8141

SC/Itajaí - Maqem: (47) 3348-9333

SP/Agudos - JM Lubrificantes: (14) 3262-1130/3264-8823

SP/Araras - SOS: (19) 3543-7777

SP/Campinas - Empicamp: (19) 3289-6557

SP/Capital - Linde Empilhadeiras: (11) 3604-4755

SP/Santos - Portomaq: (13) 3273-2278

SP/S. J. do Rio Preto - RS: (17) 3227-8188

SP/Sorocaba/Valinhos - Cam System: (19) 3849-7606

SP/Votuporanga - Votuver: (17) 3421-1104/3422-1464

Linde Empilhadeiras

Rua Anhanguera, 897 - Osasco / SP - CEP 06230-110 - Tel.: (11) 3604-4755 - Fax: (11) 3603-4059 [www.lindeempilhadeiras.com.br](http://www.lindeempilhadeiras.com.br) [comercial@linde-mh.com.br](mailto:comercial@linde-mh.com.br)



# Fulguris: muito mais que baterias tracionárias



**Agilidade, respeito ao meio ambiente, ao colaborador, ao fornecedor e ao cliente, garantia, qualidade, melhoria contínua, evolução.** Todas estas características raras de serem encontradas em um fabricante de baterias podem ser constatadas na Newpower Sistemas de Energia, fabricante das baterias Fulguris.

Em primeiro lugar, vale destacar que a empresa está mudando para uma nova planta fabril, com mais de 40.000 m<sup>2</sup> de área, contando com 365 funcionários, estações de tratamento de efluentes e de resíduos, dois laboratórios – um químico e um elétrico –, máquinas de última geração e as mais modernas do mundo. Esta nova instalação já está sendo considerada a maior da América do Sul em termos de produção de baterias industriais.

## DIVERSIDADE

Marco Antonio Vac Junior, diretor da Fulguris, explica que a empresa é fabricante de baterias industriais, e que, portanto, não se dedica apenas à produção de baterias tracionárias para empilhadeiras, paleteiras e rebocadores. “Também fabricamos baterias estacionárias para o setor de telecomunicações, usinas hidroelétricas e outras aplicações, além de baterias especiais para trens do Metrô, sistemas de emergências, locomotivas elétricas e para partida de locomotivas a diesel, sinalização marítima, sistemas de incêndio e iluminação

de emergência, entre outras”.

O diretor também conta que a empresa está no mercado há 45 anos, tendo sido fundada sob o comando de seu avô, José Vac. “Ela nasceu fabricando baterias automotivas, e logo se tornou um sucesso”, explica Marco Antonio.

Mais adiante, já sob o comando de seu pai, Marco Antonio Vac, a Fulguris manteve um crescimento contínuo, apesar dos sucessivos planos econômicos que sempre dificultaram a vida do empresário brasileiro. “O meu pai é um profissional bastante inteligente e, em 1975, com uma visão futurista, transformou aquela fábrica de baterias automotivas em uma fábrica de baterias industriais. Naquela época, começou a haver a concorrência das grandes empresas multinacionais na área de baterias automotivas, e também a proliferação de pequenas empresas, sem garantia de qualidade, que ofereciam as baterias na informalidade. Assim, diante de um mercado incerto à época, meu pai decidiu partir para a fabricação de baterias industriais”.

A esta decisão seguiu-se um período de sucesso e prosperidade e, em 2003, Marco Antonio Vac Junior assumiu o comando da companhia. “Daquela época para cá, partimos para a modernização das instalações – que culminou com a nova fábrica –, a consolidação da marca e o aprimoramento da gestão dos negócios, o que nos levou à condição de líder absoluto no mercado de baterias tracionárias. Tanto que já recebe-

mos um prêmio como fornecedor da Nacco e acabamos de fechar um grande contrato de OEM – Original Equipment Manufacturer para o grupo ESA, com as marcas Linde e Still. Ou seja, dada a nossa inquestionável qualidade, nos tornamos líderes e referência no mercado nacional e, portanto, temos condições de estabelecer parcerias muito competitivas com os nossos clientes”, diz o diretor da Fulguris.

## VANTAGENS COMPETITIVAS

Quando assumiu a direção, Marco Antonio tratou de identificar os pontos fortes da empresa para trabalhar na melhora contínua. E conseguiu destacar as grandes vantagens competitivas dela.

A primeira é a qualidade dos funcionários. Por quê? O diretor conta que, ao contrário do que acontece em outras empresas do setor, na Fulguris não há perda de funcionários, os quais passam por constantes reciclagens e qualificação, e também são tratados com todo o respeito. “Temos profissionais em várias atividades com até 30 anos de empresa. Isto é um ponto forte da organização, já que cada um sabe quais são as expectativas dos clientes e trabalha com base em resultados”, conta.

Para o diretor, o sucesso da empresa também está baseado no fato de reunir um quadro de executivos na parte técnica, comercial e administrativa com longo tempo de atuação no mercado e altamente capacitados.

Ainda em termos de ambiente de trabalho, o mantido na Fulguris, ainda segundo Marco Antonio, é saudável, buscando valorizar o tratamento humano e a sinergia necessária para o bom desenvolvimento da organização. “Temos um ambiente divertido, mas profissional, e lidamos bem com o setor humano. Também realizamos treinamentos internos e oferecemos cursos externos para os nossos clientes e fornecedores, para que tenham a melhor produtividade”, completa.

Outro ponto forte é a qualidade. “Os produtos concorrentes foram sendo barateados para atender às expectativas dos acionistas, e não dos clientes, o inverso do que ocorre na Fulguris, onde buscamos atender às expectativas dos clientes com produtos de qualidade e de longa vida útil. Vale lembrar que também somos certificados na ISO 9001 e que nossas baterias tracionárias têm uma duração média de seis anos, contra, no máximo, quatro anos das outras. As baterias Fulguris também oferecem mais horas de trabalho/dia que a média dos concorrentes.”

Marco Antonio destaca, ainda, que o dinamismo é outra característica da empresa. “Temos uma equipe de profissionais técnicos bastante competentes e rápidos para atender às exigências do mercado. A Fulguris consegue inovar e criar ambiente de satisfação junto aos clientes, e mais: tenta exceder as expectativas de todos que estão na cadeia do processo produtivo, ou seja, o colaborador, o fornecedor e o cliente.”

Resumindo, o diretor explica que, como diferencial da Fulguris para se tornar uma referência no mercado, procura cuidar bem dos seus profissionais e, em troca, pede que estes valorizem os seus clientes, fornecedores e produtos que fabricam.

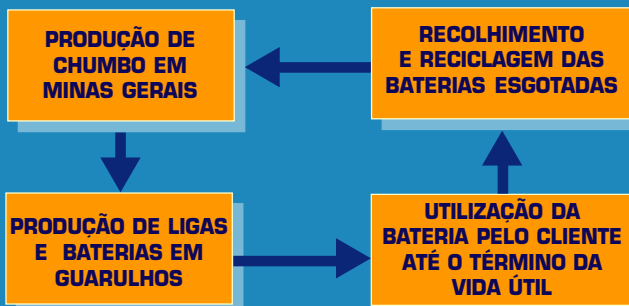
Neste contexto, vale ser destacado o aspecto do pós-vendas, onde a empresa é bastante forte. “Enquanto a concorrência desenvolve produtos mais fracos e não atende quando o cliente precisa, oferecemos produtos mais fortes e fazemos tudo pelo cliente”, diz ele.

Marco Antonio lembra que qualquer empresa pode enfrentar problemas em seus produtos e que a Fulguris não mede custos para solucioná-los. Ou seja, executa atendimentos em garantia, de forma rápida, não abandonando o cliente a sua sorte, “que é uma prática comum no setor, abandonar o cliente no pós-venda, num raciocínio que parece claro, porém errado: a ausência de assistência leva a um mau uso do produto, à sua morte prematura e à compra de novo produto. Ao contrário disso, ensinamos como usar melhor a bateria e como obter uma vida útil maior. Dessa maneira, mostramos que nossas baterias são mais duráveis e confiáveis”, completa.

Ainda em termos de diferencial, a Fulguris produz toda a matéria-prima utilizada na fabricação das baterias, inclusive faz a extração e o processamento do chumbo e a sua reciclagem, atendendo à demanda legal para a retirada de produtos perigosos do mercado e poupando a extração desnecessária dos mesmos.



## FLUXO DO CHUMBO



Sandro Ravazi, gerente da divisão tracionária, lembra que a Fulguris consolidou sua posição de liderança no mercado de baterias graças a sua forte opção por qualidade e no pós-venda de seus produtos. “Há poucos anos, as fábricas de baterias encontraram um divisor de águas: ou primava-se pela qualidade, usando-se bons e caros insumos e dando bom atendimento aos produtos, ou optava-se por fabricar baterias menos duráveis, com insumos mais baratos e deixando de lado o atendimento ao cliente.”

E o gerente continua: “mesmo sofrendo concorrência de baterias inferiores e com preços baixos, optamos em fabricar baterias duráveis e dar um atendimento soberbo aos nossos clientes, com isso, conseguimos firmar a marca Fulguris como a melhor bateria do mercado. Para conseguirmos vencer a concorrência, além de possuímos uma bateria com desempenho superior, nos voltamos para nossa própria organização e conseguimos nos tornar extremamente mais competitivos, verticalizando nossas operações. Com a verticalização de nossos principais insumos de produção, conseguimos baixar custos internos e conciliar nossas fábricas às normas do CONAMA e da CETESB no que tange aos cuidados com o meio ambiente, recolhimento de baterias inservíveis, reciclagem e re-inserção desses materiais no processo produtivo”.

Marco Antonio concorda. “O nosso diferencial ambiental também é raro no setor. Não temos passivo ou pendências ambientais, atendemos a legislação ambiental e de saúde dos operadores, buscando exceder qualquer limite operacional. Isto é muito importante: cuidamos da saúde do meio ambiente e também aceitamos e conduzimos com transparência as críticas que possam vir a acontecer.

Somos um potencial protetor do meio ambiente, assim evitamos cometer erros que outras empresas do setor já cometeram, e com isso abrimos os nossos procedimentos operacionais para os órgãos fiscalizadores do meio ambiente sem ressalvas, criando, assim, uma base sólida de atuação para conduzir os negócios de maneira saudável”, diz o diretor. Ele também destaca que toda esta força de ação já rendeu à empresa dois prêmios de preservação ambiental:

- ✓ **Prêmio CNI - Confederação Nacional da Indústria - 1º lugar em “Conservação dos Insumos da Produção”, ano de 2004.**
- ✓ **Case premiado em 2º lugar no 3º Benchmarking Ambiental Brasileiro em “Atitude Ambiental Responsável e Competitiva”, ano de 2005.**

Concluindo, o diretor diz que a busca contínua de melhoria da qualidade, de produtividade, de processo produtivo – e também o investimento em novas instalações e nos profissionais – garantem, por outro lado, a continuidade da Fulguris como líder em tecnologia e de participação no mercado. “Também é importante destacar a fidedignidade da companhia ao mercado de baterias industriais. Enquanto outras empresas do setor mudaram de dono várias vezes, mudaram de marca e perderam a identidade, nos mantivemos fiéis aos clientes, formando uma empresa tradicional e consolidada”, completa. ●

**www.fulguris.com.br**  
**e-mail: gt@fulguris.com.br**  
**Tels.: 11 6412-1922**  
**6413-5605**

## COM A PALAVRA, ALGUNS CLIENTES DA FULGURIS

“Com a Fulguris encontramos qualidade, pontualidade e bons preços. Se todos os nossos fornecedores fossem assim, estaríamos no céu.”  
**Flávio Canal - Diretor**  
**Kontatec Sistemas**  
**Elétricos**

“Conhecemos a Fulguris e sua história há mais de 30 anos, e acompanhamos sua progressão no mercado. Identificamos coisas que muito se assemelham ao perfil da Matrac, ou seja, qualidade, seriedade e crescimento, entre outras, que acabaram unindo nossas empresas há três anos, nos quais trilhamos até o momento uma parceria de sucesso. O Marco Antonio mais uma vez nos surpreende com o espírito empreendedor e se lança em um novo desafio que é a nova fábrica, a qual, com certeza, já é objeto de orgulho para todos nós, o que confirma mais uma vez nossa decisão acertada em trabalhar de mãos dadas com o maior fabricante de baterias tracionárias do Brasil.”  
**Edmilson dos Anjos - Diretor - Matrac**

## VALORES HUMANOS



Com 42 anos, pai de 4 filhos, Marco Antonio faz parte de uma família de empresários que há gerações dedica-se ao segmento de baterias, tendo passado grande parte da sua vida aprendendo sobre o negócio. Hoje, ele é um grande conhecedor das atividades da Fulguris, e existe um amplo reconhecimento dos profissionais da empresa para com ele, considerado um líder carismático e generoso que consegue promover um grande nível de familiaridade na companhia.



Outro destaque na Fulguris é o Dr. Guido Cyrillus Clemens Clinckspoor. “Toda a qualidade técnica das baterias Fulguris, que tanto nos ajudou a vencer obstáculos e posicionar a nossa fábrica na liderança do mercado, se deve à sabedoria e ao conhecimento do nosso gerente de manufatura, mestre em baterias, Dr. Guido Clinckspoor, Belga, químico de formação, doutorado em química física, se tornou um nome conhecido

mundialmente graças aos trabalhos realizados em sua vida profissional, na qual não mediu esforços para difundir essa sabedoria, montando uma equipe coesa e responsável”, destaca Marco Antonio.



Ainda em termos de valores humanos, vale destacar na equipe de gerentes da Fulguris Sandro Ravazi, gerente comercial responsável pelas baterias tracionárias. Funcionário de carreira da Fulguris, o executivo tornou-se um profissional extremamente competente, profundo conhecedor de baterias. Em sua gestão conseguiu impor sua postura e imagem no mercado como uma pessoa sincera,

íntegra e honesta, defensor do cliente acima de tudo, considerado por eles como um amigo sempre alegre e disposto a ajudar. Responsável pelo tratamento direto com os maiores clientes, obteve sempre resultados excelentes na condução dos negócios da Fulguris, fechando os maiores contratos do setor.

“A Fulguris agradece especialmente a todos os seus representantes técnicos e comerciais, vendedores e funcionários, sem os quais não teria alcançado a posição honrada que possui hoje”, completa Marco Antonio.

“Desde o início de 2006, a ESA (Still e Linde) estava selecionando fabricantes de acessórios como baterias, carregadores, carrinhos, etc. para as máquinas comercializadas no Brasil. A idéia era que estes parceiros fabricassem os acessórios em regime de OEM para as marcas Still e Linde, que são comercializadas pela ESA (Grupo Kion) no Brasil. Tanto a Still como a Linde já trabalham há alguns anos desta forma na Europa, oferecendo uma solução completa aos seus clientes. Neste caso, máquina, bateria, carregador e demais acessórios são fornecidos aos clientes com a marca Still e/ou Linde. A grande maioria dos clientes se sente mais confortável em saber que pode comprar uma solução completa de um único fornecedor, sem se preocupar com possíveis problemas de incompatibilidade dos produtos adquiridos, garantia, etc. Foram consideradas questões como confiabilidade do fornecedor, qualidade do produto, capacidade de produção, histórico de fornecimento, presença no mercado brasileiro e custo no processo de seleção dos fornecedores. No caso das baterias, o processo de seleção demorou muito mais do que os outros acessórios, pois a bateria é o coração de uma máquina elétrica e tínhamos que ter certeza de que estávamos tomando a decisão correta antes de oferecermos esta solução aos nossos clientes. Depois de um criterioso processo de seleção, a Fulguris foi escolhida a empresa parceira da ESA nesta nova etapa, devido, principalmente, ao seu histórico e à qualidade incontestável de seus produtos. A relação de fornecimento entre a ESA e a Fulguris já perdura há muitos anos e agradecemos aos nossos clientes pela confiança que depositam nesta parceria, pois tanto a ESA (Still e Linde) como a Fulguris são líderes no mercado brasileiro de equipamentos elétricos. Iniciamos o processo de fabricação das baterias Still e Linde com a Fulguris no início de 2007, e estamos certos de que fizemos a opção correta.”

**Frank Bender**  
**Diretor-presidente - ESA**



## PLATAFORMAS NIVELADORAS DE DOCA

# Garantia de segurança na carga e descarga

Com o uso destas plataformas, evita-se acidentes com a queda das mercadorias transportadas e reduz-se o custo da operação de carga e descarga, proporcionando aumento de produtividade.

As plataformas niveladoras de doca são equipamentos utilizados para compensar a diferença de altura entre os caminhões e o piso do prédio. Elas fazem uma ponte entre a doca, que tem altura fixa, e os lastros dos caminhões e contêineres, que têm altura variável, para que a empilhadeira ou a paleteira possa carregar ou descarregar a carga.

“As niveladoras de doca ficam com uma extremidade apoiada no veículo e movem-se para cima ou para baixo para se acomodar ao piso da carroçaria, permitindo que as empilhadeiras, paleteiras ou cargas com rodas possam trafegar suavemente e com segurança para dentro e para fora do veículo”, detalha Edison Salgueiro Junior, diretor da MKS Equipamentos Hidráulicos - Marksell (Fone: 11 4789.3690). Ele também acrescenta que cada tipo de veículo possui uma altura do piso da carroçaria ao solo, que pode ser acima ou abaixo do nível da doca, que também pode ter diferentes alturas. “Além disso, a altura do piso da carroçaria oscila durante a carga e descarga, em função da suspensão do veículo.”

Geraldo Azevedo, sócio gerente da Tolentino Engenharia (Fone: 81 3441.5629), destaca que a inclinação do equipamen-



Entre as principais funções e vantagens ao se utilizar plataformas niveladoras de docas está a agilidade na carga e descarga de veículos

to é calculada em função das alturas da doca e dos caminhões e do comprimento da plataforma.

Aliás, sobre inclinação, Sidnei Ferreira, gerente de vendas da Artama Metalmecânica (Fone: 47 3274.1111), dá um alerta. “Para a utilização deste tipo de equipa-

mento, deve-se sempre orientar o cliente quanto às inclinações recomendadas para cada tipo de transportador, sejam eles com tracionamento manual, elétrico ou a combustão, evitando-se, assim, esforços físicos desnecessários, consumo precoce da energia acumulada em

baterias tracionárias, etc.”

Segundo ele, uma inclinação muito acentuada da plataforma niveladora de docas pode ocasionar o travamento do transportador no momento em que seu centro esteja posicionado sobre o vértice “plataforma x veículo”.

## TIPOS DE DOCAS

De acordo com Paulo Comini, regional sales vice president da Rite Hite Latin América (Fone: 11 3527.9590), os modelos de contrapeso somente são fabricados e vendidos no Brasil, em mais nenhum país do mundo. “Apresentam problemas de segurança, custo de construção do fosso 60% mais caro e proporcionam menos produtividade que os outros modelos, em função do movimento vertical livre. Para trens, em função das características da aplicação, como deslocamento lateral e comprimento da plataforma, se utiliza somente o modelo hidráulico”, explica.

A Rite Hite fabrica, basicamente, quatro modelos de plataformas: as tradicionais, para montagem em fosso; as articuladas, que não necessitam de fosso – são instaladas na borda da doca; as verticais, instaladas atrás da porta da doca; e um modelo que combina nivelador e plataforma elevatória.

Azevedo, da Tolentino, conta que o que define o tipo de acionamento é a frequência de utilização e o grau de mecanização que se deseja dar à operação. “Quanto ao posicionamento em relação à doca, elas podem ser embutidas ou externas à doca – niveladoras avançadas. Estas últimas, em geral, são adotadas quando a doca já existe e não se deseja abrir nichos na mesma”, acrescenta.

A Tolentino é representante das plataformas niveladoras fabricadas pela Cargomax Equipamentos Industriais (Fone: 21 2676.2560), que fabrica niveladoras de embutir e avançadas, ambas com acionamento manual e eletro-hidráulico. Fabrica também as niveladoras na “face” da doca. Para cargas leves e frequências baixas, oferece as plataformas portáteis, que podem ser deslocadas para qualquer ponto da doca. Além de plataforma móvel, com acionamento eletro-hidráulico. “A carga é elevada horizontalmente até a altura da carroçaria do caminhão e transferida com a utilização de uma paleteira manual”, explica Aze-

## Vantagens das plataformas niveladoras de docas

- ➔ Eliminam riscos de queda de cargas causada por espaços entre a doca e o veículo estacionado;
- ➔ Pela agilidade, reduzem também, o custo de frete.
- ➔ Evitam acidentes com adaptações de dispositivos inadequados para a finalidade, como pedaços de chapas de aço soltas com apenas as extremidades apoiadas no veículo e no piso da doca;
- ➔ Eliminam degrau e preenchem a fresta entre caminhão e prédio;
- ➔ Oferecem segurança;
- ➔ Oferecem economia e higienização nas câmaras frigoríficas;
- ➔ Ergonomia;
- ➔ Proporcionam aumento de produtividade, pois o tempo gasto para carregar/descarregar é muito menor do que se feito manualmente;
- ➔ Possibilitam o acesso de veículos industriais, como empilhadeiras, transpaletes e carrinhos, diretamente do depósito até o caminhão, com menos manuseio da mercadoria e, conseqüentemente, diminuição de avarias;





vedo, da Tolentino. “Além disso, temos também plataformas elevatórias, niveladores articulados e basculantes”, complementa Alexandra da Rocha Kyrillos, diretora da Cargomax.

Já a Saur Equipamentos (Fone: 11 2148.1012) fabrica niveladora embutida hidráulica e de contrapeso; niveladora avançada hidráulica, telescópica e de contrapeso; e niveladora com deslocamento manual e hidráulico, informa Walter Macedo, gerente comercial da empresa. “Em 2008 lançaremos a niveladora hidráulica manual”, adianta.

A Construction Specialties - CS (Fone: 31 3415.6154) trabalha com a empresa 4Front Engineered Solutions, que detém as marcas Kelley, Serco e LoadHog. Essas duas primeiras oferecem niveladoras mecânicas, hidráulicas e pneumáticas, patenteadas pela Kelley. “A LoadHog é uma niveladora vertical de fácil instalação, sem a necessidade de fosso”, declara Antonio Carlos Ziller, diretor de vendas Brasil da CS.

A JM.Steger Soluções em Movimentação (Fone: 11 9951.9302) distribui niveladora embutida hidráulica com acionamento hidráulico, a contrapeso; niveladora avançada com acionamento hidráulico e por contrapeso; niveladora avançada telescópica, com aba extensível para aumentar o comprimento e de acionamento hidráulico; niveladora avançada com deslocamento lateral; e niveladora avançada com trilho para deslocamento lateral, conforme cita José Marcos Steger, consultor técnico da empresa.

A Marksell produz plataformas niveladoras de doca com acionamento manual/mecânico ou eletro-hidráulico, frontal ou de embutir na doca de concreto, e doca móvel de carga, entre outras, além de oferecer projetos e execução de equipamentos especiais.



Os produtos da Motam Indústria de Máquinas e Equipamentos (Fone: 41 3344.6000) são construídos com dispositivos eletro-hidráulicos e estrutura tipo mesa elevadora, que comporta cargas de até 15 toneladas, conta Fernando Escorsin, gerente comercial e de marketing da empresa. “A especial vantagem da nossa doca tipo plataforma com tesouras é que o cliente pode construir sua empresa no nível do piso, pois o equipamento fica em um fosso e eleva até 1.800 mm, atendendo desde pequenos utilitários até contêineres”, detalha.

A Zeloso Indústria e Comércio (Fone: 11 3694.6000) distribui niveladores de docas para serem acoplados à doca fixa (alvenaria), podendo contar, ainda, com guia direcional, que permite carregar, com apenas uma doca, um ou mais caminhões em dois ou mais locais. Estes niveladores de doca podem ser manuais ou elétricos, sempre com acionamento hidráulico, através de botoeira ou alavanca. A empresa também fornece niveladores de doca embutidos, que exigem um buraco em alvenaria para instalação, ficando desta maneira, quando não em uso, nivelado no piso da alvenaria; e DPA - equipamento móvel de carregamento e descarregamento, “que permite ao usuário grande mobilidade no processo sem ter um local fixo para a operação”, destaca o gerente da empresa, Luis Humberto Ribeiro.

A Artama comercializa plataformas embutidas no piso, com sistema de acionamento por contrabalanceamento ou acionamento eletro-hidráulico, nas situações onde o pátio não ofereça condições de manobra quando a plataforma for avançada, quando for instalada em câmara fria e, também, nos casos em que as plataformas devem ficar dentro do galpão com as portas fechadas; avançadas, com acionamento por sistema de mola-gás, hidráulico manual ou eletro-hidráulico, que são utilizadas onde não existam condições de fazer fosso (reentrância para instalação da plataforma embutida); e móveis, para operar ao nível do piso com sistema de elevação eletro-hidráulico,

não necessitando de local fixo para estacionamento do caminhão ou outro meio de transporte.

## PROBLEMAS

Quanto aos problemas gerados pela falta do uso das plataformas niveladoras de docas, eles estão diretamente ligados aos acidentes, que acontecem tanto com a carga quanto com os operadores, conforme apontam os entrevistados.

Além desses problemas, Alexandra, da Cargomax, avisa que o tempo não tem preço e que o custo das empilhadeiras será extremamente elevado por operar em condições impróprias.

Falando em acidentes, Azevedo, da Tolentino, destaca aqueles que envolvem a queda de empilhadeiras e/ou paleteiras da doca.



Cita, também, a baixa produtividade das operações devido à dificuldade de acesso das paleteiras e empilhadeiras e o uso excessivo de mão-de-obra.

“Com certeza, as empilhadeiras/paleteiras não poderão levar/retirar a carga de dentro dos caminhões/trens. Isto leva à necessidade de utilizar-se pessoas ou pequenos carrinhos de transporte para os processos de carga/descarga, o que gera um tempo maior do caminhão parado, mais custo de frete ou, em alguns casos, a impossibilidade de paletizar a carga”, discorre, por sua vez, Comini, da Rite Hite.

Sobre a questão tempo/rapidez também fala Escorsin, da Motam. “Hoje, a velocidade de carga e descarga pode definir o sucesso ou o fracasso de uma operação, como também devemos oferecer o conforto laboral aos colaboradores, evitando acidentes e grandes indenizações trabalhistas”, expõe.

Ainda em relação a conforto laboral, Ziller, da CS Brasil, fala que, entre os principais problemas, está a saúde dos funcionários. “É comum, em locais onde as niveladoras não são usadas, haver um índice grande de profissionais com problemas musculares, dores nas costas, etc. e impossibilitados de carregar ou descarregar certos tipos de carga”.



Drive In Dinâmico

## soluções INTELIGENTES para armazenagem



Porta Pallet Deslizante

**Bertolini.**

SISTEMAS DE ARMAZENAGEM



Rua Carlos Dreher Neto, 890 - Fone (54) 2102.4999 - Fax (54) 3452.5313  
Caixa Postal 604 - Cep 95700-000 - Bento Gonçalves/RS  
www.bertolini.com.br - armazenagem@bertolini.com.br





**GRUPO EXCEL**

**TECNOLOGIA E DISCIPLINA QUE GARANTEM A SUA SEGURANÇA**

O Grupo Excel oferece soluções eficazes de segurança para sua empresa, através de projetos coerentes, integrando as mais modernas tecnologias do setor com profissionais altamente qualificados.

Com uma parceria efetiva e atuante junto aos clientes, o Grupo Excel tem um histórico de baixíssimos índices de sinistros, o que a coloca em um patamar diferenciado em relação as outras empresas do setor.

**SERVIÇOS:**

- ESCOLTA ARMADA
- SEGURANÇA PATRIMONIAL
- SEGURANÇA PESSOAL
- ESCOLTA OPERAÇÕES ESPECIAIS

• PROJETOS ESPECIAIS • INFORMAÇÕES SIGILOSAS •  
• DIVERSAS OPÇÕES EM SERVIÇOS GERAIS •

**SUPERVISÃO 24 HORAS**

**GRUPO EXCEL**  
Segurança • Serviços • Consultoria

Fones: (11) 6097-5922 / 6097-5925

Rua Siqueira Afonso, 194 - Pari  
CEP: 03028-040 - São Paulo - SP

www.grupoexcel.com.br



**Macedo, da Saur: não uso das plataformas dificulta manuseio das cargas entre caminhão e prédio**

Segundo Ziller, com a criação de grandes centros de distribuição, as niveladoras de doca tornaram-se um equipamento “sine qua non”, ou seja, imprescindíveis, devido ao grande volume de carga e descarga nesses CDs. “Uma posição inoperante em um CD gera um prejuízo incalculável para a empresa”, revela.

Macedo, da Saur, e José Marcos, da JM.Steger, apontam outros problemas: atraso na descarga e carga e avaria nas mercadorias. “Além de dificuldade para manuseio das cargas entre caminhão e prédio”, acrescenta Macedo.

Por sua vez, Ribeiro, da Zeloso, inclui demora na acomodação e retirada da carga, tanto na entrada como na saída; má produtividade; e problemas de ergonomia dentro do processo.

## ASPECTOS LEGAIS

A respeito dos aspectos legais relacionados ao uso das plataformas niveladoras de docas, as opiniões se divergem.

De acordo com Salgueiro Junior, da Marksell, atualmente, no Brasil, não existe nem legislação, nem normas. “O Ministério do Trabalho regulamenta a ergonomia e segurança nas operações de carga/descarga, o que vai induzir à utilização das niveladoras”, declara.

Ziller, da CS Brasil, concorda. Para ele, como, infelizmente, não existem leis que regulamentem esses equipamentos, torna-se de fundamental importância uma vasta pesquisa antes de se optar por um modelo baseando-se apenas em seu custo. “Tecnologia e segurança devem ser itens de suma importância a serem considerados na hora da compra de uma niveladora”, alerta.

A mesma opinião divide Comini, da Rite Hite. Segundo ele, na Europa e nos Estados Unidos existem requerimentos mínimos de dispositivos de segurança no trabalho, que no Brasil os fabricantes locais vendem como opcionais.

Ribeiro, da Zeloso, declara, por sua vez, que fica por conta de cada empresa a regulamentação interna, “sempre observando normas de conduta e segurança”.

Também Azevedo, da Tolentino, acredita que a utilização de platafor-

## Tipos de plataformas niveladoras de docas

Os tipos de plataformas niveladoras de docas podem ser divididos em três categorias:

### 1. POR SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO:

**Manual/mecânico:** com contrapeso, assistido por molas helicoidais ou por mola-gás. É indicado para projetos com baixo orçamento ou para operações com pequeno fluxo de carga. O tipo mecânico não é recomendado para frigoríficos e câmaras de câmara fria.

**Hidráulico:** para operações de médio para grande fluxo e que exijam uma niveladora com grande capacidade de carga. É recomendado para qualquer situação de nivelamento de carga.

**Pneumático:** para qualquer tipo de uso, mas especialmente para CDs com enorme fluxo de carga, devido a sua durabilidade, garantia e confiabilidade.

### 2. POR SISTEMA DE INSTALAÇÃO:

Chumbado no concreto da doca.  
Aparafusado no concreto da doca, com sistema de parafuso com bucha de aço soldada na guarnição metálica (cantoneiras) da doca.

### 3. POR TIPOS DE PESTANA:

Pestana fixa (sem pestana)  
Pestana articulada  
Pestana telescópica

mas niveladoras ainda não esteja regulamentada por algum órgão oficial brasileiro.

Já Ferreira, da Artama, apesar de expor que não existem leis que regulamentem o uso desses equipamentos em docas, diz que há normas técnicas construtivas a serem seguidas, principalmente no que tange ao coeficiente de



**Edison, da Marksell: “a altura do piso da carroçaria oscila durante a carga e descarga, em função da suspensão do veículo”**

segurança de carga, distribuição de força estática e motriz “garantindo, assim, excelente desempenho, segurança e longevidade do equipamento, esteja ele em áreas cobertas ou expostas ao tempo”, complementa.

Macedo, da Saur, cita o artigo 200, inciso 1 da CLT – Consolidação das Leis de Trabalho, Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia. “Esta é a fundamentação legal, ordinária e específica que dá embasamento jurídico à existência desta NR”, declara.

## Norma Regulamentadora 17

**17.1.** Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

**17.1.1.** As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho, e à própria organização do trabalho.

Escorsin, da Motam, também cita uma norma, a NM 267, da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, a respeito de Elevadores hidráulicos de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação. É a mais utilizada, de acordo com ele.

José Marcos, da JM.Steger, fornece dados normatizados, como o desnível máximo recomendável para empilhadeira a combustão ser de 15%; de empilhadeira elétrica, 10%; quanto ao transpaquete, 7%; e ao carrinho manual, 5%.

Sobre esse assunto, Alexandra, da Cargomax, declara que a empresa tem conhecimento de que o Ministério do Trabalho andou multando empresas de transportes por utilizarem chapas – “que são pesadas e escorregam com o impulso da paleteira, causando acidentes com o operador”, completa. ●



## Notícias

r á p i d a s

### Moura lança bateria para veículos a diesel



Para equipar caminhões, ônibus e tratores movidos a óleo diesel, a Moura (Fone: 0800 7012021) lançou

a bateria LOG Diesel, que atende às especificações mais exigentes destas categorias e proporciona maior resistência às vibrações intensas das longas jornadas de trabalho. "A tecnologia de elementos blindados é o grande diferencial do produto, disponível nas capacidades de 100 a 200 Ah", destaca Marcos Martins Ferreira, gerente de marketing da empresa. Durante a sua montagem, os elementos são compactados através de uma alta taxa de compressão, de maneira a aprisioná-los nas cavidades da caixa. Desta forma, o conjunto não permite a desagregação do material ativo, mesmo quando a bateria é exposta a intensas vibrações mecânicas, explica o gerente. Além disso, é totalmente livre de manutenção, o que elimina a necessidade de reposição de água e também o risco de penetração de impurezas no seu eletrólito. "A LOG Diesel foi testada e aprovada pelas maiores montadoras de caminhões da América do Sul atendidas pela Moura", finaliza Ferreira.

### Atlas inaugura terminal de cargas em Salvador

A Atlas Transportes & Logística (Fone: 71 3244.1544) acaba de inaugurar uma filial em Salvador, BA: o terminal Ana Paula Megale Rezende Fogli. A área para movimentação de cargas tem 10.700 m<sup>2</sup> e 29 docas para caminhões. A nova unidade poderá movimentar 4,5 mil toneladas de cargas ao mês, duplicando a capacidade atual. "Todo esse investimento tem como base o projeto da Atlas de não apenas possuir filiais em todo o Brasil, mas, também, de mantê-las em prédios próprios e projetados", declara Josairton Sombra, gerente local da empresa.



ARTIGO

## A Receita e a ineficiência pública

Muitas empresas importadoras estão sendo prejudicadas pelo chamado procedimento especial de fiscalização pela Receita Federal porque chegam a ficar até seis meses sem mercadorias e sem capital de giro. E, terminado esse tempo, não buscam na Justiça a reparação dos danos, para fazer valer um princípio constitucional elementar, que é o princípio da eficiência da administração pública, por desconhecimento ou medo de outras represálias, lícitas ou abusivas.

Esse procedimento, costumadamente instaurado na hora de desembaraçar as mercadorias, é previsto na atual legislação aduaneira pela Instrução Normativa – IN nº 228/2002, para quando houver indícios de incompatibilidade entre os volumes transaciona-

dos no comércio exterior e a capacidade econômica e financeira da empresa importadora.

A IN 228/2002 fixa o prazo de até 90 dias para a conclusão dessa fiscalização, mas abre a possibilidade de prorrogação por igual período em situações devidamente justificadas pelo titular da unidade da Secretaria da Receita Federal. Só que quem paga pela falta de eficiência é o importador, que tem suas mercadorias indisponíveis durante todo o tempo que levar o procedimento.

Temos aqui, então, o absurdo de uma norma administrativa que vai de encontro ao princípio da eficiência dos órgãos públicos, estabelecido pelo artigo 37 da Constituição Brasileira, e reafirmado nas leis federais de nºs 9.784/99 e 8.078/90.

Como ficam as despesas por-

**“O procedimento especial de fiscalização é um crime contra as empresas de pequeno porte e um bálsamo para os grandes grupos econômicos”**

tuárias como armazenagens e multas diárias pela retenção dos contêineres (“demurrage”) cobradas pelos armadores dos navios? Quem responde pelo prejuízo de não poder vender as mercadorias no momento certo em que há demanda aqui no Brasil, assim perdendo o importador

a oportunidade comercial que garantiria não só o seu lucro, mas a própria capacidade de pagar ao fornecedor estrangeiro?

Na prática, o que se tem verificado é que os auditores fiscais ignoram o exercício da representação comercial, de mais de um século, por empresas de pequeno porte financeiro e que trabalham com o capital de seus representantes, ou ainda com financiamentos concedidos com prazos de até 180 dias para o fechamento de câmbio.

Esse prazo de seis meses é prática absolutamente normal pelas regras do Banco Central e tempo mais que suficiente para alguém comprar, vender e pagar seu fornecedor sem precisar provar capacidade econômica e financeira compatível com os volumes transacionados.

Assim, o procedimento especial de fiscalização acaba sendo um crime contra as empresas de pequeno porte e um bálsamo para os grandes grupos econômicos e seus mercados cartelizados cada vez mais protegidos pelo governo federal. ●

**Ricardo Alípio da Costa,**  
Advogado especializado em questões aduaneiras e de comércio internacional. E-mail: ricardoalipio@ricardoalipio.com.br

**INTRUPA-SMH  
A REVOLUÇÃO DO  
MERCADO  
DE PEÇAS ESTÁ  
COMEÇANDO**

**www.intrupa.com.br**

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Tel.:                        | +55 11 6653 7113 |
| Fax:                         | +55 11 6653 7013 |
| intrupa@intrupabrasil.com.br |                  |

**SMH INTRUPA**  
SEU PARCEIRO DE C

R. Berval José de Barros, 53 | Vila Matilde | São Paulo



## OPERADORES LOGÍSTICOS

# AS ATRIBUIÇÕES VÃO MUITO ALÉM DO TRANSPORTE

Mais do que as atividades básicas, eles executam operações in-house, projetos, consultoria, integração de TI e rastreamento, além de reduzirem os custos e melhorarem os níveis de serviço do cliente.

**Q**uais as atribuições de um operador logístico (OL), já que, hoje, elas se tornaram tão amplas que acabam gerando dúvidas na hora da terceirizar as atividades logísticas?

De acordo com Andrea Lubiano Margato, coordenadora de marketing da Abrange (Fone: 19 2106.8100), o operador logístico, por ser especializado naquilo que faz, é um provedor de resultados logísticos, capacitado a desenvolver operações personalizadas e complexas, que atendam a todas as necessidades da cadeia de abastecimento.

De acordo com ela, no atual ambiente globalizado e fortemente competitivo, onde a qualidade dos produtos já deixou de ser um mero diferencial, o mercado passa a exigir das empresas excelência nos seus produtos e serviços. “É neste quadro que surgem os operadores logísticos, para agregar valor e potencializar toda a cadeia logística”, aponta.

Andrea diz que ao optar por terceirizar as atividades logísticas, as empresas passam a ter mais tempo para focar e se dedicar às suas atividades, melhorar a competência central do seu negócio e ganhar flexibilidade operacional. “Isso capacita as empresas a terem maior velocidade nas suas decisões e estratégias com as mudanças e exigências de mercado, preço e demanda”, declara.

Para Fernando Cotarelli, vice-presidente de operações da DHL Express Brasil (Fone: 0800 771.3451), o OL possui ampla capacitação de análise e planejamento, além da experiência operacional adquirida por meio da prestação de serviços a diversos clientes dentro de um determi-



O OL deve gerenciar a cadeia de suprimentos das indústrias desde a matéria-prima até a entrega ao consumidor final

nado segmento ou como provedor exclusivo em países diferentes, o que permite a aplicação de conhecimento, tecnologia e processos já testados anteriormente.

Na opinião de Mauricio Barbosa Pastorello, diretor geral da Exata Logística (Fone: 11 2133.8700), a principal atribuição de um operador logístico é criar soluções para os problemas da cadeia de abastecimento, movimentação interna e distribuição do cliente. “Ou seja, todas as atividades relacionadas à logística no ciclo produtivo ou comercial do cliente, incluindo, também, a gestão de estoque. Não basta somente operar esta solução, mas, também, buscar novas alternativas visando a redução de custos e a excelência de serviço”, relata.

Segundo Luiz Carlos Alcântara, superintendente operacional do Grupo Faster Brasex (Fone: 11 4772.8000), o OL deve gerenciar a cadeia de suprimentos das indústrias desde a matéria-prima até a entrega ao consumidor final, agregando à operação logística especialização e qualidade por um custo competitivo – desta forma, a indústria pode obter maior foco em seu core business. “É importante escolher um operador logístico que possua estrutura, tecnologia e know-how no segmento de atuação da indústria, já que ele é responsável por um processo primordial para o sucesso do fabricante”, sugere.

Abel Lambe, diretor geral Mercosul do Grupo Gefco (Fone: 21 2103.8100), considera que os operadores logísticos tratam de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos des-



de o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como todos os fluxos de informações que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável. “O transporte é a atividade básica de um operador logístico, que trata da movimentação tanto de matérias-primas quanto do produto final, bem como da manutenção de estoques e processamento de pedidos”, esclarece.

Já Ricardo Gorodovits, diretor comercial da GKO Informática (Fone: 21 2533.3503), avalia que os OL's abrangem grande variedade de serviços que podem ser oferecidos em conjunto ou em separado. Vão desde a simples terceirização de atividades operacionais e de gestão, como a definição conjunta de estratégias para o crescimento de seus clientes, aproveitando-se do conhecimento e especialização do operador logístico, da sinergia entre seus diversos clientes e dos maiores volumes contratados junto a terceiros, até a monitoração contínua do mercado logístico, acompanhando todos os novos recursos disponíveis para a melhoria de seus serviços. “Encontraremos operadores logísticos que não possuem ativos próprios para armazenagem e transporte, e aqueles que os possuem, que auxiliam no casamento entre produção e mercado, identificando processos de distribuição otimizados, e assim por diante”, diz.



Pastorello, da Exata Logística: clientes do OL também buscam serviços de gestão e movimentação interna

SEM LOGÍSTICA NÃO HÁ RESULTADOS  
SEM GEFCO, NÃO HÁ BOA LOGÍSTICA



Qualquer falha na sua cadeia de logística causa uma deterioração dos seus resultados. A GEFCO atua no centro de um mundo industrial exigente, cujas práticas, linguagem e necessidades conhece bem. Presente em mais de 80 países, a GEFCO pode assegurar a totalidade ou parte da cadeia logística que liga a sua empresa aos seus parceiros e clientes. Com um único objetivo: maximizar os seus resultados.

[www.gefco.net](http://www.gefco.net)

**GEFCO**

LOGISTICS FOR MANUFACTURERS



## ATRIBUIÇÕES DO OPERADOR LOGÍSTICO

### EXECUTAR:

- ➔ A logística de pessoas e informações dentro da cadeia de abastecimento;
- ➔ Abastecimento de linhas de produção;
- ➔ Acompanhamento constante da evolução através de indicadores de performance;
- ➔ Alianças, fusões e aquisições de tal forma a atender, global ou regionalmente, as demandas futuras na totalidade da cadeia de abastecimento;
- ➔ Armazenagem externa, dedicada ou em armazéns multiclientes;
- ➔ Coleta programada em fornecedores/"MilkRun System";
- ➔ Confecção de embalagens especiais (promocionais);
- ➔ Consultoria de processos;
- ➔ Cross-docking;
- ➔ Gestão de frete de transporte;
- ➔ Gestão de pedidos;
- ➔ Gestão de transporte;
- ➔ Gestão do fluxo de peças de reposição;
- ➔ Gestão e controle do nível de estoque, sendo responsável, inclusive, pela compra de itens;
- ➔ Integração de TI;
- ➔ Investimentos em centros de distribuição para acompanhar a estratégia comercial de seus clientes;
- ➔ Logística global/freight forwarding;
- ➔ Logística reversa;
- ➔ Montagem de kits, conferência, separação, unitização, reembalagem, informação e roteirização;
- ➔ Negociação dos inventários;
- ➔ Operação de armazéns "in-house";
- ➔ Projetos logísticos/consultoria técnica;
- ➔ Rastreamento de produtos (tracking);
- ➔ Recuperação de ativos que por um motivo ou outro perderam os seus valores contábeis;
- ➔ Serviços de valor agregado em armazéns (paletização, re-paletização, despaletização, etiquetagem, reforço de embalagens, etc.);
- ➔ Soluções de gerenciamento de riscos;
- ➔ Soluções personalizadas ou serviços estendidos (pequenos reparos em peças ou produtos);
- ➔ Submontagem de itens que são parte do processo produtivo;
- ➔ Suporte nas áreas de logística, comercial, tributária e tecnológica;
- ➔ Transporte dedicado;
- ➔ Transporte expresso aéreo;
- ➔ Transportes diferenciados utilizando todos os modais disponíveis ou desenhando soluções de menor custo através da intermodalidade.

### DEVE SER CAPAZ DE:

- ➔ Assumir a responsabilidade pela execução dos contratos firmados, pelos prejuízos resultantes de perda, por danos ou avaria das cargas sob sua custódia, assim como por aqueles decorrentes de atraso em sua entrega, quando houver prazo acordado;
- ➔ Oferecer variabilidade dos custos, redução das imobilizações, melhoria na performance e ganho de velocidade;
- ➔ Agir com flexibilidade para atender às variações na demanda;
- ➔ Analisar todo o processo para identificar o que realmente é necessário à organização do cliente;
- ➔ Aumentar a produtividade e gerar flexibilidade;
- ➔ Criar células de atendimento ao cliente e liberações alfandegárias (importação e exportação);
- ➔ Desvendar o que está oculto nos processos logísticos, além de identificar os custos invisíveis desses processos;

# Multimodal

De fato, na análise de Angelo Dias, diretor de logística e distribuição da Mesquita Soluções Logísticas (Fone: 11 4393.4900), o OL deve ser um parceiro estratégico na participação dos negócios de seus clientes, estando apto a integrar as atividades logísticas da cadeia de suprimentos.

Monica Passos, gerente de desenvolvimento de novos negócios da McLane do Brasil (Fone: 11 2108.8800), destaca a atuação do OL em nível nacional e internacional, desde o inbound até a entrega no cliente final.

No entanto, Marco Antonio Oliveira Neves, diretor da Tigerlog Consultoria e Treinamento em Logística (Fone: 11



**Manipulação de cargas também é atribuição dos operadores logísticos**

6694.1391), atenta que a atuação do OL na gestão dos estoques é ainda muito restrita.

Segundo Paulo Sarti, diretor de vendas e marketing da Penske Logistics para a América do Sul (Fone: 11 3306.0051), as atribuições variam de acordo com os mercados nos quais as empresas prestadoras de serviços logísticos atuam, como automotivo, farmacêutico e de bens de consumo, entre outros. "Em geral, os operadores são responsáveis pelo bom funcionamento das cadeias produtivas de seus clientes. Eles vendem know-how de gerenciamento destas cadeias, baseado em

sistemas de informação, capacidade analítica e tecnologias de ponta que lhes permite identificar e implementar as melhores soluções para cada cliente", aponta.

José Carlos D'Agostini, diretor da Target Logistics (Fone: 11 2142.9009), diz que as atribuições dos OL's envolvem substituir as empresas fabricantes, indústrias, montadoras, etc. nas atividades da cadeia de abastecimento. "Em outras palavras, ter quem pensa e se preocupa com a máquina de abastecimento de suas linhas de produção e escoamento dos produtos acabados, com procedimentos de

acompanhamento visando a qualidade de atendimento ao cliente consumidor", conta.

Roberto Dexheimer, diretor do Dex Log Operador Logístico (Fone: 11 4612.5050), por sua vez, resume: "o OL, na verdade, é um provedor ou fornecedor de serviços integrados, devidamente capacitado para atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes, de uma forma personalizada, que abrange múltiplas atividades de forma integrada".

Rodrigo Bacelar, gerente de desenvolvimento comercial da ID Logistics (Fone: 11 3601.1080), pondera que os operadores logísticos estão no mercado com papéis impor-



**Os OL's podem oferecer serviços de valor agregado em armazéns, como separação de pedidos e montagem de kits**



**É importante escolher um operador logístico que possua estrutura, tecnologia e know-how no segmento de atuação da indústria**



**Cotarelli, da DHL Express: o OL possui ampla capacitação de análise e planejamento, além da experiência operacional**



- Entender, claramente, que as palavras-chave para o seu cliente são: melhoria de processos e agregação de valores e que, resumidamente, deverão ser muito mais eficientes e melhores do que seus próprios clientes, sempre e quando forem terceirizar seus serviços;
- Gerenciar a operação do cliente agregando valor através de inovação em tecnologia e processos;
- Manter seus executivos e profissionais sempre atualizados e com altos níveis de formação teórica e conceitual, isto é, com muita capacitação para o exercício das atividades de logística integrada;
- Melhorar a qualidade e os níveis do serviço;
- Melhorar o fluxo das informações e materiais;
- Possibilitar acesso aos avanços da tecnologia de informação relacionada à cadeia de suprimentos e abastecimento, já que a melhoria dos serviços e a redução de custos estão intimamente ligadas a essa competência;
- Ter recursos sempre disponíveis (financeiros, humanos, tecnológicos e materiais) e condições de realizar investimentos quando necessários, seja na montagem de um novo armazém, de um novo sistema de comunicação ou na gestão de estoques;
- Reduzir os custos totais da logística;
- Ter condições de estabelecer um conjunto de normas e procedimentos (e convencer o cliente para tal) que, claramente, obrigarão seus clientes a rever toda a organização, pois os impactos ocorrerão nos campos estrutural, tecnológico e comportamental.

SOLUÇÕES DE LOGÍSTICA INTEGRADA

www.abrange.com.br





LOGÍSTICA "IN HOUSE"  
LOCAÇÃO DE EMPILHADEIRAS  
ARMAZENAGEM  
TRANSPORTES  
INVENTÁRIO



TRANSFORMANDO SOLUÇÕES LOGÍSTICAS EM VANTAGENS COMPETITIVAS

abrange@abrange.com.br | Fone: 55 (19) 2106-8100

A ESCOLHA CERTA FAZ A DIFERENÇA.



LOGÍSTICA 2007

Feira e Congresso de Logística e Movimentação de Carga

23 A 26 DE OUTUBRO DE 2007 14H30 ÀS 21H

PAVILHÃO EDMUNDO DOUBRAWA JOINVILLE · SC · BRASIL

Venha expor na Logística 2007, estar aqui é estratégico para quem quer manter e conquistar novos clientes.

Apresente seu potencial para este importante pólo industrial em um evento totalmente focado em Comércio Exterior, Logística e Movimentação de Cargas. Evento paralelo: LOGISTEC - Seminário de Logística e Tecnologia Empresarial - Organização e Realização AJORPEME - www.ajorpeme.com.br. NÃO FIQUE DE FORA: A LOGÍSTICA 2007 É A CERTEZA DE ÓTIMOS NEGÓCIOS.

Apoio:



Organização e Realização:



**MarketEvents**  
Feiras de Negócios

Tel.: (47) 3028-0002  
markevents@markevents.com.br  
www.markevents.com.br





**Vincenzo, da Ceva Logistics: OL's devem oferecer serviços adicionais, como consultoria de processos**

tantes de gurus e solucionadores de problemas, além de suas atividades básicas de executar a operação logística. Devido às necessidades e exigências desse mercado – ainda segundo Bacelar –, ficam com a responsabilidade de desempenhar funções estratégicas participando de decisões e crescimento das respectivas empresas contratantes dos seus serviços. “Por isso, precisam melhorar a cada dia, buscando inovações e tecnologia para oferecer um serviço de excelência e qualidade, proporcionando melhores resultados a seus clientes.”

## TENDÊNCIAS

Para o diretor geral Mercosul da Gefco, o ambiente no qual as empresas estão inseridas tem passado por profundas transformações nas variáveis que afetam a prática de seus negócios. Com isso, cria-se um am-

biente competitivo, com o desenvolvimento de novas filosofias de produção e ênfase no uso de tecnologia de informação e integração das atividades. “Este novo cenário gera a necessidade de organizações mais eficazes, com competência para desenvolver processos, produtos e serviços com níveis de excelência por meio de um melhor gerenciamento de fluxos físicos e de informações dentro e entre as organizações, onde a logística tem, gradativamente, obtido maior visibilidade e importância, assumindo um papel estratégico”, completa Abel.

Dexheimer, do Dex Log, acredita que diante das inúmeras transformações sofridas nos últimos anos no ambiente econômico e empresarial, as operações logísticas têm se tornado cada vez mais complexas, mais sofisticadas tecnologicamente e cada vez mais importantes do ponto de vista estratégico. “A necessidade de movimentos ‘just-in-time’ nas indústrias e de um eficiente ECR no varejo tem exigido dos OL's constantes sofisticações tecnológicas, contribuindo, assim, para aumentar a complexidade logística. A área de TI, na minha maneira de ver, tem exigido os maiores investimentos, levando, assim, os OL's a incrementarem novas atividades, como tecnologias em hardwares de códigos de barras, RFI, EDI, GPS e leitores óticos e em softwares com data warehouse, sistemas ERP, GIS, roteirizadores, simuladores e planejamento de redes”, declara.

Já Pastorello, da Exata Logística, considera que os clientes sempre buscaram os



**Abel, da Gefco: assumir a responsabilidade pela execução dos contratos firmados está entre as atribuições dos OL's**

serviços básicos de logística – transporte, armazenagem e distribuição –, porém, hoje, iniciam um ciclo novo, utilizando, também, serviços de importação e exportação e, principalmente, os serviços de gestão e movimentação interna. “Acredito ser uma tendência das empresas de ponta a utilização destes novos serviços.”

Por sua vez, Alcântara, do Grupo Faster Brasex, relata que os OL's podem oferecer ao fabricante toda a estrutura de armazenagem e veículos, ou apenas a inteligência logística.

Sobre inteligência também fala Dias, da Mesquita. Para ele, caberá aos operadores agregar inteligência aos seus processos para atender efetivamente às variações de demanda praticada no mercado, mantendo a solução logística competitiva em termos de custo e de serviço ao cliente.

De acordo com Gorodovits, da GKO Informática, as

definições de serviços prestados pelos operadores logísticos ainda não foram suficientemente consolidadas para se poder definir o que é sua atividade tradicional e o que compõe as novidades agregadas mais recentemente. “Conhecemos casos, por exemplo, em que a parceria estratégica entre o operador logístico e seus clientes se dá a tal ponto que o primeiro pode se comprometer não apenas com processos de procurement, mas até se tornar responsável pela compra, cedendo máquinas e equipamentos sob a forma de aluguel aos seus clientes – o que os fornecedores de serviços com empilhadeiras, por exemplo, já faziam há tempos”, opina.

Sarti, da Penske, analisa que atualmente alguns players de mercado estão oferecendo serviços ainda mais complexos, como desenho e redimensionamento de rotas de distribuição e de abastecimento de matéria-prima, planejamento de capacidade de inventário e compra de alguns insumos relacionados à logística, como embalagens.

D'Agostini, da Target Logistics, considera que as atividades dos OL's abrangem, hoje em dia, além da tradicional cadeia de abastecimentos, a representação perante o consumidor final do serviço de atendimento em nome do fabricante, passando a representá-lo na prestação de serviços. “Não podemos deixar de mencionar o envolvimento destes operadores nas negociações dos contratos com os fornecedores de matérias-primas e prestadores de serviços, visando cada vez mais a redução dos custos operacionais, contribuindo na finalização de



**Sarti, da Penske: as atribuições variam de acordo com os mercados onde prestadores de serviços logísticos atuam**

produtos mais competitivos no mercado”, salienta.

Segundo Neves, da Tigerlog, OL's que estão se especializando em determinados segmentos econômicos estão disponibilizando novos serviços. Como exemplo cita o caso do setor automotivo, que disponibiliza atividades de transportes, armazenagem, montagem de kits, seqüenciamento, projetos de embalagem, operações CKD, importação e exportação, etc.

Também colaboraram com esta matéria: Ricardo Conte, diretor comercial da Celote (Fone: 11 4391.8800); Giuseppe de Vincenzo, diretor geral da América do Sul da Ceva Logistics (Fone: 11 4072.6200); Ronaldo Lacerda de Melo, gerente de desenvolvimento e logística da Coteminas (Fone: 84 4006.2376); e Oscar Cesar Bevilacqua, gerente geral da Log Frio Logística (Fone: 11 2175.7100). ●



**Dexheimer, do Dex Log: “as operações logísticas têm se tornado cada vez mais complexas, mais sofisticadas tecnologicamente”**



**Bacelar, da ID Logistics: os OL's têm papéis importantes de gurus e solucionadores de problemas, além das atividades básicas**



**Gorodovits, da GKO: as definições de serviços prestados pelos operadores logísticos ainda não foram suficientemente consolidadas**



**Melo, da Coteminas: entre as novas atividades dos OL's estão Freight Forwarding, MilkRun System e operação de armazéns in-house**



**Dias, da Mesquita: caberá aos OL's agregar inteligência aos seus processos para atender efetivamente às variações de demanda**



**Notícias**  
rápidas

**Tocantins  
pretende escoar  
produção pelo  
Porto de Itajaí**



O Porto Municipal de Itajaí (Fone: 47 3341.8000), SC, será o principal elo logístico para a exportação de mercadorias produzidas em Tocantins, segundo proposta apresentada por Paulo Salvador Martorelli, representante do Estado e consultor em comércio exterior. De acordo com ele, Itajaí é peça fundamental em um ousado plano de crescimento implantado pelo governo de Tocantins. "Hoje, as dificuldades de escoamento da produção inibem maiores investimentos em setores amplamente promissores, como pecuária, produção industrial de manufaturados e biocombustível", declara. Conforme destaca Martorelli, o Governo Federal hoje investe pesado na construção de uma ferrovia que corta o Estado de norte a sul. Tocantins ainda depende exclusivamente da rodovia Belém-Brasília. "Com os trilhos será possível acessar de forma rápida e a baixo custo a malha ferroviária nacional que passa por Goiás, além de várias outras estradas federais, ampliando as possibilidades logísticas", explica. Vencido o obstáculo do escoamento, o Porto Municipal de Itajaí apresenta o melhor conjunto de vantagens logísticas – como segurança e agilidade – para exportar a produção, diz Martorelli. Em resumo, Tocantins pretende oferecer vantagens para a ocupação de vastas áreas hoje improdutivas no Estado.

**LANÇAMENTOS**  
**CLARK**  
2007

Conheça as novas empilhadeiras **CLARK**,  
mais capacidade e maior economia.

**LINHA COMBUSTÃO INTERNA**

**VANTAGENS** E-20/25/30/35

- Compactas e robustas
- Maior conforto e ergonomia
- Baixo custo operacional
- Nova transmissão

**LINHA ELÉTRICA**

**VANTAGENS** GEX-25

- Blindadas com capacidade de 2 a 3 toneladas
- Corrente alternada de 60 volts
- Ótimo desempenho em qualquer terreno ou piso
- Maior redução de ruídos e poluição em área fechada

**LINHA COMBUSTÃO INTERNA**

**VANTAGENS** E-60/70/80

- Mais Compactas e duráveis
- Capacidade de até 8 toneladas
- Flexibilidade em qualquer ambiente
- Ótimo desempenho / manobrabilidade
- Transmissão automática
- Freio a disco
- Maior conforto e ergonomia

As empilhadeiras **CLARK** têm a melhor relação custo/benefício.  
Produzem mais, desgastam menos.

AESA - Grande SP  
aesa@aesaequipamentos.com.br  
fone: (11) 3456.1495

DINÂMICA - RJ - AC  
dina@dinamica.com.br  
fone: (62) 3535.5304

LVM - AM - RR  
marcosarmario@lvm.com.br  
fone: (82) 3236.1495

TECNOESTE - MS - MT  
alfredowes@tecnocosta.com.br  
fone: (67) 3341.2688 / (65) 3618.1330

TRATORMASTER - BA - SE  
wanda@trator.com.br  
fone: (71) 3251.7200

ALPHAQUIP - Grande SP  
andrea@alphaquip.com.br  
fone: (11) 4108.5553

FORMAQUINAS - CE - PI  
formaquinas@volvo.com.br  
fone: (85) 3474.3919

MAPEL - Itaipava e Grande SP  
hamilton@mapel.com.br  
fone: (19) 3278.1622

TRACBEL - MG - RJ - ES  
marcelo@tracbel.com.br  
fone: (31) 3295.1800 / (21) 2481.7578  
(27) 2122.8800

ISO 14001

DAFONTE - PE - RN - PB - AL  
guilherme@dafonte.com.br  
fone: (51) 3387.0295

LINCK S.A. - RS - PR - SC  
mat@linckmaquinas.com.br  
fone: (51) 3388.3333  
(41) 3332.1300 / (47) 3463.8300

RECOMAP - GO - DF - TO  
wanda@recomap.com.br  
fone: (62) 3285.2290  
(61) 3361.0966

TRATOMAQ - PA - MA - AP  
josestevao@tratomag.com.br  
fone: (91) 3278.0031

**CLARK**  
PRODUTIVIDADE MÁXIMA

Novo site, faça uma colação online: [www.clarkempilhadeiras.com.br](http://www.clarkempilhadeiras.com.br)



## COMÉRCIO EXTERIOR

# É PRECISO UMA “MEXIDA GERAL”

**Redução de impostos, desburocratização e investimento em infra-estrutura estão entre as ações que o governo deveria tomar. Já aumento do calado dos principais portos do país e investimento em pesquisa e inovação cabem à iniciativa privada. Tudo e todos “se mexendo”.**

**D**e acordo com o MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Brasil alcançou em 2006 a cifra recorde de US\$ 228,9 bilhões nas transações comerciais com o exterior, resultado de exportações de US\$ 137,5 bilhões e importações de US\$ 91,4 bilhões.

No acumulado de 2007, de janeiro a março, as exportações somaram US\$ 33,9 bilhões, valor recorde histórico para o período. Sobre igual período de 2006, as exportações cresceram 17,3%. As importações, por sua vez, alcançaram US\$ 25,2 bilhões, também cifra recorde para o trimestre, elevando-se em 27,3% em relação a janeiro-março de 2006.

No acumulado de doze meses, de abril de 2006 a março de 2007, as exportações somaram US\$ 142,0 bilhões, aumento de 17,5% sobre abril de 2005 a março de 2006, quando as exportações totalizaram US\$ 123,2 bilhões. Trata-se do maior valor já alcançado nas exportações brasileiras em períodos de doze meses.

Já as importações no período somaram US\$ 96,4 bilhões, aumento de 26,8% sobre o mesmo período anterior (US\$ 77,5 bilhões), constituindo-se igualmente em valor recorde para períodos de doze meses.

Em números, os resultados indicam crescimento das relações comerciais com outros países, mas ainda há problemas logísticos no setor.

Para Wellington Bonfim, diretor de negócios e consultor da Log1 Consulting (Fone: 13 3216.1967) – empresa de consultoria para cadeias de suprimento em pla-



**Os mercados alternativos importam muito pouco, mas devem ser procurados pelos exportadores brasileiros**

taforma web e desenvolvimento de soluções apoiadas na gestão colaborativa – os problemas são: grandes congestionamentos nos portos em tempos de safra; impossibilidade de grandes navios cargueiros atracarem nos principais portos em razão do calado; pouca oferta de aviões de carga; congestionamento dos aeroportos; falta de vias de acesso aos portos e estacionamento adequado para os caminhões; armazéns lotados de importações não liberadas (canal vermelho);

baixa profissionalização do operacional; poucos armazéns na área secundária; e dificuldade no transporte ferroviário até os portos. “Mas acredito que um fator crítico para o comércio exterior ainda seja o baixo índice de inovação. Mesmo em feiras e eventos são poucas as novidades funcionais que realmente agregam, e, por fim, as dificuldades de visualizar a cadeia de suprimentos por inteiro e perceber que cada processo tem sua importância dentro do comércio exterior”, declara.

Por sua vez, Vanildo J. Benati, diretor comercial da Haidar Administradora de Comércio Exterior (Fone: 11 3346.6911) – assessoria em Comex – aponta que os maiores problemas logísticos que entram no comércio exterior envolvem “a nossa falta de capacidade de atender à demanda existente no mercado mundial e não estarmos sequer preparados para um eventual aumento nos volumes”.

Sobre os problemas logísticos portuários do Bra-

sil, Benedito de Sanctis S. P. de Almeida, superintendente da Abracex – Associação Brasileira de Comércio Exterior (Fone: 11 3051.5108), diz que eles dificultam e encarecem as exportações, pois é necessária uma “mexida geral”, o que Almeida acredita que não ocorrerá com a Secretaria dos Portos “que, politicamente, o presidente Lula anunciou a criação para atender às reivindicações do PSB – Partido Socialista Brasileiro”, diz.

Ele declara que a logística é fundamental para agilização das exportações, garantia de preços e rápida entrega nos destinos. “Além desta melhoria da estrutura e agilização, os exportadores e operadores devem conhecer todo o mecanismo e saber utilizá-lo. Mas, infelizmente, não é o que ocorre com a maioria dos exportadores médios e pequenos. Por sorte, as grandes empresas que representam mais ou menos 50/60% dos valores exportados sabem manejar os esquemas e superam dificuldades e custos”, opina.

Em razão destes fatores, o Governo Federal deveria propor medidas para solucionar e/ou minimizar estes problemas, é o que expõem os entrevistados.

Para Bonfim, da Log1 Consulting, as ações devem envolver redução da burocracia nos processos de liberação para importação e exportação; investimento em infra-estrutura; promoção de simpósios com o intuito de buscar inovações radicais e incrementais nos processos de importação e exportação dos principais produtos nacionais; redução



**Benati, da Haidar: temos falta de capacidade de atender à demanda do mercado mundial**



de impostos; implementação de uma padronização de procedimentos, a fim de unificar as atividades e, com isso, dar incentivos às empresas participantes; estimular a melhoria contínua dos serviços de Comex através de programa de treinamento e consultoria entre as próprias empresas, concedendo benefícios; e busca por parcerias com grandes empresas (PPP) e com as universidades, como é o caso da Esalq – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, SP, com relação ao agronegócio.

Investir em infraestrutura, ampliando corredores para escoar mercadorias a serem exportadas ou mesmo importadas, e, principalmente, desburocratizar os controles são os pontos destacados por Benati, da Haidar, como ações que deveriam ser tomadas pelo Governo.

Segundo Almeida, da Abracex, por meio do MDICE – Ministro de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da APEX – Agência de Promoção de Exportações e Investimentos, o governo deve divulgar exaustivamente os mecanismos e ensinar os exportadores a utilizarem a logística. “A atuação das empresas que operam na logística é fundamental para superar esse relativo desconhecimento”, diz.

Pelo lado da iniciativa privada, a respeito do auxílio na questão dos problemas logísticos, Bonfim, da Log1 Consulting, acredita que os pontos fundamentais sejam investimentos nas rodovias e ferrovias, aumento do calado dos principais portos do país, possibilidades de novos serviços através dos couriers, que poderiam desafogar os aeroportos em momentos de gargalos, e, principalmente, investir em pesquisa e inovação, buscando um diferencial perante o que é feito no mundo.

Já Benati, da Haidar, avalia que a iniciativa privada deve, por meio de entidades de classe,

# SATURNIA

## A energia que movimentamos os seus negócios.

Há 75 anos a Saturnia é referência no mercado de baterias industriais, garantindo total funcionamento e ótimo desempenho operacional de importantes empresas no país.

As baterias, marcas Saturnia e C&D, são fabricadas no maior complexo industrial deste segmento da América do Sul, utilizando tecnologias reconhecidas mundialmente como de melhor performance, alta confiabilidade e maior vida útil.

Além disso, a Saturnia investe constantemente no aperfeiçoamento de todos os seus produtos para fornecer sempre o que há de melhor no mercado.

A qualidade da Saturnia é reconhecida pelo certificado ISO 9001:2000 e por todos os nossos clientes e parceiros.

Entre em contato com nosso Departamento Comercial e saiba qual de nossas baterias é a mais adequada para suas aplicações.



55 11 3235 8000

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

[Info@saturnia.com.br](mailto:Info@saturnia.com.br)



demonstrar os problemas existentes e fazer sugestões ao Governo Federal, Estadual e Municipal apresentando propostas para resolvê-los.

Além dos problemas logísticos, ainda há outros que o Comex enfrenta, conforme cita Bonfim, da Log1 Consulting: Receita Federal extremamente burocrática, lenta e com poderes absolutos; redução nas classificações fiscais dos produtos (dar objetividade), que provocam divergências nos fiscais e acabam atrasando um processo inteiro. “Já vi a mesma peça ter sua classificação alterada três vezes por fiscais em processos de importação distintos, acarretando atrasos e multas. A preocupação da maioria dos empresários ainda está voltada para a redução de custos, o que leva à contratação do transporte rodoviário da pior qualidade e sem confiabilidade”, acrescenta.

De acordo com Benati, da Haidar, a carga tributária ainda é muito alta e deve ser reduzida com a maior urgência para diminuir os efeitos do “custo Brasil”.

“No momento, a taxa de US\$ é um desestímulo para os pequenos e médios exportadores, tanto que muitos desistiram de exportar em 2006, como mostram os números da Secex – Secretaria de Comércio Exterior”, destaca Almeida, da Abracex.

Segundo ele, se, de um lado, a facilidade nas importações com a taxa atual de US\$ ajuda a composição de produtos de exportação, reduzindo os seus custos, de outro lado incentiva a importação do produto final, reduzindo ou eliminando a produ-



**Bonfim, da Log1: o baixo índice de inovação ainda é um fator crítico para o comércio exterior**



**A ampliação do comércio em mercados não tradicionais deve ser imediatamente buscada**

ção nacional desse insumo. “Hoje é grande o número de empresas brasileiras que vendem no mercado nacional e mesmo internacional os ‘seus produtos’ fabricados na China, na Índia, etc.”, diz.

### PARCEIROS COMERCIAIS

Em 2006, a exemplo de anos anteriores, o Brasil obteve destaque na ampliação das vendas para mercados não tradicionais e com pequena participação na pauta. Fato esse que, de acordo com o MDIC, tem sido um dos fatores do aumento das exportações brasileiras. Cresceram as vendas para países do Oriente Médio, América Latina, África e Ásia. O Brasil foi um parceiro importante para Cuba, cujo PIB – Produto Interno Bruto mais cresceu em 2006: 12,5%. Vale aqui uma reflexão: será que a ampliação do comércio com mercados não tradicionais pode realmente ser vantajosa para o Brasil?

Para Bonfim, da Log1 Consulting, a resposta é sim. “O Brasil precisa do estímulo ao novo! Estamos acostumados a fazer o trivial e nos assustamos quando vemos possibilidades diferentes. A quebra deste paradigma é importante porque podemos descobrir competências que não imaginávamos ter ou

prestar/fornecer serviços/produtos que achávamos que não seríamos capazes. Nesse momento se alcança um importante diferencial competitivo”, aposta.

Benati, da Haidar, concorda. Segundo ele, a ampliação do comércio em mercados não tradicionais deve ser imediatamente buscada com o objetivo de se encontrar nichos para os produtos brasileiros. “Após focar o mercado e os produtos com potencial, devemos estudar os usos e a cultura do país, o que certamente será a chave para o sucesso da iniciativa”, declara.

Por sua vez, Almeida, da Abracex, acredita que os mercados não tradicionais podem e devem ser uma alternativa. “Mas se verificarmos os números de 2006 iremos constatar que o maior volume de nossas vendas envolve os EUA, a China e a Argentina para manufaturados, e produtos primários para a Europa. Os mercados alternativos importam muito pouco, mas devem ser procurados pelos exportadores brasileiros”, opina.

Já a respeito da visita ao Brasil dos presidentes George W. Bush, dos Estados Unidos, e Horst Köhler, da Alemanha, em março deste ano, Benati, da Haidar, acredita que visitas desses tipos podem melhorar o relacionamento comercial do Brasil com outros países. “Visitas

de presidentes ou autoridades máximas estrangeiras simbolizam prestígio e interesse em nosso país e nos nossos produtos. Pode ainda significar um potencial incremento nas atividades comerciais e diplomáticas de ambos os países”, relata.

Já para Bonfim, da Log1 Consulting, a melhoria é “em

parte”. Para ele, a visita destes presidentes dá a certeza de que existe um interesse real nas oportunidades que o Brasil pode oferecer. “Com isso, devemos enaltecer a indústria nacional e nos impor em relação ao nosso produto”, diz.

Por outro lado, avalia que uma relação de interesse mútuo pode transmitir maior credibilidade à negociação e possibilidades de parcerias duradouras. “O Brasil precisa ter uma visão macro e ver essas oportunidades não só com o olhar da venda em si, mas em se posicionar como uma rota necessária ao bom funcionamento do comércio internacional”, afirma.

Na opinião de Almeida, da Abracex, as visitas de presidentes e altas autoridades de países amigos geralmente selam contratos e negociações conduzidas pelas áreas administrativas e políticas das nações. De acordo com ele, os entendimentos são feitos com bastante antecedência e podem ser concluídas com êxito ou não. “Se são acertados os pontos de vista, preparam-se os documentos e as autoridades maiores assinam por ocasião das visitas. Se não há conclusão das negociações, são aprovadas declarações conjuntas de cunho exclusivamente político.



**As grandes empresas, que representam mais ou menos 50/60% dos valores exportados, superam dificuldades e custos**



É o que aconteceu por ocasião da visita do Bush ao Brasil”, salienta.

No caso de Köhler, Almeida diz que nem isso ocorreu e que a visita passou quase incógnita no Brasil, o que, segundo ele, foi uma pena, pois a Alemanha é grande amiga e parceira do Brasil.

Especificamente sobre a visita de Bush, Henrique Rzezinski, presidente da seção brasileira do CEBEU – Conselho Empresarial Brasil-Estados Unidos, avalia que o fato representa um real avanço nas relações entre Brasil e Estados Unidos, uma oportunidade para acelerar a retomada de uma agenda mais ambiciosa.

Para Rzezinski, o memorando de entendimento sobre o álcool assinado pelos presidentes Lula e W. Bush pode levar a acordos em outras áreas, ainda que a sobretaxa que os EUA adotam sobre o biocombustível brasileiro vendido naquele mercado não seja retirada antes de 2009. “A questão do etanol é estratégica e pode ser um trampolim para diversos setores. Os dois países podem fazer outras alianças”, declara.

Rzezinski também afirma que tem trabalhado em conjunto com outras entidades para construir uma visão única sobre a importância da relação entre as duas nações. “Esse é um esforço importante de unificação, de coordenação, porque o interesse é comum – entre empresários e governos. Os EUA não só são o nosso maior parceiro comercial, como também são o que nos oferece as melhores oportunidades estratégicas”, salienta o presidente do CEBEU.

Pedro da Motta Veiga, consultor da CNI – Confederação Nacional da Indústria considera que as visitas do Bush e do Lula – que foi para Washington em abril último – servem como estreitamento dos laços. “A visita do Bush ao Brasil abre possibilidades. O etanol é uma agenda em comum que até então não existia”, completa. ●

# HYSTER

## TRANSPALETEIRA COM MASTRO



MEXTRHOIPASGANIDA



• Extração lateral de bateria.



Opções diferenciadas na Manopla de Comando:

- Elevação c/ controle proporcional;
- Botão de manobra em corredor estreito c/ timão na posição vertical;
- Dispositivo de segurança anti-esmagamento.

A marca mais tradicional e confiável do mercado oferece além da mais completa linha de empilhadeiras elétricas, o maior retorno do seu investimento.



Empilhadeira  
Contrabalançada  
3 rodas  
1.200 a 2.000 kg

Empilhadeira  
Contrabalançada  
4 rodas  
1.000 a 5.500 kg

Empilhadeira  
Triaxial  
Operador Subindo  
1.000 a 1.800 kg

Empilhadeira  
Retrátil  
1.400 a 2.500 kg

Transpaleta  
Motorizada c/ Plataforma  
1.250 a 1.500 kg

Transpaleta  
c/ Plataforma  
2.000 kg

Transpaleta  
Operador Sentado  
2.000 a 3.000 kg

Transpaleta  
Operador Embarcado  
2.700 a 3.600 kg

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

**COBERTURA  
NACIONAL**

BRASIL (DIFERENCIADO) [www.brasilhyster.com.br](http://www.brasilhyster.com.br) • Belo Horizonte (31) 2129-3830 • Rio de Janeiro (21) 2125-3000 • Maceió (22) 2105-4242  
Brasília (61) 2102-3400 • Goiânia (62) 4005-5858 • Sorocaba (13) 2121-3319 • BGD (ALCEG/PAPE/PA) [www.dobra.com.br](http://www.dobra.com.br) • Recife (01) 3418-4193  
Fortaleza (85) 4011-6400 • J. MALUCELLI (PR) [www.produtocell.com.br](http://www.produtocell.com.br) • Curitiba (41) 3351-2522 • Curitiba (41) 3330-3000 • MARCOS MARCELINO  
(AP/MA/PAP) [www.marcosmarcelino.com.br](http://www.marcosmarcelino.com.br) • Assislandia (31) 4008-4900 • Rondonópolis (54) 3424-2400 • São Luís (66) 2100-4100 • PONTES (PES/PC)  
[www.pontes.com.br](http://www.pontes.com.br) • Porto Alegre (51) 3375-4400 • Joinville (47) 3481-8100 • SOMBIV (ADM/MS/MT/SP/RS/RR) [www.sombriv.com.br](http://www.sombriv.com.br) • São Paulo  
(11) 3718-5090 • Campinas (19) 3884-8322 • Campo Grande (87) 3398-1818 • Duque (65) 2121-1400 • Manaus (62) 3652-7000 • TÉCNICO (TA/TE)  
[www.technico.com.br](http://www.technico.com.br) • Salvador (71) 3244-2400





LOGÍSTICA SETORIZADA

# AS EXIGÊNCIAS DA LOGÍSTICA FARMACÊUTICA

Os operadores logísticos e as transportadoras estão sujeitos às normas da Anvisa e das próprias empresas do setor farmacêutico, que se mostram cada vez mais exigentes no que diz respeito à área técnica e legal da empresa de logística. Os caminhões precisam ser climatizados e os armazéns necessitam de controle de temperatura e umidade, por exemplo.

**M**anusear, transportar, gerenciar e armazenar produtos farmacêuticos. Quais as exigências próprias? Como atuam as empresas deste setor? Uma associação, um sindicato e dois operadores logísticos desmembram a operação logística do segmento nessa matéria especial do jornal *LogWeb*.

Vamos começar pelas dificuldades. Quais os maiores problemas enfrentados para a contração de frete por parte da indústria farmacêutica?

De acordo com Cássio Ribeiro Leal Silva, coordenador de assuntos regulatórios da Alanac - Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais (Fone: 11 5506.8522), as maiores dificuldades para a contratação envolvem questões financeiras e legais.

No que diz respeito à questão legal, ele aponta a qualificação de fornecedor, seguindo a RDC 210/03 - resolução que institui as normas das Boas Práticas de Fabricação, Armazenamento e Distribuição de Produtos e Artigos Médico-Hospitalares - Produtos para a Saúde - e a presença de todas as autorizações e documentações necessárias à transportadora como alguns dos pontos legais que dificultam a contratação desta.

“Ainda no campo das exigências legais, há algumas delas feitas pelo próprio setor farmacêutico, tais como não permitir o repasse de cargas - conhecido como ‘cabritagem’ -, a necessidade de uma série de medidas que garantam a qualidade do produto durante o transporte e uma correta manutenção da cadeia fria para o transporte de produtos perecíveis, entre outras”, destaca Silva.



Foto: Stock.xchng

Já com relação à parte financeira, o problema de um modo geral, de acordo com ele, esbarra na própria negociação do valor - em relação à frequência e ao volume de carga -, bem como nas regiões atendidas pela transportadora.

Ivan da Glória Teixeira, presidente do Sindicato das Indústrias Farmacêuticas no Estado de Goiás - Sindifargo

(Fone: 62 3098.3006), por sua vez, diz que existem essas dificuldades porque o Brasil é um país continental e o meio de transporte mais eficiente e competitivo é o terrestre. “Hoje não são todas as transportadoras que possuem autorização junto à Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária para transportar medicamentos, ficando na mão de poucas”, expõe.

## ALGUMAS DAS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES RELACIONADAS A TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

- ▶ **Portaria Anvisa 802/98** - Institui o sistema de controle e fiscalização em toda a cadeia dos produtos farmacêuticos;
- ▶ **Resolução Anvisa 329/99** - Institui o Roteiro de Inspeção para transportadoras de medicamentos, drogas e insumos farmacêuticos;
- ▶ **Resolução RDC Anvisa 210/03** - Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos - nesta há tratativas sobre armazenagem, recepção e expedição de produtos, entre outras questões inerentes ao estoque de produtos farmacêuticos;
- ▶ **Resolução RDC Anvisa 25/2007** - Dispõe sobre a terceirização de etapas de produção, de análises de controle de qualidade e de armazenamento de medicamentos.

Falando na Anvisa, existe uma tendência de as empresas farmacêuticas estocarem seus produtos nos operadores logísticos para fugir das exigências da agência?

Segundo Silva, da Alanac, a tendência de as empresas farmacêuticas se valerem dos operadores logísticos não se deve às exigências da Anvisa, mas, sim, por questões de estratégia de cada empresa. Ele explica que isso pode ser constatado ao notar que existem diferentes situações dentro do mercado farmacêutico, como, por exemplo: há empresas grandes e pequenas que terceirizam todo o seu estoque e transporte para um operador logístico; algumas empresas de variados portes terceirizam apenas o transporte, mas mantêm o seu estoque dentro da própria empresa; e existem empresas que não terceirizam nada, nem mesmo o transporte, mantendo toda a operação logística.

“Sendo assim, é possível observarmos que essa tendência à terceirização do estoque para os operadores logísticos não depende da necessidade de ‘fugir’ das exigências da Anvisa, mas, sim, das questões estratégicas e econômicas das empresas”, sintetiza.

Teixeira, da Sindifargo, concorda. “As empresas fazem a opção por operadores logísticos para melhorar a sua competitividade na distribuição. Em Anápolis, GO, temos a DHL, que já faz a distribuição para o Laboratório Roche”, exemplifica.

E, afinal, quais as exigências da Anvisa, tanto para transporte quanto para armazenagem de produtos farmacêuticos?

Para Silva, da Alanac, as exigências estão descritas em suas legislações específicas e nas relacionadas. Algumas das principais legislações relacionadas a transporte e armazenagem estão no quadro.

“Estas exigências auxiliam a logística do setor, pois o intuito maior é a manutenção da qualidade do produto até o consumidor final e, com elas, dá-se um ‘norte’ para que sejam minimizados os riscos de prejuízo da qualidade do medicamento estocado e transportado”, considera.

Já para uma transportadora e um operador logístico no transporte e armazenagem de produtos farmacêuticos, Silva relata que não há exigências especiais, além daquelas existentes nas normativas que regem o setor de estoque e transporte desses produtos. “O que é preciso é que as transportadoras e os operadores logísticos entendam tais normativas e saibam trabalhar dentro delas para que se consiga manter a mesma qualidade do produto que acaba de sair da produção, até a chegada do mesmo ao consumidor final”, diz.



Silva, da Alanac: questões estratégicas fazem as empresas farmacêuticas se valerem dos operadores logísticos



Teixeira, da Sindi-fargo, destaca que as exigências da Anvisa para as transportadoras envolvem a autorização dos veículos, que passam por vistorias, e o custo da autorização, que depende do porte da empresa. No caso dos caminhões, devem ser climatizados, com controle de temperatura e umidade e em bom estado de conservação. Já para a armazenagem, são necessários armazéns com controle de temperatura e umidade, separação de classes terapêuticas, limpeza e higiene deles, ou seja, estruturas físicas adequadas para tal.

### OPERADORES LOGÍSTICOS

Depois dessa análise, é interessante saber dos próprios operadores logísticos quais as obrigações e exigências em relação ao transporte e manuseio destes produtos.

Fernando P. Muller, gerente comercial da TA Logística (Fone: 19 2101.7511), diz que as exigências são muitas, de ordem legal, operacional e técnica. Ele deixa de lado as legais, relativas às licenças necessárias, e analisa as questões técnicas e operacionais. "A operação logística de produtos farmacêuticos é, em geral, bastante complexa e intolerante em relação aos erros operacionais. A sua complexidade decorre de fatores como o grande fracionamento, a quantidade de SKU's e o controle FEFO, que precisa ser absolutamente perfeito. Assim, é necessário que o operador tenha grande know-how e tecnologia de ponta, muito mais do que em outros segmentos. Não é trabalho que possa ser feito por empresas que não tenham muito conhecimento, experiência e tecnologia de ponta", frisa.

Na opinião de Larissa Rossi de Miguéli, farmacêutica da Transcole Transportes Urgentes (Fone: 11 4366.6100), além da regulamentação perante os órgãos competentes, como Anvisa, Vigilância Sanitária,

# A Paletrans não tem medo dos importados, mas você deveria ter.

## PALETRANS X IMPORTADOS



A Paletrans está no mercado há 25 anos, produzindo e comercializando seus produtos, mesmo com nossa moeda máxi valorizada ou não.



A Paletrans investiu durante 25 anos para ter a maior Rede de Assistência Técnica Autorizada em todo o Brasil, com técnicos treinados e peças de reposição ao menor custo e à pronta entrega.



A Paletrans sempre venderá seus produtos e peças de reposição em R\$.



A Paletrans fala sua língua.



Os importados sempre estiveram presentes em momentos de máxi valorização da nossa moeda mas quando a situação se inverte eles desaparecem.



Com os importados você acredita que poderá ter uma rede de assistência técnica similar, com disponibilidade imediata de peças de reposição e preços competitivos?????



Você consegue prever o valor do dolar em 3 anos, 1 ano ou daqui a 1 mês?????



进口的东西不说话

Em matéria de Transpaletes e Empilhadeiras fique com a melhor, e deixe as preocupações de lado!

# Paletrans

**Orgulho de ser brasileira e fanática por favorecer sempre você, consumidor.**

EQUIPAMENTOS  
TOTALMENTE  
fabricados no  
BRASIL

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

Solicite a visita de um dos nossos especialistas ou ligue Televendas:

# 0800 77 27 27 4

LOJA 1 - Brás  
R. Bresser, 548/568  
Tel: (11) 6097-8500 Fax: (11) 6097-8550  
vendas@brasiliamaqfer.com.br

LOJA 2 - Mecca  
R. Visconde Palma, 908  
Tel: (11) 3272-0955 Fax: (11) 3272-0905  
visconde@brasiliamaqfer.com.br

LOJA 3 - Anália Franco  
Av. Dr. Eduardo Celching, 288  
Tel: (11) 6672-5888 Fax: (11) 6672-5880  
tatuzape@brasiliamaqfer.com.br

Preços veículos até 30/06/2007 no momento de entrar o estoque. Preço para pagamento à vista. Consulte opções de parcelamento. Imagens meramente ilustrativas.



**Linha PR**  
Empilhadeiras Retráteis  
PR2070 (p/ 2000kg até 7m de altura)  
R\$ 66.000,00  
s/ bateria e s/ carregador



**Linha PT**  
Empilhadeiras Tratorizadas  
PT1616  
(p/ 1600kg até 1,60m de altura)  
R\$ 19.250,00  
s/ bateria e s/ carregador



**Linha TE**  
Transpaletes Elétricos  
TE18 (p/ 1000kg)  
R\$ 11.999,00  
s/ bateria e s/ carregador



**Linha TM**  
Transpaletes Manuais  
TM2200  
(p/ 2200kg)  
R\$ 499,00  
rodos simples em nylon

CONSULTE SOBRE  
EQUIPAMENTOS  
FRIGORIFICADOS

# BRASILIA®

**MÁQUINAS E FERRAMENTAS**  
Experiência que gera soluções, desde 1958.

VP Múrcia BMT



## Controle de Velocidade para Empilhadeira C.V.A.

Dotado de alarme audio-visual perceptível à distância

Indicador digital de velocidade

Permite a programação da velocidade limite entre 5 a 32 Km/h

**TACOBRAS**

Av. Santo Amaro, 1182 - V.N. Conceição - São Paulo - SP - CEP 04506-001  
Fone: (11) 3845.3266 - Fax: (11) 3044.5259  
e-mail: tacobras@terra.com.br - www.tacobras.com.br



**Teixeira, do Sindifargo: hoje não são todas as transportadoras que possuem autorização junto à Anvisa**

ria Municipal e outros, a empresa deve atender às exigências dos clientes através de um sistema de monitoramento e rastreamento altamente eficaz, frota diversificada e adequada para atender às diversas situações, centro operacional de distribuição com infraestrutura que atenda às necessidades das operações logísticas e profissionais qualificados. “A relação custo x qualidade e a eficiência da cadeia de fornecimento são importantes para garantir o sucesso da empresa como operador logístico”, declara.

Sobre existir uma tendência de as empresas farmacêuticas estocarem seus produtos nos operadores logísticos para fugir das exigências da Anvisa, Muller, da TA Logística, afirma a tendência de as indústrias farmacêuticas utilizarem operadores logísticos não advém de uma possível menor exigência da Anvisa. “As exigências da agência em relação aos operadores logísticos também são muito elevadas, semelhantes às aplicadas aos armazéns de propriedade da indústria farmacêutica”, ressalta.

De acordo com ele, a procura pelos operadores logísticos decorre da especialização e da qualidade dos serviços destes, bem como da redução dos custos totais da cadeia. “Os operadores realizam uma operação de alta qualidade, apresentam ganhos de performance e têm custo consideravelmente menor”, garante Muller.

Segundo Larissa, da Transcole, as empresas farmacêuticas podem utilizar este recurso por questões burocráticas ou até mesmo para reduzir custos. “Uma empresa farmacêutica que

opte por utilizar um operador logístico para estocar seus produtos deve estar atenta se todos os requisitos necessários e obrigatórios para armazenamento são cumpridos, para que a qualidade e integridade dos produtos sejam mantidas até chegarem ao seu destino”, alerta.

Quanto às maiores dificuldades enfrentadas pelo operador logístico na área farmacêutica, Muller, da TA Logística, diz que como o mercado de logística para produtos farmacêuticos está em fase final de consolidação, os grandes players do segmento já têm solução logística desenhada, muitas vezes já possuindo operador logístico contratado. Em consequência disso, ele diz que não há mais grande espaço para crescer neste mercado sem “tirar” clientes de outros operadores. “A concorrência, em virtude disso, tem se acirrado cada vez mais, pois o fechamento de um novo negócio para um operador logístico necessariamente significa o encerramento de um contrato em outro operador. Isso traz diversos efeitos, como, por exemplo, a corrosão das margens de lucro, que já se iniciou. O mercado está muito mais disputado, com fornecedores de serviços logísticos bastante competentes, que precisam oferecer preços cada vez menores”, avalia.

Por sua vez, Larissa, da Transcole, declara que as empresas farmacêuticas mostram-se cada vez mais exigentes no que diz respeito à área técnica e legal da empresa de logística. “Como a empresa opera com logística em diversas áreas e não só a farmacêutica, a presença de um farmacêutico supervisionando as operações é imprescindível para realizar um trabalho sofisticado e diferenciado para este segmento, uma vez que este profissional está



**Muller, da TA: a logística de produtos farmacêuticos é complexa e intolerante em relação aos erros**

## “As empresas farmacêuticas mostram-se cada vez mais exigentes no que diz respeito à área técnica e legal da empresa de logística”

envolvido em várias atividades como controle do estoque, verificação da documentação do cliente, controle das condições do ambiente, etc. Aliado a isso, treinamento constante da equipe envolvida, implantação de métodos informatizados constantemente atualizados e adoção de estratégias inovadoras contribuirão para a superação das dificuldades, garantindo a excelência do trabalho”, salienta.

No caso de uma empresa farmacêutica atuar com um operador logístico que não seja especializado na área, Muller, da TA Logística, diz que os riscos serão muito grandes, mesmo que possa haver alguma economia imediata, em função de algum eventual melhor preço. “Um descontrole operacional na logística pode trazer consequências desastrosas para uma indústria farmacêutica. A tolerância ao erro, neste segmento, é próxima de zero, e é muito difícil para um operador pouco especializado não errar. Isso gera exposições mercadológicas e legais às indústrias, algo que está fora de cogitação para a maioria delas. A operação logística de produtos farmacêuticos possui características e exigências únicas”, revela.

Larissa, da Transcole, concorda. De acordo com ela, produtos farmacêuticos requerem atenção especial durante o transporte e armazenagem – temperatura, umidade, empilhamento, compatibilidade, etc. Portanto, a logística do setor necessita de um tratamento especial. “Deve-se respeitar as especificações técnicas de cada tipo de produto, bem como atender criteriosamente às exigências da empresa farmacêutica. O operador não especializado nesta área pode comprometer a eficácia do processo logístico por desconhecer ou ignorar procedimentos que são de extrema importância para excelência do serviço prestado”, conclui. ●

**marksell**  
Tecnologia que eleva

**Plataformas Niveladoras de Doca**

Para utilização como ponte entre a doca de concreto e o piso da carroçaria do veículo. Permite o acesso, com agilidade e segurança, de carrinhos, paleteiras ou empilhadeiras durante a operação de carga e descarga. Com opção de embutir ou frontal, com acionamento eletro-hidráulico ou manual mecânico, em várias dimensões e capacidades.

**20 ANOS**

(11) 4789 3690  
www.marksell.com.br  
ANVS Equipamentos Hidráulicos LTDA.



## Notícias rápidas

### Sadia inaugura terminal no Porto de Paranaguá



Com investimentos de R\$ 19 milhões, a Sadia (Fone: 0800 7028800) inaugurou, em maio último, um armazém no Porto de Paranaguá, PR.

Instalado ao lado do ponto de embarque dos navios, a nova unidade soma-se à atual estrutura já existente. Com ele, a empresa passou a contar com um potencial de armazenagem de 8,5 mil toneladas, o que representa um crescimento de 170% em comparação à antiga capacidade.

A nova planta será responsável pelo armazenamento de grande parte dos produtos exportados pela empresa para mais de 60 países da América Latina, Europa, Ásia e Oriente Médio, a maioria deles produzida no Estado do Paraná.

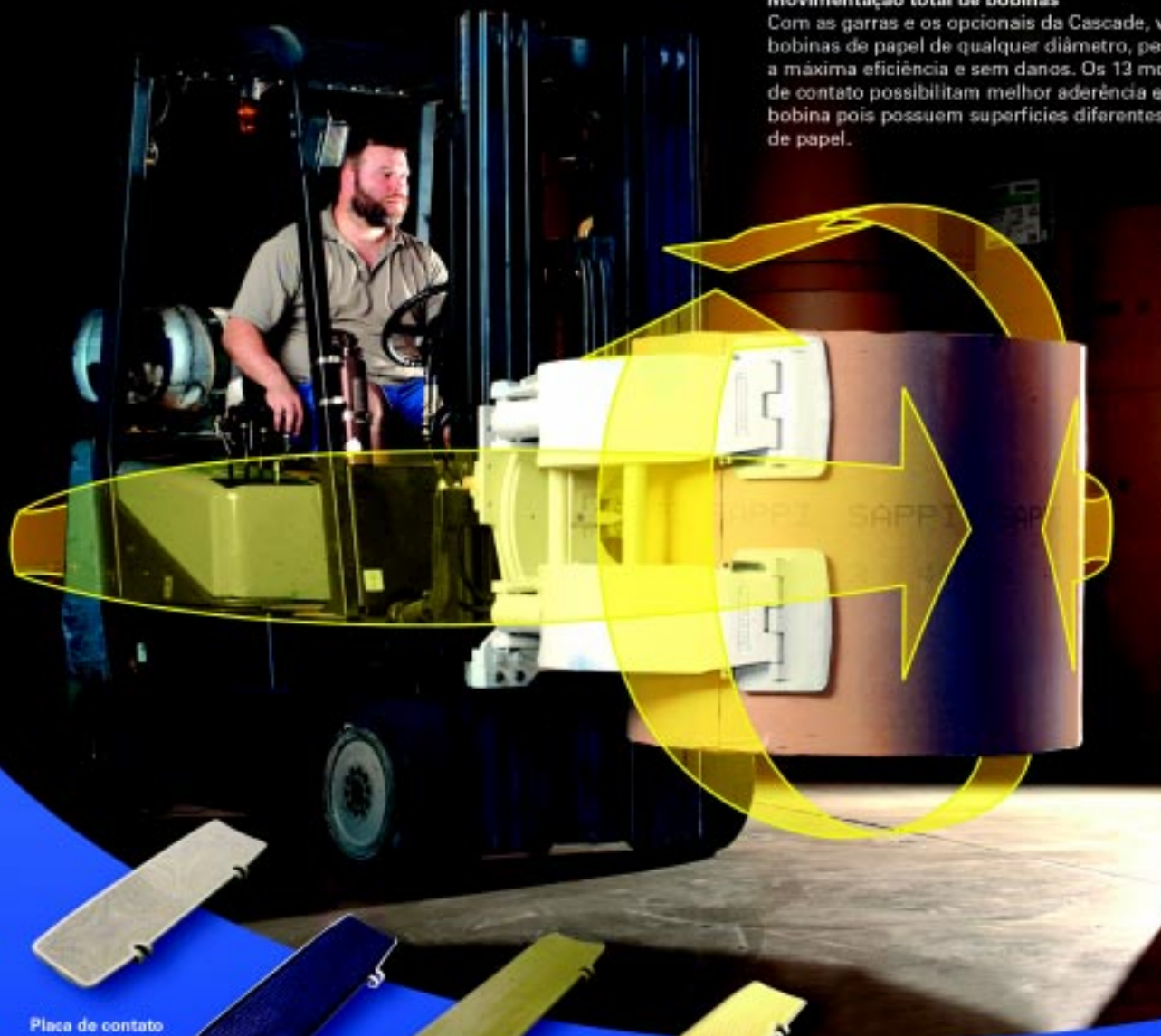
E, ainda, possui sistema de climatização totalmente informatizado, onde trabalharão cinco empilhadeiras elétricas climatizadas de última geração. "Vamos superar significativamente a velocidade de embarque exigida pela prancha da administração do Porto, que é de 1.800 toneladas diárias, no caso da Sadia", afirma o diretor-presidente da empresa, Gilberto Tomazoni.

Já o diretor de relações institucionais, Felipe Luz, diz que com este novo armazém a empresa terá condições de atender a qualquer navio e ganhará em produtividade, "porque passaremos a operar, também, com contêineres".

# Dê flexibilidade de movimento para sua empilhadeira com garras e acessórios Cascade

#### Movimentação total de bobinas

Com as garras e os opcionais da Cascade, você manuseia bobinas de papel de qualquer diâmetro, peso ou tipo, com a máxima eficiência e sem danos. Os 13 modelos de placas de contato possibilitam melhor aderência entre a garra e a bobina pois possuem superfícies diferentes para cada tipo de papel.



Placa de contato padrão Cascade

Placa de contato emborrachada - RXH

Placa de contato revestida de poliuretano

Placa de contato de poliuretano aderido ou durômetro duplo - UDP

Ao comprar ou alugar uma empilhadeira, exija garfos e acessórios Cascade

Agora você tem no Brasil os produtos Cascade, que transformam sua empilhadeira numa ferramenta versátil, capaz de deslocar qualquer carga em todas as direções e sentidos. Líder mundial do segmento, a Cascade está constantemente pesquisando e lançando inovações para você movimentar melhor sua carga.



Movimentação em todos os sentidos  
(11) 5016-2484  
[www.cascadedobrasil.com.br](http://www.cascadedobrasil.com.br)



## Notícias

r á p i d a s

**Transportadoras podem economizar com pneus reformados**

As transportadoras podem economizar até cerca de 5,2 bilhões de reais por ano usando pneus reformados, informa a ABR – Associação Brasileira do Segmento de Reforma de Pneus (Fone: 11 5543.8400). “Minimizar os custos é um dos grandes objetivos das empresas. No caso específico do setor de transportes, combustível e pneus representam os maiores gastos. Como muitas vezes não é possível economizar no primeiro, uma boa saída é a utilização de pneus reformados”, declara Hersílio de Moura, presidente da entidade. Segundo ele, dois terços do total de pneus de caminhões e ônibus utilizados são reformados. “O rendimento quilométrico é semelhante ao novo, com custo 70% menor, e proporcionam uma redução de 57% no custo por quilômetro”, afirma.

**Guerra cresce 33% em vendas**

A Guerra Implementos Rodoviários (Fone: 54 3218.3500) registrou um crescimento de 33% nas vendas do primeiro quadrimestre de 2007, comparado ao mesmo período de 2006. A produção na linha leve e pesada para o mercado interno e externo somou 2.940 unidades em 2007, contra 2.213 em 2006. Estes números superam os registrados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários - Anfir, que divulgou um crescimento de 30,30% no mercado interno de reboques e semi-reboques no período citado. “O desempenho positivo da economia nestes primeiros meses alavancou as projeções de 2007, devemos superar oito mil unidades fabricadas até o final do ano”, conta a gerente de marketing, Melissa Guerra.

# Yale<sup>®</sup> Consolida a ECONOMIA

O CRESCIMENTO DO CRÉDITO IMOBILIÁRIO PERMITE À INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL CONSOLIDAR SUAS METAS DE EXPANSÃO.

AS EMPILHADEIRAS A COMBUSTÃO YALE PARTICIPAM DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS DO PROJETO À EDIFICAÇÃO E ALCANÇAM EXCELENTES RESULTADOS.

SEGURANÇA,  
FATOR **Yale** DE  
CRESCIMENTO.

**Yale**<sup>®</sup> 

Pessoas. Produtos. Produtividade.

**VERACITOR™ VX**

O MELHOR RETORNO DO INVESTIMENTO

Para mais informações consulte a **REDE YALE** - visite: [www.yalebrasil.com.br](http://www.yalebrasil.com.br) ou ligue (11) 5521.8100

BAUKO - SP  
Tel.: (11) 3693.9339  
[www.bauko.com.br](http://www.bauko.com.br)

ENTEC - AM  
Tel.: (92) 3647.2000  
[entec@entecmaus.com.br](mailto:entec@entecmaus.com.br)

MACROMAQ - SC  
Tel./Fax: (48) 3257.1555  
[www.macromaq.com.br](http://www.macromaq.com.br)

MAKENA - RS  
Tel.: (51) 3373.1111  
[www.makena.com.br](http://www.makena.com.br)

MOTIVA - PE/AL/RN/PB  
Tel.: (81) 2102.8200  
[www.motiva-net.com.br](http://www.motiva-net.com.br)

PROTEC - PA  
Tel.: (91) 4008.9700  
[www.proteconline.com.br](http://www.proteconline.com.br)

TRIMAK - RJ  
Tel.: (21) 2598.7000  
[www.trimak.com.br](http://www.trimak.com.br)

CEQUIP - CE  
Tel.: (85) 3444.4444  
[www.cequip.com.br](http://www.cequip.com.br)

MACROMAQ - SC  
Tel.: (49) 3324.5200  
[www.macromaq.com.br](http://www.macromaq.com.br)

MACROMAQ - PR  
Tel./Fax: (41) 3373.0011  
[www.macromaq.com.br](http://www.macromaq.com.br)

MOTIVA - BA / SE  
Tel.: (71) 2101.9252  
[www.motiva-net.com.br](http://www.motiva-net.com.br)

PROTEC - MA  
Tel.: (98) 3258.2007  
[www.proteconline.com.br](http://www.proteconline.com.br)

TRADIMAQ - MG  
Tel.: (31) 2104.8000  
[www.tradimaq.com.br](http://www.tradimaq.com.br)

TRIMAK - ES  
Tel.: (27) 3341.7000  
[www.trimak.com.br](http://www.trimak.com.br)