

J O R N A L

# LogWeb

EDIÇÃO N° 57 — NOVEMBRO — 2006

R E F E R Ê N C I A E M L O G Í S T I C A

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

Informe Publicitário

**AGORA VOCÊ TEM MAIS  
120 RAZÕES  
PARA TERCEIRIZAR SUA FROTA.**



A BRASIF Rental adquiriu 120 empilhadeiras da nova Linha Fortis, da Hyster, para sua frota de locação. São equipamentos com tecnologia que proporciona muito mais rapidez, eficiência e rentabilidade. Benefícios que, aliados à nossa assistência técnica especializada e estoque de peças originais, garantem o desempenho e a segurança que sua empresa precisa.

Para solicitar uma proposta, ligue grátis ou acesse nosso site:  
**0800 709 8000 • [www.brasifrental.com.br](http://www.brasifrental.com.br)**

**BRASIF**  
*Rental*



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

## ANTF premia LogWeb

O jornal LogWeb ganhou o prêmio de jornalismo da ANTF - Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários na categoria mídia especializada em logística, com a matéria “Transporte Ferroviário: setor cresce, mas precisa de atenção”, publicada na edição 53, de julho último.

O prêmio simboliza o reconhecimento da Associação com respeito à importância do trabalho da imprensa e envolveu também as categorias jornal impresso, revista impressa, telejornalismo, radiojornalismo e website, somando 33 matérias inscritas. (Página 2)

## Portal LogWeb é reformulado

O Portal LogWeb acaba de ganhar nova roupagem e novo conteúdo. De acordo com Valéria Lima, idealizadora do portal e diretora executiva da LogWeb Editora, esta mudança veio para gerar mais agilidade nas informações. (Página 3)

### EMPILHADEIRAS

## Em análise, o mercado de vendas de máquinas usadas



Interessante este setor. Alguns o consideram em crescimento, enquanto outros avaliam que, com o dólar em patamares baixos, existe uma tendência muito forte de os clientes interessados na aquisição de empilhadeiras seminovas migrarem para a aquisição de equipamentos novos, devido à supervalorização das usadas. (Página 12)



TRANSPORTE DE PRODUTOS QUÍMICOS E PERIGOSOS

## TODOS OS ENVOLVIDOS SÃO RESPONSÁVEIS EM CASO DE ACIDENTE

(Página 24)



CADEIA DE ABASTECIMENTO DAS MONTADORAS

## CADA CASO É UM CASO

(Página 28)

# Inclua o jornal LogWeb no seu plano de mídia 2007

Fale conosco:

Fone: (11) 3081.2772

Nextel: (11) 7714.5380 -ID: 15\*7583

Multimodal

# RECONHECIMENTO É BOM. COM PRÊMIO, MELHOR AINDA.



A Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF) concedeu ao Jornal LogWeb o prêmio de melhor reportagem, na categoria imprensa especializada em logística, pela matéria "Setor cresce, mas precisa de atenção", no seu segundo ano do Prêmio ANTF de jornalismo.

Nós, da equipe do jornal LogWeb, sentimo-nos imensamente felizes pelo reconhecimento e valorização do nosso trabalho. Também sentimo-nos honrados em figurar junto a nomes como: O Estado de S. Paulo, Você S/A, SBT Brasil, Band News e outros importantes meios de comunicação, também ganhadores desse conceituado prêmio jornalístico.

## Notícias rápidas

### Cartrom produz sistema híbrido de embalagens

A Cartrom Embalagens (Fone: 41 3322.4220), que atua no mercado de caixas de papelão ondulado há 17 anos, produz a Linha SEC, um sistema híbrido de embalagens estruturadas. Segundo Roberto L. Trombini, diretor executivo da empresa, a Linha SEC oferece soluções econômicas e inteligentes, pelas quais o papelão ondulado é combinado com vários outros materiais, criando a embalagem adequada às necessidades do projeto. "O sistema permite racionalização do uso de matéria-prima, redução efetiva de custos, otimização de espaços para estoques, facilidade de transporte, manuseio e logística, diminuição do peso final transportado, garantia perceptível da integridade do produto, customização da solução, maior visibilidade da marca, redução do impacto ambiental e adequação às normas internacionais de exportação", completa o diretor executivo.

### Terminal da Ponta do Félix começa a embarcar açúcar

Diversificando a lista de produtos com que opera, o Terminal Portuário da Ponta do Félix (Fone: 41 420.1142), em Antonina, PR, realizou, em setembro último, o embarque da primeira carga de açúcar ensacado. De acordo com informações do Departamento Comercial do Terminal, esta primeira carga seguiu com destino à África. A intenção é completar um navio com carga de açúcar por mês. Embora também opere com carga geral, o terminal é especializado em cargas congeladas e considerado o mais moderno terminal frigorífico da América Latina. A diretoria do terminal também informou que está retomando embarques de carnes congeladas da Perdigão.

## Editorial

### DUAS MATÉRIAS ESPECIAIS

**D**uas matérias especiais e bastante interessantes integram o caderno “Multimodal” desta edição do jornal LogWeb.

A primeira é relativa ao transporte de produtos químicos e perigosos, enfocando temas como as causas mais comuns de acidentes neste setor e como evitá-los, responsabilidades pela ocorrência de acidentes e pelo atendimento emergencial nestes casos e, também, o que é exigido para que uma empresa possa transportar, comercializar ou industrializar produtos perigosos. Representantes de várias entidades fazem um verdadeiro “relatório” sobre como agir neste área.

O outro destaque é a matéria sobre a cadeia de abastecimento das montadoras de veículos e dos distribuidores, envolvendo peças e conjuntos para a montagem e P&A - Peças e Acessórios. Nela, montadoras e fabricantes de autopeças descrevem o seu processo logístico, revelando detalhes que incluem quantidade e tipos de produtos, custos, itens importados e outros.

À parte do caderno “Multimodal”, também vale destacar a matéria sobre o mercado de vendas de empilhadeiras usadas. Nela, os especialistas avaliam itens como tendências, perspectivas, problemas, o que considerar na hora da compra e outros.

Junto a estas, outras matérias traçam um perfil, ainda que resumido, do setor de logística no Brasil, destacando os lançamentos e os business das empresas do setor.

Tudo numa linguagem sucinta, mas objetiva, considerando que os nossos leitores são profissionais ocupados e com tempo curto, mas que precisam estar continuamente informados sobre o que ocorre em sua área de atuação.



**Wanderley Gonelli Gonçalves**

Editor

jornalismo@logweb.com.br

**JORNAL**  
**LogWeb**

Publicação mensal, especializada em logística, da LogWeb Editora Ltda. Parte integrante do portal [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br)

**Redação, Publicidade, Circulação e Administração:**  
Rua dos Pinheiros, 234 - 2º andar - 05422-000 - São Paulo - SP  
Fone/Fax: 11 3081.2772  
Nextel: 11 7714.5379 ID: 15\*7582

**Redação:** Nextel: 11 7714.5381 - ID: 15\*7949

**Comercial:** Nextel: 11 7714.5380 - ID: 15\*7583

## INTERNET

# Portal LogWeb é reformulado

**O** Portal LogWeb acaba de ganhar nova roupagem e novo conteúdo. De acordo com Valéria Lima, idealizadora do portal e diretora executiva da LogWeb Editora, esta mudança veio para gerar mais agilidade nas informações.

Criado em março de 1999, o Portal LogWeb tem o objetivo de levar ao público, consumidor e fornecedor de logística, uma forma rápida e objetiva de informação. Para Valéria, a aceitação foi total desde a sua criação. “A internet possibilita a interatividade, e essa forma de comunicação com o mercado tem crescido a cada ano”, destaca.

Questionada sobre o motivo da mudança, Valéria anuncia que esta é apenas uma parte das novidades. “A concepção inicial do site é um portal, com todas as suas características. Inicialmente, trabalhamos apenas com notícias, estratégia que nos permitiu conhecer o mercado, ajustar rotas, implantar cultura e, principalmente, ter a certeza que o caminho é este”, declara. Segundo ela, esta mudança é mais um passo, outros serviços estão disponíveis e outros estão em projetos.

A principal novidade do novo portal é a “busca inteligente”, ou seja, uma busca por conteúdo, e não apenas por título, como ocorre na maioria dos sites de notícias. Além disso, foi criado o menu “entrevistas”, um link rápido para as entrevistas



dadas ao jornal impresso Logweb; o menu “colunistas”, com textos escritos por profissionais influentes no mercado; uma área de interatividade com um fórum para discussão; uma área de enquete, disponível aos anunciantes para pesquisas; um chat para debate; e uma área de “informação” com classificados, onde estarão à venda equipamentos e serviços ligados ao setor, entre outras surpresas.

A perspectiva, destaca Valéria, é principalmente aumentar o número de acessos e, como consequência, levar mais informação ao setor. “Acesse [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br) e confira as novidades”, finaliza a diretora executiva. ●



**Valeria Lima**  
Diretora Executiva

# FABRICAÇÃO, MANUTENÇÃO E REFORMA DE

máquinas, peças de empilhadeiras, pontes rolantes e transportadores.

- Suportes para tubulações e estruturas metálicas em geral, produção e montagem.
- Manutenção preventiva e corretiva em diversas áreas.
- Equipe de engenharia apta a desenvolver soluções adequadas à sua necessidade.
- Especializada no setor de empilhadeiras. Fabricação de empilhadeiras de 12 a 40 TON para movimentação de contêineres e produtos siderúrgicos.



**Editor (MTB/SP 12068)**  
Wanderley Gonelli Gonçalves  
jornalismo@logweb.com.br

**Assistente de Redação**  
Carol Gonçalves  
redacao@logweb.com.br

**Diagramação**  
Fátima Rosa Pereira  
  
Os artigos assinados  
e os anúncios  
não expressam,  
necessariamente,  
a opinião do jornal.

**Marketing**  
José Luiz Nammur  
jlnammur@logweb.com.br

**Diretoria Executiva**  
Valéria Lima  
valeria.lima@logweb.com.br

**Diretoria Comercial**  
Deivid Roberto Santos  
roberto.santos@logweb.com.br

**Assistente Comercial (Estagiária)**  
Maui Nogueira  
comercial.2@logweb.com.br

**Administração/Finanças**  
Luis Cláudio R. Ferreira  
luis.claudio@logweb.com.br

**Representantes  
Comerciais:**

**SP:** Nivaldo Manzano  
Cel.: (11) 9701.2077  
nivaldo@logweb.com.br

**BH:** Eugenio Rocha  
Fone: (31) 3278.2828  
Cel.: (31) 9194.2691  
comercial.bh@logweb.com.br

**RJ/Salvador:** Jader Pinto  
Fones: (21) 3354.6290  
(21) 8221.5258  
jlpinto@uol.com.br

**SHAGUedes**  
CALDERARIA E MONTAGEM

RIO DE JANEIRO - TEL: 24 3323.9373  
[WWW.SHAGUEDES.COM](http://WWW.SHAGUEDES.COM)

**ENTREVISTA**

# Antonio Marchiore Júnior revela a logística da Saint-Gobain Santa Marina

**Diferencial no processo logístico de produtos frágeis, estratégias logísticas desenvolvidas em casos de maior demanda, logística reversa e as próximas ações. Estes são alguns dos assuntos abordados nesta entrevista especial.**

**M**archiore Júnior é coordenador de logística da Saint-Gobain Santa Marina e engenheiro industrial, formado pela Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep), com MBA em Logística pela USP.

Ele está na Saint-Gobain há dez anos, onde exerceu funções no departamento comercial, no projeto especial de Logística Reversa de Embalagens. Atualmente, Marchiore Júnior é responsável pelo transporte e distribuição dos produtos Santa Marina em todos os canais de venda da companhia.

**LogWeb:** Como é a logística da Santa Marina: número de Centros de Distribuição, localização, dimensões, etc.?

**Marchiore:** A Santa Marina dispõe, hoje, de dois grandes centros, armazéns "in-house", localizados nas duas fábricas da empresa, uma em São Paulo, SP, e outra em Canoas, RS. Atualmente, a capacidade de armazenamento está acima de 30.000 paletes.

**LogWeb:** Qual é o diferencial no processo logístico de produtos frágeis?

**Marchiore:** Existe um procedimento em prática e um desenvolvimento constante em três elos da cadeia: embalagem, melhoria do tipo de embalagem, tanto em caixas de papelão apropriadas como em paletes; armazenagem adequada, tanto na forma de empilhamento quanto de movimentação interna, com o objetivo de reduzir a possibilidade de quebra; seleção e monitoramento das transportadoras, no intuito de zelar pelo produto e ter responsabilidade total por perdas ou danos, desde a expedição até a entrega no cliente final.

**LogWeb:** A Santa Marina conta com operações in-house terceirizadas? Caso afirmativo, explicar o processo.

**Marchiore:** No momento não, mas estamos com projeto para colocar em prática, no início de 2007, parceria com um grande operador logístico do mercado.

**LogWeb:** Os operadores logísticos são próprios ou terceirizados? Contam com quantos veículos?

**Marchiore:** No caso do transporte, são terceirizados. Contamos hoje com a parceria de 18 transportadoras que realizam a distribuição por todo o Brasil. Elas são empresas especializadas e divididas por região.

**LogWeb:** Qual a abrangência de atuação desta frota?

**Marchiore:** Como disse, este sistema conta com 18 transportadoras contratadas com origem e filial em cada região. Essas companhias têm conhecimento da cultura local, o que proporciona um baixo custo de distribuição. Em 90% dos casos, as distribuidoras não operam com parceria, diminuindo os riscos de atrasos de entrega ou falta de produ-

tos. Atualmente, contamos com uma transportadora na região Sul, no interior de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e no Espírito Santo, duas na região Centro-Oeste e três em São Paulo (Capital), nas regiões Norte e Nordeste. Para exportação, temos o modal rodoviário até os portos do Rio Grande e de Santos (3), cabotagem para distribuidores do Nordeste (1) e ferroviário para atacadistas em Minas Gerais (1).

**LogWeb:** Quais os maiores problemas em relação à logística? Por quê?

**Marchiore:** Na área de logística da Santa Marina temos grandes desafios em previsão de vendas x PCP x produção, procurando realmente atender à necessidade do mercado. Não desprezamos a limitação técnica de set-up de produtos em uma indústria de vidro. Algumas vezes isso acontece com velocidades de trocas similares às de um processo metalúrgico ou siderúrgico, sem deixar de atender centenas de itens. Hoje são mais de 600 SKUs ativos. Na parte de armazenagem, estamos investindo na parceria com operador logístico a fim de proporcionar a introdução de tecnologia e know-how para administração de estoques, introdução de WMS e FIFO. Quanto à distribuição, o maior desafio é poder atender à necessidade de customização para os clientes e introduzir novos modais de transporte sem perder a qualidade no atendimento. Existe uma pressão forte com o intuito de adequar, da melhor maneira possível, o serviço prestado e os custos de transporte envolvidos.

**LogWeb:** Como estes problemas foram superados pela empresa?

**Marchiore:** Na previsão de demanda e PCP, existe uma melhor integração entre os setores

fábril e comercial com o objetivo de afinar "semanalmente" a necessidade de produção. Estamos estudando, também, uma ferramenta de programação mais voltada à área de seqüência de produtos x recursos. Já no aspecto de armazenagem, conforme dito anteriormente, o investimento é uma parceria que tenha um know-how em logística de movimentação que possa melhorar nossos processos internos. Quanto à distribuição, é intensificar a utilização de mais alternativas de modais e customizar as entregas, visando a necessidade do cliente. Periodicamente, são realizadas visitas a grandes clientes para acompanhamento do nível de serviço prestado. Com relação à TI, já contamos com uma ferramenta de transporte. Trata-se de um módulo de TMS no SAP com interface a um portal de transportadoras que nos permite uma gestão financeira e de follow-up de entrega dos produtos. O próximo passo é aperfeiçoar esta ferramenta para avaliar o desempenho de entrega por cliente e região.

**LogWeb:** Como é dado o start para distribuição dos produtos aos supermercados?

**Marchiore:** Temos pedidos via EDI com as grandes redes varejistas que dão início ao processo de distribuição.

**LogWeb:** Quais são as estratégias logísticas desenvolvidas em casos de maior demanda?

**Marchiore:** O negócio de utilidades domésticas tem dois períodos de maior demanda, que são abril/maio (Dia das Mães) e outubro/novembro/dezembro (Natal). Nestes cinco meses já são conhecidas as necessidades do mercado, e tanto a expedição tem uma programação especial como as transportadoras são alertadas previamente do aumento de volume. Toda essa logística é para evitar, por exemplo, falta de veículos ou mão-de-obra no mercado no final do ano.

**LogWeb:** Como é realizado o processo de logística reversa em relação à troca de produtos?

**Marchiore:** Dentro da nossa estrutura atual, temos um colaborador que faz todo o acompanhamento dos produtos com defeito ou que precisam ser trocados. A mesma transportadora que realizou a entrega retornará com o produto danificado. ●

## Niveladores de Docas



100% NACIONAL

FINAME

COM TOTAL SUPORTE PÓS VENDA DIRETO DA FÁBRICA  
COM GARANTIA DE 2 ANOS

PARA DOCAS

EM SISTEMAS

UM NÍVEL ACIMA

Consulte nossa Engº de Aplicação e apresentaremos a melhor solução logística de movimentação

Rua Eustáquio de Azevedo, 436 - Chácara Rio Petrópolis  
CEP 25251-600 - Duque de Caxias - RJ / Telefax: (21) 2676-2560

Site: [www.cargomax.com.br](http://www.cargomax.com.br)

E-mail: [vendas@cargomax.com.br](mailto:vendas@cargomax.com.br)

## Notícias

r á p i d a s

### Vimarathi produz equipamentos para movimentação e automação industrial

A Vimarathi Ferramentaria, Movimentação e Automação Industrial (Fone: 11 4487.1219) atua no segmento de movimentação e automação industrial, produzindo transportadores de roletes, correias, correntes e cavacos, além de separadores, elevadores industriais, sistemas de transferências e equipamentos especiais. De acordo com José Vital Romboli, representante da Vimarathi, a empresa também atua no segmento de manutenção industrial, voltado a equipamentos e linhas de montagem. "Produzimos cooling conveyor para resfriamento de peças injetadas em alumínio (aplicação em processos de fundição e ou injeção), máquina de cortar fundo evaporador (refrigeração doméstica), gancheiras especiais, linhas de taliscas para montagem, transportador de rolo motorizado e esteiras de carga", destaca Romboli.

### Zeloso também loca equipamentos para manutenção



A Zeloso Indústria e Comércio (Fone: 11 3694.6000) acaba de inaugurar o serviço de locação de equipamentos para manutenção em geral. São plataformas de trabalho com alturas, capacidades e necessidades de aplicação diversas. "As locações têm foco em empresas em geral, onde existe a necessidade do equipamento de forma temporária, mensal ou anual. A Zeloso possui diversos equipamentos, que estão disponíveis por meio de seus representantes em todo o território nacional", diz Luis Humberto Ribeiro, diretor da empresa.

# A **Yale** investe em tecnologia **VERACITOR™ VX**

**Você lucra com o melhor retorno do investimento**



Fabricada no Brasil

**VERACITOR™ VX**  
TECNOLOGIA de BENEFÍCIOS

**Yale**   
Pessoas. Produtos. Produtividade.

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)

**CEQUIP - CE**

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

**ENTEC - AM**

Tel.: (92) 3647.2000  
[entec@entecmanaus.com.br](mailto:entec@entecmanaus.com.br)

**MACROMAQ - SC**

Tel./Fax: (48) 3257.1555  
[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)

**MAKENA - RS**

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

**MOTIVA - BA / SE**

Tel.: (71) 3281.9224  
[www.motiva-net.com.br](http://www.motiva-net.com.br)

**MOTIVA - PE/AL/RN/PB**

Tel.: (81) 3252.8200  
[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)

**TRIMAK - ES**

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





**LOCACÃO E VENDA**

SOLUÇÃO PARA ARMAZENAGEM E

**TOPICO**



**MEMORIAL DE CÁLCULO**  
**MONTAGEM RÁPIDA E SEGURA**  
**SEM NECESSIDADE DE FUNDAÇÃO**  
**LONA CERTIFICADA PELO FALCÃO BAUER**

**(11) 3846-2510**  
armazem@topico.com.br | www.topico.com.br

## Segurança & Confiabilidade na Movimentação de Materiais

### LEIS DA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS POR IÇAMENTO

O Planejamento da Movimentação de Materiais - Rigging Plain é fundamental para o controle, a eficiência, a confiabilidade e a segurança destas importantes operações que normalmente apresentam grande potencial de risco.

Desta forma, as empresas que movimentam materiais por içamento, através de pontes rolantes, pórticos, guindastes e guinchos, devem desenvolver um planejamento sistemático por operação de médio e alto risco, que contemple todos os seis elementos básicos envolvidos nas mesmas, ou seja:

- ▲ O equipamento;
- ▲ A operação;
- ▲ O operador e o sinaleiro;
- ▲ Os acessórios de amarração de cargas;
- ▲ As técnicas de amarração;
- ▲ As cargas;
- ▲ O ambiente (Arranjo físico/ layout).

Portanto, para cada um destes seis elementos do planejamento operacional deve-se estabelecer um conjunto de normas e procedimentos que devem ser rigorosamente adotados, cumpridos e fiscalizados, antes, durante e após as operações, sempre priorizando a segurança das mesmas.

O Rigging Plain deve ser desenvolvido tendo em seu escopo técnico e normativo as Leis da Movimentação de Materiais por içamento, relacionadas a seguir e que visam normatizar a utilização e a operacionalização dos elementos que compõem as operações de movimentação suspensa de materiais, tanto nas indústrias, como na construção civil e na remoção e transporte de cargas de grande volume e peso.

1) Os Equipamentos de Movimentação de Materiais por Içamento - EMMI e os Acessórios de Amarração de Cargas - AAC devem ser utilizados dentro dos princípios da compatibilização e da conformidade técnica em relação às necessidades das operações.

2) As operações de movimentação de materiais por içamento, principalmente aquelas classificadas como de risco médio e alto, devem ser precedidas de um planejamento operacional que vise, prioritariamente, as condições gerais de segurança.

3) Cada EMMI, bem como os AAC, devem possuir um prontuário técnico para o registro de informações relevantes para a segurança das opera-

ções e para a vida útil dos mesmos.

4) Os AAC devem ser dimensionados por profissional comprovadamente qualificado, de tal forma que seja garantida a segurança das operações.

5) Os AAC devem ter a sua qualidade comprovada através de laudos de conformidade técnica ou certificado de qualidade emitidos pelo fabricante homologado ou fornecedor autorizado.

6) Tanto os EMMI, como os AAC, devem ser submetidos, periodicamente, a um Plano de Inspeção e Manutenção Preventiva, desenvolvido e realizado por profissional competente, apresentando sempre as condições perfeitas de utilização para os fins aos quais se destinam, garantindo a confiabilidade e a segurança das operações.

7) As empresas devem desenvolver, implantar e, efetivamente, cumprir e fazer cumprir as diretrizes do Planejamento da Movimentação de Materiais por Içamento.

8) As empresas também devem cumprir, e fazer cumprir, as normas pertinentes ao assunto, editadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (NRs 11, 12 e 26), ABNT, DIN, ISO e CEN, entre outras.

9) O ambiente, palco das operações de movimentação de materiais por içamento, deve apresentar as condições mínimas para o deslocamento seguro e eficiente das cargas em todos os sentidos da sua movimentação.

10) O conceito da "Linha do Equilíbrio" deve ser considerado e aplicado por ocasião da amarração das cargas a serem içadas, como fator essencial para a sua estabilidade, equilíbrio e segurança durante os deslocamentos.

11) O princípio operacional da racionalização de tempos e movimentos pode ser adotado, desde que não expõa o equipamento, as operações, a carga, as pessoas e as instalações a riscos iminentes de acidentes.

12) As cargas a serem içadas devem ter o seu equilíbrio testado antes de serem definitivamente içadas e deslocadas, através do pré-tensionamento da amarração, que deve ser realizado lentamente e mediante a atenta observação do operador do equipamen-

to de içamento e do sinaleiro das operações.

13) Na amarração angular das cargas para içamento, devem ser consideradas as perdas de capacidade nominal de carga dos acessórios, que devem ser reavaliadas em função dos respectivos fatores de correção, devido às forças resultantes originárias destas angulações.

14) Os EMMI devem possuir dispositivos de limitação automática dos movimentos de içamento e abaixamento da carga e dos movimentos de translação, especificamente as pontes rolantes e os pórticos.

15) Os espaços de frenagem, tanto dos movimentos de translação dos EMMI que operam sobre caminhos de rolamento, como da descida das cargas içadas por estes equipamentos, devem estar regulados rigorosamente dentro dos limites estabelecidos pelo fabricante.

16) As operações de movimentação de materiais por içamento devem ser orientadas, quando necessário, por sinalização gestual convencional, emitida apenas por um sinaleiro devidamente identificado e habilitado para esta função.

17) Os EMMI devem possuir sinal de advertência sonora, que deve ser acionado pelo operador sempre que necessário, visando alertar as pessoas sobre o deslocamento das cargas.

18) Os EMMI devem possuir inscrição legível e facilmente compreensível, referente a sua capacidade máxima de carga, evitando interpretações equivocadas por parte do operador.

19) Os AAC devem possuir identificação relativa a sua capacidade nominal de carga, já com o fator de segurança embutido.

20) Tanto os operadores dos EMMI, como os sinaleiros e os amarradores de cargas, deve receber treinamento específico que os qualifiquem e habilitem para o exercício destas funções e ser reciclados anualmente, bem como as suas condições de saúde física e psicológica.

**Colaboração Técnica:** Eugenio Celso R. Rocha, consultor e instrutor em logística, movimentação de materiais e segurança do trabalho. E-mail: eugenio-rocha@uol.com.br

## Notícias rápidas

Transportadores de correntes da Bosch Rexroth operam em até 60º C



Os sistemas transportadores VarioFlow, da Bosch Rexroth (Fone: 11 4414.5777), possuem correntes de POM com larguras de 65, 80, 90, 100, 160, 240 e 320 mm que podem ser revestidas de aço ou borracha e com arrastadores de placas ou roletes, sendo capazes de suportar carga até 30 N por elo. Disponíveis em alumínio ou aço inox, atuam em temperaturas de até 60º C e velocidade máxima de 1 m/s.

## MRS Logística investe em mais 4 máquinas de manutenção da via permanente

A MRS Logística (Fone 0800 993636), empresa que transporta mais de 100 milhões de toneladas anuais de carga e lidera o transporte ferroviário de contêineres no Brasil, adquiriu quatro novos equipamentos destinados à manutenção da via permanente. A empresa fechou a compra de duas reguladoras de lastro e uma socadora, além de uma desguarnecedora de ombro de lastro. As reguladoras e a socadora, fabricadas pela empresa norte-americana Plasser & Theurer, representam um investimento de mais de R\$ 12 milhões. A previsão é de que elas estejam na MRS em meados de 2007. Já a desguarnecedora, comprada da Loram Maintenance os Way, representa um investimento de R\$ 13 milhões e já desembarca no Brasil em outubro.

## Transpaletes e Empilhadeiras Paletrans AS MELHORES OPÇÕES DE COMPRA. PODE COMPARAR!

### PR20 EMPILHADEIRA RETRÁTIL

A primeira empilhadeira retrátil em corrente alternada totalmente fabricada no Brasil, com 2 Toneladas de capacidade de carga e elevação de até 11,60 metros.

Capacidade de 2000kg de carga

Elevação de 7,0 metros  
sem bateria e sem carregador

1+5x  
**R\$ 11.530,86**

A prazo: R\$ 69.185,16

À vista: R\$ 66.000,00

Capacidade de 2000kg de carga

Elevação de 11,6 metros  
sem bateria e sem carregador

1+5x  
**R\$ 13.068,31**

A prazo: R\$ 78.409,86

À vista: R\$ 74.800,00



TOTALMENTE  
fabricada no  
**BRASIL**

*Paletrans*

#### Transpalete Manual

Capacidade de carga de 2200kg  
TM 2220

Rodas simples em nylon

1+5x  
**R\$ 122,12**

A prazo: R\$ 732,72

À vista: R\$ 699,00

#### Empilhadeira Manual

Capacidade de carga de 1000kg

LM 1016

Elevação de 1600mm

1+5x  
**R\$ 407,60**

A prazo: R\$ 2.445,80

À vista: R\$ 2.333,00

#### Empilhadeira Elétrica

Capacidade de carga de 1000kg  
LE 1034C - corrente contínua

Elevação de 3400mm

1+5x  
**R\$ 1.533,43**

A prazo: R\$ 9.200,56

À vista: R\$ 8.777,00

#### Empilhadeira Tracionária

Capacidade de carga de 1200kg

PX 1235 - Elevação de 3500mm

Baterias automotivas e carregador incluídos.

1+5x  
**R\$ 3.406,85**

A prazo: R\$ 20.441,10

À vista: R\$ 19.500,00

#### Empilhadeira Tracionária

Capacidade de carga de 1400kg  
PT 1454 - Elevação de 5400mm

Bateria tracionária e carregador não incluídos.

1+5x  
**R\$ 4.280,22**

A prazo: R\$ 25.681,32

À vista: R\$ 24.499,00

#### Transpalete Elétrico

Capacidade de carga de 1800kg

TE 18

Bateria tracionária e carregador não incluídos.

1+5x  
**R\$ 2.096,35**

A prazo: R\$ 12.578,10

À vista: R\$ 11.999,00

**A Paletrans tem as peças de reposição mais baratas do mercado e possui a maior e melhor rede de Assistência Técnica do setor.**



VIP Maquinaria M&T

[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, 546/568  
Tel: (11) 6097-6500 Fax: (11) 6097-6550  
vendas@brasiliamaqfer.com.br

LOJA 2 - Mooca  
R. Visconde Pernambuco, 908  
Tel: (11) 3272-0555 Fax: (11) 3272-0505  
visconde@brasiliamaqfer.com.br

LOJA 3 - Analia Franco  
Av. Dr. Eduardo Gómez, 268  
Tel: (11) 6672-5884 Fax: (11) 6672-5880  
tatuaope@brasiliamaqfer.com.br

Preços sujeitos a alterações sem aviso prévio. Reservado o direito de não vender para pessoas que não se enquadrem nos critérios de crédito da empresa. Consulte as condições de pagamento e entrega no site www.brasiliamaqfer.com.br

## TRANSPORTES

# Liotécnica implanta TMS da Datasul

**P**ara agilizar alguns processos operacionais de logística, a fim de liberar seus recursos humanos para atividades mais estratégicas, a Liotécnica (Fone: 11 4785.2300), empresa especializada em desidratação a frio, adotou o software TMS (Sistema de Gerenciamento de Transporte) da Datasul (Fone: 0800 7043442).

De acordo com Daniel Pascale, supervisor de logística e transporte da Liotécnica, a empresa precisava de uma solução para aprimorar a gestão de fretes que permitisse alterar o modelo de expedição. “Além disso, queríamos que a equipe pudesse estar mais focada em nosso core business e menos ocupada com trabalhos operacionais”, acrescenta.

Ele também destaca que o TMS mostrou-se a ferramenta



**Cardoso, da Datasul:**  
“Fizemos um completo mapeamento e validação dos processos propostos”

mais adequada à demanda da Liotécnica por ser uma solução de gerenciamento e controle das operações de transporte que proporciona sincronismo e velocidade das informações de conhecimento de fretes, agendamento de coletas, ocorrências de transporte e conciliação de faturas entre o embarcador e os operadores logísticos e transportadores, possibilitando a automatização de processos com o uso de regras de negócios.

Segundo Pascale, o software permitiu aumentar em 45% o número de pedidos faturados e embarcados no mesmo dia e aumentou significativamente o grau de confiabilidade das informações recebidas.

A Liotécnica, com seu parque tecnológico integrado pela nova solução, minimizou procedimentos operacionais e passou a controlar as principais funções relacionadas ao transporte de carga.

Pascale destaca que, atualmente, os carregamentos são definidos por faixa de horários acordados com os transportadores, reduzindo significativamente o tempo de espera dos veículos do lado externo da empresa. “Desta forma, também diminuímos a quantidade de horas-extras realizadas pelo nosso pessoal de expedição e conquistamos maior disciplina na operação como um todo”, diz.

Já para Moacir Cardoso, diretor executivo da Datasul Logística, o sucesso do projeto está relacionado não só ao fato de oferecer uma ferramenta completa, mas também ao processo de implantação que seguiu à risca o cronograma de atividades. “Fizemos um completo mapeamento e validação dos processos propostos. Este planejamento, aliado a um time muito comprometido com o prazo estipulado, só podia gerar um projeto bem sucedido”, finaliza. ●

## TERCEIRIZAÇÃO

# Parceria entre Columbia e Rockwell resulta em benefícios diretos

**A**Columbia (Fone: 11 3305.9999), que atua no setor de logística, e a Rockwell (Fone: 11 3618.8900), da área de automação, desenvolveram um modelo de terceirização de serviços de logística que resulta em benefícios diretos.

O projeto foi iniciado com a realização de uma análise das demandas da Rockwell em relação à logística, procurando achar as melhores soluções para cada ponto que pudesse representar um potencial de melhoria. A primeira etapa foi a terceirização dos estoques de produtos acabados. “A eficiência e a agilidade geradas por essa

mudança impulsionaram a busca por soluções mais complexas de terceirização. Por isso, após dois anos de parceria, passamos ao desenvolvimento de um entreposto aduaneiro integrado a um centro de distribuição, o que significa a terceirização de todos os serviços logísticos da Rockwell”, explica Marcelo Brandão, gerente de Pesquisa, Processos e Desenvolvimento da Columbia.

Segundo ele, os resultados desse modelo logístico superaram as expectativas, tanto em relação à redução de custo, que pode ser



mensurada em 10%, como no ganho de produtividade. “Antes era possível processar cerca de 200 linhas de pedido por dia, em média. Esse volume passou a ser de 350 linhas por dia”, afirma Maurício Kussaba, gerente de logística da Rockwell.

Outros benefícios destacados por ele são: redução do tempo de atendimento a um pedido, que caiu de quatro para duas horas; redução de erro de expedição de 20 para 3 casos mensais; e eliminação dos casos de divergência de estoque, que antes registrava média de 300 itens por ano. ●

## EVENTO

# Delegação brasileira vai para a ProMat



**A** Delegação Oficial Brasileira que está sendo organizada pelo Departamento Comercial do Consulado dos Estados Unidos em São Paulo, pela ABML – Associação Brasileira de Movimentação e pelo jornal e portal LogWeb, para visitar a feira ProMat 2007, já está se preparando para a viagem – mas ainda há vagas disponíveis.

A ser realizada em Chicago, nos Estados Unidos, no período de 8 a 11 de janeiro próximo, a ProMat 2007, com 28.000 m<sup>2</sup>, objetiva apresentar soluções em movimentação de materiais e logística para fazer a cadeia de suprimentos trabalhar de forma mais produtiva e lucrativa.

“Esta feira é o número um em movimentação e logística na América do Norte”, diz Carol Miller, diretora sênior de marketing da MHIA – Material Handling Industry of America, associação organizadora da feira, destacando que a edição 2007 contará com mais de 700 expositores e que são esperados cerca de 30.000 visitantes, de mais de 80 países.”

Para os participantes da Delegação Oficial Brasileira, serão oferecidos os seguintes benefícios: acompanhamento de um representante do

“A feira contará com mais de 700 expositores e são esperados cerca de 30.000 visitantes, de mais de 80 países.”

Departamento de Comércio dos Estados Unidos e da ABML, com o intuito de oferecer consultoria técnica e assessoria sobre importação/exportação – para um grupo mínimo de 15 pessoas; seminários gratuitos sobre as mais recentes inovações tecnológicas em movimentação e logística; assistência para a realização de reuniões exclusivas com expositores e visitas técnicas; acompanhamento de intérprete para reuniões previamente agendadas. ●

Mais informações com Rodrigo Mota, Material Handling Equipment Specialist Fone: 11 5186.7335/7000 E-mail: rodrigo.mota@mail.doc.gov

## Notícias rápidas

### Mudanças e inaugurações na Eichenberg & Transeich

Para atender à demanda de seus clientes, a Eichenberg (Fone: 51 3023.1000) acaba de realizar mudança de endereço de unidade operacional e inaugurar novas sedes. Em Novo Hamburgo, RS, a criação de uma filial tem como objetivo incrementar a movimentação da carga aérea nacional. Em função do grande movimento gerado no aeroporto de Viracopos, SP, o maior ponto de exportação do país, também será inaugurada uma unidade operacional em Campinas, SP. Já, em Caxias do Sul, RS, a empresa mudou para um endereço com estrutura mais ampla. O intuito da modificação é oferecer mais operacionalidade e agilidade, proporcionando, inclusive, operações de cross docking e consolidação de cargas para o Mercosul. Outra novidade na empresa é a criação da Divisão de Carga Nacional, uma área que abrangeia, anteriormente, apenas um departamento na empresa. A nova divisão está presente na modalidade convencional "door to door", através das principais companhias aéreas, na modalidade de carga expressa emergencial, utilizando-se do fretamento de aeronaves específicas para cada tipo de operação, ou, ainda, operando o sistema "hand carrier", onde a carga é acompanhada por funcionários da empresa, mesmo durante o vôo.

### Masisa produz OSB para confecção de embalagens

A Masisa (Fone: 41 3219.1850) fabrica o OSB - Oriented Strand Board, um painel estrutural produzido a partir de tiras de madeira de pinus e indicado para a confecção de embalagens para exportação.

### RASTREAMENTO

# Além de parceria com a Iridium, Omnilink anuncia novos produtos

**A**OmniLink (Fone: 0800 702 0142) anuncia duas novas parcerias e o lançamento de dois produtos desenvolvidos no país.

A principal novidade é a parceria com a Iridium, empresa norte-americana que oferece serviços globais de comunicação de voz e dados baseados em seu próprio sistema de satélites, e que, em julho, conseguiu licença da Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel para atuar no território brasileiro. Pelo acordo, a OmniLink será uma value-added reseller da Iridium no Brasil, autorizada a distribuir seus modems e a prestar serviços de comunicação de dados via satélites Iridium. "A Omnilink opera o serviço, e a Iridium, a rede de satélites", resume Cilene Nunes, presidente da OmniLink.



Da esquerda para a direita:  
Nunes e Wigglesworth

Por sua vez, David Wigglesworth, diretor de serviços de dados da Iridium, explica que o sistema é global, baseado em um ponto de acesso, nos Estados Unidos, e que não depende da infra-estrutura do local. "A constelação de satélites da Iridium compõe-se de 66 satélites

operacionais que giram em torno da Terra a cada 100 minutos a uma velocidade de 16.832 milhas por hora", explica.

Além disso, esse sistema de comunicação é uma das bases do novo rastreador inteligente que a OmniLink está lançando: o RI 1480 MAX. Destinado ao mercado de transportes em geral, o produto combina a tecnologia GPS, utilizada na localização de veículos, com a comunicação de dados sem fio, via rede celular e satélite. Para isso, o RI 1480 MAX incorpora dois modems: um para acesso à rede GSM/GPRS da TIM e outro para a comunicação com os satélites da Iridium.

Sempre que o veículo estiver em uma área coberta pela rede GSM/GPRS, esse será o meio usado na transmissão de dados –

por ser mais rápido e barato. Quando sair da área de cobertura da rede móvel, o sistema CLIC - Controle de Localização Inteligente de Cobertura, desenvolvido pela Omnilink, joga os sinais de dados automaticamente para o satélite Iridium, sem necessidade de intervenção do motorista nem do operador da central.

De acordo com Nunes, a parceria objetiva atender os clientes que usam aplicações com alta interatividade, nas quais o volume de dados trafegados é maior e os tempos de resposta são mais críticos, principalmente nas áreas de segurança e de logística.

A Omnilink também está lançando o terceiro modelo de sua linha de rastreadores inteligentes Max: o RI 1454 MAX. Voltado para o mercado de frotas urbanas, o produto combina o uso do GPS e de duas redes celulares GSM/GPRS – se o veículo sair da área de cobertura de uma rede, ou se esta falhar, o sistema automaticamente busca a outra para completar a transmissão.

Para o lançamento, a empresa fez um acordo operacional também com a Claro, cuja rede será utilizada em paralelo à da TIM. "Estamos usando o conceito de resiliência para reduzir ao mínimo a ocorrência de falhas na comunicação entre o cliente e sua frota", completa Nunes. ●

**PREÇOS PROMOCIONAIS**  
Venha conferir

**MANUTENÇÃO E SERVIÇOS**

- Serviços com garantia;
- Técnicos treinados pela fábrica e equipados com ferramentas e recursos especializados;
- Equipamentos de diagnóstico de última geração;
- Laboratório para recuperação de placas e componentes eletrônicos;
- Contratos de manutenção com técnicos residentes e atendimentos pontuais.

Check-up computadorizado

**REFORMAS E ATUALIZAÇÕES**

antes                          depois

**AMPLIO ESTOQUE DE PEÇAS**

**STILL**  
Qualidade em movimento

**Serviços e Peças STILL, Economia e Durabilidade para sua Empilhadeira**

- São 3.000 itens a preços imperdíveis;
- Peças originais, que garantem o melhor desempenho de longo prazo;
- Estoque de peças para todos os modelos de equipamentos:
- **STILL, KOMATSU, CROWN, AMEISE, JUNGHEINRICH, TCM E CURTIS**
- Despacho no mesmo dia para pedidos feitos até às 15:00h;
- Vendedores altamente qualificados, para melhor atendê-lo;
- Prazos especiais para pagamento;
- Entregas em todo o Brasil.

pecas@stillbrasil.com.br  
stillservice@stillbrasil.com.br

## FREIGHT FORWARDER

# Brazil Wind festeja dois anos em novo prédio e ampliação de serviços

**A** Brazil Wind Logistics (Fone: 11 5033.7700) comemora dois anos no novo prédio, localizado na Vila Alexandria, São Paulo, SP, e a ampliação do seu portfólio de serviços.

Sedimentada pelos pilares People Business e Expertise & Network, a empresa elabora soluções customizadas em freight forwarder e logística, oferecendo toda a logística para o agenciamento de carga internacional e desembarque aduaneiro na importação e exportação, aéreo e marítimo, embarques consolidados, LCL (Less Than Container Load, ou Menos que uma Carga de Container) e FCL (Full Container Load, ou Carga Total do Container) e embarques especiais (cargas perigosas e perecíveis) com informações em tempo real para os clientes.

O presidente da empresa, Klaus Steinhoff, conta que quando se abre uma empresa de freight forwarding, o primeiro ou maior desafio é colocar o time de colaboradores certos nos lugares e posições certas para atender ao cliente. Segundo ele, o grande desafio desse tipo de empresa é não errar quando o cliente passa um primeiro embarque teste, pois, quando este transcorre bem, normalmente os embarques seguintes vêm sem problemas. “E, automaticamente, o fluxo desse trabalho ganha uma dinâmica bastante satisfatória para todas as partes”, acrescenta.

A Brazil Wind também oferece logística integrada, disponibilizando fun-



A empresa elabora soluções em freight forwarder e logística

cionário dentro da empresa do cliente ou exclusivo dentro dos escritórios da Brazil Wind. Este funcionário tem a cultura da empresa, conhecimento das rotinas de comércio exterior e rápida adaptação para constantes melhorias e necessidades operacionais na cadeia de supply chain, conforme explica Steinhoff.

“Podemos oferecer completa verificação dos mercados onde o cliente opera, Incoterms, composição de custos, emissão de nota fiscal, planilha de todos os custos variáveis da logística, transporte, etc., que estejam adicionados aos valores acordados com os fornecedores”, diz o presidente. Para ele, muitas empresas perdem milhares de reais devido ao não conhecimento das normas internacionais, técnicas locais e procedimentos, diminuindo os lucros em razão do planejamento inadequado do Supply Chain.

Com relação ao trabalho personalizado, Steinhoff explica que é feito por colaboradores treinados que atendem a um certo número de clientes, tipo uma célula de atendimento personalizado, até

atingir seu objetivo e capacidade, passando para outros colaboradores os novos clientes que vão entrando. Estes colaboradores têm plena capacidade para tomar decisões para que os embarques e follow up sejam cumpridos a risca. O presidente diz que os problemas mais sérios são discutidos rapidamente com a diretoria da empresa para se tomarem decisões que serão compartilhadas com o cliente final e a ação será imediata para a solução.

## FEIRAS

A empresa também organiza e assessora feiras internacionais. As importações dos clientes/expositores são monitoradas até a entrega nos respectivos estandes nas feiras. Depois, a empresa devolve os materiais importados para a sua origem ou nacionaliza aqueles que forem, eventualmente, vendidos durante o evento.

O departamento de feiras internacionais tanto atende a feiras no Brasil como no exterior. No Brasil, atende as feiras da Francal, VNU Business Midai, Hong Kong Trade Center e outras feiras anuais. Quando as feiras são no exterior, a Brazil Wind Logistics envia o material a ser exposto via marítima ou aérea para o país da feira e o agente se encarrega de liberar e colocar as mercadorias a serem expostas nos estandes.

“O trabalho de feiras é de grande responsabilidade e normalmente começamos a trabalhar nos eventos uns três meses antes do seu início”, informa. ●

## ROTEIRIZAÇÃO

# Aliança entre BR express e Dolly visa a otimização

**V**isando otimizar a distribuição de seus refrigerantes – o seu garaná é considerado o mais vendido na Grande São Paulo – a Refrigerantes Dolly (Fone: 11 4177.4203) acabou de contratar os serviços da BR express (Fone: 16 3307.7600), empresa que desenvolve sistemas e consultoria logística

para obter maior rentabilidade e eficácia nas entregas. Com isto, a fabricante de refrigerantes passará a utilizar o BR inCity, sistema que automatiza o processo de roteirização e formação de cargas.

De acordo com Francisco Tinelli, diretor da Dolly, a empresa contava anteriormente com a montagem de cargas

manualmente, o que, em função da grande quantidade, tornava-se um trabalho difícil e pouco eficiente. “Através da parceria, espera-se a otimização das rotas das entregas, com redução do consumo de combustíveis e de tempo. Consequentemente, a distribuição dos produtos deverá contar com maior número de recargas – duas viagens no mesmo dia – e redução drástica das reentregas – devoluções com reprogramação da entrega”, comemora Tinelli.

Ele também lembra que a BR express deverá gerar as rotas ideais para todos os caminhões. “Posteriormente, faremos o acompanhamento dessas rotas através de outro software de rastreamento que vai informar as rotas realmente executadas, proporcionando, dessa maneira, alguns ajustes nas entregas. Isso possibilitará diminuir a quantidade de devoluções”, completa. ●

**Equipamentos de Movimentação de Carga**

**LINHA EVOLUTION**

**ART 1034**  
EVOLUTION

Cap. de Carga de 1000 Kg  
Elevação Máxima: 3400 mm

**ART 1345**  
EVOLUTION

Cap. de Carga de 1500 Kg  
Elevação Máxima: 4500 mm

**ART 1555**  
EVOLUTION

Cap. de Carga de 1500 Kg  
Elevação Máxima: 5300 mm

**ART 5000**  
Cap. de Carga de 2000 Kg.  
Paleteira Tracionária

**L 2000 W**  
EVOLUTION

Cap. de Carga de 2000 Kg.  
Paleteira com Balança

**TPE 1000**  
EVOLUTION

Cap. de Carga de 1000 Kg.  
Elevação Máxima: 800 mm

**BYG TRANSEQUIP**

(35) 11.4448-1312 • www.byg.com.br • byg@byg.com.br

IMPLEMENTOS

# Randon apresenta novidades em semi-reboques, bitrens e carrocerias

**A**RANDON - Divisão Implementos (Fone: 0800 512158) está apresentando diversas novidades na sua linha de equipamentos.

Primeiramente, a empresa passa a oferecer ao mercado transportador de carnes mais uma versão do semi-reboque frigorífico gancheiro/paleteiro frigorífico. Além do modelo de 26 paletes, a partir de agora também é oferecida a versão de 28 paletes. Trata-se de um implemento que permite transportar a carne pendurada no teto em ganchos ou em paletes, segundo a empresa, sendo adequado, também, ao transporte de peixes congelados ou resfriados, frutas, verduras, lácteos, sorvetes e margarinas.

O semi-reboque frigorífico permite transportar, também, diferentes tipos de produtos a partir da utilização de uma divisória térmica e/ou aparelho de refrigeração multitemperatura. Assim, numa mesma carga podem ser transportados congelados a -25°C, resfriados a 0°C ou, ainda, frutas e verduras a 5°C.

Segunda a empresa, uma das principais características do semi-reboque frigorífico gancheiro Randon é a vedação da porta traseira, proporcionada por quatro camadas de borracha, especialmente desenvolvida para suportar baixas temperaturas e raios ultravioletas. Isso garante alto nível de isolamento térmico, o que oferece maior economia de combustível e menor custo de manutenção do aparelho de refrigeração.

Além da frigorífica gancheira/paleteira, a Randon agregou uma série de novidades à sua linha de produtos.

No caso do bitrem basculante em aço de alta resistência, o equipamento chega com o peso reduzido em 1.630 kg no Modelo 20 + 20 m<sup>3</sup>, passando a contar com uma tara de 10.960 kg e carga líquida de 37.240 kg, respeitada a lei da balança. Outro diferencial é o acionamento por controle remoto sem fio para o sistema de direcionamento de óleo para a operação de basculamento, que foi incorporado ao semi-reboque, dispensando adaptações no cavalo mecânico.



Por sua vez, a linha de semi-reboques e de carrocerias Furgão Carga Geral agregou, entre as principais novidades, a porta traseira com revestimento em chapa de aço lisa pré-pintada na cor branco e internamente em aço galvanizado com varões de travamento externos. Além de servir para melhor identificação da frota, o novo modelo permitirá a exploração visual do espaço liso para propaganda. Igualmente, o degrau traseiro, nas duas linhas, passa a ser construído em chapa xadrez dobrado, sendo soldado à coluna do pára-choque traseiro, dispensando sistemas de travamento e destravamento. Outra inovação é a mesa de acoplamento integrada na região frontal do chassi do semi-reboque que permite o acoplamento ao cavalo mecânico num raio de 180°.

O graneleiro Randon Brasilis, lançado em 2005, agrega agora laterais de 0,80 + 1 m, apropriadas para o transporte de farelo de soja, entre outras aplicações, já que oferece a possibilidade de otimizar o volume de carga nestas dimensões.

Outra novidade disponibilizada é o conceito do Balancim Lub-Free que elimina o único ponto da suspensão que necessitava de lubrificação. Além da isenção de lubrificação, o conceito de bucha Silent-Block oferece maior durabilidade, menor índice de ruídos e maior facilidade de manutenção.

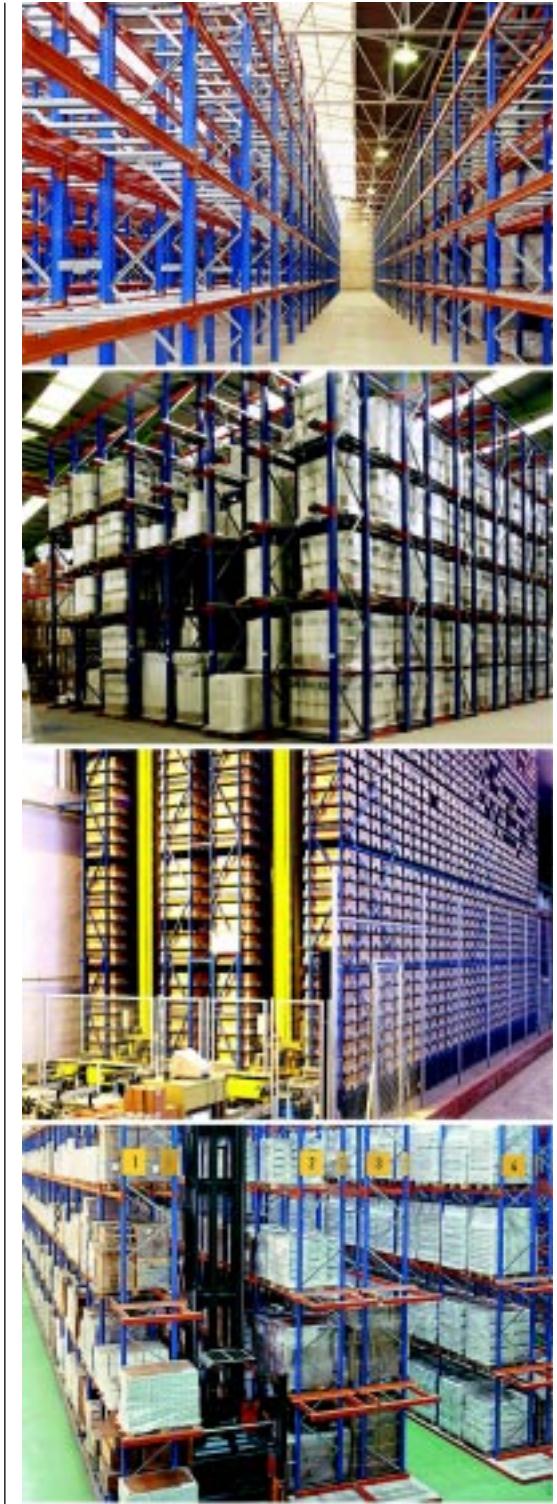
Voltado ao transporte de toras reflorestadas, o bitrem intercambiável da empresa ganha facilmente a configuração de tritrem em rodovias onde esta composição é permitida com a simples colocação do semi-reboque intermediário. Esta inovação chega com outras melhorias, como o barrote embutido no chassi e fureiros removíveis, além de berço que evita que a grua agarre o chassi. Entre as vantagens desta nova versão

de equipamento rodoviário, o destaque fica com o aumento na capacidade de carga transportada que pode chegar a 40 m<sup>3</sup> por semi-reboque.

A Randon também informa que, desenvolvido para o transporte de cana-de-açúcar picada, o semi-reboque rebaixado é o primeiro da categoria com 12,50 m. Com tara estimada em 10.700 kgf, o equipamento tem chassi central, basculamento superior, descarga hilo e, como opcionais, patola mecânica com acionamento pneumático e instalação elétrica LED. Tem capacidade para o transporte de 90 m<sup>3</sup> de cana. É usado para formação em rodotrem e com cavalos mecânicos do tipo "cara chata", alternativas enquadradas na legislação, pois fica dentro do comprimento de 30 metros exigidos por lei.

O tanque cilíndrico de inox Safety Multisetas, destinado, principalmente, ao transporte de químicos leves, como xileno, tolueno, solventes e combustíveis, entre outros, tem nova versão que comprehende semi-reboques, bitrens e rodotrens (já adequados à nova resolução 184/05), além de contar com componentes de alta tecnologia e arrojado design.

A família sider 2007 também apresenta inovações, como o lacre para pneus. Cada cubo de roda com rodado raiado recebe agora dois parafusos para colocação do lacre. A medida auxilia na prevenção de roubos e dispensa a necessidade de numeração para fins de identificação de pneus. Outra novidade é o degrau traseiro, construído em chapa xadrez dobrado, sendo soldado à coluna do pára-choque traseiro, uma solução que dispensa sistemas de travamento e destravamento. Segundo a empresa, a novidade melhora o acesso ao interior da caixa de carga e não requer manutenção. ●



Seja qual for seu produto,  
conhecemos  
a melhor forma de  
armazená-lo

Estrada Municipal SMR 281 Campinas  
Hortolândia/SP - Caixa Postal 13 - CEP: 13184-972  
Tel: 0800-770-6870 - e-mail:  
esmena@esmena.com.br  
www.esmena.com.br

 ESMENA



## EMPILHADEIRAS

# Em análise, o mercado de vendas de máquinas usadas

**Interessante este setor. Alguns o consideram em crescimento, enquanto outros avaliam que, com o dólar em patamares baixos, existe uma tendência muito forte de os clientes interessados na aquisição de empilhadeiras seminovas migrarem para a aquisição de equipamentos novos, devido à supervalorização das usadas.**

O mercado brasileiro de vendas de empilhadeiras usadas é o destaque neste número do jornal LogWeb. Os especialistas avaliam itens como tendências, perspectivas, problemas, o que considerar na hora da compra e outros.

## MANUTENÇÃO

“A ‘grande sacada’ para o comércio de máquinas usadas é ser o melhor em manutenção e reforma e vender somente empilhadeiras reformadas com garantia, contrato de manutenção e garantia de recompra”, diz Leo Resende, gerente de vendas da Aesa Empilhadeiras (Fone: 11 3488.1475).

Ainda segundo ele, o cliente só compra quando tem a certeza do procedimento e do pós-venda eficiente. “Este mercado é muito bom, desde que se trabalhe com um produto confiável, considerando que há muitos equipamentos comercializados no mercado paralelo por corretores e picaretais!”, ensina.

Quanto aos grandes consumidores destes produtos, Resende aponta que são as empresas que nunca utilizaram empilhadeiras e os pequenos empresários que estão no ramo de usinagem, bebidas, materiais de construção, fábricas de lajes, tijolos e blocos, etc.

Jean Robson Baptista, do departamento comercial da Empicamp (Fone: 19 3289.3712), também aborda, em sua análise, a manutenção.

De acordo com ele, em primeiro lugar, é importante ressaltar que “quem compra equipamento usado, compra manutenção”. Mesmo assim – destaca -,



Retec: máquina antes e depois da reforma para venda

dependendo do equipamento que se adquire, principalmente os importados europeus, devido a sua tecnologia, ergonomia e robustez, em alguns casos vale mais a pena do que equipamentos nacionais novos, dependendo do uso e desde que o representante esteja no Brasil.

“O mercado de usadas é voltado principalmente para as pequenas empresas, onde o uso de equipamentos de movimentação é pequeno. É comum que, na primeira compra de um equipamento, estas empresas optem por usados devido ao diferencial de custo. O que vai determinar a compra seguinte será a experiência que esta primeira empilhadeira oferecer”, alerta Baptista.

Ainda segundo ele, há casos em que, com o crescimento da empresa, um equipamento que foi adquirido para uso de até 3 horas diárias e atendia às necessidades da operação passe a 6 ou 8 horas de uso. “Nestes casos, a

## “O mercado de usadas é voltado principalmente para as pequenas empresas, onde o uso de equipamentos de movimentação é pequeno”

maioria tem problemas, pois o equipamento, devido ao aumento do uso, passa a onerar a empresa com manutenção”, diz o representante da Empicamp.

Ele ainda ressalta que é muito importante, na aquisição, verificar a procedência, pois com o aumento de casos de roubos destes equipamentos, o cliente, pensando em solucionar um problema de movimentação, acaba en-

diminuindo o valor do investimento”, explica Amaral.

Ele também ressalta que os bancos e demais instituições financeiras atualmente disponibilizam financiamentos com taxas muitas vezes iguais às aplicadas a equipamentos novos, tornando esse produto ainda mais atrativo.

“As principais vantagens de se comprar uma empilhadeira seminova é que o cliente escapa da desvalorização inicial do equipamento novo, que é mais forte nos dois primeiros anos de uso”, completa o diretor da Brasif Rental.

O gerente comercial de seminovos da Commat Comércio de Máquinas (Fone: 21 3867 1723), Guilherme Antunes, também fala em crescimento no setor.

“Houve um crescimento de vendas de equipamentos seminovos nos últimos dois anos impulsionado pela renovação de frota gradativa, realizada pelas indústrias e empresas do setor logístico nesse mesmo período e aproveitando-se das taxas atrativas da moeda americana.”

Antunes mantém perspectivas de crescimento no setor, uma vez que há uma demanda crescente por equipamentos que possuem uma condição comercial competitiva, para pronta entrega. Outra vantagem – ainda de acordo com o gerente da Commat – é que o equipamento já sofreu boa parte de sua depreciação do valor de mercado, o que faz com que o investimento seja preservado. “Os problemas são minimizados desde que o pós-venda seja eficiente, uma vez que o equipamento é entregue revisado e com garantia do distribuidor autorizado. A maior dificuldade é identificar corretamente o perfil e a intensidade da operação de cada cliente para poder sugerir a melhor opção: novo ou seminovo”, completa.



Da esquerda para a direita:  
Stamford e Ness, da Motiva

O engenheiro Sérgio Grossi Coura, diretor comercial da Retec (Fone: 31 3372.5955), representante da Skam para Minas Gerais, por seu lado, analisa que, com a tendência crescente de as empresas reverem e reestruturarem seus procedimentos e padrões de movimentação e armazenagens de cargas, bem como a logística de distribuição, a perspectiva é de crescimento do parque de máquinas novas - situação que impulsiona, também, o mercado de máquinas usadas.

"Os problemas que o consumidor pode enfrentar, ao adquirir uma máquina usada, vão das dificuldades na obtenção de peças de reposição e alto custo de aquisição destas peças - no caso de algumas marcas importadas, até a quebra constante destas máquinas, quando não reformadas ou revisadas por empresas idôneas e habilitadas para tais fins. O consumidor que pretenda adquirir uma máquina usada, deve, antes, verificar detalhes como: estrutura de oficina da empresa vendedora; referências de empresas que já adquiriram anteriormente máquinas usadas da vendedora; estado geral da máquina, envolvendo chassi, mastro, motores, tração (transmissão), painel eletrônico, etc.; garantia concedida pela empresa vendedora; procedência do equipamento; número de horas trabalhadas; ano de fabricação; facilidade de obtenção de peças de reposição e serviço especializado; rede de revenda; assistência técnica autorizada; e população de máquinas da marca escolhida, uma vez que este é um fator que influencia diretamente na disponibilidade e no menor custo de peças de reposição no mercado, através das revendas de peças, e ainda propicia ao adquirente um maior valor de mercado de sua máquina, no caso de necessidade de venda ou troca futura da mesma", completa Coura.

Nelson Magni Junior, gerente comercial da Retrak (Fone: 11 6431.6464), também é outro otimista quanto ao mercado de máquinas usadas.

Segundo ele, ao reconhecer a importância da logística e a lucratividade advinda de um processo bem estruturado, as empresas passaram a "paletizar" a distribuição e a investir, também, em empilhadeiras. Desta forma, nasce uma cadeia compratória: com a baixa do dólar, as empresas de maior porte e volumosa operação optam por equipamentos novos e, contudo, substituem sua frota e aumentam a disponibilidade de equipamentos seminovos. A empresa de menor porte adquire



Empilhadeira Nissan seminova fornecida pela Starmaq

equipamentos seminovos e, ao procurar por mão-de-obra para reformas ou manutenções, contribui com o desenvolvimento do mercado.

"Ao fazer esta opção, o comprador entende que uma empilhadeira é um ativo de vida útil longa e, no momento da compra, deve atentar para estado, funcionamento do equipamento e ano de fabricação. Quanto mais antiga for, maior será a dificuldade para realizar a reposição de peças", completa Magni Junior.

**"A principal tendência do segmento de usadas é o aumento da utilização em aplicações não muito severas, como em distribuidoras de bebidas"**

Adolpho Troccoli Filho, gerente regional de vendas da Still (Fone: 11 4066.8117) também alega que sua empresa acredita que este mercado ainda tem muito que crescer, e a cada ano que passa cresce um pouco. "Todos os locadores, depois de algum tempo de prestação de serviço, têm a necessidade de substituir os equipamentos por modelos mais novos ou até mesmo por novos (0 km) e, devido a esta operação, precisam girar o estoque de equipamentos semi-novos", ressalta ele, como já o fizera seus colegas profissionais.

Outro motivo para o cliente optar em comprar equipamentos seminovos do fabricante e/ou distribuidores - continua Troccoli Filho - é a garantia da procedência do equipamento, evitando surpresas no futuro.

"Acreditamos não existir problema neste tipo de operação, pois atendemos uma fatia do mercado que não está disposta a adquirir equipamentos novos e parte para um produto seminovo que proporciona um melhor custo/benefício na sua operação", completa.

Luis Humberto Ribeiro, diretor da Zeloso (Fone: 11 3694.6000), por sua vez, acredita ser este um mercado alternativo para quem não dispõe de recursos para

comprar uma máquina 0 km. "Deve ser um bom mercado para empresas prestadoras de serviço de manutenção e conserto, mas existe falta de linhas de financiamento, que ajudariam o setor", completa, destoando da afirmação de Amaral, da Brasif Rental.

Sérgio Rocha, supervisor de vendas de máquinas usadas da Somov (Fone: 11 3718.5077), fica mais no meio termo em sua análise deste mercado. Segundo ele, para determinadas marcas, o mercado de empilhadeiras usadas está aquecido; por outro lado, algumas encontram dificuldades de comercialização devido à falta de peças e estrutura para atendimento ao cliente.

"A principal tendência do segmento de usadas é o aumento da utilização em aplicações não



Amaral, da Brasif: Empilhadeira seminova sem a desvalorização inicial do equipamento novo

# Vida boa no trabalho não é para qualquer um.



# GKofrete

Gerando tranquilidade e lucro para quem contrata fretes

Facilidade no cálculo do frete para conferências e simulações

Acompanhamento de entregas e ocorrências

Avaliação da qualidade nos serviços de transporte de terceiros

Compatível com a maioria dos gerenciadores de banco de dados

Integração com sistemas corporativos e com transportadoras

Uso de recursos de correio eletrônico e WEB

Gerência de dados contábeis e fiscais dos fretes

Relatórios e gráficos para as áreas operacionais e gerenciais

"O GKofrete é um sistema flexível, ágil, inteligente e confiável que nos permite monitorar com tranquilidade todo o nosso processo de Negociação e Pagamento de Fretes."

Márcio Soárez Jr., Coordenador de Processos Logísticos Jahnese & Jahnese

Mais de 200 empresas usuárias:


Agende já uma demonstração sem compromisso!



muito severas, como em distribuidoras de bebidas, transportadoras e depósitos de materiais de construção, entre outros." Rocha diz que o grande problema do segmento é a existência de empresas pouco confiáveis, que não oferecem serviços especializados.

## MOMENTO DELICADO

Por outro lado, Fábio Ness, gerente de vendas no Recife, Wilson Stamford, consultor de vendas de empilhadeiras em Pernambuco, e Valdir Barbosa, consultor de vendas de empilhadeiras na Bahia, todos da Motiva (Fone: 81 3281.8217), revendedora Yale, alegam que o mercado de empilhadeiras usadas vem atravessando uma fase extremamente delicada.

Segundo eles, com o dólar em patamares mais baixos em relação aos últimos 5 anos, os clientes tendem a se basear no valor de aquisição inicial de suas empilhadeiras para formar o preço de venda do seu equipamento usado. Com isto, existe uma tendência muito forte de os clientes interessados na aquisição de empilhadeiras seminovas migrarem para a aquisição de equipamentos novos, devido à supervalorização das usadas.

"O maior problema é quando



"O mercado de máquinas usadas é uma boa fonte de renda"

o cliente necessita substituir sua frota de seminovas, principalmente em função de certificações, como a ISO, exigidas por empresas de grande porte e multinacionais, por equipamentos novos, através de trade-ins nas revendas de equipamentos. Como o mercado não está comprador deste tipo de equipamento, em função dos altos preços praticados, muitas vezes a negociação acaba ficando inviável para o distribuidor. O valor do mercado de usadas deve se adequar à nova realidade de preços com a estabilização do dólar

nos patamares atuais, e os clientes deverão se basear novamente no valor dos equipamentos novos. Com isso, as empilhadeiras usadas voltarão a ser atrativas, normalizando e voltando a aquecer o mercado", analisam.

O gerente de vendas no Recife ressalta que, neste contexto, a Motiva identifica a potencialidade nas pequenas e médias empresas que se modernizam a cada dia, com o objetivo de buscar a melhor solução em movimentação de cargas, com o intuito de atender à padronização das grandes empresas

que geralmente realizam operações de distribuição com cargas uniformes e controladas durante o transporte.

Pensamento parecido tem Alexandre Vicalvi, gerente comercial da Starmaq Nissan (Fone: 11 3709.0911).

Segundo ele, o setor de empilhadeiras usadas sofreu uma considerável queda em virtude das grandes oscilações do dólar no mercado interno brasileiro, fato esse que tornou ou forçou as diferenças de preços ficarem bem próximas, ou seja, pequena diferença entre equipamentos novos e usados.

Esta queda se deve também ao número expressivo de equipamentos usados (seminovos) que faziam parte da frota de grandes empresas e de locadores tradicionais que, por renovação periódica ou por troca de empilhadeiras por equipamentos mais modernos, disponibilizaram os mesmos para o mercado de usados.

"Mesmo assim, o mercado de máquinas usadas é uma boa fonte de renda, principalmente para as empresas que oferecem equipamentos com acesso fácil a manutenção e que proporcionem o desenvolvimento de peças nacionais barateando o custo das mesmas", finaliza Vicalvi. ●

## TECNOLOGIA

# Spencer reúne transmissão de voz e coleta de dados



O novo Workabout Pro Speech, distribuído pela Spencer (Fone: 11 3707.7777), reúne, em um único aparelho, o coletor de dados da Psion Teklogix com a tecnologia de transmissão de voz Vocollect, sendo indicado para uso em depósitos e centros de distribuição, para coleta de dados. Os usuários da linha Workabout Pro também podem fazer um upgrade em seu equipamento com uma pequena placa, além de um programa que permite a transmissão de voz.

Segundo explica Raul Colella, diretor comercial da Spencer, além de permitir que o usuário tenha um leque maior de funções dentro de um único aparelho e escolha entre os sistemas Windows Mobile 2003 SE ou Windows CE.NET, o novo produto, quando usado como transmissor de voz, possibilita que o operador fique com as mãos e olhos livres para ler códigos, sem ter de interpretar aquilo que o computador informa na tela, além de certificar-se de que aquele é realmente o produto que deveria achar.

O diretor comercial também aponta que o lançamento proporciona uma acuracidade de até 99% em relação a coletores de dados comuns. "Além disso, a transmissão de voz proporciona uma maior agilidade no trabalho. Se antes, uma empresa fazia checagem de um depósito em cinco horas, agora ela pode realizar o mesmo processo em apenas 3 horas." ●

## MOURA LOG

A bateria sob medida para veículos elétricos.

- Plataformas elevatórias
- Rebocadores e veículos industriais
- Carros de golfe
- Paletes e empilhadeiras
- Lavadoras e varredoras de piso



Av. Santo Amaro nº 4644 - Loja 02 - Ed. Brooklin Office Center - Brooklin - São Paulo - CEP 04702-000



11 5531.2800 (São Paulo)  
81 2121.1604 (Recife)  
21 2613.1328 (Rio de Janeiro)

**M**  
**MOURA**  
www.moura.com.br

# Notícias

r á p i d a s

## MSI-Forks oferece palestras sobre garfos

Com o objetivo de prestar uma assessoria completa para a reposição e utilização de garfos para movimentação de materiais, a MSI-Forks (Fone: 11 5181.8620) oferece palestras para as equipes de vendas e de operações dos seus clientes. Estas palestras consistem em um treinamento para capacitar os vendedores a orientarem seus clientes sobre a correta utilização e manutenção de seus garfos, além de instruir os operadores, aumentando o tempo de vida útil dos garfos e evitando eventuais acidentes causados pela falta de inspeção.

## Marko “cobre” supermercados no Norte do país

Duas redes varejistas de supermercado da Região Norte do Brasil, a Y. Yamada e a Líder, acabam de optar pelo sistema de estrutura e cobertura roll-on, desenvolvido pela Marko Construções (Fone: 0800 702 0304), para cobrir as novas lojas e os centros de distribuição. Este ano, a Y. Yamada escolheu o sistema para duas novas lojas em Belém, a ampliação de sua loja em Barcarena, PA, e seu centro de entreposto em Araguaína, TO. Já a Líder optou pelo roll-on para seu novo Centro de Distribuição e a nova loja no bairro Independência, ambos em Belém. O sistema é reconhecido como uma solução diferenciada por integrar a estrutura ao telhado. Entre outras vantagens, de acordo com a assessoria da empresa, proporciona estanqueidade absoluta, montagem muito rápida, facilidade de cobertura de grandes vãos, fabricação em linha industrial e manutenção de estoque permanente para pronta entrega, além de dispensar estruturas complementares para instalações elétricas, ar condicionado, sprinklers e forros.

# LINHA RETRÁTIL MATRIX

TECNOLOGIA **AC**  
**SUCESSO ABSOLUTO.**



Capacidades de 1,4 a 2,5 toneladas. Opções de elevação até 11,4 m.

## A MARCA MAIS TRADICIONAL E CONFIÁVEL DO MERCADO OFERECE A MAIS COMPLETA LINHA DE EMPILHADEIRAS ELÉTRICAS.



Transpaleteira com  
Mastro  
De 1.000 a 1.800 kg



Empilhadeira Trípode  
Operador Subindo  
De 1.800 a 1.800 kg



Empilhadeira com  
Centropeso  
De 1.000 a 5.000 kg



Transpaleteira  
Motorizada c/ Plataforma  
De 1.200 a 1.800 kg



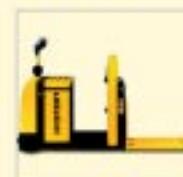
Transpaleteira Operador  
a Pé  
De 1.800 a 3.000 kg



Transpaleteira  
com Plataforma  
2.800 kg



Transpaleteira  
Operador Sentado  
De 2.000 a 3.000 kg



Selecionadora de Pedidos  
2.000 kg

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

# HYSTER

**BRASIF** (DF/ES/GO/MG/RJ/TO) - [www.brasifmaquinas.com.br](http://www.brasifmaquinas.com.br) • Belo Horizonte - (31) 2129-3800 • Rio de Janeiro - (21) 2123-3000 • Macaé - (22) 2105-4242 • Brasília - (61) 2102-3400 • Goiânia - (62) 4005-5858  
• Serra - (27) 2121-3310 • **DODON** (AL/CE/PE/PI/RN) - [www.dodon.com.br](http://www.dodon.com.br) • Recife - (81) 3476-4190 • Fortaleza - (85) 4011-6400 • **J. MALUCELLI** (PR) - [www.jmalucelli.com.br](http://www.jmalucelli.com.br) • Curitiba - (41) 3028-5522 • Canarinho (51) 3330-3000 • **MARCOS MARCELINO** (AP/NA/PA/PI) - [www.marcosmarcelino.com.br](http://www.marcosmarcelino.com.br) • Ananindeua - (91) 4009-4100 • Redenção - (94) 3424-2400 • São Luís - (98) 2106-4100 • **PONTES** (RS/SC) - [www.pontesl.com.br](http://www.pontesl.com.br) • Porto Alegre - (51) 3373-4400 • Joinville - (47) 3481-8102 • **SOMON** (AC/AM/MS/MT/SP/RO/RR) - [www.somon.com.br](http://www.somon.com.br) • São Paulo - (11) 3718-5090 • Campinas - (19) 3864-6322 • Campo Grande - (61) 3398-1818  
• Cuiabá - (65) 2121-1400 • Manaus - (92) 3652-7600 • **TECHNICO** (BA/SE) - [www.technico.com.br](http://www.technico.com.br) • Salvador - (71) 3246-2400

# Brasif Rental renova sua frota com a compra de 120 empilhadeiras Fortis

Novidades não faltam na Brasif Rental (Fone: 0800 709 8000), segundo Maurício Amaral, diretor da empresa. Entre elas está a compra de 120 empilhadeiras Fortis, da Hyster, para a renovação da sua frota.

**S**obre as 120 Fortis, a compra foi concretizada em agosto desse ano e a entrega realizada nos meses de setembro, outubro e novembro.

"A compra das Fortis foi motivada pela constante atualização tecnológica que a Brasif Rental emprega em seu modelo de negócio. A alta produtividade desse equipamento, aliada a um menor custo de manutenção e ao baixo consumo de combustível, também foi fator determinante para a aquisição", justifica Maurício Amaral.

A Brasif Rental utiliza um modelo de negócio que aponta para a substituição dos seus equipamentos em, aproximadamente, dois anos de utilização. Dessa forma, consegue manter a idade média da frota em torno de 12 meses. Com equipamentos novos assim, o cliente da Brasif Rental obtém maior disponibilidade de utilização, garantindo uma maior produtividade.

"Assim sendo, a Brasif consegue reduzir seu custo de manutenção devido à idade das máquinas, repassando esse benefício ao preço final do aluguel", diz o diretor.

Também, por força desse modelo, a empresa acaba por disponibilizar máquinas seminovas, com garantia de origem e procedência para atender aos clientes que optam pela utilização de equipamentos próprios.

**AGORA VOCÊ TEM MAIS  
120 RAZÕES  
PARA TERCEIRIZAR**



As principais vantagens de se comprar uma empilhadeira seminova é que o cliente evita a desvalorização inicial do equipamento novo, que é maior nos dois primeiros anos de uso.

Maurício Amaral aproveita e revela um detalhe curioso: a partir da comercialização de seminovas, iniciada com pioneirismo pela Brasif Rental, verificou-se que a maioria dos clientes que opta por esse equipamento — e que, na verdade, está pensando na compra de equipamento novo — percebe nas seminovas uma vantagem econômica e uma alternativa inteligente para se adquirir uma empilhadeira.

Ao todo, a Brasif Rental já comercializou mais de 500 máquinas seminovas desde que a direção da empresa optou por esse modelo de negócio, criando uma alternativa para o mercado de empilhadeiras novas e



**Maurício Amaral, diretor da Brasif Rental: "A compra das Fortis foi motivada pela constante atualização tecnológica que a Brasif Rental emprega em seu modelo de negócio"**

usadas. Uma outra vantagem que vem de carona é que a empresa, com a adoção desse modelo de venda de seminovas de sua frota, garante ao cliente locatário da Brasif Rental a disponibilidade de equipamentos sempre novos, oferecendo maior disponibilidade e produtividade.

#### MERCADO DE LOCAÇÃO E INVESTIMENTOS

Na opinião de Maurício Amaral, o mercado de locação deve continuar em crescimento, a exemplo do que ocorreu nos últimos anos. No início de 2006 — explica — percebeu-se uma ligeira retração devido, principalmente, à grande demanda ocorrida em 2005, o que provocou, de certa forma, um acúmulo de equipamentos nos pátios das locadoras no final do ano passado. "O principal motivador desse crescimento de mercado tem sido a utilização da locação pelas empresas de grande porte", diz.

Para Maurício Amaral, o aumento de empresas de Operações Logísticas também muito tem contribuído para o crescimento da locação de empilhadeiras. Essas empresas têm preferido locar as máquinas necessárias aos seus serviços em vez de comprá-las, garantindo recursos para aplicação no desenvolvimento de TI, especialização em processos de gestão e em treinamento de pessoal.

"Na concepção da grande maioria dessas empresas, a locação com locadores profissionalizados no setor assegura

qualidade, disponibilidade, produtividade e uma boa imagem perante seus clientes", acredita Maurício Amaral.

Como próximos investimentos, a Brasif Rental está, a partir do final desse ano, entrando no mercado de locação de equipamentos para agronegócios, com foco no segmento sucro-alcooleiro. São tratores agrícolas, colheitadeiras, pás-carregadeiras, motoniveladoras e escavadeiras hidráulicas, entre outros, para as diversas aplicações utilizadas neste segmento.

#### PERSPECTIVAS

Para falar do foco do próximo ano, o diretor da empresa conta que em 2006 a Brasif Rental resolveu interromper o crescimento de sua frota como vinha ocorrendo em anos anteriores, na ordem de 60% ao ano, com o intuito de adequar as variáveis de seu modelo de negócio e planejar uma retomada de crescimento a partir de 2007.

"Devemos encerrar 2006 com um parque de aproximadamente 1.200 máquinas. Nossas perspectivas para o próximo ano são de crescimento da frota amparado por um plano de mídia intensivo, com foco nos mercados industriais, logístico, de construção e agrícola, como também incrementar as vendas de máquinas seminovas", anuncia.

Com esse incremento das vendas de seminovas, a empresa estará dando continuidade à renovação da frota, substituindo grande parte dos equipamentos que estão completando 24 meses de uso.

A utilização da internet também será uma ferramenta forte da Brasif Rental, cujo site disponibiliza informações atuais de mercado, catálogo de venda de máquinas seminovas e acesso à consulta de preços de locação por meio da solicitação de propostas.

"Os investimentos em treinamento de pessoal e melhoria de processos serão intensificados, visando dar ainda mais qualidade ao atendimento aos clientes da Brasif Rental", finaliza Maurício Amaral.

A empresa dispõe, atualmente, de uma frota de mais de mais de 1000 máquinas alugadas e que podem ser disponibilizadas para venda de acordo com a necessidade do cliente. ●

## EMPILHADEIRAS



- Assistência técnica
- Reformas
- Locações
- Vendas de peças
- Vendas de equipamentos novos e usados
- Vendas de paleteiras manuais
- Serviço Autorizado Still do Brasil

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



**MOVELEV**  
Assessoria, Serviços e Com. de  
Equipamentos Ltda.

(11) 6421-4545 / (12) 3655-1513

## Carregadores de Baterias Tracionárias

Carregador de Baterias PSU (Power Supply Unit), série DIM, foi desenvolvido para fornecer uma perfeita carga para quaisquer Baterias Tracionárias, Chumbo-Ácidas, de diversos Fabricantes nacionais ou importadas, evitando Sobreargas e Subcargas, que são altamente prejudiciais às Baterias.

**POWERBRAS**



Funcionamento é de modo totalmente automático e de acordo com as normas din 41773 e 41774

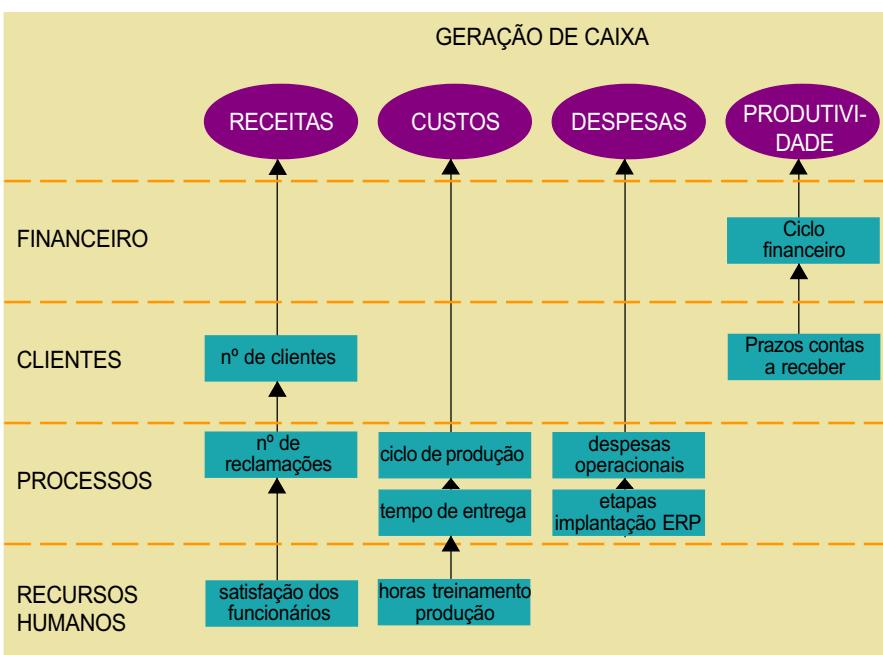
**PSU**  
POWER SUPPLY UNIT

Powerbras Ind Eletrônica Ltda - Teletax: (21)2560-2320 / 2562-0652 / 3866-9293  
[www.powerbras.com.br](http://www.powerbras.com.br) - [www.powerbras.net](http://www.powerbras.net) - [comercial@powerbras.com.br](mailto:comercial@powerbras.com.br)

## Indicadores de Desempenho Empresarial

### VINCULAÇÃO DE INDICADORES

Os indicadores não podem ser medidos de forma separada. É necessário fazer uma relação de causa e efeito, de tal ordem que possam ser analisados e iniciativas sejam tomadas para corrigi-los.



Já falamos dos focos e dos pilares nas últimas colunas. Nada melhor que um exemplo para que possamos mostrar toda a vinculação que deve existir entre os indicadores, de tal modo que tanto estejam nos pilares ou vertentes, como também nos focos.

Vamos exemplificar. Uma empresa que tem como indicador principal a geração de caixa, decorrente do objetivo de aumentar o fluxo de caixa e ter maior liquidez financeira. Para aumentar a geração de caixa podemos usar quatro pilares, que são:

- ▲ Aumento das receitas,
- ▲ Redução do custo de produção ou serviços,
- ▲ Redução das despesas operacionais e
- ▲ Aumento de produtividade.

Mais ainda, os indicadores também devem estar distribuídos pelos focos, para que estejam balanceados em toda organização e não somente como foco financeiro, como quase sempre ocorre.

Podem estar distribuídos em quatro focos ou perspectivas, utilizando a forma do Balanced Scorecard:

- ▲ Financeiro
- ▲ Clientes
- ▲ Processos internos
- ▲ Recursos humanos

Assim, podemos dizer que para aumentar a geração de caixa é necessário aumentar a receita líquida, reduzir o custo de produção e aumentar a produtividade. Mas, temos que medir sua evolução e, assim, precisamos dos indicadores vinculados. No meu entender, um indicador isolado pouco vale. É preciso que se faça uma cadeia de causa e efeito, para que haja uma lógica que permita não só medí-lo, como também melhorá-lo.

Para aumentar a receita líquida é necessário aumentar o número de clientes e, vinculado a este, reduzir o número de reclamações. Para reduzir o custo de produção é necessário reduzir o custo de produto vendido em relação à receita e reduzir o percentual de compras em relação ao custo do produto vendido. Temos um conjunto todo veiculado conforme a figura.

Veja que é um exemplo. Para adotar na sua empresa, faça uma cadeia de indicadores que estejam vinculados aos resultados finais e vá melhorando cada um deles com a implementação de iniciativas que estejam de acordo com metas de progresso estabelecidas. ●

Colaboração Técnica: Mauro Martins, sócio da MMConsult.  
e-mail: mm@mmconsult-a.com

## Notícias

r á p i d a s

### DM implanta sistema de orientação de montagem de cargas

Com o objetivo de inovar e facilitar o trabalho, a DM Transporte e Logística Internacional (Fone: 51 3481.7100) implantou uma nova ferramenta: o Max Load - sistema de uso interno que orienta a montagem das cargas de forma que o espaço das carretas seja aproveitado em sua capacidade máxima. Os dados da carga (como quantidade, peso e dimensões) são incluídos no sistema, que determina o melhor aproveitamento de espaço e apresenta um desenho tridimensional com o demonstrativo da ocupação, o que possibilita até colocar mais carga dentro da carreta, dependendo do tipo da mercadoria transportada e respeitando os limites de pesos do Mercosul. "O sistema, além de otimizar o espaço nas carretas, diminuindo custos de frete, também reduz o tempo de carregamento, uma vez que o cliente recebe o desenho da carga organizada em sua melhor disposição", explica o gerente de contas da DM, Márcio Dubal.

### Coopercarga é a 3ª melhor do setor de transporte

A Coopercarga (Fone: 49 9926.1303) conquistou a 3ª posição no ranking das melhores empresas do Brasil no setor de transporte, de acordo com a edição das Melhores e Maiores da revista *IstoÉ Dinheiro*. Outra conquista foi a 1º colocação na categoria Gestão Financeira. O faturamento da cooperativa no ano de 2005 foi de R\$ 258 milhões e, de setembro a janeiro de 2006, a empresa registrou um crescimento de 20% no faturamento bruto sobre o mesmo período de 2005. Na categoria Gestão em Inovação Tecnológica, a Coopercarga também conquistou o 3º lugar.

# FORTIS™

## MAIOR RETORNO DO INVESTIMENTO



Uma nova linha de empilhadeiras que vai reformular a história da movimentação de materiais.

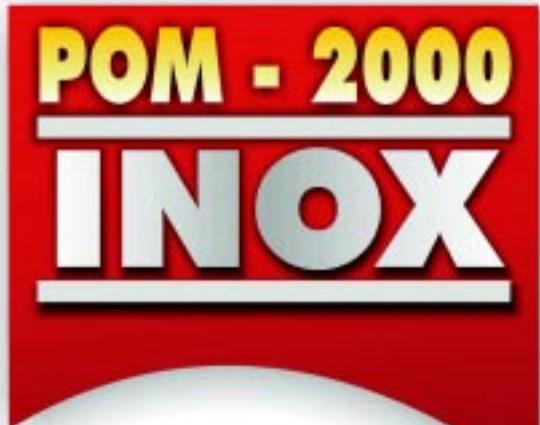
**ÚLTIMA GERAÇÃO TECNOLÓGICA: GARANTE SUPERIOR VIDA ÚTIL E RETORNO MAIS RÁPIDO DO CAPITAL INVESTIDO.**

**É UMA HYSTER!**

# HYSTER

*sinônimo de empilhadeira em qualquer lugar do mundo*

**BRASIF** (DF/ES/GO/MG/RJ/TO) - [www.brasilmaquinas.com.br](http://www.brasilmaquinas.com.br) • Belo Horizonte - (31) 2129-3800 • Rio de Janeiro - (21) 2123-3000 • Macaé - (22) 2105-4242 • Brasília - (61) 2102-1400 • Goiânia - (62) 4005-5858  
 ■ Serra - (27) 2121-3310 • **DCIDIN** (AL/CE/PI/PE/RN) - [www.dcidin.com.br](http://www.dcidin.com.br) • Recife - (81) 3476-4190 • Fortaleza - (85) 4011-6400 • **J. MALLUCELLI** (PR) - [www.mallucelli.com.br](http://www.mallucelli.com.br) • Curitiba - (41) 3028-5322 • Catanduva - (11) 3028-5322  
 (54) 3330-3000 • **MARCOS MARCELINO** (AP/PA/AC/PA/MT) - [www.marcosmarcelino.com.br](http://www.marcosmarcelino.com.br) • Ananindeua - (91) 4009-4100 • Redenção - (91) 3424-2400 • São Luís - (98) 2106-4100 • **PONTES** (RS/SC) - [www.pontes.com.br](http://www.pontes.com.br)  
 ■ Porto Alegre - (51) 3373-4400 • Joinville - (47) 3481-8102 • **SOMOV** (AC/AM/MS/MT/SP/RO/RR) - [www.somov.com.br](http://www.somov.com.br) • São Paulo - (11) 3718-3000 • Campinas - (19) 3864-6322 • Campo Grande - (67) 3398-1818  
 ■ Cuiabá - (65) 2121-1400 • Manaus - (92) 3852-7600 • **TECHNICO** (BA/SE) - [www.technico.com.br](http://www.technico.com.br) • Salvador - (71) 3246-2400



**Equipamentos Especiais,  
para Clientes Especiais !**



Transpaleteira POM-2000 em Inox  
(IDEAL PARA LABORATÓRIOS)

**Skam, criando as melhores  
soluções em movimentação  
e armazenagem.**



Av. Marginal Sul da Via Anhanguera, 760 - Jundiaí - SP  
**(11) 4582-6755 - FAX: (11) 4582-2286**  
[www.skam.com.br](http://www.skam.com.br)

## Supply Chain Management

# EVOLUÇÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO CUSTOS DE DISTRIBUIÇÃO — PARTE 1 —

Como todos sabemos, as questões relacionadas aos custos de distribuição são de enorme importância para as empresas. Não menos importante é a questão relativa à responsabilidade das atividades de distribuição: quem é o responsável?

Através dos canais de distribuição fazia-se a gestão dos fluxos físicos de materiais, a qual era incluída, normalmente, em funções empresariais, que as acumulavam com outras funções a outros níveis, tais como a produção ou mesmo o marketing/vendas.

Os primeiros diretores ou gestores da distribuição física surgiram entre a década de 60 e o início da década de 70. Naquela altura, a gestão da distribuição física passou a ser vista como uma atividade crítica para a criação e manutenção da lealdade à marca e da quota de mercado. Para atingir estes objetivos, as empresas centravam a sua atenção em três aspectos principais:

- ▲ cumprimentos dos prazos de entrega;
- ▲ exatidão na preparação das entregas;
- ▲ custos.

Eram definidos objetivos para os níveis de performance com os intermediários e consumidores finais, definindo-se, paralelamente, orçamentos para a sua gestão e cumprimento.

Verificamos, desta forma, que a importância da gestão da distribuição física aumentou bastante, bem como a preocupação com os seus custos.

Nos anos 70 estimava-se que os custos que lhe estavam associados variavam entre 10 e 40% das receitas; no entanto, por a função não estar otimizada, não se sabia quanto deviam ou poderiam ser. Embora o serviço a clientes que se pretendia em termos de prazos de entrega e exatidão da composição das entregas fosse cumprido, o mesmo tinha um custo muito elevado, ou então, para se cumprir o orçamento estipulado, prejudicava-se as expectativas dos consumidores.

A visão da componente da distribuição física como área funcional dentro da empresa continuou durante os anos

70, ganhando força quando se ultrapassaram os problemas relacionados com os custos (os custos de posse de estoque e de processamento em armazém sofreram uma grande redução, que veio permitir uma redução dos custos globais da função de distribuição).

A necessidade de uma alteração em termos de estrutura de gestão era urgente. Este aspecto começou a ser observado já em 1968. A distinção entre as funções de gestão geral e de gestão da distribuição acentuou-se. No início, apenas em relação à distribuição de produtos perecíveis de elevada rotação, mas, em breve, por via de uma maior tomada de conhecimento dos benefícios derivados da coordenação da atividade de distribuição, esta divisão passou a ser aplicada, também, a produtos duráveis e industriais.

A gestão da distribuição passou a estabelecer níveis de desempenho para o serviço prestado e a cumpri-los dentro dos custos orçamentados.

Dado que as várias componentes da atividade de distribuição (transporte, armazenagem, estoque, comunicação, etc.) passaram a ser coordenadas apenas por uma atividade de gestão, foi possível eliminar os fracos desempenhos anteriores.

De uma visão limitada, a empresa individual passou, naturalmente, a uma visão integrada da cadeia de abastecimento. Em 1973 avança para a necessidade de cooperação entre as empresas da cadeia de abastecimento no sentido de eliminar a duplicação de atividades logísticas entre esses atores, podendo-se, inclusive, passar pela formalização desta cooperação através de joint-ventures, parcerias ou entidades terceiras prestadoras de serviços.

**Continua na próxima edição.**

**Colaboração técnica:** Cristiano Cecatto, consultor sênior de supply chain da Qualilog Consultoria. e-mail: [cecatto@qualilog.com](mailto:cecatto@qualilog.com)

## Notícias rápidas

**Expresso Araçatuba  
expande capacidade do seu terminal de cargas em Blumenau, SC**

O Expresso Araçatuba (Fone: 11 2108.2800) acaba de inaugurar a expansão do seu terminal de cargas de Blumenau, SC. Em um imóvel de R\$ 1 milhão, com área total de 4.500 m<sup>2</sup>, sendo 1.350 m<sup>2</sup> de plataforma operacional com nove docas, a filial dobra sua capacidade operacional. Com a ampliação, a empresa pretende reforçar a atuação no mercado têxtil e de calçados. "Esses mercados vêm crescendo muito nos últimos anos e representam uma ótima oportunidade para conquistarmos mais clientes", afirma Oswaldo D. Castro Junior, diretor geral do Expresso Araçatuba.

**McLane prevê aumentar em 30% as operações para o Natal**

A McLane do Brasil (Fone: 11 2109.9400) prevê aumentar em 30% o volume de operações neste Natal em relação ao do ano passado. Segundo o diretor de Operações da empresa, Marcos Ferreira, o crescimento deve-se ao aumento da demanda com a conquista de novos clientes durante o ano. "Eles anteciparam o planejamento e reservaram mais espaços para atender ao aumento de estoque previsto para o período", revela. Apenas em 2006, a McLane acrescentou em seu portfólio de clientes as companhias Procter & Gamble (P&G), empresa de produtos de consumo, éh Cosméticos, nova marca da empresária Cristiana Arcangeli, Johnson Diversey, fornecedora de produtos e sistemas para higiene e limpeza profissional, e Cooperativa Central Oeste Catarinense (Aurora Alimentos). As operações vão do chamado full-service até o spot (armazenagem temporária).

**OPERADOR LOGÍSTICO**

# TNT Logistics fecha contrato com a InfoGlobo para gestão de transporte de jornais

**A** InfoGlobo, responsável pela publicação de quatro jornais – *O Globo*, *Extra*, *Diário de S.Paulo* e *Expresso* -, além do site Globo Online e da Agência Globo, é o mais novo cliente da TNT Logistics (Fone: 11 4072.6200) e o primeiro do operador logístico, no Brasil, no segmento de mídia impressa.

Tanto que, segundo João Guilherme Araújo, diretor de operações da TNT, para desenhar o projeto, foi feito um benchmarking com as filiais da TNT da Inglaterra e Itália – divisões da empresa que possuem importante market share e grandes clientes do setor. Para o novo contrato, que é de 5 anos, foram gerados 40 novos postos de trabalho – e o faturamento total previsto é de R\$ 28 milhões.



Araújo, da TNT: para desenhar o projeto, foi feito um benchmarking com as filiais da Inglaterra e Itália

Marcello Moraes, gerente geral de distribuição da InfoGlobo, explica que o serviço será implementado por etapas, e que nesta primeira fase a TNT Logistics ficou responsável pela gestão de transporte dos jornais, além do monitoramento e rastreamento das 43 rotas atendidas.

Para isso, utiliza duas tecnologias. Uma é o Matrix, software de propriedade da TNT que integra de forma inteligente as informações sobre todas as operações do cliente, concentrando em um único portal todas as respostas com cruzamento de informações, fazendo o controle das entregas ponto a ponto. A outra tecnologia é o sistema Orion, desenvolvido pela área de tecnologia da TNT



Logistics do Brasil, responsável por toda a gestão do transporte da TNT, desde o momento da seleção do fornecedor, emissão de CTRCs e CRTs (transporte internacional), passando pela gestão das entregas, até o contro-

le de pagamento dos fretes.

Nessa etapa, a TNT Logistics também está fazendo a entrega de cerca de 20 mil jornais em 16 das 43 rotas de distribuição - o parque gráfico do Grupo está instalado na cidade de Duque de

Caxias, RJ. Essas rotas englobam cidades de estados como Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo.

“Podemos dizer que se trata de uma cadeia de alta complexidade, lembrando que esse projeto sequer abrange, nesta atual etapa, a cadeia completa da InfoGlobo. Em termos de exigência, nosso foco deve ser em confiabilidade, consistência e atendimento dos curtos prazos e janelas. A competitividade em custos e a flexibilidade em soluções completam o alto grau de exigência de um produto perecível, como é o caso de jornais”, diz Moraes.

Para 2007, a expectativa é expandir o escopo de atividades, incluindo operações na capital fluminense e na Grande Rio, onde se concentra a maior parte dos leitores. ●

E tem mais...

No dia 23 de agosto de 2006, o Grupo TNT N.V. anunciou a venda da sua divisão de Logística para a Apollo Management L.P., uma empresa privada focada em investimentos de longo prazo com escritórios em Nova Iorque, Londres e Los Angeles.

A finalização do processo de venda está prevista para acontecer até o final de 2006, quando será apresentado o nome e a marca da nova companhia.

O Grupo TNT N.V. também acaba de anunciar a decisão de colocar à venda sua unidade de negócios TNT Freight Management, cujo negócio é suprir e combinar serviços de frete internacional aéreo e marítimo, gerenciar informações e adicionar valor em soluções integradas. A decisão da TNT está em linha com sua estratégia de concentrar o foco na prestação de serviços Express e Mail.

**INTRUPA, CAMPEÃ MUNDIAL EM PEÇAS DE QUALIDADE**

- Know-how internacional, atendimento local • Melhor custo-benefício • Peças para modelos elétricos e a combustão • A melhor logística reduzindo o tempo ocioso

VENHA CONHECER A TITULAR DOS MELHORES TIMES HÁ 45 ANOS

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

2005 CATÁLOGO

EUÁ • SINGAPURA • HOLANDA • ALEMANHA • FRANÇA • INGLATERRA • ITÁLIA • CANADÁ • MÉXICO • BRASIL

Tel.: +55 11 6653 7113  
Fax: +55 11 6653 7013  
[Intrupa@intrupabrasil.com.br](mailto:Intrupa@intrupabrasil.com.br)

**INTRUPA**  
Seu parceiro de confiança.

R. Durval José de Barros, 63 | Vila Matilde | São Paulo

**RASTREAMENTO**

# Repom e Consult firmam parceria em sistema de rastreamento

**A** Repom (Fone: 11 4166.7530), empresa brasileira que desenvolve soluções para gestão da contratação de fretes e vale-pedágio, acaba de firmar uma parceria com a Consult (Fone: 11 5087.5755), consultoria especializada em gerenciamento de riscos no setor de transporte rodoviário de cargas. Unindo suas expertises, desenvolveram o Repom Tracking, um sistema de rastreamento de carga de baixo custo.

Este sistema passa a integrar os projetos de gerenciamento de riscos desenvolvidos pela Consult, que consistem na adoção de medidas para reduzir os riscos a um nível adequado, num quadro em que há atrativos operacionais ao crime.

Por meio de sinais de rádio captados por antenas instaladas

em locais estratégicos, o Repom Tracking gera informações como data e hora da passagem do veículo em cada ponto de rastreamento, previsões para a entrega da carga e correção automática no caso de mudanças, monitoramento por exceção (apenas viagens fora do prazo) e do ciclo logístico, tempo de permanência do veículo nos locais monitorados e informação sobre rastreamentos não planejados.

De acordo com o diretor de TI da Repom, Rubens Naves, o rastreamento se dá a partir da elaboração de um plano de viagem, que consiste na determinação da origem, do itinerário e do destino da carga. Nesse percurso, é



estabelecida a quantidade de check points nos quais estão instaladas as antenas receptoras. "Dessa forma, as informações sobre passagens previstas, efetivas e ajustadas são disponibilizadas ao usuário em tempo real via internet, permitindo absoluto controle. Além disso, eventuais

desvios de rota são captados", ressalta.

As antenas receptoras estão distribuídas em parte dos mais de 330 postos de combustível que integram a rede credenciada da Repom, espalhados por toda a malha rodoviária nacional e continuamente em processo de expansão.

Outro diferencial da ferramenta é o módulo de controle de performance, que permite acompanhamento do nível de produtividade de cada motorista, calculando os tempos de viagem e fazendo comparações, detectando atrasos e outras medições de desempenho.

Naves destaca que o rádio transmissor que faz o rastreamento é de fácil e rápida instalação, podendo ser vinculado ao veículo ou à viagem. O equipamento é acoplado no pára-brisa, com a utilização de ventosas, ou fixado ao caminhão.

Por sua vez, Daniel Chiocarello, gerente comercial da Consult, expõe: "a parceria entre Repom e Consult vem consolidar nosso objetivo mútuo de posicionamento inovador, atuando como integradores de soluções tecnológicas para o segmento transportador e disponibilizando infra-estrutura tecnológica e operacional de rastreabilidade com fins logísticos e de gerenciamento de riscos". ●

## Agenda

### Dezembro 2006

#### Gerenciamento de Transportes e Frotas

Período: 1 e 2 de dezembro  
Local: São Paulo — SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
[imam@imam.com.br](mailto:imam@imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400

#### Curso Básico de Importação: Procedimentos e Sistematica

Período: 4 e 5 de dezembro  
Local: São Paulo — SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
[www.ceteal.com](http://www.ceteal.com)  
[ceteal@ceteal.com](mailto:ceteal@ceteal.com)  
Fone: (11) 5581.7326

#### Tendências para o Mercado de Logística e Transportes 2007-2012

Período: 6 de dezembro  
Local: São Paulo — SP  
Realização: Tigerlog  
Informações:  
[www.tigerlog.com.br](http://www.tigerlog.com.br)  
[kelly.bueno@tigerlog.com.br](mailto:kelly.bueno@tigerlog.com.br)  
Fone: (11) 6694.1391

#### Gestão de Transportes e Distribuição

Período: 6 e 7 de dezembro  
Local: São Paulo — SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
[www.ceteal.com](http://www.ceteal.com)  
[ceteal@ceteal.com](mailto:ceteal@ceteal.com)  
Fone: (11) 5581.7326

#### Custos, Formação de Preços e Análise de Investimentos em Empresas Prestadoras de Serviços Logísticos e Transportes

Período: 6 e 7 de dezembro  
Local: São Paulo — SP  
Realização: Tigerlog  
Informações:  
[www.tigerlog.com.br](http://www.tigerlog.com.br)  
[kelly.bueno@tigerlog.com.br](mailto:kelly.bueno@tigerlog.com.br)  
Fone: (11) 6694.1391

#### O Motorista Autônomo e o Vínculo Empregatício

Período: 6 a 8 de dezembro  
Local: São Paulo — SP  
Realização: SETCESP  
Informações:  
[www.setcesp.org.br](http://www.setcesp.org.br)  
[rosely@setcesp.org.br](mailto:rosely@setcesp.org.br)  
Fone: (11) 5523.5401

#### Pesquisa de Mercado 2006: "Mapeamento de Oportunidades no Mercado de Prestação de Serviços Logísticos"

Período: 7 de dezembro  
Local: São Paulo — SP  
Realização: Tigerlog  
Informações:  
[www.tigerlog.com.br](http://www.tigerlog.com.br)  
[kelly.bueno@tigerlog.com.br](mailto:kelly.bueno@tigerlog.com.br)  
Fone: (11) 6694.1391

## Onde tem CLARK tem produtividade máxima.

**Menor custo operacional**

- Melhor pós-venda do mercado
- Melhor valor de revenda
- Tecnologia reconhecida mundialmente
- Mais de 1.300.000 máquinas comercializadas

**90 ANOS**

**AESA - Grande SP**  
[aesa@associarpaulista.com.br](mailto:aesa@associarpaulista.com.br)  
fone: (11) 3488.1488

**ALPHAQUIP - Grande SP**  
[andreluisa@terra.com.br](mailto:andreluisa@terra.com.br)  
fone: (11) 4184.3553

**DAFONTE - RE - RN - PB - AL**  
[guilherme@dafonte.com.br](mailto:guilherme@dafonte.com.br)  
fone: (81) 3087.0266

**DINÂMICA - RO - AC**  
[ralm@enriqueunes.com.br](mailto:ralm@enriqueunes.com.br)  
fone: (61) 3635.5304

**FORMÁQUINAS - CE - PI**  
[formquinas@veloxmail.com.br](mailto:formquinas@veloxmail.com.br)  
fone: (85) 3474.3819

**LINCK S.A. - RS - PR - SC**  
[linck@linckrequipe.com.br](mailto:linck@linckrequipe.com.br)  
fone: (41) 3322.1300 / (47) 3463.6960

**LVM - AM - RR**  
[lvmlm@lvmlm.com.br](mailto:lvmlm@lvmlm.com.br)  
fone: (92) 3236.1455

**MAPEL - Interior de SP**  
[hamilton@mapelnet.com.br](mailto:hamilton@mapelnet.com.br)  
fone: (19) 3278.1822

**MAPEL - Grande SP**  
[hamilton@mapelnet.com.br](mailto:hamilton@mapelnet.com.br)  
fone: (11) 3042.1100

**RECOMAP - GO - DF - TO**  
[wender@recomap.com.br](mailto:wender@recomap.com.br)  
fone: (62) 3285.2200 / (61) 3381.0968

**TECNOESTE - MS - MT**  
[alfridoneas@tecnoeste.com.br](mailto:alfridoneas@tecnoeste.com.br)  
fone: (67) 3641.2668 / (65) 3618.1330

**TRACBEL - MG - RJ - ES**  
[marcelo\\_reis@tracbel.com.br](mailto:marcelo_reis@tracbel.com.br)  
fone: (31) 3398.1800  
(21) 2401.7576 / (27) 2123.9800

**TRATOMAQ - PA - MA - AP**  
[tratomaq@uel.com.br](mailto:tratomaq@uel.com.br)  
fone: (91) 3278.0031

**TRATORMASTER - BA - SE**  
[ioncarlos@uel.com.br](mailto:ioncarlos@uel.com.br)  
fone: (71) 3291.7206

**TRACBEL - MG - RJ - ES**  
[marcelo\\_reis@tracbel.com.br](mailto:marcelo_reis@tracbel.com.br)  
fone: (31) 3398.1800  
(21) 2401.7576 / (27) 2123.9800

**ISO 14001**

**CLARK**  
PRODUTIVIDADE MÁXIMA

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

**MOBILIDADE CORPORATIVA**

# Prime Systems lança nova versão de ferramenta para gestão de equipes em campo

Técnicas e Métodos de Inventário de Materiais  
Período: 7 de dezembro  
Local: São Paulo – SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
[imam@imam.com.br](mailto:imam@imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400

**25º Encontro do Clube Supply Chain**  
Período: 7 de dezembro  
Local: São Paulo – SP  
Realização: Ciclo Marketing & Comunicação  
Informações:  
[www.ciclo.srv.br](http://www.ciclo.srv.br)  
[ciclo@ciclo.com.br](mailto:ciclo@ciclo.com.br)  
Fone: (11) 6941.7072

**Maximizando a Utilização do Espaço no Armazém**  
Período: 8 de dezembro  
Local: São Paulo – SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
[imam@imam.com.br](mailto:imam@imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400

**Logística Aplicada ao Comércio Exterior**  
Período: 11 e 12 de dezembro  
Local: São Paulo – SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
[www.ceteal.com](http://www.ceteal.com)  
[ceteal@ceteal.com](mailto:ceteal@ceteal.com)  
Fone: (11) 5581.7326

**Logística Integrada: Uma Visão Operacional e Gerencial**  
Período: 11 a 13 de dezembro  
Local: São Paulo – SP  
Realização: SETCESP  
Informações:  
[www.setcesp.org.br](http://www.setcesp.org.br)  
[rosely@setcesp.org.br](mailto:rosely@setcesp.org.br)  
Fone: (11) 5523.5401

**Prevenção de Comportamentos Inseguros nas Estradas**  
Período: 14 de dezembro  
Local: São Paulo – SP  
Realização: SETCESP  
Informações:  
[www.setcesp.org.br](http://www.setcesp.org.br)  
[rosely@setcesp.org.br](mailto:rosely@setcesp.org.br)  
Fone: (11) 5523.5401

**Empresas promotoras de eventos: envie-nos as programações de 2007 para publicação, gratuita, na agenda do jornal e do portal LogWeb.**

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 2006.

**A** Prime Systems (Fone: 31 2125.6500), empresa do Grupo Seculus especializada no desenvolvimento de soluções de mobilidade corporativa, reelaborou o OS Mobile, solução móvel para envio de ordens de serviço em campo, incorporando novas funcionalidades para ampliar seu escopo de atuação no segmento de operações logísticas.

A ferramenta tem como principal funcionalidade operacional o acompanhamento de indicadores da empresa para tomadas de decisão, baseadas nos dados agrupados por fatores que facilitam a gestão e amplificam o controle do processo em campo.

A nova versão traz uma interface mais sofisticada, com o objetivo de melhorar a interação entre a equipe em campo, a central da empresa e os usuários do

serviço, além de inovações técnicas, como o desenvolvimento na linguagem Java, que permite que a operação seja executada mesmo quando não há sinal da operadora.

"Embora o aspecto técnico seja um ponto forte de nossa solução, procuramos desenvolver uma aplicação móvel de ordens de serviço que contempla diversos perfis de usuários, desde o gestor da operação ao motorista do caminhão", diz o presidente da Prime Systems, Roberto Azevedo. Segundo ele, a estimativa é de que o investimento na aplicação se pague em até quatro meses de uso.

No segmento de logística, a mobilidade agrega benefícios como o rastreamento para subsídio à antecipação de problemas, capacidades de integração e



Investimento na aplicação é pago em até quatro meses de uso

melhoria da gestão dos agentes envolvidos, além de organizar um histórico com as principais informações sobre o cliente.

O supervisor ou gestor da operação ainda pode obter relatórios para comparação do rendimento de filiais, a performance individual de seus colaboradores, estabelecer metas e fazer uma aferição do grau de satisfação dos clientes para identificação dos

pontos fracos e melhoria dos processos. Todas as informações também ficam disponíveis para consulta na internet, graças à aplicação Web do OS Mobile.

**APLICAÇÃO**

A plataforma OS Mobile permite que uma equipe de retaguarda, instalada em uma central, emita ordens de serviços para as equipes em campo, associando cada ordem de serviço a uma equipe/veículo que irá executá-la.

O responsável pela execução recebe um aviso sonoro e, pela tela do celular, navega por uma página semelhante à da internet, na qual visualiza informações sobre a sequência das entregas e o percurso sugerido. Um protocolo de internet sem fio, Wap Push, faz o controle do acesso ao sistema, permitindo que a central acompanhe quem está conectado.

Ao sair do cliente, o motorista informa se o serviço ou entrega foi efetuado ou se houve algum problema na execução, mantendo a central a par do status da operação. Em situações críticas, como o não cumprimento de uma tarefa, ele informa a central para que uma nova ação seja tomada. Caso seja necessária a intervenção de um supervisor, o sistema mantém um histórico da O.S. para auxiliá-lo na tomada de decisão. ●



um grande estoque de idéias

A Agra, com know-how Astro, atua há mais de 25 anos no setor logístico, oferecendo as melhores soluções, suporte e consultoria para a otimização de espaços comerciais e industriais. Oferecemos produtos que atendem às necessidades específicas de cada cliente, sempre buscando garantir a qualidade em primeiro lugar.



**AGRA**  
ASTRO

[www.agraastro.com.br](http://www.agraastro.com.br) - Fone/Fax: (11) 4748-6222

TRANSPORTE DE PRODUTOS QUÍMICOS E PERIGOSOS

# TODOS OS ENVOLVIDOS SÃO RESPONSÁVEIS EM CASO DE ACIDENTE

**Transporte de produtos químicos e perigosos lembra acidentes, e quando eles ocorrem vem a pergunta sobre quem arca com a responsabilidade. A resposta está no princípio chamado responsabilidade solidária ou co-responsabilidade, explicado pelos entrevistados.**

**Q**uais as causas mais comuns de acidentes envolvendo produtos químicos e perigosos? Como evitá-los? De quem é a responsabilidade pela ocorrência de acidentes? Quem é o responsável pelo atendimento emergencial nestes casos? Respostas a estas perguntas são dadas por profissionais do setor nesta matéria especial do jornal LogWeb.

## AS CAUSAS E COMO EVITAR

Sobre as causas mais comuns de acidentes com o transporte de produtos químicos, Gloria Benazzi, diretora secretária do ABNT/CB-16 - Transporte e Tráfego e coordenadora da CE Transporte de Produtos Perigosos – Comissão de estudo autora de algumas normas da ABNT (Fone: 11 6632.1528), cita avaria do veículo e/ou equipamento, colisão, capotamento/tombamento e falha durante operação de carga/descarga/transbordo, dentre outras. As consequências, segundo ela, podem ser vazamento, ignição e/ou explosão, evitadas pelo cumprimento da legislação e pelo aumento da fiscalização.

José Eduardo Sartor, coordenador da Comissão de Transportes da ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química e diretor de logística da M&G Fibras e Resinas (Fone: 11 2111.1482), por sua vez, aponta falta de um processo de qualificação de transportadoras e comportamento do motorista.

Realmente, segundo o 1º tenente Cláudio Rogério Ceoloni, do Setor de Assuntos Civis, e o 1º sargento Márcio Antonio Vaz de Oliveira, auxiliar da Subseção Técnica do Gabinete de Treinamento, ambos do Comando de Policiamento Rodoviário da Polícia Militar do Estado de São Paulo (Fone: 11 3327.2625), as causas mais comuns estão ligadas à condução do veículo (falha humana). Em 2005 foram atendidos 372 acidentes



FOTO: JOSÉ JORGE NETO - CETESB

Especialistas apontam várias causas para os acidentes

com veículos transportando produtos perigosos nas rodovias estaduais sob circunscrição do DER – Departamento de Estradas de Rodagem, e 213 apresentavam como causas prováveis falhas do condutor: um percentual de 57%.

A respeito das estatísticas da Polícia Rodoviária Federal, órgãos ambientais e das empresas particulares dedicadas ao atendimento de emergências químicas, Carlos Eduardo Strauch, analista ambiental, biólogo e coordenador de emergência do Serviço de Controle da Poluição accidental (SCPA) da FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (Fone: 21 2270.6433), que exerce as atividades de controle Ambiental, (Licenciamento, Fiscalização, Monitoramento) em todo Estado do Rio de Janeiro, acrescenta que a falha humana é proveniente da falta de treinamento específico, ausência do Curso de Movimentação de Produtos Perigosos – MOPP, hábitos alimentares errados, ingestão de grandes quantidades de alimentos de difícil digestão, ingestão de bebidas alcoólicas e jornada de tra-

balho após as 22 horas até as 06 horas da manhã) e controle com paradas obrigatórias a cada duas horas durante o período diurno”, complementa.

A respeito dos equipamentos e da atividade de transporte propriamente dita, Strauch declara que deveria haver um controle rígido no que diz respeito à manutenção dos equipamentos - cavalos-tratores e carretas-tanques -, e realização de check-lists - condições da viatura, estado de conservação dos pneus, parte elétrica, sistema de sinalização, estivagem correta da carga, em casos de carretas-tanques existência de sistema quebra-ondas no interior dos tanques.

Já quanto à atividade de transporte/movimentação rodoviário de produtos químicos e perigosos, segundo ele, alguns OEMAS - Órgãos Estaduais de Meio Ambiente adotam e exigem o Licenciamento Ambiental da atividade com a obrigatoriedade de obtenção de Licença de Operação. “Cabe ressaltar que tal procedimento



**Multimoda**

## Procedimentos a serem adotados em caso de emergência, acidente ou avaria, segundo o RTPP

- Art. 24. Em caso de acidente, avaria ou outro fato que obrigue a imobilização do veículo transportando produto perigoso, o condutor adotará as medidas indicadas na Ficha de Emergência e no Envelope para o Transporte correspondente a cada produto transportado, dando ciência à autoridade de trânsito mais próxima, pelo meio disponível mais rápido, detalhando a ocorrência, o local, as classes e quantidades dos materiais transportados.
- Art. 25. Em razão da natureza, extensão e características da emergência, a autoridade que atender ao caso determinará ao expedidor ou ao fabricante do produto a presença de técnicos ou pessoal especializado.
- Art. 26. O contrato de transporte deverá designar quem suportará as despesas decorrentes da assistência de que trata o artigo anterior.
- Parágrafo único. No silêncio do contrato o ônus será suportado pelo transportador.
- Art. 27. Em caso de emergência, acidente ou avaria, o fabricante, o transportador, o expedidor e o destinatário do produto perigoso darão apoio e prestarão os esclarecimentos que lhes forem solicitados pelas autoridades públicas.
- Art. 28. As operações de transbordo em condições de emergência deverão ser executadas em conformidade com a orientação do expedidor ou fabricante do produto e, se possível, com a presença de autoridade pública.
- Parágrafo 1º. Quando o transbordo for executado em via pública deverão ser adotadas as medidas de resguardo ao trânsito.
- Parágrafo 2º. Quem atuar nessas operações deverá utilizar os equipamentos de manuseio e de proteção individual recomendados pelo expedidor ou fabricante do produto.
- Parágrafo 3º. No caso de transbordo de produtos a granel o responsável pela operação deverá ter recebido treinamento específico.

de Licenciamento adotado pelos OEMAS pode exigir a comprovação de existências de equipes de emergência, que podem ser próprias ou terceirizadas", enfatiza.

José Guilherme Berardo, diretor-presidente, e Paulo Henrique Tirado, gerente de desenvolvimento de projetos e qualidade, ambos da S.O.S. COTEC Consultoria e Tecnologia Ecológica, prestadora de serviços de pre-

venção, gerenciamento e atendimento a emergências que envolvam produtos perigosos ou agressivos ao meio ambiente (Fone: 19 3467.9700), também se baseiam em estatísticas.

"De acordo com dados levantados pela própria S.O.S. COTEC, 24% dos acidentes ocorrem devido a falha mecânica dos equipamentos. Ou seja, a realização do check-list na saída dos veículos dos expedidores de produtos perigosos tem de ser mais rigorosa, bem como a fiscalização dos veículos deve ser intensificada, principalmente para os casos do transporte a granel, em que o veículo somente pode circular por vias públicas se for inspecionado e receber o Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos - CIPP, emitido pelo Inmetro", revelam.

Para eles não existem especificamente conselhos para evitar os acidentes, pois todos os profissionais que conduzem veículos com produtos perigosos recebem treinamento específico, o CVTPP - Curso para Condutores de Veículos de Transporte de Produtos Perigosos, com carga horária de 50 horas/aula, contemplando legislação de trânsito e específica de transporte de produtos perigosos, noções de primeiros socorros, respeito ao meio ambiente e prevenção de incêndio, além de movimentação de produtos perigosos, conforme explicam.



FOTO: SUATRANS

Giuliano Borlenghi, diretor comercial, e Rodrigo Augusto Falato, analista ambiental, ambos da Suatrans (Fone: 0800 172020) – empresa de atendimento a emergências químicas e ambientais –, por sua vez, acrescentam outros itens aos já citados como causa de acidentes: excesso de velocidade e imprudência dos motoristas.

"Outros fatores que também contribuem para o acidente são: velocidade inadequada para o trecho; velocidade menor que a mínima aceitável; não respeitar a sinalização; dirigir sem cinto de segurança; não deixar distância segura do veículo da frente; dirigir agressivamente/imprudentemente; ultrapassagens inseguras ou em locais inadequados; e amarração inadequada da carga", adicionam.

## RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela ocorrência do acidente envolvendo produtos químicos e perigosos, conforme dizem os entrevistados, é do transportador, do fabricante do produto, do destinatário da carga, do expedidor e do importador, que responderão solidariamente pela adoção de medidas para controle da situação emergencial e para o saneamento das áreas impactadas, de acordo com as exigências formuladas pelo órgão ambiental.

Este princípio é o chamado de responsabilidade solidária ou co-responsabilidade e as penalidades administrativas estão previstas no Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - RTPP (artº 45 e 46), que foi aprovado pelo Decreto 96.044, de 18 de maio de 1988. É importante verificar que, através deste RTPP, é previsto que o contrato de transporte designe quem suportará as despesas decorrentes do atendimento emergencial, sendo que, no silêncio do contrato, o ônus será suportado pelo transportador.

Além disso, também há às penalidades penais e administrativas previstas na Lei 9605/98, que dispõe sobre as sanções derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Incorre nas penas previstas na citada lei quem produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos, e também quem abandona os produtos ou substâncias citados, ou os utiliza em desacordo com as normas de segurança. Há, ainda, os crimes previstos no Código Penal e Leis das Contravenções, explicam o 1º tenente Ceoloni e o 1º sargento Oliveira.

Conforme dizem Berardo e Tirado, da S.O.S. COTEC, o responsável direto pelo transporte de produtos perigo-

**Você busca solução em Automação?**

**EA-3**

**Entre em contato com a EA3**

Fone: +55 11 6967.3000 Fax: +55 11 6967.0003  
e-mail: ea3@ea3.com.br www.ea3.com.br  
Rua Newton Braga, 524 02120-020 Vila Maria São Paulo – SP Brasil

sos é o proprietário do veículo e o indireto é a indústria que fabrica ou o destinatário que recebe o produto. A promotoria de justiça geralmente move a ação contra quem tem mais recursos para arcar com o ônus da reparação (comparando ao direito civil, em que o fiador tem patrimônio). “O responsável mais direto é a transportadora, mas fabricante e destinatário podem ser acionados. A lei permite que se faça isso, pois é considerado poluidor quem direta ou indiretamente causa o dano”, detalham.

Borlenghi e Falato, da Suatrans, utilizando informações da monografia do curso de Direito de Maria Cafasso, adicionam que poderá haver situação em que o expedidor será também o transportador. É o que acontece quando o expedidor possui frota própria para realizar o transporte de seu produto, ou seja, os veículos estão licenciados em seu nome. Nesse caso, o expedidor terá sua responsabilidade ampliada, ora como transportador e ora como expedidor. Em caso de fiscalização de trânsito, havendo infrações de transporte será autuado duas vezes, conforme preceita o RTPP.

Um outro fato importante, citado por Berardo e Tirado, da S.O.S. COTEC, é fabricante e destinatário conhecerem e auditarem o transportador que presta serviço a eles, pois contratar uma empresa sem autorização ou licença para transportar produtos perigosos é um risco inadmissível para fabricantes e destinatários.

Como consequência, além da ação civil, as empresas podem ser multadas na esfera administrativa pelos órgãos de controle ambiental. “Na área criminal é diferente, isto é, a apuração do elemento subjetivo ‘culpa’ passa a ser fundamental. A responsabilidade criminal é baseada na culpa. A responsabilidade penal da pessoa jurídica já era citada no art. 225, parágrafo 1º da Constituição Federal, e foi complementada pela Lei Federal n.º 9.605/88, em seu art. 2º”, informam.

## CONSELHOS PARA EVITAR ACIDENTES

- ▲ o condutor deve possuir a qualificação para transportar produtos perigosos;
- ▲ uso de veículo e equipamento em boas condições operacionais e adequados para a carga a ser transportada, cabendo ao expedidor, antes de cada viagem, avaliar as condições de segurança e funcionamento do veículo e equipamento, de acordo com a natureza da carga a ser transportada, na periodicidade regulamentar, adotando as cautelas necessárias para prevenir riscos à saúde e integridade física de seus prepostos e ao meio ambiente;
- ▲ transportar produtos a granel de acordo com o especificado no Certificado de Capacitação para o Transporte de Produtos Perigosos a Granel, devendo este estar dentro do prazo de validade;
- ▲ exigir do expedidor os documentos obrigatórios (nota fiscal, ficha de emergência e envelope para o transporte, entre outros exigidos específicos ao produto transportado);
- ▲ providenciar para que o veículo porte o conjunto de equipamentos necessários às situações de emergência, acidente ou avaria, assegurando-se do seu bom funcionamento, sem apresentar defeitos e que seja eficiente;
- ▲ instruir o pessoal envolvido na operação de transporte quanto à correta utilização dos equipamentos necessários às situações de emergência, acidente ou avaria;
- ▲ zelar pela adequada qualificação profissional do pessoal envolvido na operação de transporte, proporcionando-lhe treinamento específico, exames de saúde periódicos e condições de trabalho conforme preceitos de higiene, medicina e segurança do trabalho;
- ▲ fornecer aos seus prepostos os trajes e equipamentos de segurança no trabalho, de acordo com as normas expedidas pelo Ministério do Trabalho, zelando para que sejam utilizados nas operações de transporte, carga, descarga e transbordo;
- ▲ checar se há compatibilidade química e genérica entre os produtos transportados.

Fonte: Comando de Policiamento Rodoviário da Polícia Militar do Estado de São Paulo

Strauch, da FEEMA, acrescenta que dependendo do Estado, pode haver a existência de Diploma Legal que estabelece as sanções a serem aplicadas em tais eventos. E, caso este diploma não exista, podem ser aplicadas as estabelecidas na Lei nº 9.605/98, além de no Decreto nº 96.044.

“No que diz respeito às Leis Ambientais, como, por exemplo, as Leis nº 9605 e 6938 (Federais) e, no caso do Rio de Janeiro (FEEMA), a Lei nº 3.467/00, existem sanções específicas (artigos) a serem aplicadas em danos/impactos ambientais à fauna, flora, recursos hídricos, poluição aci-

dental de modo geral”, descreve.

Já Gloria, do ABNT/CB-16, diz que está prevista na Lei de Crimes Ambientais a pena de reclusão de um a quatro anos e multa que pode variar de R\$ 50,00 a R\$ 50.000.000,00.

### ATENDIMENTO EMERGENCIAL

E quanto ao responsável pelo atendimento emergencial em caso de acidentes? Geralmente são os órgãos públicos - bombeiros, órgãos ambientais, polícia rodoviária -, mas a responsabilidade para recuperar o meio ambiente é dos envolvidos no acidente - expedidor e transportador -, diz Gloria, do ABNT/CB-16.

O 1º tenente Ceoloni e o 1º sargento Oliveira detalham que o atendimento emergencial é feito com a integração de diversos órgãos, incluindo, além do Policiamento Rodoviário, o Corpo de Bombeiros, as Defesas Civis Estadual e Municipal, o órgão ambiental, que no caso do Estado de São Paulo é a CETESB, DER ou Concessionárias de Rodovias, podendo ser apoiados pelos órgãos responsáveis pelo abastecimento de água na área da emergência. Em caso específico de materiais radioativos, geralmente há o apoio da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN. Também dependendo dos produtos envolvidos, outros órgãos poderão ser

acionados, como Vigilância Sanitária, Policiamento Ambiental, Fiscalização Fazendária, GATE, Exército Brasileiro (EB), etc.

Berardo e Tirado, da S.O.S. COTEC dizem que, com a aprovação da Lei de Crimes Ambientais tornou-se imprescindível que o causador direto da poluição (transportador) atue na recuperação do dano causado, porém fabricante e destinatário também devem prestar auxílio, pois são co-responsáveis pela poluição causada.

Em caso de emergência, acidente ou avaria, os procedimentos a serem adotados pelas pessoas envolvidas no transporte estão disciplinados no capítulo III do RTPP, do artigo 24 ao 28, conforme indicam Borlenghi e Falato, da Suatrans (*Ver tabela da página 25*).

### TRANSPORTADORAS

Para que uma empresa possa transportar, comercializar ou industrializar produtos perigosos deve possuir as devidas licenças e atender à resolução 420.

Caso o transporte de produtos químicos seja feito por uma empresa que não seja especializada, as chances de acidentes são maiores e com certeza o atendimento ao acidente será precário, podendo provocar danos



A Polícia Militar Rodoviária também cuida para que haja o transporte seguro

FOTO: POLÍCIA MILITAR RODOVIÁRIA

**Multimoda**



FOTO: GRECO LOGÍSTICA  
Para atuar no setor, empresa deve possuir licenças especiais

ambientais irreparáveis, acredita Sartor, da M&G. As empresas especializadas oferecem melhor qualidade, menor custo, redução de acidentes e preservação do meio ambiente, segundo ele.

Já para Berardo e Tirado, da S.O.S. COTEC, o serviço prestado por empresas que não são especializadas na área de transporte de produtos perigosos sujeita o expedidor a riscos desnecessários, como não conhecimento de toda legislação pertinente ao tema, podendo acarretar penalidades aos envolvidos; falta de licenciamentos obrigatórios, que pode sujeitar o expedidor a inconvenientes, uma vez que ele é co-responsável com o transportador.

Quanto às empresas especializadas, elas reduzem a possibilidade de ocorrências envolvendo o transporte, tanto do ponto de vista de acidentes como de penalizações possíveis, devido ao fato de o transporte ser realizado de forma incorreta, dizem os representantes da S.O.S. COTEC.

As empresas especializadas também atuam com base em sistemas de gestão de qualidade específicos, tais como o SASSMAQ – Sistema de Avaliação de Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Qualidade, desenvolvido pela ABIQUIM, ou o TRANSQUALIT da NTC & Logística, um programa de gestão e certificação para empresas de transporte totalmente aderente às normas mundialmente consagradas, como a ISO 9001 e a ISO 14000.

Outras empresas também estão vinculadas ao PRODIR® - Processo de Distribuição Responsável, elaborado pela ASSOCIQUIM – Associação Brasileira do Comércio de Produtos Químicos e Petroquímicos, que exige uma abordagem de forma sistemática e com o mesmo nível de importância para as questões de qualidade, saúde, segurança e meio ambiente, pois são elas que determinam o aumento da produtividade para os empresários, diminuição do custo social para o governo e a melhoria da qualidade de vida para os trabalhadores e a sociedade de uma forma geral.

“Desta forma, existe uma padronização dos processos administrativos e operacionais, contribuindo para o aperfeiçoamento da atividade logística e desenvolvimento de sistemas de gestão de qualidade, buscando garantir a qualidade da atividade”, finalizam os representantes da S.O.S COTEC. ●

## INTRALOGÍSTICA

# FANTINATI CRIA RICHES LOG

**A** Transportadora Fantinati (Fone: 11 4353. 3333) acaba de criar uma nova empresa especializada em intralogística/in-house: a Riches Log Brasil Recursos Humanos.

Segundo Isabel Cristina Domíiano da Silva, gerente comercial da Fantinati, foi realizada uma pesquisa sobre a necessidade dos clientes ativos e dos potenciais para a compra de serviços in-house. Esta informação, somada à crescente demanda pela integração do transporte com a movimentação interna de cargas, levou a esta iniciativa.

A Riches Log é uma empresa de recursos humanos que terceiriza atividades absorvendo todas as responsabilidades referentes à contratação de serviços temporários, recrutamento e seleção, folha de pagamento, treinamento e terceirização de serviços logísticos.

Com isso, segundo Isabel, a empresa contratante tem a oportunidade de concentrar suas forças no seu core business, deixando que a Riches Log gerencie, dentro da estrutura do cliente, todas as atividades da logística interna de distribuição (recebimento de produtos, embalagem, picking e packing, inventário, chamada de materiais na linha de produção, seqüenciamento de materiais e abastecimento das linhas) e o fornecimento de equipamentos para movimentação. “A empresa também administra todos os processos burocráticos relacionados à mão-de-obra, como substituição, encargos, férias e benefícios”, adiciona.

O trabalho da Riches Log começa da seguinte forma: a empresa conta com um banco de dados para disponibilizar mão-de-obra o mais rápido possível; em seguida, são efetuados os treinamentos de acordo com a demanda de cada operação; e, após iniciadas as operações, elas são monitoradas por meio dos KPI (Key Performance Indicators) que mostram a produtividade de cada funcional e da operação como um todo.

Além do salário fixo, também há remuneração para os colaboradores pela produtividade de cada um, “o que motiva as equipes e beneficia o cliente, pois já existem casos de aumento de até 30% na produtividade da operação”, informa Isabel.



Isabel, da Fantinati: Para atuar no setor, empresa deve possuir licenças especiais

Como maior diferencial da empresa, a gerente comercial destaca o preço das operações, pois é incluída a mão-de-obra quando há demanda de movimentação, já quando esta demanda diminui, também diminui o contingente de pessoas alocadas.

## MERCADO

Sobre a insegurança no contrato de logística in-house, que ainda existe, Isabel acredita que o mercado brasileiro resiste à terceirização como um todo porque, em grande parte das empresas, esse processo ainda não faz parte de sua cultura organizacional.

Em relação à intralogística, a gerente comercial expõe que existe uma tendência entre os clientes de retroceder o processo de terceirização logística. Desta forma, diz Isabel, é interessante para eles que a operação de movimentação de materiais ou de produtos acabados aconteça dentro de sua própria estrutura para que mantenha maior controle sobre o fluxo de mercadorias e para que haja uma maior integração de processos e sistemas.

Como caso de sucesso, Isabel cita dois exemplos: “em logística in house in bound, a Multibrás, e, em logística in house out bound, a Chocolates Garoto, onde obtivemos ganhos de produtividade de aproximadamente 30%”.

A Riches Log estima operar com mil profissionais terceirizados e, diante desta expectativa de expansão, a estrutura administrativa também sofrerá alterações. Segundo Isabel, hoje a empresa utiliza as instalações do Grupo Fantinati em São Bernardo do Campo, SP, mas deve migrar para uma estrutura própria entre o final de 2006 e início de 2007. ●



Comprometimento e foco na qualidade em serviços é fundamental.  
Decida por quem entende do assunto!



- Distribuição de baterias, carregadores e conectores.
- Manutenção preventiva e corretiva.
- Gerenciamento de salas de baterias.
- Treinamento operacional.



Rua Frei Antônio do Desterro, 338.  
Bairro Nova Cachoeirinha  
Belo Horizonte - MG  
Tel/Fax: (31) 3428-4077  
[www.btrminas.com.br](http://www.btrminas.com.br)  
[btr@btrminas.com.br](mailto:btr@btrminas.com.br)

CADEIA DE ABASTECIMENTO DAS MONTADORAS

# CADA CASO É UM CASO

O destaque desta matéria é a cadeia de abastecimento das montadoras de veículos e dos distribuidores, envolvendo peças e conjuntos para a montagem e P&A - Peças e Acessórios. Montadoras e fabricantes de autopeças descrevem o seu processo logístico, revelando detalhes que incluem quantidade e tipos de produtos, custos, itens importados e outros.



**Na Randon, operador logístico também realiza o handling**

## MONTADORAS

A Ford (Fone: 0800 703.3673), na área de P&A – Peças e Acessórios, conta com mais de 30.000 itens em estoque, sendo que, de acordo com o volume de vendas, são distribuídos da seguinte forma: 2.000 itens de alto giro (principalmente peças de manutenção, como filtros, velas, pastilhas, kits e peças de batidas, como portas, tampa traseira e pára-choques); 24.000 itens de médio giro (principalmente peças de acabamento); 10.000 itens de baixo giro (peças fora de linha); e menos de 100 itens, classificados como perigosos (air-bag, rádios, etc.).

A Ford trabalha com dois Centros de Distribuição, um em Salvador, BA, que distribui para o Nordeste e Espírito Santo, e outro em Barueri, SP, que distribui para todas as demais regiões. O CD de São Paulo trabalha com 100% dos itens e o de Salvador somente com as peças de alto e médio giro do Nordeste e ES.

De acordo com Edison Kubo, gerente de operações de peças da montadora, o custo logístico da Ford é extremamente competitivo, o que faz com que os preços finais das peças sejam até mesmo menores do que em postos de gasolina e lojas de autopeças.

Mais de 97% dos pedidos recebidos na Ford são atendidos na primeira vez no conceito do pedido perfeito, ou seja, as linhas dos pedidos precisam ser atendidas na sua totalidade e na hora da entrada do pedido. "Por exemplo, quando o distribuidor pede 100 velas e a Ford atende 99, consideramos zero por cento de atendimento. Da mesma forma, se o pedido entra na Ford às 14 horas e as peças não estão disponíveis, mas entram no estoque às 15 horas, também consideramos zero por cento de atendimento. Com relação ao transporte, mais de 98% dos pedidos são atendidos no prazo. Em algumas regiões, como a cidade de São Paulo, temos a entrega noturna. Os dis-

tribuidores podem pedir as peças até as 17 horas e o pedido é separado e faturado até as 23 horas, e carregado e transportado durante a madrugada. Logo na manhã seguinte o distribuidor já tem as peças para atender aos seus clientes", diz Kubo.

Este processo também reduz a necessidade de investimentos dos distribuidores em estoque de peças, melhorando a utilização do seu capital de giro e aumentando a competitividade das peças Ford na ponta final da cadeia de distribuição.

Para medir o grau de satisfação dos distribuidores, a Ford realiza uma pesquisa semestral, denominada "Pesquisa de Satisfação dos Distribuidores (PSD)". "Ela mede praticamente todas as áreas da Ford que têm impacto para os distribuidores, inclusive a logística de peças, nos quesitos disponibilidade de peças, Centros de Distribuição, transporte e seguro", explica o gerente de operações de peças e acessórios da montadora.

A Mitsubishi (Fone: 64 3411.8535) opera com 20.000 itens, dos quais aproximadamente 5.500 são ativos na montagem de veículos. Destes, aproximadamente 60% são importados em forma de kits da Tailândia e do Japão e os outros, são itens nacionais.

A montadora também conta com itens que necessitam de manuseio especial, como gasolina, tintas, vernizes, solventes e produtos químicos em geral, que são transportados sob responsabilidade dos fornecedores.

Muitos dos itens são considerados de alta rotação - bancos, pneus espumas, etc. - e têm política de compra e abastecimento diferenciada dos demais.

Sobre o processo logístico, Sergio Gebara Ramos, gerente de logística da Mitsubishi, conta que os itens nacionais são entregues num entreposto de cargas em São Paulo, SP, e seguem via rodoviária para a planta de Catalão, GO, diariamente. "São, aproximadamente, seis carretas".

ultimo dia

## Lead-Time da Mitsubishi por Regiões

Centro-oeste .....	mínimo 12 horas/máximo 114 horas
Norte .....	mínimo 138 horas/máximo 426 horas
Sul .....	mínimo 36 horas/máximo 114 horas
Nordeste .....	mínimo 66 horas/máximo 162 horas
Sudeste .....	mínimo 18 horas/máximo 66 horas

Fonte: Mitsubishi

A empresa também opera com itens provenientes de vários locais do país que seguem por via rodoviária, também sob responsabilidade do fornecedor. "Os kits são recebidos nos portos e depois de desembaraçados junto à alfândega, seguem em contêineres para a planta por via rodoviária", explica Ramos, ressaltando que o produto pronto – veículo - é distribuído pelas concessionárias do país por meio de caminhões cegonheiros.

O gerente também destaca que o custo logístico da Mitsubishi é aproximadamente 1% do custo da matéria-prima e que o lead-time por regiões do Brasil varia conforme a tabela.

Estes prazos são para o modal rodoviário. Para o aéreo, variam de 1 a 3 dias.

Quanto à satisfação dos distribuidores, a montadora possui um relatório de reclamação quanto a prazos não atendidos. "Também há reuniões regionais, durante as quais são discutidos assuntos pertinentes à operação de peças e acessórios, tais como vendas e distribuição", informa Ramos.

A Iveco (Fone: 0800 702 3443) tem mais de 25.000 itens para reposição. Desse, 35% são de alta venda e o restante de demanda variada. A empresa não usa itens considerados perigosos na base. Com relação aos dead items, 1,7% do total de itens são sucateados ao ano. No caso dos kits, são criadas ações promocionais de duração programada, ou seja, os kits são formados e descontinuados conforme as promoções, explica Neimar Moreira da Silva, supervisor de logística de peças da empresa.

Ainda de acordo com ele, "a partir dos pedidos efetuados pela rede de concessionárias Iveco, a nossa operação de logística situada em Diadema, SP, procede a distribuição para todo o território nacional utilizando-se de transportadoras contratadas".

Os pedidos de unidade parada são entregues em até 24 horas, salvo em situações não imputáveis para a Iveco. Para os pedidos de estoque, a empresa trabalha com uma média de 3,4 dias para a entrega nas concessionárias, sendo que na região norte a média é de 9,8 dias e, para a região sudeste, de 1,7 dia. Na Capital e Grande São Paulo, os pedidos são entregues em até 24 horas.

O grau de satisfação dos distribuidores é medido por pesquisas freqüentes. E as reuniões acontecem por meio dos representantes de campo. O pós-venda organiza cinco reuniões regionais ao ano.

**Na Volkswagen,  
“o custo logístico é  
calculado em separado  
pela operação de  
transporte e de  
handling, sendo hoje em  
torno de 4%”**

A Volkswagen (Fone: 24 3381.1103), representada por Mauro Hideo Nagaoka, gerente de logística, tem mais de 15.000 diferentes itens produtivos, referindo-se a peças compradas.

Os itens classificados como A (heavy items: motor, eixo, caixa de transmissão, etc.) possuem média de 2 a 3 dias de estoque; os de classe B, de maior rotatividade, por volta de 5 dias. Itens como óleo diesel, tintas e fluidos estão na pauta dos de periculosidade. "Temos outros tantos itens de baixa rotatividade que compreendem aquelas peças de uso específico para algumas opções (sem volume de vendas)", explica Nagaoka.

Referindo-se ao processo logístico, ele informa que as peças são recebidas, acondicionadas, estocadas e sortidas por um operador logístico, e as entregas são feitas por quatro transportadoras contratadas, divididas por regiões de entrega.

O custo logístico é calculado em separado pela operação de transporte e de handling, sendo hoje em torno de 4%. Quanto ao custo logístico da planta, ele gira em torno de 3,2 %", destaca o gerente de logística.

O nível de serviço com que os distribuidores são atendidos é delimitado por dois índices de medidas, sendo o processamento interno (98% do total de pedidos normais em até 48 horas e 100% dos pedidos de Unidade Parada em até 24 horas), e o transit-time, que varia de 8 horas até 14 dias, dependendo da região, do tipo de pedido e do tipo de transporte. Nagaoka lembra que a logística de distribuição dos produtos acabados (caminhões e ônibus) pertence à área de Central Sales.

O grau de satisfação dos distribuidores é medido por meio de relatórios de acompanhamento e reuniões semestrais, chamadas de conselho consultivo, com a rede e a associação dos distribuidores Volkswagen.

Na Randon (Fone: 0800 512158), 29.000 é o número de itens manuseados. No serviço de pós-venda são 12.000 e, em estoque pra abastecer distribuidores, são 7.400.

Destes, 500 itens são de alta rotação, como chapas de aço, pneus, aros, rodas e autopeças; 250 são perigosos, como tintas e solventes; 250 itens são de baixa rotação, como chapas de inox e alumínio e fibras importadas; e 120 itens são kits, como itens de instalação a ar hidráulico.

A montadora conta com uma rede de distribuidores e o processo de produção acontece com o pedido da peça e a análise crítica do processo. Depois é realizado o faturamento e gerada a etiqueta de separação do pedido. A seguir, os produtos seguem para o almoxarifado, são separados e as embalagens, montadas.

"O transporte é feito por várias transportadoras e operadores logísticos que abrangem todo o país. O maior parceiro é a Irapuru", informa Jaime José Vergani, diretor de suprimentos, administrativo e finanças da Randon.

Há também itens importados que chegam de São Paulo e seguem para a planta da montadora em Caxias do Sul, RS.

A Irapuru faz todo o inbound, que é o processo do fornecedor à planta industrial, e o outbound, que é a saída até os distribuidores ou para o porto, quando há exportação. A operadora logística também realiza o handling, que é a movimentação interna dos materiais, ou seja, distribui mercadorias internamente na planta.

"O custo logístico disto tudo – diz Vergani - , em relação a frete que vem e frete que vai, abrange de 5% a 6% do faturamento."

Para alcançar esse número, o diretor diz que há uns 2 a 3 anos foi realizado um trabalho com as empresas do grupo Randon na região de Caxias do Sul (7 grupos). A área de logística era independente, mas o comitê discutiu o assunto e foi realizado um trabalho de levantamento do custo logístico. Para resolver a questão de como este poderia ser melhorado e obter oportunidades de melhoria, resolveu-se contar com algumas empresas de fora do grupo, e foi aberta concorrência para operador logístico. A escolhida foi Irapuru, parceira de todo o grupo.

"O indicador do nível de serviço – continua Vergani - é a pontualidade de entrega e o nível de atendimento de pedidos, que chega a 95% de pedidos atendidos no tempo acertado com o cliente. Realizamos pesquisas de satisfação anual com clientes e distribuidores. Os indicadores mostram 85% no nível de satisfação, com base no atendimento, pontualidade e estoque sempre na hora pedida pelo cliente."

\* Consulte que lhe informaremos o representante mais próximo



RJ : (21) 3867 - 1723

SP : (11) 4208 - 3812

[www.commat.com.br](http://www.commat.com.br)  
[atendimento@commat.com.br](mailto:atendimento@commat.com.br)

## A Logística na Magneti Marelli Cofap

Produto Acabado				Estoque					
Planta	Montadora	Reposição	Total	nº de itens Mat. Produtivo (Imp e nac)	nº de itens Mat. improdutivo (Imp e nac)	Total	Apenas itens Importados produtivos/improdut.	Qtos importados vão direto para Montadora	Qtos importados vão direto para Reposição
Mauá	178	197	375	3.299	12.174	15.473	12	nenhum	nenhum
Lavras	618	736	1.354	2.133	11.121	13.254	60	nenhum	nenhum
Sinterizados	476	41	517	2.615	4.267	6.882	103	nenhum	nenhum
Componentes	30	150	180	1.080	25	1.105	6	nenhum	nenhum
Camisas	135	136	271	94	7.990	8.084	15	nenhum	nenhum
Suspensão	12	-	12	44	-	44	40	nenhum	40
<b>TOTAL</b>	<b>1.449</b>	<b>1.260</b>	<b>2.709</b>	<b>9.265</b>	<b>35.577</b>	<b>44.842</b>	<b>236</b>	<b>0</b>	<b>40</b>

### AUTOPÇÕES

A Cummins (Fone: 0800 123300) fornece motores completos de quatro e seis cilindros, tanto mecânicos quanto eletrônicos, como também motores de 11 e 14 litros, todos para aplicação automotiva. Além disso, oferece motores eletrônicos industriais para uso agrícola e em construção.

A empresa também importa da matriz motores de 15 litros e acima até 78 litros, e fabrica grupos geradores, turbocompressores e filtros de combustível. Também oferece peças de pós-venda e motores remanufaturados na própria fábrica (com garantia).

Com relação a peças, segundo Luis Chain Faraj, gerente de marketing, a Cummins usa para pós-venda a Curva ABC para cada território, e com esta curva administra os itens de alto giro (como algumas peças de motores).

No caso dos itens de alto giro, normalmente a rede de distribuidores é obrigada a tê-los em estoque. No caso dos itens de baixo giro, são mantidos menores estoque nos distribuidores, com o respaldo da Cummins.

Algumas peças de motor são fornecidas juntas com os mesmos, já que estão relacionadas com as possíveis falhas de garantia no primeiro ano do equipamento.

Sobre os componentes importados, Faraj diz que a origem depende da família de motores. "No geral, 60% dos componentes são adquiridos no mercado local, enquanto que 40% são importados, dependendo do produto. Mas há uma variação nestes percentuais, em função da variação do dólar. Ou seja, o que era bom ser nacionalizado deixou de ser, e existem várias fontes de fornecedores, o que nos permite escolher a melhor opção entre nacional e importado", explica.

Para as montadoras são enviados motores e alguns kits que vão junto com o motor, dependendo de sua aplicação. Para o pós-venda, seguem peças e motores remanufaturados.

As vendas são feitas por sistemas

com rede OEM, que passam informações para o pessoal de peças que, por sua vez, entende a necessidade e provê estas peças – o atendimento é feito por região. Os produtos seguem da Cummins para distribuidor e deste para o cliente (montadora).

No caso dos motores, o pedido é enviado por via eletrônica e é criado um "pedido firme", para que seja gerada toda a logística interna de peças. A retirada do produto na Cummins pode ser feita pelo cliente, ou a fabricante efetua a entrega deste nas instalações da montadora. Ainda na entrega, há casos em que o frete é bancado pela Cummins, outros em que é por conta do cliente.

A TRW (Fone: 0800 111100) fornece, entre peças e acessórios, 320 itens para montadoras, 75 para exportação, 700 para P&A montadoras e 3.800 para mercado de reposição.

Os itens de alta rotação são cilindros de roda, cilindros mestre, discos de freio, fluido e itens de suspensões; os perigosos são os fluidos de freio; e os de baixa rotação são calipers (freios que usam pastilhas e discos), freio tambor e kits para veículos fora-de-estrada. Os dead and dying chegam à cerca de 25% e os kits a, aproximadamente, 30% do total.

"Os números dos importados são: 242 Brakes, 178 Steering e 68 Seat Belts, que somam 488 itens", diz Rui Hotta, gerente de logística e suprimentos da empresa.

Segundo ele, todas as atividades de armazenagem, picking e carregamento são realizadas pelo operador logístico. No caso das montadoras, as entregas são efetuadas por conta da TRW, utilizando veículos tipo Sider para entrega direta nos clientes. As retiradas, por Milk-run, são feitas pelos clientes. E também são usados veículos locados com rotas diárias fixas. Na reposição, a distribuição em todo o território nacional é realizada na forma de cargas fracionadas ou cargas completas.

A Resil Minas (Fone: 31 2105.5263) fornece diretamente aproximadamente 40 itens entre suportes, extintores de incêndio, estruturas metálicas de bancos e componentes estampados. Indirectamente, via sistemista, fornece em torno de 300 itens (os mesmos citados).

Os itens de baixo giro são os mesmos itens fornecidos eventualmente para P&A, e os kits que distribui são de estruturas de bancos (dianteiros e traseiros).

Apenas alguns componentes dos bancos Marea (estampados) e Palio 3 Portas Funcional (mecanismo reclinável) são importados e fornecidos em consignação pela própria montadora para industrialização, informa Paulo Cesar Oliveira Borges, coordenador de logística da empresa.

A porcentagem do fornecimento é de 99,99% para montadoras/sistemistas e 0,01% para o P&A.

Todo o seqüenciamento de distribuição de peças e acessórios é feito diretamente na planta da empresa, com entrega direta realizada por cooperativa de transportes e uma transportadora.

A Magneti Marelli Cofap Automotive Suspension é uma das cinco unidades (divisões) do Grupo Magneti Marelli, que pertence ao Grupo Fiat. Esta divisão é responsável pela fabricação de amortecedores e pelos business camisas de cilindro e sinterizados.

Conforme explica Alexandre Califani, gerente de logística desta divisão, as cargas são separadas e carregadas no transporte pelo operador logístico.

"Algumas montadoras trabalham com o processo Milk-run (enviam o transporte até a fábrica) e em outras entregamos por meio de uma transportadora. Na maioria das montadoras que entregamos, temos janelas programadas para desaceleração do produto acabado e carga das embalagens vazias. Quanto aos outros clientes com menores volumes, consolidamos várias entregas em um mesmo caminhão", explica Califani.



Para as montadoras, a Acumuladores Moura (Fone: 11 5531 2800) fornece baterias automotivas destinadas à linha de montagem e, em alguns casos, para o P&A - Peças & Acessórios.

De acordo com Walter Bezerra, gerente comercial da Moura que atende as montadoras, 90% das baterias destinadas às linhas de montagem possuem alta rotação. Para o P&A da montadora há uma rotação muito baixa.

Do total de baterias produzidas pela Moura, cerca de 25% são destinadas às montadoras, o restante é para o mercado de reposição e exportação. "Importamos apenas matérias-primas para confecção de nossos produtos, como chumbo, separadores e conjuntos plásticos", informa Bezerra.

No caso dos processos de separação, transporte e entrega de peças, o gerente comercial informa que existem montadoras que ainda utilizam o sistema de receber as baterias em seus CD's e, em seguida, as embalam e enviam para suas concessionárias. "Porém, como bateria é considerada item perecível e de armazenagem complexa, a maioria das montadoras para as quais a Moura fornece tem optado pelo sistema Direct Shipment, isto é, os centros de distribuição da própria Moura abastecem as concessionárias, prestam assistência técnica e recolhem as baterias usadas para a devida reciclagem, atendendo às leis ambientais, em todo o território nacional", diz Bezerra.

Quando as entregas são realizadas pela Moura, é utilizada a Transportadora Bitury, que pertence ao Grupo. Porém, grande parte das montadoras tem optado pelo sistema Milk-run, pelo qual a própria montadora faz a coleta, através de seus operadores logísticos.

multimoda

Nº de Colaboradores			Principais Itens de Consumo
Magneti Marelli Cofap	Terceiros	Total	Principais Itens de Consumo
21	78	99	Aço plano, perfilado e peças sinterizadas
11	77	88	Aço plano, perfilado e peças sinterizadas
3	6	9	Matéria-prima
2	5	7	Metil-etil-cetona
22	20	42	Sucata de aço
3	-	3	Componentes
<b>62</b>	<b>186</b>	<b>248</b>	

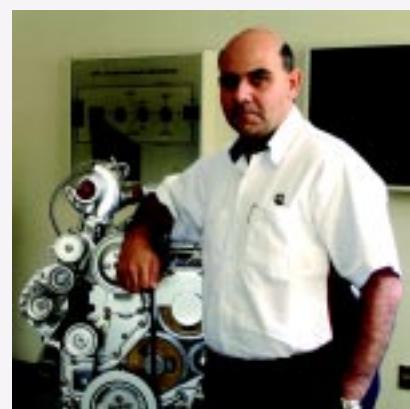


Vergani, da Randon: "O custo logístico, em relação a frete que vem e frete que vai, abrange de 5% a 6% do faturamento"

A MWM International Motores (Fone: 11 3882.3200) fornece mais de 5.000 itens, cerca de 20% deles importados.

A operação dos CD's (hoje são dois) é própria, e a distribuição é feita por duas transportadoras com cobertura nacional, informa Carlos Eduardo Panitz, gerente de logística da empresa.

"As peças que são fornecidas pela MWM são garantidas e têm a marca da empresa inclusive na embalagem", destaca ele, desvinculando o nome da empresa do "mercado paralelo" de peças.



Faraj, da Cummins: "No geral, 60% dos componentes são adquiridos no mercado local, enquanto que 40% são importados"

A Faurecia Automotive (Fone: 11 2165.1655) atua como tier 1 ou tier 2 nos segmentos de sistemas de interiores de veículos, bancos e escapamentos. Fornece cerca de 500 itens: painéis de instrumentos dos veículos VW Golf, VW Audi, VW Fox, Renault Clio, Renault Scenic, Renault Megane, Renault Master, GM Meriva e GM Corsa, além de cobertura espumada para o Peugeot 307; painéis e revestimentos de porta dos veículos VW Golf, VW Audi, Renault Scenic, Ford Fiesta, Ford Eco Sport, VW Pólo e Peugeot 206; bancos completos dos veículos Renault Clio, Renault Scenic, Renault Megane, Renault Master, Peugeot 206, Citroen Picasso e Citroen C3; estrutura de bancos para os veículos VW Golf, VW Audi, GM Corsa, GM Meriva, Peugeot 206 e Peugeot 307; trilhos de banco para o veículo Palio; e escapamentos para os veículos Renault Clio, Renault Scenic e Renault Megane.

Entre diversos, Fernando Cavicchioli, gerente de logística para a Divisão América do Sul de Sistemas de Interior da Faurecia, destaca consoles de painel de instrumentos, coberturas de coluna de direção e duto de sistema de ar. Todos estes e os citados acima são considerados high runners.

Como perigosos, Cavicchioli informa que não há nenhum, mas que existem itens que são de segurança, como painéis de instrumentos com air-bag. Como low runners, cita as pequenas partes injetadas plásticas para painéis de instrumentos e acessórios.

Os componentes importados representam cerca de 35% do total de itens.

Sobre a distribuição para as montadoras e para o mercado paralelo, Cavicchioli diz que "todos os itens citados são enviados para montadoras e também para o mercado de reposição - não paralelo, mas sim formal - para Centros de Distribuição que enviam às concessionárias de automóveis". Segundo ele, não há venda no mercado paralelo e direta ao consumidor final. ●

## Notícias

r á p i d a s

### Luper adquire GKO Fretes e reduz frota

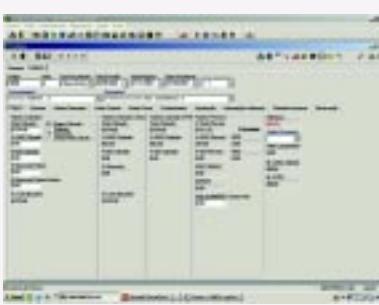


Gerenciar as contas e as entregas das transportadoras. Segundo Ricardo de Medeiros Souza, gerente de logística da fabricante e distribuidora de medicamentos Luper (Fone: 11 4035.7700), foi esta necessidade que fez com que a empresa buscassem uma solução no mercado e escolhesse o software de fretes da GKO Informática (Fone: 21 2533.3503) para suas operações.

De acordo com ele, a implantação foi rápida e simples, além de o sistema ter gerado uma economia de 20% logo nos primeiros três meses de implantação. "É como um controle dos nossos controles, dá confiança aos números com precisão, além de trazer números reais para a Luper", declara, por sua vez, Everson Tavares, controller da empresa.

Junto com a aquisição deste software, e ainda com a idéia de melhorar a sua logística, a Luper reduziu o número das transportadoras que distribuem os medicamentos. "Com isso, aumentamos o lucro e alcançamos uma distribuição dedicada, além da vantagem de termos maior controle das entregas", expõe Souza.

Um outro ponto relevante na logística da Luper é a entrega dos produtos diretamente nas lojas, o chamado serviço porta-a-porta. Segundo Tavares, a maior parte das empresas tenta realizar o serviço desta forma, mas ainda efetua entregas somente nas distribuidoras.



**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](http://www.matradobrasil.com.br)

## ARTIGO

# VMI como forma eficiente de redução do estoque

**C**om a modernização e o aprimoramento cada vez maior das condições tecnológicas que temos nos dias de hoje, podemos ter redução do estoque sem que o mesmo comprometa nosso atendimento.

O VMI é uma ferramenta que possibilita ter em estoque uma quantidade menor de produtos, que serão reabastecidos conforme a política de estocagem da organização, sem comprometer o atendimento.

Conforme (Silvio Pires, 2004 p.173) por definição de Blatherwick (1998), o termo VMI (Vendor Managed Inventory – Estoque Gerenciado pelo Fornecedor) foi cunhado no começo dos anos 1990 nos EUA em projetos implementados por grandes varejistas, como Wal Mart. Apesar dessa sua origem, a prática logo se popularizou e passou a

## Algumas vantagens e desvantagens comuns no VMI

VANTAGENS	EMPRESA FORNECEDORA	EMPRESA CLIENTE
Melhor atendimento e maior fidelização do cliente;	Melhor custo dos estoques e de capital de giro;	Melhor atendimento por parte do fornecedor;
Melhor gestão da demanda;	Simplificação da gestão dos estoques e das compras.	
Melhor conhecimento do mercado.		

DESVENTAGENS	Custo do estoque mantido no cliente;	Maior dependência do fornecedor;
	Custo da gestão do sistema.	Perda do controle sobre seu abastecimento.

Fonte: Livro “Gestão da cadeia de suprimentos” – Silvio Pires pg. 171

ser vista por muitas empresas de manufatura como forma de diminuir ou frear o crescente poder dos varejistas.

A principal característica dessa ferramenta é que o fornecedor,

em um sistema de parceria, fica responsável por abastecer o estoque de seu cliente, sempre que existir a necessidade de reposição de um determinado produto. Cabe ao fornecedor abastecer seu

cliente no momento certo.

Esta forma de reposição pode ser informatizada utilizando o EDI (Electronic Data Interchange – Intercambio Eletrônico de Dados), por e-mail enviando planilhas ou de forma visual, onde o fornecedor passa em dias predeterminados para verificar se precisa abastecer. Este abastecimento, independente da forma de solicitação ou visualização do mesmo, deve ter como base o histórico de CMM (Consumo Médio Mensal) para que o fornecedor possa se programar para atender à necessidade do cliente. Esta ferramenta possibilita a reposição automática de estoques por parte do fornecedor ao seu respectivo cliente, com base na demanda real diariamente atualizada e em parâmetros de cobertura previamente definidos.

Com isso, processos de pro-

dução, logística e planejamento podem ser sincronizados, obtendo-se a racionalização de estoques e consequente redução de custos na cadeia produtiva. Como resultado temos uma maior competitividade, além do aumento da disponibilidade de produto no cliente.

No VMI é importante que o fornecedor e o cliente tenham uma aliança estratégica, trabalhando em parceria, para que o processo seja realizado da melhor forma possível. O fornecedor tem a responsabilidade de abastecer o estoque de seu cliente, mas para que isto ocorra sem muitos problemas é necessário que existam parâmetros acordados entre ambas as partes. (Silvio Pires, 2004) sugere quatro elementos necessários para que se possa implementar um VMI em uma Cadeia de Suprimentos, especialmente em um país com dimensões continentais como o Brasil:

▲ conhecer a demanda do cliente final (no ponto-de-venda). Porque ela será a base para o processo de gestão;

▲ receber as informações com freqüência e a capilaridade necessária, via uma estrutura TIC ágil e confiável instalada ao longo da Cadeia de Suprimentos;

▲ existir uma biblioteca de modelos gerenciais de gestão de estoque, de previsões de vendas e de processos logísticos, tal que possam utilizar modelos adequados para se gerenciar as diferentes situações, clientes, produtos, demandas etc.;

▲ existir uma “inteligência gerencial” suficiente para que cada alocação e a parametrização dos diversos modelos gerenciais disponíveis para as diversas situações sejam feitas de forma adequada e continuada, sempre respondendo às eventuais alterações nas condições de contorno impostas ao sistema.

É importante ressaltar que o VMI deve ser implementado quando conhecemos a realidade dos nossos produtos e os fornecedores que são responsáveis pelo seu reabastecimento contínuo. Se não existir uma integração entre cliente e fornecedor, esta ferramenta não deverá ser aplicada. ●

**Amarildo Nogueira** - Bacharel em Sistema de Informação pela Fundação Santo André – FSA; MBA em Logística Empresarial pela FGV; Business and Management for International Professional pela Universidade da Califórnia e pela FGV – Management; professor no curso de Logística na Faculdade Anchieta. amarildo.sn@uol.com.br

**SOLUÇÕES EM MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS**

**ÁGUIA**  
**Sistemas**

www.aguiasistemas.com.br  
42-3220-2666

Certificado ISO 9001

**EVQI**

## Livro

Logística e Distribuição  
Física Internacional -  
Teoria e Pesquisas  
Organizador: Guilherme  
Bergmann Borges Vieira  
Editora: Aduaneiras  
Nº de páginas: 230  
Informações: 11 3120.3030

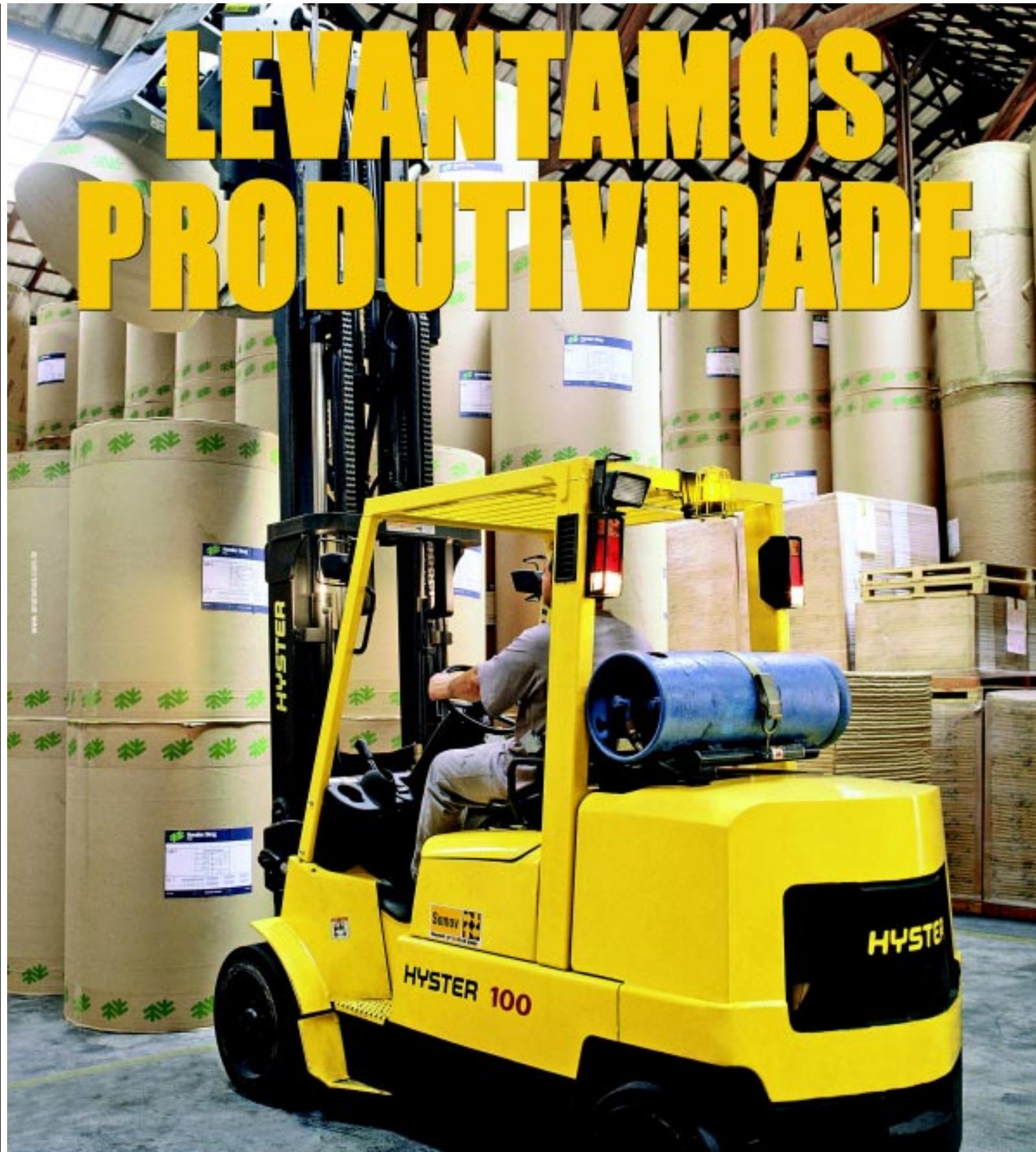
A partir das contribuições de professores do grupo de pesquisa em "Gestão Estratégica de Operações e Logística" da Universidade de Caxias do Sul, RS, e de outros colaboradores, este livro aborda diferentes aspectos teóricos e práticos da matéria, trazendo um significativo apporte para estudiosos e profissionais da área. Os temas abordados são: O futuro da atividade logística; Fatores determinantes na contratação do prestador de serviços logísticos de carga aérea internacional e tendências para o setor; Diferenciação por serviços e posicionamento competitivo; O nível de serviço de um consolidador de cargas marítimas pela ótica dos usuários; Relacionamentos em cadeias de suprimento; Terceirização das operações logísticas na Ipiranga Petroquímica; Elementos e mecanismos do suprimento e do atendimento JIT de duas empresas líderes do segmento de autoparças de Caxias do Sul.

## Notícias

r á p i d a s

### Moura lança bateria para veículos a diesel

A Baterias Moura (Fone: 11 5531.2800) acaba de lançar no mercado de reposição a bateria Log Diesel, produzida especialmente para veículos de transporte de cargas e passageiros. Segundo informações da empresa, testada e aprovada para fornecimento mundial pelas maiores montadoras de caminhões, a Log Diesel é totalmente livre de manutenção, eliminando a necessidade de reposição de água.



- Forte atuação em locação de equipamentos de movimentação e armazenamento de cargas.
- Contratos de locação com e sem operadores.
- Contratos de manutenção para a frota do cliente.
- Aluguel em todo o Brasil e distribuidor exclusivo Hyster para venda em SP, AM, MT, MS, RR, RO, AC.
- Soluções inovadoras e eficientes personalizadas para cada cliente.

**Somov**   
Soluções em Movimentação de Materiais  
GRUPO SOTREQ

**São Paulo - SP:** Rua Santo Eurílo, 296 CEP 05345-040 - Jaguaré - Tel. (11) 3718-5090 Fax (11) 3766-4390 [www.somov.com.br](http://www.somov.com.br)  
**Campinas-SP:** Tel. (19) 3864-6322 **Campo Grande - MS:** Tel. (67) 3398-1818 **Cuiabá - MT:** Tel. (65) 2121-1400 **Manaus - AM:** Tel. (92) 3652-7600

## OS CORREIOS TÊM OS MELHORES SERVIÇOS DE ENCOMENDAS PARA APROXIMAR SUA EMPRESA DE SEUS CLIENTES.

E, AGORA, VICE-VERSA.



Uma das maiores dificuldades que acontecem com clientes é tentar trocar uma mercadoria e não conseguir. É aí que entra o Correios Logística Reversa. Com este serviço, sua empresa faz o pedido pela internet, um carteiro coleta o produto no cliente e os Correios entregam no endereço indicado. Essa é uma maneira simples e segura de melhorar o pós-venda da sua empresa e ainda fidelizar seus clientes.

**Correios Logística Reversa.** Por um lado, seu cliente fica satisfeito. Por outro, sua empresa também.

[www.correios.com.br/encomendas/logis\\_reversa.cfm](http://www.correios.com.br/encomendas/logis_reversa.cfm)  
ou ligue 0800 570 0100.

### Veja algumas das vantagens que o Correios Logística Reversa oferece:

- Cobertura nacional;
- Logística reversa de mercadorias e documentos;
- Coleta domiciliar nas cidades com mais de 50.000 habitantes;
- Monitoramento online dos pedidos;
- Logística Simultânea, com a troca de produtos\*;
- Operações especiais com preenchimento de checklist\* e venda de embalagens;
- Postagem autorizada em agências próprias (e-Ticket).

\* Inicialmente disponíveis para clientes das regiões Sul e Sudeste, para operações nacionais. Simultânea: em mais de 550 cidades.

 **CORREIOS**  
Logística Reversa

### Exata Logística é parceira da C&C em projeto premiado

A Exata Logística (Fone: 11 2133.8700) foi parceira da C&C nas operações de cross docking, criando um projeto pioneiro responsável pela escolha da rede varejista de materiais para construção C&C como vencedora do prêmio Top Anamac 2006. A C&C tinha a necessidade de melhorar o processo de recebimento de mercadorias de auto-serviço entregues pelos fornecedores diretamente em todas as 35 lojas da rede, eliminando as filas de caminhões, reduzindo custos e garantindo os níveis de qualidade. Para suprir estas carências, foi firmada uma parceria com a Exata, com o objetivo de centralizar todas as entregas dos fornecedores em suas instalações e depois distribuir para as lojas da rede, através do uso de tecnologia de ponta. Para garantir o sucesso da parceria, a Exata desenvolveu um site na internet, permitindo a C&C e os fornecedores o monitoramento de todas as etapas do processo, desde o faturamento até a efetiva entrega das mercadorias nas lojas, otimizando toda etapa de recebimento em cada unidade. A Exata também customizou o seu WMS (Warehouse Management System), atendendo a todas as peculiaridades dos processos da C&C e utilizando 100% de radiofrequência. Esta operação conta com mais de 230 fornecedores integrados.

Anuncie no  
**CADERNO  
MULTIMODAL**  
JORNAL  
LogWeb