

# LogWeb

EDIÇÃO Nº 19 — 2003

A multimídia a serviço da logística

Publicação integrante do portal [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br)

## Arcadian automatiza Sepetiba Tecon

A Arcadian está fornecendo dois softwares que automatizarão as operações do Terminal de Contêineres do Porto de Sepetiba (Sepetiba Tecon). Tratam-se do Targa, para controle de áreas de armazenagem, e do Portus Suíte, para controle de operações logísticas portuárias, que complementam a automação do Terminal em conjunto com os softwares Cosmos e RM. (Página 4)

## Depósito Alfandegado Certificado



Com a publicação, no Diário Oficial da União, do Ato Declaratório Executivo SRRF/5ªRF nº 16, de 28/07/2003, o Consórcio EADI Salvador Logística e Distribuição, da Columbia, torna-se o primeiro recinto alfandegado da Bahia a ter autorização para operar em regime especial de Depósito Alfandegado Certificado. (Página 6)

## Ferramenta da Nextel ajuda Ecovias

A Ecovias está utilizando uma solução de dados personalizada, desenvolvida em parceria pela Nextel e pela Pollux Sat, para garantir o melhor atendimento aos usuários do Sistema Anchieta-Imigrantes – o complexo de rodovias que ligam a capital de São Paulo ao litoral. Ela permite o monitoramento online da frota de veículos e o gerenciamento dos atendimentos em casos de acidentes, problemas mecânicos e de tráfego, entre outros. (Página 17)

## Operador Logístico

# As vantagens de usar, e as consequências da escolha errada



**Diante da acirrada competitividade do mercado hoje, o uso de operadores logísticos permite à empresa contratante focar-se no seu negócio e, ao mesmo tempo, utilizar uma estrutura logística completa para ganhar competitividade, rapidez e qualidade na entrega de seus produtos.**

**Mas, a escolha errada do operador logístico pode levar a graves consequências.**  
(página 10)

## Etiqueta inteligente está se tornando realidade



Na palestra “Etiqueta inteligente – Visão de futuro”, apresentada por ocasião do 3º Congresso ECR Brasil, realizado em São Paulo, em agosto último, Pat Rizzotto, vice-presidente de Global Customer Initiative da Johnson & Johnson, destacou que a etiqueta inteligente (ePC – eletrônico Product Code) deverá se tornar uma realidade no mercado mundial já em 2005. (Página 8)

Agenda .....	págs. 14-15
Catálogos .....	pág. 18
Internet .....	pág. 18
Artigo .....	pág. 18
Livro .....	pág. 19

Este jornal e outras informações também estão no portal [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br)





# NEXTEL®

(( Conexão com um toque ))

## Tempo é dinheiro. 800 minutos com Nextel custam apenas R\$ 159,00.

### Falar mais agora custa muito menos.

**Pacote  
800  
minutos**

**R\$ 159,00  
mensais**

- Franquia de 800 minutos de telefonia (1).
- Ligação local de Nextel para Nextel ilimitada.
- Exclusiva Conexão Direta Nextel ilimitada entre cidades e sem custo interurbano (2).
- WAP e NextelMail ilimitados por apenas R\$ 1,00 mensal (3).

**Pacote  
500  
minutos**

**R\$ 139,00  
mensais**

- Franquia de 500 minutos de telefonia (1).
- Ligação local de Nextel para Nextel ilimitada.
- Exclusiva Conexão Direta Nextel ilimitada entre cidades e sem custo interurbano (2).
- WAP e NextelMail ilimitados por apenas R\$ 1,00 mensal (3).



**Promoção válida até 30 de setembro de 2003.**

Área de Cobertura Digital Nextel: Grande São Paulo, Grande Rio, Brasília, Curitiba, Belo Horizonte e as regiões de Campinas, Jundiaí, São José dos Campos e Balaia Santista. Serviço sujeito a aprovação de crédito e a alteração sem prévio aviso. Motorola, IDEN, 195ci, 190c, 190e, 190x e 12000plus são marcas ou marcas registradas da Motorola, Inc. Serviço destinado a empresas ou grupo de pessoas naturais ou jurídicas, caracterizados pela realização de atividade específica, regulamentado pela Resolução 221/00 da Anatel. Conexão Direta Nextel é o serviço de despacho definido no artigo 1º, parágrafo único, da Resolução 221/00 da Anatel. (1) Franquia de minutos inclui: chamada local de Nextel para celular e de Nextel para fixo; chamada de longa distância nacional e internacional – preço do plano de serviço contratado incluso na franquia por tempo limitado (condição vigente até a disponibilidade de escolha da operadora de longa distância). Os custos de interconexão nas chamadas de longa distância nacional (DDD) e internacional (DDI) não estão incluídos na franquia. Consulte nextel.com.br para verificar os valores dos minutos adicionais (excedentes da franquia). (2) Comunicação intragrupo. (3) R\$ 1,00 mensal para cada um dos serviços.

Ligue  
**0800 900 901**  
ou consulte um Representante Autorizado.

Acesse  
**nextel.com.br**



#### Novos Assinantes

A&B .....	SP
Aboissa .....	SP
Acom .....	ES
ADM .....	MT
ADS .....	SP
Agência Estado .....	SP
AGV .....	SP
Alcatel .....	PR
Alcon .....	SP
Ambev .....	SP
Andrômeda .....	SP
Astra .....	SP
B2B Channel .....	SP
Bagergs .....	RS
Basf .....	SP
Batalhão de Guarda .....	RJ
Brasil Telecom .....	RS
Brasex .....	PA
Brechoy .....	SP
BTR .....	MG
Connect .....	SP
Copersucar .....	SP
COPPE/UFRJ .....	RJ
Daimler Chrysler .....	SP
Eadi Porto Santo André ..	SP
Eadi Salvador .....	BA
Empaf .....	PE
Exel .....	BA
Exel Logística .....	BA
FBS .....	SP
FEI .....	SP
Fujiwara .....	PR
Full Time .....	SP
Fusecolor .....	SP
G & P .....	SP
Galvão Logística .....	CE
Hertz Medicamentos .....	RS
Hipack .....	SP
Ilpisa .....	AL
Intercitrus .....	SP
Investnews .....	SP
JC Consultores .....	PR
JF Transportes .....	PR
Keepers .....	SP
Klabin .....	SC
Kom .....	SP
Labluz .....	SP
Letaif .....	SP
LH Comunicação .....	SP
Libra .....	SP
Lilian Assessoria .....	PR



Ponto de vista

## Planejamento para 2004 é agora

**E**stamos no mês de setembro, e não conseguimos segurar o tempo. Quanta pretensão. Daqui a pouco...Natal, Carnaval...e lá se vai ele. E foi pensando no tempo que decidi falar sobre “planejamento”. Na edição passada colocamos um anúncio onde a chamada dizia “O ANO QUE VEM... COMEÇA AGORA!”. A intenção foi lembrar aos nossos anunciantes que está na hora de definir a mídia, fechar programação, rever campanhas publicitárias, definir estratégias. PLANEJAMENTO. Como é importante planejar, torna tudo mais fácil. Na empresa podemos montar estratégias para todos os setores, principalmente para atingir nossos objetivos comerciais, financeiros... e aí vamos admitir, a escolha da mídia certa é fundamental. Converse com o LogWeb, ele pode te ajudar, e muito. (Isso é só um merchandising)

Mas, e nosso planejamento pessoal? Aquele que normalmente fazemos no dia 31 de janeiro, e quando chega, por exemplo, setembro, descobrimos que sonhamos mais do que realizamos, isso quando lembramos de tudo que sonhamos.

Podemos e devemos planejar nossa vida pessoal, a família, os amigos, as viagens, as compras, os cursos.... e a lista cresce. Vamos seguir o exemplo do anúncio “O ANO QUE VEM... COMEÇA AGORA!” e começar a pensar, planejar, montar estratégias para nossa vida, assim como tão bem fazemos para nossa empresa. Afinal, a realização profissional faz parte do planejamento pessoal. Vamos colocar no papel as prioridades, lançar o que podemos realizar, prever o que podemos conquistar e vamos iniciar o ano que vem AGORA. 31 de janeiro esta muito longe... Será?



**Valéria Lima**  
Marketing LogWeb  
admin@logweb.com.br

## LogWeb NOTÍCIAS

**PUBLICAÇÃO MENSAL, ESPECIALIZADA EM LOGÍSTICA, DO PORTAL LOGWEB**

**Redação, Publicidade, Circulação e Administração:**  
Av. Pedroso de Moraes,  
nº 608 – Cj. 32  
05420-001 São Paulo SP

**Fone/Fax:** (11)3815.4167

**Escritório:**  
Tel.: 3097-0869 e  
Nextel: (11) 7714.5379  
ID: 15\*7582

**Redação:**  
Nextel: (11) 7714.5381  
ID: 15\*7949

**Comercial:**  
Nextel: (11) 7714-5380  
ID: 15\*7583

**www.logweb.com.br**

**Editor**  
Wanderley G. Gonçalves (MTB 12068)  
jornalismo@logweb.com.br

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

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

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

**Atendimento**  
Carlos Alexandre de Araujo

**Web Designer**  
Danilo Nammur Riedel

**Direção de Arte**  
Fátima Rosa Pereira

*Os artigos assinados não expressam, necessariamente, a opinião do jornal.*



# Expomodal

Santos/2003  
Feira Logística e Portuária

De 08 a 10 de Outubro  
Mendes Convention Center - Santos - SP

Junto ao maior porto da  
**América Latina,**  
o melhor evento do setor

mais informações:  
**www.expomodal.com**  
Fones: (13) 3289-6555 / 3289-6993

Evento Simultâneo

## COLPEX

CONGRESSO DE LOGÍSTICA PORTUÁRIA & COMÉRCIO EXTERIOR

Dias 08 e 09 de outubro  
Mendes Convention Center  
Santos/SP

**www.colpex.com.br**

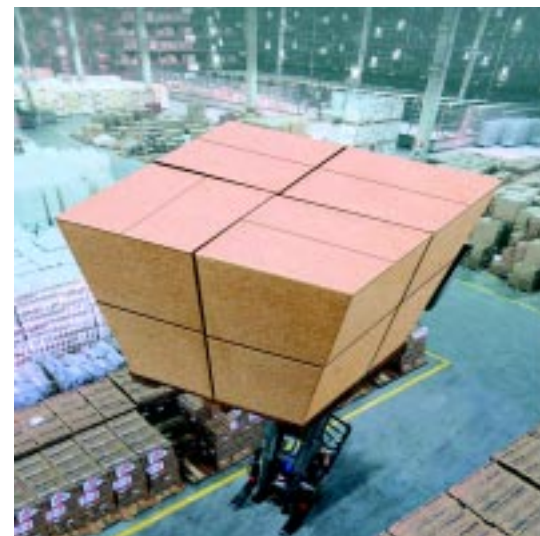
**Apoio de Mídia**


Editorial

## Foco nos operadores logísticos



**O**s operadores logísticos são o destaque deste número do jornal LogWeb. Afinal, a terceirização das atividades logísticas vem se tornando uma alternativa à tradicional integração vertical das empresas.

Assim, o foco principal de nossa reportagem envolve os benefícios trazidos com a contratação de empresas especializadas na realização de operações logísticas. Ouvimos alguns dos mais destacados profissionais do setor, que também sugeriram algumas “dicas” importantes a serem consideradas na escolha de um operador logístico.

Mas, outros assuntos não menos importantes também são enfocados nesta 19ª edição do jornal LogWeb. Como base de nossa linha editorial, sempre destacamos os negócios efetuados pelas empresas do setor, os novos produtos ou serviços, as novas parcerias. Mas, também não deixamos de lado algumas informações que julgamos importantes para as empresas preservarem o seu patrimônio. É o caso da matéria, nesta edição, sobre os cuidados para a boa conservação do carregador de baterias, item integrante do patrimônio da maioria das empresas do setor, dada a importância do uso das empilhadeiras.

As novidades também são destacadas, como a tendência de uso das etiquetas inteligentes, os novos conceitos em rastreamento de veículos e de cargas e soluções para a reposição contínua de estoques.

Voltamos a convidar as empresas do setor a participarem do nosso jornal, e também do portal, que semanalmente vem divulgando novas notícias de interesse para o setor. Afinal, é para estas empresas, e

para os profissionais que nela atuam, que desenvolvemos o jornal e o portal LogWeb.



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



## Rastreamento

## Ituran lança novos produtos para segurança

**E**mpresa de segurança veicular, a Ituran está lançando três novos produtos, que incrementam os serviços prestados aos seus clientes.

Uma das novidades é o aparelho de identificação/liberação automática de motorista (ADII). “Trata-se de um transponder embutido em uma chave eletrônica. Ao instalarem o dispositivo de segurança da Ituran nos seus veículos, os proprietários dos mesmos recebem a chave. Esta, ao ser colocada na fechadura, bloqueia/desbloqueia imediatamente o dispositivo. O ADII funciona como segurança contra furtos - sem ele, o ladrão não consegue desbloquear o veículo estacionado”, diz o diretor comercial da Ituran, Hugo Fleury.

Os outros dois produtos lançados são destinados ao setor de



logística, e incluem o Registrador Eletrônico de Odômetro (EAR) e o Sensor Automático de Impacto (SAI).

“Cerca de um quarto dos nossos mais de 40 mil usuários ativos atualmente pertence ao segmento de gerenciadores e frotistas e, para atender a essa demanda, agregamos novas funções a nosso atual sistema”, diz o diretor comercial.

Fleury destaca que, atualmente, a Ituran possibilita o monitoramento de veículos através de sua central de operações ou diretamente pelos próprios frotistas, transportadores ou gerenciadores de risco. “Já são mais de 100 as bases/operações de controle, em tempo real, de frotas, gerenciamento de risco e proteção e rastreamento de carga”, conclui. ■

## Tecnologia de informação

## Arcadian automatiza Sepetiba Tecon

**E**mpresa brasileira especializada em soluções de tecnologia da informação para o setor portuário, a Arcadian está fornecendo dois softwares que automatizarão as operações do Terminal de Contêineres do Porto de Sepetiba (Sepetiba Tecon).

Tratam-se do Targa, para controle de áreas de armazenagem, e do Portus Suíte, para controle de operações logísticas portuárias, que complementam a automação do Terminal em conjunto com os softwares Cosmos e RM, dando sequência ao planejamento estratégico de informação desenvolvido pela própria Arcadian para o Sepetiba Tecon desde 2001.

As soluções possibilitam a atualização online dos estoques e maior precisão dos inventários. E permitirão, também, a integração com o sistema de operacionalização de



Terminal está sendo informatizado

contêineres e com o ERP em operação no terminal de Sepetiba. Segundo a Arcadian, com a adoção dos sistemas, o terminal ganha mais produtividade e capacidade de armazenagem, reduz os custos operacionais e de mão-de-obra, racionaliza espaços e equipamentos.

A implantação, totalmente integrada, será realizada num prazo de nove meses. Já no início, o projeto atende às exigências da IN 241, que dispõe sobre o regime especial de entreposto aduaneiro na importação e exportação. ■

## Transporte

## DM amplia frota

**A**pós investir R\$ 7,5 milhões no início do ano na compra de 30 cavalos-mecânicos Scania R124 com semi-reboque sider no modelo rebaixado, a Transportadora DM, sediada em Eldorado do Sul, RS, acaba de encomendar outros 30 cavalos-mecânicos, com investimento de R\$ 9 milhões. A entrega da nova frota, que também terá semi-reboque do tipo sider, porém do modelo plano, está prevista para setembro. Estes novos semi-reboques têm 15,2 m de comprimento, 2,5 m de largura e 2,62 m de altura interna, e são indicados para o transporte de mercadorias paletizadas.



Frota garante menor custo

Com a aquisição, a Transportadora DM – considerada líder no transporte rodoviário internacional de cargas secas entre Argentina, Brasil, Chile e Uruguai – passará a ter 190 conjuntos completos (cavalo mecânico + semi-reboque) com idade média de 2,9 anos, todos com rastreamento via satélite.

“Diferente do padrão médio do mercado de transporte internacional, que utiliza carretas baú com capacidade de 26 toneladas, a DM transporta suas cargas com carretas tipo sider, equipadas com dois eixos traseiros distanciados, acopladas a cavalos-tratores trucados, o que permite o transporte de até 29 toneladas”, afirma Fernando Alano, diretor comercial da empresa. De acordo com ele, isso garante melhor aproveitamento da quantidade de mercadorias transportadas nas viagens e menor custo unitário do frete para os clientes.

Por outro lado, em 2002, a transportadora investiu cerca de 1 milhão de reais em tecnologia, com o objetivo de proteger sua frota e carga. Foram instalados aparelhos de rastreamento por satélite em toda a frota. ■

# LOCAÇÃO & VENDA

## COBERTURAS

DESDE 1975

### Galpões Estruturados



### Armazéns Infláveis



### Pirâmides Modulares





TEL.(11)6462-4622 FAX (11)6462-4634

COBERTURAS@NAUTIKA.COM.BR

WWW.NAUTIKA.COM.BR



## Palavra do Leitor LogWeb



“Quero parabenizar a equipe do Jornal LogWeb pela excelente publicação dirigida a profissionais como nós, e a todos aqueles que se interessam por esse ramo tão complexo e magnífico. Precisamos de informações que são passadas claramente, como essas publicadas no jornal. Espero que continuem sempre assim, melhorando a cada nova edição.”

**Cássio Luiz Gotardo**  
Natura Logística e Distribuição

“Recebi o Jornal LogWeb com a matéria sobre profissionais de logística e gostei muito da maneira que vocês colocaram, dando espaço para todos e com muito profissionalismo.”

**Juvenilson S. Kuninari**  
Kuninari Assessoria

“Li no jornal LogWeb edição nº 17 – 2003 a matéria sobre Mercado de Trabalho ‘Procuram-se profissionais de logística’, dando conta da falta de profissionais com formação acadêmica nessa área. Bem, primeiramente, quero parabenizar o jornal pela matéria, realmente muito interessante. De fato existe essa carência no mercado, o que notamos é a existência de excelentes profissionais com muita bagagem devido à experiência em campo, muitos deles graduados em cursos superiores de Engenharia e Administração de Empresas. Porém, o jornal não foi fiel à realidade atual no que diz respeito à formação acadêmica específica. Há dois anos essa situação começou a se modificar ao surgir em uma faculdade pública o ‘Curso Superior de Tecnologia em Logística com Ênfase em Transportes’, que é realizado na Fatec – Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, em São Paulo, onde faço parte da turma do 3º semestre.”

**Cristiane Oliveira**  
Metalsaur Equipamentos

“Parabéns pela matéria: ‘Procuram-se profissionais de logística’.”

**Wagner Greenhalgh**  
EADI Empório

“O jornal e o portal estão cada vez melhores!!! Parabéns pelo trabalho.”

**Walter Luis Gianini**  
Confrota - Consultoria em Gestão de Frotas



**R16** Empilhadeiras Elétricas Retráteis.  
Capacidade: 1,6 ton.



## TRABALHAR NUMA LINDE É FÁCIL. DIFÍCIL É QUERER SAIR DELA.

As empilhadeiras Linde têm design Porsche, frenagem regenerativa em todas as rodas, mastro triplex com ampla visão, além de movimentar cargas nominais acima de 7 metros de elevação. Al você pergunta: pra que tanta ergonomia, conforto e praticidade numa empilhadeira? Porque assim, você economiza combustível, o operador cansa menos e o trabalho rende mais, aumentando a produtividade. Mas você também pode preferir a Linde por atributos como desempenho, robustez, vida útil e o menor custo de manutenção. Vantagens que, convenhamos, só o maior fabricante mundial de empilhadeiras pode oferecer.

www.lindeempilhadeiras.com.br - comercial@linde-mh.com.br - Rua Anhanguera, 897 - 06230-110 Osasco SP - Tel: 11 3604 4755 Fax: 11 3603 4059

**Linde**  
EMPILHADEIRAS  
Tecnologia com L de líder.





**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



**CURTIS**  
CURTIS INSTRUMENTS, INC.

Peças em estoque e produtos originais disponíveis no único distribuidor autorizado do Brasil

Av. Valdomiro de Lima, 43 - Jabaquara - São Paulo SP  
Tel: (11) 5013-2800 / Fax: (11) 5013-2809  
central.pecas@terra.com.br

Recinto alfandegado

## EADI Salvador da Columbia opera como Depósito Alfandegado Certificado



EADI Salvador: segurança na operação de exportação

Com a publicação, no Diário Oficial da União, do Ato Declaratório Executivo SRRF/5ªRF nº 16, de 28/07/2003, o Consórcio EADI Salvador Logística e Distribuição, da Columbia, torna-se o primeiro recinto alfandegado da Bahia a ter autorização para operar em regime especial de Depósito Alfandegado Certificado.

Segundo conta Geane Araújo de Meneses, coordenadora de Controle Aduaneiro daquela unidade, o diferencial mais importante é a segurança na operação de exportação, tanto para o agente exportador quanto para o importador.

Segundo ela, este regime permite considerar como já exportada – para efeitos fiscais, creditícios e cambiais – toda a carga/mercadoria depositada na EADI. “Ao recebermos a carga, emitimos o Certificado

de Depósito Alfandegado (CDA). A vantagem para o exportador é que a sua operação já está finalizada. Ao mesmo tempo, este Certificado funciona como garantia para o importador de que a carga já está disponível”, explica Geane. Além disso, o importador passa a poder usar a EADI como centro de distribuição da mercadoria para os seus clientes no exterior.

Nas EADIs, a Columbia oferece vários serviços para operações de importação e exportação, abrangendo desde o licenciamento até o desembaraço aduaneiro.

As EADIs da empresa também agregam outros serviços, como etiquetagem e marcação de produtos destinados à exportação, demonstração e testes de funcionamento de veículos, máquinas e equipamentos, acondicionamento, reacondicionamento e montagem. ■

## Caderno especial sobre a EXPOMODAL 2003

O Jornal LogWeb estará fazendo um caderno especial sobre a Expomodal 2003, que será realizada entre os dias 7 e 10 de outubro de 2003, em paralelo ao Congresso de Logística Portuária e Comércio Exterior.

Consulte-nos! telefones: 11 6855.2651 e 3815.4167 e-mail: comercial@logweb.com.br





## Rápidas



### CVS entrega empilhadeiras para a Confab

A CVS-Ferrari acaba de entregar mais duas empilhadeiras para a Confab Industrial. Os equipamentos serão utilizados na movimentação de tubos na fábrica da Confab, em Pindamonhangaba, no interior de São Paulo, onde já operam outras três unidades fornecidas pela CVS-Ferrari. Os novos equipamentos são do modelo Ferrari F-3212, com capacidade para 32 toneladas, garfos de 2.400 mm, sistema hidráulico com bombas de vazão variável e distribuidores do tipo "load sensing", que possibilitam o controle de todos os movimentos da torre conjugados diretamente com a rotação do motor. São equipadas com motor Volvo de 237 HP e transmissão Clark 32.000.

### Jamef inaugura Parque de Manutenção

Empresa de entregas urgentes, a Jamef acaba de inaugurar um moderno Parque de Manutenção. As instalações estão concentradas dentro da filial São Paulo, contando com cerca de 1.500 metros quadrados de área entre os setores administrativo e operacional. Ali será prestado atendimento a toda a frota Jamef com relação à manutenção preventiva, corretiva e preditiva, além de pintura de padronização, abastecimento, lavagem e lubrificação.

### Curso de logística on-line

Luís Piñell, consultor empresarial e professor nas Faculdades Trevisan e no Senac, está oferecendo curso on-line de logística, enfocando conceitos, cases e análises. Mais informações: fone (11) 3177.0770 - [cursoonline@catho.com.br](mailto:cursoonline@catho.com.br)

# Exportação e Importação, Quilo ou Tonelada - TNT Express.



Você que já conhece a TNT Express pela rapidez e agilidade nos trabalhos via courier, agora poderá usufruir da mesma estrutura para transporte de carga.

Aliada ao transporte de carga, a TNT Express dispõe de total estrutura para liberação alfandegária, tornando tudo mais prático e econômico, facilitando o dia-a-dia dos clientes.

Quando se está presente em mais de 200 países, conectados por mais de 10 mil veículos e 45 aeronaves próprias, podemos dizer que estamos presentes no mundo.

Quando você tem isso a sua disposição, você está no mundo.

TNT Express, o mundo a um click do seu mouse.  
O mundo expresso para você.

Tel: 11 5564-8600



a **TPG** company



Falam por aí que a primeira impressão é a que fica.  
Imprimindo com o nosso Ribbon ficam todas.

**ribbon**  
Os únicos com SUIDEX que protege e aumenta a vida útil do aparelho

**IMPRESSORAS de código de barras**  
As melhores marcas do mercado  
Representante oficial:  
Zebra  
Argox  
Datamax  
Etron

**LEITORES**  
Laser ou CCD

**ETIQUETAS**  
Com código de barras ou em branco

**FACISLITO**  
Tel.: (11) 3255.5577  
FAX: (11) 3257.0612  
www.facislito.com.br

## Para Anunciar

### ENTRE EM CONTATO COM NOSSO DEP.COMERCIAL:

**Escritório:** Fixo 3097-0869 e  
Nextel: (11) 7714.5379  
ID: 15\*7582

**Comercial:** Nextel: (11) 7714-5380  
ID: 15\*7583

**e-mail:** comercial@logweb.com.br



## Automação

# Etiqueta inteligente está se tornando realidade



**N**a palestra “Etiqueta inteligente – Visão de futuro”, apresentada por ocasião do 3º Congresso ECR Brasil, realizado em São Paulo, em agosto último, Pat Rizzotto, vice-presidente de Global Customer Initiative da Johnson & Johnson, destacou que a etiqueta inteligente (ePC – eletronic Product Code) deverá se tornar uma realidade no mercado mundial já em 2005.

De acordo com ele, é a partir daquele ano que grandes fabricantes e varejistas internacionais, como a Wal-Mart, Gillette e a Procter & Gamble, prevêm a sua adoção em paletes, caixas de embarque e produtos. Ele cita o caso do Wal-Mart, que já está realizando testes piloto em seus centros de distribuição nos EUA. Recentemente, a rede de supermercados anunciou que, a partir de janeiro de 2005, seus cem principais fornecedores deverão enviar os produtos já equipados com a etiqueta. Na Europa, grandes redes como Metro (Alemanha) e Tesco (Reino Unido) também desenvolvem projetos piloto com a etiqueta não só nos armazéns, mas também nas lojas.

Os testes são realizados em colaboração com fabricantes internacionais, como Procter & Gamble, Gillette e Johnson & Johnson. De acordo com Dick Cantwell, vice-

presidente de Worldwide Beauty Care Products da Gillette, os testes de monitoramento e inventário realizados pela Procter & Gamble e pelo Sam's Club (Wal-Mart) mostraram que tanto a etiqueta, quanto o sistema de leitura funcionam sem maiores problemas.

A Gillette, que adquiriu 500 milhões de etiquetas inteligentes em 2003, além de realizar testes em seu centro de distribuição nos EUA, mantém projetos piloto com o uso da etiqueta nas gôndolas de supermercado da rede Tesco, principal varejista do Reino Unido. “Com a tecnologia, a gerência da loja pode monitorar em tempo real cada produto que sai da gôndola, permitindo fazer a reposição automaticamente e evitando a falta de itens”, ressaltou Cantwell.

Todo o sistema também está ligado a um circuito interno de TV, o que, por outro lado, permite prevenir eventuais furtos. “O varejista pode programar a gôndola para calcular a taxa de venda por hora. Assim, se uma pessoa pegar um número de produtos acima da média normal de consumo individual, a segurança pode verificar, imediatamente, pelo monitor, se se trata de um consumidor que está se abastecendo ou de alguém furtando a loja”, concluiu o vice-presidente. ■

## Visite nosso NOVO portal: [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br)

**LogWeb** MARK LOG PUBLICIDADE

**On-line**

- Quem somos
- Artigos
- Parcerias
- Agenda
- Notícias
- Prêmio - Esmena
- Consultoria on-line
- Fale conosco

**Impresso**

- Jornal LogWeb
- Anuncie
- Rápidas
- Associações

**Catálogos/Livros/Sites**

- Próxima edição
- Edições anteriores

**NEXTEL** O Conectado com um toque!!

**Linde** IMPRENDIMENTOS

**FedEx**

**Soluções** Multiplique soluções

**Jornal LogWeb**

**LogWeb**

**SHOW LOGISTICS**

**Área de logística tem várias possibilidades**

**Últimas Notícias**

- Estão abertas as inscrições para o Prêmio Esmena
- Unipac lança caixa plástica industrial
- Curso de logística on-line
- TNT Express passa a operar no Iraque
- People Solutions oferece nova solução para gerenciamento de lojas do varejo
- P&O Nedlloyd inaugura escritório em Santos
- FedEx Express também na moda
- Cometa lança projeto para atender indústria farmacêutica
- Central Distribuidora de Peças para Empilhadeiras e Cargas Instrumentos promovem encontro com profissionais de logística
- TNT fecha contrato com os

**PubliWeb**

**4am** IMPLANTANDO

**store** anuncie aqui

**Cadernos especiais**

**CLIQUE AQUI PARA RECEBER, GRATUITAMENTE, O JORNAL E INFORMATIVOS LOGWEB POR E-MAIL**

**DI ELETRO**

**CARREGADORES PARA BATERIAS TRACIONÁRIAS MICROPROCESSADOS MOD. DTM**

**21 Anos**

**Para empilhadeiras, paletas, rebocadores e máquinas elétricas em geral**

**Dieleto Eletro Eletrônica Ltda.**  
Rua Marcelo Muller, 910 - Jd. Independência - SP  
Tels. (11) 6911 2048/6645 - 6107 6803 - 6211 2720 - Fax: (11) 6916 4784  
E-mail: dieleto@dieleto.com.br - www.dieleto.com.br



## Rápidas



### Madal-Palfinger lança guindaste articulado

A Madal-Palfinger está lançando o guindaste articulado PK 38502, com capacidade de 35 a 45 t.m. Como novidade, inclui o sistema Power Link, que possibilita elevar cargas perpendicularmente ao solo, sem a necessidade de aproximar as mesmas da coluna. O PK 38502 possui momento de elevação de 38,2 t.m e até seis lanças hidráulicas, o que lhe possibilita um alcance horizontal hidráulico de 16,8 m e na vertical de 20,7 m. Segundo a empresa, a velocidade de abertura das lanças é o dobro da velocidade dos guindastes convencionais, permitindo que, através de um comando hidráulico de grande sensibilidade, tenha-se total controle dos movimentos do guindaste.

### Águia Sistemas e Knapp fazem parceria

Três funcionários da Águia Sistemas de Armazenagem foram deslocados, em agosto último, para a Áustria, sede da Knapp do Brasil, empresa que produz e desenvolve tecnologia de automação para vários tipos de operação, incluindo sistemas transportadores, máquinas de picking automático e softwares de controle. Segundo Rogério Scheffer, diretor-presidente da Águia, o motivo da viagem foi realizar a primeira parte do treinamento, ocasião em que a equipe se aprofundou em normas de fabricação, montagem, embalagem e expedição. "Em 2002, a Águia e a Knapp fecharam um importante acordo de cooperação tecnológica, que prevê a transferência de tecnologias para o Brasil e o lançamento de produtos nacionalizados, compatíveis com os diversos upgrades de automação fornecidas pela Knapp", revela Scheffer.

# SSI SCHAEFER

## SISTEMAS DE ARMAZENAGEM, SEPARAÇÃO e IT

# Liderança absoluta

SISTEMAS VERTICALIZADOS



SEPARAÇÃO DE PEDIDOS



A SSI Schaefer é hoje uma referência mundial na movimentação, armazenamento e separação INTELIGENTE de produtos.

É a empresa líder mundial em projetos Turn Key e uma das maiores em faturamento no setor da automação logística.

Se a sua empresa:

- movimenta um grande número de volumes;
- opera em mais de um turno;
- tem mais de 5000 itens em armazenagem seletiva;
- precisa de acuracidade nas operações de movimentação destes itens;

a SSI Schaefer tem a resposta para os seus problemas: *sistemas verticalizados para movimentação.*

O avançado know-how e tecnologia de ponta da SSI Schaefer asseguraram-na a posição de líder brasileira em separação de pedidos automáticos e em sistemas verticalizados com altura superior a 26 metros.

Mais do que apenas a estrutura física de centros verticalizados, a SSI Schaefer fornece todo o planejamento e consultoria para a sua posta em marcha, softwares específicos para o gerenciamento de depósitos, além de toda a manutenção realizada por pessoal treinado e altamente capacitado.

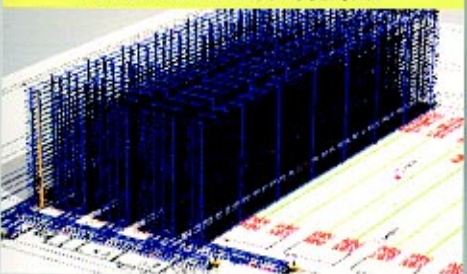
Alguns projetos já realizados:

- |             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| ■ Esmaitec  | [Sistemas verticalizados]     |
| ■ Natura    | [Separação de pedidos]        |
| ■ Garoto    | [Informatização de depósitos] |
| ■ Sadia     | [Planejamento e consultoria]  |
| ■ Boticário | [Manutenção e reformas]       |
| ■ Luk       | [Pickomat]                    |

Acesse

[www.ssi-schaefer.com.br](http://www.ssi-schaefer.com.br)  
e saiba mais!

PLANEJAMENTO E CONSULTORIA



WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM (WMS)



SERVIÇOS, MANUTENÇÃO E REFORMAS



**Mais de 40 projetos realizados na América Latina, sendo 30 deles no Brasil!!**

Tel.: 0xx11 3045.1380 / [contato@ssi-schaefer.com.br](mailto:contato@ssi-schaefer.com.br)



## Operadores logísticos

# As vantagens de usar, e as conseqüências da escolha errada

**Diante da acirrada competitividade do mercado hoje, o uso de operadores logísticos permite à empresa contratante focar-se no seu negócio e, ao mesmo tempo, utilizar uma estrutura logística completa para ganhar competitividade, rapidez e qualidade na entrega de seus produtos. Mas, a escolha errada do operador logístico pode levar a graves conseqüências.**



**P**rimordiais porque oferecem resultados expressivos na melhoria do processo logístico das empresas, permitindo que estas fixem seu foco em sua atividade básica, os operadores logísticos ganham espaço cada vez maior. Por outro lado, estes mesmos operadores logísticos montam estruturas complexas e completas para, de um lado, enfrentar a concorrência acirrada no setor – incluindo a daquelas empresas que, na verdade, não são operadores logísticos, mas se portam como tal, oferecendo, em muitos casos, serviços aquém do esperado – e, de outro, proporcionar ao seu cliente, e aos clientes dos seus clientes, agilidade, segurança, produtividade e baixo custo.

Afinal, segundo Maurício Mengai Iañez, gerente de logística da Faster Logistics e mestre em engenharia de transportes, a terceirização das atividades logísticas vem se tornando uma poderosa

alternativa à tradicional integração vertical das organizações. “O crescimento no número de terceirizações tem contribuído para o desenvolvimento de empresas mais flexíveis, focadas em suas atividades principais, e, paralelamente, tem beneficiado o desenvolvimento de relações de parceria duradouras”, diz ele.

Ainda de acordo com Iañez, o desenvolvimento destas parcerias logísticas tem trazido uma diversidade de resultados. “Para muitas empresas, a terceirização logística é vista como uma fonte para rápida expansão de mercado, redução de custos do sistema logístico, incremento de vantagens competitivas e da qualidade dos serviços prestados aos seus clientes. Estudos apontam que algumas empresas alcançaram 30% a 40% de redução nos seus custos logísticos e ainda foram capazes de desenvolver processos logísticos globais e de maior qualidade, como conseqüência da terceirização de suas atividades logísticas”, diz ele.

## Vantagens

A pergunta básica colocada aos representantes dos operadores logísticos ouvidos nesta edição especial de LogWeb foi com relação às vantagens da terceirização.

Roberto Kiss, diretor da Lachmann Logística diz que, inicialmente, se faz necessária uma conceituação uniformizada para permitir uma correta abordagem do tema, pois, segundo ele, existem hoje muitas divergências de entendimentos entre o que é um operador, um integrador, 3PL, 4PL e seus papéis – ver os gráficos.

“Isso posto, podemos afirmar que existe uma série de vantagens na adoção do modelo de operações terceirizadas, porém muito mais com o modelo de operação com um integrador logístico (4PL), onde se pode citar: operar com empresas ‘especializadas’, com know-how específico na atividade a ser realizada, com experiência e possibilidade de adicionar às atividades melhores práticas já desempenhadas no mercado; oportunidades de obtenção de custos otimizados pelo compartilhamento dos investimentos e custos fixos por uma base diversificada de vários clientes, ao invés de dedicados exclusivamente a uma única empresa/atividade; e gerenciamento centralizado das operações, permitindo saber, a qualquer momento, de forma automática, em um único contato, exatamente o que aconteceu e está acontecendo em cada etapa do processo”, afirma ele.

Antonio Carlos V. Fernandes, gerente geral da A&B Materiais e Logística de Abastecimento, também reconhece que são inúmeras as vantagens em terceirizar as atividades logísticas. “Entretanto, a nosso ver, a vantagem principal é



**Trigueiro:**  
vantagens  
no uso de  
operadores  
logísticos  
variam de  
acordo com  
a operação

o fato da empresa poder carrear todo o potencial de seus colaboradores efetivos para ações estratégicas focadas no negócio da organização. Neste caso, a empresa terceirizante passará a gerenciar resultados, uma vez que o operacional deixa de ser tarefa sua.”

Ainda de acordo com Fernandes, outra vantagem significativa e objetiva em termos de medição é a substituição do custo fixo pelo custo variável, ou seja, desembolsa pelos serviços que utiliza e sabe exatamente quanto determinada operação custou para a organização.

Pelo seu lado, Silvio Montes Pereira Dias, gerente de logística da Avalon Unit Assessoria, faz uma ampla relação das vantagens em terceirizar as operações logísticas:

capacitação gerencial e operacional, o que evita a formação e especialização de recursos humanos próprios, permite acesso a capacidades funcionais específicas, contorna problemas culturais da organização e elimina pressões internas com serviços específicos; potencial para gerar vantagens competitivas para seus contratantes em três dimensões, envolvendo redução de investimentos em ativos, foco na atividade central do negócio e maior flexibilidade operacional; redução de custos, o que gera economia de escala ao prestar serviços para um substancial número de terceiros, diminui as despesas administrativas, os estoques e os custos de transporte, armazenagem e distribuição; melhoria da qualidade dos serviços, envolvendo maior disponibilidade de estoques, menores tempos de ciclo, pontualidade nas entregas, utilização de padrões internacionais e de estruturas de parceria mais realistas e criativas, execução de tarefas com estruturas enxutas, que valorizam competências, e tirar proveito de que terceiros são profissionais, cujo sucesso é medido pela satisfação do cliente; crescimento do market share, com entrada em novos segmentos de mercado ou expansão dos mercados já explorados; uso de recursos especializados, a custo mais baixo; credibilidade junto a clientes e fornecedores; e aprendizagem constante.

“Reduzir investimentos em ativos que não ligados ao seu ‘core business’, buscar tecnologia sem ter que custear o investimento de forma individualizada, conhecer o custo logístico vinculado a cada um dos seus produtos.” Estas são as vantagens da terceirização segundo Markenson Marques, diretor-presidente da Cargolift. Nosso slogan é: “Cuide do seu core business, o resto a gente faz”, emenda Eduardo Marafanti, da diretoria da Hercules Sistemas Logísticos.

Entretanto, Flavio Franchini, da área internacional da Gefco do





Brasil, acrescenta que, enquanto a empresa contratante manterá o foco de atuação e os investimentos em seu produto principal, as empresas já especializadas neste tipo de serviço deverão estar buscando formas de melhorar os prazos e os custos das operações.

Francisco Tabajara de Brito, diretor geral regional da DHL Solutions América do Sul, também destaca que a principal vantagem da terceirização é o foco no seu negócio principal, nas suas competências básicas, delegando para especialistas as tarefas acessórias. “Atualização tecnológica, acesso rápido a mercados, flexibilidade, redução de custos e investimentos e simplificação administrativa são outros benefícios consequentes”, diz ele.

Adolfo Ferreira Di Bernardo, diretor de operações da Catlog Logística de Transportes, também aponta como maior vantagem o fato de a empresa concentrar seus esforços e investimentos em seu core business, o mesmo pensamento de José Adenildo da Silva, gerente de desenvolvimento de negócios da Expresso Araçatuba – “e, e com isso, ganhar maior competitividade, melhorar seu nível de atendimento ao cliente e reduzir custos totais”, diz Adenildo.

Para o diretor da Gaibu Express, Paulo Alves, também é possível crescer o foco na qualidade do produto, além de aproximar o produto do mercado. André Pavan, diretor da Iglu Comercial e Importadora, lembra que a este item somam-se outros, como o benefício fiscal, com o lançamento de despesa. José Silva Gorgulho Júnior, diretor de operações da Smart Logística, é outro profissional que cita todas estas vantagens da terceirização.

“Considerando que as empresas atuam com outros focos de ativos e serviços, a terceirização permite colocar pessoas especializadas nas operações para identificar indicadores importantes de desempenho para otimizar logística”, acrescenta, por sua vez, a gerente de projetos da ALL - América Latina Logística, Janaima Martins.

Segundo Di Bernardo, da Catlog, contudo, a decisão da terceirização não se permeia, exclusivamente, em uma alternativa meramente operacional. Se a empresa define seu operador logístico de forma técnica, poderá obter mais que uma intermediação de serviços de transporte ou administrador de mão-de-obra, podendo lograr



**Terceirização: também melhor qualidade nas operações logísticas**

com efetivo valor agregado nestas atividades, contando com o que há de mais moderno em termos de logística. Isto é uma vantagem competitiva, de acordo com Di Bernardo.

“Realmente, vantagens como maior agilidade no relacionamento entre cliente e fornecedor, maior flexibilidade operacional e capacidade de reação, redução de custos e contínua inovação tecnológica são elementos que colocam qualquer empresa em um patamar de competitividade mais alto”, completa Anderson Santos, coordenador nacional de logística do Grupo Cidade Azul. Com ele também concorda Clóvis Deodato Diógenes Malveira, diretor de logística da DIA - Distribuidora Internacional de Alimentos.

Para Augusto Virgílio Cabral de Almeida, gerente nacional de planejamento da Transportadora Cometa, além da já citada redução de custos, pois a empresa deixa de ter alguns custos fixos e passa a ter variáveis, além das empresas especialistas conseguirem realizar a mesma operação com menos custo, há também a melhor qualidade

nas operações logísticas, haja vista que quem realiza é uma empresa com expertise nestes processos. Por sua vez, Marcelo Alves, da área de projetos logísticos da CSI Cargo Logística Integral, destaca algumas outras vantagens: eliminação de atividades que não agregam valor ao produto, compartilhamento de riscos nos investimentos e nos novos desafios, mudança significativa na percepção da SCM como mais do que apenas logística, sendo a administração de todos os processos do negócio, e uso da sinergia para realizar tarefas a custo mais efetivo.

Também para Guilherme Santos Severino, gerente de projetos da Deimar, são várias as vantagens da terceirização logística. Dentre as

principais, estão: desinvestimento em ativos, já que a empresa deixa de utilizar sua própria estrutura e passa a utilizar a estrutura do operador, liberando seu fluxo de caixa para investimentos em outras áreas, diretamente relacionadas ao negócio da empresa, como marketing ou produção; melhoria de performance pois, em geral, os operadores logísticos alcançam um alto grau de especialização, permitindo ganhos consideráveis de produtividade, o que em geral é refletido em melhoria dos prazos de atendimento de pedidos/ordens, e maior controle sobre o inventário; possibilidade de rápida expansão - sendo desobrigada a investir, a empresa que terceiriza seus serviços logísticos pode avançar sobre novos mercados através da contratação de prestadores de serviços com filiais em vários pontos do território nacional ou contratar operadores regionais/locais; e controle, tendo em vista que poucas são as empresas que realmente conseguem quantificar o custo de seus processos logísticos. “Através da terceirização, este passa a ser um dado transparente para a empresa

contratante, pois mensalmente receberá a fatura acompanhada dos volumes e dos serviços realizados”, diz Severino.

Para o CEO da Katoen Natie do Brasil, Benoît Somers, algumas outras vantagens podem ser acrescentadas às já citadas: redução de custos ao longo de toda cadeia logística (armazenagem, distribuição, transporte, administração, etc.); otimização dos serviços e oferta de produtos com valor agregado aos clientes; minimização dos riscos trabalhistas, que são assumidos pelo operador; “staff” altamente especializado e flexibilidade operacional.

“A estes podem ser somados outros: custo de investimento zero; utilização deste capital para giro na própria empresa; redução de custos na operação em função da consolidação de cargas com outras empresas”, diz, pelo seu lado, Sérgio Roberto de Oliveira, diretor da Megafrio Logística.

Mais detalhista, Eduardo Allemand, gerente comercial da Portobello Multilog, aponta as vantagens por tópicos. Por exemplo, redução de custos, como resultado de uma terceirização que tem acesso a uma mão-de-obra barata e mais flexível e uma eficiente tecnologia. “Aliás, melhorias em tecnologia, por sua vez, irão aumentar a confiança operacional, produtivamente e eficientemente.”

Disciplina de mercado é outra vantagem apontada por Allemand, considerando que, por colocar certas funções fora da proposta, as companhias diminuem suas escolhas e ganham bons lucros com os verdadeiros custos e benefícios dessas atividades. Por fim, ele aborda a flexibilidade. “Usando fornecedores de fora, às vezes é possível melhorar a capacidade de produção de uma companhia por um menor preço. A terceirização pode aumentar a flexibilidade funcional, a flexibilidade salarial e a flexibilidade numérica (funcionários ajustados de acordo com a demanda)”, completa o gerente comercial da Portobello Multilog.

Felipe Trigueiro, gerente de logística da Norlog - Nordibe Logística Integrada, salienta que a análise das vantagens na utilização de operadores logísticos varia de acordo com a característica de cada operação. “De uma forma geral, poderemos citar alguns dos principais benefícios desta terceirização: aumento da eficiência operacional e melhor nível de serviço, entre outros já citados”, diz ele.



**lañez: terceirização contribui para o desenvolvimento de empresas mais flexíveis**





Redução de custos é uma das vantagens da terceirização

Miguel Buchdid Amarante, gerente comercial de logística da Panalpina, também faz a sua avaliação das vantagens da terceirização das operações logísticas: melhoria do nível de serviço prestado ao cliente (tempo de atendimento de pedido menor e diminuição de falhas de pedido) externo e interno; melhor uso do just-in-time; controle total do processo; e melhoria de produtividade, entre outros já enumerados.

### Escolha errada

Obviamente, todas estas vantagens podem ser perdidas com a escolha errada do operador logístico – ou seja, escolher uma empresa que não tenha condições de realizar todas as operações logísticas necessárias.

Como diz Pereira Dias, gerente de logística da Avalon Unit, com a escolha errada, em tese, aconteceria o inverso da expectativa das vantagens em se terceirizar as operações logísticas, ou seja, incidência de custos excessivos sobre as operações, quebra de qualidade e risco sobre a carga, entre outros.

Pelo seu lado, Kiss, diretor da Lachmann Logística, é enfático, quando enfoca o que pode acontecer com a escolha errada do operador logístico: “só temos uma certeza: tudo que puder dar errado, mais cedo ou mais tarde, vai dar errado!”

Isso passa por atrasos nas retiradas e entregas, avarias e desinformação. O pior é o reflexo na venda perdida do cliente, na sua imagem no mercado, na perda de marketshare, informa ele.

Já Fernandes, da A&B Materiais, entende que, a partir de objetivos e critérios bem definidos, como parte de um planejamento maior, não há como fazer escolha errada de um operador logístico. Mesmo assim, segundo ele, os riscos con-

tinuarão existindo por serem inerentes a qualquer atividade, até mesmo quando se contrata um novo colaborador. “Este novo colaborador poderá estar até ‘superqualificado’ para os desafios que temos a lhe oferecer. E aí? A superqualificação em si, também não garante o sucesso do negócio”, diz o gerente geral da A&B Materiais.

O diretor-presidente da Cargolift, por sua vez, diz que a escolha errada de um operador logístico pode representar elevação do custo logístico de forma indireta, problemas com reclamações trabalhistas, perda de mercado por falha na distribuição ou na velocidade de atendimento aos clientes.

“Além do aumento de custos, há perda de competitividade e, finalmente, retrocesso, passando ao insourcing do serviço logístico. Escolher o operador específico para sua operação é fundamental. O termo operador logístico tem sido utilizado, hoje em dia, de forma muito genérica. Se você é uma montadora de caminhões, e necessita de um operador logístico para a gestão da distribuição de seus caminhões, busque um operador logístico com este know-how. Se esta mesma montadora contratar um operador logístico que tem know-how somente em fazer armazenagem de cargas refrigeradas, terá que contar com a sorte para seu processo dar certo, mesmo se, inicialmente, o custo desta segunda solução parecer ser até mais baixo.” O alerta é de Di Bernardo, diretor de operações da Catlog.

É mais ou menos por esta linha de pensamento que seguem Malveira, diretor de logística da DIA, Alves, da Gaibu, e o coordenador nacional de logística do Grupo Cidade Azul. De acordo com Santos, e também Gorgulho Júnior, diretor de operações da Smart

Logística, a escolha errada de um operador logístico pode resultar em inúmeros prejuízos, como a perda da imagem positiva da empresa, queda nas vendas e na participação no mercado, além da perda de clientes.

“Realmente, a escolha errada de um operador logístico pode levar, no mínimo, à perda de mercado e de clientes até o encerramento das atividades da contratante”, alerta Almeida, gerente nacional de planejamento da Transportadora Cometa. Assim também pensa Pavan, diretor da Iglu.

Alves, da área de projetos logísticos da CSI Cargo, vai mais longe ao apontar as consequências da escolha errada de um operador logístico: prejuízos por interrupções no processo produtivo, ou distúrbios em outros setores; desgaste do executivo que apontou o operador logístico despreparado; não cumprimento de objetivos e consequente insatisfação do cliente final; diferenças de Inventários.

“A logística é vital para qualquer empresa. A escolha equivocada de um prestador de serviços



Kiss: série de vantagens na adoção do modelo de operações terceirizadas

logísticos pode provocar a pior situação imaginável, que é a paralisação ou a interrupção total ou parcial dos serviços prestados, além de prejuízos diversos, como perdas de inventário (avarias, expiração de lotes, furtos, embarques errados, etc.), seja por falta de estrutura, seja por incapacidade gerencial e/ou falta de investimentos.” Quem aponta estes itens é Severino, gerente de projetos da Deicmar. Por sua vez, Brito, diretor geral regional DHL Solutions América do Sul, alerta que o prejuízo potencial da escolha errada é enorme, pois a implantação de uma operação terceirizada, de forma profissional, requer uma mobilização importante de recursos, técnicos de processo, especialistas de informática, construção de interfaces, treinamento de equipes, etc. “Se a escolha for errada, fatalmente haverá perdas no serviço aos clientes, na operação interna, em transportes, além do desgaste inevitável com a troca de operador. Por isso, é me-

lhor investir na escolha correta, assegurando-se de que operador reúne todas as condições.”

Assim também pensa Janaina, gerente de projetos da ALL, para quem basta pensar no custo do erro em desestruturar uma operação já existente e reestruturar outra com um operador logístico para se ter uma idéia das consequências do erro na escolha.

Adenildo, gerente de desenvolvimento de negócios da Expresso Araçatuba, também aponta as consequências deste erro: perda de mercado, serviço de qualidade indesejada, entregas fora de prazo, falta e ou sobra de estoque, material fora do padrão, avarias etc.

Por sua vez, Iañez, gerente de logística da Faster Logistics, destaca que a escolha errada de um operador logístico pode se tornar uma fonte de insatisfação e falhas corporativas. Segundo ele, os insucessos relacionados à terceirização das atividades logísticas têm sido atribuídos, principalmente, a deficiências no processo decisório que envolve a avaliação e a seleção do provedor de serviços logísticos, além de outros aspectos, como objetivos obscuros e expectativas irrealistas do processo de terceirização; falta de informações adequadas durante o desenvolvimento do projeto; falta de comprometimento de alguns funcionários das empresas que terceirizaram suas atividades logísticas; e falhas nos contratos existentes entre a empresa e o provedor de serviços logísticos.

Segundo Franchini, da área internacional da Gefco, de fato podem ocorrer vários problemas, além dos já citados, como a carga não embarcar, fazendo com que o compromisso com o cliente não seja honrado e podendo ocasionar uma parada de linha de produção por atraso na entrega e receber um repasse de custos de toda cadeia parada. Também há o risco de perda de cliente para a concorrência e problemas mais simples, como alto custo de armazenagem, demurrage ou impostos por erros de documentação.



Franchini: empresas especializadas devem buscar formas de melhorar os custos

## Alguns itens a serem considerados na escolha de um operador logístico

- ▲ Saber o nível de serviço que o operador logístico deverá manter
- ▲ Comparar a estrutura operacional atual x a estrutura necessária
- ▲ Solicitar proposta aos operadores pré-qualificados
- ▲ Avaliar/simular cada proposta e comparar com a utilização de recursos próprios
- ▲ Escolher o melhor cenário
- ▲ Profissional responsável pela escolha com habilidade para perceber, no operador logístico, alguns fatores em termos de motivação e dedicação em favor do projeto
- ▲ Sistema de Gestão da Qualidade eficiente, estruturado em KPI's, garantindo que aquilo que foi prometido seja entregue
- ▲ Nível de qualificação profissional do pessoal envolvido no negócio e nas atividades de back office
- ▲ Estágio de capacitação tecnológica da empresa para as necessidades de integração demandadas
- ▲ Tempo e eficiência de respostas para não-conformidades
- ▲ Extensão e flexibilidade da gama de serviços prestados
- ▲ Atitudes gerenciais, incluindo treinamento de empregados, valorização do trabalho em equipe e cooperação técnica com terceiros
- ▲ Atividades de planejamento e controle operacionais conjuntos, abrangendo pré-disposição para estabelecer objetivos comuns, disponibilização de informações operacionais e estratégicas e partição de ganhos e perdas
- ▲ Filosofia empresarial, incluindo estratégias de crescimento e políticas de investimento e de inovação
- ▲ Estrutura/Imagem, incluindo gerir processos dentro de sua capacidade operacional, consolidação de informações e sofisticação gerencial e tecnológica
- ▲ Procedimentos de comunicação interempresas
- ▲ Avaliação do risco trabalhista indireto
- ▲ Personalização no atendimento
- ▲ Histórico de convivência com o tipo de produto e nível de serviço desejado



- ▲ Avaliação de resultados, envolvendo objetivos de ganhos e informações obtidas pelos instrumentos gerenciais de planejamento e controle, que devem ser utilizadas como mecanismo de feedback para aperfeiçoar tanto a operação quanto os mecanismos de planejamento e controle
- ▲ Capacidade de investimento (capacidade de negócio)
- ▲ Disponibilidade de ativos – entregar aquilo que oferece
- ▲ Confiabilidade
- ▲ Capacidade de participar de projetos em esquemas de co-design e no prover soluções
- ▲ Acuracidade na medição da performance e da produtividade
- ▲ Grau de atualização tecnológica
- ▲ Estrutura operacional e abrangência dos serviços prestados
- ▲ Domínio da legislação pertinente (armazenagem e transporte)
- ▲ Cobertura geográfica
- ▲ Alinhamento de culturas
- ▲ Eficiência
- ▲ Preço
- ▲ Carteira de clientes
- ▲ Parceiros/estrutura de transportes
- ▲ Medidores de desempenho por cliente e global
- ▲ Integridade
- ▲ Tempo de atuação
- ▲ Capacidade em agregar valor
- ▲ Estrutura de armazém e veículos para preservar e garantir a qualidade dos produtos
- ▲ Tecnologia: Sistemas de rastreamento, EDI, consulta Internet
- ▲ Segurança: Gerenciamento de Risco
- ▲ Atuação ampla (nacional e internacional) e diversificada (transporte, armazenagem, distribuição, Inbound, Outbound, Milk Run, JIT)
- ▲ Histórico de geração de soluções de melhorias para a carteira de clientes
- ▲ Customização de veículos e tecnologia
- ▲ Produtividade
- ▲ Disponibilidade e flexibilidade para dimensionamento de frota para sazonalidades

# Anote em sua agenda.



**Fortalecendo os Elos da Cadeia de Suprimentos**  
**Novotel Center Norte | São Paulo | 15 e 16 de Outubro de 2003**  
**IV PRÊMIO ABML DE LOGÍSTICA**

## "Não perca a Célula de Soluções Logísticas"

**Apresentará o funcionamento de cada uma das partes integrantes de um sistema de recebimento, estocagem, seleção de pedidos, consolidação, roteirização e monitoramento da entrega. Tudo com suporte de softwares de gestão.**

**Não perca também palestra do Economista José Roberto Mendonça de Barros e do Sr. José Augusto Minarelli que falará sobre Vida & Carreira. Bem como o Painel a Palavra da Academia e a Mesa Redonda de Operadores Logísticos.**

Valor da Inscrição:  
 Sócio R\$ 500,00  
 Não-Sócios R\$ 600,00  
 Universitários: R\$ 450,00

[www.abml.org.br](http://www.abml.org.br) (11) - 5082-3972



“A falta de experiência, muitas vezes, acarreta na interferência em outras áreas da empresa, comprometendo toda a cadeia logística”, alerta Somers, CEO da Katoen Natie. Ainda de acordo com ele, a escolha errada representa perda de recursos (tempo, pessoas, dinheiro), comprometimento quanto a prazos, integridade da carga, erros de movimentação (carregamentos) que podem comprometer a empresa, além do desvio de sua atenção e recursos do seu foco principal, afetando sua imagem no mercado. “A logística é a grande diferença existente no mercado atual. Uma empresa pode ser líder por estar com uma operação de logística redonda ou perder todo um trabalho por não ter uma logística eficiente. Isso significa dizer que uma escolha errada pode ser crucial para a existência de uma empresa”, resume, por sua vez, Oliveira, diretor da Megafrio.

Allemand, gerente comercial da Portobello Multilog, e Amarante, gerente comercial de logística da Panalpina, também fazem uma lista das consequências da escolha errada. Além dos itens já citados, eles acrescentam outros, como dificuldades em delegar as atividades, perda de confiança no parceiro, fornecedor colocar-se em

uma posição reativa e os controles ficarem prejudicados – segundo Allemand – e nível de serviço de menor qualidade e descontinuidade de atendimento das entregas (vendidas não atendidas) – segundo Amarante.

O gerente de logística da Norlog, Trigueiro, finaliza dizendo que, considerando como uma das premissas os Riscos Compartilhados e a Integração da Cadeia, teremos de imediato a insatisfação do cliente/consumidor final, (ou melhor, ex-cliente), e o conseqüente impacto para todos os elementos desta cadeia - a indústria deixa de vender e o operador deixa de movimentar as cargas, ou seja, todos perdem.

### Não à terceirização

Já que abordamos as vantagens do uso da terceirização, vamos analisar um caso onde esta medida ainda é impraticável.

Quem conta é Guilherme Henrique Ramos Marconi, conselheiro da Confenar - Confederação Nacional das Revendas AmBev e das Empresas de Logística da Distribuição e responsável pela Área de Negócios da Confederação. A Confenar é resultado da união da Fenadisa, Fenacer e Fenadisc, federações que represen-



**Marconi:**  
No caso da AmBev, 80% da frota já está customizada

tavam as empresas revendedoras dos produtos Antarctica, Brahma e Skol, e foi criada para otimizar as atividades do segmento, garantir sua representatividade e gerar negócios que beneficiem os mais de 400 revendedores associados que atuam em todo o território nacional, atendendo a mais de 1 milhão de pontos-de-venda.

De acordo com Marconi, “no caso de distribuição de bebidas AmBev, ainda torna-se impraticável a terceirização completa da distribuição por parte dos revendedores e AmBev pois as revendas especializaram-se e continuam aperfeiçoando suas operações com investimentos em tecnologia e capacitação de gente. Mais ainda, 80% da frota já está customizada e vem sofrendo alterações evolutivas neste sentido.”

Segundo o conselheiro, no caso de terceirização, existem vários fa-

tores, por enquanto, que fazem com que as operações sejam próprias, pelo menos parcialmente, no contexto da AmBev. Por exemplo, a frota precisa ser dedicada exclusivamente ao segmento - e o valor customizado é elevado -, o investimento em tecnologia exigido é alto, a produtividade de inúmeras operações próprias é muito boa e a qualidade dos serviços prestados é ainda incomparável. “Entretanto – diz Marconi - existem vários de serviços de locação de veículos e equipes de distribuição, principalmente por parte das revendas próprias AmBev. Mas, as análises e mapeamentos e gestão estão todos ainda nas revendas.”

Marconi também aproveita para citar os maiores problemas enfrentados pelos operadores logísticos, resumindo esta questão também levantada pelos representantes das demais empresas ouvidas por LogWeb. Estes problemas incluem: má qualidade das estradas e ruas das cidades; leis municipais com limitações exageradas no tráfego, tanto em horários e placas como em configurações; balanças e radares colocados indiscriminadamente, sem padrão definido, gerando custo com multas elevadíssimo; e número excessivo de pedágios. ■



### Novo Coletor Portátil Intermec Série 700 Colorido 400Mhz

- Até três tipos de comunicação wireless integradas: Bluetooth, LAN (802.11b) e WAN (GSM, CDPD, etc...)
- Display TFT colorido possibilitando leitura também à luz do dia
- Tecnologia de scanner a sua escolha: Laser, Vista ou Imager, para tirar até fotos digitais
- Autonomia de carga surpreendente, com bateria para suportar de 12 à 16 horas de operação contínua.
- Robustez comprovada, com grau de proteção IP64 e resistência a múltiplas quedas em concreto

Combina a flexibilidade do sistema operacional Microsoft Pocket PC com a velocidade do novo processador Intel XScale 400 MHz

Para mais informações  
Tel: (11) 5501-2070  
E-mail: [info@intermec.com.br](mailto:info@intermec.com.br)  
Website: [www.intermec.com.br](http://www.intermec.com.br)

**Intermec**

## Cor, Nitidez, Robustez e Alto Desempenho

O que mais você precisa?



# Age

**Novembro 2003**

### Logística de Almoxxarifados

Período: 3 a 6 - Local: SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400

### Sistemas e Tecnologia de Armazenamento e Movimentação de Materiais

Período: 4, 6, 11 e 13  
Local: Recife, PE  
Realização: Focus-Trigueiro Consultoria e Treinamento  
Informações:  
[focus@hotlink.com.br](mailto:focus@hotlink.com.br)  
Fone: (81) 3432.7308

### Operadores Logísticos: Gestão e Contratação do Relacionamento

Período: 5 e 6 - Local: RJ  
Realização: Coppead  
Informações:  
[www.cel.coppead.ufrj.br](http://www.cel.coppead.ufrj.br)  
Fone: (21) 2598.9812

### Inspeção e Recebimento de Materiais

Período: 5 e 6 - Local: SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400

### Logística da Produção

Período: 6 e 7 - Local: SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400

### Otimizando a Logística de Distribuição

Período: 6 e 7 - Local: SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400

### Logística Internacional

Período: 7 e 8 - Local: SP  
Realização: Vantine Consultoria  
Informações: [www.vantine.com.br](http://www.vantine.com.br)  
Fone: (11) 3151.6090

### Supply Chain Management

Período: 7 e 8 - Local: SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
[www.ceteal.com](http://www.ceteal.com)  
Fone: (11) 5017.6637

### Gestão de Transportes e Distribuição

Período: 10 e 11 - Local: SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
[www.ceteal.com](http://www.ceteal.com)  
Fone: (11) 5017.6637

### Gestão de Estoque: Módulo Avançado

Período: 12 e 13 - Local: RJ  
Realização: Coppead  
Informações:  
[www.cel.coppead.ufrj.br](http://www.cel.coppead.ufrj.br)  
Fone: (21) 2598.9812



# nda

**Logística e Finanças na Viabilidade de Projetos**  
Período: 18 e 19 - Local: SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
www.imam.com.br  
Fone: (11) 5575.1400

**Gestão Integrada de Cadeias de Suprimento**  
Período: 19 e 20 - Local: RJ  
Realização: Coppead  
Informações:  
www.cel.coppead.ufrj.br  
Fone: (21) 2598.9812

**Administração de Materiais/Suprimentos**  
Período: 20 e 21 - Local: SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
www.imam.com.br  
Fone: (11) 5575.1400

**Maximizando a Utilização do Espaço no Armazém**  
Período: 21 - Local: SP  
Realização: IMAM  
Informações:  
www.imam.com.br  
Fone: (11) 5575.1400

**Gestão de Transportes e Distribuição**  
Período: 21 e 22 - Local: SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
www.ceteal.com

**Tecnologia da Informação Aplicada à Logística**  
Período: 22 - Local: SP  
Realização: Vantine Consultoria  
Informações:  
www.vantine.com.br  
Fone: (11) 3151.6090

**A Logística no Serviço ao Cliente**  
Período: 24 - Local: SP  
Realização: Ceteal  
Informações:  
www.ceteal.com  
Fone: (11) 5017.6637

**Formação Básica para Almoxarifes**  
Período: 24 a 28 - Local: SP  
Realização: Elimar  
Informações:  
www.elimarconsult.com.br  
Fone: (11) 3151.4182

**Planejamento Estratégico em Logística**  
Período: 29 - Local: SP  
Realização: Vantine Consultoria  
Informações:  
www.vantine.com.br  
Fone: (11) 3151.6090

No portal [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br) você encontrará, na "Agenda", a relação de todos os eventos do setor a serem realizados durante o ano de 2003, tanto no Brasil quanto no exterior.

## A CAPACIDADE MÁXIMA DE CADA MODELO **Yale** NÃO SE MEDE EM ALTURA,

## MAS NA AMPLITUDE DA RESPONSABILIDADE DA NOSSA MARCA JUNTO AO CLIENTE



GTP 050 RL - 2500 Kg

As empilhadeiras **Yale** têm seu espaço consolidado no mercado de movimentação e armazenagem.

O compromisso com a qualidade e disponibilidade em serviço das nossas empilhadeiras é mantido ao longo de toda a sua vida útil. Dele fazem parte: a Rede Yale, nosso compromisso com a reposição de peças e serviços e a presença da fábrica no Brasil.

**COM MENOS FICARIAMOS DEVENDO.**

**REDE YALE**

<b>BAUKO - SP</b> Tel.: (11) 3693.9339 yale@bauko.com.br	<b>MACROMAQ - SC</b> Tel.: (49) 324.5200 www.macromaq.com.br	<b>MACROMAQ - SC</b> Tel./Fax: (48) 257.1555 www.macromaq.com.br	<b>MOVESA - BA / SE</b> Tel.: (71) 281.9221 yale@movesa.com.br	<b>PROTEC - MA</b> Tel.: (98) 258.2367 protecilz@elo.com.br	<b>TRADIMAQ - MG</b> Tel.: (31) 3361.6611 www.tradimaq.com.br
<b>ENTEC - AM</b> Tel.: (92) 647.2000 elthon@entecmanaus.com.br	<b>MACROMAQ - PR</b> Tel./Fax: (41) 334.2220 www.macromaq.com.br	<b>MAKENA - RS</b> Tel.: (51) 3373.1111 www.makena.com.br	<b>MOVESA - PE / AL / RN / PB</b> Tel.: (81) 3252.8200 yale@movesa.com.br	<b>PROTEC - PA</b> Tel.: (91) 245.0233 protec@zaz.com.br	<b>TRIMAK - RJ / ES</b> Tel.: (21) 2561.7000 www.trimak.com.br



# Yale®

Não há nada que não possamos carregar.

Para mais informações ligue (11) 5521-8100 ou visite [www.yalebrasil.com.br](http://www.yalebrasil.com.br)

ISO 14001  
respeitando a natureza

ISO 9002





Imagine se você fosse capaz de fazer coisas como:

- Diminuir o tempo de recebimento.
- Aumentar sua capacidade de entrega.
- Reduzir os índices de perdas e roubos em seu estoque.

Agora, imagine quem pode ajudá-lo.

O Seal Logistic Suite é um sistema de captura de dados elaborado especialmente para oferecer aos ramos de transporte e logística um monitoramento completo de dados. A movimentação de mercadorias é monitorada desde o recebimento dos pedidos até a expedição. Tudo isso em tempo real, usando a tecnologia de transmissão wireless. Elimina o uso de papel e gerencia todas as informações necessárias sem intervenção humana, garantindo confiabilidade na coleta de dados. A Seal Tecnologia integra soluções completas e inovadoras para a logística da sua empresa, qualquer que seja o porte ou segmento onde atua. Desde o equipamento e software até a consultoria e implantação de Sistemas de Automação com captura automática de dados, pense Seal.



## Aniversário da sua empresa Que tal uma festa surpresa?



**e é claro, a festa de aniversário**

Av. Pedroso de Moraes, 608 - Sala 84 - Pinheiros - São Paulo - Cep.: 05420-001  
Tel.: (11) 3817-5627 - (11) 3813-5241 email: vlmarketing@vlmarketing.com.br

### Acessórios

## Você está cuidando bem do seu carregador de baterias?

**A**o analisarmos o valor do investimento com carregadores de baterias frente às baterias e máquinas, teremos um número com menor representatividade no conjunto. Entretanto, com uma análise mais criteriosa, facilmente constataremos que o número não reflete a importância do equipamento no desenvolvimento do trabalho e na preservação, principalmente, da bateria, cujo valor representa até três



**Waldmann: "todo o cuidado deve ser tomado na escolha do aparelho a ser utilizado"**

vezes o do carregador." A observação é de João Carlos Waldmann, diretor da JLW Indústria de Aparelhos Eletro Eletrônicos, empresa especializada na produção de carregadores e suportes para baterias, carrinhos para troca de baterias e projetos de salas de baterias, como também na prestação de serviços de manutenção preventiva de equipamentos.

De acordo com ele, uma boa performance do carregador influi de forma direta na preservação da vida útil da bateria. "Trabalhos de verificação periódica dos carregadores são recomendados pelos principais fabricantes de

baterias, como forma de obtenção de qualidade de recarga e para se evitar desgastes que prejudiquem a vida útil das mesmas."

Waldmann lembra que, em casos onde os trabalhos exigem a utilização de duas ou até três baterias, os cuidados devem ser ainda maior. Afinal, carregadores com desajustes devido a oscilações de rede elétrica ou a intervenção de pessoas não habilitadas podem comprometer seriamente a vida da bateria. "Diante dos núme-

ros apresentados e da importância do equipamento dentro do conjunto, todo o cuidado deve ser tomado na escolha do aparelho a ser utilizado", informa o diretor da JLW.

Outro aspecto importante a ser observado - ainda segundo ele - é o local destinado à operação de recarga e troca de baterias. "O local deve ser arejado, com observância de requisitos de segurança do trabalho, praticidade e agilidade da operação e redução de esforço físico, através da utilização de suportes de carregadores e baterias, bem como de carrinhos para troca", conclui Waldmann. ■

### Entregas rápidas

## Total Express desenvolve sistema de rastreamento on-line

**E**specializada em entregas fracionadas e de pequenas encomendas, a Total Express acaba de colocar em operação um novo sistema de rastreamento totalmente on-line, baseado em plataforma WEB. "O objetivo é proporcionar a total interação entre os clientes e os centros de distribuição da empresa e permitir aos usuários acompanhar todo o trajeto da encomenda via Internet", explica Sérgio Monteiro, diretor da empresa.

De acordo com ele, o diferencial do sistema é que os funcionários da empresa, agentes de distribuição e clientes podem operar diretamente pelo banco de dados disponível no site da Total Express, bastando que



**Sistema permite total interação**

estejam cadastrados e possuam senha de acesso.

"Dessa forma, é possível a cada um interagir o tempo todo no processo, dando instruções e acompanhando o andamento da encomenda", explica Monteiro.

Ele também destaca que as informações disponíveis no banco de dados são atualizadas em

tempo real durante todo o processo. Isso acontece porque a leitura das encomendas também é feita diretamente nas páginas da Internet, em cada ponto de distribuição pelo qual os pacotes passam. "Com essa plataforma, não é necessário gerar primeiro um arquivo com as atualizações para depois enviá-lo, por isso o processo é mais rápido", ressalta o diretor. ■



## Monitoramento de frota

# Ferramenta da Nextel ajuda Ecovias

**A** Ecovias está utilizando uma solução de dados personalizada, desenvolvida em parceria pela Nextel e pela Pollux Sat, para garantir o melhor atendimento aos usuários do Sistema Anchieta-Imigrantes – o complexo de rodovias que ligam a capital de São Paulo ao litoral, e por onde circulam mais de 30 milhões de veículos por ano.

Trata-se do Nexsat, que integra um módulo de GPS (sistema de navegação via satélite) com o sistema Pollus Sat-Nextel, permitindo à Ecovias o monitoramento online de sua frota de veículos e o gerenciamento dos atendimentos em casos de acidentes, problemas mecânicos e de tráfego, entre outros.

Os dados geram mapas on-line que mostram, em tempo real, onde está cada veículo da concessionária

geram mapas on-line que mostram, em tempo real, onde está cada veículo da concessionária – ambulâncias, guinchos, carros de apoio operacional e de inspeção de tráfego, além de carros da Polícia Rodoviária. Informam, ainda, o status de cada um deles – se está em circulação, estacionado e a velocidade, entre outros parâmetros.

“Numa ocorrência, podemos identificar imediatamente o veículo mais próximo do local, acionando-o para fazer o atendimento”, afirma Douglas Carvalho, coordenador eletrônico de automação da Ecovias.

Ele também destaca que a solução Pollux Sat-Nextel tornou-se mais uma ferramenta do CCO - que recebe, ainda, informações das câmaras, sensores de volume de tráfego e sistema de telefones de emergência das rodovias, entre outros - para garantir segurança e solucionar com rapidez os problemas do usuário. “Esse sistema de monitoramento e comunicação facilita e agiliza a tomada de decisões”, avalia Carvalho.

O coordenador também ressalta que o tempo médio de solução – hoje de sete minutos – deve diminuir ainda mais à medida que crescer o número de veículos da Ecovias equipados com Nexsat. “A meta é ter 100% da frota integrada ao sistema até o final do ano. Ao todo, são cerca de 200 veículos, que atendem aos 176 quilômetros de rodovias sob a administração da Ecovias”, conclui. ■

Instalado nos veículos da Ecovias, o Nexsat transfere, via rede de dados Nextel, as informações do satélite para o sistema de rastreamento Pollus Sat implantado no Centro de Controle Operacional (CCO) da Ecovias. Os dados

# A leitura certa para as soluções da sua empresa.

- Suporte técnico pré e pós-venda • Desenvolvimento de projetos em código de barras e rádio-frequência • Líder de mercado no sul do país • 15 anos de mercado
- Consulte também nossas unidades em São Paulo, Santa Catarina e Paraná.

[www.solff.com.br](http://www.solff.com.br) Rua Ernesto da Fontoura, 1479 5º andar Porto Alegre/RS Fone: (51) 3343 3335



**Empilhadeira Elétrica Contrabalançada  
EPL/CB 1500 e 2000**

- A EPL/CB da Skam, é uma máquina desenvolvida para operações em containers e caminhões fechados devido a sua altura reduzida.
- A direção elétrica e o sistema SEPEX permitem aumento de autonomia superior a 20%, além de reduzir o nível de ruído da máquina.
- A incorporação de rodas de borracha super-elástica permite que o equipamento trabalhe em diversos pisos mantendo o seu rendimento.



**100% Tecnologia Nacional**  
A sua melhor opção de compra

**Skam Empilhadeiras Elétricas**

**TRUBALCORES:** **AM** Rutila Equipamentos (11) 3204-2353 [rutila@rutila.com.br](mailto:rutila@rutila.com.br) ou [www.rutila.com.br](http://www.rutila.com.br); **BA** Vaz Car. Pneus e Serviços Ltda (71) 3851-1481 [vazcar@vazcar.com.br](mailto:vazcar@vazcar.com.br) ou [www.vazcar.com.br](http://www.vazcar.com.br); **CE** ZEPERTEIL PNEUS E SERVIÇOS Logística e Representações Ltda (81) 3588-4104 e (81) 3320-2706 [zper@zper.com.br](mailto:zper@zper.com.br); **GO** Connal Con. e Repara. Ltda (71) 3228-3606 e (71) 3228-1060 [connal@terra.com.br](mailto:connal@terra.com.br); **MA** (11) 587-2575 e (11) 587-3557 [maquim@terra.com.br](mailto:maquim@terra.com.br) ou [www.maquim.com.br](http://www.maquim.com.br); **MS** Lakemont Comércio e Serviços Ltda 3555-1806 [luka@terra.com.br](mailto:luka@terra.com.br); **MG** COCOTRUBALCORES Móveis Comerciais e Repara. Ltda (31) 5232-1419 / 4342 [mocoveis@terra.com.br](mailto:mocoveis@terra.com.br); **MT** Retic Con. e Serviço Ltda (31) 3372-5555 (31) 3377-6113 [retic@terra.com.br](mailto:retic@terra.com.br); **PA** Trithaco Indústria e Peças Expdo. Ltda (51) 276-0611 [sistemas@trithaco.com.br](mailto:sistemas@trithaco.com.br); **PR** Empilhadeiras Comércio de Máquinas (41) 347-1480, Fax (41) 367-3604 [empilh@terra.com.br](mailto:empilh@terra.com.br) ou [www.empilh.com.br](http://www.empilh.com.br); **RJ** Chicaço Ind. e Com. Ltda (21) 2560-2433 / 5050 [chica@chica.com.br](mailto:chica@chica.com.br); **RS** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SC** (11) 3362-8120 / 8181 [salvato@terra.com.br](mailto:salvato@terra.com.br); **SE** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SP** Comercial JCF (11) 3690-5777 [jcf@terra.com.br](mailto:jcf@terra.com.br) ou [www.comercialjcf.com.br](http://www.comercialjcf.com.br); **TO** Liffers Con. Imp. Rep. Ltda (11) 5561-1565 [liffers@terra.com.br](mailto:liffers@terra.com.br); **AC** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **AP** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **DF** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **ES** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **MA** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **MT** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **PA** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **PR** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **RJ** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **RS** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SC** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SE** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SP** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **TO** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **AC** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **AP** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **DF** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **ES** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **MA** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **MT** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **PA** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **PR** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **RJ** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **RS** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SC** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SE** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SP** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **TO** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **AC** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **AP** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **DF** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **ES** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **MA** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **MT** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **PA** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **PR** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **RJ** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **RS** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SC** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633 [pmaquin@terra.com.br](mailto:pmaquin@terra.com.br) ou [www.pmaquin.com.br](http://www.pmaquin.com.br); **SE** Pirelli Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3321-2633

**Sua comunicação não dá resultado?**

**MARK LOG**  
PUBLICIDADE

Av. Presidente da República, 400  
Edif. 94 - CEP: 05420-001  
Fones: (11) 3817-6627  
FAX: (11) 3817-6627  
(11) 3817-6627



## Artigo

# Logística urbana de carga – Equívocos vêm sendo cometidos

**O**vô de helicóptero sobre as avenidas marginais e sobre as rodovias de acesso a São Paulo, no início da noite, revela não só a linda estrela Vésper no horizonte, mas uma desesperada e infrutífera tentativa de dezenas de milhares de caminhões de alcançar objetivos tão díspares quanto incompatíveis com a capacidade humana de pensar no que fazer com eles.

Contrariamente ao que diz o senso comum, contudo, a complexidade do problema que aflige essa cidade, que é já a terceira maior do planeta (bem como a centenas de cidades a sua volta), não se resume a uma ou várias soluções de *hardware* (mais equipamentos), mas exige, sim, soluções de *software* (novos planos e programas), de *ambientware* (relações com o ambiente), de *customware* (atendimento aos consumidores) e de *orgware* (relações organizacionais), como ver-se-á adiante. Isso tudo passa por um novo conceito de logística.

O termo logística tem antigas origens militares, já que dizia respeito ao abastecimento de tropas em linhas de frente distantes. De

fato, os grandes exércitos tinham o seu calcanhar de Aquiles exatamente na dificuldade de receber alimentos, armas, munições, energia, informações, etc. E isso acabava, muitas vezes, decidindo as guerras. Nos dias de hoje, a logística tornou-se uma ferramenta essencial para os sistemas econômicos, que dela não podem mais prescindir.

Hoje, nenhuma empresa, cidade, região ou país consome tudo o que produz. Nem produz tudo o que consome. Nos tempos de just-in-time e de produção e comércio globalizados, as atividades associadas à locomoção e armazenagem (em essência) de bens, pessoas, informações, energia etc. passaram a ser um elo fundamental do funcionamento da economia, sem o qual a alocação de recursos, insumos e produtos não tem a menor chance de ser competitiva no mercado.

Por logística estaremos entendendo a administração e organização das relações entre os fluxos e os lugares. Essa definição conceitual visa a superar as limitações das demais definições puramente instrumentais, que vêm sendo aplicadas em cursos universitários e em

programas de estudo de logística. Ela se propõe, ao buscar o antigo – mas não antiquado – conceito de cidade dos egípcios da época dos faraós, resgatar as funções do transporte para as sociedades humanas e para os nodos de produção econômica que as caracterizaram.

A logística – arte e técnica tão antiga quanto as guerras e conquistas dos territórios pelo homem – está voltando a receber impulsos novos. Já quarentona no transporte de passageiros, agora é o transporte de carga, de informações, de energia, de bens e serviços quem faz dela uma verdadeira coqueluche. Renascida como um nenê, ela, contudo, voltou pequena demais, ainda. É preciso resgatar o próprio conceito de *logística* lá atrás, quando as cidades eram menos complexas. Ainda pequena demais, é preciso engrandecer a logística de nossos dias, para que não se continue a cometer os equívocos que estamos todos cometendo.

A circulação, o trânsito, o transporte e a logística (que inclui todos esses aspectos e outros mais) pode melhorar muito seu desempenho a partir de considerações de aspectos como os aqui citados.

**hardware** inadequado (equipamentos muito grandes, lentos e pouco flexíveis);

**software** não mais condizente (horários de entrega coincidentes com os picos urbanos, logística terrestre retrógrada);

**orgware** primário (motoristas mal treinados, despreparados para a convivência com o trânsito infernal, com jornadas pouco flexíveis e sem recursos técnicos para evitar e combater sinistros e conflitos, sem assistência social condizente com o longo tempo de afastamento do lar);

**customware** cativo dos interesses individuais e pulverizados de cada empresário (não se usa o poder de dissuasão dos grandes fabricantes e distribuidores para organizar e racionalizar a distribuição de mercadorias); e, finalmente,

**ambientware** desrespeitoso para com as condições de saturação dos centros urbanos (veículos poluentes, funcionando em marcha lenta, realizando operações arriscadas e invasivas do espaço, do tempo e do interesse público, cargas e operações frequentemente perigosas).

Esses aspectos serão apresentados e debatidos em trabalho mais extenso, a ser apresentado no XIV Congresso de Transporte e Trânsito da ANTP, em Vitória, em outubro de 2003.

**Laurindo Junqueira**  
Consultor em Transporte e Trânsito

## Automação

## Soluções da Synex permitem reposição contínua de estoques

**A**Synex Technologies está lançando duas soluções que permitem a integração automática dos processos de negócios das empresas com seus parceiros: a Synex VMI (Vendor Managed Inventory) e a Synex CRP (Continuous Replenishment Planning).

De acordo com Sidney Nobre, diretor de serviços da Synex, o

propósito das soluções é promover uma gestão interativa dos processos de compras, vendas e logística, proporcionando melhor relacionamento com os parceiros e visão completa dos negócios. Ainda segundo ele, a comunicação empresa-parceiro passa a ser realizada via Internet, independentemente dos formatos e da plataforma tecnológica.

O Synex CRP é responsável pelo reabastecimento de estoques a partir de alertas ou mensagens geradas por dispositivos externos eletrônicos como, por exemplo, medidores de tanque.

Já o Synex VMI realiza o gerenciamento efetivo dos estoques, sugerindo aos parceiros as quantidades que devem abastecer seus produtos por meio do apoio de informações, como ponto de reposição, tempo de entrega, regras de abastecimento, algoritmos e conceito de pedido-sugestão.

“As soluções aceleram os processos de vendas à medida que estreitam a comunicação e o relacionamento com os parceiros, além de reduzirem os custos em todo o processo de venda, distribuição e planejamento”, ressalta Nobre.

Ele destaca, também, que as

vantagens para o cliente vão desde a melhora na qualidade dos processos de abastecimento até a total gestão do estoque e do fluxo de caixa, sem a imposição de layouts padrões de mercado.

O diretor ressalta que a Synex Technologies utiliza uma abordagem gradativa de evolução de conceitos e parceiros, buscando atender às estratégias de reposição contínua e de gerenciamento de estoque das empresas. “Os projetos iniciam-se pela adoção de parceiros no modelo de reposição contínua, por meio do Synex CRP, e, em seguida, passam a utilizar os processos do Synex VMI. Essa estratégia facilita a validação dos conceitos e das homologações técnicas, além de gerar históricos comprovados de consumo”, conclui. ■

## Catálogos



### Embalagens para produtos perigosos

A Concepta publicou catálogo sobre a sua linha de embalagens homologadas no padrão ONU/IATA/IMO para o transporte de produtos perigosos, via rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo. A literatura também enfoca as publicações normativas da empresa para aplicação no transporte multimodal de produtos perigosos, além de abordar os treinamentos oferecidos e o laboratório da empresa.

**Fone:** (11) 6602.1700



### Operador logístico frigorificado

O catálogo da Comfrio contém referências sobre as suas atividades como operador logístico frigorificado, incluindo operações de cross docking. A literatura descreve as várias unidades da empresa, como as de Bebedouro, de Monte Azul Paulista, de Ribeirão Preto e de Bauru, todas em São Paulo, abordando os equipamentos disponíveis, a capacidade de armazenagem e outros detalhes.

**Fone:** (17) 3343.2277

## Internet

### Transporte rodoviário e aéreo

Transporte rodoviário nacional e internacional, transporte aéreo doméstico e internacional e logística integrada. Estes são alguns dos serviços prestados pela Mercúrio e descritos em seu site. Também estão incluídas informações sobre as áreas de atuação da empresa, bem como recursos para que o cliente da Mercúrio localize as suas mercadorias. Há, ainda, um histórico da empresa.

[www.mercurio.com/default.asp](http://www.mercurio.com/default.asp)

### Gestão de armazenagem

A LC Logística oferece soluções integradas nas operações de armazenagem e distribuição, incluindo transporte, distribuição, gestão de comércio exterior, de armazenagem e de transportes. Seu site inclui informações sobre a sua estrutura, incluindo veículos e áreas de armazenagem, histórico e dados sobre o sistema de gestão da qualidade adotado e as tecnologias utilizadas.

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





**Auditoria da Logística:**  
Um guia para avaliar o  
processo logístico e obter  
um plano de desempenho  
sustentável

Autor: William J. Markham  
Editora: Instituto IMAM  
Nº Páginas: 128

Considerando que, nas próximas décadas, o sucesso das empresas dependerá de suas habilidades para capitalizar mudanças, este livro pretende ajudar diretores e gerentes a investirem na excelência logística e a traçarem um mapa de melhorias, coordenado com as potencialidades e as necessidades da empresa, de modo a garantir vantagem competitiva. O objetivo é fornecer uma ferramenta gerencial para medir e avaliar o desempenho da empresa por meio da localização de pontos fracos e melhorias e identificação de problemas antes que eles aconteçam, controlando cada área do negócio e comparando o resultado com outras empresas.

## Próxima edição:

### Transporte Marítimo e Expomodal 2003

Transporte marítimo é um dos temas centrais da próxima edição do jornal LogWeb. Estaremos enfocando as vantagens e os problemas desta modalidade de transporte, e convidamos, desde já, os profissionais e as empresas do setor a participarem.

A próxima edição também incluirá um caderno sobre a Expomodal 2003 – Feira de Logística Portuária, que estará acontecendo em Santos, SP, em outubro. As empresas participantes serão as nossas convidadas especiais.

Envie catálogos, releases, artigos  
e sugestões para  
[jornalismo@logweb.com.br](mailto:jornalismo@logweb.com.br)

# planejamento hoje = lucro amanhã

**Se você** fizer o seu plano de mídia hoje para o ano que vem, estará começando a pensar no dia de amanhã para a sua empresa. Por isso comece a pensar no Jornal LogWeb agora. É muito melhor saber porque, aonde e quando o seu anúncio vai estar no próximo ano, do que arriscar em cima da hora e não reservar o seu espaço no nosso veículo. Garanta um lugar certo e bem colocado em nossas páginas, fale com o nosso departamento comercial e antecipe seus lucros anunciando no **Jornal LogWeb em 2004.**

## PARA ANUNCIAR

### ENTRE EM CONTATO COM NOSSO DEP. COMERCIAL:

**Escritório:** Tel.: (11) 3097-0869 / 3815.4167  
Nextel: (11) 7714.5379 ID: 15\*7582

**Comercial:** Nextel: (11) 7714-5380 ID: 15\*7583

**e-mail:** [comercial@logweb.com.br](mailto:comercial@logweb.com.br)



## Soluções para:

- Chão de Fábrica
- Centro de Distribuição
- Almoxarifado
- Operador Logístico
- Armazém Geral

## SOLUÇÃO LOGÍSTICA DO COMEÇO AO FIM

Do pequeno ao grande,  
a solução adequada a você.  
Não deixe de nos consultar, somos  
especializados na sua empresa.

WMS

TMS

Softwares

Consultoria

Projetos

EDI/  
InternetCódigo  
de BarrasColeta de  
dadosRastrea-  
bilidade

- Transportadora
- EADI
- Terminal Retroportuário
- Terminal de Exportação
- Terminal de Contêineres

**store**  
automação  
**A SOLUÇÃO COMPLETA**

Rua Oscar Freire, 2295  
São Paulo - SP - CEP 05409-011  
Fone/Fax: +(11) 3083-3058  
e-mail: [comercial@storeautomacao.com.br](mailto:comercial@storeautomacao.com.br)  
<http://www.storeautomacao.com.br>



# LINHA ELÉTRICA ESPECIAL E25-120. CONTRABALANÇADA.

- EXCELÊNCIA DE APLICAÇÃO
- ALTO DESEMPENHO
- OPERAÇÃO MAIS ECONÔMICA
- MAIOR FLEXIBILIDADE
- SEM CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL:  
ÓTIMA EM ARMAZENAMENTO
- SILENCIOSA
- CONFORTÁVEL: AUMENTA  
A EFICIÊNCIA DO OPERADOR
- POLUIÇÃO ZERO
- CAPACIDADE: DE 1.000 A 5.500 kg.

Solicite informações completas a seu Distribuidor Hyster.

## HYSTER

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



### REDE NACIONAL DE DISTRIBUIDORES HYSTER

AC-AM-MS-MT-RD-BR  
Ji-Paraná  
Boa Vista  
Campo Grande  
Cuiabá  
Mauá  
Rio Branco

SOTREO  
(69) 421.3585  
(95) 224.2860  
(67) 787.1020  
(65) 665.2121  
(92) 654.3234  
(68) 229.2743

AL-CE-PB-PE-RN  
[www.doda.com.br](http://www.doda.com.br)  
Recife  
Fortaleza

DCON  
(61) 3476.4190  
(85) 263.1212

AP-MA-PA-PI  
[www.marcosmarcelino.com.br](http://www.marcosmarcelino.com.br)  
Ananindeua  
Imperatriz  
São Luís

MARCOS MARCELINO  
(91) 214.4100  
(98) 723.2515  
(98) 245.2177

BA-SE  
[www.techeica.com.br](http://www.techeica.com.br)  
Salvador

TECHNICO  
(71) 246.2400

DF-ES-GO-MG-RJ-TO  
[www.brasilmquinas.com.br](http://www.brasilmquinas.com.br)  
Belo Horizonte  
Rio de Janeiro  
Goiânia  
Sorocaba

BRASIL  
(31) 3329.7655  
(21) 3865.8862  
(62) 261.1621  
(27) 3328.3338

PR  
[www.jmalucelli.com.br](http://www.jmalucelli.com.br)  
Curitiba

RS-SC  
[www.pontesd.com.br](http://www.pontesd.com.br)  
Porto Alegre  
Joinville

J. MALUCELLI  
(41) 373.1103

PONTES  
(51) 3321-1522  
(47) 472.2003

SP - Capital  
[www.somov.com.br](http://www.somov.com.br)  
São Paulo  
SP - Interior  
Baurer  
Ribeirão Preto  
Sorocaba  
S. José do Rio Preto  
S. José dos Campos  
Sumaré

SOMOV  
(11) 3718.5095  
(16) 230.3777  
(13) 222.4930  
(17) 224.6111  
(12) 321.6006  
(19) 3884.6400