

# Logweb

EDIÇÃO Nº 13 - 2003

A multimídia a serviço da logística

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

## São Paulo Alpargatas entrega Prêmio

A São Paulo Alpargatas realizou, no dia 12 de março último, a entrega do prêmio "Mais, Melhor, Mais Simples e Mais Rápido". O prêmio foi destinado às empresas de transporte que, no ano de 2002, atingiram a pontuação preestabelecida pela companhia através de um regulamento interno, cujo objetivo principal é elevar o nível da prestação de serviço, bem como fortalecer a parceria entre ambos. (Página 4)

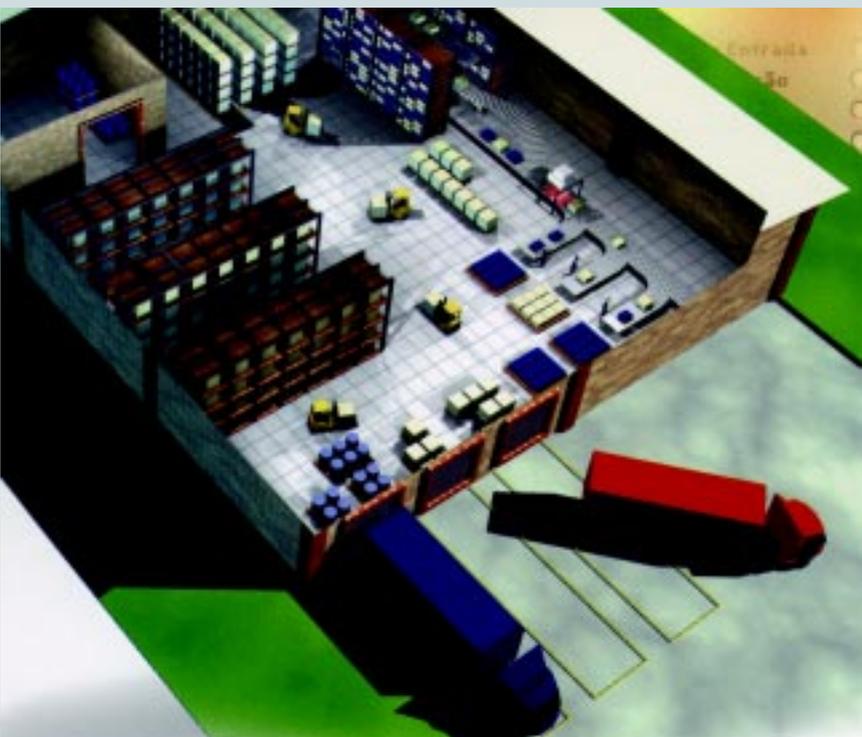
## Bob's faz parceria para reduzir custos com logística

Visando otimizar o seu sistema de distribuição e ganhar rapidez na entrega de matéria-prima por todo o País, o Bob's acaba de fechar um contrato de exclusividade com a TGB, empresa especializada em transporte para fast-food. A nova parceria eliminou o sistema de distribuição da rede, que trabalhava com coleta fracionada para as regiões Norte e Nordeste e vários fornecedores de frete. (Página 5)

## Há novas opções em comunicação sem fio

Uma novidade está chegando ao mercado de automação comercial. Trata-se do conversor RS232/Bluetooth, uma nova tecnologia de transmissão de ondas de rádio de alta frequência, com padronização em camadas de protocolo, que, de acordo com Romeu de Sousa Jr., diretor da Naxos Tecnologia, que está disponibilizando este equipamento, torna-se universal, tem baixo consumo de energia e custo 70% inferior a uma solução similar. (Página 6)

## WMS



### Por que usar? Quais os benefícios?

O WMS é uma poderosa ferramenta estratégica para o gerenciamento de Almoarifados, Depósitos, Armazéns ou Centro de Distribuição. Mas, para auferir de seus benefícios, alguns pontos precisam ser considerados, já no momento da avaliação de seu emprego. (Página 8)

## Novo projeto de esteira na Volkswagen

Resultado da parceria entre a área de Engenharia de Manufatura, Pintura e Montagem da Volkswagen e a Intralox/Lauf, está sendo utilizada, na linha de montagem final do VW Polo, em São Paulo, um novo tipo de esteira transportadora, em plástico. Inédito em termos mundiais, o novo equipamento chamou a atenção das demais fábricas do grupo, tanto que a VW de Hannover adquiriu duas unidades para a linha de montagem da perua T5. (Página 12)



## LogOne traz ao Brasil o roteirizador RoadNet

A LogOne Tecnologia, especializada em sistemas e soluções para o mercado de logística, está trazendo ao Brasil o RoadNet 5000, um software de roteirização desenvolvido pela norte-americana UPS Logistics Group. O roteirizador será implementado no Brasil em parceria com a Routing Systems, que atua na distribuição, implementação e desenvolvimento de soluções para logística de distribuição. (Página 7)

## Grupo Rayan atende Xerox e Bradesco

O Grupo Rayan de logística integrada foi o escolhido pela Xerox para abrigar e administrar o seu site de impressão de dados variáveis. A partir de agora, contas, extratos, malas diretas e outros documentos impressos pela Xerox para seus diversos clientes passam a ser produzidos e expedidos na sede da Rayan, no Rio de Janeiro. O Grupo também atende a Bradesco Seguros, o Unibanco e a C&A. (Página 7)

Agenda .....	págs. 2-3
Associações .....	pág. 4
Livros .....	pág. 14
Internet .....	pág. 15
Artigo .....	pág. 15
Catálogos .....	pág. 15

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

Editorial

# Logística: um caso de amor e ódio

**T**ambém logística é aquilo, né: ou ama-se ou odeia-se...” Esta frase, dita-me hoje por uma colega jornalista – aliás, excelente profissional - retrata bem o setor: alguns estão envolvidos com a logística porque, simplesmente, precisam sobreviver, ou seja, trabalhar, e nem sempre há uma relação de amor nestes casos. Outros, estão na área porque, aliando prazer e trabalho, amam realmente a logística.

Este é perfil do leitor do jornal LogWeb, a julgar pelos e-mails e outras formas de correspondência que recebemos.

O nosso leitor está sempre procurando algo mais no setor, é ávido por notícias e também quer participar do jornal.

Amor também pela logística é o perfil dos profissionais que fazem o jornal, grande parte deles com longa vivência nesta área.

Talvez este seja o motivo para explicar a grande empatia que há entre os que produzem o jornal e o portal LogWeb e os nossos leitores: uma relação de pessoas que gostam do que fazem, amam realmente o logística, no sentido de tirar dela o prazer de realizar um bom trabalho.

Façamos então um incremento nesta relação, mantendo firme este contato, esta troca de informações, entre nós do jornal e o mercado. Nos comprometemos a manter o mercado sempre bem informado do que ocorre no mundo da logística, saciando a “fome” dos nossos leitores em estarem bem informados.



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

## LogWeb Notícias

**Publicação mensal, especializada em logística, do Portal LogWeb**

**Redação, Publicidade, Circulação e Administração:**  
Av. Pedroso de Morais, 608 – Cj. 32 – Pinheiros  
CEP 05420-001 – São Paulo – SP  
**Fone:** (11) 6855.2651  
**Fone e Fax:** (11) 3815.4167  
[www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br)

**Editor:** Wanderley G. Gonçalves (MTB 12068)  
[jornalismo@logweb.com.br](mailto:jornalismo@logweb.com.br)

**Marketing:** José Luiz Nammur  
[jlnammur@logweb.com.br](mailto:jlnammur@logweb.com.br)

**Valéria Lima**  
[valeria.lima@logweb.com.br](mailto:valeria.lima@logweb.com.br)

**Comercial:** Deivid Roberto Santos  
[roberto.santos@logweb.com.br](mailto:roberto.santos@logweb.com.br)

**Atendimento:** Júlia Fernandes Gonçalves

**Web Designer:** Eduardo Egashira

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

Ponto de Vista

# “Que delícia de guerra”

**A**nossa, pelo menos é uma delícia mesmo. Todos os dias, vamos àquela batalha árdua, para conquistarmos mais uma vitória na guerra da vida.

Fazemos um plano com uma logística perfeita, para não perdermos o tempo precioso de nossos dias.

Escolhemos as melhores armas disponíveis no mercado, para enfrentarmos nossos adversários, sempre prontos para revidar ao menor sinal de que estariam perdendo terreno nesta guerra.

Por isso, temos que convocar os melhores homens para que possam lutar do nosso lado e, ainda, as melhores cabeças para poder pensar nas estratégias. E mais, as máquinas mais modernas e fortes para transportar o nosso produto final, não esquecendo jamais o local estratégico para colocar e distribuir o que produzimos.

Então é assim.

E é assim que conseguimos conquistar diariamente um pouco mais os nossos objetivos, lutando pelo pão nosso de cada dia, sempre nos fazendo acreditar que, com um trabalho bem planejado, um marketing bem estudado, um



**José Luiz Nammur**  
Marketing LogWeb  
[jlnammur@logweb.com.br](mailto:jlnammur@logweb.com.br)

veículo competente, chegaremos sempre vitoriosos e na frente de todos.

Entre nessa guerra. A da vida. Deixe as outras para quem não sabe distinguir o amor de uma mãe que perde o seu filho de uma bomba que mata gente.

## Palavra do Leitor

“Gostaria de parabenizar toda equipe pelo aniversário deste ótimo veículo.”

**Vanessa Medeiros**  
Qualitymark Editora

“Acompanhamos com todo interesse a trajetória do LogWeb Notícias desde a sua fundação, há 12 meses. Nesse período, pudemos observar atentamente o desenvolvimento do seu trabalho, aliando competência, dedicação e, algumas vezes, sacrifício. Estamos convencidos de que a equipe atingiu seus principais objetivos, prestando importante contribuição para o nosso segmento, através da qualidade da publicação. Ao comemorarmos juntos o 1º aniversário do LogWeb Notícias, cumprimentados a diretoria e todos os colaboradores do jornal, augurando votos de grandes conquistas, ao mesmo tempo em que agradecemos o apoio prestado à nossa empresa.”

**Odilon Brandão Melo**  
Di-Ci Logística – Armazenagem e Transporte

“Gostaria muito de parabenizar toda a equipe do jornal, pois em todos os sentidos a nota merecida é dez. A apresentação, a diagramação, o conteúdo, enfim tudo está um espetáculo.”

**Hilton Vieira Aquino**  
NetPremium Corretora e Consultoria de Seguros

## LogWeb Novos Assinantes

Brasif Duty Free Shop .... SP  
Camargo Corrêa Metais . PA  
CBTG ..... RJ  
Cesar Diniz Cargo ..... SP  
Cia. Jauense Indl. .... SP  
Confrota ..... SP  
CSI Cargo ..... PR  
Delphi Automotive ..... SP  
Doux Frangosul ..... RS  
Eliane Argamassa ..... PE  
Exel Logistics ..... BA  
Express Vale ..... SP  
Gepco ..... SP  
IOPO Economia ..... PR  
Jarschel ..... SC  
Martins Embalagens ..... SP  
Maurano & Maurano ..... SP  
Omnilink Tecnologia ..... SP  
Palopoli Assessoria ..... SC  
Prospect Consultoria .... RJ  
Transluze Transportes .... AL

## Para anunciar no LogWeb

**Entre em contato com nosso departamento comercial:**

**comercial@logweb.com.br**  
**Tels: (11) 6855.2651 e (11) 3815.4167**

End.: Av. Pedroso de Morais, 608 - cj. 32 – Pinheiros  
CEP 05420-001 - São Paulo - SP.



### Maio 2003

#### Feiras

**LOGISVALE 2003 – II Simpósio e Feira de Logística e Comércio Exterior do Vale do Paraíba**  
Período: 21 e 22 de maio  
Local: São José dos Campos, SP  
Realização: NanquimGR1000  
Informações:  
[barbara@nanquimgr1000.com.br](mailto:barbara@nanquimgr1000.com.br)  
Fone: (19) 7801.7623

#### Cursos Gratuitos

**Identificação Eficiente de Produtos através do Sistema EAN-UCC**  
Período: 6 de Maio

**Identificação Avançada Aplicando o Sistema EAN.UCC**  
Período: 6 de Maio

**Fundamentos de Logística Integrada**  
Período: 7 de Maio

**Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos através do Sistema EAN-UCC**  
Período: 7 de Maio

**Práticas de E-Commerce e EDI**  
Período: 8 de Maio

**Reposição Eficiente: VMI e RMI**  
Período: 20 de Maio

**Automação de Processos da Micro e Pequena Empresa**  
Período: 21 de Maio

**Planejando a Automação do Varejo**  
Período: 22 de Maio

Local: SP Realização: EAN Brasil  
Informações: [www.eanbrasil.org.br](http://www.eanbrasil.org.br)  
Fone: 0800 110789 (ligação gratuita)

#### Cursos Pagos

**Gestão de Transportes e Distribuição**  
Período: 5 e 6 de Maio  
Local: SP - Realização: Ceteal  
Informações: [www.ceteal.com](http://www.ceteal.com)  
Fone: (11) 5017.6637

**Gerência de Custos Logísticos**  
Período: 7 e 8 de Maio  
Local: RJ - Realização: Coppead  
Informações: [www.cel.coppead.ufrj.br](http://www.cel.coppead.ufrj.br)  
Fone: (21) 2598.9812

**Técnicas e Métodos de Separação de Pedidos**  
Período: 8 de maio  
Local: SP - Realização: IMAM  
Informações: [www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)  
Fone: (11) 5575.1400



**Maio 2003**

**Logística de Distribuição e Transporte**

Período: 8, 13 e 15 e 20 de maio  
Local: Recife, PE  
Realização: Focus-Trigueiro  
Informações: focus@hotmail.com.br  
Fone: (81) 3432.7308

**Logística Empresarial**

Período: 10 de Maio  
Local: SP - Realização: Rodipa  
Informações: www.rodipa.kit.net  
Fone: (11) 6192.8931

**A Logística no Serviço ao Cliente**

Período: 13 de Maio  
Local: SP - Realização: Ceteal  
Informações: www.ceteal.com  
Fone: (11) 5017.6637

**Gestão Estratégica dos Transportes**

Período: 14 e 15 de Maio  
Local: RJ - Realização: Coppead  
Informações: www.cel.coppead.ufrj.br  
Fone: (21) 2598.9812

**Gestão de Estoques**

Período: 14 e 15 de Maio  
Local: SP - Realização: IMAM  
Informações: www.imam.com.br  
Fone: (11) 5575.1400

**Administração de Materiais e das Compras – Visão Logística**

Período: 17 de Maio  
Local: Recife, PE  
Realização: Focus-Trigueiro  
Informações: focus@hotmail.com.br  
Fone: (81) 3432.7308

**Organização e Administração dos Almoxarifados**

Período: 19 e 20 de Maio  
Local: SP - Realização: Elimar  
Informações: www.elimarconsult.com.br  
Fone: (11) 3151.4182

**Gestão de Transporte de Produtos Químicos**

Período: 19 e 20 de Maio Local: SP  
Realização: Interação Ambiental  
Informações:  
www.interacaoambiental.com.br  
Fone: (21) 2578.2217

**Formação Básica para Almoxarifados**

Período: 19 a 23 de Maio  
Local: SP - Realização: Elimar  
Informações: www.elimarconsult.com.br  
Fone: (11) 3151.4182

**Gestão de Estoques na Cadeia de Suprimento**

Período: 21 e 22 de Maio  
Local: RJ - Realização: Coppead  
Informações: www.cel.coppead.ufrj.br  
Fone: (21) 2598.9812

TEMOS O PRAZER DE APRESENTAR NOSSO  
NOVO PRODUTO.



ISO 14001.

**HYSTER**

TECNOLOGIA A FAVOR DO MEIO AMBIENTE.

Transporte

## Alpargatas entrega prêmio

**A** São Paulo Alpargatas realizou, no dia 12 de março último, no Espaço Promon, em São Paulo (SP), a entrega do prêmio “Mais, Melhor, Mais Simples e Mais Rápido”.

Em sua terceira edição, o prêmio foi destinado às empresas de transporte que, no ano de 2002, atingiram a pontuação preestabelecida pela companhia através de um regulamento interno, cujo objetivo principal é elevar o nível da prestação de serviço, bem como fortalecer a parceria entre ambos.

Os parâmetros que serviram de avaliação foram: Sinistralidade, Acuracidade de Entregas, Auditorias nas Transportadoras, Atendimento e Ocorrências.

A primeira colocada recebeu um troféu e o certificado de “Transportador Preferencial”, enquanto os demais participantes receberam o certificado de “Transportador Qualificado”.

Em primeiro lugar ficou a Patrus Transportes. Como “Transportador Qualificado”, ganharam: Mira Transportes, Jamef Transportes, Rapidão Cometa, Displan encomendas, Transportadora Tego Valenti e Over Fast Transporte & Logística. ■

Movimentação de cargas

## Movicarga amplia serviços em Campinas

**E**specializada em movimentação de cargas e planejamento de logística em fábricas e eventos, a Movicarga está ampliando os serviços oferecidos pela sua unidade de negócios localizada em Campinas, SP, a qual tem dado amplo apoio operacional à movimentação de equipamentos para o Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 - há 12 anos, a Movicarga é responsável pela operação logística da corrida que acontece, anualmente, em Interlagos, em São Paulo.

Segundo conta Simone Barbosa, recém-nomeada gerente daquela unidade, “acabamos de reativar as atividades de nossa oficina na reforma de máquinas. Estamos readequando e vamos aproveitar a área de 1.000 metros quadrados que dispomos para manutenção e para locação de espaço para armazenagem de produtos e



**Simone: Unidade de Campinas também vai oferecer soluções para os clientes com o estoque cheio**

outras opções de serviços que apresentam soluções operacionais e comerciais para os clientes com o estoque cheio.”

Simone cita um exemplo de armazenagem realizada naquelas instalações: cerca de 2000 pneus, que foram utilizados no Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1 em 1999 e 2000, ficaram no galpão da unidade. “O objetivo da Movicarga é ampliar os atuais serviços e o raio de ação da Unidade de Campinas”, resume a nova gerente, que supervisiona o atendimento a 22

empresas na região – incluindo Benteler, Companhia Brasileira de Alumínio, Delaval, GE Dako, Copersucar, Kraft Foods, Fermentos Fleischmann, Allevard Molas, Commscope Cabos, Esmena do Brasil, Italtractor, Sata e Terminal Químico de Aratú -, somando uma frota de 72 empilhadeiras. ■



### Prêmio da ECR incentiva a pesquisa de soluções para o varejo

Já estão abertas as inscrições para o 3º Prêmio ECR de Pesquisa, que irá selecionar os melhores trabalhos acadêmicos com soluções que contribuam para aumentar a eficiência da cadeia de abastecimento, tendo como base o ECR - Efficient Consumer Response, ou Resposta Eficiente ao Consumidor.

Promovido pela Associação ECR Brasil, o prêmio faz parte do conceito da entidade de tornar acessível às universidades os conhecimentos obtidos por meio dos trabalhos por ela desenvolvidos, envolvendo estudantes e professores em estudos que avaliem o atual estágio da cadeia de abastecimento, bem como propor soluções e inovações para os problemas ainda existentes no relacionamento entre indústria e comércio.

A ficha de inscrição está disponível no site [www.ecrbrasil.com.br](http://www.ecrbrasil.com.br). E os trabalhos devem ser enviados até o dia 4 de julho em duas vias, acompanhados do formulário de inscrição e de um disquete com o texto.

Endereço para postagem do trabalho: Associação ECR Brasil, Av. Diógenes Ribeiro de Lima, 2872 - 7º andar - Alto da Lapa - São Paulo, SP - 05083-901.



### Especialista em transportes estará no Congresso da ABML

O professor norte-americano Chelsea Chip White III já está confirmado como principal palestrante do V Congresso Internacional da ABML, evento que estará ocorrendo nos dias 15 e 16 de outubro, em São Paulo.

White é chefe da cadeira de Transporte, Logística Industrial e Engenharia de Sistemas do Instituto de Tecnologia da Georgia Tech, universidade dos EUA conceituada mundialmente como centro de ensino, pesquisa e desenvolvimento da logística. Ele é doutor em Tecnologia da Informação e Engenharia de Controle pela Universidade de Michigan e conferencista requisitado internacionalmente.

Junto com o congresso será realizada a Expo 2003, que neste ano terá como novidade as “células de soluções”, onde cada expositor terá como foco soluções para problemas do dia-a-dia das empresas do setor de logística e movimentação.

E, como já se tornou tradição, o congresso será encerrado com a entrega do IV Prêmio ABML de Logística às empresas que mais se destacaram em 2002 em termos de soluções logísticas. O prêmio não tem patrocinadores e seu júri é composto exclusivamente por acadêmicos e pesquisadores do campo logístico.

**O comércio exterior muda de rumos. Mas sempre passa por aqui.**

**Intermodal South America 2003. Obrigatória.**

Sua empresa não pode ficar de fora da Intermodal South America 2003. Só na última feira, foram mais de 33 mil visitantes. Um público altamente qualificado, composto por representantes dos principais embarcadores. E no próximo ano, a Intermodal será ainda melhor.

**Novo local:** o moderno Centro de Exposições Imigrantes, com 22 mil m<sup>2</sup> e total infra-estrutura.

**Suporte completo:** desde a orientação para montagem do estande até condições especiais para passagens e hospedagem.

**Ampla divulgação:** mídia impressa, internet, assessoria de imprensa e o apoio de mais de 50 associações do setor.

Participe da Intermodal South América. O evento que reúne o que há de mais importante no comércio exterior.

Realização:



**Estandes a partir de 16m<sup>2</sup>. 80% dos espaços já vendidos. Reserve já o seu.**



Informações e vendas: tel.: (11) 3815-9900 fax: (11) 3814-9473 [www.intermodal.com.br](http://www.intermodal.com.br) [intermodal@dmgwm.com.br](mailto:intermodal@dmgwm.com.br)

## Distribuição

## Bob's faz parceria para reduzir custos com logística

Visando otimizar o seu sistema de distribuição e ganhar rapidez na entrega de matéria-prima por todo o País, o Bob's acaba de fechar um contrato de exclusividade com a TGB, empresa especializada em transporte para fast-food.

Segundo Marcelo Dias Ribeiro, gerente de compras e suprimentos do Bob's, a nova parceria eliminou o antigo sistema de distribuição da rede, que trabalhava com coleta fracionada para as regiões Norte e Nordeste e vários fornecedores de frete, permitindo baixar os custos.

“Antes, as unidades no Rio de Janeiro e em São Paulo já usavam os serviços da TGB, enquanto que as do Sul e do Centro-Oeste se utilizam da Coopercargas e no Nordeste e no Norte, cada franqueado tinha a sua própria solução. Considerando que uma rede deve ter uma logística homogênea, partimos para esta parceria com a TGB, também visando democratizar a empresa, dar os mesmos direitos das unidades do Rio de Janeiro e de São Paulo a todas as outras – usar um transporte especializado para distribuição de alimentos, contando com pessoas treinadas e caminhões próprios para esta finalidade”, explica Ribeiro.

Ele diz que, hoje, utilizando caminhões dedicados ao Bob's, foi possível democratizar toda a rede em termos de



### Acordo trará economia de cerca de R\$ 450 mil por ano

custos – há, agora, uma conta nacional de frete com um único fornecedor, trazendo benefícios de custo que acabaram sendo repassados para os franqueados “mais sacrificados”, longe dos Centros de Distribuição. Ou seja, está sendo possível gerar o crescimento da rede nas regiões fora do eixo Rio - São Paulo pela dissolução dos custos de transporte.

O acordo trará economia de 20%, em torno de R\$ 450 mil por ano, para o Bob's. Por outro lado, o investimento inicial da TGB na frota do Bob's é de R\$ 2,5 milhões.

### Operador Logístico

Ribeiro continua explicando que os fornecedores do Bob's entregam os produtos diretamente nos CDs da FBD — operadora logística do

Bob's —, que faz a programação, armazenagem e expede as mercadorias, incluindo o controle da entrega, entre outras atividades. A FBD conta com dois centros de distribuição. Um fica no Rio de Janeiro, e abastece todo o Estado do Rio, Minas, Espírito Santo e regiões Nordeste e Norte, sendo o maior deles, com distribuição de 1.400 toneladas de matéria-prima por mês para a rede. O outro está localizado em São Paulo, e atende a todo o estado, além das regiões Sul e Centro-Oeste, com distribuição de 500 toneladas/mês para as lojas Bob's. Os caminhões que suprem o sudeste são refrigerados e têm capacidade de 12 toneladas. Os do restante do país são para carga seca e suportam 15 toneladas cada um.

Assim, a TGB passa a disponibilizar os caminhões a nível nacional, que circularão com rotas regulares e serão caracterizados com a logomarca do Bob's. Como resultado da parceria, o Bob's também passa a ganhar maior controle na logística de entrega de mercadorias, aumentando a frequência nas rotas de viagem e proporcionando garantia da entrega nos dias programados, possibilitando às lojas reduzir seus níveis de estoque. “Passamos a contar com um maior controle e com caminhões rastreados, o que permite que o franqueado saiba em tempo real onde está o caminhão com a sua carga. Assim, temos um melhor controle, ao passo que, antes, não sabíamos nem quem era o transportador. Agora, cada franqueado sabe em que dia e que hora estará recebendo a mercadoria, podendo preparar a compra baseado nestes dados. Além disso, ele não precisa mais manter estoque de segurança. Isto sem contar que terá a sua disposição caminhões dedicados, todos novos”, finaliza Ribeiro. ■

## Equipamento

## Nil lança trator-rebocador



Com por cento construído no Brasil, o trator-rebocador monoeixo que está sendo lançado pela Nil Indústria de Máquinas e Equipamentos é próprio para o transporte de materiais e possui cabina dotada de sistema de ar condicionado, com renovação de ar por filtro de carvão ativado.

Opera através de propulsor a combustão de dois cilindros, nas versões Diesel e GLP, que alimenta um conjunto hidráulico de tração, possibilitando que o mesmo gire no local.

Segundo informações da empresa, o comando é por joystick e o seu custo-

benefício é menor por possuir apenas duas rodas. Em operação, seu terceiro ponto se dá através de um engate hidráulico, podendo ser acoplado a qualquer tipo de carreta, por meio de engate fixo. Além disso, pode se locomover apenas com duas rodas, por possuir um contrapeso abaixo do eixo, possibilitando que o mesmo se equilibre. É fornecido em versões com capacidade de arraste de 10 a 90 toneladas, em rampa de 18°, apresentando altura de 1690, 1810 ou 2200 mm, largura de 1550, 1615 ou 1890 mm e comprimento de 1050, 1205 ou 1390 mm. ■

## Único pneu nacional com qualidade total

Pneus superflexíveis com tecnologia alemã, produzido no Brasil.



Fabricamos pneus para todas as marcas de empilhadeiras

- Qualidade comprovada
- Pneus muito mais macios
- Preços competitivos

## FORTTES

Pneus superflexíveis

Av. das Indústrias, 100 - Dist. Ind. Vinhedo - SP

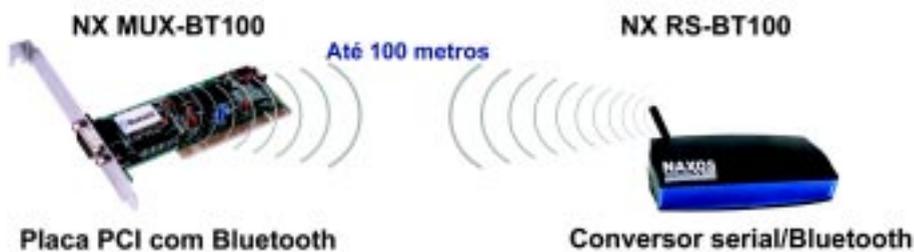
Fone/fax: (0xx19) 3876-6665

www.forttes.com.br

E-mail: forttes@forttes.com.br

TI

## Há novas opções em comunicação sem fio

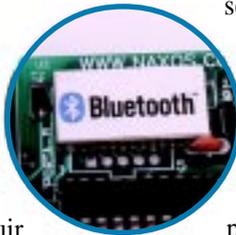


Novo sistema “tem baixo consumo de energia e custo 70% inferior a uma solução similar”

Uma novidade está chegando ao mercado de automação comercial. Trata-se do conversor RS232/Bluetooth, uma nova tecnologia de transmissão de ondas de rádio de alta frequência, com padronização em camadas de protocolo, que, de acordo com Romeu de Sousa Jr., diretor da Naxos Tecnologia, que está disponibilizando este equipamento, torna-se universal, tem baixo consumo de energia e custo 70% inferior a uma solução similar. “O conversor (externo) funciona com alimentação à base de bateria recarregável

e pode ser conectado à porta serial de qualquer periférico RS232. A Naxos fabrica também o dispositivo mestre que fará a multiplexação dos periféricos remotos”, diz ele.

A solução visa a contribuir com a automação comercial, conectando leitores de código de barras, balanças eletrônicas, *pin pads* e *palm tops*, entre outros equipamentos, apresentando capacidade de comunicação de até sete periféricos simultâneos e ampliando a distância entre os periféricos e o



computador, com cobertura de até 100 metros em área aberta e 60 metros em locais fechados, “contra os atuais 15 metros do RS232”, conforme o diretor. Segundo ele, esta solução pode substituir até mesmo redes 485.

Souza Jr. informa que, no caso da logística, “a principal aplicação do conversor RS232/Bluetooth é a possibilidade de os coletores utilizados normalmente na conferência de estoque funcionarem sem a necessidade de estarem ligados a um fio”.

Ele também destaca que outra situação bastante comum em depósitos é a necessidade de se descarregar as informações armazenadas em um coletor. “Ao utilizar a tecnologia Bluetooth, as informações são enviadas diretamente para a rede, automaticamente”, diz ele.

### Mercado

De acordo com Sousa Jr., “agora podemos falar em comunicação *wireless* sem nos preocuparmos tanto com custo, consumo e compatibilidade. Ficou muito mais acessível. Mesmo com benefícios como ganhos de dinamismo, praticidade e confiabilidade, a tecnologia sem fio não era amplamente utilizada em razão do alto consumo de energia, da segurança e do elevado custo financeiro”, completa, estimando que haverá migração de 10% das instalações baseadas no padrão serial RS232 para o Bluetooth, sem considerar a adesão de novos clientes pela tecnologia. ■

Courier

## Tacex quer criar pontos de apoio

Até através de um contrato de parceira com a Multipark, a Tacex International Courier está implementando um plano de negócios que usa, como modelo, o conceito europeu de pontos físicos - geralmente abertos 24 horas -, para entrega de produtos adquiridos via Internet, tendo como alvo principal as pessoas que necessitam fazer compras on-line e receber ou retirar esta compra com maior rapidez. “Utilizamos um ponto fixo, um contêiner ou um quiosque, por exemplo, e o colocamos à disposição das empresas de transporte, qualquer uma, como as que operam com o B2C. E, ao invés de enviar o produto para a casa do cliente, geralmente no prazo de cinco dias, estas empresas passam a depositar este produto no nosso ponto fixo, onde o cliente o retira já no dia seguinte à compra. A idéia é que, no ato da compra, seja indicado, pelo cliente, o quiosque mais próximo dele”, explica Rogério Taleb, diretor da Tacex. Na verdade, segundo ele, com o lançamento desta idéia, a empresa pretende analisar propostas e trocar experiências com empresários do setor de transporte nacional e internacional (courier), companhias aéreas, lojas virtuais, operadoras de turismo e investidores, com o propósito de criar soluções na cadeia logística, reduzindo os custos operacionais de coleta, entrega e distribuição.

“Utilizamos um ponto fixo, um contêiner ou um quiosque, por exemplo”

“Utilizamos um ponto fixo, um contêiner ou um quiosque, por exemplo”

### Contêiner-piloto

“Para que pudéssemos oferecer esta ferramenta, analisamos quais seriam os melhores locais das grandes cidades para instalar pontos de apoio logístico, e ainda garantir total segurança. Concluímos, então, que uma rede de estacionamentos seria a melhor opção, e encontramos a Multipark”, diz Taleb.

Segundo ele, foi implantado um contêiner-piloto em um dos estacionamentos da rede em área valorizada - esquina da Av. Paulista com Eugênio de Lima, na cidade de São Paulo, SP. O contrato com a Multipark tem como objetivo implantar estes pontos físicos por todo Brasil, como em edifícios-garagem, estacionamentos de aeroportos, shopping centers, hospitais, hotéis, universidades e edifícios comerciais, “onde a contratante poderá utilizar mais de uma centena de pontos estratégicos para armazenamento, coleta e entrega de documentos e encomendas para terceiros, feitos através de automóveis de passeio, peruas, vans, furgões, motocicletas e bicicletas”, completa o diretor da Tacex. ■



## Cor, Nitidez, Robustez e Alto Desempenho

O que mais você precisa?

**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  
Website: www.intermec.com.br




Logística integrada

## Grupo Rayan atende Xerox e Bradesco

O Grupo Rayan de logística integrada foi o escolhido pela Xerox para abrigar e administrar o seu site de impressão de dados variáveis.

A partir de agora, contas, extratos, malas diretas e outros documentos impressos pela Xerox para seus diversos clientes passam a ser produzidos e expedidos na sede da Rayan, no Rio de Janeiro.

O Grupo Rayan investiu US\$ 300 mil na infra-estrutura do parque de impressão da Xerox. Além da redução dos custos, a parceria possibilitou a Xerox centralizar vários sites em um único local. Uma boa parte do que é impresso pela empresa é distribuído pela Rayan, que está disponibilizando sua infra-estrutura para serviços complementares aos clientes (correio, transporte rodoviário ou porta a porta).

Já para a Bradesco Seguros, a Rayan tem a tarefa de enviar mensalmente as tabelas com o cálculo da atualização das diversas modalidades de seguros para os seus mais de 10 mil corretores. As informações chegam à Rayan por meio eletrônico

e o operador logístico, com sua estrutura própria, transfere os dados para uma matriz e duplica em CDs ou disquetes para a remessa. As tabelas incluem dados atualizados para o cálculo dos mais variados tipos de seguros, como os de automóveis, vida, saúde. A listagem com os nomes e endereços dos mais de 10 mil corretores é impressa em etiquetas, coladas nas embalagens com os dados e distribuídos pelo Brasil, através de uma agência de correio franqueada.

Para o Unibanco, a Rayan Logística reduziu o custo de transporte de materiais para as agências em 50% e o consumo de material em 30%. O processo é realizado através da implantação de subalmoxarifados (terceirizados), reduzindo o prazo de suprimento de 30 para 3 dias (just-in-time), utilizando o transporte de malotes (já existente), para remessa de materiais.

### Gerenciamento de estoques

No caso específico de gerenciamento de estoques, a Rayan também presta serviços para a C&A, no que se refere a mercadorias importadas.

A operação começa com a retirada dos produtos do porto, de onde seguem para o depósito, são conferidos, preparados (etiquetados e colocados no cabide) e separados por packs (grade): modelo, cor, tamanho. Depois disso, os produtos são enviados para as lojas em caminhões cabideiros, indo direto para as “araras” da C&A.

Para atender à demanda na chegada das coleções e datas comemorativas, a Rayan praticamente dobra seu efetivo de mão-de-obra, disponibilizando cerca de 200 empregados, que têm produtividade de 70 mil peças por dia. O total de uma coleção chega a 2 milhões de peças, que, para serem manuseadas, exigem um espaço de 3.000 metros quadrados.

### Investimentos

O Grupo Rayan investiu US\$ 400 mil no seu bureau de impressão para dados variáveis, que imprime boletos bancários, etiquetas para roupas e outros produtos em código de barras, CDs e disquetes. Os impressos são enviados aos seus destinatários por meio das franquias dos Correios, pela transportadora do próprio Grupo ou via entrega door-to-door.

Para a prestação dos seus serviços, a Rayan conta com a TransRayan, transportadora que realiza o transporte rodoviário de cargas, transferência de mercadorias, transporte de malotes e correspondências, e a RayLog, operadora logística que organiza o planejamento, recepção, conferência e expedição de mercadorias, além de gerenciamento de estoques reguladores. ■

Informática

## LogOne traz ao Brasil o roteirizador RoadNet

A LogOne Tecnologia, especializada em sistemas e soluções para o mercado de logística, está trazendo ao Brasil o RoadNet 5000, um software de roteirização desenvolvido pela norte-americana UPS Logistics Group. O roteirizador será implementado no Brasil em parceria com a Routing Systems, que atua na distribuição, implementação e desenvolvimento de soluções para Logística de distribuição.

O RoadNet já está instalado em uma empresa brasileira, a Logistic Center — operador logístico pertencente ao grupo

Luft —, através de uma venda direta da UPS. No mundo, está presente em aproximadamente 1.500 empresas.

Totalmente traduzido para o português, o software permite que sejam estabelecidas faixas de horários específicas, nas quais ocorrem aumento ou diminuição no tempo de deslocamento do veículo — horários de rush. Com essa informação, é possível prever com antecedência problemas viários, evitando que os caminhões se desloquem nos horários de pico.

Por trabalhar em rede, o RoadNet armazena todos os registros de rotei-



rizações anteriores em um banco de dados, disponibilizando, assim, relatórios para comparações e análises a qualquer momento. Além disso, permite que sejam criados diversos ambientes de trabalho, que são denominados Regiões — cada uma delas possui um cadastro de clientes com todas as suas características e particularidades, o que possibilita que cada uma seja tratada de forma distinta. “Estamos entrando no mercado brasileiro para brigar de igual para igual com os melhores roteirizadores que estão aqui”, completa Walter Schliemann, diretor de vendas da LogOne. ■

**QUER MAIOR CREDIBILIDADE QUE ISSO?**

### GARANTIA:

- 2.000hs Geral
- 4.000hs Motor e Transmissão \*
- 8.000hs Freio (Sistema Oil Cooled Disk Brake)

\* Somente partes mecânicas



**DAEWOO**  
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA

Av. Três Andradas, 519, Jd. Piratininga –  
Osasco - SP - CEP: 06230-050  
Tel.: (11) 3604.2930 - Fax: (11) 3686.0970  
e-mail: vendas@dhiltd.com.br  
site: www.dhiltid.com.br

# WMS

## Por que usar? Quais os benefícios?

**O WMS é uma poderosa ferramenta estratégica para o gerenciamento de almoxarifados, depósitos, armazéns ou Centro de Distribuição. Mas, para auferir de seus benefícios, alguns pontos precisam ser considerados, já no momento da avaliação de seu emprego.**

**O** WMS – Warehouse Management System, ou Sistema de Gerenciamento de Armazéns, é bastante utilizado hoje, tanto que é considerado uma ferramenta básica para a gestão das atividades de armazenagem, envolvendo o controle de entrada e saída de materiais, endereçamento, realização do FIFO, controle de estoque e outras atividades.

Mas, admitamos, ainda existem empresas que não aplicam o WMS por considerarem-no uma ferramenta “cara” e, também, por não saberem bem como escolher e utilizar o software.

Estes foram os motivos que nos levaram a elaborar esta matéria especial para o jornal LogWeb, acompanhada de um quadro com as características dos principais WMS disponíveis no mercado brasileiro.

Alguns dos mais conceituados profissionais da área apontam os fatores a serem levados em conta para implementar um WMS – ou seja, o que considerar para justificar a implantação do WMS. Eles também colaboraram na elaboração de um quadro com os benefícios do uso do Sistema de Gerenciamento de Armazéns.

### Características

Num primeiro momento, Milton Nagamine, diretor comercial da Store Automação, lembra que o WMS proporciona maior competitividade à empresa, considerando que ele é altamente flexível, parametrizado, usa conceitos logísticos modernos e recursos de código de barras/coletores de dados radiofrequência para dar mais produtividade à operação e aos recursos humanos. “Ele também permite entregar o produto certo, na quantidade certa, na hora certa e a custos competitivos.”



WMS permite o controle total da CD, armazém ou depósito

Nagamine informa que o WMS é capaz de controlar a compatibilidade entre os produtos para efetuar o armazenamento, os endereços, nº de série do produto, a validade, produtos diferentes ou mesmo produto com série diferente armazenados no mesmo endereço, reposição automática e gerenciamento de kits, entre outros.

“O WMS também proporciona rastreabilidade das operações, à medida que registra todas as operações efetuadas dentro da empresa, o que ajuda na identificação de possíveis erros e, também, no aprimoramento dos

processos operacionais. Ele permite, ainda, avaliação da performance dos recursos humanos, já que fornece registros dos processos executados e o tempo gasto por operador”, informa o diretor comercial da Store.

Ele completa dizendo que o WMS destinado a operador logístico deve contemplar toda a gestão de custos e receitas para efetuar simulações e o faturamento dos serviços. “No caso de um armazém geral, o WMS deve ser, ainda, suficientemente abrangente para efetuar os controles fiscais e a emissão do livro da Junta Comercial”, completa.

### Como escolher

Marcelo Alves Campanha, assistente técnico-comercial da diretoria comercial e de projetos da S&A Sistemas e Automação, lembra que, para se justificar um investimento em WMS, principalmente com o uso de radiofrequência - quando o valor de investimento é bem mais alto - é necessário fazer uma boa avaliação da complexidade dos processos logísticos, do valor agregado implícito das mercadorias a serem controladas, do fluxo de caixa de custos x benefícios a serem atingidos, do tamanho e porte das operações, entre outros fatores.

“Se a instalação em questão também realizar venda de serviços - como um operador logístico, por exemplo - é preciso avaliar, ainda, a importância estratégica e comercial de se ter um avanço tecnológico de ponta agregado à qualidade dos serviços a serem prestados, e se isto é importante, na prática, para que se possa obter parceiros de investimento, ou se ter um preço de venda desses serviços mais alto e efetivamente lucrativo, que compense o investimento”, avalia.

Paulo Pavan, da SSI Schaefer Noell, diz que diversos fatores contribuem para o sucesso da implantação de um Sistema WMS. Primeiro, segundo ele, a empresa deve se informar dos benefícios que uma ferramenta WMS poderá agregar ao seu modelo de negócios. Ela também deve planejar e especificar os requisitos funcionais necessários para atingir os benefícios esperados. “Esta é a etapa mais importante, pois está relacionada diretamente com o sucesso ou insucesso da implantação do WMS”, diz Pavan.

Ele também informa que é preciso fazer uma pesquisa de mercado, objetivando identificar os principais fornecedores desta tecnologia, além de marcar visitas e entre-

## Alguns WMS disponíveis no Brasil

Nome da Empresa: Nome do Software: Fone:	Alcis Helas (11) 5506-5442	Arcadian Targa (11) 5587 4546	Baan Baan ERP (11) 5696-8355	Datasul Datasul WMS (47) 441-7169	Engine Engine-WM (11) 5071-4846	Inovatech WMS (11) 3061.2443	GIC WIS (11) 4191-0330	NEMAG SISDEP (11) 289-8007	Planne Soft LogReal WMS (11) 5660-6928	PPI-Multitask PC-Factory WMS (11) 3675.2977	S&A Saga WMS (31) 3292-2230	SEAC WMS-SEAC (11) 6179-8255	SSI Schaefer Noell WMS ANT (11) 3045-1380	Store Store/WMAS (11) 3083-3058	Techwork Autolog WMS (11) 3365-3162	Uniconsult USS - WMS (11) 5535-0885
<b>Portaria</b>																
1. Controla portaria	S	S	N	S	N	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
2. Identifica veículo/motorista	S	S	N	S	N	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
3. Controla prioridade descarga	S	S	N	S	N	S	S	S	S	N	S	N	S	S	S	S
<b>Recebimento</b>																
1. Tem interface com ERP	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Suporta E.D.I.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
3. Trata divergências e avarias	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4. Identifica produtos com código de barras	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
5. Controla FIFO	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
6. Controla LIFO	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S
7. Controla Data Validade	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
8. Controla Lote específico	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9. Controla Lote logístico	S	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S	N	S	S	S	S
10. Opera com Radiofrequência	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
11. Opera de forma híbrida (c/ ou s/ coletor dados)	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N
12. Tem interface com balança Industrial	S	S	S	S	S	S	S	N	N	S	S	N	S	S	S	N
<b>Armazenagem</b>																
1. Tem regras de armazenagem	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Regra por produto e grupo/produto	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3. Considera capacidade	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Endereçamento</b>																
1. Controla localizações	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Sugere endereços	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3. Operação com Radiofrequência	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4. Opera de forma híbrida (c/ ou s/ coletor dados)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Inventário</b>																
1. Por endereço	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Por produto	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3. Por Quantidade	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4. Operação com Radiofrequência	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
5. Opera de forma híbrida (c/ ou s/ coletor dados)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N
6. Sem parar operação	S	S	S	S	N	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
<b>Gestão de kits</b>																
1. Controla componentes	S	S	S	S	N	S	S	S	N	N	S	N	S	S	S	S
2. Controla saldo de Kits	S	S	S	N	N	S	S	S	S	N	S	N	S	S	S	S
<b>Separação</b>																
1. Tem interface com ERP (pedidos)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Suporta E.D.I.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
3. Controla FIFO	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4. Controla LIFO	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
5. Controla Data Validade	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
6. Controla Lote específico	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
7. Por onda	S	N	S	N	N	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	S
8. Por pedido	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9. Por região	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
10. Operação com Radiofrequência	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
11. Opera de forma híbrida (c/ ou s/ coletor dados)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Conferência</b>																
1. Cega	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Operação com Radiofrequência	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3. Opera de forma híbrida (c/ ou s/ coletor dados)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Expedição</b>																
1. Identifica volumes com código de barras	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S
2. Tem interface com ERP (liberar N.F.)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Informações gerenciais</b>																
1. Gráfico	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N
2. Performance da operação	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
3. Avaliação dos operadores	S	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S
4. Tomada de decisão	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S
<b>Rastreabilidade</b>																
1. Documento	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Produto	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3. Operador	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S
4. Localização	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Legenda: S = Sim N = Não

vistas com outras empresas que implantaram WMS.

“Na verdade, quando se fala em o que considerar para justificar a implementação do WMS, é muito comum encontrarmos empresas que conhecem e necessitam de uma ferramenta WMS. Contudo, sua implantação, por um motivo ou outro, está inviabilizada. Temos percebido que geralmente nestes casos, as demonstrações do Retorno do Investimento (ROI) não estão claras ou não foram devidamente bem elaboradas. O cálculo do ROI requer um conhecimento do modelo de negócio da empresa, estabelecimento de métricas que reflitam este modelo de negócio atual e futuro e profundo conhecimento

da ferramenta WMS. Para uma eficiente elaboração e apresentação do ROI, recomendamos a utilização de consultoria especializada, o que possibilita maior segurança ao cliente em todo o processo de estudos e implantação”, explica o representante da SSI Schaefer Noell.

Pela mesma linha de pensamento vai Gustavo Mourão, da Arcadian Tecnologia. Em sua opinião, o mais importante a ser considerado ao se implementar um WMS é a análise de ROI. “Independentemente do tamanho do armazém ou mesmo das operações exercidas através dele, o importante é analisar qual o retorno a ser obtido. Obviamente que estamos falando do retorno

explícito, facilmente medido por fórmulas preestabelecidas, e também do implícito, que a empresa não enxerga diretamente, expresso pelo ganho no atendimento ao cliente, por exemplo”, diz ele. Mourão também informa que, ao analisar a viabilidade de uma implementação de um WMS, é preciso levar em consideração três tipos diferentes de métrica de resultado: Na produtividade: o quanto seus processos melhorarão? Qual será a redução de custos obtida? Qual o percentual de ganho e retenção de clientes?; Na infraestrutura: análise comparativa com outras empresas concorrentes quanto à qualidade do nível de serviço e o quanto sua empresa está “enxuta”; Na inovação: neste momento, a



Agilidade é uma das vantagens oferecidas pelo WMS

empresa avalia qual a importância do projeto, considerando a melhoria da sua imagem frente ao mercado como um todo.

Por sua vez, o engenheiro J. L. Amaral, consultor em logística e diretor comercial da Qualilog Consulting, quando aborda os fatores a serem considerados para a implementação do WMS, começa citando o aumento na demanda dos consumidores. Isso faz com que as empresas necessitem apresentar um aumento na eficiência operacional e, com a implantação de um WMS, este aumento pode ser da ordem de 10 a 30%. "Outro fator importante está no tempo gasto para fazer o inventário. Antes da implementação de um WMS, pode-se levar dias para executá-lo. Após a implementação, leva-se apenas algumas horas, com redução de erros de endereçamento, otimizando a utilização do espaço, além de otimizar a distribuição dos produtos. Tudo isso acaba por se traduzir em um atendimento mais rápido e sem erros ao consumidor final", diz Amaral.

Ele também informa que outro fator relevante é que as empresas necessitam reduzir o giro dos seus estoques, diminuindo o custo de inventário e o tempo de conferência. Sem o WMS – de acordo com o diretor comercial da Qualilog - a conferência dos estoques é feita de forma manual, e com a implementação dessa ferramenta ela é feita eletronicamente, garantindo uma melhor acuracidade e maior produtividade.

Competitividade é a justificativa de Milton Costa Júnior, da Syscontrol Comércio e Representações, para a implementação do WMS. De acordo com ele, pela necessidade de tornar uma empresa competitiva, diante da demanda do mercado por agilidade, segurança e redução de custos, é fundamental dispor de recursos tecnológicos (software e hardware) adequados às necessidades dessa empresa, colocando-se à frente do mercado. "A implementação de um WMS é o início deste processo de desburocratização dos processos internos", diz.

Ele lembra, também, que a implantação de um WMS permite otimizar o aproveitamento do espaço de armazenagem e separação de produtos, além de que, informações com qualidade são muito importantes para a tomada de decisão correta para as empresas.

Fernando Fasti, gerente de projetos da



WMS permite o controle de lotes

Engine Logística, diz que previamente à implementação de um WMS, a empresa deve ter seu processo conhecido e padronizado. A cultura da empresa também deve ser direcionada para a aceitação da nova tecnologia. Para tanto, a participação dos níveis de liderança é imprescindível.

"Construído o cenário apropriado, o próximo passo é a análise sistemática dos requisitos necessários para a seleção adequada da ferramenta a ser utilizada. Atualmente, a

logística vista de forma abrangente é um diferencial particular de cada empresa e a ferramenta deve atender às suas necessidades específicas. Nem sempre uma solução de sucesso em um negócio surtirá o mesmo resultado em outro com particularidades distintas", alerta Fasti.

Auro C. Raduan, diretor da SEAC Software Especializado Assessoria e Comércio, enumera vários fatores a serem considerados para justificar a implementação de um Software WMS: grande número de itens em estoque, necessidade de atendimento rápido de grande número de pedidos de vendas; necessidade de conferência automática entre o estoque físico e o contábil; necessidade de atendimento de pedidos seguindo regras FIFO, adição ou outras que justifiquem controle de lotes.

Além destes fatores, Fernando Di Giorgi, da Uniconsult Sistemas e Serviços, aponta outros: alta diversidade de SKU's; alto giro de estoque dos SKU's (estoque médio baixo); necessidade de controle documental de estoque (armazéns alfandegados); necessidade de controle e atendimento por lote; alto volume de entradas e/ou de saídas (mais de 200 por dia); rapidez de atendimento como fator crítico – janelas de expedição rigidamente cumpridas; redução do custo operacional – operadores logísticos terceirizando operações; e escassez de área de armazenagem e equipamentos.

Também é citando tópicos que Miguel Lunetta, diretor comercial da Nemag Informática, aponta os fatores a serem considerados para implementar um WMS. São eles: necessidade de controle do produto por localização, manipulação de uma grande quantidade de produtos, gerenciamento de produtos de depositantes diversos e controle via código de barras.

"Aderência do software ao processo, benefícios reais e mensuráveis e custo x benefício do projeto. Estes seriam os fatores apontados por mim", explica, por sua vez, Ricardo Miura, diretor da Techwork.

Custo operacional elevado, diferença de estoque, quebra da produção devido à falta de matéria-prima e alto nível de re-trabalho. Estes são os itens levantados por Gilberto M. Bellegarde, gerente comercial da GIC Consultoria.

"O real fator que justifica a implementação de um WMS é o benefício trazido pela automação do depósito, armazém, Centro de Distribuição ou local onde for

Informe Publicitário

## MarkLog

### Uma Agência de Publicidade Completa

UMA AGÊNCIA DE PUBLICIDADE vive não somente dos seus clientes e suas produções. Vive, também, dos veículos de mídia que eleger para a divulgação do produto e da marca de seus clientes.

Vivemos num momento particularmente incerto, quando a maior preocupação dos empresários é investir o volume de recursos ideal para obter o máximo de retorno. É exatamente este o produto da MARK LOG: desenvolver o planejamento ideal, caso a caso, produto a produto, e aplicá-lo ao veículo de maior e melhor exposição, empenhando-se em eliminar os desperdícios de tempo e de recursos financeiros dos seus clientes.

A MARK LOG - cujo objetivo é atender, basicamente, as empresas que atuam na área de logística - se coloca ao lado de seus clientes para desenvolver uma campanha ou um simples anúncio, a criação de um folheto, a produção de um manual interno, promoções e lançamentos, ou seja, você pode ter uma agência mesmo que seja para um único trabalho.

Converse conosco sobre os seus problemas.

Marque uma visita:  
(11) 3817.5370  
(11) 3817.5627



Paulo Pinheiro

## Alguns WMS disponíveis no Brasil

Nome da Empresa: Nome do Software: Fone:	Alcis Helas (11) 5506-5442	Arcadian Targa (11) 5587 4546	Baan Baan ERP (11) 5696-8355	Datasul Datasul WMS (47) 441-7169	Engine Engine-WM (11) 5071-4846	Inovatech WMS Inovatech (11) 3061.2443	GIC WIS (11) 4191 0330	Nemag SISDEP (11) 289-8007	Planne Soft Logreal Wms (11) 5660-6928
<b>Tecnologia da Informação</b>									
Roda em qual Banco de Dados	Oracle	Oracle, SQL Server	DB2, Informix, Oracle, SQL	Progress, Oracle	Interbase/SQL	Oracle ou SQL Server	Oracle	SQL / Oracle	SQL-Server
Usa programação gráfica	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Qual linguagem de programação	Forms, Reports e SQL	Delphi	Baan TOOLS	Progress	Delphi7	Visual Basic 6.0	Forms and Report	Delphi	Visual Basic
Roda em qual sistema operacional	Windows, UNIX	Windows	Windows Nt, Unix	Windows NT, Linux e UNIX	Windows/Linux	Plataforma Windows	Unix, Novel, NT	Windows / Linux	Windows
É Plataforma Cliente/Servidor	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Configuração mínima Servidor	Pentium III, 528RAM,1000 MHz		Depende sizing	Pentium P4 512 Mb, Pentium III 233 Mhz, 64 Mb	Pentium III-256RAM	Pentium IV 512 MB	Levantamento prévio	256 Mb RAM	Pentium IV 1.4GHz
Configuração mínima Cliente	Pentium III, S.O.Windows		Depende sizing		Pentium III-64RAM	minimo 128 MB	Levantamento prévio	128 Mb RAM	Pentium III 800 MHz
Parametrizado	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Código de Barras</b>									
EAN 13	S	S	S	S	S	S	S	S	S
DUN 14	S	S	S	S	S	S	S	S	S
EAN/UCC 128	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Integração</b>									
Faz integração com ERP	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Quais?	SAP, Baan, Datasul, Microsiga	Todos	Nativo Baan	Todos	SAP/Microsiga/Outros	SAP BPCS, Interquadram, Oracle	SAP, Baan, Microsiga, Datasul, Oracle	Todos	Todos
De que forma?	Arquivos texto, Idocs e por repositório	Acesso direto à base de dados ou por tabela intermediária	Usando qualquer forma EAI		Híbrida	Banco de Dados ou através de Interface Padrão	Texto ODBC, Texto, ABAP, direto na base	Troca de Arquivos Textos	Interface Txt
Tem middleware?	S	N	S	-	Microsiga	S	N	S	-
<b>Internet</b>									
Informações sobre N.F.	N	S	S	S	N	S	S	S	N
Informações Saldo	S	S	S	S	S	S	S	S	N
Informações Status	S	S	S	S	S	S	S	S	N
<b>Relatórios</b>									
Interface com gerador relatórios	S	S	S	S	N	S	S	S	N
<b>Coletores de dados R.F.</b>									
Opera com quais tecnologias	Todas	Telnet	Todos	Spectrum24 ou One	Telnet	Todos	Emulação VT-100	Emulação VT100	Symbol
<b>Customização</b>									
Permite	S	S	S	S	S	S	S	S	S
<b>Tempo médio implementação</b>									
Meses	4	2,5	3 a 4	1 a 3	4	3 a 4	6	2	6

Legenda: S = Sim N = Não

aplicado. Desta forma, ganha-se agilidade e velocidade na busca, manejo e comercialização de produtos, reduzindo níveis de estoques, obsolescência de materiais e melhorando os processos e controles sobre todas as atividades nestes locais”, completa Frederico Saad De Marchi, executivo de marketing da Baan Brasil.



**Segurança para usuário e controle de acesso também são proporcionados pelo WMS**

**Conclusão**

Segundo Amaral, da Qualilog Consulting, podemos concluir que um WMS pode otimizar o negócio de uma empresa com a redução de custos e com a melhoria do nível de serviço prestado ao consumidor. “As empresas precisam começar a olhar as suas Cadeias de Suprimen-

tos (Supply Chain), e o ideal é que comecem pelo consumidor final e caminhem para trás. Porque elas poderão ter uma desagradável surpresa, ao saberem que não estão mais fazendo parte da Cadeia. É necessário saber que os padrões de consumo estão mudando rapidamente e que isto pode significar que os consumidores não irão mais comprar os produtos de determinadas empresas”, alerta ele.

Em função destas mudanças no mundo globalizado é que Amaral enfatiza a importância de se investir em ferramentas como o WMS e outras disponíveis que podem ajudar a melhorar substancialmente o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (SCM). ■

**Benefícios do uso do WMS**

- Controlar a portaria, recebimento, movimentação, estocagem, picking e expedição de produtos, com mais agilidade e acuracidade nos processos.
- Reportar todas as atividades de armazenagem e distribuição com maior velocidade e segurança.
- Endereçamento automático e otimizado por Regiões de Armazenagem ou características de produto (Curva ABC)
- Otimizar o trabalho do pessoal operacional e administrativo
- Gerenciamento pró-ativo (sistema informa ao operador tarefa a ser executada)
- Melhorar a produtividade dos recursos do armazém
- Permitir a rastreabilidade total dos processos e produtos
- Ter confiabilidade e eficiência no controle de estoques de produtos
- Permitir o controle de lotes (PEPS/FIFO)
- Informações seguras, contínuas, integradas e em tempo real (se utilizar R.F.)
- Apoio ao processo de EDI – Troca Eletrônica de Dados
- Possibilitar o controle de lote (fabricação, data de vencimento, lote logístico)
- Permitir o controle de produtos serializados (Nº Série)
- Dar subsídios para assistência técnica através do controle de série do produto
- Agilizar e otimizar o processo de inventário e auditoria dos estoques
- Oferecer melhor nível de serviços aos clientes internos e externos
- Dar subsídios para avaliação de performance dos Recursos Humanos
- Obter maior eficiência na tomada de decisão
- Melhorar ainda mais a imagem da empresa perante o mercado
- Visualização de operações e monitoramento em tempo real
- Variedade de informações gerenciais que possibilita identificar pontos de gargalo da operação
- Disponibilizar informações para o pleno gerenciamento do almoxarifado, depósito, armazém ou centro de distribuição
- Gerenciamento de múltiplos estabelecimentos
- Integração entre os sistemas da organização, fornecedores e clientes
- Segurança por usuário e controle de acessos
- Solução integrada de gestão de estoques, faturamento de serviços, controles fiscais e emissão de Livro da Junta Comercial (para operador logístico e armazém geral)

PPI-Multitask PC-Factory WMS (11) 3675-2977	S&A SAGA WMS (31) 3292-2230	SEAC WMS-Seac (11) 6179-8255	SSI Schaefer Noell WMS ANT (11) 3045-1380	Store Store/WMAS (11) 3083-3058	Techwork Autolog WMS (11) 3365-3162	Uniconsult USS (11) 5535-0885
Paradox e SQL Server S Delphi e Visual Basic Windows S Pentium IV, 1GBRAM Pentium II, 64MBRAM S	Oracle S Delphi e C++ Windows NT, Unix e Linux S Pentium IV 2.4 GHz, 1.0GB Pentium III 900 MHz, 128 MB S	SQL/Server S VB e VC++ Unix, Linux, W2000 S 256MB RAM -2GB HD 32MB RAM S	ORACLE S PL/SQL, Java, WebDialog Linux e NT S Pentium IV, 2 GB RAM Qualquer computador S	Oracle S Delphi Windows NT, Linux, Unix S Pentium III, 1GHz, 512Mb RAM Pentium II, 400 MHz, 64 Mb RAM S	Oracle S Delphi NT S P4 800Mhz 512KRam P3 600Mhz 128KRam S	Oracle S Oracle Developer Independente S Pentium IV, 512 Mb Pentium III, 128 Mb Ram S
S S S	S S S	S S S	S S S	S S S	S S S	S N S
S Todos Batch Load	S Todos Arquivo texto	S Todos Interface padrão	S SAP, BPCS, Baan, Logix via RFC e IDOC's, BPCS e compartilhamento no ORACLE S	S Todos texto, Tabela, direto	S SAP / Oracle / JDE / Datasul / Baan Troca de arquivo txt, RFC (SAP), Dcomm (SAP), APIs, XML, Compartilhamento BD, Emulação terminal -	S RMS Texto ou Oracle
S	Não precisa	N	S	S	-	N
N N N	S S S	S N S	S S S	S S S	S S S	S S S
N	S	S	S	S	N	S
2.4GHz	Symbol e Intermec	Todas	Todas	Todas	Emulação VT100/220	Symbol
S	S	S	S	S	S	S
3	4	3	3 a 8	4	6	3

# Expomodal

## Santos/2003

### Feira Logística e Portuária

De 07 a 10 de Outubro

Mendes Convention Center - Santos - SP

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

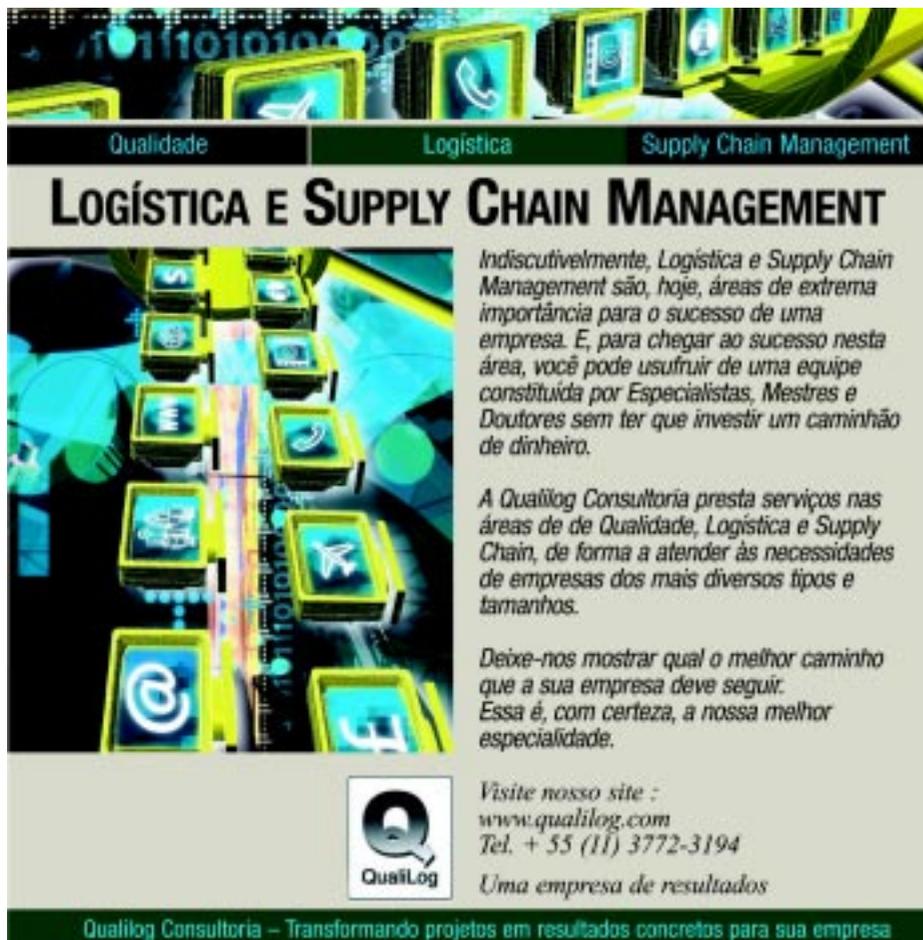
(13) 3289-6555 / 3289-6993

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

EVENTO SIMULTÂNEO

## Congresso de Logística Portuária & Comércio Exterior

[www.expomodal.com/congresso](http://www.expomodal.com/congresso)



Qualidade Logística Supply Chain Management

## LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Indiscutivelmente, Logística e Supply Chain Management são, hoje, áreas de extrema importância para o sucesso de uma empresa. E, para chegar ao sucesso nesta área, você pode usufruir de uma equipe constituída por Especialistas, Mestres e Doutores sem ter que investir um caminhão de dinheiro.

A QualiLog Consultoria presta serviços nas áreas de de Qualidade, Logística e Supply Chain, de forma a atender às necessidades de empresas dos mais diversos tipos e tamanhos.

Deixe-nos mostrar qual o melhor caminho que a sua empresa deve seguir. Essa é, com certeza, a nossa melhor especialidade.

Visite nosso site :  
www.qualilog.com  
Tel. + 55 (11) 3772-3194

Uma empresa de resultados

QualiLog Consultoria – Transformando projetos em resultados concretos para sua empresa



## Paletes Matra, A Base Da Sua Logística.

Venda, manutenção e locação de paletes.

30 anos

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

## Equipamentos

## Novo projeto de esteira na Volkswagen



Nova esteira plástica na VW

**R**esultado da parceria entre a área de Engenharia de Manufatura, Pintura e Montagem da Volkswagen e a Intralox/Lauf, está sendo utilizada, na linha de montagem final do VW Polo, instalada na fábrica Anchieta da montadora, em São Bernardo do Campo, SP, um novo tipo de esteira transportadora, em plástico.

Inédito em termos mundiais, este novo equipamento chamou a atenção das demais fábricas do grupo, tanto que a VW de Hannover adquiriu duas unidades para a linha de montagem da perua T5, produzida naquela unidade. A esteira transportadora é usada para o transporte dos carros e dos fun-

cionários que realizam o trabalho de inspeção - o profissional é transportado junto com o veículo, sem a necessidade de caminhar.

O novo equipamento possui 60 metros de comprimento e capacidade para dez carros, e entre as suas vantagens em relação ao modelo anterior, em metal, incluem-se o formato e o desenho antiderrapante, que reduzem o risco de queda do operador devido a líquidos derramados pelo veículo. Além disso, por ser fabricada em pequenos módulos encaixados, a esteira pode ser substituída facilmente em caso de manutenção. O material plástico eliminou, ainda, o problema de corrosão e a renovação periódica da pintura. ■

## Logística

## Santher reestrutura toda a rede logística

**E**specializada na fabricação de papéis descartáveis (higiênico, lenços, toalhas, absorventes e guardanapos), responsável pelas marcas Personal e Snobe e com uma produção de 200 mil toneladas/ano, a Santher desenvolveu, em colaboração com a consultoria Kom International/ABGroup, um projeto para remodelar todos os processos relacionados à sua rede logística, abrangendo embalagens, transporte e sistemas de informação.

Segundo Antonio Carlos Alvarenga, gerente de projetos da Kom, foi feito um estudo global da rede. Foram remodelados todos os processos, desenhada a rede logística e, também, realizado um estudo de viabilidade com relação aos centros de distribuição man-

tidos pela empresa. “Em seguida, avaliamos todo o processo de negociação de transporte da Santher, e fizemos propostas de criação de operação de transporte usando micro-empresários de transporte — donos de um caminhão —, e que consigam, por conta própria, carga de retorno”, diz ele.

Isto tudo considerando que, composto por produtos frágeis, que não podem ser empilhados de forma incorreta, de baixo peso e grande volume, o segmento de papéis descartáveis exige cuidados especiais em todo o processo logístico, desde a hora que as mercadorias saem da fábrica até o momento em que são expostas nas gôndolas dos supermercados.

### Redução de custos

O objetivo foi reduzir custos na distribuição dos produtos da empresa, comercializados em todo o País. Atualmente, a Santher possui quatro unidades industriais - em São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul e seis centros de distribuição. “O estudo realizado por nós implicou na eliminação de quatro Centros de Distribuição, cujo custo de operação tornava esta medida a mais correta, tornando mais viável fazer uma operação mais veloz com transit-point e entrega programada”, conclui Alvarenga. ■



Expomodal Santos/2003 Feira Logística e Portuária

## 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

### Unimare e Logimasters unem-se

Com mais de 20 anos de atuação na área de agenciamento marítimo, a Unimare une-se a Logimasters. Assim, o mercado passa a dispor de serviços como: logística integrada / door / Supply Chain Management, frete marítimo e aéreo, consultoria / desembarço aduaneiro, projetos, transporte doméstico aéreo e marítimo, distribuição, soluções logísticas e seguro (risco zero).

### Novo sistema de impressão portátil e modular

A Zebra Technologies está lançando a PS2122, solução de impressão térmica direta e coletora de dados com formato modular e portátil. Para uso em diversos segmentos, do comércio varejista ao de transporte, pode ser instalada sobre uma base fixa, elevadores ou veículos. Incorpora duas impressoras térmicas e um terminal com funções completas, como um scanner à laser, opcional.

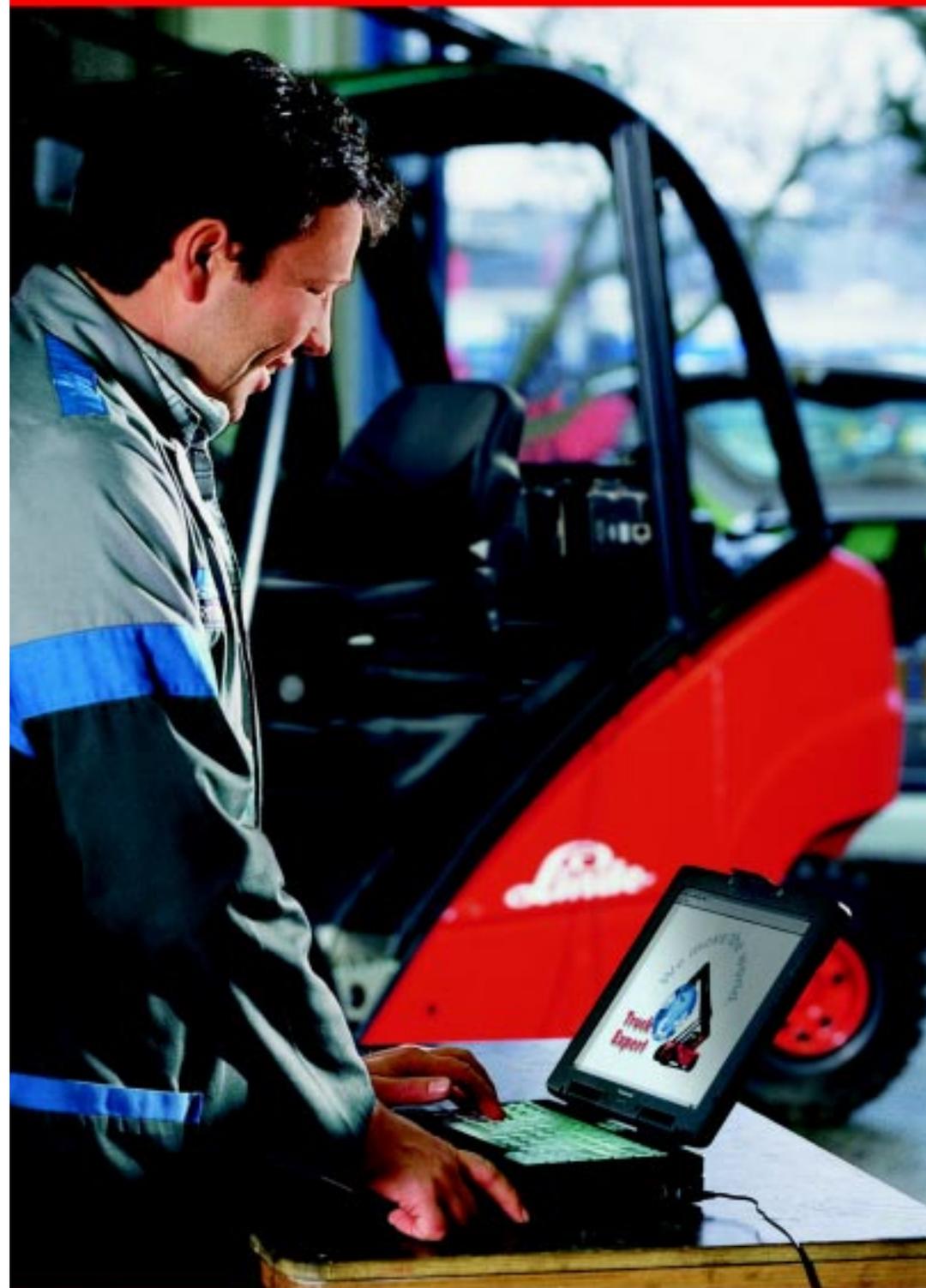
### Cursos para operação e manutenção de empilhadeiras

A JFM Consultoria e treinamento ministra cursos para operadores de empilhadeiras de acordo com o Ministério do Trabalho, além de promover cursos de manutenção com equipamentos originais de último modelo e realizar consultoria técnica para empilhadeiras. É credenciada pela Still do Brasil para treinamento de manutenção e operação de empilhadeiras.

### Bertolini recebe certificação ISO 9001

A Bertolini S. A. recebeu, do BVQI, a certificação ISO 9001:2000, referente ao projeto, produção e comercialização de sistemas de armazenamento e mesas para refeitórios. Segundo comenta Norberto Antonio Marcolini, gerente comercial da Bertolini, ela é a primeira empresa brasileira do setor a obter o certificado ISO 9001:2000, "e é líder nacional em volume de paletes vendidos em estruturas drive-in estático, atingindo, até o final do ano passado, 1.750.000 posições drive-in."

# Você sabe quantas pessoas operam uma empilhadeira Linde? 101



Isso mesmo, utilizando uma empilhadeira Linde, além do seu operador, existem mais **100 técnicos** especializados distribuídos entre **22 representantes** trabalhando para que tudo corra bem na sua empresa.



**Linde**  
EMPILHADEIRAS

LINDE MATERIAL HANDLING DO BRASIL LTDA.

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

Transporte

## EGL lança serviços de carga doméstica

**A** Eagle Global Logistics – EGL, provedor de soluções logísticas globais, passa a oferecer no Brasil uma série de produtos voltados à logística e ao transporte de cargas domésticas.

De acordo com o gerente nacional de cargas domésticas da EGL, José Carlos Zuza, mais conhecido como Cazuzza, a empresa investiu cerca de US\$ 200 mil para oferecer este novo serviço, denominado “Carga Doméstica”, seguindo o mesmo padrão de qualidade e atendimento oferecido pela EGL nos Estados Unidos. Segundo Cazuzza, com a implementação da “Carga Doméstica”, além do suporte internacional da EGL – o que permite que o cliente opere de forma integrada as operações internacionais e nacionais –, o maior diferencial da EGL será o desenvolvimento de soluções logísticas sob medida.

Ele salienta, ainda, que o foco inicial da nova operação é Manaus – Região Sudeste. “A previsão é de que a maior parte dos transportes seja via aérea até São Paulo, onde poderá ser adotado o transporte rodoviário para concluir a malha de distribuição”, diz o gerente.

Entre as vantagens para os clientes, ele destaca a facilidade de gerenciamento e a maior segurança operacional, considerando que uma única empresa vai cuidar de todo o processo de logística.

Cazuzza adianta que a EGL já está atendendo alguns clientes, como a Orient Relógios e a Haller Relógios (saindo de Manaus), a Fujitsu e a Unicoba (saindo de São Paulo), usando os modais aéreos e rodoviários. E destaca: “temos uma meta ambiciosa: em cinco anos fazer da EGL uma das cinco maiores operadoras de carga doméstica”. ■

Evento

## Congresso da SAE Brasil vai abranger TI

**A** SAE Brasil está anunciando a criação de um comitê exclusivo de Tecnologia de Informação para o Congresso SAE Brasil 2003, que será realizado no período de 18 a 20 de novembro próximo, no Transamérica Expo Center, em São Paulo.

Além de aprimorar o conhecimento dos profissionais de engenharia ligados aos setores automotivo, naval e aeroespacial, a SAE Brasil quer aumentar o intercâmbio entre as empresas de TI com estes segmentos, usuários da Tecnologia de Informação na manufatura, engenharia, automação, eletrônica embarcada e até em vendas, marketing, distribuição, logística e compras.

Um grupo formado por engenheiros executivos de empresas do setor, como HP,

T-Systems, Microsiga, Deloitte Consulting, Microsoft, Metrored, Accenture, Intel, Oracle e Camara-e.net, começou a desenvolver a pauta de fóruns, painéis e conferências temáticas a serem apresentadas durante os trabalhos do Congresso, que inclui também os segmentos off-road, veículos de passeio, ônibus e caminhões, aeroespacial e manufatura.

A temática TI abrangerá as seguintes áreas: automação industrial e veicular, gestão e logística, engenharia (CAE/CAD/CAM, CAPPE, ou computador auxiliando planejamento do processo, e PLC/ciclo de vida do produto) e soluções Web (Internet Car, CRM/PRM, mobile enterprise solutions, e-market places, e-learning e e-procurement). ■

Livro



**GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS – ESTRATÉGIA, PLANEJAMENTO E OPERAÇÃO**

**Autores:** Sunil Chopra e Peter Meindl

**Nº Páginas:** 480

**Editora:** Pearson Education

A obra explica como o bom gerenciamento da cadeia pode representar um diferencial competitivo para a empresa, demonstrando o quanto o desempenho desta pode ser afetado caso ocorram falhas no projeto, no planejamento e na operação da cadeia de suprimento. Alguns tópicos abordados incluem compreensão da cadeia de suprimento e avaliação financeira das decisões de cadeia de suprimento.

### Próxima edição:

#### Transporte Rodoviário

O destaque da próxima edição do jornal LogWeb será o transporte rodoviário de cargas. Estaremos fazendo uma análise deste setor, apontando os seus principais problemas e as possíveis soluções.

Também estaremos enfocando as empilhadeiras, nos aspectos relativos à escolha do tipo mais adequado, bem como os galpões infláveis e estruturais.

As empresas e os profissionais que atuam nestas áreas são nossos convidados especiais. Mandem sugestões, catálogos, artigos, releases e outras “dicas” sobre os assuntos.

Mas, os profissionais de outras áreas também podem participar, tanto do portal como do jornal, enviando-nos notícias de interesse para o setor.

**PARTICIPE DO LOGWEB:**

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

**Skam Empilhadeiras**

### Empilhadeira Patolada EPs

- **Motor e Controlador SepEx**  
Regeneração de energia.  
Maior autonomia
- **Freio eletrônico**  
Freia eletronicamente ao tirar a mão do acelerador.
- **Eliminação de contadores frente/ré**  
Menor custo de manutenção.
- **Tração flutuante**  
Timão mais leve e menor esforço do operador.
- **Mastros com perfis laminados a quente**  
Maior durabilidade, sem perda de tolerância entre os mastros.

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

Av. Marginal Sul da Via Anhangueira, 790 - Três de Maio - CEP 12311-090 - Jundiaí - SP - Caixa Postal 380 - CEP 12300-970 - Fone: (11) 4562-6755 - Fax: (11) 4582-2286 - www.skam.com.br **Skam Empilhadeiras Elétricas**

DISTRIBUIDORES: **AM** Manaus Empilhadeiras Ltda (92) 624-2531 msoemp@argo.com.br, **BA** Vap Com. Repres. e Serviços Ltda (71) 365-1464 vapcom@ssa.zaz.com.br, **CEPE/SEAL/PS/PVRH** Loções Com. e Representações Ltda (81) 3466-4104 (85) 332-2726 locepai@zaz.com.br, **ES** Carnet Com. e Repres. Ltda (21) 3228-3508 (27) 3228-1063 carnet.es@terra.com.br, **GO** (62) 587-2575 (62) 587-3257 inovinasma@zipmail.com.br, **MA** Lokcenter Comércio e Serviços Ltda (88) 225-1088 loka@terra.com.br, **MG/GO/MT/MS/DF** Movininas Comércio e Repres. Ltda (34) 3232-1610 / 4342 inovinas@maag.com.br, **MS** Ratox Com. e Serviço Ltda (31) 3372-8955 (31) 3377-8113 ratox@uninet.com.br, **PA** Tralsonaq Manuf. e Peças Equip. Ltda (91) 275-0031 tralsonaq@interzoneci.com.br, **PR** Empilhadeira Comércio de Máquinas (41) 307-1480 - Fax: (41) 307-3904 empilhacenter@netpar.com.br, **RJ** Chioabro Ind. e Com. Ltda (21) 2500-2433 / 5060 chioabro@ig.com.br, **RS** Prolineq Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3371-2633 prolineq@opovo.net - Sede Sul (51) 3362-8120 / 8151 salesu@zaz.com.br, **SC** Centralmaq Com. Peças e Serviços Ltda (49) 324-1488 centralmaq@desbrava.com.br, **MG/MS** Com. de Peças e Serviços (47) 345-9333 maqcom@terra.com.br, **SP** Comercial JCP (11) 3889-8777 comercial.jcp@sk.com.br www.comercialjcp.com.br, **LI** Litch Com. Imp. Exp. Ltda (11) 5051-3551 litch@ig.com.br, **MPK** - Representações Ltda. Ltda (11) 9108-2021 kasattan@net.com - Walter Ranice Pato (11) 9408-3902 jadesu@zaz.com.br, **AR** Andeb Comércio e Representações Ltda (11) 9607-2275 andebventas@iglobo.com - Roberto Meschini (11) 9908-4105 - Di Patrício Comércio e Representações (11) 9979-9534 di-patricio@zaz.com.br, **AP** Apico Empilhadeiras e Repres. Com. Ltda (14) 425-5133 apicoe@apicoe.com.br www.apicoe.com.br, **AV** Elevare Movimento e Armazenagem (18) 9771-0430 elevare@diretinet.com.br, **Valeir** Máquinas (11) 9989-0433 valeir@ig.com.br, **Logman** Logística e Manutenção de Empilhadeiras S/C Ltda (16) 651-1340 NPPO Empilhadeiras (12) 272-2639 nppo@zaz.com.br, **ARGENTINA** HICAR S/A, (5411) 4562-3537 info@hicansa.com.ar, **URUGUAI** SETRA S/A - Uruguai (5982) 311-7729 logman@adinet.com.uy, **Atendimento da Fábrica** (11) 4582-2375

## Catálogos



### Integração de sistemas

Focada em intercâmbio e integração de sistemas, a E-Sales disponibiliza catálogo sobre as suas atividades. Ela apresenta soluções para interligar,

eletronicamente, as empresas que fazem parte da cadeia de suprimentos, além de outras soluções para agilizar e automatizar a distribuição eletrônica, reduzir o nível de estoques e eliminar a transcrição e redigitação de documentos.

Fone: (51) 3222.4057



### Transporte de cargas

Atendendo a todo o estado de São Paulo, Curitiba e cidades circunvizinhas, a Displan é especializada no transporte de carga, e publicou

literatura técnica sobre as suas atividades. Estão incluídas informações sobre o rastreamento via satélite, prazos de entrega, segurança, área de atuação e parceria, entre outros, bem como endereços das filiais, em Ribeirão Preto, Bauru e Curitiba.

Fone: (11) 264.8155

## Internet

### Baterias tracionárias



Localizada em Cachoeirinha, RS, a Maksul opera com baterias tracionárias, e é uma assistência técnica autorizada da Moura MBI. Em

seu site estão relacionados dados sobre baterias tracionárias de diversos tipos, baterias automotivas, serviços de consertos de elementos, reformas, consertos em geral e manutenção preventiva e corretiva, além de dicas sobre conservar as baterias.

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

### Transporte e logística



A Over Fast atua no transporte rodoviário de cargas em geral, transporte e distribuição de encomendas urgentes em todo o Estado de São

Paulo e Rio de Janeiro. Seu site inclui dados sobre sua estrutura e frota, sobre os equipamentos de tecnologia de informação usados e os serviços oferecidos, incluindo processo JIT. Contém, ainda, formulário para a solicitação de serviços de coleta. [www.overfast.com.br](http://www.overfast.com.br)



Artigo

## Segurança para o futuro da cadeia de abastecimento

**I**maginem um portal, nos supermercados, em que todos os produtos contidos no carrinho sejam registrados automaticamente, sem qualquer manuseio por parte do consumidor e do profissional do caixa. Esta cena será rotineira no futuro, resultado de uma nova revolução na identificação de produtos, com impacto direto no cotidiano das pessoas e nos processos logísticos de toda a cadeia de abastecimento. Trata-se da tecnologia de identificação por radiofrequência, a RFID (Radio Frequency Identification, também conhecida internacionalmente como Intelligent Tag ou Smart Tag).

A tecnologia de radiofrequência não é nova. Já se pode observá-la em sistemas de controle de acesso e pedágios. A sua aplicação revolucionária na cadeia de abastecimento é que representará a grande novidade. Porém, ainda há sensíveis desafios a serem vencidos para a sua adoção em larga escala. O primeiro é o custo alto, que hoje ainda encareceria os produtos. As etiquetas de radiofrequência — apesar de seus custos já terem diminuído para cerca de cinquenta centavos de dólar e haver projeções de que cheguem a cinco centavos — ainda são onerosas, em especial nos produtos de baixo valor.

O segundo desafio crucial é a padronização, principal fator do sucesso do código de barras em todo mundo. A linguagem praticamente universal do código EAN/UCC facilitou a integração de todas as cadeias produtivas, de indústrias, atacadistas, distribuidores e varejistas, culminando com o consumidor, para o qual o lado visível de todo esse processo tecnológico traduz-se pela agilidade, mais conforto e segurança na hora da compra. A radiofrequência, porém, ainda enfrenta dificuldades para sua padronização internacional: é necessário determinar o espectro de frequências de operação, fator que depende de órgãos regulatórios de cada país; padrão para a especificação técnica da interface de leitura entre a leitora e o tag; como os dados serão organizados no tag, fator importante para a interface com os softwares aplicativos.

Já existem iniciativas mundiais, em fóruns como a ISO, EAN (projeto GTAG) e ePC do AutoID Center, voltadas ao estudo da padronização. Em paralelo, há vários grupos estudando e desenvolvendo modelos conceituais de aplicação.

Solucionadas as questões relativas ao custo e à padronização, a revolução da radiofrequência na cadeia de abastecimen-

to irá desencadear-se progressivamente. Algumas atividades identificadas como aquelas de alto potencial com a continuidade da pesquisa e desenvolvimento são:

- Eliminar a contagem e recontagem de produtos na cadeia de suprimentos. Depósitos, caminhões, áreas de retaguardas e gôndolas podem ter instaladas antenas que podem automática e continuamente rastrear os produtos e manter o verdadeiro controle perpétuo de inventário.
- Monitoramento contínuo do estoque de produtos a cada ponto na cadeia de suprimento, que pode eliminar, virtualmente, a falta de estoques gerando reposições automaticamente. Esta monitoração permitirá medir, também, anomalias na cadeia, o que aumentará significativamente a habilidade de identificar a subtração ou a introdução de produtos falsificados.
- Facilitar a localização de produtos em processos de "recall".
- Permitir a compra, pelo consumidor, em caixas automatizados que não necessitam de descarga e carga do carrinho de compras após identificar e superar todos os obstáculos que ainda necessitam ser superados.

Além dos benefícios diretos para o consumidor, para as empresas nas operações de compra e venda, na entrega da indústria para atacadistas, distribuidores e varejistas, operações com produtos que requeiram cuidados especiais (temperaturas extremas — frio ou quente, tóxicos, que necessitem de ambiente inerte, etc.) poderão contar com o benefício de ser identificados à distância, dentro dos compartimentos que os isolam.

Uma segunda onda poderá ocorrer com o barateamento das leitoras de radiofrequência, estendendo os benefícios desta tecnologia até mesmo às casas.

A terceira onda será o desenvolvimento de novos campos de aplicação, como a combinação da radiofrequência com sensores. Estes dispositivos podem ser construídos para monitorar uma ou várias variáveis ambientais, garantindo a integridade dos produtos diante da variação de temperatura, umidade relativa do ar e níveis de poluição. Também será possível estabelecer parâmetros para registrar armazenagem ou transporte em temperaturas muito altas ou baixas, exposição a produtos tóxicos, reagentes, etc.

Como ocorreu com a Internet, a revolução da radiofrequência será gradual e progressiva. As empresas irão experimentar modelos, processos, alternativas logísticas e investir nos sucessos. Nesse processo, a grande prioridade — essencial e indiscutível — é construir uma ponte segura entre a realidade atual e o cenário futurístico da cadeia de abastecimento. ■

Roberto Matsubayashi, gerente de solução de negócios da EAN Brasil. e-mail: [rvo@rvo.com.br](mailto:rvo@rvo.com.br)



**CENTRAL**

Distribuidora de Peças para Equipamentos LÍDA

MATRIZ - Tel. (13) 3273.2754 - Fax (13) 3273.2347  
E-mail: [central\\_pecas@uol.com.br](mailto:central_pecas@uol.com.br)

FILIAL - Tel. (11) 5562.5507 - Fax (11) 5562.5515  
E-mail: [centralsp\\_pecas@terra.com.br](mailto:centralsp_pecas@terra.com.br)



**CURTIS**

CURTIS INSTRUMENTS, INC.



**Mais de 1.500 itens importados para empilhadeiras a sua disposição com pronta entrega**



**CURTIS**

CURTIS INSTRUMENTS, INC.



- Controladores de velocidade
- Contatores
- Horímetros
- Indicadores de descarga
- Potenciômetros
- Programadores
- Aceleradores

**Peças com qualidade e garantia testadas e aprovadas por fabricantes e Distribuidores autorizados**

