



## ***Varejo investe em logística Pão de Açúcar***

11 1097

**TECNOLOGIA**  
Sistemas de gerenciamento de depósito levam eficiência e produtividade aos armazéns

**INTERLOG USA '97**  
Brasileiros conhecem a logística norte-americana

**TRANSPORTES**  
Especialização regulamenta operações do setor

# Um pé na estrada...

NÃO PODERIA DEIXAR DE NOVAMENTE AGRADECER.

ATENDÊ-LO TEM SIDO UM GRANDE PRAZER. PARA A ÁGUIA BRANCA CARGAS, O CLIENTE ESTÁ SEMPRE EM PRIMEIRO LUGAR.

AGORA SEI O QUE UM SISTEMA DE TRANSPORTES MODERNO E EFICIENTE PODE FAZER, APOIADO NA COMUNICAÇÃO VIA SATELITE...

...NA LOGÍSTICA, NA INFORMÁTICA E NOS PROGRAMAS DE QUALIDADE TOTAL!

É COMO CAMINHAR NA ESTRADA DO FUTURO.

COM A ÁGUIA BRANCA CARGAS ENXERGO NOVOS HORIZONTES!...

ISSO MESMO! SÃO CLIENTES COMO VOCÊ QUE FAZEM A ÁGUIA BRANCA CARGAS INVESTIR CADA VEZ MAIS PARA SER A MELHOR!

ÔPA! É UM NOVO CHAMADO! ALGUÉM ESTÁ PRECISANDO DOS MEUS SERVIÇOS!

ATÉ BREVE! CONTE SEMPRE COMIGO!

BIP! BIP!

...outro no futuro.

**AGUIA BRANCA**  
CARGAS

**Filiais-Polo:**

Porto Alegre (RS): (051) 374-1155    Blumenau (SC): (047) 338-1711    Curitiba (PR): (041) 347-2111    São Paulo (SP): (011) 208-6199  
Rio de Janeiro (RJ): (021) 560-1000    Belo Horizonte (MG): (031) 441-2774    Vitória (ES): (027) 346-1111    Salvador (BA): (071) 392-3122

## Carta ao leitor

**A** logística tomou-se o principal recurso para as empresas em busca de eficiência e produtividade. Desencadeando mudanças radicais de operacionalização e gestão, essa ferramenta vem transformando os procedimentos de produção, movimentação e armazenagem não apenas no meio industrial, o varejo brasileiro já está bastante familiarizado com a logística, servindo inclusive de exemplo para outros setores. O Grupo Pão de Açúcar é um dos que transformou sua forma de movimentação e armazenagem, bem como o seu relacionamento com os fornecedores, colocando em prática princípios básicos ditados pela logística. Na



matéria de capa dessa edição, mostramos como a rede conseguiu ter 90% do seu recebimento paletizado e manter a reposição contínua de mercadorias em suas lojas.

O tema eficiência tem continui-

dade na matéria sobre os WMS (Warehouse Management Systems) ou Sistemas de Gerenciamento de Depósito. Tal recurso garante um fluxo de informações que permite a redução de custos e maior produtividade nos armazéns.

Nesta edição você também encontra a cobertura completa da Interlog USA '97, viagem técnica internacional realizada anualmente pela Vantine Consultoria, que este ano levou uma comitiva de 24 brasileiros para conhecer as últimas novidades em logística nos Estados Unidos.

**J. G. Vantine**

### LOGÍSTICA MODERNA

Logística Moderna é uma publicação mensal da Vantine Consultoria dirigida a profissionais da área de Movimentação de Materiais, Armazenagem, Embalagem, Transportes, Distribuição Física, Suprimentos e Sistemas de Automação.

**Circulação:** Nacional  
**Tiragem:** 10.000 exemplares

**Diretor Responsável:**  
José Geraldo Vantine

**Edição e Comercialização:**

**BELVER**  
EDITORIAL

Filiada à

**ANATEC**

Rua Henrique Schaumann, 414 - 3º andar  
CEP 05413-010 - São Paulo - SP  
Tel: (011) 3064-9713 Fax: 853-0592

**Coordenação Técnica:**



Av. Nove de Julho, 4877  
Conj. 101 B - 10º andar  
CEP 01407-200 São Paulo - SP  
Tel: (011) 853-5444  
Fax: (011) 3064-9733

**Home page:**  
[www.vantine.com.br](http://www.vantine.com.br)  
**E-mail:** [logistics@vantine.com.br](mailto:logistics@vantine.com.br)

**Direção Geral:** Valdeci Verdelho  
**Gerente Administrativo:** Regina Verdelho  
**Foto de Capa:** Thais Falcão

**Publicidade:**  
Alvaro Belizzia Neto e Danilo Schifini  
**Impressão:**  
GRANDE ABC EDITORA GRÁFICA LTDA

#### CONSELHO EDITORIAL

Angelo Fossaluzza - Ford Argentina  
Bernardo J.F.G. de Oliveira - Interferrea Serviços Ferroviários e Intermodais  
Carlos Nelson Kohroser - Anfir - Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários  
César Suaki dos Santos - Martins Importação e Exportação  
Floriano Amaral Gurgel - Poliag Consultoria Empresarial

- João Maurício G. Boaventura - AIM - Associação Brasileira das Empresas de Coleta de Dados
- Jorge Antônio Dib - Dib, Klein & Associados
- Luiz A. de Camargo Ópice - Armazéns Gerais Columbia S.A.
- Luiz F. C. Novaes - L. F. Novaes Consultores Associados
- Nelson Barrizelli - USP - Universidade de São Paulo
- Maks Behar - Skam Indústria e Comércio Ltda.
- Roberto Teixeira - NTC - Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga

**DESTAQUES..... 6**

Usiminas constrói unidade industrial na região de Vitória (ES)

**DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL..... 8**

Interlog USA 97 leva brasileiros para conhecer a logística norte-americana

**TRANSPORTES..... 18**

Modal rodoviário exige determinação legal para operacionalização

**MOVIMENTAÇÃO..... 22**

Depósitos ganham agilidade e qualidade operacional com sistemas de gerenciamento informatizados

**CAPA..... 14**

**Pão de Açúcar encontra na logística o recurso para ganhar eficiência e crescer no mercado**

Thaís Falcão



**SEÇÕES:**

Editorial.....	3
Artigo.....	24
Romaneio.....	28
Novos Produtos.....	30

**Sua área de armazenagem acaba de ser ampliada.**

**Rack GP 10**

**Blockpallet**

**Rack MG 03**

**Porta-Paleta**

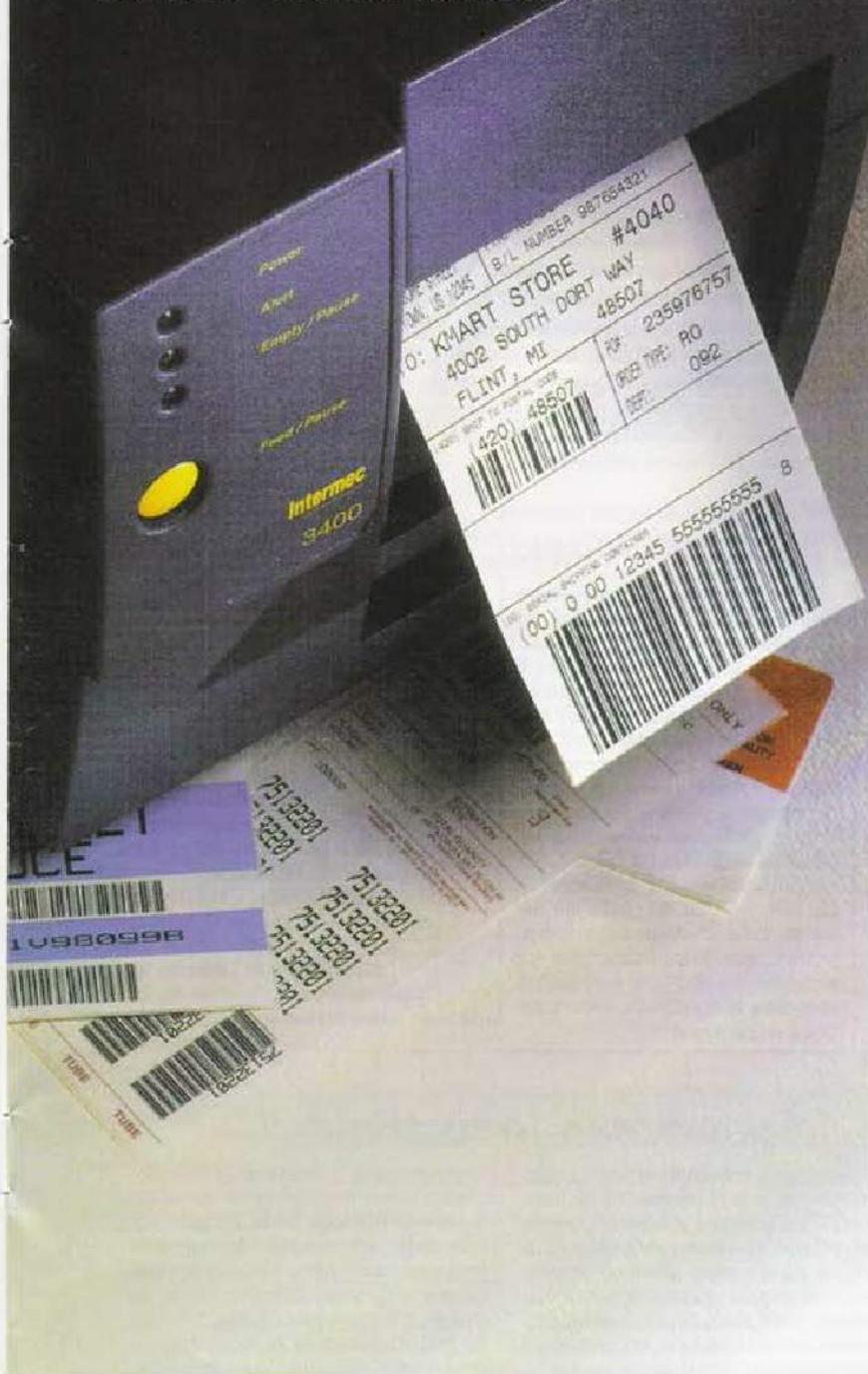
**Rack MG 05**

A Parmatec produz diversos modelos de racks que permitem ampliar, consideravelmente a área de armazenagem, com uso integral do espaço disponível, possibilitando a movimentação dos produtos com rapidez e segurança a custos reduzidos. A Parmatec oferece ainda outros produtos e sistemas construídos com a mais moderna tecnologia.

**PARMATEC®**  
**PARMATEC**  
**PARMATEC**

**Parmatec Indústria e Comércio Ltda.**  
 Rua Guaranésia, 912 - Vila Maria  
 02112-001 - São Paulo - SP - Brasil  
 e-mail: [parmatec@dialdata.com.br](mailto:parmatec@dialdata.com.br)  
 site: <http://www.parmatec.com.br>  
**TELEFAX: (011) 6954-3811**

# Sob Medida...



Liberte o empresário  
que existe dentro de você.  
Atue no mercado de  
etiquetas impressas  
de código de barras.  
O pacote sob medida  
(impressora 3400 Intermec,  
software Label Matrix  
Techwork e kit de  
Etiquetas Torres) está  
dimensionado exatamente  
para você. Consulte nossos  
planos de financiamento.



Central de Atendimento:  
(011) 829.4745

# Com selo verde

Scania recebe a certificação ISO 14001

**C**onsequência de um longo trabalho mundial iniciado em sua matriz, na Suécia, a Scania do Brasil tornou-se a primeira montadora da América Latina a obter a certificação ISO 14001, que reconhece e estabelece as normas mundiais de gestão ambiental. "O processo para a obtenção da certificação ISO 14001 significou uma grande mudança cultural dentro da empresa", afirma Vera Tavares, da coordenadoria de meio ambiente da montadora.

Para efetuar as transformações exigidas pelas normas, a unidade brasileira, sediada em São Bernardo do Campo, na grande São Paulo, consumiu investimentos da ordem de 300 mil dólares, direcionados para treinamento, campanhas motivacionais e outros recursos para mudança de postura de todos os funcionários da montadora. Os trabalhos consumiram cerca de 10 mil horas de treinamento desde o ano passado. Foram feitas cerca de 150 palestras para a

conscientização ambiental do pessoal da linha de produção.

Auditada pela ABS Quality Evaluations, a Scania deverá manter o nível de qualidade ambiental alcançado e atingir as metas estabelecidas, mantendo um investimento de 1 milhão de dólares nos próximos três anos. A montadora comprometeu-se a instalar equipamentos para a reciclagem de água, a exaustão e o monitoramento; e a construir contenções de líquidos contaminados. Devem ser realizadas obras também na área de separação e descarte de resíduos e implantada a coleta seletiva de lixo no setor administrativo, que já é feita nas áreas fabris.

Em todo o mundo, cerca de 90% dos componentes dos produtos da marca Scania são recicláveis e a meta da multinacional é fechar 1997 com o selo ISO 14001 em todas as suas fábricas localizadas na América Latina. A companhia mantém parque industrial também na Argentina e no México.

## Just-in-time

Mais uma fábrica foi incorporada no sistema Just-in-Time (JIT) da Volkswagen do Brasil em Taubaté, no Vale do Paraíba (SP). A empresa alemã Pelzer Systems, fornecedora de subconjuntos completos de pára-choques dos modelos Gol e Parati, investiu 30 milhões de dólares nos últimos dois anos na instalação de uma unidade na região. Com o processo, as entregas passam a acontecer a cada 50 minutos, segundo a ordem de fabricação dos veículos.

Além da Pelzer, outras três empresas já integram o JIT da fábrica de Taubaté: Lear Seating (bancos), Walbro (tanque de combustível) e SM - Sistemas Modulares - (suspensão). Desde o lançamento do novo Gol, nove fornecedores instalaram fábricas na região, com investimentos de 157,5 milhões de dólares e a criação de 1,5 mil empregos diretos. "Para a Volkswagen, a vantagem é a otimização do fluxo de materiais e estoques, maior estabilidade na programação e o fortalecimento da parceria com fornecedores e transportadores", avalia o gerente de Logística da fábrica de Taubaté, Carlos Keşli. Para o fornecedor, os benefícios estão na melhoria do sistema de transporte e maior conhecimento das expectativas do cliente, assim como o transportador se integra ao processo logístico.

A montadora também utiliza o método Kanban, que consiste na administração de estoques reduzidos, com menos de 24 horas de duração. O próprio fornecedor participa da administração dos estoques e faz a entrega de peças na linha de montagem.

## Business Logistics

No dia 19 de novembro, J. G. Vantine, Presidente da Vantine Consultoria realiza o seminário nacional de logística Business Logistics. Com o tema *A técnica, a Prática e Teoria da Logística Dirigida ao Negócio e aos Resultados da Empresa*, o seminário inova ao ter os assuntos a serem abordados definidos pelo

próprio participante, que indica as questões de seu interesse na sua ficha de inscrição, até uma semana antes do evento. É a primeira vez que o conteúdo programático, os tópicos, os cases e o benchmarking nacional e internacional de um seminário é moldado no módulo de acordo com a solicitação dos participantes. Outra novidade é a *Clínica de Gestão*

*Logística*, um espaço para interação entre o palestrante e os participantes, com objetivo de responder as perguntas dentro do princípio: *Como o seu problema (ou dúvida) foi resolvido, ou seria resolvido, no cenário de outras empresas?* As questões levantadas serão comparadas com cases nacionais e internacionais. Inscrições e informações pela Central de Atendimento (011) 524-6788.

## Coleta seletiva

Preocupada com a preservação ambiental nas unidades industriais de Caçador, Chapecó e de outras regiões de Santa Catarina, a Sadia passou a utilizar as caçambas e poliguindastes fabricadas pela Kabí Indústria e Comércio, sediada no Rio de Ja-

neiro. Com modelo simétrico com e sem tampas, as caçambas são próprias para a coleta e armazenagem seletiva e não seletiva de produtos como milho, soja, farelo, trigo, rações entre outras matérias-primas utilizadas pela Sadia.

## Smart cards para a frota

Não é somente no varejo que os smart cards (cartões inteligentes) estão sendo adotados. Esses cartões plásticos, dotados de chips que armazenam informações, foram lançados pela distribuidora de petróleo Max Petro – que comercializa 8 milhões de litros de combustível por mês – como parte do SAF (Sistema de Automação de Frota). O objetivo é que seus clientes façam o gerenciamento dos gastos de transporte. O produto, desenvolvido em conjunto com o B.I.S. (parceria da Itacomp Ltda. e Telesp) e a Digidcard Sistemas Inteligentes, deve começar a operar até o final deste ano.

Com o SAF, cada motorista que trabalha nas empresas clientes da Max Petro recebe um smart card para ser utilizado nos postos conveniados para a compra de combustíveis e derivados. Outros itens como peças, serviços de manutenção, alojamento e alimentação também poderão ser adquiridos. As compras são registradas nos terminais B.I.S e enviadas para centrais desenvolvidas pela Itacomp, de onde seguirão, criptografadas, para a

Max Petro. Desta forma, os clientes receberão um extrato detalhado, contendo diversas informações, entre as quais o nome do motorista responsável pela operação, a relação de produtos e serviços adquiridos e a quilometragem do veículo. “Nossa expectativa é de ter mais de 100 postos conveniados no Estado de São Paulo, além de vários outros localizados em pontos estratégicos em todo o território nacional”, adianta o sócio-diretor da Max Petro, Hilder Campagnucci Stutz. Em uma primeira etapa, serão distribuídos cerca de 1 mil cartões.

Outro destaque do novo sistema é a sua segurança. O próprio software é protegido de modo a impedir a utilização do cartão em operações não autorizadas. Na opinião de Stutz, um dos principais diferenciais do SAF é o fato de ele permitir aos usuários incrementar a produtividade e otimizar os recursos. “Com o programa, ele passa a contar com um gerenciamento integrado que contribuirá para a empresa manter o foco de sua atenção em sua atividade-fim”, considera o sócio-diretor.

## Boa saída

A região de Vitória, no Espírito Santo, continua sendo alvo de companhias interessadas em montar estruturas adequadas para a produção e exportação de cargas. A investida mais recente é a da Usiminas Importação e Exportação, que iniciou a construção de uma unidade fabril no Terminal Industrial e Multimodal da Serra (TIMS), cidade situada a cinco quilômetros de Vitória.

Prevista para entrar em operação em janeiro de 98, a unidade, denominada Usimpex, deverá produzir entre 5 e 6 mil toneladas de blanks por mês, para rodas automotivas, o que deve gerar um faturamento de 50 milhões de reais anuais. Rinaldo Campos Soares, diretor presidente da Usiminas, explica que a escolha do local para instalação da unidade se deu, basicamente, pela infra-estrutura de linha ferroviária e a logística que o TIMS oferece, facilitando transporte e, conseqüentemente, reduzindo o custo do produto.

Com investimentos da ordem de 6,4 milhões de reais, a Usimpex Industrial (Usial), vai ocupar uma área de 34,5 mil metros quadrados no TIMS, o primeiro terminal empresarial da América Latina. A maior parcela do investimento previsto virá dos recursos do sistema Fundap.

A Usiminas e a Usiminas Mecânica participam do projeto com aproximadamente 10% do negócio e serão responsáveis, respectivamente, pelos projetos de engenharia, construção e administração da obra. A Usial vai ter a sua produção essencialmente voltada para o mercado externo, atendendo inicialmente os mercados Norte-Americano e Latino Americano. A Usial também atenderá demandas internas. A ida da Usimpex para o Espírito Santo estreita ainda mais as relações comerciais e semi-industriais da Usiminas com o Estado. A companhia faz parte do consórcio do Porto de Praia Mole, juntamente com a Açominas e CST, além de utilizar parte do Cais de Paulo.

# Unindo teoria e prática

*Interlog USA '97 leva brasileiros para conhecer as novidades e experiências bem sucedidas em logística, nos Estados Unidos*



Divulgação

Centro de Distribuição da Kroger; capacidade para 47.330 paletes

**A** Vantine Consultoria em parceria com a The Ohio State University, realizou de 29 de setembro a 3 de outubro, a Interlog USA '97. Em sua quarta edição, a viagem técnica teve como objetivo oferecer aos 24 participantes, entre empresários, executivos e técnicos brasileiros a oportunidade de aprimoramento profissional em logística,

abordando as diferentes atividades e níveis de aplicação dessa ferramenta nas empresas.

O roteiro aos Estados Unidos incluiu seminários com dois dos maiores estudiosos em logística no mundo: os professores Douglas M. Lambert e Bernard J. LaLonde, além de visitas às companhias Abbott Laboratories, Kroger, rede

supermercadista; The Limited, rede varejista do setor de vestuários; Whirlpool, fabricante de produtos de linha branca e à Exel Logistics, empresa de logística. Tais visitas permitiu aos participantes acompanhar de perto os procedimentos que envolvem a logística aplicada, em diferentes ramos de atividades.

Todas as empresas são líderes de

mercado e de sucesso logístico, o que proporcionou suporte para a análise de diversas estratégias, tecnologia e sistemas de operação utilizadas nos Estados Unidos.

A escolha da cidade de Columbus, capital do Estado de Ohio, para a realização do evento levou em consideração sua importância como centro de distribuição, propiciada por sua localização estratégica, próxima a grandes centros de consumo do nordeste dos Estados Unidos.

No primeiro dia de seminário foram abordados aspectos dos três níveis gerenciais: estratégico, tático e operacional, destacando os seguintes temas: *Como Desenvolver Estratégias de Serviço ao Cliente, Planejamento e Operação de Armazenagem, Gestão Financeira do Estoque e Tecnologia de Informação*. Já no segundo dia, a abordagem se concentrou em aspectos táticos e de controle, colocando em pauta o *Desempenho Logístico e Controle Financeiro e Produtividade em Logística* (veja box).

### In-loco

A primeira visita da programação da Iterlog USA '97 foi ao Centro de Distribuição (CD) da Abbott Laboratories/Ross Products Division, a sexta empresa farmacêutica no ranking da revista Fortune 500, com forte presença no varejo de supermercados nos Estados Unidos. A comitiva acompanhou o processamento de produtos lácteos, pasteurização, engarrafamento, esterilização, laboratório, embalagem, armazenagem e distribuição da produção.

A Abbott possui outras unida-

des nos Estados Unidos, responsáveis pela fabricação de produtos diferentes. A distribuição regional ocorre a partir do CD de Columbus, que concentra também o recebimento da produção de outras fábricas. Com 10 docas de expedição e duas para recebimento, o CD atende a quase 600 clientes entre eles o Wal-Mart. O fluxo de abastecimento do Centro de Distribuição ocorre através de esteiras rolantes, na primeira, enquanto recebe carretas provenientes de outras regiões. No recebimento, os paletes são descarregados nos AGVs (*Automatic Guided Vehicle*) em português, veículos auto-guiados, a uma média de 340 paletes por dia. O armazém está desenhado com 12 corredores, sendo 10 transelevadores, que colocam os paletes no local endereçado pelo sistema; e dois corredores dedicados à operação de *picking*. Nos CDs da Abbott os produtos trazem identificação com código de barras da fábrica. O palete utilizado é o padrão americano (1,02 x 1,22 m). A distribuição regional é feita por transportadoras

privadas, sendo que são carregadas 25 carretas por dia, num total de 20 paletes por veículo. Operando em três turnos o CD da Abbott conta com 49 empregados. Com essa equipe, um veículo é carregado em 30 minutos e não são registrados picos de venda ou concentração em dias específicos.

Já o Centro de Distribuição da Kroger, a maior rede de supermercados dos Estados Unidos, com um faturamento anual de 75 bilhões de dólares, tem 77 mil metros quadrados, 87 docas e capacidade para 47.330 paletes. Com 526 funcionários e um custo operacional de 15 milhões de dólares, incluindo mão-de-obra, manutenção, água e luz, o CD abastece as 103 lojas da rede, distribuindo produtos num raio de 500 quilômetros. O giro das mercadorias é de três dias a duas semanas, sendo que são movimentadas em média 40 mil toneladas de mercadorias ao ano. Essa performance só é possível porque a rede trabalha com ressuprimento contínuo, através de pedidos eletrônicos e mantém um sistema de informação integrado bastante eficiente.



Participantes visitam as instalações da The Limited

A visita à The Limited, uma rede de varejo na área de vestuário, quarta no *ranking* Fortune 500, foi motivada pela atenção que a empresa dá ao cliente. "A intenção foi mostrar como o foco no cliente garante a adequação dos produtos", explica J.G. Vantine, Presidente da Vantine Consultoria.

A The Limited engloba sete diferentes lojas em segmentos variados da moda (tradicional, íntima, infantil, esportiva, entre outras), com as marcas Abercrombie & Fitch, Bath & Body Works, Cacique, Express, Galyan's, Henri Bendel, Lane Bryant, Lerner New York, Limited Stores, Limited Too, Penhaligon's, Structure e Victoria's Secret. A estrutura da empresa é voltada à comercialização e *marketing*, utilizando a Logística como arma competitiva. Os produtos são confeccionados principalmente em países do Oriente, conforme a padronagem definida pelo departamento de *design* da empresa, para cada coleção, incluindo modelos, cortes e tecidos.

Somente as matérias-primas especiais, de menor disponibilidade no mercado, têm fornecedores definidos. "A arma da empresa é a velocidade de resposta às necessidades do consumidor, adequando as coleções à medida que são vendidas e colocando os produtos no mercado duas semanas após a produção, sendo a transferência efetuada via aérea. Isto permite a empresa adiantar-se da concorrência e garantir resposta eficiente ao mercado", avalia Vantine.

Sob o ponto de vista tático, a operação está concentrada em um Centro de Distribuição (CD), localizado em Columbus, onde toda a produção é recebida, preparada e enviada para as



A partir da esquerda: Douglas Lambert, J.G. Vantine e Bernard J. La Londe

lojas em todo os Estados Unidos. Como 50% das mercadorias são importadas, 45% são transportadas por avião e 55% via marítima. Independentemente dos portos de origem, os contêineres são transferidos diretamente para o CD. O mesmo acontece com as cargas aéreas, que são descarregadas em um aeroporto nas proximidades do Centro de Distribuição. Todo o processo de movimentação de produtos no interior do CD é automatizado, com a utilização de uma rede de esteiras e transportadores. Produtos e elementos unitizadores são identificados por código de barras. No entanto o *pickling* é manual e a programação de pedidos é impressa e preparada por operadores que acondicionam os produtos em caixas e as identificam com etiquetas com código de barras.

A distribuição para as lojas é feita por terceiros que se utilizam do *cross docking* para otimizar fluxo e custos e fazer chegar os produtos às lojas, que têm pequena capacidade de estoque, exigindo, portanto, constante abastecimento. Neste esquema a The

Limited conseguiu realizar mais de 1 milhão de entregas em 1996 em suas 5633 lojas. "O diferencial da rede é a velocidade de resposta ao consumidor. Os mecanismos de suprimento e distribuição da empresa agregam valor ao cliente no sentido de sempre lançar moda, além de permitir os ajustes necessários durante a estação", ressalta Vantine.

### Parceria logística

A Whirlpool é a maior indústria americana de "linha branca" e sexta em eletro-eletrônicos nos Estados Unidos. A empresa tem seus serviços de distribuição física terceirizados. Um dos parceiros da empresa é a ERX Logistics, resultado de uma *joint venture* entre a Elston-Richards e a Mark VII, onde a Mark VII provê capacidade gerencial e experiência em transporte e a Elston-Richards, em armazenagem. Nesta parceria, todo o custo fixo é repassado à Whirlpool podendo a ERX concentrar-se no atendimento aos clientes.

A visita às instalações da Whirlpool, mais precisamente no Centro de Distribuição gerenciado pela ERX, em Columbus, mostrou como a terceirização de serviços de logística pode trazer bons resultados para as empresas. A ERX é fornecedora destes serviços em algumas das 11 regiões geográficas de atendimento da Whirlpool. A empresa provê serviço especializado de movimentação e armazenagem, com contrato de um ano auto-renovável, atendendo toda a região Centro Norte a partir do centro de Columbus, seguindo os conceitos do "Quality Express", que prevê entrega pontual, marcada de acordo com a necessidade do cliente. Nas proximidades do CD há cin-

co fábricas da Whirlpool. No total são oito regiões, seis das quais são gerenciadas pela ERX, que utiliza o sistema Xata, que mede a velocidade na estrada, quilômetro por litro, paradas do caminhão etc. Os pedidos são classificados de acordo com a prioridade. Os primeiros são atendidos em 24 horas e os outros em 48h. Com 99,9% de on-time delivery, entregas com horários marcados a ERX faz até 70 carregamentos por noite, sendo que cada cliente é atendido uma vez por semana.

Outro operador logístico visitado pelos participantes da Interlog USA'97 foi a Exel Logistics, cuja Headquarter (sede operacional) está localizada em Columbus. A empresa é dedicada exclusivamente à logística, oferecendo serviços de análise da rede, planejamento do transporte, movimentação de materiais e layout de fábrica, reengenharia de processos etc, e vem buscando se especializar na ponta final do "pipeline", ou seja, a distribuição física. A indústria automotiva, química, de eletrônicos e de produtos de consumo são os principais alvos de mercado da empresa, que se prepara para se instalar no Brasil.

Após cada visita, os participantes avaliaram os temas levantados e sua aplicação dentro das empresas. Todos foram unânimes em afirmar que a oportunidade de acompanhar de perto os procedimentos de grandes companhias internacionais tendo o suporte de especialistas em logística, permitiu uma avaliação adequada de onde realmente a logística impacta no resultado das operações, bem como ofereceu subsídios, mostrando onde e como se deve atuar para otimizar o lucro.

## Em pauta

### Os principais assuntos abordados durante a Interlog USA '97

#### Como Desenvolver Estratégias de Serviço ao Cliente

- ✓ A Logística interfere diretamente nos três níveis das empresas (estratégico, tático e operacional).
- ✓ A definição da estratégia Logística de serviço ao cliente é fundamental para se desenhar o modelo Logístico.
- ✓ A escolha do produto tem sido feita pelo atributo preço. A tendência mundial, porém, é de se evoluir em busca do melhor serviço.
- ✓ É importante também, diferenciar os atributos considerados como serviço ao cliente das obrigações da empresa, como a entrega na data contratada.

#### Planejamento e Operação de Armazenagem

- ✓ Os Operadores Logísticos desempenham um papel importante no aprendizado das melhores práticas Logísticas, contudo, a maioria deles somente participa em nível operacional no processo.
- ✓ A pesquisa permite identificar quais os atributos considerados relevantes pelo cliente. No Brasil, não é costume utilizar-se desta ferramenta.

#### Gestão Financeira do Estoque

- ✓ Práticas como o *cross-docking* e o ressurgimento contínuo permitem reduzir o custo de inventário, através do maior giro (seis a sete vezes por ano nos Estados Unidos).
- ✓ A tendência do mercado é a customização dos produtos, feita por empresas chamadas Ágeis e que se caracterizam pela flexibilidade e rapidez.

#### Tecnologia de Informação

- ✓ A Distribuição está mudando rapidamente, impulsionada pela Tecnologia de Informação, que possibilita a integração dos processos intra e inter empresariais.
- ✓ A Tecnologia de Informação nos permite controlar mercadorias que não vemos e não nos pertencem. Movimentar informação é mais barato que movimentar mercadoria.
- ✓ Permite também que empresas como a Dell Computer tenha um ciclo de atendimento de pedido de sete dias,

muito menor que os concorrentes.

- ✓ O ciclo do pedido se define a partir do momento em que surge o desejo do cliente adquirir o produto até o recebimento do mesmo.

#### Desempenho Logístico e Controle Financeiro

- ✓ O sistema contábil deve ser capaz de prover informações sobre: custos, impactos de adicionais de serviço, estoques, modais, fabricação e necessidades de automação.
- ✓ A abordagem de contribuição por canal ou produto permite identificar as relações de faturamento e rentabilidade, além de explicitar possíveis falhas etapa por etapa do processo.
- ✓ A base de dados adequada possibilita adequar relatórios à profundidade da análise.
- ✓ Agregar valor percebido pelo cliente e qualidade percebida pelo mercado são as chaves para lucratividade.
- ✓ Identificar quais os atributos valorizados pelo cliente e adotar segmentação, mobilidade e treinamento da equipe são parte da adequação necessária.
- ✓ Os fatores considerados mais importantes para o início do século XXI nos Estados Unidos, em Logística são: Tecnologia de Informação, *Supply Chain Management*, *Customer Service* e Globalização, Integração Logística e Controle de Custos.

#### Produtividade em Logística

- ✓ A busca de *Best Practice* passa pela identificação e visita de empresas, havendo troca de informações e comparações de processos.
- ✓ Na análise de cada empresa é necessário que sejam definidos métodos e critérios. Para isso foram sugeridas medidas-chave, segundo as abordagens no cliente, acionista e negócio.
- ✓ Os princípios da Logística se resumem a: Seletividade da Informação, Introdução de Informações, Simplificação de Transações, Redução da Variação, Velocidade de Estoques, Adiantamento e Risco Compartilhado / Realocado.

## Aprovado

Participantes da Interlog USA '97 reconhecem a importância do evento para o aprimoramento profissional



Comitiva da Interlog USA '97. Resultado positivo

Divulgação

"Parabéns pela realização desta Interlog USA '97. Particpei pela primeira vez, aproveitei muito, tive verdadeiras aulas com Lambert e LaLonde, assim como com os demais membros do grupo. Penso que o evento foi extremamente útil. Se convidado, gostaria de participar das próximas viagens Intelog".

**Roberto Mira – Presidente da Expresso Mira**

"A Interlog USA '97 foi a realização de um sonho de conhecer novos mundos da logística. A minha expectativa foi totalmente superada. Agradeço a ótima organização da Vantine Consultoria e a oportunidade desses novos conhecimentos, que espero poder aplicar no Brasil, na empresa que trabalho".

**Hideo Rishi – Gerente de Distribuição e Transportes da Sharp do Brasil**

"Quero parabenizar a Vantine Consultoria pela iniciativa desta viagem de estudos e de visitas, que no nosso entender foi de grande utilidade, principalmente para medir nosso estratégia de desenvolvimento tecnológico. Mais uma vez muito obrigado e nossos parabéns".

**Domingos G. O. Fonseca – Presidente da Unidock's**

"A participação na Interlog'97 teve um valor imensurável, não somente pelo profissionalismo da equipe da Vantine Consultoria, mas por tudo que pudemos conhecer no aspecto logístico de um país de primeiro mundo. Acredito que a Vantine deve dar continuidade em novos projetos, buscando cada vez mais transmitir sua experiência aos executivos de nosso País".

**Nelson Musto Junior – Diretor-Geral da Promodal Logística**

"Parabenizamos a iniciativa da Vantine Consultoria pela realização da Interlog'97. Reconhecemos que atendeu nossas expectativas e que foi muito importante conhecermos *in loco* alternativas de atuação de um operador logístico. Como nossa empresa está em fase de redefinição de sua estrutura operacional, acreditamos que o que vimos será de grande valor para estabelecermos a estratégia das nossas operações logísticas".

**Ernani Cruz Laender – Diretor de Operações da Cesa Transportes**

"Uma organização perfeita e um grupo muito bom e unido, parece que já nos conhecíamos muito. Além do conhecimento que levamos, fizemos também muitos amigos e espero que esta união permaneça. Parabéns J. G. Vantine, à você e sua equipe".

**Almir Neves Leite – Gerente da Tubos Tigre**

"Me sinto altamente recompensado por participar deste evento de alto nível, pelas visitas a que participamos nesta oportunidade de ver o que as melhores empresas em ramos diferenciados dos EUA fazem para ter o desempenho e faturamento que tem. A associação da Vantine Consultoria com a Ohio State University garante a qualidade de mestres na área de logística, o que para nossa empresa no Brasil em fase de implementação deste ramo de atividade, será de grande valia a continuidade destes contatos".

**Marcelo Ferreira Knudsen – Gerente Comercial da MRS Logística**

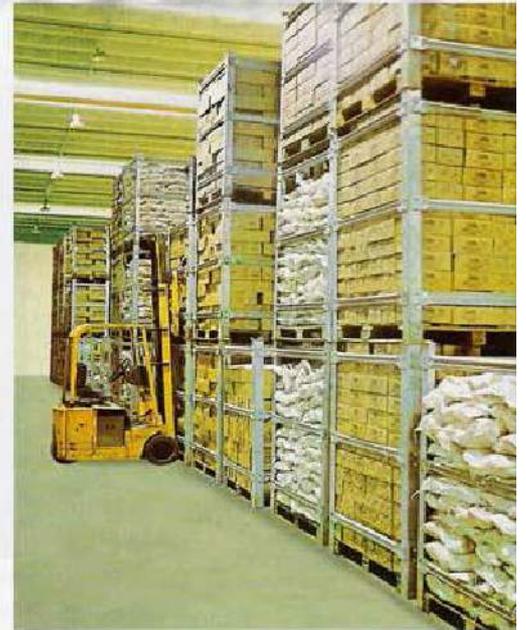
"A Interlog é na minha opinião uma das maneiras mais interessantes de nos mantermos atualizados com os acontecimentos da logística nos EUA e na Europa, principalmente. É a possibilidade que todos os participantes têm de poder estudar, ver, perguntar, comparar e aplicar novos conceitos e novas maneiras de se fazer logística. O processo usado pela Interlog é produtivo e agradável e a integração que normalmente aconteceu no grupo fizeram os oito dias da viagem bastante interessantes e plenamente preenchidos".

**José Carlos Bruno – Diretor da Prologística**

"Sinto-me extremamente gratificado em ter participado desta Interlog'97, visto o alto nível das visitas técnicas, seminários e colegas de profissão. Volto com muitas informações e conhecimento que com certeza ajudarão nas atividades de nosso negócio. Parabéns a Vantine Consultoria".

**José Ricardo Scheurer – Gerente de Informática da Sonda Surpermercados**

# ARMAZENAGEM !



## LONGA

Desde 1965

Longa Industrial Ltda.

Av. Marechal João Batista Mascarenhas de Moraes, 2200

06172-280 - Vila Quitaúna - Osasco - SP - Brasil

Fone: 011 7208.5392 Fax: 011 7208.5231

e-mail: [longa@xpnet.com.br](mailto:longa@xpnet.com.br)

Dimensões padrão :  
vendas e locações  
com pronta entrega

# Logística de resultados

*Com paciência e dedicação, o Pão de Açúcar adotou processos de logística e automação, beneficiando clientes e fornecedores*



Novo Centro de Distribuição traz maior produtividade ao Pão de Açúcar

**L**ogística no varejo continua sendo, para muitas empresas, um bicho de sete cabeças. Para algumas, no entanto, os processos de movimentação, armazenagem e distribuição estão deixando de ser problemas para serem aliados no desenvolvimento dos negócios. O grupo Pão de Açúcar é um desses exemplos. Trabalhando junto a seus fornecedores e desenvolvendo uma nova cultura interna, em conjunto com a aplicação de tecnologias avançadas, a rede conseguiu reduzir de 25% para 3,5% do mix a falta de produtos nas gôndolas, ampliar de 10% para 90% o percentual de mercadorias paletizadas no recebimento do depósito, diminuiu o estoque médio nas lojas de 30 dias para no máximo 10 dias, entre outros resultados surpreendentes.

A mais recente mudança promo-

vida pelo Pão de Açúcar em sua organização foi a implantação do sistema de reabastecimento das lojas totalmente informatizado. Antes de viabilizar uma eficiente reposição das prateleiras, a rede conseguiu pôr em prática o que todas as empresas automatizadas têm na teoria: os PDVs são efetivamente ferramentas para conhecer os estoques e o giro das mercadorias. Após dois anos de um intenso trabalho de adequação de softwares e procedimentos internos, o Pão de Açúcar tem cada um de seus PDVs instalados nas 229 lojas informando o que está, nesse momento, passando pelo caixa.

Não é tão simples quanto parece fazer a conta dos estoques subtraindo o que foi vendido do que estava armazenado, ainda mais em uma empresa desse porte, com pontos-de-venda espalhados em 13 Estados, do

Rio Grande do Sul ao Piauí. Desde que foi instalado o sistema de automação, os produtos chegam às lojas já com o código de barras do fabricante, que é registrado no sistema como uma espécie de identidade do produto. Isso faz com que, ao ser lido pelo scanner do check-out, apareçam na tela seu nome, categoria a que pertence, quantidade ou peso, preço e outros detalhes. Não raro, um mesmo item chegava à loja com um código diferente, o sistema não era capaz de encontrar seu registro e, é claro, a informação da saída daquela mercadoria era perdida. Com a ajuda de seus fornecedores e prestadores de serviço, o software foi adequado para aceitar até cinco códigos distintos de um mesmo produto, garantindo a integridade dos dados sobre as vendas.

Entre os alimentos vendidos a



Divulgação

José Simão: crescimento com logística

granel também foram necessárias mudanças. As balanças eletrônicas dos setores de açougue, rotisserie e hortifruti agora especificam para o sistema a quantidade vendida e qualquer diferença pode ser identificada na checagem dos estoques, a fim de evitar perdas.

Isso tudo têm o objetivo de precisar o volume armazenado de cada produto. E mais: o sistema também recomenda a quantidade ideal para suprir as prateleiras, de acordo com a demanda informada pelo PDV. O programa calcula o giro da mercadoria e sugere o pedido que deve ser feito ao depósito. Na tela do computador são mostradas a movimentação das vendas das últimas duas semanas, a demanda média do item, posição na loja e pendência no Centro de Distribuição (se o pedido já foi feito anteriormente, se o lote foi separado ou se está no caminhão, indo para a loja). Até a distância da loja para o depósito é levada em conta, para se saber o prazo da entrega.

Assim, além de sua experiência, o encarregado pela reposição também conta com a ajuda da tecnologia. A meta da empresa é não mais ultrapassar 5% de mercadorias não repostas, o que representa um grande avanço no nível de serviço a seus consumidores.

Bastante complexo, o sistema realiza cálculos distintos para cada loja, considerando seu mix (que pode variar entre 10 e 25 mil itens, dependendo do ponto-de-venda), horário de funcionamento, promoções e feri-

ados em que a loja não funciona e, portanto, não vende. "O programa de reposição contínua é muito flexível, não há uma fórmula única para as lojas. Ele considera, por exemplo, que o hipermercado Extra, rede pertencente ao grupo Pão de Açúcar, abre todos os domingos e também o movimento das lojas 24 horas da rede", explica José Simão Filho, diretor executivo. O Pão de Açúcar tem sete pontos-de-venda abertos 24 horas em São Paulo, além do Extra João Dias, na capital paulista, e outra loja Pão de Açúcar em Brasília (DF).

Todas as 146 unidades do Pão de Açúcar já estão trabalhando com esse mecanismo. Dentro do cronograma, os 10 hipermercados Extra estão concluindo a implantação, que depois seguirá para as 62 lojas Eletro e 11 Superbox até o final deste ano. As lojas novas são integradas ao esquema desde a inauguração. As informações ficam centralizadas num computador de grande porte, na sede paulista.

### Paletização

Em busca da melhoria dos processos de recebimento em seu Centro de Distribuição, o Pão de Açúcar se entregou a outra trabalhosa tarefa: a de conscientizar e auxiliar os fornecedores sobre a necessidade de unitizar as cargas. Em 1993, a exigência sobre os paletes se tornou mais forte, a fim de expandir o percentual de 10% de entregas nessa modalidade e possibilitar os descarregamentos com empilhadeiras, mais rápidos e eficientes. Hoje, em seu depósito central, na via Anhangüera, em Osasco (SP), a cadeia de supermercados atende a cerca de 500 caminhões por dia (entre recebimentos e expedição) e co-

memora a marca invejável de 90% de todos os recebimentos paletizados. "Os fornecedores que não entregam em paletes têm algum tipo de problema que estamos estudando em conjunto", informa Simão Filho.

Com os itens de mercearia, normalmente embalados em caixas paletizáveis, a adequação foi menos demorada. Em outros setores, como no chamado FVL (frutas, verduras e legumes), a dificuldade começava com a apresentação dos produtos. À exceção dos fornecedores que exportavam e já tinham familiaridade com a paletização,

### OS NÚMEROS DA EFICIÊNCIA

Como o Pão de Açúcar tornou a logística sua aliada para reduzir custos e aumentar o desempenho

#### ✓ Falta de produtos nas gôndolas

HOJE: 3,5% do total do mix

ANTES: 15% a 25% do mix

O que mudou: foi implantado um sistema em que o PDV informa a venda ao controle de estoque e o próprio software sugere a quantidade ideal para suprir a demanda da loja

#### ✓ Descarregamento de frutas, verduras e legumes

HOJE: 15 minutos

ANTES: 3 horas

O que mudou: o Pão de Açúcar cedeu paletes e ofereceu suporte técnico para que os fornecedores de FVL paletizassem os produtos

#### ✓ Descarregamento de caixas de leite Parmalat

HOJE: 15 minutos

ANTES: 40 minutos

O que mudou: em parceria com a rede varejista, a fabricante de laticínios passou a trabalhar com paletes PBR e entregar cargas unitizadas

#### ✓ Total de recebimentos paletizados

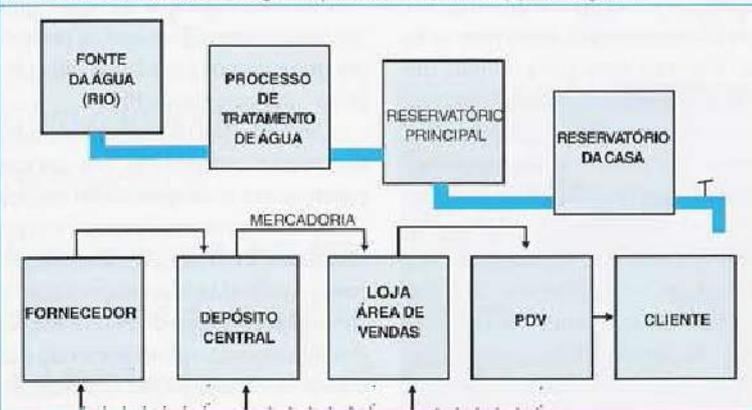
HOJE: 90%

ANTES: 10%

O que mudou: desde 1993, a cadeia de supermercados reforçou a exigência junto aos fornecedores e estuda soluções conjuntas para aumentar esse percentual

## REPOSIÇÃO CONTÍNUA

O Sistema que está sendo implantado visa proporcionar à empresa as características de um sistema de abastecimento de água, cujo conceito básico é a *pipeline logistics*.



Fonte: Vantine Consultoria

os demais faziam, separadamente, entregas em caixas de madeira.

Mudar esse tradicional procedimento exigiu que a rede varejista explicasse como isso funcionaria, demonstrasse os benefícios para ambas as partes, cedesse os paletes e prestasse suporte técnico. Com isso, 35% dos 1,5 mil produtores de FVL aderiram ao processo, o que reduziu o tempo de descarregamento dessas cargas de três horas para 15 minutos. O Pão de Açúcar planeja ainda substituir as caixas de madeira por outras plásticas, paletizáveis, laváveis e mais resistentes. Assim como os produtores que já exportavam, caso dos de maçã e melão, que hoje usam embalagens sofisticadas e acessórios como cantoneiras e filme plástico para dar estabilidade à carga, todos utilizam os paletes padrão PBR, o único aceito pelo sistema logístico do Pão de Açúcar.

Essa iniciativa também reduziu significativamente o atrito dos produtos durante o transporte, enquanto a agilidade no descarregamento permite ter

produtos mais frescos nas gôndolas.

Outro projeto de destaque foi o realizado em conjunto com a fabricante de alimentos Parmalat. Cada caminhão com seus produtos, caixas de leite em maior volume, consumia 40 minutos no descarregamento manual. Após a mudança, em acordo com a rede de supermercados, em menos de 15 minutos as empilhadeiras retiram os paletes do caminhão, que desocupa a doca e pode voltar ao trabalho. Isso representa uma economia de tempo de 62% e uma incalculável eficiência decorrente desse processo. Um dos pontos relevantes da operação é a redução do manuseio dos produtos: a caixa é colocada no palete pelo funcionário da fábrica, depois pelo repositor na gôndola e, de lá, vai diretamente para as mãos do consumidor.

Ao controlar eletronicamente seus estoques e lojas, o Pão de Açúcar reuniu as condições necessárias para reforçar as parcerias com os fornecedores. Atualmente, a empresa está empenhada em desenvolver os siste-

mas de EDI (Intercâmbio Eletrônico de Dados), por meio do comitê interno de ECR (Resposta Eficiente ao Consumidor) da companhia. "Mais de 50 empresas estão se integrando ao EDI mercantil, visando a otimização dos pedidos de compras e troca de informações gerenciais com menor burocracia", diz o diretor executivo do Pão de Açúcar. Paralelamente, as operações financeiras com esses parceiros também serão realizadas eletronicamente, com a aplicação do EDI financeiro.

Inovando nos processos e liderando as principais atividades do setor varejista (Simão Filho é um dos presidentes do movimento ECR Brasil), será que o Pão de Açúcar considera a sua logística exemplar também comparada ao exterior? O diretor executivo conta, com orgulho, que o presidente da ABRAS (Associação Brasileira dos Supermercados), Paulo Afonso Feijó, elogiou a eficiência de uma pequena rede visitada em Los Angeles, durante o FMI, feira supermercadista norte-americana, neste ano. "Ele disse que eles faziam tudo igual ao Pão de Açúcar", lembra.

Mas não significa que o trabalho chegou ao fim, porque ainda há muito por fazer. "Estamos fortemente empenhados em aplicar o ECR (Resposta Eficiente ao Consumidor) na sua plenitude", conta Simão Filho. "Em termos de tecnologia, o que o mercado conhece nós temos. Agora vamos melhorar a eficiência", adianta. Isso representa contato próximo com os fornecedores, complemento das tecnologias utilizadas atualmente, estoques adequados, melhores produtos nas gôndolas e, conseqüentemente, clientes mais satisfeitos.

# Agora você pode mudar!!!

Mudando para a 3400\* da **Intermec**  
você terá tudo das melhores concorrentes:

Resolução 203 dpi, Impressão Térmica, Impressão por Termo  
Transferência e Velocidade de Impressão de 2" a 5".



**E mais:** a garantia de 13 meses,  
atendimento técnico nacional, manual em português  
e o melhor preço do mercado:

## US\$ 2,199.00\*\*

**30**  
years of  
excellence  
1966 1996



Ligação gratuita de todo o Brasil:  
035-800-3333  
E-mail: [icsbr@ibm.net](mailto:icsbr@ibm.net)  
HomePage: <http://www.intermec.com>

# Especializar para evoluir

*Modal rodoviário de carga deve seguir determinação legal para operacionalização*

O transporte rodoviário de carga domina a maior parte da movimentação de riquezas no Brasil. As estatísticas não são precisas: estima-se que o caminhão carregue entre 60% a 70% do volume. Trata-se de um grande filão, que pode ser medido pelo tamanho da frota brasileira, superior a 1 milhão de caminhões, pelo consumo de diesel - em torno de 20 bilhões de litros por ano - ou, ainda, pelo volume de pneus, aproximadamente 2 milhões de unidades/ano.

O modal rodoviário de carga vive de pouca teoria e muita prática. Os empresários, em boa parte tiveram origem humilde - em quase todas as transportadoras, há no comando um ex-motorista de caminhão ou seus herdeiros. É claro que as coisas estão mudando rapidamente. E, com a evolução, fica nítida a necessidade da especialização. A revista Logística Moderna recorreu a uma Portaria, a DG05, baixada em 1978, que criou o Registro do Transporte Rodoviário de Carga - RTRC, para buscar as definições de especialidades mais comuns no setor rodoviário de cargas.

✓ **Carga geral** - são as cargas completas ou fracionadas, embaladas ou não, movimentadas porta-a-porta por veículos ou equipamentos convencionais. Compreende o transporte de produtos industrializados, produtos químicos (não perigosos), farmacêuticos, líquidos envasados, produtos alimentícios,

materiais de construção, laminados de madeira e outros.

Trata-se de uma especialidade muito difundida e onde se concentra grande parte das transportadoras;

✓ **Carga itinerante** - é aquela operada com prazo de coleta e entrega. Geralmente são volumes pequenos ou de peso reduzido cuja distribuição ou entrega se processa segundo itinerários e regiões pré-determinados, abrangendo o transporte de drogas, medicamentos, perfumarias e outros. É uma especialidade que exige estrutura, pois o transportador se compromete a cumprir prazos e atingir áreas pré-estabelecidas;

✓ **Encomendas** - é um serviço específico cuja operação engloba a coleta ou a recepção de carga, tráfego e entrega a domicílio pelo transportador dentro de um prazo que ele próprio estabelece e define. É um tipo de transporte entre locais de origem e destino pré-fixados;

✓ **Líquidos a granel** - é realizado mediante a utilização de veículos ou equipamentos com tanques apropriados ou dispositivos de carga e descarga adequados. Compreende o transporte de leite, óleos alimentícios, vinho e outros;

✓ **Mudanças** - é uma especialização que compreende o transporte de bens fora do comércio, como móveis, utensílios, artigos do lar ou do escritório, tendo geralmente como remetente e destinatário a mesma pessoa física ou jurídica;

✓ **Veículos automotores** - é o

transporte feito em carretas popularmente chamadas "cegonheiras". Destina-se principalmente à transferência e distribuição de automóveis entre as fábricas e concessionárias de veículos. Trata-se de uma atividade em boa parte exercida por pequenos transportadores, proprietários do cavalo mecânico e da carreta; ou ainda: donos de cavalos que se atrelam às cegonheiras pertencentes às transportadoras que contratam os serviços. Em geral os pequenos transportadores, por vezes autônomos, têm lugar cativo. As transportadoras costumam pagar a eles 2/2 do valor total do frete que recebem. Com a expansão da indústria automobilística, cresceu o volume de carros transportados - sem falar dos importados. Tal especialização passa



Cargas perigosas, como o transporte de com

por uma revisão. Quem paga o frete é o consumidor, a tendência é que as fábricas passem a interferir cada vez mais na redução deste custo à medida que o item do transporte possa inviabilizar o negócio;

✓ **Contêineres** - o transporte de carga inutilizada em contêineres, também chamado cofre de cargas, é aquele que emprega veículos providos de dispositivos apropriados de carga e descarga. Até bem pouco tempo este item era quase inexistente. Os transportadores teimavam, apesar de legislação restritiva, em utilizar um caminhão convencional com carroceria de madeira, para o transporte de contêineres. Com a necessidade de ganho de produtividade, segurança e outras exigências, os embarcadores passaram a exigir uma movimentação mais especializada e produtiva, que envolve equipamentos apropriados e específicos;

✓ **Cargas excepcionais e indivisíveis** - requer condições especiais de trânsito, horário, velocidade, sinalização, acompanhamento ou medidas específicas de segurança nas estradas, bem como a segurança da

propriedade de terceiros e da própria rodovia. Compreende o transporte de materiais, implementos, partes, estruturas, máquinas ou partes de máquinas e equipamentos, cujas dimensões e/ou peso excedem os limites fixados pelos órgãos competentes de trânsito, requerendo geralmente a utilização de veículos especiais. A movimentação deste tipo de carga foi muito intensa nas décadas de 70 e 80 em razão da demanda existente;

✓ **Produtos perecíveis** - são cargas movimentadas sob temperaturas controladas e com veículos dotados de equipamentos isotérmicos ou frigoríficos, providos de mecanismos auxiliares que mantêm a temperatura da carga, a ventilação e o teor de unidade adequados. Compreende o transporte de carnes, frutos do mar, hortifrutigranjeiros e outros;

✓ **Valores** - realizado em unidades blindadas e providos de mecanismos especiais para oferecer segurança à carga e ao pessoal de vigilância que acompanha a operação. Envolve o transporte de dinheiro, títulos, ações, jóias, pedras e metais preciosos etc;

✓ **Gado em pé** - é aquele que emprega veículos específicos para preservar a integridade física e as condições sanitárias dos animais transportados, tais como bois, cavalos, porcos e outros.

✓ **Produtos siderúrgicos** - requer a utilização de veículos dotados de dispositivos, reforços ou suplementos destinados a atender as condições de segurança exigidas. Envolve o transporte de bobinas de aço e produtos especiais de aço, laminados ou não;

✓ **Engradados ou líquidos engarrafados** - realizado em veículos com carrocerias especiais adaptadas para a movimentação de engradados de líquidos engarrafados. Compreende o transporte de bebidas e outros líquidos engarrafados para distribuição no varejo;

✓ **Cargas perigosas** - é realizado sobre normas específicas e técnicas operacionais expedidas por órgãos competentes, entidades especializadas e fabricantes de produtos. Requer medidas especiais de precaução e segurança para orientar as operações de carga/descarga, arrumação, manipulação, estivagem, trânsito e tráfego. Envolve o transporte de:

A) Produtos químicos agressivos a granel (líquidos e gasosos), realizado sob pressão ou não em veículos tanques ou cisternas. Envolve o transporte de oxidantes, corrosivos, petroquímicos, substâncias tóxicas e venenosas.

B) Produtos inflamáveis a granel - à excessão do gás liquefeito de petróleo, compreende o transporte de combustíveis em geral.

C) Gás liquefeito a granel ou fracionado em botijões

D) Produtos perigosos fracionados

E) Produtos explosivos



Divulgação

ustível, devem respeitar normas específicas



**Seminário  
Nacional de  
Logística**

## **VOÇÊ ESCOLHE!!!**

Pela primeira vez, você terá a oportunidade de participar de um **Seminário de Logística** montado em conformidade às suas necessidades!

## **CLÍNICA DE GESTÃO LOGÍSTICA**

Outra inovação deste Seminário. Você saberá como o seu problema (ou dúvida) foi resolvido ou seria resolvido no cenário de outra empresa.

# **BUSINESS\$\$ LOGISTICS**

by **J. G. Vantine**

## **SEMINÁRIO INTERATIVO**

**A TÉCNICA, A PRÁTICA E  
A TEORIA DA LOGÍSTICA  
DIRIGIDA AO NEGÓCIO  
E AOS RESULTADOS  
DA EMPRESA**

**SÃO PAULO**

**19 novembro 97**

*Atenção:  
Vagas Limitadas  
a Vencedores!!!*

Ligue já para  
(011) **524.6788**,  
com Aida

Realização:

  
**VANTINE**  
CONSULTORIA

**SCHEFFER**

ARMAZENAGEM E AUTOMAÇÃO

## TRANSELEVADORES SCHEFFER COM SISTEMA DE AUTO-TRANSFERÊNCIA



Com alta tecnologia, custo benefício e eficiência comprovada, os Transelevadores SCHEFFER armazenam seus produtos em mínimos corredores, máxima altura e com aproveitamento total do espaço. O sistema de auto-transferência permite que os transelevadores atuem em vários corredores sem necessidade de transferidor, economizando tempo e custo. Capacidade variável de carga, velocidade de translação e elevação simultânea. Segurança e eliminação total de danos e riscos à estrutura, à carga e mão de obra. O equipamento funciona na versão totalmente informatizada e/ou eletromecânica com precisão na locação das cargas.

EXECUTAMOS PROJETOS ESPECIAIS DE ACORDO  
COM AS NECESSIDADES DOS CLIENTES.

### SCHEFFER S.A. BRASIL

R. Pedro Mezzomo, 255 - Jd. Los Angeles  
CEP: 84071-210 - Ponta Grossa - PR  
Fone: (042) 227.4700 Fax: (042) 227.3013  
E-mail: [scheffer@centerline.com.br](mailto:scheffer@centerline.com.br)  
WEB-<http://www.foodnet.com.br/scheffer>



# Controle de ponta-a-ponta

*Sistemas de gerenciamento de depósitos garantem precisão e agilidade na movimentação de cargas*

**A** busca por ganhos de produtividade e redução de custos nos procedimentos de movimentação e armazenagem vem sendo uma das principais preocupações de empresas varejistas, distribuidores, fabricantes e operadores logísticos. Todos desejam processos de gestão automatizados que garantam a agilidade exigida pelo mercado, que agora quer maior frequência nas entregas e pouco estoque de produtos. É neste contexto que os sistemas de gerenciamento de depósito vem despertando o interesse das companhias onde a logística é a peça chave para os procedimentos operacionais. Os softwares WMS (Warehouse Management Systems), como são chamados, acompanhados de coletores de dados e impressoras de código de barras, permitem o gerenciamento automático de todo o armazém, definindo desde a separação da mercadoria e seu endereçamento até a emissão de relatórios com a posição do estoque em tempo real, dando rastreamento do processo do recebimento até a expedição do produto.

Antes de procurar um sistema de gerenciamento de armazéns é necessário determinar e entender os requerimentos, as deficiências do warehouse e os problemas que se deseja solucionar. A melhor forma para fazer isso é através de uma equipe interna experiente ou com a

contratação de consultores especializados. Tal equipe deverá analisar toda a cadeia de suprimentos, olhando as partes envolvidas fora das quatro paredes do armazém ou CD (central de distribuição), dessa forma é possível otimizar toda a cadeia de suprimentos já que muitas das características do sistema são determinadas em função da necessidade dos clientes e fornecedores. A equipe deverá analisar também as atuais funções e fazer recomendações para melhoria do processo, porque o software será tão bom quanto forem o processo e o controle do warehouse. "Qualquer sistema baseado em coleta de dados exige isso", observa José Júlio Ribeiro Júnior, diretor comercial da RJP Automação, empresa que distribui no Brasil o RF Navigator, fabricado pela norte-americana Majure Data.

A Hércules Sistemas Logísticos, com sede em São Paulo, tem seu depósito gerenciado pelo RF Navigator desde quando iniciou suas operações, em 1995. Todas as mercadorias movimentadas pela empresa são controladas a partir da leitura de código de barras fixados em caixas, paletes e estruturas de porta-paleta. Os procedimentos de recebimento de mercadorias, picking e rearranjo de cargas são feitos por operadores, que munidos de coletores de dados obtêm as informações adequadas sobre o conteúdo da carga, sua localização na área de separação e seu endereço na

## O que o sistema oferece

⇒ **Identificação:** Emissão de etiquetas para identificação de caixas e paletes.

⇒ **Endereçamento:** Sugere o melhor endereço para armazenamento de produtos através de parâmetros de demanda, operacionalização e espaço físico.

⇒ **Movimentação:** Todas as movimentações de produtos como armazenamento, transferência e separação. O ressuprimento é determinado através de coletores de radiofrequência, permitindo atualização e decisões em tempo real.

⇒ **Separação:** Os melhores endereços para a separação dos produtos são sugeridos respeitando datas e prioridade dos pedidos.

⇒ **Ressuprimento:** Mantém e controla endereços de separação rápida (picking) através de ordens automáticas de abastecimento.

⇒ **Inventário:** Garante a manutenção permanente da acuracidade do inventário através de suas funções de inventário, além de gerar informações sobre o estoque para o sistema corporativo.

⇒ **Rastreamento:** Mantém todas as informações de movimentação de produtos garantindo toda rastreabilidade de processo desde o recebimento até a expedição.

⇒ **Consultas:** Emissão de relatórios gerenciais e operacionais para consultas à base de dados.

Fonte: Techwork

prateleira. Tudo sem a necessidade de tramitação de papéis e digitações. "Além de ganhar produtividade e reduzir custos, a empresa passa a ter o controle físico do estoque em tempo real com uma precisão de 99%, uma vez que cada etapa de procedimento com uma carga é registrada nos coletores de dados. O que permite inclusive detectar falhas operacionais com muito mais facilidade", explica Júnior da RF. No caso do RF Navigator, um módulo opcional permite também integrar ao sistema todas as rotinas fiscais (emissão de notas, EDI para pedidos, ordem de entrada etc). "Todos esses recursos são para que as informações sejam obtidas de maneira mais rápida e eficiente. E os que não atentarem para esse novo modelo de gestão, onde precisão e agilidade são fundamentais, vão perder espaço no mercado", alerta Júnior.

Não há limites de tamanho de armazém ou volume de carga movimentada para a implantação de um sistema WMS. Ele é perfeitamente adaptável a um usuário com uma área de 500 metros quadrados e outro com mil metros quadrados. O que precisa ser avaliado é o custo benefício. A redução da taxa de erros no atendimento de pedidos, a melhoria do serviço ao cliente, o aumento da acuracidade do recebimento e o melhor aproveitamento dos recursos, do espaço de armazenamento, e da mão-de-obra são alguns ganhos quantitativos que podem ser utilizados para justificar o custo benefício da utilização do WMS. "É necessário também um volume de movimentação que justifique o investimento", aponta Marcelo Colacioppo, gerente de produtos da CET (Competitividade, Estratégia e Tecnologia), fabricante do warehouse W.I.S.

A empresa precisa ter pelo menos um computador e adquirir coletores de dados e impressora de código de barras para poder instalar um sistema de gerenciamento de depósitos. O custo de um WMS pode variar muito de fornecedor para fornecedor. A maioria dos sistemas disponíveis no mercado contam com versões e módulos adaptáveis às necessidades dos usuários, que interferem no custo do sistema. Algumas empresas incluem em seus preços a integração dos sistemas, projeto de implantação, treinamento e acompanhamento inicial das operações. Caso tais serviços não estejam incluídos no valor do sistema, o investimento necessário para tais acompanhamentos pode representar o dobro do preço do software.

O setor varejista é um dos que vem dando especial atenção à modernização dos centros de distribuição para efetuar abastecimentos diários

das lojas. Redes como o Pão de Açúcar, Casas Bahia, Ponto Frio e Lojas Americanas têm aproveitado bem os recursos oferecidos por tal sistema.

Direcionado principalmente a centros de distribuição varejistas, o Nautilus é fabricado pela norte-americana DCS Technologies e distribuído no Brasil NCR. O sistema define os procedimentos desde a entrada dos produtos nos centros de distribuição até sua separação e expedição para as lojas. "As transformações ocorridas no mercado acirrou a concorrência. O que fez com que os varejistas se preocupassem em melhor atender o cliente. Para conseguir isso, você precisa ter um reabastecimento de loja just-in-time. Das redes varejistas passaram a se interessar por sistemas que agilizem e racionalizem procedimentos de abastecimento de lojas", argumenta Odilon Vicente Almeida Júnior, consultor de varejo da NCR do Brasil.

### Quem tem

Relação dos principais softwares WMS comercializados no Brasil

PRODUTO	FABRICANTE	DISTRIBUIDOR
Autolog	Techwork Tecnologia	Techwork Tecnologia Tel:(011)539-3877
Catalyst	Catalyst International	Catalyst Brasil Tel: (021)550-8250
CA-Warehouse Boss	Computer Associates	CA - Brasil Tel:(011)5505-4366
D.A.S.	AI-ATIS Logistik Automation	Knapp Logística e Automação Tel: (021)620-3391
Logisplan	Inovatech Soluções em Informática	Inovatech Soluções em Informática Tel:(011)3061-2443
Nautilus	PCS Technologies	NCR Brasil Tel: (011)5181-4489
RF Navigator	Majure Data	RJP Automação Tel: (019)236-8988
Saga	S & A Sistemas de Automação	S&A Sistemas de Automação Tel: (031)292-2230
W.I.S.	CET (Competitividade, Estratégia e Tecnologia)	CET (competitividade, Estratégia e Tecnologia) Tel: (011) 7295-4748
WAS	WA Informática	WA Informática Tel: (011) 574-7899

# O poder das relações de parceria entre varejista e fabricante

**A** economia mundial ingressou numa era de competição total, onde as barreiras à competição caíram, novos concorrentes surgiram, a rivalidade tornou-se mais intensa e fortes tradições de vantagem competitiva tornaram-se menos valiosas. As empresas que quiserem se manter competitivas terão que se transformar, porque cada vez mais, os clientes estarão melhor informados e terão mais escolhas.

Esta mudança no ambiente empresarial nacional estabelece alguns imperativos com os quais as empresas brasileiras se deparam e que analisaremos neste artigo, como a reformulação da estrutura do setor e a melhoria da eficácia operacional das empresas. A utilização de parcerias pode ser a chave para atingir estas metas nas relações varejista-fabricante, principalmente na área logística, responsável por 70% das parcerias estabelecidas.

## Reformulação da estrutura do setor

Três forças alimentam o crescente poder do varejo no mundo:

- 1 – O surgimento de megafornecedores:
  - ✓ supercentros de desconto (Super K-Mart, Wal-Mart Supercenters);
  - ✓ clubes de atacadistas,
  - ✓ category Killers (Home Depot, Office Depot, Toys R Us).

- 2 – Fusões e aquisições: redes de lojas de departamentos anteriormente independentes pertencem agora a conglomerados de varejo.

- 3 – Alianças horizontais: alguns varejos europeus têm-se organizado em centros de compras para barganhar mais eficientemente com os fabricantes.

No Brasil, as mudanças das empresas supermercadistas são provocadas por três fatores: internos, externos e resultantes de fatos históricos.

Como fatores internos, podemos citar a operação dos serviços com vantagem competitiva, a formação e a qualificação de recursos humanos, o desenvolvimento dos processos resultantes da tecnologia de informação e a valorização crescente dos supermercados como canal de distribuição.

Entre os fatores estão as alterações resultantes da estabilidade econômica do País, a nova política de importação e a hipercompetição gerada pela exposição das empresas nacionais à grande redes unidas do exterior, com tecnologias e práticas empresariais mais avançadas.

Entre os fatores resultantes de fatos históricos está a profunda transformação que o varejo sofreu com o advento do supermercado, principal-

mente nos últimos 20 anos, transformação esta que, embora tenha acontecido com muita velocidade no exterior, foi lenta no Brasil. Um bom exemplo desta transformação é a automação introduzida nos últimos cinco anos no mercado brasileiro. Se colocarmos isso num gráfico, verificaremos uma aceleração muito grande de modernização do setor de supermercados. Isso acontece em razão da competição.

Inversamente ao que deveria acontecer, sempre existiu um lacuna nas relações entre as empresas supermercadistas e as empresas fornecedoras. Este é um nicho em que está contido um dos maiores potenciais de melhoria do nível de serviço ao cliente e a diminuição dos custos resultantes da eficácia operacional, como veremos a seguir.

Eficácia operacional e a cadeia de suprimentos no sistema varejista e fabricante.

No ciclo de vida de um produto, a busca pela eficácia operacional extrapola as fronteiras de uma empresa, levando à formação de cadeia de suprimentos – que é a integração dos processos do negócio do usuário até os fornecedores originais que proporcionam produtos, serviços e informações que agregam valor para o cliente.

A cadeia de suprimentos é a extensão e integração para várias em-

presas da cadeia de valor, conceito que divide as atividades da empresa em atividades tecnológicas e econômicas.

O desenvolvimento e a implementação de parcerias na cadeia de suprimentos são fundamentais para se obter vantagem competitiva sustentável, porque ela provém do modo como as atividades se encaixam e se reforçam mutuamente. A configuração de uma atividade aumenta o valor competitivo de outras atividades. A vantagem de cadeia está no sistema de atividades, não nas partes.

Posições estabelecidas a partir de sistemas de atividades complementares de uma cadeia de suprimentos são muito mais sustentáveis do que a partir de atividades individuais. Torna-se necessário equiparar-se ao sistema inteiro e não apenas imitar uma característica, produto ou serviço. É evidente, então, que o encaixe estratégico numa cadeia de suprimentos reforça a exclusividade da posição estratégica das empresas, amplia os *tradeoffs* e dificulta sua imitação.

No esquema de parceria, não in-



teressa quem paga o quê. A redução de custos é que está em jogo para as empresas envolvidas. Os investimentos não podem ser encaradas apenas do ponto de vista de custos X benefícios: precisam ser avaliados também sob o ângulo do custo X oportunidade.

#### Parcerias

Conceito: relacionamento comerciais "sob medida", com base em confiança mútua, abertura, riscos e recompensas compartilhadas que proporcionam uma vantagem competi-

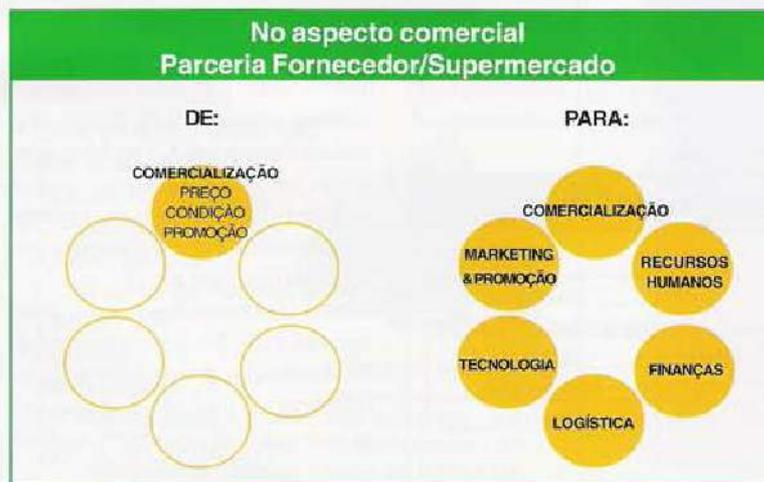
va estratégica e resultam num desempenho melhor do que seria possível individualmente. Podemos traduzir isto na prática como:

- ✓ melhorias no serviço ao cliente;
- ✓ aumento da vantagem de marketing;
- ✓ integração vertical concomitante com independência organizacional;
- ✓ escolha e aproveitamento do melhor especialista do ramo;
- ✓ obtenção de eficiência operacional;
- ✓ aumento da capacidade de reação à concorrência.

Quanto mais fortes os motivadores, mais chance de sucesso na parceria. Contudo, as parcerias custam caro na implementação e nem todos os relacionamentos podem ser parcerias. É imprescindível que as estratégias de parceria sejam subordinadas à estratégica corporativa como um todo.

Parcerias normalmente incluem os seguintes elementos:

- ✓ planejamento;
- ✓ controles operacionais conjuntos;
- ✓ comunicações;
- ✓ riscos/recompensas compartilhados;
- ✓ confiança e comprometimento;
- ✓ estilo do contrato;



- ✓ escopo ampliado;
- ✓ investimento financeiro.

#### As parcerias no sistema varejista-fabricante

Nesse setor, o cuidado a tomar é evitar a cópia radical de modelos de operação que não sejam adequados a cada realidade, lembrando sempre que o "Modelo Carrefour" pode liquidar muitos empreendimentos.

É preciso que se obedeça as etapas para que sejam abertos os caminhos. Para a parceria, antes de mais nada, os proponentes varejistas precisam selecionar os principais fornecedores com os quais se aliarão. Feito isto, a segunda providência é a classificação dos produtos que serão submetidos ao gerenciamento direto considerando previamente a margem do giro de estoque, o apoio de publicidade e *merchandising*, além do preço de custo.

O resultado será naturalmente o aumento da frequência do abastecimento e a redução de lotes de estoques.

No setor supermercadista, no qual as relações de adversidade com a indústria prevalecem, parcerias com os fabricantes podem acelerar o desenvolvimento de sistemas sofisticados como o EDI – Intercâmbio Eletrônico de Dados, *just in time delivery* e



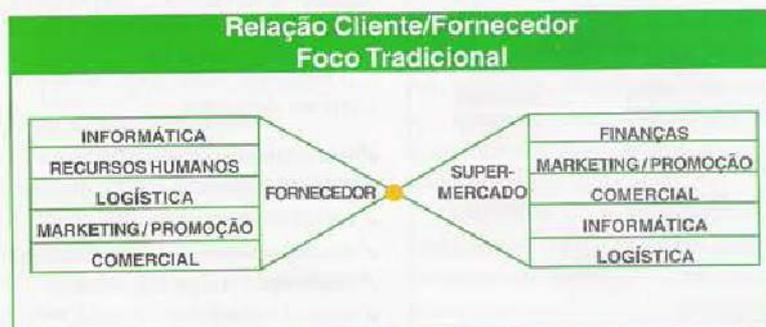
o *Efficient Consumer Response*.

#### Efficient Consumer Response

Uma ferramenta muito importante para a cadeia logística e a formação de parcerias é o ECR – *Efficient Consumer Response* – uma prática estratégica de resposta rápida para o cliente. Esta estratégia compreende um conjunto de técnicas de administração de empresas desenvolvido pela indústria e voltado exclusivamente para atender ao varejo, devido à necessidade de maior rapidez na informação e na comunicação. É uma evolução do *just in time* para a atividade comercial.

O ECR permite ao fabricante monitorar as vendas nas lojas, produzir e enviar seus produtos em resposta à demanda real dos clientes. Com o ECR, a informação da venda de um produto vai direto para o depósito da loja para reabastecer o ponto-de-venda. Quando necessário, o depósito informa para a indústria que o produto está em vias de acabar nas prateleiras. É o reabastecimento automático. Com o ECR, a tendência é encurtar o tempo e o espaço entre a indústria e o supermercado.

Os benefícios dessa relação são muitos, como a garantia do reabastecimento automático e o fim das discussões comerciais. Os pedidos quinzenais tornam-se desnecessários e será formalizado apenas um contrato de seis meses, com frequência de entrega conforme o giro do produto. Outras vantagens de sistemas desse tipo são o uso do sistema paletizado e a eliminação da conferência no recebimento. A ineficiência nestas áreas provoca filas de caminhões e aumento do custo de transporte.



### Conclusão

Trabalhando juntos como parceiros, varejistas e fabricantes podem prover o maior valor agregado aos clientes com o menor preço possível, comprimindo milhões de reais dos custos das indústrias ao eliminar estoques supérfluos, funções duplicadas e muitas médias gerenciais. Além disso, alguns resultados obtidos no mercado sugerem que ambas as partes podem aumentar o volume de vendas ao customizar os produtos oferecidos nas diferentes lojas para diferentes tipos de clientes finais.

Contudo, hoje é difícil estabelecer o conceito ECR no Brasil, onde os relacionamentos estritamente comerciais não são baseados na confiança

e na dependência mútua, fatores fundamentais para que as empresas compartilhem informações e invistam no entendimento dos negócios de cada uma. Além destes fatores da cultura empresarial, podemos levantar outros impedimentos à implantação rápida das práticas ECR, como:

- ✓ falta de conhecimento dos parceiros em potencial a respeito das oportunidades, benefícios e princípios do ECR;
- ✓ falta de especialização técnica;
- ✓ tempo e custo alto para desenvolver versões próprias de sistemas e práticas que outros já implantaram.
- ✓ sistemas de contabilidade que não medem os benefícios das

práticas ECR

Estas dificuldades existentes no desenvolvimento de um relacionamento baseado na confiança, nos levam a considerar que as empresas que desenvolvem a habilidade de gerenciar relações deste tipo de parcerias com várias empresas terão sucesso.

Por Carlos Cruz – Consultor da Vantine Consultoria e José Geraldo Vantine – Presidente da Vantine Consultoria

## PALETES MATRA



- Com garantia oferecida por quem produz Paletes há 23 anos.
- Credenciada pela ABRAS para a fabricação de Paletes padrão PBR.
- Agilidade no atendimento com qualidade assegurada.

### LOCAÇÃO DE PALETES



**MATRA DO BRASIL LTDA.**  
Fábrica: Av. Industrial, 775  
CEP 08586-150  
Itaquaquecetuba - SP  
PABX (011) 775.2120

## GKO FRETE o software para quem contrata transportadoras

aumento do lucro com a redução do valor do frete  
conferência da cobrança da transportadora  
pré cálculo do frete e simulações  
informações gerenciais e fiscais  
controle dos prazos de entrega  
integração via EDI

GKO INFORMÁTICA  
e-mail gko@riosoft.softex.br  
Marechal Camara, 160 / 715  
20020-080 Centro Rio de Janeiro RJ

• WHITE MARTINS • MELITTA • GENERAL ELETRIC • JOHAN FABER • DUTENS

## Laboratório de ensaio

As empresas que utilizam embalagens de papelão agora têm como avaliá-las a elasticidade, umidade, porosidade e resistência de suas caixas. A Associação Brasileira de Papelão Ondulado colocou a disposição desses usuários, um laboratório de ensaio devidamente equipado para testar as embalagens em uso. O objetivo é fazer com que as empresas avaliem as caixas que utilizam para diminuir os problemas de avarias e perdas provocadas por embalagens confeccionadas fora dos padrões mínimos exigidos pelo mercado. Maiores informações pelo telefone (011) 831-9844.

## Novo conceito

A armazenagem de botijões de gás é um sério problema para os restaurantes, bares, lanchonetes e outros estabelecimentos que utilizam fogão à gás. Para eliminar tais estoques, a Ultragaz colocou a disposição de seus clientes o Ultrastystem, um sistema de fornecimento de gás à granel personalizado e automatizado, que garante ao consumidor o abastecimento. Baseado em procedimentos de logística, as entregas são feitas a partir de caminhões-tanque e o gás chega no tempo certo até os cilindros, evitando constante troca de recipientes. O serviço 24 horas, elimina a movimentação e perda de tempo no processo do produto.

## Aliança

A Hércules Sistemas Logísticos, um braço do grupo Atlas Transportes, se juntou a Yellow International Freight, empresa norte-americana de transportes, para desenvolver atividades internacionais. As duas empresas, cada qual em seu país, irão cuidar da coleta de carga fracionada, emissão dos documentos e aduaneira, consolidação da carga e entrega no ponto de destino em cerca de 48 horas. A meta das empresas é serem a melhor opção para os exportadores dos dois países que desejarem serviço de ponta e custos compatíveis.

## Tudo novo



A Vantine & Associados mudou de marca, logomarca e de endereço. Agora a empresa passa a ser reconhecida como Vantine Consultoria e sua nova logomarca tem design

moderno expressando o conceito de agilidade proporcionado pela logística. E o escritório está instalado na Avenida Nove de Julho, nº 4877, conjunto 101.B – 10º andar, em São Paulo.

## Solução completa

A Integris, integradora de sistemas da Holding Algar Bull Computers & Communications, formalizou parceria com a ICS (Internacional Controle de Sistemas) – distribuidora no Brasil da norte-americana Intermecc – para atuar na área de logística. Dessa forma, a Integris passa a oferecer os produtos Intermecc em suas soluções corporativas. São coletores de dados, scanners, impressoras de código de barras, sistemas de radiofrequência e etiquetas especiais que passam a ser integrados a hardwares, periféricos e softwares de supervisão, logística e serviços.

## NA ROTA

Envolvendo um contrato de 400 milhões de dólares, os recursos de informática da Varig, passaram a ser gerenciados pela IBM do Brasil, que assumiu a área de sistemas da companhia aérea no centro de Sumaré (SP). Já os serviços de voz e dados ficaram a cargo da Sita (Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques) – um consórcio internacional que reúne companhias aéreas. Com a terceirização a Varig prevê uma economia de 18% ao ano e passa a concentrar-se em sua área fim.

## Bons frutos

Com total reformulação na área de logística, a Shell Lubrificantes começa a contabilizar os resultados da reformulação operacional que efetuou há pelo menos um ano. Entre as mudanças estão a criação de um sistema de rotas combinadas que permitiu diminuir de 32 para oito o número de armazéns espalhados pelo Brasil, o que viabilizou também uma redução no capital de giro em estoques de 14 milhões

de dólares para 7 milhões de dólares. A integração da área de vendas com a de logística tornou possível a realização de entregas duas ou mais vezes por semana, antes a empresa conseguia fazer apenas uma entrega no mesmo período. O número de transportadoras contratadas também caiu de 60 para 18. O próximo passo da Shell será reformular a logística para abastecimento das lojas franqueadas.

# A LOGÍSTICA ESTÁ MUDANDO!



## NOVO ENDEREÇO:

Av. Nove de Julho, 4877 - conj. 101.B  
10º andar - 01407-200 - São Paulo - SP

Fone: (011) 853.5444

Fax: (011) 3064.9733

E-mail: [logistics@vantine.com.br](mailto:logistics@vantine.com.br)

Web Site: <http://www.vantine.com.br>

Esta é a Nova  
Identidade Visual  
da Marca da  
Logística no Brasil.

.....  
Evoluindo com  
o Mundo!

## Identificação adequada



A Sunnyvale Comércio e Representação trouxe para o Brasil um modelo de impressora para identificação de caixas de papelão. A codificadora Hi-Res ITI tem alta resolução, imprime logotipos, dados sobre produtos, códigos de barras, desenhos etc. O modelo Marksman 2000 é compacta e possui gabinete em alumínio. Desenhada para oferecer proteção contra sujeira e vibrações normais em toda a linha de produção, a impressora é de fácil manuseio, podendo ser programada através de um painel de membrana selado onde as mensagens são mostradas em até quatro linhas. A memória interna permite armazenar até 500 mensagens diferentes, incluindo gráficos e logotipos. Seu hardware exclusivo, possibilita a programação automática para impressão de data, horário, turno, número de lote e contador sequencial, além de permitir a comunicação com outros equipamentos através de uma interface própria.

## Sistema de levantamento

A By Engenharia trouxe para o Brasil os sistemas de levantamento, da marca Anver. Os equipamentos, utilizados na movimentação de qualquer tipo de carga, podem ter acionamento à vácuo, energia elétrica ou mecânica. Estes sistemas prestam-se à movimentação dos mais variados tipos de produtos, com dispositivos de sucção que podem ser adaptados de acordo com a necessidade da aplicação. São indicados para a movimentação de chapas metálicas, placas de madeira e de vidro etc.



## Coletores para empilhadeiras

A Seal apresenta o coletor de dados VRC 4000 com recurso de radiofrequência para veículos tipo empilhadeiras. O equipamento possui uma tela de touch screen (funciona com o toque dos dedos na tela) com gráficos e sistema de leitura de código de barras. Ideal para aplicações em logística, o VCR 4000 pode ser operado por um usuário que esteja utilizando

luvas. Esse modelo de coletor de dados pode trabalhar fixo no veículo, podendo ser adaptado a empilhadeiras industriais e paleteiras. Outra novidade da Seal é a impressora térmica de mesa, indicada para indústria, transporte, manufatura e distribuição. O equipamento possui uma versão do programa Bar-One, que permite desenhar etiquetas com código de barras.

## Aplicadores de filme

Equipamentos automáticos para aplicação de filme stretch são alguns dos lançamentos da 3M do Brasil – Sistemas de Empacotamento. O Hydro-Stretch Synergy 3.0 conta com engrenagem hidráulica, que permite a utilização do equipamento em qualquer tipo de filme. Além disso, possui regulagem quanto ao método de aplicação, velocidade, tensão e o

grau de pré-estiramento de filme. Ideal para unitização de pequenas cargas e pacotes, o Eliminator pode reduzir os custos e o número de inventários feitos em sistemas como arqueação, caixas de despacho, filme encolhível e outros sistemas motorizados.





# COLUMBIA

## **SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA**

*Serviços Customizados de Logística Integrada*

Com uma experiência de 55 anos, a Columbia foi a primeira empresa a operar serviços customizados de soluções logísticas no Brasil, quer seja para produtos importados ou de fabricação nacional, cobrindo todas as operações de importação, exportação, handling, armazenagem e distribuição através do Brasil.

O Sistema Integrado de Logística Columbia oferece um total gerenciamento de todas as operações ligadas à cadeia logística, alicerçado em sistemas de informação eletrônicos, desenvolvidos especificamente para monitorar todas as etapas do processo logístico, On-Line e Real Time, garantindo dessa forma a seus clientes todas as informações necessárias e compatíveis com as suas reais necessidades.

Um time de profissionais orientado para levar soluções aos seus clientes, em conjunto com programas contínuos de melhoria, garantem a qualidade de nossos serviços.

Operadora Multimodal licenciada para o Brasil e Mercosul, a Columbia pode oferecer a seus clientes, via parcerias desenvolvidas, transporte multimodal internacional, com a qualidade e segurança desejadas.

Por sua tradição, experiência, qualidade de serviços, contínuo desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias, a Columbia representa a escolha correta para a solução de suas necessidades de serviços customizados de logística integrada.

Solicite maiores informações, teremos muito prazer em atendê-lo.



**COLUMBIA**

SISTEMA INTEGRADO DE LOGÍSTICA

Av. Dr. Chacri Zaidan, 80 - 1º e 3º andares - CEP 04583-110

Vila Cardo - São Paulo - SP

Fone: (011) 5503 8800 - Fax: (011) 5503 8888

<http://www.columbia.com.br>

LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA SÃO HOJE ÁREAS DE EXTREMA IMPORTÂNCIA PARA O SUCESSO DE UMA EMPRESA. UMA ESTRUTURA INEFICIENTE PODE GERAR ATRASO DE ENTREGAS, PRORROGAÇÃO DE DUPLICATAS, ESTÓQUES MAL CONTROLADOS E UMA TRÁGICA CONSEQUÊNCIA COM TUDO ISSO: PERDA DE CLIENTES E DE DINHEIRO. JÁ UMA ESTRUTURA PROFISSIONAL PODE FUNCIONAR COMO UMA VERDADEIRA ALAVANCA DE VENDAS. E AGORA VOCÊ PODE USUFRUIR DE UMA ESTRUTURA PERFEITA EM LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA SEM TER QUE INVESTIR UM CAMINHÃO DE DINHEIRO. A DDF, UMA EMPRESA



## LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA. VOCÊ PODE ESTAR PERDENDO CLIENTES E DINHEIRO COM ISSO.

DO GRUPO PHILIPS, PRESTA SERVIÇOS DE LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA MODULADOS DE FORMA A ATENDER ÀS NECESSIDADES DE QUALQUER TIPO E TAMANHO DE EMPRESA INDUSTRIAL OU COMERCIAL. VOCÊ PODE CONTAR COM ASSESSORIA E UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA QUE PERMITE UM TOTAL CONTROLE DE SUAS MERCADORIAS DESDE O FINAL DA LINHA DE PRODUÇÃO ATÉ A ENTREGA AOS SEUS CLIENTES. A DDF POSSUI DEPÓSITOS EM SÃO PAULO, RECIFE E MANAUS EM UMA ÁREA CONSTRUÍDA DE 50.000m<sup>2</sup> COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM COM MAIS DE 40.000 PALETES. APOIANDO TODO ESTE SERVIÇO, A DDF TEM UM COMPLETO SISTEMA DE INFORMAÇÕES COMPUTADORIZADO (ON-LINE) QUE PROPORCIONA AOS SEUS CLIENTES UM GERENCIAMENTO GLOBAL DE TODO O PRO-



CESSO DE LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA. AGORA QUE VOCÊ CONHECE UM POUCO DE TUDO O QUE A DDF PODE OFERECER JÁ SABE O QUE ESTÁ PERDENDO.

**DDF**  
Logística e  
Distribuição Física

São Paulo - Tels.: (011) 964-1005/964-1014/964-1211 • Recife - Tel.: (081) 545-2076 • Manaus - Tel.: (092) 652-2211