

R E V I S T A D A

# LOGÍSTICA

A N O IV - Nº 24 - MAR./ABR. 1994

**EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO:**

**Como fica o setor  
com a importação**

**LEIA TAMBÉM:**

- ▷ **Entrevista com Lou Pritchett**
- ▷ **Artigo sobre serviço ao cliente**

# RUMO AO FUTURO



*As empresas destinadas ao sucesso no mundo competitivo não podem ficar presas a conceitos já ultrapassados. As mudanças conceituais caminham em uma velocidade nunca antes observada. E o futuro de um empreendimento é assegurado*

*pelas modificações realizadas no presente. Essa é a tônica das matérias encontradas nesta edição da Revista da Logística, a começar pela entrevista com Lou Pritchett. Personalidade reconhecida mundialmente por suas idéias inusitadas, Pritchett, enquanto principal executivo da Procter & Gamble, foi o parceiro de Sam Walton na grande virada da maior cadeia de varejo dos EUA, Wal-Mart.*

*Na matéria de capa, uma ampla abordagem sobre o mercado de empilhadeiras, tecnologia, modelos importados, competição no segmento etc. Mais um exemplo de acompanhamento às tendências mundiais em conformidade com o desenvolvimento.*

*Leia também nesta edição o artigo que trata de um conceito já estabelecido na Europa e nos EUA, mas, ainda, pouco absorvido pelas empresas brasileiras; a Logística Integrada ao Marketing como arma para um eficaz serviço ao cliente.*

*A evolução no mundo empresarial caminha rapidamente. Para a realidade brasileira, ainda será necessário algum tempo para os ajustes. De nossa parte permanece o compromisso em colaborar incessantemente para a avanço do setor de Logística no Brasil, que, em muito, favorece o adiantamento das transformações futuras.*

*Boa leitura!*

**J.G. Vantine**

## REVISTA DA LOGÍSTICA

Publicação bimestral de Edilog, dirigida a profissionais das áreas de Movimentação de Materiais, Armazenagem, Embalagem, Transporte, Distribuição Física e Suprimentos, entre outras.

**Diretor Responsável:** José Geraldo Vantine ■ **Edição:** Lygia Pini - MTb 18.048 ■ **Redação:** Marlene Valensuela - MTb 21.407 ■ **Criação, Produção Editorial e Visual e Editoração Eletrônica:** Idéia Final Comunicação Empresarial - Tel.: (011) 572-4222 ■ **Projeto Gráfico:** Roberto Silva e M. Donizeti ■ **Diagramação:** José Cláudio Soares ■ **Editoração:** Ana Lúcia Sinopoli ■ **Tiragem:** 8.000 exemplares ■ **Impressão:** Padilla Inds. Gráficas ■ **Endereço para correspondência:** Edilog Serviços Editoriais S/C Ltda. - Rua Cônego Eugênio Leite, 97, sala 2, CEP 05414-010, São Paulo, tel. e fax (011) 282-1724.

Não é permitida a reprodução de matérias, em parte ou no todo, sem prévia autorização dos Editores.

Coordenação Técnica:



LOU PRITCHETT

# PARCEIRO DO SUCESSO DA WAL-MART

**Reconhecido mundialmente por trabalhos realizados na Procter & Gamble, Lou Pritchett esteve no Brasil, em março, e mostrou aos participantes do Supermeeting (Abrás) como a parceria resultou no sucesso da Wal-Mart, maior cadeia do varejo americano.**



REVISTA SUPERMKT

sentado como vice-presidente de Vendas e Desenvolvimento de Clientes da Procter & Gamble Company, considerada durante anos a melhor empresa de Vendas e Marketing do mundo, Lou Pritchett é o idealizador da reconhecida parceria Procter & Gamble e Wal-Mart.

Ele defende a idéia de que a parceria entre clientes e fornecedores não deve se limitar simplesmente em relações comerciais,

mas implique em união de forças, metas e objetivos em busca de resultados mutuamente compartilhados em um novo ambiente de Marketing. As empresas bem-sucedidas serão aquelas que conduzirão seus trabalhos em sinergia, criando estratégias centralizadas na qualidade, em custo competitivo, eliminando camadas estru-

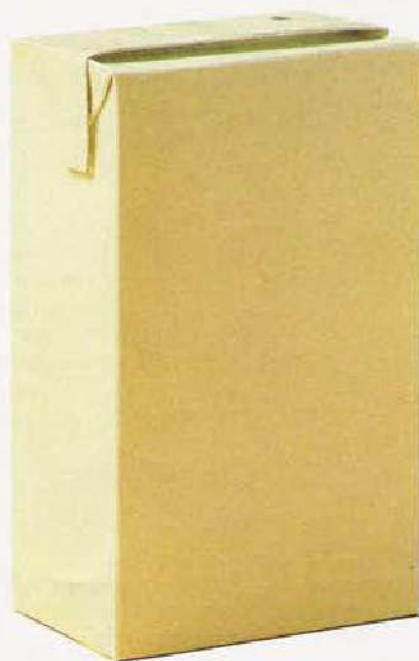
As mudanças são rápidas. O século 21 se aproxima, e quem não acompanhar as tendências, ficando preso ao passado, perderá oportuni-

dades de crescer no futuro. Foi com base nessa afirmativa que Lou Pritchett, um dos convidados para o Seminário Internacional — Supermeeting — da Associação Brasileira dos Supermercados (Abrás), conduziu a palestra que aconteceu no dia 28 de março, em São Paulo, no Maksoud Plaza. Recém-apo-

**“Parceria não é mais opção, é necessidade.”**

►

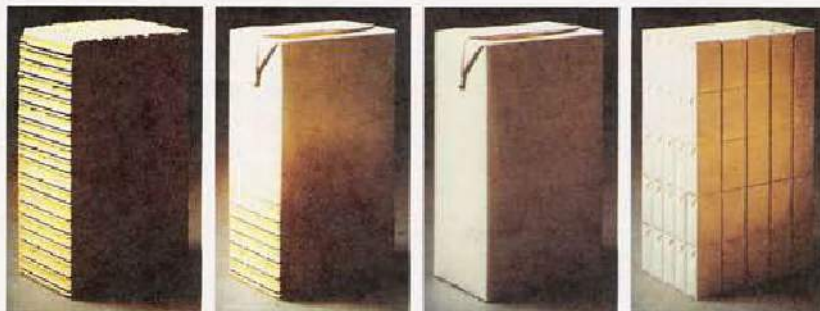
# A embalagem inteligente.



Embalagem  
Tetra Brik da  
Tetra Pak

O mundo precisa de embalagens inteligentes, que acondicionem o máximo de produto, ocupando o mínimo de espaço. É o caso da embalagem Tetra Brik: por ser totalmente cheia, dá-se o efeito tijolo, que facilita o empilhamento e manuseio. Quando agrupadas, as embalagens formam módulos que otimizam totalmente um palete, racionalizando estoque e distribuição.

É por isso que as embalagens Tetra Brik são comercializadas em mais de cem países.



## **Tetra Pak Ltda.**

Vendas/Marketing: R. Cenno Sbrighi, 170 - 1º and. - CEP 05036-010 - São Paulo - SP  
Tel.: (011) 861-2226 - Fax: (011) 861-1920



turais na empresa e criando equipes de trabalho multifuncionais. Superar as expectativas do consumidor final e desenvolver relacionamentos humanos alicerçados na credibilidade configura-se como a base para as mudanças necessárias nos anos 90.

REVISTA SUPERMERC



Lou Pritchett: "O usuário final é quem está com o poder".

Em que estágio encontra-se o conceito de parceria nos EUA e quanto tempo foi necessário para as empresas se adaptarem a ele?

Os americanos estão a mais de meio caminho andado no estágio de desenvolvimento da parceria, da aliança entre cliente e fornecedor. A terminologia já é bastante conhecida, e a fase do aprendizado já acabou. Para chegar a este ponto, foi necessário um período de oito anos. Parceria não é mais opção, é necessidade!

Na aliança entre Procter & Gamble e Wal-Mart, quais as grandes restrições colocadas pelo parceiro e as dificuldades iniciais encontradas por ele?

Nessa experiência que tive, especificamente, o processo levou cerca de um ano para dar os primeiros passos, e o que observei, inicialmente, foi uma relutância em mudar pelo medo de um impacto negativo sobre o método de administração habitual, o receio de não

dominar um novo caminho, de ver o trabalho e o estilo de vida ameaçados. A maioria temia em adotar novas posturas.

Como é possível estimular a mudança de posturas, desenvolver novos raciocínios e novos métodos nunca antes experimentados?

Basta olhar à nossa volta e observar o que está acontecendo com algumas empresas de maior sucesso do mundo. Qualquer administrador antigo que queira fazer no futuro aquilo que sempre tem feito até agora pode fracassar. O mundo mudou drasticamente e continua a mudar. E só os administradores que aceitarem essa realidade vão ter sucesso no futuro.

Quais são essas mudanças?

Elas estão no desenvolvimento da tecnologia da informação, na rápida obtenção de dados, diferente de como acontecia antigamente. Tudo está mudando. O relacionamento entre o funcionário e os administradores, dos concorrentes uns com os outros, dos fornecedores e clientes. A inovação dos produtos, o profissionalismo ao exceder as expectativas do consumidor, a preocupação em reduzir custos do sistema e o repasse de vantagens ao cliente final são premissas básicas. É preciso,

então, reinventar a empresa e criar um novo ambiente de Marketing e relacionamentos baseados na confiança. Unidos — fornecedores, clientes e funcionários — faremos com que o dia de amanhã seja melhor que o de hoje.

A confiança mútua entre varejo, fornecedor, consumidor e funcionário, como desenvolvê-la?

Para desenvolvê-la, é preciso se colocar no mesmo plano que o seu cliente, fornecedor, seu pessoal e fazer uso daquela frase bastante conhecida: "Faça aos outros aquilo que gostaria que fizessem a você". Por meio da sua sinceridade e também sua disposição em confiar nas pessoas, você deixa de desperdiçar energia. Elas devem ser aproveitadas para a realização de um trabalho bem-feito. Confiança é essencial nos negócios.

Dentro do raciocínio de que é preciso reinventar a empresa para a conquista de novos resultados, a participação criativa dos funcionários nas empresas é imprescindível. Como estimular isso e fazer com que eles se sintam parte dos processos?

É preciso reconhecer que o ser humano pode fazer o sucesso ou o fracasso do negócio.

# A distribuição paletizada sem problemas



3 - Na estocagem, proporciona otimização da ocupação volumétrica do depósito, organização do estoque e facilidade de localização e acesso aos produtos.



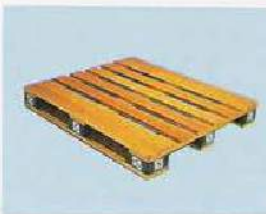
4 - Racionalização nos tempos de carga e descarga de veículos, além da redução drástica de perdas, danos e furtos em trânsito.



5 - O Sistema SPED possibilita que seu produto se mantenha unitizado em qualquer fase de distribuição.



2 - Já no final da Linha de Produção o palete permite a unitização da produtos, agilizando o fluxo de materiais dentro da unidade fabril.



1 - Em condições ideais de uso, qualquer quantidade e no tempo exato, o palete está à disposição de sua empresa.

7 - O SPED INFO faz a monitoração informatizada de todas as fases do ciclo da distribuição, inclusive para o usuário.



6 - A integração Paleta-Produto, inclusive no ponto-de-venda, reduz manuseios e otimiza o tempo de ressuprimento.



**SOLUÇÃO EM DISTRIBUIÇÃO PALETIZADA**

**SPED - Sistema Paletizado de Expedição e Distribuição Ltda.**

R. Tapajós, 85 - Tel.: (011) 228-9019 - Fax: (011) 228-2947 - CEP 01107-040 - Ponte Pequena - São Paulo - SP

Todo indivíduo tem algum talento a ser aproveitado; devemos permitir que usem sua capacidade ao máximo, deixando-os à vontade no exercício da criatividade e da participação, criando um ambiente propício para tanto. Os funcionários precisam saber o que esperamos deles! São eles que convivem com os clientes, com as dificuldades do dia-a-dia. A partir do momento em que colaboram, devem ser reconhecidos de alguma forma. O básico é encorajar as pessoas. Compartilhar com elas os resultados da companhia, dialogando e sabendo o que elas pensam e não apenas o que sabem fazer. Deixar de lado a postura gerencial ditadora e ouvi-los mais. Oferecer treinamentos voltados para o aprimoramento do atendimento a clientes também é necessário.

**Quais os canais para descobrir expectativas e anseios do consumidor, para então superá-los?**

A base para qualquer relacionamento é a comunicação. A chave para isso é você ser humilde o suficiente para mostrar ao cliente, fornecedor e ao seu pessoal que você não conhece tudo e precisa saber deles o que está acontecendo, o que esperam, onde as coisas podem ser aprimoradas. Melhorar as comunicações e tentar se tornar o melhor ouvinte em vez do melhor orador. É assim que começamos a descobrir os caminhos! ■



## A EXPERIÊNCIA NO BRASIL

■ O Supermeeting é um dos eventos promovidos anualmente pela Abras voltado para o setor supermercadista. Conforme o presidente da Associação, Levi Nogueira, "além deste promovemos a Convenção e Feira da Abras e participamos da Food Marketing Institut (FMI), a maior feira de supermercado do mundo, sempre oferecendo aos profissionais da área as tendências mundias". Segundo ele, ano passado o setor no Brasil cresceu cerca de 5% e está em fase de preparação para acompanhar as mudanças que vêm ocorrendo lá fora. A Rede Mercadorama, conforme Roberto Demeterco, diretor da empresa e vice-presidente da Abras, "procura criar programas de aprimoramento a partir de experiências internacionais, como essas apresentadas no Supermeeting". Da mesma forma, o Supermercado Peralta busca se manter atualizado acompanhando a evolução dos países mais desenvolvidos. Armando Jorge Peralta, presidente da rede e também presidente da Associação Paulista dos Supermercados (Apas), avalia o setor no Brasil, levando em conta as tendências mundiais apontadas por Lou Pritchett: "Muitos trabalhos vêm sendo realizados em termos de parceria, porém, ainda em nível informal."

Um fornecedor do varejo presente no evento foi a Coca-Cola. A empresa aproveitou a oportunidade para estar mais próxima ao cliente, averiguando as expectativas do comércio em relação ao fabricante. O gerente de Relações com o Cliente, Ebenezer Cavalcanti, lembra que a Coca-Cola, "acompanha de perto os vários segmentos em que atua e, portanto, está sempre atenta às necessidades do cliente, esteja ele num pequeno ponto-de-venda ou numa grande rede de supermercados".

# LIDERMINAS

## A GARANTIA DE QUALIDADE NO PONTO-DE-VENDA



**S**e o consumidor procura seu produto e não acha, compra logo o do concorrente.

**S**e o consumidor acha seu produto muito caro, está na hora de rever a logística e distribuição física na sua empresa.

**A** Liderminas vem ajudando seus parceiros a garantir a colocação dos produtos no mercado, armazenando, movimentando e distribuindo com segurança e pontualidade.

**N**um país onde cerca de 80% do transporte de cargas é rodoviário é fundamental rever os processos logísticos de sua empresa para obtenção de vantagens competitivas na agilização, movimentação, redução de perdas, custos com pessoal, redução de aluguel, com significativo aumento da qualidade no atendimento ao cliente.

**E**mpresas como a Xerox do Brasil, Johnson & Johnson, Brahma e Mercedes-Benz, entre outras, têm atestado a qualidade Liderminas.

**P**ale com a gente. Temos a melhor solução para o transporte de sua carga. Palavra de quem tem 35 anos de experiência.

**LIDERMINAS**  
CARGAS

*Logística e distribuição. Um novo conceito.*

Av. Brasil, 7355 - Bairro São Dimas - CEP 36080-060 - Juiz de Fora - MG - Fone: (032) 215-6468 - Fax: (032) 215-5439.

EMPILHADEIRAS

# IMPORTAÇÃO REQUER CAUTELA

□ fato não é mais novidade para ninguém. Com a abertura de mercado no Brasil, o país vem se familiarizando com a tecnologia de Primeiro Mundo, recebendo cada vez mais uma série de produtos importados ou, em parte, dotados de componentes estrangeiros. O exemplo do setor de equipamentos de movimentação de materiais é um deles. Abrindo espaço à importação, o segmento dá uma trégua às constantes lutas pela baixa de custos na fabricação de seus produtos. Todavia, apesar das empresas serem beneficiadas, tomando-se mais competitivas, em contrapartida deixam de ser privilegiadas com a livre comercialização. O fato é que, ao longo dos anos, a indústria nacional de empilhadeiras tem contribuído para que investimentos em tecnologia, geração de empregos e impostos no Brasil fossem mantidos. E hoje, com a facilidade da importação, acaba sendo prejudicada em função do grande número de comerciantes que não fabricam.

Conforme Ruy Piazza Filho, presidente do Departamento Nacional de Equipamentos de Movimentação e Armazenagem de Cargas Gerais do Sindimaq (sindicato do setor), após a abertura dos portos, a venda dos equipamentos nacionais caiu em 50%, o mesmo percentual que o mercado está consumindo da capacidade dos fabricantes. Em 87 o Brasil adquiriu, entre empilha-



**Ruy Piazza:**  
"Os consumidores têm certo receio em adquirir as máquinas importadas devido ao suporte pós-venda".

**A queda na demanda dos equipamentos de movimentação no Brasil contribui para que fabricantes invistam muito mais nas importações de componentes e máquinas. A livre comercialização, entretanto, não é plenamente satisfatória para o setor.**

deiras à combustão e elétricas e paleteiras elétricas, um total de 3.760 equipamentos contra 1.730 máquinas das mesmas características em 93. "As máquinas do Primeiro Mundo passaram a ganhar vantagens no preço e não deu tempo da indústria nacional se preparar para a mudança", diz Ruy. De qualquer forma, ele lembra que, em relação ao volume de demanda apresentado hoje, o Brasil não

tem condições de competir com empresas estrangeiras.

Tanto que "os fabricantes estão investindo pesadamente na importação e deixando de realizar desenvolvimento local", ar-

gumenta Ruy. Aliás, essa é uma das alternativas para o aumento da demanda, na opinião dele. Outra opção para reverter o quadro é contar com o aprimoramento tecnológico dos usuários em potencial que, como consequência da busca por maior produtividade e eficiência, tendem a aperfeiçoar sistemas de movimentação. Apos-tando no sucesso do novo plano econômico, o setor cria para 94 a expectativa de um acréscimo de 5 a 10% nas vendas. "A quantidade dos equipamentos fabricados aqui será menor; e a dos importados, maior", finaliza Ruy.

## Os fabricantes

Os equipamentos de movimentação mais sofisticados do Primeiro Mundo são oferecidos no Brasil em número bastante limitado.

A maioria dos fabricantes está trazendo para cá o que a realidade nacional comporta e em conformidade com a necessidade de absorção do mercado, além de colocar à disposição produtos nacionais mais modernos (veja na página 10 alguns exemplos detalhados das máquinas oferecidas no mer-

cado). Basicamente os lançamentos diferenciam-se no design, economia, facilidade de operação e muita eletrônica embarcada, de acordo com os exemplos das cinco empresas brasileiras, a seguir.

**"As máquinas importadas passaram a ganhar vantagens no preço e não deu tempo da indústria nacional se preparar para a mudança."**





A Skam, fabricante de máquinas elétricas para armazenagem e movimentação de materiais, possui uma linha de 25 modelos diferentes, com variados recursos — desde selecionadoras de pedidos até empilhadeiras trilaterais e pantográficas — e é uma das poucas fabricantes que está começando a introduzir no mercado veículos semi-robotizados, guiados por indução (transpaletes e empilhadeira). “Importamos os kits inteligentes, mediante associação com uma empresa dos EUA”, diz o diretor-presidente, Maks Behar. Basicamente o equipamento segue o percurso de um fio de cobre embutido no chão, eliminando a necessidade das guias de aço, gerando economia. Liberando o operador da direção em certas circunstâncias, permite ainda aumento de produtividade. A procura por este tipo de máquina, no entanto, ainda é pequena. O AGV — veículo autoguiado por sistemas totalmente robotizados — também pode ser oferecido pela Skam. “Tem algumas empresas de grande porte interessadas”, diz Maks.



Dotados de componentes importados dos EUA, da Europa e do Japão, os últimos lançamentos da Hyster são as empilhadeiras com motores movidos a gasolina, álcool ou diesel, com direção hidráulica, transmissão automática, baixo nível de ruídos e de vibrações, que transitam sobre pneumáticos convencionais ou pneu de borracha maciça. Segundo o pre-

sidente, Álvaro S. Souza, “anteriormente os modelos foram lançados na Europa e nos EUA com ótima aceitação, e, aqui, a comercialização está acima das expectativas”. Entre outras, ele destaca como vantagens dos equipamentos a produtividade, conforto do operador, baixo custo operacional e durabilidade. A empresa existe desde 57, fabrica e comercializa nove modelos de máquinas com capacidade de carga que vai de duas a 32 toneladas. Para a movimentação de cargas maiores, a empresa importa máquinas para revenda.

## ITAMARATI

A Itamarati, desde 79, fabrica e comercializa equipamentos de movimentação, de projeto americano, e é distribuidor exclusivo da Yale Materials Handling Corporation, com fábricas nos EUA e no Japão. Suas máquinas, basicamente empilhadeiras à combustão e elétricas, são apresentadas em vários modelos. O último lançamento, totalmente importado, é uma empilhadeira pneumática, diferenciada pela transmissão automática, conforme Affonso Baitella Xavier, gerente comercial. Dentro de atualizados conceitos de ergonomia, foi projetado para gerar segurança, produtividade e conforto, com sistema de ignição rápido, comandos de fácil acesso, sistema de manobra preciso, e concebido para ter baixa emissão de gases. “Estamos querendo ganhar o mercado com as máquinas importadas”, diz Affonso. “Agora, um investimento na fabricação de novos modelos não teria retorno”, completa.



**Empilhadeira na movimentação de materiais: agilidade e maior produtividade.**



Com acordos de transferência de tecnologia e de representação com empresas dos EUA, da Alemanha e da Inglaterra, a Ameise importa empilhadeiras e paletérias elétricas, além de componentes eletrônicos e de produzir também sua linha nacional. Na linha de movimentação de materiais, seus mais recentes lançamentos estrangeiros são paletérias elétricas importadas da Crown, líder nos EUA na produção desses equipamentos. Para operador a bordo ou a pé, elas têm capacidade para até 3.600 kg. Segundo Mônica Filqueiras, de Marketing, “no instante, a empresa se dedica a reduzir os custos e a atualizar tecnologicamente os produtos que fabrica, procurando novas associações internacionais que completem sua linha de produtos”.



Fabricante de transpaletes e empilhadeira manuais e elétricas, a Paletrons, neste momento, está descontinuando sua linha de equipamentos elétricos, passando a importá-los a partir do segundo semestre, por meio de uma coligada. Segundo Lineu Matos Camargo Penteado, diretor-presidente, “as máquinas são de primeira linha em termos mundiais, computadorizadas, produzidas no Primeiro Mundo e bastante competitivas em preços”. Da mesma forma, os equipamentos de sua produção são exportados para toda a América Latina, como é o caso do último lançamento, a transpaletes manual. A melhora do binômio qualidade e preço é, na opinião dele, a principal característica das novas máquinas.

Modelo	Sistema de tração	Alimentação	Máximo de Elevação das Garfos (mm)	Capacidade de carga (kg) centro de carga 500 mm	Dimensões (mm) corpo (até à base de apoio dos garfos)	Capacidade média de trabalho (h)	Raio de giro (mm)	Preço médio em US\$
<b>AMIBI - Equipamentos nacionais</b>								
EKE 16	Eléctrico	Bateria 24 V	205	1500	875/1008	*	1512	16.415
EJC 12.5	Eléctrico	Bateria 24 V	4200	1550	1425/1425	*	1515	30.197
EJC 15	Eléctrico	Bateria 24 V	4200	1550	1425/1425	*	1515	21.198
EJC 15	Eléctrico	Bateria 24 V	4200	1550	1425/1425	*	1515	25.888
ETV 14	Eléctrico	Bateria 24 V	7200	1600	1245/911/3200	*	1743	43.888
ETV 14	Eléctrico	Bateria 24 V	7200	1600	1245/911/3200	*	1743	43.879
ETV 20	Eléctrico	Bateria 24 V	7500	2000	1245/911/3200	*	1743	52.893
ETV O 20	Eléctrico	Bateria 24 V	7500	2000	1200	*	*	Sob consulta
ETK 100	Eléctrico	Bateria 48 V	4000	2000	1625/1750	*	1860	151.665
EPG 25	Eléctrico	Bateria 48 V	7000	2500	2021/1392/2383	*	1860	28.939
<b>AMIBI CROWN - Equipamentos importados</b>								
30 EC	Eléctrico	Bateria 36 V	1740	1380	1752/1211	*	1648	38.824
36 EC	Eléctrico	Bateria 36 V	1740	1580	1829/1211	*	1642	41.888
15 SP 48	Eléctrico	Bateria 24 V	8144	845	1545/1287	*	*	82.120
15 SP 36	Eléctrico	Bateria 24 V	6856	1360	1834/1205	*	*	45.040
10 SP 48	Eléctrico	Bateria 24 V	6856	1360	1554/1205	*	*	40.120
10 SP 48	Eléctrico	Bateria 24 V	8144	1360	1545/1287	*	*	82.830
40 FC	Eléctrico	Bateria 36/48 V	7001	1816	1935/1287	*	1754	82.951
50 FC	Eléctrico	Bateria 36/48 V	7001	2280	2000/1302	*	1780	91.291
50 FC	Eléctrico	Bateria 36/48 V	7001	2340	2100	*	1990	84.158
40 FS	Eléctrico	Bateria 22 V	12818	1814	2791/1287	*	*	255.547
40 FS	Eléctrico	Bateria 48/72 V	12818	1380	1982/1380	*	*	328.938
<b>AMIBI TAYLOR - DUMI - Equipamentos importados</b>								
Cam Transt 81 50	Eléctrico	Bateria 36 V	-	750	1124/2742	*	2794	13.168
82 48	Eléctrico	Bateria 36 V	-	1800	1080/3029	*	3382	16.298
84 10	Eléctrico	Bateria 30 V	-	-	929/2148	*	2380	18.353
84 25	Eléctrico	Bateria 30 V	-	-	1123/2148	*	2500	20.908
82 19	Eléctrico	Bateria 24 V	-	430	1742/134	*	1923	19.587
82 30	Eléctrico	Bateria 24 V	-	524	*	*	2383	18.707
84 18	Eléctrico	Bateria 24 V	-	605	1602/207	*	1773	14.749
84 33	Eléctrico	Bateria 24 V	-	844	162/2587	*	1779	*
<b>FIAT - Empilhadeiras importadas</b>								
Fit E 8 H	Eléctrico	Bateria 24 V 500 Ah	4200	800	1480/850/2580	8	1816	34.610 Max 8.320 Bal. 1.120 Car.
Fit EU 212	Eléctrico	Bateria 36 V 490 Ah	4500	1200	1835/1380/3225	8	1830	36.460 Max 7.400 Bal. 1.890 Car.
Fit EU 12 A	Eléctrico	Bateria 36 V 700 Ah	4500	1750	2080/1380/3225	8	1875	42.375 Max 10.200 Bal. 2.100 Car.
Fit E 20 N	Eléctrico	Bateria 36 V 46 Ah	4900	2000	2070/1150/3230	8	1910	42.822 Max 84.100 Bal. 3.400 Car.
Fit RTN 20 Remolc	Eléctrico	Bateria 36 V 580 Ah	1050	2000 (a 900 mm de centro)	1430/1140/3055	8	1780	78.353 Max 12.190 Bal. 2.950 Car.
Fit M 12 C	Combustível	GLP	1600	1000	1099/1060/2040	8	1854	45.827
Fit M 12 C	Combustível	GLP	4000	2000	1243/1130/3230	8	1888	48.318
Fit M 12 C	Combustível	GLP	4900	2800	1571/1300/3100	8	2344	53.994
<b>HYSTER - Empilhadeiras nacionais</b>								
H 40 KM	Combustível	Gasolina GLP/Diesel	4600	2200	2218/1205/2945	*	2165	*
H 60 KM	Combustível	Gasolina GLP/Diesel	4600	2500	2628/1205/3348	*	2200	*
<b>RAMARAPVALE - Equipamentos Nacionais</b>								
15	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	1500	2026/1375/2514	*	2190	*
20	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	2000	2026/1375/2514	*	2190	*
25	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	2500	2386/1375/2514	*	2259	*
100	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	1100	1985/1080/2480	*	1940	*
150	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	1800	2285/1180/2440	*	1920	*
200	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	2800	2378/1380/2480	*	1940	*
250	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	3500	2685/1380/2480	*	2009	*
300E	Combustível	Gasolina/Alcool Diesel	3800	2500	2488/1380/2440	*	2145	*
<b>HOLMSTADLER - Empilhadeiras importadas</b>								
HG 14 HT 15	Motociclov	GLP/Gas	4000 (ETV)	1750	2255/1270/1890	12/80/84	1980	36.800
HG 16 HT 11	Motociclov	GLP/Gas/Diesel	4000 (ETV)	2000	2620/1150/2080	12/80/84	2280	42.500
HG 18BLM 4 Remolc	Eléctrico	Bateria 48 V	6000 3 eixos	1800	1790/1170/2480	8	1710	89.300
HG 18EC3 Compasso	Eléctrico	Bateria 48 V	4000	1750	2028/1170/2090	8	1790	48.900
HG 18M2 Compasso 3 eixos	Eléctrico	Bateria 48 V	3000	1750	1890/1270/1480	8	1540	57.100
<b>IKAM - Equipamentos nacionais</b>								
ELIOS	Eléctrico	48 VDC	1300	1500	2100/1750/4960	8	1570	105.000
ELEM	Motociclov	24 VDC	3200	1900	1800/1410/2350	8/PVDC	1200	8.800
EPF	Eléctrico	24 VDC	AM 4300	1800	1515/1260/4200	8	1650	25.495
EP	Eléctrico	24 VDC	AM 4300	1800	1444/940/4200	8	1400	36.300
ESTL	Eléctrico	48 VDC	AM 8300	1800	1382/1040/4200	8	2000	117.800
FOA	Eléctrico	24 VDC	200	2000	1388/810/2400	8	1780	12.900
PGF	Eléctrico	24 VDC	300	2000	1338/800/2400	8	2150	11.800
EP	Eléctrico	24 VDC	AM 5200	1800	1740/850/3000	8	1500	28.300
EPADSE	Eléctrico	24 VDC	AM 8200	2000	1840/1200/3950	8	1740	48.800
<b>VMEKLARK - Equipamentos nacionais</b>								
EPY 20	Combustível	Gasolina/GLP	7900	2000	*	*	2124	34.000
EPY 26	Combustível	Gasolina/GLP	7920	2500	*	*	2285	39.000
EPY 30	Combustível	Gasolina	7920	2000	*	*	2184	37.000
EPY 25	Combustível	Diesel	7920	2000	*	*	2283	36.500
ECS 35	Eléctrico	Bateria 36/48 V	5740	2100	*	*	1836	53.000
TM 160	Eléctrico	Bateria 36 V	5740	1500	*	*	1405	36.000
S 48	Eléctrico	Bateria 12 V	4775	1800	*	*	1888	30.000
W300 40	Eléctrico	Bateria 24 V	5740	1800	*	*	1702	85.000
GPS 16	Combustível	GLP/Gasolina	5438	1500	*	*	1841	32.000

Obs: Os Lâminas estão sujeitos a outros equipamentos. \* Não disponível.

# ÁGUIA SISTEMAS DE ARMAZENAGEM

## MAIS EFICIÊNCIA NA ESTOCAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE SEUS PRODUTOS



**M**elhor atendimento a seus clientes, desenvolvimento constante de novos produtos, projetos e soluções cada vez mais criativas: este é o objetivo da **ÁGUIA**.

Uma equipe de técnicos e vendedores está à disposição para ajudar a resolver todo e qualquer problema de armazenagem que sua empresa necessite.

◀ **PORTA PALLETS ÁGUIA:** Colunas sem emendas e longarinas em perfil aberto possibilitando pintura em toda superfície da peça.

**MONTA CARGA ÁGUIA:** Com estrutura independente possibilita dimensões variáveis. Capacidade de 250 à 2.000 Kg.



**ESTANTE ÁGUIA:** Com exclusivo sistema de encaixe elimina por completo o uso de parafusos.



Resistente, leve e funcional o **CONTAINER ÁGUIA** é auto empilhável tanto montado como desmontado.

◀ **MEZANINO ÁGUIA:** De montagem rápida e estrutura dimensionada em função da sobrecarga necessária.



**ÁGUIA**  
Sistemas de Armazenagem

RODOVIA PR 151 - KM 116 - 84.072-040 - PONTA GROSSA-PR - C. POSTAL 1018 - FONE: (0422) 25 1566  
FAX: (0422) 23-3149 - SÃO PAULO-SP: (011) 814 4666 - RIO DE JANEIRO-RJ: (021) 542 3195  
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO-SP: (0172) 24 4323 - SALVADOR-BA: (071) 358 2277

## ▼ PELO MUNDO AFORA

### Na Suíça

► Metade dos veículos de carga que atravessam os Alpes e a estrada Suíça — caminho natural de interligação dos países europeus — pode ser

transferida para redes ferroviárias em virtude da manifestação “Iniciativa dos Alpes”, mantida no país. Mobilizando grande parte da sociedade Suíça, o movimento sustenta, principalmen-

te, a proteção aos Alpes e a preservação da natureza local. As possibilidades de uma maior exploração das capacidades do transporte ferroviário, da criação e defesa de empregos, da ma-

nutenção de um serviço público de qualidade e da sobrevivência das linhas regionais são as demais aspirações do movimento. (Fonte: *Journal de Genève et Gazette de Lausanne*)

## CRÍTICAS AO ROTEIRIZADOR PORTÁTIL

► Um artigo publicado no jornal *The Independent* mostra a opinião do repórter Phil Llewellyn, que, a título de experiência, fez uso do Christopher Columbus (planejador eletrônico de caminhos). Segundo ele, “falta ao roteirizador a inteligência para avaliar que uma jornada aparentemente ilógica pode ser me-

lhor que o caminho mais rápido ou mais curto”, defendendo o uso do já consagrado mapa rodoviário.

Columbus é um instrumento portátil de teclado e tela alimentado com informações abrangentes sobre a rede de ferrovias britânicas, com índice de nomes de mais de 40.000 lugares. Em essência, teclando-se um pon-

to de partida, o destino e alguns desvios, o aparelho escolhe a rota mais rápida ou mais curta, e frequentemente uma seta indica a direção aproximada. Motoristas de caminhão podem programar o Columbus para conduzi-los a salvo de pontes baixas e sugerir-lhes as rotas mais eficientes para coletas e entregas. “A dife-

rença entre a rota mais rápida e mais curta pode ser dramática”, diz o repórter. “Para o motorista comum, está longe de ser uma alternativa séria ao mapa rodoviário”, conclui. O equipamento custa 299,50 libras, mais 99,50 libras pelo banco de dados — cartão de rotas —, sem o qual não se pode usá-lo.

## ▼ NO BRASIL

### PLATAFORMA ELEVATÓRIA

► A Marksell, fabricante de equipamentos, está lançando a plataforma elevatória eletro-hidráulica veicular, 100% nacional, com capacidade de carga de 400 kg a 400 mm, desenvolvida para ser instalada na parte interna traseira ou lateral de veículos tipo furgão com PTB de 3.000 kg. Entre outras aplicações, o equipamento é utilizado em ambulâncias, veículos para

transporte de deficientes físicos (conduzidos em cadeiras de rodas) e carros de apoio a manutenções em geral.

O novo modelo, MKS - 400 PTE, pode ser acionado com o motor do veículo desligado, conectando-se a motobomba eletro-hidráulica ao sis-

tema elétrico do carro, e funciona por meio de cilindro hidráulico para movimentação vertical da mesa, com giro e basculamento manual para a posição de transporte. Sua velocidade de operação é de

0,1 m/s ou menos, dependendo da necessidade. A mesa é de piso antiderrapante, eleva-se até 800 mm, e o sistema hidráulico é comandado por botoeira com controle remoto opcional.



**MKS - 400 PTE (Marksell):** fixada com parafusos ao piso do veículo, sem a necessidade de modificações na carroceria ou chassi.

## EM SALVADOR

▶ Está em fase de viabilização a construção de um terminal de cargas na BR-324, em Salvador, com previsão de término em fevereiro de 95. Trata-se do TAC—Terminal Integrado de Armazenagem e Distribuição de Cargas, que ocupará 101.565 m<sup>2</sup> e será apresentado em forma de condomínio fechado, com três galpões, sub-

divididos em 112 módulos, e quatro áreas de estacionamento para 171 veículos. Suas vias internas de circulação serão pavimentadas e contarão com infra-estrutura de serviços de apoio necessária à instalação e à operação das empresas de transporte de carga. Com projeto da Brascorp e realização da Construtora JHS, a obra destina-se especificamente à armazenagem e redistribuição de carga seca e tem como objetivo principal a racional-

ização desse tipo de transporte, por meio de planejamento adequado da infra-estrutura de armazenagem e da otimização resultante no processo.

## COLAGEM INDUSTRIAL

▶ Está sendo lançado pela 3M do Brasil o Adesivo Instantâneo.CA, à base de cianoacrilato, indicado para colagem de artefatos de

metais, plásticos e borrachas em pequenas áreas, em que seja preciso um esforço máximo de adesão. Com secagem de 5 a 40 segundos, à temperatura ambiente, o produto é transparente, com alto poder adesivo, e não permite erros de dosagem (monocomponente). Sua aplicação pode ser automática ou manual e o seu uso dispensa grampos para fixação. O adesivo não é inflamável e apresenta alta resistência a óleo, solventes e graxas lubrificantes. ■

# ARMAZENAGEM COM TECNOLOGIA

## RACK

### Módulos Desmontáveis



GP 10

Permitem o uso integral do espaço disponível na sua área de armazenamento verticalizando sua estocagem.

De alta resistência, peças totalmente intercambiáveis, são fabricados no padrão ISO ou nas medidas determinadas pelo usuário. Dispensam o uso de ferramentas nas operações de montagem e desmontagem.

**PARMATEC**  
**PARMATEC**  
**PARMATEC**

**Parmatec Indústria e Comércio Ltda.**

Rua Guaranésia, 912/916 - Cep. 02112-001 - São Paulo - SP

Fone: (011) 954-3811 - Fax: (011) 954-4887 - Telex 11-61130 - PAEC-BR



**SERVIÇO AO CLIENTE, ARMA DO SUCESSO**

Os anos 80 foram dedicados à tecnologia da manufatura, mas ficaram limitadas às quatro paredes de uma fábrica. Inovações tecnológicas como a robótica e técnicas de administração excelentes do tipo *Just-in-Time*, *Kan-Ban* e *CCQ*, entre outras, ganharam destaque no mundo todo, inclusive no Brasil, e melhoraram a produtividade dos setores de produção.

Mas, os dois extremos da manufatura, a entrada de matéria-prima e a saída do produto acabado continuaram ineficientes. Foi como se houvesse sido construído um belo prédio sobre base sem sustentação. Ou, para insistir na falta de continuidade do sistema, como colocar um caminhão nas mãos de um piloto de Fórmula 1.

Os fantásticos progressos de técnicas e tecnologia na área de manufatura estreitaram as fronteiras da disputa de mercado, mas a produtividade da produção não só é

**De volta para o futuro**

por  
José Geraldo  
Vardine

*A velocidade das transformações conceituais e técnicas muitas vezes é mais lenta do que deveria, resultando em tempo perdido, revertendo em custo que não se recupera. O que falamos sobre a Logística Integrada em 90 continua verdade. Assim como já antevimos a integração da Logística com o Marketing como a chave do sucesso na década de 90. Mas a percepção das empresas, ainda em sua maioria, não absorve o conceito. Analisem e tirem suas conclusões.*

os anos 90, a arma chama-se Serviço ao Cliente, instrumento de estratégia que só pode existir com eficiência por meio da união entre Marketing e a Logística Integrada.

É que a Logística Integrada campeia os dois extremos da manufatura, ou seja, do fornecedor da matéria-prima ao ponto-de-venda. Já o Marketing, embora muitos o entendam como propaganda, é o setor da empresa que cuida da expansão dos negócios, da definição dos canais de distribuição e das políticas de vendas e preços.

Assim, é fundamental que se estabeleça forte intimidade entre o Marketing e a Logística Integrada, já que o primeiro determina todo o plano de estratégia de mercado da empresa e a segunda cuida de homogeneizar todo o fluxo de materiais, como o planejamento de compras e as políticas de estocagem de matéria-prima, produção, estocagem de produtos acabados, distribuição física, além da administração dos meios de transporte.

Em resumo, a Logística tem de colocar o produto no lugar certo e ao menor custo. Por isso é que ela precisa estar umbilicalmente ligada ao Marketing, que está na frente por estabelecer os canais de distribuição. A Logística, ao lado do Marketing, opera para os canais de distribuição e ajuda a cumprir a previsão de vendas.

o que importa — para uma empresa, interessa a produtividade total, que significa maior lucratividade, maior rentabilidade, afinal o objetivo de todo empreendimento.

Com a atual e acirrada disputa de mercado, preço e propaganda já não são suficientes como armas de combate. Para



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, ESTOQUES 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



DPTO.

# O Palete Padrão Da Canozo

O palete padrão é a nova realidade para a movimentação de diversos tipos de mercadorias. A Canozo Madeiras, tradicional fabricante de paletes, produziu e já tem à sua disposição esta nova tecnologia, que se tornará de utilização indispensável, gerando economia e agilidade na distribuição. A Canozo tem o palete que você precisa, com o padrão de qualidade que você já conhece.

**PALETES  
CANOZO**

A BASE DA DISTRIBUIÇÃO MECANIZADA

MATRIZ - Rua Augusto Canozo, 70/140 - Catanduva - S.P. - CEP: 15500 - Fone: (0175) 22-3120 - Fax: (0175) 22-3306 - Telêx: 175051  
FILIAL SÃO PAULO - Rua Tapajós, 81 - 1º andar - Cj. 1 - Ponte Pequena - São Paulo - S.P. - CEP: 01107 - Fone: (011) 227-4685 - Fax: (011) 228-4874