

Logweb

EDIÇÃO Nº 15 - 2003

A multimídia a serviço da logística

Publicação integrante do portal www.logweb.com.br

Coopercarga inaugura CD em Contagem



Foi inaugurado, em abril último, em Contagem, Minas Gerais, o Centro de Distribuição da Coopercarga – Cooperativa de Transporte de Cargas do Estado de Santa Catarina. Possui área total de 18.745 m², sendo 4.312 m² de área construída, duas câmaras frigoríficas com capacidade total de até 750 paletes, duas câmaras de secos com capacidade total de 1.180 paletes e pátio asfaltado com 28 tomadas para refrigeração e capacidade para estacionamento de 70 caminhões e até 40 automóveis. **(Página 9)**

Daewoo recebe investimentos do governo coreano



A DHI - Daewoo Heavy Industries foi designada como laboratório-chave de pesquisa para o desenvolvimento de tecnologia de engenharia e de produção pelo Ministério da Indústria, do Comércio e da Energia da Coreia do Sul. Nos próximos cinco anos serão distribuídos mais de US\$2 milhões para o laboratório da DHI, visando aos projetos de desenvolvimento tecnológico. Quando os projetos com a parceria do governo coreano terminam, a DHI espera ser um dos cinco maiores fabricantes de empilhadeiras do mundo. **(Página 9)**

Paletização

**Por que paletizar?
Uma análise dos consultores em logística**

(Página 6)



Estruturas de Armazenagem

Vários tipos, um para cada aplicação

(Página 10)



Armazéns Estruturais e Infláveis

**Quais as diferenças?
E as vantagens e desvantagens?**

(Página 14)



Estas três matérias buscam solucionar vários problemas enfrentados no dia-a-dia dos profissionais do setor.

Diversos especialistas em cada uma das áreas respondem àquelas e a outras perguntas, proporcionando várias dicas e sugestões para facilitar as atividades diárias.

AGV e Rodasul vão inaugurar CD

Através de uma aliança, a AGV Logística, operador logístico de São Paulo, e a empresa gaúcha Rodasul Logística e Transportes deverão inaugurar, em julho próximo, um CD em Cachoeirinha/RS. O empreendimento é resultado de estudos e pesquisas da demanda operacional de importantes empresas na região sul e, segundo Cleo Nunes, gerente comercial da empresa, será o único com capacidade para armazenagem de produtos secos, refrigerados, climatizados e congelados em um mesmo local, apresentando capacidade para até 17.000 posições paleta. **(Página 4)**

Columbia anuncia nova estratégia

A Columbia está anunciando a sua nova estratégia de atuação, definida no conceito de Logística sem Fronteiras. Segundo Miguel Rodes Faus, presidente da empresa, contando com quatro EADIs - Estações Aduaneiras Interiores em pontos de fronteira do Brasil com países do Mercosul, a estratégia tem como principal objetivo disponibilizar para os clientes toda a experiência da equipe da Columbia em áreas alfandegadas. **(Página 18)**

Agenda	págs. 8-9
Associações	pág. 16
Livro	pág. 18
Internet	pág. 19
Artigo	pág. 19
Catálogos	pág. 19

Este jornal e outras informações também estão no portal

www.logweb.com.br

Promoção
válida até
31 de maio
de 2003.

NEXTEL

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

Falar mais agora custa muito menos.

Pacote 800 minutos

R\$ 159,00 mensais

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

Pacote 500 minutos

R\$ 139,00 mensais

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



Área de Cobertura Digital Nextel: Grande São Paulo, Grande Rio, Brasília, Curitiba, Belo Horizonte e as regiões de Campinas, Jundiaí, São José dos Campos e Buzada Santista. Serviço sujeito a aprovação de crédito e a alteração sem prévio aviso. Motorola, IDEN, 195cl, 135w, 160c, 190c, 130sx e 12000plus são marcas ou marcas registradas da Motorola, Inc. Serviço destinado a empresas ou grupo de pessoas naturais ou jurídicas, caracterizados pela realização de atividade específica, regulamentado pela Resolução 221/00 da Anatel. Conexão Direta Nextel é o serviço de despacho definido no artigo 1º, parágrafo único, da Resolução 221/00 da Anatel. (1) Franquia de minutos inclui: chamada local de Nextel para celular e de Nextel para fixo; chamada de longa distância nacional e internacional – preço do plano de serviço contratado incluso na franquia por tempo limitado (condição vigente até a disponibilidade de escolha da operadora de longa distância). Os custos de intercomunicação nos chamadas de longa distância nacional (DDD) e internacional (DDI) não estão incluídos na franquia. Consulte nextel.com.br para verificar os valores dos minutos adicionais (excedentes da franquia). (2) Comunicação intragrupo. (3) R\$ 1,00 mensal para cada um dos serviços.

Ligue
0800 900 901
ou consulte um Representante Autorizado.

Acesse
nextel.com.br

Palavra do Leitor

“Desejo sucesso nesta jornada. É um prazer receber este jornal.”
Luiz Sergio S. Brito
Grupo Vaicom

“Sou leitor do jornal LogWeb e trabalho com logística desde os 16 anos de idade. Sou estudante no curso de Tecnologia em Logística da Faculdade de Tecnologia da Zona Leste - FATEC/CEETEPS-UNESP. Antes de mais nada, gostaria de parabenizar o jornal pelas ótimas matérias, e por ajudar a atualizar todos sobre o desenvolvimento da logística no Brasil...”

Julio Manzano
Estudante - FATEC

“... gostaria de parabenizá-los pelo excelente conteúdo apresentado no site. De maneira bastante completa, pode-se ter contato com todos os assuntos pertinentes ao ramo logístico, bem como acessar uma grande base de inteligência do negócio.”

Ricardo Leite
Senior Consultant Info JBS
www.infojbs.com
JD Edwards Partner

“Parabéns a toda equipe do jornal, pela competência em fazer uma publicação de qualidade.”

Márcia Cristina
Knapp Sudamérica

LogWeb Novos Assinantes

AM Trex Trading	ES
Baselog	PR
Bolsa1 Logística	SP
CEAGESP	SP
DHL Solutions	SP
DuPont	SP
EBC Nordeste	PE
Ecobrasil	SP
Gtech Transportes	SP
Krausche Logística	SP
Manhattan Transportes	SP
Metl. Barra do Pirai	SP
Repsol YPF	RJ
Rodan Express	SP
Sanches Cano	SP
Soservi	PE
Techna	SP
Transgonzaga	SP
Zoomp	SP

Editorial

Ampliando os enfoques na logística

O leitor costumeiro do jornal LogWeb já deve ter percebido que, embora mais focado nos aspectos econômicos da logística, nos negócios que ocorrem no setor, ultimamente o jornal tem destacado, também, de maneira mais técnica, alguns dos equipamentos ou sistemas que integram o setor - já fizemos esta análise com os WMS e as empilhadeiras, por exemplo, e nesta edição enfocamos as estruturas de armazenagem, os galpões estruturais e infláveis e os paletes.

Estamos fazendo este tipo de matéria atendendo à solicitação de vários profissionais do setor, além de professores e alunos da área da logística, que têm usado o jornal como fonte de estudo e de consulta e, também, manifestado os seus pedidos através da seção "Consultoria On-Line", que está no portal.

Mas, não nos esqueçamos dos demais profissionais do setor, e continuamos destacando as notícias mais importantes que fazem da logística uma atividade dinâmica - pela sua própria natureza - e essencial no dia-a-dia das empresas dos mais variados setores e tamanhos.

E também esperamos continuar recebendo o apoio dos nossos leitores, no sentido de nos enviarem informações, dicas, material técnico e outros que possam ser repassados aos profissionais do setor.

Voltando a esta edição, lembramos que são três as matérias especiais, de cunho mais técnico, que respondem às perguntas mais comuns a nós colocadas pelos profissionais do setor. O que fizemos foi sair em busca dos especialistas de cada área envolvida e ouvir deles as respostas a estas perguntas. Assim, cada uma das três matérias especiais desta edição tem um enfoque variado, um ponto de vista bastante diversificado, segundo a opinião de cada um dos nossos entrevistados. Acreditamos que, com isso, estejamos proporcionando aos nossos leitores um cenário bastante abrangente sobre cada um dos itens apresentados.

Lembramos mais uma vez que esperamos ouvir a opinião

de nossos leitores sobre estas matérias especiais, sobre a nossa linha de atuação. Afinal, como sempre destacamos, o jornal é feito para o nosso leitor, e é ele que deve nos indicar o caminho a ser seguido para obtermos o melhor nível de informação.

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



LogWeb

Notícias

Publicação mensal, especializada em logística, do Portal LogWeb

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

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

Marketing
José Luiz Nammur
jlnammur@logweb.com.br

Valéria Lima
valeria.lima@logweb.com.br

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

Atendimento
Carlos Alexandre de Araujo

Web Designer
Eduardo Egashira

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



MATRIZ - Tel. (13) 3273.2754 - Fax (13) 3273.2347
E-mail: central_pecas@uol.com.br

FILIAL - Tel. (11) 5562.5507 - Fax (11) 5562.5515
E-mail: centralsp_pecas@terra.com.br

Distribuidora de Peças para Empilhadeiras Ltda.



CURTIS
CURTIS INSTRUMENTS, INC.



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

CURTIS
CURTIS INSTRUMENTS, INC.

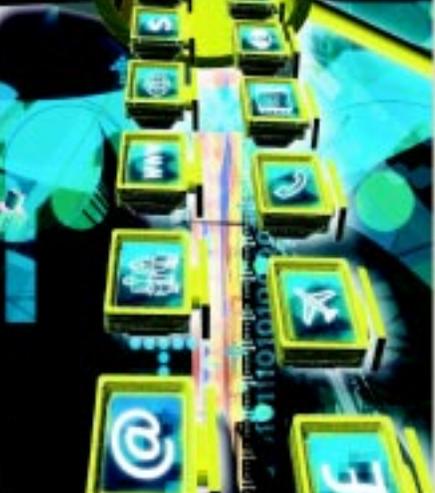
- Controladores de velocidade
- Contatores
- Horímetros
- Indicadores de descarga
- Potenciômetros
- Programadores
- Aceleradores



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

Qualidade
Logística
Supply Chain Management

LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



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

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

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

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

Uma empresa de resultados

Qualilog Consultoria - Transformando projetos em resultados concretos para sua empresa

Ponto de Vista

Oh dia... Oh céus... Oh vida...

Tem dias que de noite é assim mesmo. Madrugada... lá pelas quatro e meia o telefone toca...susto geral, correria, o dedinho do pé no pé da cama...alô, alô ?

— É da casa de Severino?
— Aqui não tem nenhum Severino ...
— Então me adescurpe, foi engano.
Nessa altura do campeonato, a mulher vem vindo perguntando quem era, e o dedinho doendo prá daná...
— Não era ninguém, foi engano.
— Mas a essa hora? Engano?
— É, engano. O que é que você quer que eu faça?
— Nada querido, venha dormir, você precisa descansar, afinal você vai ter que sair cedo para a reunião do colégio das crianças... lembra?

— Puxa...tinha até me esquecido e marquei uma outra reunião no escritório, e agora? Meu amor vai você no colégio que eu não posso faltar na reunião do escritório. Tá bom?

— Claro, você sempre arruma uma desculpa prá não ir ao colégio das crianças...e eu não fiz os filhos sozinha, tá?

Bem, assim começa aquele dia em que o melhor era ficar na cama vendo uma televisõzinha, quietinho. Mas fazer o que? Vamos à luta.

É claro que ninguém mais dormiu. A barba, um banho e pegar o carro prá ir pro trabalho. Ao dar marcha a ré, algo estranho na direção...pneu furado. Depois de tudo aquilo que você já sabe, consegue-se chegar ao destino...claro, atrasado.

Depois das formalidades (desculpas e medidas), o cliente (que também não teve lá uma boa noite de sono) pede que o trabalho feito para a sua empresa seja modificado, pois mudaram as perspectivas de mercado junto ao seu produto e blá, blá, blá...

Assim foi o começo de um dia prá essa pessoa, diria eu, complicada e broxante. Nosso amigo ficou amargo, azedo, mal humorado, falando que aquilo só acontecia com ele, que nada dava certo, etc., etc., etc.

Esse papo poderia se alongar um pouco mais, com vários outros exemplos de um cotidiano, às vezes, não tão bom como qualquer um espera.

Mas, péraí.

Se, às vezes, você pensar que o rumo que as coisas tomam na vida da gente deixa tudo ruim, tudo errado, é você que não está sabendo sair dessa sinuca.

Esse negócio de ficar se queixando, resmungando que tá tudo ruim, "tudo o que eu faço não dá certo", "que se continuar não vou ter nem pro cafezinho", não tá com nada meu irmão. Trate de deixar a sua vida mais suave, afinal, todo mundo tem seus dias de maré baixa, não é só você.

Olhe as pessoas e o trabalho de maneira e jeito diferentes. Perceba que um passo errado pode dar certo se você for por outros caminhos. Mude um pouco a maneira de ser e de se autolapar, lembrando que todo mundo também erra.

Portanto, meu amigo, pode parar com essa história de Oh dia... Oh céus... Oh vida... e crie um jeito novo para você. Dê uma olhada pro céu e veja que ainda tem a lua e as estrelas, e lembre de um ditado que diz: "Quando me queixava de não ter sapatos, passou por mim alguém sem os pés".



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

Para anunciar no LogWeb

Entre em contato
com nosso
dep.comercial:

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

Distribuição

AGV e Rodasul vão inaugurar Centro de Distribuição em Cachoeirinha, RS



Através de uma aliança, a AGV Logística, operador logístico de São Paulo, e a empresa gaúcha Rodasul Logística e Transportes deverão inaugurar, em julho próximo, um CD estrategicamente localizado na Rodovia RS 118, Km 11, em Cachoeirinha/RS. O empreendimento é resultado de estudos e pesquisas da demanda operacional de importantes empresas na região sul, e terá uma área total de 81.122 m², sendo 17.196 m² de área construída.

Segundo Cleo Nunes, gerente comercial da Rodasul, o novo Centro de Distribuição será o único com capacidade para armazenagem de produtos secos, refrigerados, climatizados e congelados em um mesmo local, apresentando capacidade para até 17.000 posições palete. “O novo CD contará, ainda, com câmara fria de 2.200,00 m², 23 docas com plataformas niveladoras, pé direito de 12 m, amplo pátio para estacionamento e manobras de veículos, além de

completa estrutura de apoio para os colaboradores internos e clientes, bem como para caminhoneiros”, diz ela. No aspecto segurança, a nova obra incluirá sistemas de alarmes e monitoramento com circuito interno de TV, além de sprinklers no combate a incêndios. Também será utilizada tecnologia de ponta, com sistemas integrados (WMS, TMS e ERP), incluindo controles por radiofrequência e telecomunicações por banda larga.

Veículos comerciais Prêmio Lótus completa 10ª edição

Foi realizada, em abril último, a entrega do Prêmio Lótus 2003. Promovido pela Lótus Comunicação e Revista Frotas&Cia, o evento – já em sua 10ª edição – presta uma homenagem aos fabricantes de veículos comerciais, cujos produtos mais se destacaram nas vendas ao mercado interno no ano anterior.

“Uma vez que a indicação dos vencedores não se baseia em eleição e, sim, nas vendas informadas pelos próprios fabricantes, a premiação reflete fielmente as preferências e tendências dos frotistas brasileiros”, diz José Augusto Ferraz, diretor da Lótus Comunicações.



Premiados

Pelo segundo ano consecutivo, o caminhão Mercedes-Benz modelo 710 foi eleito, pelos compradores, o “Caminhão do Ano”, por ter sido o mais vendido no país em 2002 entre todas as categorias – foram negociadas 5.255 unidades, o que equivale a 8% das vendas nacionais de comerciais naquele ano,

que totalizaram 65.308 unidades. O mesmo modelo também recebeu o troféu de “Caminhão Leve do Ano”.

No ranking por categoria de peso, o Ford-350 ficou com o título de “Caminhão Semileve do Ano”, tendo alcançado a marca de 3076 unidades vendidas, enquanto que o “Caminhão Médio do Ano” foi o Volkswagen 13.180 e o “Caminhão Semipesado do Ano” foi o Mercedes-Benz L 1620. O Volvo FH 12 380 ganhou como o “Caminhão Pesado do Ano”.

No segmento de furgões, o Fiat Fiorino recebeu o 10º troféu de sua carreira, como “Furgão Leve do Ano”, e o Fiat Ducato Furgão foi o bicampeão na categoria “Furgão do Ano”.

O prêmio também homenageou os fabricantes que conquistaram a maior participação no mercado, em cada uma das cinco categorias de peso pesquisadas. Enquanto a Volkswagen ficou com os troféus de “Marca do Ano em Caminhões Leves e Médios”, a Ford foi homenageada no segmento de caminhões semileves. Já a Mercedes-Benz conquistou, pela terceira vez, o título de “Marca do Ano em Caminhões Semipesados” e a Volvo o de “Marca do Ano em Caminhões Pesados”.

GESTÃO DE PRODUTOS E MATERIAIS - WMS

WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM



WIS
Warehouse Information System



Uma empresa genuinamente brasileira atuando desde 1992 exclusivamente com WMS

RECEBIMENTO

- EDI
- Controle de Agenda
- Integração com ERP
- Conferência (Paperless)
- Cross Docking
- Endereçamento Automático

ESTOQUE

- Inventário
- Controle de Armazenagem
- Análise de Ocupação
- Análise de Estágio dos Processos

PRODUÇÃO

- Abastecimento da Linha
- Saldos em Processo
- Rastreabilidade
- Aportamento
- Endereçamento da Produção

EXPEDIÇÃO

- EDI / B2B
- Integração com Roteirizador / TMS
- Onda de Separação
- Roteirização Interna
- Ressuprimento Automático
- FIFO / LIFO / FEFO
- SÉRIE / LOTE

PRODUTIVIDADE

- Equipe
- Colaborador
- Período
- Equipamento
- Cliente
- Fornecedor
- KPI (Keep Performance Indicator)

INTEGRAÇÃO

- TEXTO
- TRIGGER
- EDI
- XML
- Outros

GERENCIAMENTO - INFORMAÇÃO - CONSULTORIA

Alameda Madeira, 358 - Sala 203 e 207 - Alphaville - 06454-010 - Barueri - SP
Tel/Fax: 11 4191-0330
marketing@gicweb.com.br www.gicweb.com.br

Visite-nos:
SALÃO DA LOGÍSTICA 2003
de 26 a 28 de Agosto (Expo Center Norte)

Rápidas



Corta-fagulhas para empilhadeiras

A Scap Tecnologia Ambiental está lançando corta-fagulhas para gases de escapamentos, próprio para uso em empilhadeiras, caminhões e similares e adequado aos diversos tipos de motores à explosão, do ciclo Otto e diesel. Confeccionado em aço inoxidável, é indicado para trabalhos com produtos inflamáveis.

Graduação em Transporte e Logística

O IDEPE – Instituto Delta de Educação e Pesquisa é uma das poucas faculdades que mantém um curso de Administração com habilitação em transporte e logística. Mais informações no site da instituição, www.idepe.edu.br.

Esmena busca certificação na ISO 9001

A Esmena brasileira, especializada em estruturas de armazenagem, está em fase de implantação da NBR ISO 9001, buscando promover a adoção de uma abordagem de processo para o desenvolvimento, implantação e melhoria da eficácia de um sistema de gestão de qualidade para aumentar a satisfação do cliente e atender aos seus requisitos. Na Espanha, a Esmena foi a primeira empresa européia a obter o certificado ISO 9001.

Porto de Le Havre, na França, bate recordes

Em março de 2003, o porto de Le Havre – localizado na França e com delegação no Brasil – bateu novamente o seu recorde de movimentação mensal de contêineres. Foram 111.024 movimentos, ou seja 166.500 TEUs. O precedente recorde tinha sido realizado em novembro de 2002 com 106.062 movimentos ou 159.000 TEUs.

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



GTP 050 RL - 2500 Kg

MAS NA AMPLITUDE DA RESPONSABILIDADE DA NOSSA MARCA JUNTO AO CLIENTE

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

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

COM MENOS FICARÍAMOS DEVENDO.

REDE YALE

BALUKO - SP
Tel.: (11) 3693.9339
yale@baluko.com.br

MACROMAQ - SC
Tel.: (49) 324.5200
www.macromaq.com.br

MACROMAQ - SC
Tel./Fax: (48) 257.1555
www.macromaq.com.br

MOVESA - BA / SE
Tel.: (71) 281.9200
www.movesa.com.br

PROTEC - MA
Tel.: (98) 258.2367
protecsz@elo.com.br

TRADIMAQ - MG
Tel.: (31) 3361.6611
www.tradimaq.com.br

ENTEC - AM
Tel.: (92) 647.2000
efhon@entecmonaus.com.br

MACROMAQ - PR
Tel./Fax: (41) 334.2220
www.macromaq.com.br

MAKENA - RS
Tel.: (51) 3373.1111
www.makena.com.br

MOVESA - PE / AL / RN / PB
Tel.: (81) 3455.3736
www.movesa.com.br

PROTEC - PA
Tel.: (91) 245.0233
protec@zaz.com.br

TRIMAK - RJ / ES
Tel.: (21) 2561.7000
www.trimak.com.br



Yale®

Não há nada que não possamos carregar.

Para mais informações ligue (11) 5521-8100 ou visite www.yalebrasil.com.br

ISO 14001
respeitando a natureza



Paletização

Por que paletizar?

Uma análise dos consultores em logística

Praticamente uma obrigação, nos dias de hoje, a paletização ainda encontra obstáculos em algumas empresas. Por isso, lançamos a pergunta do título desta reportagem especial.

Pela relação custo/benefício e pela versatilidade que proporciona, o processo de paletização é um fenômeno cada vez mais presente em toda cadeia logística brasileira, a ponto de, hoje, muitas empresas não mais aceitarem mercadorias que não estejam paletizadas.

Em contraponto à necessidade de investimento nos paletes e em equipamentos para viabilizar a sua operação, não é difícil provar o retorno do capital, em um tempo

médio, obtido pelo incremento de velocidade de operação, pela diminuição de extravios ou furtos e pela qualidade alcançada com o uso dos paletes.

Dai por que elaboramos esta matéria especial, ouvindo a opinião dos representantes de algumas empresas de consultoria – afinal, são eles que executam os projetos de logística e, acreditamos, têm embasamento suficiente para responder à pergunta “Por que paletizar?”.

Vários aspectos

Segundo Alberto Rosenthal Grosman, consultor da Kom International & ABPL Associados, existem vários aspectos que respondem a esta pergunta. “Como uma visão geral, podemos dizer que a utilização do paleta, como unitizador de mercadorias, reduz, em várias partes, os custos de movimentação e armazenagem.”

A primeira redução, e talvez, a maior, é no transporte, segundo Grosman. A introdução do paleta gerou uma padronização dos tipos de carrocerias e redução no tempo de espera dos veículos. “Antigamente, os veículos eram específicos, cada carroceria desenvolvida para o transporte de apenas alguns produtos específicos. Hoje, como são os produtos que devem se adaptar ao paleta, as carrocerias puderam

se adequar apenas ao espaço e ao volume ocupado pelos paletes. Com isso, a capacidade dos veículos ficou muito mais fácil de ser estimada: truck: de 6 a 8 paletes; carreta: de 20 a 28 paletes; etc.”, diz ele.

O consultor também afirma que, antes, era comum um tempo enorme de carga e descarga dos produtos sem paleta. Com ele, estas operações foram reduzidas para menos de uma hora (em se tratando de uma carreta), podendo, assim, o veículo ser utilizado mais tempo para a sua utilidade: o transporte.

Outro ganho considerável gerado pelo paleta foi na movimentação dos produtos e na sua armazenagem. “A capacidade de um paleta, normalmente, é maior do que os outros equipamentos de movimentação (carinhos, engradados, etc.). Os equipamentos de movimentação também puderam ser utilizados tanto para movimentação dos produtos horizontalmente como verticalmente”, diz Grosman.

Mas, de acordo com ele, na armazenagem o ganho é mais notável, pois é possível utilizar o espaço verticalmente, além do horizontal (chão). “Em projetos desenvolvidos, pudemos notar que o espaço ocupado por produtos paletizados e armazenados em estruturas de armazenagem, como porta-paletes, é no mínimo três vezes menor do que produtos no chão.”

Mais do que somente paletizar, Gilberto Corrêa Cruz, sócio-gerente da Treptau & Associados, prefere aumentar a abrangência do tema falando em unitizar.

“Unitizar, em logística, significa agrupar volumes de características idênticas ou similares, buscando otimizar espaços e movimentos. Prefiro esta abordagem, já que, dependendo das características do produ-

to, podemos falar em unitizar mercadorias em caixas, contenedores, paletes, etc.”

Portanto, segundo ele, a pergunta tomaria outra forma: “Por que unitizar?”

Para o consultor da Treptau, basicamente porque otimizamos e padronizamos espaços e movimentos, facilitando as operações de armazenagem e movimentação, além de facilitar as relações entre dois negócios, através da compra e entrega de mercadorias unitizadas.

Já para Cristiano Cecatto, gerente executivo e consultor em logística Inbound/Outbound da Qualilog Consulting, a unitização de cargas permite uma melhor ocupação dos espaços verticais, bem como a blocagem das cargas paletizadas e a armazenagem em estruturas porta-paletes. “A paletização também protege as cargas de avarias (carga diretamente em cima de carga)”, destaca.

Na opinião de Eduardo Banzato e Reinaldo A. Moura, respectivamente gerente e diretor da IMAM Consultoria, a paletização permite incrementar a qualidade e a produtividade operacional, respeitando o princípio básico da movimentação de materiais que diz “Quanto maior o tamanho da carga movimentada, mais econômica é a operação!”

É um mix de todas estas opiniões que Cezar Sucupira, diretor da Cezar Sucupira Educação e Consultoria, usa para

expressar o seu ponto de vista. De acordo com ele, com a paletização é possível reduzir os gastos de energia com movimentações - através da unitização de diversos volumes para um mesmo destino -, para facilitar o processo de estocagem e para proteger mercadorias. “Ela também possibilita maximizar a área disponível para armazenagem”, emenda Fernando Guilhobel Rosas Trigueiro, consultor da Focus-Trigueiro Consultoria & Treinamento

Para Nelson Corrêa, consultor da Elimar Consultoria, ela proporciona, primeiro, redução de custos, seguida de segurança para o produto e para quem transporta.

“Para facilitar as operações de carga e descarga, bem como proporcionar o melhor acondicionamento da mercadoria para o transporte.” Esta é a resposta de João Abinajm Filho, consultor da BrasilWay - Metodologia de Negócios, à pergunta tema desta reportagem.

Já para Gildo Aquino, diretor da JGA Logística, a resposta é: “Para obtermos uma maximização/padronização dos equipamentos de transporte e movimentarmos diversos pacotes ou embalagens numa carga unitária”.

O que levar em consideração para se adotar a paletização

- ↳ Quantidades movimentadas
- ↳ Frequências de movimentações (entradas e saídas)
- ↳ Equipamentos de movimentação e de estocagem
- ↳ Facilidades de transbordo, quando necessário
- ↳ Área disponível
- ↳ Velocidade de carga e descarga
- ↳ Tipo de embalagem primária
- ↳ Características dos materiais, como: dimensões, peso e possibilidade ou não de unitização em paletes
- ↳ Modalidade de transporte
- ↳ Origem e destino da carga



FOTO: PISTELLI



FOTO: GOLDEN CARGO



Vantagens da paletização

- ▲ Maior densidade de armazenagem
- ▲ Padronização
- ▲ Rastreabilidade de lotes e controle de validade
- ▲ Possibilidade de automação
- ▲ Otimiza interações entre as várias etapas da cadeia de Supply Chain
- ▲ Permite posicionamento uniforme do estoque
- ▲ Reduz os danos ao material e às embalagens
- ▲ Reduz o tempo e o custo de inventário (contagem)
- ▲ Contribui para o aumento da acuracidade
- ▲ Reduz custo de manuseio e movimentação
- ▲ Redução de tempo, de transportes e, automaticamente, de custos
- ▲ Rapidez nas operações de carga e descarga, possibilitando sua mecanização.
- ▲ Agrupamento da mercadoria para que os volumes sejam faturados conforme os paletes (mesmas Notas Fiscais), facilitando a conferência no recebimento
- ▲ Menor custo de embalagem
- ▲ Aumento da produtividade das operações logísticas
- ▲ Melhor utilização dos espaços verticais, descongestionando as áreas de movimentação
- ▲ Redução de acidentes pessoais pela substituição da movimentação manual pela mecânica
- ▲ Economia de até 50% na movimentação de mercadorias
- ▲ Redução de furtos

Adotando a paletização

Já quando a pergunta é sobre o que levar em consideração para se adotar a paletização, Grosman, da Kon International, faz uma lista.

Segundo ele, para desenvolver uma norma de paletização para um produto, é preciso definir os seguintes pontos: 1. dimensão do palete com que se consegue a me-

lhor disposição dos produtos sem oferecer riscos à operação; 2. dimensões do produto para o desenho da norma de paletização. A norma de paletização é como os produtos serão disponibilizados em cima do palete, formando um lastro (quantidade de produtos em um nível); 3. o tipo do palete. Se vai seguir o padrão PBR (4 entradas laterais) ou algum específico e o tipo de material utilizado (madeira, plástico, etc.); 4. se o produto possuir embalagem, verificar qual é a capacidade de empilhamento dessa embalagem, pois, se esta ceder, poderá gerar instabilidade na carga do palete e danificar o produto; 5. se já existir estrutura, verificar a altura do palete (empilhamento dos produtos mais o palete) que se terá para um melhor aproveitamento da armazenagem; 6. a “amarração” do palete. Quando os produtos forem ser paletizados, o lastro deverá ser invertido com o de baixo para criar uma estabilidade da carga, pois se ocorrer algum balanço durante a movimentação, a carga não desmontar e cair do palete; 7. o peso do palete com a carga e a altura a ser elevada também devem ser considerados para a especificação dos equipamentos de movimentação.

“Na verdade, esse tema é bastante amplo e, portanto, sujeito às características individuais de cada caso. Porém, podemos generalizar conforme abaixo”, explica, por sua vez, Cruz, da Treptau.

De acordo com ele, na primeira etapa, como qualquer assunto da logística, devemos checar a cadeia de abastecimento e distribuição, principalmente para verificar como os fornecedores e clientes estão tratando o tema da unitização.

Após isso, devemos nos atentar para que precisamos unitizar: para atender somente a uma área da empresa (a produção, por exemplo), ou para interagir com várias áreas e empresas (um armazém de um Centro de Distribuição, por exemplo).

Uma vez definida a etapa, devemos verificar qual a melhor quantidade de volumes em uma unitização para que possamos reduzir ao máximo o manuseio de unitários de volumes.

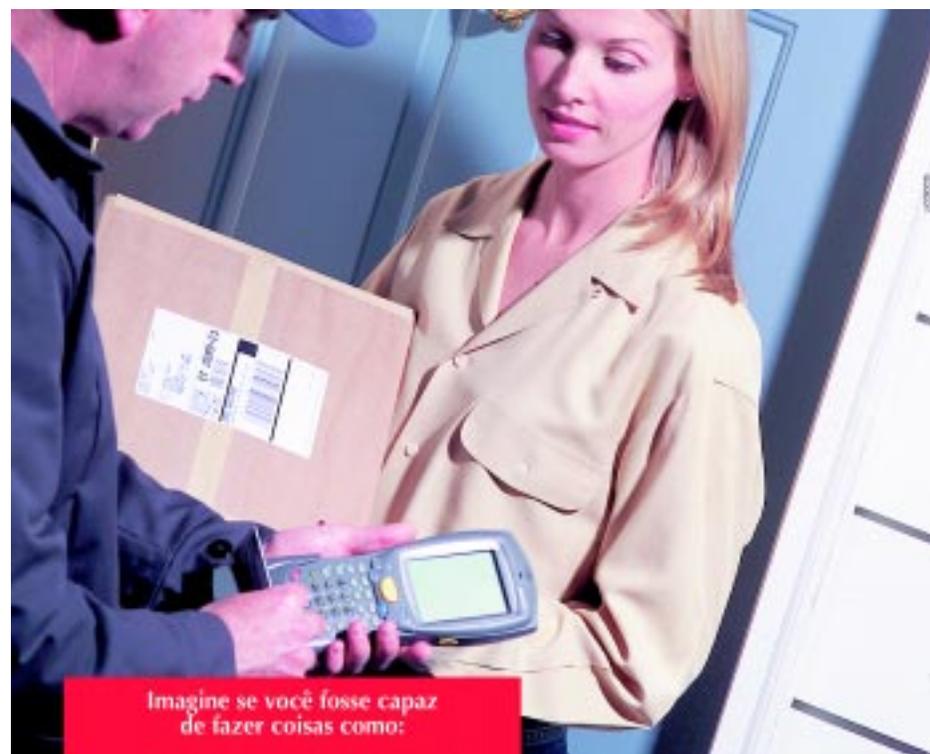
“Exemplificando: Um mesmo produto (por exemplo, sabão em pó) pode ser unitizado em paletes. Uma determinada empresa definirá que seus paletes serão do tipo PBR, terão 5 lastros (quantidade de camadas), com 10 caixas de sabão em pó por lastro.

Outra empresa do mesmo ramo poderá definir que seu lastro terá também 10 caixas, porém somente 3 lastros”, continua o sócio-diretor da Treptau.

Ele explica que a diferença entre eles se dá pela estratégia adotada nos canais de distribuição/vendas. No primeiro caso, 100%

Desvantagens da paletização

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ▼ Não é utilizada para pequenos produtos ou produtos de baixo giro | ▼ Espaço ocupado pelo unitizador (perdido) | ▼ Falta de flexibilidade devido a dimensões variadas |
| ▼ A vida útil do palete pode ser baixa, dependendo do tipo da madeira e o modo de operação | ▼ Dependência de empilhadeiras ou carros porta-paletes | ▼ Não padronização dos veículos de transporte |
| ▼ Possível danos devido à movimentação inadequada | ▼ Custos de paletização e despaletização | ▼ Controle e estocagem dos paletes |
| ▼ Dificulta inspeção aleatória no recebimento | ▼ Investimento em equipamentos adequados | ▼ Retorno de paletes vazios |
| | ▼ Tara do unitizador | ▼ Custos dos paletes |



Imagine se você fosse capaz de fazer coisas como:

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

Agora, imagine quem pode ajudá-lo.

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



Solicite, gratuitamente, o nosso Guia Prático de soluções para Logística pelo telefone (11) 3874-3998.

Seal
 Seal Tecnologia
 Rua Capitão Federal, 283 - São Paulo-SP
 CEP: 01294-018 - Tel: (11) 3874-3800
 www.seal.com.br

Tipos de paletes disponíveis**Palete PBR Normal**

- ▲ **Vantagens:** custo de aquisição baixo
- ▼ **Desvantagens:** manutenção alta, vida útil de 3 anos e absorve líquidos, não sendo recomendado, por exemplo, para indústria frigorífica

Palete PBR Peroba

- ▲ **Vantagens:** manutenção baixa, vida útil de 10 anos
- ▼ **Desvantagens:** custo de aquisição três vezes superior ao do PBR Normal, permeável

Palete de Plástico

- ▲ **Vantagens:** manutenção muito baixa, fornecido em várias cores, impermeável, vida útil alta
- ▼ **Desvantagens:** custo de aquisição alto

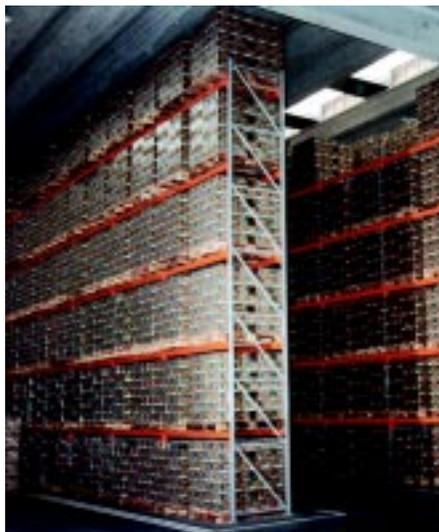
Palete de aço

- ▲ **Vantagens:** manutenção muito baixa, aceita cargas elevadas - acima de 2500 kg, vida útil alta, impermeável, não sujeito ao ataque de fungos
- ▼ **Desvantagens:** custo de aquisição muito alto, sujeito à oxidação quando não galvanizado

Palete de Alumínio

- ▲ **Vantagens:** manutenção praticamente inexistente, leveza, não oxida, vida útil extensa, cargas altas
- ▼ **Desvantagens:** custo de aquisição extremamente alto.

fonte: Rodipa Consultoria e Marketing



dos pedidos são atendidos sob a forma de caixas e, no segundo caso, os pedidos dos principais clientes são atendidos de forma paletizada ou de frações de um palete (a quantidade de venda/entrega é um palete completo ou lastros completos).

“Outro ponto importantíssimo é adotar sistemas de unitização (caixas, contênedores, paletes, etc.) conforme os padrões existentes no mercado, facilitando a interação direta através das unidades unitizadas”, completa Cruz.

Tendo em vista que os demais entrevistados acabaram citando pontos comuns, eles foram reunidos na tabela “O que levar em consideração para se adotar a paletização”.

Pool de paletes

Por um caminho diferenciado vai a análise de Jorge Domingos Junior, gerente consultor de logística da Rodipa Consultoria e Marketing e da USP.

De acordo com ele, caso as empresas não desejem investir na aquisição de paletes, elas podem estudar uma outra alternativa, o pool de paletes, em que uma determinada empresa especializada em aluguel assume a entrega e retirada dessas plataformas, tanto nas origens como nos destinos finais, ficando responsável, também, pela manutenção ou substituição das peças danificadas.

“Além dessas vantagens, o pool permite aos contratantes a troca dos custos fixos por custos variáveis, eliminação de espaços tomados por paletes que não estejam em uso e, também, do transporte de retorno vazio dos mesmos”, diz ele.

Domingos Junior também lembra que, como existe uma tendência de padronização de paletes, ficando claro a preferência pelo PBR, é importante as empresas adaptarem suas embalagens para a nova situação. Além disso, é fundamental saber escolher o tipo ideal de acordo com as necessidades ou pela relação custo/benefício, conforme mostrado na tabela sobre os tipos de paletes.

“Enfim – diz ele –, a paletização é muito importante como fator de diminuição de custos para as empresas envolvidas, pois agrega, além de uma imagem superior, vantagens econômicas mensuráveis”.

Age

Julho 2003

Cursos Gratuitos

Identificação Eficiente de Produtos através do Sistema EAN.UCC
Período: 8 de Julho

Identificação Avançada Aplicando o Sistema EAN.UCC
Período: 8 de Julho

Fundamentos da Logística Integrada
Período: 9 de Julho

Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos através do Sistema EAN.UCC
Período: 9 de Julho

Práticas de E-Commerce e EDI
Período: 10 de Julho

Reposição Eficiente: VMI e RMI
Período: 22 de Julho

Automação de Processos da Micro e Pequena Empresa
Período: 23 de Julho

Planejando a Automação do Varejo
Período: 24 de Julho

Realização: EAN Brasil - Local: SP
Informações:
www.eanbrasil.org.br
Fone: 0800 110789

Cursos Pagos

Administração de Materiais/Suprimentos
Período: 2 e 3 de Julho
Local: SP - Realização: IMAM
Informações:
www.imam.com.br
Fone: (11) 5575.1400

Operadores Logísticos: Gestão e Contratação do Relacionamento
Período: 9 e 10 de Julho
Local: RJ Realização: Coppead
Informações:
www.cel.coppead.ufrj.br
Fone: (21) 2598.9812

Desenvolvimento Gerencial em Logística Empresarial
Período: 15 a 19 de Julho
Local: SP - Realização: IMAM
Informações:
www.imam.com.br
Fone: (11) 5575.1400

Logística da Produção
Período: 18 e 19 de Julho
Local: SP - Realização: IMAM
Informações:
www.imam.com.br
Fone: (11) 5575.1400

Otimizando a Logística de Distribuição
Período: 18 e 19 de Julho
Local: SP - Realização: IMAM
Informações:
www.imam.com.br
Fone: (11) 5575.1400

Soluções para:

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

SOLUÇÃO LOGÍSTICA DO COMEÇO AO FIM

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

WMS

TMS

Softwares

Consultoria

Projetos

EDI/
InternetCódigo
de BarrasColeta de
dadosRastrea-
bilidade

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

store
automação
A SOLUÇÃO COMPLETA

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

Agenda

Organização de Almoarifados

Período: 18 e 19 de Julho
Local: SP - Realização: IMAM
Informações:
www.imam.com.br
Fone: (11) 5575.1400

Organização e Administração dos Almoarifados

Período: 21 e 22 de Julho
Local: SP - Realização: Elimar
Informações:
www.elimarconsult.com.br
Fone: (11) 3151.4182

Formação Básica para Almoarifados

Período: 21 a 25 de Julho
Local: SP - Realização: Elimar
Informações:
www.elimarconsult.com.br
Fone: (11) 3151.4182

Padrões de Trabalho em Operações Logísticas

Período: 22 de Julho
Local: SP - Realização: IMAM
Informações:
www.imam.com.br
Fone: (11) 5575.1400

Administração de Estoques e Inventários

Período: 23 e 24 de Julho
Local: SP - Realização: Elimar
Informações:
www.elimarconsult.com.br
Fone: (11) 3151.4182

Gestão de Estoque: Módulo Avançado

Período: 23 e 24 de Julho
Local: RJ Realização: Coppead
Informações:
www.cel.coppead.ufrj.br Fone:
(21) 2598.9812

Planejamento de Materiais

Período: 25 de Julho
Local: SP - Realização: Elimar
Informações:
www.elimarconsult.com.br
Fone: (11) 3151.4182

Administração de Armazéns

Período: 25 e 26 de Julho
Local: SP - Realização: IMAM
Informações:
www.imam.com.br
Fone: (11) 5575.1400

Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

Período: 30, 31 de Julho e 5 e 7 de agosto
Local: Recife, PE
Realização: Focus-Trigueiro
Informações:
focus@hotlink.com.br
Fone: (81) 3432.7308

No portal

www.logweb.com.br você encontrará, na "Agenda", a relação de todos os eventos do setor a serem realizados durante o ano de 2003, tanto no Brasil quanto no exterior.

Transportes

Coopercarga inaugura CD em Contagem



Foi inaugurado, em abril último, em Contagem, Minas Gerais, o Centro de Distribuição da Coopercarga – Cooperativa de Transporte de Cargas do Estado de Santa Catarina.

O CD - instalado no Distrito Industrial, com fácil acesso e próximo a todas as saídas das principais rodovias do Estado – possui área total de 18.745 m2, sendo 4.312 m2 de área construída. Possui duas câmaras frigoríficas com capacidade total de até 750

paletes, duas câmaras de secos com capacidade total de 1.180 paletes e pátio asfaltado com 28 tomadas para refrigeração e capacidade para estacionamento de 70 caminhões e até 40 automóveis.

A Coopercarga, que está a caminho de se tornar um pleno operador logístico, capaz de transportar, armazenar e distribuir a carga em qualquer ponto do país e do Mercosul, deverá inaugurar, ainda neste semestre, um terminal de contêineres em Itajaí-SC.

Empilhadeiras

Daewoo recebe investimentos do governo coreano

A divisão central do R&D – Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da DHI - Daewoo Heavy Industries foi designada como laboratório-



chave de pesquisa para o desenvolvimento de tecnologia de engenharia e de produção pelo Ministério da Indústria, do Comércio e da Energia da Coreia do Sul. Nos próximos cinco anos serão distribuídos mais de US\$2 milhões para o laboratório da DHI, visando aos projetos de desenvolvimento tecnológico.

De acordo com Sandro Lee, do Departamento de Importação/Marketing da Daewoo Máquinas e Equipamentos, a unidade de pesquisa da DHI foi citada, também, como uma instituição que encabeçará o desenvolvimento de empilhadeiras desenvolvidas com ergo-

nomia de última geração. "O Ministério escolheu a Daewoo como um fabricante de empilhadeiras de classe mundial, o que

pode ser comparado ao reconhecimento oficial do Governo da Coreia do Sul da potencialidade de desenvolvimento de alta tecnologia por parte da Daewoo", afirma ele.

Ainda conforme Lee, as novas empilhadeiras também irão receber novas características opcionais, principalmente no que se refere à atualização com os regulamentos de preservação do meio ambiente. "Quando os projetos com a parceria do governo coreano terminam, em cinco anos, a DHI espera ser um dos cinco maiores fabricantes de empilhadeiras do mundo", completa Lee.

Automação: está difícil decidir o caminho ?



Antes de comprar, discuta suas necessidades com os engenheiros da PSI, e desfrute da nossa experiência de 22 anos.

- Impressoras -
Datamax / Zebra / Argox

- Pistolas a laser Symbol
- CCDs Eagle

symbol

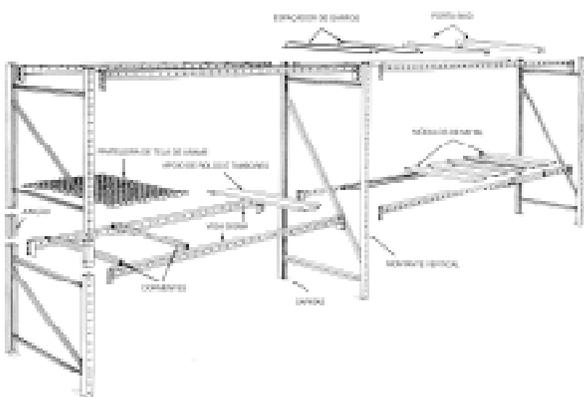
PSI: 22 anos
fornecendo respostas

Fone: (11) 5586 4888
www.psitecnologia.com.br
psi@psitecnologia.com.br

Estruturas de armazenagem

Vários tipos, um para cada aplicação

As estruturas de armazenagem são elementos básicos para a paletização e o uso racional de espaço. E atendem aos mais diversos tipos de carga.



O planejamento da armazenagem deve ser efetuado seguindo os principais fatores:

- ➔ **Estratégico** — através de estudos de localização
- ➔ **Técnico** — através de estudos de gerenciamento
- ➔ **Operacional** — através de estudos de equipamentos de movimentação, armazenagem e layout.

A integração da função armazenagem ao sistema logístico deve ser total, pois é um elo importante no equilíbrio do fluxo de materiais.

A falta de elementos para determinar a demanda, a sazonalidade e a necessidade de dispor de estoque para atender às necessidades do cliente faz com que seja necessário o investimento em armazenagem.

“Mas não é somente isso. A organização, o controle de estoque e a integridade do produto também são fatores que justificam o uso de estruturas de armazenagem.”

A afirmativa é de Paulo José Ribeiro do Vale, gerente comercial da Águia Sistemas de Armazenagem, quando o assunto é porque usar estruturas de armazenagem.

De acordo com ele, ainda devem ser considerados vários pontos na hora de escolher a estrutura. São: a área disponível, o sistema de movimentação, que pode ser manual, mecânico ou automático, o tipo do material a ser armazenado — se requer algum cuidado especial, se tem controle de validade, se existem produtos com maior ou menor giro —, se as cargas serão

expedidas fechadas ou fracionadas e o valor do investimento previsto.

Pelo seu lado, Robson Luís Neves Abade, gerente de projetos da Fiel Móveis e Equipamentos Industriais, considera que os fatores básicos que determinam a necessidade de armazenagem são: necessidade de compensação de diferentes capacidades das fases de produção, equilíbrio sazonal, garantia da continuidade da produção, custos e especulação, redução dos custos de mão-de-obra, redução das perdas de materiais por avarias, melhoria na organização e controle da armazenagem, bem como nas condições de segurança de operação do depósito e aumento da velocidade na movimentação.

Segundo Abade, a armazenagem é uma conveniência econômica, além de uma necessidade no sistema logístico de uma empresa. “Para determinarmos qual o melhor sistema de armazenagem para um produto, devemos primeiramente observar as características deste produto, como dimensões, peso, possibilidade de unitização em paletes ou não, etc. Em segundo lugar, as condições do espaço: pé direito, condições do piso, etc. Depois, as condições operacionais: a velocidade desejada no processo de estocagem, a seletividade necessária na operação do produto e a densidade de armazenagem que determina qual a quantidade de itens que o sistema irá comportar”, informa ele.

Para Quentrico Iwanski, diretor comercial da Longa Industrial, além da enorme diversidade de estruturas modulares de estocagem disponíveis atualmente, há a possibilidade do desenvolvimento de

TIPOS DE ESTRUTU**PORTA-PALETES CONVENCIONAL**

É a estrutura mais utilizada. Empregada quando é necessária seletividade nas operações de carregamento, isto é, quando as cargas dos paletes forem muito variadas, permitindo a escolha da carga em qualquer posição da estrutura sem nenhum obstáculo — movimentação dentro dos armazéns. Apesar de necessitar de muita área para corredores, compensa por sua seletividade e rapidez na operação. O percentual de perda dos corredores diminui quando se utilizam grandes alturas. Composta por colunas que, unidas duas a duas ou três a três, através de perfis de travamento horizontal e diagonal, formam os pórticos também chamados de laterais e por vigas, também chamadas de longarinas. Podendo atingir até 30 m de altura, são normalmente usadas na faixa de 3 a 12 m. Exigem sempre corredores para a passagem de empilhadeiras. Esses corredores, dependendo do tipo do equipamento de transporte (transelevador, empilhadeira elétrica, empilhadeira de combustão interna, empilhadeira trilateral, etc.) podem variar, aproximadamente, de 1 a 4 m. Devemos considerar que a largura do corredor é sempre considerada como medida livre, ou seja, medida entre paletes, e não entre as colunas das estruturas porta-paletes.

Possui custo mais baixo em relação às outras estruturas de armazenagem. Tem versatilidade para estocar produtos variados (diversos tipos e tamanhos). Com variada gama de acessórios, pode ser utilizada, também, para armazenagem de itens variados (não paletizados), como tambores, sacarias, caixas, caçambas, contêineres, chapas planas, bobinas e etc. É de fácil montagem e possibilita o aproveitamento total do pé-direito, com 100% de seletividade.

PORTA-PALETES PARA CORREDORES ESTREITOS

Permite otimização do espaço útil de armazenagem, em função da redução dos corredores para movimentação. Porém, o custo do investimento torna-se maior em função dos trilhos ou fios indutivos que são necessários para a movimentação das empilhadeiras trilaterais. Em caso de pane da empilhadeira, outra máquina convencional não tem acesso aos paletes.

PORTA-PALETES PARA TRANSELEVADORES

Também otimiza o espaço útil, já que seu corredor é ainda menor que da empilhadeira trilateral. Em função de alturas superiores às estruturas convencionais, permite elevada densidade de carga com rapidez na movimentação. Possibilita o aproveitamento do espaço vertical e propicia segurança no manuseio do palete, automação e controle do FIFO

PORTA-PALETES AUTOPORTANTE

Elimina a necessidade de construção de um edifício, previamente. Permite o aproveitamento do espaço vertical (em média, utiliza-se em torno de 30 m). O tempo de construção é menor e pode-se conseguir, também, redução no valor do investimento, uma vez que a estrutura de armazenagem vai ser utilizada como suporte do fechamento lateral e da cobertura, possibilitando uma maior distribuição de cargas no piso, traduzindo em economia nas fundações.

PORTA-PALETES DESLIZANTE

Sua principal característica é a pequena área destinada à circulação. O palete fica mais protegido, pois quando não se está movimentando, a estrutura fica na forma de um bloco. Muito utilizado em espaços extremamente restritos para armazenagem de produtos de baixo giro e alto valor agregado. Apresenta, como vantagem, alta densidade.

ESTRUTURA TIPO DRIVE-TROUGH

Possui alta densidade de armazenagem de cargas iguais e propicia grande aproveitamento volumétrico para os armazéns. Este sistema deve ser utilizado preferencialmente quando o sistema de inventário obriga a adoção do tipo FIFO (first in, first out – primeiro a entrar, primeiro a sair). Semelhante à estrutura tipo Drive-in, tem acesso também por trás, possibilitando corredores de armazenagem mais longos. Nos dois sistemas de Drive, quando os corredores de armazenagem são muito longos, a velocidade de movimentação



RAS DISPONÍVEIS*

diminui bastante, pois além de aumentar o espaço a ser percorrido pela empilhadeira, obriga o operador a voltar de ré (este último transtorno pode ser minimizado com a colocação de trilhos de guia junto ao solo).

ESTRUTURA TIPO DRIVE-IN

A principal característica do sistema drive-in é o aproveitamento do espaço, em função de existir somente corredor frontal, com a eliminação dos corredores. Como o drive-through, é um porta-paletes utilizado basicamente quando a carga não é variada e pode ser paletizada, além de não haver a necessidade de alta seletividade ou velocidade. É uma estrutura bastante instável e, por este motivo, deve se ter muito cuidado no seu dimensionamento. O risco de acidentes é ainda mais elevado em função de sua operação, que deve ser lenta e cuidadosa. Por esses motivos, sua forma construtiva foi alterada. Hoje se aplica o perfil laminado, que apresenta uma maior resistência à absorção de impactos, e com isso a estrutura fica mais segura. A alta densidade de armazenagem que o sistema oferece pode ser considerada o melhor aproveitamento volumétrico de um armazém. Como resultado, obtém-se a estrutura com o menor custo por metro quadrado, levando em consideração a eliminação da necessidade de expansões em armazéns já existentes. Deve ser utilizado preferencialmente quando o sistema de inventário for do tipo LIFO (last in, first out – último a entrar, primeiro a sair). Sua utilização torna-se necessária quando é preciso alta densidade de estocagem. Composta por pórticos e braços que sustentam trilhos destinados a suportar os paletes, exige paletes uniformes e mais resistentes. Uniformes porque a distância entre os trilhos é fixa e resistentes porque serão apoiados apenas pelas bordas. Esse tipo de estrutura não deve ultrapassar os 12 m.

Como vantagens, válidas também para as estruturas drive-through, podem ser incluídas: são mais seletivas, pois permitem o acesso de qualquer nível, sem a necessidade de descarregar os de cima ou os do lado; tornam as operações mais ágeis, uma vez que a empilhadeira entra dentro das estruturas; menor risco de abaloamento da empilhadeira contra as estruturas; inventários mais fáceis, uma vez que todos os paletes ficam dispostos no corredor. A grande vantagem desse tipo de estrutura é a economia de espaço, perdendo, no entanto, no preço e também na velocidade de movimentação. Para reduzir um pouco a perda de velocidade aconselha-se armazenar sempre o mesmo tipo de produto em cada corredor, pois é impossível movimentar os paletes de trás sem tirar os da frente.

ESTRUTURA DINÂMICA

A principal característica é a rotação automática de estoques, permitindo a utilização do sistema FIFO pois, pela sua configuração, o palete é colocado em uma das extremidades do túnel e desliza até a outra por uma pista de roletes com redutores de velocidade, para manter o palete em uma velocidade constante. Permite grande concentração de carga, pois necessita de somente dois corredores, um para abastecimento e outro para retirada do palete. É empregada, principalmente, para estocagem de produtos alimentícios, com controle de validade, e cargas paletizadas. Neste sistema, o palete é colocado pela empilhadeira num trilho inclinado com roletes e desliza até a outra extremidade, onde existe um "stop" para contenção do mesmo. Sem dúvida, é uma das mais caras, mas muito utilizada na indústria de alimentos, para andar aos prazos de validade dos produtos perecíveis.

ESTRUTURA TIPO CANTILEVER

Permite boa seletividade e velocidade de armazenagem. Sistema perfeito para armazenagem de peças armazenadas, pela lateral, preferencialmente por empilhadeiras, como: madeiras, barras, tubos, treliçados, pranchas, etc. De preço elevado é composta por colunas centrais e braços em balanço para suporte das cargas, formando um tipo de árvore metálica. Em alguns casos, pode ser substituída por estrutura com cantoneiras perfuradas, montadas no sentido vertical e horizontal, formando quadros de casulos e possibilitando armazenar os mais variados tipos de perfis pela parte frontal. Esse outro tipo de estrutura é extremamente mais barato, porém exige carregamento e descarregamento manual, tornando a movimentação mais morosa que a da estrutura tipo Cantilever, onde se movimenta vários perfis de uma só vez.



sistemas combinados de estocagem, o que aumenta ainda mais as possibilidades de escolha da melhor forma alternativa. “Porém, um fator muito importante na análise das opções, além de outros como característica do fluxo de materiais, movimento, frequência de movimentação, operacionalidade, flexibilidade e seletividade, é a utilização volumétrica. Assim, cada sistema de armazenagem se adapta à necessidade do cliente, para uma maior utilização do espaço em cada módulo”, diz ele.

Na opinião dos engenheiros Nelson Pereira Bizerra e José Roberto M. Macedo, respectivamente gerente de vendas e gerente comercial da Metalúrgica Central, o uso de estruturas de armazenagem permite aproveitar melhor os espaços na área cúbica construída ou a ser construída, além de oferecer uma seletividade melhor aos produtos estocados e maior rapidez na expedição. Também permite estocar os produtos evitando o auto-empilhamento, protegendo as embalagens e os produtos, diminuindo perdas na estocagem e manuseio, e combinar a logística de armazenagem, movimentação e distribuição, completando a cadeia de produção, bem como proporcionar o melhor custo/benefício.

Para Thiago Foggatto, do atendimento comercial da Foggatto - Metalúrgica Metalthi, o uso das estruturas de armazenagem é justificado para que não haja danos, prejuízos com qualquer que seja o material movimentado, proporcionado, assim, uma tranquilidade na movimentação, agilidade de carga/descarga e confiança na rigidez da embalagem. Na hora de escolher a estrutura – ainda segundo ele – é

preciso considerar se esta estará adequada ao peso que suportará e a qualidade na rigidez e acabamento do material.

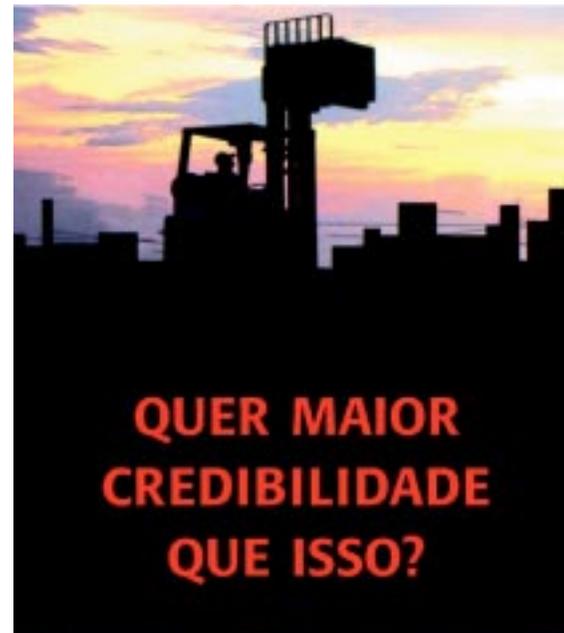
“As estruturas de armazenagem possibilitam uma maior organização do armazém, otimizando o espaço e os processos de armazenagem. O espaço pode ser melhor aproveitado com a utilização de diversos níveis de armazenagem. Hoje, graças às estruturas autoportantes,

a verticalização do armazém pode chegar a mais de 40 metros de altura. Os diversos tipos de estruturas de armazenagem podem reduzir custos com armazenagem, pois ajudam a diminuir as avarias e proporcionam uma melhor organização do processo de armazenagem, além de aumentar a segurança do armazém”, diz Rafael Gomes Kalandjian, engenheiro da SSI Schaefer. Ainda segundo ele, existem uma série de fatores que devem ser avaliados ao escolher uma estrutura de armazenagem. Um bom conhecimento do processo de armazenagem (FIFO, LIFO, etc.) é vital para a escolha correta da estrutura de armazenagem, bem como os equipamentos que fazem a movimentação dos materiais. “Ao escolher uma estrutura de armazenagem, deve-se fazer o seguinte balanço: seletividade x capacidade de armazenagem. Capacidade de armazenagem é a quantidade de material que se pode/deseja armazenar dentro do armazém. Seletividade ou agilidade é a facilidade ao acesso de um determinado material”, ensina Kalandjian.

O que levar em conta

É justamente a diversidade de estruturas que pode induzir a erros no momento da escolha. Ribeiro do Vale, da Águia, diz que a escolha deve ser baseada no aspecto do projeto e da compra.

“Quanto ao projeto, é preciso analisar dimensões e peso do paleta a ser armazenado, tipo e resistência do piso, equipamento a ser usado na movimentação dos paletes, áreas destinadas à circulação, recebimento, conferência e escritórios, expectativa de alteração futura na estrutura, característica da operação, número de itens e necessidade de controle de FIFO”

**GARANTIA:**

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

* Somente partes mecânicas



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

Quanto à compra, é preciso considerar idoneidade do fabricante, capacidade de produção, conferência da proposta e do projeto apresentado, além de eliminar a possibilidade de assumir passivos na prestação de serviços de montagem, solicitar memorial de cálculo e descritivo de projeto, certificar-se que o tratamento de superfície e pintura são compatíveis com o ambiente que será instalado a estrutura e garantia.

Já para Abade, da Fiel, são três os principais fatores que devemos levar em conta. O primeiro é o físico, abrangendo a carga a ser armazenada com suas características de dimensão, peso e validade e o espaço que a estrutura ocupará. O segundo é o econômico, envolvendo os custos iniciais de implantação do projeto e os custos operacionais e de manutenção da estrutura. O último é o operacional, incluindo a seletividade, a densidade, a velocidade e a variedade dos produtos.

“As estruturas são desenvolvidas a partir de projetos, onde será necessário avaliar, num primeiro momento, o que será armazenado, abrangendo tipo de palete - largura e comprimento, altura do palete com carga e carga por palete (‘peso por palete’). Em segundo lugar, onde será armazenado, envolvendo tipo de armazém (câmara fria ou normal), planta do armazém - largura e comprimento -, altura útil do armazém, locais onde estão as colunas e sistemas de incêndio, hidrantes, sprincklers, extintores. Também é preciso saber que tipo de estrutura utilizar, considerando quantas cargas de cada tipo serão armazenadas, quantos paletes serão movimentados por dia ou período e a existência ou não de algum estudo logístico por pessoal do cliente ou empresa especializada. Por fim, como será movimentada a carga, envolvendo largura da rua mínima para a empilhadeira, tipo de empilhadeira e de piso existente



no local onde será instalada a estrutura.” A explicação é de Iwanski, da Longa.

Bizerra e Macedo, da Central, lembram que devemos conhecer os produtos na forma que vão ser armazenados (embalados ou não), agrupando-os, se possível, por tamanhos, peso e tipo (alimentos, frágeis, perecíveis etc.). No caso do peso e do tamanho, devemos também estabelecer o tamanho máximo e o peso máximo. “De nada vale dimensionarmos as estruturas de armazenagem pelo peso médio ou pelo tamanho médio, pois os produtos acima da média causariam o caos da estrutura ou não caberiam. É também importante conhecermos as quantidades de cada item ou de cada embalagem”, alertam os engenheiros.

O ideal seria definirmos a área necessária para comportar as estruturas de armazenagem e depois construí-la. Em alguns casos, o galpão de armazenagem é formado pelas próprias estruturas de armazenagem. Porém, na maioria das vezes, o que ocorre é a situação contrária, e devemos, então, usar o disponível. Assim, se tivermos uma área já definida e imutável, vamos tomar as suas dimensões em planta e

também o pé direito (altura interna) livre e total. “Nesta fase, vamos também anotar as restrições como colunas, portas, janelas, caixas de distribuições de eletricidade, condutores, caixas de inspeção de esgoto, etc. Devemos anotar, ainda, a uniformidade do piso, seu nível e a sua resistência”, explicam os representantes da Central.

Normalmente agrupam-se os produtos pela sua rotatividade usando uma curva ABC. O acesso à área de armazenagem, bem como o destino dos produtos armazenados, dizem respeito à distribuição das estruturas de armazenagem dentro dessa área, visando minimizar, assim, e agilizar a movimentação.

“A escolha de um ou mais tipos de estrutura para armazenagem deverá ser feita de forma a obedecer à logística de armazenagem e movimentação, visando sempre ao melhor custo-benefício”, concluem o gerente de vendas e o gerente industrial da Central.

Porém é preciso ter em mente que, quando mal planejada, a verticalização dos estoques pode levar à perda de ocupação volumétrica em função dos corredores necessários para circulação dos equipamentos, demora na separação dos pedidos e baixa eficiência na utilização dos equipamentos, em função do grande número de opções disponíveis. “Um projeto de verticalização deve encontrar o ponto de equilíbrio entre a ocupação volumétrica do espaço existente, a seletividade do estoque (capacidade de selecionar itens nas frentes de separação sem ter que movimentar outros itens) e o investimento necessário”, completa Iwanski, da Longa.



TIPOS DE ESTRUTURAS DISPONÍVEIS*

ESTRUTURA TIPO PUSH-BACK

Sistema utilizado para armazenagem de paletes semelhante ao drive-in, porém, com inúmeras vantagens, principalmente relacionadas à operação, permitindo uma seletividade maior em função de permitir o acesso a qualquer nível de armazenagem. Neste sistema, a empilhadeira “empurra” cada paleta sobre um trilho com vários níveis, permitindo a armazenagem de até quatro paletes na profundidade. Também conhecida por Glide In - Gravity feed, Push Back - alimentado por gravidade, empurra e volta), é insuperável em produtividade de movimentação, densidade de armazenagem e economia total de armazenagem de cargas diferentes. Esta é uma opção para o aumento da densidade de armazenagem sem a necessidade de investimentos em equipamentos de movimentação, pois os paletes ficam sempre posicionados nos corredores com fácil acesso, isto é, qualquer nível é completamente acessado sem a necessidade de descarregar o nível inferior. A utilização dos perfis de aço laminados estruturais é absolutamente necessária para garantir o perfeito funcionamento de trilhos, carros e rodízios dos sistemas.

Com o aumento da ocupação volumétrica da fábrica (relação entre o volume total do armazém e o volume da carga estocada), podem-se listar como benefícios a obtenção de maior produtividade operacional (itens movimentados por homem-hora), maior agilidade no fluxo de materiais, maior organização dos estoques, maior produtividade nas operações de inventário e a utilização do LIFO (Last in - First out) nas operações de transferências entre Centro de Distribuição e lojas ou depósitos.

ESTRUTURA TIPO FLOW-RACK

Sistema indicado para pequenos volumes e grande rotatividade, onde se faz necessário o picking, facilitando a separação de materiais e permitindo naturalmente o princípio FIFO. Neste sistema, o produto é colocado num plano inclinado com trilhos que possuem pequenos rodízios deslizando, assim, por gravidade, até a outra extremidade, onde existe um “stop” para sua contenção do mesmo. É usada com movimentações manuais e mantém, sempre, uma caixa à disposição do usuário, facilitando, assim, o picking, ou seja, a montagem de um pedido, como se fosse um supermercado. Como elas precisam ser de pouca altura, pois são usadas manualmente, é bastante comum montá-las na parte inferior de uma estrutura porta-paletes convencional, no intuito de usar a parte superior para estocagem do mesmo produto, em paletes, simulando, assim, um atacado na parte superior e um varejo na parte inferior.

ESTANTE

Sistema estático para a estocagem de itens de pequeno tamanho que podem ter acessórios, como divisores, retentores, gavetas e painéis laterais e de fundo. Possibilita a montagem de mais de um nível, com pisos intermediários. São adequadas para armazenar itens leves, manuseáveis sem a ajuda de qualquer equipamento e com volume máximo de 0,5 m³.

ESTANTE DE GRANDE COMPRIMENTO

Utilizada, basicamente, para cargas leves que possuem um tamanho relativamente grande para ser colocado nas estantes convencionais. É um produto intermediário entre as estantes e os porta-paletes.

* Também com a colaboração da Insulpar Indústria Metalúrgica Sul Paraná



ESMENA

Sistemas de Armazenagem
Estantes Metálicas

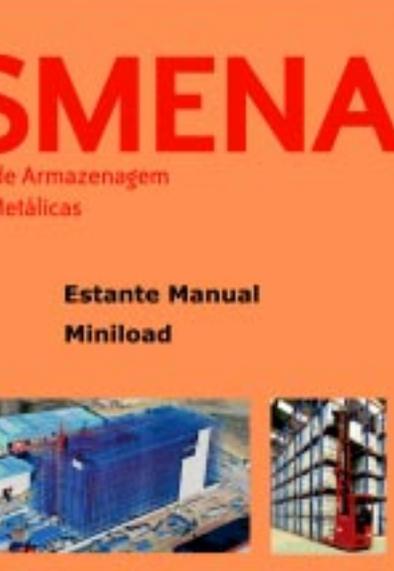
**Autoportantes
Porta-Pallets**



**Estrutura Dinâmica
Porta-Bobinas
Drive-in**



**Estante Manual
Miniload**











www.esmena.com.br esmena@esmena.com.br tel.: (19) 3809.6870



ESMENA

Qualidade em Estruturas de Armazenagem

Rápidas

Unipac fornece embalagem auto-empilháveis

As embalagens auto-empilháveis da Unipac, com capacidade para 20 litros, possuem formato retangular, o que permite um melhor aproveitamento do espaço nos paletes. São fornecidas com tampas autolacráveis que, entre outros tipos, podem incluir uma válvula para aliviar a pressão provocada por reações do produto envasado, que ocasionam a expansão, devido à formação de gases. Podem ser envasadas com produtos dos setores alimentícios, de limpeza e químicos em geral, entre outros.

TNT Express é a melhor empresa do ano, em Lajeado, RS

A TNT Express acaba de receber troféu e diploma de Qualidade Profissional e Empresarial em 2003. O prêmio foi outorgado após pesquisa de opinião pública em toda a cidade de Lajeado, RS, que apontou a empresa como a melhor na área de transporte internacional em termos de Qualidade Profissional e Empresarial.

Operate e Odabrasa fazem parceria

A parceria firmada, em abril último, entre a Operate Assessoria Comercial/Logística e a Odabrasa – Organização Marítima Brasil vai oferecer aos importadores e exportadores as vantagens de um “pacote” logístico, incluindo armazenagem, transporte rodoviário, ovação de contêiner e colocação nos terminais alfandegados com “Redex” — terminais que estão registrados na Alfândega com poderes de acusar o recebimento de carga para exportação, tanto em Santos como no interior de São Paulo — etc. Segundo Paulo Maurício Hollanda da Rocha, diretor comercial da Operate, “dependendo do que o exportador e/ou importador necessitar, nos podemos oferecer custos de despacho, estiva/desestiva, armazenagem, transporte rodoviário e fretes marítimos para qualquer parte do mundo.”

Você sabe quantas pessoas operam uma empilhadeira Linde? 101

Isso mesmo, utilizando uma empilhadeira Linde, além do seu operador, existem mais

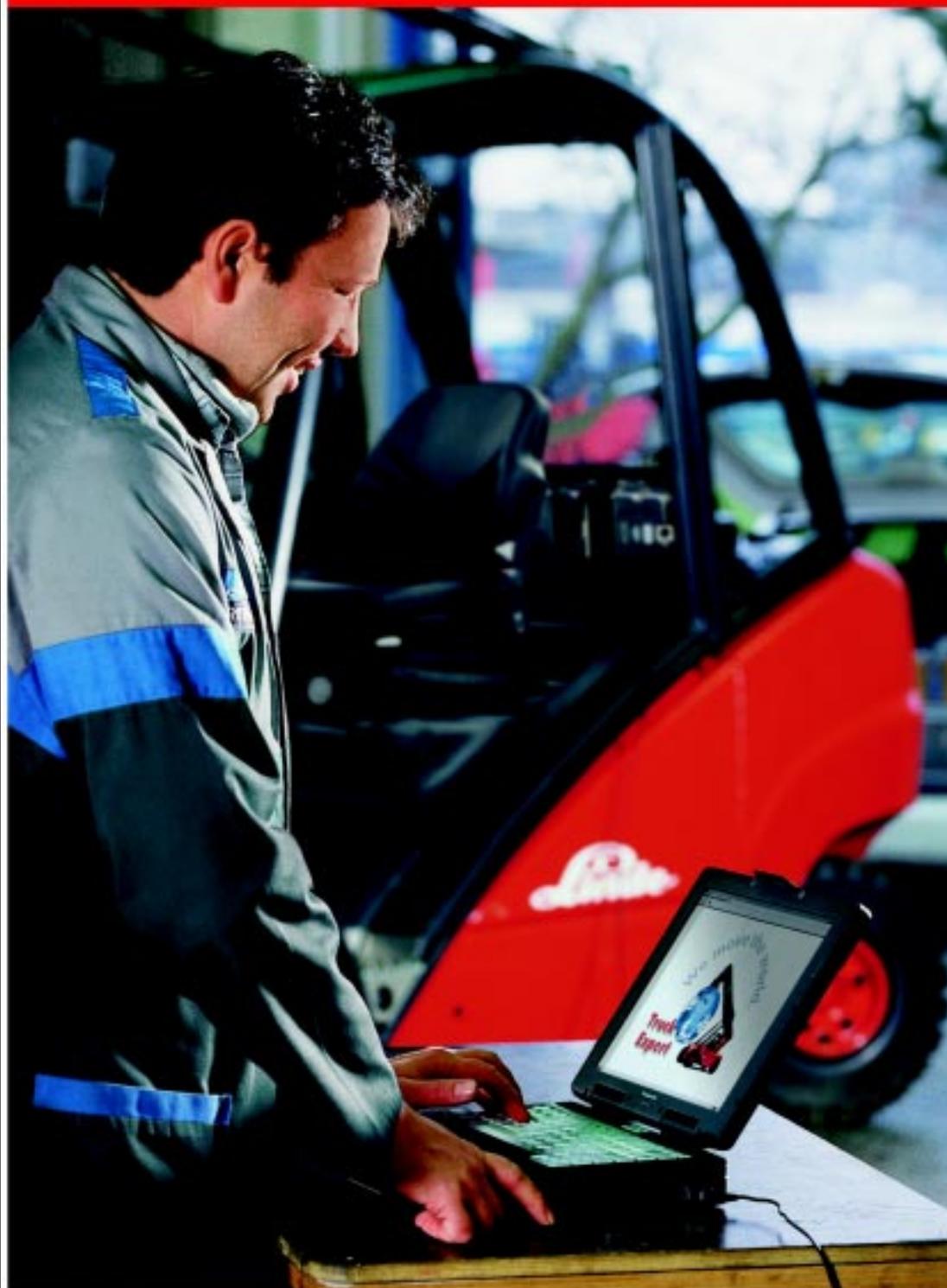
100 técnicos

especializados

distribuídos entre

22 representantes

trabalhando para que tudo corra bem na sua empresa.



Linde
EMPILHADEIRAS

LINDE MATERIAL HANDLING DO BRASIL LTDA.

www.lindeempilhadeiras.com.br comercial@linde-mh.com.br - Rua Anhanguera, 897 - 06230-110 - Osasco - SP Tel: 11 3604 4755 - Fax: 11 3603 4069

Armazéns estruturais e infláveis

Quais as diferenças? E as vantagens e desvantagens?

Bastante práticos, os galpões estruturais e infláveis têm largo emprego na armazenagem. Mas, alguns pontos precisam ser considerados na hora de se decidir pelo uso de um ou de outro.

Em razão de sua facilidade de montagem – principalmente por não requererem fundações, entre outras características, - os armazéns estruturais e infláveis, também chamados de galpões, são amplamente utilizados, principalmente para a armazenagem temporária.

Mas, quais as diferenças entre um e outro tipo? Quais as vantagens e as desvantagens de cada um deles? Quais os fatores a serem considerados na hora da escolha? Para obter respostas a estas perguntas, procuramos ouvir



Simone, da Tópico: “Ambos os tipos não precisam de fundação”

as empresas que, no Brasil, atuam nesta área. As que mostram interesse em participar foram: Tópico Coberturas Alternativas, através de Simone Milano, gerente comercial; Pistelli Engenharia de Armazenagem e Comercial, por meio de Edson Ferreira Balduino, do departamento técnico-comercial; Rentank Macrogalpões Rentank, através de Silvio Hein, gerente da Divisão Macrogalpões; e Feeling Structures Schedule, na pessoa de Ednei Rosa, diretor de desenvolvimento.

Diferenças

Referindo-se às características dos dois tipos de galpões, Simone, da Tópico, diz que ambos não precisam de fundação, podendo ser instalados em qualquer tipo de piso, desde que compactado e nivelado. Também são de montagem rápida e segura, e os revestimentos são de lona de PVC (auto-extinguível) e com bloqueador de raios ultravioleta.

Já os galpões de duas águas e tipo pirâmide se diferenciam pela estrutura metálica galvanizada – ou de alumínio, do caso dos armazéns tipo tenda desenvol-

vidos pela Feeling Structures Schedule -, e os vãos podem variar entre 10 m a 50 m. Os infláveis utilizam motor elétrico e a diesel, em caso de falta de energia elétrica, com partida automática, explica ela.

“A principal diferença está no elemento estrutural. O inflável ou pneumático se sustenta através da diferença de pressão interna e externa, que é produzida por meio de ventiladores elétricos ou a diesel. Ou seja, a estrutura que sustenta a lona do galpão inflável é o ar insuflado em seu interior”, explica, por sua vez, Balduino, da Pistelli.

Ainda de acordo com ele, no estruturado, ou autoportante, são as estruturas que sustentam a lona utilizada para o fechamento do teto e das laterais.

Como escolher

No momento de optar entre um e outro tipo de galpão, alguns fatores devem ser considerados.

Por exemplo, Balduino, da Pistelli, destaca pelo menos dois. “Para clientes com estocagem em grande escala, que precisam cobrir grandes áreas em curto espaço de tempo e sem grandes investimentos, o inflável é ideal. Chamamos esta situação de logística emergencial.”



Por outro lado, ainda de acordo com ele, para clientes com necessidade de pequenas áreas cobertas, o estruturado é o indicado, uma vez que seu pé direito vertical permite maior otimização destas áreas.

O gerente da Rentank já faz uma lista maior, apontando fatores como: tipos de produtos a armazenar ou utilização do galpão;



Vantagens e desvantagens do armazém



ESTRUTURADO

VANTAGENS

- ▲ As estruturas são modulares, permitindo que os galpões sejam acoplados uns aos outros
- ▲ Otimização da movimentação e armazenagem vertical em todas as áreas internas
- ▲ Longa durabilidade
- ▲ As portas corredeiras podem ficar constantemente abertas
- ▲ Facilidade para instalação de luminárias, janelas, coifas ou qualquer tipo de abertura para circulação de ar.
- ▲ Montagem rápida
- ▲ Suporta ventos de até 165 km/h (dependendo do projeto e do fabricante)
- ▲ Portas automatizadas
- ▲ Menor consumo de energia elétrica
- ▲ Pé direito de até 11 m (dependendo do fabricante)
- ▲ Vão livres de 10 a 50 m na largura e comprimento ilimitado (dependendo do fabricante)

DESvantagens

- ▼ Prazo de entrega mais longo
- ▼ A maioria dos projetos precisa de fundações
- ▼ Devido ao peso da estrutura, pode haver necessidade de guindaste para montagem
- ▼ Para o caso de terrenos com desnivelamento superior a 2% necessita de fundações específicas (blocos de concreto)

Vantagens e desvantagens do armazém



INFLÁVEL

VANTAGENS

- ▲ Dispensa o uso de fundações (obras de engenharia) para instalação
- ▲ Rapidez na montagem (sem necessidade de equipamentos como muncks, guindastes, etc.)
- ▲ Não há necessidade de aprovação de projetos
- ▲ Sem colunas internas ou tirantes, permitindo ocupação de 100% da área coberta
- ▲ Pode ser instalado sobre qualquer tipo de piso (terra, concreto, cimentado, asfalto, diversos tipos de pedras, etc.)
- ▲ Os ventiladores inflam o armazém em poucos minutos
- ▲ Suporta até 120 km/h de vento
- ▲ Possui eclusa para passagem de empilhadeiras com duas portas corredeiras (devem permanecer fechadas)
- ▲ O sistema de ventilação elétrica proporciona aeração a cada 15 minutos do produto armazenado, evitando proliferação de fungos e bactérias

DESvantagens

- ▼ Otimização do armazenamento vertical somente no centro
- ▼ É necessária a instalação de uma antecâmara (eclusa) para entrada e saída, o que dificulta o acesso
- ▼ Uso contínuo de ventiladores
- ▼ Rasgos na parede podem comprometer a estrutura
- ▼ Difícil controle interno de umidade e temperatura
- ▼ Consumo constante de energia elétrica
- ▼ Necessidade de motor reserva para o caso do sistema principal não funcionar
- ▼ Concentração de gases provenientes de caminhões e ou empilhadeiras, quando da operação em seu interior
- ▼ Podem ocorrer condensações de água na parte interna da cobertura, inviabilizando a armazenagem de produtos perecíveis
- ▼ Portas devem permanecer fechadas

tipos e formas de armazenamento; condições e prazos para instalação; disponibilidade de pontos de energia elétrica no local; e incidência de ventos na região.

Finalizando, Rosa, da Feeling Structures Schedule coloca uma série de perguntas: Há necessidade de controle térmico ou ambiental? É preciso haver resistência às intempéries (área litorânea ou de agressividade atmosférica)? E, por último, a resistência a ventos.

Rápidas

Solução logística na GM garante exportações

Um trabalho conjunto entre as áreas de exportação e de logística da GM garantiu efetivar o embarque de 900 veículos (Novo Corsa) para o México, com valor estimado em US\$ 9 milhões, os quais não puderam ser despachados de acordo com a programação original de embarque, por problemas surgidos na última hora. "Existia uma situação que precisava ser revertida, ou seja, conseguir embarcar as 900 unidades do Novo Corsa dentro do próprio mês de fevereiro. Foi um grande desafio, pois tínhamos de executá-lo no prazo máximo de uma semana, garantindo o embarque e a receita dentro daquele mês, para atingirmos as metas de exportação. Fizemos, então, uma operação acelerada e conseguimos viabilizá-la junto às companhias marítimas e, também, ao Porto de Santos (SP), com a contratação de um outro navio", explica Marco Antonio Cairo, gerente de exportação da GM.

Cargas fracionadas

Sediada em Santos, SP, a CPS Modaly atua no agenciamento e transporte de cargas fracionadas e contêinerizadas, operando nas áreas de exportação e importação. No que se refere ao transporte marítimo e aéreo, atende a todo o Brasil (todos os portos e aeroportos), Canadá, USA, México, América Central, Caribe, América Latina, Norte da Europa, Mediterrâneo, África, Índia, China, Tailândia, Taiwan, Coreia, Austrália, Japão e outros, sob consulta. Oferece: FCL – convencional e porta a porta; LCL - convencional e porta a porta; Agenciamento; Afretamento; Desembaraço Aduaneiro; Classificação fiscal de mercadorias; Emissão de RE, SD, DI e conhecimento de embarque; e Siscomex. Na área de transporte rodoviário internacional, opera na Argentina, Bolívia, Chile, Equador, Paraguai, Peru e Uruguai. Em termos nacionais, atua com carga fracionada ou completa; carga fracionada-portos/aeroportos; carga contêinerizada; coleta e distribuição.



Empilhadeira Patolada EPs

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



100% Tecnologia Nacional
A sua melhor opção de sempre

Av. Marginal Sul da Via Anhangá, 750 - Três de Maio - CEP 12311-090 - Jundiaí - SP - Caixa Postal 360 - CEP 12303-970 - Fone: (11) 4562-6755 - Fax: (11) 4562-2286 - www.skam.com.br **Skam Empilhadeiras Elétricas**

DISTRIBUIDORES: **AM** Manaus Empilhadeiras Ltda (50) 624-2531 msoemp@argo.com.br **BA** Vap Com. Repres. e Serviços Ltda (71) 365-1464 vapcom@ssa.zsc.com.br **CE/PE/SERIAL/PB/PV/RN** Loco Peças Com. e Representações Ltda (81) 3466-8104 (85) 232-2726 locopecas@uaa.com.br **ES** Carriel Com. e Repres. Ltda (21) 3228-3300 (27) 3228-1083 carriel.es@terra.com.br **GO** (62) 597-2575 (62) 597-3257 mowinvas@terra.com.br **MA** Lokolider Comércio e Serviços Ltda (68) 225-1008 loka@terra.com.br **MG/GO/MT/MS/DF** Movinivas Comércio e Repres. Ltda (34) 3232-1410 / 4342 movinivas@hmg.com.br **MO** Reteo Com. e Serviço Ltda (31) 3372-8955 (31) 3377-6113 reteo@uninet.com.br **PA** Tralimiq Máscul. e Peças Equip. Ltda (91) 275-0031 tralimiq@interconnect.com.br **PR** Empilhacenter Comércio de Máquinas (41) 367-1480 - Fax: (41) 367-3004 empilhacenter@netpar.com.br **RJ** Chiebo Ind. e Com. Ltda (21) 2500-2433 / 5060 chiebo@ig.com.br **RS** Prolimaq Máquinas e Equipamentos Ltda (51) 3371-2533 prolimaq@opovo.net - Sala Sul (51) 3362-8120 / 8151 safesul@paz.com.br **SC** Centralmaq Com. Peças e Serviços Ltda (40) 324-1488 centralmaq@desbrava.com.br **Mascom Com. de Peças e Serviços** (47) 345-9333 mascom@ema.com.br **SP** Comercial JCF (11) 3889-8777 comercial.jcf@skam.com.br www.comercialjcf.com.br **Liftech Com. Imp. Exp. Ltda** (11) 5061-3551 liftech@ig.com.br **MFK** - Representações Ind. Ltda (11) 9108-2071 kasatani@net.com.br **Walter Ramon Pato** (11) 8408-3902 jateh@uol.com.br **Ardeb Comércio e Representações Ltda** (11) 9807-2275 ardebventas@iglobo.com **Roberto Mesquita** (11) 9808-4108 **Di Parozzi Comércio e Representações** (11) 9878-9534 di-parozzi@uol.com.br **Ápice Empilhadeiras e Repres. Com. Ltda** (14) 425-5133 apice@apicelogistica.com.br www.apicelogistica.com.br **Elevare Movimento e Armazenagem** (18) 5773-5438 elevare@directnet.com.br **Valter Máteux** (11) 9889-0433 valtermateux@ig.com.br **Logman Logística e Manutenção de Empilhadeiras S/C Ltda** (16) 651-1240 nippo@uol.com.br **ARGENTINA** HICAR S/A (5411) 4562-3537 info@hicar.com.ar **URUGUAI** SETRA S/A - Uruguai (5982) 211-7729 logman@adnet.com.uy - Atendimento da Fábrica (11) 4562-2375



Cor, Nitidez, Robustez e Alto Desempenho

O que mais você precisa?

Novo Coletor Portátil Intermec Série 700 Colorido 400Mhz

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

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

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

Intermec

WiFi



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

ribbon
Os únicos com SLIDEX que proteje e aumenta a vida útil do aparelho



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



LEITORAS
Laser ou CCD



ETIQUETAS
Com código de barras ou em branco



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



Expomodal
Santos/2003
Feira Logística e Portuária

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

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

Apoio de Mídia



EVENTO SIMULTÂNEO
Congresso de Logística Portuária & Comércio Exterior

www.expomodal.com/congresso

Associações

ABML elabora projeto sobre sistemas de armazenagem

A ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas está analisando projeto sobre sistemas de armazenagem elaborado pela Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML). Concluído em maio de 2002, o trabalho foi enviado ao órgão de regulamentação com o pedido para transformá-lo em NBR, ou seja, uma norma para orientar o mercado quanto à forma correta de projetar, construir e utilizar as estruturas de armazenagem.



Segundo informações da ABML, participaram do projeto as empresas Altamira, Águia, Bertolini, Fiel, Longa, Indusa e Isma.

A ABML também informa que sente-se honrada com a associação das empresas TAM Linhas Aéreas, Colgate-Palmolive, Katoen Natie, Fábrica Carioca de Catalisadores, OTG/Unipress, Qualilong e Travema.

Site da NTC contém vários indicadores

O site NTC Net, em <http://www.ntc.org.br>, contém um vasto conteúdo técnico exclusivo para acesso dos associados da NTC - Associação Nacional do Transporte de Cargas. Basta entrar no menu "Indicadores para Associados" e digitar o login e a senha.

Abaixo estão relacionados os estudos integrantes dos "Indicadores para Associados".

INCT, CUSTOS E FRETES

- Último comunicado do Conet sobre INCTV
- Planilha referencial de custos de transporte de produtos líquidos e perigosos: derivados de petróleo, gases, produtos químicos e petroquímicos.
- Peso do GRIS nos custos de coleta e entrega
- Peso do GRIS nos custos de transferência
- Pesos dos componentes do DAT - Despesas Administrativas e de Terminais.
- Manual de cálculo de custos e formação de preços do transporte rodoviário de cargas
- Como calcular custo e fretes

ATUALIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE CUSTOS PARA APURAÇÃO DO INCT-FIPE/NTC

- Relatório Mensal do Índice Nacional de Variação de Custos do TRC Ampliado (INCTA-FIPE/NTC)
- Peso dos encargos sociais sobre a folha de pagamento
- Índice Nacional Custo Transporte Coleta e Entrega
- Índice Nacional Custo Transporte Rodoviário
- Peso dos componentes do custo na planilha da Fipec de coleta entrega
- Peso de cada componente do custo na planilha da Fipec de transferência
- Índice de custo do transporte frigorífico (ICTF)
- Apresentações do curso sobre Cálculo de Custos (Aulas 1 e 2)

- Peso dos insumos no transporte de cargas líquidas e perigosas (derivados claros de petróleo, produtos químicos, petroquímicos e gases)
- Índice Nacional do Custo de Transporte de Lotação, incluídas Despesas Administrativas
- Índice Nacional do Custo Variável para caminhão trucado
- Índice Nacional do Custo Variável para cavalo 4x2 tracionando carreta de 2 eixos
- Índice Nacional do Custo Variável para cavalo 4x2 tracionando carreta de 3 eixos
- Evolução dos preços dos Insumos do Transporte
- Impacto do reajuste do diesel de 29/12 sobre os custos do transporte
- Variação dos insumos do custo do transporte frigorífico
- Custos Decope por tonelada para cargas fracionadas, lotação e grandes massas; e peso dos insumos no custo
- Custos Operacionais dos Veículos mais utilizados
- Evolução do INCT - Índice Nacional do Custo de Transporte Ampliado
- Indicadores de preços (FVG, IBGE, FIPE e DIEESE), dólar, taxa referencial e poupança
- Último comunicado do Conet sobre INCT
- Índice Nacional do Custo de Transferência do Transporte, usando caminhão Trucado

PEDÁGIOS

- Índice Nacional do Custo Variável do pedágio em São Paulo, Paraná e nas rodovias federais
- Evolução das tarifas federais e paulistas de pedágio
- Extensão de Rodovias concedidas no Brasil
- Critério de rateio para pedágios no transporte de cargas fracionadas

INTERNACIONAL/MERCOSUL/MULTIMODAL

- Modelo Contrato Arrendamento Transporte Internacional
- Configurações permitidas por eixo - Transporte Internacional
- Planilha Transporte Internacional 1999
- Estatísticas do Transporte Internacional
- Pesos e Dimensões no Mercosul
- Custos Estações Aduaneiras Interiores
- Registro para Transporte Internacional
- Registro para Trânsito Aduaneiro
- Roubo Cargas/Telefones Denúncias

ESTUDOS TÉCNICOS

- Gerenciamento Transportes e frotas: como planejar e controlar frotas e atividades operacionais.
- Terminais de carga, localização, operação, layout, fluxograma, produtividade e custos
- Tercerização: Pool, franquias e utilização de terceiros para complementar as atividades de transportes
- Administração e Organização de Empresas do TRC: como departamentalizar uma empresa do TRC nas áreas administrativas, financeira, comercial e operacionais
- Estudo sobre gerenciamento de riscos responsabilidade do transportador, roubo de cargas e seguros no transporte de cargas
- Princípios de administração: aulas sobre princípios da administração, funções administrativas e administração por objetivos

DADOS MACROECONÔMICOS DO TRANSPORTE

- Estatísticas de roubos de carga, dados nacionais
- Raio X do Transporte Rodoviário de Cargas
- Índice ABCR de movimento de caminhões e ônibus
- Dados do TRC contidos na pesquisa Anual de Serviços (PAS) 1998/99, do IBGE
- Frota nacional de caminhões
- Produção de caminhões
- Produção de implementos rodoviários
- Pesquisa CNT sobre o estado de conservação das rodovias nacionais

Caderno especial sobre a EXPOMODAL 2003

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

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



Rápidas

Estrutura Compartilhada

Dentro do seu plano de reestruturação operacional, a partir da descontinuidade do serviço de Carga Geral Fracionada, a Ouro e Prata Cargas está procurando parceiros interessados em compartilhar a estrutura operacional de sua Unidade em Curitiba. São 2000 m² de área operacional, docas com piso elevado (plataforma) e 2.000 m² de pátio de estacionamento. Ideal para agilizar operações simultâneas (carga, descarga e transbordos multidestinos), a estrutura permite, também, serviços logísticos compartilhados com as necessidades de armazenagens temporárias. Contatos com Monica Medeiros monica.medeiros@ouropratacargas.com.br (41) 288.8119 — e/ou Marcos Hinteri (51) 470-0215 — marcos.hinterholz@op-armazens.com.br.

Sistemas de Armazenagem Automatizados

No segmento de Armazenagem Automatizada, a Intertech representa a Kardex Remstar International na América do Sul, já tendo realizado mais de 200 instalações em sistemas verticais e horizontais, além de softwares de gerenciamento e controle.

LOGISVALE 2003 acontece em São José dos Campos

Será realizado, nos dias 21 e 22 de maio próximo, em São José dos Campos, São Paulo, o LOGISVALE 2003 – II Simpósio e Feira de Logística e Comércio Exterior do Vale do Paraíba. Entre os temas abordados no Simpósio, a exportação terá destaque com a apresentação do “Comércio Internacional no Vale do Paraíba”, o “Comportamento da economia e sua interface com o processo logístico e o comércio exterior”, “Tecnologia e PROEX a serviço da exportação” e “Cases de empresas da região”, entre outras novidades e tendências do mercado. Ao final do encontro serão premiados os destaques do comércio exterior da região com o prêmio “Troféu Logisvale de Eficiência”, entre as empresas indicadas pelo Banco do Brasil e pelo GRIMPE – Grupo de Importadores e Exportadores do Vale do Paraíba.

Então estamos combinados: padaria não desconta cheque, banco não faz pão e anunciante não cria anúncio.



A gente só faz isso.

Avenida Pedroso de Moraes, 608 cj. 84 São Paulo SP Tel. (11) 3817 5627 (11) 3813 5241

Logística

Columbia anuncia nova estratégia de atuação

A Columbia está anunciando a sua nova estratégia de atuação, definida no conceito de Logística sem Fronteiras. Segundo afirma Miguel Rodes Faus, presidente da empresa, contando com quatro EADIs - Estações Aduaneiras Interiores em pontos de fronteira do Brasil com países do Mercosul, a estratégia tem como principal objetivo disponibilizar para os clientes toda a experiência da equipe da Columbia em áreas alfandegadas.

“Recentemente inauguramos as EADIs de Jaguarão e Santana do Livramento. No 2º semestre será inaugurada a de Uruguiana que,

juntamente com a unidade de Foz do Iguaçu, segue o novo modelo de serviço que visa atender às demandas específicas de operações em pontos de fronteira. A consolidação dessas novas EADIs representa um investimento de cerca de R\$ 3 milhões, abrangendo a implantação de softwares de gestão de operações, readequação de área e pavimentação de pátios”, diz Faus.

Paralelamente, a empresa está dando continuidade aos investimentos na área de tecnologia da informação, com a implantação do TMS - Tracking Management System, que permitirá aos clientes acompanhar todas as etapas do transporte de mercadorias em tempo real através do portal da empresa na Internet, complementando as informações já disponíveis desde 2001 sobre inventário, entrada e saída de mercadorias.



Equipamentos

Travema fornece proteções para porta-paletes

Protetores para estruturas porta-paletes, protetores para docas secas e niveladoras e protetores para clamps de empilhadeiras. Estes são alguns dos produtos desenvolvidos pela Travema, empresa voltada exclusivamente ao segmento de proteções contra impacto. “Recentemente desenvolvemos um projeto de protetores para estruturas porta-paletes específicos para câmaras frigoríficas para a Perdigão e a Martin Brown, incluindo limitadores de curso para paletes armazenados e trilhos-guias para empilhadeiras”, diz Mauro Sewaybricker Simonato, gerente comercial da empresa.

Ainda de acordo com ele, para a Pirelli foram desenvolvidos protetores para colunas pré-moldadas de armazéns, onde existe tráfego intenso de empilhadeiras. “Neste caso, havia um grande risco para a integridade da construção, em caso



de acidente.” Segundo Simonato, os protetores de porta-paletes são desenvolvidos de acordo com cada tipo de estrutura de armazenagem. Já os protetores de docas apresentam características de absorção de impacto, sem a transmissão da onda vibratória para a estrutura de alvenaria ou do equipamento. E, finalmente, os protetores para clamps têm construção em placas de Neoplex, para proteger produtos transportados.

Livro



ADMINISTRAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - TEORIA E PRÁTICA

Autores: Efraim Turban, R. Kelly Rainer, Richard E. Potter
Nº Páginas: 624

Editora: Editora Campus

Este livro relaciona os elementos técnicos da TI e a sua utilização nas empresas. Também trata de temas atuais, como Comércio Eletrônico, Supply Chain Management, Business Intelligence e sistemas interorganizacionais, explorando os aspectos estratégicos e tecnológicos da adoção das tecnologias. Acompanha um CD-ROM (em inglês), para prática da TI, através de módulos integrados.

Próxima edição:

Currie e Radiofrequência

Dois importantes temas serão o destaque central da próxima edição do jornal LogWeb: Currie e Radiofrequência.

Vamos fazer, junto aos especialistas, uma análise destes dois significativos tópicos da logística.

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

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

PARTICIPE DO LOGWEB:

Envie catálogos, releases, artigos e sugestões para jornalismo@logweb.com.br

4º Salão da LOGÍSTICA 2003
26 a 29 de Agosto

em São Paulo
das 14 às 21h

O Encontro da Logística na América Latina

Patrocínios:

LOG&MAM
Associação de Logística e Armazenagem do Brasil

UnIMAM
Universidade IMAM de Logística

Apoios:

ABIEA
Associação Brasileira de Empresas de Logística

ABIMAQ
Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos

ABRACEX
Associação Brasileira de Comércio Exterior

Local:

EXPO CENTER NORTE
PAVILHÕES AZUL/BRANCO

Promoção e Realização:

IMAM EXPO
FEIRAS E PROMOÇÕES LTDA.

ASLOG
Associação Brasileira de Logística

FECOMERCIO

FIESP CIESP

Maiores informações: tel.: +(11) 5575.1400 ou www.imam.com.br

Catálogos

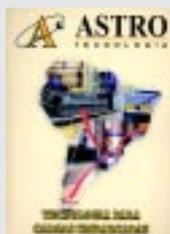


Cargas congeladas e refrigeradas

O catálogo da Link Logística descreve as suas atividades nas áreas de cargas que necessitam de monitoramento de temperatura em contêi-

neres, armazenagem de cargas congeladas, frigorificadas e secas, transporte, unitização e desunitização. A publicação também inclui a missão da empresa, o objetivo, a política de qualidade e a diretrizes, além das filiais espalhadas pelo país.

Fone: (47) 455.4332



Tecnologia para cargas embarcadas

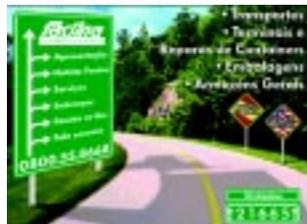
Com o título acima, o catálogo da Astro Tecnologia contém dados sobre sistemas para a movimentação de cargas dentro de cami-

nhões, contêineres e vagões, além de sistemas de fixação de carga para caminhões abertos, fechados e de carga leva, contêineres e vagões. Também inclui informações sobre sacos infláveis para contenção de cargas em caminhões, vagões, contêineres e navios.

Fone: (51) 475.6199

Internet

Reparo de contêineres e transporte



O site da Fassina descreve as suas atividades, incluindo transporte, armazenagem, embalagem e reparo de contêineres, além de que a empresa coloca à disposição do

mercado empilhadeiras e equipamentos especiais para movimentação de carga geral e contêineres. Também estão incluindo o perfil e notícias referentes à empresa, além de entrada para consulta on-line sobre contêineres vazios.

www.fassina.com.br

Softwares para comércio exterior



A Softcomex é especializada no desenvolvimento de soluções de software para operação, controle e gerenciamento nos

diversos segmentos da área de comércio exterior, além de controle e gerenciamento de regimes especiais propostos pela Receita Federal. Em seu site estão detalhados estes produtos, bem como inseridos dados sobre a empresa, consultoria, treinamento, aplicações WEB e clientes.

www.softcomex.com.br



FOTO: INÊS CORRÊA

Artigo

Logística: a nova mina da Vale

Um amigo meu, que herdou um considerável patrimônio, e que poderia ser rico a vida inteira sem fazer nenhuma movimentação mais ousada do seu capital, resolveu investir, há poucos anos, em novas modalidades de tecnologia, e está tendo um resultado extraordinário. Entretanto, ele faz questão de não ser apontado como um modelo de investidor que descobriu a pólvora e dá um conselho bem cético aos que pensam em copiar sua iniciativa:

- "O ramo que eu escolhi é muito arriscado. Meu segredo é que, mesmo que não desse certo, não correria risco nenhum!"

Guardadas as devidas proporções, foi o que aconteceu com a Cia. Vale do Rio Doce quando optou por investir no setor de logística e transformá-lo em um dos seus focos de negócio. Historicamente, o segmento de logística da Vale foi estruturado para dar apoio à atividade comercial do minério de ferro – assim foi desenvolvido um sistema que inclui as ferrovias Vitória a Minas e Carajás, além de participações em outras estradas de ferro; inclua-se, também, o Complexo Portuário de Tubarão e o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira. É um sistema que, além do minério, sempre teve espaço, vocação e clientela para cargas como aço, carvão, ferro-gusa, calcário, etc. Dentro da condição estatal que caracterizava a antiga CVRD seria até possível, muito embora improvável, que o negócio de logística fosse em frente.

O que houve com a Vale do Rio Doce, já privatizada e com um sistema atualizado de gestão, foi a definição de um modelo de negócios voltado à expansão de novas atividades geradoras. E o investimento no setor de serviços de logística tende, inclusive, a gerar retorno mais rápido do que o investimento em minério – uma nova jazida pode levar 10 anos para começar a render; enquanto o negócio de logística, a partir de uma plataforma instalada, depende apenas da aquisição de um bom cliente para gerar receitas. Com isso, a logística entrou para o elenco dos *core business* e deixou de ser apenas um segmento. Hoje, é um negócio que corresponde a 10% da receita total da Vale – ou, mais exatamente, R\$ 1.435 bilhão gerados pelos serviços de logística, segundo o balanço de 2002 publicado recentemente. E se deixou de ser apenas um segmento, é, também, mais do que uma unidade de negócios, e

tem massa crítica para se transformar em uma empresa na órbita da Organização.

Assim indicam os investimentos atuais da Vale do Rio Doce na modelagem da Vale Logística – entre 300 e 400 milhões de dólares na aquisição de vagões, remodelação de ferrovias e ampliação de terminais marítimos. Como também são significativas as aberturas de novos mercados, que podem ser exemplificadas pela formação de parceria com a Mitsui Co. no desenvolvimento do negócio de transporte intermodal.

Mas, a Vale Logística deve trazer outras contribuições para a Organização – pelas características da própria atividade, a logística "ensina" a Vale a ser competitiva na captação de clientes e a oferecer um diferencial do *commodity*, antes representado pela monocultura da venda de minério: é a qualidade e a busca de excelência em serviços; é o *pricing*, o custo benefício, as técnicas de vendas e relacionamento e outros instrumentos que tornam o setor de serviços aguerrido e concorrencial na luta pelos clientes e na sua fidelização.

O desenvolvimento da Vale Logística pode significar um positivo impacto no prestígio e na imagem da Vale do Rio Doce como um todo. Significa, por exemplo, a presença física da empresa em São Paulo, um centro não envolvido pelo circuito do minério. Significa acréscimo de pontos na contagem de *good value*, feita pelos agentes financeiros e bolsas internacionais. Representa, pelo comportamento pró-ativo dos vendedores de serviços, a extinção, de vez, de uma certa imagem de arrogância e distanciamento que era atribuída à antiga CVRD. São contribuições da logística que serão canalizadas para formatação dos valores da marca Vale do Rio Doce, dentro do que se define como imagem de marca idealizada – que você conhece, que você sabe o que faz, à qual você é fiel e que você recomenda.

E não há nada a perder em logística que o minério não cubra. Portanto, façam o melhor que vale a pena.

Enio B. Rodrigues — Sócio da GO – Gestão e Planejamento Corporativo, especializada em estratégia de marcas, governança e planejamento corporativos.

Paletes Matra, A Base Da Sua Logística.

Venda, manutenção e locação de paletes.

30 anos

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

TEMOS O PRAZER DE APRESENTAR NOSSO
NOVO PRODUTO.



ISO 14001.

HYSTER

TECNOLOGIA A FAVOR DO MEIO AMBIENTE.