

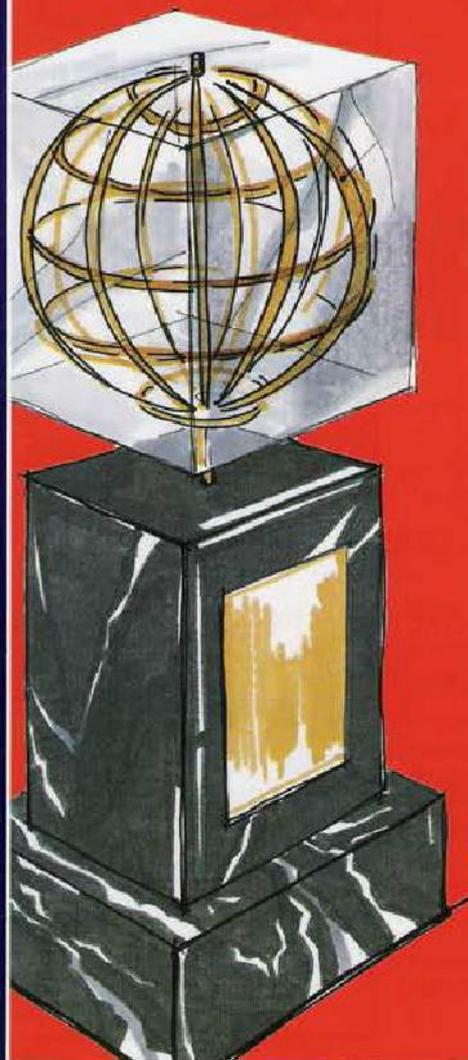
AGORA MENSAL

ANO VI - Nº 41

LOGÍSTICA

MODERNA

OUTUBRO 1996



LOGIS TOP

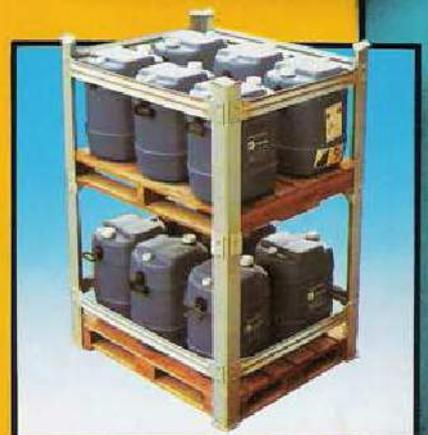
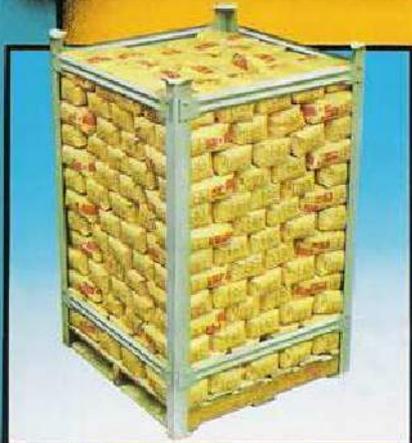
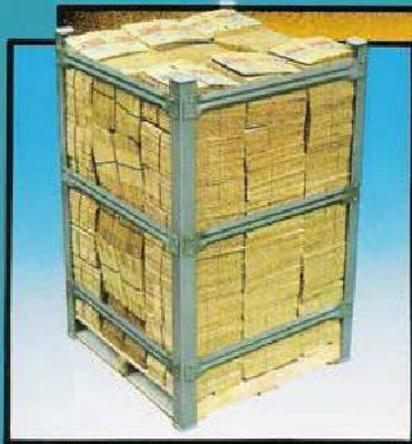
Chegou a hora de você
escolher os melhores
em Logística. Esta edição traz
encartada a cédula para os
leitores votarem e a relação de
quem está concorrendo
ao prêmio

Fim de Ano

Como os fabricantes e varejistas estruturam seus processos de
produção e compras para garantir estoques durante o Natal

LONGA

"A medida certa
para sua armazenagem"



MPA

Módulo Padrão de Armazenagem

- Fáceis e rápidos de serem montados;
- Adaptáveis em qualquer tamanho de pallets;
- Adequados para acondicionar produtos de qualquer tamanho;
- Dispensa parafusos ou qualquer acessório na montagem;
- Protege as mercadorias contra queda ou abalroamentos com máquinas;
- Capacidade para até 9 toneladas;
- Diversas opções de acabamento e dimensões;
- Ocupa área reduzida quando desmontados;
- Uma das maneiras mais racionais de verticalizar seu produto.

LONGA

LONGA INDUSTRIAL LTDA.
Av. João Batista Mascarenhas de Moraes, 2200
CEP 06172-280 - Vila Quitauna - Osasco - SP
Fone: (011) 7208.5392 - Fax: (011) 7208.5231

Vendas e Locação

Carta ao leitor

A principal fase do prêmio LOGIS TOP começa agora. As empresas, fornecedores e usuários indicados para a escolha dos melhores do ano em logística estão sendo apresentados nesta edição. Convidamos todos os leitores de Logística Moderna a participar do processo de votação fazendo suas opções na carta-resposta encartada na revista. Com essa forma democrática de escolha, reforçamos nosso intuito de estimular o aprimoramento dos processos de movimentação e armazenagem e promover cada vez mais a integração dos sistemas logísticos.

Os ganhadores do prêmio receberão o troféu LOGIS TOP. A intenção é que ele seja entregue anualmente às empresas, fornece-



dores, profissionais e usuários de logística que, com brilhantismo, colocaram em prática projetos e estratégias que visam à melhoria da qualidade e eficiência dos pro-

cedimentos de todos os setores da cadeia produtiva nacional. É de fundamental importância que os empenhados em tal modernização tenham como estímulo o reconhecimento dos seus trabalhos.

Seguindo essa linha, temos este mês a palestra feita pelo professor norte-americano Douglas Lambert, no Seminário Internacional promovida pela Vantine & Associados.

Esta edição também mostra como a logística é fundamental no processo de produção e compra de produtos sazonais. Antecipando o Natal, a matéria de capa aborda as estratégias utilizadas pelos fabricantes e varejistas para manter o mercado abastecido de itens especialmente consumidos nesta época do ano.

LOGÍSTICA MODERNA

Logística Moderna é uma publicação mensal da Vantine & Associados e Belver Editorial dirigida a profissionais das áreas de Movimentação de Materiais, Armazenagem, Embalagem, Transportes, Distribuição Física, Suprimentos e Sistemas de Automação.

Circulação: Nacional
Distribuição: Gratuita
Tiragem: 12.000 exemplares

Diretor Responsável
José Geraldo Vantine

Redação

Diretor:
Valdeci Verdelho
Editora Assistente:
Silvana Ribeiro
Repórteres:
Denise Chaves, Edna Simão, Guilherme Sierra, Simone Paulino e Silvia Martinelli
Assistente:
Magda Melo Soares
Foto de Capa: Thais Falcão
Jornalista Responsável:
Valdeci Verdelho
MTb 12.070 SP

Publicidade

Diretor:
Álvaro Belizzia Neto
Assistentes Comerciais:
Haydée Zanetti Guerra, Danilo Schiffini,
Fabio Guimarães Costa

Editoração Eletrônica:

Marcos Antônio Rodrigues

BELVER

EDITORIAL
Rua Henrique Schaumann, 414 - 3º andar
CEP 05413-010 - São Paulo - SP
Tel: (011) 3064-9713
Fax: (011) 852-1785

Filiada à



Coordenação Técnica



Rua Cônego Eugênio Leite, 97
CEP 05414-010 São Paulo - SP
Tel: (011) 853-5444
Fax: (011) 3064-9733

Diretor Geral:
José Geraldo Vantine
Diretora Administrativa Financeira:
Sandra Regina Barbosa
Coordenadora de Marketing e Serviços:
Isabel Cardeal do Carmo

CONSELHO EDITORIAL

CARLOS NELSON
CÉSAR SUAKI DOS SANTOS
DURVAL MOTTA
FLORIANO AMARAL GURGEL
LUIZ AUGUSTO DE CAMARGO OPICE
LUIZ FERNANDO NOVAES
OFÉLIA TORRES
ROBERTO TEIXEIRA
SÉRGIO DÓRIA

DESTAQUES 6

Vitória poderá tornar-se pólo logístico nacional

DISTRIBUIÇÃO 12

Processos logísticos dão apoio aos serviços de televidas dentro das empresas

LOGISPOINT 14

Bernardo Figueiredo aponta a privatização de ferrovias como uma saída para a distribuição de mercadorias no Brasil

ESPECIAL 16



Começa a votação para eleger os melhores em logística, que receberão o Prêmio LOGIS TOP

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL 26

Douglas Lambert fala sobre armazenagem e distribuição em seminário internacional de logístico



CAPA 20

Planejamento logístico faz o Natal começar mais cedo para os fabricantes de produtos sazonais

SISTEMAS 28

Mc Donald's utiliza software de gerenciamento para otimizar solicitação e entrega de alimentos em suas lojas

TRANSPORTES 30

Estudo da NTC mostra que as más condições das estradas brasileiras aumentam os custos com transporte
Pedágio eletrônico agiliza o tráfego nas estradas

SEÇÕES:

Carta ao leitor 3
Novos produtos 33

CARTAS DOS LEITORES

Somos uma empresa multinacional de origem japonesa, especializada em automação industrial e sistemas industriais dedicados, presente em mais de 50 países. Gostaríamos de receber regularmente a Revista Logística Moderna.

Flávio Silveira
Supervisor de vendas
Omron Eletrônica do Brasil
São Paulo - SP.

Interessado em informações relacionadas a logística, gostaria de receber periodicamente a Revista Logística Moderna. Desde já agradeço a atenção.

Sérgio Augusto Beirão
Arquiteto
Ferramentas Gerais Com. e Imp. S/A.
Porto Alegre - RS.

Tomamos conhecimento da Revista Logística Moderna. Devido ao grau de informação contida na mesma, apreciaríamos fazer parte do rol de empresas que recebem regularmente suas edições.

Domingos Claret
Gerente geral
Coimes Armazéns Gerais S/A.
Carapina Santa - ES.

Gostaríamos de parabenizá-los pelo maravilhoso trabalho e aproveitamos para solicitar a inclusão da empresa que represento no grupo de assinantes da Revista Logística Moderna. Estamos desenvolvendo mudanças de embalagens em nossa linha de resinas plásticas, bem como estudando novas alternativas de transportes para melhor atendermos às necessi-

dades de nossos clientes e nos diferenciarmos no mercado. Essa publicação tem nos ajudado bastante nesse sentido.

Rodrigo Otaviano Vilaça
Embalagem/Distribuição
OPP Petroquímica S/A.
São Paulo - SP.

Primeiramente gostaria de parabenizar toda a equipe pela excelente publicação. Sou supervisor de Logística e Distribuição da Empresa BrasilGás, do Grupo Ultra, e seria uma grande satisfação receber gratuitamente a revista Logística Moderna.

Jorge Motta
Supervisor de Logística
Bahiana Distribuidora de Gás Ltda.
São Francisco do Conde - BA.

Sua empresa procura uma solução rápida
para a comunicação de dados?
Está na mão.

Qual é a primeira coisa que vem à memória quando você vê uma escriba egípcio? Hieroglifos, é lógico. Um sinal, um código que ajudou a passar toda a informação que temos sobre o Egito Antigo. Isto tudo lembra código de barras, e por associação, Unimicro. Quando ela integra este símbolo com microcomputadores de mão e comunicação sem fio, as soluções atravessam o tempo. Como os hieroglifos (caracteres sagrados), escrita que os escribas conheciam na palma da mão.

tecnologia **TELX**



UNIMICRO

tecnologia bem aplicada

Rua Flórida, 1821 - 9º andar - CEP 04565-001 - São Paulo - SP

Fax: 5505 1761 - TollFree: 0800 155300

E-Mail: UNIMICRO@xpnet.com.br



Logisvix: Vitória, a capital logística do Brasil

Projeto lançado durante o Translogin pretende transformar a cidade num pólo de operações e serviços logísticos

Com a competição internacional e a globalização da economia, a logística vem se tornando um elemento fundamental para o sucesso das empresas. Mas para que os processos logísticos possam ser implantados com eficiência é necessário que se tenha uma infra-estrutura adequada. Baseada neste conceito, a prefeitura de Vitória apresentou durante o 1º Translogin - Seminário Internacional de Logística & Transporte, organizado pela Vantine & Associados, o projeto Logisvix, desenvolvido por José Geraldo Vantine, com a proposta de transformar a cidade de Vitória num pólo de operações e serviços logísticos, a Rotterdam do Brasil.

A capital foi escolhida porque tem a seu favor uma infra-estrutura privilegiada e apresenta um enorme potencial de desenvolvimento. Com localização geográfica estratégica, Vitória tem todas as condições necessárias para fazer o escoamento rápido de produtos para todas as regiões do Brasil. Situada na costa marítima do País, a cidade faz parte de complexo portuário (Vitória/Capuaba/Tubarão/Praia Mole); está integrada à rede ferroviária (RFFSA/FEPASA/EFVM/Centro Atlântico), além de contar com o entroncamento das BR-101/BR-262, que facilitam a ligação com toda a malha rodoviária brasileira.

De acordo com as previsões da prefei-

tura de Vitória, o Logisvix se tornará ainda mais viável com a concretização do Plano Estratégico da Cidade, desenvolvido pelo atual prefeito Paulo César Hartung. Quando elaborou suas propostas, Hartung já previa uma atenção especial para as operações logísticas na cidade. Sua idéia principal era garantir maior integração com regiões de grande densidade econômica através de investimentos em infra-estrutura de transportes. Para isso, a prefeitura pretendia criar mecanismos de articulação com o comércio internacional e operações portuárias que potencializassem ganhos na movimentação de cargas e fortalecessem a representação da autoridade portuária.

Com os resultados das eleições municipais, a continuidade dos planos está garantida. O candidato de Paulo Hartung, Luiz Paulo Velloso Lucas, foi eleito no primeiro turno com 60% dos votos e deverá levar adiante os projetos de seu antecessor. Desta forma, a concretização do Logisvix passa a depender de uma eficiente articulação entre a Prefeitura de Vitória, o Governo do Estado e a bancada federal, já que o projeto necessitará de elaboração e aprovação de leis.

Translogin

A realização do Translogin em Vitória foi um grande sucesso, tanto de público quanto de repercussão. O evento reuniu mais de 200 participantes, entre eles o prefeito de Vitória, Paulo César Hartung e o ex-governador Albuíno Cunha de Azeredo. Os palestrantes convidados - o professor titular de Logística da Universidade do Estado de Ohio, Douglas Lambert; e o gerente de Marketing do Porto Americano de Jacksonville, Robert Reeves; foram destaque no principal jornal da cidade: A Gazeta.

Com o tema "Vitória: A Ligação Logística da Brasil com o Mundo", os palestrantes fizeram previsões, contaram suas experiências e foram unânimes em afirmar a importância da logística no processo de globalização da economia. De acordo com Robert Reeves, os terminais portuários serão obrigados a mudar sua estratégia de atuação se quiserem sobreviver. Já o professor Douglas Lambert insistiu na tese de que as empresas precisam reduzir ao máximo o custo de manutenção de seus estoques.

Segundo ele, tal procedimento visa diminuir os gastos na manutenção de altos volumes de mercadorias que podem representar perda de competitividade junto aos concorrentes internacionais.

Desempenho do porto de Vitória, incluindo o cais comercial Capuaba e Paul em 95

5.450.000	toneladas de carga em geral
52.000	contêiners
1.049	navios por ano
300.000	automóveis

FOCO NO MERCADO

As mudanças na economia alteraram os hábitos dos consumidores e ditaram novas regras de operacionalização para o varejo nacional. A busca por novas tecnologias e estratégias que resultem em eficiência e melhoria na qualidade para a satisfação do cliente foi evidenciada na 30ª Convenção Nacional de Supermercados, realizada em setembro, no Rio Centro, Rio de Janeiro. As palestras incluídas na programação do evento, além de colocar em pauta temas como marketing, merchandising e oportunidade de negócios, enfatizaram a aplicação de novas tecnologias para a redução de custos e melhor atendimento ao cliente. Temas abordados por palestrantes como o norte-americano Alexander Lintner, Thomas Young, Jorge Antonio Dib, Winston Weber, Roberto Demeterco, Roger Dow, Ruy Amaral Chaves, Renato Ochman, Francisco Rojo, Daniel Juillard, José Milton Dallari, Nizan Guanaes, Nelson Spritzer e Claes Fornell.

A logística integrada como forma de racionalização de processos e redução de custos atraiu a atenção dos participantes do painel de varejo, que reuniu os consultores Antonio C. Ascar, consultor da Abras; José Geraldo Vantine, consultor da ABAS e diretor da Vantine & Associados; e Luiz Fernando

Novaes, diretor gerente da EAN Brasil.

Dando um panorama da evolução da logística no Brasil, Vantine salientou que o planejamento logístico precisa ser encarado pelo varejo nacional como diferencial competitivo. Segundo ele, para se chegar ao ECR (Efficient Consumer Response), ou seja, conseguir atingir a resposta eficiente ao consumidor, é fundamental a reposição automática de estoques. "Isso só poderá se concretizar quando o varejo encarar a gestão de logística como um sistema e não mais como área isolada", observou Vantine.

Compartilhando da mesma opinião, Novaes conscientizou os supermercadistas de que o código de barras, a leitura óptica e o EDI são as ferramentas essenciais para a concretização do ECR. "O sistema é um esforço coletivo de mudança gerado pela própria evolução do mercado", apontou.

Oferecer conveniência à cliente e ter a qualidade incorporada no produto vendido são alguns dos desafios dos supermercadistas brasileiros. "O novo milênio está aí e os que não utilizarem as tecnologias de automação para conhecer seus clientes estarão fadados a desaparecer do mercado", argumentou Ascar.

MELHORANDO O TRÁFEGO

Com investimentos da ordem de 21 milhões de reais, foi inaugurada no início de setembro a linha ferroviária Expresso Ferromar, que liga o terminal de cargas rodoferroviário de Sumaré, interior de São Paulo, ao porto de Santos. Nessa primeira etapa, o terminal colocará em operação três trens que farão seis viagens semanais

de ida e volta. O volume de contêineres movimentados nessa fase inicial será de 960 por semana, número que poderá chegar a 12 mil por mês.

Um dos principais impactos que o terminal trará para os transportes nessa região é a redução do tráfego de carretas nas rodovias Anhangüera, Bandeirantes e Dom Pedro I.

ANFIR

REUNIÕES REALIZADAS NA SEDE DA ANFIR - ASSOC. NAC. DOS FABR. IMPLS. RODVYS. LOCALIZADA NA RUA VITORINO CARMILLO, 768 BARRA FUNDA - SÃO PAULO - SP CEP: 01153-000 TELEX: 1123467 FONE / FAX: (011) 825-8222

CALENDÁRIO DE REUNIÕES DO MÊS DE OUTUBRO

DIA	HORA	EVENTO
01	09:00	CAÇAMBA BASCULANTE - Reativação dos trabalhos de normalização. CONTÊINERES - Continuação dos trabalhos de tradução da norma ISO 1161 - Contêineres série 1 - sobre dispositivos de canto/especificações. +ACON9496+
	13:30	REBOQUES E SEMI-REBOQUES - Continuação dos trabalhos de Normalização.
02	09:00	GUINCHO - Discussão dos itens a ser normalizados. +ATG1096+ REBOQUES LEVES - Análise do projeto 5:10.02-002 - reboques - moradia (trailers) reboques leves - dispositivo de comando para freio por inércia - cálculo de força. +AREL1596+
	13:30	GUINDASTE - Análise das traduções de normas internacionais sobre guindaste veicular. +ATGU996+ COLETOR COMPACTADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS - Discussão e análise dos projetos de Norma 5:10.05-002 - Caçamba Estacionária de múltipla aplicação com volume de 4, 5 e 6 m ³ - Padronização, 5:10.05-003 - Determinação de volume em Coletores - Compactadores de Resíduos Sólidos - Padronização, 5:10.05-004 - Requisitos de Segurança p/ Coletores - Compactadores de Carregamento Traseiro e Lateral - Padronização. +ACRS1896+
07	14:00	TERMINOLOGIA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
09	09:00	RADIADORES
10	09:00	DESEMPENHO DE FREIOS VIATURAS DE COMBATE A INCÊNDIO - Análise do texto-base do projeto 24:302-07-001 - Viaturas de combate a incêndio. +CB2445+
14	09:00	AIRBAG - Bolsa Inflável.
	14:00	TERMINOLOGIA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
21	14:00	TERMINOLOGIA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
28	09:00	AIRBAG - Bolsa Inflável.
	14:00	TERMINOLOGIA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ARMAZÉM INTELIGENTE

Com investimento de 15 milhões de dólares, a Chocolates Garoto está construindo em Vila Velha (ES), na mesma cidade de sua sede, seu novo centro de distribuição. Totalmente verticalizado e montado em estrutura metálica de 25 metros de altura e 120 metros de comprimento, o novo centro será totalmente automatizado. Previsto para entrar em operação no primeiro semestre de 97, o depósito será operacionalizado através de sete transelevadores e terá capacidade para 12 mil paletes. Todo controle de entrada e saída de produção será feito por leitura óptica. Com tecnologia alemã, o sistema oferecerá números precisos sobre os produtos estocados e possibilitará economia de espaço.

MAIS PRIVATIZAÇÃO

Chegou a vez de as rodovias paulistas entrarem no processo de privatização desencadeado pelo governo federal. Foi aberto o processo de privatização dos sistemas Anchieta-Imigrantes, com 176 quilômetros, e Castelo Branco-Raposo Tavares, com 370 quilômetros. O programa de concessão das estradas paulistas compreende 22 trechos mais movimentados, num total de 4.779 quilômetros. Deverão ser investidos no sistema Anchieta-Imigrantes 643 milhões de dólares, principalmente na duplicação da Imigrantes. Para a Castelo Branco-Raposo Tavares, serão destinados 305 milhões nos três primeiros anos, sendo que a maior parte vai para a duplicação dos trechos Jundiá-Itu-Tietê e para a ligação entre Piracicaba e a Castelo Branco.

RODOVIA AUTOMATIZADA

O trecho da rodovia BR-040 entre as cidades do Rio de Janeiro (RJ) e Juiz de Fora (MG) passará a ser controlado de forma totalmente automatizada. O projeto é da Concer (Companhia de Concessão Rodoviária Juiz de Fora), empresa que assumiu a manutenção e con-

servação da rodovia durante 25 anos. O processo de automatização prevê a instalação de equipamentos para controle operacional, estações meteorológicas, medidores de altura, para proteção de pontes e viadutos, sistemas de pesagem e controle de tráfego.



GANHANDO AGILIDADE

Ganhar eficiência, direcionar os investimentos e reduzir os custos foram alguns dos assuntos abordados pelo fórum de gestão de Centros de Distribuição & Armazéns, realizado no mês de setembro. Empresas como Martins, Philip Morris, Vantine & Associados, Hewlett Packard (HP), T.A. Logística, Mannesmann Demag, Avon, Movimater/Skam, Hércules, Unimicro, Armazéns Colúmbia, NCR, Seal, Reckitt & Colman e J.D. Edwards ministraram conferências contando suas formas de distribuição e armazenagem.

Com o objetivo de atender melhor seus clientes, a HP optou por contratar uma empresa para fazer a estocagem e distribuição. O operador logístico escolhido foi o Armazéns Colúmbia. Para reduzir custos gerais e aumentar a eficiên-

cia, a Philip Morris apontou alguns procedimentos que utiliza para agilizar os serviços de seus armazéns, como o mapeamento (em forma de U), utilização de transpaletes manuais, que ocupam menor espaço que as empilhadeiras. Segundo o diretor de logística da Philip Morris, Ozoni Argenton Jr., a empresa pretende, até 1998, eliminar os pequenos centros de distribuição, de 28 para 8, permaneceriam apenas as filiais de Curitiba, Porto Alegre, São Paulo (02), Araraquara, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Brasília. O diretor da Transportadora Americana Logística, Wagner Antonio Roscito, falou sobre os procedimentos e as vantagens obtidas com a certificação da ISO 9000, conquistada pela empresa em dezembro de 94.

AGENDE-SE

A Fundação Carlos Alberto Vanzolini, conveniada com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, está promovendo dois cursos na área de logística e qualidade para o mês de novembro: Gerenciamento de Recursos Humanos para a Qualidade, que tem como público-alvo executivos e gerentes da área de qualidade, vai analisar os principais desafios para implementação de programas de qualidade. No curso Logística Empresarial Básica serão esclarecidos conceitos básicos de logística, de enfoque sistêmico e gestão de suprimentos. Os dois cursos estão programados para os dias 11 e 12 de novembro. Informações pelo telefone (011) 814-7366, ramal 370.

NTC PERDE PRESIDENTE

O setor de transporte rodoviário de cargas perdeu um de seus líderes. Adalberto Panzan, presidente da NTC (Associação Nacional do Transporte Rodoviário de Cargas), morreu no dia 17 de setembro - mesma data em que se comemora o Dia do Transporte Rodoviário de Cargas e aniversário de 33 anos da NTC.

Adalberto Panzan tinha 58 anos e era também diretor superintendente da Transportadora Americana. Desempenhou várias funções no setor, entre elas: presidente do Setcesp (Sindicato das Empresas do Transporte de Cargas do Estado de São Paulo), diretor da CNT (Confederação Nacional do Transporte) e membro do conselho regional de

São Paulo do Sest/Senat (Serviço Social do Transporte/Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte).

PREPARANDO AS OLIMPÍADAS

As próximas Olimpíadas só acontecerão no ano 2000, mas os preparativos para o maior evento esportivo do mundo já estão a todo vapor. A Randon Veículos, por exemplo, acaba de fornecer dois caminhões do tipo RK-628-B para serem utilizados na preparação do terreno onde será construído o Centro Olímpico de Sydney, na Austrália. Os caminhões foram vendidos para a Ammesa, distribuidora da Randon na Austrália, e alugados para a construtora do Centro Olímpico.

ACESSÓRIOS PARA EMPILHADEIRAS

METALSAUR

A SOLUÇÃO PARA MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE MATERIAIS



Metalsaur é fabricante da mais extensa e avançada linha de acessórios hidráulicos e mecânicos para empilhadeiras da América do Sul. Seja qual for o tipo de carga a Metalsaur tem o acessório certo para solucionar o seu problema de movimentação e armazenagem. Com os equipamentos Metalsaur, você tem mais segurança, melhores resultados operacionais, muito mais economia, garantia, assistência técnica e peças de reposição.



Metalsaur Equipamentos Ltda.

Matriz: Acesso à BR 285 - Km 01 - Fone: (055) 375-4122 - Fax: (055)375-4444 - Cx. Postal 15 - CEP. 96280-000 - PANAMBI - RS.
Filial: Rua Bernardino Fanganiello, 705 - Casa Verde - Fone: (011) 858-1012 - Fax: (011)858-1335 - CEP 02512-000 - SÃO PAULO - SP.

MARKET CREATION PUBLICITÁRIA LTDA.

Radars na cabine

Já pode ser encontrado no Brasil, um equipamento desenvolvido inicialmente para operar em tanques e carros de combate em Israel, que detecta veículos ou obstáculos à frente dos usuários. Ideal para empresas de transporte comercial, o ControLaser é um aparelho que utiliza tecnologia a laser, capaz de emitir um alarme sonoro quando o veículo se aproxima de um obstáculo - em movimento ou não - à sua frente. Fabricado pela empresa israelense Silicon Heights, o ControLaser 200 faz parte de uma linha de radares destinados a automóveis, caminhões e ônibus. O produto vem sendo comercializado há um ano na Europa e Estados Unidos, e agora também no Brasil.

Instalado no painel do veículo, informa ao motorista através de um painel luminoso a distância em metros ou milhas que separa o seu veículo e o da frente. O seu funcionamento é baseado na emissão de feixes de laser concentrados e dirigidos a pontos determinados. Ao se refletirem no obstáculo, parado ou móvel, o retorno dos feixes é captado por chips eletrônicos existentes dentro do equipamento. Automaticamente, o ControLaser capta os dados de tempo e distância e transmite a informação sobre a velocidade do outro veículo e a do próprio usuário. O produto detecta a presença de ônibus, caminhões, reboques, carretas,

automóveis, motocicletas, além de veículos com lanternas traseiras apagadas. Dentro de um campo definido, o aparelho é capaz de registrar num ângulo de 3,5 graus, veículos ou obstáculos a uma distância de até 120 metros.

Quando o veículo equipado com o ControLaser estiver a uma distância que ofereça perigo de colisão sobre outro à sua frente, o monitor ilustrará as velocidades numa fração de segundos emitindo um alarme sonoro. O tempo para que o sinal seja acionado é programado e regulado no aparelho pela empresa que adquirir o sistema, mas a variação gira em torno de 0,7 a 3 segundos.

O ControLaser é ativado automa-

ticamente quando a chave do motor é acionada. Além de prevenir o motorista sobre possíveis colisões, o equipamento também alerta para o excesso de velocidade, emitindo um bip quando a velocidade preestabelecida é ultrapassada.

Outro produto fabricado pela empresa israelense e importado por Abram Jungman, representante exclusivo no Brasil é o CL-500. Trata-se de um vídeo automotivo que pode ser instalado com uma ou duas câmeras de vídeo, cuja função é dar ao motorista completa visão da traseira do ônibus durante o dia e a noite, permitindo ao mesmo tempo, observar o que se passa na estrada a uma distância considerável. Além disso, este modelo facilita a realização de manobras com caminhões longos de até 20 metros.

SEM FUMAÇA PRETA

A partir do segundo semestre de 97 poderão prestar serviços à Kolynos do Brasil somente os caminhões que estiverem totalmente em conformidade com os níveis de poluentes estabelecidos pela Cetesb. É que a empresa decidiu reforçar o time de empresas interessadas em reduzir os níveis de poluição na região metropolitana de São Paulo. Para isso, lançou o programa Ar! puro Kolynos. Com apoio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, o programa irá

controlar a emissão de poluentes de todos os caminhões de carga de seus fornecedores, ônibus que transportam funcionários e automóveis de sua frota e de particulares. A medição de emissão de poluentes será feita, inicialmente, por técnicos da Cetesb, dentro do Centro Industrial da Kolynos, em São Bernardo do Campo (SP). Os laudos serão encaminhados aos transportadores para que estes tomem as devidas providências para solucionar o problema.

NOVAS ADUANAS

Onze novas Estações Aduaneiras Interior (EADI) devem entrar em operação no Brasil. A Secretaria da Receita Federal abriu a licitação e os novos terminais alfandegários de uso público poderão ser instalados nas cidades de Anápolis (GO), Manaus (AM), Recife (PE), Salvador (BA), Juiz de Fora (MG), Resende (RJ), Campinas (SP), Brasília (DF), Santo André (SP), Cascavel (PR) e Caxias do Sul (RS).

A permissão inclui a prestação de serviços públicos de movimentação e armazenagem de mercadorias importadas ou a exportar, sob controle aduaneiro.

JEANS NO MERCOSUL

Em busca de bases sólidas nos negócios do Mercosul, a Alpargatas-Santista Têxtil inaugurou em Buenos Aires um centro de distribuição de tecidos denim e brins da sua subsidiária Grafa. O novo centro representa mais um passo na integração entre as sete fábricas da empresa no Mercosul - cinco no Brasil e duas na Argentina -, cujas linhas de produção estão se especializando para atender esse mercado.

CURTAS

• O grupo Multiterminais acaba de adquirir uma nova empilhadeira para movimentação de contêineres em seu terminal no porto do Rio de Janeiro. A máquina tem capacidade para formar pilhas de quatro contêineres em apenas cinco minutos.

• Está marcada para o período de 28 a 31 de janeiro de 97 a Feira de Negócios e Conferência Internacional "Infra-estrutura Século 21". Durante o evento, que vai acontecer

no Anhembi, em São Paulo, serão apresentados projetos de privatizações, concessões e parcerias, abrangendo estradas, aeroportos, portos, telecomunicações, entre outros.

• O Expresso Jundiá acaba de inaugurar um novo terminal de cargas. Situado numa área de 21.000 metros quadrados, na cidade de Campinas (SP), o terminal centralizará as cargas com destino ao interior de São Paulo.



LOGÍSTICA É PRODUTIVIDADE



A custos reduzidos, permite o uso integral do espaço disponível na sua área de armazenamento, verticalizando sua estocagem. Dispensa o uso de ferramentas nas operações de montagem e desmontagem.

Para maiores informações, consulte nosso departamento técnico.

PARMATEC
PARMATEC

Parmatec Indústria e Comércio Ltda.
Rua Guaranésia, 912 / 916
CEP 02112-001 - São Paulo - SP

Planejamento adequado viabiliza televendas

Empresas apóiam atendimento ao cliente em estrutura logística

Em períodos de economia estável, que naturalmente levam a um processo de concorrência mais acirrada, conquistar novos clientes é uma tarefa árdua. Para atraí-los, as empresas lançam mão das mais variadas estratégias, que, incluem obrigatoriamente atendimento rápido, preços competitivos, produtos de qualidade e, sobretudo, conveniência.

Tanto é assim que, nos últimos anos, a comodidade de fazer compras tem ditado as regras para o desenvolvimento de novas estratégias de vendas. O fato de poder comprar um produto sem precisar sair de casa, por exemplo, pode ser condição determinante para o cliente.

Essa é uma das explicações apontadas para o crescimento do televendas, o sistema de vendas por telefone, que revolucionou as relações de compra no comércio varejista brasileiro nesta última década. Atualmente, é possível comprar cafeteiras, televisores, microcomputadores, aparelhos de som, câmeras de vídeo e muitos outros produtos através de uma simples ligação telefônica. Pelo sistema, o cliente tem a comodidade de fazer seu pedido, escolhendo cor, modelo, forma de pagamento mais adequada, e receber o produto até mesmo com data marcada.

Todo esse atendimento, no entanto, não poderia funcionar sem um planejamento logístico adequado das etapas que antecedem e sucedem a ligação do cliente. Afinal, por trás do telefonema há toda uma infra-estrutu-

ra necessária para o perfeito funcionamento do sistema. A mercadoria tem que ser separada, a nota fiscal emitida, o caminhão carregado e a entrega feita. E, para isso, é preciso entre outras coisas, planejamento de operações e controle rígido de estoques, para que seja possível cumprir uma das etapas mais importantes do processo: a entrega do produto correto na data prometida.

Na cadeia de lojas Ponto Frio, o televendas está em operação há cerca de cinco anos. Nesse período, a empresa desenvolveu e aprimorou técnicas e processos logísticos, sempre com o intuito de reduzir o tempo de entrega das mercadorias. As operações de armazenagem, movimentação e expedição de produtos são sincronizadas com o transporte e o fluxo rápido das informações é o principal agilizador dos processos.

"Ao comprar pelo Telefácil do Ponto Frio o cliente tem a garantia de receber o produto em 24 horas", afirma Carlos Eduardo Nobre, diretor de Logística do Ponto Frio. Esse prazo vale para as entregas num raio de aproximadamente 150 quilômetros. Para assegurá-lo a empresa está constantemente procurando novos métodos de racionalizar ainda mais as operações. Desde o atendimento da ligação, até o recebimento pelo cliente, as informações coletadas vão sendo armazenadas nos computadores e transmitidas de um setor para o outro de forma que toda a cadeia envolvida possa acompanhar o fluxo da mercadoria.

Interligados ao depósito central através de uma linha dedicada para a troca eletrônica de informações, os operadores têm seu trabalho dividido em duas modalidades: o televendas ativo (o cliente já liga com a predisposição de comprar) e o passivo (eles entram em contato com os clientes cadastrados na loja, incentivando-os a adquirir uma nova mercadoria). Para atendê-los, os vendedores dispõem, no próprio computador, de informações com as quais é possível saber se o item que o consumidor deseja adquirir está disponível na cor e modelo solicitados.

Uma pessoa disposta a comprar um televisor, por exemplo, pode pedir diretamente pela marca que deseja ou ainda solicitar indicação do funcionário. Confirmada a disponibilidade do produto no estoque, o vendedor imediatamente bloqueia aquele item, através de um comando no computador, e passa a preencher o pedido de compra: digita os dados pessoais do cliente e a forma de pagamento, que pode ser através de cartão de crédito, à vista contra entrega ou ainda parcelado.

As informações ficam armazenadas no computador até o horário em que é fechada a primeira parte das vendas do dia. Por volta das 20h, o setor de faturamento acessa as informações, dá baixa no estoque e autoriza a emissão da listagem de separação e das notas fiscais, que serão impressas no depósito.

Simultaneamente, o software de gerenciamento faz a divisão de cargas por caminhão de acordo com o volume da mercadoria e do baú dos veículos. A definição dos percursos segue uma divisão por zonas metropolitanas delineadas com base em regras que garantam maior racionalização possível de tempo. A distribuição é feita por empresas prestadoras de serviços de transportes em quase 100% dos casos.

Trabalho noturno

Um dos pilares estruturais do Telefácil Ponto Frio são os Centros de Distribuição instalados em regiões estratégicas do País, de onde saem as mercadorias vendidas em cada uma das regionais de televidas. São ao todo seis CDs, no Distrito Federal e nos estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, sendo que este último é o maior deles, com 30.000 metros quadrados. É nesses Centros de Distribuição que são emitidas as listagens com o total de mercadorias que devem ser separadas, bem como as notas fiscais por cliente, onde constam, além das informações pessoais do comprador, as características do produto e a indicação do caminhão que deverá fazer o transporte.

Durante a noite, uma equipe de funcionários faz todo o trabalho de separação das mercadorias de modo que, às 8h, os caminhões já estão saindo para fazer as entregas. A separação é dividida em duas etapas diferentes: na primeira, o deslocamento é feito por categoria de produtos; o operador retira por exemplo um palete de liquidificadores, leva até a expedição, onde um outro funcionário faz o fracionamento da carga levando-a até a plataforma de embarque correspondente.

O carregamento é feito de acordo com o sistema FIFO (First in, first out; em português, o primeiro que entra é o primeiro que sai), procedimento que também reduz o tempo de entrega. A nota fiscal fica com o motorista, que tem a função de receber o pagamento e retornar à empresa para colocá-lo no malote do dia.

O televidas já é responsável por uma fatia significativa das vendas da empresa. Somente no Estado de São Paulo, onde estão instaladas 74 das 200 lojas da rede, a central composta por 24 atendentes recebe cerca de 250 chamadas diárias durante a

semana, e mais 700 aos domingos. Deste total, a efetivação das vendas chega a 28% para as ligações feitas nos dias úteis e 50% para os telefonemas de domingo.

Faturamento de shopping

Na G.Aronson, empresa com 70 anos de atuação no comércio brasileiro, essa modalidade de vendas está implantada há cerca de três meses. Para colocá-la em prática, a gerência da empresa teve que superar a resistência do principal dirigente da companhia, Girs Aronson, o mesmo que começou o negócio na década de 20.

Pouco afeito à modernidade, o dono de mais de 30 lojas espalhadas por todo o Brasil achava que vender ainda se constituía em uma operação cara a cara com o cliente, como nos velhos tempos. Toda a relutância no entanto, não impediu que a proposta da implantação do televidas fosse levada adiante.

Para convencê-lo da viabilidade do projeto a solução foi começar com um teste. O primeiro passo foi destituir todas as pessoas dos telefones de discagem direta instalados na empresa e realocar tais linhas para o televidas. Bastou essa experiência para que caísse por terra todo e qualquer receio do dono: "As vendas por telefone superaram, logo no primeiro mês, a média alcançada em lojas instaladas em shopping centers", lembra Cláudio Freixinho, gerente administrativo da G.Aronson. Daí a montar uma central exclusiva para essa modalidade de vendas foi um passo.

Hoje a G.Aronson mantém o televidas funcionando junto a uma loja na cidade de São Paulo, onde 14 operadores, divididos em dois turnos de seis horas, fazem o atendimento aos clientes das 8h às 21h de segunda a sábado. Terminais de computadores ligados ao mainframe e gerenciados por um software desenvolvido especialmente para tal atividade são a base de funcionamento. Com esta

estrutura, os atendentes vendem de 150 a 250 produtos diariamente.

O sistema de separação das mercadorias e carregamento de caminhões é semelhante ao do Ponto Frio. Entretanto, o transporte segue normas diferenciadas. Os produtos de maior volume são transportados pela frota própria da empresa - 40 caminhões de porte médio que, além de entregar os produtos vendidos por telefone, fazem o transporte das mercadorias vendidas nas lojas.

No caso de itens de menor volume e pagos com cartão de crédito, a G.Aronson utiliza os serviços de Sedex. Com garantia de entrega em 24 horas, o sistema dos Correios é utilizado para cerca de 5% dos itens comercializados. O restante tem prazos de entrega que variam conforme as características do produto.

No depósito de 41 mil metros quadrados, localizado na Rodovia Raposo Tavares, a distribuição das mercadorias é feita de acordo com rotas traçadas pelo software de gerenciamento. As dez docas do depósito correspondem cada uma a determinada região metropolitana. "A medida que as mercadorias vão sendo embarcadas e os caminhões carregados, a entrega começa a ser feita.

Em dias de pouco movimento, quando as vendas não são suficientes para encher os caminhões para todas as regiões, utiliza-se o transporte conjugado. Um caminhão programado para fazer as entregas na Zona Leste da cidade, por exemplo, pode transportar também as mercadorias a serem entregues na região Central e assim por diante.

Com a metodologia de vendas voltada à conveniência do consumidor, as empresas acabaram descobrindo um enorme nicho de mercado: o das pessoas que têm cada vez menos tempo para perder em estacionamentos de shopping centers e na burocracia do atendimento nas lojas.

Uma nova solução de transporte para o País

Privatização das ferrovias deve alterar o quadro de distribuição de mercadorias no Brasil

Os usuários que atualmente deixam de utilizar o transporte ferroviário, por conta da extrema ineficiência dessa modalidade, poderão rever suas operações nos próximos anos. Atualmente apenas 5% das cargas transportadas no País são distribuídas por via ferroviária, mas a previsão de Bernardo Figueiredo - presidente da Interfêrrea Serviços Ferroviários e Intermodais, uma das sete empresas que compõem o consórcio que venceu a concorrência para privatização da malha Centro-Leste - é que esse quadro seja alterado a médio prazo.

Ao participar do Logispoint do mês de setembro, Bernardo alertou os empresários dizendo que a desestruturação do sistema de transportes brasileiro poderá se transformar num grande entrave para a retomada do crescimento econômico do País.

O problema da ineficiência é agravado pelo envelhecimento da frota de caminhões e má conservação das estradas. No caso das ferrovias, a situação é ainda pior. A idade média ideal para uma locomotiva é de seis a sete anos e a maioria dos trens brasileiros tem cerca de 22 anos de uso. Além disso, praticamente não existe vagão para transportar contêineres. Ou seja, é necessário resgatar a capacidade da rede ferroviária, adequando-a às necessidades atuais, e isso não é uma tarefa fácil.

Uma das alternativas apontadas



Bernardo Figueiredo da Interfêrrea

pelo presidente da Interfêrrea é a adoção de sistemas de parceria entre os setores de transportes, nos quais todos pudessem ganhar. Segundo ele, essa metodologia de operação já é largamente utilizada nos Estados Unidos, onde transportadores rodoviários e ferroviários conseguem altos níveis de rentabilidade trabalhando de forma conjunta. A transferência de cargas para curtas distâncias é assumida pelos transportadores rodoviários e a mesma operação para longos percursos cabe ao sistema ferroviário. Cerca de 35% do faturamento das empresas que operam estradas de ferro nos Estados Unidos provém desse tipo de parceria. Entre os benefícios que poderão ser contabilizados,

Bernardo destacou a melhoria da rentabilidade para as empresas de transporte rodoviário e o descongestionamento das estradas. Para ele, com a privatização das ferrovias, o setor logístico terá a oferta de uma modalidade de transporte mais barata e eficiente que a atual. O custo do frete será barateado, sobretudo para as mercadorias transportadas para distâncias superiores a 400 quilômetros, já que a modalidade ideal para o transporte de volumes inferiores a esse número é o rodoviário.

A empresa, que assumiu no dia 1º de setembro o controle da malha que liga os estados de Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Rio de Janeiro e Espírito Santo, investiu 60 milhões de dólares na primeira etapa de recuperação da ferrovia.

“Não é só a privatização das ferrovias que vai possibilitar que se chegue ao modelo ideal de transportes no Brasil. É necessário que se leve adiante também a privatização dos portos brasileiros e a desregulamentação do sistema de cabotagem”, avalia.

Bernardo acredita ainda que após a privatização das ferrovias o Brasil entrará num segundo estágio, no qual haverá uma série de fusões de empresas que desenvolverão sistemas operacionais comuns, prestando serviços que independam de qual seja a companhia que opera numa determinada região.

A Interfêrrea já está trabalhando num projeto piloto baseado nesse conceito, que prevê a criação de centros de concentração de cargas para viabilizar a adoção do transporte multimodal. Esses centros funcionariam como facilitadores da transferência de cargas do sistema rodoviário para o ferroviário.

QUEM É MAIOR TEM QUE SER TOP



Quem chega aos
18 anos oferecendo
alta tecnologia e transporte
de qualidade para todo o
Centro-Oeste, sempre
buscando o contínuo
aprimoramento
de seus processos
logísticos e de
distribuição
merece um
prêmio.
Merece ser top.



Transporte de Qualidade

DDG 0800.11.6472
<http://www.mira.com.br>

Escolhendo os melhores

Chegou a hora de votar para eleger os ganhadores do Prêmio LOGIS TOP

Depois de votar para prefeito e vereador, os leitores da Revista Logística Moderna têm uma nova eleição pela frente.

Mas agora sem segundo turno, sem promessas eleitoreiras nem baixarias entre candidatos. É a eleição para escolha dos melhores do setor, que vão receber o Prêmio LOGIS TOP.

Criado e organizado pela Belver Editorial, o LOGIS TOP é uma promoção da Revista Logística Moderna, apoiada pela Vantine & Associados, com o objetivo de estimular a melhoria da competitividade da

**LOGIS
TOP**

empresa nacional através do aprimoramento dos processos logísticos, distinguindo empresas, profissionais e produtos que mais tenham contribuído para o avanço dos processos logísticos na indústria, comércio e setor de serviços.

Com base na votação livre, soberana e democrática dos leitores, o LOGIS TOP será concedido para as seguintes categorias: Melhor Empresa Usuária de Processos Logísticos, Melhor Operador Logístico, Melhor Transportador, Melhor Profissional e Melhor Fornecedor de Produtos e

Serviços em Transporte (Equipamento e Acessório) Sistemas (Software e Hardware), Movimentação e Armazenagem.

Os mais votados em cada categoria receberão o troféu especialmente criado e confeccionado para representar o LOGIS TOP e um diploma de premiação. Dada a importância desse prêmio para o setor, a entrega ocorrerá numa grande festa de conagração dos vencedores com seus clientes e fornecedores já confirmada para o dia 10 de dezembro, no seletto Clube Nacional, em São Paulo.



UMA BOA BASE É FUNDAMENTAL PARA PRODUTOS DE QUALIDADE

EMPILHAMENTO COMPACTO, 12 TAMBORES POR M²; FACILITAM A CONTAGEM; EVITAM O ACÚMULO DE ÁGUA; FEITOS EM CHAPA DE AÇO, COM 3 MM DE ESPESSURA, NÃO DETERIORAM OU AMASSAM; DISTRIBUI UNIFORMEMENTE O PESO, REDUZINDO EM ATÉ 50% A CARGA APLICADA; PINTURA ELETROSTÁTICA APLICADA SOBRE PRIMER; POSSUEM ENCAIXES PARA GARFOS DE EMPILHADEIRAS; GARANTEM RESISTÊNCIA E SEGURANÇA NO TRANSPORTE.

PALETES 708: A BASE PERFEITA PARA A ESTOCAGEM DE TAMBORES.

MOEMA
MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS

R. CADIRIRI, 140 - PARQUE DA MOÓCA - SÃO PAULO - BRASIL - CEP 03109-040 - TELEFAX: (011) 966.5375



LOGÍSTICA MODERNA

Candidatos ao Prêmio

Durante seis semanas a Belver Editorial recebeu 137 indicações entre profissionais, produtos e empresas ligados ao setor de logística para concorrer em 10 categorias diferentes do Prêmio LOGIS TOP. No entanto, as empresas que não constam nessa relação também podem ser votadas.

Empresa usuária de processos logísticos

- Grupo Martins
- Volkswagen
- Fiat
- General Motors
- Ford
- Wal-Mart
- Lorenzetti
- Mercadorama
- Adriano Coselli
- Pão de Açúcar
- Bom Preço
- Gessy Lever
- Philips
- Souza Cruz
- Coca-Cola
- Garoto
- Gradiente

- Asta Química
- Avon
- Cynamid
- Ultratec
- Agha Imp. Exp.
- Hoescht
- Refinações de Milho do Brasil
- Apple Computer
- Melhoramentos Papéis
- Sky Shop / Shoptime
- SPAL

Transporte - Equipamento

- DDF Logística e Distribuição Física
- TNT Brasil
- Columbia
- Hércules Sistemas Logísticos
- Circle International
- DI-CI

- Metropolitan Logística
- Unidock's

- Rodoviário Michelin
- Itapemirim

Transportador

- Atlas
- Transportadora Americana
- Expresso Mira
- Translor
- TNT Brasil
- Expresso Mercúrio
- Dom Vital
- Transportadora Latinoamérica
- Expresso Jundiaí
- Marbo Transportes
- ITD Transportes
- Tecnocarga Transportes
- Transportadora Marko
- Lider Rodoviário
- Rodoviário Ramos

Profissional da área

- Ernesto Promezano (Danone)
- Carlos Schmidt (Hering)
- Gonzalo Casarino (TNT)
- Luis Carlos de Oliveira (Larox)
- Francisco Tabajara de Brito (DDF)
- Carmelo Fedé (DDF)
- Daniel Dalal (Unidock's)
- Domingos Oliveira Fonseca (Unidock's)
- Márcio Freitas (Cynamid)
- Jamil Tanin, consultor
- Arthur Hill, consultor
- José Geraldo Vantine, consultor
- Jef Chandley Cruz (Metropolitan)
- Alexandre Bortoloto (SPAL)

Fornecedor de produtos e serviços

Operador logístico

- **Inversor Empurrador de Carga**
fabricante: Metasaur Equipamentos
- **GM Traffic**
fabricante: General Motors
- **Caminhão N1020**
fabricante: Volvo

- **Caminhão 12.140**
fabricante: Volkswagen

- **Caminhão MB 180**
fabricante: Mercedes-Benz

- **Plataformas Pantográficas Kabi-Lift**
fabricante: Kabi Indústria e Comércio

- **Empilhadeira Diesel Contrapeso HDF**
fabricante: HDB Comércio de Equipamentos

- **Piso Antiderrapante de Alumínio**
fabricante: Alcoa

- **Empilhadeiras Bendi**
fabricante: Yale do Brasil

- **Empilhadeira Elétrica 6FBRE/6FBIR**
fabricante: Toyota Equipamentos

- **Plataformas de Lança e Plataformas de Tesoura**
fabricante: JLG

- **Empilhadeiras TCM**
distribuição: Ameise
- **Empilhadeiras Nissan**
fabricante: Bauko Máquinas
- **Empilhadeiras H70-110XL2 Challenger e H135-155XL2 Challenger**
fabricante: Hyster do Brasil
- **Empilhadeiras Tema-Terra**
fabricante: Daewoo
- **Carro elétrico Eletro 900**
fabricante: Jacto

Transporte - acessório

- **Carroceria Baú Sider**
fabricante: Randon Implementos Rodoviários
- **Caminhão Super-mini Turbo**
fabricante: Metal 5
- **Rastreador de veículos Skymark**
fabricante: Combat
- **nome: Semi-reboque**
fabricante: Randon Implementos Rodoviários
- **Controlador de Frota Automaster**
fabricante: Mul-T-Lock
- **Pneus AD-Trak**
distribuidor: Lark S.A. Máquinas e Equipamentos
- **Sistema de comunicação e monitoramento de frota**
fabricantes: Motorola e Braslaser
- **Microcomputador de bordo DatacaR**
fabricante: SGF Computadores Automotivos
- **Microcomputador de bordo Blue Bird**
fabricante: IBM

- **Plataforma Elevatório de Carga**
fabricante: Marksell
- **Pneus para Empilhadeiras Solideal**
fabricante: Solideal
- **Cintas para Movimentação**
fabricante: Proemc

Sistema Software

- **EDI 400**
fabricante: Proceda
- **Sistema de Transportes**
fabricante: T&I Tecnologia e Informática
- **SIGA (Serviço Informatizado das Condições de Trânsito)**
fabricante: Interchange
- **Sistema Frota**
fabricante: Produsoft Informática
- **Siga Advanced**
fabricante: Microsiga
- **Roteirizador de frota Roadshow**
distribuidor: Routing Systems Informática
- **Roteirizador de frota Truckstops**
distribuidor: T&I Tecnologia e Informática
- **Roteirizador de frota Rotacerta**
fabricante: Logit
- **Software administrativo GKO Frete**
fabricante: GKO Informática

Sistema Hardware

- **Servidor de rede LS Net Server**
fabricante: Hewlett-Packard
- **Coletor Smart Pad**
fabricante: IBM

- **Scanner com software gerenciador de documentos**
fabricante: Compaq
- **Impressoras Laser Writer 12/640 PS**
fabricante: Apple Computer
- **Coletores de dados TRI/RFID**
fabricante: Trigon
- **Chave com chip programável Smart Key**
distribuidor: Iman Engenharia de Sistemas
- **Coletor Hand Held Computer Janus 2020**
fabricante: Intermec do Brasil
- **Microcomputador de bordo DatacaR**
fabricante: SGF Computadores Automotivos

Movimentação

- **Manipulador a vácuo - MOVAC**
fabricante: Metalsaur Equipamentos
- **Mesas Elevadoras - entornador de caçam bas - empilhadeiras**
fabricante: Zelaso Indústria e Comércio
- **Empilhadeiras TCM**
distribuição: Ameise
- **Empilhadeiras H70-110XL2 Challenger e H135-155XL2 Challenger**
fabricante: Hyster do Brasil
- **Empilhadeira Diesel Contrapeso HDF**
fabricante: HDB Comércio de Equipamentos
- **Transelevadores Mannesman**
fabricante: Mannesman
- **Contêiner flexível Sanbag**
fabricante: Sanway
- **Empilhadeiras Bendi**
fabricante: Yale do Brasil

- **Empilhadeira elétrica 6FBRE/6FBR**
fabricante: Toyota Equipamentos

- **Empilhadeiras Nissan**
fabricante: Bauko Máquinas

- **Empilhadeiras Lark**
fabricante: Lark Máquinas e Equipamentos

- **Transportadora de Cargas De Jong**
distribuidora: Brockveld

- **Transportadora de Corrente Rapistan**
fabricante: Rapistan Demag

Armazenagem

- **Paleta Rack GP 10**
fabricante: Parmatec

- **Paleta montável Monta Carga**
fabricante: Águia Sistemas de Armazenagem

- **Transelevadores Scheffer**
fabricante: Scheffer Armazenagem e Automação

- **Paleta de Papelão Ondulado**
fabricante: Igaras Papéis e Embalagens

- **Paleta PBR**
fabricante: Matra

- **Protetor de cargas Cargo-Pak**
distribuição: Emboquim

- **Rack desmontável de unha tripla**
fabricante: Engesystems

- **Embalagem Tetra Brik Aseptic**
fabricante: Tetra Pak

- **Galpão de lona PVC Aluflex**
fabricante: Vinitex Plásticos

- **Porta-paletes Triângulo PBR**
fabricante: Encaixe Metal

- **Estante Porta-paletes**
fabricante: Securit

- **Paleta para tambores Teperman 708**
fabricante: Moema

- **Porta Big Bag**
fabricante: Longa

COMO VOTAR

Junto com esta edição, cada leitor recebe uma cédula rubricada num envelope de carta-resposta. Para participar da votação faça o seguinte:

- Preencha a cédula com os nomes escolhidos, escrevendo apenas um em cada categoria a ser premiada.

- Se você ainda não sabe em quem votar, consulte a lista de inscrições e indicações.

- Se algum nome de sua preferência não estiver na lista, você pode votar nele mesmo assim. O voto será válido.

- Vote em quantas categorias quiser.

- Coloque a cédula no envelope, lacre e envie pelo correio. Não é necessário

escrever no envelope, nem colocar selo. A postagem será paga pela Belver Editorial.

- Os votos enviados serão coletados na Caixa Postal e depositados numa urna inviolável na redação da Logística Moderna até o dia 05 de Novembro, quando os votos serão apurados.

- A relação dos ganhadores com o devido destaque editorial será publicada na edição a ser distribuída na festa de premiação.

Ações planejadas antecipam o Natal

Estratégias adotadas pelas empresas incorporam planejamento logístico para atender à demandada época

Enquanto o consumidor nem começou a fazer as contas para saber o quanto vai poder gastar neste final de ano, o setor de artigos de enfeites e árvores de Natal já está planejando as compras de matéria-prima para 97. Para ter bolinhas, árvores ornamentais e outros enfeites nas lojas em novembro, as ações precisam ser definidas com um ano de antecedência.

Na Mancini, fabricante de artigos para Natal e utilidades domésticas sediada em Leme, interior de São Paulo, estão sendo fechadas as últimas negociações para a aquisição de monofilamentos de polipropileno e poliéster para a produção dos modelos de enfeites e árvores que entrarão nas casas dos consumidores no próximo ano. Até o final do primeiro semestre de 97 a empresa já terá comprado tudo que precisa e fabricado as peças e componentes (ganchinhos, hastes, bases etc.). A partir de outubro as demais partes serão produzidas e montadas, período em que iniciarão também os levantamentos para a produção do Natal de 98.

Com picos de produção nos meses de setembro e outubro, a Mancini deverá colocar este ano no mercado 1,7 milhão de artigos Natalinos. Toda a produção fica no estoque até agosto, quando começam as entregas, que seguem o sistema FIFO (first-in first-out). Nessa época, a empresa, que carrega em média seis caminhões por dia, chega a lotar 25.

O espírito Natalino leva uma legião de consumidores às redes varejistas. A procura por artigos que não podem faltar a nenhuma ceia faz o mercado



Visconti: Matéria-prima comprada com antecedência

registrar picos de venda. Para que panetones, nozes, vinhos, perus e outros itens estejam fresquinhos e em quantidade suficiente nas lojas a partir da segunda quinzena de novembro, fabricantes, atacadistas e varejistas também se desdobram em detalhados planos estratégicos.

A maratona do Atacadão, distribuidor atacadista de gêneros alimentícios e de artigos de higiene e limpeza, com sede em São Paulo, para suprir o aumento da demanda gerada por seus 100 mil clientes espalhados por 14 cidades, inicia-se com quatro meses de antecedência. Isso para evitar o risco de ficar sem as mercadorias

sazonais mais procuradas pelos clientes e para garantir as cerca de 20 mil cestas de Natal que a empresa monta anualmente.

Waldomiro Antonio Filho, diretor de Compras do Atacadão, avalia que a estabilização tornou mais fácil tal programação. "Agora o planejamento logístico é mais realista. Antes os pedidos eram solicitados aos fabricantes em junho, sendo muito difícil prever o que poderia acontecer. Traçava-se um plano que, na maioria das vezes, era engolido pela oscilação do mercado", recorda.

O planejamento estratégico do Atacadão para a época é elaborado a par-



Na Visconti a produção fica armazenada em temperatura de 18 °C, para garantir a conservação

tir das vendas computadas no mesmo período do ano anterior. A programação de compras fechada em agosto começa a dar entrada no armazém de 30 mil metros quadrados da empresa, a partir de novembro. Os pedidos não são entregues todos de uma vez, é mantido um estoque regulador para atender à demanda de suas 14 filiais, reabastecidas conforme as vendas. Nesse período a frota do Atacadão, com 150 caminhões, se mobiliza para repor os produtos nas lojas com mais frequência. "Quando acertamos a compra já programamos com os fornecedores como serão as entregas. Nesse esquema, no dia 30 de novembro, o Atacadão já recebeu 80% dos itens negociados. Até a primeira quinzena de dezembro a empresa recebe os 20% restantes, a maioria produtos perecíveis.

Seguindo planejamento semelhante, o Ciro Atacadista, com sede em Taubaté (SP), traça sua estratégia iniciando compras em agosto para receber pedidos em outubro, exceção para os panetones, perus e tenders, que começam a chegar no seu depósito central de 40 mil metros quadrados a partir de novembro. É também a roteirização eficiente dos seus 150 caminhões, que nesta época do ano chegam

a efetuar 3.600 entregas por dia, que garante à empresa o abastecimento adequado de sua clientela.

Sabendo que nesta época precisa reforçar a compra de peru, chester, tender, frango e bacalhau, o Ciro já mantém área refrigerada de 8 mil metros quadrados, incluindo as áreas de armazenagens de suas seis lojas, para manter tal estoque.

Tendo de prever a demanda de vendas de Natal para suas 47 filiais, a rede varejista Casas Sendas, com sede no Rio de Janeiro, fecha sua planilha de compras no final de setembro.

Já habituado a importar gêneros alimentícios, o Sendas faz um planejamento especial para os itens que virão do exterior. O tempo de todo o processo de emissão do pedido, aprovação, saída da mercadoria do país de origem e chegada aos portos nacionais é detalhado no cronograma de forma que os produtos possam estar nas gôndolas das lojas da rede a partir de novembro. "Por isso os importados são negociados geralmente nos meses de maio e junho", diz Jaime Reis, diretor de logística do Sendas.

Ao reforçar sua linha de importados e de produtos tipicamente procurados pelos consumidores durante as festas Natalinas, o Sendas tem de

incluir em suas estratégias a reformulação do layout da loja. Alguns produtos têm seus espaços reduzidos e outros ganham destaques em pontas de gôndola, ilhas e pontos especiais.

Em outubro o Sendas começa a receber os pedidos negociados com fornecedores nacionais. Todas as compras ficam estocadas na central de distribuição de 40 mil metros quadrados da empresa, seguindo para as lojas a partir da segunda quinzena do mesmo mês. Tal distribuição fica por conta dos 88 caminhões do Sendas, que mesmo podendo transportar até 15 toneladas de mercadorias, não são suficientes. Nesse caso, a empresa contrata outros dez caminhões. Um software de gerenciamento de loja dá a evolução diária dos estoques de cada uma das 47 lojas, o que permite ao Sendas abastecê-las conforme as necessidades. O Sendas também é obrigado a aumentar em cerca de 30% seu quadro de funcionários, que atualmente é de 12 mil pessoas, para acompanhar o crescimento das vendas.

Garantindo a ceia

Pratos principais nas ceias de Natal, o peru, o lombo e outras carnes estão incorporadas ao espírito de confraternização trazido pela data. É nas

últimas duas semanas que antecede o dia 25 de dezembro que o brasileiro compra tais produtos.

Estimando produzir 4,5 milhões de peças de tender e chéster a Perdigão instituiu sua programação de Natal em agosto, mapeando sua estratégia de vendas em setembro. Como a produção é muito superior à capacidade de estocagem, seu planejamento logístico inclui a utilização de armazéns terceirizados. Uma outra estratégia colocada em prática visa à obtenção de espaço para estocagem da produção de Natal nas câmaras de refrigeração e a aceleração do giro de itens refrigerados como salsichas, hambúrgueres e mortadelas, por meio de campanhas promocionais desencadeadas em agosto.

Desafiando a capacidade de abastecer o mercado em apenas 12 dias úteis, antes do dia 25 de dezembro, a Perdigão deverá contratar um exército de 1.200 de promotores de vendas e repositores em seus 20 pontos-de-venda e nas lojas de seus clientes. A meta é entregar 100% da produção até os doze dias que antecedem o Natal. "Antes do Plano Real não havia concentração de entregas. A estabilização fez com que os varejistas buscassem trabalhar com estoques mínimos, exigindo dos fornecedores um planejamento logístico mais arrojado, com reposição just-in-time em períodos de pico de vendas como o Natal", constata Antonio Zambelli, diretor de marketing da Perdigão.

Noventa por cento da produção da Sadia é destinada ao Natal. A empresa volta as atenções para a data a partir de junho, definindo sua produção em outubro. E enche as gôndolas dos supermercados na primeira semana de dezembro. Nesse período, além dos 500 caminhões da Sadia, outros 200 caminhões de motoristas autônomos dão reforço para entregar encomendas a cerca de 120 mil estabelecimentos.

Com produção diária, os tenders fabricados pela Sadia saem de duas unidades: uma em Concórdia (SC) e outra em Toledo (PR) direto para uma das 20 filiais da companhia, espalhadas por vários pontos do Brasil. José Mayer Bonassi, diretor de vendas de industrializados, salienta que o plane-



Linha de produção: trabalho reforçado

jamento permite que a empresa possa aumentar sua produção em até 5%, sem comprometer sua capacidade operacional.

Fabricados somente no período Natalino, os panetões têm de estar nas lojas para lembrar o consumidor de que o clima é de festa. Nos últimos dois anos os supermercados ficaram desabastecidos de panetone antes da chegada do Natal. Para evitar tal imprevisto este ano, a Bauducco desenvolveu um planejamento de vendas com entrega programada.

Mantendo uma linha de produção de biscoitos, torradas e bolos, desde setembro a Bauducco reativou as máquinas de panificação de panetões. As quase 13 mil unidades a serem produzidas, em tamanhos que vão de 500 gramas a 2 quilos e em duas versões, são definidas em uma reunião entre as equipes de produção, vendas, marketing e distribuição. A previsão de fabricação baseia-se no que foi comercializado no ano anterior e todas as áreas apontam as ações que deverão ser desencadeadas para que o planejamento funcione. A linha de produção ganha reforço com 300 funcionários contratados especialmente para atender à demanda. O marketing se volta para a criação da campanha de Natal,

a equipe de vendas é incentivada para atingir as metas e a distribuição se encarrega de definir com transportadoras terceirizadas as entregas que começam em novembro.

Como os panetões têm validade de no máximo seis meses, os controladores de estoque se encarregam de organizar os armazéns, próprios ou alugados especialmente para armazenar a produção de Natal, seguindo o sistema FIFO (first-in first-out) de tal forma que os primeiros a entrar no depósito sejam os primeiros a sair para o mercado.

Fabricados em duas unidades da Bauducco em Guarulhos, os panetões são distribuídos para as filiais em São Paulo, Rio de Janeiro, Recife e Fortaleza por transportadoras, seguindo a programação definida com os clientes. É a partir desses locais que o produto vai para lojas de varejo e atacado.

Com capacidade máxima de produção, a Visconti segue rigoroso planejamento logístico para fabricação de panetões. A fabricação tem início em setembro, com 200 funcionários contratados especialmente para dar conta da produção mantida em sigilo pela empresa. Uma grade de vendas formada a partir dos pedidos que dão entrada na fábrica serve de parâmetro para

EXISTE LÓGICA EM ARMAZENAR E TRANSPORTAR.

EXISTE DI-CI A LÓGICA DA LOGÍSTICA.

Se para a sua empresa o processo de logística, armazenagem e transporte é um bicho-de-sete-cabeças, para nós da DI-CI é uma questão de lógica. Simplesmente porque há mais de 17 anos pensamos e trabalhamos seguindo uma filosofia de dar continuidade à sua empresa. A DI-CI é uma extensão da sua empresa nos canais de distribuição. Não é à toa que temos o maior cuidado em cada etapa dos processos: 18 mil metros de área de armazenagem, a mais completa higienização das instalações, todos os departamentos informatizados, segurança 24 horas por dia, seguros com cobertura total, profissionais altamente capacitados e especializados e uma frota completa, equipada e atualizada. Se a sua empresa é tão exigente com logística como é com a qualidade de seus produtos, vá pela lógica, deixe a DI-CI cuidar desse assunto. Vai ser tão lógico e certo como 2 e 2 são 4. DI-CI. A lógica da logística.



estabelecer a quantidade de fabricação. Os cálculos são para que as lojas sejam abastecidas a partir da última semana de novembro até a primeira quinzena de dezembro.

A produção da fábrica da capital paulista é escoada para o armazém de outra unidade da Visconti, em São Roque, interior de São Paulo. Lá os panetones são mantidos em temperatura de 18°C, para garantir sua conservação.

Valendo-se do sistema de just-in-time, a Visconti se abastece de matérias-primas como farinha, fermento, ovos, conforme vai tendo necessidade. Já a reposição de ingredientes como uva-passa e frutas cristalizadas, que são importadas, exige planejamento com bastante antecedência. Fecha-se a quantidade necessária pelo menos 90 dias antes do início da produção, prevenindo todo o processo burocrático de importação. É computada, por exemplo, a morosidade na aprovação de uma guia de importação, que pode levar até duas semanas, e todo o processo de embarque da mercadoria até sua chegada em algum porto nacional.

No setor de bebidas, a situação não é diferente. No começo de dezembro, o comércio precisa estar sortido de champanhe, vinhos e outras bebidas finas. Quando isso estiver ocorrendo, a Vitivinícola Peterlongo, fabricante de espumante, champanhe e vinho, já estará se preparando para a demanda do Natal de 97.

Para colocar no mercado 80 mil caixas de champanhe e cerca de 600 mil caixas da linha de filtrado doce e vinho, a fabricante colhe 20% dos cerca de 12 milhões de quilos de uva que vai necessitar.

Cultivadas numa área bem próxima à sua sede, em Garibaldi (RS), toda uva colhida em janeiro e fevereiro é transformada em suco e armazenada em barris de aço com capacidade para 5 mil litros. Formaliza-se até o final de julho a quantidade de rótulos, garrafas e embalagens. No mês de agosto, a indústria começa a ser abastecida dentro do sistema de just-in-time, produzindo sem manter estoques de matéria-prima.

Nos quatro meses que antecedem o

Natal, a linha de produção na Peterlongo passa a operar 24 horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados. O escoamento da produção segue através de transportadoras contratadas, e o maior desafio logístico é fazer com que o produto esteja no ponto-de-venda na época certa. "Temos de ficar atentos ao fato de que o transporte da fábrica de Garibaldi até São Paulo, nosso maior mercado,

leva pelo menos três dias", observa Armando Peterlongo Lorenzini Mene-gotto, gerente nacional de vendas da empresa.

Vendas especiais

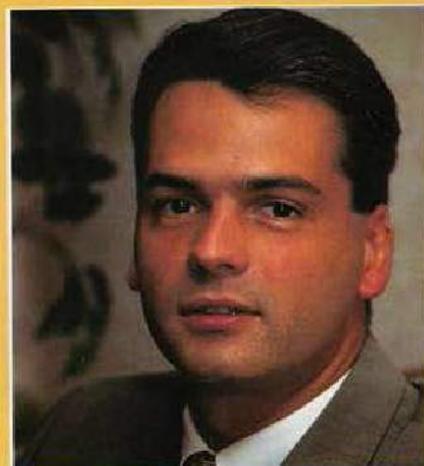
É a partir do dia 12 de outubro que se estabelecem as metas de produção para o Natal. "As vendas na Semana da Criança dão uma idéia de como o mercado vai se comportar no Natal",

Do armazém

O corre-corre para suprir o mercado nos meses de novembro e dezembro mexe também com as transportadoras e companhias especializadas em movimentação e armazenagem. Capaz de transportar 20 mil toneladas de mercadorias nos seus 450 caminhões, a Expresso Mercúrio, vai precisar utilizar serviços de outros 400 veículos de terceiros, previamente cadastrados, que serão acionados conforme a necessidade. Os caminhões da Mercúrio percorrem os estados do Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, carregando itens como televisores, aparelhos de som, e eletrodomésticos paletizados e minicontêineres.

A conferência de notas fiscais e peso nos caminhões é acompanhada com maior rigor nessa época para evitar atrasos nas entregas. Um caminhão parado em uma balança de qualquer rodovia compromete todo o cronograma.

Pelo menos 3 mil dos 6 mil clientes atendidos pela Transportadora Águia Branca aumentam seus volumes de carga de novembro até a primeira quinzena de dezembro. Lojistas que emitem em média 30 mil notas fiscais ao mês chegam a dobrar esse número. Com base nas previsões recebidas dos clientes a partir de setembro, a Águia Branca consegue detalhar uma rotina de trabalho, com rotas especiais, horários programados e precisão na distribuição das cargas que irão ocupar seus 400 caminhões que abastecem



Lauro Felipe Megale, da Hércules, ligação on-line com clientes

os mercados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e Sergipe. Planejando cumprir a programação de Natal apenas com sua frota, a empresa não exclui a possibilidade de utilizar veículos de terceiros. "Você tem de ter algum recurso extra para cobrir qualquer imprevisto", justifica Luiz Wagner Chieppe, diretor de negócios de carga do grupo.

Assumindo a movimentação e armazenagem de mercadorias de grandes varejistas, como Lojas Americanas e Carrefour, a Armazéns Gerais Colúmbia mantém um depósito de 126 mil metros quadrados no bairro de Alphaville, na capital paulista. O impacto do aumento de consumo em

justifica Aires José Leal Fernandes, gerente de marketing da Estrela. A empresa segue um planejamento anual elaborado no início de cada ano pelas áreas de logística, marketing e vendas, revisando-o com frequência. Até o primeiro semestre o cronograma é reavaliado mensalmente. A partir de setembro as análises são quinzenais e em novembro passam a ser semanais. Dessa forma a fabricante consegue

acompanhar o giro dos cerca de 500 tipos diferentes de brinquedos e decidir, em tempo hábil, alterações na linha de produção de suas duas unidades, uma instalada em São Paulo e outra em Manaus (AM).

Desde 92 trabalhando com estrutura de células, nas quais toda a matéria-prima que chega pela manhã transforma-se em produto acabado à tarde, a Estrela consegue produzir em espaços

menores e com menos estoques intermediários. Toda a produção fica no centro de distribuição da fábrica em São Paulo, de onde saem, através de transportadoras, para os 7 mil estabelecimentos atendidos por ela.

Com tal operacionalização, a Estrela julga-se pronta para colocar no mercado, a partir de novembro, além dos 500 itens de sua linha de produção, outros 200 lançamentos, sem a necessidade de aumentar seu quadro de 1.030 funcionários.

Entre os principais itens que os brasileiros pretendem comprar neste Natal estão os eletrodomésticos. Mesmo representando apenas 18% das intenções de compra para este ano, conforme pesquisa realizada no final de agosto pelo Ibope, o setor de eletrodomésticos também se prepara para acompanhar elevação nas vendas.

Praticamente sem manter estoques, a BSC Interservice, dona da marca Continental 2001, é outra que trabalha com planejamento anual de produção. Sua linha de montagem é realimentada através do sistema de just-in-time com fornecedores de matéria-prima. Com toda a previsão fechada desde janeiro, a partir de junho a empresa formalizou as compras para a produção de Natal com abastecimento iniciado em agosto.

Outro recurso que permite à BSC atender ao aumento da demanda nessa época é o sistema de cross-docking, através do qual os fornos de microondas, fogões, freezers saem direto da linha de produção para as docas de carregamento e expedição. Há ainda o sistema de EDI (Intercâmbio Eletrônico de Dados), com grandes clientes como Ponto Frio e Casas Bahia, que permite saber como está a evolução das vendas e até mesmo efetuar a reposição automática de estoques. Cerca de 30 transportadoras, que fazem as entregas a 7 mil clientes, completam toda e estrutura montada pela BSC para acompanhar à demanda do mercado durante o ano todo. "Nossa estrutura e maquinários permitem aumento de até 100% na produção normal, caso seja necessário", garante Luiza Jimenez, gerente geral da empresa.

para o caminhão

dezembro também chega mais cedo na companhia. Seu terminal de importação centralizado no Porto de Santos começa a receber em julho as mercadorias que irão para os supermercados e lojas varejistas a partir de novembro.

O aumento de 50% no volume de movimentação de cargas como nozes, damasco, biscoitos, brinquedos e bebidas exige a implantação de turnos extras, que vão das 22 às 6 horas.

Novata nesse mercado, a Hércules Sistemas Logísticos, inaugurada no final do ano passado pelo Grupo Atlas, tem como principal cuidado fazer com que os envolvidos nas operações de recebimento, carregamento, planejamento e controle de estoque trabalhem com as mesmas informações, atualizadas diariamente.

Totalmente automatizado, o armazém da Hércules, sediado em Barueri (SP), é outro trunfo para que a companhia possa realizar sua programação de Natal sem atropelos. No local podem ser acomodados até 12.200 paletes e uma carreta sider é carregada ou descarregada em apenas 12 minutos. Outra segurança é que os clientes estão interligados à Hércules através de um software, que dá a posição dos estoques em tempo real. "Nessas épocas o fator tempo é determinante", sentencia Lauro Felipe Megale, diretor presidente da Hércules.

Com um terminal de cargas de 45 mil metros quadrados totalmente

automatizado em Guarulhos (SP), a DDF Logística e Distribuição Física também registra picos de movimentação entre os meses de outubro e dezembro. Neste período, a empresa, que mantém um arsenal de paletes e empilhadeiras, tem de prever a possibilidade de alugar equipamentos de movimentação e armazenagem para poder acelerar os processos de estocagem, separação e distribuição de mercadorias.

Trabalhando com entregas em 24 horas, a DDF também adota um esquema de previsão de vendas levando em consideração um aumento nos prazos de entregas até quatro dias, para que as lojas de sua clientela não fiquem desabastecidas. Ao mesmo tempo, os funcionários passam a trabalhar em regime de horas extras ou equipes remanejadas para os setores com maior demanda, como é o caso do setor fonográfico, que no período Natalino aumenta de carga em até 40%. São milhares de CDs produzidos pelas gravadoras EMI Odeon e Polygram, clientes da DDF.

Utilizando serviços de 34 transportadoras no final do ano a DDF também recorre a outras empresas de transportes previamente cadastradas para fazer suas entregas, que sobem de 110 em períodos normais para até 160 nessa época. "A logística é o nosso negócio. Temos toda a estrutura montada e planejada para trabalhar bem em todas as situações", garante Celso Pavanelli, gerente de Operações da empresa.

Logística agrega valor aos produtos

Douglas Lambert, professor norte-americano, fala dos processos de armazenagem e distribuição como diferenciais competitivos

Clientes procuram valor agregado nas mercadorias que consomem e a logística é estratégica para manter a competitividade da empresa em qualquer que seja seu mercado de atuação. No Brasil, o entendimento e a preocupação com a logística são assuntos relativamente recentes, comparados aos Estados Unidos, porque há pouco tempo a movimentação financeira era o foco de atenção das empresas nacionais. O direcionamento para a gestão financeira era conseqüência da economia desestabilizada, que tornava difícil até mesmo o conhecimento dos próprios custos. A atual realidade econômica do País despertou a importância da otimização dos processos logísticos e a conseqüente profissionalização dos executivos da área. Assim, o especialista norte-americano Douglas Lambert, Ph.D., atualmente professor da The Ohio State University, esteve no Brasil a convite da Vantine & Associados para apresentar o Seminário Internacional sobre o tema, em São Paulo (SP), Belo Horizonte (MG) e Vitória (ES).

Paralelamente à mudança da política econômica brasileira, surgiu a necessidade de alterar o direcionamento dos negócios procurando outras vantagens competitivas, não mais baseadas no fator financeiro. "Apesar de ser prejudicado pelo atraso da chegada desse con-



Douglas Lambert

ceito, o Brasil pode aproveitar as experiências que vêm do exterior", destaca Lambert.

A boa administração dos processos de armazenagem e distribuição passa a se posicionar nas organizações como uma operação fundamental para enfrentar a concorrência internacional, que chega ao mercado brasileiro num ritmo bastante acelerado. "É preciso ter uma logística de classe mundial, senão a empresa tende a desaparecer", avalia Lambert.

Na opinião do especialista, que visitou algumas companhias no Brasil para conhecer seus métodos de trabalho nessa área, em todos os países há organizações que já encontra-

ram formas eficientes de operar a logística e obter vantagens a partir disso. "Atualmente, os concorrentes têm produtos muito parecidos. Seu diferencial tem que ser a logística", afirma.

Parcerias entre indústrias e seus fornecedores têm sido utilizadas no Brasil e no exterior como forma de desenvolver os negócios, trabalhando conjuntamente. Mas, de acordo com Lambert, é preciso definir claramente os objetivos e avaliar o potencial desse relacionamento para não frustrar as expectativas dos parceiros.

Existem métodos de medição através de questionários em que são pontuados os motivos e a viabilidade do desenvolvimento do trabalho. Os motivos são definidos em quatro pontos básicos: a eficiência em ativos e custos, a probabilidade de o relacionamento melhorar o serviço ao cliente, as vantagens de marketing e, finalmente, o lucro, a estabilidade e o crescimento que isso irá proporcionar. Entre os fatores que viabilizam a integração, chamados de facilitadores, são questionados a compatibilidade das culturas das duas empresas, filosofias e técnicas gerenciais, a abertura mútua e a simetria entre os dois potenciais parceiros (por exemplo, um líder de mercado que deseje uma parceria com outra empresa de menor porte). A honestidade das respostas vai determinar o sucesso da parceria. E em alguns casos será constatado que a integração não é indicada. A avaliação quantitativa constante dos componentes da parceria é a chave de um relacionamento bem-sucedido.

Planejar o nível de acesso a informações críticas das duas empresas, assim como estabelecer o risco das operações que será compartilhado, são pontos essenciais do estudo sobre a formação de uma parceria. A dificuldade em integrar culturas e processos diferentes de cada organização



Participantes buscam alternativas para otimização de processos

não é uma particularidade brasileira. “Mesmo nos Estados Unidos, há organizações que não falam sobre dinheiro com os parceiros. Se há entrave quanto a isso no Brasil, não tem relação com o passado inflacionário”, esclarece Lambert.

Buscar a transparência nas operações conjuntas levará ao conhecimento das necessidades do parceiro e permitirá a cooperação. Um exemplo citado pelo especialista é o da Coca-Cola que, nos Estados Unidos, manteve estáveis seus preços para o McDonald's, que foi seu primeiro cliente, quando os franqueados estavam passando por um período de dificuldade financeira. É uma das situações da parceria em que se admite perdas de curto prazo para manter o relacionamento.

Não significa que todas as parcerias devem seguir o mesmo modelo. A integração pode ter três diferentes níveis: inferior, médio e superior. “As pessoas tendem a querer operar sem-

pre no nível superior, mas nem sempre ele é necessário ou possível”, alerta Lambert. Após concluir o formato de relacionamento que se deseja, é preciso montar um cronograma para a implantação, mas poucas empresas optam por formalizar a parceria através de contratos.

Na maior parte das vezes, a razão do fracasso da integração é a falta de comunicação entre as duas empresas e também internamente em cada organização. O foco das atenções deve ser o cliente, independentemente da operação interna. Por exemplo, uma grande indústria que se subdivide em várias áreas tem de estar apta a atender o cliente com uma estrutura única. “O cliente vai querer receber todos os seus pedidos no mesmo caminhão e condições de pagamento idênticas de qualquer divisão, porque vê a empresa como um todo”, explica Lambert. Por isso, a parceria logística deve abordar todas as etapas do processo.

Tecnologia

Recursos tecnológicos, largamente utilizados entre as companhias norte-americanas, são aspectos em desenvolvimento no Brasil e, assim como a parceria, têm grande potencial de alavancar negócios. O EDI (Intercâmbio Eletrônico de Dados), que no País é utilizado basicamente para a transmissão de pedidos e conhecimento de transportes, ganhará fôlego nos próximos anos. Na opinião de Lambert, os benefícios dessa tecnologia ainda não são suficientemente claros para as empresas. “Há grandes projeções para a transação via computador, mas o importante é aproveitar as informações do terminal de ponto-de-venda para repor os estoques corretamente”, avalia Lambert.

Segundo o especialista, a utilização de tecnologia nos processos logísticos é muito importante para agilizar e obter controle sobre as operações, mas o investimento em pessoal deve ocorrer simultaneamente ao desenvolvimento de novas metodologias baseadas em informática. A graduação de profissionais de logística existe em larga escala nas universidades norte-americanas, ao contrário do que acontece no Brasil. Por isso a iniciativa de seminários com especialistas internacionais é bem recebida pelos mais diversos setores.

“Trocamos experiências e buscamos aproveitar as tendências aplicadas lá fora”, considera o diretor presidente da Hércules Sistemas Logísticos, Lauro Felipe Megale. Segundo ele, que já participou de cursos, inclusive nos Estados Unidos, o Brasil ainda está começando a desenvolver seus processos de armazenagem e distribuição. “A ciranda financeira mascarava os custos, mas agora o cenário é diferente e estão surgindo empresas que prestam esses serviços”, acrescenta.



**Seminário
Nacional de
Logística**

J. G. VANTINE

**LOGÍSTICA APLICADA
AO SUCESSO DA EMPRESA**
Como competir num mundo em transformação

07/11/96

08:30 às 18:00 horas

Hotel Caesar Park
São Paulo

Informações e Inscrições
(011) 3064-9713 (011) 853-0592

PATROCÍNIO



ALCOA



ORGANIZAÇÃO

**BELVER
EDITORIAL**

COORDENAÇÃO TÉCNICA



Estradas precárias oneram transporte

Situação crítica da malha rodoviária nacional acarreta altos custos ao modal rodoviário

O elevado custo do transporte rodoviário no Brasil se deve a inúmeros fatores. Um dos principais é a precariedade das estradas federais. Números do Departamento de Custos Operacionais e Pesquisas Econômicas da NTC (Associação Nacional do Transporte Rodoviário de Cargas), que estimam uma quantidade de mais de 100 mil buracos espalhados pela malha federal, indicam que esse fator tem aumentado em 40% os gastos com manutenção de frota. Além disso, custos tanto com o consumo de combustível como com o de acidentes envolvendo caminhões, provocados pela tentativa de desviar dos buracos, cresceram em 50%. Sem contar que, graças a tal conjunto de situações, os tempos de viagens acabam dobrando.

Para empresas que precisam das rodovias e optam pelo transporte terceirizado em vez de uma frota própria, por exemplo, os custos refletem diretamente no valor do frete. "De Juiz de Fora, onde fica a nossa sede, até Porto Alegre, o valor do frete está em torno de 1.200 reais. Se os veículos trafegassem por vias com qualidade, a operação seria barateada. A privatização é uma solução para os problemas, mas também devemos ficar atentos à cobrança elevada de pedágio", argumenta Aloísio Nardelli Malta, gerente de Logística e Transportes da Belgo Mineira, de Juiz de Fora (MG), que contrata 13 empresas transportadoras, somando uma frota de 1.700 veículos.

Da mesma opinião, José Ronaldo Rocha, analista de Planejamento e Transporte da indústria de ferramentas elétricas Bosch, de Campinas (SP), salienta que o tempo reduzido das viagens, em função da segurança dos motoristas e das cargas, é o que acarreta maiores custos. "Investimentos na

conservação das pistas realizados por consórcios privados poderão compensar gastos com manutenção de frota, já que as estradas ficarão boas. Com isso, haverá amplas possibilidades de fazer o atendimento aos clientes de maneira satisfatória", afirma.

Os registros levantados pela NTC são reforçados pela Pesquisa Rodoviária 1996, realizada recentemente pela CNT (Confederação Nacional do Transporte), que avaliou o estado de conservação de 72,4% da malha rodoviária federal pavimentada, percorrendo um total de 37.367 quilômetros. O estudo concluiu que as estradas precisam de reparos urgentes, pois, se nenhuma ação nesse sentido for tomada imediatamente, nos próximos quatro anos as obras de recuperação devem pesar nos cofres do Governo a cifra de 9,8 bilhões de reais.

Para fornecer uma análise abrangente e eficiente de 55 das mais importantes rodovias do País, a pesquisa abordou questões como as suas influências em âmbito nacional e regional para o transporte de cargas e passageiros, em face da nova realidade trazida pelo Mercosul, bem como da globalização da economia. O estudo procurou identificar os pontos mais críticos, determinando as condições do pavimento, sinalização e engenharia, visando assim subsidiar os transportadores em aspectos logísticos e operacionais.

Após 15 dias de pesquisas, a CNT constatou dados alarmantes. O resultado final apontou que a conservação geral das estradas brasileiras varia de péssima a regular em 93,6% da extensão avaliada. A sinalização, que se encontra péssima ou ruim em aproximadamente 25.238 quilômetros, ajuda a explicar a grande quantidade de vítimas de acidentes nas estradas registra-

da anualmente no País. A engenharia das pistas é regular em 89,4% da extensão estudada, em função até da acidentada topografia brasileira.

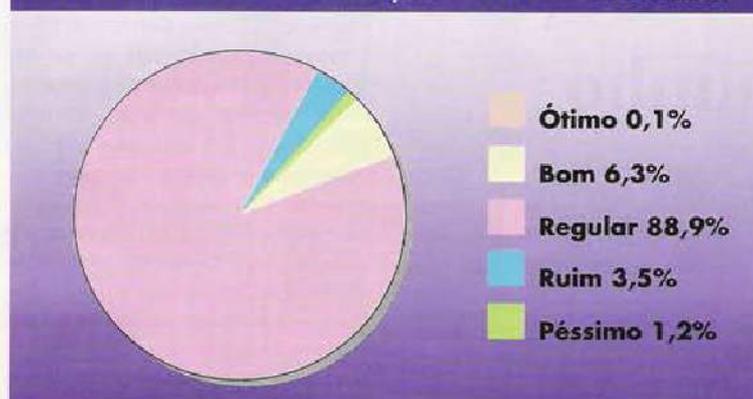
As condições do asfalto são outro problema: esse item foi classificado entre péssimo, ruim e regular em 81,1% do total estudado. São 11.406 quilômetros com pavimento péssimamente conservado, o que acarreta enormes prejuízos para transportadoras, visto que os caminhões ficam sempre danificados. "Amortecedores e molas são as peças que mais quebram. Por causa disso, há pouco tempo tivemos um caminhão que caiu num buraco na BR-116 e ficou inutilizado. Estradas assim são prejudiciais para o nosso patrimônio e também do cliente", afirma Marco Aurélio Fração, gerente da Expresso Mercedário na filial em São Paulo, que comanda uma frota de 450 veículos atuando nas regiões Sul e Sudeste, excetuando o estado do Espírito Santo.

Já a T.A. Transportadora, de Campinas (SP), a cada 200 mil quilômetros rodados, troca os pneus dos cavalos dos caminhões, sem contar as carretas, de uma frota de 220 veículos. "Esta é até uma média boa, comparada com empresas que operam fora dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, onde as estradas são piores. Temos ainda um programa de computador que indica quando devemos fazer as reposições de peças, para os motoristas não ficarem na mão nem aumentar custos", explica José Maria Faer, gerente Operacional da empresa.

De acordo com as estimativas da CNT, baseadas nos principais itens de investimentos do Ministério dos Transportes no OGU (Orçamento Geral da União) de 1996, os custos com a reconstrução das estradas em situação péssima, ruim ou regular, somados aos gastos de manutenção das que se encontram em boa ou ótima conservação, estão em torno de 4,7 bilhões de reais. Mas, se as medidas não forem tomadas logo, essa quantia pode praticamente dobrar.

"O modal rodoviário significa 70% do transporte usado no Brasil. A precariedade das estradas, além de causar prejuízos técnicos, aumentam os prazos de entrega de cargas de cinco para 15 dias, por exemplo", reclama Guilherme Lambrechts, diretor geral da Atlas Transportes, de São Paulo (SP).

ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO DAS ESTRADAS FEDERAIS



Para realizar a pesquisa, a CNT optou por selecionar as principais rodovias federais pavimentadas, levando em consideração a distribuição percentual que elas apresentam na UF (União Federal). Visando otimizar o processo de coleta das informações,

a entidade as reuniu em nove rotas diferentes, cobrindo toda a extensão nacional e capitais estaduais, sendo que Brasília foi o ponto de partida de dois terços delas. Cada rota foi percorrida por um pesquisador e um motorista, que preencheram formulários

segundo os critérios da metodologia CNT, avaliando os trechos a cada 50 quilômetros em média.

Observando o estado de conservação do pavimento, da sinalização e características da engenharia, a classificação das rodovias ocorre posteriormente à coleta de dados. O modelo CNT incorpora pesos às características, agrupando pontos nas categorias ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo e, verificando a coerência entre as centenas de situações, obtém a média final.

As variáveis incluídas na pesquisa são de natureza quantitativa, que dá informações da infra-estrutura de apoio existente, e qualitativa, que determina o estado de conservação das características das rodovias. Dessa maneira, a classificação da sinalização, por exemplo, possui a variável "sinalização horizontal", reunindo as situações pintura nova e visível, pintura desgastada, pintura totalmente apagada e pintura inexistente.

As piores estradas

De todas as rodovias analisadas, a que se encontra em piores condições é a ligação Cuiabá-Porto Velho, subdividida em três trechos diferentes (BR-174, BR-364, BR-070). De um total de 1.584 quilômetros avaliados, 22,5% estão em estado péssimo e 12,9%, ruim. O restante não passa de regular, com exceção do trecho 364, que garante um discreto 5,6% aparecendo na classificação "bom". Mesmo assim, graças a uma rápida operação "tapa-buracos" feita em 95, a estrada apresentou grande melhora em relação ao estudo do ano passado, quando 90,5% de sua extensão foi classificada nas condições mais precárias. Com tráfego predominante de caminhões pesados transportando produtos agrícolas e industriais, a ligação é a principal saída para o escoamento da produção da região.

Outra estrada que se encontra em condições nada satisfatórias é a ligação Uberlândia-Salvador, que une as

rodovias BR-251 e BR-365. Apesar do seu estado geral apresentar-se 100% regular e a pavimentação até ter sido classificada como ótima em alguns trechos, a sinalização em seus 924 quilômetros é lastimável, segundo a pesquisa. São 64,4% do total com placas cobertas pelo mato ou com pinturas apagadas, colocando em risco a vida dos usuários que trafegam por ali. A infra-estrutura insuficiente não atende aos caminhões que transportam produtos agrícolas, industrializados e madeira.

A mais famosa rodovia do Brasil, a BR-116, que liga o extremo sul do País ao Nordeste, passando pelas capitais Porto Alegre (RS), Curitiba (PR), São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ), alterna trechos cuja classificação vai de ruim a boa. Na extensão mais importante, entre São Paulo e Rio de Janeiro, a Rodovia Presidente Dutra, a situação geral é 100% regular (62,1%) ou boa (37,9%). Os pontos fortes da estrada são a infra-estrut-

tura de apoio e a engenharia, considerada 80,5% ótima.

Comparados com dados da pesquisa de 95, os números da Dutra mostram que no último ano a rodovia foi mal conservada, tendo queda de qualidade em praticamente todos os aspectos estudados. Mas, se depender do consórcio privado NovaDutra, que em março recebeu do Governo Federal a concessão para administrar a estrada, esse quadro deve ser revertido. O grupo promete recuperação total da rodovia em cinco anos.

Algumas obras já foram iniciadas e a previsão é que metade do programa de reconstrução seja concluído até março de 97. Nesta primeira fase, serão recuperadas todas as sinalizações e cerca de 300 pontes e viadutos. A cobrança de pedágio já está sustentando financeiramente a segunda etapa de obras, que inclui, entre outros pontos, a construção de 39 quilômetros de marginais duplas.

Ganhando tempo no caminho

Sistema eletrônico agiliza passagem de veículos pelos pedágios

A morosidade enfrentada pelos motoristas de caminhões, rotineiramente obrigados a passar nos pedágios das rodovias nacionais, está com os dias contados. Um sistema de pedágio eletrônico deve pôr fim ao lento processo de pagamento de tais taxas. O AVI (Automatic Vehicle Identification) sistema de identificação automática de veículos chega para agilizar o tráfego e estradas, mas também contribuir com a racionalização da logística de transportes nas empresas.

Em funcionamento desde agosto na Ponte Rio-Niterói, o AVI já vem sendo utilizado por 40 mil usuários, cujos veículos são rastreados através de etiquetas de identificação por radiofrequência denominadas TAG. Tal dispositivo consiste num pequeno cartão ou caneta fixada no pára-brisa do veículo, que, por meio de ondas de rádio, coleta informações numa distância de até oito metros. No guichê de pedágio, uma antena capta os dados que são automaticamente registrados no computador, que confirma se o pedágio está pago ou se o valor deve ser debitado no número do cartão magnético do usuário. Após essa etapa, o computador vai enviar uma resposta que permitirá a passagem do veículo. Todo esse processo é efetuado em segundos, evitando a formação de filas nos trechos de pedágio.

Há dois tipos de TAG no mercado, sendo que o principal diferencial é o funcionamento: o transponder, que não utiliza bateria, e o transiver à base de bateria. As informações contidas

no sistema são: a placa, modelo, nome do proprietário do veículo etc.. No caso específico do transiver, as informações, além de ser lidas pela antena e transcodificadas para o computador, também são escritas automaticamente no TAG do usuário, comprovando que ele passou pelo local.

Na Ponte Rio-Niterói foram instalados quatro AVIs ou transponders. Os usuários adquirem o TAG por intermédio do departamento de telemarketing da Ponte, empresa que administra a Rio-Niterói, e recebem o cartão pelo correio, podendo optar pelo débito em conta corrente ou por meio de boleto mensal.

O pedágio eletrônico também deverá ser implantado no início de 97 em 50% dos 402 quilômetros de extensão da Via Dutra, que atualmente passa por um processo de modernização e reestruturação. Inicialmente o sistema deverá funcionar paralelamente ao manual, até que os motoris-

tas se adaptem ao processo. Segundo Nilton Dias Machado, engenheiro de operações da Nova Dutra, a intenção é atender principalmente ao setor de transporte rodoviário e às transportadoras. "Estamos prevendo que o uso deste dispositivo seja mais utilizado pelas frotas de ônibus e de caminhões, usuários frequentes da Dutra, pois, para os veículos que passam esporadicamente pela rodovia, tal recurso não compensa, por enquanto", enfatiza Machado, acrescentando que para tais usuários haverá a opção de pagamento através de cupons semelhantes ao sistema de zona azul, para evitar a demora do troco e, conseqüentemente, as filas. Tanto o TAG como os cupons deverão ser vendidos em concessionárias ou postos de gasolina.

O rastreamento por radiofrequência já é utilizado no Brasil para controlar o trajeto de ônibus e caminhões. O sistema é anexado em paletes para que o fornecedor tenha maior controle das entregas.

Segundo Philippe P. Kocchi, representante no Brasil da AT Comm, empresa americana fabricante de TAG, além de eficiente recurso para agilizar o trânsito nas rodovias, o sistema funciona como rastreador do veículo, o que é fundamental em caso de roubo, pois o veículo pode ser identificado assim que passar por qualquer guichê de pedágio.

Tipos de TAG

O sistema de pedágio eletrônico nasceu há 15 anos nos Estados Unidos e é utilizado com sucesso também na Europa, onde o valor do pedágio é debitado mensalmente na conta corrente do motorista. Em regiões urbanas da França, por exemplo, além da antena, há um semáforo para que o veículo diminua a velocidade somente na passagem sobre o sistema. Há vários

fabricantes internacionais de sistema de pedágio eletrônico usando tecnologia avançada com vários padrões de faixa de frequência. O Brasil ainda não definiu um padrão. A Ponte Rio-Niterói usa 904 Mhz, e na Nova Dutra poderá ser implantado um sistema de 5.8 Ghz. Ambos os TAGs são semelhantes a um cartão magnético ou a uma pequena caneta.



Padrão no armazém

Ideal para blocos sem corredores, o Triângulo PBR, estrutura de porta-paletes, fabricado pela Encaixe Metal, permite estocar um maior número de paletes em várias posições a fim de ter um aproveitamento melhor dos espaços. O Triângulo PBR não

precisa ser desmontado, como os porta-paletes convencionais, podem ser encaixados um dentro do outro. O porta-paletes possui ainda uma estrutura de armazenamento móvel para facilitar a estocagem em qualquer área.

Softwares simuladores

Com o objetivo de melhorar a qualidade dos pisos e aumentar a eficiência dos sistemas de movimentação de materiais, a Inter managers/Interware começou a comercializar um novo serviço de medição de pisos com o Profileograph. O sistema simula os movimentos de empilhadeiras trilaterais em corredores estreitos. A empresa também está apresentando uma nova versão do PC/AIM 4.0 para Windows. O

programa foi desenvolvido em Windows NT, versão industrial do Windows 95, de um Sistema de Gerenciamento de Inventário para controlar de maneira mais ágil o real-time, recebimento, etiquetagem, expedição, reposição nas áreas de picking, verificação de pedidos separados, embarque de pedidos prontos, troca de informações por EDI, contagem e verificação de estoque físico e controle de empilhadeiras.

Tecnologia de ponta

A Rucker está colocando duas novas máquinas no mercado. Uma delas é a Plataforma Auto Propelida Elétrica para manutenção em locais altos de difícil acesso, chegando até 5m70 de altura. Ela funciona com duas baterias e moto-redutor. A direção e o levantamento contam com injeção hidráulica. Outra novidade é o Trator Rebocador desenvolvido para indústria de carga, com capacidade de transportar oito toneladas. O Trator Rebocador é equipado com motor Volkswagen a gasolina GLP, com acionamento hidráulico e freio incorporado. Essa máquina é de operação simples porque possui apenas o pedal do acelerador e do freio. Além disso, tem um raio de giro pequeno, possibilitando manobras em qualquer local. As bombas e motores hidráulicos foram importados da Alemanha e têm fabricação da Rexrotc.

Plataformas especiais

A JLG apresenta no mercado brasileiro a sua linha de plataformas operadoras para trabalhos de manutenção ou construção em zonas altas e de difícil acesso. Fabricados em aço tubular soldado, os equipamentos JLG estão disponíveis em modelos com capacidade de alcance em alturas de 21,2 metros a 36,6 metros. Já as plataformas da série articulada a diesel ou gasolina podem atingir até 45,7 metros, sendo ideais para uso em corredores industriais estreitos ou em zonas de trabalho congestionadas.



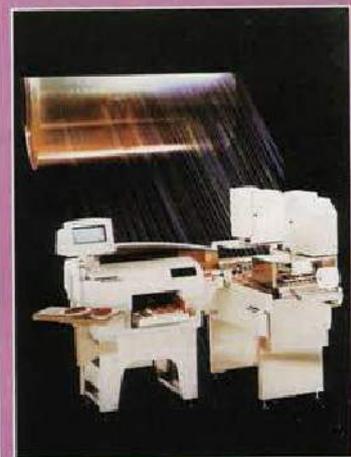
Empilhadeira estrangeira

Depois de seis anos sem fabricar empilhadeiras, a Toyota está retornando ao setor com uma linha de importados. Algumas das características do equipamento são a mobilidade e a agilidade em corredores estreitos. A empilhadeira elétrica 6FBRE/6FBR, para 1,2 a 2 toneladas, do tipo retrátil, é destinada para o carregamento em locais altos, possibilitando o uso eficiente do espaço do armazém. Já o modelo 5FBE série de 1 a 1,75 tonelada, com três ou quatro rodas, tem excelente mobilidade, operando com agilidade em corredores estreitos. O 6FB, para 1 a 3

toneladas, se destaca por se movimentar rapidamente em locais abertos ou fechados. Já o 6FG/6FD possui motor a combustão interna, a gasolina ou diesel, e pode ser encontrado nas série de 1,0 a 3,0 toneladas. Essas empilhadeiras têm melhor desempenho em armazéns e aeroportos. A empresa ainda apresenta um potente rebocador, série de 1- a 2,5 toneladas, também indicado para carregar cargas nos aeroportos e fábricas. Apesar de serem equipamentos importados, a Toyota oferece peças de reposição e assistência técnica.

Embalagem rápida

Indicada para embalar frutas, legumes, carnes, frios e outros alimentos, chega ao mercado a embaladora automática Solo Plus, da Toledo do Brasil. O equipamento, com capacidade para embalar até 22 bandejas por minuto, é ideal para empresas que estão se voltando à automatização para reduzir custos e modernizar o atendimento ao cliente. Produzida nos Estados Unidos pela Mettler-Toledo, a Solo Plus pode integrar um sistema semi-automático junto com a balança eletrônica, impressora matricial de etiquetas ou impressora de código de barras da empresa.



Armazém de lona

luflex é o novo galpão de lona PVC com estrutura de alumínio que a Vinitex acaba de lançar. O galpão pode ser utilizado para armazenagem em geral, festas, eventos, exposições e cobertura para áreas em construção. O seu sistema de montagem permite a instalação de até mil metros quadrados por dia com seis pessoas. Módulos com comprimento de cinco metros e largura de 10, 15 ou 20 metros possibilitam aumento ou redução da área coberta, sem a necessidade de cabos de amarração ou fundações.

Presente no mercado de importação e exportação há 54 anos, a Columbia oferece os mais modernos conceitos de logística, operados por uma equipe de profissionais especializados em desenvolver e formatar a melhor solução para suas operações.

Com o *Sistema Integrado de Logística Columbia* você conta com uma estrutura modular de Terminal de Exportação, Terminal Retroportuário Alfandegado, Estações Aduaneiras do Interior, Transporte Multimodal, Operador Portuário e Centros de Distribuição. Tudo em uma só empresa, facilitando assim suas operações desde a nacionalização até o ponto final de entrega.

Através de seu sistema de informação associado a parceiros nacionais e internacionais, a Columbia opera com significativo conhecimento na administração de transportes, oferecendo facilidades às indústrias e grandes varejistas, com abrangência global. E a sua atuação vai além dos processos de importação e exportação, realizando também toda a gestão do sistema de transporte e distribuição nacional.

Sem dúvida, a Columbia tem a melhor solução para as operações de comércio exterior e distribuição. Venha conferir!

Central de Atendimento
011. 828 4600

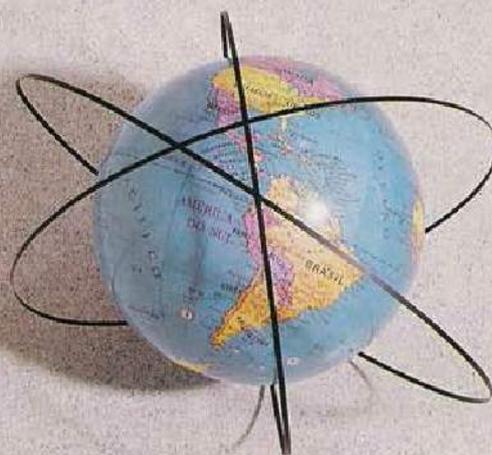


COLUMBIA

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1750 11º andar
CEP 04548-000 . São Paulo . SP
Tel 828 4600 . Fax 828 0722

A SOLUÇÃO NO TRANSPORTE DE SEUS PRODUTOS

Sistema Integrado de Logística Columbia



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



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

DO GRUPO PHILIPS, PRESTA SERVIÇOS DE LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO FÍSICA MODULADOS DE FORMA A ATENDER ÀS NECESSIDADES DE QUALQUER TIPO E TAMANHO DE EMPRESA INDUSTRIAL OU COMERCIAL: VOCÊ PODE CONTAR COM ASSESSORIA E UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA QUE PERMITE UM TOTAL CONTROLE DE SUAS MERCADORIAS DESDE O FINAL DA LINHA DE PRODUÇÃO ATÉ A ENTREGA AOS SEUS CLIENTES. A DDF POSSUI DEPÓSITOS EM SÃO PAULO, RECIFE E MANAUS EM UMA ÁREA CONSTRUÍDA DE 50.000m² COM CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM COM MAIS DE 40.000 PALETES. APOIANDO TODO ESTE SERVIÇO, A DDF TEM UM COMPLETO SISTEMA DE INFORMAÇÕES COMPUTADORIZADO (ON-LINE) QUE PROPORCIONA AOS SEUS CLIENTES UM GERENCIAMENTO GLOBAL DE TODO O PRO-



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

DDF
Logística e
Distribuição Física

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