

REVISTA DA
LOGÍSTICA

A N O V - Nº 29 - JAN./FEV. 1995

CORAL

Novo COLORIDO NA LOGÍSTICA



Nafta: maiores ganhos para empresas norte-americanas de caminhões

Especialista na Área de Logística analisa o setor até o final do século

Lambert e Stock concluem o artigo sobre Logística e Serviço ao Cliente

INTERLOG EUR'95

European
Advanced
Logistics
Study Tour



TORNE-SE COMPETITIVO

Aprenda como fazer da Logística um Instrumento de Competição num Mercado Aberto.

- 9 Visitas Técnicas em empresas líderes em Logística na Europa
- Seminário: "Supply Chain Management" com Prof. Martin Christopher, Ph.D. uma das maiores autoridades de Logística na Europa
- Seminário: ISO 9000 em Logística
- XVII Jornadas de Logística na Espanha
- Logitrans'95 - Feira de Logística na Espanha
- Inscrição como membro do IL - "Institute of Logistics"/Inglaterra por 1 ano.
- Revista Logistique Magazine/França
- Revista Focus/Inglaterra
- Revista Logiciel/Espanha
- Livro "Logistics and Supply Chain Management", autor Prof. Martin Christopher, Ph.D.
- Material Didático
- Tradução Simultânea
- Hotéis/Almoços/Cafés
- Acompanhamento Técnico
- Traslados

**28 de abril a
11 de maio de 1995**

Realização



Colaboração



Maiores Informações: Fone/Fax: (011) 282-1724

HORA DE CRESCER



O ano de 1995 se avizinha como um dos mais promissores dos últimos tempos. As empresas preparam-se para grandes investimentos, visando oferecer a seus clientes produtos de alta qualidade, a preços cada vez mais competitivos.

Mas existe um fator que, com certeza, será o diferencial entre as empresas, tornando umas mais eficazes do que outras. Trata-se do tipo de serviços que oferecerão, agregando valor aos seus produtos. De nada adiantará à empresa fabricar produtos que vão de encontro às expectativas e necessidades do cliente se eles não estiverem nos pontos-de-venda no momento da compra.

Isso significa que a Logística aparece como um processo fundamental para o sucesso das empresas modernas. E essa constatação não vale apenas para as grandes organizações. As médias empresas que quiserem não só se sobressair frente às demais, mas principalmente sobreviver num mercado cada vez mais competitivo, devem estruturar-se para atuar como verdadeiros parceiros de seus clientes, ajudando-os a criar soluções que os tornem também vencedores.

Neste número apresentamos uma entrevista com o Dr. Martin Christopher, professor da Universidade Cranfield, que mostra os rumos da Logística nos próximos anos no Brasil e no mundo.

Além disso, publicamos a última parte do artigo dos professores Lambert e Stock, que discute maneiras eficientes de serviços ao cliente.

Para completar a edição, matérias com empresas como Tintas Coral e Reckitt & Colman focalizam a importância dos processos de Código de Barras e Rapistam nos sistemas de distribuição de produtos. Boa leitura!

J.G. Vantine

Tendências

4

Filiais da Reckitt & Colman de todo o mundo se dobram diante do Centro de Distribuição brasileiro, que nasceu da necessidade de reduzir o prazo de entrega.

Transporte

7

Com o aumento do tráfego de carretas dos Estados Unidos para o México, cresce a indústria de caminhões que cobre esse mercado.

Capa

10

Implantação do Sistema de Código de Barras representa mudança de comportamento na Tintas Coral.

Entrevista

14

Martin Christopher, professor (ph.D) de Marketing e Sistemas Logísticos, avalia o setor nos últimos dez anos e profetiza o futuro.

REVISTA DA LOGÍSTICA

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

■ **Diretor Responsável:** José Geraldo Vantine ■ **Edição:** Lygia Pini (MT 18.046) ■ **Redação:** Leércio Pinheiro ■ **Criação, Produção Editorial e Visual e Edição Eletrônica:** Idália Final Comunicação Empresarial - Tel.: (011) 572-4222 ■ **Projeto Gráfico:** Roberto Silva e M. Donizeti ■ **Diagramação e Edição:** Anelú Sinopoli ■ **Capa:** Alexandre Marchetti ■ **Impressão:** Gráfica Litocor ■ **Tiragem:** 10.000 exemplares.

Endereço para correspondência: Edilog - Serviços Editoriais S/C Ltda. - Rua Cônego Eugênio Leite, 97, sala 2, CEP 05414-010, São Paulo, tel. e fax: (011) 282-1724. Não é permitida a reprodução de matérias, em parte ou no todo, sem prévia autorização dos Editores.

Coordenação Técnica:



TENDÊNCIAS

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO MODELO

DISTRIBUIÇÃO FÍSICA DE PRIMEIRO MUNDO

As filiais do mundo inteiro da Reckitt & Colman se curvam diante do Centro de Distribuição brasileiro. Desde março de 90, esta filial implantou um sistema gerenciador de movimentação e armazenagem de materiais aplicado à distribuição física, numa área construída de 14,4 mil metros quadrados, com capacidade para expansão de até 21 mil, localizado no km 18 da rodovia Raposo

O sistema Rapistam da Reckitt & Colman do Brasil é modelo para filiais estrangeiras e outras empresas. No detalhe, o processo de armazenagem, com separação por lote de produto e endereço no Centro de Distribuição.



Tavares, em São Paulo.

O empreendimento nasceu como fruto da necessidade de reduzir o prazo de distribuição dos produtos, que chegavam ao cliente em oito dias, em média. No antigo depósito de São Bernardo do Campo, região do ABCD, em São Paulo, a separação era feita manualmente.

A equipe responsável pela Logística da empresa arregaçou as mangas e foi atrás do que havia de

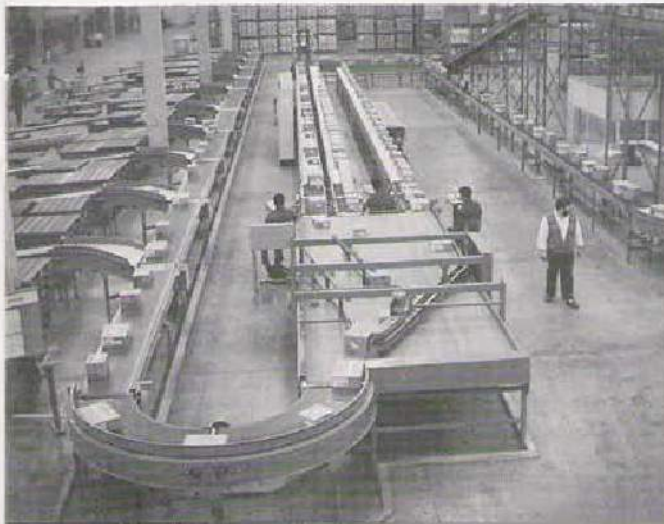
mais moderno no mercado, o processo Rapistam (separação de materiais por meio de esteiras rolantes).

"A montagem do novo Centro de Distribuição nasceu da necessidade de reduzir o prazo de entrega, que caiu de oito para três dias."

Integrado a um moderno sistema de computadores, foi possível criar dinâmica e organização para que todos os produtos, ao deixar o setor de Produção, pudessem ser encaminhados e selecionados em diversos endereços defini-

dos dentro do Centro de Distribuição. Isso facilitou o sistema de carregamento e armazenagem.





Grandiosidade e rapidez do processo.

Segundo Vadir Morelo, gerente de Armazenagem e Distribuição, "controlamos cerca de 250 itens por meio de computadores. Sabemos exatamente onde está cada produto, em qualquer momento. Assim, enviamos os pedidos aos clientes com rapidez". A velocidade mencionada por Morelo reduziu o prazo médio de entrega para até no máximo três dias.

Em sua avaliação, o grande investimento recaiu sobre o treinamento de pessoal. Mas ele ressalta que, hoje, os funcionários estão inteiramente

adaptados à tecnologia, facilitando o serviço e garantindo a qualidade do processo logístico.

"A parceria mantida com as empresas transportadoras tem garantido o sucesso de Logística da Reckitt & Colman."

Todo o sistema gerenciador computadorizado foi criado pela equipe interna de desenvolvimento de sistemas, que habilidosamente traduziu a necessidade de mercado numa me-

todologia de trabalho que hoje é copiada pelas maiores empresas do mundo.

Parceria integrada

Outro ponto respeitável da Área de Logística da Reckitt



EMPILHADEIRAS E TRANSPALETES ELÉTRICOS



EPP / OS Empilhadeira Pantográfica

Extremamente versátil, com capacidade para até 2.000 Kg. Opera em corredores de até 2.000mm e com elevação de até 8.300mm.



EP 1200/1500 Empilhadeira de Patas

Projetada para empilhar paletes em áreas de produção, expedições e armazenagens. Facilmente manobrável em corredores estreitos.



PSP - Transpaletes Elétricos

Com capacidade de carga de até 2.000 kg. É uma máquina robusta e versátil, que permite o máximo de manobras ligada em corredores estreitos.



ESTL-10/15 Empilhadeira Trilateral e Seleccionadora de Pedidos

Esta a cabina com o operador até 8,5m de altura. Opera em corredores de 1.850mm. Capacidade 1.500 kg, indicada para empilhamento e seleção de pedidos simultaneamente.

DINAMISMO

A Skam é a única fabricante verdadeiramente nacional de Empilhadeiras Elétricas. O que isto significa?

- 1- Assistência técnica imediata, com peças no estoque, e técnicos residentes nas áreas onde está sua Empresa.
- 2- Realização de projetos especiais, afim de atender a um problema de transporte característico de sua firma.
- 3- Fabricação de quaisquer dos equipamentos a "PROVA DE EXPLOSAO"

Dentro de uma nova dinâmica empresarial, a SKAM está oferecendo a clientes específicos, CONTRATOS DE MANUTENÇÃO INTEGRAL, de seus ou de outros produtos, com visitas periódicas de seus técnicos, a um custo realmente promocional. APROVEITE!



SKAM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Av. Marginal da Anhanguera, Km 82
Trévo de Iti - Distrito Industrial
Jundiaí - SP - CEP 132-11-090
Tel.: (011) 732-6755 (trino) ou
Telex (11) 79605 SKAM BR
Fax: (011) 732-2286



& Colman Brasil é a afinidade de trabalho criada com seus parceiros. As frotas de caminhões estão interligadas à empresa por meio do sistema Electronic Data Interchange (EDI), podendo receber informações *on-line* para a retirada de material, carregamento e trajeto, pois o computador mesmo se encarrega

O Controle de Qualidade em várias fases do processo garante bons resultados. Abaixo, o carregamento feito por esteira agiliza o embarque.

de criar o roteiro de entrega.

Se de um lado há soma de vantagens para a empresa e para as frotas de caminhões, do outro, existe a certeza, por parte dos clientes, de que o processo facilitou as transações comerciais, originando maior controle de estoque e armazenagem de materiais. Para garantir a contínua entrega dos mais variados produtos domi-sanitá-

rios (de uso doméstico), a capacidade de armazenagem atinge 4,5 mil toneladas, podendo se estender para 8 mil.

Os carregamentos diários já atingem a ordem de sessenta veículos por dia, traduzindo-se em 10 mil toneladas de produtos ao mês. "A perspectiva é que logo

essas marcas sejam superadas", revela Vadir. Isso deve acontecer porque a empresa tem o objetivo de crescer 10% ao ano, e essa marca também serve de parâmetro para o setor de Logística, que não deve se preocupar, visto que já está há alguns anos-luz à frente da maioria. ■

"A Reckitt & Colman Brasil mostra por que está sendo o modelo ideal de logística para as 46 filiais do Grupo."

QUEM É A RECKITT & COLMAN

■ Veja, Rodasol, Bom Ar, Poliflor, Neocid, Resolv, Nugget e Cardeal, entre outras marcas, compõem o leque de produtos da Reckitt & Colman Brasil. O Grupo chegou ao país em 24, instalando-se em Santo André, São Paulo, com o nome de Atlantis. O primeiro produto foi o branqueador de roupas Anil. A segunda fábrica foi instalada em Mauá, em 34, responsável pela produção de pigmentos. Daí por diante a empresa prosperou e criou novas linhas de produtos para atender às necessidades das donas de casa brasileiras.

A década de 80 foi um marco na história da empresa no Brasil. Foi nessa época que se incorporou novos produtos, que respondem por uma grande fatia do faturamento anual. Mas o crescimento serviu para apurar ainda mais o senso crítico da empresa, que logo se

viu às voltas com a preocupação de criar produtos biodegradáveis, que não agredem a natureza. Outra preocupação levantada pela administração foi quanto à prestação de serviços, visto a necessidade de reduzir os prazos de entregas dos produtos e dar maior confiabilidade ao cliente, resultando na construção do Centro de Distribuição, da rodovia Raposo Tavares, e a implantação de sistemas de ponta para o gerenciamento da movimentação, armazenagem e distribuição de materiais.

Hoje a Reckitt & Colman está entre as maiores empresas do setor e já se prepara para subir novos degraus na escalada das organizações nacionais. O ano 2000 já está batendo à porta, portanto, a premissa é trabalhar para a satisfação do cliente ou, em outras palavras, transformar o futuro em presente, agora.

NAFTA

NA ESTRADA PARA O MÉXICO

Foi marcada, em 89, uma reunião na M.S. Carriers Inc., empresa de caminhões, em Memphis, Tennessee. O assunto era: continuar ou não levando os *trailers* para o México, o que até então estava sendo uma aventura não lucrativa. Michel Starnes, presidente da empresa, foi insistente: se a companhia pudesse transferir seu *know-how* para o México, com a infra-estrutura correta, os negócios fluiriam.

A decisão foi muito boa. O tráfego dos Estados Unidos para o México aumentou de 30 para 40% ao ano, ou seja, 2 mil carretas cruzam a fronteira toda semana. A empresa que negocia com o México passou de dois para 37 funcionários e de quarenta para seiscentas carretas, com terminais em El Paso e Brownsville, escritório de Vendas na Cidade do México, Monterrey e Guadalajara, e até mesmo uma empresa de Logística, em separado, em Monterrey. Navios dos Estados Unidos para o México deveriam fazer em torno de 15% dos US\$ 224,7 milhões de vendas da empresa em 94. A média era de 6% há cinco anos.

Na realidade, sabe-se que o México está se preparando para ser a graça acolhedora dos caminhoneiros norte-americanos. Desde a bomba da desregulamentação nos anos 80, quando a Motor Carrier Act eliminou muitas ro-

tas e restrições das comunidades, as indústrias norte-americanas de caminhões têm sido bloqueadas pela lentidão na economia, por causa das estradas estreitas e pela pouca idade dos motoristas. Assim, muitas carretas estão seguindo para o Sul em busca de sucesso.

As empresas canadenses de caminhões estão em condições similares, apresentando recordes de perdas há apenas alguns anos. Como a Cidade do México está mais próxima de Toronto e Montreal do que de Vancouver, muitos caminhoneiros canadenses estão indo em busca de negócios Norte-Sul. Enquanto muitos produtos canadenses direcionados ao México passam por agentes e intermediários norte-americanos, alguns caminhoneiros canadenses estão tentando negociar diretamente com os mexicanos.

A empresa mexicana de caminhões, no entanto, está sofrendo uma transformação por si só. Em 89, o presidente Carlos Salinas de Gortari desregulamentou as empresas, permitindo um aumento no número de motores de carretas de 350 — o que cobriu apenas alguns roteiros monopolizados — para 10 mil com autorização para percorrer o mundo.

De acordo com o North American Free Trade Agreement (Nafta), as empresas norte-americanas de caminhões têm muito a ganhar. No momento, todas as cargas mexicanas em caminhões canadenses ou norte-americanos são descarregadas na fronteira e recarregadas em caminhões mexicanos. Começando em 95, com o Nafta,

os caminhões norte-americanos e os canadenses terão permissão para transporte internacional diretamente para o México. Por volta do ano 2000, as carretas canadenses e as norte-americanas poderão entregar cargas internacionais para qualquer destino no México.

O Nafta também abriu a empresa mexicana de caminhões para os investidores estrangeiros. Antes do Nafta ter

efeito, as empresas canadenses e as norte-americanas tinham permissão de possuir até 40% das empresas internacionais de caminhões no México. Com o Nafta, o teto deve subir para 49% em 95, 51% lá pelo ano 2001 e 100% no ano 2004. Por enquanto, as operações de cargas domésticas continuam reservadas para os mexicanos — mesmo que o acordo tenha estabelecido, para os próximos sete anos, um mecanismo de comunicação sobre operação de cargas não mexicanas.

De acordo com o North American Free Trade Agreement (Nafta), as empresas norte-americanas de caminhões têm muito a ganhar.

Os Estados Unidos adotaram uma liberalização parecida. Em 95, empresas mexicanas de caminhões terão permissão para transportar cargas internacionais em solo americano. Como no México, os Estados Unidos não permitirão que o transporte doméstico de mercadorias dentro do país seja feito por entidades estrangeiras.

De acordo com a Associação Americana de Caminhões (SIC), 85% de todo comércio movimentado entre os EUA e o México é de caminhões versus 70% entre os EUA e o Canadá. Duas formas de carregamento de caminhões estão sendo esperadas para aumentar de US\$ 50 bilhões (90) para US\$ 100 bilhões (até o ano 2000), segundo o *Sorcebook*, de Arthur Andersen Negócios Norte-Americanos. O número de caminhões cruzando a fronteira já chegou em aproximadamente 1,8 milhão nos últimos cinco anos.

A indústria de caminhões que cobre esse mercado é constituída basicamente de dois tipos de empresas: as cargas menos pesadas (LTL), caminhões que transportam carregamentos para um número diferente de clientes com um *trailer*, e as cargas mais pesadas, em que as carretas lotadas vão de

porta em porta, geralmente para o mesmo cliente. Ambas as cargas estão indo em busca do México, mas de maneiras diferentes.

O grande carregamento de LTL é comandado por três empresas: Yellow Corp., Roadway Services e Consolidated Freightways. A Yellow, localizada no Overland Park, Kansas, por meio de sua subsidiária Yellow Freight

Systems, que é a maior das LTL nos EUA, com US\$ 2,4 bilhões em vendas, tem oferecido serviço para o México por quase vinte anos, até que, recentemente, na fronteira, esse tipo de serviço acabou.

A Yellow, por meio de pesquisa, descobriu que assim que suas mercadorias alcançavam o México encontravam seus clientes insatisfeitos. O serviço não transmitia segurança, o preço era alto demais e a chegada nunca cumpria o horário previsto. Mas, em outubro de 91, a Yellow montou uma subsidiária de nome Yellow Freight Mexicana, a qual não apenas estabeleceu relações com a Network de Carretas Mexicanas como também proporcionou estradas, nota única e a simplificação da documentação para clientes.

Próxima à Yellow está a Akron, serviços rodoviários, sediada em Ohio, que por meio de sua subsidiária, a

Roadway Express, é a segunda maior LTL dos EUA. A empresa começou com um escritório de Vendas no México, em 85, mais tarde expandindo-se para Guadalajara e Monterrey.

Em resposta à grande demanda, a empresa abriu uma subsidiária de nome Roadway Bodegas Y Consolidación, em abril de 90, para fornecer o serviço de frete internacional para as LTL entre EUA, México e Canadá.

Tudo mudou quando, em junho de 93, a Roadway consolidou uma parceria com uma das transportadoras Mexicanas, a Transportes de Nuevo Laredo (TNL), tendo como dona a Família Hinojosa de Nuevo Laredo. TNL proporciona os caminhões, motoristas e a base de clientes, a Roadway fornece treinamento, administração, sistema de computadores e *trailers* de carga. A parceria opera com terminais na Cidade do México, Monterrey, Guadalajara e Nuevo León, o que dá serviço adicional a San Luis Potosi.

Alianças como essas são as chaves para muitas empresas mexicanas de caminhões pagarem seus débitos dos anos 80. A idade média de um trator mexicano é de doze anos, enquanto nos EUA a média é de cinco anos. Para finalizar, os tratores mexicanos são duas vezes mais rápidos que os norte-americanos, devido às piores condições

O tráfego de carretas dos Estados Unidos para o México aumentou de 30 para 40% ao ano. São 2 mil carretas que cruzam a fronteira toda semana.

das estradas. A Associação de Frete de Transportes Mexicano (Canacar) determinou que as empresas de caminhões precisam gastar US\$ 1,5 bilhão por ano para melhorar suas frotas — capital que virá, em muitos casos, dos parceiros americanos.

A terceira colocada do ranking da LTL é a Consolidated Freightways, sediada na Califórnia, que, representada pela subsidiária CF MotorFreight, começou o carregamento para o México em 81 e conseqüentemente abriu escritórios de vendas no México, Monterrey e Guadalajara, para melhor comunicação com seus clientes. Em 91, a empresa começou a trabalhar exclusivamente com a Transportes Quintanilla, empresa com sede em Nuevo Laredo, para melhor controlar os carregamentos.

Em outubro de 94, deu um grande salto. Formou a CF Internacionales, uma parceria com a CF MotorFreight, Transportes Quintanilla e FH Logística, com terminais em Nuevo Laredo, Monterrey, Cidade do México e Guadalajara. A Transportes Quintanilla é responsável pela linha de serviços pelo México afora, enquanto a FH Logística prepara o processo de separação, e entrega e a CF MotorFreight gerencia o lado do pessoal, equipamentos e facilidades/benefícios. O acordo se expande e o serviço de porta em porta vai de

42 para 72 lugares/destinos.

Nos últimos doze meses, a tonelagem entre os EUA e o México duplicou. Os planos são de abrir mais um ou dois terminais no interior do país até o final do ano. A empresa que chega até a fronteira e não ultrapassa não será vista como uma verdadeira entregadora de porta a porta.

As carretas de caminhões também estão começando a ter oportunidades. Uma das empresas mais agressivas é a Lowell, Ark, sede da J.B. Hunt, que em 92 assinou uma parceria com a maior transportadora do México, localizada na Cidade do México, a Transportación Marítima Mexicana (TMM), para fornecer serviço sem custos entre os EUA e o México.

A aliança tem dado certo. As vendas têm crescido de 20 para 30% ao ano. Entre os maiores clientes norte-americanos da Hunt estão Procter & Gamble, Internacional Paper e General Motors. Ao contrário da recessão do México, que limitou muitas empresas, a Hunt prevê muitos negócios e futuros clientes como a Wal-Mart, Price Club e JP Penney, que planejam abrir lojas em breve no México.

As pequenas empresas também estão apertando o passo. Em 85, Len Bennett fundou o Grupo Celadon,

com base em um contrato com a Chrysler para movimentar partes de automóveis das vendas americanas para as fábricas localizadas no México. A transportadora sediada em Indianápolis cresceu US\$ 250 milhões em vendas.

Segundo Bennett, dois terços de seus negócios, direta ou indiretamente, estão relacionados ao México. Sempre um terço de seus 1.800 trailers estão trabalhando no sul da Fronteira.

A Celadon faz muita remoção de fábricas dos EUA para o México, incluindo uma estamparia da Volkswagen e uma fábrica manufatureira em Norelco.

Os problemas de carregamento para o México se baseiam no contingente de caminhões que retornam dos EUA sem carga. Isso acontece porque lá é um país de consumo. Mas

há previsões de que, com o tempo, esse problema seja remediado. Com isso, pode-se dizer que o Nafta é a chave para o futuro. Segundo Bennett, da Celadon, que acredita muito no pacto comercial entre o México, Canadá e os EUA, "o México é o Hong-Kong e a Taiwan dos anos 90". A única diferença é que o transporte será por caminhões e não pelo oceano. ■

Os problemas de carregamento para o México se baseiam no contingente de caminhões que retornam dos EUA sem carga. Isso acontece porque lá é um país de consumo.

Artigo condensado sob autorização da U.S./Latin Trade (edição de outubro de 1994).

CÓDIGO DE BARRAS NO PROCESSO LOGÍSTICO



Fabricar produtos de alta qualidade, praticar preços competitivos e manter um sistema de entregas adequado não basta para que uma empresa se diferencie no mercado. Buscar formas inovadoras de atendimento é uma necessidade constante.

Seladoras automáticas se encarregam de colocar o Código de Barras nas latas de tinta.

■ Há quase um ano a Tintas Coral constatou que poderia tornar seu sistema de distribuição de materiais ainda mais efetivo se se utilizasse do processo de Código de Barras. A medida traria uma série de vantagens. Para os clientes, maior segurança quanto ao *check-out* de estoque, maior agilidade no atendimento dos pedidos e

diminuição dos mecanismos internos de controle. Já para a empresa, o processo permitiria uma sensível melhoria em razão das inúmeras informações gerenciais disponíveis.

Após estudos apurados, a Coral decidiu-se pela contratação dos serviços da Ferrer & Castro, empre-

“O Código de Barras propicia maior segurança e agilidade no atendimento aos clientes.”

sa que forneceu os equipamentos, desenvolveu um sof-

ware especial e ofereceu todo o suporte para implantação do projeto.

Segundo Marivaldo M. Nascimento, analista de Marketing responsável pelo desenvolvimento do projeto, "o sistema de Código de Barras foi importante até para o fortalecimento das relações entre a Coral e seus clientes. Para se ter uma idéia, já temos quase trinta clientes utilizando nosso software. Nós o fornecemos e oferecemos todo o suporte necessário para a implantação. Com isso, ambas as empresas saem ganhando, pois conseguimos adequar as necessidades do cliente às nossas condições de produção e distribuição".

Mudança de comportamento

Para que o sistema pudesse ser assimilado mais rapidamente pelo pessoal interno, foi realizado um treinamento envolvendo, principalmente, as pessoas cujo trabalho estava diretamente relacionado com o projeto. "Em situações dessa natureza é fundamental que as pessoas estejam conscientizadas da importância que a inovação vai representar, notadamente para os



clientes. Por isso, procuramos mostrar de forma clara e objetiva as vantagens que o processo propiciaria a todos. E a resposta do pessoal de fábrica foi muito positiva, fazendo com que obtivéssemos bons resultados em pouco tempo", comemora Nascimento.

Para diminuir o que Nascimento chama de "burocracia de fabricação", a Coral pretende interligar o sistema de Código de Barras entre as áreas de Produção e Estoque já nos próximos me-

Os produtos, com seus respectivos códigos de barra, facilitam o controle de armazenagem e estoque para os clientes da Coral.

ses. "Deveremos ter um ponto de checagem em cada linha de produto. Com isso, aumentaremos o controle, evitando troca de produtos durante o processo de embalagem", explica Nascimento.

A Coral utiliza-se também do sistema **Rapistam**, o que permite um aumento substancial da capacidade de expedição. Trata-se de um processo de esteiras rolantes que numera e separa lotes de até oito clientes. Segundo Nascimento, o sistema faz três conferências: por cor da tinta, por embalagem e pelo total da nota fiscal. "Um separador teria uma produção diária de cerca de oitocentas etiquetas. O processo **Rapistam** separa algo em torno de 1.500 etiquetas/

"Dentro da empresa, a implantação do sistema de Código de Barras representou uma mudança de comportamento."

A BELEZA NA FORMA DE TINTAS

■ A Tintas Coral acaba de completar seu 40º aniversário de atividades no Brasil, com planos de globalização que a tornarão uma das cinco principais fabricantes de tintas do mundo.

Com três fábricas — Coral Nordeste e Unidades de Santo André e Mauá —, a Coral produz tintas látex, em pó, esmaltes e tintas especiais para repintura automotiva, atendendo com isso os mercados industrial, imobiliário e automotivo.

A empresa já possui a certificação ISO 9000 e trabalha em todas as fábricas com o conceito de Qualidade Total. Ao mesmo tempo que busca a melhoria contínua de processos de produção e de produto, preocupa-se enormemente com o meio ambiente, mantendo um setor especialmente voltado para as questões ecológicas que envolvem a fabricação de seus produtos.

Numa ação conjunta com a Prefeitura de Santo André, a Coral mantém uma escola ecológica — o Recanto Arco-Iris —, localizada no Parque do Pedroso, onde milhares de crianças aprendem a prática de proteção do meio ambiente.

Em termos de distribuição de produtos acabados, a Coral conta com o Centro de Serviços ao Revendedor. O mais novo deles, situado em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, dispõe de um depósito de 3.300 m², com capacidade para armazenar 650.000 litros de tinta. O Centro é equipado com um moderno sistema computadorizado, que permite atender aos pedidos de toda a grande Porto Alegre em apenas 24 horas.

Investimento é palavra de ordem na Coral. Mesmo em tempos de instabilidade econômica, a empresa sempre investiu no sentido de melhorar a qualidade de seus produtos e serviços. Prova disso é a instalação do Coral Color Service, um sistema computadorizado que, nos pontos-de-venda, permite desenvolver seiscentas cores com 10 mil combinações. O sistema Autocoral Color Service é equipado com máquina que mistura tintas automotivas, reproduzindo com fidelidade 1.300 cores no tom original da pintura do automóvel.

O sistema de separação por esteiras facilita o embarque do produto.



Os produtos são agrupados em lotes para atender às necessidades de seleção dos clientes.

dia e com muito mais segurança, por causa das três conferências que propicia.”

Além de garantir a separação perfeita do pedido de cada cliente, o Rapistam diminui sobremaneira o tempo de tra-

balho, o que gera um sensível aumento da capacidade de expedição e, conseqüentemente, de chegada dos produtos nos pontos-de-venda.

Finalizando, Nascimento afirma que os investimentos da Coral na Área de Logística devem continuar num ritmo crescente. "Em função de termos mais de 3.500 itens à

disposição dos clientes, precisamos aprimorar cada vez

mais o Processo Logístico, a fim de garantir a entrega dos produtos de acordo com a necessidade dos nossos distribuidores. Isso engloba também o nosso setor de Ex-

portação, responsável por uma fatia significativa das vendas da empresa." ■

"Um trabalhador separa até oitocentas etiquetas/dia. O sistema Rapistam permite separar até 1.500 etiquetas/dia."



Qualquer material que não passe pelo controle de qualidade é retirado.



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 Guaranesia, 912 / 916
CEP 02112-001 - São Paulo - SP
Fone (011) 954-3811 Fax. (011) 954-4887
Telex 11-81130 PAEC-BR

MARTIN CHRISTOPHER

LOGÍSTICA NO FOCO DO FUTURO

Quando o tema é Logística, o nome de Martin Christopher é indispensável. Professor (Ph.D) de Marketing e Sistemas Logísticos na Cranfield University-Inglaterra, onde também é o diretor de Marketing e das Faculdades Logísticas e presidente do Centro para Logísticas e Transportes.

Em 87, Christopher recebeu a medalha do Sr. Robert Laurence, do Instituto de Logística e Gerenciamento de Distribuição, pela sua contribuição para o desenvolvimento da Educação Logística na Grã-Bretanha.

Em entrevista à Revista da Logística, Christopher avalia os últimos dez anos, passeia pelo presente e profetiza como será o futuro da área.

Revista da Logística — A evolução Logística nos últimos dez anos.

Martin Christopher — Tem ocorrido um crescimento dramático no reconhecimento da importância Logística em muitas empresas européias. A Logística é agora representada em um quadro, que fica na maioria das grandes empresas. Mais importante ainda é o fato de que estas empresas vêem a Logística como uma oportunidade em potencial



O professor Martin Christopher, especialista na Área de Logística, faz uma retrospectiva dos últimos dez anos e diz qual será a tendência do setor para o final do século.

para alcançar a vantagem competitiva no mercado. O gerenciamento Logístico não é apenas a redução de custos, é muito mais sobre o aumento de serviços.

RL — Em quais setores comerciais a importância da Logística está sendo reconhecida?

MC — Empresas de diversos setores industriais estão rumo ao desenvolvimento Logístico. Pode-se dizer que as primeiras a reconhecerem essa importância são as de Estoque e as de Varejos. Os varejistas estão exercendo muita pressão sobre os fornecedores para a melhoria nos serviços. Isso acontece porque a margem do varejo em muitas das economias européias está em baixa, e assim a produtividade em todas as suas operações é uma preocupação constante. Entretanto, muitas empresas manufatureiras do setor de consumo duráveis também têm conseguido vantagens significativas na implementação de estratégias Logísticas.

RL — Quais os efeitos que a União Européia tem exercido sobre a implementação da Logística?

MC — Para muitas empresas européias, o impacto do mercado simples tem sido significativo, de maneira a causar reavaliação das estratégias Logísticas. Onde as empresas prévias deveriam ter separado os arranjos manufatureiros e a distribuição para cada país individual da Europa, agora elas têm consolidado suas fábricas, seus centros de distribuição e seus sistemas de ordem gerencial. A escala dos sistemas logísticos europeus é consideravelmente maior do que há dez anos, e matérias Logísticas têm desempenhado uma regra chave na formulação estratégica dessas empresas.

RL — Quais as diferenças entre a prática da Logística na Europa e nos EUA?

MC — Em todos os aspectos da Logística, é possível encontrar exemplos das melhores práticas nos dois lados do Atlântico. Com a troca de informações entre os compradores e os fornecedores, o desenvolvimento de Resposta Eficiente ao Consumidor — “Efficient Consumer Response (ECR)” e o Inventário Gerenciado do Vendedor — “Vendor Managed Inventory (VMI)”, estão sendo liderados pelos EUA. De outro lado, a idéia de parceiros Logísticos e o uso de fontes fora, terceirização Logística é provavelmente mais desenvolvida do que em U.K.

RL — O senhor poderia explicar o conceito de "Supply Chain Management" e dar alguns exemplos de seu uso na Europa?

MC — "Supply Chain Management" pode ser definido como o gerenciamento da alta ou baixa do relacionamento com os fornecedores, distribuidores e consumidores para alcançar o maior valor adicionado ao consumidor pelo menor custo. O objetivo do "Supply Chain Management" é unir o mercado, a rede de distribuição, o processo manufatureiro e demais atividades deste ramo, de maneira que os consumidores tenham serviços de grande nível, mas a um custo total baixo. Exemplo de empresas europeias que têm conseguido implementar o "Supply Chain Management" com sucesso incluímos Rover Group (automóveis, agora pertencendo a BMW) e Rank Xerox.

RL — As tendências Logísticas para o final do século.

MC — O Centro de Logística e Transporte da Cranfield recentemente conduziu um estudo junto aos líderes *experts* em Logística para colocar junto um quadro com as maiores tendências que parecem ser mais almejadas. Vários assuntos diferentes foram expostos, mas algumas das maiores conclusões foram baseadas no tempo de competição que crescerá, trazendo consigo a necessidade dos menores, maior frequência de entregas em quantidade, cen-

tro de entregas em movimento ficariam no lugar dos depósitos, varejo se tornaria ainda mais poderoso e o custo do transporte continuaria crescendo.

RL — Há um aumento de profissionais em Logística?

MC — Há mais ou menos cinco anos, muito poucos praticantes de Logística possuíam treinamento formal ou educação neste assunto. Isso está mudando, agora, e estamos possuindo centro de excelência como a Cranfield University, que proporciona muitos programas de cursos executivos de uma semana até um ano, o curso Ciência Master — Master Science (M.Sc.). Os praticantes de Logística do futuro serão bem educados, com habilidade e capacidade para gerenciar suas funções.

RL — Conselhos para as empresas brasileiras.

MC — Agora que a economia Sul-americana e o Brasil, em particular, estão começando a colocar seus potenciais no mercado internacional, está tornando-se aparente que os requerimentos aumentarão para uma aproximação integrada da Logística. Há muitas paralelas para os países do Mercosul em termos de desenvolvimento que tem acontecido na Europa (EEC) e na América do Norte (NAFTA). Idealizando, as empresas brasileiras devem preparar-se agora para as mudanças Logísticas que estão por ocorrer. ■

SISTEMA ECOFILL DE EMBALAGEM

A PERFEITA EQUAÇÃO PARA SEU PRODUTO

"Proteção e Harmonia com o Meio Ambiente"

Sistema Natural de Embalagem para Proteção de Equipamentos Sensíveis (Eletro-Eletrônica, Informática Etc.) ou para Preenchimento de Espaços Vazios Dentro da Embalagem.



TESTADO E APROVADO NO LABORATÓRIO DO IPT CONTRA CHOQUES E VIBRAÇÕES



Vantagens:

♦ 100% Natural (milho) ♦ Reciclável
Biodegradável ♦ Anti-Estático ♦ Orgânico

ECOFILL tem o Preço Altamente Competitivo.

Conheça ECOFILL e Consulte-nos!

RYT-PAK Ind. e Com. Ltda.

Rua 27 de Março, 559 - Diadema, SP CEP 09941-450
Fone: (011) 745-4758 - Fax (011) 246-2573

TORNANDO-SE UMA EMPRESA DE CLASSE MUNDIAL

(continuação da edição nº 28)

Tabela 02

Pesquisa empresarial sobre a importância dada pelo cliente(*) ao serviço logístico e o desempenho() os maiores fornecedores nesses atributos**

EMPRESA	SISTEMA NO ESCRITÓRIO/ MOVEIS (A)		RESINA PLÁSTICA (B)		PRODUTOS DE IMAGEM		VIDEOTAPES	
	IMP.	DES.	IMP.	DES.	IMP.	DES.	IMP.	DES.
Existência no preenchimento de pedidos	6,3	5,5	6,4	5,5	6,4	6,0	6,6	6,3
Consistência gerencia o tempo	5,9	5,3	6,3	5,0	6,3	5,7	6,2	6,1
Habilidade na expedição de pedidos urgentes, de maneira rápida e responsável	5,7	4,9	6,3	5,0	6,4	5,6	6,6	6,2
Nota em adiantamento ao possível atraso na entrega	6,1	5,0	6,2	4,3	5,9	4,8	5,9	4,9
Ação nas reclamações	6,0	5,0	6,1	4,8	5,7	5,4	6,1	6,1
Informação sobre a data de entrega deve ser providenciada quando o pedido for efetuado	5,9	5,1	6,2	5,4	5,9	5,7	5,8	6,0
Existência do vendedor na previsão da entrega	6,0	5,5	5,9	4,5	5,5	5,3	6,0	6,0
Cumprimento da promessa de entrega do material	5,8	5,4	6,1	5,4	5,7	5,6	5,8	6,1
Informação projetada sobre data de entrega é providenciada no pedido	-	-	6,1	5,3	5,9	5,6	5,9	5,9
Inventário de disponibilidade é providenciado quando do pedido	-	-	6,0	5,3	5,8	5,6	5,8	5,9
Habilidade de cossar a data de entrega	6,4	5,1	6,3	5,0	-	-	-	-
Seguro contra possíveis prejuízos ocorridos na entrega	-	-	-	-	6,2	6,0	6,5	6,3
Cumprimento da promessa, gerenciando tempo nos pedidos de emergência	-	-	-	-	-	-	6,3	6,2

* Baseado na escala de sete pontos, quando 01 corresponde a não importante e 07 a muito.

** Baseado na escala de sete pontos, quando 01 corresponde a não importante e 07 a um desempenho excelente.

† Pergunta não incluída na pesquisa, logo não há pontos.

(a) Para maiores informações sobre esta pesquisa, vide Sterling Jay U. e Douglas M. Lambert — O Estabelecimento de Estratégia de Serviços Junto ao Cliente no Mercado Misto — *Jornal da Logística nos Negócios*, vol. 8, nº 1 (1987), p. 20.

(b) Para maiores informações sobre esta pesquisa, vide Douglas M. Lambert e Thomas C. Harrington, — O Estabelecimento de Estratégia de Serviços Junto ao Cliente no Mercado Misto: Evidências Mais Empíricas — *Jornal da Logística nos Negócios*, vol. 10, nº 2 (1989), pp. 44-60.

A pontuação no desempenho é mostrada apenas para o vendedor que foi mencionado com mais frequência nas respostas. A tabela 02 resume os atributos relacionados a qualidade no serviço logístico.

A pontuação da importância e do desempenho são apresentadas para o melhor vendedor de

cada empresa na pesquisa. Espaços em branco existem se há diferença entre a importância da pontuação e do desempenho para um atributo. A pontuação mais baixa do desempenho que o esperado significa que o vendedor não está alcançando a expectativa do cliente. Já quando a pontuação do desempenho é

superior à da importância, verificamos que o vendedor está superando a expectativa do cliente. Estatisticamente os espaços em branco significantes ultrapassaram 0.3. Mas, se for a menor, não deve ser considerado com muito significado.

Uma nova olhada na tabela 02 revela uma descoberta inte-

ressante. Nas 41 comparações de importância versus o desempenho que foi possível, em apenas dezessete itens o vendedor superou ou alcançou a expectativa do cliente. Entretanto, no sistema de móveis de escritório, e empresas de resinas plásticas, o vendedor não superou ou apenas alcançou a expectativa do cliente em nenhum dos atributos. Já na empresa de imagem, o vendedor alcançou a expectativa do cliente na maioria dos atributos, mas não nos quatro maiores itens. Apenas na empresa de videotapes que o vendedor alcançou a expectativa do cliente na maioria dos atributos de serviço logístico.

Voltando ao ponto falado anteriormente, a empresa de videotapes cometeria um erro se gastasse fontes adicionais para uma melhoria dos atributos em que seus vendedores excederam-se (de acordo com a tabela 02). Só poderiam assim fazê-lo se tivessem desempenhado suas funções de maneira inferior à pontuação.

Nas quatro empresas estudadas, seus vendedores não alcançaram a expectativa de seus clientes nos seguintes itens: Habilidade na expedição de pedidos urgentes, de maneira rápida e responsável e Nota em adiantamento ao possível atraso na entrega de material. Este último também foi o menos respondido, ou seja, maior o número de espaços em branco. Mesmo sendo muito difícil, mas o cliente quer o mínimo de erros, como atrasos e pedidos emergenciais emitidos errados.

Acontecendo o atraso, o cliente prefere ser avisado pelo vendedor assim que este é notificado, ou seja, notícias ruins são melhores que nenhuma, e desta forma ele pode sanar algum possível problema na sua empresa devido ao atraso da entrega.

O vendedor que não alcançar as expectativas do cliente está tendo sérios riscos para manter seu grau de comercialização no mercado. Havendo um concorrente um pouco mais esperto e que possa alcançar a expectativa do cliente, este poderá fazê-lo nos maiores atributos de serviço logístico. Assim o cliente pode sentir-se tentado a mudar de fornecedor e repensar no volume de suas compras.

Para um vendedor, também é muito difícil oferecer um melhor serviço que o seu concorrente, a não ser que este possua uma pontuação menor. Não foi apontado nas tabelas 01 e 02, mas, em uma pesquisa feita nestas empresas, verificamos que o comportamento profissional dos vendedores é bastante parecido e algumas vezes idêntico na maioria dos itens. Verificar os erros do vendedor concorrente não é a melhor maneira de aprimorar suas vendas, o certo é fazer uma pesquisa junto ao cliente, pois este é o mais importante.

Conclusão da pesquisa e implicação

Criar uma organização de — classe mundial — por meio da qualidade de serviço logístico re-

quer que um vendedor alcance às expectativas do cliente nos mais importantes atributos do serviço logístico. Não acontecendo isso, a empresa pode: (1) ficar vulnerável ao concorrente que pode estar apto a alcançar a expectativa do cliente no serviço logístico; (2) não conseguir sustentar uma vantagem competitiva, pois a maioria das empresas desempenha da mesma forma nos pontos mais importantes; (3) ter clientes recebendo um serviço que não satisfaz suas expectativas.

A pesquisa aqui reportada diz respeito a muitas oportunidades não exploradas por vendedores que podem desempenhar uma vantagem competitiva. Esta pode ser obtida com identificação das expectativas do cliente nos atributos do serviço logístico e aumentando as fontes dentro da empresa, tais como: a melhoria nos planos, programas, uma estratégia a qual ajude o vendedor a satisfazer o cliente. A maior diferença entre a organização — de classe mundial — e as outras é que a primeira investe na satisfação do cliente, enquanto as outras, não. A empresa que quer desenvolver um alto nível de serviço logístico deve aprender a trabalhar de acordo com a necessidade do cliente.

O significado maior do benchmarking aparece quando o cliente avalia os concorrentes na importância dos atributos do vendedor, (14) uma vez que a empresa tem usado este tipo de análise



James Stock.

para avaliar as oportunidades competitivas, todos os esforços devem ser para identificar a melhor prática, que é o maior custo efetivo do uso da tecnologia e sistemas que providenciam uma aceitação do serviço ao cliente, desconsiderando as empresas em que este uso já existe.

O primeiro passo para tornar-se uma organização de — classe mundial — é o desenvolvimento de estratégias para melhorar o desempenho da empresa nos atributos que são considerados mais importantes pelo cliente. A utilização de sistema de informação, tecnologia computadorizada e treinamento de funcionários são muito importantes para a organização, que compreende e responde às necessidades e pedidos do cliente.

Em resumo, a excelente empresa, a número Um, é aquela que oferece um produto de qualidade acompanhado por um serviço ao cliente superior aos concorrentes, a um preço competitivo. Para ser um concorrente — classe mundial —, deve-se ter um comprometimento com a excelência e o reconhecimento de que a empresa não pode fazer tudo bem, mas deve fazer algumas coisas melhor que bem. Como foi colocado por Karl Albrecht em seu best-seller — *No Serviço Americano* —, as empresas legendárias são... aquelas poucas que tornaram-se... líderes do mercado devido a sua obsessiva fidelidade, em todos os níveis, à doutrina de



Douglas Lambert.

máximo e positivo impacto junto ao cliente. (15)

Em adição ao sistema e às pessoas, é importante medir os vários componentes do serviço logístico e o desempenho da empresa nestes atributos. É impossível gerenciar o que não é medido. Medir as necessidades do cliente e saber como a empresa compara os concorrentes no desempenho do serviço logístico é apenas parte do que é necessário para chegar ao status — classe mundial.

Uma empresa que aceita mudanças no sistema, programa no treinamento de funcionários, deve ser capaz de medir o resultado de suas ações. Uma primeira medida da necessidade do cliente nos atributos do serviço logístico e uma medida no desempenho do concorrente fornece apenas uma visão estatística, que é um grão de areia no oceano. Uma visão longitudinal é necessária e fornecerá à empresa informação em como suas ações serão recebidas no mercado. Por esta razão, o andamento da pesquisa junto ao cliente e o benchmarking competitivo (por exemplo, a comparação de um vendedor com outros nos mesmos atributos, considerados importantes pelo cliente) devem ocorrer. Dessa maneira, a empresa pode responder de acordo com várias estratégias para criar um serviço logístico de — classe mundial.

Nota conclusiva

Todos os tipos de empresa têm potencial para tornar-se or-

ganizações de — classe mundial —, porém nem todas as empresas alcançam este status. Muitas empresas possuem qualidades para ganhar o prêmio nacional de qualidade Malcolm Baldrige, mas não o ganham. Há diferenças entre as empresas que alcançam o patamar de organização de — classe mundial — e as outras?

O reitor da Faculdade de Administração de Ohio State University em Columbus, Ohio, EUA, Dr. Joseph A. Alutto, disse: "Tenho ficado bastante impressionado com uma simples observação: 'Leva-se quase tanta energia, esforço e talento para fazer uma organização comum que para fazê-la excelente'." A diferença entre... negócios vistos como médios e aqueles acreditados serem gloriosos tende a ser refletido no maior comprometimento e focus em um campo de objetivos limitados. Organizações de menos sucesso gastam níveis de fontes similares tentando fazer tudo para todo mundo.

Sucesso requer uma visão do que é necessário para tornar-se uma organização de — classe mundial —, a confiabilidade para alcançar a visão, e as fontes carregam um implemento à visão. Em um mercado caracterizado por um aumento na demanda de cliente e o maior nível de competição global e doméstico, empresas não podem fazer menos do que — classe mundial — e alcançar o sucesso. ■

CELOG

CURSO DE EXTENSÃO EM LOGÍSTICA

19/Jun a 8/Dez/95

O INSTITUTO DE LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA-ILA, órgão do Ministério da Aeronáutica, realizará o Curso de Extensão em Logística-CELOG, onde constarão não apenas disciplinas básicas, indispensáveis na formação sólida do administrador logístico, mas também temas de vanguarda conhecidos no mercado moderno.

O CELOG será uma excelente oportunidade de intensificar o intercâmbio de conhecimentos entre as duas áreas de aplicação da logística (empresarial e governamental). Você não pode deixar de participar!

Maiores Informações:
Fone: (011) 912-6369
Major Cesar

**PROFESSORES
COM FORMAÇÃO INTERNACIONAL**

Realização:



Instituto de Logística da Aeronáutica

Colaboração:



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 ACESSORIA 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) 964-1005/864-1014/964-1211 • Recife - Tel.: (081) 545-2076 • Manaus - Tel.: (092) 652-2211