

ENTREVISTA



Romeu Nerci Luft,
presidente reeleito
da NTC

O TRC
no ano 2000

Concurso Pintura de Frota: os belos traços
Courier: disputa acirrada pelas encomendas
Monitoramento de frota: oferta de opções
Combustível: vem aí o novo cartão da Polinet

ANO 36 - Nº 392 - R\$ 8,00

transporte

Todos os modais MODERNO

OTM
EDITORA LTDA.

Distribuição

Emery World Wide e Real Cargas
melhoram logística da GM



EXCLUSIVO

ESPECIAL:
reedição do suplemento
"O conceito de
operador logístico"

ESTÁ NO AR O MODAL DO NOVO MILÊNIO

Megatranz traz ao Brasil o CargoLifter,
dirigível que vai revolucionar o transporte de
cargas superpesadas

Flagrante da ligação mais aguardada pelo dono



Chegou

Globalstar, o

Seu negócio é transporte rodoviário, ferroviário ou marítimo? Sua frota costuma chegar a localidades fora da área de cobertura e você não pode ficar sem notícias? Chegou a solução de comunicação para você acompanhar sua frota de perto, aprimore seu controle sobre o negócio e aumentar sua segurança. Globalstar é o sistema de telefonia global via satélite que cobre as áreas mais remotas, onde as comunicações telefônicas

da transportadora, feita fora da área de cobertura.



Fique tranquilo! A estrada estava em péssimas condições, mas entreguei a carga no prazo!

telefone para você falar de qualquer lugar.

não chegam, para você receber e efetuar ligações para qualquer pessoa, de qualquer lugar, com total privacidade. Funciona em lugar aberto, é portátil e simples de usar.

Globalstar. Um produto de primeira necessidade para você, fora da área de cobertura. Em suas mãos, quando você quiser ligue **0800 997890**.



www.globalstar.com.br

Você sempre perto.



DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana
marcelo_fontana@uol.com.br

REDAÇÃO

Editor-Chefe

Cássio Schubsly
cassiootm@uol.com.br

Redator Principal

Gilberto Penha de Araújo
gilbertootm@uol.com.br

Editor-Assistente

Ivan Garcia
ivanotm@uol.com.br

Colaboradores

Oswaldo Amara
Vicente Dianezi

Diretor de Arte

Alexandre Henrique Batista
alexotm@uol.com.br

Editor de Arte

Victor Padalko
victorotm@uol.com.br

Fotografia

Eduardo Ruegg Fotografia

Departamento Comercial

Carlos A. Criscuolo, Vito Cardaci Neto
e Maria Rita Fleury Zani

Representante São Paulo

Pacaembus Representação Comercial Ltda.
Av. Marquês de São Vicente, 10
Tel.: (11) 3662-0277

Representante Rio de Janeiro

Sérgio Ribeiro
Tel.: (21) 262-8355 e 220-5515

Representante Paraná e Santa Catarina

Gilberto A. Paulia
Tel.: (41) 222-1766

Representante Rio Grande do Sul

Ivano Casagrande
Telefax: (51) 231-2157 - Celular (51) 563-5748

Representante Brasília

Walter Filipetti
Telefax: (61) 327-2572

Tiragem

15.000 exemplares

Assinatura

Anual: R\$ 70,00 (sete edições mais um Anuário)
à vista. Pedidos com cheque ou vale postal a favor de
OTM Editora Ltda. Exemplar avulso: R\$ 8,00.
Em estoque apenas as últimas edições. Dispensada
de emissão de documentação fiscal conforme
R.E. Proc.DRT.1 n 14498/85 de 06/12/85

Periodicidade

Circula no mês subsequente ao de capa

As opiniões expressas nos artigos e pelos
entrevistados não são necessariamente as mesmas
de Transporte Moderno



Rua Capitão Mor Gonzalo Monteiro, 31, Barra Funda
CEP 01140-46 - São Paulo, SP

Redação, Administração, Publicidade
e Correspondência:
Av. Marquês de São Vicente, 10, Barra Funda
CEP 01139-000 - São Paulo, SP
Tel.: (11) 3662-0277 (seqüencial)
Fax: (11) 3662-4630 (redação)
(11) 825-0869 (comercial)

otmeditora@uol.com.br

Foto: Eduardo Ruegg



ENTREVISTA

Romeu Nerci Luft é reeleito presidente da NTC. Em entrevista a **TM**, Luft pondera que o TRC tem força para superar as crises e pode se beneficiar das oportunidades criadas pela operação logística.

8

PINTURA DE FROTA

Os finalistas do 32º Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frota, promovido por **Transporte Moderno e TechniBus**, nas categorias Rodoviário de Carga, Rodoviário de Passageiros e Metropolitano de Passageiros.

24



Fotos: Divulgatec

Foto: Eduardo Ruegg



FENATRAN

Cobertura especial da maior feira de TRC do País, com fotos dos destaques das montadoras e dos estandes.

27

30

NOVIDADE

Megatranz apresenta o dirigível CargoLifter, projetado na Alemanha, destinado ao transporte de cargas superpesadas, que deverá estar em operação no Brasil a partir de 2004.



Conceito de Operador Logístico – Reedição de texto produzido por iniciativa da Aslog (Associação Brasileira de Logística), ABML (Associação Brasileira de Movimentação e Logística) e FGV/SP, com noções básicas sobre a operação logística.

35

Courier – UPS, DHL, FedEx e TNT aumentam investimentos no Mercosul e fazem do Brasil o centro de operações na região.

44

Varejo – Giorgio A. E. Chiesa, da FEI e da MBA-Varejo PROVAR (USP), mostra as vantagens da entrega noturna em case da Panamco.

46

Entidades – Aslog lança oficialmente a sua 4ª Conferência Anual.

47

Distribuição – Emery World Wide associa-se a Real Cargas, Expresso Mercúrio, Rapidão Cometa e Mira Transportes e reformula distribuição de peças da GM.

48

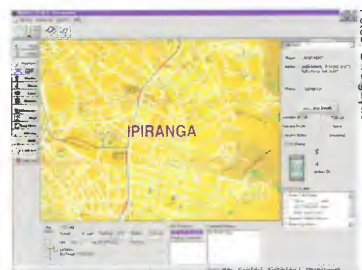
Terceirização – Com expansão acelerada da operação logística no País, cresce também o agenciamento de mão-de-obra para armazéns e transporte.

52

MONITORAMENTO DE FROTA

Começam a chegar ao Brasil equipamentos híbridos que utilizam comunicação por celular e satélite. Empresas fornecedoras de rastreadores mostram novidades para o ano 2000, tais como: Autotrac (sistema iMCT), Schahin (ControlCel), Track Station (Track Station) e Carcop (Carcop).

54



Fotos: D. vulgiação

COMBUSTÍVEL

Polinet agrega o rastreamento por satélite ao já consagrado CTF Bradesco e lança novo cartão em parceria com os postos BR e Ipiranga/Atlantic.

56



Foto: Eduardo Ruegg

QUALIDADE

Rogério Nery, da Uni Sant'Anna, mostra que o número de empresas de TRC certificadas pela série ISO 9000 no Brasil quase dobrou em 1999.

60

INFORMÁTICA

Softwares para administração financeira do TRC oferecem um controle cada vez mais apurado para o cálculo do frete e de custos do setor.

62

PNEUS

Grandes fabricantes apuram pesquisas e apostam em dimensões projetadas para cada aplicação. A Pirelli aperfeiçoou a medida 1000 R20, da linha FH55, para o mercado de baixa severidade. A Michelin aprimorou quatro medidas nos últimos anos. A Goodyear investe na linha CT150. A Bridgestone Firestone lança o pneu radial CTRz 1000 R20.

64



Market Share – Caminhões leves salvam-se da queda de vendas em 1999.

66

Foto: Eduardo Ruegg



Opinião Econômica – Para Jorge Miguel dos Santos, da RDT Modernizar (foto), custos fixos coerentes determinam a saúde financeira da empresa de TRC.

68

Indicadores – Custos operacionais atualizados e as cotações do mercado de veículos usados.

70

SEÇÕES

Editorial 3

Cartas 11

Atualidades 14

Última Hora 74



Estamos em constante evolução, buscando sempre os mais altos padrões de qualidade. Incorporar tecnologia, investir em segurança e sobretudo valorizar nossos recursos humanos é a rota que traçamos para alcançar nossos objetivos.

Hoje nos orgulhamos em dizer que estamos preparados para enfrentar os desafios da economia globalizada e que acima de tudo estamos prontos para o novo século que se aproxima.



Ouro Verde
TRANSPORTE E LOCAÇÃO

Pioneira na certificação ISO 14001 a Ouro verde Abre caminho para uma nova consciência, onde a atuação responsável e a preservação ambiental sejam princípios que direcionem as ações de todas as empresas.

Assim nasceu a nova marca da Ouro Verde, marca que representa todo o esforço desenvolvido por quase três décadas de muito trabalho e de milhares de quilômetros muito bem rodados.

Linha Direta

0800-99-0555



www.ouoverdetl.com.br

A esperança de uma nação ameaçada



Nunca antes o combate ao roubo de carga havia chegado tão perto dos grandes mentores do crime organizado como agora, com o trabalho desenvolvido pela CPI do Narcotráfico, na Câmara dos Deputados. O montante dos roubos já está estimado na impressionante cifra de R\$ 380 milhões/ano. E o que se revelou, com todas as tintas, é o vínculo do crime com o tráfico de drogas, extorsão, homicídios e formação de quadrilha, entre outros delitos. Naquilo que talvez possa se transformar em uma verdadeira operação mãos limpas, deputados têm mostrado o envolvimento de alguns de seus pares. Já está virando moda a cassação de parlamentares... Quando eles pagarem com as devidas sanções penais por seus crimes, aí daremos um passo definitivo para o Brasil começar a virar um país com P.

No caso do roubo de carga, por hora a nação continua vítima dos custos tremendos que a ação orquestrada pelas quadrilhas acarreta para a economia do País, como um todo, e para o transporte rodoviário de cargas, particularmente. O famigeradíssimo custo Brasil encontra no roubo evidente fator multiplicador. Mas ninguém sente mais os efeitos da sanha delituosa que frotistas e autônomos, amargando no próprio bolso custos com prevenção e perdas.

O que, em compensação, traz alento, é que há empresários suficientemente competentes para tocar seus negócios com habilidade. Com toda a crise, com todo o crime, com todos os custos, o TRC se mantém firme e forte, mais qualificado, mais integrado às soluções logísticas e mais preparado para a competição intermodal. Já por dois anos consecutivos, o segmento, de modo geral, enfrenta período de lucratividade. Lucratividade que deve aumentar no ano 2000 – pelo menos é o que se desenha no cenário econômico, com a volta do crescimento.

Com o combate ao roubo de carga, com a correta avaliação dos custos de pedágio, com a qualificação cada vez maior do setor, com os novos negócios que a logística irá propiciar, com o crescimento econômico voltando, o TRC vai mais longe. Várias das reportagens desta edição apontam nesse sentido.

Cássio Schubsky
Editor-Chefe

TRC firme e forte

Romeu Nerci Luft é reeleito na presidência da NTC (Associação Nacional do Transporte de Cargas). Para Luft, o setor passou por uma depuração e as empresas de transporte rodoviário de cargas que souberam se adaptar à era da logística estão crescendo rapidamente

por Cássio Schubsky
Fotos: Eduardo Ruegg

Transporte Moderno: O senhor foi reeleito ontem (10 de novembro) para presidir a NTC, e, no mesmo dia, houve uma depredação de cabines de pedágio na rodovia Castelo Branco, aqui em São Paulo. A depredação está sendo atribuída ao MST (Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra). Existe um reclamo geral pela revisão das tarifas. Como o senhor vê essa questão do pedágio?

Romeu Nerci Luft: Eu acompanhei, pela imprensa, que 105 ou 110 pessoas foram presas por ter incendiado algumas praças de pedágio e depredado outras como sendo do movimento dos sem terra. Eles já tinham feito essa ameaça anteriormente. Os transportadores racionais deste País jamais tomariam uma atitude dessas.

Não concordamos com os valores do pedágio – e, em alguns casos, nem com o próprio pedágio, caso das rodovias simples. Concordamos com o pedágio em algumas rodovias de pista dupla, aqui em São Paulo e em algumas poucas rodovias pelo País. Mas não concordamos com os valores cobrados. Nós entendemos que o retorno do pedágio para o usuário é muito baixo em relação ao que as concessionárias cobram. Mas jamais tomaríamos a decisão de queimar postos de pedágio. Nós queremos conversar com o governo,

como estamos fazendo aqui em São Paulo e no Rio Grande do Sul. Reclamamos ao governo, com veemência, que o pedágio é caro.

TM: A Transporte Moderno teve a oportunidade de entrevistar o presidente da União Brasil Caminhoneiro, Nélcio Botelho, aqui na Fenatran (leia, nesta edição, reportagem sobre a Feira Nacional do Transporte), e ele disse que, se não forem tomadas medidas, principalmente se não baixar o pedágio, especialmente em São Paulo, deve

de dezembro, o Movimento União Brasil Caminhoneiro iria promover uma paralisação em todo o Estado de São Paulo. Desconheço a motivação em cima de pedágio. Parece que a pauta que eles levaram ao governo para discussão reclama de pedágios, da falta de segurança nas rodovias – que tem muito roubo, que tem muito assalto. Tudo isso está correto. Mas, daí a ele conseguir a paralisação no dia 12 de dezembro, me parece uma coisa meio complicada. Acho que não se resolvem as

coisas com paralisação. As coisas devem ser resolvidas com mais civilidade, com mais conversa e negociação com os governos estaduais e federal. Os governos não podem ser reféns dos caminhoneiros. Eles fizeram sua manifestação, já mostraram seu desagrado, eles sentam com o governo quase todas as semanas, para continuar negociando suas posições – algumas razoáveis; outras, nem tanto. Eu não vejo porque agora tornar isso público, através de uma paralisação. O Governo Federal sabe, o ministro (dos Transportes) sabe, o Governo de São Paulo sabe. O que precisamos é encontrar uma maneira de reduzir o preço do pedágio.

TM: O que a NTC sugere para poder reduzir o preço do pedágio?

Luft: Que haja uma redução à medida que aumente a quantidade de eixos: quanto mais eixos tiver o cami-



“As empresas que perceberam que a logística era uma atividade nova e traria novos mercados para o transporte são as que estão crescendo.”

haver uma nova paralisação dos autônomos. Como a NTC vê essa questão?

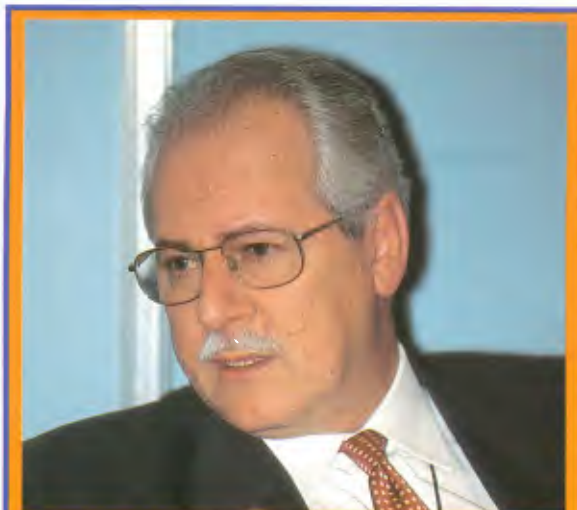
Luft: Tomei conhecimento das declarações do Nélcio aqui, através de um outro setor de transportes – que está, de forma antiética, colocando, aos seus possíveis embarcadores, que, no dia 12

nhão, menor, proporcionalmente, tem que ser o pedágio. Acha-mos que o pedágio é muito caro em relação ao eixo do automó-vel; nós achamos que esse va-lor pode ser reduzido em até 50%. Não podemos aceitar ro-dovia de pista simples pedagia-da. E não podemos aceitar o que diz documento da associação das concessionárias, querendo mostrar que o pedágio no Bra-sil é mais barato que na Europa ou que em outros lugares. Isso é uma grande bobagem! Na Eu-ropa eles constróem as rodovi-as para cobrar aquilo. Aqui eles mantêm rodovias existentes.

TM: E na Europa sempre tem vias alternativas, não pe-dagiadas...

Luft: Sempre tem vias alter-nativas. Você pode dizer: “Não quero andar nessa estrada bonita, nova e moderna, porque eu não quero pagar”. Aqui você não tem via alternativa. Você acaba vi-rando usuário compulsório. O pedágio acaba virando um novo tributo.

TM: Nós conversávamos no início do ano, por conta da reportagem de



“Dizer que o pedágio no Brasil é mais barato que na Europa é uma grande bobagem! Lá eles constróem as estradas; aqui só há a manutenção das que existem.”

análise do transporte rodoviário de cargas no Anuário do Transporte de Cargas, e o setor amargava uma violenta pressão de custos. Hoje como o senhor vê essa questão? O senhor acha que, de maneira geral, os transportadores conseguiram repassar os custos para o embarcador?

A utilização de equipamen-tos não adequados, por exemplo, pode causar transtornos ao próprio produto. Cabe a cada embarcador pesar isso, se não vale a pena remunerar melhor o transportador, porque ele mantém a qualidade. Sem qualidade os dois per-dem: o transportador porque ele quebra; o embarcador perde em imagem, perde mercado.

TM: Que balanço o senhor faria desse primeiro mandato seu à frente da NTC, que está se encerrando ago-ra?

Luft: Foi um período muito contur-bado na economia nacional. Nós tive-mos, nesse período, a queda das maio-res transportadoras do País; o mercado foi extremamente hostil em relação à remuneração do serviço. Houve a pa-ranóia do País inteiro em cima da re-dução de custos. Nossos clientes come-çaram a nos chamar não para adequar os serviços, não para ajustar os prazos de entrega. Eles começaram a nos cha-mar para reajustar o frete pra baixo. Houve pressão de vários custos, e, ao mesmo tempo, algumas transportado-ras tentaram reduzir os custos, o preço do frete, para manter os clientes. Eu sempre achei que isso era uma grande bobagem: você prestar serviço mal re-munerado para tentar manter o cliente. Mas algumas tentaram, e as que que-

Um projeto para o ano 2000



Durante a Fenatran, a entidade do transporte de cargas expôs o pro-jeto NTC 2000, que é composto por uma série de programas integrados, entre os quais se destacam os se-guintes:

■ **Controle de abastecimento:** o “Cartão Rodoviário NTC Brades-co” combina EDI (troca eletrônica de dados) e smart card (cartão in-teligente para armazenagem de da-dos), permitindo a utilização de ser-viços em postos de gasolina e mai-or controle dos custos;

■ **Software “Custo Real”:** versão atualizada do sistema de apuração de custos e formação de preços de transporte rodoviário de cargas;

■ **Portal do transporte:** projeto de-senvolvido pela Telemática em par-ceria com a NTC, integrando, na

Internet, recursos como vídeo-con-ferência, site de busca sobre trans-porte etc;

■ **Programa de gestão pela infor-mática:** Incentivo à melhoria dos processos de gestão integrada atra-vés da informática no transporte rodoviário de cargas;

■ **Fórmula Super Truck:** Realiza-ção de corridas, a partir do ano 2000, envolvendo diversos circuitos automobilísticos brasileiros, visan-do à experimentação de novas tecnologias para caminhão;

■ **Ação Social:** A entidade prom-ete apoiar e promover campanhas de apoio a entidades e ações filantró-picas, caso do Graac (Grupo de Apoio da Criança e do Adolescente com Câncer);

■ **NTC Cultural:** Iniciando uma sé-rie de ações voltadas para a cultu-ra, a NTC está promovendo o “Pos-to Brasil”, minissérie de televisão do consagrado autor Gianfrancesco Guarnieiri.

ENTREVISTA

braram estão no meio delas.

Tivemos eleições estaduais, com alguns governadores se reelegendo e outros, não. As reformas não andaram no Congresso. O País ficou parado. Neste ano, o País pode até ter crescimento negativo ou próximo de zero.

Alguns, que não conhecem a realidade do setor, acham que o setor está quebrado. Tem algumas empresas quebradas; o setor, não! Quem monta uma feira desta (*a Fenatran, que ocupou todo o Pavilhão de Exposições do Anhembi de 8 a 12 de novembro*), não está quebrado.

TM: *Basta ver os resultados de As Maiores do Transporte, que mostram que, no exercício de 1998, as empresas ficaram em geral no azul. E, neste ano, a gente já sabe, previamente, que elas estão no azul...*

Luft: Quem fala por aí que o setor está quebrado, não sabe o que está dizendo. Está tentando, por algum moti-

Com a eleição realizada em 10 de dezembro, a nova diretoria da NTC passou a ser a seguinte:

Presidente: Romeu Nerci Luft (*Asstral*)

1º vice-presidente: Domingos Gonçalves de Oliveira Fonseca (*Unitown*)

2º vice-presidente: Geraldo Aguiar de Brito Vianna (*ITD*)

Diretor tesoureiro: Francisco Pelúcio (*1040*)

Demais diretores:

Valmor Weiss (*V. Weiss*)

Marcelo Marques da Rocha (*Vel*)

Antonio Luiz da Silva (*ALS*)

Carlos Alberto Mira (*Mira Transportes*)

Marum Patrus de Souza (*Patrus*)

Oswaldo Dias de Castro (*Araçatuba*)

O Conselho Fiscal:

Ademir Fração (*Mercúrio*)

Irani Bertolini (*Bertolini*)

Ladair Pedro Michelin (*Michelon*)

Jésu Ignácio de Araújo (*ITD*)

José Hélio Fernandes (*Botafogo*)

vo, desmerecer o setor de transporte rodoviário de cargas. Nestes dois últimos anos, principalmente a partir da privatização dos portos e das ferrovias, se criaram novos mecanismos de pressão sobre as transportadoras, especialmente aquelas que trabalhavam em segmentos de transporte que são cargas típicas de ferrovias e de navio – combustível, safra agrícola e por aí vai. De outro lado, recebemos a presença, aqui no Brasil, das grandes multinacionais da logística, nestes dois últimos anos. A terceirização da operação logística – da distribuição, do controle de estoques, da expedição, da armazenagem etc – trouxe dificuldades para algumas empresas, mas mercado para outras. As empresas que perceberam que a logística era uma atividade nova e que traria novos mercados para o transporte são as que estão crescendo rapidamente.

TM: *E agora, com o novo mandato, quais são as perspectivas para a NTC e para o próprio setor?*

Luft: Eu entendo que os sobressaltos econômicos estão ultrapassados. Não há previsão, por parte do governo, de novas crises, como a que tivemos no ano passado e no início deste ano. O País deve voltar a crescer no ano que vem. O governo vai ter que tomar medidas que promovam o crescimento da economia. O setor de transportes vai ser beneficiado com isso.


Em função disso tudo, a NTC apresenta o seu projeto 2000, que inclui o software do custo real, que serve para empresas de transporte de qualquer porte, de qualquer tipo de carga; temos um projeto cultural com o lançamento de uma minissérie de televisão; temos software de gestão empresarial também; temos a telemática, com a NTC

abrindo o portal virtual, barateando a comunicação entre filiais de empresas, através do uso intensivo da Internet; na área esportiva temos a fórmula Super Truck, que nós vamos apoiar, e, no ano que vem, já devemos ter seis corridas nos principais autódromos do País. Há uma série de atividades de apoio aos associados, com seminários, eventos e congressos, incluindo temas relacionados a novas tecnologias.

TM: *Nesta nova chapa, pela qual o senhor foi reeleito na NTC, há uma composição distinta em relação ao mandato anterior. Há velhos conhecidos do setor e representantes da chamada segunda ou terceira geração. Como o senhor vê essa convivência de quadros mais antigos e mais novos?*

Luft: Nós precisamos renovar nossas lideranças. Muitos já estão cansados de contribuir, depois de contribuir muitos anos com os sindicatos e na NTC. Mas o momento também é sério, e há necessidade de se contar com a experiência desses mais velhos, mas que têm uma cabeça aberta e discutem sem nenhuma dificuldade com os mais novos. Não há dificuldades de relacionamento...

TM: *Não há conflito de gerações...*

Luft: Não há conflito de gerações. Ao contrário: às vezes uma idéia de um jovem empresário pode ser complementada por um empresário que já viveu uma experiência há 5, 6 ou 10 anos. Mudar as coisas só por mudar também não resolve nada. Ser jovem não significa ser moderno. 



“Quem fala por aí que o setor está quebrado, não sabe o que está dizendo. Está tentando desmerecer o TRC.”

MAIORES E MELHORES

“Agradecemos a citação de nossa cidade no evento de **As Maiores do Transporte** (...), onde Vossa Senhoria gentilmente mencionou o aniversário de nosso município e enalteceu o movimento moçoieiro – nosso principal patrimônio histórico – como sendo um dos primeiros sistemas logísticos de transporte de que se tem notícia no Brasil.”

O bandeirante, precursor do transporte fluvial no Brasil

Leonardo Marchesoni Rogado
Prefeito
Ana Géssia Bastos Lisbôa
Diretora de Turismo, Esporte e Lazer
Forte Fez – SP

“Ao registrar o recebimento da publicação **As Maiores do Transporte**, edição nº 12, do mês de outubro de 99,

agradeço a V.Sª. a atenção, ao mesmo tempo em que me coloco à disposição para o que se fizer necessário.”

Rubens Otoni
Deputado Estadual – PT
2º Vice-presidente
Assembléia Legislativa do Estado de Goiás

RETIFICAÇÕES

“Acusamos o recebimento, nesta data, do exemplar da revista **Transporte Moderno**. Gostaríamos de parabenizá-los pelo excelente trabalho que vem sendo desenvolvido por esta revista e, especialmente, pela matéria ‘Personalidade do Transporte’, onde, mercedamente, é homenageado meu tio

Foto: Henrique Amarel



Maximiliano Fração

Hermenegildo Fração. Não fosse o lamentável equívoco da reportagem que se refere ao meu pai, Maximiliano Fração, como falecido, a reporta-

gem estaria perfeita. (...) Aos 74 anos, meu pai goza de excelente saúde e muita vitalidade; apesar de ter deixado a presidência da empresa em agosto de 1997, continua vindo diariamente, acompanhando, ajudando, orientando e contribuindo com toda a sua experiência.”

Gaspar A. Fração
MTI Max S.A. Transportes Internacionais

“Vimos pela presente solicitar a alteração da empresa Trans Sistemas de Transportes S.A. – T’Trans, na revista **As Maiores e Melhores do Transporte**, colocando-a na categoria Indústria Ferroviária, e não Infra-Estrutura, como consta atualmente.”

Yássimo A. Giavina-Bianchi
Diretor-presidente
T’Trans – Sistemas de Transportes S.A.

Envie suas críticas, elogios e sugestões para:

E-mail: otmeditora@uol.com.br (A/C Redação)
Cataratas - Av. Marquês de S. Vicente, 10 - CEP
139-000 - Barra Funda - São Paulo - SP
Fax: (11) 3662-4630 (A/C Redação)

Veja a diferença

Carregar/Descarregar com luz natural - não tem necessidade de luz artificial!

Para mais informação do teto translúcido de fibra de vidro de Kemlite, contacte:

Kemlite Company

P.O. Box 2429
Jofet, IL 60434
U.S.A.

www.kemlite.com
815-467-8600
815-467-8666 fax

CRANE Kemlite
A Crane Co. Company

E se o seu caminhão precisar



VOLKSWAGEN
Caminhões

**115 Concessionários
de Caminhões distribuídos
por todo o país.**

Tem, sim. Se você tem um Caminhão Volkswagen, sempre tem um amigo na estrada. Pronto para ajudar você e o seu caminhão em

tudo o que for preciso. Confira o que os Concessionários Volkswagen oferecem: • Rede exclusiva para caminhões. • Presença nos princi-



• Fábrica de Caminhões Volkswagen em Resende - RJ

de ajuda em Curionópolis? Você tem algum amigo lá?



pais pontos do Brasil, sempre próximos de rodovias. • O Concessionário é uma extensão da fábrica. Seu caminhão é tratado como

se estivesse lá. • Disponibilidade de Peças Originais para reposição. • O compromisso de nunca deixar você sozinho na estrada. • Rapidez

e eficiência na execução dos serviços, liberando o seu caminhão no menor tempo possível. • Entrega do veículo no prazo.

Concessionário de Caminhões Volkswagen. Um amigo na estrada.



Novo operador logístico

A Smartlog inaugurou oficialmente as suas operações durante a Fenatran 99, em novembro. A empresa nasce baseada na experiência de três profissionais conhecidos no mercado (foto): o diretor comercial Mauri Mendes, atual diretor social da Associação Brasileira de Logística (Aslog) e ex-Target Logistics e Expresso Mira; e os diretores Anthero Ribeiro (operacional) e José de Souza (administrativo), que ocuparam posições de destaque na direção da transportadora Dom Vital.



■ O Banco Ford está comemorando 30 anos de atividades no Brasil, operando nas áreas de financiamento, leasing, consórcio, seguros e Finame, entre outras. Desde a sua fundação, a empresa já financiou e entregou, por meio de consórcio, quase 1,5 milhão de veículos.

■ Em novembro, em cerimônia realizada no Palácio do Planalto e que contou com a presença do Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, a Caterpillar Brasil recebeu o Prêmio Nacional de Qualidade 1999. Este prêmio, administrado pela Fundação Prêmio Nacional de Qualidade, atesta a excelência na gestão empresarial e contou com 32 participantes.

RODOVIÁRIO

Em 1999, roubo de carga fatura R\$ 380 milhões



Crime em expansão: segundo dados da Pamcar, valor de cargas roubadas quadruplica em cinco anos

O montante de roubo de carga em 1999 – estimado em R\$ 380 milhões pelo jornal *Folha de S. Paulo* de 14/11/99 – deve ser quatro vezes maior do que o registrado em 1994. A estimativa é baseada em conta da Pamcar, corretora que abastece as seguradoras com informações para o cálculo do risco das operações.

Segundo o jornal, ocorre no País um a média de 13 assaltos ou furtos por dia. Enquanto uma agência bancária guarda, no máximo, R\$ 100 mil em seus cofres, um carregamento de remédios ou de aparelhos eletrônicos pode valer até R\$ 3 milhões.

O principal alvos quadrilhas é o Estado de São

Paulo, onde se registram 6 de cada 10 assaltos praticados no País. Os lugares mais visados ficam num raio de 150 Km da capital. As cidades de muito movimento, como Campinas, Santos e Sorocaba. As transportadoras gastam até 14% de seu faturamento com segurança em escoltas, atiradores nos depósitos e militares para organizar a proteção das mercadorias.

As quadrilhas, ligadas ao tráfico de drogas, são bem-sucedidas em suas atividades porque contam com a cumplicidade de policiais e participação de empresários, conforme revelou a CPI do Narcotráfico, em funcionamento no Congresso Nacional.

Modernização de rodovias

As 35 concessionárias brasileiras estão investindo cerca de US\$ 12 bilhões no programa de modernização e ampliação de 9.191 Km de rodovias concessão no País. Os investimentos envolvem obras de enge-

nharia e serviços de controle de tráfego nas principais estradas de 7 Estados, segundo Mécyr Cervilha Duarte, presidente da ABCR (Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias).

Maxion inaugura fábrica de motor diesel eletrônico

A Maxion International Motores S.A. inaugurou, em 1º de dezembro, em Canoas (RS), a primeira fábrica de motor diesel eletrônico da América do Sul para ônibus, caminhões, picapes e vans. Fruto da joint venture firmada entre a Maxion Motores e a Navistar International Transportation Corp., em fevereiro passado, a nova fábrica produzirá o primeiro motor diesel eletrônico 100% nacional.

O Maxion International, de 7,3 litros, é o primeiro motor V-8 (oito cilindros em V) a ser fabricado no Brasil. Permite a instalação de piloto automático, sensores de temperatura e autodiagnóstico (revisão do veículo feita por computador em apenas cinco minutos). A potência varia de 175 cv até 250 cv. A capacidade da linha de montagem é de 50 mil motores por ano. Com elevado grau de automação, robôs fazem a aplicação de juntas líquidas e 100% dos apertos de parafusos são monitorados eletronicamente.



Um contrato para exportar 100 mil motores para os EUA, em quatro anos (25 mil/ano), foi fechado com a própria International. A Maxion planeja ainda expandir as vendas para países da América do Sul, México e Austrália, transformando a fábrica de Canoas em importante plataforma de produção para o mercado mundial.

■ Durante a Fenatran 99, a Hyva do Brasil, líder na fabricação de cilindros hidráulicos telescópicos e kits hidráulicos para o setor de transportes, lançou três produtos inéditos no Brasil. As novidades são as plataformas elevatórias, o sistema de roletes Rollertrack e o piso móvel Hyva Floor.

■ A GM colocou no ar, no final de outubro, o site GM Center (www.gmcenter.com.br). Por meio dele, os clientes poderão “montar” o seu próprio veículo, escolhendo a cor e os opcionais. Além disso, o GM Center disponibilizará também informações sobre todas as atividades desenvolvidas pela montadora no Brasil.



■ A Usifast Logística Industrial está instalando, em Taubaté (SP), um terminal rodoferroviário (foto) que irá atender a demanda de serviços de transporte, manuseio de cargas e liberação de contêineres de empresas como Ford, GM e Volks.

■ A Mercedes-Benz do Brasil entregou, em novembro, o Prêmio Interação, criado para homenagear os fornecedores que mais se destacaram em 1999. Os vencedores foram: Plascar e Caribela Madeireira (categoria Racionalização de Projeto e de Processo); Mixing Química e Henkel Surface Technologies (Ecologia); Pirelli (Qualidade); e Knorr-Bremse (Tecnologia).

MARÍTIMO

Libra Terminais ganha prêmio concedido pelo Governo Federal



José Antônio Cristóvão Balau, vice-presidente executivo da Libra Terminais, recebe o Prêmio Destaque de Comércio Exterior 99

A Libra Terminais ganhou o Prêmio Destaque de Comércio Exterior 1999, na categoria Logística, concedido pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. A Libra é responsável pelos reconhecidamente modernos e bem equipados terminais 37, no Porto de Santos (SP), e 1, no Porto do Rio de Janeiro (RJ).

O Terminal 37, primeiro terminal de contêineres privatizado no País, localiza-se em uma área alfandegada de 180 mil m² na margem direita do Porto de Santos e está em atividade há quatro anos. Submetido a um processo de moderni-

zação, que contou com investimento de US\$ 55 milhões, o Terminal 37 é hoje o mais produtivo do País, com a movimentação média de 42 contêineres/hora.

O Terminal 1, em funcionamento há um ano e meio, acaba de iniciar uma nova fase em seu processo de modernização, com a recuperação do ramal ferroviário que passa por suas instalações e com a construção de um armazém alfandegado de 6.500 m². Os investimentos realizados neste terminal somaram, até o final de 1999, cerca de US\$ 12 milhões, incluindo também a aquisição de guindastes de última geração.

Ferrovias privadas chegarão até o cais

A Codesp (Companhia Docas do Estado de São Paulo), estatal que administra o Porto de Santos (SP), vai transferir os 200 Km de trilhos da área portuária para quatro ferrovias privadas (Ferrobán, Ferronorte, Novoeste e MRS) que transportam até

a entrada do porto. Atualmente, para chegar ao costado dos navios, os vagões das ferrovias privadas precisam ser rebocados por locomotivas da Codesp. Com a nova operação, a espera dos vagões para entrar no porto deverá cair de quatro dias para um.

■ A Circle International, especializada em logística e transporte internacional de cargas, inaugurou, em Curitiba (PR), a sua sétima filial no País. Segundo a Circle, a criação da filial se justifica pelos investimentos industriais no Paraná, especialmente na região da grande Curitiba. “É uma das mais promissoras áreas para o desenvolvimento de ações globais de logística”, afirma Ricardo Nunes, diretor comercial da empresa.

■ A Milenium, ao iniciar suas atividades em Pará de Minas (MG), tornou-se a primeira empresa de logística a operar no centro-oeste mineiro (foto). Surgida a partir da evolução do setor de logística da Lamil Lage Minérios, a Milenium oferece serviços de movimentação, armazenagem, distribuição e transporte de cargas industriais.



■ Em novembro, o empresário Francisco Stédile, presidente da Agrale S.A., foi escolhido para receber o troféu Homem de Aço de 1999, conferido pela Associação do Aço do Rio Grande do Sul. Este troféu tem sido entregue, desde 1975, a personalidades que se destacam por sua contribuição para o crescimento do setor metal-mecânico no Estado do Rio Grande do Sul.



Scania
Iveco-Fiat
GM
Ford

**A marca do caminhão você escolhe.
O financiamento é com o BCN.**



Opções de financiamentos para ônibus e caminhões:

- Leasing
- FINAME Leasing
- FINAME
- CDC

Consulte nossas condições e prazos pelo telefone: (0XX11) 5509 2369 de 2ª a 5ª feira, das 8h às 18h.



Os custos do transporte rodoviário de cargas acumularam, no período de outubro do ano passado a novembro deste ano, uma variação média de 9,96%. A informação é do Conet (Conselho Nacional das Entidades Representativas do Transporte de Carga), com base no levantamento realizado pela FIPE/USP (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo). A FIPE está concluindo a reponderação do INCT (Índice Nacional dos Custos de Transporte), que vai contemplar custos que surgiram nos últimos anos, como pedágio e gerenciamento de risco.

A Vera Cruz Seguradora está dando um telefone celular para os clientes que adquirirem o Automais, um pacote de seguros para automóveis e utilitários.

Segundo balanço da Abac (Associação Brasileira de Administradoras de Consórcio), o número de participantes ativos em consórcios de veículos pesados manteve o mesmo nível do ano passado. "Isto significa uma vitória para o setor, pois ele conseguiu sobreviver em um momento de extrema turbulência", afirma Eriodes Battistella (foto), presidente da Abac.



Ferrobán: plantio de 6 mil mudas em conjunto com a prefeitura de Paulínia (SP) e a RFFSA

A Ferrobán (Ferrovias Bandeirantes S.A.), a Secretaria Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente da Prefeitura de Paulínia (SP) e a RFFSA (Rede Ferroviária Federal S.A.) estão realizando o projeto de reflorestamento "Adote uma Árvore", em Paulínia. Desde que assumiu a operação da Malha Paulista, em janeiro de 1999, uma das ações planejadas pela Ferrobán é a de implementar medidas preventivas para conservação do meio ambiente.

No projeto está previsto o plantio de 6 mil mudas de árvores nobres, como palmeira imperial, pau-brasil e acácias, entre outras. A

Ferrobán realizou o plantio entre 21 de setembro e 1º de outubro, com cerimônia solene no bairro CDHU, em Paulínia, na qual estavam presentes Henrique Padovani, secretário de meio ambiente da cidade, diretores executivos da Ferrobán e da RFFSA.

Segundo Eduardo Porto, da coordenadoria de meio ambiente da Ferrobán, a participação da empresa faz parte de uma busca de adequação da operação da ferrovia às exigências da nova Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Descarrilamentos são 76% dos acidentes

Com a privatização das ferrovias, diminuiu o número de acidentes nos trilhos: as 3.400 ocorrências verificadas em 1995 na RFFSA, na época estatal, caíram para 2.660 em 1998, uma queda de 23%. Apesar do resultado positivo, ainda são registrados

mais de 7 acidentes/dia na malha que pertencia à RFFSA. Desse total, 76% são descarrilamentos. As principais causas são defeitos na via, material rodante (principalmente vagões) em mau estado de conservação e problemas em passagem de vias.

Desde 5 de novembro, as plataformas Auto Socorro da Tecar já possuem o Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT). Este certificado garante aos clientes que as plataformas produzidas pela empresa atendem rigorosamente as normas técnicas e de trânsito.

A Cesa Transportes, empresa que atua no setor de transportes e logística, fechou negócio com a Volvo para a aquisição de 50 caminhões FH12 380 4x2. Segundo Ernani Cruz Laender (foto), diretor-superintendente da empresa, os novos FH vêm para ajudar a Cesa a enfrentar a globalização, que definitivamente chegou às estradas.



Foi inaugurado, no Porto de Santos (SP), o Núcleo Especial de Polícia Marítima (Nepom), órgão criado pela Polícia Federal para combater a pirataria. Com 3 lanchas-patrolha e 20 agentes, o Nepom passará a fiscalizar a barra de Santos 24 horas por dia.

A Universidade do Transporte, inaugurada em agosto pela Transportadora Americana, está ministrando, em parceria com a FGV (Fundação Getúlio Vargas), o curso Gerenciamento Estratégico da Cadeia de Suprimentos. Para 2000, a universidade planeja cursos em parceria com a Unicamp e Fundação Vanzolini.

ABNT fecha parceria

A ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) fechou parceria com a Factory Mutual, entidade norte-americana de certificação de produtos e sistemas. O acordo possibilitou à ABNT atuar como organismo de inspeção daquela empresa na América do Sul, permitindo efetuar certificações conjuntas de produtos e sistemas ou avalizar as respectivas certificações como parte de seus processos.

■ Está chegando ao Brasil o Flat Free, vedante instantâneo que promete proteger os pneus de caminhões e ônibus contra perfurações de até 6 mm na banda de rodagem. Após aplicado, o produto se distribui pela superfície interna do pneu nos primeiros 10 Km rodados. "Já estamos fornecendo para grandes transportadores de cargas e passageiros", afirma Rony Locher, diretor da Flat Free no Brasil. Mais informações pelo fone (11) 852-7540.

■ A Scania Latin America concluiu, em outubro, a exportação inédita de 150 caminhões da Série 4 para a Europa (foto). O valor da operação foi de aproximadamente US\$ 9 milhões.



Foto: Divulgação

AÉREO

Varig Cargo é escolhida empresa do século no transporte de cargas



O presidente da Varig, Fernando Pinto (esq.), e Miguel Dau, com o prêmio

A Varig Cargo foi a empresa aérea escolhida pela comunidade internacional do transporte aéreo de cargas para receber o 20th Century International Aviation Achievement Awards. A premiação aconteceu durante a Air Cargo Americas International Congress and Exhibition, evento que este ano chegou à sua quinta edição, de 27 a 29 de outubro, em Miami (EUA).

A Varig Cargo foi escolhida pelos principais especialistas e executivos do setor de aviação no Ocidente devido à importante contribuição da empresa brasilei-

ra, durante todo o século 20, para o progresso da indústria de carga aérea. "Este prêmio, dedicado a apenas uma empresa aérea, coroa todo o nosso esforço de atualização tecnológica, aprimoramento logístico, desenvolvimento de novos produ-

tos e busca constante da qualidade", comemora Miguel Dau, superintendente-geral da Varig Cargo. A empresa brasileira foi eleita por uma banca de jurados formada por Bill Spohrer, presidente da Challenge Air Cargo; George Batchelor, presidente da International Air Leases; Todd Cole, da Cole & Wilcs; Gary Dellapa, diretor do Departamento de Aviação da Área de Miami-Dade; Eric Williams, diretor de marketing da Arrow Air; e Charlotte Gallogly, presidente do World Trade Center de Miami.

Desempenho europeu

A Infraero e a Receita Federal promoveram, em 8 de novembro, no Centro de Convenções do Aeroporto Internacional de São Paulo, em Guarulhos, o II Encontro Linha Azul/Linha Rápida. O evento busca obter o aperfeiçoamento do serviço. "O tempo que vem sendo registrado na li-

beração de cargas pela Linha Azul é igual ou superior ao de países como França e Inglaterra", garante Foch Sênior Júnior, inspetor da alfândega do aeroporto de Guarulhos. Na ocasião, também foi lançado o Cargo News GRU, informativo do Terminal de Cargas do aeroporto.

■ A Vindo Logistik, uma subsidiária da Philips Austria, foi adquirida pela Danzas, empresa pertencente ao grupo Deutsche Post (os correios da Alemanha). A efetivação do negócio ocorrerá em 1º de janeiro de 2000. Com a aquisição da Vindo, a Danzas amplia as suas atividades logísticas na Europa, especialmente no mercado austríaco.

Peças para os velhinhos

A General Motors inaugurou, em 5 de novembro, em Mogi das Cruzes (SP), sua segunda fábrica mundial de peças estampadas em aço para veículos fora de linha (foto). Além da unidade de Mogi das Cruzes, existem apenas mais três fábricas deste tipo no mundo: a outra da GM, nos EUA, e as da Toyota e Honda, no Japão. A GM investiu US\$ 150 milhões na nova fábrica, que tem capacidade para produzir 2,3 milhões de peças/ano para veículos de passeio, utilitários, picapes e caminhões.



■ A pesquisa dos estudantes Fernanda Barreiro Costa, Ivan Carlos de Brito e Ivan Hidaka sobre pintura de alta resistência recebeu, em novembro, o Prêmio Senai/Brasimet de Incentivo à Pesquisa. O trabalho, desenvolvido durante dois meses, consiste na fixação da tinta sem a utilização de energia elétrica.

Gestor de frota apura dados do veículo e das viagens

Desde novembro, a VDO do Brasil vem testando o Gestor Frota FM 200 no mercado brasileiro (foto). Segundo Nelson Loureiro, coordenador de projetos da VDO, este gerenciador para frota de caminhões e veículos leves permite registrar e analisar dados do veículo e das viagens. Mostra-se útil para pequenas empresas com pelo menos dois veículos ou para aquelas com mais de 100. Importado da Alemanha, consiste de um módulo eletrônico instalado no veículo e software para análise e processamento de dados no escritório.



Foto: Eduardo Ruegg

Sua aplicação abrange distribuição, coleta e entrega, transporte público, indústria, comércio e serviços. Facilita o controle de tempos de condução e estacionamento, distâncias percorridas, gastos de manutenção e consumo de combustível. A "chave de memória" extrai dados do Gestor de Frota (ou altera a configuração do sistema), passando-os ao microcomputador da empresa, conectada na outra ponta. Mais informações sobre o Gestor de Frota FM 200 podem ser obtidas na VDO, pelo fone (11) 6421-0888.

FLUVIAL

Hidrovia Tapajós-Teles Pires em discussão no Mato Grosso



O modal fluvial poderá ganhar força e gerar até 30 mil novos empregos com mais uma hidrovia

A navegabilidade da Hidrovia Tapajós-Teles Pires foi um dos principais assuntos discutidos pelos participantes do III Encontro Regional de Municípios, ocorrido em agosto, em Sinop (MT). O evento, que foi promovido pela AMM (Associação Mato-grossense dos Municípios), contou com a participação de prefeitos, secretários e vereadores dos 21 municípios que compõem a região norte do Mato Grosso.

Durante o Encontro, concluiu-se que a viabilização da nova hidrovia vai permitir melhores condições de competitividade para os exportadores de grãos da região, pois deve reduzir o valor do frete em cerca de US\$ 30/t. Segundo o engenheiro Nélio Moura de Figueiredo, da Administra-

ção das Hidrovias da Amazônia Oriental (Ahimor), a construção da Tapajós-Teles Pires também contribuirá para a economia da região gerando empregos. Estima-se, que na fase inicial de implantação do projeto, serão criados 5 mil postos de trabalho. Este número, no entanto, pode chegar a 30 mil até o final do prazo de execução das obras, previsto para os próximos 18 meses.

Prefeitos presentes ao encontro explicam que, para a consolidação do projeto, é necessário que as autoridades dos Estados do Mato Grosso e do Pará trabalhem juntas. "Os dois Estados devem se unir e mobilizar as bancadas federais para alocar recursos para as obras", afirma Érico Piana, presidente da AMM.

Fatec de Jaú promove curso sobre hidrovias

A Faculdade de Tecnologia de Jaú (SP) está oferecendo um curso sobre a relação entre a legislação ambiental e as hidrovias. O objetivo do curso é fornecer aos alunos um instru-

mental analítico e fontes de informação para a tomada de decisões sobre o meio ambiente. A docente encarregada do curso é Vivian Almeida Franco, advogada ambientalista.

Renome inaugura centro automotivo

O primeiro Centro Automotivo Renome, para atendimento de veículos da marca Renault (utilitários, furgões, picapes e automóveis), foi inaugurado dia 18 de novembro, na rua da Coroa 1.554, em Vila Guilherme, São Paulo. Trata-se do segundo ponto da rede Renome, que terá 6 pontos de venda Renault e 3 oficinas multimarcas espalhadas pelas zonas Norte e Oeste de São Paulo.

Segundo Manoel Carlos R. Galante, diretor da JMC Participações, neste centro foram investidos R\$ 2 milhões na estrutura de 20 oficinas mecânicas e 13 de funilaria, para atender 1.300 veículos por mês. O centro dispõe de alinhador de monobloco (mesa Selette, francesa), que permite alinhar as longarinas do veículo danificado; e cabines de pintura Saimatec, máquinas italianas para secagem de veículos repintados.

Usiminas vai fabricar cabines para International

A Usiparts S/A Sistemas Automotivos, subsidiária da Usiminas, com fábrica em Pouso Alegre (MG), vai passar a fabricar os modelos de cabines para caminhão International das séries 4000 e 9000, médios e pesados, respectivamente. As cabines serão entregues à International já montadas e pintadas. A International estima a fabricação de 3.000 cabines por ano pela Usiparts, a partir de 2001.

Fore Systems cria sistema para o transporte do futuro

A Fore Systems, do Reino Unido, subsidiária da General Electric Company, traz para o Brasil uma solução completa para o setor de transporte aéreo, marítimo e terrestre. Com a nova solução, é possível monitorar estradas, registrar imagens das placas dos veículos, fazer a vigilância e controlar o tráfego.

Como exemplo, a empresa cita o sistema implantado na Highway 407, em Toronto, Canadá, onde trafegam 55 mil veículos por dia margeando a cidade. A via expressa, com 28 saídas, utiliza sistema moderno de controle de tráfego. Não existem estações de pedágio. O motorista passa por sensores que fazem a leitura de um *chip* instalado no carro para emitir a cobrança, que é enviada para sua residência ou debitada em cartão de crédito. Esse mesmo sistema também pode registrar a placa do carro por meio de câmeras digitais.

■ A Target Logistics foi homenageada pela Câmara de Dirigentes Lojistas de Campo Grande (MS) com o Prêmio Qualidade Lojista '99. É a terceira vez que uma empresa do Grupo Mira recebe o prêmio. As duas premiações anteriores foram recebidas pela Mira Transportes, da qual a Target é o braço logístico. A operadora, que possui sede em São Paulo e tem apoio operacional das filiais da Mira Transportes, vem se destacando na área de produtos farmacêuticos.

MONTADORAS

Mercedes implanta sistema de gerenciamento ambiental



Produção do Classe A, da MBB, em Juiz de Fora (MG): respeito ao meio ambiente

Desde o início de 1999, a Mercedes-Benz do Brasil está implantando o sistema de gerenciamento ambiental na unidade de São Bernardo do Campo (SP). A montadora desenvolve hoje vários projetos de proteção ambiental nas suas unidades fabris de São Bernardo, Campinas (SP) e Juiz de Fora (MG). O sistema de gerenciamento ambiental envolve investimentos em determinadas áreas produtivas e procura sensibilizar funcionários sobre o meio ambiente.

Durante três anos consecutivos, a Mercedes realizou várias ações na Semana do Meio Ambiente, co-

memorada mundialmente em junho. O primeiro trabalho educativo intensivo, de 1997, Programa de Sensibilização e Educação Ambiental, visa-

va estimular a criatividade dos funcionários para pensar sobre o que cada um poderia fazer.

Esse programa foi mostrado na Última Ecolatina '99 (Conferência Latino-americana sobre Meio Ambiente), com a participação de 12 mil funcionários, que assistiram a teatros e palestras sobre meio ambiente e receberam cartilhas educativas intituladas "Juntos preservamos a vida".

Em 1998, a Mercedes implementou mais uma etapa da coleta seletiva e reciclagem de materiais, que contou com a colaboração de todas as áreas da empresa.

International inaugura três concessionárias

Em novembro, a International inaugurou três novas concessionárias, em Tubarão (SC), Campinas (SP) e Cuiabá (MT), totalizando 14 no País. Com o início das operações destas concessionárias, a subsidiária brasileira, que em setembro completou um ano de

produção no Brasil, continua dando seqüência à sua política de montar um sistema moderno e seguro no atendimento ao cliente. Em janeiro de 2000, a montadora já tem como certo o início das operações de uma concessionária em Maceió (AL).

■ A Sist Global, empresa de software para transportes, recebeu o Prêmio Qualidade Brasil 1999, concedido anualmente pela International Exporters Service. "O prêmio comprova que estamos no caminho certo ao manter a qualidade e a criatividade de nossos produtos", afirma Sérgio do Amaral, diretor comercial da Sist Global. A International Exporters concede o prêmio desde 1977.

Logística na Internet

A Movicarga, de São Paulo, deve finalizar, no início de 2000, a implantação do e-Deliver, um portal na Internet dedicado à logística. "O objetivo é transformar em realidade o comércio eletrônico entre transportadores e operadores de carga em toda a América do Sul", afirma Maria Regina Yazbek, presidente da Movicarga (foto). O foco do e-Deliver será o transporte de pequenos volumes, mercado estimado em US\$ 8 bilhões anuais na região em que o serviço atuará. O portal também trará informações e estudos sobre transportadores, operadores multimodais e rotas de transporte. Mais informações pelo e-mail info@e-deliver.com.br.



INTERNATIONAL 1 ANO DE BRASIL, 1 SÉ



“RECEITA DE SUCESSO: UM PRODUTO COM TECNOLOGIA DE PONTA E UMA GRANDE PARCERIA.” Hailé de Carvalho Pinheiro e Edmundo de Carvalho Pinheiro – Diretores da ITA FLEET SERVICES – Goiânia/GO.

A International sabe que a tecnologia anda na velocidade da luz. Por isso, trouxe para o Brasil os primeiros caminhões da Era Digital. São as Séries 4000 e 9000 com motores totalmente eletrônicos e programáveis que proporcionam aumento de desempenho, maior durabilidade, menor manutenção e muita economia. Além de uma série de diferenciais tecnológicos que se reverte em grande produtividade.



Os modelos pesados 9200 e os médios, 4700 e 4900, são produzidos na fábrica da INTERNATIONAL em Caxias do Sul.

CAMINHÕES. CULO DE EVOLUÇÃO.

SUR/SOUL/TH



MKT 12/79

Os veículos INTERNATIONAL estão em conformidade com o Proconve, preservando o meio ambiente. Alguns dos itens apresentados são opcionais. Use sempre peças e acessórios originais INTERNATIONAL.

Escritório Central: Av. Carlos Gomes, 466/6º andar
Porto Alegre, RS, Brasil - www.navistar.com
Fábrica: Rod. RS 122 - Km 2 - Nº 3940 - Distrito Industrial - Caxias do Sul



INTERNATIONAL®
O CAMINHO MAIS SEGURO.

Fone: (0XX51) 316.2000

A tradição da criatividade

Em sua 32ª edição, o Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frota contempla os melhores trabalhos nas categorias Transporte Rodoviário de Carga, Rodoviário de Passageiros e Metropolitano de Passageiros. O Estado do Rio de Janeiro é o destaque, com quatro dos seis finalistas

Katia Geiling



há 32 anos, o Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frota, um dos mais tradicionais eventos ligados ao transporte brasileiro, deixa o mercado em polvorosa, tamanha a curiosidade despertada para se conhecer os ganhadores do concurso. Criado para incentivar os empresários do setor a apostar na importância de manter uma frota visualmente eficiente, o prêmio contempla aquelas empresas que, harmoniosamente, conseguem encontrar o equilíbrio entre originalidade, rapidez na identificação, facilidade na manutenção da pintura e segurança. De nada adianta pintar todos os veículos da fro-

ta com motivos criativos, mas difíceis de serem executados e que ocupem áreas muito suscetíveis a batidas.

A escolha da combinação das cores muitas vezes acaba sendo uma armadilha. Se o contraste entre os dizeres e o fundo da pintura não for adequado, adeus mensagem: tudo torna-se uma massa ilegível. Isso acaba sendo um brutal desperdício de um valioso espaço de comunicação visual. Os veículos, sejam ônibus ou caminhões, podem se tornar um eficiente *outdoor* ambulante, desde que sejam observados alguns cuidados importantes na hora de pintá-los.

As empresas finalistas do 32º Concurso de Comunicação Visual e Pintu-

ra de Frota, promovido pelas revistas **Transporte Moderno** e **TechniBus**, preencheram todos os pré-requisitos para serem consideradas visualmente eficientes. Analisando cada uma delas, com a ajuda dos olhares atentos e cuidadosos dos jurados do concurso (*leia quadro "Os jurados"*), fica mais claro para o leitor reconhecer o que pode ser a pintura ideal dos veículos de empresas de transporte de cargas ou passageiros (rodoviário ou metropolitano). Os nomes das vencedoras serão divulgados num grande evento no hotel Meliá, em São Paulo, no dia 13 de dezembro. A seguir, **Transporte Moderno** mostra quais foram os trabalhos finalistas.

Transporte Rodoviário de Cargas

Finalistas:

Expresso Guanabara, de Fortaleza (CE)

Transportadora Espírito Santo, de Cariacica (ES)

A Expresso Guanabara lançou mão de uma pintura impactante, que transmite a idéia de dinamismo. “Essa mensagem está de acordo com o ramo em que a empresa atua, que é o de cargas e encomendas expressas”, analisa o jurado Carlos Castilho, arquiteto e professor de Desenho Industrial da FAAP (Fundação Armando Álvares Penteado). “Identificação é a alma do negócio”, completa Gerhard Wilda, publicitário veterano da banca de jurados do concurso.



A Espírito Santo ousou ainda mais na intenção de causar um grande impacto visual. Trata-se de uma opção perigosa, pois muitas empresas não acertam a mão na hora de elaborar uma proposta diferente e acabam criando desenhos confusos, que “brigam” com o logotipo e outros elementos da pintura. Mas, no caso da Espírito Santo, o projeto de comunicação visual foi muito bem elaborado e executado. As cores



azul e verde garantem um bom contraste, de fácil visibilidade. O pássaro símbolo da empresa transmite uma idéia

de movimento e agilidade, além de ser automaticamente relacionado ao nome da transportadora.

Transporte Rodoviário de Passageiros

Finalistas:

Penha Turismo, do Rio de Janeiro (RJ)

Turismo Três Amigos, de São João de Meriti (RJ)



A Penha Turismo apostou na elegância ao escolher as cores cinza, verde-água e vermelho (para os detalhes), e na aplicação de uma película auto-adesiva que reproduz, em preto-e-branco, a foto das mãos de um maestro regendo uma orquestra, gesto que transmite a idéia de harmonia. “Essa solução é uma prova de que a película auto-adesiva não pre-

cisa ser usada somente para fins promocionais”, observa Sylvio de Ulhôa Cintra Filho, arquiteto e comunicador visual que fez parte da banca de jurados do concurso.



tons de verde do Grupo Jal, do qual faz

A Turismo Três Amigos utilizou os tradicionais

parte. O ar de modernidade da pintura de seus ônibus ficou por conta do prata que cobre o fundo dos veículos. A integração entre a logomarca da empresa e o restante da figura chamou a atenção dos jurados, uma vez que o desequilíbrio entre esses elementos foi o fator que prejudicou a maioria das outras concorrentes ao prêmio. “As ondas que compõem o desenho sugerem suavidade, que é o que todo mundo espera de uma viagem de ônibus”, pontua Carlos Castilho.

Transporte Metropolitano de Passageiros

Finalistas:

Nilopolitana, do Rio de Janeiro (RJ)

Viação União, de Duque de Caxias (RJ)



A empresa carioca Nilopolitana seguiu à risca os preceitos básicos de uma boa comunicação visual de frota destinada ao transporte urbano de passageiros: racionalidade, discrição e facilidade de manutenção. “No caso de uma empresa dessa natureza, a marca não

precisa ser enfatizada. O rebuscamento de desenhos também não é aconselhável”, ensina Cintra



Filho. O design da Viação União segue a mesma linha.

Ambas as empresas tomaram o cuidado de não pintar a área da “saia” dos

veículos. “Essa região precisa ser preservada num ônibus urbano, pois é muito sujeita a abaloamentos”, resume o arquiteto Carlos Castilho. 📌

Os jurados

■ **Sylvio de Ulhôa Cintra Filho** é arquiteto e comunicador visual, diretor da Ulhôa Cintra Comunicação Visual e professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (Universidade de São Paulo). Para ele, a comunicação visual adotada por empresas de transporte precisa ser sempre impactante.

■ **Carlos Castilho** é arquiteto e leciona Desenho Industrial na FAAP (Fundação Armando Álvares Penteado). Já desenvolveu projetos de comunicação visual para várias empresas do setor

de transportes, entre elas a Imensidão Azul, a Itaquense e a São Sebastião.

■ **Gehrad Wilda** é publicitário e professor da ESPM (Escola Superior de Propaganda e Marketing). Wilda ajudou a escrever vários capítulos da história do design brasileiro. Entre uma série de trabalhos memoráveis, é dele a criação do primeiro logotipo da Kibon e das formas do cobicadíssimo troféu Top de Marketing. Para Wilda, é sempre importante o designer pensar de que forma a pintura de um veículo pode influenciar o público consumidor.



B O N G O

Capital de giro rápido.



O Bongo tem a versatilidade de pick-up com a capacidade de caminhão. Sua plataforma de trabalho é a mais baixa do mercado: apenas 75 cm do solo. A carga sai fácil e o lucro entra ligeiro. O Bongo vem com motor diesel de 83 cv, forte e econômico, suspensão firme e segurança do freio a disco. Tem assento regulável e direção hidráulica. Opção de rodado simples ou duplo. O que você investe num Bongo dá retorno rápido.



KIA MOTORS

0800-169-169

Fuons ilustratuyvas. Equipesa filada à ABILVA. Os veículos Kin estão em conformidade com o PROCONVE. Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores.

Festança do transporte

Durante a Fenatran 99, o Anhembi se transformou em uma gigantesca vitrine, com mais de 28 mil visitantes, que comprovaram a excelência do transporte de cargas brasileiro

Oswaldo Amaral
Fotos: Eduardo Ruegg



Chave de ouro: pavilhão do Anhembi recebe a Fenatran 99, última grande feira do século no setor de transporte de cargas (foto central); a revista Transporte Moderno (acima), participa com espaço diferenciado; estande do BCN (esq.) foi um dos destaques, com um animado autorama de miniaturas de caminhões

Entre os dias 8 e 12 de novembro, realizou-se, em São Paulo (SP), a 12ª Fenatran – Feira Nacional do Transporte, a última grande exposição do século 20 ligada ao transporte rodoviário de cargas no País. Durante cinco dias, o setor mostrou toda a sua força e capacidade para driblar as sucessivas crises econômicas. Circularam pelo Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi – que pela primeira vez abrigou o evento – mais de 28 mil visitantes, que puderam comprovar, nos 184 expositores presentes, os avanços tecnológicos de produtos como caminhões leves, médios e pesados, implementos rodoviários, equipamentos para monitoramento de frota, motores e pneus.

As empresas de transporte de carga e de logística também marcaram presença e apresentaram uma série de novidades que prometem tornar cada vez

mais eficientes e competitivas as atividades ligadas aos diferentes modais de transporte no Brasil.

CONTATOS – Além de ter sido uma gigantesca vitrine, a Fenatran 99 mostrou ser um excepcional ponto de encontro entre empresas e clientes, onde informações puderam ser trocadas e negócios fechados.

A Scania, por exemplo, realizou a Assembléia do Consórcio Scania, evento que contou com mais de 1.100 participantes e foi responsável pela comercialização de 273 cotas de consórcio, número três vezes maior do que normalmente é fechado em um mês. A Volkswagen também comemorou o volume de negócios realizados na feira. A montadora estimou as vendas, fechadas ou encaminhadas na Fenatran, em pelo menos 50 caminhões.

O sucesso do evento para a realização de negócios, segundo a maioria dos expositores, foi devido à alta especialização dos visitantes. “Recebemos um público muito qualificado durante os

cinco dias do evento”, afirma Evaristo Nascimento, diretor de feiras da Alcântara Machado Feiras de Negócios.

Outro ponto alto da exposição foi a decoração dos estandes. Bem montados e criativos, ofereceram conforto e funcionalidade aos visitantes. Merecem destaque o estande da Scania, que enfatizou a ação ecologicamente responsável e utilizou um curioso expediente para medir a visitação, servindo mais de 11.200 porções de sorvete, e do BCN, que organizou entre os visitantes uma animada e concorrida competição de miniaturas de caminhões em um circuito de autorama.

Os preparativos para a próxima Fenatran, que acontecerá em 2001, já começaram. “A grande novidade será com relação à abrangência, que passará a ser internacional”, afirma Romeu Luft, presidente da NTC (Associação Nacional do Transporte de Carga).

Confira, nas próximas duas páginas, mais destaques da maior feira do transporte de cargas no Brasil.



Durante a Fenatran, com promoção do Expresso Araçatuba, do Expresso Mercúrio e do Rapidão Cometa, realizou-se o Ciclo de Palestras do Embarcador. O público mostrou sua satisfação com essa iniciativa, lotando o Auditório do Embarcador durante toda a feira. Cerca de 350 pessoas participaram das palestras



Para a Fiat, a Fenatran foi um grande cartão postal. A montadora pôde mostrar a versatilidade dos seus veículos comerciais e promover ainda mais o utilitário Ducato. Este modelo, que anteriormente era importado da Itália, passará a ser produzido pela montadora, no segundo semestre de 2000, na nova planta que está sendo construída em São Lagoas (MG)



A Ford achou a feira ótima do ponto de vista comercial. Durante o evento, a montadora encaminhou uma série de novos negócios. Com o objetivo de mostrar a versatilidade dos seus caminhões a empresa trouxe modelos com diferentes aplicações, como o 1622 da foto, para coleta de lixo



Para a GMC, a Fenatran foi uma excelente oportunidade para apresentar o modelo pesado EXR 45 t (foto), que a montadora prete de trazer ao Brasil. O retorno que a empresa recebeu dos seus clientes mostrou que uma opção como o EXR seria muito bem-vinda ao mercado



João Luiz Almeida, coordenador de marketing, e o Daily 35.10: "Para a Iveco, a Fenatran esteve acima das expectativas. A feira serviu para mostrar que a montagem já é uma realidade no Brasil. O movimento no nosso estande foi surpreendente, e a aceitação da marca alcançou índices excepcionais"

Antonio Calcagnotto, gerente de marketing, ao lado do 9800: "A primeira participação da International na Fenatran foi extremamente interessante. A empresa pôde mostrar os seus produtos e confirmar que veio para ficar. O objetivo da montadora durante a feira foi transmitir informação com muita simpatia"



A principal meta da Volvo durante a Fenatran foi privilegiar o contato com os clientes. Para isso, o estande da montadora contou com 30 salas, nas quais os clientes puderam ter reuniões reservadas com profissionais da Volvo especializados em cada segmento do transporte de cargas

Durante a Fenatran, a Mercedes-Benz apresentou ao mercado o seu novo modelo extrapesado 1938S, com cabine avançada basculante e teto mais alto que o convencional. A montadora pretende, com o 1938S, entrar definitivamente na disputa pela liderança no segmento de extrapesados



Para a Volkswagen, a feira contou com um público de ótima qualidade e disposto a realizar negócios. A empresa revelou ter fechado ou encaminhado contratos de venda de pelo menos 50 caminhões, em todas as categorias. O maior destaque da montadora na feira foi o lançamento do cavalo-mecânico 40.300, que, segundo a montadora, teve ótima aceitação

Com o slogan "Ciência e Consciência" e um estande que tinha como tema o meio ambiente, o objetivo da Scania é integrar os seus produtos com a natureza. Dentro desta concepção, o principal destaque da montadora foi o novo motor de 11 litros, com melhor nível de emissão de poluentes



Circulando pelos corredores do Anhembi, os visitantes podem encontrar em seu caminho os caminhões movimentados por controle remoto do Expresso Mercúrio. Em uma inteligente estratégia de marketing, os caminhãozinho chamaram a atenção do público para a atuação da transportadora



Marco Eridi, gerente de vendas da Agrale, ao lado do 8.5T: "A organização da feira estava ótima, e a qualidade do público foi muito boa, o que possibilitou muitas oportunidades de negócios. Hoje, as empresas estão oferecendo soluções cada vez mais modernas e econômicas para conquistar mais clientes"

O modal do novo milênio está no ar

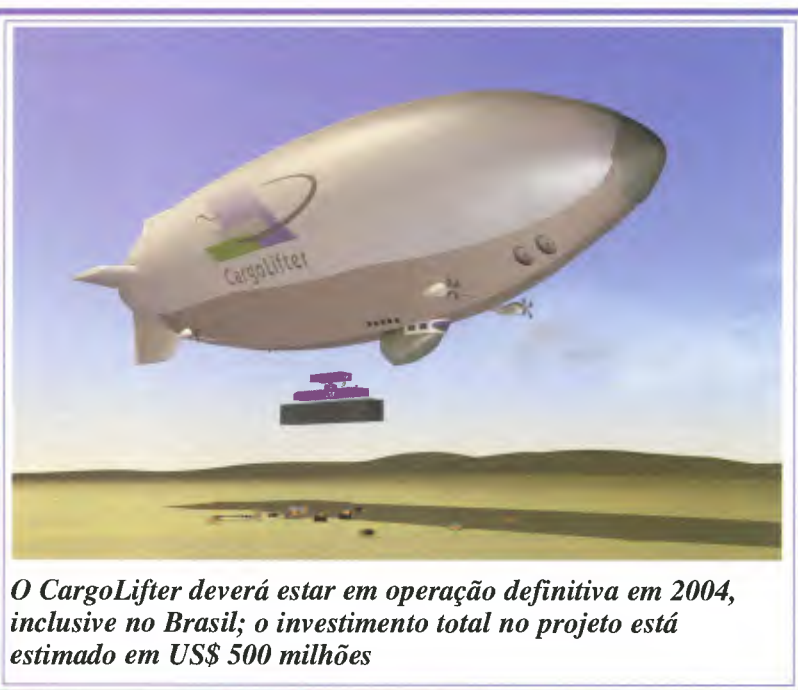
Megatranz vai trazer para o Brasil o CargoLifter, dirigível que promete revolucionar o transporte de cargas superpesadas

Cássio Schubsky*

Está no ar o modal do próximo milênio. O transporte de cargas, nos próximos anos, irá contar com o dirigível CargoLifter, um projeto que vem sendo desenvolvido na Alemanha. E que, já a partir de 2004, deverá estar funcionando a pleno vapor, inclusive no Brasil.

OBSTÁCULOS PARA O TRANSPORTE – Em todo o mundo, o transporte de cargas superpesadas e excepcionais encontra dificuldades. Os fretes rodoviários são caros, o tempo necessário para a realização das transferências das cargas é muito elevado, muitas estradas estão congestionadas, o impacto ambiental é considerável – incluindo a poluição sonora –, e a todo momento se apresentam limitações físicas que restringem as possibilidades de tráfego, como os gabaritos geométricos (alturas) de passarelas e viadutos, e a capacidade de carga que as pontes suportam nas rodovias e ruas, o que onera o transporte pesado. “Nos-

Fotos: Divulgação



O CargoLifter deverá estar em operação definitiva em 2004, inclusive no Brasil; o investimento total no projeto está estimado em US\$ 500 milhões

ossos produtos são muito pesados. Nossos rotores e turbinas são enormes. Como levamos as turbinas para hidrelétricas no interior do País, por exemplo, ainda temos que lidar com pontes estreitas e estradas ruins”, confirma Edgar Horny, diretor-presidente da Voith no Brasil. A empresa fabrica turbinas para usinas hidrelétricas e detém quase metade desse mercado no País. Além disso, a Voith também fabrica máquinas para produção de papel.

No setor de infra-estrutura e indústria de base, as cargas transportadas chegam a pesar, comumente, mais de 100 toneladas. “Precisamos de caminhões especiais e muitas vezes realizamos o transporte à noite. Precisamos tomar cuidados especiais para trafegar nas ruas e estradas, além de articular

toda a nossa logística de transporte com as autoridades rodoviárias e de trânsito”, acrescenta Horny. O diretor de administração e controle da Siemens no Brasil, Mário Guilherme Klein, faz coro: “Há muitas pontes baixas, pelas quais os nossos produtos não podem passar”. A Siemens fabrica transformadores que chegam à altura de 5,60 m e largura de até 5m. “Então, é preciso desviar das pontes, o que muitas vezes é complicado”. Klein descreve outras dificuldades para o transporte dos produtos superpesados, que, no caso da Siemens, chegam a pesar 230 t: “É preciso suspender a fiação da rede elétrica, rede telefônica, TV a cabo, semáforos etc. Nos feriados, não se pode trafegar, nem em dias de chuva”. E reclama: “Tudo isso é custo. Tudo isso é



O primeiro hangar do CL 160, com 107 m de altura por 88 m de largura, deverá estar pronto em março de 2000

tempo”. O diretor da Siemens cita o caso de um transporte recente de um transformador, que saiu de Jundiá (SP) para a Usina de Nova Ponte (MG). “Levamos mais de dois meses nesse tráfego.” E os custos do frete são elevados. “Correspondem a cerca de 10% do valor de um transformador.” O preço de venda do equipamento é de US\$ 1,5 milhão a US\$ 2 milhões – e o frete, portanto, fica entre US\$ 150 mil e US\$ 200 mil.

INVESTIMENTOS PESADOS – O transporte de cargas superpesadas e excepcionais é vital para o desenvolvimento econômico. Afinal, o setor de infra-estrutura e indústria de base de-

pende do transporte para implantar as hidrelétricas, as siderúrgicas, a mineração etc. Um estudo desenvolvido recentemente pela Abdib (Associação Brasileira de Infra-estrutura e Indústrias de Base) aponta a existência de 1.318 projetos relativos ao setor no Brasil, sendo 465 em execução e 853 a ser executados. Na definição da associação, são considerados projetos em execução aqueles que estão com suas obras em andamento; projetos a serem executados são aqueles que se encontram nas fases compreendidas entre o término do estudo de viabilidade técnico-econômica e o efetivo início das obras. O levantamento da Abdib mostra projetos



Foto: Eduardo Ruegg

Henrique Zupardo, da Megatranz: alimentando a CargoLifter AG de informações sobre o Brasil

nos segmentos de energia elétrica, gás/petróleo/petroquímico, portos e transportes, saneamento ambiental, papel e celulose, siderurgia e mineração/indústria do cimento. O estudo da Abdib estima que esses projetos vão envolver investimentos totais de cerca de US\$ 215 bilhões. Deste montante, os projetos em execução representam aproximadamente US\$ 45 bilhões (sendo que quase US\$ 14,5 bilhões se destinam ao setor de portos e transportes), enquanto os projetos a ser iniciados estão estimados em cerca de US\$ 170 bilhões. Trata-se, portanto, de um setor que movimenta não só cargas, mas também cifras superpesadas...

A SOLUÇÃO ESTÁ NO AR –

Para viabilizar projetos dessa monta, o transporte pesado vai desempenhar um papel de fundamental importância. Mas será necessária maior agilidade e flexibilidade. “Os fabricantes de equipamentos e componentes pesados diminuíram muito o tempo de produção. Os equipamentos que eram fabricados em 18 meses são fabricados hoje em 6 meses”, afirma Henrique Zupardo, diretor da Megatranz, empresa especializada em transporte multimodal e internacional de cargas superpesadas. Zupardo ressalta que o transporte não conseguiu acompanhar essa redução de tempo. “Os fabricantes continuam perdendo, em média, de 30 a 45 dias no transporte, porque esse prazo é o único que não foi reduzido – ao contrário do tempo de projeto e de fabricação. E isso é um problema no mundo inteiro.”

Foi justamente para resolver esse tipo de problema que, em 1994, durante um fórum global de logística, ocorrido na Alemanha, com a participação de importantes fabricantes de equipamentos



Fonte: Abdib

pesados, aventou-se a possibilidade de desenvolvimento de um transporte por via aérea, com um dirigível.

A idéia germinou. Em 1996, foi fundada a CargoLifter AG, com quase 100 acionistas, que integralizaram o capital inicial, visando ao desenvolvimento do dirigível CL 160 (CargoLifter com capacidade de carga para 160 t). Foi estabelecido um cronograma de implantação do projeto. Até 2004, quando quatro dirigíveis deverão estar em operação para o transporte de cargas superpesadas, a previsão é de um investimento total no projeto de cerca de US\$ 500 milhões. Além de acionistas como as empresas ABB e Siemens, a CargoLifter AG conta com investimentos de mais de uma dezena de bancos, entre eles o ABB Exportbank, o Deutsche Bank e o Bayerische Landesbank.

Na presidência do conselho de administração da CargoLifter AG está Heinz Hermann, membro da direção da ABB Kraftwerke AG, para quem o dirigível “vai permitir transportar as cargas mais rapidamente, mais diretamente ao local de destino e com custo-benefício compensador”. O presidente da CargoLifter AG é Carl von Gablenz. Para o executivo, “estamos somente no princípio de uma época em que a via aérea terá uma grande importância em uma economia globalizada”. Entre as

100 anos do primeiro vôo

No dia 2 de julho de 1900, a população de Friedrichshafen (Alemanha), em volta do lago Bodensee, testemunhou o primeiro vôo de um dirigível, projetado e construído pelo conde von Zepellin. Durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), os dirigíveis, que já eram conhecidos como zepelins, foram utilizados pelo exército alemão para realizar bombardeios noturnos sobre a cidade de Londres (Inglaterra).

Após a Primeira Guerra, os zepelins passaram a ser utilizados em larga escala no transporte de pas-

sageiros. Alemanha, Inglaterra e EUA começaram a produzir modelos luxuosos e rápidos, se comparados aos outros meios de transporte da época.

Os dirigíveis mais famosos e que fizeram história foram o Graf Zepellin, que iniciou suas operações em 1928 e é considerado, pelo conforto que proporcionava, um marco no transporte de passageiros, e o Hindenburg, que protagonizou um dramático acidente em Lakehurst (EUA), no ano de 1937, quando morreram 35 pessoas. Depois, os dirigíveis deixaram de voar.

vantagens do CargoLifter, Gablenz destaca o respeito ao meio ambiente.

PRIMEIROS TESTES – No desenvolvimento do projeto do dirigível, estão envolvidos cerca de 120 engenheiros. O CargoLifter terá 260 m de comprimento, 65 m de diâmetro, sendo que seu compartimento de carga – com 50 m, por 8 m de largura e 8 m de altura – tem capacidade de carga de 160 toneladas. O volume é de 550 mil m³, preenchidos com hélio, elemento não-inflamável e mais leve que o ar. A velocidade poderá variar entre 80 e 135 Km/h, e a altitude de cruzeiro é de 2.000 metros. A autonomia de vôo é de 10 mil Km.

O CargoLifter já começa a se tornar realidade. O centro de desenvolvimento do dirigível, no terreno onde vai funcionar o primeiro hangar, em Brand, próximo de Berlim, na Alemanha, foi inaugurado em março de 1999. Em 18 de outubro, o protótipo, que foi batizado de Joey, realizou seu primeiro teste, também em Brand. “O vôo, com duração de 16 minutos, foi conduzido por nossos engenheiros e funcionou maravilhosamente bem”, comemorou Ralph Maurer, responsável pela equipe de desenvolvimento do projeto. O

CargoLifter foi conduzido pelo piloto Mats Backlin, que deu várias voltas antes de retornar ao solo. E, em março do ano que vem, o hangar de Brand deverá estar totalmente pronto. Ele terá 107 m de altura por 88 m de largura.

EXPECTATIVA BRASILEIRA –

A intenção de Henrique Zuppardo, da Megatranz, que representa a CargoLifter AG no Brasil, é de que até 2004 o dirigível também já esteja em operação no País. “Estamos alimentando a CargoLifter de informações sobre o mercado brasileiro para a realização de estudos que permitam a definição de tarifas do transporte”, revela Zuppardo. Ele cita um comparativo de um transporte rodoviário de um transformador, a partir de uma cidade a 60 Km de Buenos Aires (Argentina), com destino a Jundiaí (SP). O tempo de viagem foi estimado entre 25 e 30 dias, com frete de US\$ 275 mil. “Se o transporte fosse feito com o CL 160, a viagem duraria só três dias, com custo total de US\$ 180 mil.” E acrescenta: “Vamos fazer a relação institucional com a Infraero, o DAC e todos os órgãos vinculados à aviação no País para viabilizar o CargoLifter”.

Executivos ligados ao setor de infraestrutura e indústria pesada manifestam otimismo com a implantação do projeto. “Pode ser uma solução ótima e parece ser viável. Esse modal poderia acabar com muitos dos nossos problemas de transporte pesado”, afirma o diretor-presidente da Voith no Bra-

Foto: D. Lavagna



O protótipo Joey: sucesso no primeiro teste, em outubro de 1999, com vôo que durou 16 minutos

sil. “Os dirigíveis não têm que enfrentar problemas com ruas e pontes estreitas, estradas ruins, subidas e descidas”, explica Edgar Horny. E finaliza: “Nós somos clientes em potencial do CargoLifter”. Ingo Plöger, presidente da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha, também acredita no projeto do CL 160: “Vendo o Brasil nos próximos anos, com certeza o projeto do dirigível tem mercado. Por isso, a Câmara vem se esforçando para trazer a idéia do zepelim para o Brasil. Nosso objetivo é fazer a CargoLifter AG olhar também para a América do Sul”. Plöger justifica sua defesa do projeto: “Eu vi a construção do hangar na Alemanha e pensei: ‘Se eles construíram um hangar, é sinal de que o projeto vai pra frente’”. E completa: “Acredito que a primeira experiência com o dirigível vai entusiasmar a opinião pública bra-

sileira”. Mário Guilherme Klein, da Siemens, também demonstra otimismo com o CargoLifter: “É uma solução fantástica. E, pra mim, vai vingar, porque tem a vantagem do custo”.

CONVIVÊNCIA HARMONIOSA – O diretor da Megatranz acredita que os outros modais de transporte não deverão perder com o advento do CargoLifter. “A idéia é haver operações multimodais. O CargoLifter deve ter uma grande integração com o transporte rodoviário e com o marítimo.” Para Zuppardo, os outros modais continuarão a ter seu espaço: “O transporte intercontinental deve ser feito, pelo menos por hora, com o modal marítimo. Em território continental, deve ser usado o dirigível. Mas, em muitas situações, vai ser necessária a complementação do transporte rodoviário”.

Um obstáculo que poderia se colo-

A Megatranz



A representante da CargoLifter AG no Brasil, a Megatranz, tem o escopo do transporte multimodal, internacional, door-to-door e ponto-a-ponto. “Fazemos rodoviário, marítimo, ferroviário, fluvial, com a melhor logística, o menor custo e o menor tempo”, afirma Henrique Zuppardo, diretor.

A empresa está há quase um ano no mercado, embora Zuppardo tenha experiência de 25 anos no setor, tendo sido sócio da empresa Transpesa Della Volpe. A Megatranz tem contrato de prestação de serviços com a ABB, um dos mais importantes embarcadores de cargas pesadas e superpesadas no mundo. A primeira operação realizada pela Megatranz para a ABB foi o transporte rodoviário de 2 transformadores, com 243 t cada, para o projeto Capex/Transener, na Argentina (foto).

Em setembro de 1999, a Megatranz fechou, em consórcio, contrato com a Confab Tubos para o gerenciamento, armazenagem e transporte de cerca de 40 mil t de tubos revestidos para o Gasoduto Brasil-Bolívia.

car no caminho do CargoLifter é a sua relativa limitação de capacidade de carga, quando se pensa no universo de cargas superpesadas, com peso muito superior, em certos casos, ao limite de 160 t. Mas Zuppardo revela, em primeira mão para **Transporte Moderno**: “A CargoLifter AG já está desenvolvendo estudos para criar compartimentos de carga com capacidade entre 400 t e 450 t”.

POR DENTRO DO CARGOLIFTER



- Comprimento** 260 metros
- Diâmetro** 65 metros
- Tecnologia empregada** princípio "mais leve que o ar"
- Capacidade de carga** 160 toneladas
- Dimensões do compartimento de carga**
- 50 m de comprimento x 8 m de altura x 8 m de largura**
- Velocidade** de 80 a 135 Km/h
- Altitude de cruzeiro** 2.000 metros
- Autonomia de voo** 10.000 Km
- Início da produção em série** 2004
- Conclusão do primeiro hangar** Meados do ano 2000
- Engenheiros envolvidos no projeto** 120
- Investimento previsto até 2004** US\$ 500 milhões

Fonte: CargoLifter AG

* Colaborou Oswaldo Amaral

Tecnologia de resultados: você usa, o lucro cresce.

A linha de Alta Tecnologia Glasurit leva até sua área de pintura a melhor relação custo/benefício do mercado. Os números são claros. Usando toda a linha Glasurit, do primer ao verniz, você colhe os seguintes resultados:

- Economia de 20%, em média, no volume de tinta;
- Redução de 25% no intervalo entre demãos;
- Redução de 30 a 40% no tempo de aplicação;
- Maximização da produtividade dos equipamentos e da mão-de-obra.
- Maior qualidade e resistência da pintura final.

Solicite uma demonstração e sinta estes benefícios em seu próprio bolso.



ESPECIAL

**EL CONCEPTO
DE OPERADOR
LOGÍSTICO**

Sumário

Apresentação	2
1- Introdução	3
2- Importância do Conceito de Operador Logístico	3
3- Atividades Logísticas	3
4- O Conceito de Operador Logístico	4
5- Definições Importantes	4
6- Medidas de Desempenho	4
7- Caracterização dos Serviços Logísticos	5
7.1- As Atividades Básicas do Operador Logístico	5
7.2- As demais Atividades Logísticas	5
7.2.1- Atividades Específicas da Administração de Materiais	5
7.2.2- Atividades da Administração de Materiais Junto à Manufatura	6
7.2.3- Atividades da Distribuição Física Junto à Manufatura	7
7.2.4- Atividades Próprias da Distribuição Física	7
7.2.5- Atividades da Distribuição Física Junto ao Cliente do Fornecedor	8
7.2.6- Atividades da Distribuição Física Junto ao Consumidor	8
8- Considerações Finais	8

Apresentação

Em função da importância que vem sendo assumida pela logística empresarial como instrumento de competitividade, da crescente tendência à terceirização das atividades logísticas e do uso generalizado e indiscriminado, que vem sendo feito, da figura do operador logístico, no mercado brasileiro, a ABML (Associação Brasileira de Movimentação e Logística) desenvolveu o conceito de operador logístico apresentado neste texto. Participaram do desenvolvimento deste trabalho a ASLOC (Associação Brasileira de Logística), representada pelo seu presidente, José Ademildo da Silva, e pelo seu gerente-executivo, Marcos Fuga; a Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, representada pelo Prof. Manoel de Andrade e Silva Reis; e a ABML, através da Danzas Logística, representada por Ailton Baldi, Di-Ci Logística, representada por Odilon Brandão Melo, e Logisplan, representada por Alcides Rosa Jr.

1. Introdução

O objetivo principal deste documento é estabelecer uma base conceitual coerente na área de fornecimento de serviços logísticos e, em particular, conceituar o operador logístico. Inicialmente é apresentada a vasta gama de atividades logísticas que podem ocorrer ao longo de uma cadeia de abastecimento (*supply chain*) genérica, depois é apresentado o conceito de operador logístico, em seguida é apresentado um conjunto de definições importantes para a compreensão do trabalho, é comentada a necessidade de utilização de medidas de desempenho e finalmente são caracterizadas todas as atividades logísticas.

2. Importância do Conceito de Operador Logístico

Estabelecer o conceito de operador logístico é de grande importância para que o mercado possa ser devidamente ordenado, tendo em vista que isso deverá permitir que tanto os fornecedores de serviços logísticos quanto os clientes desses serviços possam compreender de forma adequada:

- o conjunto total das atividades logísticas que podem ocorrer ao

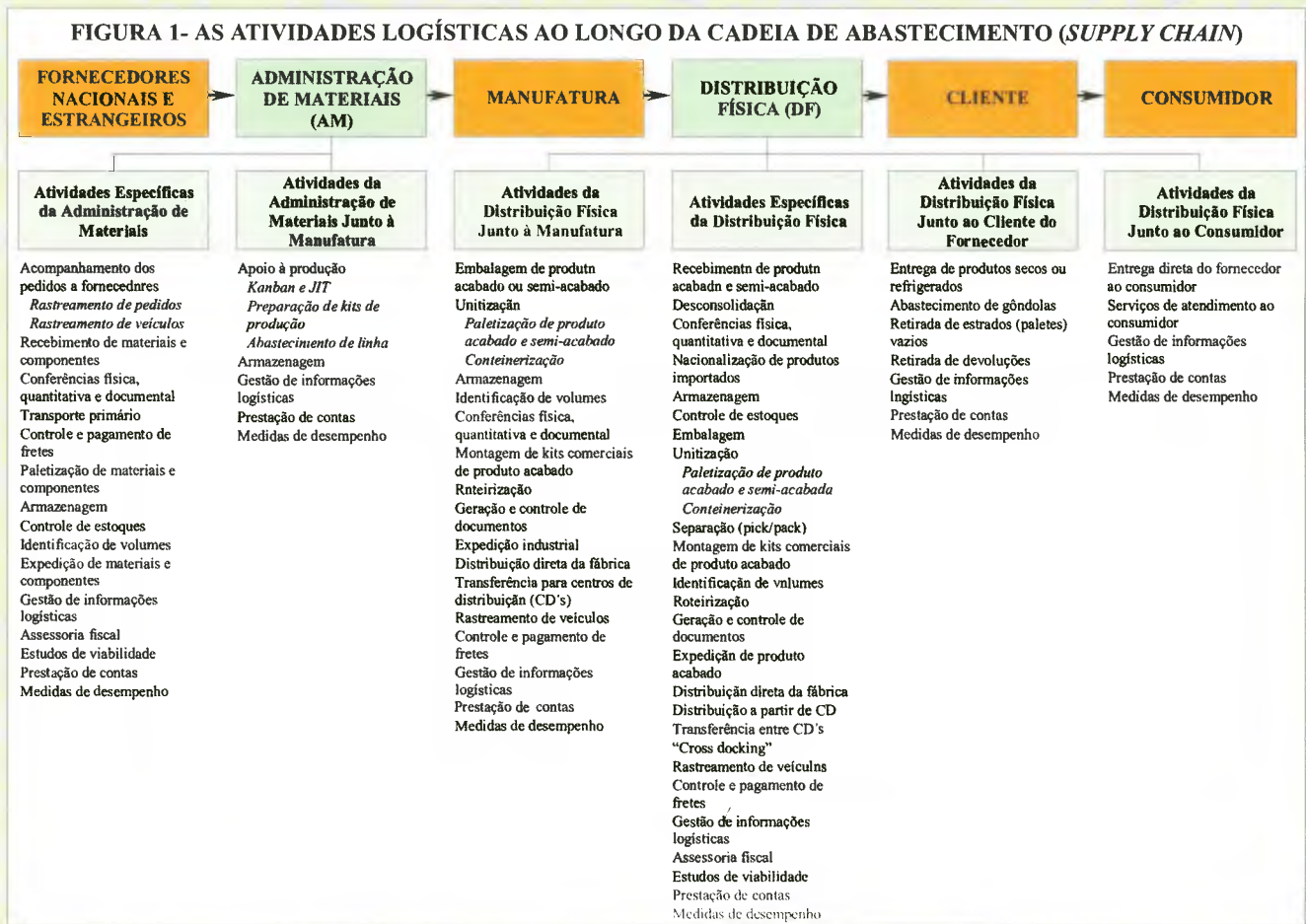
longo de uma cadeia de abastecimento (*supply chain*) genérica e quais delas, em princípio, podem ser terceirizadas para fornecedores de serviços logísticos;

- quais os pré-requisitos para que um fornecedor de serviços logísticos possa ser considerado um operador logístico e, portanto, que fornecedores de serviços logísticos do mercado são efetivamente operadores logísticos;

- que, muito embora nem todos os fornecedores de serviços logísticos possam ser considerados operadores logísticos, há lugar para todos aqueles que oferecem serviços competitivos e de qualidade, atendendo diretamente a clientes ou aos próprios operadores logísticos. Esses últimos irão certamente terceirizar parte de suas atividades, em vista da abrangência dos serviços logísticos que podem ser prestados ao longo da cadeia de abastecimento (*supply chain*).

3. Atividades Logísticas

A **Figura 1** identifica as atividades logísticas que podem ocorrer ao longo de uma cadeia de abastecimento (*supply chain*) genérica e que, em princípio, podem ser terceirizadas para fornecedores de serviços logísticos, ficando evidente a ampla gama de atividades envolvidas.



4. O Conceito de Operador Logístico

Operador logístico é o **fornecedor** de serviços logísticos especializados em gerenciar e executar todas as atividades logísticas ou parte delas, nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos dos mesmos, e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades básicas de controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes. Atendido esse mínimo as demais atividades mostradas na **Figura 1** constituem-se nos possíveis diferenciais entre diversos operadores logísticos.

5. Definições Importantes

Para facilitar e tornar homogêneo o entendimento dos conceitos e atividades enunciados neste texto, são importantes o conhecimento e a compreensão das definições básicas a seguir apresentadas.

Logística Empresarial (CLM – Council of Logistics Management)

Logística empresarial é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenagem eficientes e de baixo custo de matérias-primas, estoque em processo, produto acabado e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do cliente.

Segmentação da Logística Empresarial

A logística empresarial pode ser segmentada em duas grandes áreas:

■ **Administração de Materiais** que corresponde ao conjunto das operações relativas ao fluxo de materiais e informações associadas, desde a fonte das matérias-primas até a entrada da fábrica.

■ **Distribuição Física**, que corresponde ao conjunto das operações relativas ao fluxo de bens, desde o local de sua produção até o seu destino final, e das informações associadas, garantindo que os bens cheguem em boas condições comerciais, oportunamente e a preços competitivos.

Cadeia de Abastecimento (ABML – Associação Brasileira de Movimentação e Logística)

Cadeia de Abastecimento

(*Supply Chain*) é o conjunto de organizações que se inter-relacionam, criando valor na forma de produtos e serviços, desde os fornecedores de matéria-prima até o consumidor final.

Estoques

Estoques são todos os bens e materiais mantidos por uma organização, para suprir demanda futura.

Inventário do Estoque

Inventário é a relação de itens mantidos em estoque por uma organização.

Item de Estoque

Cada tipo de produto mantido em estoque é chamado de item de estoque. No idioma inglês, cada item de estoque é também chamado de SKU (*Stock Keeping Unit*) sigla muitas vezes utilizada no Brasil.

Unidade

Unidade é um tamanho padrão de cada item de estoque. Quando uma loja estoca latas de 200 gramas de atum, o item é “latas de 200 gramas de atum”, e cada lata é uma unidade.

Controle de Estoques

O controle de estoques consiste de todas as atividades e procedimentos que permitem garantir que a quantidade correta (ou o número correto de unidades) de cada item seja mantida em estoque. O prestador de serviços logísticos que realiza o controle de estoques para um cliente em geral o faz com base em critérios definidos pelo próprio cliente. O controle de estoques deve, desejavelmente, ser feito da forma mais eficiente possível, sendo que a medida da eficiência pode ser associada a um ou mais dos seguintes aspectos: quantidade mantida em estoque, custo associado à manutenção do estoque, quantas vezes há faltas de um item num período, quão frequentemente o estoque gira e que nível de serviço é oferecido ao cliente.

Armazenagem

Armazenagem é a atividade que permite manter bens e materiais, secos ou refrigerados, em instalações adequadas, podendo ser alfandegada, no caso de bens e materiais com origem ou destino no exterior, ou não alfandegada, no caso de bens com origem e destino no território nacional.

6. Medidas de Desempenho

O uso de medidas de desempenho é essencial para que uma empresa possa avaliar os resultados de sua atuação. Para tanto é necessário que sejam estabelecidas as metas a serem atingidas e as medidas de desempenho a serem calculadas. A avaliação do desempenho da empresa é, então, feita pela comparação entre as metas preestabelecidas e os valores calculados das medidas de desempenho no dia-a-dia.

Os objetivos dos sistemas modernos de medida do desempenho logístico incluem a monitoração, o controle e o direcionamento das operações logísticas. As medidas de monitoração visam acompanhar, no tempo, o desempenho dos processos logísticos, visando a seu relato à gerência e aos clientes. Medidas típicas de monitoração incluem o nível de serviço e os componentes dos custos logísticos. As medidas de controle, por sua vez, permitem acompanhar o desempenho ao longo da execução e são utilizadas para refinar um processo logístico, com o intuito de torná-lo compatível com os padrões estabelecidos,



O controle de estoques é uma das atividades que caracterizam o operador logístico



Desenvolver a atividade de armazenagem também caracteriza o operador logístico



Além de controlar estoques e fazer armazenagem, o operador deve gerenciar o transporte

quando estes são excedidos. Um exemplo de aplicação de controle é o acompanhamento das avarias ocorridas no transporte. Se existe um procedimento para relatar periodicamente a ocorrência de avarias em produtos, no processo de transporte, a administração logística pode identificar a causa e ajustar os processos de embalagem ou de carregamento, conforme necessário. Finalmente, as medidas de *direcionamento* são projetadas para motivar as equipes. Como exemplo podem ser citados os sistemas de “pagamento por desempenho”, utilizados para incentivar pessoal operacional de armazém e de transporte a obter altos níveis de produtividade. Se as operações são completadas num tempo inferior ao padrão, os operadores podem, por exemplo, obter tempo livre para atividades pessoais, e, se o tempo for superior ao padrão, os mesmos podem não ser compensados pelo tempo adicional necessário. A compensação pode ser também em bônus. É sempre importante que sejam medidos tanto o desempenho positivo quanto o negativo.

As medidas do desempenho podem ir desde as inteiramente baseadas em atividades até as inteiramente baseadas em processo. As medidas baseadas em atividades concentram-se na eficiência e na eficácia dos esforços de cada atividade específica, enquanto as medidas baseadas em processo consideram a satisfação do cliente com o desempenho de toda a cadeia de abastecimento.

De forma geral, as medidas do desempenho logístico contemplam parâmetros tais como:

- custos de transporte
- custos de armazenagem
- prazo de entrega
- tempos de movimentos
- tempo de atendimento a pedidos (*lead time*)
- taxa de ocupação de veículos
- níveis de estoque
- número de devolução
- número de avarias
- número de pedidos atendidos
- número de reentregas
- obsolescência
- frequência de faltas de mercadorias

7. Caracterização dos Serviços Logísticos

Todas as atividades logísticas apresentadas na **Figura 1** são caracterizadas neste item, inicialmente as atividades básicas do operador logístico em maior detalhe e, em seguida, de forma mais simplificada todas as demais atividades ao longo da cadeia de abastecimento (*supply chain*).

7.1. As Atividades Básicas do Operador Logístico

Controle de estoques (Caracterizado no item 5 – Definições Importantes)

Para efetuar um eficiente controle de estoques, o fornecedor de serviços logísticos deve, no mínimo:

- obter de cada cliente (ou ajudá-lo a estabelecer) a política a ser seguida no controle dos seus estoques;
- controlar e responsabilizar-se por quantidades, localização e valores do estoque físico do cliente, enquanto o mesmo estiver sob sua guarda;
- utilizar técnicas e meios modernos para acompanhar a evolução dos estoques no tempo, em termos de quantidades e localização e para informar o cliente a respeito, com a periodicidade adequada;
- emitir relatórios periódicos sobre os estoques;

- garantir a rastreabilidade dos produtos;

Armazenagem (Caracterizada no item 5 – Definições Importantes)

Para prestar serviços eficientes de armazenagem, o fornecedor de serviços logísticos deve, no mínimo:

- dispor de instalações adequadas para o exercício da atividade de armazenagem;
- de acordo com a legislação e com as regras das entidades legais (Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária etc.);
- em condições de atender às necessidades dos clientes, em termos de docas de recebimento e expedição, de equipamentos de movimentação, de sistemas de estantes ou áreas convenientes (quando não forem necessárias estantes) e climatização (quando necessária), entre outras;
- contar com uma equipe de colaboradores com funções adequadas, bem treinados e que sejam reciclados através de cursos e outros meios, com a frequência adequada;
- dispor de sistema de administração de armazéns adequado a cada caso, incluindo, quando necessário, sistemas de impressão e leitura de códigos de barra e de radiofrequência;

■ ser capaz de controlar as avarias e responsabilizar-se por elas;

■ realizar o controle de qualidade adequado, na entrada dos bens e materiais armazenados, quando necessário;

■ possuir apólices de seguro para as instalações e para os bens e materiais;

■ emitir a documentação de despacho, de acordo com a legislação;

■ executar unitização (paletização e containerização), quando necessário;

Gestão de Transportes (Caracterizada no item 5 – Definições Importantes)

Para prestar serviços eficientes de gestão de transportes, o fornecedor de serviços logísticos deve:

- qualificar e homologar transportadoras
- contratar ou realizar transportes;
- negociar o nível de serviço desejado das transportadoras;
- pesquisar periodicamente os valores de fretes nas praças desejadas;

■ coordenar de forma eficaz a chamada de transportadoras;

■ conferir e realizar o pagamento de fretes;

■ medir e controlar o desempenho das transportadoras frente aos padrões estabelecidos;

■ Emitir relatórios de acompanhamento do nível de serviço.

7.2. As demais Atividades Logísticas

As atividades apresentadas na **Figura 1**, para as diferentes fases da cadeia de abastecimento (*supply chain*), são muitas vezes repetitivas. Dessa forma, a caracterização será feita na primeira vez que a atividade for citada, sendo que, nas vezes seguintes, somente o título da atividade será escrito, sendo fornecida a referência ao item no qual a caracterização é feita.

7.2.1. Atividades Específicas da Administração de Materiais Acompanhamento dos Pedidos a Fornecedores

A coordenação e a execução dos pedidos a fornecedores são em



A paletização dos produtos deve ser realizada sempre que necessário

geral, realizadas pelo cliente. Em alguns casos, o cliente transfere, ao prestador de serviços logísticos, todas as atividades de acompanhamento de pedidos ou parte delas, tais como as abaixo indicadas.

■ Rastreamento de pedidos

Acompanhamento (*follow up*) dos pedidos a fornecedores, incluindo a condição corrente do pedido e as datas previstas para a entrega.

■ Rastreamento de veículos

Acompanhamento da posição dos veículos que transportam os materiais e produtos pedidos, em tempo real (quase real), através de um sistema de rastreamento via satélite ou rádio, com objetivos tais como gerenciar o processo logístico de forma mais eficiente, aumentar a segurança e monitorar o desempenho dos veículos, entre outros.

Recebimento de materiais e componentes

Recebimento dos materiais e componentes solicitados pelo cliente.

Conferência física

Verificação da condição física dos materiais e produtos recebidos, quanto à integridade dos mesmos e das embalagens e quanto à conformidade em termos de qualidade e validade.

Conferência quantitativa

Verificação da conformidade dos materiais recebidos no tocante à quantidade.

Conferência documental

Verificação da conformidade dos documentos relativos aos materiais e componentes recebidos, a saber, notas fiscais, manuais e certificados, entre outros.

Transporte primário

Execução/contratação e gerenciamento de transporte de materiais e componentes, adquiridos pelo cliente, desde os fornecedores até as instalações do cliente ou do próprio fornecedor de serviços logísticos, com a verificação

da conformidade e da qualidade do transporte.

Controle e pagamento de fretes

Controle de todo o transporte realizado por terceiros, contratado pelo cliente ou pelo próprio fornecedor de serviços logísticos, em termos das viagens realizadas e dos serviços prestados, para então liberar o pagamento dos fretes.

Paletização de materiais e componentes

Consolidação de diversas unidades de materiais e componentes sobre uma plataforma de madeira (estrado) ou outro tipo de material, visando tornar mais ágeis e seguras as operações de manuseio, armazenagem, movimentação através de empilhadeiras e paleteiras, transbordo e transporte, reduzindo, em grande parte, a mão-de-obra e agilizando o processo de movimentação do produto.

Armazenagem

Caracterizada no item 5 - Definições Importantes.

Controle de estoques

Caracterizado no item 5 - Definições Importantes.

Identificação de volumes

Identificação de volumes (caixas, embalagens genéricas e paletes), através de marcações ou etiquetas.

Expedição de materiais e componentes

Processo de expedição de materiais e componentes para os armazéns ou áreas industriais.

Gestão de informações logísticas

Atividades relativas à obtenção e processamento das informações essenciais ao bom desempenho dos serviços logísticos prestados.

Assessoria fiscal

Orientação que o prestador de serviços logísticos poderá oferecer aos seus clientes, adequando as rotinas à legislação vigente, visando à legalização das operações e à redução dos custos fiscais.

Estudos de viabilidade

Estudo dos serviços que o prestador de serviços logísticos pode oferecer ao cliente, visando ao desenvolvimento de processos adequados e à redução dos custos. Se as equipes do prestador de serviços não estiverem habilitadas para isso, os estudos de viabilidade poderão ser contratados externamente pelo cliente ou pelo próprio prestador de serviços logísticos.

Prestação de contas

Demonstrativo dos encargos financeiros do mês a ser entregue ao cliente, relacionando todas as atividades que geraram gastos com as respectivas autorizações, quando for o caso, e apresentando as medidas de desempenho.

Medidas de desempenho

Caracterizadas no item 6 - Medidas de Desempenho.

7.2.2. Atividades da Administração de Materiais Junto à Manufatura

Apoio à produção

São atividades cujos objetivos são agilizar e reduzir custos do processo produtivo e podem incluir:

Kanban

Técnica japonesa de gestão de materiais e de produção, que utiliza cartão no qual é apontada a necessidade ou não de peças na linha de produção.

JIT (Just-in-Time)

Filosofia de manufatura baseada no fato de que os materiais e componentes cheguem ao local de produção exatamente no momento em que serão necessários, permitindo a redução a zero dos estoques dos componentes básicos. Resume-se em prover as partes necessárias no local correto e no momento certo.

Preparação de kits de produção

Separação dos materiais e componentes necessários à produção de um lote programado.

Abastecimento de linha

Transferência para a posição de entrada na linha de produção dos materiais e componentes necessários, no momento oportuno, com controle exercido por meio visual, auditivo ou através de sistema planejado.

Armazenagem

Caracterizada no item 5 - Definições Importantes

Gestão de informações logísticas

Caracterizada no item 7.2.1 - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Prestação de contas

Caracterizada no item 7.2.1 - Atividades Específicas da Adminis-



A Administração de Materiais inclui o abastecimento da linha de produção



O rastreamento de veículos via satélite ou rádio ajuda a gerenciar o processo logístico

tração de Materiais.

Medidas de desempenho

Caracterizadas no item 6 – Medidas de Desempenho.

7.2.3. Atividades da Distribuição Física junto à Manufatura

Embalagem de produto acabado ou semi-acabado

Aplicação do invólucro apropriado sobre o produto acabado ou semi-acabado, de acordo com o tipo de produto, com o objetivo de proteger, preservar e dar condições de comercialização aos mesmos.

Unitização

Processo de consolidação de diversos volumes num só, podendo ser:

Paletização de produto acabado e semi-acabado

Consolidação de diversas unidades de produto acabado ou semi-acabado sobre uma plataforma de madeira (estrado) ou outro tipo de material, visando tornar mais ágeis e seguras as operações de manuseio, armazenagem, movimentação através de empilhadeiras e paleteiras, transbordo e transporte, reduzindo, em grande parte, a mão-de-obra e agilizando o processo de movimentação do produto.

Conteinerização

Consolidação de produtos acabados ou semi-acabados em contêineres, para serem movimentados até o descarregamento final em geral no exterior.

Armazenagem

Caracterizada no item 5 - Definições Importantes

Identificação de volumes

Caracterizada no item 7.2.1 - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Conferência física

Caracterizada no item 7.2.1 - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Conferência quantitativa

Caracterizada no item 7.2.1 - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Conferência documental

Caracterizada no item 7.2.1 - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Montagem de kits comerciais de produto acabado

Agrupamento de uma quantidade de produtos destinados a atender um pedido especial, em geral associado a promoções montados em embalagens específicas, para atender necessidades da área de vendas/cliente, formando um novo item de estoque ou SKU (ver item 5 – Definições Importantes).

Roteirização

Atividade de programação e ordenamento de entregas, em geral realizada através de um software específico.

Geração e controle de documentos

Geração e controle de documentos, tais como ordens de coleta, conhecimentos de embarque, manifestos de carga, autorizações de movimentação e embarque e notas fiscais.

Expedição industrial

Processo de expedição de produto acabado ou semi-acabado a partir da fábrica.

Distribuição direta da fábrica

Entrega de produto acabado diretamente da fábrica para clientes.

Transferência para centros de distribuição (CD's)

Transferência de produto acabado ou semi-acabado da fábrica para centros de distribuição do próprio fornecedor, do prestador de serviços logísticos ou de terceiro, para armazenagem e posterior distribuição.

Rastreamento de veículos

Caracterizado no item 7.2.1. – Atividades Específicas da Adminis-

tração de Materiais.

Controle e pagamento de fretes

Caracterizados no item 7.2.1. – Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Gestão de informações logísticas

Caracterizada no item 7.2.1. – Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Prestação de contas

Caracterizada no item 7.2.1. – Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Medidas de desempenho

Caracterizadas no item 6 – Medidas de Desempenho.

7.2.4. Atividades Próprias da Distribuição Física

Recebimento de produto acabado e semi-acabado

Recebimento de produto acabado e semi-acabado provenientes da produção local ou no exterior.

Desconsolidação

Separação de cargas que chegam consolidadas em paletes ou contêineres, com vários produtos de um mesmo cliente ou de clientes diferentes, provenientes do mercado interno ou do exterior.

Conferência física

Caracterizada no item 7.2.1. – Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Conferência quantitativa

Caracterizada no item 7.2.1. – Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Conferência documental

Caracterizada no item 7.2.1. – Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Nacionalização de produtos importados

Substituição de rótulos, manuais e outros documentos por similares escritos no idioma português, na nacionalização de produtos importados.

Embalagem de produto acabado

Aplicação do invólucro apropriado sobre o produto acabado, de acordo com o tipo de produto, com o objetivo de proteger, preservar e dar condições de comercialização aos mesmos.

Armazenagem

Caracterizada no item 5 – Definições Importantes.

Controle de estoques

Caracterizado no item 5 – Definições Importantes.

Unitização

Paletização de produto acabado ou semi-acabado

Caracterizada no item 7.2.3. – Atividades da Distribuição Física junto à Manufatura.

Conteinerização

Caracterizada no item 7.2.3. – Atividades da Distribuição Física junto à Manufatura.

Separação (“pick/pack”)

Separação de unidades de itens, caixas e paletes, visando ao atendimento aos pedidos de clientes.

Montagem de kits comerciais de produto acabado

Caracterizada no Item 7.2.3. – Atividades da Distribuição Física Junto à Manufatura.



O operador logístico pode agregar serviços como o de embalagem

Identificação de volumes

Caracterizada no item 7.2.1 - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Roteirização

Caracterizada no item 7.2.3. - Atividades da Distribuição Física junto à Manufatura.

Geração e controle de documentos

Caracterizados no item 7.2.3. - Atividades da Distribuição Física junto à Manufatura.

Expedição de produto acabado

Processo de expedição de produto acabado.

Distribuição direta da fábrica

Caracterizada no item 7.2.3. - Atividades da Distribuição Física junto à Manufatura.

Distribuição a partir de CD

Caracterizada no item 7.2.3. - Atividades da Distribuição Física junto à Manufatura.

Transferência entre CD's

Transferência de produto acabado ou semi-acabado de um CD para outro, em geral, para ajustar os estoques às demandas reais.



A roteirização é uma das atividades próprias da distribuição física

"Cross docking"

Operação, em geral realizada num centro de distribuição, na qual os veículos que chegam com as cargas são descarregados, e é feita uma separação das mesmas, que são reembarcadas em outros veículos, muitas vezes menores, visando direcionar a nova composição de carga para destinos preestabelecidos. A carga não é armazenada no Centro de Distribuição onde sofre o "cross docking".

Rastreamento de veículos

Caracterizado no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Caracterizado no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Controle e pagamento de fretes

Caracterizados no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Gestão de informações logísticas

Caracterizada no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Assessoria fiscal

Caracterizada no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Estudos de viabilidade

Caracterizados no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Prestação de contas

Caracterizada no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Medidas de desempenho

Caracterizadas no item 6 - Medidas de Desempenho.

7.2.5. Atividades da Distribuição Física Junto ao Cliente e o Fornecedor

Entrega de produtos secos ou refrigerados

Atividade comum de entrega de produtos no CD ou nas lojas do cliente do fornecedor.

Abastecimento de gôndolas

Controle dos estoques no ponto de venda, através da conferência das quantidades e do reabastecimento das gôndolas.

Retirada de estrados (paletes) vazios

Separação e retirada dos paletes (estrados vazios) para a liberação de área e futura utilização dos mesmos.

Retirada de devoluções

Recebimento e redirecionamento dos materiais e/ou produtos que tenham sido devolvidos pelo cliente do fornecedor.

Gestão de informações logísticas

Caracterizada no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Prestação de contas

Caracterizada no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Medidas de desempenho

Caracterizadas no item 6 - Medidas de Desempenho.

7.2.6. Atividades da Distribuição Física Junto ao Consumidor

Entrega direta do fornecedor ao consumidor

Expedição de produtos, podendo incluir os serviços inerentes à expedição, além do acompanhamento e controle de todo o processo até o recebimento, como no caso de consórcios

Serviço de atendimento ao consumidor

Instalação

Serviço de implantação e/ou colocação do produto no ponto de interesse do consumidor, permitindo sua total operacionalização.

Troca de produtos

Retirada e substituição de itens adquiridos pelo consumidor, por motivos de avaria ou outro motivo técnico.

Gestão de informações logísticas

Caracterizada no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Prestação de contas

Caracterizada no item 7.2.1. - Atividades Específicas da Administração de Materiais.

Medidas de desempenho

Caracterizadas no item 6 - Medidas de Desempenho.



O operador logístico também pode controlar as entregas realizadas no ponto de venda

8. Considerações Finais

A ABML tem a expectativa de que este trabalho venha de fato a contribuir para uma melhor ordenação do mercado de prestadores de serviços logísticos, ao permitir uma caracterização precisa do conceito de operador logístico.

É importante lembrar que o mercado brasileiro tem uma grande demanda por prestadores de serviços logísticos em geral e por operadores logísticos em particular, o que garante espaço de trabalho para todas as empresas que ofereçam serviços de qualidade a custos competitivos.



**SEU DIREITO
ESTAR
PRESENTE
NO MERCADO**



**NOSSO DEVER
GARANTIR SUA
PRESENÇA
NO MERCADO**

Com:

QUALIDADE, COMPETITIVIDADE E EFICIÊNCIA

A DI-CI LOGÍSTICA, atuante no mercado desde 1978, está apta a proporcionar-lhe serviços de logística integrada de forma ágil e eficiente, garantindo qualidade no processo.

Para apoiar nossos projetos contamos com a seguinte infra-estrutura:

Armazéns: Tamboré, Barueri/SP - 18.000 m²
Duque de Caxias/RJ - 4.000 m²

Transportes: Frota própria com monitoramento e parcerias com terceiros para entregas em todo o território nacional.

Qualidade: Controle de qualidade padrão GMP (Good Manufacturing Practices)

Licenças: Autorizados a operar com os principais segmentos do mercado: alimentos, produtos farmacêuticos, eletrônicos, bebidas etc.

Fale conosco

DI-CI LOGÍSTICA - Armazenagem e Transporte - Ltda.
Alameda Caiapós, 400 - Tamboré - Barueri / SP - CEP 06460-110
Telefone: 0xx11-7291-9555 - Fax: ramais 40 e 53
[http:// www.di-ci.com.br](http://www.di-ci.com.br)

Uma disputa encomenda a encomenda

As quatro maiores multinacionais de remessas expressas – UPS, DHL, FedEx e TNT – investem na América Latina para conquistar novos nichos e consolidar mercados

Gilberto Penha

Nos últimos dois anos, o Mercosul está se tornando um pólo de investimentos para as empresas que transportam documentos e pequenas encomendas porta-a-porta. No mercado brasileiro, as gigantes UPS (United Parcel Service), DHL Worldwide Express, FedEx (Federal Express) e TNT Post Group detêm entre 20% e 25% de participação cada. Após detectar nichos de mercado pouco explorados no Mercosul, essas multinacionais de

courier afinam cada vez mais sua logística operacional com terminais de carga, aviões fretados e pessoal especializado, a fim de acertar o alvo e garantir o retorno seguro do capital investido.

MUDANÇA INTERNA – “O mercado de encomendas expressas vem crescendo 20% ao ano”, afirma Robert Elizondo, vice-presidente de operações da UPS para as Américas. Em setembro de 1998, a empresa anunciou o investimento de US\$ 100 milhões no Mercosul. Nos próximos cinco anos,

deverá injetar mais US\$ 300 milhões nos mercados da América Latina.

Em janeiro de 2000, está prevista a inauguração da nova sede da UPS na zona Sul de São Paulo (SP). Com nova sede, muda também a forma de atuação da filial brasileira, que detém cerca de 25% do mercado: a nova gerência de vendas foi assumida por Luiz Zani, com experiência na indústria de transportes. O executivo já foi gerente de operações e atendimento a clientes para a América do Sul e Central da FedEx e gerente-geral de vendas expressas da Varig. A reestruturação interna da UPS Brasil visa melhorar o serviço de distribuição e envio de encomendas expressas no mercado doméstico. Com um quadro de 326.800 funcionários no mundo, a UPS faturou US\$ 24,8 bilhões em 1998, operando um volume de 3,14 bilhões de pacotes e documentos.

PROJETO ESTRATÉGICO – Na corrida para ocupar espaços, a DHL elegeu o Mercosul como “projeto estratégico”. A empresa, que estima fechar 1999 com 5% do mercado local, o dobro do ano anterior, vai investir, a partir do ano 2000, US\$ 22 milhões na região, segundo revelou Patrick Lupo, seu principal executivo, em recente visita ao Brasil. O valor vai ser aplicado na construção de um novo centro de operações na Argentina e no fretamento de um avião Falcon 20, da Staf Airlines, para operações entre os aeroportos de Viracopos, em Campinas (SP), e Ezeiza, em Buenos Aires. O avião também suprirá a demanda de operações *overnight* entre Brasil, Argentina, Uruguai e Chile.

Em outubro de 1999, a inauguração do novo centro de operações da DHL em São Paulo (SP), totalmente automatizado, como parte das comemorações dos 30 anos da empresa no País, custou US\$ 10 milhões, gastos na construção e informatização do prédio. Com 4,5 mil m² de área construída, o centro abriga os escritórios da DHL Brasil e



Ainda mais expresso: inaugurado em outubro, o novo centro de operações da DHL, em São Paulo (SP), totalmente automatizado, exigiu US\$ 10 milhões de investimento



TNT: serviço aéreo com entrega em até 24 horas ajuda empresa a saltar de 6 mil clientes, em 1998, para 13 mil, em 1999, no Brasil

da filial São Paulo (veja quadro "A vez da logística expressa").

OLHO NO EXPORTADOR – Por sua vez, a FedEx vai incrementar negócios no Mercosul por meio da captação de novos clientes no segmento exportador, considerado um eio importante na conexão global da empresa, que diariamente interliga 211 países.

A empresa demonstra muito otimismo com o comércio entre países do Cone Sul (Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai), região onde utiliza um avião 727 em rota exclusiva. A empresa ampliou sua frota terrestre e implantou novos escritórios regionais. Além disso, em abril último, transferiu a sua vice-presidência para a América do Sul, antes sediada em Miami, para Campinas (SP), sob o comando do vice-presidente Robert Ragsdale. "Estamos aptos a oferecer um serviço de transporte expresso em 24 horas, a par-

tir das cidades de São Paulo e Campinas, para qualquer localidade dos Estados Unidos, Canadá, México, Caribe e Cone Sul, com liberação alfandegária, sistemas de rastreamento e garantia de devolução de frete", garante Ragsdale.

No segundo semestre de 1999, o aumento nas exportações brasileiras levou a FedEx a lançar um serviço que garante encomendas para as principais capitais da Europa Ocidental em apenas dois dias úteis. As demais localidades na Europa Oriental, África, no Oriente Médio e em parte da Ásia também tiveram seu tempo de trânsito reduzido em um dia. A FedEx é uma das líderes em transporte expresso internacional, com tempo de trânsito definido para mais de 3 milhões de itens, todos os dias úteis do ano. Emprega mais de 145 mil pessoas e possui 44.400 pontos de coleta, 624 aviões e 42.800 veí-

A vez da logística expressa

Neste ano, a DHL prevê 20% de aumento no faturamento total e de 30% nas remessas in bound (do exterior para o Brasil). "Historicamente, as remessas in bound são em volume muito maior do que as out bound (do Brasil para o exterior), porque o País importa mais produtos acabados do que exporta", analisa Robert R. Andrews, diretor de operações da DHL. A empresa manipula entre 200 mil e 275 mil remessas por mês no Brasil. Para o executivo, a Internet e novas tecnologias têm limitado o crescimento do número de documentos. "Por outro lado, o setor de maior cresci-

mento é o de logística, armazenagem e distribuição de encomendas nacionais", revela.

Por conta desta expansão, a DHL planeja transferir, em breve, seu SPC (Strategic Part Center), instalado em Alphaville, Barueri (SP), para outro prédio anexo ao inaugurado recentemente na Freguesia do Ó, na cidade de São Paulo, para acomodar grandes clientes, com necessidade de distribuição nacional.

O SPC armazena peças de reposição críticas para máquinas, computadores e outros produtos eletrônicos de alto valor agregado.

Foto: DMU Gráfico

culos em todo o mundo. No ano fiscal de 1998, encerrado em 31 de maio de 1999, faturou US\$ 13,3 bilhões.

CLIENTES MULTIPLICADOS –

A TNT acalenta negócios promissores no Brasil. Para o ano 2000, Horst Boeing Jr., diretor de vendas e marketing, calcula aumento de 28%, em dólares, no faturamento da empresa no País. O executivo afirma que a base de clientes ativos no Brasil mais que dobrou entre 1998 e 1999, saltando de 6 mil para 13 mil. "Temos 48 filiais próprias, que atendem, de forma direta, 342 cidades em todo o País, num raio superior a 100 Km", pontua.

Por meio do site www.tnt.com, o cli-

Foto: Arquivo TM



Federal Express: foco no cliente exportador, com operação aérea centralizada em Viracopos, em Campinas (SP)

ente pode solicitar coletas nos países onde a empresa mantém seus serviços, além de rastrear desde o momento da coleta até a entrega da remessa. Os produtos 9:30 Express e 12:00 Express garantem a entrega de encomendas na Europa em dois horários fixos. Uma coleta feita até as 18 horas em São Paulo e principais capitais do País chega ao destino final, na Europa, Mercosul e principais cidades dos Estados Unidos, em até 24 horas.

Mais sossego na distribuição noturna

Giorgio A. E. Chiesa*
Fcto: Eduardo Ruegg

No Brasil, quando se fala em distribuição de produtos nas grandes cidades, pensa-se logo em saturação do sistema viário e em congestionamentos. O caso mais grave, a cidade de São Paulo, necessita de um grande trânsito de pessoas na realização de suas atividades, o que acaba provocando uma intensidade ainda maior de movimentação de mercadorias.

A minimização dessas dificuldades pode ser obtida com a utilização de veículos que possam se adequar às restrições impostas pelas autoridades de trânsito. Esta prática, porém, se isolada, já não basta: mesmo com veículos mais versáteis, a distribuição convencional, diurna, ainda representa hoje 98% de todo o processo de distribuição nas cidades brasileiras. Tal contexto mais do que justifica destinar algum tempo na elaboração de estudos que auxiliem no desenvolvimento de propostas para aumentar a distribuição noturna.

A Panamco Brasil – Spal Indústria Brasileira de Bebidas S/A, que atua no



mercado de distribuição de bebidas, vem se constituindo em um dos casos mais relevantes na conjugação de veículos mais versáteis com a adesão crescente ao sistema de entregas noturnas. Em 1997, a empresa passou a utilizar cerca de 45 VUCs (Veículos Urbanos de Carga), caminhões de menor porte, com dimensões de até 2,2 m de largura e 5,5 m de comprimento. Com os VUCs, a Panamco não apenas se adaptou às limitações de distribuição nas ZMRC (Zonas de Máxima Restrição de Circulação) sem perder competitividade, como reduziu problemas com multas e no relacionamento com a comunidade, desvinculando a imagem da empresa como responsável por dificuldades adicionais de estacionamento e manobrabilidade para os motoristas de outros veículos.

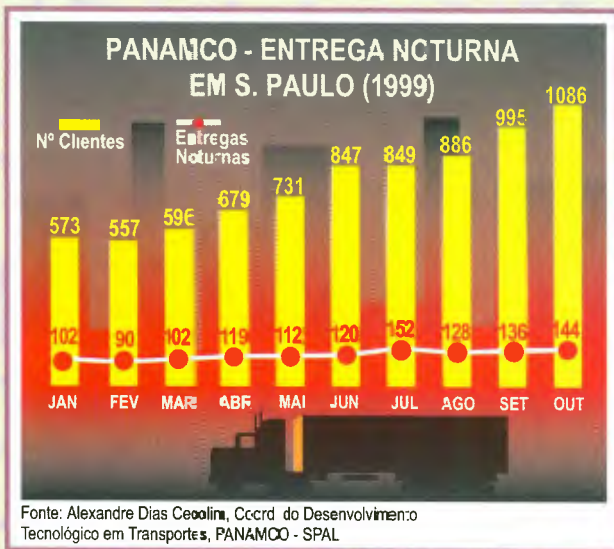
A consolidação da utilização dos VUCs permitiu, em 1999, que a Panamco passasse a aumentar a participação das entregas noturnas no total distribuído. Embora ainda responda por uma pequena porcentagem das viagens, o número de entregas noturnas vem crescendo mês a mês (veja gráfico à esquerda).

A distribuição noturna também começa a ser associada a um fa-

tor fundamental para o varejo: o comportamento do consumidor brasileiro. Segundo alguns estudos sobre o tempo médio de compra, o consumidor nos EUA demora cerca de 54 minutos para decidir sua compra; na França, 53 min; na Grã-Bretanha, 48 min; na Bélgica, 38 min; e na Holanda, 23 min. O brasileiro, por sua vez, tem optado pela cautela e utiliza em média 77 min. Essa peculiaridade vem exigindo de empresas do ramo supermercadista a atualização de seus leiautes, para facilitar as compras de seus clientes, o que, conseqüentemente, vem afetando também os sistemas de logística de abastecimento e distribuição. Com a entrega noturna, a flexibilidade para modificações nesses sistemas acaba sendo favorecida.

Reunindo-se todos esses fatores típicos de uma metrópole como São Paulo, começa a saltar aos olhos o potencial da distribuição noturna. Segundo dados da CET (Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo), a produtividade por veículo de entrega pode aumentar até 50% com essa prática. Entre as vantagens apontadas, estão o planejamento de rotas sem congestionamento, menor estresse do motorista do caminhão, maior liberdade de circulação, maior velocidade média (o que possibilita uma frota menor) e mais tempo e tranquilidade para o cliente realizar a conferência da mercadoria recebida, reduzindo o retrabalho. Todos esses fatores cobrem com folga os acréscimos nos custos decorrentes de encargos trabalhistas e permitem – o que é ainda mais relevante para os transportadores – reduções no preço final do frete. Com todas as vantagens apontadas, pode-se esperar, para muito breve, grandes avanços por parte de embarcadores, transportadores, varejistas e órgãos gestores do trânsito, no sentido de incentivar e facilitar cada vez mais essa forma de operação.

* Giorgio A. E. Chiesa é professor do Departamento de Engenharia de Produção da FEI (Faculdade de Engenharia Industrial), de São Bernardo do Campo (SP), nos cursos de graduação e pós-graduação em Logística, e do MBA-Varejo PROVAR, da FEA-USP.



Logística da virada de milênio

Aslog elege diretoria para o mandato dos anos 2000 e 2001 e lança tema da 4ª Conferência Anual, que lembrará a evolução da logística desde o descobrimento do Brasil



Aslog (Associação Brasileira de Logística) aproveitou a Fenatran 99, que aconteceu de 8 a 12 de novembro no

Pavilhão de Exposições do Parque Anhembi, em São Paulo, para lançar oficialmente a 4ª edição de sua Conferência Anual, evento que já se tornou obrigatório no calendário dos profissionais ligados à logística no País. O lançamento aconteceu no estande da revista **Transporte Moderno**, órgão oficial da conferência, que será organizada pela TechniBus Feiras e Eventos.

Na ocasião, também foi apresentada a nova diretoria da Aslog, eleita para o mandato que se estenderá pelos anos 2000 e 2001 (veja quadro "Equipe abrangente").

FUTURO E PASSADO – A 4ª Conferência Anual da Aslog vai lembrar os 500 anos do descobrimento do Brasil para estabelecer uma ponte entre o papel da logística na formação histórica do País, a evolução que se conseguiu atingir até hoje no setor e as perspectivas para a entrada do século 21. Com o tema "Logística no Brasil 500: uma nova era de descobrimentos", o evento contará com três Sessões Ge-

Foto: Eduardo Ruegg



Reeleito: em seu segundo mandato como presidente da Aslog, José Adenildo da Silva quer reforçar o ensino da Logística

rais, das quais todos os inscritos participam, e seis Sessões Temáticas, abordando cases e temas que vão desde a organização da cadeia de suprimentos até informática e automação (veja quadro A "4ª Conferência Anual da Aslog"). "Esperamos um aumento na visitação de aproximadamente 30% em relação à 3ª Conferência, que já teve um público muito bom", informa José Adenildo da Silva, presidente reeleito da entidade. Adenildo também espera um aumento significativo no número de patrocinadores na 4ª Conferência. "As

A 4ª Conferência Anual da Aslog

Tema: "Logística no Brasil 500: uma nova era de descobrimento"

- 6 Sessões Temáticas
- Configurações das Cadeias de Suprimento
- Sistemas de Planejamento Logístico
- Mecanização e Automação dos Processos Logísticos
- Qualidade e Produtividade dos Processos Logísticos
- Desenvolvimento Organizacional em Logística
- Estratégias de Localização
- 8 palestras por Sessão Temática
- 48 palestras no total
- 75 minutos por palestra
- 60 horas de palestras
- 3 Sessões Gerais

empresas que investiram no evento de 1999 afirmaram ter obtido o retorno que esperavam. No ano 2000, creio que seja possível chegar a cerca de 40 patrocinadores", comemora o presidente da Aslog.

ENSINO E MEMÓRIA – Para o seu segundo mandato à frente da associação, Adenildo já definiu algumas prioridades. A primeira é fortalecer o papel da Aslog como fomentadora do ensino da Logística no Brasil. "Queremos ver surgir, nos próximos dois anos, cursos de pós-graduação em São Paulo, no Rio de Janeiro e em outros grandes centros, onde ainda existem poucas opções, apesar da imensa demanda do mercado por profissionais", argumenta.

Outra prioridade é transformar a Aslog em um centro de referência nacional para a consulta de informações, estatísticas e estudos sobre a Logística. "Já começamos a definir a criação de um banco de dados, com literatura especializada e pesquisas que a entidade começará a realizar", revela Adenildo.

Com essas medidas, o presidente da Aslog espera reunir as condições para atingir a meta de 1.000 associados até o final do segundo mandato, em 2001. "Na 3ª Conferência, saltamos de 220 para 540 associados. Oferecendo mais serviços, o ciclo se fecha, e a meta poderá ser cumprida", assegura. ■

Equipe abrangente

A nova diretoria executiva da Aslog, eleita para o biênio 2000-2001:

Presidente:	José Adenildo da Silva (Deicmar / J. Log's)
1º Vice-presidente:	Altamiro Carlos Borges (ABPL)
2º Vice-presidente:	Carlos Alberto Mira (Target Logistics)
1º Secretário:	Dalzir Vitoriz (Rezende Alimentos)
2º Secretário:	Celso Campello (Ryder)
1º Tesoureiro:	Hipólito José de Oliveira Pinto (Lojas Riachuelo)
2º Tesoureiro:	Paulo Sergio Ferreira Eago (Ultragaz)
Diretor Técnico:	Manoel de Andrade e Silva Reis (FGV/EARE)
Diretor Social:	Mauri Mendes (Smartlog)

Logística é vantagem competitiva para GM

Com o suporte da Emery World Wide e de transportadoras como a Real Cargas, a General Motors implantou sofisticado sistema logístico para agilizar distribuição de autopeças

Vicente Diamezi, em Brasília (DF)
Fotos: Welinson Calandria



A busca de um diferencial de qualidade para se distinguir no mercado automobilístico – e atrair maior número de consumidores – levou a General Motors do Brasil a implantar um sofisticado sistema logístico de entrega de autopeças para a sua rede de 500 concessionários no País. Desde o mês passado, todos eles foram integrados ao sistema, que consumiu dois anos em ações de planejamento e seis meses de implantação. Os frutos já estão sendo colhidos. O tempo de entrega dos pedidos, tanto emergenciais quanto normais, que ultrapassam a marca de 150 mil pacotes/mês, caiu drasticamente, com uma eficiência acima de 90%.

ELIMINAÇÃO DE ESTOQUES – A decisão de implantar o sistema faz parte do TEC (Total Entusiasmo do Cliente), programa que vem sendo desenvolvido pela montadora para oferecer ao mercado algo mais do que a sua con-



A frota da Real Cargas para atender a GM é composta de vários veículos incluindo oito cavalos-mecânicos e 55 veículos de menor porte

corrência, já que, num futuro próximo, os carros estarão tecnologicamente muito parecidos, independentemente de marca ou procedência. Com a cadeia logística, o consumidor passou a contar com um atendimento rápido e confiável na hora em que seu veículo necessita de algum reparo. Além disso, o sistema aliviou as concessionárias dos altos custos financeiros decorrentes da formação de elevados estoques de autopeças.

Também ganhou a montadora, que além de torcer pela alavancagem de suas vendas, está dispendendo na cadeia logística os mesmos R\$ 30 milhões anuais que gastava anteriormente com mais de uma dezena de transportadoras para

administrar e realizar, em piores condições, a entrega dos pedidos. Isto foi possível porque as entregas emergenciais e normais que tinham preços de frete diferenciados passaram a ser tratadas da mesma forma. Subiram os valores de frete dos pedidos normais, enquanto caíram, em muitos casos, os preços dos fretes emergenciais. Os novos contratos prevêem, ao longo do tempo, a redução de custos na cadeia logística, que atualmente se encontra em fase de ajuste fino, com o objetivo final de chegar a uma eficiência de 97% no próximo ano.

“Fazer os o acompanhamento dos pedidos desde a hora em que chegam à GM até o momento da entrega ao concessionário”, afirma Maurício Pastorello, diretor da operadora logística norte-americana Emery World Wide, que adaptou à realidade brasileira projetos por ele implantados em unidades de produção da montadora em 22 paí-



Com o sistema logístico desenvolvido para a GM, a redução de estoques aliviou as concessionárias de altos custos financeiros

ses, entre eles Alemanha, China, Tailândia, Turquia e Cingapura. "O sistema nos permite agir pontualmente, sabendo dos problemas de cada transportadora em cada concessionário da rede", explica Pastorello, apontando que o projeto logístico brasileiro é o maior da montadora fora dos Estados Unidos.

Para obter maior eficiência do sistema, a Emery dividiu o território brasileiro em quatro grandes regiões, atribuindo-as a quatro transportadoras: Real Cargas, Expresso Mercúrio, Mira Transportes e Rapidão Cometa. Elas estão interligadas eletronicamente ao sistema monitorado pela Emery, que também disponibilizou para a montadora uma área de atendimento para as concessionárias, permitindo, por meio do 0800, a informação imediata sobre a situação dos pedidos. Além de monitorar as entregas, o sistema abrange ainda o retorno de autopeças avariadas para análise nos laboratórios da montadora, como também devoluções de pacotes danificados em função da manipulação. "Não adianta querermos dourar a pílula. Problemas sempre vão existir", afirma Pastorello.

Os ganhos foram estabelecidos já na definição do projeto da cadeia logística. No Estado de São Paulo, por exemplo, onde estão situadas as unidades de produção e os armazéns da General Motors, os prazos de entrega anteriormen-

te eram de 24 horas para os pedidos emergenciais de concessionárias (*dealers*) da região e de três dias para os pedidos normais. Hoje, os pacotes são obrigatoriamente entregues em 12 horas, não importando a urgência. A região é operada pela Real Cargas, que está com um nível de eficiência próxima a 95%.

Já as localidades do Norte e Nordeste, situadas num raio superior a mil quilômetros de São Paulo, são operadas pelo Rapidão Cometa, que faz as entregas normais por via rodoviária, com prazos de três a sete dias, e as emergenciais, por via aérea, com o compromisso de estar nos *dealers* das capitais em 24 horas e, em 48 horas, nas cidades interioranas. A Mercúrio, que já atendia a GM na região Sul, ficou com os Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A Mira Transportes, por sua vez, atende os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Acre, Tocantins e Rondônia.

REGIÃO MAIS DENSA – Cou-



Maurício Pastorello, da Emery World Wide: acompanhamento de todas as etapas do processo

be à Real Cargas desenvolver o projeto e operar a cadeia logística de uma região onde estão concentrados 357 *dealers* e 55% do movimento total das entregas. Ela abrange os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás e Espírito Santo, além do Distrito Federal. O projeto foi implantado no início de julho passado, quando a empresa criou uma malha de distribuição específica para atender a General Motors.

Destinou três terminais exclusivos para a cadeia logística, além de outros 14 terminais mistos estrategicamente localizados em função da identificação dos baricentros, isto é, os pontos de maior concentração de demanda e com menores distâncias de entrega proporcionalmente ao volume a ser transportado.

A Real disponibilizou ainda uma frota exclusiva composta de oito cavalos-mecânicos, doze semi-reboques e outros três caminhões encarregados da transferência de cargas dos armazéns da montadora até os seus terminais. E 55 veículos de menor porte estão exclusivamente voltados para a distribuição das autopeças entre os terminais e as concessionárias GM. Foram escolhidos caminhões de cabine avançada, os

OS PARÂMETROS DA REAL CARGAS (para atender a General Motors)

Número de veículos: **66**

Pessoal envolvido: **193**

Terminais: **17**

Volume transportado
(em pacotes por mês):
82.000

Entrega num raio de até
200 Km da capital
paulista em **12 horas**

Entrega nas
demais cidades em **48 horas**



Fonte: Real Cargas



Monitoramento da frota: controle total da distribuição

chamados “cara-chata”, que têm maior capacidade de carga com o mesmo comprimento dos caminhões de cabine convencional. A transportadora tam-

(SP). Como paralamas e faróis podem ter o mesmo destinatário, a consolidação das cargas é feita nos baricentros, que recebem, triam, conferem, separam e recarregam a mercadoria para a distribuição.

“Se não subdivíssemos, a triagem seria extremamente com-

PLICADA”, explica Francisco de Assis F. Cabella, diretor da Real Cargas, que comandou a definição do projeto na região operada pela transportadora. Por esse sistema, cada baricentro recebeu uma identificação de cor diferente. Assim, os pacotes já deixam os armazéns da montadora com uma cor que permite identificar o terminal de destino, onde são consolidados, além de ganhar um código alfanumérico, que aponta em seqüência a linha, a rota de distribuição e a localidade.

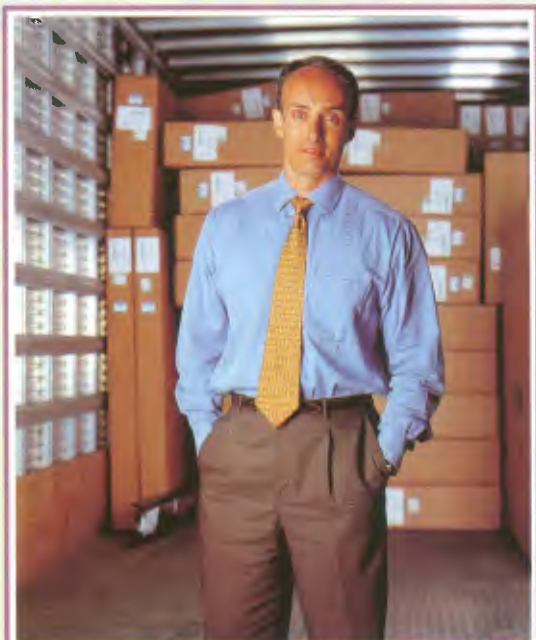
Esse sistema tem permitido à transportadora cumprir as regras estabelecidas na cadeia logística: os pacotes urgentes e normais são recebidos à noite e devem chegar aos *dealers*, situados na região de até 200 quilômetros de raio da capital paulista, às 13 horas do dia seguinte. O mesmo ocorre com os *dealers* do Rio de Janeiro. Nas demais capitais da região, o prazo é de 24 horas, e, nas cidades interioranas, o compromisso é de que os pedidos cheguem em 48 horas.

O baricentro do norte da capital paulista, por exemplo, dimensionado como todos os demais em função da demanda, conta com sete carros de distribuição, cada qual encarregado de um certo número de concessionárias. O carregamento é fei-

to em ordem sequencial, de acordo com o roteiro, e dividido na carroceria por um sistema de redes que, além de separar a carga de cada *delear*, funciona como anteparo, impedindo o deslocamento dos pacotes quando o caminhão vai sendo descarregado. Todos os veículos têm comunicação direta na cadeia por meio de celulares, rádios ou rastreadores.

No final da jornada, a equipe de bordo – motorista e ajudante – faz o relato das ocorrências de cada entrega para uma central, acessada por meio do 0800. Todos os roteiros também foram previamente definidos, estabelecendo-se a distância, velocidade média e os horários de chegada e de saída em cada *delear*. “Hoje, os concessionários sabem a hora em que vão receber os pedidos”, explica Cabella.

“Em cada operação que assumimos, mesmo corriqueira, procuramos atender as características do cliente, dos seus produtos e de seus parâmetros administrativos”, afirma Carlos Gurgulino, diretor-superintendente da Real Cargas. Com esse espírito, a transportadora montou a estrutura exclusiva para a General Motors e não se arrepende. “A criação da malha específica está permitindo inclusive que alavancemos novos negócios”, comemora Gurgulino.



Carlos Gurgulino, diretor-superintendente da Real Cargas: atendimento a cada demanda específica do cliente

bém contratou 193 funcionários para realizar a operação.

Toda essa estrutura movimenta cerca de 4 mil pedidos por dia ou 82 mil pacotes por mês. São encomendas de maior volume e com baixo peso específico, como partes da lataria e escapamentos, que saem exclusivamente do armazém da General Motors em Mogi das Cruzes (SP), e autopeças de menores dimensões, como faróis e baterias, retiradas no armazém de Sorocaba



Francisco Cabella, diretor comercial da Real Cargas: “Hoje os concessionários sabem a hora em que vão receber os seus pedidos”

RANDON

**MANTENHA SUA CARRETA ORIGINAL
COM PEÇAS GENUÍNAS RANDON**



**MANTENGA SU SEMIRREMOLQUE
ORIGINAL CON REPUESTOS
GENUINOS RANDON**

RANDON

Web Site:
www.randon.com.br

Caxias do Sul-RS- Brasil - Tel.: (0xx54) 209.2000
Guarulhos-SP-Brasil - Tel.: (0xx11) 6431.4000
Randon Argentina S.A. - Tel.: (54-341) 492.7252

Rede Internacional de Vendas e Serviços
Red Internacional de Ventas y Servicios

Mãos à obra

Empresas de terceirização de mão-de-obra planejam expansão no setor de logística e tornam-se uma boa opção para reduzir custos com operações no armazém e no transporte

Ivan Garcia



Segundo as estimativas mais conservadoras, o mercado de operação logística no Brasil deverá crescer, na próxima década, em um ritmo médio de 8% ao ano. Isso significa que o faturamento do setor deverá, no mínimo, duplicar em cerca de nove anos. Expectativa tão promissora tem multiplicado o surgimento de cooperativas e empresas especializadas no recrutamento e seleção de mão-de-obra destinada às atividades de armazenagem e distribuição. Contratadas pelos operadores logísticos ou diretamente pelos embarcadores, essas empresas têm se tornado um elo vital na redução de custos trabalhistas no setor.

EXPANSÃO – Cientes da posição estratégica que começam a ocupar na operação logística, as principais empresas de terceirização de mão-de-obra

começam a investir na expansão de seus serviços.

A CAAL (Cooperativa, Assessoria e Apoio à Logística), com sede em São Paulo, surgiu há um ano e meio. Neste período, já formou um cadastro de mais de 10 mil profissionais e abriu filiais em

Campinas (SP), Fortaleza (CE), Goiânia e Anápolis (GO). O cadastramento é gratuito e feito por meio de anúncios em jornal e rádio. Para o ano 2000, a CAAL já fechou projetos que também levarão seus serviços para Uberlândia (MG), Brasília (DF), Rio Verde (GO) e Recife (PE).

“Geralmente, um operador logístico traça o plano global com o seu cliente e terceiriza as partes operacionais do projeto. Em seguida, fazemos uma visita ao cliente e selecionamos os profissionais de acordo com o seu perfil de negócio”, conta José Reginaldo Carneiro, diretor da CAAL. Hoje, a empresa presta serviços para a Gessy Lever, GE e Daco, entre outras indústrias, com cerca de 1.100 funcionários em atividade, principalmente nos setores de movimentação, separação, estocagem e embalagem.

Uma das empresas de terceirização mais conhecidas é a Union Service. Fundada há quase dez anos, a empresa está expandindo sua atuação por meio do sistema de *franchising*. Apesar de fornecer profissionais para as mais diferentes atividades, o foco da Union Service sempre foi o recrutamento de mão-de-obra para o setor de logística. “Acreditamos que, no ano 2000, o setor vai responder por cerca de 70% de nosso faturamento”, revela o presidente da empresa, Eládio César de Toledo. A empresa já possui franquias em Fortaleza, Rio de Janeiro, Sorocaba, Salvador, Ribeirão Preto, Manaus e Vitória. Para 2000, o plano é abrir pelo menos mais oito unidades nas regiões Sul, Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A Union Service possui hoje cerca de 2.500 profissionais em clientes como OESP, Sadia, Xerox e Marbo.

Foto: Eduardo Ruegg



Carneiro, da CAAL: preocupação com o perfil de negócio do cliente final e expectativa de expansão acelerada em 2000

ESPECIALIZAÇÃO – Outras empresas de terceirização de mão-de-obra têm preferido se especializar nas atividades da logística mais diretamente relacionadas ao transporte. A Cooperdata Saalt (Cooperativa de Serviços Autônomos de Apoio à Logística e Transporte), fundada em 1998, é um exemplo. Além de profissionais autônomos – motoristas, ajudantes, conferentes, roteirizadores e auxiliares em geral –, a Cooperdata Saalt disponibiliza veículos para a prestação de serviços nas instalações dos clientes. Atualmente, conta com 190 cooperados e mantém contrato com transportadoras, indústrias e distribuidores de bebidas.

A Catcd (Cooperativa de Apoio aos Trabalhadores em Carga e Descarga) é ainda mais especializada. Possui um cadastro com mais de 2.300 pessoas, formado principalmente por conferentes, auxiliares de carga e funcionários para carga e descarga de produtos em centros de distribuição. Entre seus principais clientes, pode-se encontrar operadores logísticos, como a Deimar, varejistas, como a C&A Modas, e transportadoras – que empregam hoje cerca de 680 profissionais da Catcd.



Profissionais da Union Service no centro de distribuição da OESP: logística é responsável por 70% do faturamento da prestadora de serviço

Para mais informações:

CAAL

fone (11) 6954-2494
www.grupocaal.com.br

Union Service

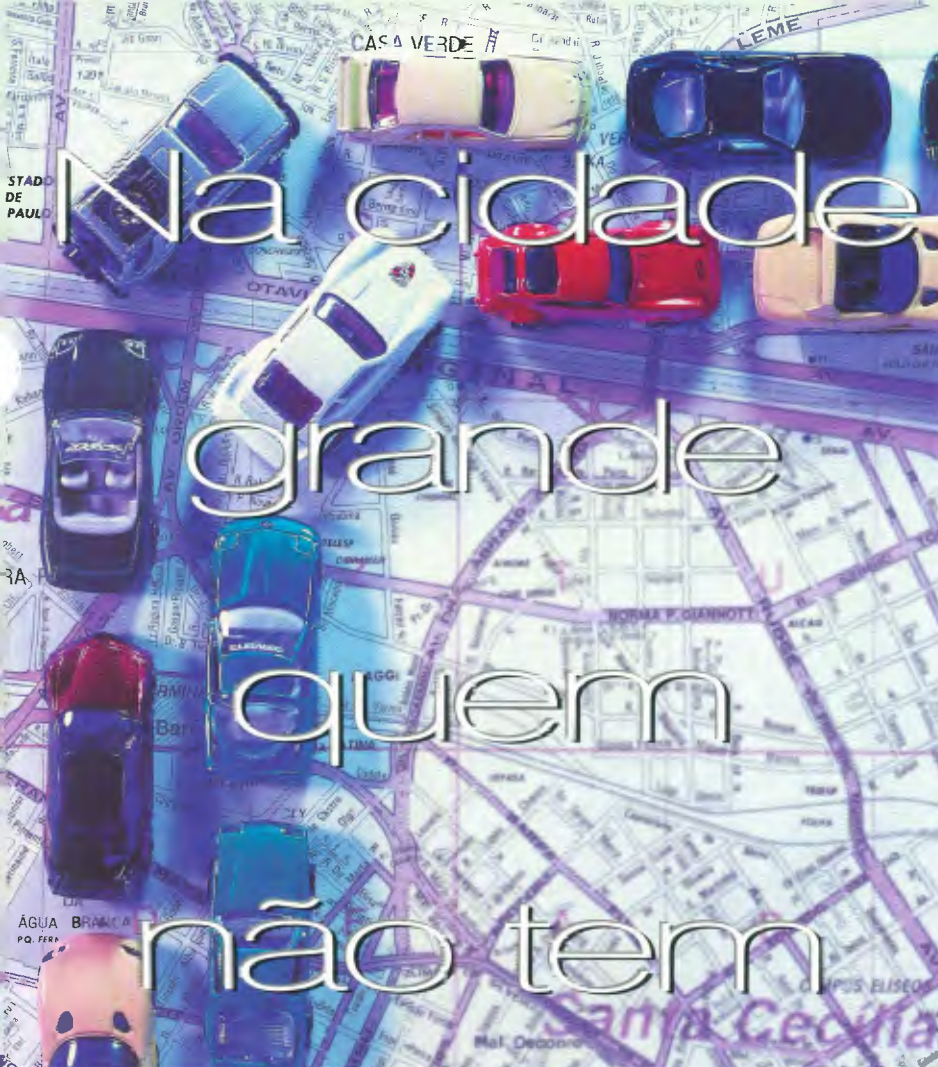
fone (11) 875-8900
www.unionservice.com.br

Cooperdata Saalt

fone (11) 6950-0671

CATCD

fone 0800 11 62 43
www.catcd.com.br



Na cidade
grande
quem
não tem

Controlcel



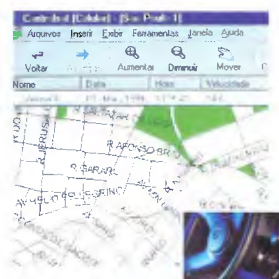
está
perdido.

UM SERVIÇO
Schahim
www.controlsat.com.br

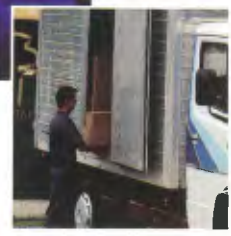
Quem transporta cargas e valores em centros urbanos vive correndo riscos: risco de não chegar em tempo, de ficar preso nos congestionamentos, de perder a viagem, risco de assaltos.

Assim sendo, para controlar sua frota e manter-se sempre bem informado, instale o sistema de monitoramento e rastreamento Controlcel.

Através de satélites ligados ao sistema celular fixo dentro do carro você pode monitorar, a distância, a posição dos veículos, manter



contato com o motorista, prestar socorro de manutenção sempre que for necessário e agilizar coletas e entregas, ganhando tempo e dinheiro.



Conheça todas as vantagens de contar com o Sistema Controlcel.

(11) 576.8510
(21) 544.5999

CONTROLCEL
Tecnologia no controle de frotas na cidade.

Competição esquentada em 2000

Equipamentos híbridos que utilizam tecnologia de comunicação celular e por satélite chegam ao mercado, ampliando a gama de opções diferenciadas para monitorar frotas de veículos

Gilberto Penha



Alguns indicadores de mercado mostram que o monitoramento de frotas de veículos por satélite e radiocomunicação será aquecido em 2000 em virtude do lançamento de novos produtos de ponta e conseqüente aumento de vendas entre as empresas fornecedoras de rastreadores. Quase todas trazem novidades para o próximo milênio, a saber: Autotrac (sistema iMCT), Schahin (Controlcel), Braslaser (Carlink e outros), Combat (Micro Transmissor), Mitsca (Tele Tracker), Omnidata (Ez Saver), Track Station (Track Station) e Carcop (Carcop).

Mas a falta de estatísticas do setor não permite que se dimensione seu tamanho, faturamento e potencial. A atividade de rastreamento de veículos por satélite no País foi iniciada pela Autotrac em 1994. A empresa pretende findar o ano vendendo 4.800 rastreadores OmniSAT, um incremento de 50% em relação a 1998 (3.200 termi-

nais instalados).

A segunda maior é a Schahin, com o recém-lançado sistema Controlcel. As vendas do seu Controlsat devem fechar o ano com 1.500 terminais instalados (contra 1.190 em 1998), um aumento de 26%. A Combat expande seus negócios em ritmo gradual, esperando fechar o ano com 850 rastreadores vendidos (contra 638 em 1998), um aumento de 33%. Já o percentual de venda de outras empresas, com estrutura operacional menor, é muito pequeno.

Segundo Rodrigo Costa, gerente de marketing da Autotrac para a América do Sul, cerca de 15 mil equipamentos estão instalados hoje no Brasil. "Temos 85% de participação no modal rodoviário", admite, citando a venda de 610 sistemas OmniSAT para a Nestlé, no valor de US\$ 1,5 milhão, para 26 transportadoras prestadoras de serviços, transferindo e distribuindo produtos acabados Nestlé. "O conceito de comunicação via satélite começa a ser entendido também como ferramenta de gerenciamento logístico", anima-se, vendo nela um caminho inevitável para quem quer ser competitivo no modal rodoviário.

No modal hidroviário, a Autotrac já instalou cerca de 1.000 terminais nas principais transportadoras: Companhia



O OmniSAT, da Autotrac, com o novo software Qtracs BR (Windows), pode ser instalado em qualquer plataforma

de Navegação da Amazônia, Equatorial, Bertolini e Rio Tinto (bacia amazônica), Franave (bacia do São Francisco) e Paranave (bacia do Prata).

No modal ferroviário, a Autotrac calcula ter 90% do market share do setor: 1.800 equipamentos instalados na Ferroban, ALL, MRS, CFN e FCA. "Em 2000, nosso objetivo é expandir a comercialização do OmniSAT nas ferrovias argentinas Belgrano, Mesopotâmico e outras."

RÁDIO VERSUS SATÉLITE

Os fornecedores de equipamentos de radiocomunicação e por satélite travam hoje grande disputa pela conquista de clientes. Costa defende o uso de satélite por causa da ampla cobertura geográfica (continental), ao contrário do rádio, de alcance territorial. A seu ver, o rádio depende de grande estrutura de comunicação: ERBs (estações de radiobase ou torres de transmissão) e repetidoras (pequenas estações de radiobase).

"O satélite permanece em órbita por



Controlcel: o link de conexão, entre veículo e central, é realizado por meio de telefonia celular

muitos anos sem problema de manutenção e menor risco de acidentes”, compara Costa, “enquanto que a queda de uma torre de transmissão de rádio inviabiliza a comunicação numa região”. “O rádio fundamenta a comunicação por voz, mas não pode integrar a informação para gerar relatórios”, assinala. Costa observa ainda que muitas empresas fazem a comunicação via voz e o rastreamento via satélite utilizando o GPS (*Global Positioning System*). “Mas isto não quer dizer que a comunicação seja realizada via satélite”, contesta, “pois não permite trocar dados em tempo real, como nos sistemas satelitais”.

Costa salienta que o cliente negocia a compra de sistema de radiocomunicação deixando-se levar pelo preço do hardware, mais barato. “Mas não analisa o custo de comunicação mensal do OmniSAT, menor que o do sistema de rádio.” O hardware do OmniSAT custa US\$ 3 mil, e o do rádio, US\$ 1.800. “Porém nosso custo de comunicação, em média, é de R\$ 180/mês, enquanto o do rádio é de R\$ 600/mês.”

O Carcop, sistema de rastreamento por GPS, usa a comunicação por telefonia celular. Segundo Ailton Carlos Falchetti, gerente administrativo da empresa, seu custo (US\$ 1.890) e mais US\$ 200 de taxa de instalação, é menor que o equipamento satelital (US\$ 4.000).

TELEFONIA CELULAR

Na Fenatran'99, a líder Autotrak mostrou o tradicional OmniSAT, com canal de comunicação pelo satélite Brasilsat e novo software Qtracs BR (ambiente Windows), que pode ser instalado em qualquer plataforma, desde computador pessoal até estrutura de rede ou de grande porte na empresa. A inovação tecnológica da Autotrak diz respeito ao próprio hardware: o novo iMCT (Terminal de Comunicação Móvel Integrado) reduz

a quantidade de módulos, de quatro para dois: terminal de mensagens (acionado pelo motorista) e antena sobre a cabine do veículo. Esta antena integra três componentes: localizador GPS, caixa preta (que armazena informações) e antena de transmissão e recepção de sinais.

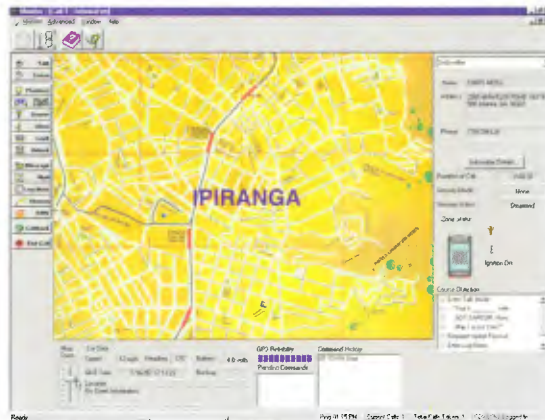
O novo produto da Schahin, o Controlcel, é uma modalidade de rastreamento cujo link de conexão, entre o veículo e a central de operações, é realizado por meio do sistema de telefonia celular. “Substituímos a tecnologia de satélite (ControlSAT) para envio das posições e mensagens pela tecnologia da telefonia celular (Controlcel)”, explica Antônio de Almeida Filho, diretor da Schahin.

“Com o GPS, obtém-se a posição do veículo, transmitida à central (durante 24 h) e ao cliente, por meio do sistema de telefonia celular.”

A Braslaser trabalha com soluções tecnológicas usando comunicação via rádio, celular, pager ou satélite. Comercializa os sistemas Motorola MotoMap, Carlink, MLU Plus, Stellar, Geocom, 3Com/Ezcony, Dataman/Tadiran. O Carlink é um dispositivo de bloqueio e acionamento remoto de veículos, por meio do pager

automotivo Motorola. Com cobertura urbana e acesso por telefone, o sistema aciona remotamente até oito comandos independentes, como alarme, buzina, corte de combustível e sinal luminoso de alerta ao motorista. É indicado para seguradoras e transportadoras de carga porque reduz indenização decorrente de furto ou roubo de veículos, agregando valor à apólice por meio de serviços adicionais.

O MLU Plus, da Motorola, é uma



O Carcop, rastreamento por GPS, usa a telefonia celular. A central pode detectar, em segundos, uma situação anormal com o motorista

unidade lógica móvel indicada para monitorar frotas urbanas por rádio, combinando voz e dados em um único sistema, com interface para terminais de mensagem. O comunicador de dados Stellar usará o sistema Orbcomm (rede de satélites de baixa órbita), a partir de janeiro de 2000, no monitoramento logístico de frotas rodoviárias.

A Combat lança o Micro Transmissor para localização de malotes de valores, galões e caixas eletrônicas de bancos. O equipamento emite sinal que é captado pela central de monitoramento da Combat. O satélite emite o sinal de localização, e a transmissão desse sinal é dado por triangulação de antena.

A Omnidata já comercializa o rastreador Saver 2000, de segunda geração, baseado no conceito de inteligência distribuída. “As funções de logística racionalizam a preparação e execução do roteiro e reduzem o tempo ocioso da frota”, comenta Carolina Gorguera, assistente da diretoria.

A Mitsca apresenta seu Tele Tracker com software customizado (aplicativos para cada empresa), *check point* (sinaliza em distâncias predeterminadas a passagem do veículo) e *bull's eye* (alerta automático de chegada do veículo em pontos predeterminados). O Track Station, equipamento híbrido, utiliza tecnologia de comunicação celular e satélite. Formado por unidade de localização de veículos, antena GPS e CD de instalação de programas, serve para comerciais leves.

O ano 2000 promete novidades. ■



O Micro Transmissor, da Combat, é útil para localizar malote de valor

Polinet continua inovando

Empresa lança, em 2000, um cartão de despesas para o motorista e um sistema de monitoramento de frotas que, juntamente com o CTF Bradesco, devem revolucionar o segmento de transportes e logística



Investir em tecnologia para melhorar e ampliar a prestação de serviços às transportadoras. Este tem sido o lema da bem-sucedida parceria entre a Polinet Engenharia e Sistemas em Telemática, o Banco Bradesco e as redes de abastecimento BR e Ipiranga/Atlantic. O sistema CTF (Controle Telefrotas), primeiro produto da parceria, desenvolvido para que o frotista tenha total controle sobre o abastecimento dos seus veículos, já é um verdadeiro sucesso. O CTF Bradesco conta, hoje, com cerca de 160 empresas credenciadas e mais de 10.000 veículos cadastrados. A redução dos gastos com o combustível é uma das principais vantagens do Controle Telefrotas. “Os clientes verificaram, em média, uma diminuição entre 10% e 15% nos gastos com combustível”, afirma Nicolas Toth Jr., diretor comercial da Polinet. Essa economia de combustível se deve, principalmente, à redução da fraude, ou seja, com o

CTF o frotista tem a certeza de que o combustível pago entrou no caminhão.

Esta certeza só é possível, no entanto, graças à tecnologia desenvolvida pela Polinet. Toda vez que os veículos abastecem nos postos credenciados, um sensor instalado no tanque de combustível do veículo (UVE – Unidade Identificadora de Veículo) entra em contato com outro sensor, colocado no bico da bomba de combustível, permitindo a troca automática de informações, como a identificação do veículo, o registro de quilometragem do hodômetro, o tipo e o valor do combustível utilizado, local do abastecimento, data, hora e média de consumo. Depois de catalogadas as informações, ao final do abastecimento, o computador do posto capta, direto da bomba, a quan-



Foto: Eduardo Ruesg

Nicolas Toth Jr., diretor comercial da Polinet: diminuição entre 10% e 15% no gasto dos clientes com combustível

tidade de litros colocados no tanque do veículo. Posteriormente, é gerado um relatório para o cliente e, no dia estipulado entre o frotista e o Bradesco, o banco faz a cobrança. Vale ressaltar que, se o frotista não quiser ou não puder quitar o valor gasto com o sistema, o Bradesco refinancia a dívida. O CTF Bradesco conta, hoje, com mais de 450 postos cadastrados

Destaque na Fenatran'99



O CTF Bradesco esteve presente à Fenatran'99 no estande BR...



... e também no estande montado pela Ipiranga/Atlantic

dos no Brasil e na Argentina e deve, a curto prazo, expandir suas operações para outros países do Mercosul.

Outra vantagem evidente do CTF Bradesco é operacional. Por ser totalmente informatizado, o sistema acaba com a necessidade de se conferir pilhas de notas fiscais, o que possibilita aos frotistas ganho de tempo e melhor gestão dos recursos. O CTF está custando, atual-

mente, para cada veículo, R\$ 22 por mês.

Visando complementar o

Vantagens e benefícios do cartão de despesas

- controle total das despesas realizadas pelo motorista durante a viagem
- programação dos custos de viagem
- eliminação das necessidades de adiantamento
- crédito do ICMS para o abastecimento do agregado
- disponibilização de capital de giro para as empresas
- redução do tempo gasto com contabilidade
- pagamento automático de pedágio
- rede de serviços já instalada

Foto: Odeir de Oliveira

CTF, a Polinet e o Bradesco vão lançar, até o final do primeiro trimestre do ano 2000, um cartão magnético de despesas para os motoristas. “Este cartão servirá para que o motorista realize uma série de gastos no posto, tais como: alimentação, borracharia e troca de óleo, entre outros”, diz José Ezil Veiga da Rocha, diretor-presidente da Polinet. O cartão, que estará diretamente ligado ao equipamento já instalado nos postos, permitirá que as transportadoras façam a programação total das despesas de uma viagem. No próprio cartão, estarão as informações de quanto o motorista pode gastar em cada posto. Como acontece com o CTF, será gerado um relatório e, em dia predeterminado, o Bradesco realiza a cobrança. Este cartão possibilitará que as transportadoras controlem, também, as despesas dos seus agregados, incluindo gastos com combustível. “O uso do cartão permitirá que o transportador credite em seus livros o ICMS do combustível utilizado pelos seus agregados, pois fica provado que

OS EQUIPAMENTOS QUE FAZEM O CTF BRADESCO FUNCIONAR

Fotos: Eduardo Ruess



O posto de abastecimento centraliza informações num equipamento

A Unidade Identificadora de Veículo lê os dados de cada veículo



O agregado pode utilizar o sistema por meio do CTF Frota Extra

Principais vantagens do sistema de monitoramento de frotas da Polinet

- *preço baixo em relação aos sistemas satelitais*
- *disponibilidade de informações sobre a localização do veículo de hora em hora*
- *fácil acesso a todas as informações através da Internet*

quem pagou o combustível foi o transportador”, declara Veiga da Rocha.

Outro serviço que o cartão vai disponibilizar é o de pagamento de pedágio. “O Bradesco já está realizando testes em uma rodovia do interior de São Paulo e já está conversando, também, com concessionárias de rodovias por todo o Brasil”, informa Veiga da Rocha.

Para o final do primeiro semestre de 2000, a Polinet pretende lançar no mercado um sistema de monitoramento logístico para frotas. Em cada posto que já opera com o CTF Bradesco, a Polinet vai instalar sensores que informarão aos frotistas onde está o seu caminhão, qual foi o tempo gasto entre um ponto e outro e a média de velocidade. Estas informações serão disponibilizadas de hora em hora. “Após pesquisa de mercado, observamos que há uma enorme demanda por serviços desse tipo. Verificamos, ainda, que os frotistas acham o sistema satelital muito caro. Por isso bolamos este sistema alternativo”,

afirma Veiga da Rocha. Todas as informações referentes aos veículos poderão ser conferidas por meio da Internet, o que permitirá aos clientes da transportadora saber por onde anda a sua carga. Para tornar o sistema mais eficiente, a Polinet pretende instalar unidades CTF em alguns embarcadores. Desta forma, o frotista terá controle sobre o processo de carga e descarga. “Do ponto de vista logístico, nós temos certeza de que o nosso produto é único, feito exclusivamente para melhorar a gestão da frota. Com ele, o transportador poderá reorganizar rotas e destino a hora que quiser”, conclui Veiga da Rocha. A Polinet prevê que a taxa mensal para uso do sistema de monitoramento de



Foto: Eduardo Ruy

José Ezil Veiga da Rocha, diretor-presidente da Polinet: cartão magnético vai permitir ao transportador creditar os gastos com ICMS

frota será de R\$ 50,00.

Apresentar soluções eficientes com a melhor tecnologia disponível. Este é o objetivo da Polinet, que com os seus produtos, pretende realizar uma verdadeira revolução no setor de transportes e logística.

Palavra de frotista

“Além da economia, o CTF possibilitou o amplo controle da frota, via relatórios gerenciais específicos de extrema fidelidade. Agora, vai ser como viajar sentado no tanque do caminhão. Com o Controle Telefrotas, nós, já no primeiro mês, deixamos de gastar R\$ 90 mil com o consumo de óleo diesel em função dos supostos desperdícios.” – Dorneles

Michelon, diretor do Rodoviário Michelon

“O desperdício em uma transportadora é algo que acaba acontecendo em vários setores. Mas o combustível é um dos itens que mais me preocupa pelo seu peso no custo de operações. Adotei o CTF na certeza de que vou ganhar em controle e redução de custos.” – José Schio, diretor do Rodoviário Schio

A ISO 9000 e o TRC

Rogério Nery*
Foto: Eduardo Ruegg



conhecimento da atitude e da percepção dos clientes sobre os negócios de uma empresa de transporte de carga aumenta significativamente a oportunidade desta tomar decisões mais acertadas. Para tanto, é necessário avaliar a qualidade dos serviços, através de instrumentos que permitam obter dados com exatidão. Se tais instrumentos forem desenvolvidos de forma inadequada, suas informações também representarão opiniões errôneas dos clientes, podendo ser prejudiciais ao sucesso da empresa. Empresas com informações precisas tendem a tomar decisões certas para melhor servir seus clientes.

Um Sistema da Qualidade ISO 9000 pode representar um bom ponto de partida para atender requisitos de gestão da qualidade, pois requer uma estrutura básica para atender os requisitos especificados pelos clientes, ou seja, garantir a qualidade.

Faz-se necessário entender o que é “garantir a qualidade”. De acordo com a NBR ISO 8402/1994, Garantia da Qualidade é definida como “todas as atividades planejadas e sistemáticas necessárias para fornecer confiança adequada de que um produto ou serviço atenderá os requisitos definidos da qualidade”. A NBR ISO 8402/1994 também define Sistema da Qualidade como “a estrutura organizacional, responsabilidades, procedimentos, processos e recursos para implementar a gestão da qualidade”.

Dentro da família ISO 9000, a NBR ISO 9002/1994 é a mais utilizada por empresas de TRC, pois seus requisitos são partes mínimas de um Sistema da Qualidade

no qual se deve garantir que os requisitos especificados serão atingidos desde a fase de produção, instalação e serviços associados.

Mas por que buscar a certificação?

Podemos enumerar diversos benefícios, tanto internos quanto externos. Entre os internos, podemos citar o melhor controle das operações; melhor sistema interno da qualidade; contenção de custos através da redução de retrabalho, sucatas e horas extras; melhor eficiência e produtividade; aumento da confiança

dos clientes e do moral dos funcionários. Quanto aos benefícios externos, destacam-se o reconhecimento e credibilidade mundial; ser dono de um denominador mundial de qualidade empresarial; uso do rótulo de certificação como símbolo de “status”; qualificação como licitante de contratos em mercados novos; expansão e manutenção de sua faixa de mercado; melhor parceria com fornecedores e clientes.

Porém devemos alertar que existem limitações na ISO 9000 como ferra-

menta para gestão da qualidade, pois alguns itens não são tratados adequadamente. Contudo, a alta administração tem condições de superá-las através de uma abordagem mais ampla do escopo do sistema da qualidade. A nova versão da ISO 9000 para o ano 2000 pretende eliminar tais limitações.

Desde 1996, quando aconteceu o I Prêmio Qualidade em Transportes, a



certificação no setor de TRC no Brasil cresceu de forma impressionante. No quadro desta página, pode-se verificar a quantidade de empresas certificadas em cada ramo de atividade no setor transporte. Como podemos notar, o TRC é o segmento que possui o maior número de empresas certificadas. Em 1999, o cresci-

mento foi ainda mais significativo. Em março, eram apenas 44 empresas. Em outubro, de acordo com o CB 25 (Comitê Brasileiro para Qualidade), registravam-se 82 empresas certificadas. Isto demonstra a evolução e a preocupação do setor de transporte rodoviário de carga em acompanhar e melhor servir um mercado altamente competitivo e exigente.

* Rogério Nery é mestre em Administração de Empresas pela Uni Sant'Anna (SP)

CERTIFICAÇÕES PELO PADRÃO ISO 9000 NOS TRANSPORTES

Código	Ramo de Atividade	Empresas Certificadas
60.21	Transportes regulares de passageiros (exceto ferroviária)	28
60.23	Transportes terrestres não-regulares de passageiros (exceto táxi)	4
60.24	Transportes terrestres de passageiros (outros)	6
60.25	Transportes rodoviários de mercadorias (TRC)	82
60.30	Transportes por dutos	6
61.11	Transportes marítimos	8
61.12	Transportes de cabotagem	2
61.20	Transportes fluviais e lacustres	8
62.10	Transportes aéreos regulares	2
62.20	Transportes aéreos não-regulares	2
62.30	Transportes especiais	1
63.2	Atividades anexas e auxiliares dos transportes	4
63.21	Atividades anexas e auxiliares dos transportes (outros)	12
63.23	Atividades anexas e auxiliares dos transportes aéreos	30
63.22	Atividades anexas dos transportes aquáticos	11
63.30	Atividades das agências de viagem e operadoras de turismo	11
63.40	Atividades de outras agências de transportes	9

Fonte: ABNT-CB 25 (Assoc. Brasileira de Normas Técnicas – Comitê Brasileiro para a Qualidade), até out/99

Informação agora tem transmissão eletrônica.



Chegou EssoCard.

O SISTEMA DE OPERAÇÃO DO ESSOCARD É ALTAMENTE CONFIÁVEL, AUTOMATIZADO DA BCMBA ATÉ A EMISSÃO DA NOTA FISCAL. E VOCÊ AINDA RECEBE RELATÓRIOS COMPLETOS, DETALHADOS DE ACORDO COM AS SUAS NECESSIDADES, PARA FAZER UM GERENCIAMENTO PERFEITO DA SUA FROTA. VOCÊ CONTROLA OS GASTOS, REDUZ OS CUSTOS E CONSEGUE MAIOR RENTABILIDADE PARA O SEU NEGÓCIO.

MAIS INFORMAÇÃO
LIGUE:
0800-99-0037



• Visite o nosso site: www.essocard.com.br

Controle perfeito

As opções de softwares para gerenciamento de frota crescem de acordo com a necessidade que transportadores têm de reduzir custos e fixar fretes mais coerentes

Ivan Garcia



medida que aumenta a competição no valor do frete no transporte rodoviário de cargas, os fabricantes de softwares para a gestão de frota têm procurado aperfeiçoar seus produtos, de olho em um mercado que cresce a cada ano.

Nesse sentido, um dos softwares mais completos de gestão de frota disponível hoje no país é o Trans System 3.0, da RDT Modernizar, de Santo André (SP). A empresa, que também possui filial em Belo Horizonte, acaba de lançar a versão 3.0 do programa, que disponibiliza inúmeros recursos para o cálculo do frete no transporte de cargas. Com o Trans System 3.0, transportadores e embarcadores podem montar uma tabela de fretes acurada. Para isso, é possível simular em todos os detalhes o impacto financeiro dos preços praticados no desempenho da empresa, em telas que alertam sobre qual seria o efeito do valor de frete escolhido no fluxo de caixa, na manutenção e renovação da frota e em outros aspectos da gestão financeira e operacional. "Além disso, o Trans System 3.0 sempre compara o seu pre-

através de gráficos e relatório



Jorge Miguel dos Santos, da RDT Modernizar: Trans System 3.0 está mais "amigável"

ço com o praticado pelo mercado, sugerindo soluções para a formação da tabela de fretes", explica Jorge Miguel dos Santos, diretor da RDT Modernizar.

A primeira versão do Trans System vendeu cerca de 700 cópias, desde 1996. Com a nova versão, Jorge Miguel dos Santos espera um forte crescimento nas vendas. "O retorno que estamos recebendo do mercado é que a versão 3.0 é muito mais amigável com o usuário, não exigindo conhecimentos tão profundos de frete, pois trata-se de um programa praticamente auto-explicativo", diz o diretor.

A Tática Informática, de São Paulo, também mostra números que comprovam a expansão do gerenciamento informatizado da frota. No segmento desde 1994, a empresa conta com representantes técnicos em quatro Estados (SP, RJ, MG e BA) e tem conseguido um crescimento médio de 30% ao ano, nos últimos dois anos. Possui atualmente cerca de 120 cópias de seus produtos rodando em todo o território nacional, em clientes como Mercedes-Benz, Expresso Araçatuba, Pepsico, C&A Modas e Himalaia Transportes.

O destaque da Tática Informática é

o Leitor 7.0, software que permite a leitura do disco de tacógrafo para extrair dados operacionais da frota, gerando uma base de dados que permite um controle baseado em dados reais. Outros produtos da empresa trabalham em conjunto com o Leitor: o Gerenciador 2.0 controla a performance de veículos (previsto x realizado); o SisMot 2.3 e o SisFrot 2.2 acompanham o desempenho dos motoristas; e o SisFolha 1.1 gera a folha de pagamento dos motoristas baseado em sua operação.

A Comp-3, de Campinas, que possui uma parceria com a Guberman Informática, desenvolveu o Transport 2000. O software permite a instalação por módulos, de acordo com a necessidade de controle do transportador. Entre os módulos, estão o de gerenciamento de coletas e entregas, controle de movimentação da carga, emissão de documentos fiscais e apuração da rentabilidade sobre os agregados da empresa. "Os mecanismos de controle do Transport 2000 permitem otimizar o aproveitamento da frota e da equipe operacional", garante José Ricardo Fernandes, gerente de suporte da Comp-3.

Em novembro, a GFMI Software, de Ribeirão Preto (SP), lançou o TRP (*Transport Resource Planning*), um sistema composto por três produtos da empresa: o Fleet 2000, para gerenciamento operacional e financeiro de frotas em plataformas cliente-servidor; o Delivery, para planejamento logístico; e o Load Designer, que permite simular de maneira tridimensional a alocação de cargas.

Opções, enfim, não faltam. Cabe a cada transportador pesquisar as diferentes formas de gestão disponíveis e escolher aquela que mais se ajusta às peculiaridades de sua operação. ■

Para mais informações:

RDT Modernizar
fone (11) 4992-8588
Comp-3/Guberman
fone (19) 426-4195
GFMI Software
fone (16) 610-3280
Tática Informática
fone (11) 825-4384



Fernandes, da Comp-3: Transport 2000 permite instalação modular

PIRELLI FH55

VAI SER MUITO DIFÍCIL ALGUÉM
ULTRAPASSAR ESTA MARCA.



Desenvolvido com a mais alta tecnologia e testado sob as mais diversas condições, o **FH55** é o primeiro pneu de transporte high-performance do Brasil. O **FH55** tem ótimo rendimento quilométrico em empregos de baixa severidade, sendo indicado para veículos pesados e semipesados, tanto no transporte de passageiros quanto de carga. O desenho de sua banda de rodagem, com quatro sulcos longitudinais, e o composto especial de borracha garantem regularidade de consumo e o mais elevado rendimento quilométrico em sua categoria. Por ter baixa resistência ao rolamento, o **FH55** também contribui para um menor consumo de combustível. Além disso, o **FH55** conta com novas medidas em sua gama. Só a Pirelli poderia reunir as maiores conquistas tecnológicas num único produto.



POTÊNCIA NÃO É NADA SEM CONTROLE.

VOCÊ PERGUNTA E A PIRELLI RESPONDE: 0800-78-7638. Internet: <http://www.pirelli.com.br>

A medida certa em cada aplicação

Para atender demandas específicas do mercado, Pirelli, Michelin, Goodyear e Bridgestone Firestone aprimoram a tecnologia que determina as dimensões de pneus radiais

Gilberto Penha



Já está virando rotina nas áreas técnicas dos principais fabricantes de pneus a prática de propor dimensões diferenciadas, cuidadosamente estudadas, para cada tipo de aplicação, traduzindo o desejo dos clientes de reduzir custos. Conforme a região onde o veículo de carga ou passageiro atua, um pneu dura mais ou menos por força das condições do piso, velocidade, temperatura e peso transportado.



O CT 150, da Goodyear, atende serviços rodoviários de carga e passageiro

Atenta a essa tendência de mercado, a Pirelli aperfeiçoou tecnologicamente a medida 1000 R 20, da linha FH 55. Com 10 polegadas de largura de seção, esse tipo de pneu radial é indicado para estradas asfaltadas retilíneas, sem curvas muito acentuadas. Max Reginato, analista de produto da Pirelli, nota que a 1000 R 20 serve ao mercado de “baixa severidade”, em caminhões com cargas acima de 12 t e abaixo de 25 t. A estrutura radial é formada por cordões de aço direcionados para o centro do pneu. Dispõe de um conjunto de cinturas que envolve a periferia do produto e a banda de rodagem, sem alterar a circunferência externa.

A medida 1000 R 20 foi testada para

atender as exigências da norma ISO 9000. A Pirelli já colocou em teste 50 unidades, em seis transportadoras, para avaliar a quilometragem útil e as espessuras dos sulcos.

COM E SEM CÂMARA – Na Michelin, quatro medidas foram aprimoradas nos dois últimos anos. Duas delas, com câmara: 1000 R 20, para ônibus urbano (pneu XZU2, de 1998), e 1000 R 22, para ônibus rodoviário (pneu XZA2, de 1999). Outras duas medidas foram aperfeiçoadas em modelos sem câmara: a 275/80 R 22,5 e a 295/80 R 22,5 (pneus XZE2, para eixos livres e direcionais, e XDE2, para eixo de tração, ambos de 1999).

A Goodyear investe na linha CT150, para aplicação nos eixos direcional e livre, no transporte de carga e de passageiro urbano e intermunicipal. Seu desgaste uniforme oferece maior resistência a pequenos choques contra o meio-fio e acostamento, evita a retenção de pedras e dissipa o calor.

Um teste muito útil para as pesquisas de produto, e exigido pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial), é o *plunger test*, que verifica a resistência estrutural do pneu. É executado em máquina com penetrador (pino com



Fotos Divulgação

O XZE2, sem câmara, da Michelin, é indicado para eixos livres e direcionais

ponta esférica), o qual é forçado perpendicularmente contra a banda de rodagem. Quando se atinge a ruptura ou o ponto máximo de penetração, a máquina estima o valor da energia dissipada no processo. Esse valor serve de parâmetro para o aperfeiçoamento da estrutura de novos pneus.

Mais quilômetros úteis

A Bridgestone Firestone lançou o pneu radial CTRz, com a medida 1000 R 20, que concorre



O CTRz, para ônibus urbano, também serve para transporte de bebidas

com os pneus Goodyear Unisteel G 359, Pirelli CT40 e Michelin XZU2, de uso urbano. Segundo José Batista Gusmão, gerente de assuntos corporativos, 400 pontos de venda no País já comercializam o CTRz, útil tanto na posição direcional como na de tração. Seus sulcos mais profundos propiciam maior quilometragem inicial (quantidade de Km necessária para se desgastar 1 mm da superfície de contato do pneu), tanto no transporte urbano e rodoviário de curta (raio de 50 Km) e média (100 Km) distâncias, como em caminhões que transportam bebidas.

PNEU FIRESTONE CTRz - DADOS TÉCNICOS							
Medida	Índice de Carga/ Velocidade	Aro Recomendado (pol.)	Diâmetro externo (mm)	Largura da Seção (mm)	Raio Estático (mm)	Revoluções por Km	Profundidade dos sulcos (mm)
10.00R20	146/143 G	7.50	1060	275	489	309	19.3

PARA AQUELES QUE ADORAM FREAR
AS GRANDES INOVAÇÕES A VOLVO SÓ TEM UMA
COISA A DIZER: SINTA-SE À VONTADE.

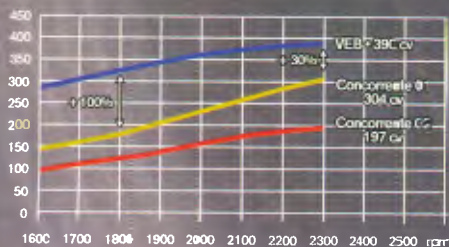
NOVA LINHA H COM VEB-390, O FREIO MOTOR MAIS POTENTE DO MERCADO.



NINGUÉM OFERECE TANTA POTÊNCIA DE FRENAGEM. 390 cv (285 kW) A 2300 rpm. O VEB - VOLVO ENGINE BRAKE CHEGA A SER 100% MAIS POTENTE QUE O FREIO MOTOR DOS CONCORRENTES EM ALGUMAS FAIXAS DE ROTAÇÃO. MAIS SEGURANÇA, MAIS EFICIÊNCIA OPERACIONAL, MAIS VELOCIDADE MÉDIA, MAIS VIDA ÚTIL PARA O SISTEMA DE FREIOS, REDUZINDO CUSTOS DE TRANSPORTE E GARANTINDO PONTUALIDADE NAS ENTREGAS. TUDO PARA VOCÊ CHEGAR MAIS RÁPIDO A ONDE QUISER. AO FUTURO E AO SUCESSO.



Potência (cv)



O SEU SUCESSO É O NOSSO COMPROMISSO.

VOLVO

O ano dos leves

Com dez meses acumulados em 1999, segmento de caminhões entre 4 t e 10 t tem vendas 10,19% maiores que em igual período de 1998 e se salva do desastre registrado nos médios e pesados

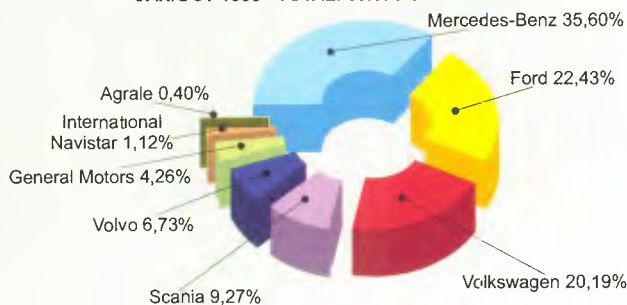
Nesta última estatística de vendas de caminhões divulgada por Transporte Moderno no ano, referente ao período entre janeiro e outubro de 1999, consolida-se como exceção à crise do setor o desempenho do segmento de veículos leves, entre 4 t e 10 t. Nos dez meses computados pela Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), as vendas no segmento foram 10,19% maiores em relação ao mesmo período de 1998, atingindo 13.093 unidades comercializadas. Na divisão por fabricante, os números da Anfavea para os dez meses indicam crescimento na quantidade de unidades leves vendidas pela Volkswagen (26,77%), Ford (19,57%) e Mercedes-Benz (9,81%), e quedas da Agrale (-69,28%) e General Motors (-19,30%).

PESADOS – O destaque negativo é novamente o desempenho medíocre do segmento de pesados (acima de 30 t). Nesta categoria, o mês de outubro registrou apenas 850 unidades vendidas, contra 1.233 em setembro (queda de 31,06%). No acumulado do ano, as vendas de caminhões pesados caíram 24,35% em relação aos dez primeiros meses de 1998. Com exceção da International Navistar, que completou em outubro seu primeiro ano de produção no Brasil e comercializou 231 veículos pesados nos dez primeiros meses de 1999, todos os fabricantes registraram fortes quedas: -41,74% na Ford; -26,39% na Volvo; -24,72% na Scania; -22,59% na Mercedes-Benz; e -17,22% na Volkswagen.

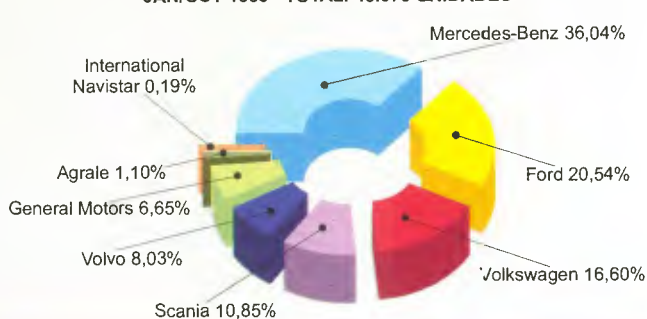
VENDAS DE CAMINHÕES NO ATACADO (0 Km, mercado interno)

VENDAS POR FABRICANTE

JAN/OUT 1999 - TOTAL: 39.578 UNIDADES

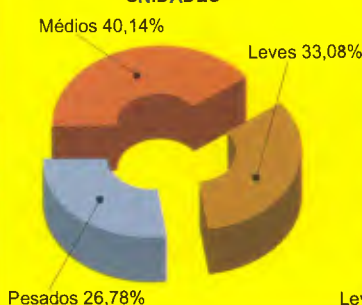


JAN/OUT 1998 - TOTAL: 45.073 UNIDADES

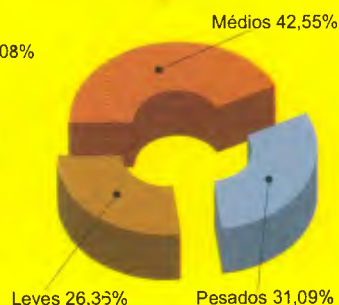


VENDAS POR TIPO DE CAMINHÃO

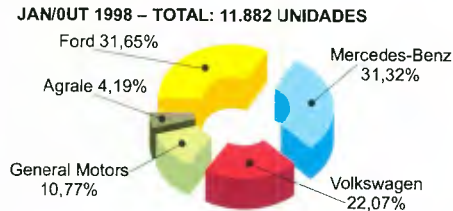
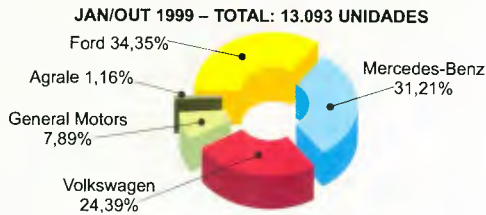
JAN/OUT 1999 - TOTAL 39.578 UNIDADES



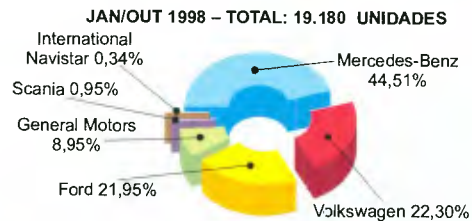
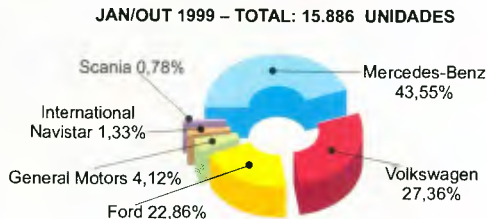
JAN/OUT 1998 - TOTAL 45.073 UNIDADES



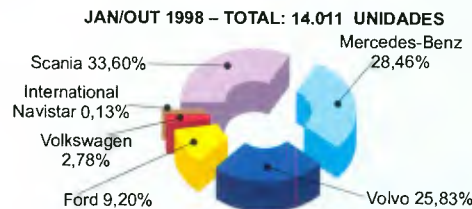
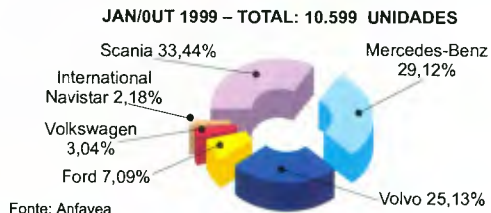
VENDAS POR FABRICANTE E TIPO DE CAMINHÃO LEVES



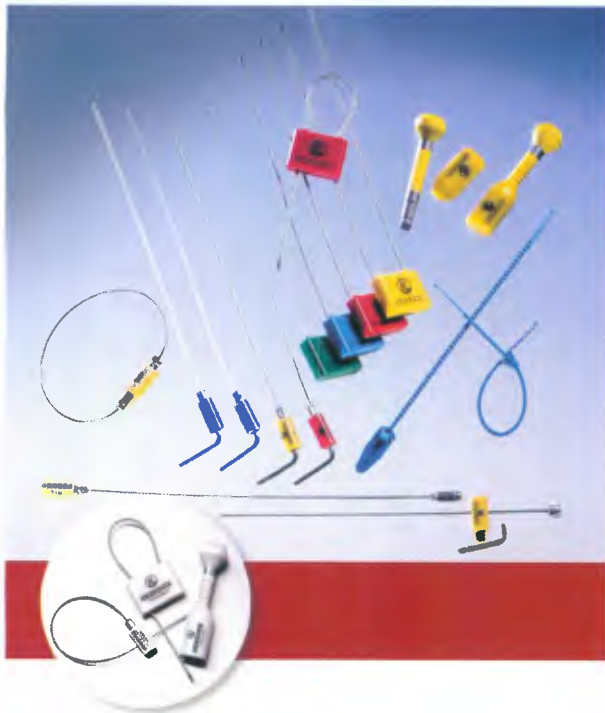
MÉDIOS



PESADOS



Fonte: Anfavea



Abrimos o maior leque de opções em lacres para você fechar com a gente.

Segurança no transporte de cargas pede um nome que carregue credibilidade. Desde 1983, indústrias e empresas dos mais diversos segmentos confiam na qualidade e segurança dos produtos Metalacre. E não é pra menos. Investimos constantemente na pesquisa de novos materiais e desenvolvimento de novos produtos, buscando aprimorar cada vez mais nossa qualidade. Um exemplo disso são os exclusivos lacres com gravação de código de barras a laser, numerados e personalizados com a marca de sua empresa. O resultado dessa postura pioneira não poderia ser melhor: a Oneseal, maior fabricante mundial de lacres para contêineres, escolheu a Metalacre como sua representante exclusiva no Brasil. Quer um certificado de qualidade melhor que esse? Metalacre. Mais forte que esse nome, só nossos lacres.



Representante exclusivo do Brasil

Soluções sob medida para aplicações ilimitadas

Telefone: 0800-130104

e-mail: pmorsani@metalacre.com.br

O que faz a diferença nos preços

Se os insumos do transporte são os mesmos, o que diferencia os preços das transportadoras? A resposta pode ser encontrada na estruturação do preço

* Jorge Miguel dos Santos



É comum ouvir de empresários reclamações de que o concorrente oferece um preço abaixo do custo e ainda com prazos de pagamentos mais elásticos. Acreditam ser impossível formar preços mais baixos do que o seu, que já é muito apertado e sem margem e, mais do que isto, não entendem como esses concorrentes ainda participam do mercado. Exageros à parte, essa indignação é cada dia mais freqüente entre as empresas do setor.

A questão pode ser abordada sob vários aspectos, mas aqui o objetivo é ressaltar o conceito de formação do preço. Assim, deve-se excluir da análise aqueles empresários que oferecem preços sem nenhuma relação com a própria estrutura de custos.

Todos os preços de produtos e serviços possuem, a rigor, uma única estrutura de formação. De forma simplista, pode-se afirmar que o preço possui cinco partes: custo fixo, custo variável, despesas administrativas, impostos e taxas e, finalmente, o lucro.

É conhecendo cada parte do preço que será possível identificar por que ele é diferente entre os concorrentes do mesmo mercado, se o custo dos insumos, na média, é o mesmo para todos. Se a divisão do preço em partes é coerente, é preciso conhecer o que define cada uma dessas partes. O lucro, por exemplo, por maior que seja a vontade do empresário, é definido pelo mercado; portanto trata-se de uma variável que está fora do controle da empresa.

“É conhecendo cada parte do preço que será possível identificar por que ele é diferente entre os concorrentes do mesmo mercado, se o custo dos insumos, na média, é o mesmo para todos.”

Os impostos e taxas que incidem sobre o preço são definidos pelo governo e, também, não estão sob o controle da empresa.

O custo fixo, o custo variável e as despesas administrativas se constituem nas únicas partes que estão sob controle da empresa, que, desta forma, pode dimensioná-las da forma mais conveniente.

O que importa agora é como essas partes se comportam no preço.

O custo variável não tem segredo, pois só acontece quando o veículo está em movimento, ou seja, teoricamente, o custo variável, na média, também é igual para todos, pois todos deverão percorrer as mesmas distâncias para movimentar a carga.

Até aqui, a princípio todos os preços deveriam, em média, ser iguais.

Mas o custo fixo e as despesas administrativas é que determinam todas as diferenças de preços. Essa diversi-

dade é provocada pelo melhor ou pior aproveitamento tanto do custo fixo como das despesas administrativas, pois ambos devem ser rateados pela carga transportada.

Em outras palavras, os custos fixos, que existem independentemente de os veículos estarem ou não em movimento, serão menores quanto maior a quantidade de carga transportada.

Eis, então, o primeiro fator que determina a diferença de preços. O frete de uma transportadora será tão menor que o do seu concorrente quanto maior for o aproveitamento do veículo em comparação com o mesmo concorrente.

O mesmo acontece com as despesas administrativas – incluindo aqui as filiais e terminais de carga –, que também são rateadas pela carga transportada. Entretanto, essas despesas se constituem no principal fator que determinará um preço competitivo ou não, pois aqui aparecem as maiores disparidades entre as empresas que disputam o mesmo mercado.

Uma administração muito inchada eleva demasiadamente o frete final, pois será necessária maior quantidade de carga para remunerá-la. Aliadas a uma comum despreocupação e desconhecimento em minimizá-las, as despesas administrativas é que fazem a diferença.

Partindo dessa constatação, muitas empresas – algumas sem conhecimento técnico mais aprofundado – buscam constantemente excluir os custos fixos e minimizar as despesas administrativas. As transportadoras, por exemplo, que privilegiam os caminhoneiros e agregados em detrimento da frota própria objetivam, na verdade, transformar custos fixos em variáveis.

Ter todos os custos como variáveis é o sonho de todo administrador. Quando existe um aquecimento na demanda, é possível adequar a produção rapidamente; numa queda, os custos são reduzidos na mesma velocidade. ■

* Jorge Miguel dos Santos, economista, é consultor de empresas especializado em transportes. É diretor-técnico da RDT-Modernizar Com. e Consultoria Ltda.
jorgemiguel-rdt@uol.com.br

VEÍCULOS, PEÇAS SERVIÇOS

marksell

TECNOLOGIA QUE ELEVA

**PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS DE CARGA
VEICULARES ELETRO-HIDRAULICAS**



MKS Equipamentos Hidráulicos Ltda.

Rua João Dias Ribeiro, 409 - Pólo Industrial de Jandira - Itapevi
06610-010 - Itapevi - SP - Brasil - E-mail: marksel@ibm.net
Fones (0xx11) 427-5455 / 7929-3690 - Fax: (0xx11) 427-5198



- ✓ Acerto de Contas com Motorista
- ✓ Controle de Veículos em Trânsito
- ✓ Controle de Pneus
- ✓ Controle de Abastecimento
- ✓ Controle de Manutenção
- ✓ Controle de Estoque
- ✓ Gerenciamento de Compras
- ✓ Livros Fiscais
- ✓ Contabilidade Geral
- ✓ Total Controle Gerencial: através de gráficos e relatórios

**TOTALMENTE
INTEGRADO**

- ✓ Emissão de Notas Fiscais
- ✓ Emissão de Conhecimentos
- ✓ Emissão de Cartas Fretes
- ✓ Controle de Agregados
- ✓ Faturamento
- ✓ Contas à Receber
- ✓ Contas à Pagar
- ✓ Controle Bancário
- ✓ Controle do Ativo Imobilizado
- ✓ Folha de Pagamento



Desde 1983 Desenvolvendo
Soluções Integradas para Transporte
Piracicaba(SP) Tel: (0xx19) 426-4195
Home Page: www.comp-3.com.br
e-mail: comp-3@zaz.com.br

FURGÕES LONADOS (SIDER) E ALUMINIO



**FABRICAÇÃO
REFORMAS
LOCAÇÃO
DE SEMI
REBOQUE**

EMPRO Industrial Ltda.

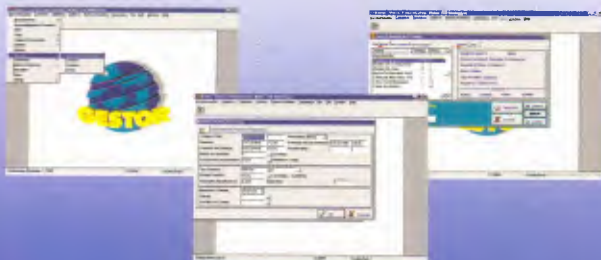
rua sara helena mantello, 410

campinas - sp terminal intermodal de cargas de campinas

fonos: (019) 240 3460 - 240 2007 - 974 8580



**O SISTEMA QUE VAI INTEGRAR
TODAS AS ÁREAS E PROCESSOS
DE SUA EMPRESA:
DO CONTROLE DA FROTA
AO FATURAMENTO**



**GESTOR. NÃO BASTA CONTROLAR,
TEM QUE GERENCIAR.**



Rua Cel. Alfredo Fláquer, 401 - 2º And. - 09020-030
Santo André - SP - Tel. (011) 4992-8588 - e-mail: rdtal@sol.com.br
Rua Aimorés, 562 - 4º And. - 30140-070 - Belo Horizonte - MG
Tel. (031) 273-8005 - e-mail: mode@estaminas.com.br



*"O sucesso de uma empresa
depende da qualidade,
desempenho e competência
de seu pessoal"*

TERCIALIZAÇÃO EM SERVIÇOS

R. Itaúnas, 551
Vila Maria - São Paulo
SP - CEP 02111-031
Fone: (0xx11) 6954.2494



- ♦ Sistema de Gerenciamento de Frota
- ♦ Sistema de Carga
- ♦ Sistema de Controle de Tráfego
- ♦ Sistema de Arrecadação
- ♦ Sistema de Escala

VEÍCULO ABASTECIMENTO COMPONENTES
SEGURO BOMBA PRÓPRIA PNEUS
ESTOQUE MANUTENÇÃO OCORRÊNCIAS

TOTALMENTE INTEGRADOS

Tel. (027) 200-2662

e mail: client@guberman.com.br
www.guberman.com.br

GUBERMAN

Informática
Excelência em pós-venda

GOL 1.6 2p			VW
0,00833	de depreciação a	22E31,92	187,76
0,0085	de remuneração de capital a	22E06,00	193,85
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	E81,79	73,48
0,007267	de seguro do casco a	22E06,00	165,91
Custo Fixo Mensal			621,00
0,110/30.000	de peças e material de oficina a	22E31,92	0,0826
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	E68,52	0,0061
0,08058	litros de combustível a	1,18	0,0951
3,5 /7.50C	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0013
1/3.000	de lavagens e graxas a	16,00	0,0053
Custo Variável/km			0,1904
Custo Mensal = 621,00 + (0,1904 x X)			
Custo/Quilômetro = (621,00 / X) + 0,1904			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

KOMBI CABAT			VW
0,009218	de depreciação a	21E52,72	199,59
0,007788	de remuneração de capital a	22C20,00	171,49
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	E05,90	860,03
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	E21,39	43,45
0,005305	de seguro do casco a	20E97,00	109,80
Custo Fixo Mensal			1384,36
1,0/4.000	de peças e material de oficina a	20C29,72	0,0508
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	E36,26	0,0167
4 /45.000	de pneus, câmaras e recapagens a	91,82	0,0082
0,1329	litros de combustível a	1,18	0,1569
2,5/7.500	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0009
2,0/30.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0002
1/3.000	de lavagens e graxas a	20,00	0,0067
Custo Variável/km			0,2404
Custo Mensal = 1384,36 + (0,2404 x X)			
Custo/Quilômetro = (1384,36 / X) + 0,2404			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

TOPIC FJPGÃO			ASIA
0,009667	de depreciação a	27.409,96	264,97
0,00768	de remuneração de capital a	27.395,00	215,00
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	505,90	860,03
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	E368,48	55,71
0,00384E	de seguro do casco a	27.395,00	107,67
Custo Fixo Mensal			1503,38
1,0/4.00C	de peças e material de oficina a	27.409,96	0,0685
0,20/10.00C	de salários pes. ofi. e leis sociais a	E36,26	0,0167
4 /45.00C	de pneus, câmaras e recapagens a	146,26	0,0130
1/11,5	litros de combustível a	0,61	0,0530
7,5/7.50C	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0028
4,40/30.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0005
1/3.000	de lavagens e graxas a	20,00	0,0067
Custo Variável/km			0,1612
Custo Mensal = 1503,38 + (0,1612 x X)			
Custo/Quilômetro = (1503,38/X) + 0,1612			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

F-4000 CARGA SECA			FORD
0,00862	de depreciação a	38*01,70	333,61
0,00793	de remuneração de capital a	39356,30	312,17
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	579,25	1154,73
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	546,06	53,84
0,004633	de seguro do casco a	39356,30	182,34
Custo Fixo Mensal			2036,69
1/10.000	de peças e material de oficina a	38*01,70	0,0387
0,20/10.00C	de salários pes. ofi. e leis sociais a	336,26	0,0167
6 /80.000	de pneus, câmaras e recapagens a	202,10	0,0152
0,1845	litros de combustível a	0,61	0,1125
12,8/10.00C	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0035
8,2 /6500	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0004
1/3.000	de lavagens e graxas a	32,00	0,0107
Custo Variável/km			0,1977
Custo Mensal = 2036,69+(0,1977 x X)			
Custo/Quilômetro = (2036,69 / X) + 0,1977			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

L-1218 CARGA SECA			MBB
0,008294	de depreciação a	61724,96	511,95
0,008010	de remuneração de capital a	63E18,96	511,19
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	E79,25	1154,73
1/12	de licenciamento e seguro-obrigatório	1C16,06	84,67
0,004758	de seguro do casco a	63E18,96	303,65
Custo Fixo Mensal			2566,19
1,00/10000	de peças e material de oficina a	61724,96	0,0617
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	E36,26	0,0167
6 /105.000	de pneus, câmaras e recapagens a	709,00	0,0405
1/4,11	litros de combustível a	0,61	0,1484
16,5/10.000	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0045
10,3/20.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0016
1/4.000	de lavagens e graxas a	34,00	0,0085
Custo Variável/km			0,2819
Custo Mensal = 2566,19 + (0,2819 x X)			
Custo/Quilômetro = (2566,19/X) + 0,2819			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

14.170 FURGÃO ALUMÍNIO 3º EIXO			VW
0,009056	de depreciação a	64555,69	584,75
0,007831	de remuneração de capital a	67075,69	525,07
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	679,25	1154,73
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	864,94	72,08
0,005011	de seguro do casco a	67075,69	335,92
Custo Fixo Mensal			2672,55
1,00/10.000	de peças e material de oficina a	64555,69	0,0646
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	836,26	0,0167
10/100.00C	de pneus, câmaras e recapagens a	840,00	0,0840
1/3,11	litros de combustível a	0,61	0,1961
15,4/5.000	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0085
21,0/6000C	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0011
1/3.000	de lavagens e graxas a	34,00	0,0113
Custo Variável/km			0,3823
Custo Mensal = 2672,55 + (0,3823 x X)			
Custo/Quilômetro = (2672,55 / X) + 0,3823			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

T113 H 320 CAVALO MECÂNICO			
0,007000	de depreciação a	111458,00	780,21
0,008320	de remuneração de capital a	114800,00	955,14
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	783,75	1332,38
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1893,70	157,81
0,005333	de seguro do casco a	114800,00	612,17
Custo Fixo Mensal			3837,71
0,830/100.00C	de peças e material de oficina a	111458,00	0,0925
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	836,26	0,0167
6 /85.000	de pneus, câmaras e recapagens a	557,00	0,0393
1/2,32	litros de combustível a	0,61	0,2629
34,0/10.000	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0094
23,0/60.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0012
1/3.000	de lavagens e graxas a	40,00	0,0133
Custo Variável/km			0,4353
Custo Mensal = 3837,71 + (0,4353 x X)			
Custo/Quilômetro = (3837,71/X) + 0,4353			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

Viaggio GV 839 - OH 1621			
0,008333	de depreciação a	130461,00	1087,13
0,0075	de remuneração de capital a	132981,00	997,36
1,7	de salário de motorista e leis sociais a	783,75	1332,38
1/12	de licenciamento e seguro obrigatório	1129,86	94,16
0,042/12	de seguro do casco a	132981,00	465,43
Custo Fixo Mensal			3976,46
0,810/10.000	de peças e material de oficina a	130461,00	0,1057
0,20/10.000	de salários pes. ofi. e leis sociais a	836,26	0,0167
6 /150000	de pneus, câmaras e recapagens a	840,00	0,0336
0,2857	litros de combustível a	0,61	0,1743
16,5/10.000	litros de óleo de cârter a	2,75	0,0045
10,3/20.000	litros de óleo câmbio e diferencial a	3,20	0,0016
1,00/2.000	de lavagens e graxas a	53,00	0,0265
Custo Variável/km			0,3629
Custo Mensal = 3976,46 + (0,3629 x X)			
Custo/Quilômetro = (3976,46/X) + 0,3629			
(X = utilização média mensal, em quilômetros)			

Fonte: RDT MODERNIZAR

PREÇOS DE VEÍCULOS NOVOS E USADOS (em R\$)

versão: 24/11/1999

CAMINHÕES NOVOS

Modelo	Preço Máx
AGRALE	
1600D-RS/RD	
1800D-RS/RD	
4500D-RS/RD	
5000D-RS/RD	
7000DX/D	40000
7500TDX/TD	41600
8500T	43400

Modelo	Preço Máx
CHEVROLET	
6.000/D-40	
12.000/11.000	
14.000/13.000	

Modelo	Preço Máx
FORD	
C-814	40000
C-1215	46000
C-1218	
C-1415	54300
C-1422 C-1419	53800
C-1617 C-1615	51000
C-1622 C-1619 C-1618	56000
C-2630 C-2324 C-2218	50800
C-2425 C-2422 C-2322 C-2319	58000
C-3224	
C-3530	
C-4030	74000
F-350	37000
F-4000(N.S)/F-4000TB/F-4000	39200
F-12000 F-11000	
F-14000 HD/F-14000	
F-22000	

Modelo	Preço Máx
GMC	
5-90	52800
6-100	54000
6-150	57000
7-110	35800
12-170	52800
14-190	60000
15-190	70000
16-220	66000

Modelo	Preço Máx
INTERNATIONAL	
INTERNATIONAL 4700	72000

Modelo	Preço Máx
IVECO-FIAT	
DAILY CHASSI 35.10	33300
DAILY CHASSI 49.12/49.10	37200
DAILY FURGÃO 35.10	42300
DAILY FURGÃO 49.12/49.10	42000
EURO CARGO 150-E18	
EURO CARGO 160-E21	65000
EUROTECH MP 450-E37	102000
EUROTRAKKER MP 450-E37	

Modelo	Preço Máx
MERCEDES BENZ	
SPRINTER 310-D FURGÃO	44000
SPRINTER 310-D PICK-UP	36000
SPRINTER 310-D VAN EXECUTIVO	55000
SPRINTER 310-D VAN LUXO(9Lug)	51000
SPRINTER 310-D VAN STD	47000
MERCEDES-BENZ-CAMINHÕES	
1214-C/1214/1414/1114	
1418/1218	65000
1718/1714	73000
1723/1721-S	81000

CAMINHÕES USADOS

Modelo	Preço Máx
AGRALE	
1600D-RS/RD	
1800D-RS/RD	
4500D-RS/RD	
5000D-RS/RD	
7000DX/D	
7500TDX/TD	
8500T	

Modelo	Preço Máx
CHEVROLET	
6.000/D-40	
12.000/11.000	
14.000/13.000	

Modelo	Preço Máx
FORD	
C-814	
C-1215	
C-1218	
C-1415	
C-1422 C-1419	
C-1617 C-1615	
C-1622 C-1619 C-1618	
C-2630 C-2324 C-2218	
C-2425 C-2422 C-2322 C-2319	
C-3224	
C-3530	
C-4030	
F-350	
F-4000(N.S)/F-4000TB/F-4000	
F-12000 F-11000	
F-14000 HD/F-14000	
F-22000	

Modelo	Preço Máx
GMC	
5-90	
6-100	
6-150	
7-110	
12-170	
14-190	
15-190	
16-220	

Modelo	Preço Máx
INTERNATIONAL	
INTERNATIONAL 4700	

Modelo	Preço Máx
IVECO-FIAT	
DAILY CHASSI 35.10	
DAILY CHASSI 49.12/49.10	
DAILY FURGÃO 35.10	
DAILY FURGÃO 49.12/49.10	
EURO CARGO 150-E18	
EURO CARGO 160-E21	
EUROTECH MP 450-E37	
EUROTRAKKER MP 450-E37	

Modelo	Preço Máx
MERCEDES BENZ	
SPRINTER 310-D FURGÃO	
SPRINTER 310-D PICK-UP	
SPRINTER 310-D VAN EXECUTIVO	
SPRINTER 310-D VAN LUXO(9Lug)	
SPRINTER 310-D VAN STD	
MERCEDES-BENZ-CAMINHÕES	
1214-C/1214/1414/1114	
1418/1218	
1718/1714	
1723/1721-S	

VERSÃO: 24/11/1999

Modelo	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
AGRALE	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
1600D-RS/RD	-	-	-	-	13200	12000	10600	9600
1800D-RS/RD	-	-	-	-	14256	13008	11448	10368
4500D-RS/RD	-	17054,4	16600	15400	14400	-	-	-
5000D-RS/RD	-	17395,5	16849	15708	14688	-	-	-
7000DX/D	-	-	19090	17710	16560	-	-	-
7500TDX/TD	-	-	21580	20020	18720	-	-	-
8500T	29000	24600	-	-	-	-	-	-
CHEVROLET	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
6.000/D-40	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
12.000/11.000	-	-	22000	21200	20400	19176	17800	16800
14.000/13.000	-	-	24200	23320	22440	20680	19580	18480
	-	-	26400	25440	23600	22184	21004	19824
FORD	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
C-814	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
C-1215	-	28800	27000	-	-	-	-	-
C-1218	-	34000	32800	31000	28000	26000	24200	22000
C-1415	-	-	-	-	-	-	-	24200
C-1422 C-1419	43000	39000	35424	33480	30240	28080	26136	23760
C-1617 C-1615	-	43000	38048	35836	32480	30160	27588	25080
C-1622 C-1619 C-1618	-	43000	39360	37200	33600	31200	29040	26400
C-2630 C-2324 C-2218	-	44000	41000	38750	35000	32500	30250	27500
C-2425 C-2422 C-2322 C-2319	65000	45900	44280	41850	37800	35100	32670	29700
C-3224	-	48000	43296	41044	37016	34320	32014,2	29040
C-3530	-	45900	44280	41850	37800	35100	32670	29700
C-4030	-	47056	45264	42780	38640	35880	33396	30360
F-350	30600	50200	47560	45012	40600	-	-	-
F-4000(N.S)/F-4000TB/F-4000	31350	28800	26000	25000	24000	22800	21600	19800
F-12000 F-11000	-	31680	28600	27500	26400	25080	23760	21780
F-14000 HD/F-14000	-	33408	30160	29000	27840	26448	25056	23007,6
F-22000	-	-	-	-	-	-	26006,4	23760
GMC	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
5-90	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
6-100	26000	-	-	-	-	-	-	-
6-150	27000	25000	22500	-	-	-	-	-
7-110	29300	26400	23760	-	-	-	-	-
12-170	30800	27200	24480	-	-	-	-	-
14-190	40500	36000	32400	-	-	-	-	-
15-190	45800	40400	36360	-	-	-	-	-
16-220	53400	47000	-	-	-	-	-	-
	49600	43000	38700	-	-	-	-	-
INTERNATIONAL	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
INTERNATIONAL 4700	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
	57500	-	-	-	-	-	-	-
IVECO-FIAT	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
DAILY CHASSI 35.10	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
DAILY CHASSI 49.12/49.10	24400	22000	-	-	-	-	-	-
DAILY FURGÃO 35.10	25620	23100	-	-	-	-	-	-
DAILY FURGÃO 49.12/49.10	30800	27800	-	-	-	-	-	-
EURO CARGO 150-E18	32340	29190	-	-	-	-	-	-
EURO CARGO 160-E21	43838	-	-	-	-	-	-	-
EUROTECH MP 450-E37	47650	-	-	-	-	-	-	-
EUROTRAKKER MP 450-E37	74000	-	-	-	-	-	-	-
	59200	-	-	-	-	-	-	-
MERCEDES BENZ	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
SPRINTER 310-D FURGÃO	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx	máx
SPRINTER 310-D PICK-UP	33000	29800	-	-	-	-	-	-
SPRINTER 310-D VAN EXECUTIVO	28000	25500	-	-	-	-	-	-
SPRINTER 310-D VAN LUXO(9Lug)	42000	38000	-	-	-	-	-	-
SPRINTER 310-D VAN STD	37800	34000	-	-	-	-	-	-
SPRINTER 310-D VAN STD	35000	31800	-	-	-	-	-	-
MERCEDES-BENZ-CAMINHÕES	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
1214-C/1214/1414/1114	-	43600	-	-	37600	34600	33800	32800
1418/1218	-	-	46860	42680	41360	38060	37180	36080
1718/1714	-	-	50268	45784	44368	40828	39884	38704
1723/1721-S	-	57482,2	55380	50440	48880	45049,2	43872,4	42640

PREÇOS DE VEÍCULOS NOVOS E USADOS (em R\$)

Versão 24/11/1999

CAMINHÕES NOVOS

VOLVO
NL-10 EDC/NL-10/N-10 (XHT-6x4)
NL-12/N-12 (XHT-6x4)
NL-12 EDC GOLD/EDC (6x4)

OKM
máx

CAMINHÕES USADOS

VOLVO
NL-10 EDC/NL-10/N-10 (XHT-6x4)
NL-12/N-12 (XHT-6x4)
NL-12 EDC GOLD/EDC (6x4)

VERSÃO: 24/11/1999

1998 1997 1996 1995 1994 1993 1992 1991
máx máx máx máx máx máx máx máx

CARRETAS

BASCULANTE (3Eixos)
CARGA SECA (2Eixos)
CARGA SECA (3Eixos)
FURGÃO ALUMÍNIO (2Eixos)
FURGÃO ALUMÍNIO (3Eixos)
FURGÃO FRIGORÍFICO (3Eixos)
FURGÃO ISOTÉRMICO (3Eixos)
FURGÃO LONADO (2Eixos)
FURGÃO LONADO (3Eixos)
GRANELEIRA (2Eixos)
GRANELEIRA (3Eixos)
TANQUE CARGA MISTA (3Eixos)

OKM
máx

CARRETAS

BASCULANTE (3Eixos)
CARGA SECA (2Eixos)
CARGA SECA (3Eixos)
FURGÃO ALUMÍNIO (2Eixos)
FURGÃO ALUMÍNIO (3Eixos)
FURGÃO FRIGORÍFICO (3Eixos)
FURGÃO ISOTÉRMICO (3Eixos)
FURGÃO LONADO (2Eixos)
FURGÃO LONADO (3Eixos)
GRANELEIRA (2Eixos)
GRANELEIRA (3Eixos)
TANQUE CARGA MISTA (3Eixos)

1998 1997 1996 1995 1994 1993 1992 1991
máx máx máx máx máx máx máx máx

ÔNIBUS

AGRALE MA 7.0 (Urbano)
AGRALE MA 8.7/7.5T (Rodoviário)
AGRALE MA 8.7/7.5T (Urbano)
FORD B-1621/1618 (Rodoviário)
FORD B-1621/1618 (Urbano)
MARCOPOLO VOLARE (Executivo)
MARCOPOLO VOLARE (Lotação)
MAFERSA M-210 (Urbano)
MAFERSA M-240 (Urbano)
MB O-400 O-371 R/RS (Rodoviário)
MB O-400 O-371 RSD/RSL (Rodoviário)
MB LO/OF814 LO/OF812 (Rodoviário)
MB LO/OF814 LO/OF812 (Urbano)
MB OF1114 OF1113 (Urbano)
MB OF/OH1318 OF/OH1315 (Urbano)
MB OF1417 (Urbano)
MB OF1618 OH1518 OH1517 (Urbano)
MB OF1721 (Urbano)
MB OH1318 OH1315 (Rodoviário)
MB OH1420 OH1419 (Rodoviário)
MB OH1420 OH1419 (Urbano)
MB DH1621 OH1620 (Rodoviário)
MB OH1621 OF/OH1620 (Urbano)
MB OH1628 (Rodoviário)
MB OH1628 (Urbano)
SCANIA F-94 HB (Urbano)
SCANIA F-113HL (Rodoviário)
SCANIA F-113HL (Urbano)
SCANIA F-113 F-112 (Rodoviário)
SCANIA F-220 F-113 F-112 (Urbano)
SCANIA K-113 K-112 (Urbano)
SCANIA K-113CL/KCL (Rodoviário)
SCANIA K-113TL/KT/K-113/112(R)
SCANIA L-94 IB (Urbano)
SCANIA L-94 UB (Urbano)
SCANIA L-113CL (Rodoviário)
SCANIA L-113CL (Urbano)
VOLVO B-7R (Rodoviário)
VOLVO B-7R (Urbano)
VOLVO B-10 M (Rodoviário)
VOLVO B-10 M (Urbano)
VOLVO B-12 M (Rodoviário)
VOLVO B-58ECO (Urbano)
VOLVO B-58ECO (Rodoviário)
VW 8.140 (Rodoviário)
VW 8.140 (Urbano)
VW 16.180 (Rodoviário)
VW 16.180 (Urbano)
VW 16.210CO (Rodoviário)
VW 16.210CO (Urbano)

OKM
máx

ÔNIBUS

AGRALE MA 7.0 (Urbano)
AGRALE MA 8.7/7.5T (Rodoviário)
AGRALE MA 8.7/7.5T (Urbano)
FORD B-1621/1618 (Rodoviário)
FORD B-1621/1618 (Urbano)
MARCOPOLO VOLARE (Executivo)
MARCOPOLO VOLARE (Lotação)
MAFERSA M-210 (Urbano)
MAFERSA M-240 (Urbano)
MB O-400 O-371 R/RS (Rodoviário)
MB O-400 O-371 RSD/RSL (Rodoviário)
MB LO/OF814 LO/OF812 (Rodoviário)
MB LO/OF814 LO/OF812 (Urbano)
MB OF1114 OF1113 (Urbano)
MB OF/OH1318 OF/OH1315 (Urbano)
MB OF1417 (Urbano)
MB OF1618 OH1518 OH1517 (Urbano)
MB OF1721 (Urbano)
MB OH1318 OH1315 (Rodoviário)
MB OH1420 OH1419 (Rodoviário)
MB OH1420 OH1419 (Urbano)
MB OH1621 OH1620 (Rodoviário)
MB OH1621 OF/OH1620 (Urbano)
MB OH1628 (Rodoviário)
MB OH1628 (Urbano)
SCANIA F-94 HB (Urbano)
SCANIA F-113HL (Rodoviário)
SCANIA F-113HL (Urbano)
SCANIA F-113 F-112 (Rodoviário)
SCANIA F-220 F-113 F-112 (Urbano)
SCANIA K-113 K-112 (Urbano)
SCANIA K-113CL/KCL (Rodoviário)
SCANIA K-113TL/KT/K-113/112(R)
SCANIA L-94 IB (Urbano)
SCANIA L-94 UB (Urbano)
SCANIA L-113CL (Rodoviário)
SCANIA L-113CL (Urbano)
VOLVO B-7R (Rodoviário)
VOLVO B-7R (Urbano)
VOLVO B-10 M (Rodoviário)
VOLVO B-10 M (Urbano)
VOLVO B-12 M (Rodoviário)
VOLVO B-58ECO (Urbano)
VOLVO B-58ECO (Rodoviário)
VW 8.140 (Rodoviário)
VW 8.140 (Urbano)
VW 16.180 (Rodoviário)
VW 16.180 (Urbano)
VW 16.210CO (Rodoviário)
VW 16.210CO (Urbano)

1998 1997 1996 1995 1994 1993 1992 1991
máx máx máx máx máx máx máx máx

Fonte: MOLICAR

Pedágio pode subir entre 8% e 15% em rodovias federais

No fechamento desta edição, uma fonte do DNER informou que o pedágio deverá subir entre 8% e 15% em cinco rodovias federais privatizadas, mas sem data prévia estipulada. Na última reunião, entre representantes do Ministério dos Transportes e do Movimento União Brasil Caminhoneiro (liderado por Nélio Botelho), dia 2 de

dezembro, nada ficou decidido quanto à majoração de tarifas pleiteada pelas concessionárias Ponte S/A (ponte Rio-Niterói), NovaDutra S/A (Presidente Dutra, BR-116), Concer (Juiz de Fora-Rio de Janeiro, BR-040), CRT S/A (Rio-Teresópolis, BR-116) e Concepa S/A (Osório-Porto Alegre, BR-290).

O assunto voltará a ser discutido na

reunião de 15 de dezembro, no DNER, em Brasília. Outra fonte dá conta que, na rodovia federal que liga Porto Alegre a Osório (RS), o reajuste poderá ser superior a 15%. As concessionárias pressionam o governo para aplicar logo o reajuste anual, previsto nos contratos de concessão. Esse reajuste é calculado levando-se em conta vários fatores, tais como a variação dos custos de investimentos em iluminação, pavimentação de trechos, socorros mecânicos, sinalização etc.

Em agosto passado, o ministro Eliseu Padilha, dos Transportes, suspendeu a aplicação do reajuste em razão do acordo feito com Nélio Botelho, líder da greve dos caminhoneiros.

Novo PATE em Santa Cruz do Rio Pardo

O Pate (Posto de Atendimento ao Trabalhador) de Santa Cruz do Rio Pardo (SP), do SEST/Senat, foi inaugurado, dia 10 de dezembro, no Km 16 da rodovia Orlando Quagliato (SP-327), nas dependências do Posto e Restaurante Cruzadão.

Solimeo deixa UPS após 10 anos



José Carlos Solimeo (foto) ingressou na UPS em 1989, sendo responsável pela introdução dos serviços da empresa no mercado brasileiro. Em 1994, como diretor da UPS para o Brasil, cuidou de implantar as operações da subsidiária em São Paulo, Rio, Campinas (SP) e Porto Alegre. Em

1998, coordenou a construção do armazém alfandegado da UPS em Viracopos (SP) e a introdução de vôos diários Miami-Caracas-Viracopos-Caracas-Miami, com aviões próprios (Boeing 757), e Viracopos-Buenos Aires-Viracopos, com aviões arrendados.

Solimeo é vice-presidente de operações da Abraec (Associação Brasileira das Empresas de Courier).

AEA discute qualidade do ar

A AEA (Associação Brasileira de Engenharia Automotiva) promoveu, dia 7 de dezembro, em São Paulo, o seminário Proposta de Solução para a Qualidade do Ar nas Grandes Cidades. Durante o evento, foram realizadas palestras e apresentados painéis que abordaram, entre outros temas, a situação atual da qualidade do ar na região metropolitana de São Paulo, a tecnologia de controle de emissões veiculares e a evolução da qualidade dos combustíveis brasileiros.

Eichenberg & Transeich inaugura novo pavilhão

Cerca de 2 mil pessoas compareceram, dia 1º de dezembro, ao Centro Logístico Eichenberg & Transeich, em Porto Alegre (RS), para assistir à inauguração do novo pavilhão, com 10 mil m² de área, pertencente ao "Projeto Eichenberg & Transeich 2000". O animado coquetel, regado com cerveja Dado Bier, contou com a participação da banda Corações Solitários.

A festa teve ainda sorteio de duas scooters (motos de pequena cilindrada) e show pirotécnico.



Fotos: Divulgação

Alumínio nacional

A Alcoa vai começar a produzir, em Itapissuma (PE), a partir do segundo trimestre de 2000, rodas forjadas de alumínio (foto). Mais leves e resistentes, estas rodas aumentam a durabilidade do pneu e a vida útil do freio e diminuem os custos de manutenção.

Logística em pauta

Dias 27 e 28 de janeiro, o IIR (Institute for International Research) estará promovendo, em São Paulo, a conferência Outsourcing em Logística, Distribuição e Armazéns. Para mais informações: fone (11) 5503-1033 r. 100. E-mail sac@iir.com.br



MegaTranz

Logística & Transporte Multimodal

A MENOR DISTÂNCIA ENTRE 2 PONTOS PARA SUA CARGA SUPERPESADA

LOGÍSTICA, VIABILIZAÇÃO E EXECUÇÃO DE TRANSPORTE NACIONAL E INTERNACIONAL

SISTEMA MULTIMODAL

Aéreo com o AIRSHIP CL-160 (futuro)

Marítimo com navios tipo "heavy-lift", "Ro-Ro" e "Lo-Lo".

Rodoviário com reboques modulares hidráulicos até 300 ton.

Fluvial com barcaças especialmente adaptadas para transporte de cargas pesadas.

Representante



São Paulo - SP

Tel.: (0xx11) 3059.2855

Fax: (0xx11) 828.9447

E-mail: megatranz @ sol.com.br

CLICOU, CHEGOU.



QUEM VENDE PELA INTERNET TEM QUE ENTREGAR RÁPIDO. PORQUE QUEM COMPRÁ PELA INTERNET QUER RECEBER VOANDO. POR ISSO, **MANDE SEU PRODUTO COM A AGILIDADE E SEGURANÇA DOS CORREIOS.** PARA MAIORES INFORMAÇÕES, LIGUE: SÃO PAULO 838-7416, DEMAIS CIDADES (0XX61) 317-2874.



CHEGOU CORREIOS DELIVERY. VOCÊ VENDE VIA INTERNET E MANDA VIA SEDEX.

MANDOU, CHEGOU.
www.correios.com.br