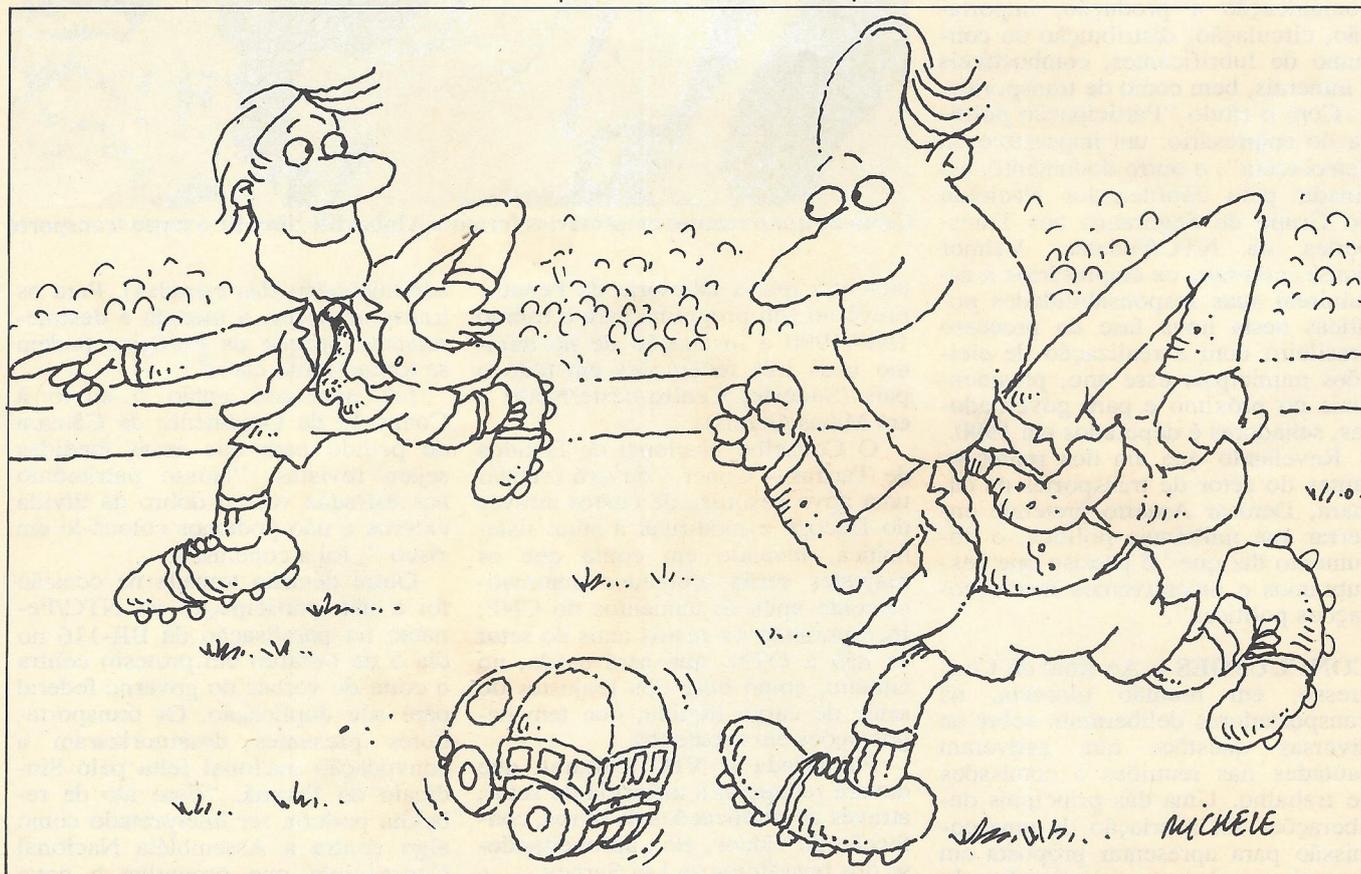


# Homens de logística discutem seu papel

Reunidos, durante o Logistech 88, em São Paulo, os técnicos de logística concluíram que sua função consiste em fazer o "meio de campo" entre os vários departamentos



França, reinado de Luiz XIV: um marechal de Logis era o responsável pelos alojamentos, mantimentos, armas, munição e transporte para os soldados e oficiais. Quase cinco séculos depois e à beira do ano 2000, o marechal de Logis deu lugar a uma complexa atividade de profissionais dentro de uma empresa. Hoje, um técnico de Logística tem que saber manejar a "arte e ciência - aliada à informática - de fluxo de materiais", como definiu o coordenador técnico do Logistech 88, Geraldo Vantine.

O evento, inédito no Brasil, reuniu engenheiros, administradores e técnicos em logística, durante a semana de 18 a 23 de julho, no Hotel Transamerica, em São Paulo. Além dos debates em torno de programas de melhoria de produção, transporte, embalagens, movimentação e armazenagem de materiais, os profissio-

nais questionaram onde se encaixa o homem de logística no organograma de uma empresa. Para Vantine, as empresas brasileiras assumem organogramas de formas piramidais. Assim, ele avalia que poucos gerentes ou diretores têm a visão global do sistema em que operam. Com o Logistech, Vantine pretendeu que os profissionais saíssem de lá com a visão que a logística propõe: intercâmbio total entre todos os departamentos da empresa.

Gerências ou Diretorias?, eis a questão. O professor do Departamento de Administração de Produção e Operações Industriais, da Fundação Getúlio Vargas, Kurt Weil, diz que "qualquer subdivisão de logística em uma indústria não se exclui número igual ou maior de conflitos. A vantagem estaria na diminuição da responsabilidade específica de cada gerente (ou diretor) e a desvantagem

na retirada da decisão concatenada central". O fundamental para Weil, não importa basicamente o cargo que o "homem de logística" venha a ocupar, dependerá das muitas características de cada empresa. Mas, um fato ele enfatiza: "O profissional é um planejador em essência. Só tem fundamento em uma indústria quando puder se impor ou tratar de igual para igual. Da diretoria ao motorista do caminhão".

O supervisor de Logística da Carbocloro Indústrias Químicas S.A., Nelson Yoshiaki Seo também concorda: "É uma função para se tomar decisões". Weil complementa que o norteador do profissional é o "princípio de exceção". Só se leva para o superior o excepcional". Nelson, por exemplo, foi quem determinou a aquisição pela Carbocloro de uma frota própria. Assim, a empresa poderá dar maior segurança aos clien-



Foto: Robson Martins

**Thiers: a integração é necessária**

tes do transporte da carga considerada de produtos perecíveis”.

Kurt Weil acha que, dentre as várias funções de um técnico em logística, há algumas que deveriam ser descentralizadas. Por exemplo, suprimentos do setor de compras. “É um segmento muito repetitivo, sem função produtiva na empresa e serve apenas como apoio”. Ele sugere que cada filial faça suas compras locais. Weil observa o caso da Gessy Lever que dividiu o setor em Logística de Suprimentos e Logística de Distribuição.

Como estas subdivisões aconte-

cem, cada empresa é quem determina. O fundamental é que o “homem de logística” tem que seguir o objetivo conceituado por Weil: “Conseguir, por um custo mínimo, uma eficiência máxima da área de compras e transportes”. Assim, estudos já constataram que, em média, as empresas gastam 3% das suas vendas com transportes. Mas com o maior peso de logística em uma indústria, este índice poderá decair. É o caso da Hering (NE) que já reduziu esse índice a 1,6%, graças à logística.

## Rodoaéreo, transporte que tem futuro

Duas grandes indústrias reinarão no final do século: a automobilística e a de transportes. Esta foi uma das conclusões do Congresso Mundial de Transporte realizado em junho na Turquia e trazida pelo representante da NTC – Associação Nacional das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga, Thiers Fattori Costa, ao Logistech Brasil 88. Thiers partiu desta previsão para avaliar a importância do transporte itinerante no Brasil e no mundo: “Não adianta desenvolver técnicas industriais de

produção e de vendas se não existir meio de transporte no mesmo nível”.

Apesar da fama do Brasil de “país rodoviário”, Thiers alega que o sistema ferroviário predomina. Os números não indicam esta supremacia: são trinta mil quilômetros de ferrovias contra 104 mil quilômetros de rodovias pavimentadas. O que indica o domínio do sistema ferroviário é a classificação brasileira no quadro ferroviário mundial: está em sétima colocação, enquanto o sistema rodoviário está em 16º lugar.

Thiers trouxe alguns dados da Europa para ilustrar a inoperância das ferrovias. A cada cem funcionários ativos há 160 inativos. E mais: a cada ano, as doze ferrovias européias têm um prejuízo equivalente ao valor de construção de oito túneis sobre o Canal da Mancha. Valores, Thiers não disse, mas ressaltou que o túnel não foi até hoje construído pelo exagero dos recursos necessários para as obras.

A história do transporte no Brasil alçou alguns vãos após a Segunda Grande Guerra. Com a demanda de aviões DC-3 e DC-47, usados durante a guerra, o país viveu o “boom” de empresas de transporte aéreo. Transporte barato, manutenção barata e número razoável de passageiros transportados: média de 27

**TODO BRINDE TEM QUE SER PRÁTICO. TEM QUE SER TAUCH.**



A TAUCH facilita sua escolha para o brinde ideal de sua empresa.

Com sua linha de bolsas e sacolas, você agrada a todos com um brinde prático e muito elegante. Fale com a gente.

**UMA BOA MARCA TEM QUE SER GRAVADA EM UM BOM PRODUTO.**

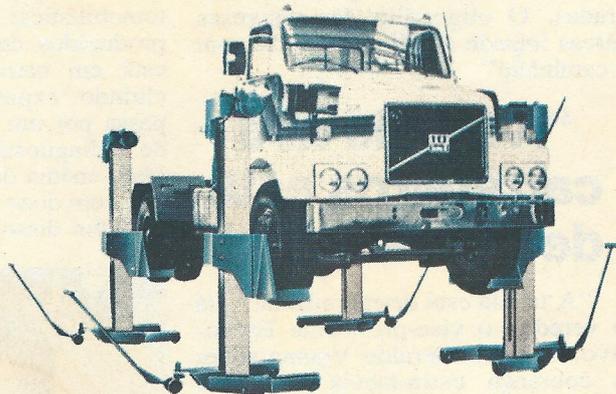
**Tauch®**

TAUCH INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ARTIGOS ESPORTIVOS LTDA.  
Rua Luciano Silva, 156 - Vila das Belezas CEP 05841  
Fones: (011) 511-4549 - 511-9438 - São Paulo - SP.

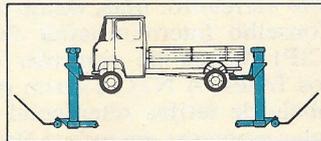


## MACACO VEICULAR

A força bruta que sobe e desce sem esforço



- Equipamento eletromecânico indispensável na sua oficina para manutenção de veículos pesados. ● Fornecido com cavaletes opcionais para utilização simultânea em diversos veículos. ● Através da complementação com acessórios opcionais, é indicada a sua utilização na movimentação de containers, caixas e cargas especiais.



**JURUBATUBA MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.**

Rua João de Araújo, 830 - CEP 04469 - Cx. P. 22535  
Pedreira - Santo Amaro - São Paulo - SP  
F: (011) 563-4244 - Telex: 11 25817 - Telefax: 563-9055

por aeronave. Cerca de trinta empresas se formaram neste período. Todas fazendo viagens de curto percurso. Mas, com a falta de maior rigor na qualidade do transporte dos DCs começaram a ocorrer centenas de acidentes. O governo partiu para medidas mais drásticas de fiscalização aos transportadores concentrados em São Paulo, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais. A pressão diminuiu o número de vôos e de empresas que não tinham condições de manter a cara manutenção dos aviões. Restaram, hoje, as quatro companhias aéreas que atuam no mercado.

Com a queda dos aviões, o transporte rodoviário inicia seu desenvolvimento na esteira do aéreo. Os passageiros foram para os ônibus. E empresas de transporte itinerante de carga nasceram para atender à demanda anterior do transporte aéreo de mercadorias fracionadas, como remédios, cosméticos e material fotográfico.

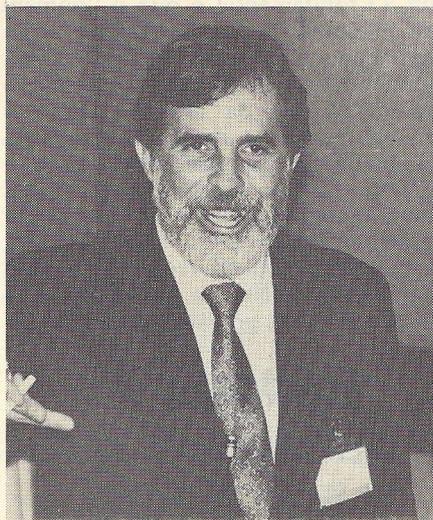
Até 1970, a média do peso da carga dos itinerantes estava em 23 quilos e hoje está em setenta quilos. Com o aumento destas cargas, a necessidade de mecanização dos armazéns é fundamental para evitar perda de tempo. "Mas, a mecanização no Brasil é cara", diz Thiers. Ele exemplifica o caso de uma escada rolante que estava custando, há alguns anos, na Argentina, cerca de Cz\$ 70 mil contra Cz\$ 700 mil no Brasil.

A tendência no futuro, segundo Thiers, é a integração entre o itinerante e o transporte aéreo. "Mas, somos atrasados nas atividades integradas. O oligopólio das empresas aéreas impede a coligação avião com o caminhão".

## "A tabela dos carreteiros está desmoralizada"

"A tabela está desmoralizada", dá o veredito o vice-presidente Executivo da NTC, Geraldo Vianna sobre a cobrança extra-tabela de fretes pelo carreteiro. Mas, desde janeiro o Conselho Interministerial de Preços (CIP) deixou de controlar o preço dos fretes. A NTC é quem publica a tabela de tarifas referencial cobrada pelas empresas em todo o Brasil.

O frete das transportadoras é orientado pelo mercado dos carreteiros: cada um cobra de acordo com as oscilações entre a oferta e a procura. "Tabela serve para orientar. Tabela não é bíblia", diz Vianna, rebatendo reclamações de um participante do Logistech, sobre a não publicação no



Fotos: Robson Martins

### Vianna: a tabela é apenas referencial

mês de junho, pela NTC da tabela de fretes.

A NTC calculava uma defasagem de 40% sobre a tabela controlada pelo CIP até janeiro. Com a liberação de preços, estes 40% foram parcelados nos valores da relação até junho. "Agora, a tabela de fretes varia de acordo com despesas mês a mês", explica.

Vianna assinala as distorções do mercado de transporte. Primeiro, a "liberdade do mercado" está sujeita a preços monopolizados por cartéis, como o de pneus e de combustíveis. Depois, não é possível avaliar do setor produção como se faz na indústria. A oferta do transporte é descontrolada", justifica. Alguns números dados por Vianna alertam sobre a queda de produção da indústria automobilística: Em 1979/1980 foram produzidos cem mil veículos. Hoje está em cerca de setenta mil, incluindo exportação. "O transporte passa por um momento de dificuldade", diagnostica e, acrescenta que a idade média da frota brasileira continua com doze anos de uso.

Além disso, Vianna atacou as se-



### Gargioni: importância do treinamento

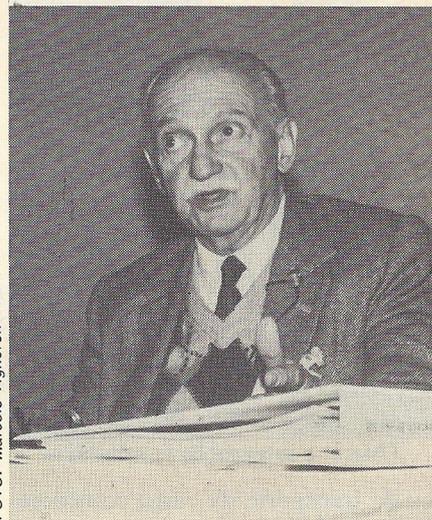


FOTO: Marcelo Vigneron

### Leivas: ABEC é contra o frete-valor

guradoras, dizendo que "vivem num conforto incrível". Na falta de algumas coberturas, o empresário se defende com taxas, como o frete-valor (ad-valorem) para "remunerar os custos de gerência dos riscos de um produto valioso". O frete-valor é uma discussão antiga entre o embarcador e o transportador. "Há uma grande incompreensão neste assunto", afirma Vianna. Já existem até embarcadores que não pagam o *ad valorem*. Como se pode observar entre os técnicos de indústrias presentes ao Logistech. Durante este evento, o técnico de Seguros, Luiz Lacroix Leivas chegou a especular que a ABEC - Associação Brasileira de Embarcadores -, tinha estabelecido uma norma para que seus associados boicotassem o frete-valor. Mas, o presidente da ABEC, Sílvio de Almeida, negou a possibilidade de boicote, devido a alguns reestudos que estão sendo feitos pelo Instituto de Resseguros do Brasil.

## Caminhão, máquina que não pode parar

"Uma máquina industrial não pára. Da mesma maneira, um caminhão tem que rodar 24 horas". Quem afirma é o diretor de Transportes e Armazenagem da Portobello S.A., Tarcísio Gargioni, que acredita na racionalidade operacional do transporte de mercadorias aumentando o número de quilômetros rodados. Além disso, ele enfatiza que a principal fórmula para o controle dos custos é o treinamento do motorista.

"Se o motorista fica doente, o caminhão pára. Se o motorista sente fome, o caminhão pára. Se o motorista..." e Gargioni vai enumerando

uma série de restrições à operação de uma empresa convencional. Quanto ao motorista, ele diz que a racionalização depende basicamente do condutor: "É o primeiro mecânico. Ele desempenha um importante papel na tarefa de garantir melhor rendimento e maior vida útil ao equipamento".

Já o custo operacional de cada transportador, Gargioni compara com escova de dentes ou cachimbo: não se deve emprestar. "O que serve para um, raramente se encaixa em outro caso". Uma metodologia destes custos já é usada pela maioria das empresas. É a divisão dos grupos de despesas em custos fixos e variáveis. Para um dos itens do custo fixo, a depreciação do veículo, Gargioni diz que a legislação do imposto de renda aceita um índice de 20% ao ano, com valor residual "zero". Mas, na prática, é outra história: em condições normais de uso, os caminhões têm vida útil superior a cinco anos. Os caminhões pesados podem chegar acima de dez anos. "Essas diferenças são fundamentais no cálculo dos custos", assinala. "Um erro comum ao abandonar os critérios contábeis que a legislação do imposto de renda permite é não estabelecer outro padrão. Prática normal dos carreteiros é uma das razões de sua saída do mercado", completa.

Algumas medidas práticas indicadas por Gargioni adquiridas com experiência de embarcador (Portobello) e técnico em transportes da empresa: A primeira delas é a promoção de tecnologia dos equipamentos de transportes. O uso de turbocompressores é um exemplo e pode reduzir o consumo de quilocaloria por tonelada x quilômetro transportada (kcal/tkm). Outra dica é manter rígido controle dos custos de manutenção, comparando sempre os custos próprios com os custos de oficinas especializadas. "Um frotista que tem menos de cinquenta veículos, deve tomar cuidado ao instalar oficinas próprias para cuidar da manutenção". Por último, a radialização dos pneus: "Há ganhos no consumo do combustível, pela menor aderência ao solo, que podem alcançar índices de até 10%. É inegável que sua vida útil é maior e representa um menor custo por quilômetro do que os pneus diagonais".

No conhecimento de custos, estaria, segundo Gargioni, a base do desenvolvimento do transporte com a inflação acima dos 20%. Algumas medidas administrativas podem auxiliar no plano de redução das despesas: uma pesquisa rigorosa de preços nas compras; lotes econômicos ou de oportunidade e agilizar o sistema de cobrança para manter o equilíbrio financeiro num regime al-



Almeida: sem possibilidade de boicote

tamente inflacionado. E mais: como a concorrência no setor é grande, as empresas têm que ter um departamento comercial eficiente. Treinamento de pessoal para que busquem soluções operacionais e financeiras. "Principalmente agora, com a liberação dos preços dos fretes pelo governo, cabe aos empresários do setor a responsabilidade de administrar os próprios custos e lucros, através de cobrança de taxas compatíveis com o serviço prestado", completa.

## Os cuidados no transporte de perecíveis

A partir do momento em que frutas ou legumes são colhidos e os animais abatidos, é preciso que estes produtos fiquem em temperatura ideal para não apodrecerem. Mas os cuidados não param aí. O transporte destes produtos têm que seguir a mesma técnica de estocagem. O transportador tem que seguir algumas normas para que o produto chegue com a mesma qualidade de quando foi colhido até à mesa do consumidor.

Com a falta de padronização das medidas dos caminhões, já no carregamento, nota-se um problema: a carroçaria do veículo não se encaixa adequadamente na ante-câmara. Ali já começa a entrar ar quente vindo da rua na carroçaria do caminhão. Por isso, o especialista em refrigera-

ção e ar condicionado da Unicamp, Lincoln Camargo Neves Filho, avisa que o baú já tem que estar refrigerado antes da chegada dos produtos. "A carga não pode funcionar como resfriador da carroçaria". Tanto no transporte quanto no estoque, a ordem é uma só: temperatura rigidamente controlada e constante.

Algumas observações que Lincoln levou para o Logistech parecem, a princípio, óbvias mas não são seguidas. Em primeiro lugar, a rigidez de cuidados no estoque segue igual no transporte a caminho do varejista ou consumidor: os produtos têm que ser dispostos com espaço para circulação de ar e não próximos ao evaporador. Todo produto que entra primeiro sai primeiro. Bastante cuidado na manipulação na hora do embarque ou desembarque: as caixas não devem ficar expostas ao sol e entrar rapidamente na câmara ou baú. A temperatura do caminhão frigorífico tem que ser, no mínimo, em dez graus negativos. Por último, Lincoln alerta para a cor dos caminhões: tem que ser clara para não concentrar energia do sol.

Há diversos métodos para o resfriamento durante o transporte. O mais comum, conforme Lincoln, é o de compressão mecânica. O compressor, o condensador e o acionamento são colocados fora da carroçaria. Já o evaporador é instalado dentro do baú. "A seleção correta dos equipamentos é fundamental para o controle da temperatura do produto, pois durante o transporte, haverá modificações aleatórias nas condições externas afetando a operação do equipamento", aconselha.

Continuando a relacionar os cuidados no transporte, Lincoln condena as aberturas desnecessárias da porta da carroçaria frigorífica. É grande a alteração da temperatura interna provocada por uma abertura da porta durante três minutos (veja gráfico).

Mita Nese

