

# transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - N.º 252 - JANEIRO, 1985 - CR\$ 4 000,00

Editora TM Ltda



**Sunamam propõe  
integração  
rodo-hidroviária**

**Quanto custa  
o quilômetro  
das picapes**

**TRANSPORTE URBANO**

**Gás pode baixar custos**



# NÃO QUEBRE A CARGA.



## Use molas pneumáticas Firestone.

As molas pneumáticas Firestone na suspensão proporcionam a melhor e mais segura maneira de transporte de cargas frágeis.

As molas pneumáticas Firestone podem equipar suspensões a ar para qualquer veículo de carga ou passageiros oferecendo à carga transportada um rodar macio e seguro.

Portanto, só existe uma solução para quem não quer perder fretes de cargas frágeis: é exigir do seu concessionário que os seus veículos de carga ou passageiros tenham suspensão a ar equipada com "molas pneumáticas Firestone".

A suspensão com molas pneumáticas Firestone impede que as cargas sintam na pele, na casca ou no casco as chacoalhadas do caminho.

E não é só a carga que sai ganhando nesta troca. Os pneus ganham vida mais longa, o consumo de diesel diminui sensivelmente e, como o caminhão ou ônibus padecem menos, você também ganha no custo de manutenção.

Troque para a suspensão com molas pneumáticas Firestone.

Este investimento tem retorno.



**Firestone**

DIVISÃO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS





cole aqui

dobre aqui

ISR - 40-3723/84  
UP Central  
DR/SÃO PAULO

## CARTA-RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar

O selo será pago por  
**EDITORA TM LTDA**

01098 - São Paulo - SP

dobre aqui

Preencha, recorte e coloque no Correo. Sem envelope ou selos.

recorte aqui







# legislação nos transportes

Carta quinzenal para empresários, advogados, economistas, contadores e administradores de transporte e distribuição.

## FAÇA JÁ A SUA ASSINATURA

**Desejo fazer uma assinatura anual de LEGISLAÇÃO NOS TRANSPORTES. Para tanto (marque com um "x"):**

( ) Estou enviando cheque no valor de 6 ORTN do Banco \_\_\_\_\_ em nome da EDITORA TM LTDA; ( ) Solicito faturamento e cobrança bancária do valor acima.

Nome \_\_\_\_\_ Cargo \_\_\_\_\_

EMPRESA \_\_\_\_\_

Ramo da atividade \_\_\_\_\_ Fane \_\_\_\_\_

Quero o recibo ou a fatura CGC n.º \_\_\_\_\_

Em meu nome

Em nome da empresa

Insc. Est. \_\_\_\_\_

Envie meus exemplares para  endereço da empresa  endereço particular

Endereço \_\_\_\_\_ Bairro \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

(Carimbo da empresa)



**Editora TM Ltda**

Rua Said Aiach, 306  
Fone 884-2122 São Paulo  
CEP 04003

ISR-40-2065/83  
U.P. Central  
DR/São Paulo

---

# CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

---

**Não é necessário selar**

O selo será pago por  
**EDITORA TM LTDA**

01098 São Paulo-SP

## Incentivo às exportações do Nordeste

Por determinação do Ministro Cloraldino Severo, dos Transportes, a Portobrás criou, nos portos do Rio de Janeiro e Santos, armazéns centralizadores de carga visando a apoiar as exportações do Norte e Nordeste. Resultado dos estudos da Confac, Comissão de Facilitação do Comércio Exterior, para minimizar os problemas que prejudicam aquelas exportações — as linhas de navegação que frequentam os pontos do Norte/Nordeste não atendem às necessidades do intercâmbio comercial — os armazéns processam as cargas sem embargos burocráticos.

Além da redução do consumo de combustível nas rodovias, a iniciativa dará grande incentivo à navegação de cabotagem e, também, propiciará aos exportadores a dispensa do Adicional do Frete para a Renovação da Marinha Mercante, AFRMM, e da Taxa de Melhoramento dos Portos, TMP, com redução de até 30% nos custos portuários, além da isenção da taxa de armazenagem.

O transporte dos portos do Norte/Nordeste será feito através da navegação de cabotagem e prosseguirá, a partir de Santos ou Rio, pela navegação de longo curso.

## Transporte tem muitos ministeriáveis

Fervem as especulações sobre os ministeriáveis. Até agora, o máximo que os jornalistas conseguiram arrancar do presidente Tancredo Neves é que o ministério terá base política, mas procurará recrutar “os melhores, os mais capazes, os mais eficientes”.

Para o Ministério dos Transportes, multiplicam-se os candidatos. O influente transportador e deputado Denisar Arneiro defende a escolha de um técnico, de preferência o professor Lafayette Prado, primeiro presidente do Geipot e diretor da consultora Transcon. Prado tem a seu favor suas ligações com Aureliano Chaves. Mas suas contas à testa do Geipot mereceram restrições do TCU, em julho de 1985. Além disso, a Transcon presta serviços ao Ministério dos Transportes.



Lafayette Prado

Outro nome apoiado por Denisar é o do engº José Carlos Mello, dos quadros da EBTU. Atual secretário de Viação e Obras de Brasília, Mello acaba de lançar o livro “Transportes e Desenvolvimento Econômico”.

A lista de técnicos é engordada pelo economista Elcio Costa Couto, ligado à Frente liberal e cujo irmão (Ronaldo) é secretário do governo de Minas. Fala-se também no engenheiro Sérgio Quintella, da



Elcio Costa Couto

Montreal, encarregado na Copag, dos planos setoriais para os transportes. Igualmente o engenheiro Adriano Branco, secretário de Transportes de São Paulo também tem chances. Mas, talvez fique mesmo por São Paulo, numa das vagas do secretariado.

Entre os “anfíbios”, além do próprio Arneiro, há os deputados Paulo Mincarone (Sulfrío) e Horácio Ortiz (engenheiro).

Se a decisão for nomear um político, os quadros disponíveis são grandes. Mas, as especulações concentram-se em Fernando Lira e Francelino Pereira. Este último foi lembrado com insistência para vários Ministérios, numa lista elaborada pelo senador Marco Maciel.

Cotados também os deputados baianos Horácio Mattos e Fernando Santana; e o Senador Alberto Silva (PMDB-PI), que já foi presidente da EBTU. Mattos teria a preferência de Antônio Carlos Magalhães, vetado para o Ministério do Interior pela ala mais radical do PMDB baiano.

Especula-se ainda sobre a possibilidade de o Ministério ser entregue a Affonso Camargo, caso o senador não venha a ser o chefe do Gabinete Civil.

## TRC obtém aumento médio de 15,73%

Fundamentada na surpreendente majoração dos preços do óleo diesel e lubrificantes no apagar das luzes de 1984, além de outros insumos, a NTC conseguiu junto ao CIP um novo reajuste para os fretes rodoviários, já em vigor desde o dia 16 de janeiro último. Na média, o órgão governamental concedeu reajustes de 12,62% para a curta distância, 16,46% para a média e 18,11%

para a longa, percentuais esses que ficaram muito próximos daqueles pleiteados pela associação — os cortes não ultrapassaram 1,3% em qualquer das distâncias e tipos de cargas —, mas que ainda deixam a remuneração do Transporte Rodoviário de Cargas muito longe dos índices inflacionários (ver TM 251).

O peso maior desse último reajuste, contu-

do, não ficou para o óleo diesel. Em seu pedido a NTC incorporou, além dos 25,26% do combustível, os aumentos nos veículos médios (22,80%) e pesados (19%), nos pneus (25,76%), no IGP de outubro e novembro de 1984 (36,74%) e nas carroçarias e carretas (19%), todos eles, à exceção do IGP, ocorridos durante o mês de dezembro. O óleo diesel, assim, não foi o elemento de maior peso. A considerar apenas ele, o reajuste nos preços dos fretes em relação a tabela anterior (nº 027), ficaria em 0,73% para a curta distância, 4,55% para a média e 6,51% para a longa, tomando-se por base como veículo-tipo o Mercedes Benz 1113/46.

## Fiesp cria Diretoria de Transporte

Em decorrência da implantação e efetivo funcionamento da Câmara Brasileira de Usuários e Transportadores Rodoviários de Bens, cujo principal objetivo é apurar a regulamentação dos Transportes, a Fiesp está criando uma vice-Presidência específica para o setor. O principal objetivo é iniciar o representante da Confederação Nacional das Indústrias, o gaúcho Gerhard Joseph Thiesen, do grupo Renner, para que ele se inerte das reivindicações dos mais diferentes setores industriais. A vice-Presidência, desta forma, fará as vezes de uma verdadeira consultoria para o seu representante.

## Os aumentos autorizados pelo CIP

Produto	Percentual autorizado		
	0-50 km	751-800 km	5801-6000 km
Tipos de carga			
Comum	12,88%	16,81%	18,84%
Industrial	13,38%	17,48%	19,00%
Lotações	11,75%	15,25%	16,73%
Grandes massas	12,47%	16,32%	17,89%





## Descapitalização causa obsolescência da frota

Os problemas financeiros das encarroçadoras nacionais não se restringem à falta de encomendas. Com o pátio lotado de pedidos, Cláudio Regina, da Caio, vive um grande dilema: como amortizar os gastos necessários para atender este boom?

Os cálculos deste prejuízo são simples. Os pedidos possuem preço fixo, ou seja, mesmo que a entrega seja realizada após três meses não há alteração de preços.

Além da inflação, torna-se necessário admitir pessoal extra na produção, com todos os encargos e gastos em treinamento de mão-de-obra. "Ninguém aceitaria vendas de carroças por ORTN, mas

seria uma solução", declara o empresário.

Segundo Cláudio Regina, este volume de pedidos, iniciado em novembro último, pode ser explicado por três fatores: reaquecimento da economia; fechamento de várias fábricas deste setor; e fim do tratamento político do transporte de passageiros.

O último ítem ganha maior ênfase. "Podem estrangular as empresas, mas só até certo ponto. Depois disso, torna-se impossível. Este é o momento que estamos passando, onde quem quebrou, vendeu sua empresa a preço de banana, e aqueles que sobreviveram estão auferindo tarifas um pouco mais próximas do custo real".

## Câmara define reuniões

A Câmara Brasileira de Transportadores e Usuários vai passar a se reunir ordinariamente todas as primeiras segundas-feiras de cada mês. Ou, extraordinariamente, por solicitação de qualquer um de seus membros, aprovada pelo presidente. Todas as propostas terão que ser enviadas com antecedência para a Secretária-executiva da Câmara para distribuição a todos os seus membros. Somente, em sua terceira reunião, dia quatro de fevereiro, a Câmara aprovará seu regimento interno, que será enviado ao Ministro dos Transportes para aprovação final.

## Lufthansa bate recorde de carga com 500 000 t

A Lufthansa bateu, em 1984, o recorde de transporte de carga aérea somando, já em 12 de dezembro, a 500000ª tonelada transportada. O mercado de carga aérea vem registrando desde 1983 um desenvolvimento sem igual e espera um incremento de aproximadamente 16% em 1985, média que vem man-

tendo desde 1983. Visando a aumentar ainda mais a sua capacidade de transporte, a empresa está investindo 500 milhões de marcos, cerca de US\$ 170 milhões, que incluem a compra de um terceiro Boeing 747 cargueiro, instalações e de um novo sistema de computadores para processamento automático de cargas aéreas.



## Fepasa descobre que a limpeza é necessária

A partir de agora, os trens de longo percurso da Fepasa, Ferrovias Paulistas S.A., passarão a ser rigorosamente limpos interna e externamente, além de ganharem um novo visual, com a pintura de faixas paralelas em vermelho ou amarelo e logotipo em destaque. Abrangendo toda a frota de 152 carros de bitola larga e 118 de bitola estreita, o

programa prevê três tipos de higienização: a limpeza em trânsito, com um encarregado a cada quatro carros e feita ao longo dos 5 mil quilômetros de vias; a de final da viagem, com lavagem interna e externa, e a limpeza intensiva, a cada seis meses, com remoção de todos os detritos, dando nova imagem aos trens de passageiros.



## Armadores denunciam "dumping"

Apesar de alguns armadores de longo curso denunciarem a existência de *dumping* no mercado de fretes após a admissão, pela Sunamam, da operação dos chamados navios *outsiders* (fora de linha) para os EUA e Europa, o Ministro Cloraldino Severo foi categórico ao afirmar que "até o momento não nos chegou ao conhecimento nada que evidenciasse esta prática".

Também o economista Ricardo Pereira "não notou grande diferença" depois da Sunamam permitir a operação dos *outsiders*, mas, continua acompanhando os fretes praticados por eles. Ricardo Pereira é do Comitê Executivo no Brasil da Conferência de Frete Brasil/ Europa/Brasil.

Na opinião dele, os grandes exportadores deverão continuar nas

conferências, uma vez que eles precisam da regularidade que estas proporcionam para a colocação de seus produtos no exterior. "O *outsider* não tem compromisso de levar as cargas menores. Eles só se interessam pelo filé *mignon*, mas não mantêm a regularidade dos navios conferenciados", diz.

Apesar de considerar inócua a decisão da Sunamam de acompanhar os fretes dos *outsiders* - "é só eles tomarem a tarifa da conferência e apresentar outra 20% mais barata que a Sunamam homologa automaticamente" - Ricardo Pereira não crê em maiores riscos na operação livre destes navios. "Quando a Sunamam aprova os fretes da conferência, eles servem como teto máximo. Isso não impede que ele venha a ser negociado

com qualquer exportador como já feito muitas vezes", concluiu.

A Diretoria de Navegação Interior da Sunamam está revendo todo o sistema tarifário na navegação portuária, por considerar que uma das razões para a obsolescência atual da frota está na descapitalização das empresas, devido à baixa remuneração do investimento que as tarifas atuais proporcionam.

Segundo o diretor da área da Sunamam, engenheiro Newton Figueiredo, a frota de navegação de porto, atualmente, está muito antiga. Cerca de 26% dos rebocadores em operação estão com idade média acima de 20 anos. Da mesma forma, 30% da frota de lanchas e 44% da frota de barcas de suprimento têm idade média superior a 25 anos.



# ATUALIDADES

## Dodge sai de produção em, no máximo, três meses

A Volkswagen Caminhões já decidiu que toda a linha Dodge deixa mesmo o mercado no próximo mês de abril. Por essa razão, intensificam-se os trabalhos de engenharia nas aplicações agro-industriais para os modelos cara-chata. Palpite de um conhecedor do projeto desses caminhões:

"Um dos problemas que eles devem estar encontrando é no posicionamento do *tandem*, devido ao chassi mais curto das versões Volkswagen em relação aos Dodge". Isto sem falar nos problemas para manter firme, entre uma torção e outra do chassi, o sistema de basculamento da cabine.



## Omissão pode impedir registro

Carreiro com veículo arrendado pode cadastrar-se no DNER? O regulamento do RTB (decreto nº 89 874, de 28 de junho de 1984) diz que sim. Transportador Comercial Autônomo (TCA), reza seu artigo 10, tanto pode ser o proprietário como o co-proprietário ou arrendatário de um único veículo destinado a prestar serviço de transporte.

No entanto, a lei 7 290, de 19 de dezembro de 1984, que define o transportador rodoviário autônomo de bens e passageiros fala em "proprietário ou co-proprietário de um só veículo, sem vínculo empregatício", excluindo o "arrendatário".

Como a lei, além de mais recente, prevalece sobre decretos, a omissão poderia impedir o

registro dos arrendatários. O diretor de Transportes de Cargas do DNER, engº Moacyr Berman esclarece que ainda não se defrontou com semelhante situação. "Quando isso acontecer, vamos consultar a assessoria jurídica do DNER sobre o problema". Berman adianta, contudo, que não há intenção de criar obstáculos ao registro de veículos arrendados.



## Sugestões para combater roubos

Se o roubo de veículos e cargas continuar crescendo, não será por falta de estudos. A reunião dos secretários de Segurança em Brasília, dias 10 e 11 de dezembro, rendeu, pelo menos, dezenove sugestões, encaminhadas, no final do ano, ao Ministério da Justiça.

Além da implantação urgente do Renavam (já em andamento), os Secretários pedem sistemas eletrônicos de rastreamento de veículos e a discussão da "Operação Carreiro", aplicada com sucesso pelo Paraná. O documento sugere a criação de uma Central Nacional de Informações de furtos/roubos, o funcionamento ininterrupto dos postos (para a venda de diesel), melhor es-

truturação das polícias rodoviárias estaduais, reprodução do número do chassi em várias partes do veículo e cooperação estreita entre a Polícia Rodoviária Federal e as Secretarias de Segurança.

Os Secretários destacaram a necessidade de uma "política uniforme de repressão ao crime organizado". Para tanto, sugerem a criação ou reativação de mecanismos adequados (semelhantes à Polinter), a efetiva participação das entidades de classe e empresas privadas, o policiamento conjunto das áreas de fronteiras e um controle mais eficaz da emissão de placas de veículos pelos Detrans.

Nas áreas administrativa e legislativa, os Secretários pedem a cria-

ção de financiamentos específicos para projetos de segurança pública, utilizando recursos do FAS e do FINSOCIAL. Querem isenção de tributos na compra de equipamentos, o fornecimento de combustível a preço de exportação, a inclusão no orçamento federal de percentual fixo destinado à segurança pública e o reexame do projeto do Código de Processo Penal em discussão no Senado), restabelecendo os poderes da autoridade policial.

Uma sugestão que não obteve unanimidade foi a criação de um colegiado de Secretários, no Ministério da Justiça, para encaminhar reivindicações a nível nacional.

## Firestone lança novo pneu radial para eixo de tração

A Firestone está colocando no mercado mais um pneu radial, o PA 2 000, recomendado para as rodas de tração e para utilização em estradas pavimentadas. Os sulcos cônicos, segundo os técnicos da empresa, minimizam a retenção de pedras e são o grande diferencial do novo pneu, que conta ainda com barras assimétricas e um arco de rodagem compatível. Para elevar a tração em pavimentos molhados, sem prejuízo do desempenho quilométrico, o PA 2 000 possui maior área de contato com o solo, além de ter profun-



didade escalonada em suas barras de tração, evitando a deformação do desenho e a desuniformização de seu desgaste. O preço de lançamento do novo pneu é de Cr\$ 2 036 014 mais 15% de IPI e a margem do revendedor.

Medida do pneu	Aros recomendados	Largura máxima do pneu	Diâmetro total do pneu	Raio estático pneu carregado
11.00R22	8.0, 8.00V	288	1136	321
	8.0V59, 8.5			326
	8.50V, 8.5V59			



# ATUALIDADES

★★★★★

## GM apresentará linha de caminhões mundiais

A NTC não concorreu com o percentual de 0,08% para o seguro contra roubo de cargas, apresentado num estudo conjunto do Instituto de Resseguros do Brasil e da Superintendência de Seguros Privados, considerando um percentual de 0,02% como o ideal. Ficou marcada nova reunião para a primeira semana de fevereiro, quando a NTC já terá feito um levantamento para verificar a incidência de roubos que permita estabelecer uma taxa média.

★★★★★

A Petrobrás está convertendo para o uso de gás natural 13 veículos da frota que opera na Refinaria Duque de Caxias, em ciclo Otto, e outro de ciclo Diesel. Os de ciclo Otto são sete caminhonetes Saveiro, dois Voyage, um Volks sedan, um Opala e uma empilhadeira. A Reduc tem um posto de abastecimento de gás natural dentro da área industrial de usina.

★★★★★

O Grupo Peixoto realiza, dia 10 de fevereiro, a viagem inaugural do navio "Beira Rio" na rota Salvador-Santos-Salvador. O "Beira Rio" é uma embarcação "full-container" com capacidade de 6 200 t de lastro de carga geral, equipado com quatro guindastes (cábreas). Seu afretamento custará quase US\$ 3 mil por dia.

★★★★★

Dois armadores de cabotagem foram chamados no final de janeiro pela Diretoria de Engenharia Naval do BNDES. Motivo: o banco quer receber os pagamentos atrasados no financiamento à construção de navios.

O prometido conceito de "caminhão mundial" em veículos comerciais começa a ser descortinado pela General Motors em sua linha para 1985, a ser lançada até o final de fevereiro. Novas cabines com frente totalmente redesenhada e motores retrabalhados para renderem maior potência e torque, além da introdução da série Q 20 da Perkins, constituem os pontos principais das modificações e, mais uma vez, confirmam as informações divulgadas por **Transporte Moderno** já em sua edição nº 239 de dezembro de 1983.

Na linha de leves, a grande vedete será o modelo da "Série 40" (foto) — concorrente da Ford 4000 e Mercedes 608 — que poderá surpreender pelas novidades que incorpora, a começar pela capacidade de carga superior em 200 quilos à dos seus

adversários. Equipado com o motor GM 292 de 6 cilindros, o Série 40, deverá desenvolver 148 cavalos de potência a 3.800 rpm e 34,7 mkgf de torque a 2000 rpm, nas versões a álcool e a gasolina. Para a opção a diesel, o motor será o Perkins Q20B6, com mesmo número de cilindros e potência de 135 cavalos a 2.800 rpm e torque de 43,2 mkgf a 1 400 rpm.



No eixo dianteiro, duas novidades: suspensão independente como nas picapes e freios a disco de série com capacidade super dimensionada para 9 toneladas de carga. "Nos testes, as pastilhas estão durando cerca de 70 mil quilômetros", comenta um entusiasmado executivo da fábrica. Outra novidade no sistema de freios é uma válvula equalizadora de pres-

são, para as rodas traseiras, calibrada por uma pequena alavanca ligada ao conjunto da suspensão. Detalhe: a pressão de frenagem será, assim, sempre proporcional ao peso colocado na carroceria.

Nos caminhões de maior porte, além da nova cabina e longarinas retas no chassi, semelhantes às do conceito "mundial", a GM reprojeteu todo o sistema de direção e suspensão dianteira. A caixa de direção foi deslocada para a parte frontal do feixe de molas, que teve suas molas alongadas, com a intenção de diminuir os efeitos da vibração transmitidos para o corpo do motorista, tanto por um como por outro sistema. De quebra, porém, o deslocamento da caixa, possibilitará a utilização do mesmo chassi para aplicação em ônibus.

## Aumento já vigora nos pedágios

Entrou em vigor, dia 1º de janeiro, o reajuste de cerca de 43% nos pedágios federais, previsto pela Portaria 519 do Ministério dos Transportes, de 11 de setembro de 1984. A Portaria desdobrou o aumento em dois. O primeiro, de cerca de 100%, começou a ser aplicado no dia 20 de setembro.

Veja na tabela o custo do pedágio, por tonelada. O cálculo já inclui 25% de taxa de administração. Quanto mais pesado o veículo, menor o custo por tonelada. Os transportadores, no entanto, costumam cobrar essa taxa baseados no caminhão trucado com 9,36 t de carga.

O NOVO PEDÁGIO NAS RODOVIAS FEDERAIS				
Veículos	Carga (t)	Cr\$/ Veículo	Cr\$/t	Cr\$/t mais Admin.
<i>Via Dutra (postos nos quilômetros 44/156/257/357) BR-290, trecho Porto Alegre-Osório BR-493, trecho Rio-Teresópolis</i>				
Caminhões com 2 eixos	6,50	800	123	154
Caminhão com 3 eixos	9,36	1 000	107	134
Carreta de 4 eixos	19,00	1 400	74	92
Carreta de 5 eixos	26,00	1 700	65	82
Carreta de 6 eixos	28,50	1 900	67	83
<i>BR-040, trecho Rio de Janeiro-Petrópolis</i>				
Caminhão de 2 eixos	6,50	1 000	154	192
Caminhão de 3 eixos	9,36	1 000	107	134
Carreta de 4 eixos	19,00	1 000	53	66
Carreta de 5 eixos	26,00	1 000	38	48
Carreta de 6 eixos	28,50	1 000	35	44
<i>BR-101, ponte Costa e Silva (Rio-Niterói)</i>				
Caminhões de 2 eixos	6,50	1 700	262	327
Caminhões de 3 eixos	9,36	3 600	385	481
Carretas de 4 eixos	19,00	4 100	216	270
Carretas de 5 eixos	26,00	4 400	169	212
Carreta de 6 eixos	28,50	5 500	193	241

Fonte: Portaria 519, 6/9/84, Ministério dos Transportes.

## GM estuda carburação para gás

A engenharia da General Motors já iniciou estudos de um sistema de carburação à gás para o motor da Chevy 500. A decisão de entrar na onda do novo alternativo foi tomada em meados do ano passado e inclui, entre outras razões, o desenvolvimento de um kit para a Saveiro pela Volkswagen. Na seqüência, a GM atacará a gaseificação do motor 292 que, aliás, teve sua taxa de compressão elevada de 9,5:1 para 10,5:1 em sua versão 1985. Isso não só permitiu o aumento da potência e do torque — passou de 143 CV a 4 000 rpm para 148 CV a 3 800.



Você sabe melhor do que ninguém que veículo parado não rende. Por isso, quanto menos demorar na oficina mais rentabilidade seu Scania lhe dá. E o melhor caminho para que isto aconteça está facilmente ao seu alcance: no Concessionário Scania você garante a qualidade, o sucesso, o preço justo e a rapidez do serviço. Garante para seu Scania menos tempo de oficina, mais tempo de trabalho.

No Concessionário, seu Scania está nas mãos de mecânicos especializados em Scania. Equipamentos e ferramentas especialmente criados para, sem danos, analisar, desmontar e montar qualquer componente Scania só existem no Concessionário Scania.

Quando seus negócios estão em jogo, você tem que escolher o melhor. E para um veículo Scania, o melhor é uma oficina Scania.

# SÓ ENTREGUE SEU SCANIA NAS MÃOS DE QUEM SABE O QUE FAZ.



## SCANIA

O nome mais respeitado em veículos e motores



## SP investe só 13% em Cumbica

Durante a cerimônia de entrega da placa laureando a empresa aérea mais pontual do ano, de 1981, prêmio arrebatado pela Vasp, o brigadeiro Luis Felipe Carneiro de Lacerda Netto, atual diretor do DAC, e cotado para assumir o Ministério da Aeronáutica na próxima gestão, deu mostras do trabalho político que está sendo desenvolvido, tendo em vista a transição de poder.

Na ordem do dia, o primeiro ponto referiu-se ao contrato firmado entre o Ministério e o Governo de São Paulo,



**Brig. Felipe e Angarita** para a construção do aeroporto de Cumbica.

"Definitivamente abolido", nas palavras de Adriano Branco, o acerto final deverá ser realizado através de um aporte de Cr\$ 50 bilhões por parte do Esta-

do, para o pagamento das faturas, emitidas por empreiteiros, durante os meses de janeiro e fevereiro.

Como condição para esta operação o Ministério deverá fazer gestões junto à Sest, órgão controlador da dívida externa das estatais, para que os US\$ 20 milhões, devidos a curto prazo pela Vasp, sejam rolados, com nove anos de carência.

Com este novo aporte do Governo do Estado, sua participação nas verbas destinadas ao aeroporto de Cumbica soma 13%.

## Manual de instruções irrita diretor do DNER

O diretor de Transporte de Cargas do DNER, Moacyr Berman, ficou irritado com uma gráfica de São Paulo, que imprimiu e está vendendo caro as instruções complementares ao transporte de produtos perigosos (veja "Últimas notícias"). Tomado de surpresa, Berman ameaçou acionar sua assessoria jurídica e suspensa de vazamento, a partir da gráfica contratada pelo DNER para imprimir o manual, o Orientador Alfandegário. Coincidentemente, a editora do "Manual de simbologia de risco",



**Moacyr Berman**

vendido a Cr\$ 50 000. Quem compra esta publicação, ganha "de brinde" as novas instruções. As mesmas que o DNER prometeu distribuir gratuitamente, mas, até o dia 18 de janeiro, não estavam prontas devido a muitos erros de revisão.

## Brasília mostra bons resultados nos testes

A Embraer afirma, o EMB-120 Brasília é o mais veloz, o mais leve e o mais silencioso dos aviões que estarão sendo colocados à disposição do mercado regional a partir de junho de 1985. A conclusão vem dos testes que estão sendo feitos para sua homologação nos EUA, onde três protótipos da aeronave já ultrapassaram mil horas de voo, comprovando, na prática, o bom comportamento do avião. Pressurizado e capaz de transportar trinta passagei-

ros, o Brasília incorpora as mais avançadas tecnologias atuais e teve todos os seus quarenta mil itens testados separadamente. Sua homologação está sendo simultânea em várias normas internacionais, esperando-se sua aprovação para os próximos meses. Segundo Ozires Silva, diretor Superintendente da Embraer, existe um mercado para o avião de cerca de 250 aparelhos, que devem ser comercializados a US\$ 5 milhões cada.

## As motos conquistam as empresas

A crescente escalada de preços dos derivados de petróleo impulsiona a formação de frotas de motocicletas em empresas que podem utilizar este veículo em substituição aos automóveis. Como sintoma desta nova demanda, a Honda recebe, atualmente, cerca de três consultas diárias de novos clientes, procurando informações sobre o custo operacional de motocicletas.

Ainda em termos de crescimento, um novo filão está surgindo. Os modelos *trail* iniciam sua atuação comercial em empresas agropecuárias, sendo utilizadas para a fiscalização de áreas para reflorestamento.

Caso da Eucatex, por exemplo, que já montou sua frota de XLS 125, escolhida por seu custo de operação, além de possibilitar o acesso destes fiscais a qualquer tipo de terreno.

## Fiat testa picape diesel para uma tonelada de carga

Uma protótipo de picape Fiat, movida a diesel, está sendo testada pela engenharia de desenvolvimento da montadora. As principais modificações estão na capacidade de carga, ampliada para 1 t, com consequente alteração na suspensão utilizada pela Fiorino, modelo escolhido para introdução das unidades diesel no mercado.

Em termos mecânicos, o veículo utiliza-se do motor 1 300, adaptado à injeção direta. A Fiat já fabrica automó-

veis e picapes diesel, destinadas à exportação.

Como existe a proibição da venda destes modelos com capacidade inferior a mil quilos, foi necessária a ampliação da tonelage. Porém a maior dificuldade, encontrada foi o acerto da transmissão, onde tornou-se necessário o reescalonamento das marchas, para possibilitar a adequação da capacidade de carga ao motor utilizado. Não existe, entretanto, qualquer previsão para o lançamento.

## Pequenas desaparecem, é a regulamentação

Ao que tudo indica, a regulamentação brasileira vai acompanhando par e passo os resultados da regulamentação americana, implantada em 1935 e cujo rigor começou a desmoronar há quatro anos. Como lá, os primeiros atingidos são os pequenos empresários, que tendem a desaparecer, além de os caminhoneiros,

dando lugar somente aos grandes grupos e a uma elevação nos fretes. Informações dão conta que apenas uma grande transportadora já comprou o registro de dezesseis micros, abrindo o leque de sua área de influência. Segundo fontes do setor, cada registro está valendo nada menos de Cr\$ 300 milhões.





## Tabela para caminhoneiro é solução?



O presidente da Fencavresp — Federação de Condutores Autônomos de Veículos Rodoviários do Estado de São Paulo, José Fioravante, já deu os últimos retoques no substancioso trabalho que apresentará, dia 4 de fevereiro, à Câmara Brasileira de Usuários e Transportadores de Bens — CBUT.

Apoiado pelas demais federações de autônomos, Fioravante levará na bagagem uma minuciosa tabela de fretes de carga seca para caminhoneiros. E vai solicitar aos membros da Câmara “que estudem, reconheçam como certa e recomendem aos órgãos oficiais” sua bem montada tabela, desenvolvida com a assessoria técnica e o auxílio dos computadores da NTC.

Analisando-se os resultados a partir do percurso de 200 km, constata-se que os fretes propostos pelos carreteiros variam de cerca de Cr\$ 120 na curta até Cr\$ 92 por t.km na longa distância. São valores bem superiores aos praticados. Em setembro de 1984, por exemplo, as Centrais de Fretes do Paraná registraram tarifa média de Cr\$ 44 a t.km.

Os valores só não resultaram maiores ainda porque os cálculos pressupõem elevada produtividade. Por exemplo, jornada de trabalho de 260 horas mensais, com apenas 5 horas para carga e descarga em cada viagem. Ou ainda que o veículo trafega permanentemente lotado com 12 t de mercadoria.

Nota-se na tabela, montada a partir de L-1113 trucado com carroçaria aberta de madeira, a mesma deformação comum aos estudos de fretes da NTC. Há certa tendência para engordar os custos fixos. Isso reduz o peso dos custos variáveis, “puxando” para baixo os percentuais de reajuste. Filigranas técnicas à parte, quais as chances de a CBUT aprovar o estudo?

Se sacramentado na Câmara, qual o seu impacto na economia dos carreteiros e transportadoras?

Até onde se sabe, a homologação da tabela contaria com o apoio dos seis representantes dos autônomos e das empresas de transportes.

Bastaria à Fencavresp, portanto, arregimentar mais um voto. Não se pode esquecer, contudo, que o ministro Cloraldino Soares Severo é contra o tabelamento dos fretes. Em 1982, quando se iniciavam as negociações em torno da

regulamentação, essa proposta chegou a ser encaminhada pela NTC ao governo. Severo, na ocasião descartou a idéia. Para ele, não havia portaria capaz de revogar a lei da oferta e da procura.

Sempre é bom lembrar também que, embora a Câmara tenha competência legal para discutir tarifas, o controle de fretes ainda continua sendo tarefa do Conselho Interministerial de Preços — CIP. E o CIP nunca escondeu seu desinteresse em controlar os preços dos autônomos.

A proposta desperta esperanças. Mas, como o ministro Severo, há muitos caminhoneiros e empresários céticos em relação à sua eficácia. Afinal, mesmo não oficiais, já existem as tabelas para carreteiros da NTC e da Fencavir, sempre citadas, jamais respeitadas. Há até quem veja no apoio da NTC uma mal-disfarçada manobra para elevar seus próprios fretes. A entidade, contudo, já utiliza, hoje, nas suas composições tarifárias, custos de transferência até mais elevados que os propostos pela Fencavresp.

Na verdade, o que preocupa a NTC, além da sobrevivência do carreteiro, é uma alegada elevação brutal dos fretes dos autônomos, parcela que, segundo técnicos da entidade, já beiraria os 90% da sua tabela de “grandes massas”. Com o reaquecimento da economia, a entidade imagina utilizar a tabela como um dique capaz de conter a disparada das tarifas e evitar que as transportadoras caiam no vermelho.

Tábua de salvação ou mero enfeite? Talvez nem uma coisa nem outra. É certo que a tabela, sozinha, não eliminará as flutuações de fretes. Mas, constituirá excelente ponto de partida para o trabalho de conscientizar os carreteiros sobre seus custos reais. Será também boa referência para as negociações (tanto individuais quanto coletivas) e a busca de fretes mais justos e mais estáveis.

A conquista da estabilidade, porém, longe de ser apenas um assunto técnico, é também uma questão política. Depende menos de cálculos que da capacidade de organização da categoria.

## Tancredo e o transporte

Como serão os transportes na Nova República que vai suceder ao movimento militar de 1964? Se prevalecerem os planos apresentados pelo principal partido do futuro governo, o setor poderá ganhar destaque inusitado. O transporte conquistou nada menos que sessenta das 292 páginas do trabalho "Contribuição ao Governo do Presidente Tancredo Neves", elaborado pela assessoria parlamentar do PMDB.

Esse grande capítulo, coordenado pelo deputado e engenheiro Harry Amorim (ex-diretor geral do DNOCS e ex-governador do antigo Mato Grosso), constata que o problema energético, o aumento da produção agrícola e as deficiências do transporte de massa constituem os três maiores desafios da área ao futuro presidente.

Numa apressada coletânea de sugestões como essa, o transporte não fica imune aos desejos de mudanças e ao grande peso assumido pelos aspectos sociais no tratamento dos problemas. Nessa linha, uma das propostas polêmicas é a "utilização intensiva de mão-de-obra semi e não qualificada, visando à geração de mais empregos".

Tal estratégia faz parte de uma visão menos ortodoxa do papel do setor na economia. Segundo PMDB, o transporte não seria apenas um "elemento de apoio ao desenvolvimento", como insistem vários autores. Constituiria também "um instrumento de melhoria da qualidade de vida da população".

Não se espera, contudo, uma revolução. Quando muito, uma transição. "Sem dúvida, é indispensável ater-se ao sistema atual de transportes, baseado no rodoviário", constata os autores. "Mas, também é indispensável alterar o modelo, buscando acoplar aos pneus dos caminhões os truques ferroviários e os cascos das embarcações. Nada mais oportuno do que sintonizar à transição político-institucional (...) outra transição para um modelo multimodal de transportes".

Como alcançar a intermodalidade? Transformando as hidrovias nos eixos básicos do transporte e aproveitando-as gradativamente para penetrar nos centros de produção agrícola e de minérios, responde o PMDB. Para tanto, é necessário interligar as principais bacias hidroviárias, através de ferrovias ou rodovias, "de modo a ter-se linhas contínuas de transporte intermodal".

O primeiro passo nessa tarefa consistirá em cumprir a legislação que proíbe a construção de barragens semclusas. O documento sugere também um "Programa Permanente de Construção Hidroviária". Os recursos viriam de fundos já existentes, como a Contribuição de Melhoria, o Programa de Mobilização Energética ou o Fundo Portuário Nacional. E seriam reforçados com a criação de uma Taxa Hidroviária e de um adicional às tarifas de energia elétrica.

O plano inclui estímulos à construção de pequenas embarcações, mas não diz que armas utilizará para atrair os usuários. Afinal, num sistema de livre escolha, nem

sempre é fácil compatibilizar os objetivos nacionais com os interesses privados. De qualquer maneira, ao eleger a hidrovia como futura espinha dorsal do transporte, o PMDB pensa em reduzir o consumo de óleo diesel.

De fato um dos objetivos declarados é a auto-suficiência energética em quatro anos. Por isso, o plano prega o uso intensivo de combustíveis alternativos. Para tanto, serão estimulados a construção de micro-usinas de álcool, a utilização de gás e o desenvolvimento de um motor nacional a álcool para caminhões e ônibus.

O estudo sugere ainda o "reaparelhamento ou remanejamento de equipamentos portuários, fluviais e marítimos" para adequar cada porto às suas características. No setor portuário, aliás, os objetivos não fogem muito ao que já está fazendo o governo atual.

---

*Como reagirá a classe portuária à criação das companhias estivadoras? Nas últimas décadas seus privilégios desafiaram até mesmo o todo-poderoso Castelo Branco*

---

Uma das principais medidas consiste na criação de companhias estivadoras (ou cooperativas de trabalho) para executarem estiva e capatazia sob comando único, "num regime de concorrência e livre iniciativa". Resta saber como reagirá à mudança a influente classe dos portuários. Nas últimas décadas, seus privilégios desafiaram até mesmo o todo-poderoso general-presidente Castelo Branco.

Verdadeira colcha de retalhos, nossa frágil legislação portuária não escapou ao diagnóstico dos parlamentares.





# NEUTO escreve

Sua atualização urge, não só para estimular a concentração de cargas (navios ro-ro), como também para simplificar o sistema de cobrança de tarifas. Uma das sugestões consiste em extinguir a Taxa de Melhoramento dos Portos e embuti-la na Tarifa Portuária.

Outra mudança seria a transformação da Portobrás em uma *holding* financeira, responsável pela expansão do sistema. Suas subsidiárias, as Companhias Docas Estatais, teriam toda a autonomia necessária para expandir os serviços portuários, com participação ou fiscalização dos usuários. O plano admite, e até incentiva, a participação de capitais privados nos portos.

Para manter, ampliar e modernizar as instalações, o estudo propõe o “estabelecimento de tarifas portuárias realistas”. Assim, será possível garantir recursos imediatos para recuperar instalações como o terminal de trigo e soja no porto do Rio Grande e dos cais de Itajaí, Itaquí e Recife.

Nas ferrovias, os investimentos não serão menos necessários. “O grande problema atual é a recuperação do sistema ferroviário que, hoje, apresenta cerca de 11 000 km de linhas em mau estado”, diz o trabalho. As deficiências estão nos padrões de qualidade, eficiência e capacidade do sistema. E isso exigirá “grande esforço na restauração, manutenção e modernização do atual sistema”.

Especialmente, as linhas do Nordeste e da Leopoldina mostram-se altamente deficitárias e só são mantidas por razões sociais. Nas demais, porém, estima-se que a Rede Ferroviária Federal esteja deixando de transportar 25 milhões de toneladas por ano, por falta de condições.

Mesmo relegando o transporte de passageiros a longa distância para segundo plano, a Rede ainda não

conseguiu equilibrar seu orçamento. Suas dívidas (recentemente, encampadas pelo Governo Federal) chegam a US\$ 3 bilhões. Para enfrentar tão calamitosa situação, o PMDB quer liberar as tarifas e reduzir a capacidade ociosa. Ao mesmo tempo, promete recuperar toda a malha ferroviária, estabelecer uma política de manutenção preventiva e conservação, implantar conexões ferroviárias com outros modais e até ampliar a rede para absorver as cargas que não possam ser movimentadas por hidrovias.

---

## *O PMDB quer transferir o Contran para o Ministério dos Transportes, criar o Departamento Nacional de Transportes Rodoviários e rever a “lei da balança”*

---

Não há no trabalho a mínima referência à Ferrovia do Aço. Em compensação, o plano elege o trem como a grande solução para o transporte de massa. O metrô e o metrô de superfície não passariam de “modismos”. Para o “pessoal de classe mais baixa, que habita a periferia das grandes cidades, o transporte ferroviário é incomparavelmente mais barato e de implantação mais simples”, ensinam os deputados. Tal conclusão choca-se com a diretriz de “incentivar, com muita ênfase, a privatização dos serviços de transportes urbanos”. Fica clara, no entanto, a decisão de reduzir as tarifas. A gasolina excedente seria fornecida a preço de custo às companhias de ônibus. Cogita-se de diminuir os encargos sociais, criar uma legislação específica para os trabalhadores em transportes urbanos, implantar o salário-transporte e padronizar as planilhas de custos. Serão estimuladas a renovação das frotas, a criação de vias exclusivas, a melhoria dos trens metropolitanos e a implantação de trólebus ou sistemas hidrovários.

No transporte rodoviário de carga, as primeiras mudanças poderão ser institucionais. Ganha corpo a proposta de se transformar o DNER em DNTR - Departamento Nacional de Transporte Rodoviário. Com isso, a construção e conservação de rodovias seriam inteiramente entregues aos DERs.

O Denatran seria transferido para o Ministério dos Transportes, encampando a Diretoria de Trânsito do DNER, os Detrans e as Assessorias de Trânsito dos DERs. O IPR, por sua vez, responderia diretamente ao Ministro dos Transportes.

Há grande preocupação com o corte, nos últimos dez anos, de cerca de 3/4 dos investimentos destinados às rodovias. Já existem 9 000 km de estradas federais pavimentadas em mau ou péssimo estado. Diante disso, o estudo recomenda a imediata devolução ao DNER do Fundo Rodoviário Nacional, hoje desviado para outras finalidades. O plano preocupa-se também com a elevada sonegação (30 a 40%) da TRU. Não há, no entanto, nenhuma referência ao ISTR.

As diretrizes do PMDB são omissas também em relação ao futuro do regulamento do transporte rodoviário de bens e da movimentação de produtos perigosos, implantados pelo atual governo. Quanto às cargas por eixo, recomenda a revisão da “lei da balança” e sua implantação em todo o país, “para preservar os pavimentos”. Definitivamente, essas últimas omissões e recomendações não chegam a ser nada tranquilizadoras para os transportadores rodoviários de carga.



# transporte moderno

PUBLICAÇÃO MENSAL - ANO 22 - Nº 252 - JANEIRO, 1985 - CR\$ 4 000,00



Editora TM Ltda

Diretores: Neuto Gonçalves dos Reis, Ryniti Igarashi, Vitu do Carmo.

## transporte moderno

Diretor Editorial: Eng.º Neuto Gonçalves dos Reis

### REDAÇÃO

Redator chefe: Eng.º Pedro Bartholomeu Neto

Redator principal: Marco A. Souto-Maior

Redator: Roberto Galletti (Rio)

Repórter: Jaime A. Mendes

Colaboradores: José Augusto Ferraz (São Paulo), Aloisio Alberto Ribeiro (Minas Gerais), Marco Antonio Carvalho (Paraná); Antonio Arnaldo Rhorres (pesquisa) e Fernando Barros (fotografia).

Redação (São Paulo): R. Said Aiaçh, n.º 306 tel 884-2122

Sucursal Rio: Praça Tiradentes n.º 10 - grupo 1901 - CEP 20 060 - telefone: 221-9404

Arte e produção: Claudiney Antunes Andrade

Composição e fotolitos: Takano Artes Gráficas Ltda Rua Tamandare, 667/675 - 2.º andar - fone: 270-6022 - São Paulo, SP.

Impressão e acabamento: Cia. Lithographica Ypiranga, rua Cadete, 209 - fone: 825-3255 - São Paulo, SP.

Diretor Responsável: Vitu do Carmo

Diretor de Produção: Ryniti Igarashi

### DEPARTAMENTO COMERCIAL

Garante comercial: José Maria dos Santos

Representantes: Saulo Paulo M. Furtado, Carlos A. B. Criscuolo, Eício Raffani (São Paulo)

Rio de Janeiro: Intermedia, Praça Tiradentes, n.º 10 - grupo 1901 - CEP 20 060 - telefone: 224-7931.

### Representantes Internacionais:

**África do Sul:** Bosman & Gemch Travel (PTY) Ltd - Howard House - 23, Loveday Street, P.O. Box 1062 - Johannesburg; **Alemanha**

**Ocidental:** Publicitas GmbH - 2, Hamburg 60 - Bebelale 149; **Austrália:** Exportad PTY LD - 115-117 Cooper Street - Surry Hills, Sydney;

**Austria:** Internationale Veriagventretungen - A-1037, Wien

Veithgasse 6; **Bélgica:** Publicitas Media S.A. - 402, Avenue de Tervueren - 1150 - Brussels; **Canadá:** International Advertising Consultants Ltd - 195, Carlton Towew - 2, Carlton Street - Toronto - Ontário M5B 1J3; **Coreia Média** Representative Korea Inc. - Mr. H.M. Kough - C.P.O. - Box 4100 - Seoul; **Espanha:** Publicitas S.A. - Ppelayo 44 - Barcelona; **Estados Unidos:** The N. Sde Filippes Co. - 420, Lexington Avenue - New York, N.Y. 10017; **Finlândia:** Admark OY - Mikonkatu 11D - QD100 Helsinki 10; **França:** Agence Gustav Elm - 41, Avenue Montaigne - 41, Avenue Montaigne - Paris 75008; **Holanda:** Publicitas B.V. - Plantage Middenlaan, 38 - Amsterdam 1004; **Inglaterra:** Frank L. Limited - 50, Fleet Lane - London EC4A 1AA; **Itália:** Publicitas S.p.a. - Vila E. Filiberto, 4 - Milano 20 - 149; **Japão:** Tokyo Representative Corp. - Ssekiya Building 2-F - 3 16-7 Higa Shinakano Nakano-Ku, Tokyo 164; **Polónia:** Agpol (Advertising Department) - Warszawa ul. Sienkiwca, 12 - P.O. Box 136; **Portugal:** Garpel Ltda - Rua Custódio Vieira, 3 - 2DT - Lisboa 2; **Suécia:** Publicitas AB - Kungsgatan 62 - S-101 29 Stockholm; **Suíça:** Mosse Annoncen AG - Limmatouai 94 - 8023, Zurich.

### REDAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E CIRCULAÇÃO

rua Said Aiaçh n.º 306, São Paulo, SP.

Contabilizada: Mitugi Di e Vânia Maria Simões Pereira

Circulação: Cláudio Alves de Oliveira

Distribuição: Distribuidora Lopes

CPD: Lina Saito

### ASSINATURAS

Preço anual (doze edições): Cr\$ 43 000,00. Pedidos com cheque ou vale postal em favor da Editora TM Ltda - rua Said Aiaçh, 306, telefone: 884-2122 - telex 36 907 - CEP 04003 - São Paulo, SP. Preço de exemplar avulso: Cr\$ 4 000,00. Edições especiais: Cr\$ 6 000,00. Temos em estoque apenas as seis últimas edições.



TEL.: 884-2122

TELEX: 36907

TRANSPORTE MODERNO, revista de administração, sistemas, equipamentos, política, legislação, distribuição e economia nos transportes, é enviada mensalmente a 20 000 homens-chave da indústria, comércio, agricultura, empresas de serviços, transportadores, universidades e órgãos do governo ligados ao transporte. Registrada no 2.º Cartório de Títulos e Documentos sob n.º 1058, em 22/11/1976. C.G.C. n.º 47.878.319/0001-88. Inscrição Estadual n.º 109.661.640. Rua Said Aiaçh n.º 306, telefone: 884-2122 (sequencial) - CEP 04003 - São Paulo, SP.



## Racionalização requer uso da intermodalidade

TM traz nesta edição os custos operacionais da maioria das picapes brasileiras, um segmento que vem se tomando cada vez mais importante e com um crescimento sólido de vendas. As planilhas incluem modelos a álcool, diesel e gasolina. A partir da *pág. 19*



## Os custos por quilômetro das nossas picapes

A participação seletiva dos mais variados meios de transporte, ao invés de concentração das cargas em um único modal, é a solução apontada para baixar os custos. Mas, essa possibilidade depende de grandes investimentos e de um maior poder político de vários modais. *Página 32*



## Grandes cidades podem viabilizar ônibus a gás

Graças a uma respeitável reserva natural e ao desenvolvimento tecnológico dos equipamentos, as grandes cidades brasileiras já estudam a possibilidade de montar uma econômica frota de coletivos a gás e projetam uma baixa de 25% nas tarifas. *Pág. 36*

Atualidades . . . . .	3	Regulamentação . . . . .	43
Neuto Escreve. . . . .	9	Ferrovias . . . . .	43
Cartas . . . . .	13	Transporte rodoviário. . . . .	47
Racionalização . . . . .	14	Transporte passageiros . . . . .	47
Carroçarias. . . . .	28	Últimas notícias . . . . .	48
Aviação . . . . .	40	Entrevista: Ozires Silva . . . . .	50
Transporte aéreo. . . . .	42		

Capa: Fernando Barros

As opiniões dos artigos assinados e dos entrevistados não são necessariamente, as mesmas de *Transporte Moderno*. A elaboração de matérias redacionais não tem nenhuma vinculação com a venda de espaços publicitários. Não aceitamos matérias redacionais pagas. Não temos corretores de assinaturas.