

# transporte moderno

REVISTA DE EQUIPAMENTOS

E PROCESSOS DE TRANSPORTE INDUSTRIAL - ANO VI - N.º 64 - NOVEMBRO 1968



VI salão do automóvel

**AQUI ESTÃO OS DONOS DA FESTA**

# a implantação do sistema de containers no Brasil.

## terminais rodo-ferroviários

Após prolongados estudos de um grupo de técnicos da Estrada de Ferro Central do Brasil e da Transrodo, foi decidida a implantação de terminais rodo-ferroviários no trecho São Paulo-Rio e escolhidas as estações de Engenheiro São Paulo e Marítima, para a instalação dos pórticos de transbordo dos containers.

Desde sua inauguração, em 11 de janeiro de 1968, a Transrodo e sete das maiores empresas transportadoras do Brasil, formando um grupo operacional, já transportaram mais de oito mil containers.

Nada melhor que a opinião de pessoas experientes da Astral, Caramurú, Coral, Expresso Rio, Interbrasil, 1001 e São Geraldo, para atestar o amplo sucesso do sistema.

### para containerizar sua carga consulte uma destas empresas:

ASTRAL LTDA. - SP - R. Julio Cesar da Silva, 229/35 Tel.: 93-3618 - 93-9891 - RJ - R. Cel. Audomaro Costa, 235 - Tel.: 23-2780 - 43-0324 • CARAMURÚ EMP. DE TRANSPORTES S.A. - SP - R. Joli, 626 - Tel.: 93-6810 - 93-6826 - RJ - R. Bonfim, 155 - Tel.: 48-9222 - 48-3231 • TRANSPORTADORA CORAL S.A. - SP - R. Vidal de Negreiros, 108/10 - Tel.: 92-1465 - 93-9446 - RJ - R. Arlindo Janot, 36 - Tel.: 30-6552 - 30-0910 • EXPRESSO RIO S.A. - SP - R. 21 de Abril, 773/87 - Tel.: 93-8473 - 93-6212 - RJ - R. Porena, 166 - Tel.: 30-9840 • INTERBRASIL TRANSPORTES LTDA. - SP - R. Domingos Paiva, 180 -

Tel.: 92-3939 - 92-2975 - RJ - R. João Torquato, 284 - Tel.: 30-8292 - 30-0872 • 1001 CRUZEIROS TRANSPORTES LTDA. - SP - R. Dna. Ana Neri, 721/23 - Tel.: 35-1161 - RJ - R. Ricardo Machado, 50 Tel.: 54-0418 - 54-0384 • EXPRESSO SÃO GERALDO S.A. - SP - Av. Condessa Elizabeth Robiano, 930 Tel.: 92-3622 - 93-5388 - RJ - Av. Teixeira de Castro, 266 - Tel.: 30-0213 - 30-5978 • TRANSRODO - CIA. NACIONAL DE CONTAINERS - SP - R. Augusta, 1508/20 - Tel.: 37-2891 - RJ - R. Luiz Câmara, 419 - Tel.: 30-1177 - 30-1953.



# aula prática sobre containers



# container: conjugação dinâmica



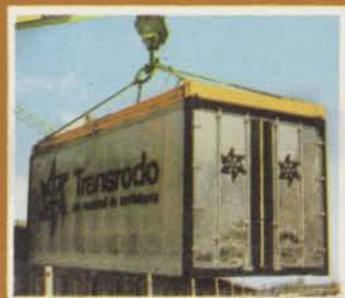
No velho império dos Incas, a cidade no alto dos Andes recebia, no dia, o peixe tirado horas antes do mar: a cadeia dinâmica de entregadores, homem-a-homem, não deixava parar a carga diária do abastecimento do Império.

Séculos se passaram até que o mesmo dinamismo se reproduzisse no transporte, desta vez com a técnica substituindo o trabalho humano: o container não pára nunca; conjuga-se com o meio de transporte que esteja à disposição, assumindo tôdas as vantagens do caminhão, do trem, do avião, do navio, mas livre sempre da pausa, da parada, da escala, da demora de cada um quando êles param, o container continua.



## rapidez e simplicidade

Com o container, a carga não sofre manuseio algum: o veículo - caminhão, trem, navio ou avião - é que se reveza, atendendo ao dinamismo do container, que só pára quando chega ao seu destino.



## segurança e simplicidade

No container a carga é lacrada. É transportada de porta-a-porta, absolutamente inviolável.

O container alia uma estabilidade máxima - a da carga - a um dinamismo máximo - o do transporte contínuo e conjugado.



## economia e simplicidade

O container garante tarifa reduzida e estável! E, simplesmente, acaba com o problema de várias embalagens para uma só carga total. A capacidade do container permite acondicionamento em bloco, unificando a documentação e diminuindo despesas com embalagem.



## container, contentor, contenedor, cofre de carga

ou simplificação, rapidez, segurança, economia, é uma caixa metálica com capacidade de 18 toneladas, que trabalha conjugada a qualquer meio de transporte - caminhão, trem, navio ou avião - e leva tôda qualidade de carga: sêca, isotérmica, ventilada, nitrogenada, frigorificada etc.

# O PAPEL DOS BANCOS NO DESENVOLVIMENTO

Mário Henrique Simonsen

**Dois são os principais problemas a serem resolvidos para que o sistema bancário brasileiro possa contribuir da melhor forma possível para as próximas etapas do desenvolvimento econômico: a redução dos custos operacionais, na área dos bancos comerciais, e a institucionalização do mercado de longo prazo, na área dos bancos de investimentos.**

O principal ingrediente quantitativo do esforço de desenvolvimento de um país consiste no volume de poupanças por ele gerado. O potencial de poupanças, todavia, não é o bastante. É indispensável que existam os veículos adequados de transferência desses recursos dos que têm capacidade para poupar para os que têm capacidade para investir. Essa a função dos mercados financeiros e de capitais, em geral, e do sistema bancário em particular.

**Os três caminhos** — De modo geral, as poupanças brutas do setor privado (economias individuais, lucros retidos e depreciações das empresas, e parte do déficit do balanço de pagamentos em conta corrente) são canalizadas para o financiamento da formação de capital por três caminhos:

a) a canalização direta para o financiamento de inversões privadas, via aplicação direta dos fundos poupados (em imóveis, quotas de capital, ações de companhias fechadas), via reinversões de lucros nas

empresas, ou via subscrição de novas ações de empresas (diretamente ou pelas Bolsas de Valores);

b) a canalização indireta, por intermédio do sistema financeiro. Numa conjuntura inflacionária, boa parte das poupanças privadas é representada pelo aumento de encaixes monetários retidos pelos indivíduos e empresas. Também o sistema financeiro capta poupanças sob a forma de depósitos a prazo, letras de câmbio, etc. Finalmente, o Banco do Brasil e o Banco Central freqüentemente vinculados ao comércio captam vultosos recursos com o exterior; em conjunto, esses recursos captados pelo sistema financeiro vão financiar investimentos públicos e privados na proporção ditada pela política de crédito posta em prática;

c) a canalização direta para o financiamento de inversões controladas pelo setor público, via subscrição voluntária ou compulsória de títulos do Governo.

**Os recursos** — Não se

dispõe de estatísticas suficientes para quantificar os recursos que nos últimos anos vêm percorrendo cada um dos canais. Não obstante, há alguns dados que permitem uma comparação aproximada entre a poupança global gerada no País e a parcela canalizada pelo sistema financeiro: são as chamadas "poupanças brutas canalizadas pelo sistema financeiro", estimadas pelo Banco Central em NCr\$ 1 717,1 milhões para 1963, NCr\$ 4 086,2 milhões para 1964, NCr\$ 6 105,0 milhões para 1965 e NCr\$ 4 445,2 milhões para 1966.

O total de empréstimos bancários ao setor privado em 31 de dezembro de 1967 subia a NCr\$ 15 975,8 milhões. Os empréstimos a curto prazo representavam mais do quádruplo dos financiamentos a longo prazo, os quais eram quase exclusivamente oriundos de instituições governamentais. Essa é uma característica típica do sistema financeiro do Brasil. A maior parte dos empréstimos a curto prazo é concedida pelos bancos comerciais e, em seguida,

pelo Banco do Brasil e pelos bancos de investimentos e sociedades de crédito e financiamento. No mercado a longo prazo, a maior fonte supridora é o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (cujas operações, em boa parte, correspondem à participação societária). O Banco do Brasil também conserva algumas importantes linhas de crédito a longo prazo, principalmente no financiamento à agricultura (por exemplo, para erradicação de cafeeiros) e à indústria. No ramo especializado imobiliário, o Banco Nacional de Habitação (cujas operações se realizam por intermédio de diversas instituições) vem assumindo crescente importância, especialmente desde que se criou o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço. Finalmente, o financiamento das vendas de máquinas de fabricação nacional vem sendo conduzido pelo FINAME, o qual, desde 1965, opera através dos bancos comerciais, companhias de financiamento e bancos de investimento, com base em contrapartida de recur-

## EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS AO SETOR PRIVADO

DISCRIMINAÇÃO	Saldo em 31/12/67 (NCR\$ milhões)	Porcentagem sobre o total
1) CURTO PRAZO		
Bancos comerciais e de fomento	7 960,5	49,8
Banco do Brasil (inclusive CACEX)	2 956,9	18,5
Bancos de investimento e sociedades de crédito e financiamento	2 063,6	12,9
Banco Nacional de Crédito Cooperativo	29,6	0,2
<b>SUBTOTAL (I)</b>	<b>13 010,6</b>	<b>81,4</b>
2) LONGO PRAZO		
Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico	1 427,1	8,9
Banco do Brasil	912,2	5,8
Banco Nacional de Habitação	447,8	2,8
FINAME	140,2	0,9
Outros	37,9	0,2
<b>SUBTOTAL (II)</b>	<b>2 965,2</b>	<b>18,6</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>15 975,8</b>	<b>100,0</b>

dos de ajuda externa. Essas cifras globais dão uma idéia das dimensões do sistema bancário no Brasil.

**Leis superadas** — Os defeitos estruturais atualmente observados no sistema bancário brasileiro resultaram basicamente da inflação crônica, e foram bastante agravados pela falta de adaptação da legislação econômica ao processo inflacionário. No Brasil, duas leis tradicionais obstavam a adaptação do mercado de crédito às condições de preços, ambas promulgadas em 1933, num período de razoável estabilidade monetária: a da usura e a da proibição da cláusula-ouro. A primeira vedava a cobrança de juros acima de 12% ao ano. A segunda cuidava de juros nominais (não reais) e que a segunda vedava qualquer contrato com correção monetária. Assim, as duas leis, interpretadas literalmente, importavam em se ter uma taxa real de juros negativa sempre que a inflação ultrapassasse 12% ao ano, o que nunca deixou de ocorrer desde 1950.

**Distorções** — Nenhuma dessas duas leis foi explicitamente revogada até agora. A lei da reforma bancária, promulgada em 1964, tornou privativa do Conselho Monetário Na-

cional a fixação de taxas máximas de juros, mas o entendimento geral ainda é que, pelo menos enquanto se utilize a palavra juro, vigora o limite de 12% ao ano. Quanto à proibição da cláusula-ouro, ela continua imposta a qualquer contrato firmado por duas partes no território brasileiro. Todavia, as operações de crédito com correção monetária vêm sendo permitidas em inúmeros casos, desde 1964 e 1965. Quando tal ocorre, o limite de 12% ao ano passa a referir-se aos juros reais, e não aos nominais. Essa admissão da correção monetária, no entanto, é bastante recente, e ainda não teve tempo de influenciar a maioria das instituições financeiras do País, as quais freqüentemente se amoldaram à antiga legislação viciada pela ilusão monetária.

Essas características institucionais, associadas à inflação violenta, geraram pelo menos três distorções no sistema financeiro do País: os altos custos operacionais (especialmente no caso dos bancos comerciais), a ilusão monetária dos detentores de poupanças, e a

atrofia do mercado de crédito a longo prazo.

**Custos altos** — Os altos custos de operação dos bancos comerciais resultaram, em última análise, do enorme hiato que, com a inflação, passou a separar as taxas de juros pagas aos depositantes das cobradas aos mutuários. As autoridades monetárias sempre limitaram o pagamento de juros sobre depósitos a taxas bastante baixas (raramente superiores a 6% ao ano) e, em 1966, chegaram a eliminar esse pagamento no caso dos depósitos à vista (salvo nas contas populares, para as quais se fixou o limite de 3% ao ano). Essa situação, bastante artificial do ponto de vista dos juros reais, pôde manter-se pela natural resistência dos depósitos à vista ao processo inflacionário: indivíduos e empresas não podiam dispensar seus caixas de movimento, e os bancos continuavam sendo o melhor lugar para guardá-los. Contudo, no caso dos empréstimos, inúmeros artifícios surgiram com o objetivo de ultrapassar o teto legal de 12% ao ano, tais como a so-

brecarga de comissões bancárias, e os empréstimos em conta vinculada, e o condicionamento dos empréstimos aos saldos médios depositados. Eles representavam, no entanto, uma adaptação unilateral, limitada às taxas de empréstimos, não se estendendo às pagas aos depositantes. Criou-se, com isso, uma distância anormal entre as duas taxas, sustentável apenas num período de inflação violenta. Os bancos passaram, assim, a encarar os depósitos como um tipo de mercadoria altamente lucrativo, e portanto a disputá-los com veemência. E aí se desenvolveu um dos exemplos mais curiosos de ineficiência gerada pela concorrência. Dentro dos bons princípios de ajustamento do custo marginal à receita marginal, multiplicaram-se as agências bancárias, abriram-se muitas contas de pouco depósito e muito movimento, proliferou a prestação de serviços gratuitos, gerou-se o excesso de emprêgo no sistema, e os bancos passaram a aceitar passivamente os crescentes recolhimentos compulsórios exigidos pelas autoridades monetárias. Isso os levou a operar com pesadíssima estrutura de custos, de difícil reversibilidade a curto prazo.

**A ilusão** — A ilusão monetária dos detentores de poupanças surgiu como consequência da inflação e da falta de conhecimen-

## POUPANÇAS BRUTAS CANALIZADAS PELO SISTEMA FINANCEIRO

(Fluxos anuais em NCr\$ milhões)

DISCRIMINAÇÃO	1963	1964	1965	1966
<b>I - Poupanças Monetárias (a)</b>	<b>1 066,9</b>	<b>2 281,1</b>	<b>3 696,4</b>	<b>1 191,8</b>
Papel-moeda em circulação fora do sistema financeiro	277,1	446,6	571,2	590,2
Moeda escritural fora do sistema financeiro	789,8	1 836,5	3 125,2	601,6
<b>II - Poupanças não-monetárias de origem internacional (b)</b>				
<b>1 - Voluntárias</b>	<b>264,9</b>	<b>800,7</b>	<b>1 099,5</b>	<b>2 250,5</b>
Recursos próprios	169,0	624,4	776,2	1 538,0
Depósitos a vista	50,4	87,0	185,0	134,6
Depósitos a prazo	32,0	64,9	101,4	526,6
Reservas técnicas de companhias de seguro e capitalização	13,5	24,4	36,9	51,3
<b>2 - Compulsórias</b>	<b>167,3</b>	<b>538,1</b>	<b>342,7</b>	<b>715,0</b>
Banco Nacional de Habitação	—	—	—	36,3
BNDE	43,9	95,3	229,4	16,5
Previdência Social	43,5	58,2	144,8	559,6
Depósitos bancários compulsórios	2,7	7,0	- 3,4	5,4
Recursos decorrentes do controle cambial	86,8	105,6	- 171,8	301,2
Obrigações de carteira de câmbio	- 9,6	272,0	143,7	- 204,0
<b>III - Poupanças de origem externa (c)</b>	<b>18,5</b>	<b>54,2</b>	<b>118,2</b>	<b>100,3</b>
<b>IV - Outras</b>	<b>199,5</b>	<b>412,1</b>	<b>848,2</b>	<b>187,6</b>
<b>V - Total Geral</b>	<b>1 717,1</b>	<b>4 086,2</b>	<b>6 105,0</b>	<b>4 445,2</b>
<b>VI - Formação Bruta de Capital</b>	<b>1 680,5</b>	<b>3 106,5</b>	<b>3 298,8</b>	<b>5 668,6</b>

Fontes: Banco Central, Fundação Getúlio Vargas.

to preciso quanto ao sentido da correção monetária. Poucas pessoas no Brasil desconhecem a existência da inflação, mas muitas, em seus negócios particulares, tratam juros nominais como se fossem juros reais. Inúmeras famílias aplicam parte de seu patrimônio em letras de câmbio, e outros títulos de renda fixa a 2 ou 3% ao mês (nominais), e gastam essa renda esquecendo-se da desvalorização do principal. O prestígio dos chamados "títulos de renda mensal", o pagamento trimestral em dinheiro da correção monetária das letras das sociedades de crédito imobiliário, são sintomas característicos desse comportamento do público. É óbvio que essa ilusão leva muitos detentores de poupanças a descapitalizarem-se em termos reais pela confusão entre rendimento e correção monetária. Seus inconvenientes, todavia, não se restringem a esse ponto. A ilusão monetária é um fator de rigidez nas taxas nominais de juros, tornando-as menos flexíveis em relação à taxa inflacionária. É também difícil o mercado de títulos a longo prazo.

**Mercado atrofiado** — A atrofia do mercado de crédito a longo prazo resultou da superposição de uma série de fatores. Com a lei da usura obedecida à risca, e com a taxa de inflação acima de 20% ao ano, era obviamente impossível encontrar quem

se dispusesse voluntariamente a aplicar poupanças em títulos de renda fixa a prazo longo. Assim, com a inflação, minguiaram as duas fontes mais tradicionais desse tipo de crédito — os depósitos bancários a prazo e o mercado de debêntures. Sem dúvida, vários artifícios surgiram para contornar a lei da usura, como o das letras de câmbio. Esses artifícios foram capazes de levar o mercado a operar na faixa de 6 a 18 meses, deixada a descoberto pelos bancos comerciais, mas não conseguiram criar um mercado de longo prazo. De fato, no caso o problema não era apenas o da limitação legal da taxa de juros, mas também o da imprevisibilidade do futuro ritmo da inflação. Essas dificuldades conduziram à concentração da oferta de crédito a longo

prazo nas mãos de umas poucas agências governamentais — das quais a mais importante é o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico.

**Desvirtuamento** — Sob vários aspectos, a solução natural para os problemas de crédito a longo prazo durante uma inflação violenta consiste na adoção da cláusula móvel — as prestações e saldos devedores sendo reajustados na proporção de índices de preços previamente convenionados. Até 1964 esses reajustes se consideravam proibidos pela já referida lei da cláusula-ouro. Desde então várias leis foram promulgadas autorizando o lançamento de títulos e a contratação de empréstimos com correção monetária. Essas leis conseguiram reavivar o mercado de títulos da di-

vida pública federal (com as Obrigações Reajustáveis do Tesouro), e deram nova dimensão ao financiamento habitacional (principalmente desde que se instituiu o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço). Contudo, uma série de dificuldades continua a entrar o desenvolvimento do mercado, sobretudo na área do financiamento ao setor industrial. Sintoma característico é atual situação dos bancos de investimentos privados, que foram concebidos pela lei 4 728 como órgãos financiadores a longo prazo, mas que até agora vêm funcionando simplesmente como sociedades de crédito e financiamento de maior porte. De um lado, as indústrias geralmente resistem a contrair empréstimos com correção monetária, temendo que seus lucros não acompanhem os índices gerais de preços utilizados no cálculo dos reajustes. De outro lado, o público mostra clara preferência pelos títulos de prazo curto, não se interessando pelos de prazo longo. Isso em parte resulta do temor de que o Governo mude as regras do jogo no meio do caminho (como agora mesmo ocorreu em relação aos aluguéis); em parte, do fato de ainda não se ter organizado um sistema de liquidez para esses títulos (como já se fez para as letras imobiliárias de subscrição voluntária). E também em boa parte da ilusão monetária do público.

# QUALQUER QUE SEJA O SEU ROTEIRO, O CÂMBIO É SEMPRE COM O BANEB

A Carteira de Câmbio do BANEB é mais um bom serviço do seu banco. Seja qual for o seu problema de câmbio — dólar, libra, peso, escudo, bolívar, franco etc. — nossas Agências do Rio, de São Paulo e da Bahia têm sempre a solução.



**BANEB - Banco do Estado da Bahia s.a.**

■ Rio - Rua da Assembleia, 83 ■ São Paulo - Av. Ipiranga, esq. de 24 de Maio

## CARTEIRA DE CÂMBIO

- o seu intérprete financeiro -

52 AGÊNCIAS NA BAHIA

## exame

O atrativo que um título de longo prazo pode apresentar em relação a um outro de prazo mais curto é a diferença relativa de juros reais. Essa diferença, no entanto, se torna muito pequena, em termos relativos, para os juros nominais, cuja principal componente é a correção monetária. O fato de boa parte do público se preocupar mais com os rendimentos nominais do que com os reais transforma-se assim em sério obstáculo ao desenvolvimento do mercado a longo prazo.

**A saída** — A redução dos custos operacionais é providência indispensável para que a taxa de juros se torne suficientemente flexível em relação à taxa de inflação. Não se deve estabelecer, como às vezes se pensa, o ideal de uma taxa real de juros negativa, pois isso restauraria o distorcido mecanismo de subsídios que tantas vezes se registrou no passado. Mas é importante que as taxas nominais de juros declinem "pari-passu" com o ritmo inflacionário, o que não será possível se a inflação não for contida com rigor, e se permanecer a atual estrutura de custos operacionais. As medidas necessárias a esse programa de redução de custos — fusões, supressão de agências deficitárias, diminuição de serviços gratuitos, remuneração dos recolhimentos compulsórios, etc. — são bastante conhecidas. Muitas delas requerem algum prazo para

implantação, mas é importante que esse prazo não se prolongue além do desejável em face de um programa de estabilização dos preços.

Quando à institucionalização do mercado de crédito a longo prazo, duas linhas de providências se revelam necessárias: em primeiro lugar, melhorar a aceitação dos mutuários em relação às cláusulas de correção monetária. Isso pode-se conseguir com a permissão de certos esquemas de vinculação das prestações a índices setoriais de preços ou de lucros nominais, que aliviem o mutuário do risco de os seus recursos não evoluírem no mesmo ritmo dos coeficientes gerais de correção monetária. Seriam esquemas metodologicamente semelhantes aos atuais Planos A e C do Banco Nacional de Habitação, segundo os quais as prestações são corrigidas proporcionalmente ao salário mínimo (embora o reajustamento dos saldos devedores acompanhe os índices das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional). Por outro lado, seria importante melhorar a aceitação, pelo público, dos papéis a longo prazo. O caminho mais natural nesse sentido consistiria na montagem de um esquema de liquidez, como o que já existe para as letras imobiliárias.

Certamente, o êxito de todas essas medidas está condicionado à continuação dos esforços de combate à inflação.



VOGA



## MULTIPLIQUE A EFICIÊNCIA DE SEU SERVIÇO TELEFÔNICO COM PBX LIGAGE

O PBX Ligage é projetado e construído para proporcionar máxima eficiência em comunicações telefônicas externas e internas. Possibilita ligações simultâneas de linhas externas e internas e seleciona as linhas troncos para cada ramal (linhas mais fáceis para chamadas mais urgentes). Mesmo quando todos os circuitos estão ocupados, as chamadas dos ramais são atendidas através

do "circuito auxiliar da operadora". Um dispositivo especial retém as chamadas externas e evita que elas caiam em ramais errados. O PBX Ligage é construído dentro dos padrões internacionais de comunicação. Acabamento em madeira de lei, harmonizando funcionalidade e beleza. Simplicidade de instalação, operação e manutenção. Projetos específicos para as necessidades de cada empresa.

### produtos

**ligage • ligações gerais ltda.**

Rua Sta. Terezinha, 100 - Fone: 295-1236



### serviços



**S.A. - TELEFONES E MATERIAIS**

Av. Rangel Pestana, 203 - 13.º andar  
Fones: 37-5445 / 37-3617 / 36-1240 / 36-9603

# A partir do dia 11 em Música de



O Concerto n.º 1 em Si bemol, opus 23 para piano e orquestra de Tchaikowsky já está em tôdas as bancas de jornais: é o disco que vem junto com o 1.º fascículo de Grandes Compositores da Música Universal - o mais nôvo lançamento da Abril Cultural. Trata-se de uma forma revolucionária que a Abril Cultural encontrou para levar até você os gênios da música.

Bach, Beethoven, Mozart, Chopin, entram em sua casa através dos fascículos e discos da série Grandes Compositores.

No fascículo você encontra aspectos interessantes da vida e obra dos grandes compositores, em estilo leve e atraente. Belíssimas ilustrações refletem a época de cada compositor. O disco é um LP de 25 cm gravado em alta-fidelidade através

das mais modernas técnicas e garantido pela qualidade RCA e Abril Cultural.

Contém uma das melhores obras do autor focalizado.

Vá buscar agora mesmo seu exemplar: lendo, você vai conhecer melhor quem foram os grandes compositores.

Ouvindo, vai entender porque eles são imortais.

# tôdas as bancas: Tchaikowsky.



LEIA E  
OUÇA



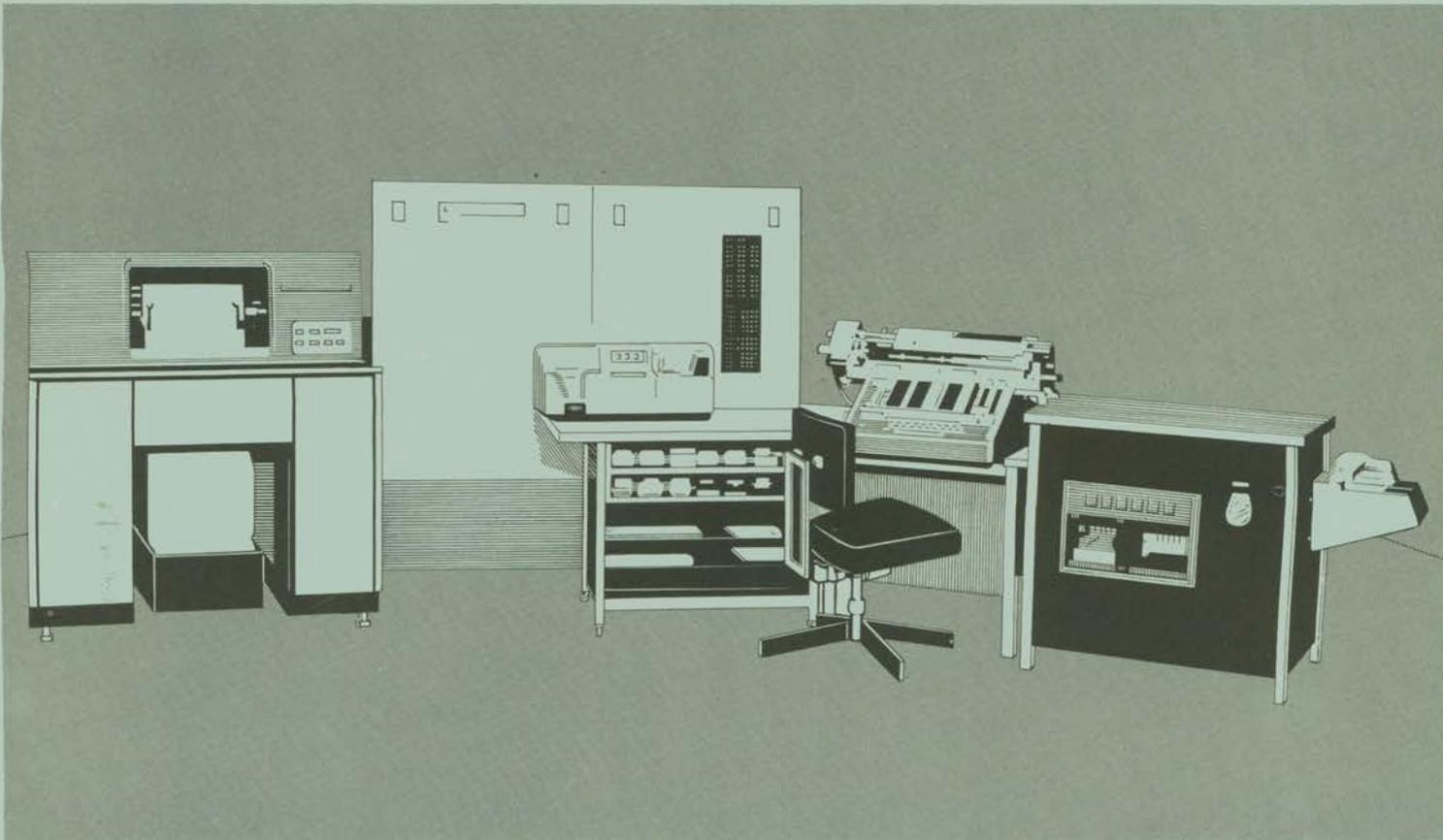
## GRANDES COMPOSITORES DA MÚSICA UNIVERSAL



De 2 em 2 semanas, às 2as. feiras, em tôdas as bancas. GRÁTIS com o n.º 1 "A Arte da Música". Apenas NCr\$ 5,00.

Mais um lançamento Abril Cultural.

# Se você sonhava com um computador para a sua empresa,



## pare de sonhar.

Seu nome: Burroughs E-6.000, Sistema Eletrônico Modular. É o computador ideal para a empresa em crescimento. Grande na capacidade, informa como só os sistemas de terceira geração. E resolve todos os seus problemas de controles gerais, contabilidade, faturamento, relatórios e estatísticas

de vendas, inventários, fôlhas de pagamento e muitos outros. É máquina modular. Feita para crescer com a sua empresa, o que quer dizer: tem um futuro ilimitado. Não deixe que a alegria diante do desempenho de uma E-6.000 lhe tire outra alegria: seu custo operacional é muito baixo.

**Burroughs** *simplifica*



# BANCO CENTRAL COMANDA A RÊDE

Impedindo a criação de novos bancos e agências e estimulando as fusões e incorporações, o Banco Central procura dar uma estrutura adequada ao nosso complexo mecanismo de crédito interno.



Hélio Marques Vianna

"Para que o complexo mecanismo de crédito interno contribua mais eficientemente para o desenvolvimento da produção nacional" — declarou o Sr. Hélio Marques Vianna, diretor do Banco Central —, "é fundamental que as instituições que integram o sistema bancário estejam adequadamente estruturadas. Os recursos de que carecem produtores e empresários devem ser proporcionados na escala e sob condições que melhor atendam aos interesses da economia nacional. O que deve orientar, portanto, a conduta dos estabelecimentos bancários na concessão de crédito ao setor privado são as prioridades — entendidas como métodos seletivos e limitativos por setores de atividades econômicas e áreas regionais — e a intermitência dos fluxos, com oscilações que correspondem às variações sazonais da intensidade da produção, consumo, exportação e outros fatores cíclicos. O Banco Central comanda toda a movimentação dos fundos bancários, tendo presente a predispo-

sição de dar cumprimento aos orçamentos monetários e aos planos de desenvolvimento econômico elaborados. E o faz pela utilização alternada dos mecanismos de recolhimentos compulsórios e de injeção de recursos no sistema bancário pela ampliação do redesconto, a que se agregam iniciativas de "open market" e de estímulos ou desestímulos à expansão ou contenção dos meios de pagamento."

**A inflação** — "É por isso" — explica o Sr. Hélio Marques Vianna — "que um mecanismo bancário equilibrado é tão importante no combate à inflação quanto a própria emissão de papel-moeda. A reforma bancária introduzida pela Lei n.º 4.595, de 31 de dezembro de 1964, teve entre um dos seus objetivos principais bloquear o processo inflacionário proveniente da criação indiscriminada de moeda escritural pelos bancos. Como certas instituições financeiras subsistiam apenas devido à inflação, as autoridades, desde 1945, impediram a criação de

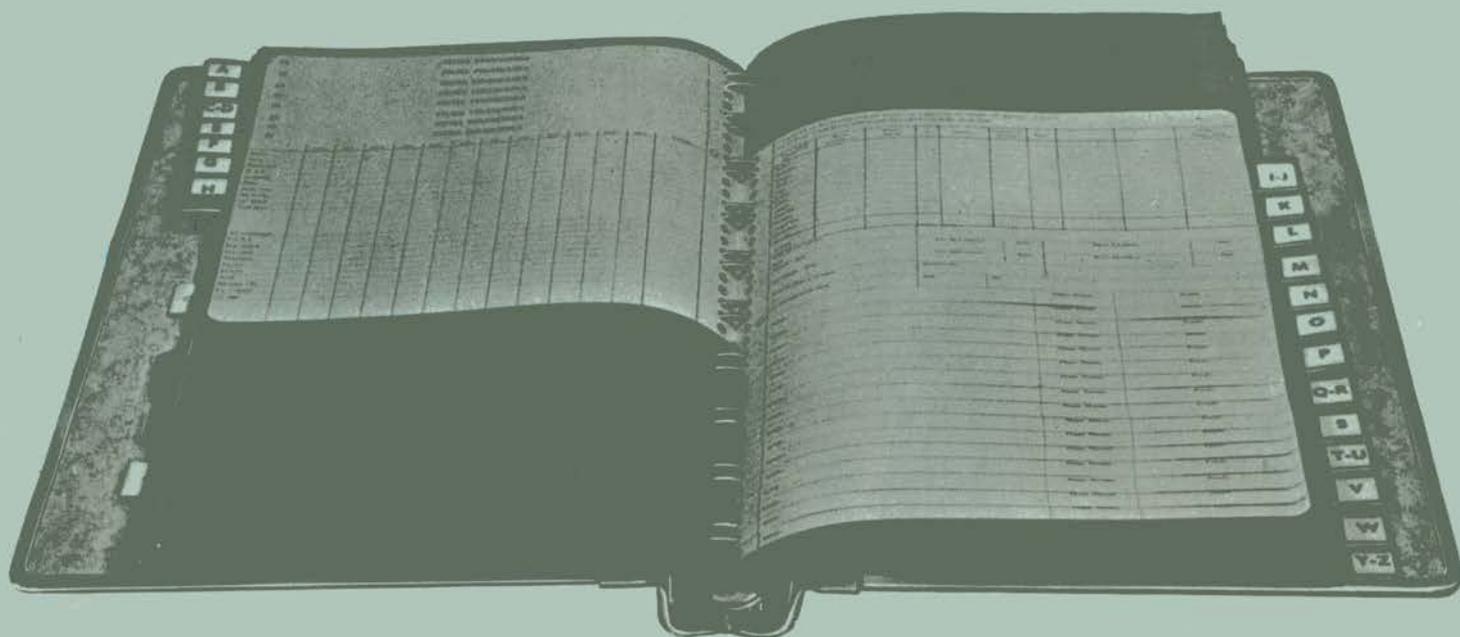
novos bancos. No Brasil existia um fenômeno comum a toda economia com inflação: os bancos cobravam juros altos pelos empréstimos e pagavam valores insignificantes pelos depósitos. Hoje a situação não está de todo recuperada, apesar de haver atribuição de renda mais compensadora aos depósitos a prazo fixo, pela concessão a eles de correção monetária. Houve também reconhecimento, por parte do Governo, da necessidade de se estipular remuneração mais consentânea ao capital emprestado pelos bancos."

**Produtividade** — "No capítulo da produtividade do sistema bancário, uma das causas reconhecidas foi o excessivo número de agências, com implicações enormes nos custos operacionais. A resolução n.º 72, de outubro de 1967, impôs restrições à abertura de novas agências. Um dos resultados dessa medida tem sido o incremento das fusões e incorporações dos bancos, registrando-se nos últimos 18 meses noventa operações

de fusão e incorporação de bancos comerciais.

"Outras medidas estão sendo tomadas para melhorar o rendimento da rede bancária e facilitar seu controle. O BNDE, pelo Fundepro, concede financiamentos e assistência técnica para o aprimoramento dos processos operacionais dos bancos por via da utilização de computadores e meios avançados de mecanização e de intercomunicação. A padronização dos cheques estará concluída dentro de alguns meses, tendo-se optado pelo processo europeu, CMC-7, para magnetização de cheques. Para permitir aos bancos a ampliação de sua área de atividades, foi baixada a Circular n.º 122, de 19 de setembro de 1968, que lhes dá o direito de abrir "postos de serviços" nas fábricas e empresas em geral para receber depósitos, processar as folhas de pagamento dos funcionários e receber contribuições. A reformulação cambial deverá contribuir para a estabilidade dos depósitos captados pelos bancos."

# PARA 1969



êste é o sistema...

## **Inter** INDEX,

perfeito sistema de contrôle, com seu formato de livro, planejado de maneira a comportar o mesmo número de fichas que o sistema convencional, é de fácil manuseio, leve (4 quilos), facilmente transportável.

Com acabamento de aço inoxidável Interindex é muito mais durável e ocupa menos espaço.

## **Interprint**

INTERPRINT - BONNIER, IMPRESSORA S. A.

Av. Dr. Rudge Ramos, 1561 - São Bernardo do Campo - Caixa Postal 6.712 (São Paulo) - Telefone: 42-7522  
Telegramas "Interprint"

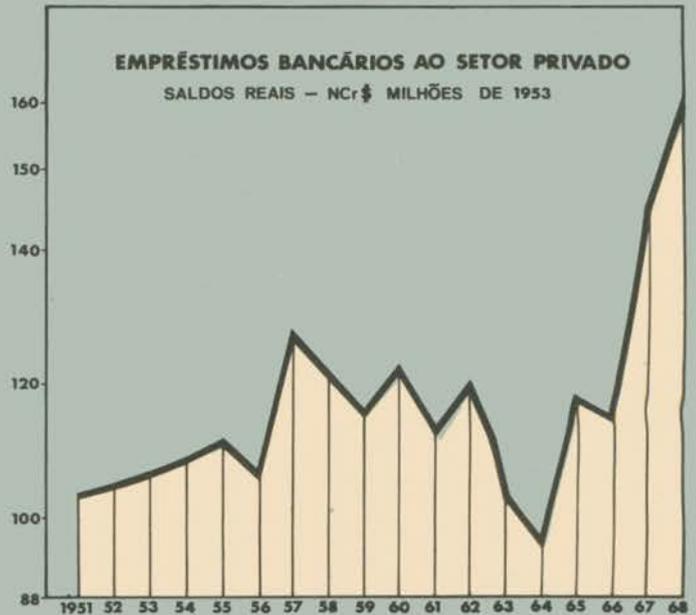
São Paulo - Vendas: Av. Paulista, 726 s/ Loja - Telefone: 31-5243 - São Paulo.

Representantes em: Pôrto Alegre - Curitiba - Belo Horizonte - Brasília - Rio de Janeiro - Salvador - Recife.

ciam publicidade

# A CORRIDA ATRÁS DE DINHEIRO

A expansão dos empréstimos feitos pela rede bancária ao setor privado foi, em termos reais, da ordem de 27% em 1967 e de cerca de 10% no primeiro semestre deste ano.



Dos NCr\$ 16 300 milhões utilizados pelo sistema financeiro para atender necessidades das empresas, de janeiro a junho deste ano, NCr\$ 9 700 milhões foram fornecidos pelos bancos comerciais. Todo esse dinheiro saiu dos depósitos feitos pelo público nas 7 646 agências dos 243 bancos existentes em todo o País.

O Brasil já teve uma quantidade bem maior de bancos (404 em 1951), mas, se diminuiu o número de organizações, triplicou o de agências (menos de 2 500 em 1951). Isso revela uma expansão espetacular no volume de depósitos, bem diferente de nossa primeira experiência bancária. Para a formação do capital do primeiro banco instalado no País — o Banco do Brasil, criado por D. João VI logo após sua chegada ao Rio de Janeiro — até comenda da Ordem de Cristo era dada a quem comprasse ações. Mesmo assim, não se conseguia atrair compradores. Foi preciso criar um tributo especial — o Imposto do Banco — para a compra de ações e só depois de cin-

co anos conseguiu-se integralizar o capital de 1 200 contos de réis. Em mais quatro anos, o banco já era insolvente. Para salvá-lo, o príncipe regente teve que empenhar até o ouro e as pedrarias da Coroa Real. Depois disso, somente a partir do Segundo Império pôde o País contar com alguma coisa parecida com sistema bancário. A tranquilidade política que se seguiu à posse de D. Pedro II e o aparecimento do café como fator de riqueza e de ocupação humana da terra criaram condições para o desenvolvimento econômico e a conseqüente expansão bancária.

A dificuldade de então era a pobreza de nossa economia de mercado. O crescimento da rede bancária dependia da expansão do comércio e da melhoria dos meios de comunicações.

**Cresceu demais** — Se há um século e meio o problema era manter em atividade o único banco existente, o problema de hoje é conter a expansão desmedida da rede bancária. Os bancos passaram a se mul-

tiplicar, a partir de 1940, em sentido horizontal, dobrando o número de agências até 1950 e quase quintuplicando até 1960. A sede de depósitos levou ao excesso, criando outro problema: agências demais, muitas deficitárias, elevando os custos operacionais. Ao mesmo tempo que se debatiam com despesas exageradas, os bancos sofriram o impacto da inflação. O dinheiro se desvalorizava de um dia para o outro, anulando a remuneração dos empréstimos. A taxa máxima legal de juros passou a ser superada, levando os bancos a recorrerem a vários artifícios: juros cobrados por fora, sem escrituração contábil pelo banco e pelo mutuário; sobrecarga nas comissões bancárias, cobrando-se, além dos juros, os serviços de abertura de crédito, cobrança, etc.; a exigência de contas vinculadas, pelas quais o banco exigia que o mutuário fizesse um empréstimo maior do que necessitava, em montante ou em prazo, ficando parte depositada em conta vinculada até liquidação da dívida; condi-

cionamento do crédito ao saldo médio dos depósitos efetuados.

O custo do dinheiro encareceu para o comércio e a indústria, que em grande parte obtêm capital de giro nos bancos comerciais. Na época da inflação mais desbragada, houve declínio nas emissões de ações e as empresas descobriram que era mais fácil colher lucros mantendo dívidas bancárias. O resultado foi que os bancos voltaram-se para o financiamento a curto prazo. De 1947 a 1964, concentraram-se nos empréstimos de 90/120 dias. Os depósitos a prazo, que em 1951 chegavam a atingir 24,4% do total, caíram para 9,8% em 1960 e, em 1964, já eram de pouco mais de 4,5%. Os bancos passaram a depender, para a captação de capital, dos depósitos à vista, e tiveram que expandir e diversificar seus serviços, em parte também devido à concorrência das entidades intermediárias não-bancárias que afluíam para o sistema.

**Concentração** — A partir

## NÃO É CARO O JURO BANCÁRIO

dessa situação, modificou-se a orientação do Governo para o sistema bancário. Partiu ele para o estímulo a um processo de concentração, através do qual os grandes compram os pequenos ou se associam a eles. Ao mesmo tempo, foram adotadas medidas restritivas que culminaram com o controle na abertura de novas agências.

A concentração bancária decorre também da criação de faixas operacionais: bancos comerciais, de investimentos, sociedades financeiras, companhias de crédito imobiliário, cada qual atuando dentro de uma área específica e captação de poupança. Nesse esquema, só os grandes bancos têm condições de adaptar-se ao sistema, desdobrando-se nos diversos segmentos de crédito. Principalmente porque precisam acompanhar a expansão de seus clientes — industriais e comerciantes — em direção a outras praças do País. Um grande banco, no novo sistema, pode associar-se a um de outro Estado para beneficiar-se de sua rede de agências ou fundir-se com outra organização para eliminar a duplicata de agências e concentrar os fundos em uma só.

**Como ter crédito** — Como as empresas, obtendo capital de giro nos bancos, movimentam seus negócios mais a custa de dinheiro alheio, é natural que haja uma excessiva pressão sobre o crédito. E

esse crédito, pelo menos no que diz respeito aos bancos comerciais, está em função direta dos depósitos. O acesso a ele depende da reciprocidade que a firma postulante pode oferecer. A primeira condição é merecê-lo, e um gerente de banco pode verificar se é boa a posição de uma firma pela sua ficha cadastral e pelo exame de seus balanços.

Isto, porém, não é tudo. Mesmo preenchendo estas condições primárias uma empresa pode receber um "não" constrangedor de seu banco ao solicitar crédito. É que a fluência do crédito depende muito da atitude governamental (que é variável) em relação às atividades econômicas. Nos primeiros cinco meses deste ano, por exemplo, as autoridades monetárias incentivaram os negócios dando rédeas ao crédito. Mas, a partir de junho, a liquidez bancária atingiu um limite crítico, porque, a par de os bancos terem emprestado muito, houve retiradas para especulação com o dólar. Para repor as coisas em seu lugar, e conter o surto inflacionário, o Governo aumentou a taxa de depósito compulsório dos bancos particulares no Banco Central. A seguir reduziu-a de 3%, mas o fluxo de crédito ainda não atingira, em setembro, um volume considerado satisfatório pelo comércio e indústria, trabalhando as empresas ainda com disponibilidade limitada de numérico.



Sérgio Andrade de Carvalho

"A inflação foi e ainda é maior do que a taxa média de juros cobrados pelos bancos" — argumenta o Sr. Sérgio Andrade de Carvalho, diretor dos bancos Andrade Arnaud e Ultramarino Brasileiro. "Assim, a taxa real cobrada pelos bancos é negativa, o que representa tremenda distorção. A taxa de inflação é de 30% ao ano, a taxa cobrada pelo Banco é de 24% ao ano. Isto significa que quem toma dinheiro emprestado está-se beneficiando em 6% e não pagando 5 ou 6%, que é o juro real no resto do mundo. Esta posição é mantida com o sacrifício do sistema bancário, que vem perdendo expressão em relação ao sistema financeiro, porque não tem condições de disputar depósitos a prazo fixo, pagando as taxas que as financeiras e

bancos de investimentos vêm pagando ao público.

"De cada dez clientes do banco" — acrescenta — "apenas um paga pelos serviços prestados: o tomador de dinheiro. Os outros nove utilizam a rede bancária sem despendem um níquel. Cada cheque emitido custa mais de NCr\$ 0,40 ao banco, havendo também uma série de serviços prestados gratuitamente: cobrança de impostos, pagamento de funcionários, contas de luz, água, gás, etc. Assim, torna-se injusto dizer que os juros são altos no País.

"A reforma bancária trouxe inegáveis melhorias, apesar da manutenção de algumas imposições desfavoráveis: a aplicação mínima de 10% no setor agrícola, onde os empréstimos, obrigatoriamente, se fazem a médio

## BANCO TEM SENTIDO HUMANO

e longo prazo; a taxa de juros baixa em alguns lugares e a política de desconto apertada. A magnetização de cheques seria outra exigência desfavorável, pois, economicamente, só se justifica onde haja grande volume de descontos. Entre nós, o maior banco desconta cerca de 30 mil cheques por dia em cada praça contra a média de 2 milhões por dia nos EUA.

“No que toca à produtividade, reputamos medidas importantes as duas aquisições de controle acionário — a do Banco Comercial e Industrial do Estado do Rio de Janeiro, já incorporado, e a do Banco Ultramarino Brasileiro, em preparação para a incorporação. Temos 76 agências na rede, que rateiam altas despesas de administração, permitindo maior volume de operações sem acréscimo correspondentes nos custos operacionais. Já estão os dois bancos com aplicações da ordem de 130 milhões de cruzeiros novos, devendo até o fim de 1968 atingir 150 milhões. 40% são destinados aos empréstimos na área industrial, 10% na lavoura e um máximo de 20% no comércio. Os juros médios estão na casa dos 2,2% ao mês, inferiores, portanto, à taxa atual de inflação.”

“Atualmente” — diz o Sr. Aristóteles L. Drummond, assistente de diretoria do Banco Nacional de Minas Gerais — “as maiores empresas trabalham com nosso banco. Na Guanabara, por exemplo, onde existem 29 agências, as contribuições para ampliar a rede telefônica — cerca de 42 mil clientes por mês — são feitas exclusivamente nos seus guichês. Comercialmente falando, as aplicações na área industrial são muito mais interessantes, porque permitem usar menor número de funcionários para movimentar um volume maior de cruzeiros. Contudo, o BNMG prefere aumentar seus negócios com particulares, financiando bolsas de estudo, casas próprias, compra de automóveis e até excursões à Europa.

“Quando Garrincha foi preso por não pagar a pensão de sua mulher, um empréstimo de José Luiz de Magalhães Lins, diretor do banco, contribuiu para soltá-lo. O cinema novo tem uma dívida com o Nacional, que financiou seus primeiros filmes. Praticamente, todos os leilões de arte no Brasil lançaram-se através de nossa organização. A soma de todas essas pequenas coisas é que dão um sentido social e humano muito grande ao Banco Nacional de Minas Gerais, que hoje tem mais de um milhão de clientes e lidera, em todas as frentes, os empréstimos a particulares. Fundado há 24 anos pelo chanceler Maga-

lhães Pinto, o BNMG é dirigido por uma equipe jovem de técnicos, liderados por Eduardo (34 anos) e Marco (39 anos) Magalhães Pinto. Obriga por estatutos a participação de todos os funcionários nos seus lucros, o que dá uma renda média anual de 15 salários a cada um e possui uma associação com recursos médicos, dentários e educativos com dotações do próprio banco.

“Tudo isso é possível devido à preocupação constante da diretoria em me-

lhorar a produtividade da rede de agências. O Nacional foi o primeiro banco a usar computador eletrônico e agora adota, em primeiro lugar, o processo de magnetização de cheques. Iniciou agências com gerente fixo para conceder empréstimos rapidamente e está em busca de outras medidas que, ao lado da melhor preparação de seu pessoal, permitem racionalizar ainda mais os serviços que vem prestando à sua clientela.”

### CRÉDITO É QUESTÃO DE PRESTÍGIO

Trabalhando só com encomendas do Governo, a Emafer — Engenharia de Materiais Ferroviários — tem problemas permanentes com capital de giro. A Central do Brasil, seu maior cliente, não pode manter a regularidade dos pagamentos, situação que se arrasta há vários anos. O que faz uma firma com esses problemas, para obter crédito?

“Usamos o bom nome da firma na rede bancária” — responde o Sr. João Mossurunga, diretor comercial da empresa — “o que mostra que nem sempre a estabilidade financeira é fator decisivo na obtenção de empréstimos. É também uma questão de prestígio. Contudo, a irregularidade nos pagamentos pesa como uma espada sobre a cabeça da empresa, hoje com seiscentos emprega-



João Mossurunga

dos. Basta dizer que estávamos, em setembro, com contas de maio para receber. Apesar disso e dos empréstimos serem feitos a curto prazo, ainda pudemos expandir nossa capacidade de produção pela contratação de novos funcionários e por melhorias na produtividade. Nunca foram fechadas para a Emafer as portas do crédito.”

## GUERRA AO CUSTO



Paul J. Lakers

“De fato” — afirma o Sr. J. Lakers, vice-presidente executivo do Banco Lar Brasileiro — “o custo do dinheiro para o tomador no Brasil é elevado. Na minha opinião, a principal razão é a ineficiência do sistema de mobilização, fragmentado em grande número de instituições de diversos tipos. Há cidades cujo produto bruto poderia sustentar duas ou três unidades bancárias e o bôlo está dividido entre de quinze a vinte. E há muitos serviços de mobilização e investimentos de dinheiro a prazo que poderiam ser prestados pelos bancos comerciais, cujo capital e talento humano são desperdiçados pela duplicidade e pela proliferação de instituições secundárias de crédito.

“Esperamos ter, no futuro, maior liberdade para obter melhor utilização do capital monetário e humano. Até lá, tentamos organizar o banco da maneira mais racional para conseguir a máxima produtividade. Damos a maior prioridade à seleção, treinamento e promoção de pessoal e dedicamos considerável tempo e recursos a pesquisas operacionais, visando aprimorar nossos métodos e sistemas. Nos últimos seis anos, temos aberto poucas agências novas, mas mais racionalmente. Estamos entre os bancos que mantêm melhores relações entre depósitos por funcionário e por agência e, embora nossas taxas sejam das mais baixas, a média dos salários é das mais elevadas.

“Somos especializados em grandes e complexas transações, sobretudo no financiamento do comércio internacional. Com nossa capacidade especial neste campo e nossas ligações com o The Chase Manhattan Bank, de Nova Iorque, o grupo Dresdner Bank, e nossa rede em todo o mundo, temos possibilidades de dar contribuição especial ao comércio internacional do Brasil.”



Olavo Egydio Setúbal

“O custo financeiro das empresas no Brasil está sendo excessivo” — disse o Sr. Olavo Egydio Setúbal, diretor-geral do Banco Federal Itaú Sul Americano — “e só por uma racionalização e melhoria de todo o sistema será possível conseguir sua redução. Por isso consideramos que a melhor contribuição que o Banco está procurando dar para o desenvolvimen-

## MELHORA O SISTEMA

to do empreendimento particular é a colaboração com o Banco Central para a implantação de novas técnicas operacionais no sistema bancário, visando alcançar esse objetivo.”

**Dois teses** — “O Banco Federal Itaú Sul Americano apresentou, nesse sentido, duas teses de alta importância: a compensação regional dos cheques e a domiciliação bancária dos títulos em cobrança. A aprovação da primeira permitiu a criação de um serviço de compensação de cheques de toda uma região — o serviço Centro-Sul, cobrindo São Paulo e Rio — e o serviço do interior do Estado de São Paulo, a exemplo dos que existem em todas as regiões desenvolvidas do mundo, inclusive EUA e Inglaterra, que possuem até um serviço nacional de compensação de cheques. A segunda tese obriga as empresas a indicarem nas suas duplicatas, além do endereço do sacado, o banco em que pagará seus títulos. Dessa maneira, os bancos fariam as apresentações entre si e liquidariam os títulos através de um sistema de compensação. Essa domiciliação bancária foi tornada obrigatória no Mercado Comum Europeu, porque é sistema extremamente simples”.

## QUEM ENCARECE O JURO



Paulo Mello Ourivio

“Um erro muito frequente” — diz o Sr. Paulo Mello Ourivio, diretor regional do Banco Irmãos Guimarães — “é responsabilizar os bancos pelas altas taxas de juro. Mesmo a curto prazo, os empréstimos bancários são influenciados pela inflação, e os serviços gratuitos prestados a empresas e autarquias pesam, enormemente, nos custos operacionais dos

bancos, sendo cobertos na íntegra pelos tomadores de dinheiro. O problema do juro tem sido motivo de muita polêmica, havendo de fato desacertos e injustiças. Uma delas é atribuir às companhias de crédito e financiamento uma interferência nas atividades dos bancos que, na prática, é mínima. O dinheiro que apuram na venda de ações e debêntures retorna aos cofres dos bancos, sendo aplicado da mesma forma anterior e favorecendo, entre outras coisas, os empréstimos a longo prazo na área agrícola, que rendem 18% em seis meses. Os bancos procuram corrigir as falhas existentes e uma remuneração justa aos serviços prestados gratuitamente está sendo estudada em conjunto com o Banco Central. Sua aplicação efetiva reduzirá o custo do dinheiro sem prejudicar o volume das aplicações.”



# agora também nas agências do Banco Ultramarino Brasileiro o alto padrão de serviços do Banco Andrade Arnaud S. A.

Desde o sistema Direto-ao-Caixa, que desconta seu cheque em apenas 50 segundos, até a Cortesia Extra com que você é tratado. Do Cartão de Crédito CBC, até uma linha de crédito para to-

dos os fins, com solução imediata. Pensando em sua comodidade, trabalhamos com rapidez e eficiência, estendendo aqueles serviços às nossas 76 Agências.

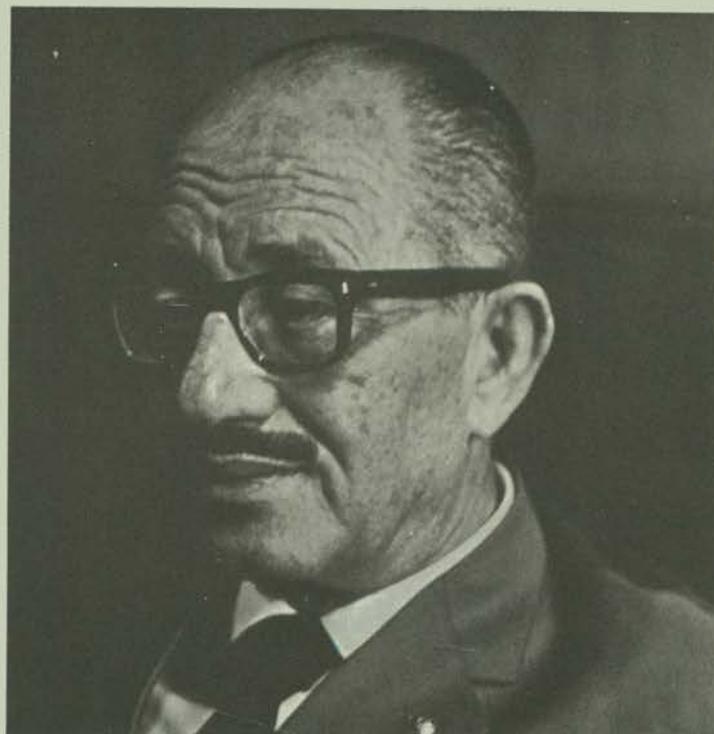


BANCO ANDRADE ARNAUD S.A.

Trabalhando e crescendo para você, agora com 76 Agências, de Manaus a Pôrto Alegre.

# COMO A INDÚSTRIA VÊ O CRÉDITO

Para os homens da indústria,  
a maior dificuldade  
reside no custo do dinheiro.  
Com a desaceleração  
do processo inflacionário,  
a taxa real efetiva de juros aumentou.



Theobaldo de Nigris

"Os empréstimos em 1967 e nos oito primeiros meses do corrente ano aumentaram muito mais rapidamente do que o índice de preços por atacado", diz o Sr. Theobaldo de Nigris, presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. "De janeiro a agosto de 1968, por exemplo, enquanto o crédito bancário subiu cerca de 30%, os preços por atacado acusaram incremento de 17%. Portanto, mesmo considerando a apreciável elevação do ritmo dos negócios e da produção, ainda assim houve melhoria real da liquidez do sistema econômico. As autoridades monetárias, em julho, tomaram uma série de medidas para desafogar a situação do crédito, que era, então, difícil. O Governo reduziu em 10% os depósitos compulsórios, instituiu uma faixa de redesconto e

elevou os empréstimos do Banco do Brasil."

**Recursos externos** — Como decorrência da introdução do câmbio flexível, é possível que os recursos externos que deixaram o País, antes da desvalorização cambial de agosto, não estejam retornando no mesmo montante, já que as operações realizadas por intermédio da Resolução n.º 63 do Banco Central e da Instrução n.º 289 da antiga SUMOC passaram a tornar-se, com a nova sistemática cambial, muito onerosas. Sendo assim, as filiais de empresas estrangeiras estão tendendo a pressionar, de forma constante, o crédito interno, criando dificuldades às demais empresas.

**Custo do dinheiro** — A maior dificuldade — destaca o presidente da FIESP — reside no custo

do dinheiro. Esse é um dos fatores que têm impedido a mais rápida desaceleração do processo inflacionário. É preciso convir, contudo, que em virtude de seu elevado custo operacional, a maior parte do sistema bancário não pode, atualmente, operar com taxas de juros inferiores a 2% mensais. Se a taxa de inflação caísse abaixo de 20% ao ano, então as taxas de juros se tornariam, em termos reais, anormalmente altas.

**Juro aumentou** — Com a desaceleração do processo inflacionário, a taxa real efetiva de juros aumentou. Para atenuar o problema, a FIESP vem batalhando pela regulamentação do Decreto-lei n.º 62, que permite a correção monetária dos balanços das empresas, a fim de tornar possível a reposição do capital de giro

próprio sem incidência do imposto de renda. Quando isso ocorrer, as firmas terão interesse e condições de formar maior capitalização interna de giro. Nessa hipótese, a procura de crédito tenderá a perder intensidade e o sistema produtivo a depender menos dos bancos.

"Presentemente, não incide imposto de renda sobre a correção monetária dos capitais emprestados, o que coloca o capital de giro próprio das empresas em situação de inferioridade. Por isso, acreditamos que, com a regulamentação do referido decreto-lei, as empresas veriam aumentar seu capital de giro na composição do capital total, mesmo porque cessaria a tributação sobre lucros fictícios. Restaria ao Governo corrigir as distorções do sistema bancário, decorrentes da inflação."

# OS 50 MAIORES BANCOS DO PAÍS

(Por volume de depósitos em milhares de cruzeiros)

1 — Banco do Brasil	4 604 393
(1) 2 — Banco do Estado de São Paulo	922 121
3 — Banco Brasileiro de Descontos	802 842
4 — Banco da Amazônia	693 308
5 — Banco do Nordeste do Brasil	669 146
(2) 6 — Grupo Banco do Estado de Minas Gerais	612 342
(3) 7 — Grupo Banco da Lavoura de Minas Gerais	599 399
(4) 8 — Grupo Walmap	571 553
6 — Banco da Lavoura de Minas Gerais	426 752
7 — Banco Nacional de Minas Gerais	426 392
8 — União de Bancos Brasileiros	399 911
9 — Banco Mercantil de São Paulo	333 479
10 — Banco do Estado da Guanabara	322 679
11 — Banco de Crédito Real de Minas Gerais	319 230
12 — Banco Federal Itaú Sul Americano	312 331
13 — Banco Comércio e Indústria de S. Paulo	304 277
(5) 14 — Grupo Banco da Bahia	302 248
14 — Banco do Estado de Minas Gerais	293 112
15 — Banco da Bahia	251 373
16 — Banco Comercial do Estado de São Paulo	250 079
(6) 17 — Grupo Bamerindus	230 000
17 — Banco Comércio e Indústria de Minas Gerais	229 373
18 — Banco do Estado do Rio Grande do Sul	214 043
19 — Banco de Minas Gerais	212 558
20 — Banco Mineiro do Oeste	201 962
21 — Banco Português do Brasil	188 071
22 — First National City Bank	176 636
23 — Banco Noroeste do Estado de S. Paulo	165 874
24 — Banco Mercantil de Minas Gerais	165 724
(7) 25 — Grupo Banco Boavista	165 368
(8) 26 — Grupo Banco do Estado do Paraná	163 077
25 — Banco Boavista	157 341
26 — Banco de São Paulo	151 142
27 — Banco Predial do Estado do Rio de Janeiro	149 542
(9) 28 — Grupo do Banco Andrade Arnaud	149 154
28 — Banco Lar Brasileiro	145 602
29 — Banco Brasul de São Paulo	142 086
(10) 30 — Grupo do Banco Nacional do Norte	140 129
30 — Banco Irmãos Guimarães	140 128
31 — Banco Econômico da Bahia	137 133
32 — Banco da Província do Rio Grande do Sul	137 036
33 — Banco Bandeirantes do Comércio	133 164
34 — Banco Nacional do Comércio	132 205
35 — Banco do Estado do Paraná	131 199
36 — Banco Auxiliar de São Paulo	131 057
37 — Banco Comercial do Paraná	127 071
38 — Banco América do Sul	125 937
39 — Banco Francês e Brasileiro	124 226
40 — Banco Nacional do Norte	123 349
41 — Banco da América	122 031
42 — Bank of London & South America	116 273
43 — Banco Industrial e Comercial do Sul	114 147
44 — Banco Andrade Arnaud	109 274
45 — Banco Francês e Italiano p/ América do Sul	105 710
46 — Banco Mercantil e Industrial do Paraná	98 595
47 — Banco Novo Mundo	92 930
48 — Banco Aliança	82 389
49 — Banco de Crédito Nacional	79 950
50 — Banco do Estado da Bahia	73 245

Dos 243 bancos em funcionamento no Brasil, os cinquenta maiores — 24% do total — concorrem com cerca de 60% dos depósitos existentes no País.

- (1) O Banco do Estado de São Paulo controla acionariamente o Banco Nacional da Lavoura e Comércio e negociou, recentemente, o controle sobre o Brasul, o que lhe dá em conjunto depósitos no valor de NCr\$ 1 091 657.
  - (2) O Banco do Estado de Minas Gerais detém o controle acionário do Banco de Crédito Real de Minas Gerais.
  - (3) O Banco da Lavoura de Minas Gerais é associado ao Banco Bandeirantes do Comércio.
  - (4) O Grupo "Walmap", liderado pelo Banco Nacional de Minas Gerais, reúne sete bancos. Os outros seis são os Bancos de Brasília, Comercial de Minas Gerais, Nacional do Espírito Santo, Nacional de São Paulo, Sotomaior e Triângulo Mineiro.
  - (5) O Banco da Bahia e o Banco do Povo são associados.
  - (6) O Grupo "Bamerindus", tendo à frente o Banco Mercantil e Industrial do Paraná, congrega dez bancos: Mercantil e Industrial de Mato Grosso, Nordeste, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Indústria e Comércio da Guanabara, Francisco Telles e Real do Progresso.
  - (7) O Banco Boavista é associado ao Banco Boavista de São Paulo.
  - (8) O Banco do Estado do Paraná tem controle acionário sobre o Banco Alfomares.
  - (9) Os Bancos Andrade Arnaud, Ultramarino Brasileiro e Comercial e Industrial do Rio de Janeiro são associados.
  - (10) O Banco Nacional do Norte controla os Bancos Colonial de São Paulo e Colonial de Pernambuco.
- OBS. — Entre os cinquenta bancos citados há outras associações que não alteram posições: Banco do Comércio e Indústria de São Paulo com Banco Cearense do Comércio e Indústria; Banco Português do Brasil com Banco Agropecuário de Campo Grande; Banco Mineiro do Oeste com Banco Real do Norte; Banco de Minas Gerais com Banco Mercantil da Metrópole e Banco Real Unido.

Em 1911 o aprendiz de ferreiro Antonio Bardella com um capital de 800\$000 montou a sua "officina mecnica".  
 Área da "officina": 35 m<sup>2</sup>.  
 Em 1968 estamos inaugurando o novo parque industrial, com 125.000 m<sup>2</sup>. Nosso capital imobilizado é NCr\$ 20.000.000,00.  
 Nos departamentos de fundição, trefilação, caldeiraria e usinagem temos os mais modernos equipamentos. Estamos operando com licenças de fabricação de 7 das maiores indústrias mundiais líderes em seus setores, além dos produtos que fabricamos com projetos próprios.  
 Evoluímos muito nestes 57 anos, em tamanho, em técnica, em capacidade produtiva. Mas continuamos sendo, como em 1911, uma empresa genuinamente brasileira.



**BARDELLA S.A.**  
 INDÚSTRIA MECÂNICA

Escritório: Av. Rudge, 500  
 Tel.: 51-2111 - Fábrica - Cumbica

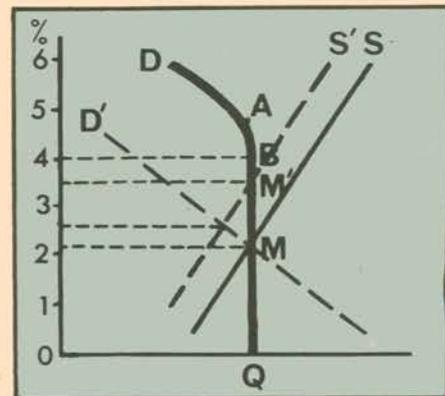
## o aprendiz de ferreiro



# POR QUE O JURO É ALTO

As taxas de juros pagas pelos brasileiros sobre os empréstimos a curto prazo estão entre as mais altas do mundo. Aparentemente, elas foram estimuladas pela inflação e subiram para neutralizar a desvalorização da moeda. Na realidade, seus valores são definidos, principalmente, pelo custo operacional dos bancos comerciais.

FIG. 1  
SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO  
Curva da oferta e da procura



Os bancos comerciais ainda não conseguiram racionalizar seus serviços de forma a reduzir ao mínimo os custos operacionais. O computador eletrônico e as máquinas de contabilidade mais especializadas trabalham ainda com altíssima capacidade ociosa, deixando de cumprir o seu papel de racionalização.

Paralelamente, os banqueiros mantêm uma atitude de complacência diante das medidas tomadas pelas autoridades monetárias que impõem ônus, estabelecem restrições e provocam elevação nos custos operacionais. Os aumentos de custos são transferidos para o tomador de dinheiro.

O resultado é que a oferta de dinheiro pelo sistema bancário apresenta uma curva caracterizada por pequeno coeficiente de elasticidade. O empréstimo praticamente não é afetado pela taxa de juros mais baixa ou mais elevada. Nessas condições, a oferta de dinheiro apresenta a forma descrita pela curva S (figura 1), quase perfeitamente inelástica.

Por seu turno, a curva

da procura de dinheiro apresenta um coeficiente de elasticidade variável em cada uma das suas seções. Em termos de elasticidade, a curva D, da demanda, apresenta três seções distintas. A primeira, BQ, tem coeficiente de elasticidade igual a zero: indica que cada banco poderá colocar todos os seus recursos, OQ, até um limite de 40% ao mês. A segunda seção da curva, AB, tem pequeno coeficiente de elasticidade. Elevando-se a taxa de desconto de 4 para 5% ao mês, aumenta o dinheiro disponível no banco, ou seja, encontra uma massa de clientes cada vez menos interessada em obter empréstimos. Na seção DA, o coeficiente de elasticidade aumentaria sensivelmente sendo que, a partir de 5%, o dinheiro de cada banco começaria a reduzir-se amplamente com aumento da taxa de descontos. Assim, os depósitos iriam ser desviados para outras atividades, estimulados pela alta remuneração do mercado.

**Oferta variável** — O preço

que os bancos cobram pelo empréstimo de dinheiro é função dos seus custos operacionais e da margem de lucro que esperam obter. O deslocamento da curva (S) de baixo para cima é muito freqüente no Brasil e se deve quase sempre a um aumento nos custos, em decorrência de um novo imposto, de uma revisão salarial, de um aumento no recolhimento compulsório ou da prestação de serviço gratuito. O ponto M da curva primitiva S subirá para a posição S', ou seja, toda a curva S da oferta se deslocará para a posição S'. E a taxa de juros anterior de 2,3% ao mês subiu para 3,5% em consequência do aumento MM' verificado nos custos.

Em outros termos, verifica-se que o banco transferiu integralmente para os tomadores de empréstimo todo o aumento verificado em seu custo operacional. Esta transferência integral do aumento só é possível porque a curva da demanda de dinheiro apresenta, na seção BQ, um coeficiente de elasticidade igual a zero. Se a curva

tivesse alguma elasticidade, como a curva D', a taxa de juros, com o mesmo aumento anterior de custos, subiria para 2,6% ao mês. Nesse caso, o aumento de 1,2% nos custos seria suportado, em parte, pelo tomador dos empréstimos (0,3%) e, em parte, pelo banco (0,9%). Portanto, a parcela do ônus a ser cobrada por cada um dos interessados depende apenas do coeficiente de elasticidade da curva da demanda de dinheiro.

### O espectro da inflação

Na prática, os bancos mantêm sua rentabilidade transferindo os ônus criados ou aumentados para os tomadores de dinheiro. Tal situação provoca uma série de desacertos com agravantes para o processo inflacionário. Levar em conta esse fato é básico na formulação de uma política monetária sôjida.

Reduzir os juros pagos aos depositantes é, aparentemente, uma maneira eficiente de diminuir custos operacionais do siste-

# 12 sugestões simples para você aumentar a produtividade de sua empresa.

**1** Estabeleça objetivos razoáveis de produção ou vendas, mensais, semanais ou mesmo diários. A soma desses objetivos compõe a sua programação anual de atividades.

**2** Dê conhecimento desses objetivos a todos os setores participantes, de modo especial a gerentes, supervisores, chefes de seção.

**3** Crie prêmios especiais e outros estímulos para as metas atingidas. Isto contribui para acelerar a produção e um clima de trabalho favorável.

**4** Adote um método por mais simples que seja, para controlar diariamente o andamento do plano em execução. Transmita a todos os setores a ideia de que há uma supervisão muito próxima.

**5** Determine claramente as funções de cada elemento dentro da empresa, os seus limites de decisão e o que se espera dele dentro da programação que foi estabelecida.

**6** Sempre que um determinado setor da empresa ficar congestionado, prejudicando o andamento da programação, tente desafogar aquele departamento ou seção, contratando mais pessoal, melhorando o equipamento e criando, talvez, uma nova função ou car-

go. Esse é o princípio da delegação que deve ser estimulado em sua empresa, pois, não só cria um fluxo melhor das atividades, como transmite a possibilidade de acesso aos subordinados.

**7** Cultive o espírito de iniciativa. Às vezes é melhor pagar por um erro do que criar um ambiente de exagerado temor, que retarda as decisões e amedronta os setores de chefia, atrofiando toda a empresa. Mas nunca estimule a repetição de erros.

**8** Verifique se o trabalho na sua empresa está seguindo uma ordem lógica. Perdas de tempo, mesmo que aparentemente pequenas, movimentação desnecessária de homens e materiais, prejudicam grandemente a produtividade. Estabeleça roteiros pré-fixados para cada tarefa. Ao tentar estabelecê-los v. vai ficar surpreendido com o número de deslocamentos inúteis que v. pode eliminar.

**9** Cuidado com os pequenos desperdícios. São eles que, numa empresa aparentemente lucrativa, se transformam nos grandes prejuízos. Controle o almoxarifado ou depósito item por item, mantendo em dia os fichários, de modo a permitir balanços a qualquer hora, setor por setor.

**10** Quer sua empresa tenha três ou trinta funcionários, selecione-os procurando pessoal qualificado ou treine-os especialmente para as funções. Isso é sobretudo importante no caso de chefias interdiárias que devem existir sempre.

**11** Deve haver um substituto eventual de funções, mesmo para ausências não prolongadas. Em qualquer circunstância os funcionários devem saber a quem se dirigir.

**12** Determine especificamente quais as pessoas que devem manter contato com o público, clientes e autoridades. Um erro de atendimento ou má informação pode ter conseqüências imprevisíveis.



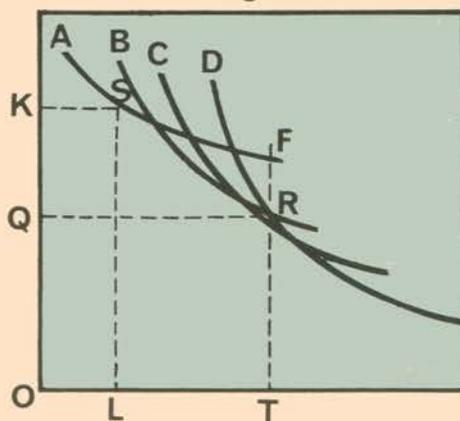
*Esses são procedimentos simples que podem ser úteis em qualquer empresa, mesmo as de pequeno porte. Para soluções mais específicas, seria aconselhável consultar a empresas especializadas em organização e métodos. No caso do Banco Nacional do Norte, a busca constante de melhor produtividade tem trazido excelentes resultados. É esse elevado padrão de produtividade que nos tem permitido prestar bons serviços a nossos clientes de Manaus a Porto Alegre, mantendo sempre a tradição de sermos, em toda a parte, "um amigo na praça."*



**BANCO NACIONAL DO NORTE S. A.**  
um amigo na praça

MATRIZ: Recife - DEPARTAMENTOS: Aracaju, Arcoverde, Atibaia, Belém, Belo Horizonte, Campina Grande, Caruaru, Cubatão, Curitiba, Diadema, Fortaleza, Garanhuns, João Pessoa, Limoeiro, Maceió, Manaus, Natal, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador, Santo André, Santos, São Luís, São Paulo, Teresina, Timbaúba, Vicente de Carvalho, Vitória e mais 17 agências urbanas.

FIG. 2  
SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO  
Tamanho da agência X Custo



ma bancário, e, em consequência, criar condições para uma baixa taxa de descontos. A Resolução n.º 15, do Conselho Monetário Nacional, estabeleceu o antigo e rígido processo de taxa mínima para cada conta individual. Seus resultados foram quase nulos, uma vez que modificou muito pouco o volume dos empréstimos.

A Resolução n.º 31, criada para corrigir a de n.º 15, piorou mais ainda a situação dos bancos comerciais, uma vez que desviou para outras organizações depósitos absorvidos anteriormente pelos bancos. Essa situação obrigou os bancos a procurarem novas fontes de depósitos, com prejuízo para seus custos operacionais. Destacam-se pela influência que tiveram na rede bancária a criação em excesso de estabelecimentos bancários e a prestação de serviços não-remunerados.

**Agências demais** — O mais importante fator de encarecimento do dinheiro no País é o excesso de estabelecimentos em funcionamento. De 1948 até hoje, esse número quase triplicou, e a sua distribuição irregular propiciou excesso de oferta em certos lugares e atendimento precário em outros.

No Brasil, a proliferação de agências bancárias se realizou mediante a insta-

lação de milhares de plantas de escala mínima. Sabendo que iria operar num mercado já saturado, sem possibilidade de propiciar um movimento substancial para a nova casa, o banqueiro brasileiro foi abrindo agências de pequena dimensão, com equipamento funcionando quase na base da mão-de-obra.

Em consequência, a unidade bancária brasileira típica é hoje a agência de tamanho mínimo.

Na esfera dos bancos, funciona também a economia de escalas. Uma planta bancária de tamanho mínimo registra alto custo operacional, pois praticamente não emprega equipamento, e no seu reduzido quadro de pessoal, não há lugar para especialização de funções. Quase todas as tarefas são executadas manualmente, não existindo os processos de automação. A ampliação posterior dessas agências, para prestar serviços gratuitos sem aumento correspondente dos depósi-

tos, só serviu para agravar a situação.

**Trabalhos sem remuneração** — O deslocamento de depósitos para outros setores, especialmente companhias de financiamento, forçou os bancos a procurarem novas fontes de suprimento. A prestação de numerosos serviços gratuitos ao Governo, entidades semigovernamentais e mesmo companhias particulares foi a solução encontrada, apesar de prejudicar o rendimento da rede bancária. Contas de luz, água, telefone, gás, etc. podem ser pagas diretamente nos bancos. Também impostos federais, contribuições da previdência social, prêmios de seguro e fundo de garantia por tempo de serviço são depositados diretamente nos bancos. O mesmo pode ser dito sobre folha de pagamento, cobrança de títulos e outras atividades realizadas pelas empresas através da rede bancária.

Até que ponto os servi-

ços gratuitos prejudicaram a rede bancária é assunto ainda mal definido. Efetivamente, os bancos tiveram que comprar material, adquirir equipamentos e contratar mão-de-obra para prestar esses serviços. E, para compensar o aumento dos custos foram obrigados a elevar mais ainda a taxa de juros, atingindo limites intoleráveis para algumas empresas. Essa maior dimensão das agências torna ainda mais grave o problema do excesso de agências.

**Elasticidade maior** — O tamanho da agência influencia bastante seu custo operacional. As curvas A, B, C e D representam os custos operacionais médios para quatro tamanhos distintos de plantas (figura 2). O projeto de dimensão mínima tem seu custo representado pela curva A. Havendo apenas um banco, o volume de serviços OT, que corresponde a 100% do aproveitamento da capacidade produtiva instalada, sai a um custo médio igual a FT, pois os serviços produzidos se medem em termos de depósitos e aplicações, principalmente.

Se, por exemplo, duas novas agências forem instaladas para fazer concorrência ao banco, conquistando parte da sua clientela, a produção deste último baixa para OL. É essa a situação do sistema ban-

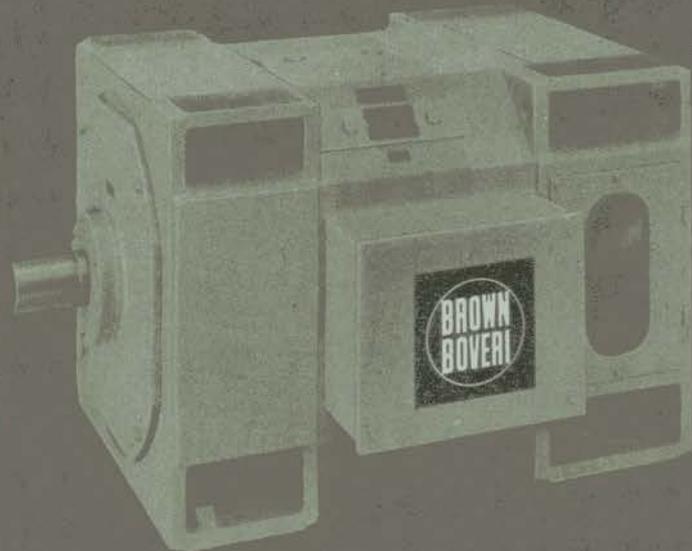
**OS MOTORES ELÉTRICOS**

**BROWN BOVERI**

**SÃO PARTE IMPORTANTE**

**NO DESENVOLVIMENTO**

**BRASILEIRO.**



Santos & Santos



**INDÚSTRIA ELÉTRICA**  
**BROWN BOVERI**  
**SOCIEDADE ANÔNIMA**

Av. dos Automobilistas, 1496 - Osasco SP (ex-Estrada de Itú) - Tel. 48-7200 - Cx. Postal 5528 - S. Paulo  
Enderço Telegráfico: BROWNBOVERI SÃO PAULO

cário brasileiro devido ao grande número de agências. Por ser uma agência de tamanho mínimo, seu custo operacional é muito elevado, pois se baseia em mão-de-obra e equipamentos não especializados.

Se todo o movimento de uma praça fôsse concentrado numa só, o custo operacional médio cairia para FT. Se, além da concentração do movimento, se cuidasse da instalação de uma planta representada pela curva de custos B, para o mesmo volume de operações OT, o custo médio da operação cairia para RT. Aliás, essa é a atual situação do mercado, onde quase tôdas as agências em funcionamento podem duplicar ou mesmo triplicar suas operações usando as mesmas instalações e praticamente mantendo o mesmo quadro de pessoal.

**Soluções possíveis** — Atualmente, procura-se melhorar a produtividade do sistema bancário e, em consequência, diminuir a taxa de juros. Nesse sentido vêm agindo o Banco Central. Abrir agências não é de todo proibido, mas está condicionado a garantir uma taxa máxima de juros. Por seu lado, os especialistas apontam medidas mais eficazes: fixação de uma taxa-teto, de descontos compulsórios e fechamento de agências

deficitárias. No futuro, essas medidas seriam completadas com a proibição de serviços gratuitos; pagamento de juros sobre o recolhimento compulsório; e a taxa média-teto para os juros sobre depósitos.

A fixação de uma taxa-teto de descontos máxima real, com caráter obrigatório, permitiria aos bancos respeitarem-na sem grandes danos. Eles também passariam a usufruir outras vantagens da nova política, como a obtenção de alguma remuneração para o depósito compulsório. Depois de um ano, a taxa-teto, inicialmente de 3%, passaria para 2,5% ao mês. A nova taxa-limite vigoraria também por 12 meses. Assim os bancos, que hoje operam a taxas superiores a 2,5%, teriam prazo de um ano para racionalizar seus serviços e diminuir os custos de operação.

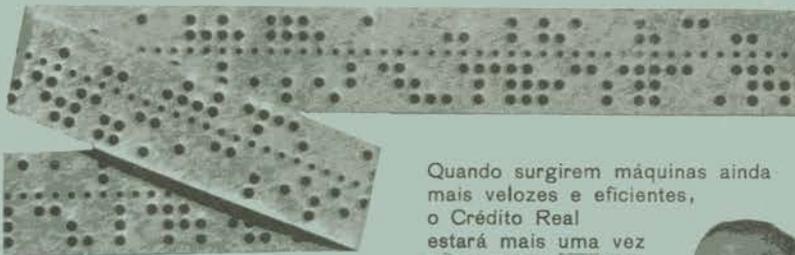
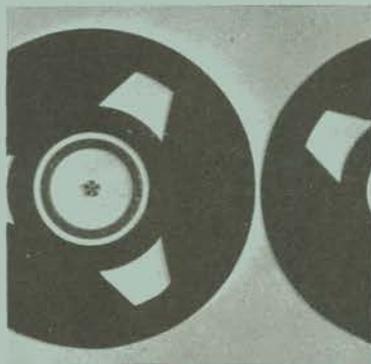
Uma rigorosa política de fechamento de agências deficitárias também seria básica. A regra geral estabeleceria o cancelamento da carta-patente das dependências que acusassem prejuízos em dois semestres consecutivos. É claro que a apuração dos resultados financeiros das agências seria feito segundo critérios técnicos, estabelecidos pelo Banco Central, e não apenas pela verificação dos números registrados na contabilidade.

# Retrato de um banco de 79 anos de idade e cérebro jovem:

Tódas as noites êstes botões se acendem: o computador eletrônico do Crédito Real processa em

questão de minutos, milhares de contas-correntes, cheques, cobranças, análises, etc., etc..

É por isso que, no dia seguinte, você pode descontar cheques em tempo recorde,



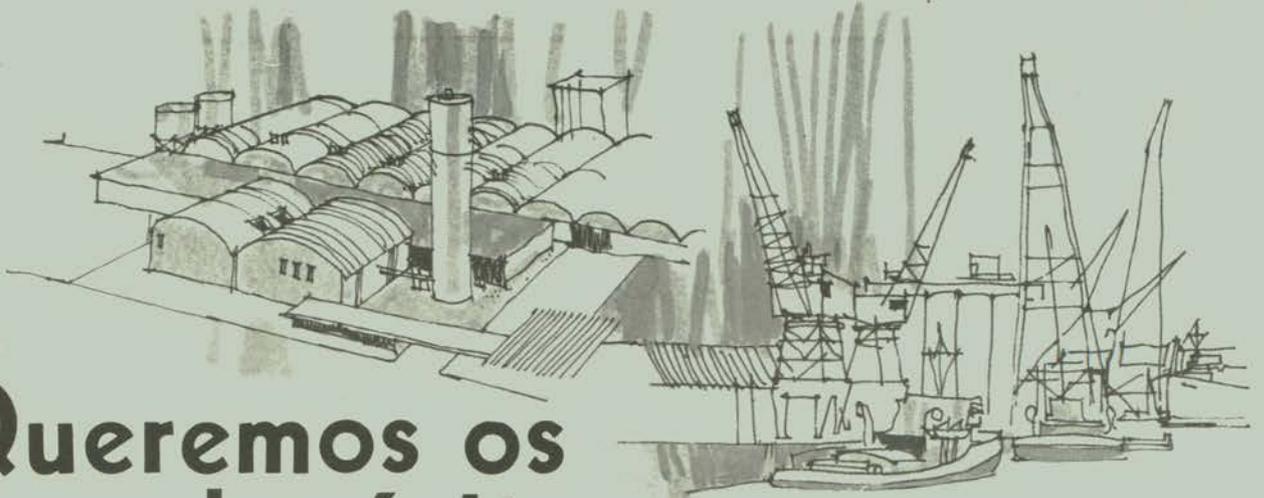
obter uma informação em tempo recorde, remeter dinheiro, pelo telex, em tempo recorde.

Quando surgirem máquinas ainda mais velozes e eficientes, o Crédito Real estará mais uma vez lá, na linha de frente. Porque êle trabalha pensando em você. Agora e no futuro. Pense nisso.



**BANCO DE CRÉDITO REAL**

DE MINAS GERAIS S. A.



# Queremos os seus depósitos

(em troca, temos muito a lhe oferecer)

Somos um banco sólido,  
cada vez mais forte,  
com uma rede de agências  
estratégicamente distribuídas  
e associados de pêsso -

( BANCO DA LAVOURA DE MINAS GERAIS S.A.  
e BANCO REAL DE INVESTIMENTO, S.A. )

podendo servi-lo tanto  
nas operações de rotina  
quanto nas mais complexas.  
Qualquer que seja seu  
assunto bancário, não  
deixe de procurar uma  
de nossas 118 agências.



118



*Banco Bandeirantes do Comércio S.A.*

Rua do Tesouro, 39 - Tel. 239 - 5022 - C. P. 30.024  
End. Teleg. BEBECE - São Paulo - SP

# O NÚMERO ÓTIMO DE AGÊNCIAS

O baixo rendimento do sistema bancário brasileiro torna-se evidente no confronto com outros países, mesmo os menos desenvolvidos. Embora sejam muitas as causas, a mais importante é o excessivo número de agências.

O fenômeno de multiplicação das agências teve origem na conjuntura inflacionária, que oferece, a cada banco, alta rentabilidade para os depósitos captados. É que a taxa de juros é elevada para os empréstimos, e praticamente nula na remuneração dos depositantes. Nessas condições, o banco sente-se à vontade para elevar seus custos operacionais pela multiplicação do número de agências. O mal é que quando um banco instala uma agência, visando ampliar seu volume de depósitos, causa redução nos depósitos de outras agências da praça, porque nesta, o volume de depósitos é constante.

Um primeiro passo para resolver o problema foi dado pelo Governo através da Resolução número 72, do Conselho Monetário Nacional, em outubro de 1967. Restringiu-se a abertura de novas agências, favorecendo-se apenas a redistribuição geográfica das existentes. Assim, o fechamento de agências, em praças onde houver excesso de estabelecimentos, permitirá a abertura de outras em praças onde existe deficit. Para aplicar essa resolução, surgiu a necessidade de definir o número ótimo de agências por praça, feito através de um modelo econométrico. O critério de cálculo adotado foi extraído de um trabalho do Sr. Ruy Aguiar da Silva Leme, professor da Universidade de São Paulo e ex-presidente do Banco Central.

**Custo x atendimento** — O objetivo do administrador é minimizar o custo operacional do sistema bancário. Assim, sendo: **D**, os depósitos totais de uma praça; **n**, o número de agências nessa mesma praça; **d**, o depósito médio por agência; **c**, o custo operacional médio por agência; e **C**, o custo operacional das agências, tem-se:

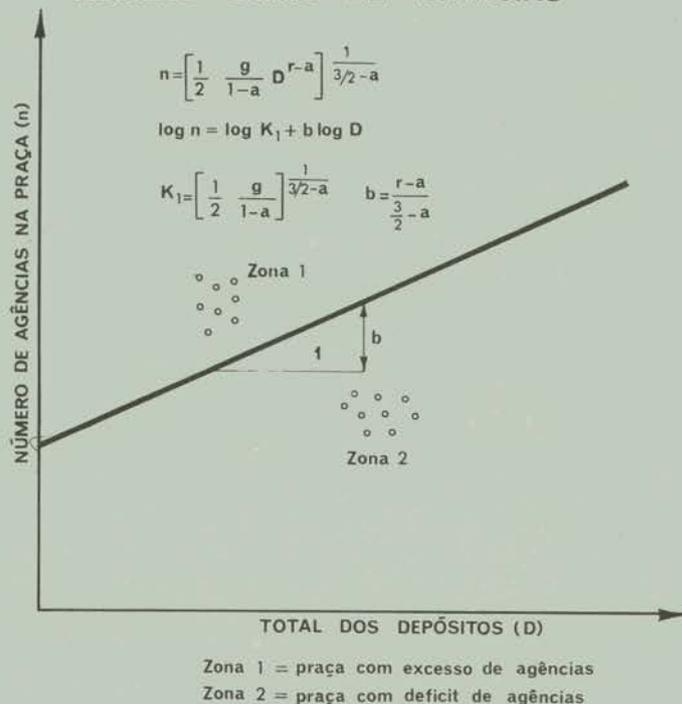
$$d = D/n \quad \text{e} \quad c = C/n$$

Admitindo:

$$c = kd^a \quad \text{em que} \quad 0 < a < 1$$

tem-se:

## NÚMERO ÓTIMO DE AGÊNCIAS



$C = nc = nkd^a = nk(D/n)^a = kD^a n^{1-a}$  em que **k** e **a** são coeficientes de proporcionalidade.

Sendo **C** função crescente de **n**, o menor custo operacional do sistema bancário corresponderá ao menor valor de **n**, isto é, uma só agência. Na prática, essa solução é inaceitável, principalmente nas praças maiores, pois levaria a grandes transportes de público. Nas praças menores, apresentaria o inconveniente do monopólio de um único banco.

A forma de contornar o problema é considerar o atendimento ao público a outra função. Tomando **S**, área do centro urbano, e **n**, número de agências da praça,  $s = S/n$  é a área de influência de cada agência. A redução de **n** aumenta a área de influência e, conseqüentemente, a distância que os usuários devem percorrer.

Numa primeira aproximação, a distância média  $\Delta m$  percorrida pelos usuários é proporcional à raiz quadrada de sua área de influência **s**:

$$\Delta m = t \cdot \sqrt{s} = t \cdot \sqrt{\frac{S}{n}}$$

onde **t** é a constante de proporcionalidade.

O custo do transporte do usuário  $c_i$ , é proporcional ao produto da distância média percorrida pelo número de viagens **v**, ou seja:

$$c_i = v \cdot \Delta m = v \cdot t \cdot \sqrt{\frac{S}{n}}$$

O custo total de operação do sistema bancário —  $C_{\text{sist}}$  —, que se pretende minimizar, é agora a soma do custo operacional dos bancos e do custo de transporte dos usuários:

$$C_{\text{sist}} = C + t v \sqrt{\frac{S}{n}}$$

t, além de ser uma constante de proporcionalidade, representa também uma variável política, uma vez que traduz a importância relativa dos dois objetivos conflitantes: custo operacional do sistema bancário e atendimento ao público.

**Número ótimo** — Para estabelecer o número ótimo de agências numa praça, deve-se exprimir **S** e **v** e, em consequência, **C**, em função de única variável **n**. Empiricamente, determinou-se que **S** é proporcional a  $p^{0,75}$ , onde **p** é a população do centro urbano. Da mesma forma, verificou-se que **D** é proporcional a  $p^f$ , sendo **f** uma constante maior que **um**. Conjugando-se todos esses resultados, obtém-se:

$$S = uD^{0,75/f} \quad (2)$$

Já o número de viagens dos usuários é aproximadamente proporcional ao volume de depósitos existentes na praça (**D**):

$$v = uD \quad (3)$$

**u** = constante de proporcionalidade

Entrando na fórmula (1) com os valores de **S** e **v**, dados pelas equações (2) e (3), tem-se

$$C_{\text{sist}} = kD^n n^{-a} + t \frac{\sqrt{uD^{0,75/f}}}{n} uD$$

O objetivo é encontrar um valor de **n** que torne mínimo o valor de  $C_{\text{sist}}$ : Custo operacional do sistema bancário. Aumentando-se o valor de **n** a partir de **um**, verifica-se que há uma diminuição correspondente de  $C_{\text{sist}}$  até um ponto em que o valor de  $C_{\text{sist}}$  passa a crescer com **n**. O ponto de inflexão da curva  $C_{\text{sist}}$  se dá em:

$$n = \left[ \begin{array}{cc} 1 & g \\ - & 1-a \end{array} D \right]^{r-a} \quad \text{onde } g = \frac{3/2}{k} \quad \text{e } r = \frac{0,75}{2f} + 1$$

É este o número ótimo de agências em cada praça, pois torna mínimo o custo operacional do sistema bancário. Surge, porém, o problema de definir a inclinação da reta e o valor mais representativo da constante  $K_1$ .

**Como estimar** — Estatisticamente, é impossível chegar a valor  $K_1$  uma vez que este parâmetro contém **g**, função de **t**. Essa é a variável política que deve ser definida de acordo com as características particulares de

cada praça: salários, aluguéis, poder econômico dos usuários, etc.

O mesmo já não acontece com o valor **b**, inclinação da reta. Ele é obtido empiricamente a partir da equação:

$$b = \frac{r - a}{1,5 - a} = \frac{1 + 0,75/2f - a}{1,5 - a}$$

onde os parâmetros **f** e **a** resultam de:

$$c = Kd^a \quad \text{e} \quad D = (\text{const})p^f$$

Para obtenção de **b** foram usadas agências e preços existentes no Estado de São Paulo. Considerou-se, nesse trabalho, alguns fatores adicionais, para garantir estimativas precisas: 1) incluir apenas o custo e depósitos de agências pertencentes a uma mesma instituição bancária, a fim de reduzir o erro de estimativa; 2) escolher agências situadas na mesma praça para que o valor estimado de **a** não seja afetado por diferença de preços dos salários e aluguéis, em geral decrescentes com a dimensão da praça; 3) considerar praças onde o banco não possui sua matriz, pois esta pode introduzir um mecanismo perturbador no funcionamento das agências.

**Resultados obtidos** — Para obter a curva que relaciona o número ótimo de agências por praça com os depósitos totais, foram tomadas três amostras. Dentro das três limitações apresentadas, a melhor estimativa de **a** é dada pelos bancos mineiros na capital de São Paulo, devido ao grande número de observações incluídas em cada amostra.

Para obter os parâmetros **f** e **a** tomou-se uma amostra de 19 praças do Estado de São Paulo. O valor calculado foi 1,27 para **f** e 0,84 para **a** com probabilidade de êxito igual a 96%. Com os valores  $f = 1,27$  e  $a = 0,84$  calcula-se **b**:

$$b = \frac{1 + 0,75/2f - a}{1,5 - a} = 0,60$$

Desta forma:

$$\log n = \log K_1 + 0,60 \log D$$

Para fins de estudo, é interessante comparar essa equação teórica com o número real de agências existentes em cada praça. Fazendo-se a regressão do número real de agências com o valor dos depósitos, tem-se:

$$\log n = \log K_2 + 0,74 \log D$$

PRODUTIVIDADE DO SISTEMA BANCÁRIO			
Países	Brasil	EUA	Venezuela Argentina México
Número de bancários para um depósito de um milhão de dólares	95	4	35
Cheques compensados por agência	18 600	600 000	26 000
Cheques compensados por funcionário	621	19 710	1 620

A diferença entre o valor teórico 0,60 e o real 0,74 pode ser facilmente explicada. A rede bancária procurará instalar agências onde existe maior disponibilidade de depósitos por agência, forçando uma equação do tipo:

$$\log n = \text{const.} + \log D$$

ou  $D/n = \text{constante}$

Em condições ideais, o coeficiente angular desta reta seria um. Dois fatores impediram uma ocorrência desse tipo: 1) o próprio disciplinamento imposto pelas autoridades monetárias, dificultando a instalação de agências nas grandes praças, através de um maior custo das cartas-patentes; 2) maiores custos operacionais nos grandes centros. Em conjunto, esses fatores levaram a uma redução do coeficiente angular de 1 para 0,74, inclinação considerada ainda excessiva pelas autoridades monetárias.

As restrições legais para abrir agências novas têm dado bons resultados práticos. A fusão de bancos, por exemplo, é freqüente nos dias de hoje e serve para melhorar a produtividade do sistema. Ao invés de concorrerem numa mesma praça, dois bancos que se fundem podem distribuir melhor suas agências. Inclusive, a tendência é criar um mecanismo central para evitar concorrências injustificadas.

AMOSTRAGEM ESTATÍSTICA				
Amostras	N.º de agências	Localização		a
		Agências	Matriz	
1	20	SP	BH	0,84
2	29	SP	SP	0,83
3	45	SP	SP	0,79

RENTABILIDADE PRINCIPAIS SETORES DA ECONOMIA BRASILEIRA (média de 1966 e 1967)	
Setor	Lucro (patrimônio líquido) % do movimento global
<b>BANCOS COMERCIAIS</b>	23,3
<b>COMÉRCIO</b>	21,3
Atacadista	25,2
Varejista	23,4
Armazenagem	7,7
Veículo e auto-peças	17,2
Diversos	19,7
<b>INDÚSTRIA</b>	16,6
Têxtil	14,5
Construção	12,3
Siderúrgica e metalúrgica	12,4
Elétrica	25,1
Vidros e Cerâmica	12,3
Química e Farmacêutica	15,7
Papel	16,2
Móveis e utensílios	10,3
Gráfica e jornais	16,7
Gêneros alimentícios	12,6
Vestuário	20,9
Mineração	20,1
Fumo e fósforo	19,2
Equipamentos e Instrumentos	12,3
Madeireira	14,9
Couros	27,4
Borracha	19,0
Materiais para construção	18,8
Petrolífera	30,7
Automobilística	10,6
Diversos	15,1
<b>TRANSPORTE E SERVIÇOS PÚBLICOS</b>	14,0
<b>OUTROS RAMOS</b>	5,8

# Nenhum outro banco brasileiro tem a intimidade que nós temos com esta moeda:



## o Banco da Lavoura de Minas Gerais é o único banco brasileiro que possui filial em New York.

O dólar é a moeda que circula em nossa Agência de New York.

Lá, nós recebemos depósitos de norte-americanos, financiamos exportações e importações, vendemos "travellers' checks" e realizamos qualquer outra operação bancária.

Funcionamos com a mesma eficiência dos bancos americanos. Apenas com uma pequena diferença: somos um banco brasileiro em New York.

O único, por sinal.

Isso significa que podemos oferecer a você exatamente o que pode lhe oferecer qualquer banco norte-americano.

Confeccionamos fichas cadastrais de firmas americanas e emitimos cartas de crédito para qualquer parte do mundo.

Uma outra vantagem: somos o único banco em New York que fala português sem sotaque.

Isso facilita bastante na hora em que você realiza uma operação de câmbio.

Ou mesmo quando você precisar de um banco para cuidar de seus negócios nos Estados Unidos.

Aproveite toda a intimidade que o Banco da Lavoura e os seus associados - o Banco Bandeirantes do Comércio e o Banco Real de Investimento - têm com o dólar.



## MEIO DE COMUNICAÇÃO

As obras rodoviárias que competem ao Ministério dos Transportes, dentro dos planos de desenvolvimento do Governo, objetivam obter um aumento equivalente a 60% desse meio de comunicação em todo o Brasil. Destinadas a facilitar o escoamento de produtos manufaturados e brutos e a incrementar o turismo em diversas regiões do País, compreendem a implantação de cerca de 2 mil quilômetros e a pavimentação de mais 8 mil. Nelas se incluem a rodovia Rio—Santos (pelo litoral), a conclusão de trechos da rodovia Castelo Branco e da nova São Paulo—Santos. Os dados foram fornecidos pelo sr. Mário Andreazza, ministro dos Transportes, no almôço que lhe foi oferecido na Editora Abril, pelo seu editor-diretor, Sr. Victor Civita, ao qual compareceu em companhia do Sr. Firmino Rocha de Freitas, secretário dos Transportes do Estado de São Paulo. O ministro informou que sua pasta contribuirá com três empreendimentos importantes para o progresso de São Paulo: a concorrência para a ampliação e alargamento do pôrto de Santos e das estradas de rodagem que ligarão Santos ao pôrto de Conceiçãozinha e a transferência do pôrto de São Sebastião do Estado, em estudos na Petrobrás.

## TURBINAS PARA USINAS

No plano de expansão da produção de energia elétrica figura entre os fornecedores nacionais de equipamentos hidrelétricos a Voith, de São Paulo, que produziu ou está produzindo as maiores e mais potentes turbinas do Brasil. A sua participação inclui duas turbinas Kaplan, de 10 000 CV cada, para a usina de Três Marias, em fase de testes; quatro turbinas Francis, de 260 000 CV cada, para a usina de Estreito, em fase de montagem, devendo a primeira unidade entrar em operação no início do ano que vem; duas turbinas Francis, de 300 000

CV cada, para a usina de Paulo Afonso III, em início de fabricação; e parte substancial de doze turbinas, tipo Francis, encomendadas pela usina de Ilha Solteira.

## DUPLICATA É TÍTULO

A duplicata, pela nova lei, é considerada título de crédito representativo do valor sacado sobre os bens negociados contra o comprador. Se não fôr paga no prazo está sujeita a cobrança executiva e, após 24 horas da distribuição judicial, justifica a penhora de bens.

## BANCOS APLICAM EM SISAL

Abalado pela concorrência do náilon e outros sintéticos, o sisal vem sofrendo queda constante de preço no mercado internacional. De NCr\$ 2 300,00 a tonelada, em 1950, já caiu para NCr\$ 550,00. Daí o interesse dos produtores em encontrar novas aplicações para a fibra, utilizada atualmente na fabricação de cordas, fios, sacos e tapêtes. Na Tanzânia, um consórcio de bancos canadense-europeu investiu US\$ 28 milhões — mais de 90 milhões de cruzeiros novos — numa fábrica destinada a transformar o sisal em polpa de papel.

## ONDE FUNCIONA A ALALC

Dos cinco acôrdos de complementação postos em vigência durante os cinco anos da existência da ALALC, apenas dois têm gerado volume apreciável de comércio. Um é o acôrdo sobre máquinas de estatística e análogos de cartolina perfurada, firmado pelo Brasil, Argentina, Chile e Uruguai, que começou com um movimento de NCr\$ 9 600,00 em 1963 e já ultrapassou a casa dos NCr\$ 4 milhões. O outro é o das válvulas eletrônicas, subscrito pelo Brasil, Argentina, Chile, México e Uruguai, com um movimento de NCr\$ 3 200 em 1964 e que já superou os NCr\$ 5,5 milhões. A Argentina sozinho compra cerca de 85% do total.

## MODA BRASILEIRA NA ÁFRICA

A África está interessada em importar confecções femininas do Brasil. Uma das firmas interessadas é a Professional Management Services Ltd., de Nairóbi, Quênia, que mantém agências em quatro outros Estados africanos: Zâmbia, Uganda, Malawi e Tanzânia. Ela se dispõe, eventualmente, a adquirir outros produtos manufaturados de nossa pauta de exportação e a sua subsidiária, General Importers & Exporters Ltd., está habilitada a representar firmas brasileiras que desejem ingressar nos mercados da África Oriental e Central.

## ALUMÍNIO X AÇO

O futuro parece mais promissor para os produtores de alumínio do que para os de aço. A despeito da ameaça crescente dos materiais plásticos, o mundo ocidental produziu no ano passado 7,5 milhões de toneladas, esperando-se que, na próxima década, sua taxa anual de crescimento seja da ordem de 7 a 8%. O avanço do consumo de alumínio está sendo feito em detrimento do aço, do cobre e outros metais, principalmente na construção civil e na indústria automobilística, em razão, principalmente, de ser metal leve, inalterável na atmosfera, de suas qualidades de condutor de calor e eletricidade e por ser bom refletor da luz e do calor. O seu progresso não tem sido maior devido à estabilidade de seu preço em relação ao do cobre ou do estanho. Em meados da década de 50, a rentabilidade sobre o capital invertido era de apenas 10% para os grandes produtores norte-americanos. A saída que se oferece é melhorar sua rentabilidade pela standardização dos produtos e uma política de preços mais flexível. Mas a competição entre os grandes produtores é tão acirrada, que nenhum se dispõe a tomar a iniciativa.

## EQUIPAMENTO PARA ESCRITÓRIO

Embora sendo indústria elétrica, uma boa porcentagem do mercado consumidor da Eletromar, da Guanabara, é representada pelos escritórios. Ela se inclui entre as grandes firmas que produzem equipamentos para escritórios, sendo um dos maiores fabricantes de ventiladores e luminárias do País. Fazem parte de sua linha de produção ventiladores dos mais diversos modelos, desde o pequeno Belmar ao potente Furacão. Tem uma fábrica dedicada à produção exclusiva de luminárias.

## FIRMA RECONHECIDA

Está dispensado da exigência de reconhecimento de firma qualquer documento que se destine a fazer prova ou ter trânsito nas repartições públicas federais, inclusive autarquias. A lei a respeito compensou a dispensa da exigência capitulando a falsificação de assinaturas na lei penal como crime de falsidade documental ou de estelionato, conforme o caso.

## IMPORTAÇÕES FINANCIADAS

O Governo brasileiro assinou convênio com a União Soviética, pelo qual é permitida às empresas brasileiras a importação financiada de bens de capital de origem soviética. Para esse tipo de operação, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) participará como avalista.

## CÉREBRO DE 3.ª GERAÇÃO

Já está em funcionamento o Núcleo Universitário de Santo André — SP, que inclui agora um Instituto de Pesquisas Tecnológicas e Científicas, destinado a aperfeiçoar e formar técnicos de nível superior para atendimento do mercado de trabalho. Do núcleo faz parte o Centro Eletrônico de Processamento de Dados, que já está estudando a substituição do equipamento atual — Burroughs 300/500 — por um computador de terceira geração, o Burroughs 3 500, para melhor servir aos interessados. O Centro atende a empresas comerciais e industriais — para elaboração de folhas de pagamento, controle de estoques, faturamento e computação de dados estatísticos — a NCr\$ 300,00 por hora.

## DÉBITO ATUALIZADO

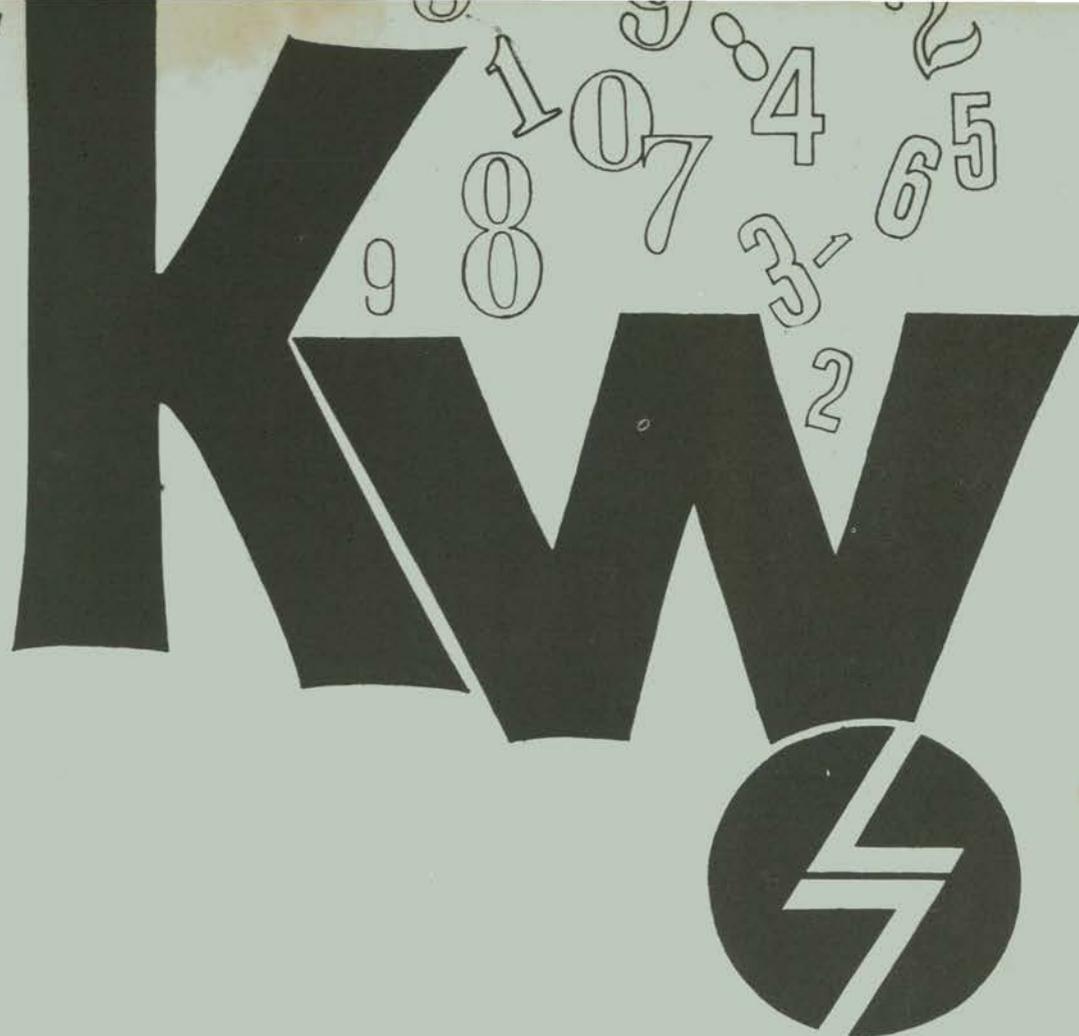
A atualização monetária dos débitos, de qualquer natureza, para com a Fazenda Nacional, compreende o acréscimo de juros moratórios de 1% ao mês, contados do vencimento e calculados sobre o valor originário da dívida. Além disso, o devedor tem que pagar as porcentagens devidas aos funcionários da Procuradoria e as custas de despesas judiciais. A lei que fixou a forma de cobrança de dívidas, com atualização monetária, estabelece as condições de penhora nos executivos fiscais e anistia todos os débitos existentes até a data de sua publicação (26/4/68) de valor originário não superior a NCr\$ 100,00.

## AÇÃO DO BNB

Balanço do primeiro semestre revela que o Banco do Nordeste do Brasil dispunha de NCr\$ 115 milhões entre reservas e capitais, o que assegura o valor real de uma ação em NCr\$ 7,56, apesar de seu preço nominal ser de apenas NCr\$ 1,00. Nas Bolsas de Valores de São Paulo e do Rio de Janeiro, os títulos do BNB vêm sendo cotados a NCr\$ 2,40. O movimento semanal de vendas vem apresentando uma média de 600 mil ações.

## TECIDO DE PAPEL

Foi lançado, na Suécia, um novo produto têxtil à base de papel que, segundo as experiências realizadas, possui maior tenacidade mecânica. Fabricado pela Billingsford-Llanged, consiste de várias camadas de material, às quais se juntam fibras sintéticas. A superfície brilhante é à prova d'água e consegue-se com um tratamento de plástico. Com o reforço de uma rede têxtil entre duas camadas, o mesmo material pode ser usado na produção de roupas feitas, coberturas protetoras de capas contra a chuva, bolsas e até sapatos.



Você está convidado a refletir sobre estes números, em termos de trabalho, produção, conforto, riqueza: Progresso. E sobre este símbolo



No ano passado, a Light  ligou às suas redes de energia cerca de 125.000 novos pontos de consumo.

Quer dizer: estendeu a mais de meio milhão de pessoas, num só ano, o conforto e o progresso proporcionados pelo uso da eletricidade.

No ano passado, a Light  forneceu energia elétrica a mais de 2,5 milhões de lares, lojas, fábricas, escritórios, etc.

Isto é: quase 14 milhões de pessoas utilizaram a energia elétrica como fator de desenvolvimento e bem-estar.

No ano passado, a Light  distribuiu à Capital de São Paulo, à Guanabara e a 80 municípios paulistas, fluminenses e mineiros mais de 13 bilhões de quilowatts-hora.

Ou melhor: metade da energia consumida em todo o Brasil.

No ano passado, o índice de consumo per capita na região abastecida pela Light  elevou-se a 990 kWh.

Ou seja: um índice comparável ao de países em avançada industrialização.



**LIGHT**

A serviço do progresso do Brasil

American Agencies Ltd. Electrolube Ltd.  
asil S.A. Emp Electric Ltd.  
English Electric Company Ltd.  
Ether Ltd.  
wins Ltd. Euclid (Great Britain) Ltd.  
ock Group Evershed & Vignoles Ltd.  
(Exports) Ltd. Ewart Chainbelt Co. Ltd.  
eering Ltd. Elliot-Automation  
Marconi Co.  
on & South America Fisher Governor Co. Ltd.  
Veavematic Looms  
e Equipment Ltd. G.E.C./A.E.I.  
(Electronics) Ltd.  
& Sons Ltd. Geigy (U.K.) Ltd.  
ite & Son GKN International  
t Corp. Ltd. Guildway Ltd.  
& Excavator W. R. Grace Ltd.  
td. Grifflex Products Ltd.  
ng Machine Co. Ltd. Guyson Industrial Equipment Ltd.  
al Laboratories  
Corporation. The Haig Engineering Co. Ltd.  
C. & S. Hampton Ltd.  
J. & E. Hall Ltd.  
ational (England) Ltd. Handley Page Ltd.  
trument Group T. S. Harrison & Sons Ltd.  
asil S.A. Hawker Siddeley  
International Ltd.  
hill & Co. Limited Edward G. Herbert Ltd.  
ng Machine Tools Ltd. Hellermann Limited  
London Hickson's Timber Impregnation Co.  
ers (G.B.) Ltd.  
e Ltd. Hilger & Watts Ltd.  
Co. Ltd. Hoffman Bearings Ltd.  
Holman Bros. Ltd.  
ompany Ltd. Holorib Ltd.

Hover-Air Ltd.  
Hovermarine Ltd  
Humphreys & Glasgow Ltd.  
I.C.I. Ltd.  
Jones Cranes Ltd.  
S. E. Laboratories Ltd.  
P. Leiner & Sons Ltd.  
Letrasat do Brasil  
London Chamber of Commerce  
Joseph Lucas Ltd.  
Mather & Platt Ltd.  
Massey-Ferguson (U.K.) Ltd.  
May & Baker Ltd.  
Monarch Marking System S.A.  
Mono Pumps Ltd.  
The Monotype Corporation Ltd.  
Motores Perkins S.A.  
James Neill & Co. (Sheffield) Ltd.  
The Newall Engineering Co. Ltd.  
Nuckey, Scott & Co. Ltd.  
S. Osborn & Co. Ltd.  
Oxford University Press  
William Pearson (Holdings), Ltd.  
The Plessey Co. Ltd.  
Power Development Ltd.  
Pye Unicam Ltd.  
Redman Engineering Ltd.  
Renold Ltd.  
J. W. Roberts Ltd.  
Rolls-Royce Ltd.

Rotawinder Ltd.  
Royal Mail Lines Ltd. Wilsons S.A.  
JCB Sales Ltd.  
G. Salter & Co. Ltd.  
Ernest Scragg & Sons Ltd.  
The Sheffield Twist Drill  
& Steel Co. Ltd.  
Simon-Vicars Ltd.  
Stanley Works (G.B.) Ltd.  
Sterling Foundry Specialties Ltd.  
G. Stibbe & Co. Ltd.  
Stone-Platt  
Industries Ltd.  
Scientific Instruments  
Manufacturers Association  
Tennant Guaranty Ltd.  
Thomas Ryder & Sons Ltd.  
Turner Bros. Asbestos Co. Ltd.  
United Kingdom Atomic Energy  
Authority  
Vacumatic Ltd.  
Viking Engineering  
Wandex Plastics Ltd.  
Westland Aircraft Ltd.  
The Western Telegraph Co. Ltd.  
Wiggins Teape Overseas Sales Ltd.  
Wilkins & Mitchell Ltd.  
Woodall-Duckham Ltd.

# EXPOSIÇÃO INDÚSTRIA BRITÂNICA

São Paulo, Brasil 5-16 de Março de 1969



# BRITISH INDUSTRIAL EXHIBITION

Sao Paulo, Brazil 5-16 March 1969

processos para o estabelecimento de novas indústrias.  
VAI iniciar empreendimentos conjuntos com firmas brasileiras com as quais vai negociar acordos referentes a licenças e patentes.  
VAI entrar em contacto com os negociantes brasileiros a fim de estudarem métodos e encontrarem meios de colaborar em empreendimentos conjuntos para benefício mútuo.  
VAI apresentar material sobre os seguintes assuntos:

#### 1. TRANSPORTE

Abrangendo aviões, motores de avião, 'hovercraft', motores Diesel e acessórios de motor.

#### 2. EQUIPAMENTO DE CONSTRUÇÃO E MAQUINARIA AGRÍCOLA

Abrangendo maquinária de terraplenagem, maquinária de mineração, maquinária agrícola, aparelhagem de manipulação mecânica.

#### 3. ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA

Abrangendo equipamento telefônico e de Telecomunicações.

#### 4. MAQUINARIA TÊXTIL

Abrangendo maquinária de fição e de tecelagem e maquinária de acabamento.

#### 5. MAQUINAS-FERRAMENTAS

Abrangendo máquinas de cortar e de modelar, acessórios e pequenas ferramentas.

#### 6. APARELHAGEM DE PRODUÇÃO E DE PROCESSAMENTO

Abrangendo maquinária de processar ferro e aço, maquinária de impressão e empacotamento: maquinária de produtos alimentícios e maquinária de laticínios.

#### 7. INSTALAÇÕES MECÂNICAS GERAIS

Abrangendo aço fundido em moldes, maquinária de fundição e ferramentas cortantes de mecânicos.

#### 8. INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS

Abrangendo medição elétrica e eletrônica, instrumentos de precisão, e instrumentos de uso na indústria, pesquisas e medicina.

#### 9. MATERIAIS INDUSTRIAIS

Abrangendo uma grande variedade de aços acabados, produtos químicos orgânicos e inorgânicos, materiais corantes, produtos químicos da borracha, matérias plásticas, e produtos de proteção de culturas.

#### 10. SERVIÇOS

Abrangendo navegação marítima e companhias aéreas, bancos, financiamento e publicações técnicas.

ANOTEM a Data 5-16 de março de 1969

ANOTEM o Local Pavilhão Internacional,

#### A INDÚSTRIA BRITÂNICA

ACOLHERÁ os comerciantes e industriais brasileiros na Exposição Industrial Britânica em Parque de Ibirapuera, São Paulo, Brasil, março de 1969.

WILL enter into joint venture and licensing agreements with Brazilian firms

WILL meet and talk with Brazilian business men to discuss ways and means of doing business together to their mutual benefit

WILL show exhibits under the following ten classifications -

1. TRANSPORTATION  
Including Aircraft, Aero Engines, Hovercraft, Diesel Engines and Motor Accessories

2. CONSTRUCTION EQUIPMENT AND AGRICULTURAL MACHINERY  
Including Earthmoving, Mining and Agricultural Machinery and Mechanical Handling Plant

3. ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING  
Including Telephone and Telecommunication Equipment

4. TEXTILE MACHINERY  
Including Spinning and Weaving Machinery and Textile Finishing Machinery

5. MACHINE TOOLS  
Including Metal Cutting and Metal Forming Machines, Accessories and Small Tools

6. PRODUCTION AND PROCESSING PLANT  
Including Iron and Steel Making Plant, Printing and Packaging Machinery, Food and Dairy Engineering Machinery

7. GENERAL ENGINEERING PLANT  
Including Steel Castings, Foundry Machinery and Engineers Cutting Tools

8. SCIENTIFIC INSTRUMENTS  
Including Electrical and Electronic Measuring Instruments and Precision Instruments for Industry, Research and Medicine

9. INDUSTRIAL MATERIALS  
Including a wide range of Finished Steels, Organic and Inorganic Chemicals, Dyestuffs, Rubber Chemicals and Plastics and Crop Protection Products

10. SERVICES  
Including Shipping and Airlines, Banking and Finance and Technical Publications

NOTE the Date 5 - 16 March 1969

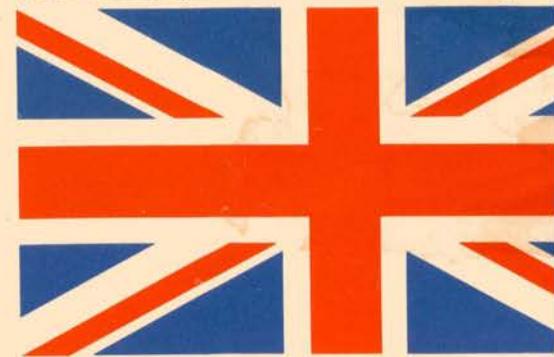
NOTE the Place International Pavilion.

#### BRITISH INDUSTRY

WILL welcome Brazilian Business Men at the British Industrial Exhibition - March 1969  
Ibirapuera Park, Sao Paulo, Brazil.

# EXPOSIÇÃO INDÚSTRIA BRITÂNICA

São Paulo, Brasil 5-16 de Março de 1969



## BRITISH INDUSTRIAL EXHIBITION

Sao Paulo, Brazil 5-16 March 1969

# A Olivetti elétrica.

Perto dela as outras parecem ter 200 anos.

Se esta não fôsse a melhor máquina elétrica de escrever em todo mundo, a Olivetti não a teria fabricado.

Mais do que qualquer outra, a Olivetti elétrica ajuda as secretárias a produzirem mais rapidamente:

cartas, relatórios, memorandos,

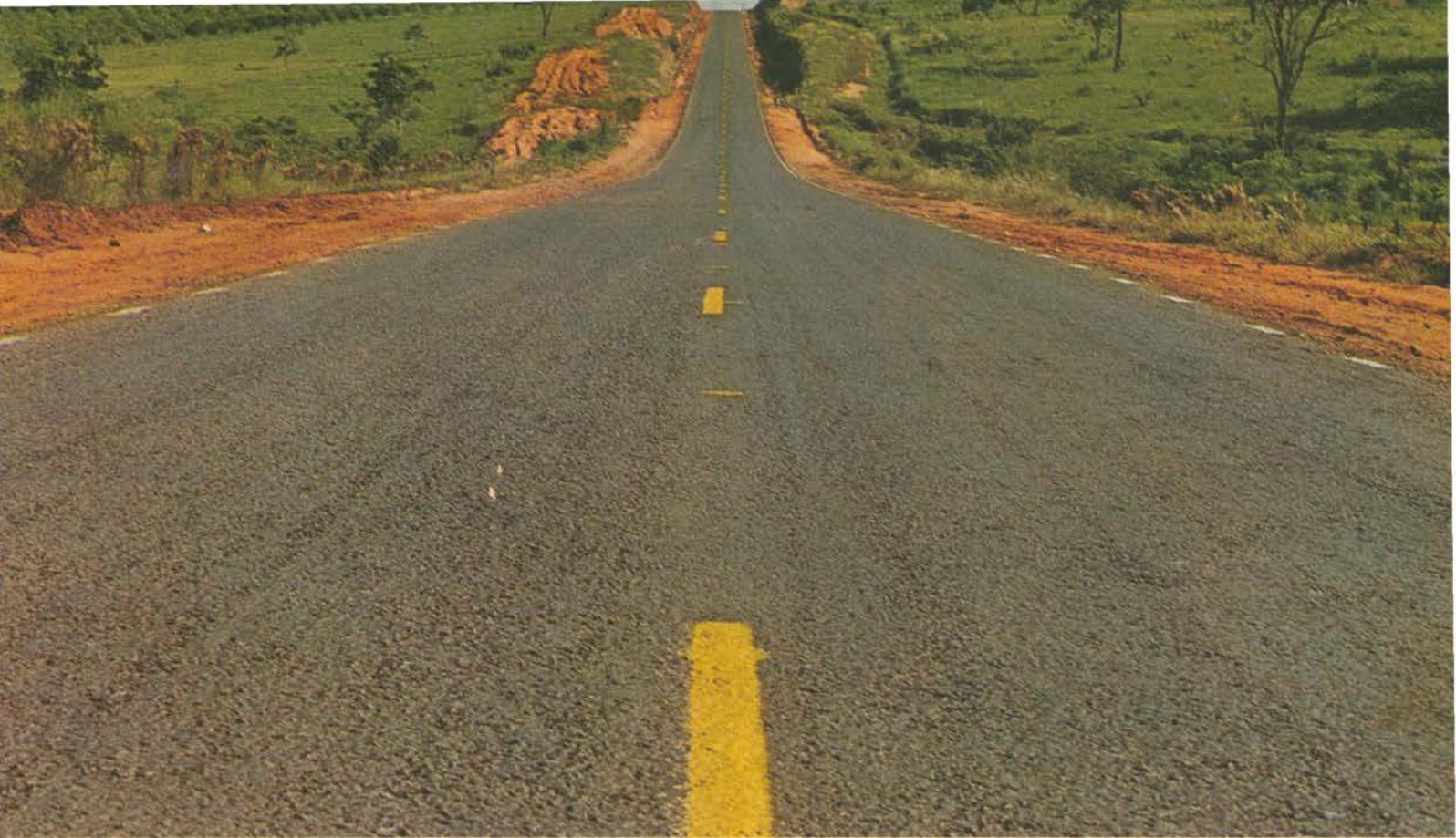
planos com um aspecto mais profissional.

Três modelos: Tekne 3, Tekne 4 e Editor.

Compre qualquer uma delas.

Seu escritório está em pleno século vinte.





O caminhão do sr. Rui tem de rodar por todo o País com pesadas cargas

## E roda mesmo!

O sr. Rui já passou firme no volante de seu caminhão. Ele percorre tôdas as estradas do Brasil, transportando toneladas e toneladas de carga. E sempre viaja com segurança. Porque só usa pneus B.F. Goodrich. Pneus que rodam mais quilômetros sem parar.

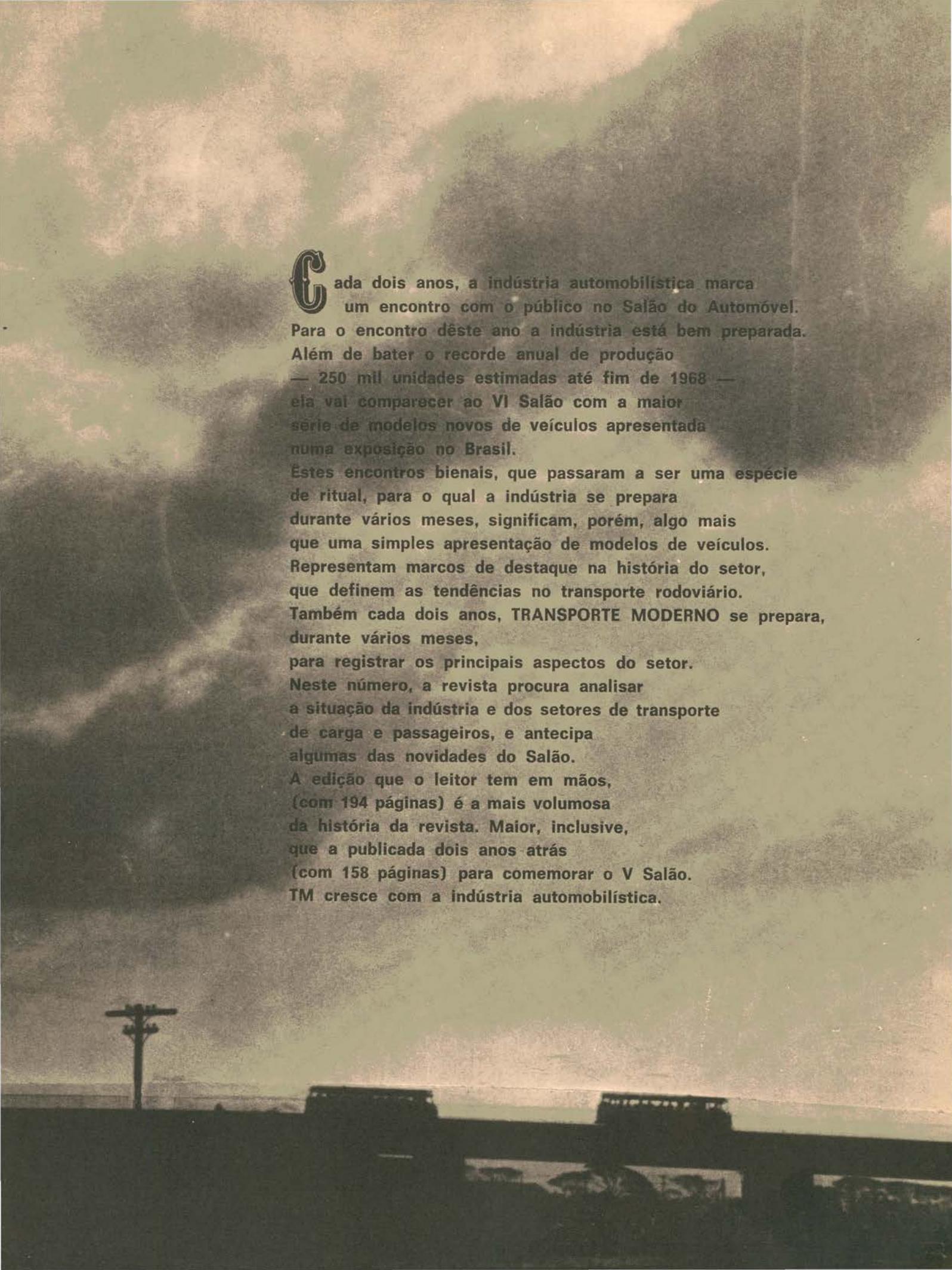
Que suportam as cargas mais pesadas. Que permitem o maior número de recapagens! São milhares e milhares de quilômetros de ação. Com qualquer tempo, em qualquer estrada, com qualquer velocidade.



Tranquilometragem em ação



**EDIÇÃO DO SALÃO**



**C**ada dois anos, a indústria automobilística marca um encontro com o público no Salão do Automóvel. Para o encontro deste ano a indústria está bem preparada. Além de bater o recorde anual de produção — 250 mil unidades estimadas até fim de 1968 — ela vai comparecer ao VI Salão com a maior série de modelos novos de veículos apresentada numa exposição no Brasil.

Estes encontros bienais, que passaram a ser uma espécie de ritual, para o qual a indústria se prepara durante vários meses, significam, porém, algo mais que uma simples apresentação de modelos de veículos. Representam marcos de destaque na história do setor, que definem as tendências no transporte rodoviário. Também cada dois anos, TRANSPORTE MODERNO se prepara, durante vários meses,

para registrar os principais aspectos do setor. Neste número, a revista procura analisar a situação da indústria e dos setores de transporte de carga e passageiros, e antecipa algumas das novidades do Salão.

A edição que o leitor tem em mãos, (com 194 páginas) é a mais volumosa da história da revista. Maior, inclusive, que a publicada dois anos atrás (com 158 páginas) para comemorar o V Salão. TM cresce com a indústria automobilística.



**Com nova  
embalagem  
os líderes  
da segurança!**

E, assim estão sendo apresentados, o Fluido para Freios "Super Heavy Duty" Fórmula Azul e todos os componentes dos Sistemas de Freios Bendix. Foi a embalagem que também evoluiu para poder acompanhar a evolução de todos os sistemas para freios Bendix, que, constantemente submetidos a rigorosos testes de laboratório e campo de provas, tornaram-se líderes mundiais em segurança. Por isso mesmo são empregados como equipamento original pelos maiores fabricantes de veículos.

**Bendix** **Sistemas  
de Freios**

Bendix do Brasil  
Equipamentos para Autoveículos Ltda,  
Avenida São Luiz, 86 - 8.º andar - São Paulo



Editor e Diretor:

VICTOR CIVITA

Diretor de Publicações:

Roberto Civita

Diretor de Grupo Redacional: Roberto Mulyaert  
Diretor de Grupo Comercial: Vittorio Sicherle  
Diretor de Publicidade: Salviano Nogueira

#### Redação

Redator chefe: Matias M. Molina  
Secretário: José Gonçalves Elias Netto  
Redatores: Eng.º J. P. Martinez e  
Amadeu Gonçalves Dias Júnior  
Exame: J. Lima Sant'Anna F.º (secretário)  
Departamento de Pesquisas:  
Bernardo Kucinski (chefe),  
Sérgio Guedes e Neuto Gonçalves dos Reis  
Produção: Manoel Bezerra Júnior  
Preparação: Dimas Costa  
Arte: Ronaldo Cavalcanti (chefe),  
Celina de Carvalho e Moema Cavalcanti  
Fotografia: Lew Parrella (diretor), Carlos Mota,  
Miguel Viglioglia, Akira Sakamoto e  
Nelson de Rago (Rio)  
Rio: Odylo Costa, filho (diretor),  
Milton Coelho da Graça, Milton Temer,  
Nelson Silva e Domingos Meireles

#### Colaboradores

Jurídico, Paulo Chagas;  
Lubrificação, Leopoldo Palazio;  
Máquinas Rodoviárias, Jorge Kassínoff;  
Rodoviário, Walter Lorch, Reginald Uelze;  
Embalagem, Eng.º Hideo Hama

#### Administração

Diretor Comercial: Milton Sotello  
Gerente Comercial: Fulvio Audax Côrte,  
Representantes: Alexandre Luis Pinto Neto,  
Adilson José Cesna e José Roberto Hajnal  
Representante, Exame:  
Jarbas Luis Jampietro  
Gerente no Rio: Jairo Carneiro  
Representantes: Renato Ferreira Rocha e  
Eduardo P. Tostes  
Gerente em Porto Alegre: Ruben Molino  
Representante, Belo Horizonte: Sérgio Pôrto  
Representante, Curitiba: Edison Helm  
Representante, Recife: SISTRAL —  
Serviços Imprensa, Televisão, Rádio Ltda.  
Representante nos Est. Unidos: Intercontinental  
Publications, Inc. Stamford, Conn.  
Gerente de Promoções: Carlos Duailibi  
Gerente de Circulação: Renato P. Scaff

Diretor do Escritório Rio: André Raccach  
Diretor de Publicidade Rio: Sebastião Martins  
Gerente de Serviços Editoriais: Roger Karmann  
Gerente de Produção: Arno Langer

Diretor Responsável: Renato Rovigno

TRANSPORTE MODERNO é uma publicação da Editora Abril Ltda. — Redação: Avenida Otaviano Alves de Lima, 800, 5.º andar, salas 510 e 517, tels.: 62-1171 a 62-1179; telex 021-553; Publicidade: Rua João Adolfo, 118, 9.º andar, sala 901, tel.: 239-1422, telex 021-553 — Administração: Rua Emilio Goeldi, 575 — Caixa Postal 2372 — S. Paulo — Escritório em Brasília: Edifício Central, salas 1201 e 1208, SCS, tels.: 2-3808 e 2-3878; telex 041-254 — Escritório no Rio: Av. Pres. Vargas, 502, 18.º, tel.: 23-8913, C. Postal 2372, telex 031-451 — Escritório em Porto Alegre: Av. Otávio Rocha, 115, salas 507 a 511, tel.: 4778 — Escritório em Belo Horizonte: Rua Espírito Santo, 456, salas 707 e 708, tel.: 22-3720, telex 037-224 — Escritório em Curitiba: Largo Frederico Faria de Oliveira, Edifício Galeria Tijucas, 15.º andar, conjuntos 1516/1517, tels.: 4-9634 e 4-6599 — Escritório em Salvador: Travessa Bonifácio Costa, Edifício Martin Catarino, sala 1302, tel.: 3-1696 — Escritório no Recife: Rua da Condição, Ed. Cidade de São Salvador, salas 502 e 503, tel.: 4-4957. — Escritório em Nova York, EUA: 11 W Street, room 1744, Nova York, 10 036 — telex 423-063. Todos os direitos reservados — Imprensa em oficinas próprias e nas da S.A.I.B. — Sociedade Anônima Impressora Brasileira — São Paulo — Distribuidora exclusiva para todo o Brasil: Distribuidora Abril Ltda



TRANSPORTE MODERNO, revista brasileira de planejamento, coordenação e controle de equipamentos e processos de transporte, é enviada mensalmente a 23 000 homens-chave, desses setores, em todo o País. Exemplares avulsos e números atrasados NCr\$ 2,00, à Rua Brigadeiro Tobias, 773, São Paulo. Assinaturas anuais NCr\$ 20,00 mais porte registrado de NCr\$ 0,96, C. P. 7901 - S. Paulo.

# transporte moderno

ANO VI — N.º 64 — NOVEMBRO — 1968



## EDIÇÃO DO SALÃO

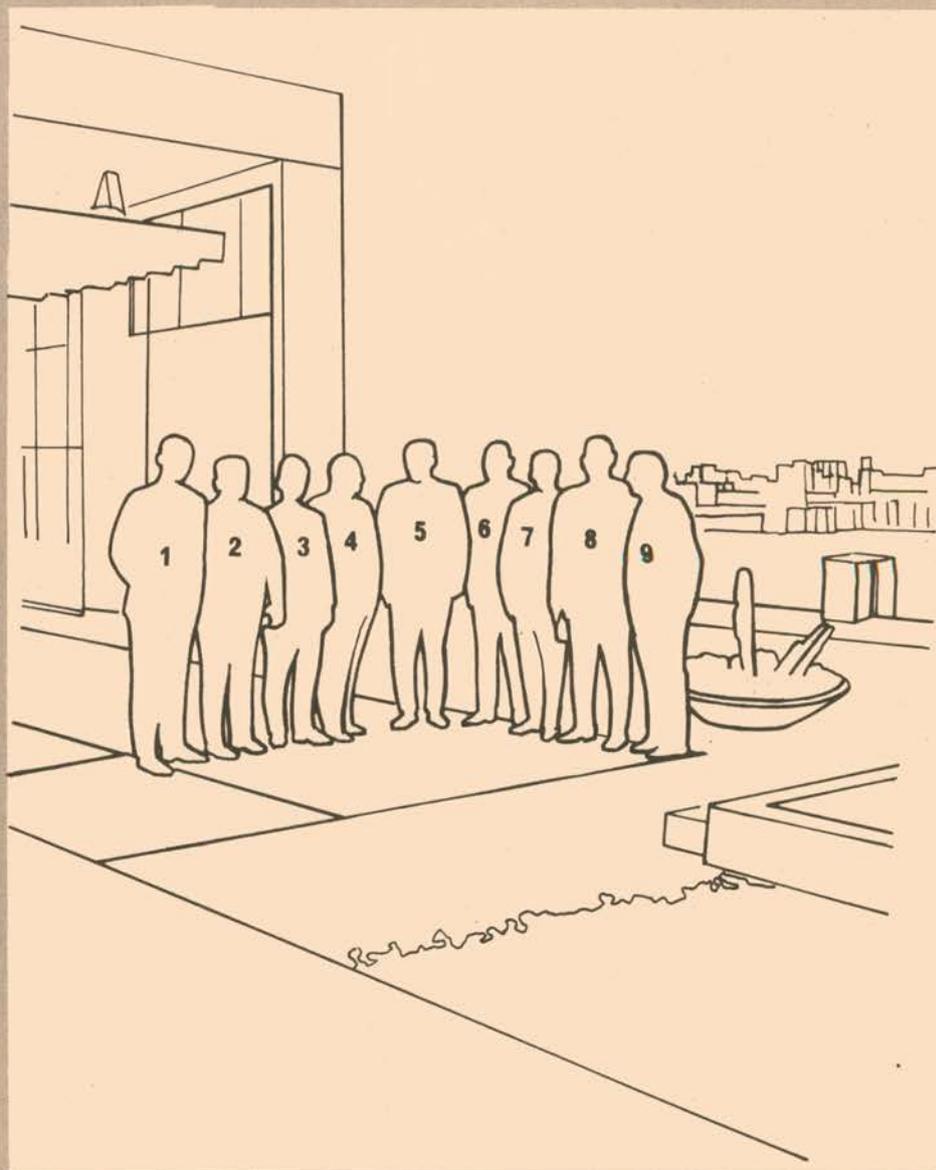
O carreteiro é um desconhecido, apesar de transportar metade das cargas do Brasil. Para saber como ele é, o que faz e o que pensa, o redator Amadeu Gonçalves Dias Jr. (à esquerda, foto ao alto) viajou três mil quilômetros com um dêes, Arthur Bergold (à direita); Sebastião de Freitas, da Sucursal do Rio, foi com outro ao Piauí. O eng.º Neuto Gonçalves dos Reis (à direita, foto inferior), orientado pelo chefe do Dept.º de Pesquisas, Bernardo Kucinski, coordenou uma equipe que entrevistou carreteiros nos postos de balança, estradas e armazéns de diversos pontos do País. Amadeu Gonçalves resumiu tudo na história que começa na pág. 115.

<b>PERSPECTIVAS</b>	Planificação ou colapso	46
<b>INDÚSTRIA</b>	Agora, a nova fase ● Nossa frota é de papel	53
<b>CARGAS</b>	Quem compra caminhão no Brasil? ● A lei da balança aperta o cêrco ● Carroçarias: mercado vai na frente ● O que diz o fabricante ● Menos empresas com menos caminhões ● A opinião do transportador ● Afinal, eis a regulamentação ● Este é o carreteiro	65
<b>PASSAGEIROS</b>	Linhas procuram beleza ● Estes são os problemas ● O empresario depõe ● As novas regras do jôgo	145
<b>SALÃO</b>	Guerra com hora marcada ● O que há de novo ● Relação de expositores ● O Salão é assim	177
<b>CAPA</b>	Foto de Miguel Viglioglia ● Como foi feita	42

As opiniões dos artigos assinados não são necessariamente as adotadas por TRANSPORTE MODERNO, podendo até ser contrárias a estas.

# A HISTÓRIA DE UMA CAPA

Convidados por  
nosso diretor e editor,  
**Victor Civita,**  
a Editôra Abril reuniu,  
num almoço, os dirigentes  
das nove empresas  
que constituem a indústria  
automobilística brasileira:  
**Eugene S. Knutson (Ford-  
Willys);**  
**Ingvar Eriksson (Scania-Vabis);**  
**James F. Waters (General  
Motors);**  
**Kiwamu Ashida (Toyota);**  
**Ludwig Winckler (Magirus-  
Deutz);**  
**Marcelo A. dos Santos (FNM);**  
**Rudolf Leiding (Volkswagen);**  
**Victor G. Pike (Chrysler)**  
**e Zygmunt Tadeusz Koszutski**  
**(Mercedes-Benz).**  
Vieram acompanhados de alguns  
colegas de diretoria.  
Após o almoço, Victor Civita,  
em breves palavras,  
ressaltou o papel desempenhado  
pelos convidados  
no desenvolvimento do País,  
mostrando-lhes, a seguir, as  
novas instalações da empresa.  
Foi uma das poucas vezes  
em que se reuniram  
todos os capitães da indústria  
de veículos no Brasil  
— e a Editôra Abril foi  
o palco dêsse raro encontro.



Os dirigentes da indústria automobilística, da esquerda para a direita: 1) Ingvar Eriksson, 2) Marcelo Azeredo dos Santos, 3) Kiwamu Ashida, 4) Ludwig Winckler, 5) James F. Waters, 6) Victor G. Pike, 7) Eugene S. Knutson, 8) R. Leiding, 9) Zygmunt Tadeusz Koszutski.

No Terraço Abril, Victor Civita (à esquerda) com os homens que dirigem a indústria automotiva nacional.



Roberto Civita, Abril; Rodolpho Borghoff, Mercedes; Gunther Pollack, FNM.



Em cima: Roberto Muylaert, Abril, e Victor G. Pike, Chrysler. Embaixo: Victor Civita fala aos convidados.



O Dodge'69 está no Salão do Automóvel para quem quiser ver qualidade e atualização em veículos de carga. E logo mais estará nas cidades e estradas do Brasil, provando também muita raça e baixo custo operacional. Vá conhecê-lo. Ele pertence a uma das três maiores famílias automobilísticas do mundo, a CHRYSLER, aqui para nós, uma família fanática em questão de qualidade. Quer uma prova? Este aí do lado é o motor da linha Dodge mais vendido do mundo. Mais potência, maior torque, melhor regularidade de marcha, ótimo rendimento com gasolina comum, etc, etc, etc. Juízo, não perca a cabeça. Dodge'69 já vem aí.

# Muito

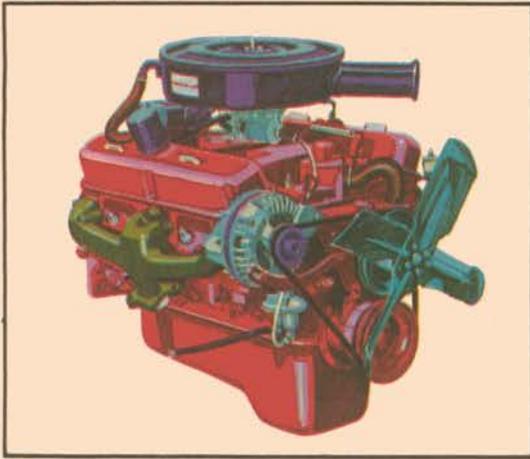


# *Caminhões Dodge*

QUALIDADE CHRYSLER



**CHRYSLER**  
do BRASIL S.A.



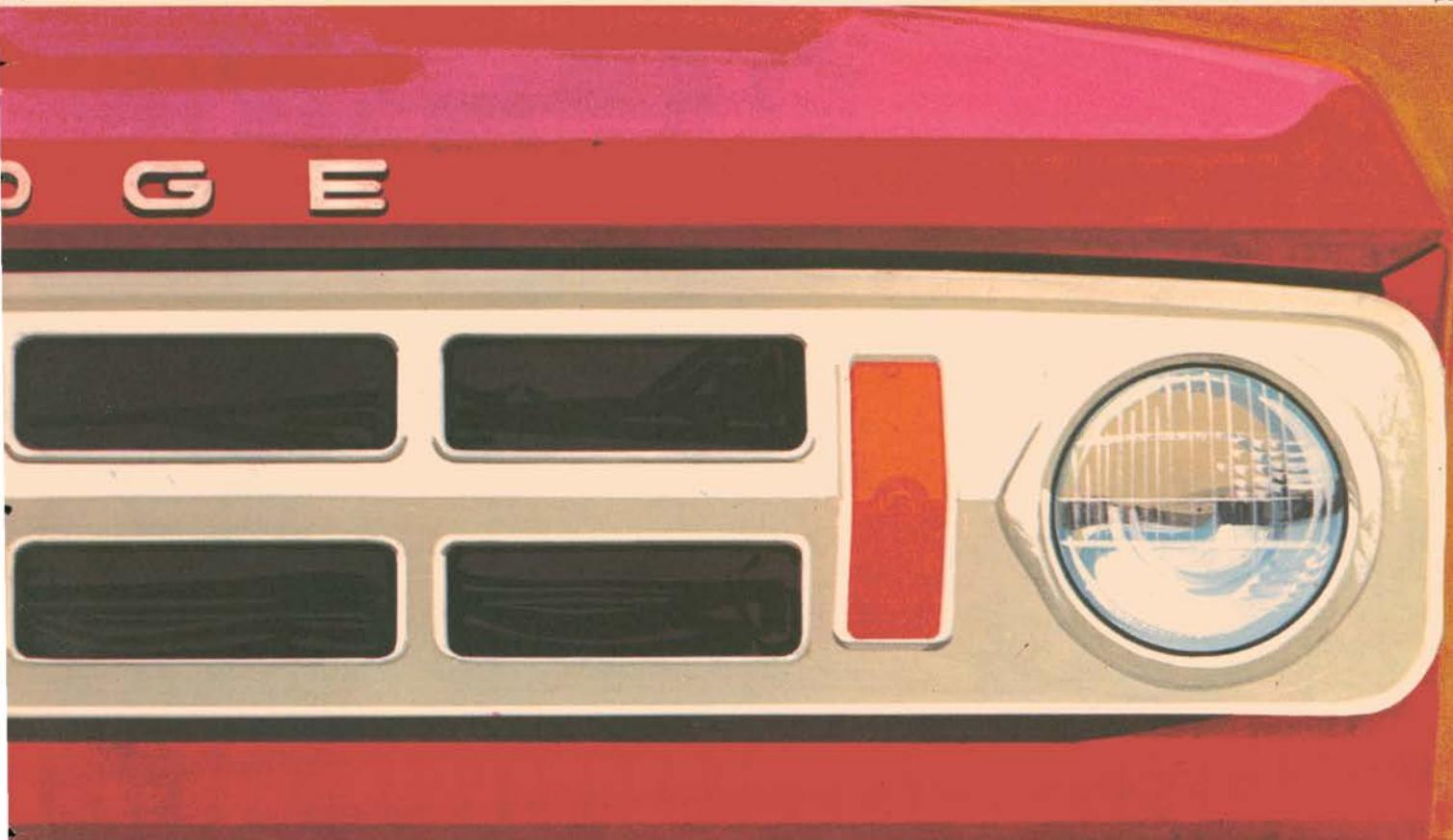
DODGE-700

DODGE-400

DODGE-100

# prazer!

p. o. nascimento-cc





Duas vezes diretor do DNER, primeiro superintendente do GEIPOT, o eng.<sup>o</sup> José Lafayette Prado analisou para TM as tendências do transporte nacional com informações até hoje não divulgadas e chega à conclusão de que no setor rodoviário há duas alternativas:

# PLANIFICAÇÃO

O transporte rodoviário continuará a predominar sobre as demais modalidades na disputa de cargas e passageiros no Brasil. A rede rodoviária existente e a indústria automobilística implantada são dois fatores, entre outros, que lhe asseguram essa posição.

O fenômeno da expansão relativa da participação rodoviária, na movimentação de cargas e passageiros, não ocorre especialmente no Brasil. Repete-se na totalidade dos países, cuja arrancada para o desenvolvimento deu-se a partir dos anos 30. Mesmo os que já dispunham de razoáveis facilidades de transporte, quando do advento do rodoviarismo moderno, registraram participação crescente (quadros)

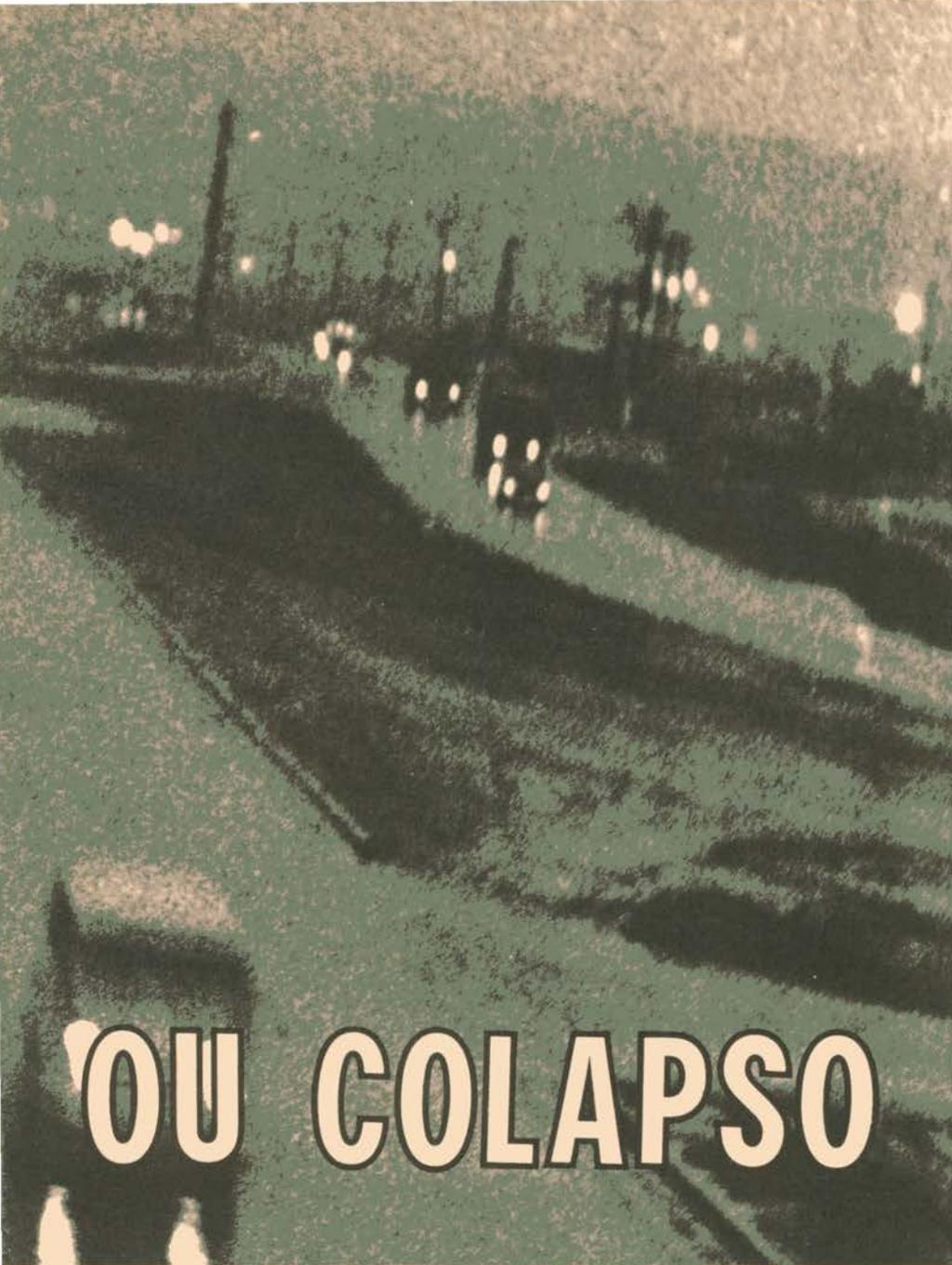
dessa modalidade no setor geral. Só nos EUA houve pequeno declínio percentual devido à concorrência do transporte aéreo de passageiros, ali bastante evoluído tecnologicamente.

Qualquer país, que se lance atualmente na ocupação de seu território, dará destaque às rodovias, ainda que utilize, simultaneamente, outros meios de transporte. Mesmo quando o desenvolvimento obedece a uma planificação global — como é o caso da URSS —, os tempos atuais têm demonstrado tendências favoráveis ao incremento da participação do transporte rodoviário no contexto geral.

A projeção dos índices de crescimento da demanda de transportes,

de cerca de 10% ao ano em todas as modalidades, e a tendência de maior participação do rodoviário dão-lhe significação especial no desenvolvimento nacional dos próximos anos.

**Demanda crescente** — O tráfego interurbano de cargas no Brasil cresceu 7,2% ao ano no período 1950/60. A distribuição do crescimento não foi proporcional entre as diversas modalidades: a rodoviária passou de 10,8 para 71,6 bilhões de toneladas/quilômetro, isto é, aumento médio anual de 30%. Fenômeno idêntico ocorreu no setor de transporte de passageiros, com incremento de 7,4% no período 1950/60 e 11,1% no período



# OU COLAPSO

1961/65. Nos próximos anos, a demanda do transporte tende a crescer orientada pela estratégia de ocupação do território (Centro-Oeste, Nordeste e Amazônia), pelo equacionamento dos transportes nos grandes aglomerados urbanos (metropolitano para o Grande São Paulo, ponte Rio—Niterói, sistema de túneis no Grande Rio) e pelas demais componentes do desenvolvimento (explosão demográfica, industrialização, melhoria e aumento da produção agrícola). Nessa perspectiva, a importância do setor rodoviário é dada pela tendência geral de seu maior desenvolvimento em relação às demais modalidades. E, para que se equacione um atendimento pleno e econômico da de-

manda, impõe-se uma análise dos elementos que compõem o transporte rodoviário, segundo a rede, a frota de veículos, as indústrias automobilística e de construção e a responsabilidade do Governo.

**A rede** — Analisada em extensão, a rede rodoviária nacional transitável durante todo o ano é de 19,5 km/10 000 habitantes, sendo a pavimentada de 3,7 km/10 000 habitantes. Na América Latina, esses índices são superiores somente aos do Paraguai e Bolívia. Quanto à qualidade, ainda é ínfima a extensão de rodovias pavimentadas de primeira classe que possam proporcionar os benefícios que as caracterizam: menor custo operacio-

## PERSPECTIVAS

nal do transporte e menores riscos. Embora pequena, a extensão pavimentada sofre, ainda, sério risco de deterioração pelas deficiências dos projetos, construção e conservação, bem como pelo abuso da sobrecarga, apesar de limitações impostas por lei.

Considerada a modesta participação do Fundo Rodoviário Nacional no investimento rodoviário global, quaisquer despesas adicionais destinadas à conservação absorveriam os pequenos recursos necessários à ampliação da rede, que se mostra necessária, pois o Brasil não dispõe de outras alternativas de transporte na maioria de suas regiões, com exceção da costa e de algumas bacias passíveis de navegação e das linhas ferroviárias existentes. Nesta modesta participação, já seria grande o mérito dos que conseguissem estabilizar a proporção de cargas e passageiros nas percentagens registradas nos últimos anos.

A menos que ocorram medidas surpreendentemente diversas da tradição brasileira — como a adoção de planejamento global rígido —, continuarão mais acentuadas ainda as tendências atuais. Persiste, então, quanto à rede, a indagação: conseguiremos ampliá-la e melhorá-la de forma a atender à demanda?

Não existem, a rigor, informações precisas sobre a construção rodoviária no Brasil. O eng.º Roberto Hermeto Corrêa da Costa, com as devidas ressalvas (“Mão de Obra na Construção Rodoviária”), estabeleceu, no período 1956/65, a seguinte ampliação da rede:

estr. federais — 1 400 km/ano  
estr. estaduais — 4 000 km/ano  
estr. municipais — 36 000 km/ano

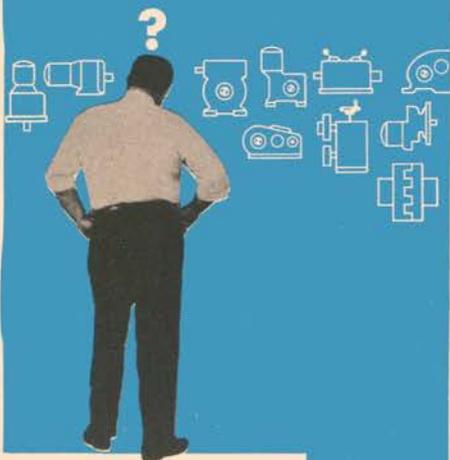
A rede então existente (1966) compreendia:

plano nacional — 36 987 km  
planos estaduais — 99 392 km  
planos municipais — 688 392 km

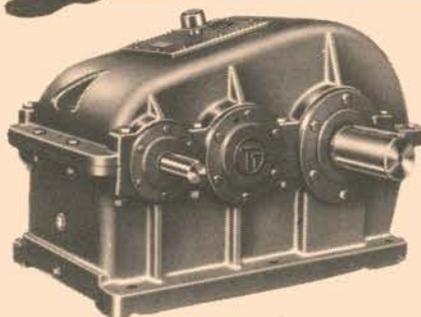
Admitido um esforço adicional, que elevasse para 2 500 km/ano a ampliação da rede federal durante os próximos 13 anos, chegaríamos a uma extensão de rodovias-tronco de 70 000 km (1980). Mesmo que toda essa rede fosse pavimentada, não teríamos, em 1980, posição de destaque no desenvolvimento do se-

SOLUÇÃO PARA SEUS  
PROBLEMAS DE

## REDUTORES VARIADORES E ACOPLAMENTOS



Na solução de seus problemas de transmissão mecânica, colocamos à sua disposição completa linha de equipamentos e engenheiros especializados.

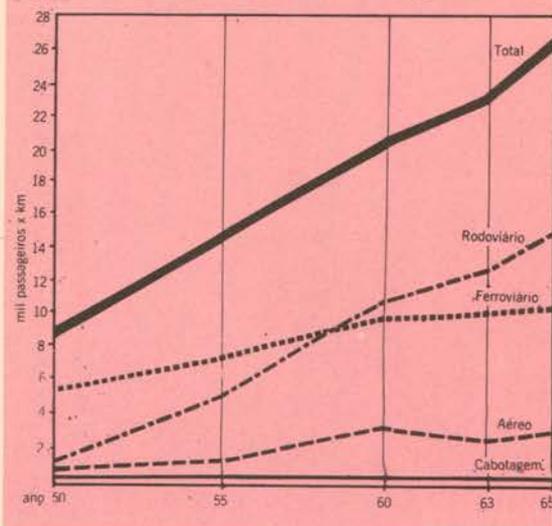


## REDUTORES TRANSMOTECNICA S. A.

Rua Cruzeiro, 558 - Tel. 52-2439 (PBX)  
Caixa Postal 30.425 - Endereço Telegráfico:  
"REDUTORES" - SÃO PAULO  
Representantes em todos os Estados

# PERSPECTIVAS

## Transportes de Passageiros



tor, comparativamente ao México, Venezuela, URSS e EUA.

A ampliação da rede no período 1956/65 (ainda segundo o eng.<sup>o</sup> Roberto Hermeto) absorveu 12% dos engenheiros do País. Para a elevação da meta anual para 2 500 km/ano, serão bem maiores as exigências de engenheiros e técnicos de nível médio. Ainda que se iniciasse, hoje, treinamento intensivo, um terço do tempo (até 1980) seria despendido para o aumento do contingente de pessoal qualificado e só a partir de então surgiriam os resultados de um esforço adicional de formação de especialistas.

Para atender à demanda de transporte, que cresce, no global, à taxa de quase 10% ao ano — em proporção ainda bem mais elevada no setor rodoviário —, há necessidade de expansão e melhoria da rede disponível. Mais ainda: não se pode permitir a deterioração da rede já disponível, por deficiências de projeto, construção e conservação e, muito menos, pela abusiva violação das limitações de carga por eixo.

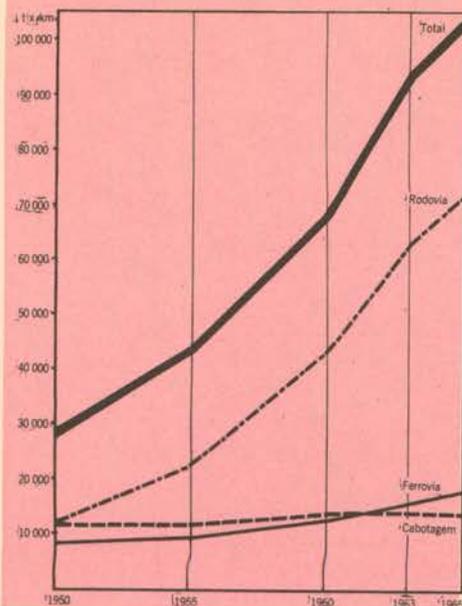
**A frota** — Não constitui problema a ampliação da frota nacional necessária ao atendimento da demanda crescente do transporte rodoviário. Projeções elaboradas pelo GEIPOT, em 1966, para os anos de 1971 e 1976, prevêem, para os dez anos considerados, mais que a duplicação do número de veículos (de 1,8 para 3,7 milhões), com expansão de 155% para os ônibus, 115%

para veículos leves e 68% para caminhões. Mesmo considerando que a taxa prevista de 10% para o crescimento da frota corresponde à taxa de crescimento da demanda global (sendo, portanto, inferior à demanda rodoviária específica), a diferença de capacidade poderá ser coberta pelo melhor uso da frota existente. Estudos do GEIPOT demonstram que, no Brasil, o índice quilômetros/ano de utilização dos veículos está abaixo das cifras alcançadas em outros países e poderá ser melhorado pela qualidade das rodovias e pelo aprimoramento na manutenção da frota.

Também a indústria de máquinas pesadas não causa maiores apreensões. Dada sua expansão, seu maior problema, provavelmente, será o de abrir ou ampliar mercados para exportação, no duplo intuito de regular sua produção e dar utilização plena à sua capacidade instalada. Aliás, atualmente, grande parte da produção nacional de máquinas rodoviárias é comercializada nos mercados externos, uma vez que a demanda interna é insuficiente para absorver toda a produção.

**Construção rodoviária** — Dispondo de equipamentos avaliados entre 1,2 e 1,6 bilhões de cruzeiros novos; empregando 170 mil pessoas, a indústria de construção rodoviária permanece ainda na fase de aventura. Em 1965, seu nível de ociosidade era de 51% para o equipamento disponível e uma paralisa-

## Transporte de Cargas



ção de 20% já acarretava para o País perda de 182 milhões de cruzeiros novos por ano. A situação era devida, em parte, à omissão ou mudanças na orientação governamental. Mas também aos empresários cabe parte dessa responsabilidade, porque, apesar da falta de orientação na política de construção, continuaram a importar equipamentos, malgrado o elevado índice de ociosidade dos existentes — motivado, talvez, pelas facilidades de importação.

Não há, também, preocupações quanto à capacidade de realização do setor. Uma programação governamental a médio e longo prazo poderá antecipar a tendência à fusão de empreiteiros e empresas de engenharia, prevista para os anos 70. Sobreviverão as empresas que tenham se organizado e que ofereçam condições de eficiência e racionalidade. As demais desaparecerão pela competição ou, em outra hipótese, unir-se-ão sob o comando da mais habilitada, com melhoria do padrão de produção.

**O Governo** — O setor rodoviário recebeu 84% dos investimentos totais, públicos e privados, no sistema de transportes do Brasil (quadros I e II), o que retrata sua importância no quadro geral. Quanto à população, interessa de perto aos 200 mil empregados na indústria de construção e órgãos públicos correlatos (o que corresponde a 1 milhão de pessoas, considerando os dependentes), a dois milhões de proprie-

Ao criar as "Metas Estratégicas", que serão atingidas dentro de seu mandato, o Governo Federal incluiu, na III Área Estratégica, o setor de Transportes. O objetivo fundamental é garantir ao País uma infra-estrutura adequada e uma operação eficiente e integrada das várias modalidades de transporte, com a modernização e racionalização do sistema nos diversos setores.

Os maiores investimentos previstos (Quadro I), referem-se ao setor rodoviário, para o qual foram estabelecidas as seguintes linhas de ação e medidas importantes a serem cumpridas no período 1968/70:

1 — instituição de concepção unificada do sistema rodoviário nacional, para efeito de concentração da atuação federal nas funções de planejamento, supervisão e controle; e da atuação estadual em atividades de execução, primordialmente;

- 2 — aperfeiçoamento da execução de projetos rodoviários, mediante realização de estudos de viabilidade e anteprojetos completos de engenharia, melhor programação financeira de desembolso, para efeito de maior pontualidade nos pagamentos;
- 3 — observância, em geral, de critérios econômicos de prioridade, na seleção dos projetos rodoviários;
- 4 — reformulação do atual sistema de tributação aos usuários de rodovias, com procura de novas fontes de financiamento, principalmente no tocante a pedágio.

**Reestruturação** — A unificação do planejamento, englobando as necessidades federais, estaduais e municipais, permitirá a uniformidade dos critérios e da metodologia e conseqüente aumento de rentabilidade econômica no setor. Para atingi-la, serão reestruturados os órgãos

de administração rodoviária, cabendo ao DNER os seguintes itens: a) planejamento e função normativa; b) supervisão e coordenação do sistema rodoviário; c) consolidação de informações estatísticas; d) acompanhamento de execução física e financeira; e) fiscalização da correta aplicação da legislação e normas pertinentes; f) financiamento de plano rodoviário e fiscalização do emprego dos recursos a ele destinados. Os organismos regionais se incumbirão das atividades executivas, entre as quais: implantação, pavimentação, restauração, conservação, melhoramentos e construções acessórias, sinalização e policiamento.

**Recursos** — O Fundo Rodoviário Nacional tem contribuído com um mínimo para a expansão da rede rodoviária e seus recursos se apresentam cada vez mais comprometidos pelos problemas de conservação e restauração, principalmente da rede pavimentada. Outras fontes de receita serão estudadas, além de recursos orçamentários e outros, internos e externos. O investimento global previsto no triênio é de NCr\$ 3 133 milhões (valor de 1968) (Quadro II), para implantação de 2 000 km de rodovias e pavimentação de 1 700 km por ano, sendo os Estados do Nordeste os mais beneficiados (Quadro III), com 34,6% do investimento total.



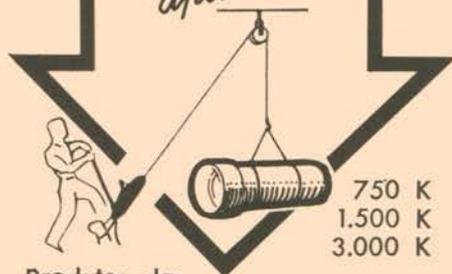
## PLANO TRIENAL



# TIRFOR



e suas inúmeras aplicações



Produtos da

**CIDAM RIO**  
C.P. 3965 - ZC-05

Representantes:

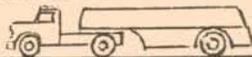
RIO: **SERVAES** - Tel. 22-1319  
AV. PRES. WILSON, 165 - S. 1113  
S. PAULO: **MANEJO** - Tel. 52-1597  
Rua Conselheiro Brotero, 898

## EXTINTORES DE INCÊNDIO

### MAT-INCENDIO

A GÁS CARBÔNICO  
E PÓ QUÍMICO

Extintores de gás carbônico de 6 kg e de pó químico de 8 kg, para uso em transporte de inflamáveis



**MAT-INCENDIO S.A.**

ENGENHARIA DE INCÊNDIO

R. Antunes Maciel, 128 - Tel. 34-2032  
Caixa Postal 1472 End. Telegr. "MATINCENDIO"  
Rio de Janeiro - GB - ZC-08



## PERSPECTIVAS

QUADRO I — INVESTIMENTOS EM TRANSPORTES  
(Em milhões de NCr\$, valor 1968)

SUBPROGRAMA	1968	1969	1970	VALOR GERAL	%
Rodovias	981,8	1 077,4	1 073,7	3 132,9	58,9
Ferrovias	259,4	283,9	282,3	825,6	15,5
Portos e V. Navegáveis	158,1	168,0	174,4	500,5	9,4
Marítimo e Fluvial	233,0	224,3	226,7	684,0	12,9
Aéreo	62,3	54,5	60,2	177,0	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>1 694,6</b>	<b>1 808,1</b>	<b>1 817,3</b>	<b>5 320,0</b>	<b>100,0</b>

tários e motoristas de veículos e a um milhão de cidadãos vinculados, direta ou indiretamente, às indústrias de máquinas rodoviárias e automobilísticas. Com essa importância econômico-social, o setor depende, na iniciativa e na coordenação, do poder público, que até hoje não tem atendido integralmente às suas responsabilidades, deixando os futuros eventos mais ao sabor do acaso que sob a disciplina de um planejamento racional. Somente a partir de 1966 é que o Brasil tomou consciência da necessidade de um planejamento técnico-econômico de transportes. As conclusões e recomendações decorrentes da criação do GEIPOT e dos estudos que lhe sucederam, contudo, permanecem ainda, em grande parte, como matéria de especulação e divagações restritas.

Sabe-se, entretanto, independen-

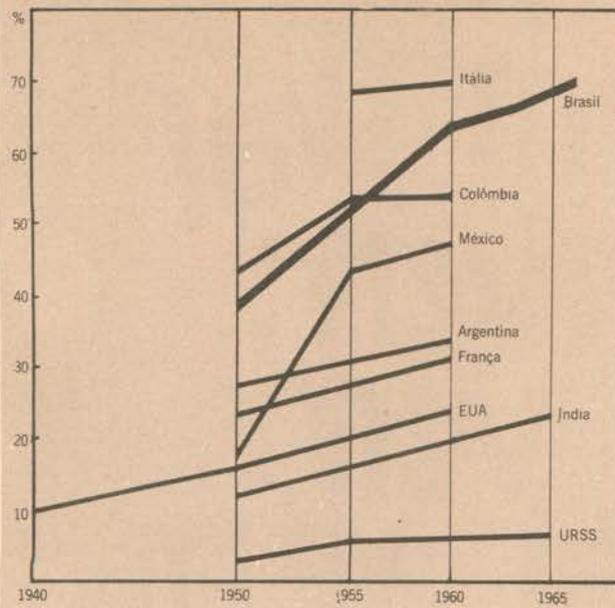
temente dos estudos do GEIPOT, que a expansão rodoviária vem acumulando grandes desperdícios, gravosos à economia nacional. Estimam-se entre 30 e 50% os prejuízos globais que oneram a modalidade, se considerarmos apenas sua infra-estrutura. A deficiência de projetos, ausência de fiscalização adequada, construção viciada, falta de conservação e operação sem respeito às limitações de carga respondem substancialmente por esses prejuízos. De outra parte, ocorrem, paralelamente, perdas decorrentes da interrupção de obras e atrasos dos pagamentos. Os investimentos ainda são feitos sem obediência a uma política racional, embora se note tendência para eliminação dessa falha.

**Futuro** — Dada a tendência de desenvolvimento e as projeções para

QUADRO II — FINANCIAMENTO DO PROGRAMA RODOVIÁRIO  
(Milhões de NCr\$, no valor 1968)

FONTES DE RECURSOS	1968	1969	1970	TOTAL
Orçamentários	37,2	42,6	41,9	121,7
Fundo vinculados	516,4	608,7	700,2	1 825,3
Recursos próprios	0,1	—	—	0,1
Outros recursos internos	302,5	293,1	282,6	878,2
Recursos externos	101,6	88,4	2,4	192,4
Deficit (recursos ainda não identificados)	24,0	44,6	46,6	115,2
<b>TOTAL</b>	<b>981,8</b>	<b>1 077,4</b>	<b>1 073,7</b>	<b>3 132,9</b>

Participação da Rodovia no Transporte de Cargas



os próximos anos, o desenvolvimento brasileiro repousa, em grande parte, no setor rodoviário. E este somente poderá operar com eficiência se o poder público adotar medidas capazes de minimizar ou eliminar incertezas e perplexidades que até hoje têm marcado sua atuação. Dentre as medidas que lhe incumbem, ressalta-se:

1 — planejamento do setor de transporte e sua componente rodoviária;

2 — unificação da constelação rodoviária federal, estadual e municipal, em níveis distintos de atuação e responsabilidade, conjugados para esforços econômicos e eficientes;

3 — programação plurienal segura, com execução ininterrupta, abrindo horizontes definidos para o aprestamento das indústrias de construção e de máquinas pesadas;

4 — aplicação racional de recursos, mediante análise técnico-econômica prévia dos projetos a desenvolver;

5 — estímulo ao preparo de técnicos de graduação superior e de nível médio;

6 — obediência a projetos bem elaborados sob fiscalização eficiente e conservação adequada da rede rodoviária.

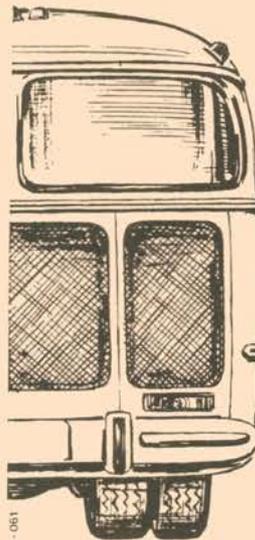
Com esse mínimo e a conjugação de esforços, entre os vários setores da economia envolvidos no problema, o setor rodoviário poderá assegurar atendimento à demanda que cresce ininterruptamente, num desafio à capacidade do poder público e numa convocação à iniciativa privada. Caso isso não se verifique, o Brasil correrá o risco de um colapso ou estagnação, insuperáveis ante a esperança de progresso.

# radiador RCN

para todo veículo



Na frente ou a-  
traz de seu car-  
ro, mas, sempre  
**à frente**  
em qualidade!



A qualidade e o perfeito desempenho do radiador RCN são fatos indiscutíveis que resultam de longa experiência obtida em anos e anos de especialização.

DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS NO SETOR RODOVIÁRIO (Milhões de NCr\$, valor agosto de 1968)							
INVESTIMENTO TOTAL	56	57	58	59	PLANO TRIENAL		
					68	69	70
Investimento total	984,4	2 264,1	3 463,8	3 866,1	1 694,6	1 808,1	1 817,3
Rodoviário	651,0	1 765,8	2 776,8	3 268,0	981,8	1 077,4	1 073,7
Construção e Pavimentação	526,5	806,0	1 103,6	1 074,0	590,0	646,2	623,4
% — Rodoviário sobre o total	66	77	80	84	59	59	59

**RCN** **INDÚSTRIAS METALÚRGICAS S.A.**  
 SÃO PAULO: C. POSTAL 14642  
 TEL. 295-2722-33. 7779-35. 6390  
 RIO DE JANEIRO — TEL.: 28-6628 e 28-8032  
 PORTO ALEGRE — TEL.: 4-2182 e 4-8420  
 B. HORIZONTE — TEL.: 4-6290 • SALVADOR — C.P. 901  
 RECIFE — TEL.: 4-0123 • FORTALEZA — TEL. 1-4950

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 26

vai vem  
vai vem vai vem  
vai vem  
vai vem  
vai vem

a resistência das carrocerias  
striuli garante lucros por muito mais tempo



nos percursos longos  
**ÔNIBUS RODOVIÁRIO SUPER-LUXO**  
Linhas modernas, estrutura reforçada,  
ultra leve e resistente, com tratamento contra  
oxidação, emborrachamento anti-ruído,  
acabamento interno de alto padrão,  
poltronas Pulman, totalmente calafetado.  
Opcional: toilette com piso de aço inoxidável  
e revestida em fórmica, vidros ray-ban,  
toca-fitas, bar, etc. Montada sôbre  
qualquer tipo de chassis. Construído  
para resistir tôda a vida.

nas paradas constantes  
**ÔNIBUS URBANO**

A exclusividade e o pioneirismo das linhas  
retas do teto oferece mais luz e ar ao interior,  
maior espaço útil interno, frente de vidro  
inteiriça proporciona total visibilidade  
ao motorista, estrutura reforçada ultra leve e  
resistente, emborrachamento anti-ruído,  
acabamento perfeito, poltronas em  
courvin especial, revestimento interno de  
fórmica. Montada sôbre qualquer tipo de  
chassis. Construído para durar, durar, durar.

**Striuli & CIA. LTDA.**

Av. Guarulhos, 325 - tel.: 45-0063 - 49-2311 - Guarulhos - S.P.  
Filial: Rua Comendador Gil Pinheiro, 94 - S. Paulo

# AGORA, A NOVA FASE

Vencidas as etapas iniciais, de implantação e consolidação, a indústria automobilística entra agora num estágio mais avançado do seu desenvolvimento, que se caracterizará não mais pela necessidade de sobrevivência e afirmação do setor como um todo, e sim pela luta cada vez mais acirrada das empresas por um mercado ainda restrito.

A existência, no País, de um mercado inexplorado e sequioso de veículos, as condições propícias criadas pelo GEIA — Grupo Executivo da Indústria Automobilística — e a necessidade de refrear as importações possibilitaram, doze





# Para localizar seus homens no Salão do Automóvel, a Mercedes-Benz adotou o BIP

Moderno sistema de Rádiocomunicação com pequeno e prático receptor de bolso. Localiza imediatamente a pessoa procurada e transmite a mensagem. Único seletivo, instantâneo e pessoal. O BIP interno tem alcance de até 2 km de raio, funciona automaticamente, sem fios nem interruptores, com bateria para 3 meses. Com o BIP, a Mercedes-Benz resolveu o pro-

blema de localização e comunicação com seus homens dentro da grande área do Salão do Automóvel, entre as 150 mil pessoas que lá comparecerão diariamente. Em São Paulo e Brasília, a INTELCO mantém, também, o serviço de Rádiochamada Urbano (BIP) 24 horas por dia. Rio, Belo Horizonte e Curitiba, breve contarão com o mesmo serviço.



Garantia e assistência técnica gratuita por 1 ano. Solicite folheto explicativo à:

**INTELCO**  
RÁDIOCOMUNICAÇÕES S.A.

Rua Haddock Lobo, 403-D  
Fones: 282-8900 e 282-9549.  
São Paulo

Filiais:

Rio de Janeiro, GB  
Rua General Cristóvão Barcelos, 108-A  
Fones: 46-7560 e 46-2654

Belo Horizonte, MG  
Praça Hugo Werneck, 217  
Fone: 2-3295

Brasília, DF  
Lojas 10 e 11 SQ - 203 - SCL

Curitiba, PR  
Av. Silva Jardim, 775  
Fone: 4-5127



anos atrás, a implantação da indústria automobilística. Levou ela dez anos para atingir uma estrutura dentro da qual pudesse se consolidar. Mas o significado para a economia nacional alcançado pelo setor, nos últimos anos, mostra que não pode haver retrocesso: a indústria automobilística faturou, em 1967, 2,5 bilhões de cruzeiros novos, o que representa quase 10% da produção industrial do País e cerca de 4% do seu produto interno bruto. O valor das suas compras atingiu NCr\$ 1,5 bilhão; pagou NCr\$ 330 milhões de impostos, NCr\$ 311 de salários aos seus 32 116 empregados; consumiu cerca de 400 milhões de kwh e sua produção atingiu 223 mil veículos, conferindo-lhe o 12.º lugar no mundo.

**Luta pelo mercado** — Se, no princípio, bastou a aplicação da política de substituição de importações para garantir o mercado, a situação agora é outra: começa a tomar forma um comércio de veículos usados que passa a atender larga faixa da demanda. Por outro lado, os desejos iniciais do comprador já estão satisfeitos e ele se torna cada vez mais exigente quanto à estética e à qualidade dos veículos; tornam-se necessárias novas técnicas de financiamento para estimulá-lo a comprar; o número de modelos se diversifica e a concorrência interna passa a representar um prolongamento da concorrência existente no plano internacional. A etapa que

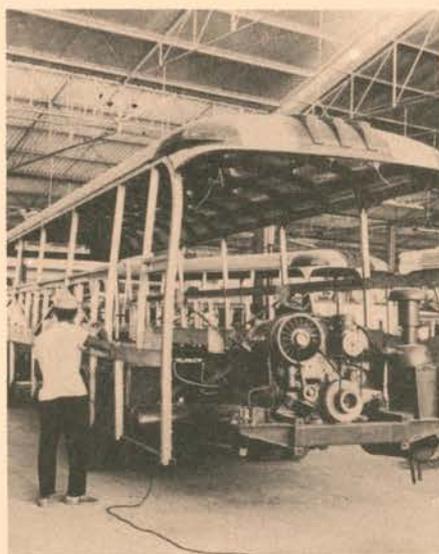
ora se inicia representa o adeus ao mercado das empresas nacionais: caíram Romi-Isetta, Vemag e FNM. Abortaram Presidente e Centauro. As francesas — Renault (participação na Willys) e Simca — também caíram. Em compensação, a indústria italiana lançou sua cabeça de ponte, através da Alfa Romeo. A indústria de origem alemã está consolidada: a Volkswagen domina o mercado de carros pequenos e a Mercedes grande faixa do de caminhões médios, pesados e ônibus. Mas, as três grandes americanas — GM, Ford e Chrysler — têm os seus trunfos: enquanto as duas primeiras lançam sua ofensiva no mercado de carros de passeio, com o Opala e o Corcel, e introduzem modificações em

seus veículos médios de carga, aumentando-lhes a capacidade de carga em 1,3 t, a Chrysler já tem tudo preparado para o lançamento, em março do ano que vem, de três novos veículos a gasolina: um caminhão médio — de 10,5 t — que disputará mercado numa faixa tradicionalmente dominada pela Ford e pela GM; um caminhão leve — de 4,5 t — que concorrerá com o F-350; e uma camioneta de 2,36 t, provável rival para o C-1504 da GM e para o F-100 da Ford.

**Reação da Mercedes** — À bôca pequena, comenta-se que a Mercedes não ficaria indiferente a essa ofensiva americana: estaria disposta a modificar radicalmente sua linha de veículos, tanto pesados quanto médios, que passariam a contar com motor mais potente e direção hidráulica.

**Magirus também entra** — Também a Magirus está-se preparando para entrar no mercado de caminhões. Seus projetos incluem o lançamento de dois modelos — um leve, outro pesado — com que preencheria a lacuna deixada pela International-Harvester.

**Toyota no ano D** — A FNM prepara dois novos modelos: um caminhão de motor mais potente (turbo alimentado, com novo diferencial, nova caixa de marchas e cabina melhor acabada) e um cavalo-mecânico — o V-13 — para



V. precisa renovar os pneus do seu

TRATOR • CAMINHÃO • ÔNIBUS • MÁQUINA DE TERRAPLENAGEM OU AUTOMÓVEL

**O.K.**

**RENOVAMOS!**



Utilizando as mais modernas máquinas, pessoal altamente especializado e a garantia do famoso Camelback Goodyear. Os pneus que renovamos têm durabilidade de 70% a 80% com relação a um novo e V. terá um novo pneu por menos da metade do custo de um pneu novo.

É lucrativo analisar porcentagens!

Temos frota para retirada e entrega de pneus em todo o Brasil.



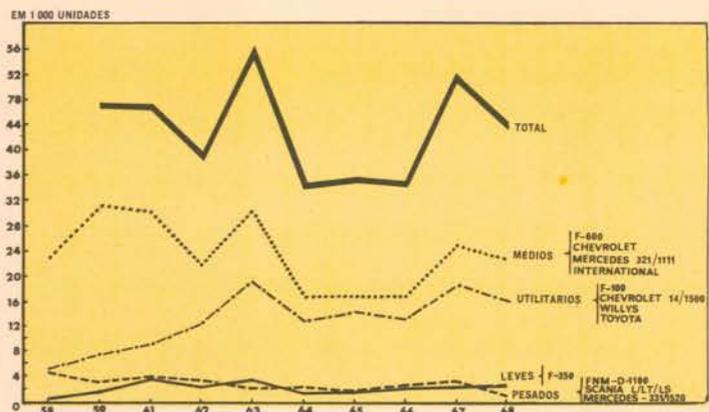
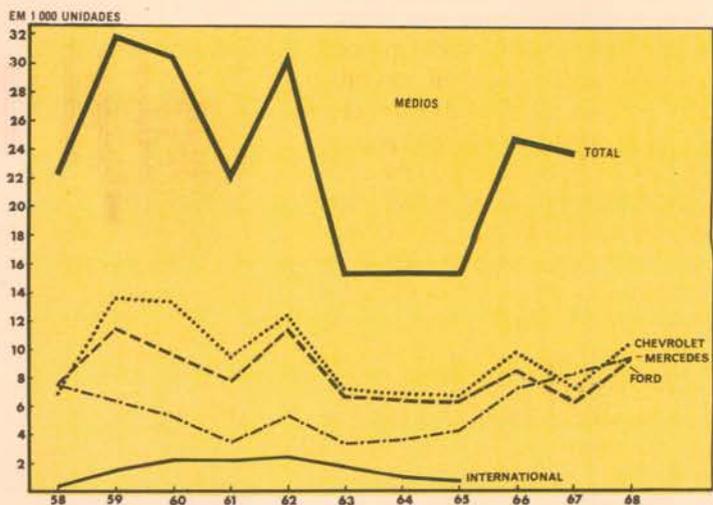
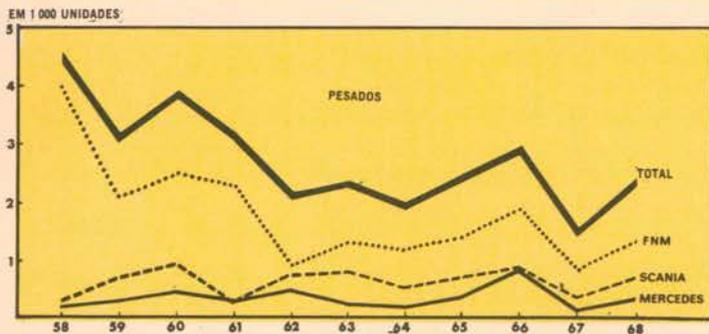
**RENOVADORA DE PNEUS O.K. LTDA.**

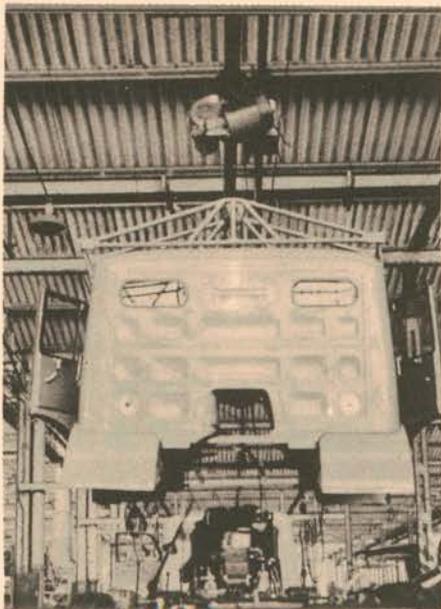
MATRIZ - Av. Otaviano Alves de Lima, 3.000 - fones: 62-2008/62-9982 - Caixa Postal, 11.687 - S.P.

FILIAL - Bauru - fones: 52-56/51-73 - Cx. Postal 522

A RENOVADORA DE PNEUS O.K. - A MAIOR ORGANIZAÇÃO MUNDIAL NO RAMO - OPERA COM MAIS DE 2.000 FÁBRICAS NOS EE.UU. - CANADÁ - INGLATERRA NOVA ZELÂNDIA - AUSTRÁLIA - URUGUAI - BRASIL.

**PRODUÇÃO DE VEÍCULOS COMERCIAIS**





não ficar atrás na luta com a Scania e a Mercedes, pelos pesados. No outro extremo do mercado — o dos utilitários —, configura-se a tendência dos fabricantes de carros de passeio a produzir também peruas: aproveitando-se da estrutura já existente para o sedã, eles podem fabricá-las sem muito investimento e com custos razoáveis.

A Toyota anuncia modificações nos seus utilitários, que incluem a eliminação das vibrações do motor estacionário diesel e aparentemente prepara o lançamento de um veículo médio de passageiros, que a matriz japonesa — a indústria automobilística que mais cresce no mundo — tem condições de financiar. Por isso, 69 poderá ser o ano decisivo para a Toyota no Brasil: ou investe o suficiente para melhorar a sua participação no mercado (o que é mais provável) ou não conseguirá acompanhar a arrancada dos concorrentes.

**Risco calculado** — A julgar por todo esse lufa-lufa das indústrias automobilísticas, elas confiam no desenvolvimento e na ampliação do mercado. Somente isso explicaria o lançamento simultâneo de tantos modelos com mercado ainda estreito, que impõe pequenos lotes e altos custos unitários. Os riscos foram bem calculados por todas elas. E todas vão ter que se empenhar muito nessa corrida pela posse do mercado — pequeno para nove empresas e dezenas de modelos. Quem chegará até 1980? ●

## 4 passagens pelo preço de 3...?

É mesmo! Embarcando para a Europa, África, ou Oriente Médio, com a Tarifa Excursão, em vigor de 15 de setembro a 15 de abril (excluído o período de 2 a 24 de dezembro)

você pode aproveitar as vantagens de 25% de desconto na sua passagem de ida-e-volta, em Classe Econômica.

Com a "Tarifa Excursão" você compra 4 passagens pelo preço de 3; uma sai de graça! Assim, você tem mais dinheiro sobrando para levar a família toda e dispõe

de um mínimo de 28 dias, e um máximo de 60 para compras e passeios.

E na Alitalia você tem, ainda, a vantagem extra de voar no mais moderno jato da atualidade: o novíssimo DC8/62, que lhe proporciona maior conforto, aprimorado serviço de bordo e um vôo direto Rio-Roma, sem escalas, em apenas 645 minutos.

Chame logo seu agente IATA e programe uma viagem inesquecível.

Mas lembre-se: excursão não é excursão sem...

# ALITALIA



A Central Elétrica de Furnas, ao contratar a Superpesa para o transporte de um rotor de turbina de 98 toneladas e 6,20m de diâmetro para a Usina Hidrelétrica de Estreito, estava contratando

# o mais fabuloso transporte rodoviário do continente

13 DE JUNHO DE 1968. 7h da manhã.

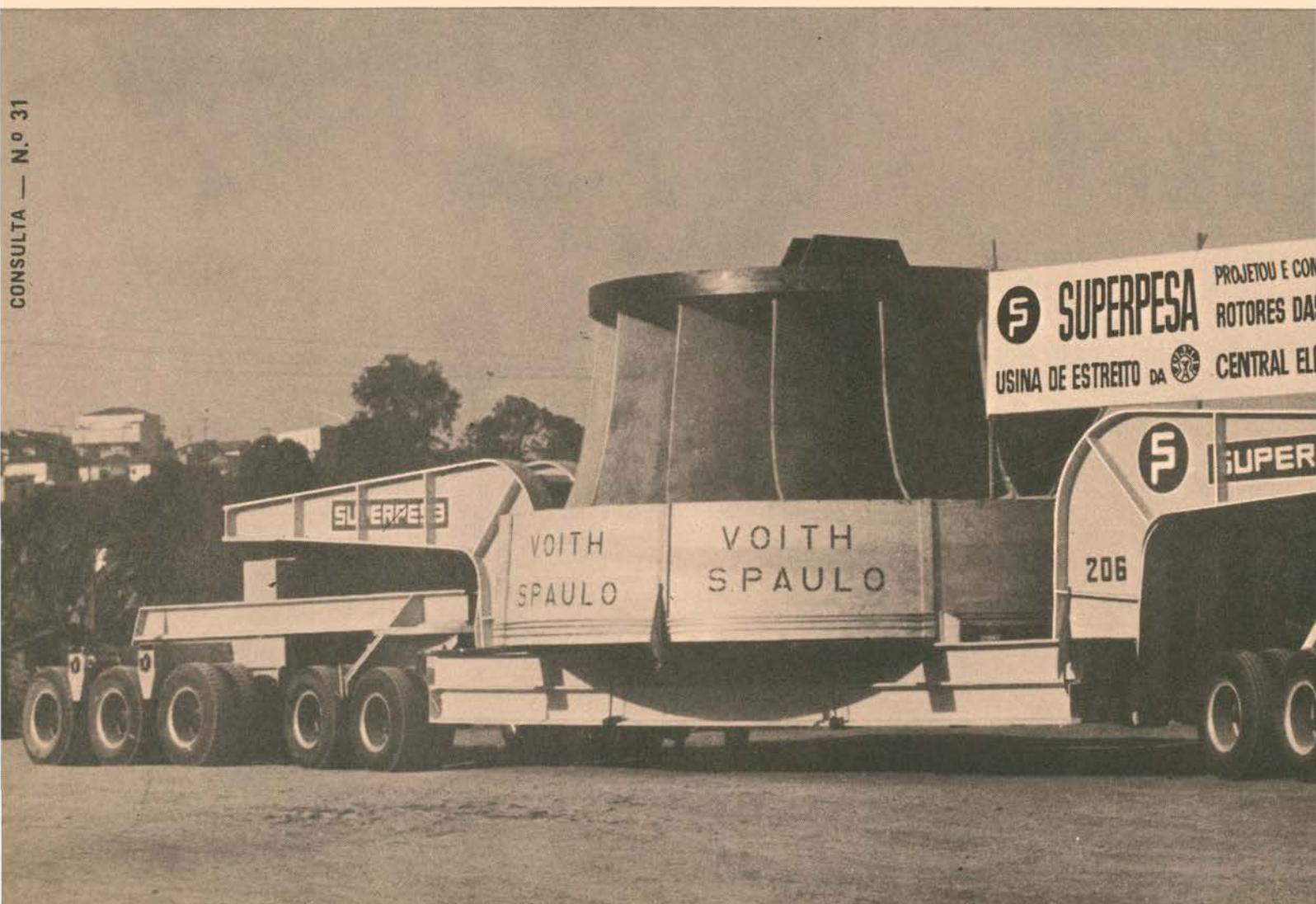
Em Jaraguá (SP), no pátio da fábrica Voith, entra um estranho caminhão. Mais pròpriamente, um cavalo mecânico de 600 hp, com chaminé e tudo, puxando uma carreta ainda mais estranha.

Os operários da fábrica se aproximam, curiosos. E examinam a raridade: 34 m de comprimento, 30 toneladas de pêsô próprio, 46 pneus.

Mistura de caminhão e trem, concluem.

Assim começou o mais extraordinário transporte rodoviário já realizado no Brasil e no continente sul-americano.

Seus protagonistas: a equipe técnica da Superpesa, que projetou e fabricou a gigantesca carreta, estudou o trajeto e assumiu a responsabilidade de transportar um rotor de turbina de 98 toneladas, fabricado pela Voith do Brasil, em Jara-



guá, para a Usina Hidrelétrica de Estreito, no extremo oeste do Estado, num total de 490 km de estradas de rodagem.

2 pontes rolantes assentam o rotor de turbina na carreta. A operação leva 3 horas.

Tudo pronto: rotor firmemente encaixado, os 7 tripulantes estrategicamente colocados, comunicando-se uns com os outros por um sistema de fonia.

A carreta parte, ocupando toda, literalmente toda, a antiga estrada para Campinas.

Como bússola, o motorista leva um mapa incrivelmente detalhado.

Em dezenas de viagens, os técnicos da Superpesa assinalaram todos os obstáculos: raios de curvas, graus de aclive e declive, trechos em obras, ausências de acostamento, velocidades recomendadas em cada etapa, resistência das pontes e da pavimentação, locais de pernoite.

Ao lado da carreta, seguem os

batedores da Polícia Rodoviária, controlando os inevitáveis engarrafamentos.

São Paulo fica para trás.

O conjunto transportador entra na Via Anhanguera e pode desenvolver sua velocidade máxima: 7 km por hora.

À sua passagem, o povo corre para a beira da estrada, entre surpreso e divertido.

Na entrada de Sumaré, um trevo em construção. A carreta sai da estrada e segue 12 km na contramão.

Novamente, a Polícia Rodoviária intervém, evitando engarrafamentos e acidentes. Cobertura perfeita de uma equipe de gigantes anônimos.

Na ponte sobre o Rio Pardo, conforme previsto e autorizado pelo DER, o parapeito central é demolido. O combôio passa e a viagem prossegue. Agora no seu 4.º dia.

Já perto de Estreito, um trator

aguarda a chegada do conjunto transportador. A descida é íngreme. Como precaução, o trator ajuda a frear.

Finalmente, às 11 horas do dia 21 de junho, exatamente 6 dias após a partida, a carreta da Superpesa entra na Usina Hidrelétrica de Estreito.

Os 7 tripulantes trocam um sorriso vitorioso.

Contrariando algumas expectativas pessimistas, o rotor de turbina tinha chegado no dia e hora previstas.

Vitória de uma empresa jovem que já nasceu adulta.



**SUPERPESA**

Rio: Rua Araújo Pôrto Alegre, 36 -  
12.º and. - Gr. 1202 -  
Tel.: 42-1119 e 52-1176

São Paulo: Rua da Consolação, 222  
5.º and. - Gr. 503/4 - Tel.: 34-3856



# 2 1/2 JARDAS CÚBICAS



Depois do  
sucesso da  
**YALE 134-A**  
surge a

# YALE 250-A

(TRATOR ESCAVO-CARREGADOR)



- maior produção: 2 1/2 jardas cúbicas!
- carrega um caminhão de 6 m<sup>3</sup> em menos de três minutos!
- manutenção fácil e simples!
- fácil de manobrar, maior rendimento — menor contrapêso!
- chassi monobloco e braços com maior alcance, de desenho e construção exclusivos, para máxima resistência ao serviço pesado!

#### DISTRIBUIDORES

ANTONIO M. HENRIQUES. Amazonas - Acre - Roraima • AMAZONIA METALÚRGICA S.A. - Pará-Amapá • CARVALHO S.A. - Pernambuco - Alagoas - Paraíba - R.G. Norte • CIA. DISTRIB. AGRO-INDUSTRIAL - Ceará • MAQUINARIAS E PEÇAS CUIABANAS LTDA. - M. Grosso - Rondônia • SOTEMAT - SOC. TEC. MATO GROSSENSE - Mato Grosso • CASA MARC JACOB - Piauí • FRUTOSDIAS S.A. COM. IND. - Bahia - Sergipe • COESA - COM. ENGENHARIA S.A. - Rio de Janeiro - Paraná • ERISA S.A. EQUIP. RODOVIÁRIOS - São Paulo • FORMAC - FORNECEDORA DE MAQ. S.A. - R. G. Sul - Sta. Catarina

A YALE 250-A é fabricada no Brasil pelos especialistas mundiais em Pás-Carregadeiras sobre rodas!



#### EATON YALE & TOWNE LTDA.

Escritórios: Rua Conselheiro Crispiniano, 72 - 2.º - Tels.: 35-8181 - 35-8183 - 35-8184 - S. Paulo  
Divisão Yale: Máquinas Rodoviárias  
Fábrica: Rua Bertoldo Klinger, 277 - Tel.: 42-7833 - 42-7276 - São Bernardo do Campo



# NOSSA FROTA É DE PAPEL



Onde estão os calhambeques importados antes da I Guerra; onde estão os carros da década de 20; e os Ford de bigode; e aquela legião de caminhões Reo, White, Leyland, Nash, Studebaker; e os veículos a gasôênio da II Guerra?

Alguns estão nas coleções de antiquários e uma pequena parte ainda roda, principalmente nas estradas do interior e nas feiras das grandes cidades. Mas quase todos eles, mesmo os que desapareceram da face da terra há várias décadas, figuram ainda na frota brasileira de veículos. Se não na que trafega nas estradas, pelo menos na que consta das publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e da ANFAVEA. E é com base nesta frota oficial, que existe apenas no papel, que se calcula o número de habitantes por veículo (29, em fins do ano passado); se compara a frota nacional com a de outros países e se afirma que o Brasil ocupa o 9.º lugar no mundo ocidental e o 1.º da América Latina, em número de veículos.

**5 - 3 = 5** — Os critérios adotados para a determinação da frota oficial são desconhecidos. Na verdade, os números apresentados pelo IBGE, que por sua vez cita como fonte o IBC — Instituto Brasileiro do Cadastro — são apenas ligeiramente inferiores à soma de todos os veículos importados desde 1907, mais toda a produção da indústria nacional. Em 1965, a frota do País segundo os últimos dados divulgados pelo Instituto era de 1 993 021. A soma da importação, mais a produção até aquela data chegava a 2 177 755, isto é, uma diferença de apenas 184 734, ou



projetadas  
dentro da mais  
aperfeiçoada  
técnica as



talhas  
**MUNCK**

asseguram ao  
transporte interno

economia,  
rentabilidade  
e segurança

As TALHAS MUNCK, produzidas em 350 tipos diferentes, oferecem: rotor cônico, breque automático, guia dos cabos, chave de limite de movimentos.



**MUNCK DO BRASIL S.A.**

Escritórios: Av. Paulista, 2073 - 7.º andar  
Tels.: 33-3979 - 36-3995 - 33-9093 - 8-1953  
End. Telegráfico: "VINCAM" - São Paulo  
Fábrica: Via Raposo Tavares - Km 30,5 -  
Telefones: 106 - COTIA - São Paulo - SP  
Rio de Janeiro - Avenida Rio Branco, 25  
18.º andar - Tel.: 23-5830 - Belo Horizonte  
Av. Amazonas, 311 - 6.º and. - Tel.: 4-9100  
Porto Alegre - Rua Comendador Coruja, 285/295.

## INDÚSTRIA | FROTA

QUADRO I — ESTIMATIVAS DA FROTA NACIONAL

Período	Importação *	Produção Nacional **	Soma A+B	Geipot	IBGE	Anfavea
1907/1924	70 208	—	70 208	—	—	—
1907/1945	400 259	—	400 259	—	—	—
1907/1950	559 886	—	559 886	410 378	—	—
1907/1955	700 000 (aprox.)	—	700 000 (aprox.)	679 149	—	—
1907/1957	789 589	30 542	820 131	700 000 (aprox.)	—	—
1907/1960	974 998	320 680	1 295 678	933 350	1 043 673	1 133 073
1907/1965	977 212	1 200 543	2 177 755	1 793 900	1 993 021	1 979 652
1907/1967	980 112	1 650 479	2 630 591	2 000 000 (aprox.)	—	2 487 022

\* CACEX

\*\* ANFAVEA

menos de 8%. Em outras palavras: de toda a frota acumulada em 58 anos, apenas 8% dos veículos não continuavam em circulação.

Para a ANFAVEA, a frota nacional em dezembro de 1967 era composta de 2 487 022 veículos. A importação e produção até esta data somavam 2 630 591. A diferença é de 143 569 unidades, ou menos de 6%. Novamente, segundo a estatística, 94% dos veículos estavam rodando.

Não é difícil perceber que a principal falha da estatística reside no maior entusiasmo em somar veículos que foram entrando em serviço, do que em dar baixa nos que deixaram de circular. A origem do mal é antiga. Aparentemente, tem suas raízes na época em que uma parcela do imposto único sobre combustíveis era distribuída aos Estados de maneira proporcional a suas frotas. Portanto, a preocupação principal desses Estados, ao enviar suas estatísticas ao Governo Federal, era, em caso de erro, consigná-lo para mais e nunca para menos. Atualmente, o imposto não é mais distribuído seguindo aquela sistemática, mas permanece o processo de cálculo e o superdimensionamento da frota. (A ANFAVEA recomenda cuidado para com os dados por ela fornecidos, que são elaborados por terceiros. Aliás, essa entidade divulgava, anteriormente, informações sobre o número de tratores no País e deixou de fazê-lo porque as estimativas não atingiam o grau de acuidade desejado)

**Danos e perdas** — Os cálculos exageradamente otimistas em relação à frota vêm causando graves prejuízos. Em primeiro lugar, ao próprio Governo. Sem informações reais, ele não pode fazer estimativas corretas sobre arrecadação de impostos, tráfego, construção rodoviária e planejamento de transportes. Em segundo, aos fabricantes e distribuidores de autopeças, pneus, combustível, etc., que não conhecem as dimensões verdadeiras de seu mercado. Em terceiro, à indústria automobilística, que não pode calcular com precisão até que ponto suas vendas representam uma real expansão do mercado ou são destinadas à reposição. E estas informações são extremamente valiosas quando se planejam os investimentos e a expansão da produção.

É certo que os departamentos de marketing de várias empresas já perceberam a precariedade dos dados oficiais e efetuaram estimativas por conta própria. Até o próprio GEIPOT, quando precisou de informações mais acuradas, esqueceu os dados do IBGE e fez seu próprio levantamento. Mas o processo de cálculo requer um dispêndio elevado de homens/hora, com o emprego de especialistas difíceis de encontrar.

**TM calcula** — TRANSPORTE MODERNO efetuou alguns cálculos sobre a frota existente (Quadro II); não tanto para dimensioná-la com exatidão, mas para verificar, por aproximação, a



validade dos dados atuais. Em vez de atribuir ao veículo uma vida útil determinada (que oscilaria entre 11 e 16 anos) estimou a porcentagem dos veículos em circulação baseando-se na data em que foram importados ou produzidos, considerando, para este caso, uma baixa de 2 000 ao ano. A frota assim calculada seria de 2 030 000 veículos em 1967, o que representa uma pequena diferença com relação aos 2 000 000 do GEIPOT. A frota estimada por TM inclui veículos obsoletos, com índice de utilização muito baixo da capacidade nominal e que a rigor não deveriam ser considerados na frota ativa. Aliás, segundo uma indústria automobilística que também realizou estudos sobre o assunto, a frota real do Brasil — excluídos os veículos de utilização marginal — seria de 1 600 000 unidades em fins de

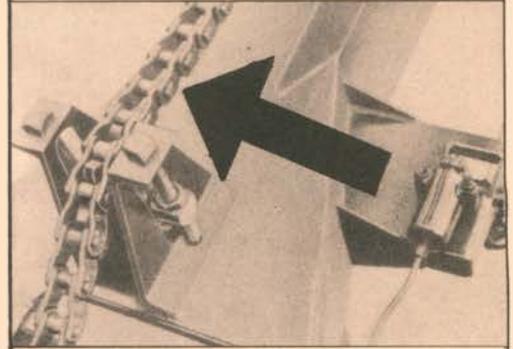
1967 (827 mil a menos que a estimativa da ANFAVEA). O número de caminhões que oficialmente seria de 600 000, na realidade não passaria (em 1967) de 338 000, segundo aquela empresa.

A discrepância entre os cálculos oficiais e os particulares — a par da real importância do assunto — exige um estudo profundo e sério, bem como a divulgação imediata dos resultados, para conhecimento e uso da coletividade. A ANFAVEA, em conjunto com o DNER, pretende efetuar um levantamento do número real de veículos no Brasil. Seria conveniente que contribuíssem para este esforço também os organismos públicos e entidades privadas ligadas ao setor. Ao final das contas, o único problema seria dar baixa de veículos que só existem no papel. Alguém tem medo de conhecer a frota nacional? ●

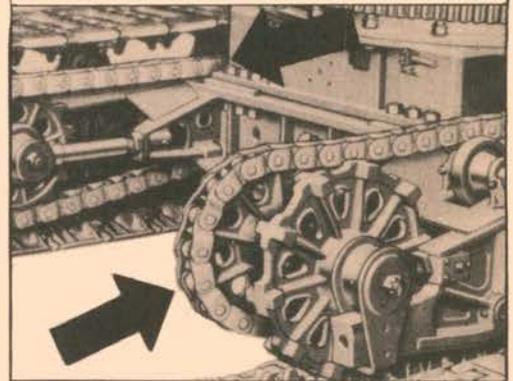
QUADRO II — A FROTA SEGUNDO TM

IMPORTAÇÃO ANO	VEÍCULOS	CRITÉRIO DE ELIMINAÇÃO	EM CIRCULAÇÃO
1907/1924	70 208	fora de circulação	—
1925/1945	330 024	em circulação 10%	33 000
1946/1950	159 627	em circulação 40%	48 000
1951/1967	420 212	em circulação 70%	294 000
<b>PRODUÇÃO</b>			
1957/1967	1 638 866	em circulação 100% menos baixa de 2 000 veículos por ano por acidente	20.000 1 618 000
		<b>Total</b>	<b>2 030 000</b>

## A OPERAÇÃO CONTÍNUA DA ESCAVADEIRA DEPENDE DE ESCOLHER BEM AS CORRENTES



### NA REPOSIÇÃO, CONSULTE HERBERT BANDLER S.A.



Correntes marca "Elite" importadas da Áustria, com atestado API. E quem confirma a qualidade das correntes "Elite" são as maiores empresas de terraplanagem do Brasil, nas quais milhares de elos continuam proporcionando desempenho seguro e econômico, nas maiores escavadeiras atualmente em operação. Temos estoque para marcas Bucyrus, P&H, Koering, Northwest, Link-Belt.



**HERBERT BANDLER S.A.**

Comércio, Importação e Exportação.

Rua Conselheiro Nébias, 1114

Fones: 220-6859, 220-6705,

220-7659 e 220-7859

Caixa Postal, 2226 - São Paulo

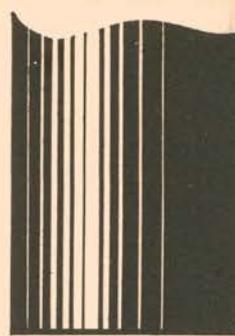
# Os "Corta-custos"

## Conexões reutilizáveis Aeroquip economizam mais de 60% nos custos de substituição de mangueiras

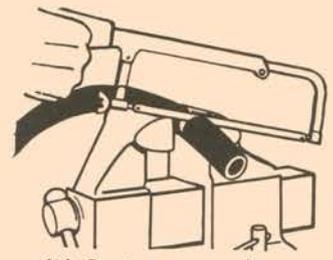
Realmente: terminais são a parte mais cara do equipamento. Por essa razão, Aeroquip desenvolveu as **Conexões Reutilizáveis** para mangueiras. Quando é necessária a substituição, as **Conexões Reutilizáveis Aeroquip** podem ser retiradas da mangueira original e fixadas à nova. Bastam alguns minutos e ferramentas manuais para instalar novas mangueiras com segurança.

Aeroquip apresenta outras vantagens em economia de custos: as **Conexões Reutilizáveis** garantem rápida substituição em linhas de mangueiras, reduzindo ao mínimo a paralisação do equipamento.

Use os "corta-custos". Especifique Aeroquip quando encomendar novos equipamentos, e instale Mangueiras e Conexões Reutilizáveis, ao substituir. Procure seu Distribuidor AEROQUIP, ou escreva-nos pedindo informações. Os **Produtos Aeroquip** são protegidos por patentes internacionais.



Reutilizável



(1.) Corte a mangueira no tamanho desejado



(2.) Aplique as Conexões Reutilizáveis

(3.) A nova mangueira está pronta para instalar.

### PRODUTOS AEROQUIP PARA FROTISTAS



Mangueiras e conexões reutilizáveis para motores, freios a ar e sistemas hidráulicos.



Mangueira de Teflon e conexões reutilizáveis para linhas de descarga de compressores.



Juntas, Mangueiras de Reposição e Grampos Flexmaster à prova de intempéries; não fecham no vácuo.



Armações e prateleiras múltiplas "AEROQUIP CARGO CONTROL" aumentam o espaço útil no interior de furgões e camionetas.



Aeroquip Corporation, Jackson, Michigan U.S.A. • Aeroquip (Canada) Ltd., Toronto, Canada  
Aeroquip G.m.b.H., Baden-Baden, Germany • Aeroquip Mexicana, Toluca, Mexico  
Aeroquip Sulamericana, Rio de Janeiro, Brazil

Baixa escala de produção.  
Alta incidência de impostos:  
40%, contra média internacional de 11%.  
Altos investimentos.  
Tudo faz com que os caminhões  
sejam caros. Paradoxalmente,  
tôda a produção é vendida.  
Afinal,

# QUEM COMPRA CAMINHÃO NO BRASIL?

A distribuição regional de vendas de veículos não tem acompanhado exatamente a distribuição interna de renda (Quadro A). Embora os dados de referência para a renda não sejam atuais (1960), nota-se, no geral, tendência de maior concentração da frota nas regiões mais industrializadas. O Sul, cuja renda representava 50,8% do total, apresenta participação que varia de 54,8% (caminhões pesados) a 63,5% (comerciais leves) no mercado de veículos. O Leste apresenta renda que se situa na faixa média, idêntica à sua participação no mercado, enquanto Norte e Nordeste compram menos que os ín-

dices de sua renda. A região Centro-Oeste, porém, participa em porcentagem superior ao seu nível de renda interna.

**Os pesados** — Nove Estados apenas detêm 95% do mercado brasileiro de veículos pesados. Somente São Paulo (inclusive a capital) e Guanabara, juntos, representam 50% desse mercado, que é disputado por três indústrias: FNM, Scania e Mercedes. As vendas atingiram 1 821 unidades em 1967 (Quadro B).

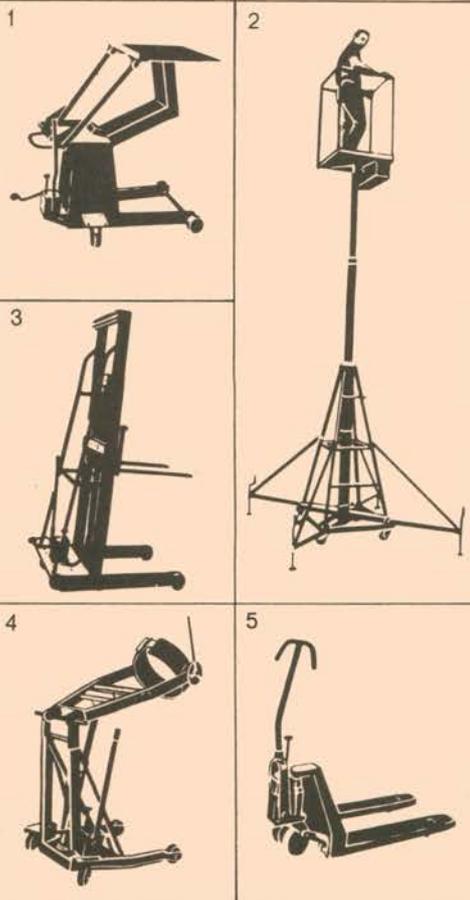
Mesmo considerada à parte sua capital, o Estado que mais comprou foi São Paulo: 22,5% do to-

tal, quase um quarto de tôdas as vendas. Seguem Guanabara (18,4%), Rio Grande do Sul (14,8%) e Minas Gerais (12,4%). Exceção a êsses, nenhum outro Estado suplanta o município de São Paulo, que participa de 6% do mercado.

Dentro do quadro geral, quem compra os veículos pesados? Mais de 60% são empresas diversas, para uso próprio, transportadoras e carreteiros, segundo estatística de um fabricante (Quadro C), estando o restante dos usuários entre empresas de ônibus, companhias de gás e petróleo, de mineração e construção e cooperativas.



# carros elevadores para transporte interno industrial



**1) Plataforma elevadora**  
Modelo PE-500 versátil e resistente para transporte em oficinas, alimentação de máquinas, trocas de estampas, carga e descarga de caminhões. Capacidade 500 kg e 1000 kg

**2) Elevador de manutenção**  
Modelo EM-2 Seguro, estável. Ideal para serviços elevados de manutenção.

**3) Empilhadeira vertical**  
Modelo EV-520 de operação simples com pallets. Para Modelos especiais sob encomenda.

indústria, comércio, armazéns gerais, etc. Capacidade 500 kg e 1000 kg

**4) Eleva-tambor (basculante)**  
Modelo ET-300 de acionamento hidráulico por pedal e bomba manual, indispensável no transporte, entornamento e armazenamento de tambores

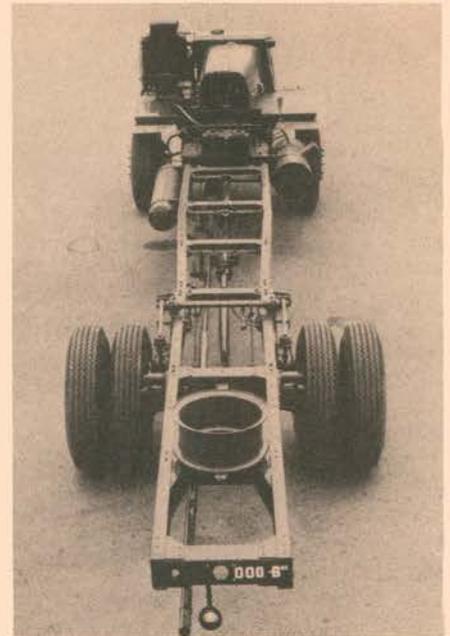
**5) Paleteira**  
Modelo PT-1000 para transporte de cargas diversas sobre estrados, caixotes ou caixas de ferro com pés. Capacidade 1000 kg e 2000 kg



**ZELOSO IND. E COM. LTDA.**

Av. Santa Marina, 181 - Tels.: 62-8559 e 65-8147 - São Paulo - 10

# CARGAS | VEÍCULOS



**QUADRO A — VEÍCULOS PESADOS — VENDAS POR ESTADOS — 1967**

Estados	Vendas		Scania		FNM		Mercedes	
	totais	%	totais	%	totais	%	totais	%
1. São Paulo — capital	411	22,5	139	33,8	261	63,5	11	2,7
2. Guanabara	334	18,4	48	14,4	225	67,5	61	18,5
3. Rio Grande do Sul	269	14,8	63	23,4	174	65,0	32	11,6
4. Minas Gerais	225	12,4	85	37,8	58	25,8	82	36,4
5. São Paulo — interior	108	6,0	47	43,5	20	18,6	41	37,9
6. Santa Catarina	107	5,9	22	20,6	79	75,6	6	3,8
7. Paraná	95	5,2	23	24,2	67	70,5	16	5,3
8. Pernambuco	70	3,8	26	37,1	20	28,5	24	34,4
9. Espírito Santo	53	2,9	—	—	50	94,5	3	5,5
10. Bahia	42	2,3	20	47,6	13	31,0	9	12,4
11. Brasília	27	1,5	15	55,6	11	40,4	1	4,0
12. Rio Grande do Norte	19	1,0	—	—	19	100,0	—	—
13. Rio de Janeiro	18	1,0	—	—	9	50,0	9	50,0
14. Alagoas	8	0,4	—	—	7	87,5	1	12,5
15. Ceará	5	0,3	1	20,0	4	80,0	—	—
16. Sergipe	4	0,2	—	—	1	25,0	3	75,0
17. Paraíba	3	0,2	—	—	3	100,0	—	—
18. Rondônia	3	0,2	—	—	3	100,0	—	—
19. Maranhão	1	0,1	—	—	—	—	1	100,0
20. Piauí	1	0,1	—	—	—	—	1	100,0
21. Pará	0	—	—	—	—	—	—	—
22. Amazonas	0	—	—	—	—	—	—	—
23. Mato Grosso	0	—	—	—	—	—	—	—
<b>Totais</b>	<b>1821</b>	<b>100</b>	<b>503</b>	<b>27,6</b>	<b>1028</b>	<b>56,5</b>	<b>290</b>	<b>15,9</b>

QUADRO B — DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DE VENDAS					
VEÍCULOS E RENDA INTERNA	REGIÕES — %				
	Norte	Nordeste	Leste	Sul	Centro-Oeste
Caminhões pesados (Scania, FNM, Mercedes)	0,2	5,5	37,0	54,8	2,5
Caminhão médio (Chevrolet)	0,8	6,9	28,3	58,2	5,8
Peruas (Chevrolet)	1,8	6,0	30,3	57,5	4,4
Pickup (Chevrolet)	1,2	6,6	23,4	57,8	11,0
Comerciais leves (Volkswagen)	1,0	5,0	26,5	63,5	4,0
Renda Industrial (IBGE — 1964)	1,1	4,5	28,0	66,0	0,4
Renda Total (IBGE — 1960)	2,3	11,3	33,7	50,8	2,5

**Os médios** — O grande comprador, no momento, é o transportador autônomo. E o tipo preponderante no transporte a longa distância neste período em que se regulamentou o uso da estrada, evitando sua deterioração precoce por sobrecargas. Na primeira etapa da implantação da lei da balança, os veículos médios eram os menos cercados pelas limitações. A tendência do transportador autônomo se fixou, rapidamente, nessa linha — principalmente no L 1111, entre os modelos diesel — em detrimento dos caminhões pesados. Também a faixa de preços em que se situam os médios favoreceu sua posição no mercado frente aos pesados. Neste ano, observa-se um aumento da procura na agropecuária e nos serviços governamentais. A regulamentação do ICM, melhorando as finanças municipais, colocou as prefeituras do interior entre os grandes usuários de caminhões médios. A estatística de venda da GM, o maior fabricante de veículos médios no país (Quadro A), porém, dá idéia da demanda desse tipo de caminhão em relação aos demais.

**Leves** — Também nos comerciais leves (pickup, utilitários) o Estado de São Paulo foi o melhor mercado nos últimos meses. Absorveu um terço da produção nacional do período janeiro/julho, pois, para venda geral de 37 773 unidades, reteve 13 880 (6 920 só para a capital — Quadro D). Na demanda geral, a VW obteve liderança ex-

pressiva, com participação de 39,5%, sendo seus maiores usuários o comércio e as empresas de serviços de transportes (Quadro E).

Compradoras expressivas do Toyota Bandeirante, em 1967, foram entidades religiosas: adquiriram 4,3% da produção. Mas o melhor mercado foi a agropecuária, seguida pelo comércio (Quadro F).

QUADRO C — MERCADO DE COMERCIAIS LEVES (Pickups e utilitários)	
ESTADOS	UNIDADES
Territórios	117
Amazonas	186
Pará	331
Maranhão	421
Piauí	249
Ceará	593
Rio Grande do Norte	236
Paraíba	339
Pernambuco	1 400
Alagoas	367
Sergipe	184
Bahia	1 728
Minas Gerais	4 104
Espírito Santo	434
Rio de Janeiro	973
Guanabara	3 420
São Paulo (capital)	6 920
São Paulo (interior)	6 968
Paraná	2 878
Santa Catarina	1 142
Rio Grande do Sul	2 435
Mato Grosso	756
Goiás	1 272
Distrito Federal	320

QUADRO D — QUEM COMPRA PESADOS*	
USUARIOS	%
Empresas (para uso próprio)	30
Empresas de transporte e carreiros	30
Empresas de ônibus	11
Companhias de gás e petróleo	8
Empresas de mineração	7
Empresas de construção	7
Cooperativas	7
* Relação de um fabricante	

QUADRO E — QUEM COMPRA COMERCIAIS VW	
SETOR	%
Comércio	25,3
Empresas de transporte	18,4
Indústrias	14,7
Agricultura	13,1
Serviço Público	10,1
Construtores e representantes comerciais	5,2
Outros	2,2

QUADRO F — QUEM COMPRA TOYOTA	
SETOR	%
Agropecuária	25,2
Comércio em geral	19,3
Empresas de ônibus e de transportes	12,9
Petrobrás, Sudene, DER, etc	6,4
Entidades religiosas	4,3
Empresas de construção e pavimentação	3,3
Empr. de telecomunicações	2,4
Estados, Prefeituras e Ministérios	2,4
Outros	21,2

Até onde V. pode confiar na habilidade de gente muito experiente? Desde 1866, quando começamos a operar, temos visto os mais incomuns tipos de coisas que foram seguradas. Até hoje, modéstia à parte, temos correspondido plenamente à confiança de todos os segurados, com rapidez, eficiência e segurança. Com a sabedoria dos seus 102 anos, a Garantia dá este conselho: seu veículo, imóvel, indústria, enfim, tudo é muito importante e ninguém sabe o que pode acontecer. Nem Guilherme Tell, com sua experiência, tinha a forma segura de acertar todos os dias. Às vezes, dia 13 cai na sexta-feira. As exceções: cuidado!



**GARANTIA**

Companhia de Seguros Marítimos e Terrestres

Capital e reservas: NCr\$ 2.615.000,81

Matriz: Av. Graça Aranha, 416 - 6.º Pav. - Rio de Janeiro - Tel.: 42-6040 - Sucursais: São Paulo - R. Líbero Badaró, 293 - 17.º - cj. 17-A - Tel.: 35-5573  
Curitiba - P. Alegre - B. Horizonte - Niteroi - Recife

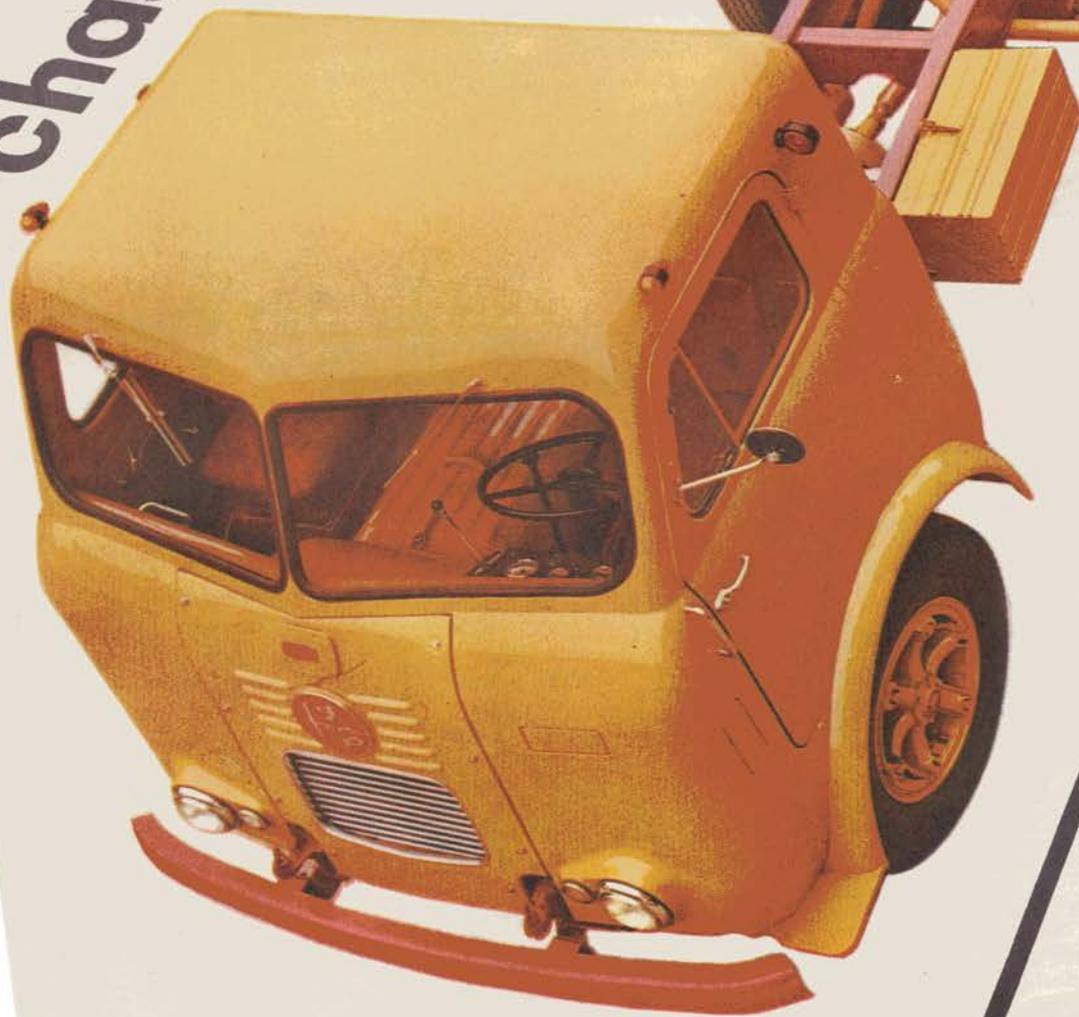
Automóvel • Responsabilidade civil de veículos •  
Responsabilidade civil de transportadores •  
Transportes Terrestres • Transportes marítimos  
nacional e internacional • Incêndio • Acidentes  
pessoais • Riscos diversos • Lucros cessantes •  
Tumultos e greves • Embarcações •  
Crédito interno • Fidelidade • Roubo

**seguro só existe para quem  
acredita que em  
tôda regra há exceção**



# **FNM V-13**

**Chassi curto, com 3º eixo,  
tarefas para pesadas**



**7.370 mm.**



Resultado do constante trabalho de pesquisa e desenvolvimento de seus produtos, a FNM lança o V-13, com 3.º eixo, para carga admissível sôbre o chassi de até 17.150 kg.

Dimensionado para uma faixa de transportes pesados, que requer ao mesmo tempo maneabilidade e baixo custo operacional, o V-13 oferece adicionalmente robustez, potência e durabilidade características da linha FNM D-11.000.

Do comprimento total de 7.370 mm do

V-13, apenas 2.190 mm são ocupados pela cabine avançada, o que facilita a montagem de caçambas (até 12 m<sup>3</sup>), betoneiras (até 5 m<sup>3</sup>), coletores e carrocerias especiais para cargas compactas.

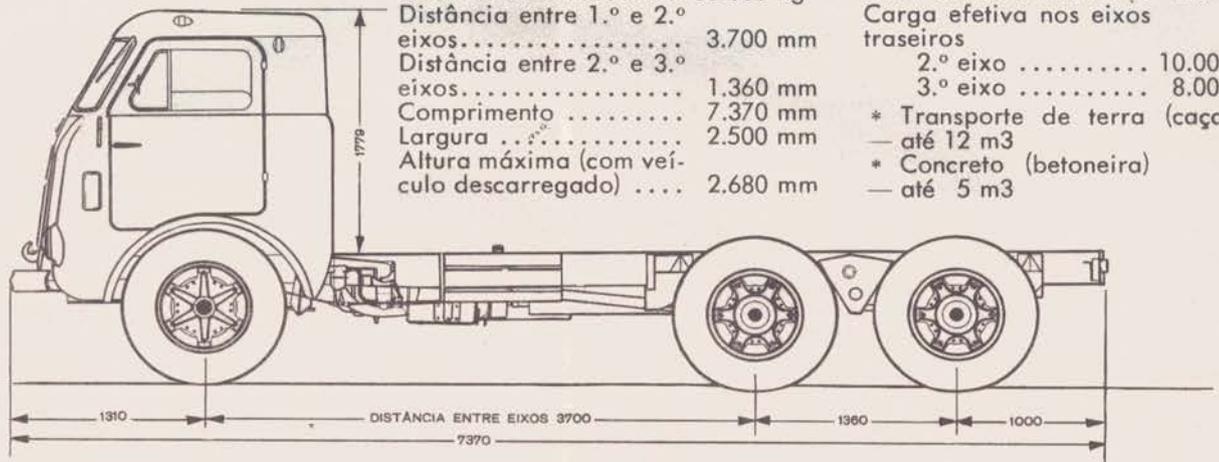
Como cavalo mecânico, o V-13 traciona com semi-reboque de dois eixos, um pêso bruto admissível de 36 toneladas. O chassi superdimensionado com longarinas e travessas extra-fortes facilita a montagem das carrocerias e garante a durabilidade dos conjuntos.



### DADOS TÉCNICOS DO V-13

Pêso do chassi.....	5.850 kg
Pêso do chassi com a 5. <sup>a</sup> roda .....	6.300 kg
Carga admissível sôbre o chassi* .....	17.150 kg
Pêso bruto admissível (veículo com carga total) .....	23.000 kg
Pêso bruto admissível com semi-reboque de 2 eixos.....	36.000 kg
Distância entre 1. <sup>o</sup> e 2. <sup>o</sup> eixos.....	3.700 mm
Distância entre 2. <sup>o</sup> e 3. <sup>o</sup> eixos.....	1.360 mm
Comprimento .....	7.370 mm
Largura .....	2.500 mm
Altura máxima (com veículo descarregado) ....	2.680 mm

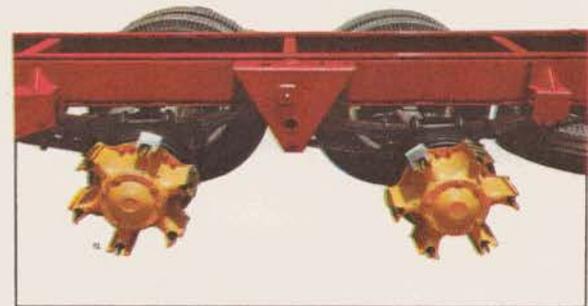
Bitola dianteira.....	1.966 mm
Bitola traseira .....	1.796 mm
Balanco dianteiro .....	1.310 mm
Balanco traseiro .....	1.000 mm
Distância entre o pára-choque dianteiro e a parte traseira da cabine ..	2.189 mm
Distância entre o plano superior do chassi e o teto da cabine .....	1.779 mm
Carga efetiva nos eixos traseiros	
2. <sup>o</sup> eixo .....	10.000 kg
3. <sup>o</sup> eixo .....	8.000 kg
* Transporte de terra (caçamba)	
— até 12 m <sup>3</sup>	
* Concreto (betoneira)	
— até 5 m <sup>3</sup>	



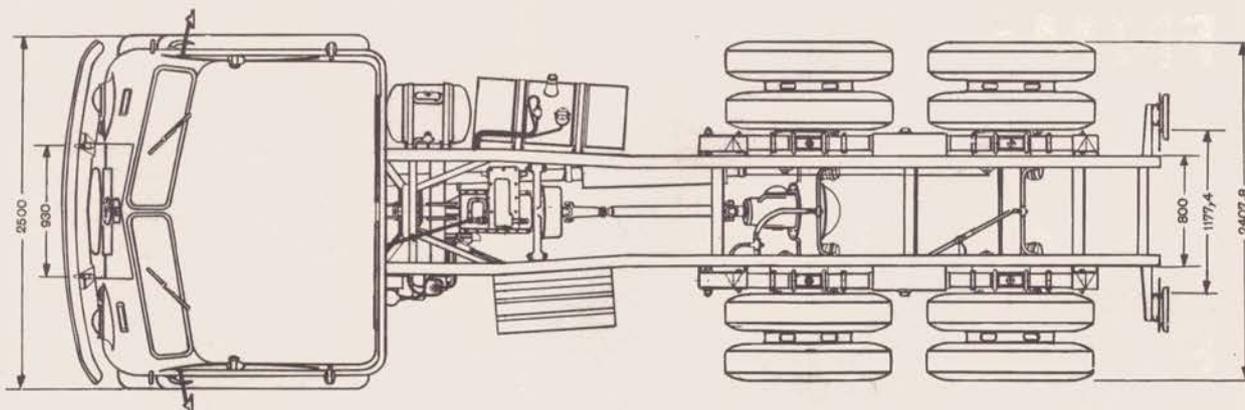
O 3.<sup>o</sup> eixo FNM, largamente aprovado nos FNM V-12 que há tempo se encontram em circulação, é o resultado de exaustivo trabalho de desenvolvimento.

Extremamente forte e de grande resistência é, no entanto, consideravelmente mais leve (em alguns casos até 50%) do que a maioria dos 3.<sup>o</sup> eixos convencionais; de moderna concepção, o 3.<sup>o</sup> eixo FNM proporciona adequada distribuição de carga, assegurando às rodas do eixo trator uma aderência maior (à razão de 10 para 7 em relação ao 3.<sup>o</sup> eixo).

O FNM V-13 evita ainda a maioria dos inconvenientes do arrastamento das rodas do 3.<sup>o</sup> eixo. Tirantes de grande flexibilidade conferem ao conjunto características



de maior durabilidade. O 3.<sup>o</sup> eixo FNM é montado num chassi especialmente fabricado com montanhas posicionadas de acôrdo com um diagrama de esforços, o que elimina a torção e a flambagem que afetam grande número dos 3.<sup>o</sup> eixos comuns.

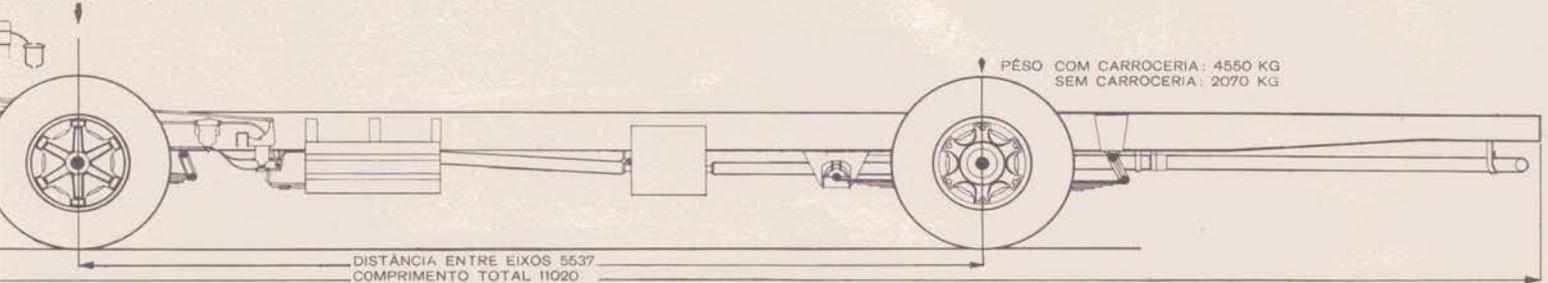




V-9 CHASSI PARA ÔNIBUS de grande versatilidade, para qualquer tipo de carroceria

- peso do chassi ..... 4.850 kg
- carga sobre o chassi ..... 10.690 kg
- peso bruto admissível ..... 15.540 kg

PÊSO  
M CARROCERIA: 4150 KG  
M CARROCERIA: 2780 KG

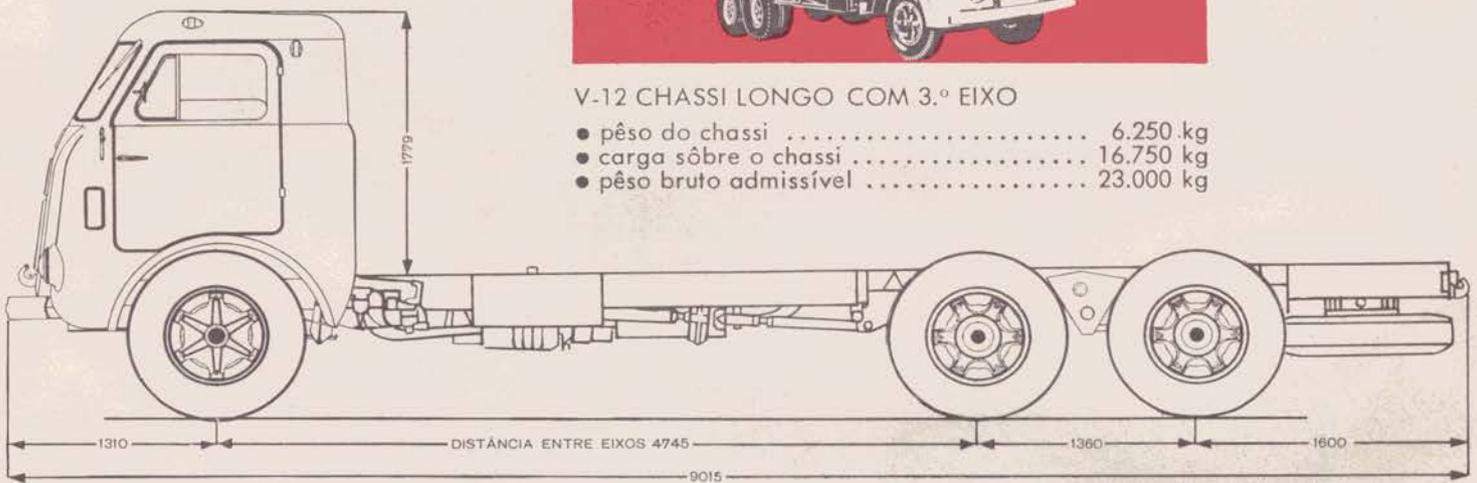


## TRUÍDOS ESPECIALMENTE PARA AS CONDIÇÕES BRASILEIRAS

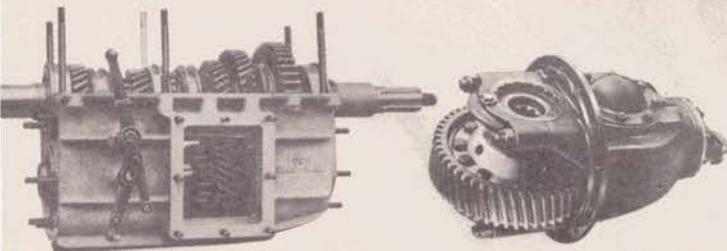


V-12 CHASSI LONGO COM 3.º EIXO

- peso do chassi ..... 6.250 kg
- carga sobre o chassi ..... 16.750 kg
- peso bruto admissível ..... 23.000 kg



## INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL - ALFA ROMEO



### CAIXA DE MUDANÇAS

Com 4 marchas à frente e uma à ré, normais ou multiplicadas (inclusive a ré), proporcionando 8 marchas à frente e 2 à ré. As 2.ª, 3.ª, e 4.ª velocidades são obtidas por engrenagens helicoidais de engrenamento constante e luvas de acoplamento, deslizantes. Três relações de transmissão dimensionadas aos diferentes tipos de chassis dão aos veículos FNM adequadas velocidades e excepcional capacidade de subida.

### TRANSMISSÃO FINAL

De dupla redução, com dois pares de engrenagens, um cônico e um cilíndrico.

### Velocidades

V-4/V-5/V-12 — Eixo traseiro com relação total de transmissão 1:8,75

Marcha	Lenta	Rápida
1.ª	9,02 km/h	11,98 km/h
2.ª	15,72 km/h	20,87 km/h
3.ª	29,43 km/h	39,06 km/h
4.ª	47,81 km/h	63,45 km/h
Ré	9,71 km/h	12,87 km/h

V-6 e V-13 — Eixo traseiro com relação total de transmissão 1:10,48

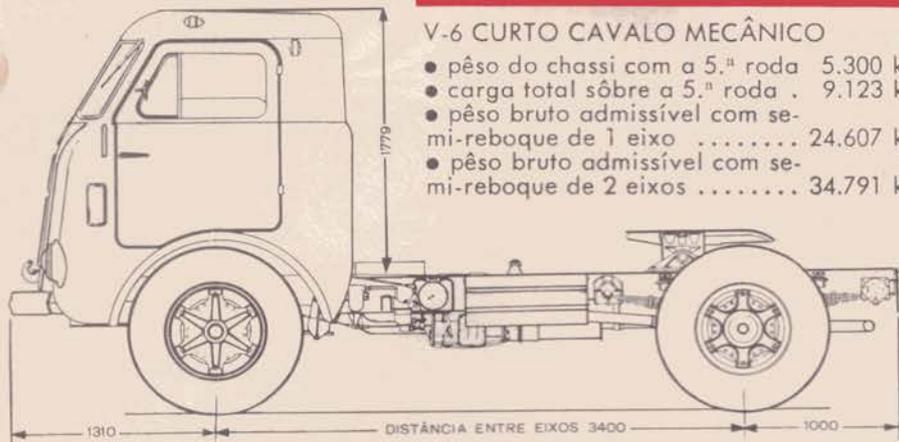
Marcha	Lenta	Rápida
1.ª	7,53 km/h	10,00 km/h
2.ª	13,12 km/h	17,42 km/h
3.ª	24,56 km/h	32,60 km/h
4.ª	39,90 km/h	52,95 km/h
Ré	8,10 km/h	10,74 km/h

V-9 — Eixo traseiro com relação total de transmissão 1: 6,048

Marcha	Lenta	Rápida
1.ª	12,73 km/h	16,91 km/h
2.ª	22,19 km/h	29,46 km/h
3.ª	41,53 km/h	55,13 km/h
4.ª	67,47 km/h	90 km/h
Ré	13,70 km/h	18,16 km/h

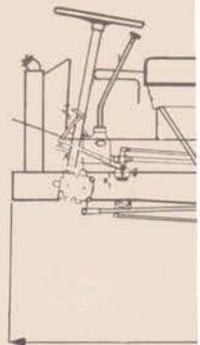
### V-6 BASCULANTE

- peso do chassi ..... 4.850 kg
- carga sobre o chassi ....10.690 kg
- peso bruto admissível ...15.540 kg

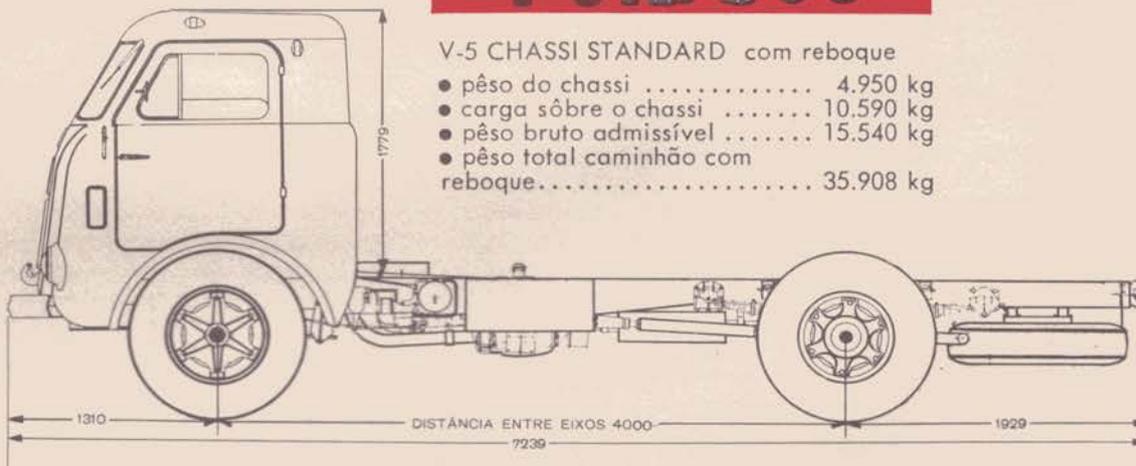


### V-6 CURTO CAVALO MECÂNICO

- peso do chassi com a 5.ª roda 5.300 kg
- carga total sobre a 5.ª roda . 9.123 kg
- peso bruto admissível com semi-reboque de 1 eixo ..... 24.607 kg
- peso bruto admissível com semi-reboque de 2 eixos ..... 34.791 kg



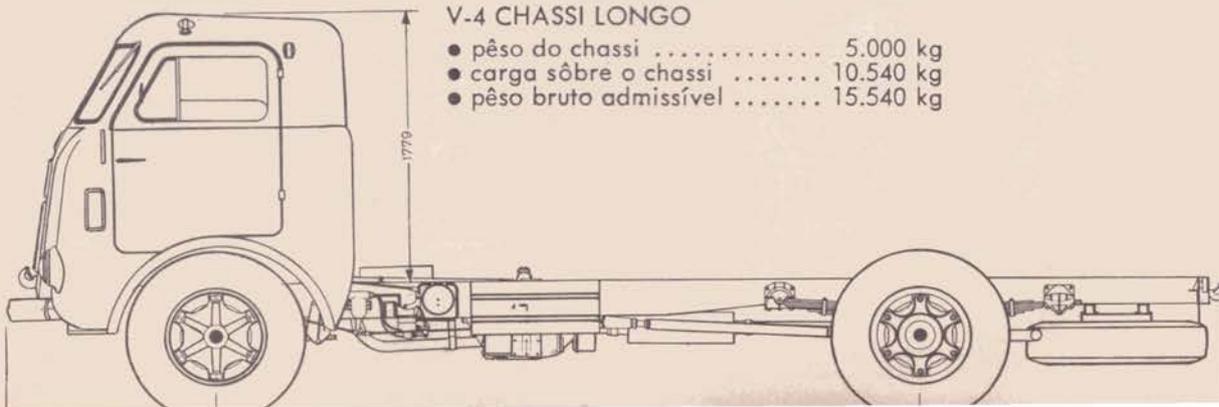
## CAMINHÕES, ÔNIBUS E AUTOMÓVEIS - PROJETADOS E COM



### V-5 CHASSI STANDARD com reboque

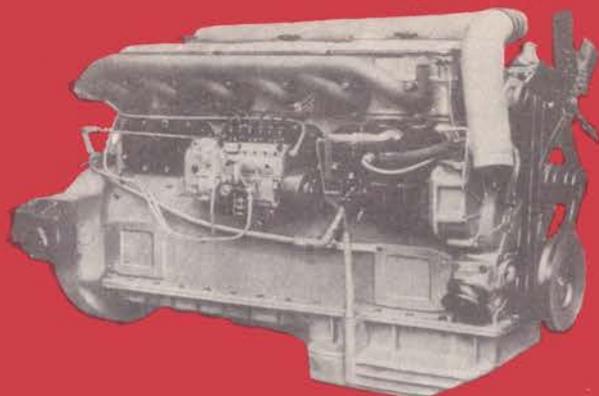
- peso do chassi ..... 4.950 kg
- carga sobre o chassi ..... 10.590 kg
- peso bruto admissível ..... 15.540 kg
- peso total caminhão com reboque..... 35.908 kg

## SOB A LICENÇA DE UMA DAS MAIORES TRADIÇÕES D



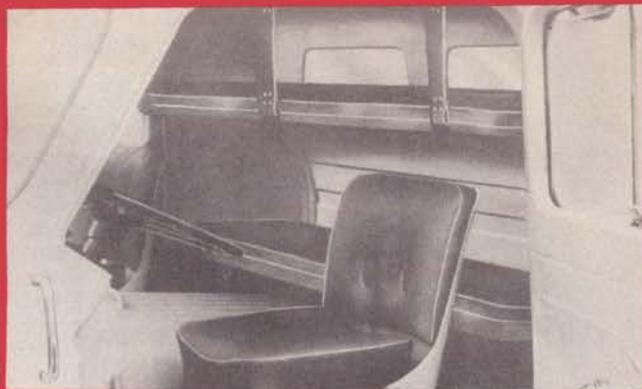
### V-4 CHASSI LONGO

- peso do chassi ..... 5.000 kg
- carga sobre o chassi ..... 10.540 kg
- peso bruto admissível ..... 15.540 kg



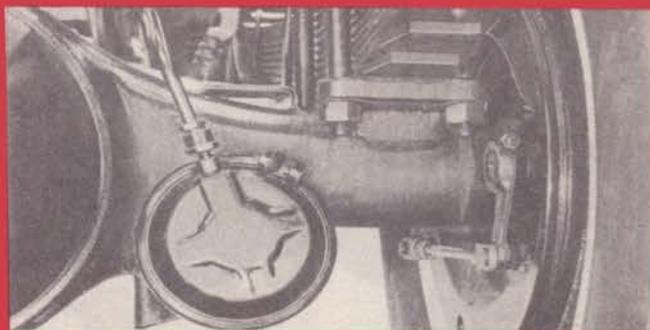
#### MOTOR FNM 9610

Diesel, 4 tempos, 6 cilindros, cilindrada total 11050 cm<sup>3</sup>, relação de compressão 17:1, regime máximo de rotação 2000 r.p.m., potência máxima 175 CV (SAE), 67 m. kg (SAE) a 1400 r.p.m. Bloco do motor em liga leve, com camisas removíveis facilmente substituíveis. Cabeçote em 3 blocos. Árvore de manivelas apoiada sobre 7 mancais munida de antivibrador.



#### CABINE

Ampla painel de instrumentos, com ótima visualização, com comandos e controles dispostos de maneira a facilitar a manobra. Cabine ampla, confortável e bem ventilada, com 2 assentos anatômicos reguláveis, para motorista e acompanhante e 2 leitos para descanso em viagens longas.



#### FREIOS

Sistema de freio pneumático — válvula de comando do tipo auto-regulável — dotado de válvulas de descarga rápida que liberam prontamente o freio. Circuitos dianteiros e traseiros independentes, sapatas das rodas dianteiras semi-envolventes e sapatas das rodas traseiras totalmente envolventes que aumentam a ação da freagem. Freio de estacionamento na transmissão por tambor de grande diâmetro e sapatas semi-envolventes nos dois sentidos de rotação.



#### SERVO-DIREÇÃO HIDRÁULICA — OPCIONAL

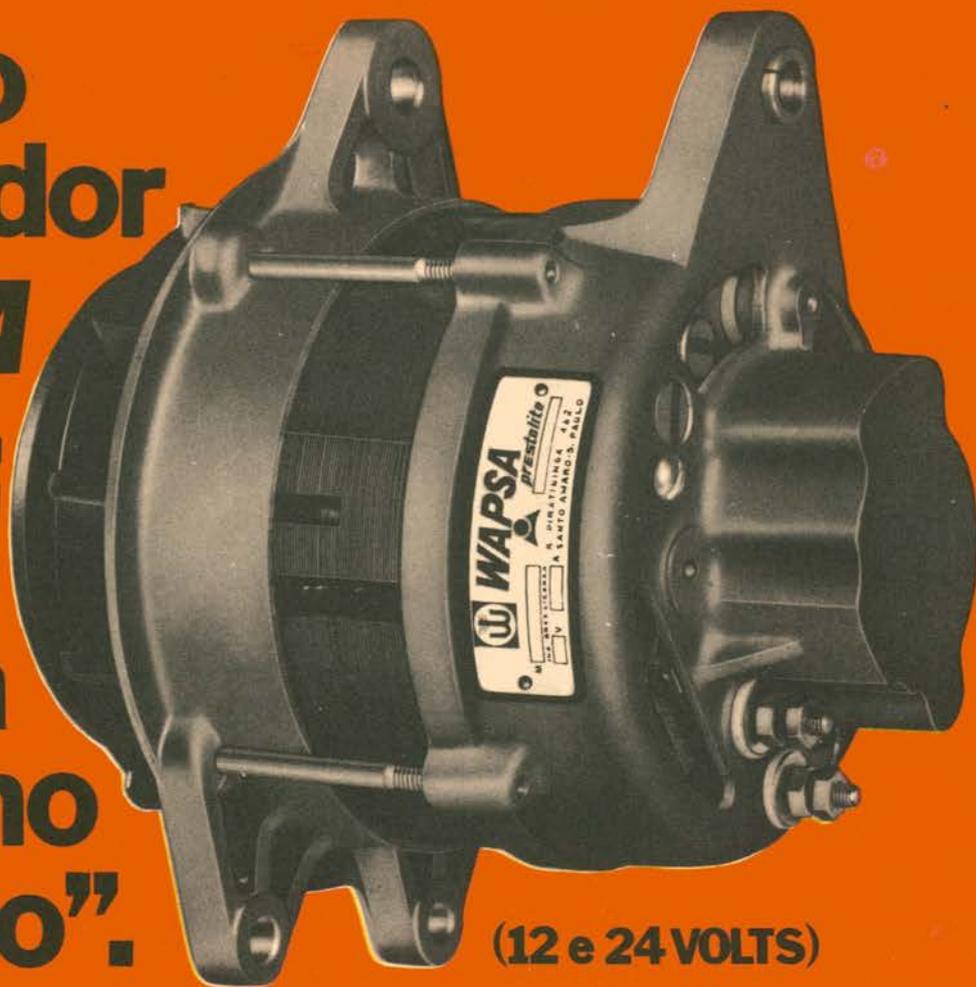
- Montada no sistema de direção, facilita sobremaneira as manobras tanto em estradas acidentadas quanto no trânsito lento das cidades.
- Absorve as vibrações decorrentes das irregularidades na pista de rodagem e diminui o esforço dos componentes do sistema de direção.
- O conjunto é de fácil manutenção. A direção mecânica continua funcionando normalmente mesmo quando fôr desligado ou interrompido o sistema hidráulico da servo-direção.

**FNM =  
56% DOS  
CAMINHÕES  
PESADOS  
DO BRASIL**

A crescente aceitação dos chassis pesados FNM vem confirmar não só a qualidade técnica do veículo, como também a premente necessidade brasileira de um eficiente e econômico transporte rodoviário. Em pouco mais de um decênio, o FNM conquistou a preferência do consumidor numa proporção de 56% de todos os caminhões pesados de fabricação nacional. A razão desta preferência reside, principalmente, na potência, durabilidade, resistência e baixo custo operacional dos FNM, cujas características técnicas, aqui descritas, tornam o chassis pesado mais adequado às condições brasileiras. A existência de 6 chassis básicos, amplamente dimensionados, possibilita a utilização do FNM em, virtualmente, todos os setores do transporte pesado e facilita a construção de carrocerias de todos os tipos, inclusive ônibus. O alto valor de revenda dos veículos usados FNM é mais uma demonstração, altamente significativa, do prestígio da marca no país.

Os dados relativos ao peso bruto admissível, indicados neste folheto, devem ser interpretados apenas como características técnicas dos veículos, independentemente do que dispõe o decreto-lei n.º 62127 de 16.1.68 que regulamenta

# É o novo Alternador **WAPSA** AP M-2: feito para “pegar no pesado”.



(12 e 24 VOLTS)

LICENÇA  **prestolite**

O forte deste novo Alternador WAPSA é mesmo o serviço pesado. De ônibus, caminhões e tratores. Especialmente se forem equipados com motores Diesel. Uma série de inovações permite ao AP M-2 resistir e superar as mais duras condições de trabalho, sempre com desempenho ideal: **tampas reforçadas - rolamentos maiores - díodos especiais - ligações internas especiais - nova polia, de diâmetro maior.**

E ele conserva as características que fazem dos Alternadores WAPSA os mais difundidos em todo o País, como equipamento original de centenas de milhares de veículos:

- Carrega a bateria mesmo com o motor em marcha lenta.
- Elimina os problemas da partida pela manhã, pois a bateria é mantida a plena carga.
- Elimina a necessidade de carga rápida na bateria.
- Mantém uniformes e mais intensas as luzes internas e dos faróis.
- Elimina o alto custo de manutenção dos dínamos.

A instalação do Alternador WAPSA não exige modificações no sistema elétrico do veículo. Consulte, sem compromisso, o nosso Setor de Alternadores. Temos técnicos altamente capacitados para estudo da conversão de sua frota e um perfeito serviço de assistência técnica à sua disposição.



**WAPSA AUTO-PEÇAS S.A.**  
EQUIPAMENTO ELÉTRICO DE CONFIANÇA®  
Rua Piratininga, 462-Cx. Postal 30.400-Sto. Amaro-SP

LIMPEZA,  
AGORA, É POR  
ASPIRAÇÃO



Sim, porque antes, a limpeza manual deixava - e ainda deixa - muito a desejar. É por isso que estamos lançando agora, os aspiradores FAPP, fabricados sob licença de FAPP/WIELAND OHG, em dois modelos: AP-30 e AM-21.

Baseados num sistema de bomba reativa, os aspiradores FAPP desenvolvem uma potência de aspiração que atinge até 8000 mm c.a., o que equivale a 80% de vácuo.

Graças a esta extraordinária potência a versatilidade do sistema é enorme: aspiraram desde um simples grão de poeira até resíduos metálicos, graxas, óleos e materiais de peso específico, elevado, cuja remoção até agora, só era possível manualmente.

Aplicações? Até agora, já enumeramos uma centena. Afinal de contas, se o nosso produto é tão versátil, há de existir alguma aplicação que ainda não nos tenha ocorrido. Quem sabe você pode nos ajudar?

ESPECIFICAÇÕES:

	AM-21	AP-30
Motor	7,5 c.v.	7,5 c.v.
Potência de absorção	8000 mm c.a.	8000 mm c.v.
Ar em circulação	240 m <sup>3</sup> /h	240 m <sup>3</sup> /h
Diâmetro do tubo	40 mm	40 mm
Capacidade do coletor	100 l	100 l
Peso aproximado	270 kg	180 kg
Comprimento	1450 mm	1230 mm
Largura	640 mm	470 mm
Altura	1480 mm	940 mm
Serviço	Contínuo	Contínuo



ASPIRADORES **Fapp**

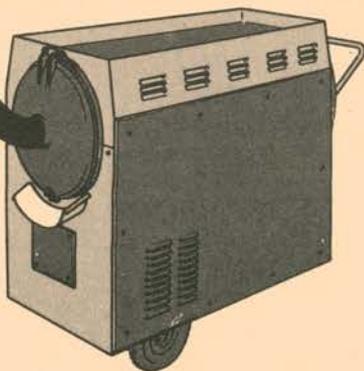
Fabricantes exclusivos no Brasil

**Higrotec**

WIELAND OHG/FAPP

Escreva-nos pedindo CATALOGOS.

Rua Nova Jerusalém, 189 - Bonsucesso  
ZC-24 - Tel.: 30-7508 - Rio - GB



SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 42

**CARGAS** | VEÍCULOS

**MÉDIOS  
X PESADOS**

De 1958 a 1967, foram fabricados 266 mil caminhões nacionais — 238 mil médios e 28 mil pesados. Essa proporção (1 para 8/9) aumentou, no último ano, em favor dos veículos médios, que representaram 92% da produção total. Contribuiu para tal aumento a lei da balança que, de início, colocava em desvantagem os veículos pesados em relação aos médios. Foi a lei, da forma como foi aplicada — explica um dos diretores de fábrica —, que “afetou rudemente a faixa de caminhões pesados, impedindo os planos de aumento de produção na época prevista”.

A vez — “Agora, com o cumprimento do dispositivo de lei que proíbe o tráfego de caminhões com peso bruto superior ao fixado pelo fabricante — afirma um diretor de vendas — a desvantagem dos veículos pesados desaparecerá e eles tenderão a reconquistar o mercado perdido nos últimos anos. A longo prazo, é possível uma diminuição de diferença de mercado existente en-

tre caminhões médios e pesados.”

“Essa tendência do mercado é válida também para os cavalos-mecânicos, dado o crescimento da rede rodoviária pavimentada e a perspectiva de profunda alteração na estrutura dos transportes rodoviários. Estamos saindo de um mercado fretista para um mercado fro-tista e essa evolução, do individual para o coletivo, provocará variações na maneira de ser do mercado de veículos de carga.”

**Dificuldades** — Uma das alterações previstas seria o maior uso de veículos pesados nos percursos longos, faixa até hoje confiada, na sua maior parte, aos caminhões médios de transportadores autônomos e na qual o cavalo-mecânico a diesel parece ser o veículo ideal. Essa tendência encontra, atualmente, alguns obstáculos: falta de motoristas experientes, ausência de terminais adequados e dificuldades encontradas pelas empresas de transporte na ampliação de suas frotas, dado o alto preço dos veículos pesados.





# MOTOR NÃO GOSTA DE JÔGO SUJO... TROQUE JÁ POR VELAS CHAMPION

Seu motor gosta mesmo é de velas sempre limpas, e de qualidade superior. Champion é, em todo o mundo, reconhecida como a melhor. Por suas características, resiste mais ao acúmulo de resíduos da combustão, proporcionando o máximo rendimento do seu motor, com economia de gasolina.

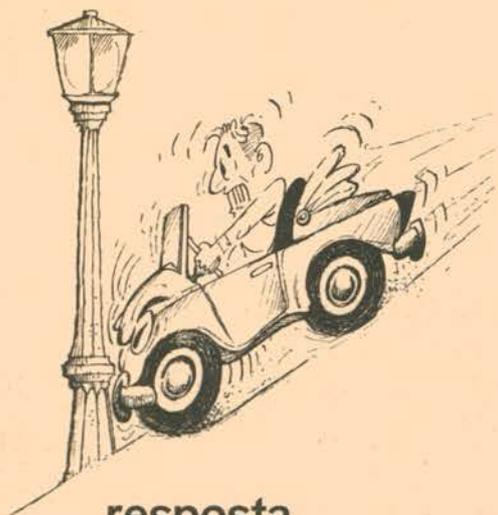
Receba mais pelo seu dinheiro (como os maiores frotistas do Brasil) exigindo Velas Champion. Por que contentar-se com menos?

VELAS CHAMPION DO BRASIL LTDA.



a vela mundialmente preferida em terra, mar e ar.





resposta  
instantânea

## lonas para freios



- Fornecidas em embalagem inviolável contendo os rebites
- Um tipo de lona para cada veículo

Quando V. pisa o pedal do freio a resposta é imediata com as lonas Wagner Lockheed. Fabricadas com borracha sintética, asbestos e resinas fenólicas da melhor qualidade, as lonas Wagner Lockheed, impermeáveis, impedem o "deslize" do freio nos dias de chuva. Não se contente com menos... porque seu freio... sua vida.

Fabricada no Brasil sob licença da  
Wagner Electric Corporation, Mo., USA



### FARLOC DO BRASIL S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 99 - 2.º andar -  
Tels. 43-0466 e 23-5397  
São Paulo: Av. Ipiranga, 795 - 3.º andar Tels. PBX  
35-4195 / 96 / 97 / 98 - Direto 35-2095

\* Os nomes "Wagner" e "Lockheed"  
e o desenho do "V" são marcas registradas

VISITE NOSSO STAND no VI SALÃO DO AUTOMÓVEL  
23 de novembro a 8 de dezembro - Ibirapuera - São Paulo  
74.046

## GASOLINA X DIESEL

Dos caminhões produzidos no Brasil até agosto passado, 67% utilizavam gasolina (na linha de veículos médios, 72%). Em toda linha, a participação do diesel vem aumentando: de 26,2% em 1959, atingiu agora 42,7%. Na linha de caminhões médios, a taxa foi maior: de 20,1% em 1959, passou para 45% em agosto último (quadro I).

O mercado do diesel vem crescendo a uma taxa aproximada de 20% ao ano.

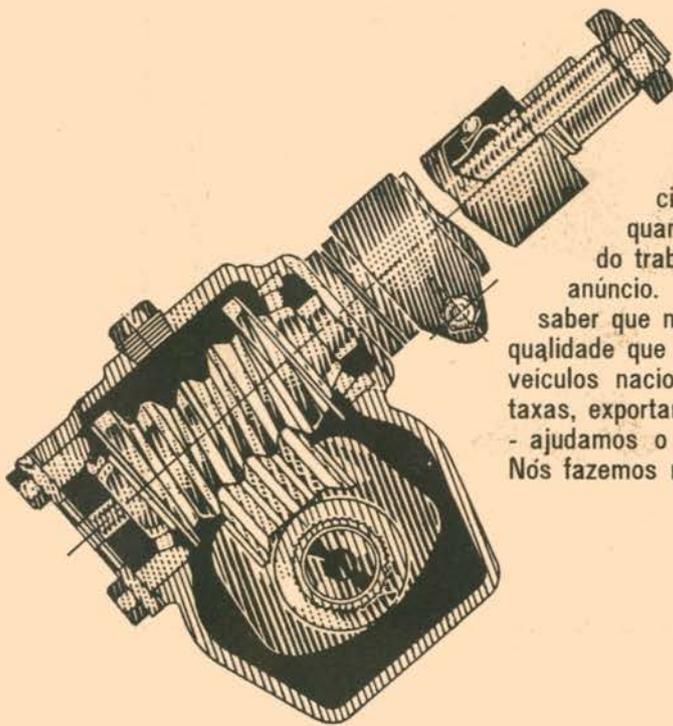
**Previsão** — Nessa disputa gasolina-diesel, a previsão dos fabricantes é a de que o último superará o primeiro, no próximo ano. Fatores que

aceleram a tendência: a grande extensão do território nacional, a ampliação e melhoria da rede rodoviária e o crescimento (embora lento) do mercado de troca de motores.

**Preferências** — Atualmente, é no tráfego interurbano que se situa a maior preferência pelo diesel: 80% dos carreteiros entrevistados em pesquisa de TM preferiam (e tinham) diesel; 83% das empresas pesquisadas também preferiam esse tipo para o trajeto médio e longo. Mas, no tráfego urbano, 60% das empresas mostraram inclinação por veículos a gasolina e apenas 16,6% pelo diesel.

ANOS	PORCENTAGEM SÔBRE	
	PRODUÇÃO GERAL	CAMINHÕES MÉDIOS
1957	47,7 %	36,8
1958	44,2	33,2
1959	26,2	20,1
1960	25,1	18,7
1961	24,9	17,5
1962	24,1	21,9
1963	32,2	26,7
1964	30,6	25,5
1965	34,6	29,0
1966	38,9	34,9
1967	40,6	40,9
1968 (até agosto)	43,7	45,0
1968 (previsão)	44,3	46,0
<b>TOTAL (até agosto)</b>	<b>33,2</b>	<b>28,4</b>

# Paradoxo!

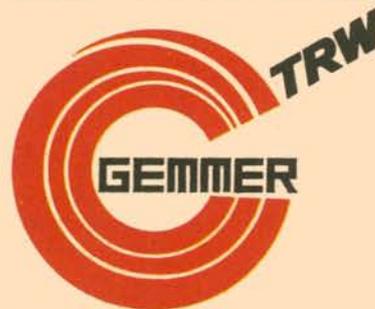


Nós nunca somos lembrados. Nem precisamos. O nosso produto vive tanto tempo quanto a sua frota. A sua segurança depende do trabalho que executamos. O paradoxo? Este anúncio. Afinal de contas, o fizemos só para V. saber que nós existimos, elaboramos um produto de qualidade que é equipamento de confiança em todos os veículos nacionais, que contribuimos com impostos e taxas, exportamos para outros países e - sem sofismas - ajudamos o Brasil a andar por melhores caminhos. Nós fazemos mecanismos de direção!

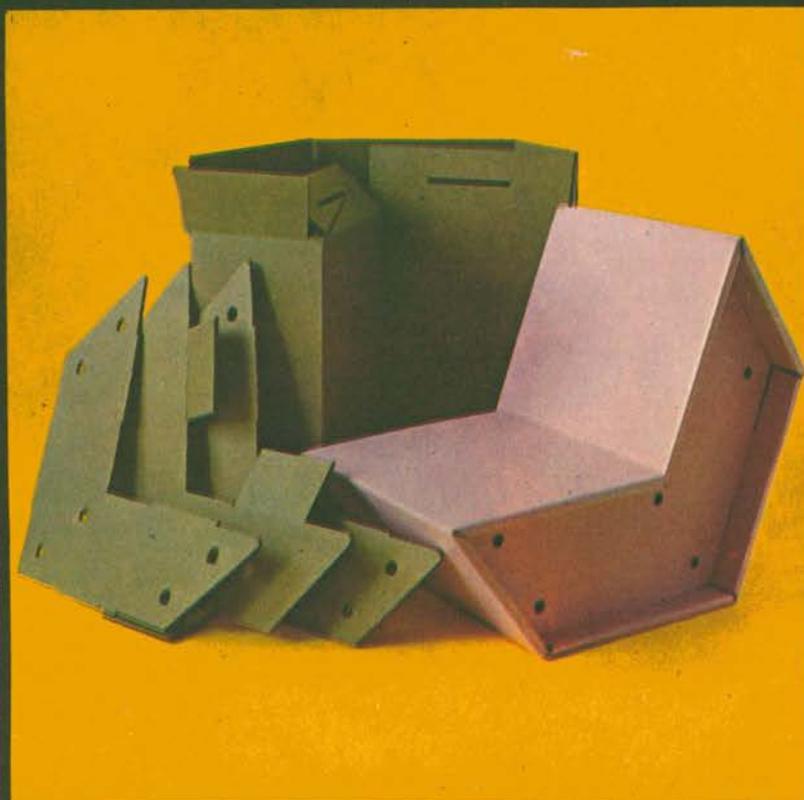
## INDÚSTRIAS GEMMER DO BRASIL S. A.

Fábrica e Escritório: Avenida Rotary, 825 - São Bernardo do Campo, S. P. - Telefone: PABX 43-2777  
Correspondência para Caixa Postal, 8104 - São Paulo, S. P. - Endereço Telegráfico: "GEMROSS"  
Insc. n.º 6684 - Cadastro Geral de Contribuinte n.º 59.105.700 - Indústria Brasileira

ENCONTRADO EM TÔDAS AS BOAS CASAS DO RAMO. DE NORTE A SUL,  
DE LESTE A OESTE, EM TODO O BRASIL.



# cadeira para gente teimosa



Esta é uma cadeira de papelão ondulado. Foi projetada e construída pela Klabin com dois objetivos: provar a resistência deste material e evidenciar a sua versatilidade. Muita gente pesada sentou-se nesta cadeira, muita gente teimosa também. Ela resistiu a inúmeros testes. De gordos e de teimosos.

E provou a todos que, com papelão, técnica e imaginação, pode-se obter resultados surpreendentes. Esta é uma verdade comprovada diariamente em nosso Laboratório de Embalagens. Lá empregamos engenheiros e técnicos altamente especializados, que não fazem outra coisa senão inventar. Criar.

Testar. Resolver. É por isso que o papelão ondulado Klabin está sendo hoje usado para embalar os mais diversos produtos, desde ovos e vidros até máquinas e móveis de aço. Ele é bastante resistente. Muito mais do que a teimosia de algumas pessoas.

**klabin**

**DIVISÃO DE EMBALAGENS**

São Paulo: Rua Formosa, 367 - 5.º - tel. 239-5644  
Rio: Av. Suburbana, 5000 - tel. 29-0165



# LEI DA BALANÇA APERTA O CÊRCO

A partir de 20 de novembro, os postos de balança foram autorizados a exigir o cumprimento do artigo 79 do Regulamento do Código Nacional de Trânsito (Decreto 62 127/68).

Esse artigo estabelece que nenhum veículo poderá ultrapassar a capacidade nominal de carga ou tração fixada pelos fabricantes e aprovada pelo Ministério da Indústria e do Comércio.

Os limites para os veículos nacionais e importados foram divulgados pela circular DG/N.º 25/68, de 10 de setembro, do DNER, a todos os postos. São os seguintes os limites estabelecidos:

LIMITE DE CARGA DOS VEÍCULOS				
MARCA	MODELO	ADAPTAÇÕES	PÊSO BRUTO TOTAL (em kg)	TRAÇÃO MÁXIMA (Cavalo-mecânico) (em kg)
FORD	F 350 *		4 950	4 950
	F 350	NC **	5 443	5 443
	F 600 *		9 300	14 515
	F 600	3.º eixo	14 515	15 515
	F 600	NC ***	10 660	14 515

\* Podem ser adaptados pelo fabricante ou concessionário para a série NC.  
 \*\* Só podem transitar com pneus traseiros 7,50 x 16 — 8 lonas.  
 \*\*\* Só podem transitar com pneus traseiros 9,00 x 20 — 12 lonas.

Os modelos standard da linha Ford podem ser adaptados para a série NC mediante alterações no suporte de molas e no cubo das rodas; pontas de eixo com maior diâmetro; pneus de 12 lonas e alteração nas molas traseiras.

**MADAL** é mais econômico e eficiente na construção e conservação de estradas para terraplenagens e loteamentos.



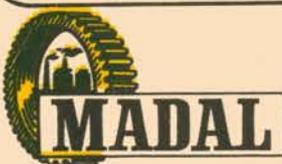
**RASPadeira** (scraper), modelos rodoviário e agrícola. Comando hidráulico por circuito independente. Permite carga, transporte e descarga pelo acionamento de um único comando (sistema MADAL patenteado).



**POLICAÇAMBA** (dempster), para transporte de pedras, saibro, areia, minérios, líquidos, concreto, etc. Capacidade de carga útil de 5 toneladas. O conjunto hidráulico funciona à baixa pressão.



**CONJUNTO** de lâmina Angledozer, adaptável em tratores de esteiras. Com bomba e comandos hidráulicos MADAL. Lâmina reforçada, inclinável em tôdas as posições.



**Implementos Agrícolas e Rodoviários Ltda.**  
Av. Rossetti, 490 — Cx. P. 366 — CAXIAS DO SUL — R. S. + Filial em S. Paulo, Av. Francisco Morato, 750 — Representantes em todo o País.

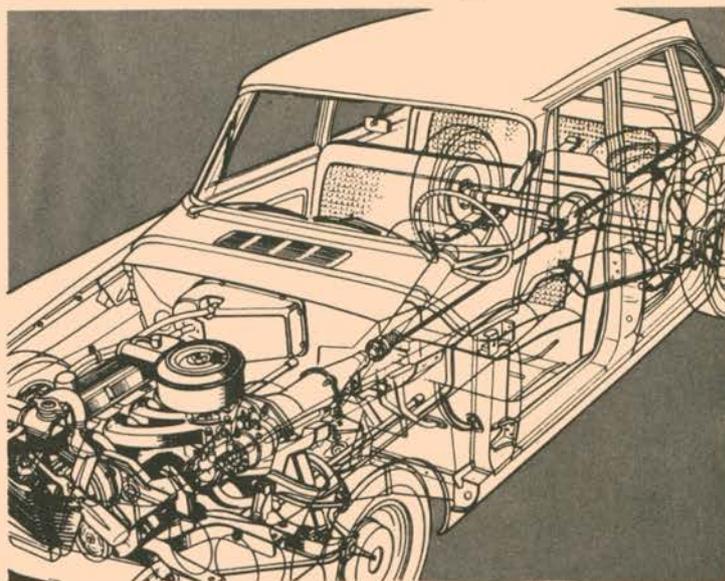
## CARGAS | VEÍCULOS



### LIMITE DE CARGA DOS VEÍCULOS

MARCA	MODELO	ADAPTAÇÕES	PÊSO BRUTO TOTAL (em kg)	TRAÇÃO MÁXIMA (Cavalo-mecânico) (em kg)
CHEVROLET	6803 *	3.º eixo	9 300	14 500
	6503 *			
	6403 *			
	C ou D	P**	14 500	14 500
	6803			
	6503			
6403	14 500	14 500		
C ou D				
6803				
	6503			
	6403			
	C ou D			
* Podem ser adaptados pelo fabricante ou concessionários para a série P, mediante alterações no suporte de molas e no cubo das rodas; pontas de eixo de maior diâmetro; pneus de 12 lonas e alteração nas molas traseiras.				
** Só podem transitar equipados com pneus traseiros de 9,00 x 20 — 12 lonas.				
MERCEDES-BENZ	321	3.º eixo	11 000	18 800
	1111			
	321			
	1111	3.º eixo	18 500	18 500
	331 S			
	331 S			
	LP 1520	3.º eixo	15 000	35 000
LP 1520				
(tandem)				
INTERNATIONAL-HARVESTÈR	NV 184	3.º eixo	11 580	22 034
	V-8 ou GPL			
	NV 184			
	V-8 ou GPL	3.º eixo	15 760	22 034
	N 184 D			
N 184 D	3.º eixo	12 000	15 760	
FNM	D 11 000	3.º eixo	15 000	35 908
	V-4 e V-5			
	D 11 000			
	V-4 e V-5	3.º eixo	22 000	35 908
	D 11 000			
	V-6			
D 11 000	3.º eixo	15 000	34 791	
V-6				
D 11 000	3.º eixo	22 000	34 791	
V-6				
SCANIA-VABIS	L 7638	3.º eixo	15 000	40 000
	L 7650			
	L 7638			
	L 7650			
	L 7650	3.º eixo	22 000	40 000
	LS 7638			
	LS 7650			
	LT 7638			
LT 7650	3.º eixo	22 000	40 000	
LT 7650				
* Utilização de capacidade maior que 40 000 kg condicionada a autorização especial.				

a estamparia  
são thomaz s.a. tem  
alguma experiência  
em auto-peças e  
serviços de prensa.



VEÍCULOS DE FABRICAÇÃO ESTRANGEIRA	
RODAGEM TRASEIRA	PÊSO BRUTO TOTAL MÁXIMO (em kg)
7,00 x 16	5 100
7,50 x 16	5 850
9,00 x 16	7 200
7,00 x 17	4 740
7,50 x 17	6 660
7,50 x 18	8 340
6,50 x 20	5 940
7,00 x 20	7 950
7,50 x 20	9 330
8,25 x 20	10 170
9,00 x 20	12 210
10,00 x 20	14 220
11,00 x 20	15 000 a 15 630*
11,00 x 22	15 000 a 16 500**

\* — Tabela prevista para veículo equipado com 6 pneus. Se equipado com apenas 4 pneus, tomar dois terços dos valores indicados.

\*\* — Para rodagens maiores que 11,00 x 22, prevalece o limite máximo desta.

mais de 2.000  
modêlos de  
peças diferentes.

Sempre que V. encontrar a marca "Presthol" em alguma peça, saiba que existe um nome garantindo o produto: Estamparia São Thomaz S.A. A nossa linha de produtos é de mais de 2.000 itens, para as mais diversas aplicações na indústria automobilística.

Agora, construímos uma nova fábrica - com 8.600 m<sup>2</sup> de área coberta - para poder ampliar mais ainda a nossa produção, dar um atendimento perfeito e provar que podemos fazer ainda mais. Visite-nos.

produtos



garantia de qualidade

**ESTAMPARIA SÃO THOMAZ S.A.**

Rua William Speers, 182 - fones: 65-2241 - 65-8175  
Lapa - S.Paulo

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 48

# **País subdesenvolvido, uma ova!**

**Veja por exemplo o  
VI Salão do Automóvel**

**23 de novembro a  
8 de dezembro  
no Ibirapuera.**





# CARROÇARIAS:

# MERCADO VAI NA FRENTE

**Pressionada por um mercado crescente, porém instável, a indústria de carroçarias de carga enfrenta um desafio: chegar à produção em série ou se tornar, no futuro, ponto de estrangulamento do sistema de transportes.**

“Nosso problema não é vender: é dar conta dos pedidos em carteira e, principalmente, preparar-nos para atender à expansão da demanda prevista para os próximos anos.” Esta afirmação, feita pelo diretor de uma das principais indústrias de carroçarias do País, pode ser aplicada também, com raras exceções, a todas as firmas do ramo.

Com efeito, sob o influxo da indústria automobilística, o mercado de carroçarias especializadas tomou considerável impulso. Até há dez anos, entre cada doze carroçarias fabricadas, onze eram de madeira e apenas uma metálica. Hoje, a proporção de carroçarias metálicas chega a ser de uma para seis, não sendo exagero afirmar que no próximo quinquênio será de uma em cada quatro, isto é, 25% da produção global.

Obviamente, essa conjuntura favorável se reflete no faturamento das indústrias do setor, que registra um aumento de 75% no período

compreendido entre janeiro de 66 e junho de 68, e com tendência a prosseguir em escala acelerada. Esse otimismo se baseia principalmente no estímulo à “containerização” e ao transporte a granel, previsto pelo Programa Estratégico de Desenvolvimento (1968/1970). Além disso, a regulamentação do transporte de carga autoriza a prever uma ampliação da faixa de uso das carroçarias especiais, vitalizando ainda mais o mercado.

Por outro lado, é certo igualmente que as carroçarias dos próximos anos serão bem diferentes das atuais, em parte devido aos novos materiais nelas empregados. É que a lei da balança está obrigando os fabricantes a reduzirem o peso de seus produtos, confeccionando-os com materiais mais leves. Alumínio, plástico, acrílico e aços especiais já estão sendo testados e usados com timidez. Alguns fabricantes já estão produzindo furgões de peso praticamente igual ao

das unidades abertas de madeira. Semi-reboques que há cinco anos pesavam 9 t são hoje fabricados com peso superior a cinco. O ganho em carga útil passa a justificar o investimento em uma carroçaria mais leve e segura. Outro fabricante anuncia a produção de unidades isotérmicas com 90% de material plástico, enquanto um terceiro dá início à fabricação de um furgão para caminhões médios que pesará pouco mais de 400 kg e constará de apenas seis componentes básicos.

**O grande desafio** — Para atender ao aumento da demanda e criar condições para maior uso de carroçarias, é necessário que a indústria enfrente e resolva certos problemas específicos. A maioria das empresas do setor é ainda de caráter semi-artesanal; poucas possuem linhas de montagem e quase todas trabalham sob encomenda, com pedidos em carteira para alguns me-



ses de produção. As linhas de produção são extensas; algumas chegam a fabricar cinquenta tipos diferentes de viaturas. E como o mercado, apesar de sua expansão, ainda é restrito — cerca de 84% dos caminhões são ainda equipados com carroçarias abertas de madeira — e há grande número de fabricantes, o volume de produções é baixo. As indústrias de São Paulo, filiadas ao sindicato de classe, produziram juntas, em 1967, somente 4 300 unidades, entre basculantes, semi-reboques, reboques, tanques, furgões, contentores, coletores de lixo e adaptações de cavalos-mecânicos. Poucos fabricantes têm produção padronizada, uma vez que “as exigências do mercado são muito variáveis”, no dizer de um deles. A exceção é o basculante, cuja capacidade já está estandardizada (4 e 5 m<sup>3</sup>) — e recentemente o furgão. Para os outros tipos, porém, existe, quando muito, uma padronização dos componentes básicos (eixos, quintas-rodas, suspensões, etc.). Além do mais o encarroçador ainda não registrou seus projetos no GEIMEC (Grupo Executivo da Indústria Mecânica), “o que tem permitido a proliferação de dezenas de fabriquetas de fundo de quintal”, afirma um diretor de uma grande empresa.

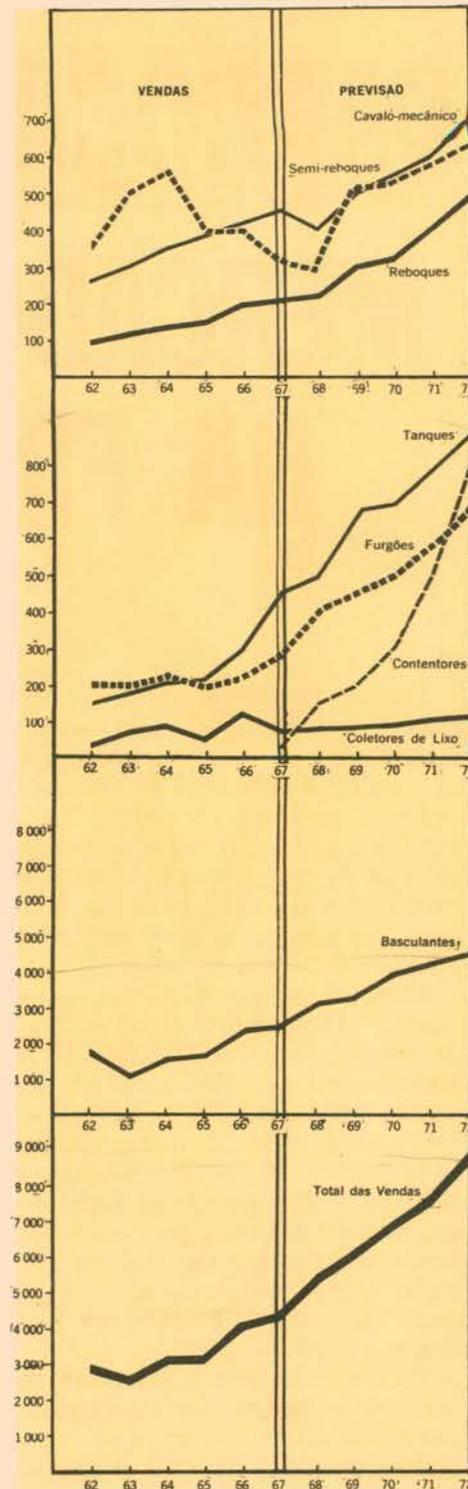
Disso tudo resulta o grande desafio para o setor: ou procura soluções que lhe permitam tirar vantagem da produção em série e da pesquisa tecnológica, ou se verá em grandes dificuldades para atender

às necessidades de racionalização do sistema de transporte rodoviário.

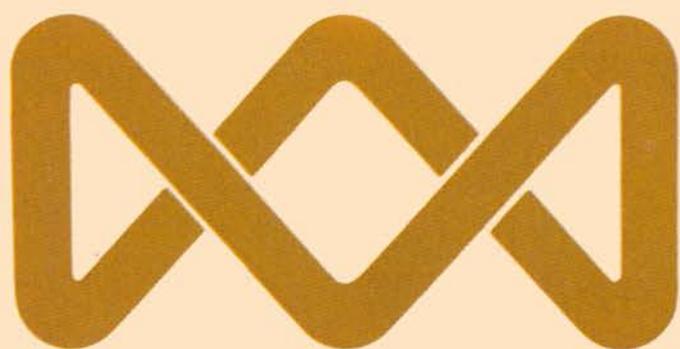
**Atraso tecnológico** — Conquanto algumas indústrias se dêem ao luxo de exportar tecnologia, a maioria se mostra ainda bastante atrasada em relação à técnica mundial. É um fabricante que aponta como diferenças mais acentuadas: a) emprego de suspensões pneumáticas; b) utilização intensiva de alumínio e suas ligas; c) uso de materiais plásticos, acrílicos e outros; d) empregos de aços tipo “corten” — avanços esses que somente agora entram em fase experimental no Brasil. Outro vai mais longe: “O atraso se prende não somente à falta de recursos técnicos, mas também e principalmente ao fato de que nossos empresários estão acostumados a utilizar carroçarias mais modestas e não aceitariam, de um momento para outro, um produto de maior refinamento, devido à elevação de preço que isso acarretaria”.

**Os rumos** — Grandes fábricas, com linha de produção especializada, eis os rumos que os fabricantes apontam para o setor. As linhas de produção seriam reduzidas a um mínimo. Muitos dos itens atuais — a “linha de combate”, no dizer de um fabricante — passariam a ser produzidos apenas por empresas menores, que contam a seu favor com custos fixos mais baixos e, portanto, com melhores condições

### CARROÇARIAS FABRICADAS NO ESTADO DE SÃO PAULO



**Se você ainda não conhece os  
produtos Metalon,  
está perdendo tempo.  
E ganhando dores de cabeça**



**Metalon**  
**autopeças e tubos**

**Guanabara**

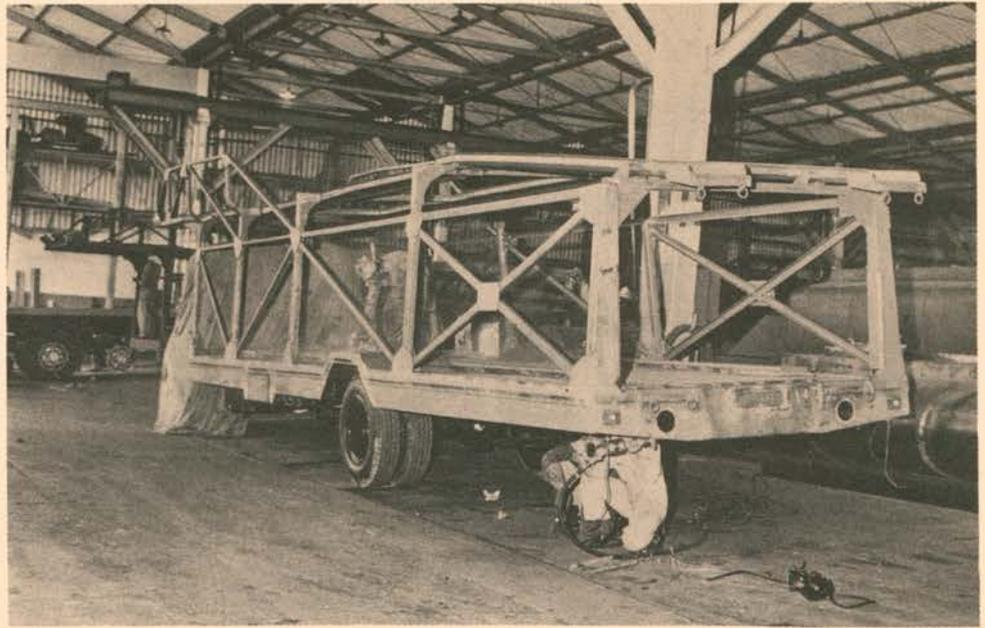
Av. Pedro II, 167  
Tels.: 34-2105 e 34-6133

**S. Paulo**

Av. Ipiranga, 890 - 5.º andar  
Tels.: 37-5604 - 37-3670  
34-8437 e 35-4393

Visite o VI Salão  
do Automóvel

De 23 de novembro  
a 8 de dezembro/68.



de atender à demanda de produtos especiais, sob encomenda. Um deles, todavia, adverte: "A descontinuidade dos diversos setores mercadológicos aconselha muita cautela ao fixar sôbre linhas por demais especializadas e incapazes de superar as crises setoriais e conjunturais". E mesmo o papel das pequenas emprêsas é visto de maneira diversa por alguns, para os quais "afora os quatro grandes exemplos conhecidos (Trivellato, Biselli, Fruehauf e Massari), a tendência é para fracionar a produção em pequenas fábricas, de caráter regional e bastante especializadas."

Enquanto as indústrias menores se preocupam em aumentar o grau de integração vertical — que já é alto — as maiores procuram criar subsidiárias, cujo papel seria o de montadoras dos componentes previamente fabricados. É o caso da Trivellato — que envia às suas filiais componentes para montagem de basculantes padronizados — e da Fruehauf, que vai entregar à L. Barsari, da Guanabara, a montagem de dez furgões por mês, fornecendo os componentes, e tem planos de contratar similares em outras regiões do País.

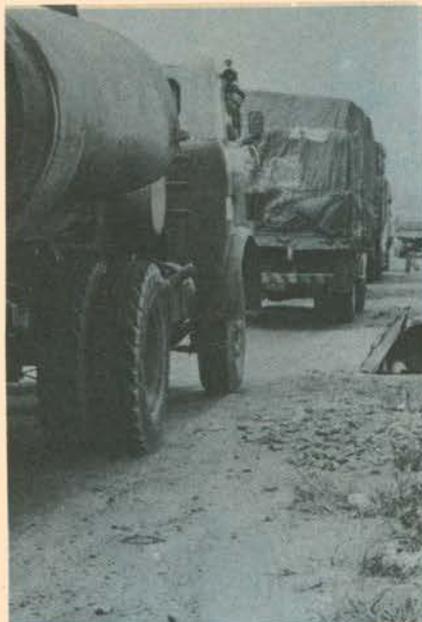
**Rentabilidade satisfatória** — Apesar da impossibilidade de produzir em série, a maioria dos fabricantes acha satisfatória a rentabilidade do setor. Conquanto muitos se queixem da falta de reajustes adequados de preço, das dificuldades de financiamento ao comprador (di-

minuídas mas não eliminadas pela atuação do FINAME nessa área), dos encargos fiscais das oscilações de conjuntura — tudo isso estaria compensado pelo constante aumento da demanda. As perspectivas do mercado interno são tais, que apenas uma entre as quinze emprêsas consultadas por TM se preocupa em exportar a sua produção. Outra, que já exportou para o Uruguai, Bolívia e Paraguai, "com resultados satisfatórios", suspendeu essas operações. A maioria vê no mercado externo apenas uma possibilidade remota, que em muitos casos nem mesmo foi ainda cogitada. Os impostos e a burocracia são citados como fatores que desencorajam as exportações.

**Comercialização** — O sistema normal de comercialização de carroçarias é aquele em que o cliente compra o chassi do revendedor e encomenda o encarroçamento. Alguns clientes, todavia, preferem comprar o veículo já encarroçado, adquirindo-o dos revendedores de chassis, clientes dos encarroçadores. Há ainda os casos em que o revendedor é também o encarroçador. Mas, investir no chassi, poucos fabricantes de carroçarias o fazem — não só porque o investimento é alto, mas também para evitar o encargo fiscal e a diluição da garantia dada pela montadora ao primeiro comprador.

**O futuro dos furgões** — no Brasil, sômente 5% dos caminhões médios são equipados com carroça-

rias-furgão. Essa proporção — que era de apenas 1,6% em 1966 — chega a 65% na Europa e 85% nos Estados Unidos e Canadá. Mais de 84% dos caminhões nacionais possuem ainda carroçaria aberta, de madeira, cujo predomínio é absoluto no tráfego interurbano. Um transporte rodoviário pouco especializado — dependendo vitalmente dos serviços do carreteiro e pouco exigente quanto à proteção às cargas e à uniformização das embalagens — explica, em parte, essa preferência pelas carroçarias de madeira: exigem investimento inicial mais baixo, (ainda) são mais leves do que os furgões e dão ao veículo grande versatilidade de carga. Esses fatores determinam a preferência do transportador autônomo, que, quase sempre, possui pouco capital — o veículo é comprado a prazo —, recebe por pêso transportado e deve trabalhar com tipos variados de mercadorias. Todavia, a especialização e a regulamentação dos transportes deverão incrementar o uso de furgões, uma vez que êstes protegem melhor a mercadoria e dispensam embalagens de madeira, que oneram os fretes. Atualmente, seus maiores compradores são as emprêsas de transporte — principalmente as especializadas —, que absorvem 50% da produção. A indústria compra 30%, o comércio 15% e as entidades públicas 5%. O mercado dêsse tipo de carroçarias vem crescendo a uma taxa de 8% no transporte rodoviário; no tráfego



urbano, êsse crescimento é ainda maior: chega a 20% ao ano.

**Os outros tipos** — O carreteiro não compra furgão, mas continua sendo um grande cliente de certas indústrias de semi-reboques para carga seca: adquire 70% da produção das fábricas do Sul. Em São Paulo, calcula-se que 60% dos compradores de semi-reboques são empresas de transporte e que os furgões representam 50% da produção desse tipo de carroçaria. Com a proibição de carregar um veículo além dos limites indicados pelo fabricante, espera-se uma ampliação do mercado de reboques e semi-reboques.

A instalação de matadouros no interior e a ausência de ferrovias para o transporte do "boi em pé" deram impulso à fabricação de carroçarias frigoríficas. O carreteiro não gosta muito de trabalhar com elas, por serem ociosas na entressafra. Mesmo assim adquire 60% da produção de uma das fábricas, situada em São Paulo, cujas cinquenta unidades anuais representariam 40% da produção nacional de carroçarias frigoríficas. Os contentores, cuja fabricação seriada começou no ano passado, trinta unidades, terão sua produção aumentada para 150 unidades em 68, devendo atingir oitocentos em 1972. Entre todos os tipos de carroçarias especiais, são os basculantes que têm a produção mais alta. Mais de 50% das carroçarias especiais fabricadas no País são bas-

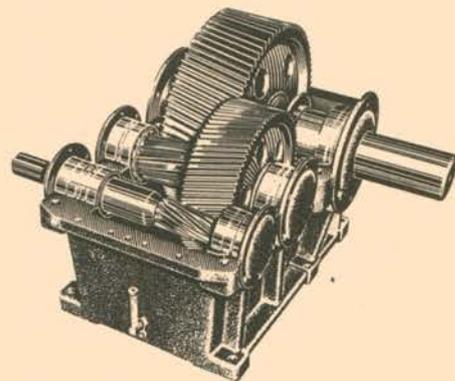
culantes. Além do mais, contam com um mercado bem determinado e em crescente expansão com as obras públicas: as empresas construtoras e entidades públicas. O mesmo não ocorre com os tanques: a construção de novos oleodutos pode deslocar, parcialmente, o seu campo de ação para o interior. Mas o aumento do consumo de combustível permite prever um mercado cada vez mais amplo.

Êstes dois tipos de carroçarias — tanques e basculantes — são os que sofrem concorrência mais acirrada e proporcionam baixo índice de rentabilidade por unidade. A razão está na proliferação de indústrias: qualquer metalúrgica pode construí-las, devido à relativa facilidade de fabricação. Sômente no interior dos Estados de São Paulo e Paraná existem, por exemplo, mais de trinta fabricantes de tanques sobre chassi.

**Queda da madeira** — O uso da madeira na fabricação de carroçarias para carga seca tende a diminuir: "Ela varia muito de peso, requer mais mão-de-obra, as perdas de material são maiores, há muito refugo e desperdício" — afirma um fabricante de furgões. Outro arrisca um prognóstico: "Dada a conjuntura mundial, em geral, pode-se prever, que, com o aumento constante dos preços da madeira, seu emprêgo se reduzirá cada vez mais, desde que, com essa elevação, desapareça o principal fator que compensa seu maior desgaste".



ZONA DE SILÊNCIO  
REDUTORES  
**CESTARI**  
TRABALHANDO  
REDUTOR CESTARI\*  
TIPO "HD"



ENGRENAGENS CILÍNDRICO-HELICOIDAIS.  
ALTO RENDIMENTO, GRANDE DURABILIDADE.  
ABSOLUTAMENTE SILENCIOSO, REDUÇÕES  
DE 1:9,4 A 1:49,2. CAPACIDADE ATÉ 200 H.P.

atendemos, sem compromisso, a consultas sobre estudo e fabricação de tipos especiais de redutores e variadores.

INDÚSTRIA E  COMÉRCIO

**IRMÃOS CESTARI S.A.**  
NOME DE PROJEÇÃO NA INDÚSTRIA NACIONAL

\* Consagrados pela preferência pública

FILIAL: AV. PRESTES MAIA, 927 - SÃO PAULO  
TELS: 37-5381 e 35-5611

REPRS. NO RIO DE JANEIRO - GUANABARA  
KLAWO LTDA. SOC. DE REPR. INDUSTRIAIS  
RUA MÉXICO, 98 - S/ 406 - FONES: 42-8594 - 22-8159

REPRS. EM RECIFE - PERNAMBUCO  
GETULIO CESAR GALLO  
RUA IMPERATRIZ, 89

FÁBRICA: MONTE ALTO - SÃO PAULO

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 51



**Agora  
êstes veículos têm algo  
muito importante em comum:**

**o nôvo *Castrol Tropical***

**MIL-L-2104B**

Castrol Tropical é o óleo certo para o motor diesel ou gasolina do seu caminhão, ônibus ou trator. Proporciona vida útil mais longa para o motor e custos de manutenção reduzidos. Castrol Tropical foi criado para atender às exigências rigorosas da nova especificação militar norte-americana, a MIL-L-2104B. As exigências desta especificação são mais severas que as da Série 1

ou Lista Suplementar 1. É o primeiro lubrificante desta categoria a ser lançado no Brasil.

- Castrol Tropical tem alto nível de detergência, que impede a formação de bôrras, vernizes e corrosão.
- Mantém a parte interna do motor completamente limpa.
- Reduz o consumo de óleo.
- Mantém mínima a queda de pressão do óleo.



***Castrol Tropical***



Conquanto o uso dos metais tenda a crescer, a queda da madeira tem sido lenta, uma vez que "as carroçarias abertas continuam tendo sua utilidade definida no transporte de carga seca". Por outro lado, a fabricação de carroçarias metálicas abertas, que substituam com vantagem as de madeira, ainda não preocupa os industriais do setor.

**Alumínio é caro** — Se a disputa da madeira com os metais não chega a preocupar, o mesmo não ocorre quando se fala de aço e alumínio. Conquanto alguns fabricantes — principalmente de furgões — tenham conseguido consideráveis reduções de peso com a utilização do alumínio, é grande ainda a resistência ao seu uso generalizado: "O alumínio iria encarecer nosso produto e dificultar sua manutenção", diz um fabricante de carroçarias para veículos pequenos. O diretor de uma fábrica de reboques é da mesma opinião: "O alumínio é seis vezes mais caro do que o aço e ainda não tem possibilidades econômicas de substituí-lo". Um terceiro levanta dúvidas quanto ao desempenho: "Faltam boas estradas e as chapas e perfis de alumínio ainda não estão bem calculados; às vezes duram demais, outras, muito pouco". Há os que apontam ainda o nível de qualidade do alumínio produzido no Brasil e a tendência do usuário em sobrecarregar a carroçaria — mesmo com a lei da balança — com fatores que vêm limitando seu uso. Mesmo assim, não

é difícil prever uma utilização maciça do produto num futuro não muito remoto.

O uso da chapa de aço também representa problema. Não tanto de qualidade, que é considerada razoável, mas devido à irregularidade no fornecimento. Indústrias de Mi-

nas Gerais, Guanabara e Rio Grande do Sul afirmam que a falta de chapa de 3/16", a mais usada pelos fabricantes de carroçarias, as tem levado a atrasar a produção e mesmo a rejeitar encomendas, porque não conseguem o produto nem mesmo pagando à vista. ●

## a scherer conseguiu boa posição no mercado com uma pequena fábrica, muito esforço e ótimos produtos

**agora, outro grande passo: inauguramos esta nova fábrica!**



Poderemos, de agora em diante, efetuar um constante aumento de produção, sem prejudicar a qualidade dos nossos produtos. Afinal, a indústria automobilística brasileira está em contínuo desenvolvimento e nós fabricamos tubos flexíveis e cabos de comando de superior qualidade.

Produzindo mais, procuramos atender as crescentes necessidades dos nossos clientes. Esteja certo, mesmo com uma grande fábrica, vamos continuar fazendo muita força e ótimos produtos.

# Scherer s.a.

auto-peças

R. Brigadeiro Machado, 374 - tel: 93-3999  
São Paulo - S.P.



# A Brasinca projeta para o futuro partindo do nada: ela cria com base em sua própria experiência.

Capacitados para superar sempre que necessário as soluções convencionais, os projetistas da BRASINCA criam novos caminhos para a solução de cada problema. Sabem como desenvolver novos produtos. Em 19 anos de atividades a BRASINCA familiarizou-se com a complexidade de enfoque de cada caso. Acumulou uma experiência invejável no domínio da sua especialização. E esta mesma capacidade técnica é utilizada também na simples execução de ferramentas projetadas pelos próprios clientes. Todo este patrimônio tecnológico tem o valor da reconhecida tradição de qualidade da engenharia de produtos BRASINCA.

BRASINCA S.A. - FERRAMENTARIA - CARROCERIAS - VEÍCULOS  
Av. Dr. Augusto de Toledo, 105 - Tel. 42-1000 - São Caetano do Sul, SP - C.P. 6594 - End. Tel. "INCABUS" - São Paulo



BRASINCA S.A.



# O QUE DIZ O FABRICANTE



**Antônio Pitorri**  
Carroçarias Pitorri  
São Paulo, SP

Nossa empresa fabrica 40% da produção nacional de carroçarias frigoríficas, atividade que iniciamos em 1943 por insistência de amigos. Com dois ajudantes fazíamos uma cada trinta dias. Ao mesmo tempo, iniciávamos o transporte de frios para o interior paulista, com quatro caminhões por nós encarregados. Abandonamos o transporte para só fabricar carroçarias, porque o negócio tinha futuro. E continua tendo. Um financiamento obtido no BNDE no ano passado nos permitirá passar das cinquenta unidades produzidas em 1967, para 120 em 1969. Os planos incluem o uso de materiais como polistireno expandido, fibra de vidro e epóxi.

**Achille Biselli**  
Biselli  
São Paulo, SP

Ante a deficiência dos sistemas ferroviário e hidroviário do País, parece razoável prever um incremento na demanda de carroçarias, que está estreitamente ligada ao aumento da produção a escoar. A oferta das unidades de construção mais simples acompanhará essa tendência sem dificuldade. Mas as grandes empresas do setor, melhor equipadas, tanto técnica como financeiramente, devem preparar-se desde já para colocar à disposição do mercado tipos mais complexos e em maior quantidade.

Embora exista hoje considerável atraso na técnica nacional de fabricação de carroçarias em relação aos países mais adiantados, o processo de assimilação do setor é bastante rápido: a faixa mais exigente e crítica da clientela está sempre a par das novidades e as exige para suas frotas.

**Nésio C. Cardoso**  
Kabi  
Rio, GB

Na Guanabara, a Kabi é pioneira na produção de caçambas basculantes, e equipamentos hidráulicos. Reputamos nosso produto tão bom quanto o estrangeiro. Nosso mercado apresenta dois setores: o de carroçarias e o de equipamentos hidráulicos. O primeiro é instável, pois as companhias de terraplenagem compram muito em certas épocas e pouco em outras; o segundo é regular e oferece perspectivas de aumento de demanda.

Nosso problema capital é de mão-de-obra especializada, pois no Brasil há carência de técnicos industriais. Até hoje não fizemos uso de financiamento. Breve, porém, devemos fazê-lo através do BNDE, a fim de executarmos nosso programa de expansão e de aumento da produtividade.



**Valdomiro Barbosa**  
Taurus  
Rio, GB

Há três fatores que dificultam o desenvolvimento da indústria de carroçarias para veículos de carga, e em particular dos fabricantes de basculantes, como a Taurus.

O primeiro é a escassez de chapa, principalmente de 3/16", a mais utilizada pelo setor. Há mais de um ano, vários diretores da empresa estiveram em Belo Horizonte tentando comprar, da Usiminas, parte da matéria-prima de que precisavam, mediante pagamento à vista. Até hoje continuam esperando resposta. Já estabeleceram contato com a Cosipa, para fornecimento da chapa, uma vez que a produção da Cia. Siderúrgica Nacional é insuficiente para atender a procura.

O segundo problema é a instabilidade do mercado, pois a Taurus depende, em grande parte, da regularidade com que o DNER paga às firmas empreiteiras, que são seus principais clientes. Quando há atraso de pagamento, os empreiteiros vêm-se em dificuldades para renovar suas frotas. A Taurus aperfeiçoou um tipo de caçamba, de laterais articuladas, que considera ideal para o transporte de materiais de construção.

O terceiro problema, principalmente para uma indústria localizada na Guanabara, é a falta de mão-de-obra especializada, que vem dificultando sobremaneira a produção da empresa.



**Raul Randon**  
Mecânica Randon  
Caxias do Sul, RS

No setor há pouca concorrência; a demanda é muito grande e vem aumentando aceleradamente. Nossa dificuldade tem sido, precisamente, ampliar a produção da empresa na escala necessária para atender a esse aumento.

A trajetória da Mecânica Randon comprova a afirmação. Fundada em 1953, com 150 m<sup>2</sup>, tem hoje 10 750 m<sup>2</sup> de área construída em Caxias do Sul (RS) e um faturamento previsto, até o fim deste ano, de NCr\$ 8,5 milhões. Dêsse total, 80% corresponde a semi-reboques para carga seca. O principal mercado da empresa está no Sul do País e é constituído quase que exclusivamente de carreiros, os quais adquirem 70% da produção, que no ano passado chegou a seiscentas unidades.



**Jorge de Campos Mello**  
Fruehauf  
São Paulo, SP

Para manter e acelerar o desenvolvimento do mercado, impõe-se a pesquisa tecnológica, que é cara. E, como esse mercado é ainda restrito, somente a especialização em linhas definidas de produção permite suportar esse ônus. Mas especialização não implica necessariamente pequenas empresas. Pode, isto sim, gerar grandes empresas.

A Fruehauf trabalha sob encomenda, porém com produção padronizada e não tem diretriz definida de verticalização: nossa organização é mutável de acordo com as conveniências e os negócios. Tomamos decisões em função do mercado supridor.

Das grandes indústrias de carroçarias, a Fruehauf é a que tem linha mais especializada. Não fabrica nem tanques nem basculantes. O mercado é exageradamente competitivo e a rentabilidade desses tipos é marginal. A Fruehauf concentra-se na produção de semi-reboques, carroçarias para lixo e, especialmente, furgões e contentores. Nesses últimos produtos, a empresa atingiu um estágio adiantado de padronização e intercambiabilidade, e espera, para o futuro, a expansão do mercado.

**Nelson Galant**  
Kidde Sul  
Pôrto Alegre, RS

A empresa, fabricante de bombas para carros de bombeiros, foi fundada por quatro oficiais da milícia estadual — todos com experiência no corpo de bombeiros de Pôrto Alegre —, e com a participação da firma Walter Kidde S.A., que deu nome à sociedade. Para iniciar suas atividades, a Kidde Sul adquiriu a maquinaria da Socotomim S.A., pioneira na fabricação de bombas em todo o País e que desapareceu em 1959 devido à pequena demanda. Aproveitou também boa parte do quadro de funcionários da Socotomim, os quais vieram a se tornar acionistas, com 20% do capital social.

Atualmente, a Kidde Sul equipa catorze veículos por ano em sua fábrica com 900 m<sup>2</sup> de área, em Pôrto Alegre. Essa produção será aumentada quando as instalações industriais se transferirem para Esteio, no mesmo Estado, onde estão sendo construídos vários prédios com área superior a 4 000 m<sup>2</sup>. Os preços dos equipamentos variam entre 90 e 160 mil cruzeiros novos.

O elevado grau de padronização atingido pela empresa — oferecendo amplas possibilidades de combinação dos componentes — proporciona grande número de opções ao usuário. O veículo equipado pesa de seis a oito toneladas, sendo que 10% desse peso corresponde a chapas de alumínio; o restante é constituído de chapas de aço e peças fundidas de bronze.

Até hoje a Kidde Sul já equipou 104 veículos, que estão sendo utilizados no combate contra incêndios em quase todos os Estados do País.



**Camilo Massari**  
Massari  
São Paulo, SP

A maior dificuldade da indústria de carroçarias de carga é a impossibilidade de padronizar em tamanho e capacidade as unidades produzidas, pois as fabricamos de acordo com as necessidades e exigências dos clientes. Essa padronização traria grandes vantagens — inclusive na redução dos custos de fabricação — e abriria caminho para a especialização, necessária, mas impossível de ser alcançada com uma variada linha de produção. O mercado externo apresenta boas possibilidades, principalmente na zona da ALALC. Com as medidas governamentais de apoio às exportações, acreditamos que, no futuro, possamos expandir as exportações, aumentando com isso a nossa produção. ●



## «KITS» *Cima*

PARA VOLKSWAGEN, GORDINI, FNM (Alfa Romeo) E FORDSON MAJOR

•KITS• que reúnem a tradicional experiência de fabricação de CAMISAS DE CILINDRO, PISTÕES E PINOS DE PISTÃO, de uma mesma empresa: CIMA

•KITS• que eliminam a necessidade de seleção de peso, medidas e ajustes, porque já são fornecidos prontos para serem aplicados.

•KITS• que proporcionam lucros extras aos seus adquirentes, pela economia de mão-de-obra e ferramental especializados, bem como pela eliminação de possíveis e eventuais enganos, durante a operação de montagem.

•KITS• que oferecem a total garantia de qualidade de todos os seus componentes, por uma única e conceituada empresa: CIMA

COMPANHIA INDUSTRIAL DE MATERIAL AUTOMOBILÍSTICO  
 Rua Arujá, 308 - Tel. 46-1888 - Cxa. Postal, 112 - End. Telegr. "Mammana"  
 Santo André - Estado de São Paulo



# VERSATILIDADE TOTAL

mercuf



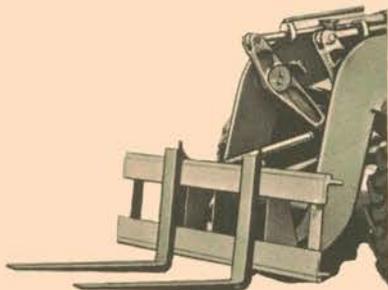
**RETRO-ESCAVADEIRA**  
Para escavação e abertura de valetas. Com lança, escavador, estabilizadores, controles de operação e sistema hidráulico próprios. Facilmente desmontáveis mediante remoção de 4 pinos e 2 mangueiras.

**SÓ MICHIGAN OFERECE A MAIOR LINHA DE IMPLEMENTOS QUE UMA PÁ CARREGADEIRA PODE TER**

Tudo isto mediante a simples adaptação de vários implementos indispensáveis a empreiteiros, construtores, pavimentadores, departamentos de obras públicas, madeireiros, indústrias em geral etc. Com estas inovações, a Michigan estabelece novos padrões de rendimento na escavação e movimentação de materiais. Veja alguns exemplos da versatilidade Michigan:

## MICHIGAN 75 SÉRIE III

**GARFOS** - Podem ser adaptados por uma só pessoa. Transportam blocos de concreto, tambores de óleo, grandes volumes etc.



**GARRAS PRENDEDORAS (LOGGER)**

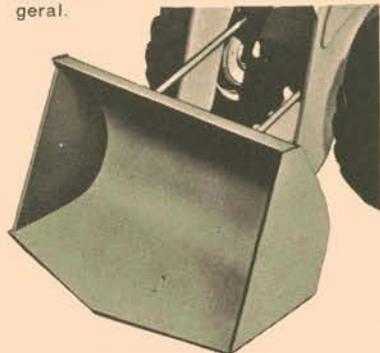
\*Transportam madeira em geral, tubulações, rolos de papel, barras de ferro, manilhas, cargas irregulares etc.



**CAÇAMBA ESCAVO-ARRANCADEIRA** - Escava. Arranca estacas e troncos de árvores. Recolhe pedras, carrega caminhões etc. Capacidade de 1,34 m<sup>3</sup>. **A caçamba normal Clark, que vem acoplada à Michigan, faz trabalhos de trator de lâmina e nivelamento.**



**CAÇAMBA EM "V"** - Com lâmina de corte reforçada. Capacidades coroadas variáveis entre 0,76 a 1,52 m<sup>3</sup>. Para trabalhar em rochas, pedreiras e com materiais duros em geral.



**CAÇAMBA PARA DESCARGA LATERAL** - Com capacidade de 1,50 m<sup>3</sup>. Reduz ao mínimo o ciclo de manobras, facilita o trabalho e aumenta a produção.



**CLARK®  
EQUIPMENT**

**EQUIPAMENTOS CLARK S.A.**  
VALINHOS, SP

DISTRIBUIDORES: Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima: Braga & Cia. Pará e Amapá: Mesbla S.A. • Maranhão: Cia. Moraes Importadora e Exportadora • Piauí e Ceará: Orgal - Organizações "O Gabriel" Ltda. Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba e Alagoas: Mesbla S.A. Bahia e Sergipe: Guebor Engenharia Indústria e Comércio Ltda. Guanabara, Minas Gerais e Espírito Santo: IMTEC - Importadora e Técnica S.A. • São Paulo, Mato Grosso e Triângulo Mineiro: Cia. Paulista de Comércio e Indústria de Máquinas COMAC. • Distrito Federal: COMAVI - Companhia de Máquinas e Viaturas. • Rio Grande do Sul e Santa Catarina: Linck S.A. Equipamentos Rodoviários e Industriais. • Goiás: Nogueira S.A. Com. e Ind. • Paraná: Nodari S.A.

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 56

PEÇA FOLHETOS DEMONSTRATIVOS SÔBRE O QUE A VERSATILIDADE DA MICHIGAN PODE FAZER POR VOCÊ

Estrangulados pelos aumentos dos custos operacionais e pela concorrência dos agenciadores de carga, os transportadores com frota própria enfrentam os problemas de baixa rentabilidade e descapitalização. Todos esperam a regulamentação para resolvê-los. Mas enquanto não vem, a tendência é haver cada vez

# MENOS EMPRÊSAS COM



Responsável pela circulação de 70% dos bens de produção do País, o transporte rodoviário de cargas continuará aumentando de importância. É o que pensam 80% dos transportadores que responderam a um questionário de TM, sobre o setor. Denisar de Almeida, presidente do Sindicato das Empresas Transportadoras de Carga da Guanabara, é da mesma opinião: "O Brasil possui mais de 4 mil municípios, dos quais somente 1,8 mil são servidos por ferrovia

ou navegação de cabotagem. Além do mais, as grandes indústrias que se vêm instalando no País, nos últimos anos, em vez de se situarem junto às ferrovias ou portos, preferem as margens das rodovias"

**Dificuldades** — O setor, cuja atividade ocupa mais de 2,5 milhões de pessoas, parece não possuir ainda uma estrutura condizente com a sua importância. Luta até hoje com muitas dificuldades que impedem a sua organização racional.

Uma delas é a ausência de administração qualificada. Dentre as 3 mil empresas existentes, a maioria opera sem conhecimento dos seus custos reais e nem mesmo sabe informar o volume de carga que transporta por ano. São poucas, muito poucas, aquelas que conhecem a unidade apropriada para medir esse volume: a tonelada-quilômetro. Segundo Denisar, essa situação não deve causar estranheza: "A maioria dos empresários de transporte é egressa do volante e



Album de família do transporte: gasogênios e pioneiros de Pôrto Alegre

só evolui sob pressão das necessidades, às vezes improvisando, com base apenas no bom senso”.

Falta de regulamentação (que apareceu em 86,5% dos questionários), custos altos de veículos e dificuldades de financiamento (47,6%), fretes baixos (30,0%), falta de estradas (30,0%), falta de mão-de-obra especializada (16,7%), ausência de especialização (13,3%), concorrência de empresas não organizadas (10,0%) e falta de apoio do Governo — foram outras dificuldades apontadas pelos transportadores, a uma pergunta que admitia resposta múltipla.

**Regulamentação** — Antiga aspiração dos empresários, a regulamentação dos transportes — que somente agora toma forma na área executiva do Governo — é vista pela maioria dos transportadores como o remédio ideal para todos os males, principalmente para a baixa rentabilidade: 93,4% acha que ela aumentará a rentabilidade da empresa — tida por insuficiente em 40% das respostas. O número de empresas vem crescendo muito — afirmam. “Muitas delas não têm a mínima organização, nem frota própria, nem patrimônio. Atuam apenas como intermediárias entre o cliente e o transportador autônomo, fazendo uma concorrência desleal às empresas organizadas.” Caberia à regulamentação — concluem — realizar uma seleção natural através da fixação de con-

dições mínimas para o funcionamento das transportadoras.

**Financiamento** — O alto custo dos veículos e as dificuldades do financiamento, que quase 50% dos empresários apontaram como um dos problemas do setor, são vistos como o principal deles pela Associação Nacional dos Transportadores de Carga — NTC. É seu presidente, J. C. Gusmão de Lacerda, quem afirma: “Os financiamentos existentes não oferecem condições satisfatórias no que diz respeito a juros e prazos de pagamento. Com isso, o tempo médio de renovação das frotas vem aumentando: é hoje, em muitos casos, de dez anos, superior, portanto, ao que seria tecnicamente desejável. A criação por parte do Governo de um programa razoável de financiamento de veículos já está-se tornando imperiosa”.

**Carreteiro é necessário** — As dificuldades de renovação e ampliação das frotas e a flutuação da de-

manda fazem do carreteiro um elemento indispensável ao sistema: opera com um custo mais baixo, libera as empresas de imobilizações pouco rentáveis e absorve a flutuação da demanda. Assim pensam 66,7% dos entrevistados, embora alguns advirtam sobre a necessidade de integrar o transportador autônomo ao sistema e regulamentar a sua atividade. Denisar é da mesma opinião: “O carreteiro ainda será, por muitos anos, de grande importância para o transporte”. Nada menos que 36,6% dos empresários acham que a tendência do carreteiro é aumentar a sua participação no volume dos transportes; 16,7%, que ele manterá a participação atual; 23,4% vêem possibilidades de queda nessa participação e 9,9% dizem que o carreteiro está condenado a desaparecer em virtude da tendência do transporte à especialização e da descapitalização existente entre eles. A frota dos carreteiros já estaria diminuindo, a ponto de preocupar as entidades da classe patronal. É



## MARGEM DE LUCRO É PEQUENA

Embora o aumento de fretes venha acompanhando a elevação dos custos operacionais, a margem de lucros proporcionada por frota própria é reduzida. A julgar pelo custo da tonelada-quilômetro levantado pela NTC — Associação Nacional dos Transportadores de Carga — para diversas épocas e extrapolado por TM para outubro de 68, a diferença entre esse custo e os fretes médios do percurso São Paulo—Guanabara — um dos mais rentáveis — se situou na faixa de 18 a 25%. Como a esse custo se acrescentam as despesas administrativas — alugueis, água, luz, impostos, serviços técnicos, etc. — e os custos continuam subindo no intervalo do reajustamento dos fretes, não é de estranhar a preferência das empresas pelos serviços dos carreteiros, principalmente nas longas distâncias, onde os fretes se tornam menos compensadores.

Denisar quem adverte: “A permanecerem as condições atuais, são sombrias as perspectivas para o sistema, pois, no momento, nem carreteiros nem empresas possuem condições de melhorar suas frotas para atender à crescente demanda”.

**Frota própria ou carreteiro?** — O uso de carreteiros é mais lucrativo para a empresa, porém a frota própria permite melhor atendimento, afirmam os transportadores. Quanto maior o percurso, mais vantagem em usar carreteiros, principalmente no transporte de carga seca, onde a regra é utilizá-los em proporções que variam de 75 a 100. Empresas como Transportes Bandeira, Macersa e Rodoviário Bergami utilizam exclusivamente carreteiros. Cia. Sulina de Transportes, Estrêla do Norte e Rodoviário Brasiluso, 95%; Hass, S.P.R. e Glória, 90%; Pampa e Expresso Real, 80%; Coral, 75%. Exceção a essa amostragem são: a Transporte 1 001 Cruzeiro e Transporte Andrade (30%) e a Bandeirante (25%). No setor de cargas especiais, o uso dos carreteiros é, em média, menor, admitindo grandes variações: desde empresas como a Andes Transportes, que não os utilizam, passando pela Sanzanesi (2%), Perugina (20%), Expresso São Paulo—Curitiba (30%), Gafor (36%), Expresso Rio Grande—São Paulo (56%), até a Translor (75%) e a Transdroga, que usa 83% de carreteiros. Nada menos do que 86,6% dos entrevistados vêm in-

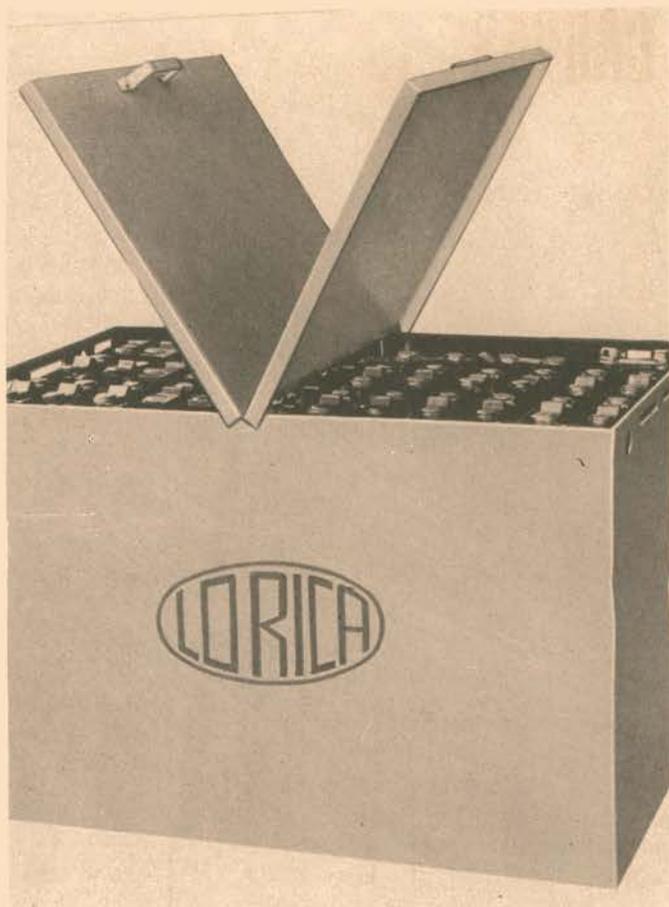
Evolução dos fretes e custos operacionais:							
Épocas	maio 64 NCr\$	março 65 NCr\$	jan. 66 NCr\$	fev. 67 NCr\$	jan. 68 NCr\$	out. 68 NCr\$	% aum.
Frete SP—GB/t x km	0,027	0,046	0,055	0,069	0,083	0,094	248%
Frete GB—SP/t x km	0,022	0,034	0,041	0,051	0,061	0,068	210%
Média/t x km	0,025	0,040	0,046	0,060	0,072	0,081	225%
Custo da t x km (sem administr.)	0,020	0,033	0,039	0,050	0,057	0,066	230%
Margem para administração e lucro	0,005	0,007	0,007	0,010	0,015	0,015	—
	25%	20%	18%	20%	24%	23%	—

Fonte: NTC

teresse em trabalhar com carreteiros: 33,3% acham mais lucrativo trabalhar exclusivamente com automóveis; 23,4%, com 75% de carreteiros; 16,6%, com 50%; 10%, com 25%, enquanto 13,4% acham que a política mais acertada seria não trabalhar com carreteiros.

**A favor da lei** — Cerca de 56% dos transportadores se mostraram favoráveis à lei da balança, a maioria deles porque “ela aumenta a vida útil dos veículos”, outros porque “ela disciplina os transportes” e alguns porque “ela uniformiza as condições de concorrência”. Os que são contra, alegam que ela reduziu a rentabilidade e que “o Governo deveria construir melhores estradas, e não limitar a tonelagem”. Entre estes, grande parte não se opõe à regulamentação em si, mas

ao limite de tonelagem que ela estabeleceu; ao critério, que manda considerar cada eixo isoladamente, ou à maneira como ela vem sendo aplicada. E esse parece ser também o pensamento oficial da NTC: “A lei da balança, cuja necessidade sempre defendemos, peca pela base, no caso da legislação brasileira” — afirma Gusmão de Lacerda. “O limite de dez toneladas foi estabelecido ao acaso, sem estudos técnicos que o justificassem e agravou o custo operacional dos transportes. Até hoje, ninguém demonstrou as razões do limite estabelecido. O estudo das necessidades econômicas do País, em termos de tonelagem, jamais foi feito. Daí poderemos afirmar que se o número escolhido fôsse 8, 11 ou 13, o erro subsistiria e o acerto só teria ocorrido por acaso.”



## acumuladores chumbo-ácidos tracionários



Com alta resistência aos desgastes físicos, fabricados com placas positivas tubulares, os acumuladores chumbo-ácidos tracionários LORICA são de construção sólida, fácil manutenção, garantidos por 5 anos de vida útil. São aplicados, principalmente, para transporte interno, em virtude de não expelirem gases nocivos, capazes de poluir o ambiente. Suas medidas correspondem ao "standard" internacional, servindo, portanto, para quaisquer veículos elétricos. Dentro das mais rigorosas especificações técnicas, os acumuladores LORICA são produzidos no Brasil sob licença de nossa matriz, a Svenska Ackumulator AB Jungner da Suécia, há mais de 30 anos.

# ACUMULADORES NIFE DO BRASIL S. A.

MATRIZ: São Paulo — Av. Senador Queiroz, 498 — 7.º — Tel. 37-1181 — C. P. 5903 — End. Telegr. "NIFECAD"  
FÁBRICA: ITAQUERA — S. P. (EFCB) — Avenida Pires do Rio, 4 — Telefones 90 e 8 — C. Postal 434  
FILIAIS: RIO DE JANEIRO — PÔRTO ALEGRE — BELO HORIZONTE  
REPRESENTANTES EM TODAS AS CAPITAIS DO PAÍS

# A OPINIÃO DO TRANSPORTADOR



**José F. Bastos**  
Pioneira  
Rio, GB

Transportamos combustível em tambores, baldes e latas, mas não a granel. Como nossa empresa é pequena para atender a todo o volume de serviço (vinte caminhões Mercedes LP-321, L 1111 e FNM), empregamos grande número de carreteiros, aos quais fornecemos peças, óleo lubrificante, pneus, etc.

Um dos itens de rotina ao qual emprestamos particular importância é a manutenção. Nosso sistema pode parecer antiquado para outras empresas, mas funciona: não temos oficina própria, apesar de pretendermos aumentar nossa frota. Mantemos acordo com três oficinas mecânicas cujos serviços se tornam relativamente baratos porque há programas de revisão.

**Moacir Ferro**  
Transdroga  
São Paulo, SP

Em 1960, nossa empresa tinha apenas um veículo. Hoje, com uma frota de quarenta Mercedes, Ford e Kombi, é uma das que mais crescem em São Paulo. O faturamento previsto para este ano é de 5,5 milhões de cruzeiros novos, o dobro do ano passado.

O êxito da empresa está ligado à formação do grupo que a fundou: ex-funcionários de companhias de aviação, que trouxeram para o transporte rodoviário princípios e técnicas aplicados ao transporte aéreo. Introduziram, num setor onde impera o empirismo, o alto nível de administração que caracteriza as empresas modernas.

Outro fator que contribuiu para o nosso sucesso foi a promoção agressiva. Especializada no transporte de produtos químicos e farmacêuticos, a Transdroga não espera que o cliente venha até ela para resolver seus problemas. Ela própria vai até ele sugerir-lhe métodos de distribuição racional de seus produtos, propiciando-lhe, assim, redução de custos de transporte.

Embora disponha de frota própria, nossa empresa opera também com transportadores autônomos, aos quais financia a compra do veículo mediante contrato de exclusividade. Para o próximo ano, pretendemos operar também com contentores, os quais apresentam a vantagem de dispensarem ampliação de depósitos, além da economia de tempo em operações de carga e descarga.



**Wilson Chagas**

**Caramuru**  
Guanabara, GB

Se a situação continuar, haverá apenas duas alternativas para as empresas de transporte: ou abandonam o ramo por falta de condições, ou reduzem suas frotas, transformando-se em meros agenciadores de carga. Urge, portanto, que o Governo Federal regulamente o transporte rodoviário, definindo claramente o que seja empresário de transporte e agente de carga.

A situação está difícil para quem tem frota. É o nosso caso. Mantemos uma das maiores frotas próprias de carga do Brasil: 18 caminhões e 39 cavalos-mecânicos (Mercedes, GMC marítimo e principalmente Scania), 60 carrêtas, 7 kombis, além de diversas camionetas e carros-socorro. As operações — transporte de qualquer carga, menos combustível a granel — se limitam à área do Rio de Janeiro—São Paulo—Belo Horizonte, mas, através de convênio com outras transportadoras, mantemos um sistema de redistribuição de carga para todo o País. Quando nos dois últimos anos caiu em quase 40% a tonelage transportada, a capacidade da frota não pôde ser aproveitada totalmente, o que aumentou o custo operacional e encareceu o transporte. Sofremos, assim, a concorrência desleal por parte de transportadoras que são, na verdade, mais agentes de carga do que empresas de transporte.

A respeito dos contentores a Caramuru é uma das sete empresas que operam com esse tipo de transporte na Via Dutra. O sistema está tendo sucesso no Brasil, reduzindo os custos operacionais e os fretes.

**José Fernandes**  
Transportes. Zêmaneco  
Recife, PE

Transportar com carreteiros tem seus problemas. Veja, por exemplo, o que ocorre no período das safras. De repente, todos os caminhões do Estado passam a efetuar somente o produto da safra. É abacaxi na Paraíba, cana-de-açúcar no litoral e cebola no vale do São Francisco. Quando uma empresa organizada precisa de carreteiros, estão todos viajando. Nesse ponto, a gente não sabe mais o que fazer. Desistimos da manutenção de uma frota por causa de seu alto custo, e quando precisamos dos carreteiros, eles desaparecem.

Números? Acha que nossa empresa ou qualquer outra do Nordeste tem condições de manter funcionários só para juntar dados? Para responder teríamos que passar vários dias somando pilhas de papel. Já tivemos cinquenta funcionários; agora não passam de dez. Acabamos com nossa frota, e toda nossa família, que opera no ramo há mais de quarenta anos, está desenvolvendo outras atividades. E não somos só nós. Pernambuco tem hoje apenas oitenta empresas, embora houvesse 180, dez anos atrás.

**Antônio Rodrigues Mourão**  
— Expresso S. Geraldo  
— Rio, GB



Nosso principal problema é com pessoal: embora diligente e honesto, o nosso se ressentido de falta de preparo profissional. É necessário que se organizem cursos rápidos e eficientes de motoristas, ajudantes, carregadores e pessoal de transporte em geral. Além desse problema, o Expresso São Geraldo enfrenta os inconvenientes de uma frota diversificada: nossos veículos de carga são White, Mack, GMC marítimo, Auto-Car, Scania Vabis, Mercedes, Ford e Internacional. Daqui para a frente, porém, a empresa vai padronizar a frota: Scania para trânsito interurbano e F-600 para coleta e entrega. Aliás, todas as carroçarias já são de um único fabricante, a Fruehauf.

Brevemente começaremos a operar em larga escala com contentores, e a utilizar maior número de carroçarias fechadas. Nossa especialidade é a carga seca, principalmente ferro industrializado, que corresponde a mais da metade das 25 000 t mensais por nós transportadas. Excepcionalmente transportamos líquidos, em dois caminhões-tanques, um dos quais de aço inoxidável, para líquidos corrosivos. Nosso mercado é amplo e estável, principalmente entre São Paulo e Rio — justamente onde nossos competidores reclamam da pouca carga. Mantemos ali cerca de trinta caminhões por dia.

**Haitio Nakagami**  
Expresso Real  
São Paulo, SP

O Expresso Real escolheu as grandes distâncias: Rondônia, norte de Mato Grosso, de Goiás — regiões de relativo desenvolvimento, mas não servidas por outro tipo de transporte que não seja o rodoviário. Só no ano passado percorremos 384 600 km. É que o transporte para essa zona vem crescendo em ritmo acelerado.

Preferimos trabalhar com carreteiros, aos quais confiamos cerca de 70% de nossa carga. O transportador autônomo sempre zela mais pelo veículo e, conseqüentemente, pela carga, o que raramente acontece com empregados. É, também, mais regular em seu serviço.

Em minha opinião, o Ford é melhor para as grandes distâncias e o Mercedes para viagens curtas e médias. No tráfego urbano, prefiro caminhão a gasolina. A vida de um veículo, para o nosso gênero de operação, é de oito a dez anos.



**José Morgado**  
Estrêla do Norte  
São Paulo, SP

Já fui carreteiro; hoje sou diretor de uma empresa que opera com mil veículos contratados. Como ex-presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Interestadual de Carga do Estado de São Paulo, acho que a situação do carreteiro não é tão ruim como se pinta. O sindicato fez estudos a respeito e a conclusão é otimista: o carreteiro goza de situação satisfatória e poderá sobreviver, pois para ele a manutenção do veículo é mais fácil e a operação mais barata.

Por esse motivo, o Rodoviário Estrêla do Norte trabalha praticamente só com carreteiros, possuindo uma frota própria de apenas quarenta veículos, o que não deixa de apresentar também seus inconvenientes: um deles, por exemplo, é a inconstância dos carreteiros, que chega a comprometer, às vezes, a regularidade do serviço.

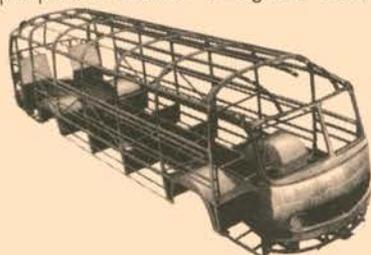
Outro problema atual é o do seguro obrigatório. Com sua implantação, a empresa ficou sem garantia e sem ter a quem recorrer quando do não-cumprimento do contrato com a seguradora.

Quando o seguro era facultativo havia interesse das seguradoras em atender bem ao cliente. Hoje ocorre o contrário, para prejuízo das empresas.

A tendência do transporte rodoviário no Brasil é ter diminuída sua participação no volume dos transportes. No ano passado, nossa empresa transportou 120 000 t propiciando uma rentabilidade considerada insuficiente e estacionária em relação aos anos anteriores.

# Antes de pensar que o seu concorrente exagerou ao comprar uma frota de monoblocos, veja só porque êle comprou:

Em vez de pensar que êle foi exagerado, veja como apenas êle foi esperto: descobriu que para aumentar o negócio d'êle, era só



**Quem absorve as vibrações no monobloco é o monobloco, e não os passageiros.**

conseguir a preferência do passageiro.

Depois dessa descoberta, tudo ficou mais fácil.

Os passageiros fazem questão de ônibus limpos e confortáveis?

Então eles vão ter os ônibus mais limpos e confortáveis que existem: os monoblocos, que têm gostosos bancos reclináveis, e que têm o motor lá atrás, fora do ambiente dos passageiros.

Deixando ainda mais para trás o barulho, o calor e o cheiro de óleo.

Os passageiros preferem os ônibus macios?

Pois então eles vão ter os ônibus mais macios que se fabricam no Brasil: os monoblocos, que têm suspensão por molas espirais, igual à dos mais modernos automóveis.

Os passageiros também gostam mais dos ônibus que trepidam menos?

Então eles vão ter daqueles ônibus que não trepidam: os monoblocos, que são construídos com uma estrutura integral, justamente para absorver os choques e as vibrações que nos outros ônibus chegam até os passageiros.

Mas a esperteza do seu concorrente não terminou aqui.

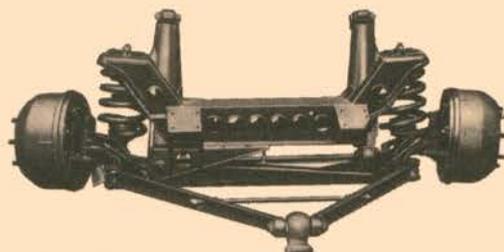


**O motor ficando atrás, os desconfortos que êle causa ficam mais para trás ainda.**

Além de escolher os ônibus que são melhores para os passageiros, êle também escolheu os que são melhores para êle.

Os monoblocos são mais leves; carregam menos peso morto, não-tarifado: (Ao contrário dos outros ônibus, que em cada 1.000 km transportam cerca de 1.000 toneladas-quilômetros.)

E gratuitamente...



**O monobloco é macio pela mesma razão que os modernos automóveis também são.**

Por isso os monoblocos gastam menos combustível, menos freios, menos pneus.

São mais fáceis de cuidar: existem 164 concessionários Mercedes-Benz para dar assistência completa, desde o motor até os mecanismos dos bancos reclináveis.

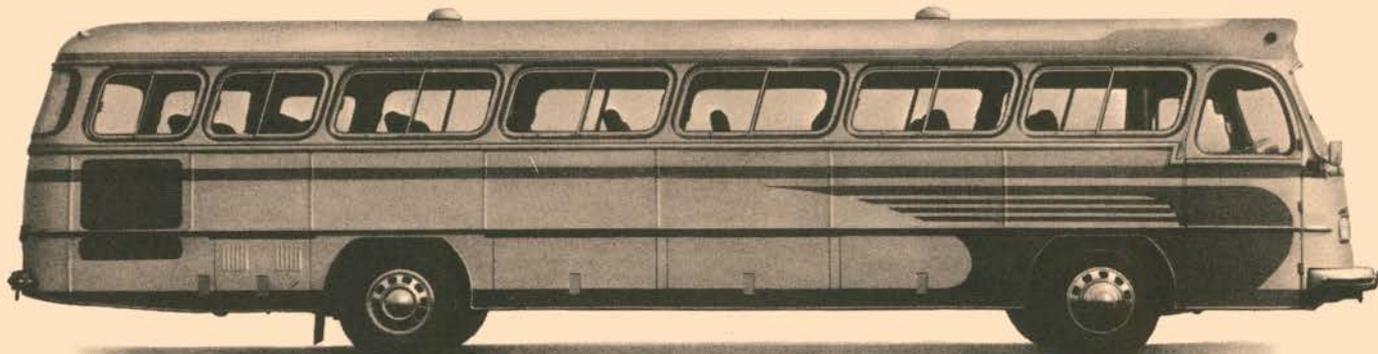
O que torna mais fácil, também, manter a frota sempre como nova.

Agora uma pergunta: por acaso o seu concorrente comprou frota que tem o Mercedes 0-326, de 200 HP, e tem o Mercedes 0-321-HL, de 120 HP?

Então muito cuidado. Êle deve estar com planos de grande expansão, pois com êsses dois tipos de monobloco êle vai cobrir tôdas as distâncias: curtas, médias e longas.



E vai ser um concorrente cada vez mais exagerado.



Pergunte a qualquer passageiro se êle acha um exagêro andar neste Onibus.



**Hilton Chichorro**  
Superpesa  
Rio, GB

A chegada de um veículo da Superpesa a regiões do Norte-Nordeste chega até a paralisar cidades. É que raramente aparecem veículos pesados na região. E quando isso acontece, grande parte da população se mobiliza promovendo verdadeira recepção aos motoristas e mecânicos, pois o povo sempre associa a chegada desses caminhões — providos de quarenta pneus ou mais — com algum melhoramento para a região. Embora esse detalhe careça de significado para muito gente, para a Superpesa é motivo de orgulho.

Por trás de sua aparente simplicidade, o transporte pesado se baseia numa tecnologia bastante avançada. Cada viagem, cada mercadoria, cada trajeto, é estudado em todos os seus detalhes. Antes da viagem, o caminho é percorrido e estudado minuciosamente, havendo um levantamento obrigatório das obras de arte, declives, aclives, obstáculos e alternativas. Um pequeno detalhe pode multiplicar o comprimento do trajeto, aumentando, em consequência, a duração da viagem.

Certa vez, a impossibilidade técnica de utilizar a estrada São Paulo—Curitiba forçou uma alternativa três vezes mais longa, sem contar as condições precárias desse novo trajeto.

**Antônio Pazello**  
Rio Poty  
Fortaleza, CE

Segundo cálculos de nossa empresa, a vida média de um veículo que transporta cargas do Sul para o Nordeste é de quatro anos. A partir dessa idade, o caminhão apresenta tal quantidade de defeitos mecânicos que sua utilização em linhas de longo percurso se torna antieconômica. Dentro do mesmo cálculo, um pneu, no percurso citado, tem uma vida média de cinco viagens (30 000 km) antes de ser recapado, e mais três viagens depois da primeira recauchutagem.

Devido ao extremo desgaste do material e à intensa concorrência observada na região, a Rio Poty, apesar de ser uma das maiores empresas do Nordeste, possui uma frota relativamente pequena: apenas 26 caminhões Mercedes Benz. Seguindo o sistema adotado por quase todas as firmas, preferimos contratar serviços de carreteiros, mantendo um cadastro de trezentos transportadores autônomos, que trabalham quase que exclusivamente para nós. Quanto à lei da balança, aqui ela eliminou virtualmente todos os caminhões grandes.



**João B. Dutran**  
Perfex  
Rio, GB

O que vale no transporte pesado é a experiência. E, é com essa experiência que a Perfex está planejando o transporte de um transformador de 150 toneladas, entre Guarulhos (SP) e Jupiá (PR), numa carrêta de oitenta pneumáticos, tipo carrega-tudo, que está sendo fabricada em São Paulo. O peso total da carrêta, cavalo e carga será de 230 toneladas. Na execução dessa tarefa estão colaborando o DER, DNER, Instituto de Pesquisas Tecnológicas e as próprias Forças Armadas, para reforçar obras de arte, terraplenar, providenciar demolições, etc.

Apesar de estar presente em todas as grandes obras do País, especialmente as que se destinam a indústrias de base, o transporte pesado é mal compreendido e pouco divulgado. Os leigos e mal informados se queixam dos preços cobrados pelas empresas es-

pecializadas. Isso porque desconhecem os fatores que oneram excessivamente os custos: equipamentos de investimentos elevados, mão-de-obra especializada, planejamento cuidadoso em todas as etapas, seguro caro, etc. Há ainda o problema da importação de caminhões de alta potência sobre os quais — embora sem similar nacional, pois não há veículo brasileiro que tracione, sem adaptação, uma carga de 60t entre Santos e São Paulo — incide uma alíquota de 85%.

Além desses problemas, o transporte especializado de cargas pesadas enfrenta, por vezes, situações extremamente difíceis — como a colocação e a retirada de cargas da carrêta — que só uma técnica acurada pode resolver. Por isso é que a experiência é fundamental nesse gênero de transporte, principalmente quando se trata de reforçar obras de arte ou descobrir desvios mais adequados: uma estrada que hoje suporta determinado peso, amanhã já não terá condições. Há, inclusive, trajetos que são segredos de determinadas companhias.

Outro item que encarece o transporte pesado é a manutenção. Na Perfex há controle de cada motor, acessório e pneu. Graças a isso, a empresa se orgulha de nunca ter danificado uma carga. No momento, para aumentar a eficiência, ela está tentando liberar, junto ao Contel, frequências para rádio SSB, e assim resolver um problema que ainda preocupa a diretoria: as comunicações.

Hoje, o setor de transporte pesado já desfruta uma situação relativamente estável; a maioria de suas encomendas provém de entidades governamentais, que dele se servem para dar andamento à execução de grandes obras públicas, como construção de rodovias, redes de transmissão, oleodutos, etc.

Não há concorrência aguda no setor, uma vez que, para instalar-se, uma empresa precisa de muito capital — pelo menos 3 milhões de cruzeiros novos — e pessoal qualificado e de muita experiência. E isso não se encontra facilmente no Brasil.



**Manuel Caetano Velho**  
Bandeira  
Pôrto Alegre, RS

Por não terem que manter a infra-estrutura necessária às *empresas de transporte*, os *agenciadores de carga* — sem o menor critério de custos — atiram-se a uma concorrência desleal, aviltando o preço do frete e, a longo prazo, asfixiando tanto as transportadoras como os caminhoneiros.

Só a regulamentação do setor é que poderá acabar com esse estado de coisas e tornar mais orgânico o sistema de transporte rodoviário. Mas enquanto a regulamentação não vem, considero necessário um convênio entre as empresas, para estabelecer um nível de fretes que possibilite, além de renovação das frotas em períodos ideais, melhor remuneração do transportador autônomo. Infelizmente, a desunião dos empresários não permitiu, até hoje, a adoção dessas medidas.

Outro problema sentido pelas empresas é a falta de uniformidade no fluxo da carga seca. No transporte especializado, as oscilações são quase desprezíveis, mas o volume de carga é muito reduzido.

Como seria antieconômico manter uma frota dimensionada para as épocas de maior demanda, as empresas recorrem ao caminhoneiro. É ele quem sente mais as oscilações do fluxo da carga.

Não somos contra o disciplinamento do uso da estrada, mas entendemos que ele deve atender às condições nacionais e à situação econômica dos que se dedicam ao ramo, especialmente do caminhoneiro. Este, depois da lei da balança, em três viagens mensais, teve sua renda diminuída em mais de NCr\$ 200,00.

**Orlando Monteiro**  
Interbrasil  
Rio, GB

As empresas de transporte de carga se ressentem da falta de uma regulamentação rigorosa, que controle o aventureirismo e a especulação existentes no ramo. Há pouco tempo, quando o transporte rodoviário esteve em crise, em consequência da retração geral, faliam quase dez pretensas transportadoras por dia. Agora, com a nova regulamentação do transporte rodoviário, elaborada por um grupo de trabalho do qual participo como presidente do conselho da NTC, e que imporá normas severas de orientação, acredito que terminará de vez a concorrência desleal dessas empresas.

Quanto à Interbrasil, sua especialidade é o transporte de carga seca e combustíveis, desde que não sejam a granel. Cobrimos todo o território nacional, desde Macapá até o Rio Grande do Sul. Temos 42 filiais e 38 agências espalhadas por todo o País.

Nosso mercado é bom, contínuo e estável. Quando ocorre uma redução de tonelagem em determinada região, compensamos a diferença incrementando nossas atividades em outro ponto do País.

Nosso principal problema é a falta de financiamento. Uma empresa de nosso porte é obrigada a dispor de elevado capital de giro, cuja obtenção é sempre problemática. Mas as perspectivas melhoraram com a nova lei de duplicatas, o FINAME e a instituição do crédito direto ao consumidor.



**Iginio Grimaldi**  
Cesari  
São Paulo, SP

O transporte de carga líquida está caminhando para uma descapitalização rápida e progressiva, o que vale dizer: incapacidade financeira para renovar a frota. As empresas habilitadas estão vivendo seus piores dias e vários motivos concorrem para isso, a começar pela infringência da regulamentação baixada em 62 pelo CNP, que pauta as atividades do setor em consonância com os interesses da Segurança Nacional. Cresce, assim, a concorrência dos "fora-da-lei", incentivada, muitas vezes, por alguns poderes públicos, que, nas concorrências, lhes exigem apenas atestado de idoneidade técnica, esquecendo-se dos demais requisitos legais. Outro fator que contribui para a deterioração do transporte líquido é a questão do frete: por ocasião do último reajuste, estudos feitos pelas empresas do setor justificavam um aumento de 33% a partir de janeiro, mas o CNP só concedeu 18%.

Quanto à lei da balança, em princípio sou favorável, mas discordo inteiramente da forma por que vem sendo aplicada, pois passou a vigorar repentinamente, sem que ninguém tivesse tido tempo de a ela se adequar. É verdade que a lei existia há quatro anos, mas seus termos eram tão inaceitáveis que ninguém chegou a supor que um dia ela entrasse em vigor.

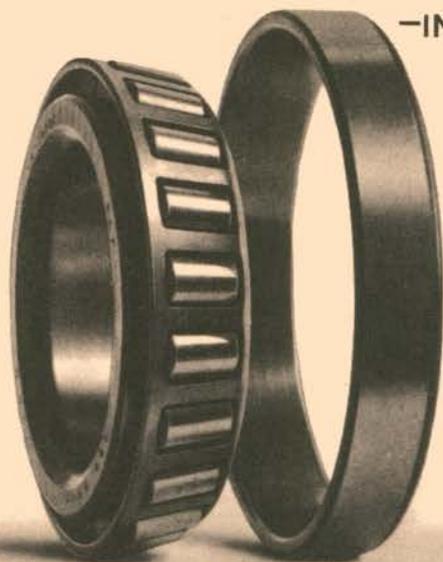
Quanto à tolerância, o próprio sistema de fiscalização a impõe, pois as balanças, nas estradas, não são aferidas — declarações do próprio Secretário dos Transportes — e apresentam diferenças de até uma tonelada por eixo.

**Valter Sancini**  
Andes  
São Paulo, SP

Para transportar produtos eletrodomésticos, de alto valor unitário, é necessário operar com frota própria, pois o risco é muito grande e o seguro não é uma garantia suficiente, sobretudo depois que se tornou obrigatório.

Fretes baixos, alto custo dos veículos, das peças e combustível, além da lei da balança, são outros problemas que vêm juntar-se à instabilidade da demanda. O volume de carga acompanha o ritmo da demanda de eletrodomésticos que apresenta oscilações muito acentuadas ao longo de um ano. Quando diminui a procura, a empresa enfrenta problemas de capacidade ociosa, que se agravam particularmente para os que trabalham com frota própria.

O controle de motoristas através de livros de viagem é uma experiência aprovada em nossa empresa. Quanto à marca dos veículos, preferimos o Mercedes. Um veículo nosso dura cerca de 500 mil quilômetros, fazendo uma média de 6 mil quilômetros por mês. ●



—INFORMAÇÃO  
PARA QUEM VAI  
COMPRAR ROLAMENTO—

# SKF

é peça original em  
todos os veículos nacionais  
de qualidade:

Chrysler, FNM, Ford,  
General Motors, Mercedes Benz,

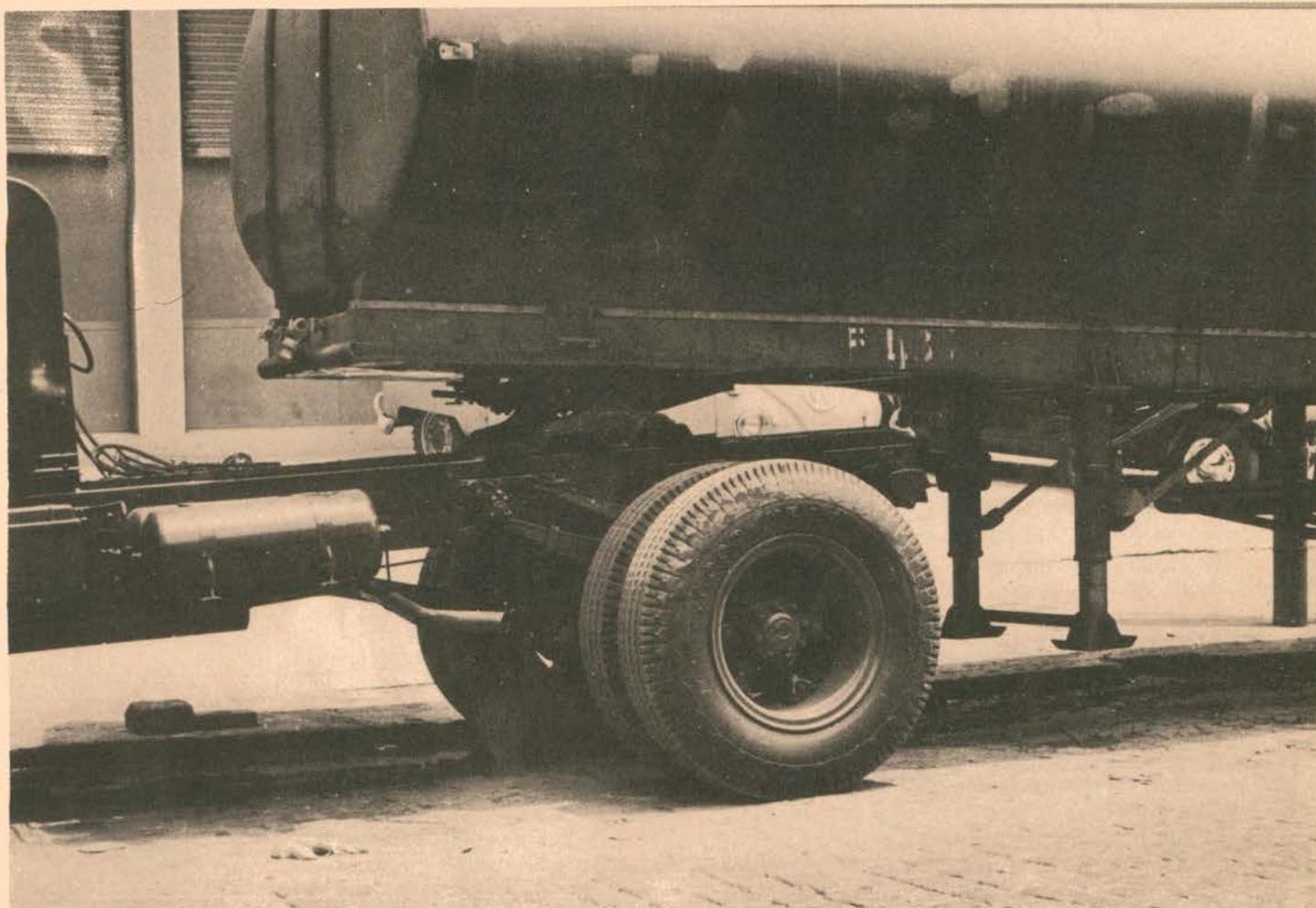
Scania Vabis,

Toyota, Vemag,

Volkswagen, Willys...

O fabricante do seu veículo conhece bem a qualidade **SKF**, e usa rolamentos **SKF** na linha de montagem. Isso acontece com todos os fabricantes de todos os veículos nacionais. Portanto, quando você precisar de um rolamento, compre **SKF** tranquilamente: você estará fazendo a mesma escolha do fabricante que fez o seu veículo.

# AFINAL, EIS A REGULAMENTAÇÃO

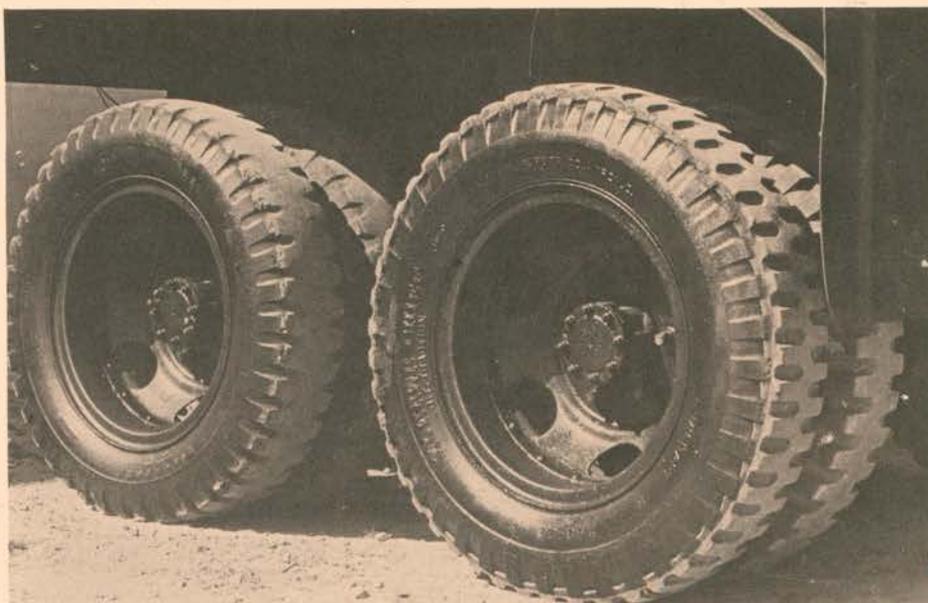


**O transporte rodoviário de carga, que movimenta a maior parcela de bens do Brasil, desenvolveu-se até agora sem nenhuma norma. O Ministério do Transporte, ao determinar a atualização da regulamentação do transporte rodoviário de passageiros, incumbiu o grupo de trabalho, formado em setembro do ano passado, de elaborar, também, projeto para o setor de cargas. Atendia, assim, apêlo há muito feito pelos empresários.**

**Dois subgrupos realizaram os trabalhos, submetendo-os depois ao grupo geral, para apreciação.**

**As normas referentes ao transporte de cargas foram aprovadas pelo subgrupo e se acham ainda em discussão no grupo. Já têm linhas definidas: baseiam-se na organização de empresas aptas a desenvolver serviço interestadual pela outorga de permissão federal.**

O regulamento proposto para o transporte interestadual de bens em veículos rodoviários de carga terá execução e fiscalização do DNER, através de uma comissão executiva. Baseia-se no estabelecimento de percursos prioritários na movimentação de carga, nos quais somente poderão operar empresas de transporte detentoras de permissão outorgada pelo órgão competente, válida por dez anos e renovável. Os Estados, supletivamente, disciplinarão o trânsito intermunicipal, exceto quando se desenvolver sobre rodovia federal.



Depois de definir os elementos característicos do transporte de carga, o documento estabelece normas gerais: o transportador comercial não pode conduzir passageiros, nem utilizar veículos fabricados há mais de quinze anos (a não ser na coleta e na entrega); os contentores, quando veículo rodoviário, sujeitam-se a regulamento; é proibida a atividade do agenciador de carga; transporte de carga para terceiros é privativo dos que (empresa, empresa subsidiária, empresa frotista ou transportador individual) se habilitaram ao registro de exploração comercial da atividade; o transporte interestadual de carga de terceiros é privativo das empresas de transporte e submetido a regime de permissão referente ao percurso.

**Critério** — Os percursos somente são exploráveis mediante permissão do DNER e terão, em uma extremidade, o município da capital do Estado ou região geoeconômica com mais de 500 mil habitantes e, na outra, um município ou região geoeconômica de mais de 100 mil habitantes ou de menor população mas de possibilidades econômicas de vulto e regulares. As extremidades podem localizar-se em diferentes Estados e serão fixadas pelos órgãos competentes. Ficará a critério do DNER estabelecer o regime de permissão para certo percurso, satisfaca ou não àquelas condições.

O mesmo percurso poderá ser operado por várias permissionárias e novas permissões poderão ser ex-

pedidas se aquelas não atenderem, qualitativa e quantitativamente, ao mercado de carga. Não serão renovadas permissões às empresas que não tenham atendido as necessidades de transporte em seu percurso. Em um mesmo percurso não poderão operar duas empresas com vínculo de interligação.

**Carga própria** — Estabelece o regulamento registro para toda atividade de transporte de carga, mesmo quando se trata de carga própria, para a qual exige manifesto. Empresas registradas para movimentação de carga própria não poderão transportar para terceiros, mesmo sem cobrança de frete. É classificada como de terceiros a carga própria vendida FOB ou comprada CIF.

**Individual** — É o transportador autônomo. Pode, pelo regulamento, transportar carga para terceiros, nos percursos em regime de permissão, para empresa transportadora ou diretamente para o usuário, no último caso sob contrato. Este deve especificar tipos e condições de transporte, tarifas, tonelage mensal mínima garantida e duração do acordo, que não pode ser inferior a seis meses. Para registro, além de termo de compromisso, exigindo manutenção do veículo em bom estado e obediência ao regulamento; o transportador deve depositar caução equivalente a dois salários mínimos.

Se rescindir contratos mais de

duas vezes em períodos contínuos, o transportador individual terá a atividade suspensa por trinta dias e o registro cancelado na reincidência.

O transportador autônomo proprietário de mais de um veículo e até cinco sujeita-se às mesmas exigências do individual quanto ao regulamento, e é obrigado a constituir-se em pessoa jurídica 180 dias após a publicação do regulamento.

**Empresas** — Só poderão operar se registradas. As que contarem mais de um ano de atividade em percurso sujeito a regime de permissão terão assegurado o direito de continuar em atividade, requerendo o registro no prazo de 180 dias e satisfazendo as exigências do regulamento dentro de um ano. As que operam em percursos livres também estão sujeitas ao regulamento.

Somente depois de um ano da publicação do regulamento serão apresentados pedidos de novas permissões. A permissão para nova empresa, em percurso já operado por outra, só será concedida se provado que, durante um ano, a partir da data do pedido, não houve atendimento quantitativo no mercado de transporte.

São as seguintes as exigências para registro de empresa: capital mínimo integralizado igual a quinhentos salários mínimos mais cem salários mínimos para cada filial ou representação, a ser atualizado cada dois anos; instalação de terminais adequados; frota de veículos com



o máximo de dez anos de idade de fabricação, com capacidade de carga útil de 25 t mais 5 t por representação ou filial; caução no valor de dez salários mínimos mais dois por percurso (dez mais cinco por Estado, no caso de transporte especializado) quando da assinatura do termo de responsabilidade em que se compromete, além de manter a frota em boas condições e obedecer ao regulamento, não conceder condições excepcionais aos usuários ou redução de tarifas, que impliquem concorrência desleal ou aviltamento de fretes.

**Capital** — O capital total das empresas de transporte será de brasileiros natos ou naturalizados, e a gerência e direção só poderão ser exercidas por brasileiros natos. As ações serão nominativas.

Estrangeiros que detenham o controle de empresas que atuem há dois anos no percurso poderão continuar a exercê-lo, não podendo, porém, transferi-lo senão a brasileiros natos ou naturalizados.

Também assalariados estrangeiros, com mais de dez anos de atividade na empresa, poderão participar de até 25% do seu capital, mas não poderão assumir poderes de gerência ou de diretoria.

O controle de direção de empresa não pode ser mudado no prazo de dois anos após a outorga da permissão, exceção feita às que já operavam regularmente há dois anos, quando da publicação do regulamento. A permissão não pode, tam-

bém, ser alienada ou cedida, e será cancelada se o capital e a frota reduzirem-se abaixo dos níveis mínimos previstos e não forem reajustados dentro de um ano, salvo em casos excepcionais.

**Especializadas** — Serão consideradas empresas de transporte especializado as que operarem com: a) cargas indivisíveis e de grande porte; b) derivados de petróleo líquidos; c) concreto asfáltico ou asfalto a granel; d) comestíveis líquidos a granel; e) animais vivos, valôres, automóveis, veículos e cargas sujeitas a isoterma. Tais empresas não poderão transportar senão o tipo de carga especificado para sua especialização. As tarifas são especiais e no caso dos derivados de petróleo, dependerão de normas a serem fixadas pelo CNP. Estabelece o regulamento que postos revendedores e distribuidores de petróleo não poderão utilizar diretamente o transportador individual ou frotista.

**Outras** — Para as empresas que não operam em percurso sujeito a permissão, o capital mínimo exigido para registro é de cem vezes o salário mínimo para a matriz e para cada filial ou representação. A caução, ao ser assinado o termo de compromisso, é de dez salários mínimos.

Empresas frotistas e empresas subsidiárias só podem operar para uma empresa de transporte, em qualquer percurso. Para a primeira,

o capital mínimo exigido é de quinhentos salários mínimos; e a frota, de mais de cinco caminhões com idade de fabricação máxima de dez anos. A empresa subsidiária tem caráter exclusivamente operacional, vinculado a uma empresa de transporte à qual deverá pertencer, no mínimo, 75% do seu capital.

**Responsabilidade** — O transportador comercial é obrigado a aceitar a carga oferecida, havendo no regulamento especificação dos casos em que se exime desse compromisso. Sua responsabilidade sobre a carga é total, salvo em caso fortuito ou de força maior, desde que o usuário satisfaça às condições de acondicionamento exigíveis para cada situação. Obriga-se a segurar a carga contra riscos, fogo e cobrir todo o transporte por seguro de responsabilidade civil. O transportador individual ou o frotista, quando a serviço de empresa, são isentos de qualquer responsabilidade quanto às cargas (exceto no caso de má estiva e conseqüente deformação da carga por avaria, água, extravio de volume inteiro, roubo total ou parcial). Quando trabalha sob contrato direto com o usuário, o transportador individual ou frotista assume toda a responsabilidade sobre a carga atribuída à empresa.

O regulamento prevê, também, o porte da documentação fiscal pelo transportador comercial e estabelece exigência de documento que prove o recarregamento periódico dos extintores de incêndio.

**Despacho** — O regulamento define o despacho da carga comum e do serviço de encomenda, estabelecendo normas para execução, desde a coleta ao transporte até a entrega. A minuta de despacho terá duas vias, no mínimo, devendo uma delas acompanhar a carga.

Não é permitido o tráfego mútuo quando o percurso estiver submetido a regime de permissão. A retenção da carga por autoridades, em conseqüência de ato ou omissão de quem despacha, obriga o despachante a pagar diária equivalente a meio salário mínimo (se superior a doze horas) ou armazenagem correspondente à área ocupada nas instalações da empresa (por trinta dias ou fração). O excesso de car-



**Albarus/Spicer  
só admitiu que fabrica  
a melhor cruzeta nacional  
quando 80% do mercado  
comprovou êste fato !**

Que mais poderíamos dizer? Na reposição, peça a legítima cruzeta ALBARUS/SPICER - fabricada sob licença de DANA CORPORATION, o maior fabricante de cardãs e cruzetas do mundo. ALBARUS S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO.

Exija pela marca  a genuína peça original  


b) de revestimento primário — sílico-argiloso; c) leito natural;

2 — Componentes de custo médio: combustível, lubrificação e lavagem; salários de motoristas e ajudantes, com encargos sociais; pneumáticos e sua recuperação; salários do pessoal de oficina, com encargos sociais; reposição de peças e material de manutenção; reposição do veículo e da carroçaria; seguro, impostos e licença em geral; administração;

3 — Componentes gerais: fundo de depreciação e ampliação da frota e material rodante; taxa de recomposição do equilíbrio do fluxo de retorno ou índice de aproveitamento; custo de operação complementar e remuneração do capital.

Para tarifa-volume, considera-se perda de 10% de espaço, por motivos de ordem técnica de arrumação de carga.

**Desconto** — O frete mínimo será de 5% do salário mínimo. A pedido dos interessados, serão estabelecidas tarifas especiais em função da carga. Os serviços especializados terão tarifas próprias.

No caso de contrato de frete por percurso, entre uma empresa transportadora e um usuário, com garantia de tonelage média mínima por mês, durante três meses no mínimo para carga comum (doze para carga especializada), a critério do órgão competente, poderá haver desconto de 5% no frete e cláusula especial de crédito.

**Revisões** — As tarifas serão reajustadas semestralmente, por iniciativa do órgão competente, e sempre que houver modificação percentual em um ou mais componentes do custo operacional, alterando-o em 6% no mínimo, a requerimento de entidade de classe de âmbito interestadual ou de metade das empresas que operem no percurso. Encaminhado o requerimento e não havendo pronunciamento do órgão competente, o reajustamento será considerado aprovado ex-officio, depois de vinte dias; se houver recurso do órgão ao Ministério do Transporte, a falta de pronunciamento dêste em trinta dias corresponderá à aprovação ex-officio da tarifa reajustada.

A Comissão Executiva do



DNER manterá um setor de estudo de tarifas, do qual farão parte representantes de todas as categorias de transportadores, de órgãos federais responsáveis pela política econômica, financeira e de abastecimento.

As tarifas poderão ser reduzidas ou elevadas, em caráter de emergência, pelo órgão competente, em determinado percurso, a pedido de dois terços das permissionárias no percurso.

**Penalidades** — O regulamento estabelece que a imposição de penalidades deve ser precedida de notificação — assegurado ao interessado o direito de defesa. As penalidades serão: 1) advertências; 2) multas; 3) suspensão parcial ou total das atividades; 4) cancelamento de permissão e/ou registro; 5) declaração de idoneidade.

As multas variam em escala percentual, de acordo com as seguintes infrações:

● 0,1 de salário — deixar de apresentar documentos exigíveis anualmente aos transportadores de carga própria ou frotista;

● 0,2 de salário — deixar de informar movimento de carga anual e modificação de endereço; transportar carga própria sem manifesto; não cumprir o termo de responsabilidade; acusar irregularidades na documentação que acompanha a carga; não prestar informações sobre tarifas;

● 0,25 de salário — utilizar transportador individual ou frotista com

ga por eixo é de responsabilidade do embarcador.

**Negociável** — O conhecimento é definitivo e tem normas estabelecidas para sua impressão. Terá, no mínimo, quatro vias (para o receptor, para a entrega, para cobrança do frete e para fiscalização e arquivo). É negociável, por endosso, para pagamento à vista, com tramitação igual, no sistema bancário, à dos demais títulos negociáveis, em forma a ser estabelecida oportunamente pelo Banco Central.

Despesas de emissão do conhecimento e documentação de despacho e redespacho e taxas associadas ao transporte serão cobradas do usuário.

**Tarifas** — A tarifa tem dois componentes: peso-volume/quilômetro e valor. A tarifa peso/quilômetro tem como unidade a tonelada/quilômetro; a de volume, metro cúbico/quilômetro, considerando-se em ambos os casos carga de densidade de 250 kg/m<sup>3</sup>. No caso de densidade inferior, a tarifa será corrigida por índice que corresponda à diminuição de densidade. A tarifavalor é a porcentagem sobre o valor da carga transportada, considerando-se como mínimo NCr\$ 10,00.

A fixação das tarifas atenderá ao custo do transporte em seus aspectos operacionais, econômicos e patrimoniais. Serão considerados, no seu estudo:

1 — Tipos de rodovias, que podem ser: a) de revestimento superior — betuminoso ou concreto;



contrato de trabalho em vigência ou sem registro, etc.;

- 0,5 de salário — conduzir passageiro, deixar de comunicar modificações de razão social ou endereço; não atualizar certidão sobre equipamento contra incêndio; utilizar veículo não especializado em transporte especializado, etc.;

- um salário — embarcar carga perigosa sem as advertências necessárias; deixar de cobrar parcela de frete tarifa-valor, etc.;

- dois salários — deixar de atender a todos os municípios nas extremidades do percurso, etc.;

- quatro salários — transportar sem contrato; deixar de aceitar carga; aviltar tarifas; transportar em ônibus carga ou encomenda não permitida pelo regulamento, etc.;

- cinco salários — operar sem permissão; agenciar carga interestadual; transportar para terceiros (no caso de transportador de carga própria); utilizar transportador individual ou frotista para transporte de derivados de petróleo, emitir conhecimento sem carga.

No último caso, a reincidência implica o cancelamento da permissão para o percurso; nos demais, dobra o valor da multa.

No caso de suspensão de atividades, poderá ocorrer também o recolhimento do veículo.

**Cancelamento** — Três reincidências em doze meses poderão causar o cancelamento de permissão e/ou registro para as seguintes categorias profissionais: transporta-

dor comercial que opere sem permissão; empresa frotista ou subsidiária que trabalhe diretamente para usuário; transportador de carga própria que transporte carga de terceiros; transportador comercial que discrimine tarifas para transporte nas mesmas condições; transportador comercial que avilte tarifa.

**Final** — Em suas disposições finais, o regulamento determina:

1 — O direito de reclamação de carga prescreve depois de um ano, podendo a empresa aliená-la para ressarcimento de frete e despesas;

2 — Nenhuma caução poderá ser superior a 150 vezes o maior salário mínimo vigente no País;

3 — No prazo de 180 dias, a Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga apresentará levantamento completo sobre custos operacionais e as tarifas vigentes para os percursos sujeitos a permissão, que pre-



valecerão até pronunciamento do órgão competente;

4 — Nenhum veículo poderá ser retido como garantia de infrações pertinentes à carga, quando em tráfego (com exceções), respondendo o fiscal pelos prejuízos advindos da apreensão;

5 — As empresas são investidas na prerrogativa de depositárias legais, sempre que lavrados autos de infração referentes à carga;

6 — Os órgãos de financiamento federais incluirão, como finalidade preferencial, o financiamento de veículo de carga para os registrados nas categorias previstas no regulamento;

7 — As empresas transportadoras, frotistas e subsidiárias poderão deduzir, no balanço anual, para efeito de isenção de tributação do Imposto de Renda, 50% do lucro líquido para "Fundo de Reposição e Ampliação da Frota", a ser depositado no Banco do Brasil;

8 — As empresas rodoviárias de transporte de passageiros não podem transportar carga, mesmo sem pagamento de frete, à exceção de peças de veículos e impressos próprios, bagagem dos passageiros, jornais, revistas, malas postais, malotes, encomendas permitidas;

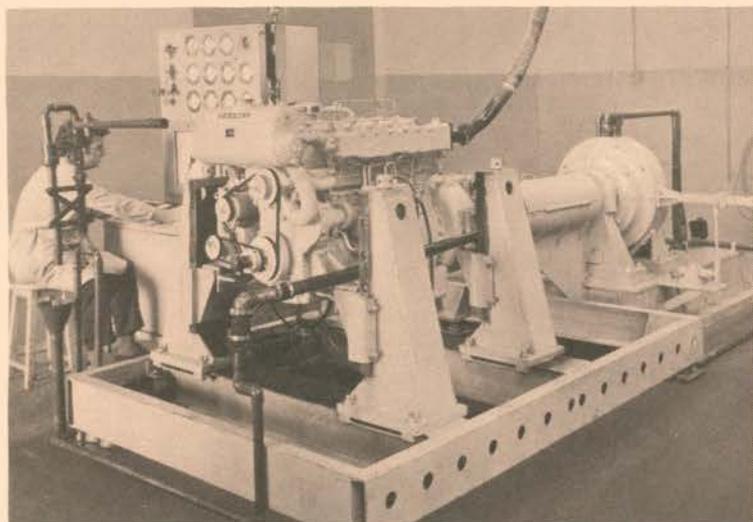
9 — Reconhecimento do táctografo como elemento privilegiado de prova;

10 — Que o órgão competente organize e mantenha o controle estatístico do transporte rodoviário de carga quanto ao percurso, custo operacional e mercado de carga. ●

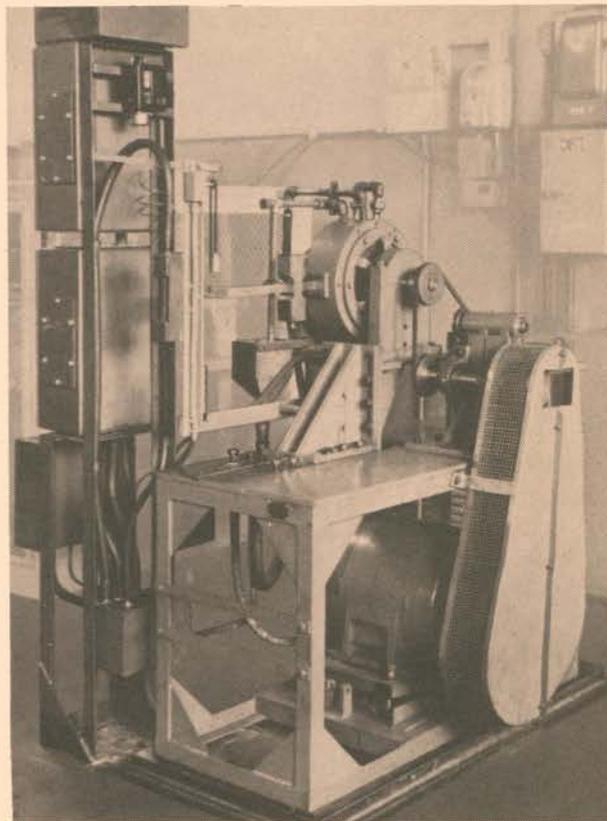
# A Positron pede a palavra para falar de Dinamômetros Varitron e de sua importância em testes industriais

Podíamos falar da sua versatilidade: os Dinamômetros Varitron são ideais para testes de motores de combustão interna, motores e geradores elétricos, turbinas, bombas, transmissões e outras máquinas. Podíamos dizer também que oferecem precisão eletrônica ou mecânica, são compactos e resistentes - de funcionamento mais simples... confiável! Mas preferimos citar casos de clientes satisfeitos.

O DINAMÔMETRO VARITRON DA VOLKSWAGEN É DO TIPO UNIVERSAL sendo que a parte de absorção é usada na medida de potência e torque máximos, e da durabilidade de diferentes componentes. A parte de acionamento permite a medição precisa da potência de atrito do motor. Potência: 80 HP. Velocidade máxima: 5.000 RPM.



A PERKINS USA DINAMÔMETROS VARITRON há mais de dois anos, para o levantamento da curva de potência e de durabilidade de motores. Potência: 300 HP. Velocidade: 5.000 RPM.



A GOODYEAR EMPREGA UM DINAMÔMETRO VARITRON ESPECIAL para medir o desgaste em correias de transmissão que fabrica, dentro do seu rigoroso sistema de controle de qualidade. Potência: 30 HP. Velocidade máxima: 6.500 RPM. Instalado em 1966.

NA MANNESMANN O DINAMÔMETRO VARITRON RESOLVEU UM PROBLEMA de teste de motores elétricos reformados, evitando grandes prejuízos com paradas na produção por defeitos de motores elétricos mal testados. O Dinamômetro Varitron da Mannesmann é do tipo de absorção, com 150 HP de potência, para a rotação máxima de 4.000 RPM.

*Além dos Dinamômetros Varitron, a Positron também fabrica Freios Varitron. Confie a nós a solução de problemas de teste de equipamento na sua indústria.*

Garantia de Confiabilidade

 **positron**  
EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS S. A.



# Até na hora de vender, o Scania dá mais lucro: é o caminhão de mais alto valor de revenda.

Um dos motivos deste alto valor de revenda é a qualidade, o padrão técnico do Scania. Para dar uma idéia deste padrão, basta lembrar que, em cada 9 pessoas que trabalham na Fábrica, 1 está no controle de qualidade. E há muitos Scania com mais de 1 milhão de quilômetros rodados, sem abrir o motor. Como consequência deste padrão técnico, há outro motivo para o alto valor de revenda: o Scania dá mais lucro. Dá mais lucro porque faz mais viagens no mesmo tempo, uma vez que tem o motor mais potente. Dá mais lucro porque o Scania quase não vê oficina. Dá mais lucro porque o Scania não é um caminhão adaptado para transportar cargas pesadas a longas distâncias: foi especialmente projetado e construído para esta tarefa. Dá mais lucro porque dura duas, e até três vezes mais.

**SCANIA-VABIS DO BRASIL S.A.**

— Veículos e Motores —

Fábrica e Escritório Geral: Av. José Odorizzi, 151 (Via Anchieta, km 21)  
Fone: 43-2333 (Rede Interna) - S. Bernardo do Campo - Estado de São Paulo - Caixa Postal 30.551 - S. Paulo - End. Telegráfico "SCANIAVABIS"



**SCANIA**

- caminhões,  
ônibus e  
motores.



Ele é um mito na estrada. Solitário,  
transporta metade da carga nacional.  
Ele é um ser anônimo que pode ser encontrado  
em qualquer BR do Brasil.  
Sua ambição é ser livre. Conheça-o:

# ÊSTE É O CARRETEIRO

"Carreteiro" — Pequeno Dicionário da Língua Portuguesa, de Cândido de Figueiredo — é "aquêlê que dirige carrêta ou faz carretos". Na estrada, o conceito muda: **carreteiro é o transportador autônomo, em caminhão ou carrêta de sua propriedade, de carga sêca ou líquida, de terceiros.** É proprietário, também, de ampla idéia de liberdade, o que não lhe permite integrar-se à equipe de uma empresa. Essa alforria obriga-o a regime de trabalho de dezoi-to horas diárias e, às vêzes, a compromissos de entrega de encomendas em prazos críticos.

Ninguém sabe quantos há. O DNER afirma que existem 450 mil (embora só tenha registrados menos de 3 mil no País todo). Associações de transportadores repetem, sem muita convicção, os números do DNER. Já algumas empresas reduzem aquela estimativa para 300 mil. Na verdade, o número deve ser bem menor. Segundo pesquisas de um fabricante de veículos, o número de caminhões no País, em 1967, era de 330 mil. Considerando que não mais de 40% dos veículos pertencem a carreteiros, o número destes seria de 132 mil,

isto é, muito menos que os estimados oficialmente.

Mas se ninguém sabe ao certo quantos carreteiros existem, quase ninguém ignora que sejam eles a principal peça do sistema de transporte no Brasil.

**O Brasil nas costas** — O setor rodoviário é, hoje, responsável por 70% do transporte do País e sua participação vem crescendo às expensas dos outros setores. O carreteiro, por seu lado, movimenta aproximadamente 80% do volume de carga rodoviária interestadual,



porcentagem essa que aumenta no transporte para longas distâncias. Não é arriscado, portanto, afirmar que o carreteiro transporta metade das cargas interestaduais do Brasil. Qualquer tentativa de analisar o sistema de transporte rodoviário deve, pois, estudar com cuidado a figura do transportador autônomo.

O carreteiro é, antes de tudo, um teimoso; sua existência na estrada, uma aberração. A rentabilidade de seu trabalho é mínima. Seu regime de trabalho, se imposto por um patrão, seria chamado de trabalho escravo. Ele joga tudo numa cartada só: se o caminhão se arrebentar, ele se arrebenta também. Não tem segurança alguma: se houver crise ou falta de carga ou mesmo se ficar doente, ele se arruína economicamente. Por que se submete, então, a tudo isso voluntariamente?

**Miragem** — A resposta é complexa. Primeiro, ele entra no jogo — como disse um transportador gaúcho — atraído por uma miragem: quando vê os futuros companheiros na estrada, com seus caminhões novos, limpos e brilhantes, pensa que o negócio é um dos melhores do mundo. Iludido, vende seu sítio ou sua quitanda e se torna carreteiro. Mas depois de fazer várias viagens seguidas, de dezesseis horas por dia — com as primeiras duplicatas já vencidas e não pagas — descobre, em meio aos apertos familiares e à solidão da estrada, que ser carreteiro é o pior negócio do mundo.

Mas é tarde: a profissão já o dominou. Passa mal, mas não tem horário nem patrão. E conserva a ilusão de que, um dia, tudo melhora. Quando, como, ele não sabe. Mas espera. Alguns se cansam e desistem, mas são substituídos por outros. E o ciclo continua...

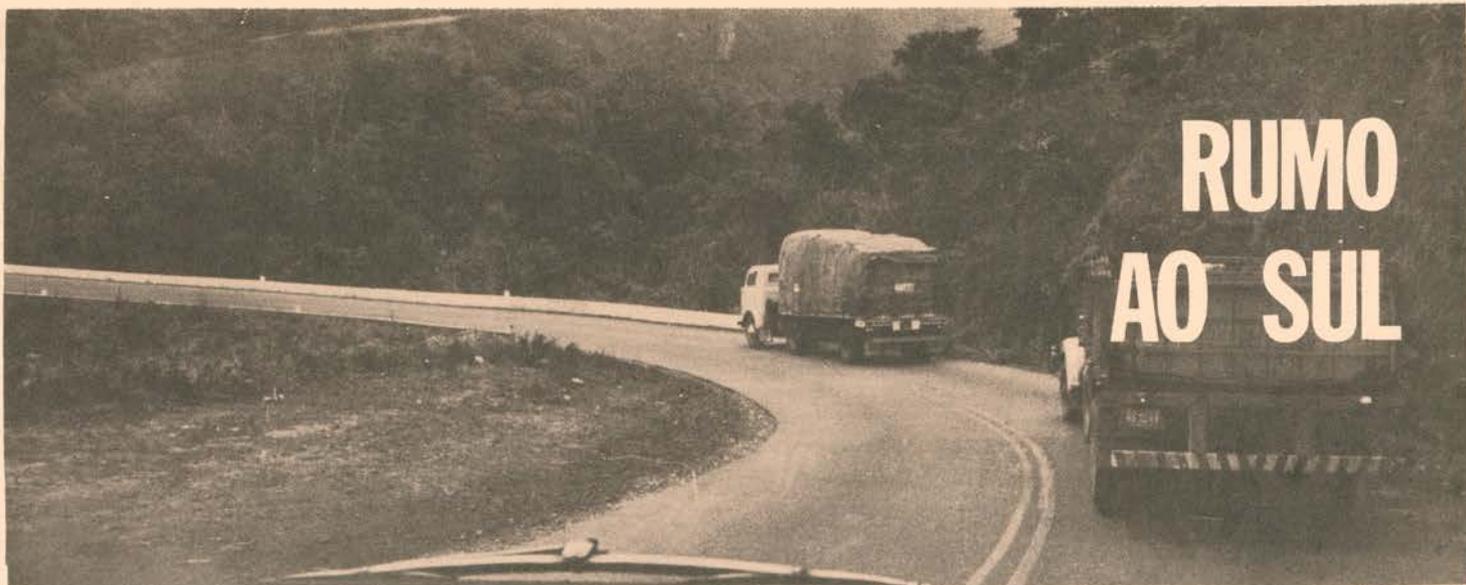
Poder-se-ia argumentar que, apesar de viver apertado, essa é a única maneira que o motorista tem de montar um negócio de 30 mil cruzeiros novos (valor do caminhão médio). Ademais, onde conseguiria ele um salário mensal elevado, não sendo trabalhador especializado? Em que lugar do mundo seria possível comprar um caminhão dando só a entrada e pagar o resto com a renda do próprio veículo? Em outros países vários caminhões tra-

balham durante vários anos para pagar outro veículo.

**As regras do jogo** — Mas, por outro lado, qual o negócio, no Brasil, em que empresário entra com o dinheiro vivo? A maioria das grandes empresas nasceram do nada. Num país em que escasseiam capitais, começar comprando equipamento dando apenas a entrada e esperar que as prestações sejam pagas pelo trabalho da máquina é a regra normal — como normal é o autofinanciamento, mediante a reuplicação dos lucros. O carreteiro não é, pois, nenhuma exceção. O sistema de capitalização por ele adotado é o mesmo que tornou possível a instalação da indústria brasileira. Até aí, nada de novo.

O problema, hoje, é que a receita do carreteiro — devido ao aviltamento dos fretes — é extremamente baixa. Tão baixa que ele nem sempre consegue pagar a prestação do veículo. Vários carreteiros estão devolvendo os caminhões à agência, por não poderem pagá-los. Aqui cabe a pergunta: como é que o carreteiro reage ante esta situação, o que ele pensa, que pretende fazer, qual seu futuro? A resposta é de importância vital para o futuro do transporte. Para tentar respondê-la TM efetuou, durante meses, uma ampla pesquisa. Entrevistou dezenas de carreteiros em vários pontos do Brasil. Enviou um repórter a Porto Alegre e outro ao Piauí. Suas impressões vão publicadas nas páginas seguintes.





João de Abreu comprou em janeiro um L 1111 para conhecer o Brasil, ganhando alguma coisa. A caminho de Pôrto Alegre, saindo de Santo André (SP) com o repórter, vai contando sua história. Deu 10 mil de entrada e dividiu o restante em prestações. Seis meses depois enfeitou o negócio: queriam comprá-lo a vista, pelo mesmo preço. “Mas ainda quero andar um pouco. Mais tarde, vendo.”

João lutou na vida antes de casar. Abriu um sítiozinho perto de Umuarama (PR). Foi bem. Casou. “A patroa é companheira para tudo. Ajuda bastante. Comprei um caminhão pequeno para carregar as coisas da lavoura. Minha vida na estrada começou aí. Vendi o sítio, fiquei com o caminhão, montei casa de comércio e um pôsto de gasolina pequeno, lá na cidade. Deu bem, mas precisava ficar em cima do negócio. Resolvi vender tudo. Apurei bom dinheiro, comprei um Fusca e passei três meses andando por aí. Acabei me cansando de tanta folga. Queria conhecer o Brasil e então comprei o caminhão.”

Passando por Jacupiranga (SP), João completa o nível de óleo no tanque. Examina os pneus, dando-lhes pontapés, pois não havia macête. Um apresentava som diferente. Acordou o borracheiro (era meia-noite), que não queria, àquela hora, desmontar a roda. O motorista insistiu para que êle apertasse a válvula e recalibrasse a pressão. Na parada seguinte, o pneu já estava normal. “Não é pelo consêrto,

que custa seis cruzeiros, mas pelo tempo perdido. A gente, na estrada, precisa de ôlho vivo e malícia.”

**Pagamentos** — Você não se firmou ainda numa emprêsa transportadora? — “Ainda não” — diz êle, que dirige tranqüilamente porque a estrada vai ficando cada vez mais livre — “e acho que não firmo. Estou reconhecendo o terreno e rodando um pouco. Tenho já idéias das emprêsas boas. A gente aprende experimentando. Na primeira viagem que fiz para o Sul, levei carga de uma emprêsa que não conhecia. Descarreguei na agência, em Pôrto Alegre, e o gerente disse que não tinha dinheiro para pagar o frete. Passou um visto na nota de pagamento e recomendou que eu

recebesse em São Paulo, quando aparecesse na matriz. Convenci o homem a me dar um cheque para ser descontado nos próximos dias. Foi o que me salvou. Fui até o pôsto mais perto, reabasteci e apresentei o cheque. Trocaram. Soube, depois, que muitas emprêsas fazem assim: não pagam o carreteiro no fim da viagem, alegando que a agência não tem dinheiro. Com isso, empurram-lhe uma carga de retôrno para a matriz. Nesta, dizem que houve mal-entendido e que tudo deveria ter sido pago mesmo na agência. A gente fica na mão da emprêsa, tentando não perder tudo. Algumas saldaram a dívida com bônus resgatáveis em trinta dias ou trocáveis em determinados postos de abastecimento, por combustível. Nessas eu não caio mais. Só trabalho para emprêsa conceituada. Melhor ainda é trabalhar para particular: não se paga impôsto de renda, que é descontado no frete pelas agências, e cobra-se tarifa mais alta.”



**Particular** — “Um dia, estava no Largo do Pari, em São Paulo, quando apareceram dois moços que pretendiam lotar para Pôrto Velho. Pagavam NCr\$ 0,22 o quilo. Carregaram. Tinha de tudo, desde palhinha de aço até miudezas de bazar. O combinado era carga de 8 mil quilos. Dei uma olhada nas molas e achei que havia mais que êsse pêso. Propus que pagassem NCr\$ 0,25 o quilo ou pesássemos a carga. Toparam o nôvo preço. En-

milhares  
de pessoas  
deixaram de  
passar férias  
e fins de semana  
dentro de casa.



uma explicação?

**QUATRO RODAS**

tre ida e volta levei quinze dias. Até Corumbá é fácil o reabastecimento. Depois, só a 150 km há um pôsto. A partir dali é necessário levar o combustível em dois tambores de 200 litros, na carroçaria. Os tambores e o tanque dão para o trajeto de ida e volta. No retôrno, pensei que era negócio trazer arroz, que estava barato por lá. Empatei o tempo: vendi sem prejuízo, mas sem lucro. Apurei apenas o frete.”

**Bom é quem paga** — “Carreteiro é bom quando paga a vista” — explica o nôvo proprietário do Pôsto Viaduto, em Curiitba. “Se alguém manda encher o tanque e depois pede que fie, mando tirar todo o combustível” — diz êle com sotaque luso — “porque é preferível perder o freguês de uma vez a perder um amigo mais tarde. E não aceito penhor. Se a gente facilitar, o lucro se vai todo.”

Não fia, mas ajuda os carreteiros, que lavam os veículos em seu vasto pátio. Apesar do rigor e de não distribuir brindes — coisa comum nos grandes postos de abastecimento, que dão toalhas de rosto, de banho, lanternas, etc. — ali param muitos carreteiros que demandam o Sul ou Paranaguá. Outro carreteiro apareceu e fêz companhia na conversa. Era o “China”, que levou o repórter e João para conhecer a capital. A bordo de um F-600 carregado, naturalmente...

“Playboy” — “Em relação ao resto do percurso, Santa Catarina é



uma beleza de plano” — diz João de Abreu, olhando a paisagem com satisfação, como se estivesse passeando em vez de dirigindo um caminhão carregado de 3 t de remédios (lastro) e cinco de pneus. Ri quando o repórter diz que êle não é bem carreteiro, mas um “play-boy” de estrada.

“Olha ali um acampamento de gaúcho.” (No acostamento, uma clareira junto a uma árvore e um pequeno declive que insinua a existência de um riacho de água boa. Sinal de fogueira no chão.) “Muitos carreteiros do Rio Grande do Sul carregam a mulher. Param para fazer a comida e tomar chimarrão. Precisa ver umas gaúchas de calças compridas, orientando as manobras do caminhão do marido: “Vem, pode vir...” Lugar que êles param é sempre bonito.”

Com seus oito meses de carreteiro, êle não se integrou ainda. Tem curiosidade e mostra admiração por certos hábitos. “Os goianos são os mais esquisitos. Uns, depois de comer bem e nas tardes quentes, viram pra gente e dizem — vou “deslizar”. A gente pensa que vão dormir. Que nada! Pegam a estrada com fé e ninguém mais alcança. O bicho some... Deslizar, pra êles, é correr.”

São Cristóvão aceitou humildemente o cargo de patrono dos motoristas porque jamais pegou carona em caminhão carregado com 5 toneladas de pneus, com destino ao Sul. Quando êle descesse a serra das Antas — com o veículo se-

guro na marcha e no breque, ronco e trepidação de um avião velho checando o motor para levantar vôo — teria declinado, mais humildemente ainda, dessa honra. Os motoristas dizem que tôda aquela sensação de insegurança é normal, mas, nos casos em que o caminhão tem os contrôles perdidos, “nem a auréola tem possibilidade de escapar inteira, embora feita apenas de luz”. Dá tanto mêdo quanto a “banguela” ou a “6.ª marcha paulista” (veículo descendo em ponto morto) na pista ligeiramente ondulada. Quando o balanço da carga entra em fase com as oscilações da suspensão, a impressão é de que se cavalgam em pêlo e sem barbicacho os 140 cavalos do motor e cada um dêles quer tomar uma direção diferente. Nesta altura, a opinião do repórter é de que o motorista também tem mêdo.

**Roubos** — João pára de falar e não retorna à conversa senão depois de dominar o veículo.

“Aqui não se deve viajar à noite” — afirma. “Tem casos de roubo. Os malandros se ocultam no acostamento, “chocam” os caminhões, cortam a lona e roubam a mercadoria, principalmente pneus. Soube que há três meses um colega sofreu um roubo grande. Quando chegou ao final da viagem, teve que entregar o ganho do frete e repor mais de um milhão antigo. E tudo é perdido, porque não adianta apresentar queixa à polícia. A gente não vai ficar parado pra prestar

declarações, que daí o prejuízo é maior. Melhor é arrumar outra carga e voltar, para recuperar mais de pressa o dinheiro perdido.”

**Balanço** — Caxias ficou para trás. Um desvio para Feliz — quarenta quilômetros sem asfalto, mas bem consolidados — “melhor que muito trecho de asfalto ruim de Santa Catarina”. Finalmente, Pôrto Alegre. A Ristar não descarrega depois das 16 horas. Mas oferece acomodação ao caminhoneiro e lugar na rampa para deixar o veículo. João começa a indagar se há carga e para onde. Gostaria de ir para Uruguiana e voltar com carregamento de maçãs. Ainda não conhece o trajeto. Não obtém resultados nos primeiros contatos. E, no próprio balcão, faz um balanço da viagem: NCr\$ 90,78 de diesel, 24,50 de refeições, 1,00 de gorjeta. Tudo, 116,28. Deve receber de frete NCr\$ 321,16. Saldo, NCr\$ 205,08.

“Quatro dias de estrada, mais um para descarregar e carregar, se achar carga amanhã. São cinco dias. Se eu fizesse cinco viagens dessa por mês, ganharia NCr\$ 1 000,00, menos o preço de um pneu. O lucro não chega a NCr\$ 700,00. Depois vem lubrificação, oficina (no meu caso, para pequenas coisas, que o carro é nôvo). O caminhão custa 30 mil. Esse dinheiro, a juros de 5%, que é fácil, rende 1 500 por mês. Não sei como é que essa turma vive disso...”

.. Chegara ao destino...



## - Por que incluímos a gralha azul em nossa marca?

A gralha azul passou a integrar nossa marca porque ao plantar pinheiros ela criou riquezas, trazendo a prosperidade. Procuramos imitá-la financiando o progresso e orgulhamo-nos em levar ao Brasil o entusiasmo que hoje domina o Paraná, impulsionado por um govêrno dinâmico e capaz. Participe de nosso espírito expansionista abrindo, por menor que ela seja, sua conta no Banco do Estado do Paraná.



**BANCO DO  
ESTADO DO  
PARANÁ S. A.**

Govêrno Paulo Pimentel

## A VELHA GUARDA



Um dos mais antigos caminhoneiros do Sul foi o **licenciado projetista construtor** Arthur Bergold, que viu sua empresa de construção soçobrar em dívidas. Apesar destas, sobrou-lhe um Chevrolet 40. Conseguiu prazo para pagamento dos credores e obteve, no concessionário, troca do veículo por um 42, último tipo. Ficou devendo doze contos.

“Com êle, a 15 de junho de 1942, fiz a primeira viagem para São Paulo. A empresa era do Saraiva, que até 1940 se chamava Tupi e fazia carretos na área de Porto Alegre. Depois o Bandeira comprou.

“Nessa primeira viagem, levamos uma semana para atingir São Paulo. Quando chegamos, não havia dinheiro para pagar o frete. Ficamos catorze dias dormindo em cima das mesinhas do depósito e comendo sanduíches, à espera de uma carga de retorno. Levamos mais uma semana na volta: a viagem durou um mês certinho!

“Mudei de vida. Economizava o mais que podia, a fim de deixar dinheiro com a Marta para pagar alguns credores. Chegava ao Esteio tarde da noite e saía pela madrugada para evitar cobranças. Paguei tudo, graças a Deus. Mas me acostumei a trabalhar duro. Fiquei conhecendo todos os caminhos do Sul, antes do asfalto chegar. E isso me ajudou muito ultimamente.”

**Era bom** — “Depois da guerra, troquei o caminhão pelo primei-

ro tipo que apareceu então no Brasil — um International. E fui trocando até chegar a este Mercedão (7 500) que é o décimo que comprei. Antes tinha outro igual, do qual dei baixa e agora posso mandar um motor para retificar enquanto faço o meu trabalho com o outro.

“Com o tempo, foi aumentando o número de carreteiros. Antes era negócio. Paguei minhas dívidas, comprei dois sítios, estou esperando a aposentadoria. Hoje é quase ilusão trabalhar no ramo. A concorrência é grande e forte para os que começam. . .

“Na Auto Mecânica (Caxias), uns carreteiros devolveram os caminhões novos depois da terceira viagem. Não dava para sobrar nada. Muitos tiravam apenas o valor da prestação.”

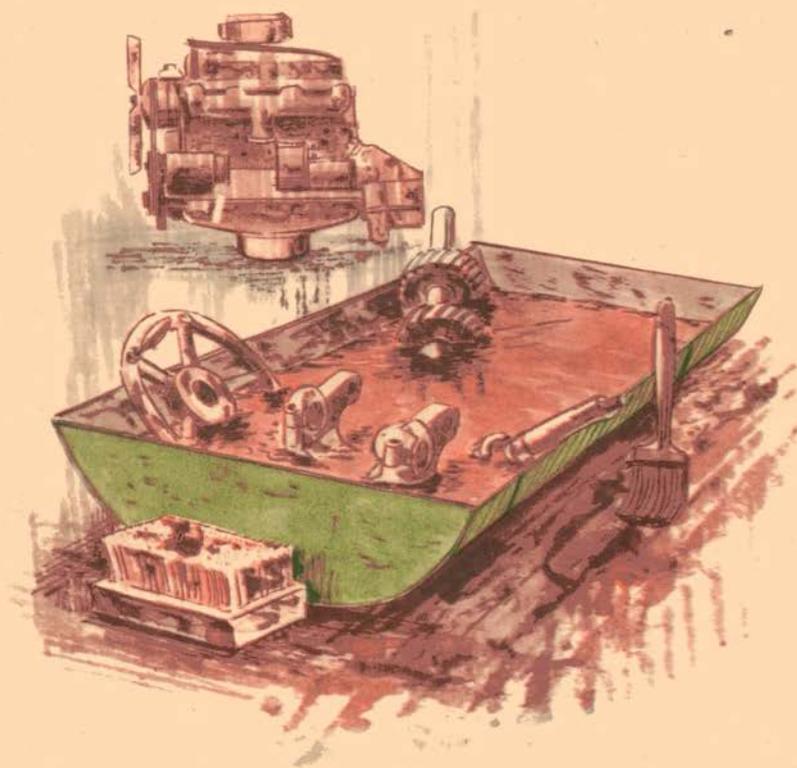
**Saída** — O Mercedão ficou carregado na sexta-feira e dormiu no Esteio, onde “Seu” Arthur mora com a esposa, D. Marta (mas se fizesse a conta certa, êle mora mesmo é na cabina e passa as horas vagas em casa). Guardou o sábado, acertou os negócios no domingo e, na segunda, pegou a estrada com oito tubos vazios de condicionamento de cloro líquido e treze bobinas de papel. O manifesto acusa carga de 8 501 kg que, somados ao peso do caminhão, deveriam dar, no eixo traseiro, o limite de 10 t. Mas, pela balança de São Leopoldo, havia excesso de 500 kg.

“Deixei o tanque quase vazio para evitar esse problema, mas não adiantou. Dava quinze cruzeiros de multa. Se fôsse uma multa só, ainda vá lá! Mas depois vem a balança de Curitiba e nova multa. O jeito é chorar para o guarda. Às vezes, dá certo. Há colegas que contornam a situação com 5 cruzeiros novos. Quando chegam a Curitiba, têm de dar um jeito outra vez. O pior é que não se sabe onde aferem essas balanças: há diferenças de 100 quilos entre uma e outra.”

**Horário** — “Seu” Arthur havia parado em Caxias para trocar os rolamentos laterais. Para o carreteiro metódico, esses consertos ou substituições são previstos e programados com antecedência. Passam pela oficina, indagam se têm a peça e acertam com o mecânico a oportunidade da troca. Assim que o carro foi liberado, “Seu” Arthur já pensava no tempo perdido. Para ter algum lucro, é preciso pensar em horário “ou estabelecer uma média de quilometragem por dia. Eu só durmo quando atinjo ou supero os 500 quilômetros”.

Dono do próprio horário, cada carreteiro tem suas preferências. No Sul, os mais novos dirigem até madrugada avançada e encostam quando o sono chega; dormem ainda com o sol alto. Os outros encostam entre 22 e 24 horas e recomeçam às cinco na estrada. Quando há apêto no prazo de entrega ou quando as prestações es-

Nós  
resolvemos  
êste  
problema!...



● OFICINAS DE  
CONSERTO E  
MANUTENÇÃO

● INDÚSTRIAS  
EM GERAL

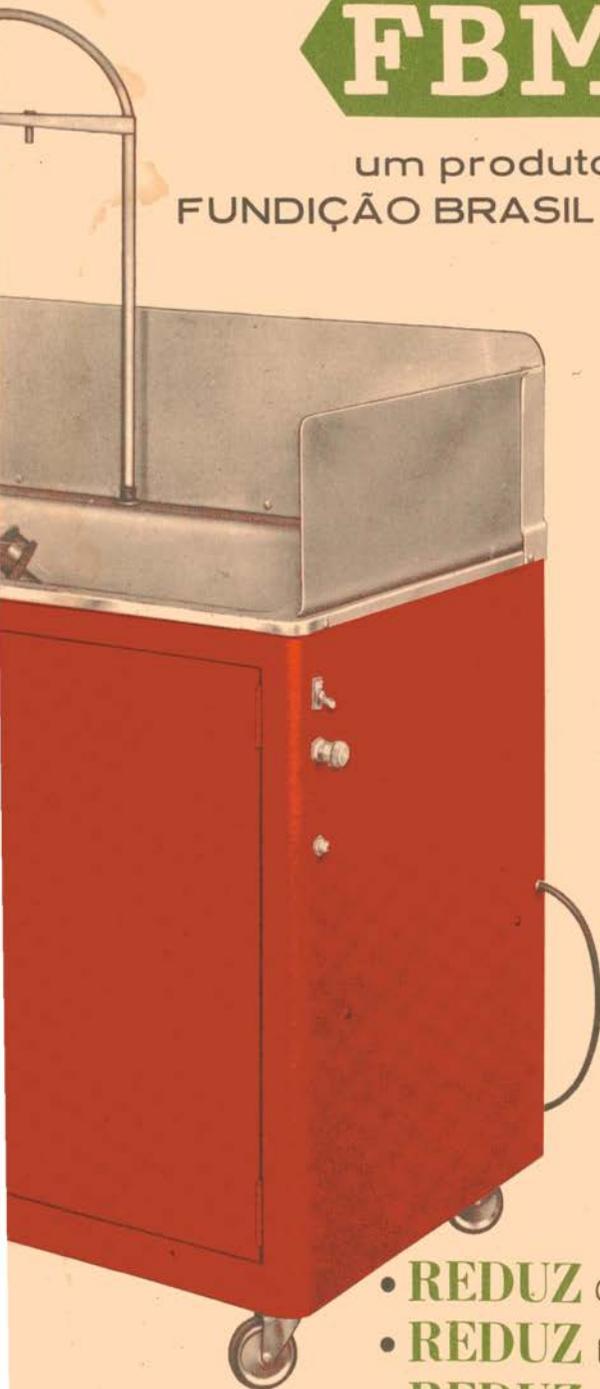
- OFICINAS MECÂNICAS
- RETÍFICAS DE MOTORES
- EMPRÊSAS DE ÔNIBUS
- EMPRÊSAS DE TRANSPORTES
- OFICINAS DE GALVANIZAÇÃO
- INDÚSTRIAS DE AUTO-PEÇAS
- INDÚSTRIAS DE FERRAMENTAS
- INDÚSTRIAS DE MÁQUINAS
- GRÁFICAS
- INDÚSTRIAS METALÚRGICAS EM GERAL
- E EM INÚMERAS APLICAÇÕES QUE REQUEREM LIMPEZA DE PÉÇAS E COMPONENTES



# MÁQUINA DE LAVAR PEÇAS

# FBM

um produto da  
FUNDIÇÃO BRASIL S.A.



- **REDUZ** custos
- **REDUZ** mão de obra
- **REDUZ** tempo

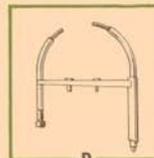
## DETALHES DE ALGUNS DOS COMPONENTES DA MÁQUINA FBM - MLP-01



recipiente para prévia filtração e desvio de descarga para os reservatórios (R1) ou (R2);



dispositivo de aspiração do líquido de um ou de outro reservatório;



tubulação dos ejetores, extensível e giratória, permitindo acesso em todos os ângulos das peças a serem lavadas;



bicos e crivo intercambiáveis, para maior versatilidade nas operações de limpeza.



Moto-bomba-filtro integrada, de alta pressão com motor elétrico de baixo consumo, sem tubulações intermediárias - MLPT-01 TRIFÁSICO 220/380 V - MLPM-01 MONOFÁSICO - 110/220 V;



**FUNDIÇÃO BRASIL S.A.**

Administração e Vendas: Rua Sarapuhú, 164  
Fábricas: Av. Henry Ford, 67 e 204 - Rua Borges de Figueiredo, 1395  
Tels.: 92-7209 e 93-0161 (rede interna)  
End. Telegráfico: FUNDIBRASIL - Caixa Postal 13281 - São Paulo

40 ANOS DE TÉCNICA SERVINDO O PROGRESSO

# funcionamento

Ligando-se a chave (F) o conjunto moto-bomba (M) acoplado a dois elementos filtrantes (A), aspira o líquido de limpeza dos reservatórios (R1) ou (R2) e eleva-o até o tubo (D). Forma-se então, no crivo (E) um forte jato, que possibilita uma perfeita operação de limpeza.

O líquido utilizado desce para o recipiente filtro-defletor (B) desviando a descarga para o reservatório em uso.

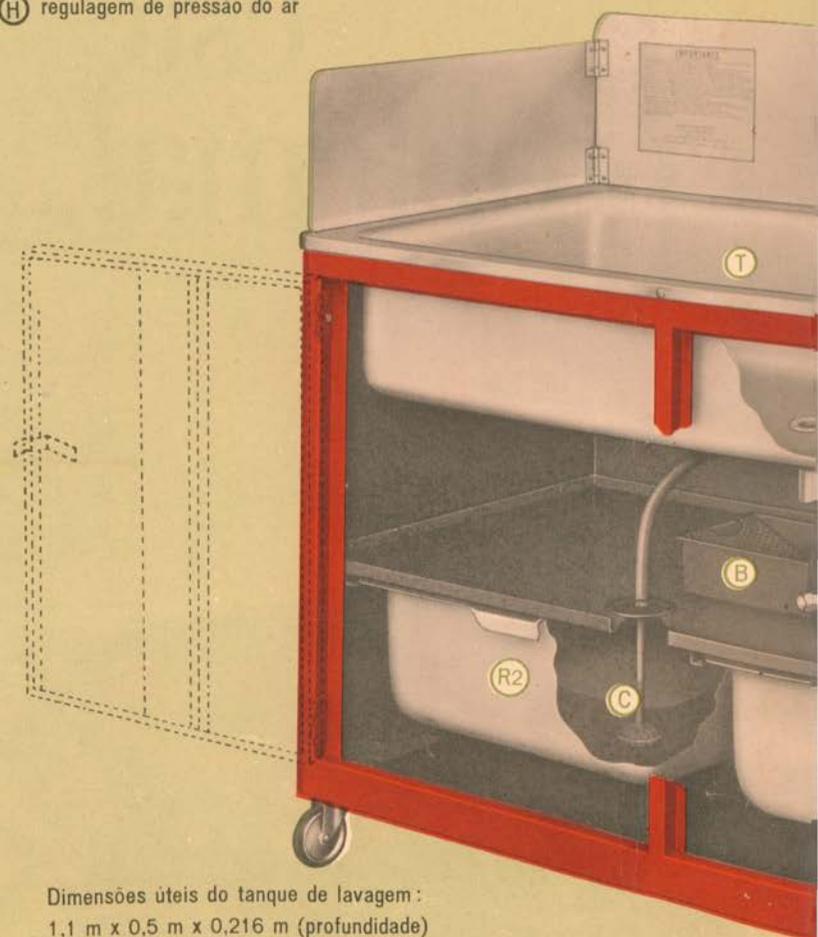
Este ciclo contínuo permite o reaproveitamento do líquido de limpeza, amortizando em curto prazo o seu investimento.

Nos casos especiais em que houver necessidade de jato-atomização, liga-se o niple (G) a um compressor com mangueira provida de um espigão com rosca S.A.E. 1/2" 20 f.p.p., regulando-se a intensidade do jato pelo registro (H).

Desligando-se o interruptor (F) e mantendo-se o ar comprimido ligado, obtém-se nos bicos ou crivo (E) um jato de ar, que permite uma secagem mais rápida das peças já limpas.

- **ECONOMIA**
- **VERSATILIDADE**
- **ALTO RENDIMENTO**

- (A) dois elementos filtrantes facilmente removíveis, para limpeza
- (B) recipiente para prévia filtração e desvio de descarga para os reservatórios
- (C) dispositivo de sucção transferível para um ou outro reservatório
- (D) tubulação do ejetor extensível, permitindo acesso em todos os ângulos das peças a serem lavadas
- (E) crivo e bicos intercambiáveis
- (F) chave de ligação da moto-bomba
- (G) acoplamento para ar comprimido utilizável nos casos especiais em que haja necessidade de jato-atomização
- (H) regulagem de pressão do ar



Dimensões úteis do tanque de lavagem :  
1,1 m x 0,5 m x 0,216 m (profundidade)

Dimensões do gabinete :  
1,24 m x 0,62 m x 0,82m (altura)

Altura total de máquina : 1,35m

Patente requerida

UM PRODUTO GARANTIDO F

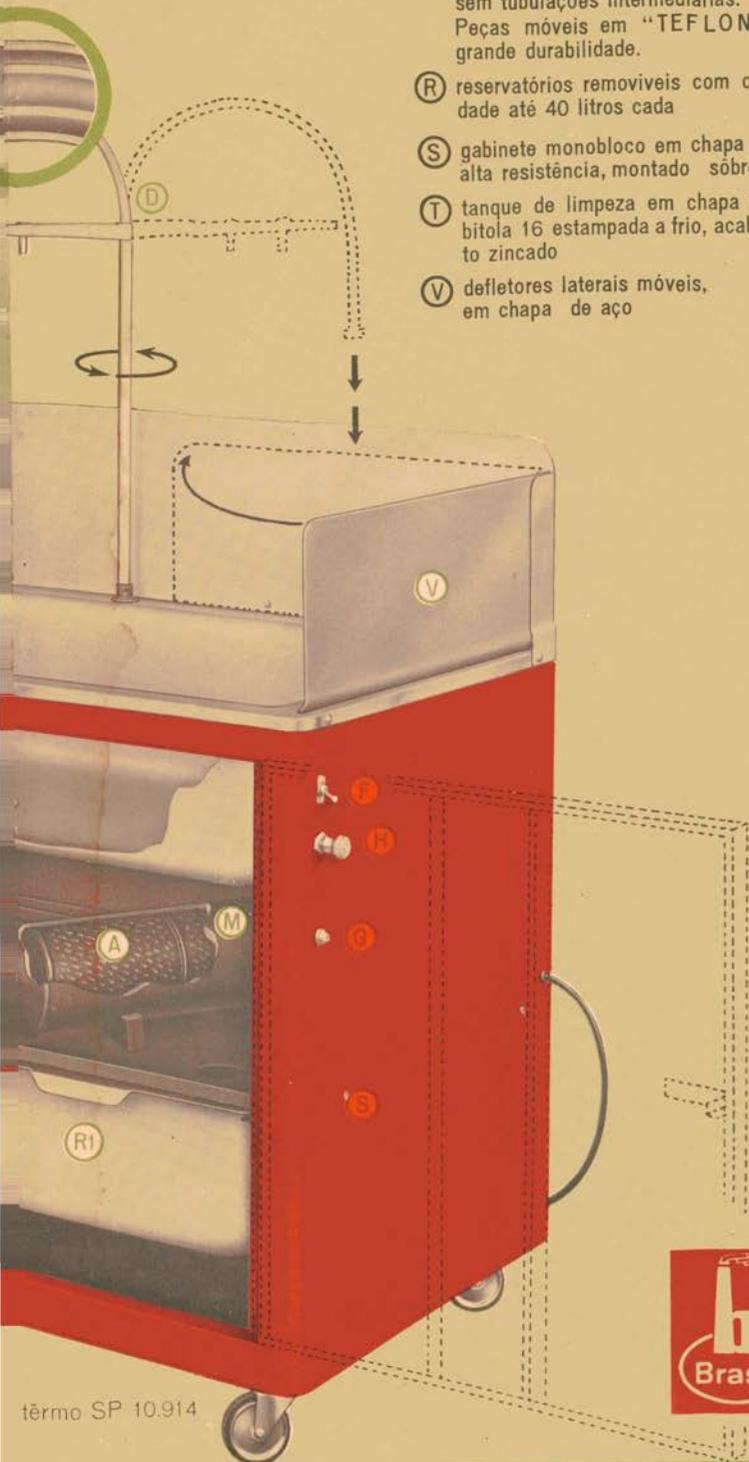
(M) moto-bomba de alta pressão com motor elétrico de baixo consumo, sem tubulações intermediárias. Peças móveis em "TEFLON", de grande durabilidade.

(R) reservatórios removíveis com capacidade até 40 litros cada

(S) gabinete monobloco em chapa de aço de alta resistência, montado sobre rodízios

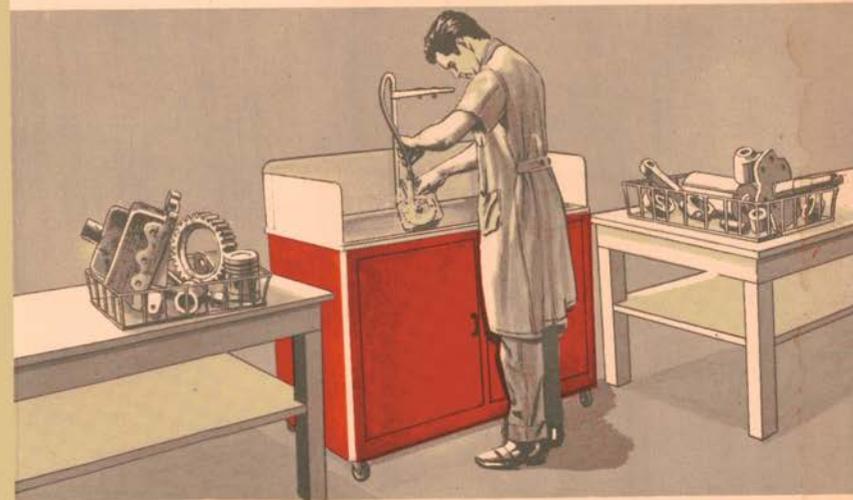
(T) tanque de limpeza em chapa de aço bitola 16 estampada a frio, acabamento zincado

(V) defletores laterais móveis, em chapa de aço



## NAS INDÚSTRIAS

Além de proporcionar economia do líquido utilizado (solventes, detergentes, desengraxantes, etc.), a Máquina de Lavar Peças FBM permite a limpeza em série de peças, com grande redução de tempo e mão de obra. Montada sobre rodízios, uma só máquina pode atender vários setores da indústria.



## NAS OFICINAS

Nas oficinas mecânicas e de manutenção a Máquina de Lavar Peças FBM permite que o mesmo líquido de limpeza seja continuamente reaproveitado, garantindo um serviço limpo e eficiente. Elimina-se ainda o perigo e a sujeira causados pelo antiquado método de tambores abertos, latões, escovas, etc.

têrmo SP 10.914

ELA FUNDIÇÃO BRASIL S.A.

# Torne os imprevistos previsíveis: use faróis Cibiê iôdo.

Os faróis Cibiê iôdo  
de longo alcance  
iluminam a 1.000 metros  
de distância.



Pergunte a causa de um acidente automobilístico. Vão falar no vulto que atravessou a estrada. Talvez falem do cavalo ou da vaca parados na pista. Ou do tipo afobado que não viu o "cuidado: cruzamento perigoso". Poucos se lembrarão da iluminação deficiente que impediu a identificação do perigo. Pense bem nisto. E compre faróis auxiliares Cibiê iôdo de neblina ou longo alcance (Monzá-Inox, Oscar e Safir). Os de longo alcance têm alcance longo mesmo: iluminam 1.000 metros à frente. E os de neblina,

reduzindo a refração das partículas de água, permitem excelente visibilidade, mesmo em noites de chuva pesada ou neblina maciça. Para a segurança de motoristas, de passageiros e das valiosas cargas de caminhões, os faróis Cibiê iôdo são fundamentais. São faróis modernos, para veículos projetados para desenvolver grandes velocidades e que não podem ter a iluminação dos carros antigos, cuja velocidade máxima não ultrapassava os "emocionantes" 80 km horários.

**FARÓIS CIBIÊ**

CAIXA POSTAL 1970 - SP 1 - S P

guarde  
seus  
adjetivos  
para

“o” gaiivota...



O Estande da CAIO vai lhe dar  
assunto de conversa no VI SALÃO DO  
AUTOMÓVEL.

Ainda mais se V. fôr empresário de ônibus. Além  
do espetacular lançamento do  
RODOVIÁRIO GAIIVOTA, moderno e aerodinâmico,  
V. verá os tradicionais modelos  
JARAGUÁ II e BANDEIRANTE II, com inovações  
dignas do progresso de nossa indústria  
automobilística. São ao todo 7 lindas  
carrocerias em diferentes versões.

V. ainda vai “inventar” novos adjetivos, quando  
comprovar tudo que a CAIO criou para o  
conforto e segurança de seus passageiros.

**CAIO**

CAIO - COMPANHIA AMERICANA INDUSTRIAL DE ÔNIBUS  
SÃO PAULO - BRASIL



### NEM SÓ DE FRETES

1954. João Kioshi, nissei que a população flutuante do Motel Michel apelidou "China", cansou-se da lavoura do norte do Paraná, onde trabalhava com o pai. Casado, três filhos, resolveu tentar a vida com o caminhão que utilizava para transportar produtos de sua lavoura. Levou a família para São Paulo, retornou e arranjou alguns carretos ainda com o pai. Na primeira ausência, demorou-se quarenta dias. Mandava dinheiro quando podia. Ia aprendendo na prática a trabalhar, comendo a poeira da estrada. Pegou bons tempos, comprou caminhões novos sempre que pôde. Parou num F-600 diesel, que agora estava com a castanha da cruzeta trincada, coisa que ele sentia na bola da alavanca de câmbio.

**Comércio** — De Curitiba, "China" seguia para Paranaguá, carregado de cereais. Não via a família havia trinta dias. Esperava apenas ganhar frete. Mas nem sempre se contenta com isso. De quando em vez atira-se à "picaretagem", isto é, compra cereais para revender em São Paulo. Pode ganhar o frete (ou nem isso) quando a cotação da mercadoria baixa, ou especular no caso de alta súbita.

**ICM** — "Mas a turma descobriu uma coisa" — conta China — "deixando de pagar imposto, a mercadoria sempre rende.

Havia um fiscal que acertava essas coisas. O cereal comprado no norte do Paraná tinha o ICM pago na coletoria e passava pela barreira. Por 100 cruzeiros (novos, evidente), o fiscal esquecia de carimbar as guias, que passavam a valer para uma segunda viagem. Havia caso em que o imposto era de NCr\$ 540,00 (180 sacos x NCr\$ 3,00). Descontados os 100 cruzeiros — na segunda viagem — havia um lucro de NCr\$ 440,00 na venda da mercadoria, ao preço da praça de São Paulo, fora o frete. A escala do fiscal era conhecida de todos os carreteiros da região e, quando ele entrava de serviço, caía a cotação do cereal em São Paulo."

**Eu? Não!** — "Quando a gente pega cereais, que é uma carga boa porque é baixa e firme, além do frete, há "marretagens" fáceis. Em caminhão que puxe 180 sacos, alguns carreteiros ajeitam a carga de tal maneira que dê aparência de 180, mas na realidade são 200. Esses vinte sacos de excesso não pagam ICM. E quando se transporta milho, que paga imposto baixo, o que eles fazem é colocar arroz nas fileiras de cima. É difícil, na visão, furarem os últimos sacos.

"Há quem viva só de frete. Não é fácil, agora. De quando em vez, precisa-se pegar algo melhor, pelo menos uma carga de particular."

### EMPRÉSTIMO

Motorista profissional, com mais de cinco anos de atividade, que não possua outro caminhão com menos de cinco anos de uso, que tenha contribuído doze meses para o INPS, poderá adquirir veículo nacional, financiado em cinco anos pelas Caixas Econômicas Federais — propõe o substitutivo ao projeto 714, apresentado à Câmara Federal, no ano passado, pelo deputado Padre Antônio Vieira.

O projeto já teve aprovação da Comissão de Constituição e Justiça, da Comissão de Economia e da Comissão de Finanças, nos termos do substitutivo.

Estabelece ainda o documento que as Caixas Econômicas deverão destinar 20% do total dos planos de financiamento de veículos para o setor de caminhões; as taxas, juros, comissões e custos das operações não poderão ser superiores a 80% dos aplicados nas operações de veículos de passeio.



tão vencendo, o recurso é dormir das vinte até uma hora e pegar a estrada de madrugada. O tráfego é livre. Motorista dêse horário sempre lembra aos companheiros quando se cruzam: "Prestação atrasada, chê?"

**Sono** — São Marcos. Jantar rápido para compensar o tempo perdido na troca dos rolamentos. Na noite fria, a cabina é morna. Vão rareando os caminhões na estrada. O ronronar monótono na subida das coxilhas causa o torpor que antecede o sono. Nesse momento é que acontecem os desastres. Caminhoneiro velho sabe disso e por isso é caminhoneiro velho...

Cinco horas de pernoite em Vacaria. Prevendo tempo de almoço e de paradas rápidas para desentorpecer as pernas, a próxima etapa será Curitiba. Até lá é preciso controlar o nível do tanque de combustível. No 8.º Distrito — São Paulo — há tolerância para excesso de peso atribuível ao conteúdo do tanque. Mas pelo Sul isso não foi ainda divulgado.

**Sem ponte** — Na fronteira do Paraná uma parada: pagamento da taxa de 30 centavos para cruzar o Estado com carga. Caminhão vazio não paga.

"Quando se quer, pode-se desviar de todas essas passagens e balanças, mas só em casos excepcionais. Quando estourou a ponte do rio Pelotas, eu estava levando para Guaiaba o carregamento de cloro líquido,



## O QUE PAGAM

usado pela Celupa para branquear a massa de papel. Sem cloro, para a fabricação. O estoque estava no finzinho. Tomei um desvio onde se podia cruzar por um atêrro, no caminho de Pôrto Alegre. Era o mais fácil. Também fôra afetado, mas exatamente na hora em que ia chegando, o trator acabava de acertar a passagem. Entrei em Pôrto Alegre puxando a fila de caminhões e fui diretamente para Guaíba. Cheguei em boa hora.”

**“Remanejamento”** — Curitiba. Ao largo da balança — a tal que acusa 100 quilos a mais que a de São Leopoldo —, mas depois dela, estacionam caminhões. “Seu” Arthur pára no ponto recomendado e ouve a informação de que está com 600 quilos a mais. Deixa o documento com o guarda e pede tempo para ajeitar a carga, “que está muito traseira”. “Se mudar um pouco para a frente a diferença desaparece”. Estaciona junto aos demais caminhões, cujos motoristas também voltam a falar com o guarda e retornam com a documentação e autorização para continuar viagem. A carga passa a estar OK.

Conversa de motoristas que se aprestam para partir: “Êsses cinco “pedros” a gente desconta na carga da outra viagem...”

**“Chapas”** — “Seu” Arthur pensa na estrada. Precisa chegar a São Paulo antes do meio-dia, entregar o papel e descer para

As despesas médias (em números redondos) de um carreteiro, além das referentes à manutenção do veículo, combustível, etc., são:

### POR VIAGEM:

- 1) carga — NCr\$ 10,00
- 2) descarga — NCr\$ 10,00
- 3) impôsto de renda — 2,2% sôbre o valor bruto do frete (São Paulo—Rio — NCr\$ 3,00  
São Paulo—Pôrto Alegre — NCr\$ 6,50  
Rio—São Luís — NCr\$ 32,00).
- 4) Excesso de pêso por eixo — de NCr\$ 10,00 a 20,00.

### POR MÊS:

Instituto Nacional de Previdência Social — 8% sôbre 2 a 4 salários mínimos (de NCr\$ 20,00 a 70,00).

### POR ANO:

- 1) Seguro — (caminhão médio, para carga seca) — NCr\$ 125,00
- 2) Licenciamento do veículo:  
Em São Paulo — NCr\$ 850,00  
Em Guarulhos — NCr\$ 740,00  
Em Minas Gerais — NCr\$ 300,00  
Médio: No Sul — NCr\$ 90,00

## TOMANDO “CORAGEM”

Quando Valdemar saiu do veículo gritando pela rua, completamente louco, os estranhos acharam graça. A turma da fila de caminhões — que esperava carga para o Rio, junto à Fábrica de Cimento Itaú, em Minas, pois não a havia conseguido no retôrno de São Luís, João Pessoa, Recife, Salvador — ficou com pena e pensou em si própria. Carreteiro, para pagar caminhão nôvo na rota do Nordeste, não pode dormir. E, para não dormir, tem que tomar “coragem”, isto é, “bolinha”: desde “Reativan” (que dispensa receita médica), até Pervitin e outros.

Sono na estrada pode conduzir a duas coisas: perda do caminhão por falta de pagamento da prestação, ou desastre feio. Para evitá-lo, a “bolinha” campeia. E só a segunda alternativa prevalece: quando não com o veículo, com o motorista. O Valdemar, depois do tratamento, voltou ao volante. Jorge Teodoro — carreteiro há doze anos pelas estradas do Nordeste — também. É êle quem conta que “arrebítava” (tomava “coragem”) quando a situação andava preta e as prestações atrasadas. Precisou até de tratamento médico: estava enxergando duas pistas onde havia uma só, vendo carros trombados onde não existia nada e até... assombrado.

Já houve casos piores,

como o do Lola, que, depois de duas semanas sem dormir, completamente “arrebítado”, entrou numa cabeceira de ponte em desnível, sentiu o vácuo e pensou que tudo estivesse perdido. “Brecou o carro e desabalou, gritando que estava aruinado, que o caminhão se espatifara inteiro. Ficou muito tempo louco, igual ao Jorge que, parando na Feira de Santana, desceu da cabina, olhou para cima e deu a “coisa” — começou a ver cabritos pulando da ponta de um poste para o outro...”

Hoje as coisas são assim. Antigamente podiam não ser melhores, mas havia menor concorrência. Os velhos carreteiros — caminhoneiros, no Sul, — passaram a donos de agências, de transportadoras, de frotas.

Alguns aventuraram-se na atividade e prosperaram rapidamente. Outros, que apenas vivem dela, a ela se atiraram por diversos motivos: fuga de dívidas, vontade de conhecer outros lugares (mesmo ganhando pouco, mas ganhando), desilusão da lavoura (a maioria) e até evasão da monotonia (ou guerra) conjugal. Não que todo carreteiro tenha uma mulher que é uma fera. Às vêzes, até a leva consigo, transformando o trabalho em permanente piquenique. Aí não se caracteriza a fuga ao lar, mas ao convencional.

## sôbre financiamento através do FINAME, fale com quem mais entende do assunto: Crefisul



Crefisul lhe dá o caminho certo

O Banco Crefisul de Investimento S. A. é o maior agente nacional do FINAME em volume de financiamentos. O que vale dizer que Crefisul é o agente mais experiente. É por isso que Crefisul pode resolver mais rapidamente, sem complicações e da melhor maneira o seu problema de financiamento para compra de máquinas e equipamentos industriais. E Crefisul ainda oferece prazo longo e custo baixo. Para financiamento ou investimento, conte com Crefisul.



### BANCO CREFISUL DE INVESTIMENTO S.A.

S. Paulo: Av. S. Luiz, 50 - 19.º and. - PBX: 36-9181/37-1686/34-1428  
 Pôrto Alegre: Rua 7 de Setembro, 601 - telefones: 4-4499 e 4-9138  
 Rio de Janeiro: Av. R. Branco, 156 - Ed. Av. Central - lojas n.º 306 a 311  
 telefones: 32-6571/22-2809  
 Capital e Reservas - NCr\$ 15.951.103,86

segurança em tôdas as faixas do mercado de capitais



## LÍNGUA DE ESTRADA

O carreteiro tem jeito especial de nomear veículos. O Mercedes (que alguns dizem o e outros, a) tem identificação pelo desenho da cabina: "focinho comprido", "cara chata" e "buldogue". O FNM, no Sul, continua sendo o Alfa; no Nordeste é "brasa", "pau velho", "churrasqueira" (principalmente os modelos 57 e 58).

Dizem que, neste modelo, os motoristas sempre têm os pêlos das pernas queimados. E contam até uma estória. Um dia o motorista morreu e foi para o inferno. O diabo o colocou, com pedaços de ferro, em uma fornalha que ficou sacudindo um tempão. Quando abriu o aparelho, satanás viu o chofer sair normalmente.

— Como é que pode?

— Fácil — respondeu o motorista —, lá em cima eu trabalhava em um "brasa" e viajava para o Piauí.

Pergunta comum para carreteiro de "pau velho".

— "A perna já encolheu?"

Duro é entender carreteiros de vários lugares, quando designam a mesma coisa com palavras diferentes: chapeiro no Norte é lanterneiro na Guanabara, funileiro em São Paulo e chapeador no Sul. Carreteiro é de São Paulo para cima; do Paraná para baixo, é caminhoneiro. Silencioso passa a ser surdina em Pôrto Alegre. "Banguela" em São Paulo chama-se "sexta marcha paulista" no Paraná. "Trombada" em São Paulo é "pechada" no Sul. E a questão ainda mais se complica com as coisas comuns, pois xícara de média é taça no Sul; pinga é aguardente ou "purinha"; bisteca é "chuleta"; "coragem" também é "bolinha"; cerveja "Casco Escuro" é marca da bebida... e assim por diante.





Cubatão. As cargas e descargas empatam muito tempo, embora os "chapas" (carregadores) da empresa trabalhem depressa.

Os carreteiros pagam carga e descarga do veículo. No Sul gastam em média, 4 cruzeiros por "chapa" (ou dez por carga e descarga), quando utilizam os da empresa. No Nordeste, é por atacado: descarga por tonelagem.

"De Curitiba pra frente, quando há neblina, é um problema. A tirada pode durar até doze horas. Quando a carga é boa e a estrada está limpa, dá para fazer em dez" — explica "Seu" Arthur na última etapa da viagem.

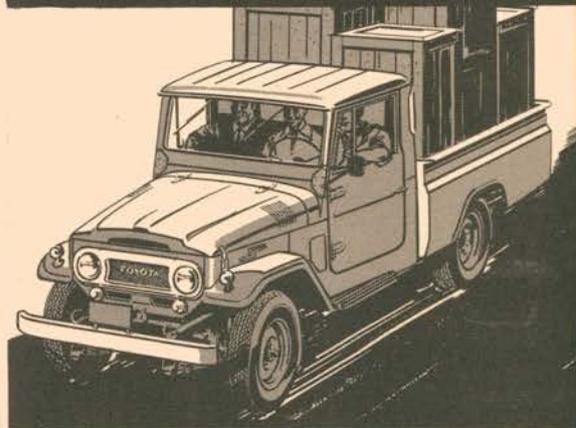
**Balanço** — Depois, quando entra no município da capital paulista, vai resumindo as conclusões de seus 26 anos de volante:

"Agora a gente tem idéia do que rende a viagem. Coloquei no tanque NCr\$ 127,30 de combustível; dei NCr\$ 1,00 de gorjeta para o mecânico de Caxias; NCr\$ 10,00 foram gastos em "remanejamento de carga" nas balanças, e NCr\$ 0,30 na taxa de passagem pelo território paranaense; de refeições, foram NCr\$ 18,50. Tudo soma NCr\$ 157,10. Descontado imposto de renda, etc., etc., vou receber 360,00 (parece incrível, mas pagam só 30 centavos por quilômetro rodado). Devem sobrar NCr\$ 202,90 por viagem, se não houver um pneu furado ou qualquer imprevisto. O retorno rende um pouco mais, mas podemos ar-

redondar tudo para essa quantia. O máximo que posso fazer, por mês, são duas viagens e meia completas, isto é, cinco carretos Guaíba-Cubatão. Por mês, teria NCr\$ 1 014 50. O gasto mensal em oficina é de NCr\$ 100,00, calculando muito por baixo e, em pneus — dando uma vida útil de dez meses para cada um, o que é muito — NCr\$ 320,00. Sobram NCr\$ 594,50. A gente trabalha, em média mais de dezesseis horas por dia, isto é, o dobro do que qualquer empregado."

**Teimosia** — "Aquela sobra corresponde apenas a dois ordenados comuns de motorista. Não há juro do capital, não há possibilidade de juntar dinheiro para, depois de algum tempo, comprar caminhão mais novo. Então vem a estória do caminhoneiro que compra carro zero quilômetro com uma entrada economizada a custo. Trabalha feito louco. Nos quatro primeiros anos, não tem problema de mecânica e consegue pagar o veículo. Quando pensa que vai ganhar alguma coisa, entra nas reformas... Acontece que o caminhoneiro é teimoso, para felicidade das empresas. Sempre há novos tentando e velhos comprando e vendendo caminhões velhos. Mas se o negócio piorar, as agências e transportadoras também se apertarão. As melhores do Rio Grande do Sul têm frota pequena ou não têm frota. Não é vantagem ter caminhão para entregar a motorista empregado."

**AGORA COM  
MUITO MAIS  
CONFÔRTO E  
VISIBILIDADE!**



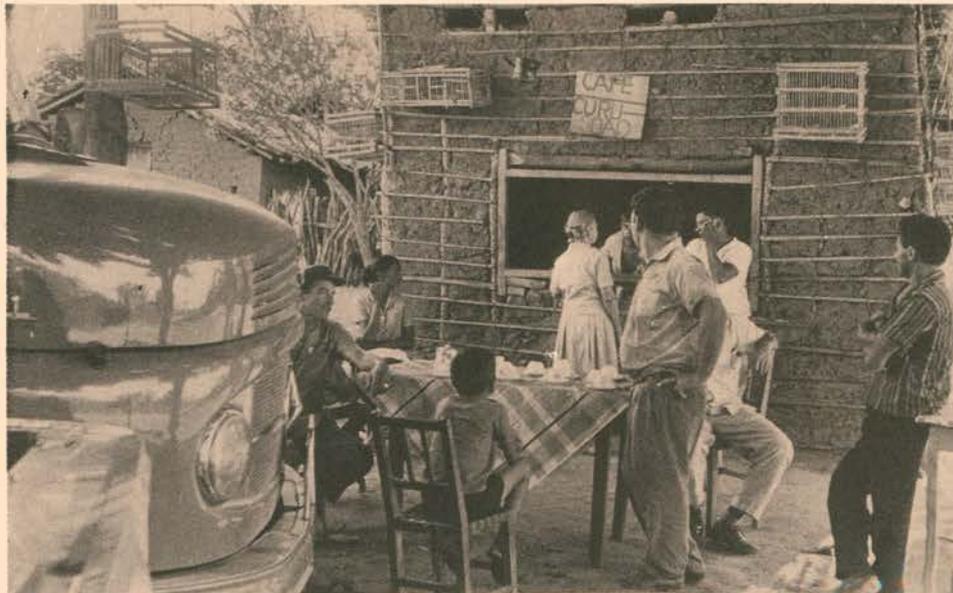
**PICK-UP  
TOYOTA  
BANDEIRANTE**  
01 45 LP-B



- Nova cabina, reforçada e mais resistente. Novo desenho do teto e das portas!
- Para-brisas e janelas aumentados. Visores traseiros para ampla visão em todos os sentidos!
- Portas de maior tamanho e estribo mais longo. Mais comodidade no entrar e sair. Banco ajustável!
- Novo sistema de suspensão e de coxins do motor para marcha mais suave em qualquer terreno! Motor de partida para partidas instantâneas! Novos freios de serviço!
- O único Pick-Up nacional com tração 4x4 "standard". Motor Mercedes-Benz diesel de 78 HP. Faz 11 Km com 1 litro de combustível!

**VÁ CONHECÊ-LO NO  
SALÃO DO AUTOMÓVEL**

## OBJETIVO: NORDESTE



Em 1954, apresentaram um ultimato ao guarda-freios da Estrada de Ferro Sorocabana, em São Paulo, Guaraci Nobre (que, depois de quinze anos de serviço, vinha tirando uma licença depois da outra): ou fica ou sai. Ele fazia carretos com caminhão. Comprara um nôvo. O decreto estadual não deixava possibilidade de prorrogação de licença. Resolveu na hora: pedia demissão.

— “Seu” Nobre — disse-lhe o chefe — vá pensar em casa. Amanhã o senhor volta. Não vai deixar o certo...

“Não deu jeito. Saí mesmo. Arranjei uma carga, montei uma barraca na carroçaria do caminhão, embarquei ali a família e segui para Caicó, minha terra, no Rio Grande do Norte, onde nasceu o restante dos meus dez filhos.”

Foi trocando caminhões durante esse tempo, que ele classifica de “vida dura, mas divertida.” Parou num L 1111, que custou NCr\$ 6 000,00 de entrada e 1 370 por mês, num total de 30 mil. “Só mesmo “arrebitando” se pode pagar uma coisa dessas”.

**Dois na estrada** — Guaraci partiu do Rio para Teresina às 4 h 45 de 13 de agosto, com 8 170 kg na carroçaria. Tinha o repórter como “carona”. Devia comboiar, até Lagoa Grande (PB), o companheiro José Xavier de Lima, cujo Chevrolet estava com um problema: quando ia para o Rio, ao descer uma serra, uma das rodas trasei-

ras soltou-se e rebentou o aro. Quase que o caminhão despenca do barranco. Substituiu a roda quebrada por uma velha só para não parar. Mas estava com medo e pediu o apoio de Guaraci, que sacrificou sua velocidade média para acompanhar o colega. No Nordeste ainda há irmãos de estrada.

O primeiro contato com a Polícia Rodoviária ocorreu trinta minutos depois da partida, na fronteira Guanabara—Rio de Janeiro. A demora foi pequena: o tempo de entregar a carteira ao patrulheiro, que nem ligou para a licença, habilitação, seguro.

“Obrigado, boa viagem.”

**Prejuízos** — Na primeira parada evidenciou-se a diferença de gasto em combustível entre os veículos: 90 litros de óleo, NCr\$ 23,70, para Guaraci; 91 litros de gasolina, NCr\$ 26,40, para José.

Muito movimento na serra de Petrópolis. Guaraci reclama:

“Por isso eu queria sair bem cedo. A esta hora, a estrada já está cheia de gente.” Além disso, as obras de conservação ocupavam meia pista, dando passagem a um só veículo.

Muita pedra na estrada. Uma delas provoca o estouro do pneu de um Chevrolet. Enquanto coloca o estepe, o motorista — um rapaz — lamenta: “É uma viagem perdida. Um pneu novinho dêste. Vou ter que pagar quatrocentos contos por um nôvo. Quase o lucro de um mês.

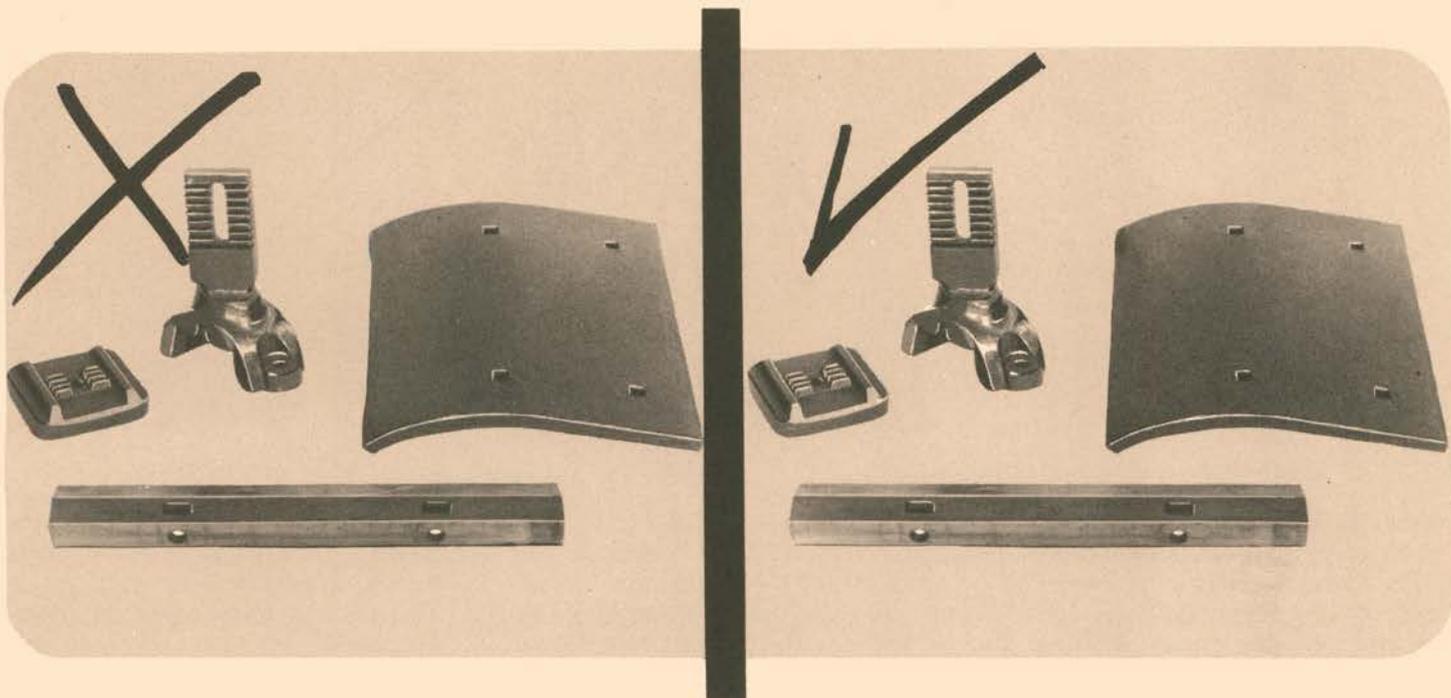
Uma pedra espremida pela banda do pneu espirrou em direção à buzina, quebrando-a. Mais um prejuízo. “A gente tem que contar com tudo isso e fazer a economia que pode. Deixei de comprar o balde de óleo no Rio porque estava a vinte e três cruzeiros e eu posso comprar em Pôrto Nôvo por dezoito.” Mas não comprou. Quando chegou lá o óleo já estava a 26.

**“Coragem”** — Almoço. Depois, quando o sol estava mais quente, uma parada na beira da estrada para descansar na esteira, embaixo de uma árvore. Jantar numa parada, dormida em Caratinga, depois de dezoito horas de volante. Um sono rápido e partida às 3 h 45.

Guaraci achou fraco o primeiro dia de estrada. Por isso, no segundo, as refeições foram rápidas e a sesta mais curta. À noite, quando o sono chegou, os comprimidos de “coragem” entraram em ação. Aos vinte minutos da madrugada, Vitória da Conquista ficou para trás. Apesar de “arrebicado”, Guaraci mostra sinais de cansaço. A 1 h 45, os dois caminhões param num pôsto em Poções. Vinte e duas horas de volante!

A estrada é melhor, em relação ao último trecho de Minas Gerais. A faixa amarela da meia pista desapareceu em Governador Valadares; a sinalização é pouca e reclama substituição: a ferrugem e os furos de bala comprometeram seus letreiros.

**A SIMILAR É IGUALZINHA  
...MAS NUNCA É A GENUINA**



em suas máquinas e equipamentos  
**BARBER-GREENE**

use somente as peças legítimas com o "know-how" da maior  
experiência mundial em pavimentação asfáltica

- ★ MATERIAL DE ALTA DURABILIDADE
- ★ GARANTIA BARBER-GREENE
- ★ ESTOQUES PARA REPOSIÇÃO
- ★ ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL

**Barber-Greene**

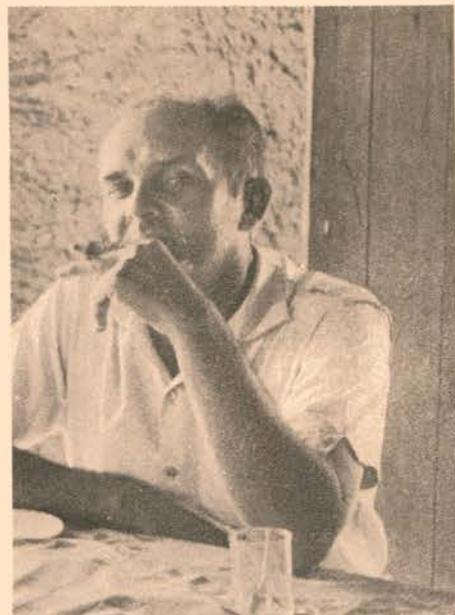


PRESENTE  
NAS ESTRADAS  
DO PROGRESSO

Barber-Greene do Brasil  
GUARULHOS - S. PAULO - BRASIL

• SÃO PAULO, RIO DE JANEIRO, BELO HORIZONTE, BRASÍLIA: Soc. Técnica de Materiais SOTEMA S.A. • FORTALEZA E NATAL: MARCOSA S.A. Máq. Rep. Com. Ind. • MANAUS: CIMAZA - Cia. Amazônia Importadora • SÃO LUIZ: Cia. Nordeste de Automóveis: "CINORTE" • RECIFE: Cia. Brasileira de Maquinaria "COBRAMA" • SALVADOR: Tratores e Máquinas S.A. TRAMAC • CURITIBA: PARMAQ S.A. Paranaense de Máquinas • PORTO ALEGRE E BLUMENAU: Importadora de Maq. Agrícolas e Rodov. S.A. - IMAR. • BELEM: CIMAQ - Cia. Paraense de Máquinas.

# A ILUSÃO NO FIM DA ESTRADA



**Morte na estrada** — No comêço do terceiro dia, no quilômetro 1 215, Guaraci chegou a Manoel Vitorino. Ao lado do bar onde tomou café, um caminhão Chevrolet com truque, de chamar a atenção pelo aspecto e pela lona nova. E tinha uma história: o motorista parou ali pedindo um médico ou um remédio para o coração. Não arranjaram nem uma coisa nem outra. Só em Jequié — disseram. O homem não agüentou: morreu a 10 quilômetros da cidade onde seria possível obter socorro. O corpo foi levado para Poços de Caldas; o caminhão permaneceu ali, carregado e coberto, como a dizer que é fácil morrer na estrada, sem nenhuma assistência.

**Chão duro** — A próxima etapa era Feira de Santana. A Polícia Rodoviária não tomou dinheiro. Fêz teste de luz, pediu a exibição do documento de seguro obrigatório.

O cansaço chegou cedo. Depois de quinze horas de volante, nem adiantava "coragem". Uma dormida de cinco horas e novamente a estrada, às 3 h 55. Petrolina foi o ponto de referência. Guaraci atingira os 3 000 km da viagem em estrada asfaltada. Agora entrava em Pernambuco (fiscalização de rendas dos dois lados da fronteira), trafegando por uma variante, pois a pista regular está sendo asfaltada. A pavimentação vai ficando para trás. Os próximos 600 km serão de chão. Os veículos devem

trafegar longe um dos outros para evitar a poeira. Tudo decaiu: as paradas isoladas, na maioria de tapia, são um misto de restaurante e prostíbulo. Guaraci não pára nesses pontos. "Tenho dez filhos. Não estou aqui para gastar dinheiro com raparigas."

**Passageiros** — Depois, Lagoa Grande. José segue para Fortaleza. Guaraci prossegue, agora, com um passageiro para o lugarejo de Espírito Santo, distante 37 léguas. (Aqui, a medida de extensão é a légua.) A estrada é mal conservada, cheia de buracos e muito pedregosa. Só é possível trafegar 20 km por hora, no máximo. Depois, outro passageiro. Ia para Urimamã buscar socorro. O motorista do caminhão em que trabalhava estava com o veículo encrocado numa estrada secundária e não entendia de mecânica. O primeiro passageiro — também motorista — comentou: "Esse perdeu a viagem. O mecânico vai cobrar um dinheirão para consertar. E vai ver que é uma besteirinha".

**Susto** — Depois do jantar em Quixabas, a etapa prevista era Ouricuri, arrancada perigosa, pois não há recurso algum na região; a estrada é esburacada e empedrada, cheia de "costelas de vaca" (ondulações no leito, transversais à direção da rodovia). A trepidação é tamanha que dá impressão de estar o carro se desmontando. Ali o sono veio forte. Guaraci cochi-

lou por segundos no volante e quase saiu da estrada. Um acidente teria sido fatal e não contaria, se sobrevivesse, com a mínima possibilidade de receber socorro, pois até os caminhões rareavam àquela hora. O susto foi grande. Guaraci aumentou a velocidade e atingiu Ouricuri às 22 h 30, de onde saiu às 3 h 30 para alcançar a fronteira do Piauí — chamada "barreira do inferno" — às 9 horas. A fiscalização não se limita a carimbar o manifesto: faz a pesagem do caminhão e se houver divergência, a carga tem de ser descoberta para exame. A burocracia é tanta que o caminhão ficou retido até às 11 horas e Guaraci teve que pagar oito cruzeiros (dos quais seria reembolsado pela empresa) de diferença de impôsto. Na parada do almoço, a 63 km da divisa, apareceu um carreteiro mineiro que ia para São Luís. Estava apavorado. Ligeiramente gago de natureza, quase não conseguia falar. Por pouco não tinha visto um Ford se despencar pelo barranco. Os freios faltaram, mas o motorista conseguiu segurar o carro.

**Sem freio** — Mal havia acabado de contar, surgiu, também apavorado, o próprio motorista do Ford, um paraibano. Precisava falar para desabafar. A coisa foi na lombada. Antes de começar a descer, deu passagem para o mineiro. No comêço da rampa, quis usar o freio e o pedal foi até o fim. Tentou bombear; nada! Puxou o freio de

# A PREFEITURA DE SÃO PAULO TEM UM MOTIVO MUITO FORTE PARA UTILIZAR O BASCULANTE CORONA



De construção sólida e com funcionamento regular, o basculante Corona vem sendo um importante auxiliar nas obras da Prefeitura de São Paulo. Obras que precisam ser entregues em prazos mínimos, e que exigem equipamentos de alta qualidade.

## O RITMO ACELERADO DE SUAS OBRAS.

# SEM SE ESQUECER QUE CIDADE LIMPA, É CIDADE CIVILIZADA: USA TAMBÉM IRRIGADOR CORONA.

Moderno irrigador de grande capacidade, extremamente utilizado na limpeza de vias públicas. São Paulo já é uma cidade mais humana. E a Corona tem muito a ver com isso.



 **CORONA S/A-METALÚRGICA**

- CARRY-ALL • BASCULANTES • CARROS TANQUES
  - REBOQUES E SEMI-REBOQUES • GUINCHOS.
- Rua Cons. Antônio Prado, 74 - tels: 42-1537/42-3813  
São Caetano do Sul - S. Paulo  
Tel. São Paulo: 33-1087 - 32-1366



mão; não adiantou. Tentou o freio do truque e não obteve redução de velocidade. Pediu passagem e o mineiro encostou. No mesmo momento vinha subindo um Mercedes. Deu sinal de farol, botou a cabeça de fora e fez gestos com o braço para chamar a atenção do outro. O que estava subindo estranhou a velocidade do Ford, mas, ao invés de desviar o máximo para o acostamento, tentou dar marcha à ré. Piorou a situação, pois ficou com o carro atravessado na estrada.

“Sobrou pouco pra eu fazer”, — explicou o paraibano. “Bater na traseira de um, ou bater de frente com o que vinha subindo ou virar no meio da estrada. Para os lados, eram despenhadeiros. Tentei passar de qualquer jeito. Joguei o caminhão no pedaço de estrada que sobrou e... deu na medida. O pior é que, quando cheguei embaixo da ladeira, o freio já não tinha defeito nenhum, estava pegando normalmente. Se me dessem todo o dinheiro do mundo para passar devagar naquele espaço que sobrou na estrada, eu não conseguia.”

**Solidariedade** — No Nordeste, o carreteiro é amigo dos colegas. Guaraci passou por um borracheiro e atendeu ao sinal de um colega que tivera um pneu estourado. Quebrara o galho até chegar ao pôsto mas, na hora de apertar as porcas, a chave estourou. Perto, havia várias carrêtas paradas. Pe-

diu empréstimo, mas todos disseram que não tinham. O outro motorista se queixou, depois de servido. “Esse pessoal do Sul é assim. Não empresta nada a ninguém. Procuram a gente só quando estão sôzinhos; quando viajam em turma, nem olham.”

**Estouro** — Domingo. Não adianta correr, que a agência não abre e o destino está próximo. Depois de passar pelo velho Bahia, que trocava um pneu no seu Chevrolet, Guaraci parou à beira de um rio para lavar a roupa e tomar banho. Esperou até que as peças secassem. Ao meio-dia atingiu Barro Branco. Bahia trocava outro pneu:

“Êta tiro bonito! O carro bateu no buraco que eu vi só a banda do pneu voar longe.” E mostrou o rombo: um buraco de 30 por 20 centímetros. Aquela ânsia de chegar esmoreceu nos últimos quilômetros. As paradas eram grandes.

À noite, Teresina. Bem cedo, no dia seguinte, Guaraci procurou a agência para descarregar. Não adiantou: havia gente esperando desde quinta-feira para deixar a carga, pois sexta fôra feriado e no sábado não houvera expediente. Só terça à tarde foi atendido e quarta, depois do meio-dia, seguiu para Caxias, à procura de um carregamento de arroz para o Rio Grande do Norte, onde aproveitaria a oportunidade para ver a família. Se não encontrasse esse

frete, desceria até o lugarejo de Espírito Santo (PB), onde há carreto de pedra calcária (retorno mais comum atualmente) para São Paulo. Voltar vazio é que não é possível, embora a tarifa de retorno seja a metade da outra.

**Balanço** — Guaraci entra em compasso de espera, que é a pior coisa nos carretos do Nordeste, na esperança de uma carga de volta. Calmamente, êle dá um balanço na viagem. Levou 8 170 kg, a NCr\$ 0,135 o quilo, o que deu, bruto, NCr\$ 1 102,95. Pagou NCr\$ 22,06 de imposto de renda, NCr\$ 21,60 para descarregar a mercadoria (NCr\$ 2,70 por tonelada). Com êsses descontos, que já vêm na nota, recebeu NCr\$ 1 059,29. Há ainda o seguro, o combustível, a alimentação.

“Não chega a sobrar a metade! E depois vêm pneu, oficina, prestação de NCr\$ 1 300,00 por mês. E quando a gente pensa que andou 3 600 km para isso, até dá raiva!” (Na realidade, rodou 3 652).

Para o carreteiro Milton Silva (que faz Rio—Recife/Salvador) há explicação para isso:

“Ser motorista é igual a vício de embriaguez. A gente não consegue largar. Tirando a depreciação do material, quase não dá lucro nenhum. E é esforço que não tem tamanho pagar prestação de NCr\$ 1 200,00 por mês. Sorte que dei uma entrada alta — de 7 mil — senão seria pior...”

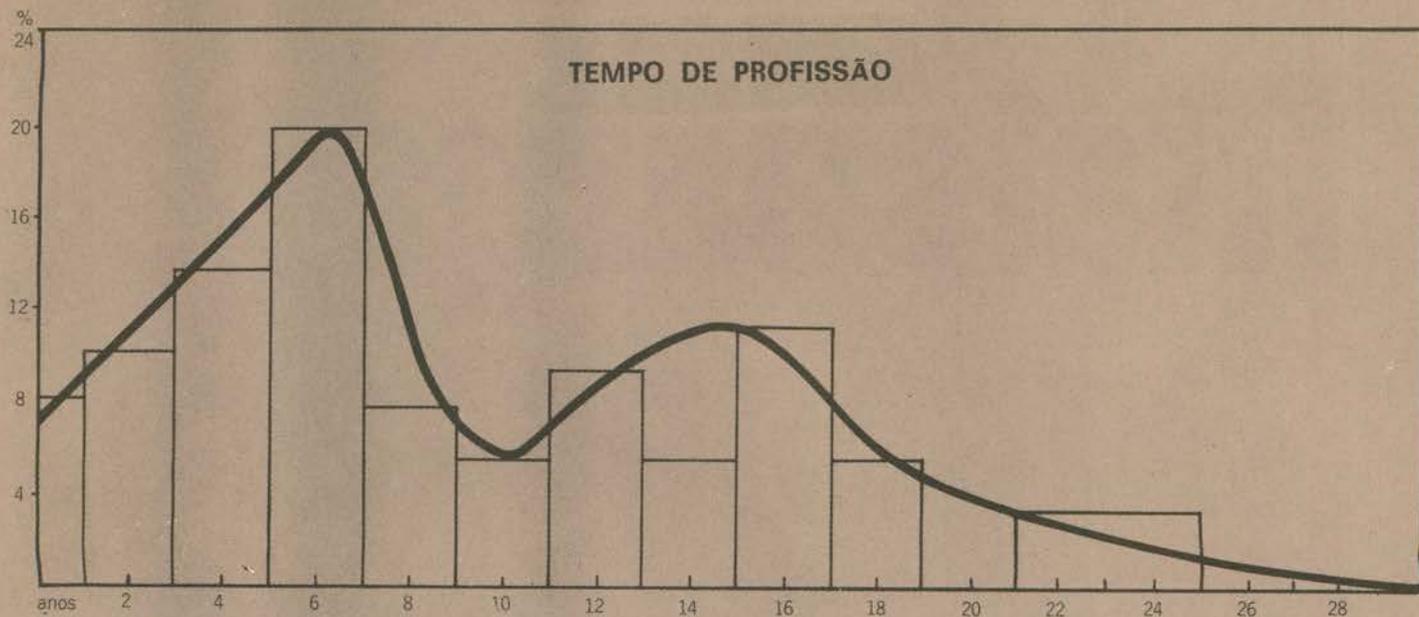
# Mais carga, menos tara.



Estamos falando de lucros para sua empresa. Os equipamentos Fruehauf foram especialmente desenvolvidos e testados para assegurar maior capacidade de carga, tanto em peso como em volume. Em cada viagem V. vai transportar 30 a 40% menos de peso morto e, portanto, muito mais mercadorias (leia-se frete). Os furgões e semi-reboques Fruehauf, são especialmente projetados em ligas especiais de alumínio que asseguram leveza, resistência, durabilidade e qualidade inimitáveis.

## FRUEHAUF DO BRASIL S.A.

Av. Presidente Wilson, 2464 - Cx. Postal 9238 - Tel.: 63-3126 (rêde interna) - São Paulo  
Avenida Graça Aranha, 182 — 7.º andar — Tel.: 22-5111 - R. 21 — Rio de Janeiro



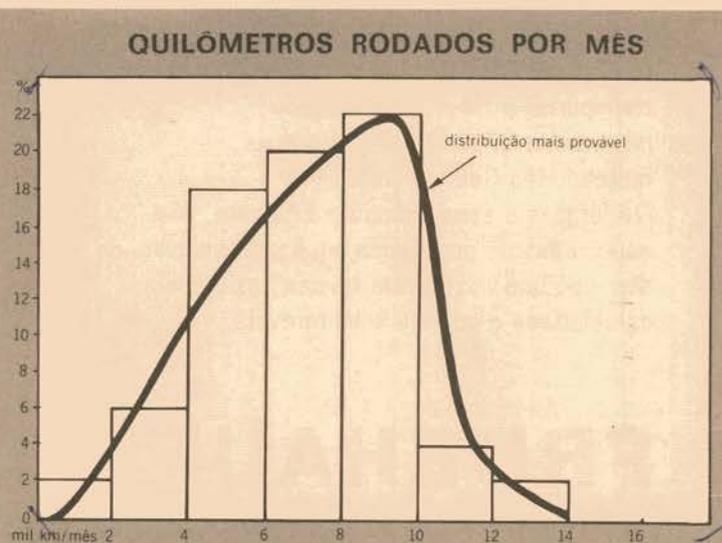
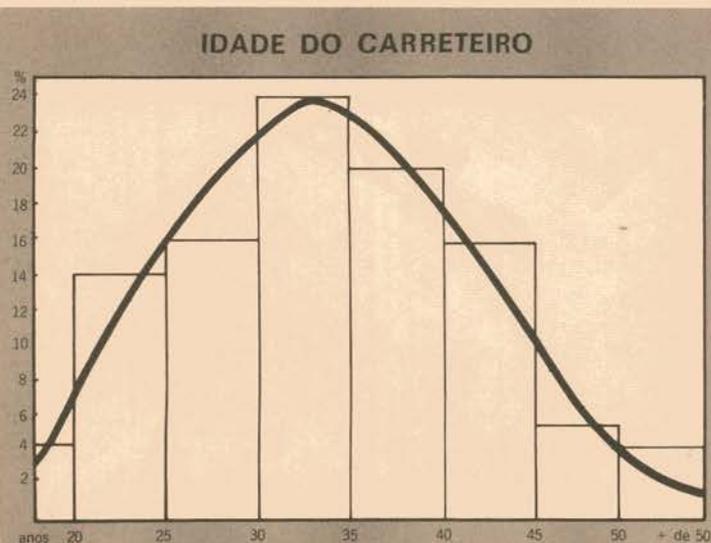
## O CARRETEIRO EM NÚMEROS

Além de viver, por seus repórteres, o dia-a-dia do carreteiro, TM procurou senti-lo em números, através de pesquisa realizada junto às balanças do DNER, nas empresas de transporte e na estrada. A amostragem — setenta

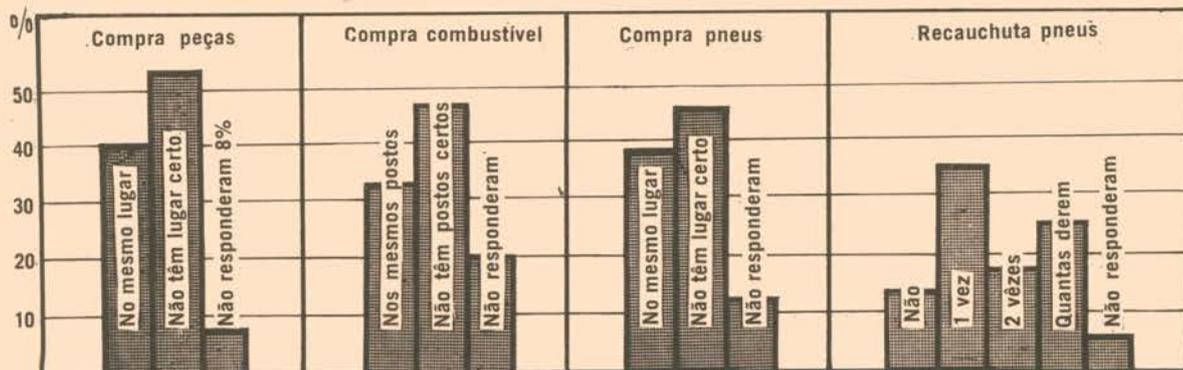
entrevistas — somente não incluiu os transportadores autônomos de regiões recém-desbravadas (Belém — Brasília, por exemplo), que trafegam em piores condições que seus colegas do litoral ou planalto central.

Os dados revelam: o carreteiro é casado (78%); tem 4 dependentes; sua idade de ouro é 31/35 anos; entrou para atividade há 4 (40%) ou 6 anos (56%) e nela permanece até 12 anos (apenas 22% supera esse período e 4% atinge 20 anos de volante).

A maioria não tem lugar certo para comprar peças. Compra onde quebra. Mas 40% as adquire sempre no mesmo lugar (e quase sempre tem crédito onde compra). Quanto à procedência, 60% prefere peças originais; 26% não faz essa exigência; 18% prefere as mais baratas; 4%, a que achar; 4% usadas; 2%, “a que der certo” e 2%, “qualquer uma”. Para o reabastecimento, 38% procura



*Fatores de custo*



sempre os mesmos postos (42% não tem preferência). Também 38% compra pneus sempre no mesmo lugar; 46% compra recapados, ou onde furam ou onde financiam.

Embora a maioria não seja constante quanto aos hábitos de compra, mais da metade é fiel à marca do seu veículo. Se tivesse que trocar, escolheria a mesma marca, em modelo mais recente. Quando prefere outra marca, escolhe caminhão mais pesado. Por exemplo, quem tem Mercedes, só mudaria se fôsse para Scania. Os proprietários de L 1111 são os mais constantes: 74% deles só trocariam por carro igual. Entre os proprietários de FNM há muitos querendo mudar para marcas mais leves, devido à lei da balança.

**Teimoso** — O que dá realmente idéia da obstinação do carreteiro em permanecer na estrada é o julgamento que êle faz da situação econômico-financeira da classe e a atitude que toma: quase a metade dos pesquisados afirmou que ela é má (38% achou “regular”); quanto ao futuro, 46% acha que vai piorar (24% acredita que ficará na mesma). Apesar disso, 66% não quer vender, “por enquanto”, o caminhão e, dos 34% que gostariam de vender, 26% seria para comprar outro.

A renda do caminhão oferece as seguintes conclusões: 1) dá para pagar as despesas, sustentar a família e ainda sobra alguma coisa

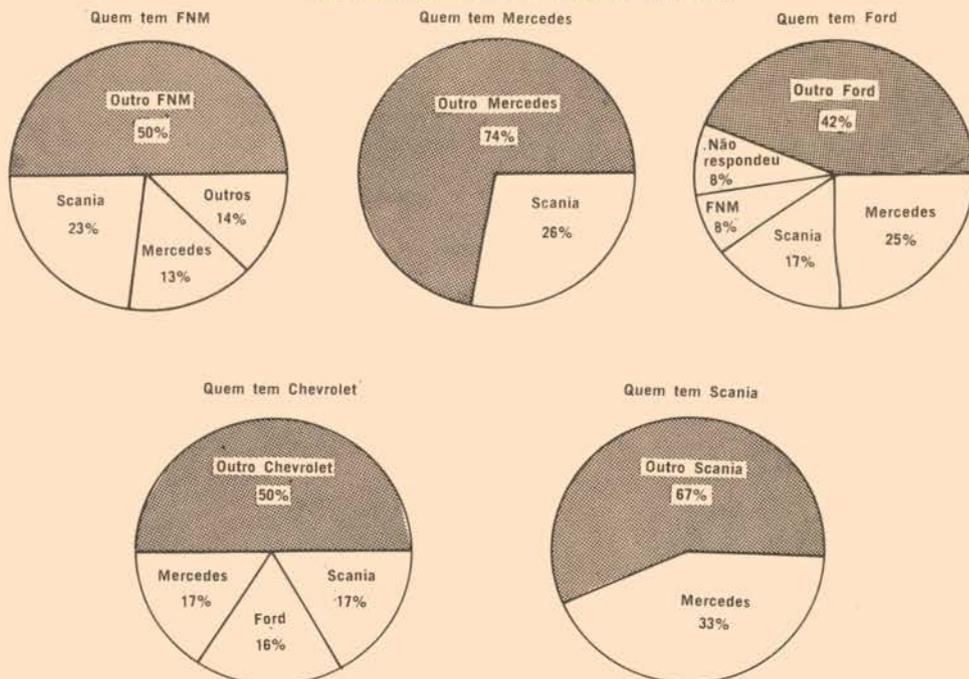
(24%); 2) é apenas suficiente para sustentar a família e pagar as despesas do caminhão — “com apêrto”, “com atraso”, “com dificuldade”, “sem luxo”, “sem conforto” — (50%); 3) é insuficiente para pagar as despesas do próprio caminhão e sustentar a família (16%). Expressões mais ouvidas quando interrogados sobre esse ponto: “Se desse seiscentos contos, “eu estaria milionário” ou “se desse setecentos contos, eu não queria mais nada”.

Apesar da queixa quanto ao lucro, 50% dos carreteiros possuem

casa própria. É verdade que apenas 6% deles a adquiriram só com a renda do caminhão e 4% com parte desses ganhos. Os restantes 40% a obtiveram com recursos não declarados. Da metade que não tem casa própria, 63% mora em casa alugada e o restante em casa dos pais ou de parentes.

**Lei da balança** — A lei da balança não influi na tonelagem de carga transportada por 34% dos carreteiros; 40% vem transportando menos carga e 26% se absteve de dar opinião por ter entrado na pro-

### QUE CAMINHÃO COMPRARIA





**Caminhões  
tipo  
fora-de-estrada**

Capacidades  
15 até 100 toneladas.

**Mack**

Manutenção simples  
Economia  
Alta rentabilidade  
Durabilidade



Consultem-nos SET 6856

**PANAMBRA**

SÃO PAULO: Av. Senador Queiroz, 150  
Fone: 34-8103 - Caixa Postal, 5034  
Rio de Janeiro - Porto Alegre - Recife  
Belo Horizonte - Curitiba

# CARGAS | CARRETEIROS

- 1 — Urbano
- 2 — Cidades próximas (São Paulo—Campinas)
- 3 — Capitais próximas (São Paulo—Rio)
- 4 — Percursos longos (São Paulo—Brasília, São Paulo—Recife)

Marca	Percurso			
	1	2	3	4
Mercedes	0	6	11	25
FNM	0	3	5	9
Ford	4	6	1	110
Scania	0	0	3	4
Chevrolet	3	4	0	2

fissão após a limitação de tonela-  
gem por eixo ou por receio de di-  
vilgação da resposta.

De modo geral, 50% é favorá-  
vel à lei; 44% é contra e 6% não  
tem opinião formada. Contra ou a  
favor, cada um faz sua restrição à  
limitação ou à maneira como ela é  
aplicada: quem tem caminhão leve  
(L 1111, GM, Ford) mostra-se  
geralmente a favor — ela veio dar  
uma oportunidade aos pequenos —  
mas reclama contra a falta de tole-  
rância na aplicação da lei; a maio-  
ria dos possuidores de caminhões  
grandes é contra: estão transpor-  
tando menos que a capacidade de  
fábrica do veículo, enquanto os  
“pequenos” ultrapassam essa capa-  
cidade impunemente.

Os que se mostram favoráveis à  
lei também se dividem: 12% alega  
que “assim o caminhão dura mais”;  
6% se mostrou “patriota” (“as es-  
tradas duram mais”); o restante  
acha que, limitando a carga de ca-  
da um, sobra carga para todos  
 (“mas também é preciso aumentar  
o frete, para que continuemos fatu-  
rando a mesma coisa que antes”).

**Concorrência** — Um dos grandes  
problemas do carreteiro é a carga  
de retorno. Nos grandes trajetos,  
voltar vazio significa prejuízo. O  
sucesso financeiro de muitos deles  
foi atingido por terem iniciado a  
atividade com carga certa no retôr-  
no. Atualmente, revela a pesquisa  
de TM, 18% não tem problema  
nesse sentido: já tem carga certa  
de volta a frete compensador;

36% acusa dificuldades em encon-  
trá-la, a fretes normais; e 46% tem  
dificuldades em encontrá-las, mes-  
mo a fretes baixos.

Se bem que a concorrência seja  
permanente, ela é mais ativa na  
carga de retorno. O carreteiro vê  
assim a concorrência na classe:  
20% acha que é fraca; 24%, que  
é forte, porém honesta; 46%, que  
é forte e desonesta. Entre os que  
não vêem problemas de concorrên-  
cia, estão principalmente os que  
têm empresa certa para trabalhar.  
Para os que classificam a concor-  
rência como “forte, porém hones-  
ta”, o conceito de honestidade é  
complacente: o carreteiro que acei-  
ta carga por qualquer frete apenas  
age assim por necessidade, pois  
não pode ficar parado. É necessita-  
do, não desonesto. Essa situação é  
vista pelos demais (que acham a  
concorrência forte e desonesta)  
como “a pior coisa que existe”.

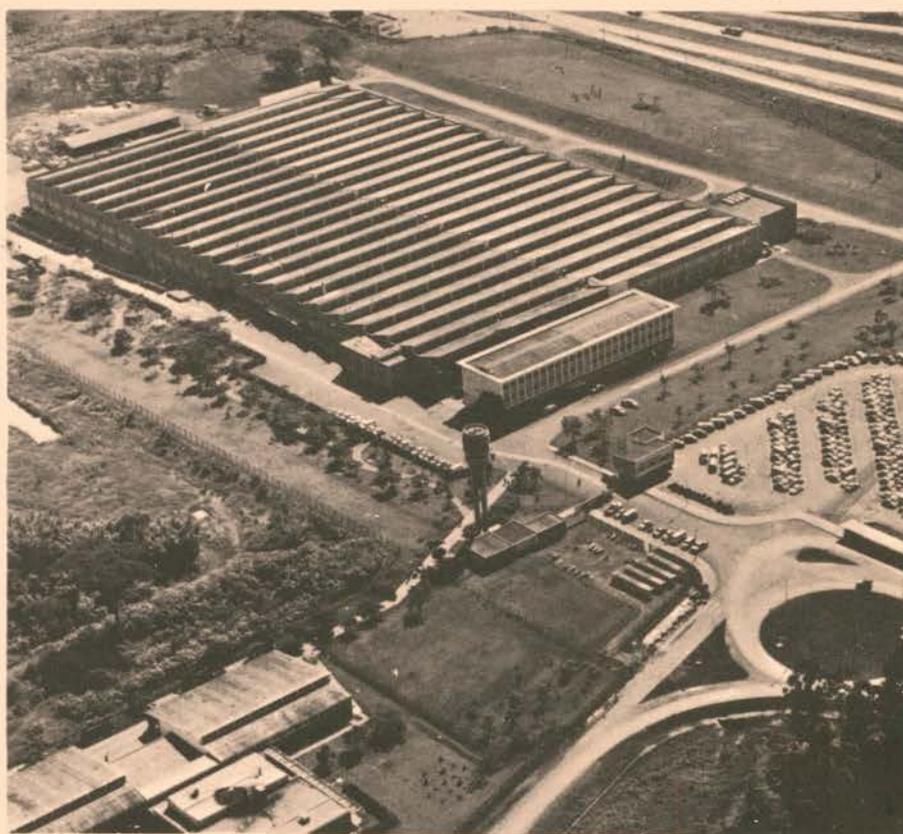
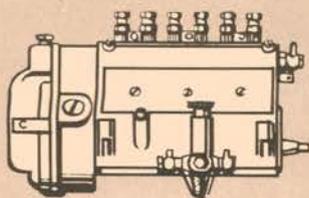
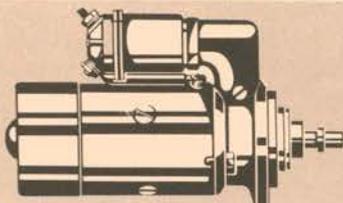
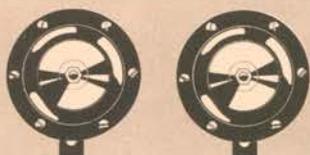
**Enfim** — A classe tem grande mo-  
bilidade, o que explica a continui-  
dade da profissão, embora seja  
econômicamente um absurdo: 10%  
dos carreteiros entrevistados ingres-  
saram na profissão no último ano;  
28%, nos últimos dois anos; 60%,  
há quatro anos; e 36% há mais de  
dez. É grande a taxa de abandono  
após os cinco ou seis anos de ativi-  
dade.

E trafegam bastante: a maioria,  
6/10 000 km por mês; 20%,  
6/8 000 km; 22%, 8/10 000 km;  
6%, mais de 10 000 km; e apenas  
8%, menos que 4 000 km.

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 71

# Em tudo que produzimos está presente o nosso gosto pela perfeição.

## Fazemos assim há quatorze anos no Brasil.



E o fazemos com muito prazer. É quase uma obstinação em nosso trabalho. Um costume que herdamos da Alemanha, juntamente com a qualidade de sua técnica. Somamos tudo isso à criatividade dos engenheiros, técnicos e operários nacionais. E de 1954 para cá tornamo-nos uma pujante indústria.

De nossas linhas de montagem saem, diariamente, bombas

injetoras e alimentadoras, motores de partida, dinamos, velas, alternadores, buzinas... os mais importantes equipamentos diesel, elétricos e hidráulicos para veículos e motores estacionários.

Mas não nos limitamos às autopeças. Nosso programa de fabricação inclui também produtos de utilidade na vida cotidiana: auto-rádios, condicionadores de ar,

aquecedores de água a gás; e na indústria: ferramentas elétricas, equipamentos industriais.

500.000 m<sup>2</sup> de área, dos quais 35.000 m<sup>2</sup> ocupados em edificações, 4.300 colaboradores. Somos a maior indústria de equipamentos para automotores da América Latina. O que nos possibilita colocar nosso gosto pela perfeição em tudo o que fazemos.

### ROBERT BOSCH DO BRASIL

INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA  
FÁBRICA E ESCRITÓRIOS EM CAMPINAS (SP)  
À VIA ANHANGÜERA, KM 98 - CX. POSTAL 1195

EM NOSSO "STAND" NO SALÃO DO AUTOMÓVEL V. PODERÁ VER O QUE A BOSCH PRODUZ

Mais da metade da classe está bem relacionada com uma ou mais empresas e tem seus percursos mais ou menos definidos; 40% não tem empresa, nem percurso certo.

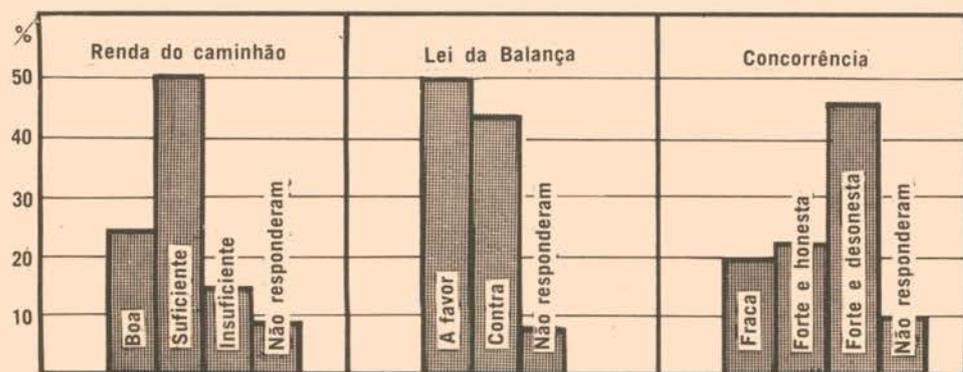
Os riscos são grandes, e o principal é a perda do caminhão em acidente: 24% já teve acidentes na estrada. Apesar disso, a quase totalidade faz apenas o seguro obrigatório. 92% paga INPS.

**Idade e uso** — No 8.º Distrito Rodoviário do DNER (São Paulo), TM pesquisou idade e utilização dos veículos de carreteiros, tabulando 50% dos transportadores autônomos cadastrados na região.

A utilização foi classificada em quatro percursos: 1 — urbano (São Paulo—ABC); 2 — cidades próximas (São Paulo—Campinas); 3 — capitais mais próximas (São Paulo—Rio); 4 — percursos longos (São Paulo—Brasília, São Paulo—Recife).

No percurso urbano predominam o Ford e o Chevrolet, o que leva a crer no preconceito contra o diesel no trajeto pequeno e de tráfego difícil. Entre cidades próximas, apesar da preponderância daquelas duas marcas, o Mercedes e o FNM já se insinuam. No terceiro percurso começa o predomínio do Mercedes, o Scania já se faz representar e os veículos preferidos para os pequenos percursos perdem expressão estatística. Nos trajetos longos, o Mercedes lidera a estatística e o Ford retorna a boa posição. Interpretação para a preferência do Mercedes: influência da lei da balança e tamanho ideal da carroçaria. Esses dois fatores o lançam na competição com o Scania e o FNM.

Quanto à idade, 22% dos veículos têm mais de dez anos e 70% mais de cinco anos.



IDADE	
Ano de Fabricação	%
antes de 50	3
51/55	7
56/57	12
58/59	21
60/61	20
62/63	7
64/65	10
66/67	12
68	8

# PARA O VEÍCULO QUE RODA DIA E NOITE, A QUALIDADE DA BRONZINA E O QUE IMPORTA



As bronzinas são os elementos mais importantes do motor de seu veículo; elas impedem o atrito do virabrequim com as bielas e com o próprio bloco do motor. Minimizando esse atrito e sofrendo em si próprias o gradativo e natural desgaste, elas prolongam a vida dessas peças em constante movimento.

Avançados processos de fabricação, em que entram vários metais de diferentes coeficientes de dilatação, cientificamente balanceados, maquinária moderna e de grande precisão, à par de rigoroso controle de qualidade, permitem apresentar o que há de melhor no mercado brasileiro.

O Dr. Walter Biberschick, Presidente da Johnson Bronze do Brasil S.A., uma das melhores fábricas de bronzinas e buchas do país, com referência a qualidade, é quem nos diz: - "Se fôssemos avaliar uma bronzina pelo que a mesma

representa em termos de matéria prima e apurada técnica de fabricação, chegaríamos à conclusão de que elas deveriam custar uma pequena fortuna; porém, isso não ocorre graças à moderna maquinaria de que dispomos e aos processos de fabricação por nós adotados.



Aqui tôdas as peças são testadas uma a uma.

passando sua vida média normal".

Atualmente a Johnson Bronze do Brasil S.A. está ampliando ainda mais as suas instalações, para poder atender a sua crescente clientela, atraída pela excelente qualidade de seus produtos. Para atender à essa expansão a Johnson Bronze nos



Tôdas as fases de fabricação exigem rigoroso controle.

Apesar de algumas dificuldades, o setor de auto-peças tem conseguido se expandir. Ampliamos nossas instalações, onde novas e modernas máquinas permitiram aumentar sensivelmente nossa produtividade; além disso, essas máquinas têm ajudado a melhorar a qualidade e precisão do produto, fazendo com que nossas bronzinas estejam ultra-

informa que continuará a investir seus próprios recursos e que também está se utilizando de fundos públicos.

E, concluiu o Dr. Walter: "É grande o nosso esforço para que os veículos possam rodar cada vez mais, por esse Brasil a fora, com tranquilidade e a confiança que nossos produtos proporcionam."



**JOHNSON BRONZE  
DO BRASIL AUTO PEÇAS LTDA.**

Estrada do Barro Vermelho, 1720 (ZC-52) - GB





# LINHAS PROCURAM BELEZA

O crescimento da participação da rodovia no transporte de passageiros criou um mercado seguro para a indústria de chassis e carroçarias de ônibus. Essa participação, que era de 18,3% em 1950, triplicou em quinze anos, atingindo 57,5% em 1965. A elevação do faturamento da indústria de carroçarias de ônibus, que chegou a 145% de janeiro de 66 a junho de 68, mostra que o seu mercado

está crescendo quase duas vezes mais do que o das fábricas de carroçarias de caminhão. Em 1966, o Brasil possuía, segundo estatísticas da ANFAVEA — Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotivos — 4,2% dos ônibus do mundo, contra apenas 1,1% da frota mundial de veículos. Embora esses dados não sejam muito precisos — e TM o demonstra nesta edição — eles refletem uma ten-

dência de participação cada vez maior dos ônibus no total da produção nacional de autoveículos, que se confirma de ano para ano: em 1967, as 3 245 unidades de ônibus fabricadas representaram 1,48% da produção total de autoveículos, quando em outros países essa relação foi muito mais baixa: 0,87% no Japão, 0,14% na França, 0,36% na Alemanha Ocidental, 0,46% no México e 1,02%



na Argentina. Por outro lado, a tendência da indústria automotiva é produzir chassis em proporção maior do que monoblocos: a fabricação de chassis cresceu 375 vezes entre 1958 e 1967 e a de monoblocos apenas 203. A conjunção desses fatores e a existência, ainda, nas regiões mais afastadas, de um mercado de substituição de caminhões por veículos adequados ao transporte de passageiros, permitem prever que o rápido crescimento das indústrias encarroçadoras — o quadro ao lado mostra a evolução de uma delas — não sofrerá interrupção, tendendo a se acentuar nos próximos anos.

**Qualidade preocupa** — Porque as indústrias de carroçarias de ônibus atuam num mercado de procura, a concorrência entre elas deixa de ser uma questão de preços para assumir aspectos onde a qualidade, a boa aparência e o menor peso do produto são os fatores mais importantes. “Antigamente” — diz o diretor de uma das maiores indústrias do setor — “quando as tarifas eram mais compensadoras, preponderavam na compra de carroçaria o critério de preço e as facilidades de pagamento. Hoje, os empresários têm de enfrentar uma concorrência maior e procuram carroçarias mais confortáveis, que atraiam os passageiros e proporcionem menores custos de operação.” É essa alteração da demanda que justifica o uso crescente de alumínio e de “fiberglass” no encarroça-

mento de ônibus. Sobre o alumínio, afirma um fabricante: “Conquanto se trate de uma matéria-prima que é ainda seis vezes mais cara e de menor resistência que o aço, sua utilização correta proporciona uma carroçaria mais leve, durável, de aparência agradável e de maior preferência entre os usuários”.

**...E o atraso também** — Tal como os fabricantes de carroçarias de carga, os encarroçadores de ônibus encontram também suas dificuldades em padronizar a produção e fa-

bricar em série. Mas, no setor de passageiros, essas dificuldades são menores: algumas empresas já conseguiram uma uniformização razoável; outras adotam uma padronização básica, com itens opcionais à disposição do cliente; há as que trabalham com conjuntos padronizados, que são montados de acordo com a encomenda; algumas padronizam a parte estrutural e executam o acabamento ao gosto do cliente. Na maioria dos casos, a montagem já obedece a uma seqüência definida de operações, que se inicia com

EVOLUÇÃO DE UMA INDÚSTRIA					
Anos	Operários	Produção (unidade)	Área construída p/ instalações industriais (m <sup>2</sup> )	Capital NCr\$ 1,00	Vendas NCr\$ 1,00
1957	75	26	1 300	20 000	21 315
1958	90	50	1 300	20 000	52 650
1959	101	57	1 300	50 000	66 532
1960	164	118	1 300	50 000	123 822
1961	193	190	5 823	100 000	297 244
1962	321	268	5 823	160 000	578 195
1963	325	262	5 823	250 000	1 282 226
1964	316	302	9 868	550 000	3 125 469
1965	458	305	9 868	1 000 000	5 343 170
1966	718	494	9 868	1 800 000	12 061 589
1967	701	524	9 868	3 000 000	16 263 708
1968 (31/7)	743	298	15 168	4 000 000	10 941 667

Fonte: CIFERAL.

# A maioria dos veículos brasileiros sai das fábricas equipada com vidros da VIDROBRÁS.



MAS A LIDERANÇA DA VIDROBRÁS NÃO SE FAZ PRESENTE APENAS NO CAMPO AUTOMOBILÍSTICO. VISITE O NOSSO "STAND" PARA CONHECER ESTA COMPLETA LINHA DE PRODUTOS E SUAS APLICAÇÕES:

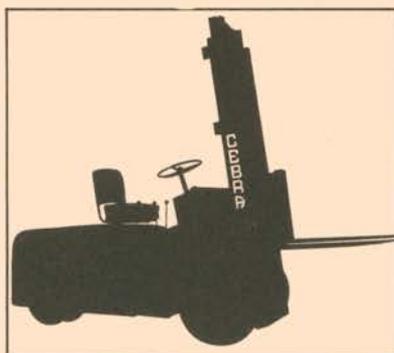
VIDROS PLANOS LISOS • VIDROS PLANOS IMPRESSOS • Coloridos e incolores • VIDRO ARAMADO • TEMPERITE - Vidros de segurança temperados, para construções e indústria de auto-veículos • PORTAS CLARITE - Portas padronizadas, em vidro de segurança temperado impresso • EMALITE - Liso e impresso, vidros de segurança temperados, esmaltados à fogo • PROTECTOR - Vidros lisos, mistos e impressos de segurança, para construção • U-GLAS - Barra de vidro impresso, com seção em "U", de 270 x 41 x 6 mm. • FIBRAVID - Fibras de Vidro para isolamento termo-acústica e impermeabilização.

## VIDROBRÁS

INDÚSTRIAS REUNIDAS VIDROBRÁS LTDA.  
A maior indústria de vidros planos  
da América do Sul

STAND  
N.º 37

# no salão do automóvel apresentaremos ao público uma pequena, possante e econômica empilhadeira com motor 1500



## no stand da volkswagen, naturalmente!

V. está convidado a conhecer a nova empilhadeira CEBRA. Totalmente nacional, desde o projeto até o motor (VW 1500), com capacidade para 1500 quilos, elevação standard de 3,40m, direção hidráulica, duas marchas à frente e duas à ré, tamanho muito reduzido, em relação às outras empilhadeiras motorizadas, compacta e muito mais barata. Vá conhecê-la, no stand da Volkswagen do salão do automóvel. Estaremos lá, aguardando por V., para mostrar a nova CEBRA.



tecnauto veículos, peças  
e serviços ltda.

Rua Vergueiro, 3305 - Tel: 71-7857 - São Paulo.



a preparação do chassi e confecção do estrado, terminando com a pintura dos letreiros, a limpeza e a inspeção final. Apesar disso, embora venha-se aprimorando bastante, “a tecnologia nacional ainda deixa a desejar” — afirma o diretor de uma indústria gaúcha. “Sob o ponto de vista da utilização e da estética, estamos atrasados em relação à Europa e equiparados aos Estados Unidos.” Um encarregador paulista tem outra opinião: “O Brasil nada tem no ramo a aprender com a tecnologia estrangeira”.

De qualquer maneira, existe entre os empresários uma preocupação muito grande em aperfeiçoar essa tecnologia. Essa preocupação se reflete no fato de que a maioria deles apontou a TM a ausência de mão-de-obra especializada, inclusive de nível superior, como um dos maiores problemas, no momento.

**Procura oscilante** — As indústrias do Sul têm problemas específicos. Entre eles, a insuficiência de suprimento de energia elétrica e uma maior dificuldade de obter maté-

ria-prima e semimanufaturados. São, por isso, as mais integradas verticalmente. Mas a flutuação da demanda é problema comum a todas as fábricas de carroçarias. Sobre êle assim se manifestou um fabricante de São Paulo: “Houve época em que o grande entrave era a deficiência do abastecimento do mercado em chassis para ônibus. Outra se caracterizou pela fixação irreal de tarifas. Ainda há pouco, a escassez de crédito dificultava a comercialização do produto. Mas a maior dificuldade é a impossibilidade de programar a produção, devido às oscilações da procura”.

**Fusões de empresas** — Na opinião dos dirigentes das grandes fábricas, a oferta vem-se expandindo de maneira satisfatória, porém inconveniente. Ao invés de altas produções, que possibilitam custos baixos, estaria se verificando “uma grande proliferação de empresas pequenas, com reflexos negativos no mercado”. Essa situação seria apenas fruto momentâneo da precipitação da demanda. “Não temos dúvida” — afirmam — “de que a tendência é para grandes fábricas. As principais indústrias do setor deverão não só aumentar sua produção, como realizar entre si fusões que lhes garantam segurança técnica e industrial.” Essas fusões, todavia, parecem pouco prováveis, pelo menos a curto prazo, uma vez que quase todas as empresas do setor acusam rentabilidade em ascensão.



## ÊSTES SÃO OS PROBLEMAS

Walter Godoy  
Grassi  
São Paulo, SP

A parte estrutural das carroçarias é padronizada. No acabamento, apesar de haver alguma padronização, os clientes fazem exigências que são atendidas. Essas exigências é que constituem as maiores dificuldades da firma, bem como as carroçarias fora de linha.

A rentabilidade do setor é boa, e vem-se mantendo constante desde 1966. O mercado externo, apesar de já têmos feito exportação de encarroçados, é dificultado por complicadas exigências de licenças. Para uma política mais agressiva nesse campo, a indústria de carroçarias deverá ligar-se às fábricas de chassis.



Paulo Belini  
Carroçarias Nicola  
Caxias do Sul, RS

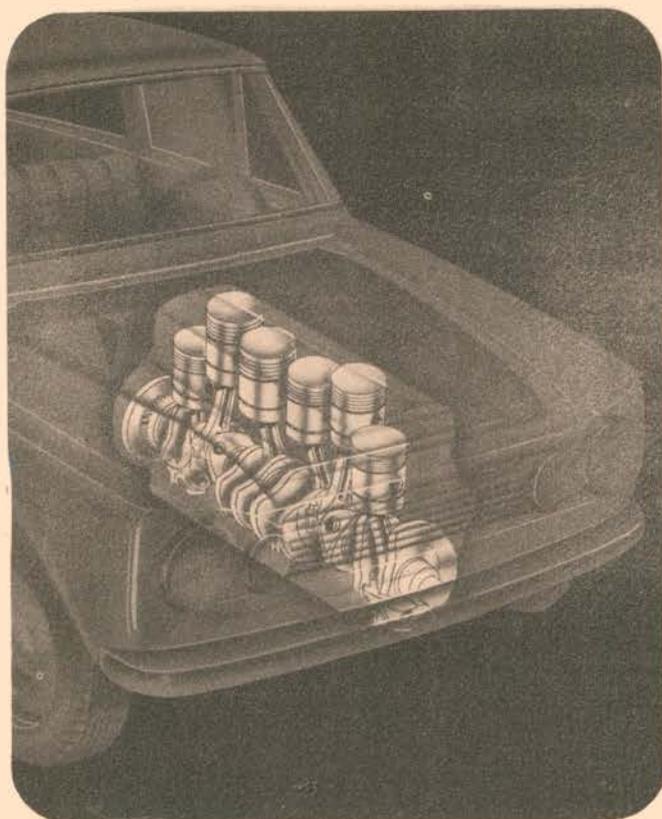
Sob o ponto de vista de fabricação, a tecnologia brasileira deixa muito a desejar, comparada com a européia e a americana; do ponto de vista da utilização ou da estética, somos iguais ou melhores que os americanos, mas inferiores aos europeus. Nosso mercado é excelente, acusando maior procura que oferta de carroçarias, desequilíbrio que deverá acentuar-se ainda mais. Por isso não há concorrência. Os problemas que temos relacionam-se com o setor produção. Entre eles: insuficiência de energia elétrica, que nos obriga a recorrer a geradores próprios; falta de mão-de-obra especializada; posição geográfica distante do mercado supridor de matérias-primas e componentes; dificuldade para aquisição de laminados, devida à produção insuficiente das siderúrgicas.

A rentabilidade do setor, comparada à de outros, é média, com nítida tendência para elevação, devida ao aumento da produtividade (horas/homem por carro). Trabalhamos sob encomenda, mas as unidades produzidas obedecem a uma padronização básica, com alguns itens opcionais, principalmente acessórios.

Cláudio Regina  
CAIO  
São Paulo, SP

Em recente visita que fiz à Europa, EUA e Japão, um diretor da nossa empresa verificou que o Brasil nada tem a aprender com a tecnologia estrangeira no ramo de carroçaria metálica para ônibus, em qualidade, resistência, durabilidade, segurança, beleza ou conforto. Padronizamos nossos produtos após estudar as diversas exigências e sugestões dos compradores. Antes da implantação da indústria automobilística, a maior dificuldade do setor era a falta de chassis. Depois, foi a desenfreada demagogia na fixação de tarifas. Até há pouco, era a escassez de crédito que minava os alicerces das empresas. Esses fatores atuam isoladamente, mas parece-nos que o problema maior atual — desmentido apenas nos últimos seis meses — é a impossibilidade relativa de se programar uma produção constante e permanente, devido às oscilações da comercialização do produto, o que agrava seu custo. A procura tem aumentado sistematicamente. A oferta acompanha essa demanda, porém em sentido econômico inconveniente. Ao invés das altas produções que permitirão custos baixos, verifica-se uma grande proliferação de pequenas produções com reflexos negativos na atuação do mercado. Acreditamos, porém, que a tendência é para as grandes fábricas, devendo ocorrer não só expansão nas principais indústrias do País, com também e principalmente a fusão de várias delas.

O mercado externo, principalmente o da América Latina, é muito promissor. Entretanto, as indústrias brasileiras não se animam a investir nêles por causa da burocracia.



# você não as vê - mas são peças vitais do motor: pistões e bronzinas metal leve



Metal Leve S/A fabrica centenas de modelos diferentes de pistões e de bronzinas. São peças que Você não vê, mas que estão presentes em todos os tipos de motores. E cada unidade tem sua qualidade rigorosamente examinada por um sistema triplice de inspeção: antes, durante e depois de produzida. Há ainda um teste definitivo: a prova do uso. Milhões de motores de veículos, aviões e navios utilizam pistões e bronzinas Metal Leve. Se multiplicarmos pelo tempo, teremos bilhões de horas percorridas, voadas e navegadas. Sempre demonstrando qualidade de nível internacional. Tanto que já estamos exportando para todos os países membros da ALALC e também EUA, onde nossos pistões para motores de aviação foram homologados pela Federal Aviation Administration. E todas as fábricas de veículos brasileiros escolheram pistões e bronzinas Metal Leve como equipamento original. Por isso, fique tranquilo: Você não precisa ver os pistões e bronzinas Metal Leve em funcionamento. A maior empresa do ramo na América do Sul responde pela qualidade.



Visite o stand da Metal Leve S.A. no VI Salão do Automóvel

**METAL LEVE**  
S. A. Indústria e Comércio

Rua Brasilio Luz, 535 - Telefone: 267-0322 (Santo Amaro) São Paulo  
Teleg.: "METALEVE" S. Paulo - Telex: 021-153 - C. Postal 6567 - São Paulo



**nós  
queremos  
vender  
para v. um produto que  
custa um pouco mais e  
que pesa muito menos.**



**quanto v. ganha  
com isso ?**

Nós queremos que V. compre as rodas de magnésio Scorro. Veja o que V. ganha: segurança em velocidade, aderência perfeita nas curvas, menor desgaste na suspensão. Na verdade, elas pesam 40% menos e custam um pouco mais caro. Mas, compensa. Além do mais, pense nestas outras vantagens: as rodas Scorro duram muito tempo, evitam altas temperaturas nos pneus, a suspensão trabalha mais macia e V. pode enfrentar curvas e retas - mesmo em alta velocidade - sem diminuir sua segurança. Não é ótimo pagar um pouco mais por um produto que pesa muito menos?



Procure os revendedores autorizados e saiba que custa menos do que V. pensa, a sua segurança.

**SCORRO S.A.**

R. Guaranésia, 421-Vila Maria Tel.: 92-5868 - S. Paulo - S.P.

## **PASSAGEIROS** CARROÇARIAS

**Augusto Bruno Nielson  
Nielson  
Joinvile, SC**

A grande aceitação do "Diplomata" levou a empresa, em 1963, a abandonar a fabricação de carroçarias para caminhões e camionetas, que vinha fazendo desde 1946, data de sua fundação. A rentabilidade da empresa é média e vem crescendo em razão do aumento da produção. Este é lento por causa da falta de capital de giro e da mão-de-obra especializada. A inexistência de escolas superiores do ramo automobilístico impede o avanço da tecnologia no setor. Nossas unidades são padronizadas, mas em geral atendemos a pequenas exigências do cliente quanto a detalhes internos e externos. A linha de produção emprega componentes modulados (para-brisas e vigias são iguais, os componentes das poltronas são padronizados e intercambiáveis).



**Fritz Weissmann  
CIFERAL  
Rio, GB**

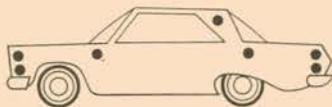
Atualmente, tendo de enfrentar concorrência intensiva e tarifas menos compensadoras, os empresários experimentados procuram carroçarias que proporcionem maior rentabilidade. Nesse aspecto influem decisivamente peso menor, resistência e durabilidade maiores, o que se consegue com materiais de custo mais alto, como duralumínio e fiberglass. Além disso, exigem técnica evoluída e onerosa. São mais caros, mas o custo operacional é inferior ao das unidades pesadas, compensando o investimento inicial.

Antigamente, dava-se o contrário. O transporte era primitivo, porém as tarifas mais compensadoras. As empresas não tinham, de modo geral, a organização de hoje, o que as impedia de realizar estudos para concluir, com base em fatos, qual o melhor equipamento. O que importava, na compra de uma carroçaria, eram o preço e as facilidades de pagamento.

A rentabilidade do setor é satisfatória. O lucro por unidade diminuiu, mas, em pequena escala, pode ser compensado pelo aumento da produção. A redução do lucro por unidade explica-se pela concorrência e pelo controle que a CONEP exerce sobre os preços. ●

"A viagem corria tranqüila. De repente, um caminhão. Brequei violentamente, mas o que vinha atrás não evitou a batida. Reconheci a culpa. Se tôdas as luzes de meu carro estivessem funcionando, não haveria o acidente". Problemas como êsse podem ser fãcilmente evitados. Faça uma revisão periódica das luzes de seu veículo.

Previna-se. Exija Lâmpadas Philips para automóveis. São mais duráveis e resistentes.



V. dirige tranqüilo sabendo que há uma Lâmpada Philips em cada ponto de luz de seu veículo.



# LÂMPADAS PHILIPS

para automóveis, caminhões, ônibus etc.

Lâmpadas Philips - melhor não há!



## CULPADO!

de como as Lâmpadas Philips podem evitar um desagradável acidente

Promo

A S.A. PHILIPS DO BRASIL  
Grupo Comercial Iluminação  
Caixa Postal 8661 - São Paulo - SP

DESEJO RECEBER:  
maiores informações sobre  
Lâmpadas Philips para automóveis

Nome .....

Rua ..... N.º .....

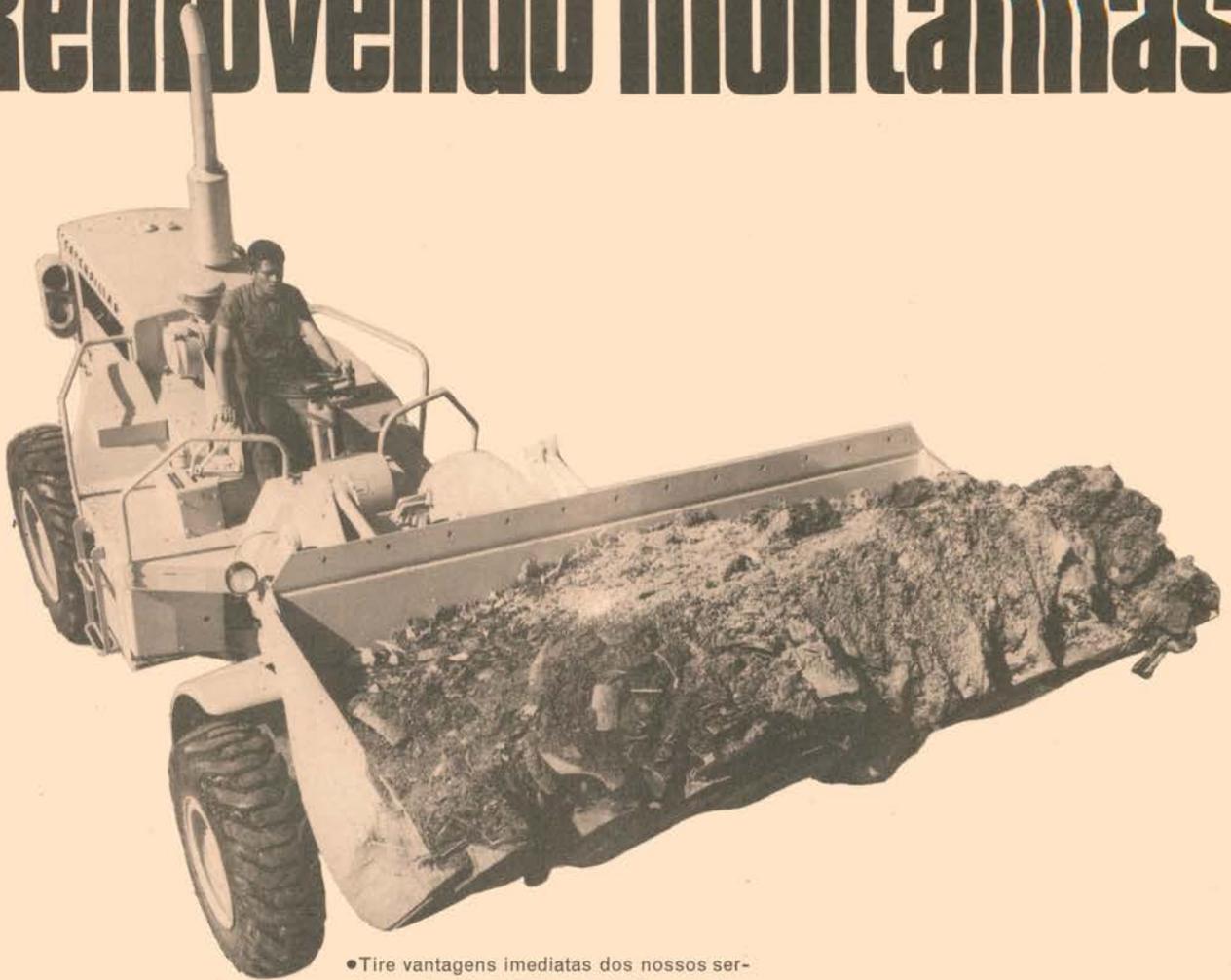
Cidade .....

Estado .....

FILIAIS:

GUANABARA — BELO HORIZONTE — RECIFE — PÓRTO ALEGRE — CURITIBA — SALVADOR — BRASÍLIA

# Estamos seguindo o exemplo de nossas máquinas. Removendo montanhas.



**CATERPILLAR**

- Tire vantagens imediatas dos nossos serviços e do novo ritmo de trabalho que adotamos
- Indicamos o tipo de equipamento CATERPILLAR adequado a cada trabalho
- Temos, agora, um especialista à sua disposição para assessorá-lo em pedido de financiamento na CREA, FINAME e FINAN CEIRAS
- Entregamos, agora, peças genuínas, num mini-prazo
- Ampliamos nossos serviços de assistência técnica preventiva.
- Organizamos cursos gratuitos para treinar o seu pessoal aqui em nossas oficinas ou onde você quiser
- Removemos montanhas para prestar o melhor serviço
- Conte sempre conosco.

 **SOTREQ**

**SOTREQ, ONDE A PRESSA SE TORNOU AMIGA DA PERFEIÇÃO**  
• SERVIÇO DE TELEX • COMPUTADOR ELETRÔNICO  
Rio de Janeiro - Av. Brasil, 7.200 - Tel.: 30-9966 - C.P. 20-ZC-00  
Vitória - Av. Vitória, 2.518 - Tels.: 3-0311 e 3-0372 C.P. 483.  
Campos - Rua Ten-Cel. Cardoso, 1.031 - Tel.: 28-91 C.P. 167.  
CATERPILLAR E CAT SÃO MARCAS DA CATERPILLAR TRACTOR CO.



# QUEM MANDA É O PASSAGEIRO

Muitas linhas, muita concorrência: a preferência do brasileiro pelo transporte rodoviário, praticamente sem paralelo em outras nações, motivou o aparecimento de grande número de empresas que, de uma hora para outra, se viram obrigadas a disputar passageiros para não andar com ônibus vazios. Com uma larga faixa de escolha, o passageiro começou a ficar exigente. Ele escolhe tipo de ônibus, ele escolhe empresas, obrigando-as a se renovar para oferecerem um serviço cada vez melhor.

O transportador transferiu essa exigência para os fabricantes de ônibus e carroçarias. E em muitos

casos introduziu inovações por conta própria. Assim nasceram a "toilette a bordo" — expressão hoje ostentada por grande parte dos veículos que fazem percursos médios e longos — e o ônibus-leito, ambos **invenções** brasileiras do transportador gaúcho Humberto Albino Bianchi. Com elas, conseguiu vencer as objeções do passageiro que nas longas distâncias ainda preferia pagar mais e viajar de avião, por motivo de conforto. O ônibus-leito pegou e foi adotado em todo o País: eles quase nunca andam vazios.

**Luxo nunca é demais** — Nas linhas em que a concorrência é ain-

da mais aguda — caso das que ligam o Nordeste ao Sul — os transportadores procuram utilizar ônibus cada vez mais luxuosos. Uma das empresas, a Real Recife, além de renovar sua frota, mandou pintar seus ônibus com uma pintura que foge aos padrões clássicos, vencendo o concurso instituído por TM. Os passageiros reagiram imediatamente. A procura aumentou a ponto de serem necessários carros extras.

No Espírito Santo, outra empresa — a Viação Itapemirim, também com linhas para o Nordeste — além de adotar uma pintura diferente, renova seus veículos a cada

# O guindaste KF já pode ser pintado de verde e amarelo



Quem trabalha em portos, siderúrgicas, armazéns, empresas empreiteiras e indústrias em geral, certamente está habituado a ver o guindaste Karry Krane Hyster trabalhando duro na movimentação de materiais. Até hoje ele era conhecido como modelo KD. Agora é 100% nacional e se chama KF. No novo modelo foram introduzidos aperfeiçoamentos que valem a pena você conhecer. Por exemplo: maior potência - 52 HP maior capacidade de carga - 5.000 kg - melhores controles. Conheça as outras vantagens do guindaste "Verde e Amarelo", em seu revendedor Hyster



**HYSTER DO BRASIL S.A.**

Rua Iguatinga, 175 (Santo Amaro) SP - Caixa Postal 4151 - Tel.: 61-1102

BAHEMA S. A., Bahia, Sergipe • CATERMAQ S. A., Minas Gerais, Guanabara, Espírito Santo, Rio de Janeiro • COMARSA S. A., Amazonas, Acre, Rio Branco • CITREQ, Pará, Amapá, Maranhão, Piauí • FIGUERAS S. A., R. G. Sul, Santa Catarina • LION S. A., São Paulo, Mato Grosso • MARCOSA S. A., Ceará, Paraíba, R. G. Norte • OESTE S. A., Goiás, Triângulo Mineiro • OSCAR AMORIM COMÉRCIO S. A., Pernambuco, Alagoas, F. Noronha • PARANÁ EQUIPAMENTOS, Paraná.

**PASSAGEIROS**  
EMPRESAS

dezoito meses. E para assegurar o domínio do mercado, construiu uma rodoviária particular em Vitória. Hoje detém 80% do movimento de passageiros do Estado.

**A surpresa urbana** — Em uma escala limitada apenas por suas fronteiras, uma competição ainda mais acirrada está se travando no transporte urbano. Com a extinção progressiva dos bondes (São Paulo comemorou com festa a supressão da última linha, no ano passado), os habitantes das grandes cidades congestionadas por um tráfego caótico, dependem cada vez mais dos transportes coletivos. E enquanto os metrô não saem, o número de linhas vai aumentando, superpondo-se os trajetos e elevando a uma escala jamais vista a briga pelo passageiro. Este agora desfruta uma situação com que jamais sonhou, e esqueceu os tempos em que era obrigado a assaltar o primeiro transporte que lhe aparecia. Sem se dar por isso, passou a escolher ônibus. Para muitos empresários, foi uma surpresa. Não esperavam que o passageiro, embora servido com regularidade e melhor atendido por parte de motoristas e cobradores, ainda fôsse optar por tipo de ônibus, tal como no transporte rodoviário, onde essa exigência sempre transpareceu.

**O ponto crítico** — Com o aumento da população, aumenta o número de passageiros. O futuro do mercado está garantido. Os empresá-



rios não fazem segredo disso. Mas também têm os seus problemas.

Eles se resumem em dois itens básicos: tarifas e regulamentação.

As normas adotadas atualmente para a fixação e atualização de tarifas não incluem componentes de custo relacionados com a infraestrutura da empresa. Os empresários reivindicam correção monetária nas depreciações e a inclusão, no cálculo das tarifas, do custo das instalações, peças, etc.

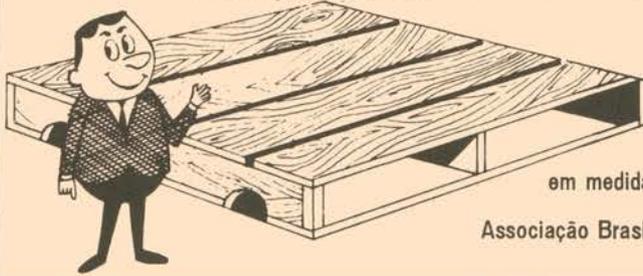
Uma tarifa real — alegam — deve possibilitar a porcentagem ideal de renovação da frota — acima de 20% ao ano —, o que não ocorre hoje. Em geral, a média é de 10%.

A regulamentação em vigor permite a superposição de linhas, fator de insegurança para o transportador. Quando ele consolida uma linha, vê surgir a seu lado outro permissionário que vai fazer concorrência na maior parte de seu percurso, com ônibus novos para atrair sua freguesia. A regulamentação também não limita a responsabilidade civil da empresa, como acontece no transporte aéreo. E autoriza linhas a título precário, não em forma de concessão permanente. E o governo — afirmam — pode alterar essas disposições quando quiser, unilateralmente.

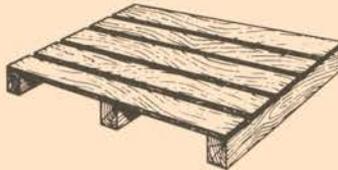
Esses fatores negativos para os empresários possivelmente serão corrigidos na nova regulamentação em estudo no Ministério dos Transportes. Eles acreditam que desta vez serão ouvidos.

# ESTRADOS (pallets)

- indispensáveis na armazenagem vertical



Para todos os tipos de empilhadeiras mecânicas, elétricas ou manuais, em medidas padronizadas de acordo com instruções da Associação Brasileira de Normas Técnicas.



**S12** Simples com duas entradas e uma face para empilhadeiras e carrinhos.



**R12** Forte com duas entradas e uma face para empilhadeiras e carrinhos.



**R22** Normal com duas entradas e duas faces para empilhadeiras.



**R14** Normal com quatro entradas e uma face para empilhadeiras e carrinhos.



**R24** Normal com quatro entradas e duas faces para empilhadeiras.



**C14** Painel cheio c/ quatro entradas e uma face para empilhadeiras e carrinhos.



**C24** Painel cheio com quatro entradas e duas faces para empilhadeiras.



**EC14** Para carga não acumulada com quatro entradas p/ empilhadeiras e carrinhos.



**EE12** Para carga não acumulada com duas entradas p/ empilhadeiras e carrinhos.



Não há dúvida:  
O melhor negócio  
é comprar sempre na  
Serraria Americana!



Consulte nosso Departamento Técnico

**SERRARIA AMERICANA** Salim F. Maluf S.A.

Avenida Francisco Matarazzo, 612

Fones: 52-9146 - 51-7118 - 51-3137 - 51-7857

End. Tel.: "Maluf" - C. Postal 1683 - São Paulo

ESTACIONAMENTO PRÓPRIO PARA MAIOR COMODIDADE DE NOSSOS CLIENTES.

# O EMPRESÁRIO DEPÕE

**Victor Rodrigues**  
Auto Viação Progresso  
Recife, PE

A maior dificuldade, no Nordeste, é mão-de-obra especializada. As empresas disputam entre si os bons mecânicos, oferecendo-lhes melhores salários. Só assim conseguimos boa equipe para a manutenção de nossos 102 ônibus (22 Scania, 4 monoblocos MB O-326 e 76 O-321), que viajam de Pernambuco para a Paraíba, Alagoas, Bahia, Rio e São Paulo. Apesar da manutenção rigorosa, a vida útil dos ônibus não vai além de cinco anos.

Para concorrer com as outras empresas que fazem a linha Recife—São Paulo, com ônibus-leito e semileito, reduzimos o horário da viagem de 48 para 43 horas, diminuindo o intervalo do almoço e do jantar (de uma hora para quarenta minutos), e aumentamos a velocidade dos ônibus. Cada veículo é operado por dois motoristas, que se revezam a cada quatro horas e ainda servem refrigerantes, cafézinho, etc., entre as principais refeições.

**Otto Walter Stobaus**  
Expresso Pôrto Alegre  
Montevidéu



No transporte rodoviário internacional de passageiros nós temos o dobro dos problemas das linhas domésticas e quase nenhuma da regalias destas. Exemplo: não podemos explorar o transporte de encomendas e malas postais. Além disso, somos obrigados a cumprir duas regulamentações em muitos aspectos diferentes e estamos na dependência das condições sócio-econômicas de três países (argentinos também viajam em nossas linhas). Isso provoca problemas que as linhas domésticas não têm. Quando o peso uruguaio foi desvalorizado, a tarifa Montevidéu—Pôrto Alegre equivalia à metade do valor estabelecido para o mesmo percurso no sentido inverso. O reajuste só ocorreu um mês depois.

Outros problemas são: dificuldade para instalação de sistemas de comunicação nos veículos, más condições das estradas, desatualização da regulamentação do serviço e do seguro. O seguro deveria ter responsabilidade limitada, como é o caso da aviação.

**Manoel José Rodrigues**  
Rápido Brasil  
São Paulo, SP

Tarifas baixas, que não cobrem a renovação da frota como ela deveria ser feita, e muita concorrência porque as linhas são concedidas sem planejamento, agravam o transporte coletivo de passageiros. Na linha São Paulo—Santos onde essa concorrência é mais aguda, o índice de aproveitamento dos ônibus é de 22 lugares em veículos de 36 poltronas. As empresas, de modo geral, são desunidas: não há entidade que as organize e lute por elas, para resolver esses problemas e outros, como a seleção de motoristas. Estes poderiam ser cadastrados em um órgão central, que as empresas consultariam sempre que precisassem contratar profissionais.

A dificuldade em obter autorização para instalar aparelhos de radiocomunicação entre escritórios, garagens e veículos também tem provocado contratempos. A concessão das licenças é muito demorada para um serviço que é imprescindível nesse setor.

No transporte interurbano, o passageiro escolhe empresas, preferindo as que mantêm seus ônibus com boa aparência. Nossa empresa conta com 53 ônibus (30 monoblocos O-321 da MB e 23 da Magirus, encarroçados pela Caio).

Não obstante alguns aspectos negativos, o futuro do transporte rodoviário de passageiros está garantido. Por isso estamos planejando explorar novas linhas.



Nº 6 - 1968 - série de 7

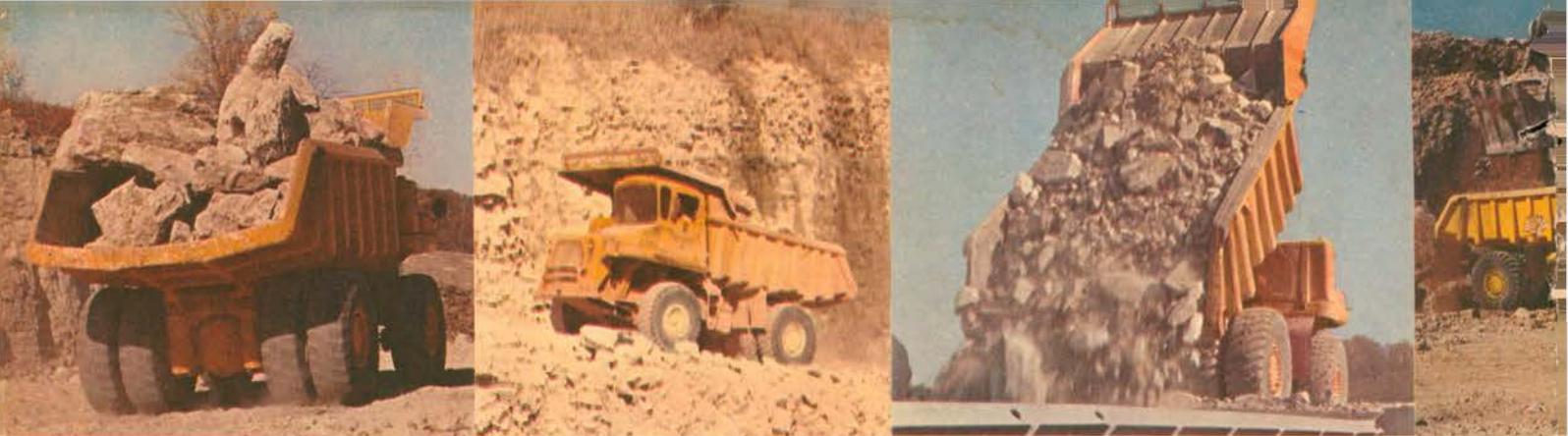
# CAMINHÕES

MOTORES - MOTONIVELADORAS - SCRAPERS  
TRATORES DE ESTEIRAS E DE RODAS -  
CARREGADEIRAS DE ESTEIRAS E DE RODAS  
ASSENTADORES TUBOS - TRATORES - SCRAPER



**CATERPILLAR**

Qualidade comprovada pelo desempenho



**Melhorando um produto já bom!**

# O CAMINHÃO CAT 769B

O caminhão Caterpillar 769B apresenta uma longa relação de melhoramentos que ampliam sua produção e baixam seu custo de operação. E todos êsses aperfeiçoamentos basearam-se nos resultados obtidos no campo pelo já consagrado caminhão 769:

## Maior potência

aumentada de 400 para 415 HP no volante

## Pneus opcionais

de 18,00 x 33 para melhor operação e maior variedade de condições de trabalho

E AGORA O NÔVO

**769B**

**779**

Motor - Potência  
no volante

**415 HP**  
@ 1200 rpm

**960 HP**  
@ 2000 rpm

Capacidade

**32 toneladas**  
ou **22 m<sup>3</sup>**

**77 toneladas**  
ou **54 m<sup>3</sup>**

Transmissão

Servo-Transmissão

Tração elétrica

Freios

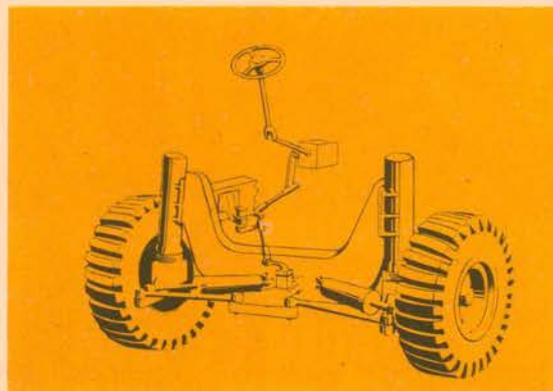
A discos resfriados a óleo

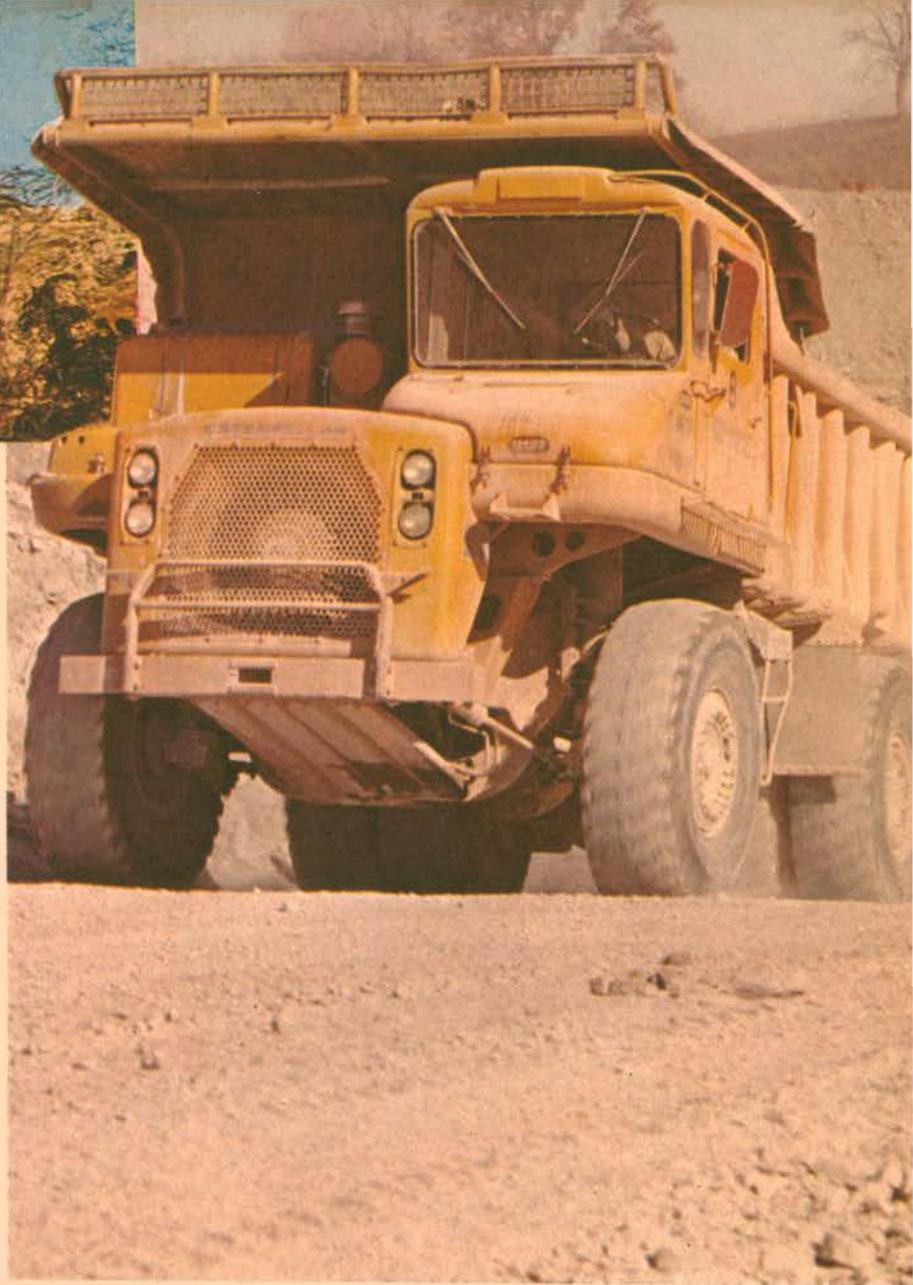
Direção

Hidráulica

Suspensão

Hidro-pneumática





## Desenho em "V"

da carroceria, que melhor resiste aos impactos do material e proporciona uma menor altura de carregamento.

## Sistema de freios

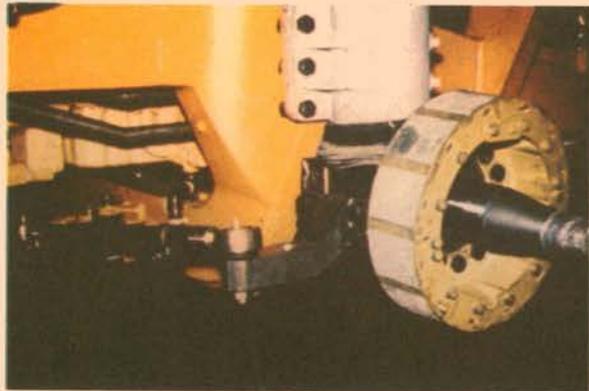
melhorado, mais rápido e de resposta mais efetiva.

## Sistema de direção

reprojetado, que possibilita uma maior "sensibilidade" no dirigir.

## Nova cabine

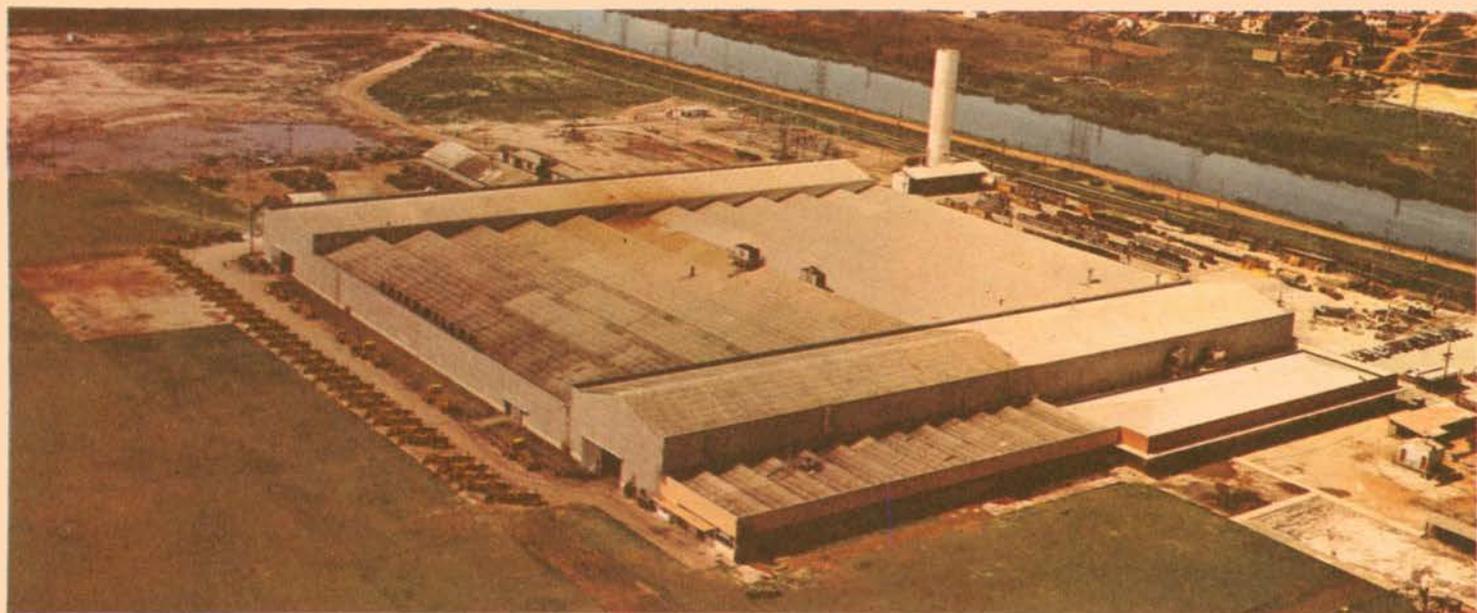
de acesso mais fácil, maior segurança, conforto e conveniência.



# A MAIS COMPLETA RÊDE DE REVENDEDORES DE EQUIPAMENTO PARA TERRAPLENAGEM

Isto significa que mais de 40 lojas e oficinas acham-se perfeitamente instaladas para oferecer:

- Assistência técnica por engenheiros especializados.
- Assistência mecânica por técnicos treinados pela própria fábrica.
- Ferramentas e equipamentos especiais, para reparos e testes adequados.
- Peças genuínas de reposição, para máquinas nacionais e importadas.



Aqui, em instalações de 24.000 m<sup>2</sup> em Santo Amaro, S.P., se produzem a Motoniveladora n.º 12E, o "Scraper" 621 e mais de 7.000 peças de reposição para máquinas nacionais e importadas. Isto é a Caterpillar Brasil S. A.



## CATERPILLAR

Caterpillar, Cat e  são marcas da Caterpillar Tractor Co.



**anote o que temos feito em 20 anos para conseguir a fórmula do êxito!**

Junte um bocado de idealismo, coloque uma grande dose de evolução técnica, uma enorme porção de qualidade, bom atendimento, preço justo e, finalmente, junte com carinho a colaboração inestimável dos clientes:

**PISTÕES CIMA**

- a marca que identifica qualidade. pistões de alumínio, de ferro fundido, camisas de cilindros-fundidos pelo processo de centrifugação e fundidos pelo processo "Shell-molding".

***Cima***

**COMPANHIA INDUSTRIAL DE MATERIAL AUTOMOBILÍSTICO**

R. Arujá, 308 - Tel: 46-1888  
End. Teleg.: Mammana

C. Postal 112 - Santo André - S. Paulo



**Tito Mascioli**  
**Viação Cometa**  
**São Paulo, SP**

Há grandes problemas para as empresas do setor. Os principais são a falta da limitação da responsabilidade civil, tal como existe para o transporte aéreo, e de lei que dê garantia de concessionárias às empresas, para que possam planejar seus investimentos. Atualmente elas têm apenas permissões precárias para explorar linhas e dependem de regulamentações que podem ser modificadas unilateralmente. E, ainda, as tarifas. As normas adotadas para seu cálculo não incluem coeficientes de correção monetária nas depreciações e nem itens importantes como instalações fixas, pessoal, peças — toda a infra-estrutura da empresa. Conseqüentemente, a renovação das frotas só pode processar-se a um ritmo máximo de 10 a 12% ao ano. Isto dificul-

ta a padronização que interessa também aos usuários. As fábricas melhoram continuamente a produção de veículos. O transportador tem de estar em dia com o produto mais moderno. As tarifas deveriam dar margem suficiente para que as empresas se renovem, acompanhando os últimos lançamentos.

A preferência dos passageiros é por veículos com motores traseiros, que deixam o salão livre. Também a empresa prefere esse tipo, principalmente motor traseiro colocado transversalmente, disposição que dá mais estabilidade.

Quarenta por cento de nossa frota (cerca de oitocentos veículos — Scania, Mercedes-Benz e GM) é provida de instalação sanitária, mas somos contrários a essa inovação. Ônibus em movimento não permite ao passageiro utilizar comodamente a instalação, que se pode tornar um foco de transmissão de moléstias. É um conforto perigoso, e sem justificação, pois os ônibus são obrigados a fazer paradas no mínimo cada duas horas e meia de viagem, para descanso de seus motoristas.

Os cintos de segurança, inovação introduzida pelo Código Nacional de Trânsito, ainda não em vigor, a nosso ver não atingirão as finalidades que deles se esperam. Nos aviões, quando seu uso se torna necessário, a aeromoça verifica se os passageiros estão corretamente sentados (poltrona em posição vertical) e os cintos bem apertados. Nos ônibus não se pode prever o momento do perigo. Ninguém viaja oito ou mais horas com a poltrona em posição vertical e o cinto apertado. A experiência mostra que o passageiro inclina a poltrona, fica com o cinto amarrado mas com muita folga. Nessas condições, se acontecer uma freada brusca ou mesmo um choque de modestas proporções, o passageiro está sujeito a lesões em órgãos internos ou até a deslocamentos da coluna vertebral.

**Elson Pinto Souto**  
**Expresso 1002**  
**Recife, PE**

Em Pernambuco é precária a regulamentação do Departamento de Estradas de Rodagem. As linhas interurbanas são criadas sem nenhum critério técnico. Qualquer pessoa põe ônibus onde não há transporte regular. Essa falta de regulamentação traz concorrência desleal e falta de segurança às empresas. Em resumo, o que acontece aqui é isto: uma empresa tem linha para uma cidade. Vem outra e solicita prioridade para inaugurar linha na cidade próxima, 20 ou 30 quilômetros adiante. Poucos meses depois uma terceira inaugura nova linha, em outra cidade, além desta. Resultado: muitas empresas, operando numa só linha, com ônibus vazios disputando passageiros. O empresário nunca pode ter certeza de que, ao atingir uma situação satisfatória, continuará assim. De uma hora para outra pode ser inaugurada uma linha no mesmo sentido da que ele vinha explorando havia tempos.

Em nossa empresa existem ainda as dificuldades com mão-de-obra. Bons mecânicos são poucos. Motoristas e cobradores, embora razoavelmente remunerados, faltam muito ao serviço. Por isso criamos um sistema de incentivo, premiando com farolamentos novos e outros presentes os mais assíduos, a fim de mantermos em serviço nossa frota de 31 veículos.

**Orwen D. Pettinelli**  
**Pôrto Alegre—Brasília**  
**Pôrto Alegre, RS**

Somos concessionários da linha Pôrto Alegre—Buenos Aires, um percurso longo no qual três quartos são de estrada sem pavimentação, com um rolamento precário. Por isso a frota deve ser renovada a intervalos menores, o que é difícil com o alto preço dos chassis e carroçarias e o elevado custo operacional da linha. A expansão no setor rodoviário compensa em parte esses fatores negativos. Mas eles seriam mais facilmente superados com reajuste periódico, pavimentação e conservação de estradas.

**José Pereira Antunes**  
**Viação Itapemirim**  
**Cachoeiro do Itapemirim, ES**

Nós transportamos 80% dos passageiros do Espírito Santo, o que nos obrigou a construir uma rodoviária particular em Vitória. Nossa empresa é uma das maiores do Brasil. Em 1967, nossos 269 ônibus fizeram 64 033 viagens, percorrendo 16 961 541 quilômetros e levando... 3 157 662 passageiros — mais de 50 trilhões de quilômetros / passageiro. Esse número tende a aumentar porque os outros meios de transporte ou são muito caros (aéreo) ou deixam muito a desejar em horários e conforto (ferroviário e marítimo).

Toda a nossa frota é constituída por monoblocos MB tipo 0-326. Eles rodam em média oito a dezoito meses, depois são substituídos por novos, reformados em nossas oficinas centrais de Cachoeiro do Itapemirim, e vendidos.



**por melhor que  
seja o chassis, a  
carroceria é que  
dá conforto aos  
passageiros...**



Interior de carro-leito

**e este conforto,  
aliado a uma aprimorada  
técnica de fabricação  
você encontra nos ônibus**

# **CIFERAL**

**Leveza  
Funcionalidade  
Durabilidade  
Resistência ao uso  
Facilidade de manutenção**



Carro leito  
Carroceria Rodoviária em duralumínio

## **CIFERAL COMÉRCIO E INDÚSTRIA S.A.**

Rio: Avenida Brasil, 8191 (ZC-22) - Tels.: 30-4297 e 30-6643

São Paulo: Alameda Cleveland, 195 - 2.º and. - Tels.: 220-1948 e 220-1952



**Desculpe,  
Dr. Barnard.  
Mas nós fazemos  
transplantes há  
muito mais  
tempo do que o Sr.**

É bem verdade que usamos uma técnica diferente. Pois nossos pacientes são muito mais robustos e estão acostumados a pegar no pesado, em serviços de transportes de todo tipo. Mas têm um ponto em comum com os seus: precisam de um coração cem por cento para viverem bem. Milhões de pessoas, no mundo inteiro, sabem dêsse fato. E cada vez mais, são feitos transplantes de motores de caminhões e ônibus a gasolina ou óleo Diesel pelos motores de nossa fabricação. Fornecemos os órgãos completos, com tôdas as ligações necessárias. E nunca houve qualquer problema de rejeição. Pelo contrário, todos passam a viver melhor, produzindo mais e ganhando mais dinheiro. Isso, para não falar dos veículos que já nascem com um "coração" Diesel Perkins. E que vivem mais tempo, sem jamais precisarem de uma operação dêsse tipo.



**PERKINS**

LIDERANÇA MUNDIAL EM MOTORES DIESEL DE ALTA ROTAÇÃO

Avenida Wallace Simonsen, 13 - Telefone: 43-1499  
S. Bernardo do Campo - SP - (C.P. 30.028 - S. Paulo)



## AS NOVAS REGRAS DO JÔGO

Grupo de trabalho criado pelo Ministério dos Transportes foi incumbido de estudar a regulamentação do transporte de carga e atualizar o regulamento de transporte de passageiros por rodovias. Dividiu-se em dois grupos para elaboração de normas para cada um dos setores, sendo o de passageiros integrado pelos senhores: Abel Henrique de Figueiredo, representante do DNER; Marco Antônio C. Marques, do Ministério dos Transportes; e Ministro Fortunato Peres Jr., presidente da Confederação Nacio-

nal dos Transportadores Terrestres.

Completada a regulamentação para o transporte de passageiros, foi ela submetida à apreciação de todo o grupo, presidido pelo Sr. Carlos Theófilo de Souza e Mello, representante do Ministério dos Transportes, que introduziu algumas modificações e entregou a redação final ao Conselho Nacional de Transportes, que, aprovando-a e publicando-a, revogaria a regulamentação vigente desde 1946. Contudo, a regulamentação ora concluída está sujeita a modificações, em

virtude de solicitações empresariais que vão ser submetidas à apreciação do Ministro Mário Andreazza.

Inicialmente, o regulamento estabelece a competência do DNER para planejar, orientar e fiscalizar os serviços interestaduais de transporte coletivo de passageiros por estrada de rodagem e os de caráter internacional em território brasileiro (o anterior determinava ao organismo medidas tendentes a orientar, realizar, garantir e fiscalizar a segurança e a comodidade do trânsito e do tráfego). Como disposição



geral e transitória, o DNER deverá apresentar ao Conselho Nacional do Trânsito, para aprovação, o Plano Nacional das Linhas de Transporte Rodoviário de Passageiros, a ser atualizado anualmente. Linhas novas ou modificações das existentes somente serão autorizadas se incluídas nesse plano geral.

Mais completo que o anterior, o regulamento define todos os termos necessários ao seu atendimento — a começar por “Permissão” (ato formal do DNER, autorizando uma empresa a executar o serviço de transporte coletivo), passando aos tipos de linha, seções, viagens, horário, tarifa, preço de transporte, frete — e estabelece as normas de exame das condições para outorga de permissão (levantamento estatístico e censitário da necessidade de transporte, estudo da possibilidade econômica da execução do serviço, reflexo no mercado de passageiros em relação à linha já existente).

A apuração da necessidade do serviço de transporte é da alçada e de iniciativa do DNER, e os processos de escolha da permissionária serão: a) por seleção pública (editais com discriminação de linha, número de veículos, etc.; julgamento trinta dias após sua publicação, com consideração de pontos obtidos pelas empresas interessadas e referentes à eficiência do capital e organização administrativa, condições de guarda e manutenção de frota, recursos e conforto proporcionado pelos veículos e serviços prestados em outras linhas da re-

gião ou em parte do percurso em concorrência); b) por convite (na execução de linha auxiliar, por noventa dias, com trinta de prorrogação, através de cartas a, no mínimo, três empresas que atuem, de preferência, no mesmo eixo da linha a ser auxiliada); c) por pedido do interessado (permissão requerida quando dois editais não tiverem surtido efeito).

Não dependem de seleção ou convite: implantação ou supressão de seções; fusão de linhas interestaduais exploradas por dois anos pelo mesmo permissionário, quando não estabeleça concorrência com outra já existente; prolongamento ou encurtamento de linha na área de influência do terminal; alteração do itinerário por novo traçado rodoviário ou construção de novo; a exploração de serviço em linha internacional e a implantação de serviço de carro-leito.

**Como transformar a linha** — A iniciativa do DNER também se estende à transformação de linhas simples em múltiplas (servidas por mais de uma empresa) ou à inclusão de mais de uma empresa em linha já múltipla, quando considerar o mercado não provido de transporte. Isto ocorre quando o coeficiente de utilização de serviço (coeficiente do número de lugares aproveitados pelo número de lugares oferecidos), durante um semestre, fôr superior a 20% do valor do índice considerado na composição tarifária (no regulamento vigente, a porcentagem é de 15%). Poderá,

ainda, considerar não atendido o mercado de transporte quando os padrões qualitativos não corresponderem aos ditados pelo DNER.

O tráfego mútuo será permitido pelo DNER quando não acarrete concorrência ruínosa a outra permissionária. Salvo prévia autorização do DNER, não será permitido o tráfego mútuo entre serviços estaduais, quando do fato resulte tráfego interestadual, e nem entre empresa nacional e pública ou privada estrangeira limítrofe, desde que resulte tráfego internacional.

A permissão não pode ser transferida para terceiros senão após dois anos de efetiva execução. A transferência deve incluir o acervo móvel e útil, bens, etc. e ter consentimento do DNER. Também nos dois primeiros anos de vigência da permissão não poderá haver movimento de capital na empresa que altere o seu controle, sem autorização daquele departamento.

**Só brasileiros** — O capital da empresa permissionária deverá pertencer a brasileiros natos ou naturalizados, e somente a eles caberá a diretoria e a gerência (titular sócio ou acionista estrangeiro, com mais de dois anos de exercício é exceção, mas não podem transferir a participação a estrangeiros, mesmo no caso de herança; também estrangeiros assalariados há mais de dez anos poderão entrar como cotistas ou acionistas da empresa, desde que sua participação não supere 25% do capital e não ocupem diretoria ou gerência da firma).

# a volkswagen aumentará mais ainda a sua produção.



## os transportadores **PHB** estão diretamente envolvidos nisso.

A Volkswagen está fazendo grandes inversões para aumentar a sua produção diária de veículos. Com esse objetivo ela está ampliando a sua fábrica, contratando mais operários, instalando novos equipamentos. Um deles: transportadores industriais PHB.

**POHLIG HECKEL DO BRASIL S. A.**  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Rua Libero Badaró, 293 - 12.º - tel.: 36-1024 - São Paulo - S. P. • Rua Tamoios, 200 - 23.º  
tels.: 22-5510 - 22-1065 - Caixa Postal 180 - Belo Horizonte - M. G.



DESDE  
A PRIMEIRA  
CARGA  
V. VAI SENTIR  
TÔDA  
A SUPERIORIDADE  
DO  
CARREGADOR  
DE  
BATERIAS  
*Sun*



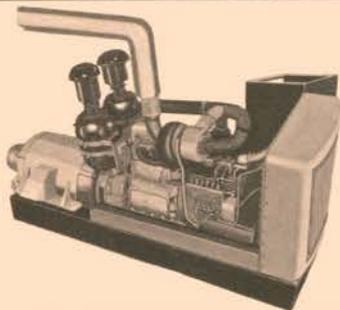
Há mais 3 equipamentos SUN para o serviço em baterias

- analisador de baterias e partida (BST-11) • densímetro (BH) • analisador de elementos de baterias (CT-230)

**Sun** ELECTRIC DO BRASIL COMERCIO E INDUSTRIA LTDA.

R. Agostinho Gomes, 1803 - Tel. 63-4184 - Cx. Postal 12.523  
End. Telegr.: "SUNTESTER" - São Paulo - Brasil

## TURBOCOMPRESSOR é com a LACOM



- Maiores torques a baixas rotações, maior potência com melhor aproveitamento do combustível são vantagens dos motores diesel estacionários turboalimentados para grupos geradores.
- A Lacom é licenciada da Schwitzer Division-Wallace Murray Corp. e fabrica no Brasil os Turbocompressores Schwitzer.

Flanor

**LCA LACOM COMPONENTES AUTOMOTIVOS S/A**  
Rua Ferreira Viana, 688 • Tel. 61-2762 • Socorro • Santo Amaro • Caixa Postal 5380 • São Paulo • Capital

## POSIÇÃO DAS EMPRESAS

Uma das falhas apontadas pelos empresários na regulamentação proposta é o grande número de determinações e exigências que dependem de critério futuro do DNER e de autoridades locais de trânsito. Outra, que toca de imediato na renda dos transportadores, é a limitação da capacidade de transporte de encomendas em 100 kg. Acha os empresários que deveria haver limite de peso para cada volume apenas. Argumentam que, quando o ônibus trafega lotado, não há espaço para o transporte da bagagem de passageiros e 100 kg de encomenda, mas, quando o índice de utilização cai, a limitação imposta impede melhor utilização dos bagageiros.

Afirma, ainda, que a obrigatoriedade de adoção de ações nominais dificulta a formação de empresas de capital aberto, reunindo recursos que as tornam maiores e mais eficientes.



**Horários, tarifas e contrôle** — Estabelece o regulamento que as empresas devem cumprir horários estabelecidos e conduzir passageiro e bagagem a seu destino. Interrupção de mais de três horas (a não ser por motivos de força maior, definidos no projeto) obriga a empresa a alimentar e alojar por sua conta o passageiro, além de providenciar transporte dentro do prazo máximo determinado pelo DNER para cada linha. A suspensão total do serviço ou inexecução de metade do número de horários de uma linha durante trinta dias (sem aprovação do DNER) fazem caducar a permissão.

Compete ainda ao DNER fixar tarifas de passageiros e encomendas, considerando o custo operacional dos serviços e a remuneração de investimento. A revisão tarifária será procedida semestralmente e publicada até 31 de julho e 31 de janeiro. (No regulamento vigente, não há prazo para revisão, que somente pode ser procedida quando o custo operacional se altere em 10% sobre o último considerado.) Dentro desses períodos, poderá ser revista quando o custo operacional subir 10% ou mais. Plano de escrituração básico será exigido, para facilidade de fiscalização, e as empresas deverão enviar ao departamento, anualmente, cópia do balanço do exercício anterior; trimestralmente, estatística dos lugares oferecidos e aproveitados; mensalmente, estatística de passageiros e receita de cada linha.

**Passagens e encomendas** — Os bi-

lhetes de passagem serão em três vias, uma das quais ficará em poder do passageiro, que só deverá pagar, além do preço da passagem, tributos criados legalmente e taxas ligadas ao serviço (quando especificados no bilhete) e, facultativamente, seguro de acidentes pessoais. A venda de passagens poderá ser feita pelos prepostos da permissionária, empresas de turismo e agências de passagens autorizadas (inovação do regulamento). O preço da passagem compreende o transporte obrigatório e gratuito de um volume no bagageiro e um no porta-embrulhos (ambos com dimensões e pesos-limites fixados pelo DNER). Se não houver declaração do passageiro, o volume do bagageiro é de responsabilidade da empresa até o limite de dois salários mínimos, no caso de perda ou extravio.

A permissão pode ser cancelada se a empresa conceder abatimento ou redução sobre tarifas aprovadas, ou distribuir prêmios com ou sem sorteio aos compradores de bilhetes. As passagens da administração federal, de tarifa normal, serão fornecidas mediante requisição e os passes-livres só terão valor quando expedidos por autoridades competentes (para a autarquia, o regulamento vigente exige redução de 30% no valor da passagem).

As empresas devem reservar gratuitamente, em cada veículo, lugar para a fiscalização, até horário estabelecido pelo DNER para cada linha.

A permissionária poderá transportar pequenas encomendas, com

**FITAS GOMADAS**

Papel Kraft de primeira  
qualidade  
Perfeita aderência  
Inviolabilidade do produto



**EMPAL**

**EMBALAGENS PADRONIZADAS COM.  
IND. LTDA.**

Rua Magé, 57 - Penha - Tel. 30-5725 - GB

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 89

**ANUNCIE EM  
máquinas & metais**

**E VENDA A  
70.000**

**HOMENS DE  
MANDO NAS**

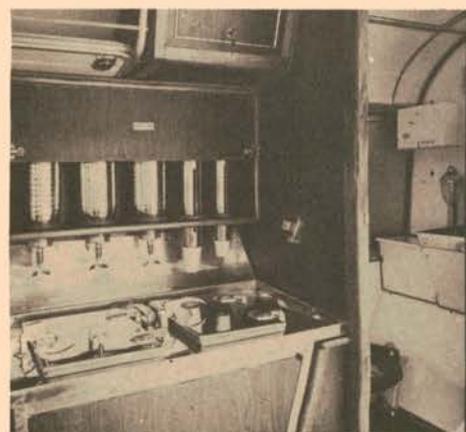
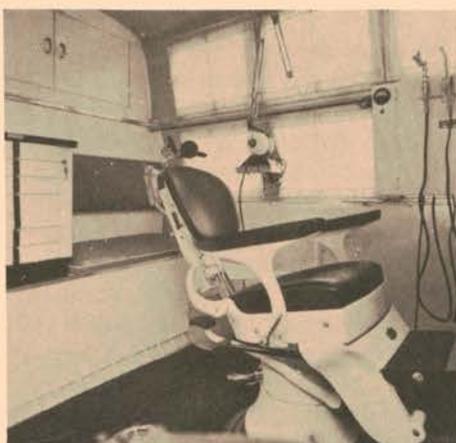
**7.500**

**PRINCIPAIS  
EMPRESAS MECÂNICAS  
E  
METALÚRGICAS.**

**afirmamos categoricamente:**

**todos os  
veículos são  
versáteis.**

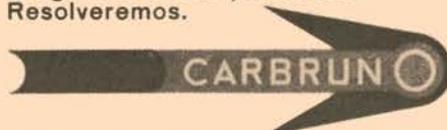
**aqui, a prova!**



qualquer veículo pode ser especialmente adaptado pela  
**CARBRUNO.**

Divisões internas de ônibus,  
toilette, carros-escola, carros  
para assistência técnica,  
carros-biblioteca, carros para  
banco de sangue, oficinas  
volantes, Kombis-consultórios,  
caminhões frigoríficos,  
caminhões isotérmicos, etc.

Traga-nos o seu problema.  
Resolveremos.



**CARBRUNO S.A. - IND. E COM.**  
Estrada das Lágrimas, 3477  
Tel.: 63-2207 - Caixa Postal 292  
São Paulo - S.P.

## **PASSAGEIROS** REGULAMENTAÇÃO

tarifas estipuladas pelo DNER, de peso não superior a 20 kg por volume, até o total máximo de 100 kg.

**Educação e conforto** — O pessoal das empresas que tenha contato com o público deverá ser urbano e atencioso e os componentes da tripulação dos ônibus, além de uniformizados, devem ser identificados em local visível do veículo e precisam ter conhecimento razoável sobre a região servida, para dar informações aos passageiros. O DNER poderá exigir o afastamento de preposto que infrinja as normas estabelecidas no regulamento.

Os ônibus deverão ter um mínimo de 26 poltronas reclináveis (o regulamento atual fixa 32) e, a não ser nas linhas pioneiras, só é permitida a utilização de 20% dos veículos com mais de dez anos de fabricação em cada linha. A vistoria dos ônibus é procedida cada doze meses obrigatoriamente, ou toda vez que o DNER julgar necessária. Os veículos devem ser equipados com lâmpadas e fusíveis para substituições, pneu em estado novo (não pode ser recapado), ferramentas para reparos ligeiros e caixa de socorro médico urgente. As poltronas reclináveis e a caixa de socorro são dispensáveis para linhas menores de 60 km.

**A infração e a multa** — As penalidades estabelecidas pelo regulamento, que podem ser aplicadas cumulativamente, são advertência,



multa, retenção do veículo, cancelamento do alvará e declaração de inidoneidade da empresa. As infrações serão notificadas à permissionária (ou seu preposto), que terá prazo de trinta dias para pagamento das multas (o atual é de quinze), não havendo necessidade de seu depósito, se o recurso for apresentado em dez dias. No caso de não recolhimento, será descontada da caução, com prazo de dez dias para sua reposição (hoje é de oito).

As multas — que no atual regulamento vão de NCr\$ 0,50 a 5,00 por passageiro ou bilhete, quando for o caso, não constam do corpo do regulamento, mas de portaria do diretor do DNER — baseiam-se no maior salário mínimo em vigor no País. Obedecem aos seguintes critérios:

- desrespeito à regulamentação imposta a motoristas, tripulação do ônibus ou pessoal da empresa, ou a movimentação de ônibus com a porta aberta — 5% do salário mínimo;

- atrasos no horário, falta de limpeza do veículo na saída, falta de legendas obrigatórias, recusa de passageiros (a não ser nos casos previstos de embriaguez, aparente moléstia contagiosa, alienação mental, trajes impróprios ou ofensivos à moral e comprometimento do conforto e segurança dos demais passageiros), transporte de passageiros sem bilhete, de bagagens fora do lugar destinado, de animais, plantas ou aves em discordância com a regulamentação corrente — 20% do salário mínimo;

- falta de alvará, alteração dos pontos de parada, recusa ou dificuldade do transporte de fiscal do DNER, desobediência ou oposição à fiscalização, incontinência de conduta da tripulação, dirigente ou preposto que mantenha contato com o público — 30% do salário;
- falta de livro de registro de queixa na agência, modificação ou supressão de horário, interrupção da viagem, recusa, dificuldade ou retardamento no fornecimento de estatística ou material de contabilidade ao DNER, permanência em serviço de empregado afastado a pedido do DNER, alteração de itinerário, falta de transporte ou alojamento para passageiros em caso de interrupção de viagem, realização de viagens extras com objetivos de competição ruinosa; viagem sem cobertura de seguro de responsabilidade civil e demais obrigatórios, transporte de substâncias inflamáveis, explosivas ou radiativas como

bagagem, alteração de preço ou seccionamento de passagens, lotação superior à autorizada — 50% do salário;

- manutenção em serviço de veículo sem vistoria ou que tenha sido retirado de circulação pelo DNER, supressão total ou parcial do serviço, ausência de licença especial para viagem — um salário mínimo.

As infrações sem penalidades específicas são multadas em 5% do salário mínimo e a reincidência específica no prazo de doze meses dobra o valor da multa.

A advertência é aplicável cumulativamente com a multa nos casos de cobrança de preços indevidos, na execução de seccionamento indevido, no excesso de lotação e na reincidência em infrações de multa de meio e um salário mínimo.

A retenção do veículo é determinada por: falta de certificado de vistoria; certificado com prazo ven-



# AIR FRANCE

## especialista do frete aéreo

Uma grande companhia a serviço do transporte de suas mercadorias



### 24 ESCALAS DE FRETE NA EUROPA, NA ÁFRICA E NAS AMÉRICAS.

A Organização Frete da Air France, sua implantação no território nacional, a importância crescente de sua frota aérea, garante ao exportador comodidade e rapidez que qualquer outra solução. Portanto, para seus problemas de frete, pense sempre na organização montada pela Air France - em 9 vezes em 10, será, realmente, a mais eficiente e a que melhor atenderá seus interesses.

cido; falta de segurança ou conforto para os passageiros. Nos dois primeiros casos, a retenção se dará no terminal; no caso de segurança, em qualquer lugar.

**Como perder a linha** — O cancelamento da permissão será determinado: pela supressão total dos serviços ou inexecução de metade de horários durante trinta dias; graves e repetidos acidentes por culpa ou grave omissão da empresa ou de seus prepostos; três advertências escritas, emitidas pelo diretor-geral do DNER, por três reincidências em período de doze meses, no caso de multa equivalente a meio ou um salário mínimo; não recolhimento das multas ou integralização da caução; transferência da permissão; **lock out**; dissolução legal da empresa; a não-habilitação dos sucessores sessenta dias após o falecimento do permissionário; falência do permissionário; superveniência de incapacidade técnica ou financeira; reincidência de cobrança de preços indevidos em período de doze meses; transferência de capital social ou de controle acionário sem autorização.

A declaração de inidoneidade será por processo regular, com direito de defesa, no caso de crime contra administração pública ou apresentação de documentação falsa, em proveito próprio ou de terceiros.

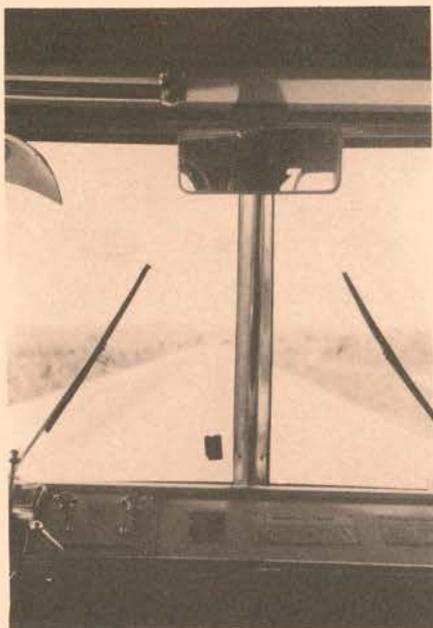
A permissão será cassada quando, em uma mesma linha, prestarem serviço empresas com vínculos de interdependência, isto é, quando

RIO DE JANEIRO  
Cosulich do Brasil Ltda.  
R. Fco. Serrador, n.º 2-S/L. Tel.: 32-1998  
22-6602

SÃO PAULO  
Aeroporto de Congonhas Ala Internacional  
Box Air France Tels.: 61-5025 - 61-8602

à votre service

**AIR FRANCE**  
A MAIOR REDE AÉREA DO MUNDO



uma delas, seus sócios, acionistas, cônjuges e filhos menores detenham mais de 50% do capital da outra ou quando em ambas a mesma pessoa tenha funções de gerência. A cassação atingirá ambas. Também será cancelada a autorização de empresa cujo capital social e/ou frota ficarem abaixo dos mínimos exigidos pela regulamentação e não houver correção dentro de noventa dias.

**Turismo e outros** — Define, ainda, o regulamento o serviço de turismo, estabelecendo exigências gerais quanto aos veículos, além de registro em órgãos federais e estaduais de turismo. Possibilita o serviço de fretamento (transporte de passageiros entre dois pontos, sem cobrança individual de passagem), após consulta ao DNER.

Finalmente, o projeto estabelece disposições gerais e transitórias, entre as quais as seguintes: dá ao DNER competência para expedição de atos complementares para cumprimento do regulamento; reconhece características privilegiadas de prova aos tacógrafos (estabelecendo responsabilidade criminal ou civil para alteração de seus registros); proíbe o uso, em publicidade, de expressões que induzam o público a erro; concede prazo de 180 dias para enquadramento na nova regulamentação das empresas existentes; atribui ao DNER a tarefa de levar à apreciação do Conselho Nacional de Trânsito o Plano Nacional das Linhas de Transporte Rodoviário de Passageiros.



Submetidas, durante mais de 120 dias, aos mais rigorosos testes de rendimento e qualidade, nos laboratórios elétricos da Willys Overland do Brasil, em São Paulo, as BATERIAS MOURA responderam com elevada margem de eficiência, recebendo o A-P-R-O-V-A-D-O da importante indústria automobilística brasileira. Daí o acordo WILLYS-MOURA, pelo qual os veículos fabricados pela WILLYS NORDESTE, doravante, serão equipados com as BATERIAS MOURA.

## Veículos Willys rodam, agora no Nordeste, com as incomparáveis Baterias Moura

COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE THE CHLORIDE ELECTRICAL STORAGE CO. INC.



**ACUMULADORES MOURA S.A.**

(A MAIS MODERNA FÁBRICA DE ACUMULADORES DO BRASIL)

Fábrica em Belo Jardim-Pernambuco  
Escritório de vendas: Rua Augusta, 630-Recife  
Fone 4.58.30 Telegrafia: BATEMOURA

LÍDER

AGENTES DEPOSITÁRIOS: SÃO PAULO: Av. Tiradentes, 1338-Fone 34.7039. GUANABARA: Rua Bonsucesso, 280-B-Fone 308223. SALVADOR: Rua do Pilar, 53 - Fone 2.3283. ARACAJU: Av. João Ribeiro, 19 - Fone 2410. MACEIÓ: Rua Barão de Alagoas, 259 - Fone 4363. JOÃO PESSOA: Rua Maciel Pinheiro, 270-Fone 4919. NATAL: Rua Presidente Quaresma, 333. FORTALEZA: Rua Floriano Peixoto, 1158/62 - Fone 1.2555.

EMPREENHIMENTO APOIADO PELA SUDENE, BNB E COMPER

# EQUIPAMENTOS **KIBRAS**



KIBRAS-KRAN (Guindaste com lança giratória montado em caminhões)



BASCULANTES PARA 3 LADOS E PARA TRAZEIRA



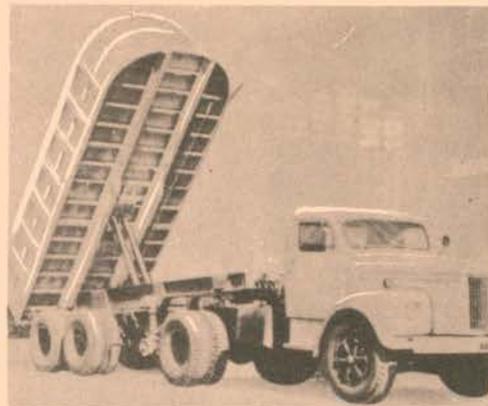
GUINDASTE UNIVERSAL com caçambas móveis para as mais diversas finalidades



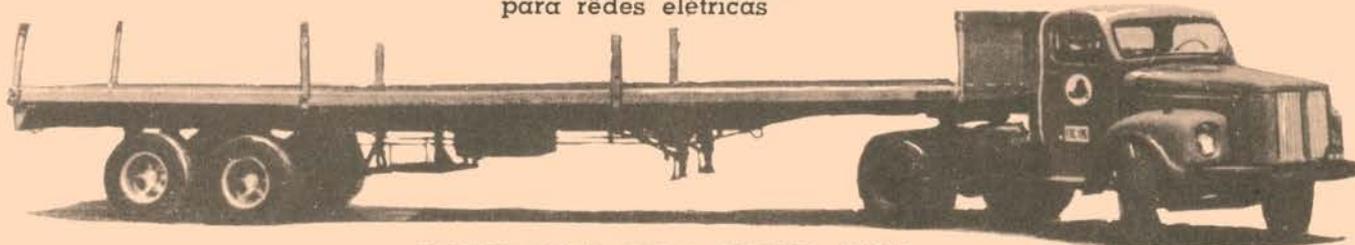
PLATAFORMA BASCULANTES



TÔRRES ELEVATÓRIAS  
para rêsdes elétricas



SEMI-TRAILER BASCULANTE  
Capacidade 25 To.



SEMI-TRAILER PARA CARGA SÊCA

SERVICÓ DE CONSULTA — N.º 93

GT

## KIBRAS S/A BASCULANTES

MATRIZ: RIO DE JANEIRO - GB - Rua da Conceição, 105 - SL. 202 - ZC-21

Tels.: 23-9664 e 43-3718

FÁBRICA: S JOÃO DE MERITI - RJ - Estrada Meriti-Caxias, 1759 Tel.: 2605

FILIAIS: SÃO PAULO - SP - Rua 7 de Abril, 264 s/506/7 - Tel.: 35-4533

B HORIZONTE - MG - Rua Curitiba, 175 - s/2 - Tel.: 2-2581





# GUERRA COM HORA MARCADA

Às 15 horas de 23 dêste mês começa a guerra que 120 emprêsas do setor automobilístico vão travar no VI Salão do Automóvel. Os prêmios, para os vencedores, serão a admiração de um milhão de visitantes esperados, a promoção de uma imagem e a conquista de ampla parcela do mercado. Para participarem desta luta, os contendores prepararam secretamente suas armas durante muitos meses. No Salão, as emprêsas vão promover com todos os recursos possíveis essas mesmas armas que meses atrás escondiam com o maior sigilo. Contam as fábricas com **stands** cuidadosamente preparados e com as míni-saias, transformadas em eficiente instrumento de luta, na batalha pela atenção do público.

Há, contudo, numerosas firmas — umas 150 — que não irão participar desta guerra. Isso não porque queiram permanecer à margem da contenda — na verdade, elas também se preparam durante muito tempo para ela —, mas por não conseguirem seu lugar no campo de batalha: o crescimento do setor automotivo foi tão grande, que o Ibirapuera ficou pequeno para abrigar tôdas as suas realizações. A ausência dessas firmas, se por um lado é lamentável, por outro é uma homenagem à popularidade atingida pelo Salão do Automóvel e à visão do empresário nacional, que já percebeu a necessidade de mostrar ao público o que sua emprêsa faz.

Esta será a última vez que um expositor ficará fora da mostra automobilística por falta de espaço. Para o próximo Salão, o campo de batalha, situado no Parque Anhembi (em construção às margens do Tietê), terá capacidade para acolher todos os que queiram ir à luta.

**A vez dos médios** — A batalha principal dêste Salão será pela conquista do mercado de carros médios. Dos quatro grandes, no setor de automóveis, só a Chrysler não participará dela. Ford, General Motors e Volkswagen entraram para valer e finalmente vão mostrar como são o Corcel, o Opala e o 1 600.

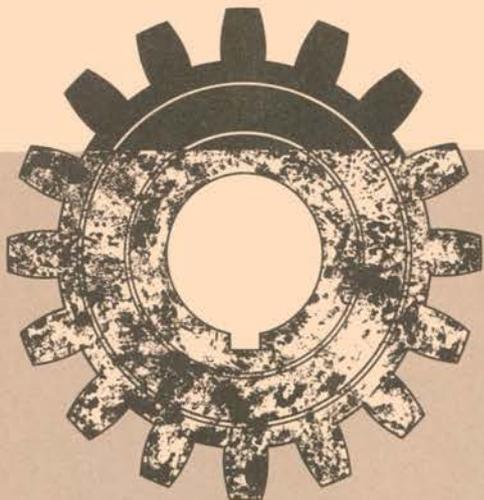
O grande público vê nos automóveis a atração máxima do Salão e a própria razão da existência dêste. Nem de longe percebe que uma outra guerra, em surdina mas talvez mais violenta, está acontecendo nos **stands** onde escasseiam as míni-saias, mas sobram cavaleiros circunspectos que só falam em técnica e em cifras. É ali que se desenvolve uma política agressiva de venda direta, que diferencia o nosso Salão de exposições famosas como a de Paris. É a venda do equipamento pesado de transporte. Essa tendência deverá acentuar-se êste ano, com o ingresso no mercado de produtos que muitas firmas projetaram e construíram, como nas exposições anteriores, especialmente para serem lançados no Salão. Daí sua importância cada vez maior no cenário nacional. O Salão já não dita apenas a moda em automóveis; êle influi decisivamente nos rumos da técnica do transporte.

Os novos ônibus, a despeito dos Corcéis, Opalas e 1 600, provávelmente se transformarão em uma atração à parte, repetindo o sucesso que alcançaram no V Salão do Automóvel.

Êles serão complementados pelo lançamento de novos veículos de carga, originais ou variantes dos que já vêm sendo produzidos em linha regular.

# DIVERSEY

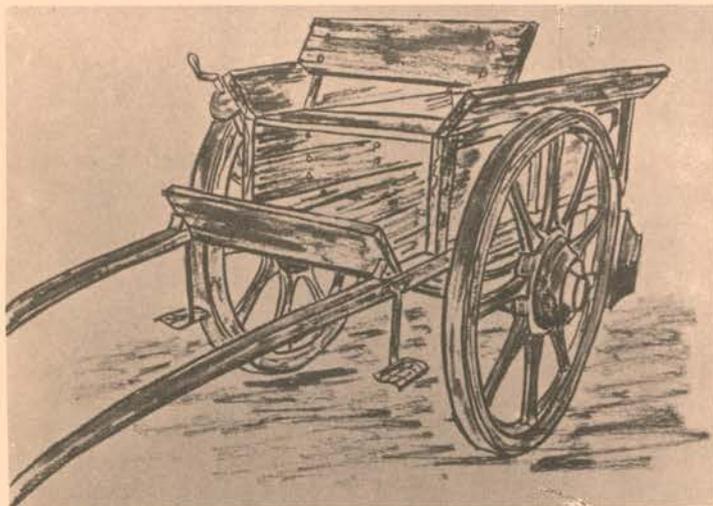
Produtos químicos para tratamento superficial de metais:  
lavagem, decapagem, fosfatização, etc.



DIVERSEY oferece uma linha completa de desengraxantes para limpeza por imersão e manual. Qualquer tipo de graxa, óleo e sujeira são removidas rapidamente com o uso dos produtos DIVERSEY.



Diversey Química Ltda.  
Praça D. José Gaspar, 134-9,  
Cx. Postal 8848 - Fone 35-4430 e 33-9087  
São Paulo  
Filiais: Rio de Janeiro, Belo Horizonte



êste é o único veículo nacional que não usa RETENTORES "SABÓ"

E isso é muito simples de constatar, porque precisão e qualidade fizeram com que a "SABÓ" acompanhasse de perto o desenvolvimento da indústria automobilística brasileira, produzindo de acordo com suas exigências e aprimorando seu grau de perfeição, através da mais completa linha de RETENTORES para qualquer veículo ou máquina.

**SABÓ S.A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO**  
Av. Santa Marina, 1423 - Caixa Postal 866 - ZP-1  
Enderêço Telegráfico: "SZABO" - Vendas —  
Telefones: 62-3593 e 62-0833 - São Paulo

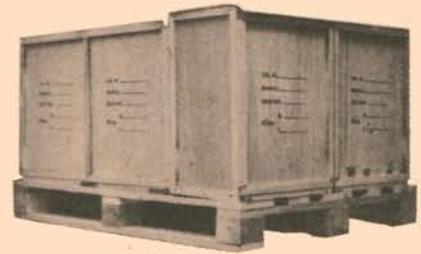
## SALÃO | NOVIDADES

# O QUE HÁ DE NOVO

- **AGRALE** — 1) trator Agrale 415 de quatro rodas, motor diesel de 15 CV refrigerado a ar, câmbio de sete marchas à frente e três à ré; 2) motor estacionário M 90, de 13 CV; 3) conjunto marítimo de igual potência com conversor e redução de 2:1.
- **CAIO** — Ônibus rodoviário de luxo, com características internacionais.
- **CARROCERIA PORTUGUESA** — Carroçaria isotérmica para transporte em geral, com 90% de plástico e polistireno expandido.
- **CHAMPION** — Velas de ignição para vários tipos de veículos. No stand de 20 metros quadrados serão exibidos filmes sobre corridas de carros. Será exposto também um motor Volkswagen preparado pela Puma.
- **CHRYSLER** — Protótipo dos caminhões leves e médios Dodge, para 2,360 t, 4,5 t e 10,5 t, a gasolina, que serão produzidos em série no próximo ano. E os carros de passeio de linha: Regente e Esplanada.
- **CIBIÉ** — Faróis com lâmpada halógena de iodo de longo alcance; blocos ópticos com lâmpadas assimétricas, para substituir unidades seladas convencionais.
- **CIFERAL** — Ônibus rodoviário com novas características.
- **CMTC** — Monika II, carroçaria de duralumínio para ônibus urbano, montada sobre chassi FNM.
- **DIREÇÕES HIDRÁULICAS DO BRASIL** — Dois modelos de direção hidráulica para caminhões Mercedes e para o Aero-Willys.
- **FNM** — Nova variante do D-11000: o V-13, cavalo mecânico com dois eixos traseiros. Serão expostos, ainda, modelos da linha normal de veículos para carga e de passageiros, e os monoblocos da Massari com mecânica FNM.
- **FORD-WILLYS** — 25 veículos, em um stand de 2600 metros quadrados para o Corcel correr à vontade. Além de comparecer pessoalmente, o Corcel será visto em seis quadros pintados por artistas consagrados no País: Manabu Mabe, Clóvis Graciano, Aldemir Martins, Bonadei, Di Cavalcanti e Djanira. Um Corcel será sorteado entre os visitantes do Salão. O jipe, o pickup e a Rural apresentarão modificações em detalhes (suspensão do motor, melhor isolamento, novo silenciador, etc.).
- **FRAS-LE** — Lona moldada em tiras, com várias larguras. As tiras podem ser cortadas no tamanho exato para aplicação em freios automotores ou máquinas industriais.
- **FURCARE** — Carroçaria rodoviária Nimbus em plataforma Magirus Deutz, com novas lanternas, painel e pára-choques, estes montados em fibreglass sobre estrutura de aço. O ônibus será exibido no stand da Época.
- **GENERAL MOTORS** — Opala, o primeiro automóvel que a GM vai fabricar no Brasil, será a grande atração. Ao lado dele, toda a linha de veículos de carga. É provável o lançamento de um deles com maior capacidade de tração.
- **MAGIRUS DEUTZ** — 1) plataforma (chassi integral) para ônibus; 2) chassi para caminhão; 3) ônibus encarroçados sobre plataforma MD por diversos fabricantes (Striuli, Furcare, Nielson, etc.).

a solução certa em matéria de embalagens e estrados (pallets) se caracteriza pela leveza, resistência e economia.

nós juntamos a isso, a experiência de 20 anos.



Nós temos o hábito de construir engenhosamente cada caixa, para cada produto, e estrados super-resistentes. Este costume é para preservar a boa qualidade do que fazemos. No caso de caixas de madeira compensada, se V. não pode conversar conosco pessoalmente, mande-nos as especificações (medidas internas e peso a ser suportado), que remeteremos imediatamente idéias e orçamentos.

Anote o endereço:



**VITO LEONARDO FRUGIS LTDA.**

Rua Mamoré, 272 - fone: 220-0141 - End. telegráfico: "Frugis" - Bom Retiro - São Paulo



Massari



Fras-Le



Agrale



CMTc

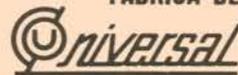
**PORTA OBJETOS**



Imagine mil coisas diferentes que V. deseja ter perto de V., em seu Volkswagen: cigarros, fósforo, caderneta de anotação, carteira de motorista, mapas, lanterna, ferramentas, caneta, óculos, etc. Ou, tudo aquilo que já não cabe no porta-luvas do seu carro. Instale um **porta-objetos Universal** e coloque tudo o que V. quiser. Tudo o que V. imaginar. E tudo ficará mais próximo de sua mão e bem à sua vista. Uma idéia que faz o seu VW ficar com um pouco mais de bom-senso.

Fácil colocação. À venda em todas as lojas do ramo.

**FÁBRICA DE MAÇANETAS UNIVERSAL LTDA.**



Rua Henrique Bernardelli, 2 - Santana  
fones: 3-8176/3-8870/3-8426  
298-0891/298-2461/298-5229 - S. Paulo

**"TENTEI LIGAR  
PARA O SEU  
ESCRITÓRIO  
O DIA INTEIRO  
E A LINHA  
ESTAVA SEMPRE  
OCUPADA."**

**O DISQUE 62-3171 FOI  
CRIADO PARA ACABAR COM  
ÊSSES ABORRECIMENTOS.**

Para os clientes do Disque, a linha nunca está ocupada. Você pode ligar a qualquer hora do dia ou da noite, mesmo que seja sábado, domingo ou feriado. O seu recado é sempre atendido na hora. E recebido pelo nosso cliente em muito pouco tempo. Mas os serviços Disque não se limitam ao atendimento imediato dos telefonemas: eles se estendem também a notificações a clientes, cobranças telefônicas, avisos de vencimentos, pedidos de compras, informações detalhadas, a tudo, enfim, que possa poupar aborrecimentos. É para isso que foi criado Disque 62-3171.



**DISQUE**  
CENTRAL TELEFÔNICA  
Rua Cândido Espinheira, 422  
Disque: 62-3171 - São Paulo 10

● **MASSARI** — 1) ônibus monoblocos *rodoviários*, com suspensão a ar, motor na traseira e sistema de suspensão da FNM, com poltronas comuns e poltronas-leito; 2) ônibus monobloco urbano, suspensão a ar, mecânica FNM, com motor dianteiro; 3) 'carrega-tudo com dez eixos, oito pneumáticos em cada eixo, para 150 t líquidas; 4) ônibus escola-assistência técnica, monobloco, com suspensão a ar e motor (FNM) central horizontal.

● **MERCEDES-BENZ** — 1) monoblocos urbanos e rodoviários com dianteira redesenhada e nova grade; novas lanternas na parte traseira. Os urbanos terão lanternas iguais à dos atuais rodoviários. Os veículos são totalmente revestidos de PVC e depois pintados. A camada de plástico diminui a corrosão e o barulho; 2) caminhão L-1111 com direção hidráulica (que passará a equipamento normal) e equipado com alternador em vez do dínamo clássico (é o primeiro veículo de carga a adotar a inovação em sua linha regular); 3) caminhão L-1520 com dois eixos traseiros motrizes em tandem; 4) plataformas de monoblocos encarroçadas pela Ciferal, Striuli, Nicola, Caio.

● **NEVA** — 1) borboletas (torniquetes) para contagem de passageiros, ônibus e outras aplicações; 2) tacógrafos Kenzie; 3) taxímetros Argo; 4) contadores de metros para veículos que participam de rallies.

● **NICOLA** — Ônibus sôbre chassi Magirus Deutz e Mercedes-Benz serão exibidos em stand próprio e no daqueles fabricantes.

● **NIELSON** — Ônibus Diplomata com aprimoramento geral de detalhes e acabamento, sôbre chassi Magirus Deutz.

● **SATURNIA** — Baterias utilizadas por vários tipos de veículos.

● **SCANIA** — Caminhão LT (dois eixos traseiros motrizes), LS (dois eixos traseiros, um motriz, outro de apoio), equipados com o motor de 275 CV, potência obtida com o emprêgo de turbocompressores. Além dos caminhões, um motor marítimo com 230 CV a 1800 rpm.

● **STRIULI** — Ônibus com carroçaria de teto reto, tipo europeu (sem lados abaulados), janelas maiores e vidro in-teiriço na frente; é mais claro e permitirá maior visibilidade. A plataforma é da Magirus Deutz, onde será exposto o ônibus, um modelo patenteado.

● **TOYOTA** — O pickup apresentará diversas inovações, entre elas: cabina mais reforçada, novo desenho do teto e das portas, banco ajustável, nova suspensão com fôlhas auxiliares nas molas e novo sistema de coxins no motor, alternador e ignição Bosch, freios com maior área de atrito.

● **VIEIRA** — Esta fábrica de ônibus urbanos vai lançar sua primeira carroçaria para rodoviário. Terá linhas europeias, ao contrário da maioria produzida no País, que se inspiram na técnica americana.

● **VOLKSWAGEN** — O famoso besouro terá êste ano a companhia do caçula da fábrica, mais robusto e há muito esperado — o 1600, com quatro portas, arma com que a Volkswagen vai entrar na guerra dos carros médios.

# mensagem para os proprietários de 140.604 veículos mercedes-benz, scania-vabis e fnm já fabricados no Brasil:



Striuli



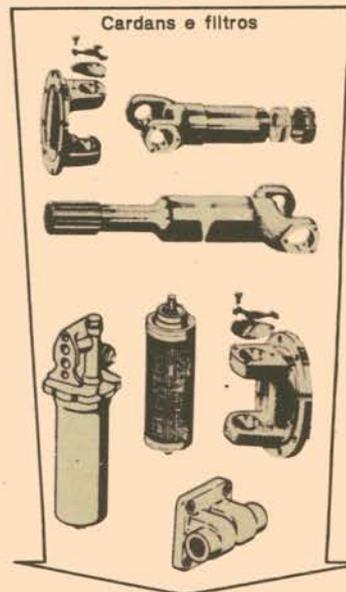
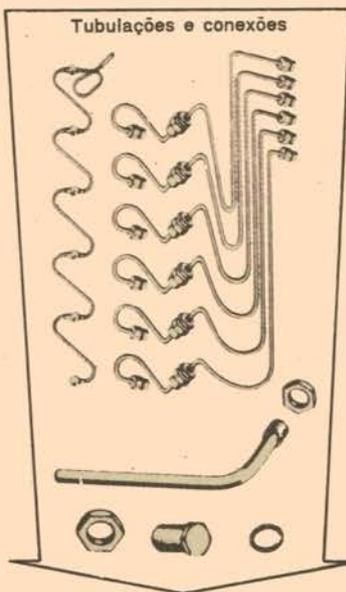
Metal Leve



Mercedes-Benz



Toyota



## a incodiesel e a filcan fabricam 307 peças para sua frota render mais

Quanto custa cada veículo de sua frota? Quanto ele rende no seu vai-vem constante? A Incodiesel e a Filcan estão muito preocupadas em evitar a desvalorização dos seus veículos e fazer com que eles rendam sempre muito mais. Isto significa - para o frotista - mais lucro.

Nós somos especializados em fornecer peças para caminhões, ônibus, tratores e motores estacionários movidos a óleo diesel. Peças de alta qualidade. Daquelas que custam um pouco mais, mas que reduzem muito suas despesas operacionais (custando, por isso mesmo, muito menos).

ESTUDAMOS QUALQUER TIPO DE ENCOMENDA DE PEÇAS FUNDIDAS, USINADAS E TUBULAÇÕES PARA QUALQUER FINALIDADE.



**INCODIESEL**

Rua da Gaiota, 764  
Indianópolis, ZP-21 - Caixa  
Postal 18128 - Fone: 61-2597  
São Paulo - S.P.



**FILCAN**

Al. dos Aicás, 1389  
Indianópolis, ZP-21 - Caixa  
Postal 18128 - Fone: 61-8758  
São Paulo - S.P.

# POR QUE



# TRANSPORTA TUDO?



## PARA MELHOR SERVIR A TODOS



SÃO PAULO: 32-9212.34-2292

GUANABARA: 30-6234.30-0943

B. HORIZONTE: 22-5232. 24-8363

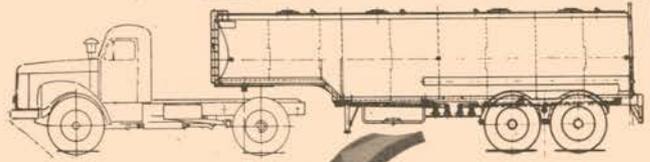
JUIZ DE FORA: 1562.1202

## SALÃO | EXPOSITORES

Agrale S.A.  
Albarus S.A. Ind. e Comércio  
Algodoeira Lantieri Ltda.  
Arthur Eberhardt S.A. Inds. Reunidas (ARTEB)  
Auto Peças Veronezzi Ltda.  
Auto Spray Ltda.  
Banco Brasileiro de Descontos S.A.  
Banco do Comércio e Indústria de São Paulo S.A.  
Blindex Stá. Lúcia Cristais Ltda.  
Bendix do Brasil Equipamentos p/ Autoveículos Ltda.  
Borlem S.A. Empreendimentos Industriais  
Brasitalia Tratores S.A.  
Capas Copacabana S.A.  
Carbras Mar Lanchas Esporte  
Carbrasa — Carroçarias Bras. S.A.  
Carroçarias Nicola S.A.  
Carroçarias Vieira Com. Ind. S.A.  
Cerâmica e Velas de Ignição NGK do Brasil  
Chrysler do Brasil S.A.  
Cia. Americana Industrial de Ônibus CAIO  
Cia. de Cigarros Souza Cruz  
Cia. Industrial e Comercial Bras. de Produtos Alimentares Nestlé  
Cia. SKF do Brasil — Rolamentos  
Cia. Siderúrgica Paulista — COSIPA  
Cidinal Ind. e Com. Ltda.  
C.I.R. Com. e Ind. de Relógios Ltda.  
CMTC — Companhia Municipal de Transportes Coletivos  
Coberturas Hidro-box Ltda.  
Cofap — Cia. Fabricadora de Peças  
Colmeia S.A. Ind. Paulista de Radiadores  
Com. e Ind. Neva S.A.  
Cruzeiro — Cia. de Crédito e Financiamento  
Drury's S.A.  
Editôra Abril Ltda.  
Eletromecânica Dyna S.A..  
Engesa — Engenheiros Especializados S.A.  
Época S.A. Ind. e Com.  
Fania — Fab. Nacional Inst. p/ Veículos Ltda.  
Fábrica de Automóveis BRV Ind. e Com. de Auto Peças Ltda.  
Fab. de Carroçarias Metropolitana S.A.  
Fab. de Maçanêtas Universal Ltda.  
Farloc do Brasil S.A.  
FEI — Faculdade de Engenharia Industrial  
Ferramentas Belzer S.A.  
Fiesp

Filtros Frame do Brasil S.A.  
 Filtros Mann S.A.  
 FNM — Fábrica Nacional de Motores S.A.  
 Foco Programação Visual Ind. e Com. Ltda.  
 Fôlha de São Paulo  
 Ford Motor do Brasil S.A.  
 Fumagalli S.A. Ind. e Com.  
 Francisco Stedille S.A.  
 Fundação Brasil S.A.  
 General Electric S.A.  
 General Motors do Brasil S.A.  
 Gorlan Ind. e Com. de Plásticos Ltda.  
 Grassi S.A. Ind. e Com.  
 Horasa Empr. Brasileira de Relógios Hora S.A.  
 Icipa Peças e Máq. Acessórios Ltda.  
 Ind. Automotores do Nordeste S.A.  
 Ind. de Bebidas Cinzano S.A.  
 Ind. e Com. Hidromar Ltda.  
 Ind. e Com. de Lubrificantes Veloz H.P. S.A.  
 Ind. e Com. de Peças p/ Automóveis Brasol Ltda.  
 Ind. Mecânica Fibrasil S.A.  
 Ind. Metalúrgica Truffi Ltda.  
 Ind. de Parafusos Mapri S.A.  
 Ind. de Plástico Reforçado Glaspac Ltda.  
 Industrial e Mercantil Robin Ltda.  
 Indústrias Gemmer do Brasil S.A.  
 Indústrias Petraco-Nicoli S.A.  
 Indústrias Reunidas Vidrobras Ltda.  
 Intertron S.A. Ind. Eletrônica  
 Irmãos Lantieri Ltda.  
 Johnson Bronze do Brasil Auto Peças Ltda.  
 Jornal do Brasil  
 Jurid S.A. Mat. de Fricção  
 Karmann-Ghia do Brasil Ind. e Com. de Carroçarias Ltda.  
 Kelson's Ind. e Com. S.A.  
 K.S. Pistões Ltda.  
 Krupp Metalúrgica Campo Limpo S.A.  
 Lubarsa Lubr. Bardahl S.A. Ind. e Com.  
 Lucas do Brasil S.A. Ind. e Com.  
 Manchete  
 Mangels Indl. S.A.  
 Máquinas Simonek S.A.  
 Martini & Rossi Ind. e Com. de Bebidas  
 Mercedes-Benz do Brasil S.A.  
 Meridional Companhia de Seguros Gerais  
 Metal Leve S.A. Ind. e Com.

## VIATURAS JOFEIR



**FURGÕES:** Sobre chassis e semi-reboques simples ou isotérmicos  
**TANQUES:** Estacionários, s/chassis, semi-reboques para combustíveis líquidos em geral e isotérmicos  
**SEMI-REBOQUES:** Abertos (Carga Sêca) e mistos, carrega tudo nas capacidades de 12 a 70 toneladas  
**BASCULANTES:** De atêro e coletores de lixo

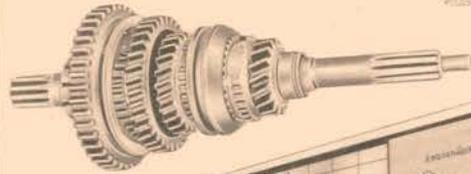
**Transformação de cavalo mecânico (5.<sup>a</sup> roda) e adaptação de terceiro eixo tipo em tandem**

### JOFEIR S.A. COM. E IND. DE FERRO

Matriz e Fábrica - Km 286 da BR-135 - Tel. 4194 - Barbacena - MG.  
 Filial e Fábrica - Rodovia Washington Luiz, Km 45 - GRAMACHO - DUQUE DE CAXIAS - RJ  
 Vendas - Av. Rio Branco, 156 - sala 2808 - Tels.: - 22-8281 e 52-8731 - GB

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 101

## da FORJA ao ACABAMENTO



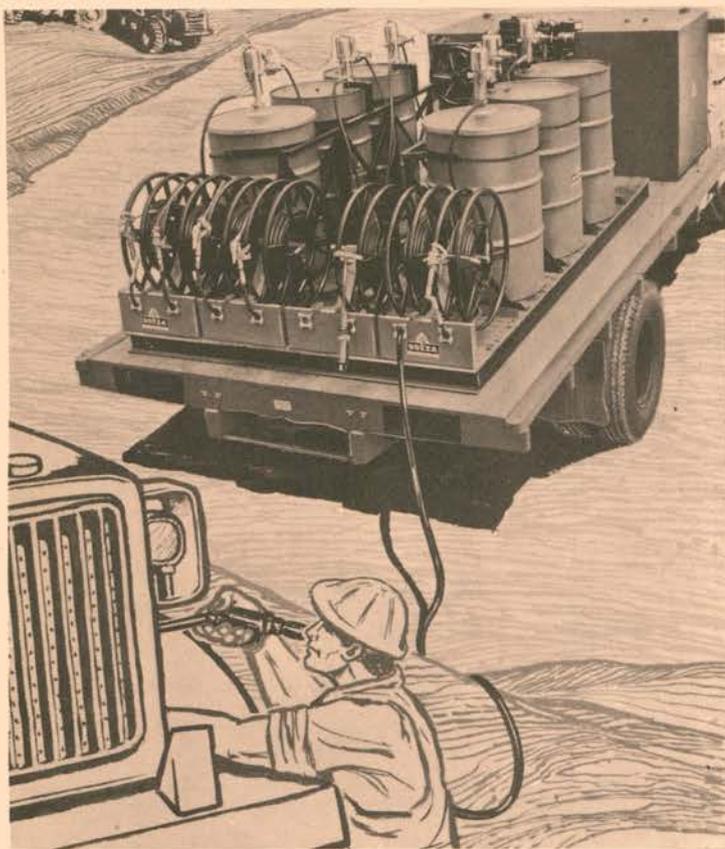
**PIGOZZI, CIPOLLA S.A.**  
 INDÚSTRIA DE ENGRENAGENS  
 RUA VISCONDE DE PELOTAS, 2145 -- END. TELEG. - CIPAL  
 CAXIAS DO SUL - RIO GRANDE DO SUL

Representante em tôdas as principais praças do país.

Sabrosa 6 f

SERVIÇO DE CONSULTA — N.º 102

## pôsto de serviço volante bozza



O pôsto de serviço BOZZA é a solução para lubrificar, abastecer e pintar seus equipamentos e veículos no próprio local onde eles se encontram.

Veja que vantagens oferece o pôsto de serviço volante BOZZA:

- podem ser montados sobre qualquer caminhão, pick-up ou carreta
- práticos, econômicos, de baixo custo operacional e fácil manuseio
- equipados com compressor de ar, propulsores para graxa e óleos
- fornecidos com carretéis e mangueiras de alta pressão
- equipados com válvulas de controle para graxa e óleo
- diversos modelos, adaptáveis desde utilitários até caminhões de alta tonelage.



### BOZZA S. A. - COMÉRCIO E INDÚSTRIA

Fábrica: Rua Tiradentes, 259-A - Tel.: 43-2787 - 43-2453 - 43-2686 - São Bernardo do Campo - Loja: Rua Maria Marcolina, 392 - Tel.: 93-6853 - 93-7324 - 93-7575 - 93-9640 - Caixa Postal 10.651 - Endereço Telegráfico: "Equilubri" - São Paulo - S. P.

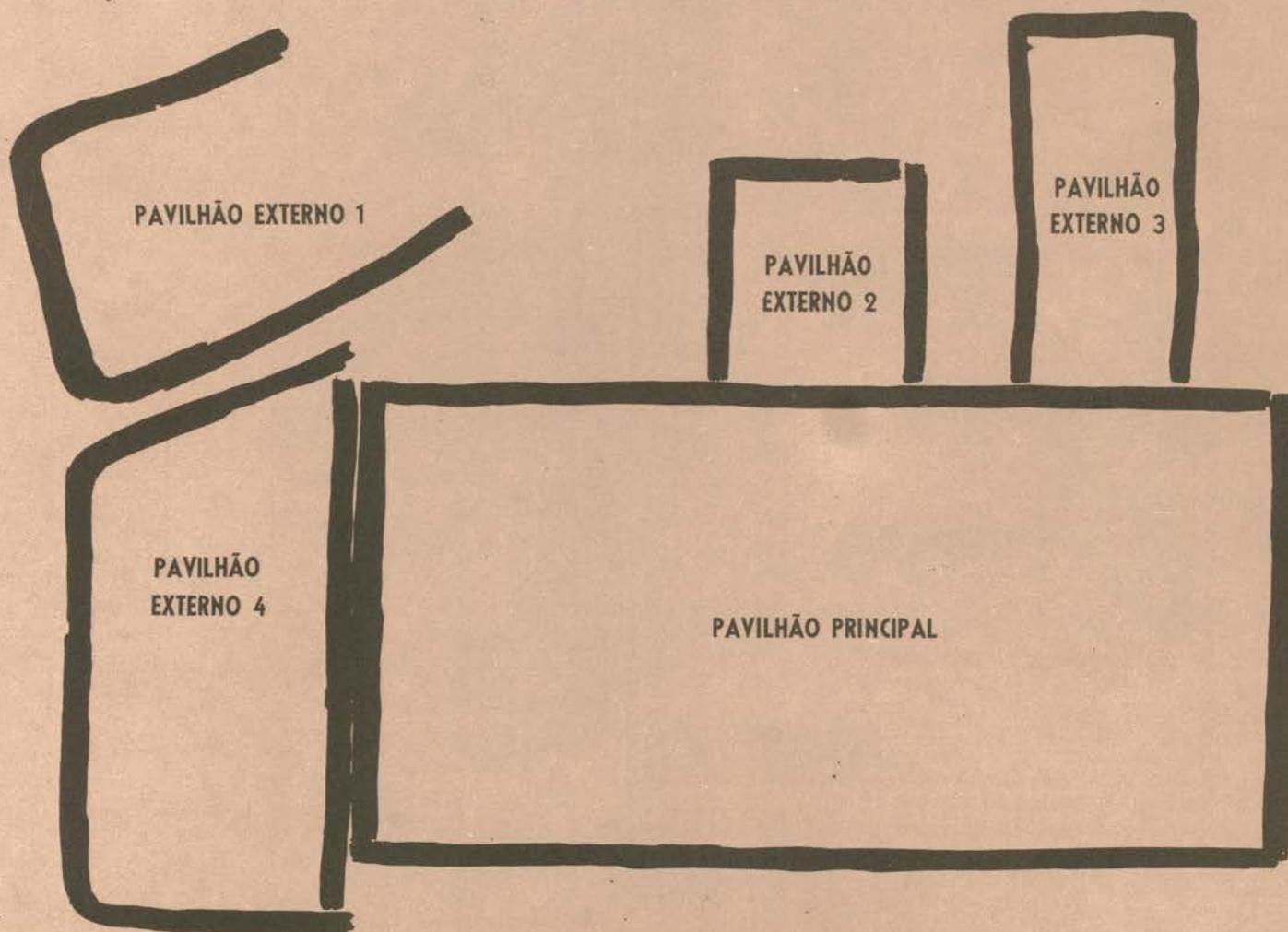
## SALÃO | EXPOSITORES

- Metalon Ind. e Com. S.A.
- Metalúrgica Rossi S.A.
- Microlite do Brasil S.A. Ind. e Com.
- Motoradio S.A. Comercial e Industrial
- Nercis Veículos Ltda. Ind. e Com.
- Ocrim S.A. Produtos Alimentícios
- Petrobrás — Petróleo Brasileiro S.A.
- Pirâmides Brasília S.A. — Artefatos de Borracha
- Plásticos Franca Ind. e Com. Ltda.
- Polimatic Eletrometalúrgica Ltda.
- Positron Equipamentos Eletromecânicos S.A.
- Projetores Cibié do Brasil S.A.
- Puma Veículos e Motores Ltda.
- Redecar — Redecorações de Autos Ltda.
- Robert Bosch do Brasil Ind. e Com. Ltda.
- Rolamentos Schaeffler do Brasil S.A. Ind. e Com.
- São Paulo-Minas
- Satam Hardoll — Com. e Ind. de Equipamentos Sadoll S.A.
- Saturnia S.A. — Acumuladores Elétricos
- S.A. Philips do Brasil
- Scania Vabis do Brasil S.A. Veículos e Motores
- Scorro S.A. Ind. e Com.
- Shell do Brasil S.A. — Petróleo
- Simoniz do Brasil Ind. e Com.
- Spam Soc. Paulista de Artefatos de Metais S.A.
- Sun Electric do Brasil Com. e Ind. Ltda.
- Super Test S.A.
- Telespring S.A.
- Televolt
- Thompson Cofap — Cia. Fabric. de Peças
- Toro S.A. Ind. e Com.
- Toyota do Brasil S.A. Ind. e Com.
- Turiscar
- Ueta Ind. e Com. de Aparelhos Eletrônicos Ltda.
- Velas Champion do Brasil Ltda.
- Verba Crédito Financiamento e Investimento
- Volkswagen do Brasil S.A.
- Wapsa Auto Peças S.A.
- Wayne S.A. Ind. e Com.
- Willys Overland do Brasil S.A.
- Z.F. Fábrica de Engrenagens S.A.
- Zilomag S.A.

**OBSERVAÇÕES** — A localização das empresas expositoras pode ser encontrada no mapa que começa na página 186. Mais de 150 empresas não conseguiram lugar no Salão.

# ASSIM É O SALÃO

*Planta geral do VI Salão. Veja nas páginas seguintes os detalhes dos pavilhões, tais como foram imaginados pelo desenhista José Roberto Debs.*

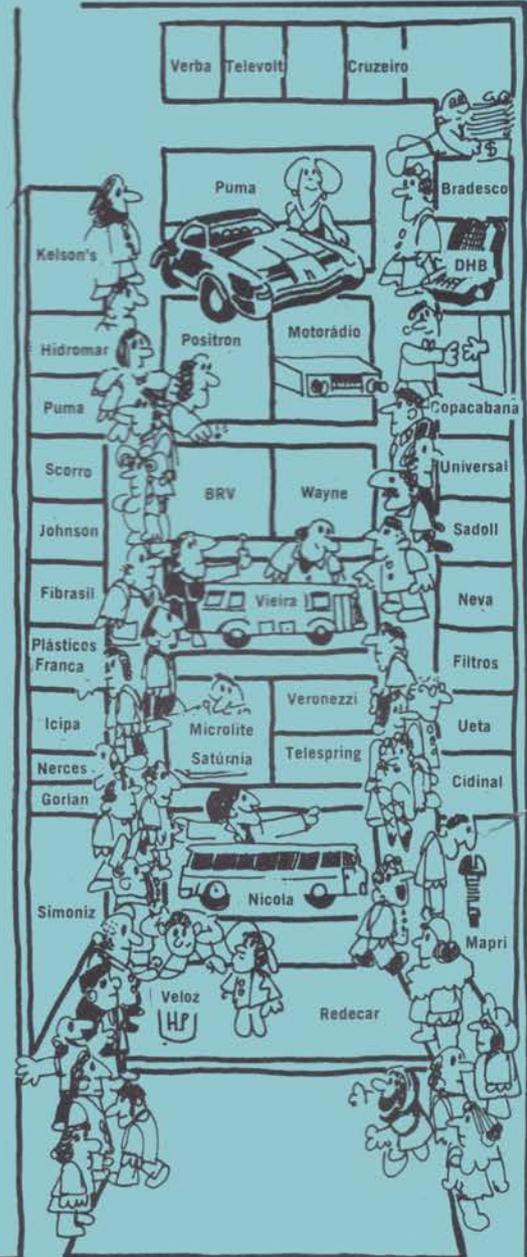
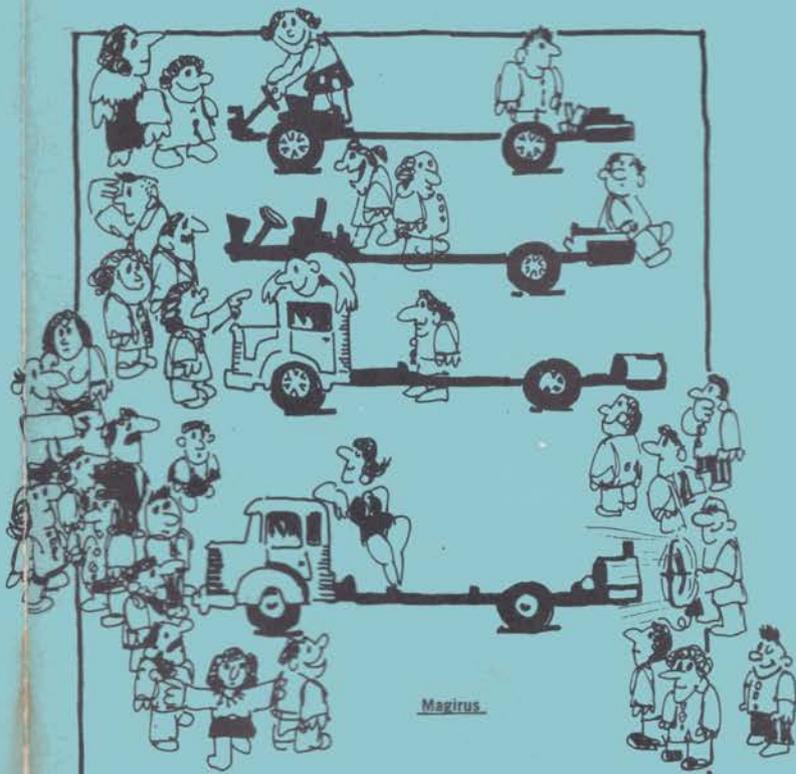


# PAVILHÃO EXTERNO 1

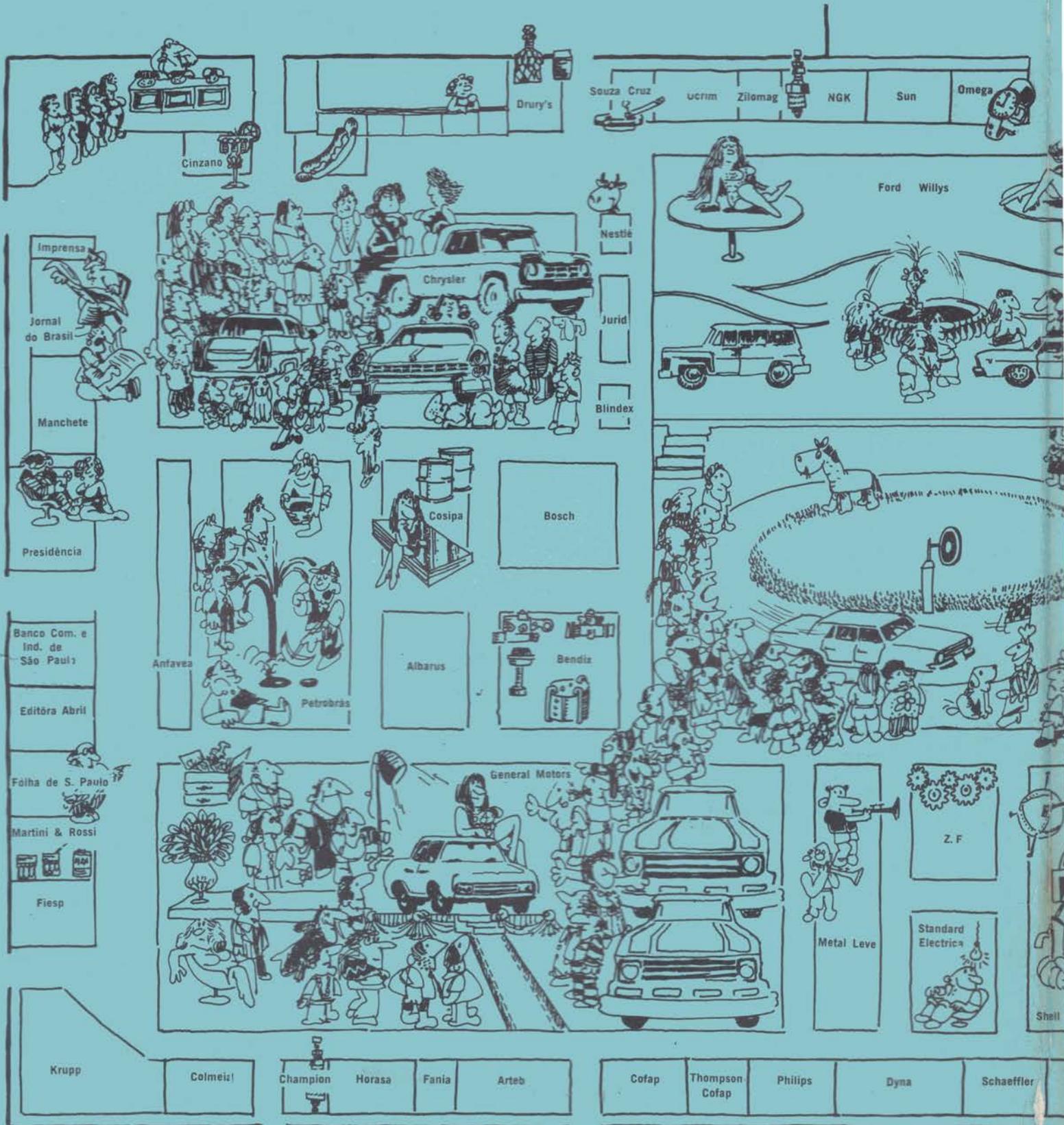


# PAVILHÃO EXTERNO 3

# PAVILHÃO EXTERNO 2



# PAVILHÃO



Cinzano

Drury's

Souza Cruz

ucrim

Zilomag

NGK

Sun

Omega

Ford Willys

Imprensa

Jornal do Brasil

Manchete

Presidência

Banco Com. e Ind. de São Paulo

Editora Abril

Fôlha de S. Paulo

Martini & Rossi

Fiesp

Chrysler

Nestlé

Jurid

Blindex

Cosipa

Bosch

Anfavea

Petrobrás

Albarus

Bendix

General Motors

Z.F

Metal Leve

Standard Electrica

Shell

Krupp

Colmeizl

Champion

Horasa

Fania

Arteb

Cofap

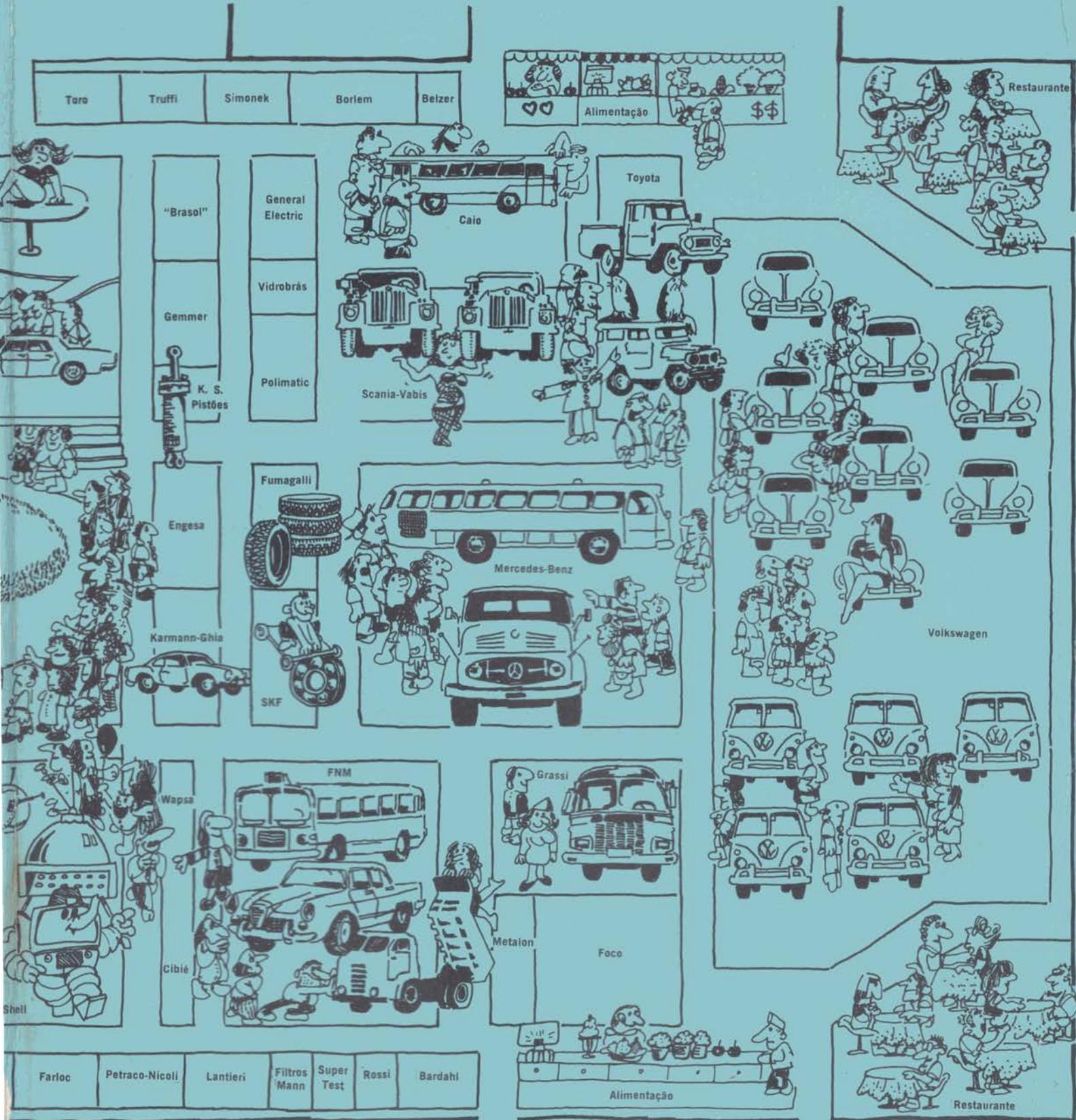
Thompson Cofap

Philips

Dyna

Schaeffler

# PRINCIPAL



Toro

Truffi

Simonek

Borlem

Belzer

Alimentação

Restaurante

"Brasol"

General Electric

Toyota

Caio

Gemmer

Vidrobrás

Scania-Vabis

K. S. Pistões

Polimatic

Engesa

Fumagalli

Mercedes-Benz

Karmann-Ghia

SKF

Volkswagen

Wapsa

FNM

Grassi

Cibié

Metalon

Foco

Farloc

Petraco-Nicoli

Lantieri

Filtros Mann

Super Test

Rossi

Bardahl

Alimentação

Restaurante

# CONSULTE-NOS

O Serviço de Consulta é a maneira mais prática de V. obter informações complementares sobre novidades e produtos que aparecem em

## transporte moderno

O número de identificação, ao pé das notícias e dos anúncios, torna fácil a consulta. O serviço é gratuito (nós pagamos o selo), e funciona assim:

- 1 — Você preenche o cartão ao lado.
- 2 — Assinala os números correspondentes aos assuntos sobre os quais deseja mais detalhes.
- 3 — Destaca o cartão e o remete pelo correio.
- 4 — Ao receber o cartão, tomaremos as providências para que o seu pedido seja atendido com a máxima urgência possível.

## transporte moderno

é enviada gratuitamente a

**SÓCIOS E PROPRIETÁRIOS  
DIRETORES  
GERENTES  
CHEFES DE DEPARTAMENTOS  
ENGENHEIROS**

nas indústrias que utilizem transporte interno, externo e empreguem mais de 20 operários. Se V. estiver dentro dessas condições e desejar receber gratuitamente a revista, todos os meses, preencha o cartão ao lado.

SÔMENTE SERÃO ATENDIDOS OS PEDIDOS MEDIANTE O PREENCHIMENTO COMPLETO E LEGÍVEL DESTES CARTÕES.

**Não recebo a revista, mas creio estar qualificado:**

**Recebo a revista, mas peço alterarem meu endereço:**

NOME: .....

CARGO: .....

DEPARTAMENTO: .....

FIRMA: .....

RAMO: .....

ENDEREÇO: .....

CAIXA POSTAL: ..... ZONA POSTAL: .....

CIDADE: ..... ESTADO: .....

DATA: .....

Assinatura

NOME ..... T.M. — 64  
FIRMA ..... CARGO .....  
PRINCIPAL PRODUTO OU  
SERVIÇO EXECUTADO .....  
ENDEREÇO .....  
CAIXA POSTAL ..... ZONA POSTAL .....

CIDADE ..... ESTADO .....

**PEÇO ENVIAR-ME MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS ASSUNTOS ASSINALADOS**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140

DATA: ..... Assinatura

SÔMENTE SERÃO ATENDIDOS OS PEDIDOS MEDIANTE O PREENCHIMENTO COMPLETO E LEGÍVEL DESTES CARTÕES.

NOME ..... T.M. — 64  
FIRMA ..... CARGO .....  
PRINCIPAL PRODUTO OU  
SERVIÇO EXECUTADO .....  
ENDEREÇO .....  
CAIXA POSTAL ..... ZONA POSTAL .....

CIDADE ..... ESTADO .....

**PEÇO ENVIAR-ME MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS ASSUNTOS ASSINALADOS**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140

DATA: ..... Assinatura

T.M. — 64

CARTÃO  
Portaria n.º 391-22/9/54  
Autorização n.º 241  
SÃO PAULO

## CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É NECESSÁRIO SELAR ÊSTE CARTÃO

O SÉLO SERÁ PAGO PELA

EDITORA ABRIL LTDA.  
CAIXA POSTAL 5095

Revistas Técnicas

SÃO PAULO 1, S.P.

CARTÃO  
Portaria n.º 391-22/9/54  
Autorização n.º 241  
SÃO PAULO

## CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É NECESSÁRIO SELAR ÊSTE CARTÃO

O SÉLO SERÁ PAGO PELA

EDITORA ABRIL LTDA.  
CAIXA POSTAL 5095

Revistas Técnicas

SÃO PAULO 1, S.P.

CARTÃO  
Portaria n.º 391-22/9/54  
Autorização n.º 241  
SÃO PAULO

## CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É NECESSÁRIO SELAR ÊSTE CARTÃO

O SÉLO SERÁ PAGO PELA

EDITORA ABRIL LTDA.  
CAIXA POSTAL 5095

Revistas Técnicas

SÃO PAULO 1, S.P.

no seu  
próprio  
interêsse,  
consulte-nos:

### Facílmo

Veja, no outro lado desta fôlha, tôdas as instruções para que V. receba detalhes adicionais a respeito dos assuntos que lhe interessam.

### Grátis

O serviço de Consulta é mais um extra oferecido aos nossos leitores e anunciantes.

### Rápido

No mesmo dia em que suas consultas nos chegam, tomamos providências para que as emprêsas interessadas forneçam as informações, rãpidamente e sem compromisso.

# Mais viagens, mais lucros para você

URSA HD mantém suas propriedades lubrificantes sob qualquer temperatura, em qualquer regime de rotação e carga. URSA HD é específico para serviço pesado - ônibus, caminhões e tratores. Por ser detergente, mantém livres as passagens de óleo, protegendo e prolongando a vida do motor.

Qualidade...é **TEXACO!**



**TEXACO**  
**URSA**  
**HD**



# SEGURANÇA,



## exige equilíbrio

O motor de seu automóvel depende do perfeito equilíbrio do virabrequim, conseguido em balancadoras de alta precisão. Alta precisão é a principal mercadoria do Grupo Industrial TRANASA. Ela está presente nos eixos e engrenagens para reposição em veículos marca Ford, Chevrolet, Volkswagen, Mercedes, Scania Vabis, Chrysler, Willys e FNM - praticamente todos os automóveis, caminhões e ônibus fabricados no Brasil. Ao todo, acima de 300 diferentes itens das marcas TRANASA e IBELCO, incluindo também peças para tratores. Os novos produtos lançados no Salão do Automóvel, abrem ainda maiores perspectivas no mercado de auto peças. Ação - Desenvolvimento - Expansão, são as metas para a TRANASA abastecer esse mercado. É verdade: temos concorrentes. Mas, francamente, na TRANASA, todos se sentem estimulados com a concorrência.



### TRANASA-CIA. DE TRANSMISSÕES E EQUIPAMENTOS PARA VEÍCULOS

Dep. de Vendas: Rua Matarazzo, 50 - fones: 220-2326 - 220-0845 - São Paulo  
VIRABREQUINS, ENGRENAGENS, EIXOS, SEMI EIXOS e ELEMENTOS DE TRANSMISSÃO