

SÃO PAULO
Empresários investem
R\$ 1 bilhão em corredores

ESTADOS UNIDOS

Operadoras e
indústrias
resistem a
turbulências

ADMINISTRAÇÃO

As lições de
uma empresa
mineira
em São Paulo

TECHNI
bus

ANO 4 • NÚMERO 23 • MAR-ABR/95 • R\$5,00



**A nova geração de
biarticulados**



cidade
de
curitiba

BD10

CURITIBA



BD10



Z+G CREY

Cem anos colocando grandes idéias em



circulação.

Em 1895, um notável invento iniciava sua primeira linha regular entre duas cidades na Alemanha, provando que poderia ser mais eficiente que diligências puxadas por cavalos. Foi um duro teste, mas surgia o primeiro ônibus motorizado do mundo, de Benz, uma nova forma de transporte, que precisou de muita persistência dos seus idealizadores para ir em frente.



1895: primeiro ônibus motorizado do mundo, de Benz.

A partir dos esforços isolados de Karl Benz e Gottlieb Daimler, cujas empresas se uniram mais tarde, dando origem à marca Mercedes-Benz, começou-se a dinamizar a produção do veículo que facilitaria a vida em todo o mundo, aproximando as pessoas, os negócios, os costumes e as idéias.

O mesmo espírito de pioneirismo do início da criação do ônibus chega ao Brasil em 1956, com a construção do primeiro ônibus brasileiro, um Mercedes-Benz. Hoje, não dá para imaginar quem nunca tenha andado de ônibus para rever um amigo, ir de casa até o trabalho ou, até mesmo, ir atrás de uma nova chance na vida.

Com espírito de pioneirismo, inovação e modernidade, sempre presente em cada etapa de sua história, a Mercedes-Benz junta à mais avançada tecnologia sua excepcional experiência na criação das melhores soluções para o presente e o futuro, num permanente compromisso com seus clientes e com toda a sociedade.

Colocar grandes idéias em circulação coloca a Mercedes-Benz sempre na frente há cem anos.



A evolução não tem ponto final.



Mercedes-Benz

Rimula Super MV.

O super óleo do seu dia-a-dia.

Um super óleo merece uma super embalagem.

Rimula Super MV agora tem uma nova embalagem em plástico, projetada para garantir maior segurança e maior qualidade, além de tornar mais prático o manuseio.



Tecnologia por dentro e por fora.

Seu bico funil foi desenhado para evitar o derrame e oferecer maior aproveitamento.

E seu novo lacre inviolável é uma garantia de qualidade. A certeza de que você está levando um super óleo.

15W-40

No dia-a-dia da sua empresa tem que ter Rimula Super MV. Porque Rimula Super MV é o lubrificante que melhor garante a saúde da sua frota.

Ele é multiviscoso, econômico, facilita as partidas a frio e tem o melhor desempenho, em qualquer temperatura.

Rimula Super MV é um lubrificante com alto teor de detergência, que reduz os depósitos de impurezas

nos pistões e deixa o motor muito mais limpo. Protege contra o desgaste, a ferrugem e a corrosão, aumentando bastante a vida útil dos motores.

Rimula Super MV foi pesquisado e testado em 13 laboratórios no mundo inteiro. E aprovado por todas as montadoras do país.

Rimula Super MV. Protege melhor a sua frota, dia após dia.



Você confia, a Shell excede.



FILIADA AO **IVC**

Diretores
Odair Vicente Locanto
Marcelo Ricardo Fontana

REDAÇÃO

Editor
Ariverson Feltrin

Editor Assistente
Eduardo Alberto C. Ribeiro

Redatora
Carmen Lígia Torres

Arte
Eduardo de Gagnani Jr. (Editor)
Alexandre Batista (Sub-editor)
Daniel Lamano da Costa (Assistente)

Fotografia
Marcelo Spatafora
Paulo Igarashi

Jornalista Responsável
Ariverson Feltrin (Mtb 8.713)

Assessora de Diretoria
Ho Yen de Castro

Administração e Contabilidade
Mitugi Oi
Sueli Crutt

Departamento Comercial
Daniel Bork (Gerente)
Mônica B. Barcellos
João Teixeira
Daniela Di Rienzo
Clarice Kazue Sato (Secretária)

Circulação
Cláudio de Oliveira (Gerente)

Representante R. de Janeiro
Sérgio Ribeiro
Tel.: (021) 532.1922

Depto. Jurídico
Dr. Antonio Carlos de B. Avallone
(OAB/SP/18041)

Fotolitos
Grafcolor

Redação, Administração, Publicidade
Av. Marquês de São Vicente, 10
CEP 01139-000 - Barra Funda
São Paulo - SP - Brasil
Tel: (011) 826.6700 (Sequencial)
Fax: (011) 826.6120 - 825.6869

Periodicidade:
Circula a cada 45 dias

Circulação
10.500 exemplares
Circula no mês subsequente ao da capa

As opiniões contidas nos artigos assinados não são necessariamente as mesmas de Technibus.
CGC 65.633.232/0001-22
Registro Jucesp 35209992653
Inscrição Estadual 112.932.190.112
Nº de Registro em Cartório - 225.992

Assinaturas
Anual: R\$ 40,00 (8 edições)
Exterior: US\$ 80,00 (6 edições) em cheque comprado com dólares a favor de Technibus Editora Ltda. No Brasil, em cheque nominal.
Exemplar avulso: R\$ 5,00

ÍNDICE

CURITIBA AMPLIA - Technibus mostra em detalhes o novo biarticulado Volvo/Marcopolo que começará a rodar em julho na capital paranaense **18**

CORREDORES EM SÃO PAULO - Empresários privados vão investir R\$ 1 bilhão em infra-estrutura e na compra de 1.353 articulados **22**

ADMINISTRAÇÃO - Grupo mineiro faz balanço de sua operação no sistema de transporte em São Paulo **28**

ESTADOS UNIDOS - Operadores e fabricantes de ônibus adaptam-se as permanentes transformações por que passa o mercado americano **36**

IKARUS - Uma das maiores fabricantes mundiais de ônibus, a húngara Ikarus estuda uma maneira de entrar no mercado brasileiro **40**



TUDO NOVO

São Paulo Transporte S.A. é o novo nome da ex-CMTC **25**

OPERAÇÃO

A Penha, do grupo Itapemirim, cria serviço diferenciado **30**

GÁS NATURAL

Grupo Constantino aproveita ocasião e adota o combustível **32**

INFORMÁTICA I

Equipamento espanhol controla embarques no percurso **34**

INFORMÁTICA II

São Geraido desenvolveu sistema on-line para controle geral **35**

LEGISLAÇÃO

Setor de passageiros debate a nova lei das concessões **42**

TRÓLEBUS

Operadoras de São Paulo iniciam programa de renovação de frota **45**

CONJUNTURA

Prefeituras mantêm tarifas urbanas, apesar dos dissídios trabalhistas **48**

SEÇÕES

SUMÁRIO **6** PONTO DE VISTA **7** CARTAS **8**
PANORAMA **10** DICAS **47** GALERIA **50** OPINIÃO **52**

O Brasil, sem medo de ser feliz

Felizes eram os anos 70, quando a inflação brasileira sequer batia nos 50% anualizados. No ano em que o Brasil se tornou tricampeão mundial de futebol, no México, a inflação medida pelo Índice Geral de Preços (IGP) da Fundação Getúlio Vargas atingiu 20,7%. Quatro anos mais tarde, no fracasso da seleção brasileira na Alemanha, o dragão inflacionário ainda lançava labaredas amenas, na casa dos 30% anuais.

Foi, efetivamente, nos anos 80 que o Brasil inaugurou a espetacular goleada no placar inflacionário: abriu a década na casa dos três dígitos e a fechou com quatro dígitos – mais exatamente nos anos 1989/90, com estratosféricos 4.468% de inflação anual.

Planos econômicos, desde 1986, só serviram para reacender a disparada da inflação. Daí, certamente, resultou a incerteza que rondava a população brasileira, em 1994, em relação ao sucesso do Plano Real.

A vantagem é que o plano veio na forma de URV, sem surpresas: o governo habilmente marcou a data, 1º de julho de 1994, para a inauguração do Real. O aviso prévio serviu para municiar as remarcações de preços, mas, ao mesmo tempo, desarmou os especuladores que lucravam com a loteria da incerteza.

A área de transportes foi favorecida duplamente: sem o imposto inflacionário, sobrou dinheiro no bolso da população mais carente e no caixa das empresas para renovar os ônibus. Os resultados estão aí: os ônibus rodam cheios – no transporte urbano de passageiros em São Paulo o movimento pulou de 5,5 milhões para 7 milhões de passageiros diários – e as montadoras de chassis e carrocerias estão com carteiras recheadas de pedidos.

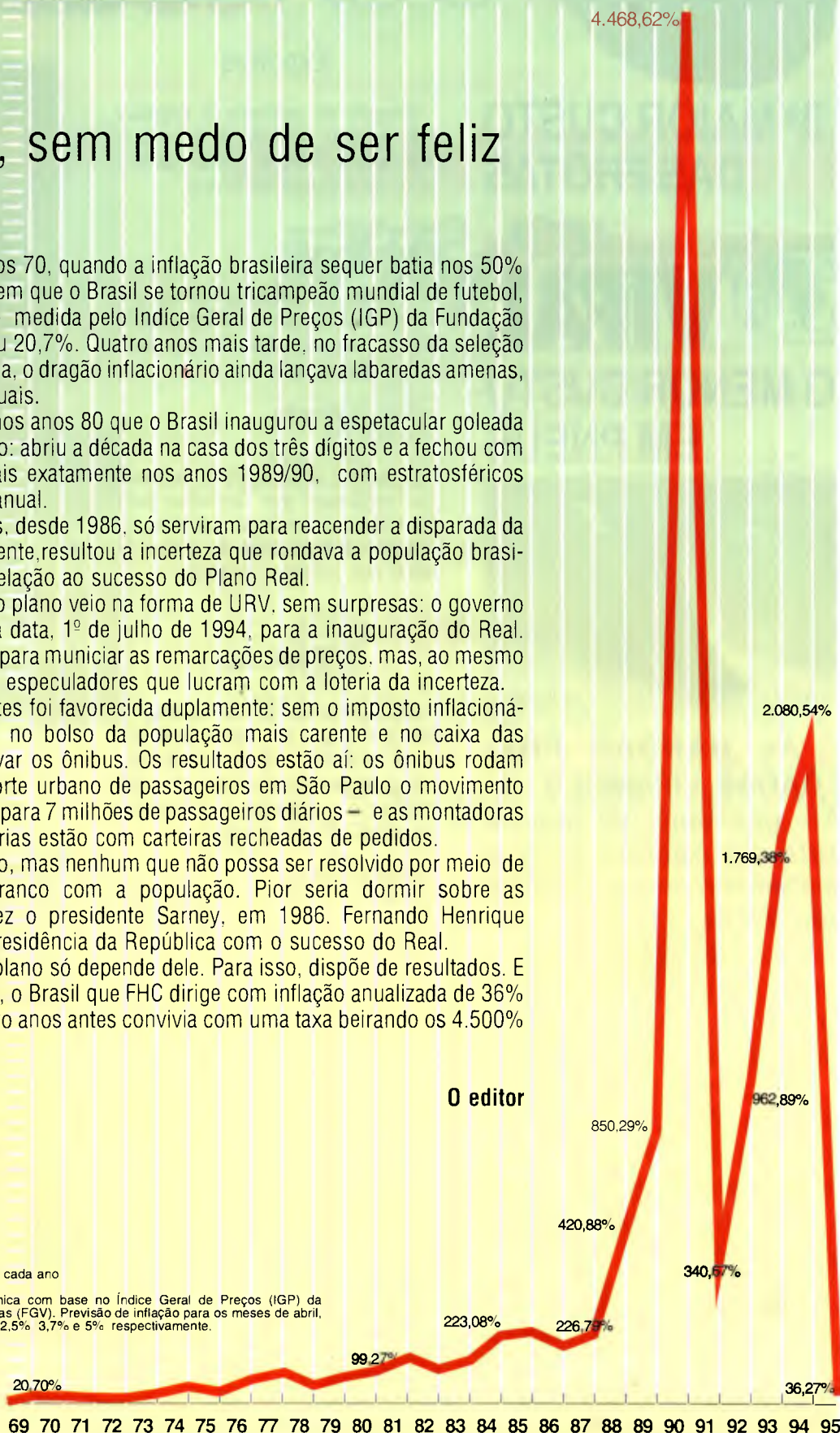
Há problemas, claro, mas nenhum que não possa ser resolvido por meio de diálogo sincero e franco com a população. Pior seria dormir sobre as conquistas, como fez o presidente Sarney, em 1986. Fernando Henrique Cardoso chegou à presidência da República com o sucesso do Real.

A manutenção do plano só depende dele. Para isso, dispõe de resultados. E de credenciais: afinal, o Brasil que FHC dirige com inflação anualizada de 36% é o mesmo que quatro anos antes convivia com uma taxa beirando os 4.500% anuais.

A inflação brasileira

Período: julho/junho de cada ano

Fonte: Summa Econômica com base no Índice Geral de Preços (IGP) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Previsão de inflação para os meses de abril, maio e junho de 1995: 2,5%, 3,7% e 5%, respectivamente.



O editor



O 3º MAIOR CUSTO DAS FROTAS



VIPAL

O MENOR CUSTO EM PNEUS



As **BANDAS PRÉ-MOLDADAS VIPAMOLD** da VIPAL, possuem um grande número de opções para a recapagem de pneus radiais e convencionais.

Com desenhos fiéis às bandas originais, os pneus rodam melhor, prolongando sua quilometragem.

E com sua equipe de assistência técnica distribuída por todo país, a Vipal está pronta a prestar toda orientação para a melhor utilização de seus produtos.

Consulte a Assistência Técnica Vipal:
Porto Alegre (051) 222-0556 Curitiba (041) 346-4048
São Paulo (011) 829-8988 R. Janeiro (021) 264-9792
Recife (081) 461-1787 Belo Horizonte (031) 418-1400



VIPAL

CONFIANÇA PARA RODAR TRANQUILO

CARTAS

Expobus

Gostaria de conhecer a Expobus, pois achei o máximo as fotos e as reportagens sobre o evento, particularmente o Museu do Ônibus.

Sidney J. de Souza,
J. Monlevade, MG

Gostaria de parabenizá-los pelo sensacional evento que foi a Expobus'94. Infelizmente, ele se realiza apenas a cada quatro anos.

Luiz Alberto Damásio,
C. Grande, MS

Sidney e Luiz: a Expobus, promovida e organizada por Technibus Eventos é realizada a cada dois anos. A próxima será em 1996. Aguardem detalhes nas próximas edições.

Réplicas

Somos fabricantes de réplicas de ônibus originais e também colecionadores de revistas e folhetos relacionados a ônibus. Gostaríamos de obter endereços e catálogos de fabricantes de ônibus de outros países.

Marcos de Carvalho,
Lençóis Paulista, SP.

Intercâmbio

Parabenizamos Technibus pelo trabalho de primeira qualidade. Gostaríamos que nossos endereços fossem publicados para intercâmbio de informações sobre ônibus.

André Luis Soares Cândido
Av. Macambira, QD 27 LT-14,
Cachoeira Dourada, 74363-240,
Goiânia, GO

Roseli F. de Paula
R. João Barrozo, 74, Santo Amaro,
04459-206, São Paulo, SP.



Motorista fanático

Sou motorista de ônibus e queria que publicassem minha foto na revista. Sou fanático por ônibus bonito.

Ivadir Pinheiro Machado,
P. Bueno, RO.

Ônibus estrangeiros

É muito bom ser assinante de Technibus, por ser fonte de atualização sobre lançamentos da indústria de ônibus. Gostaria que me enviassem matéria e foto sobre ônibus da Argentina e lançamentos dos mercados europeu e americano.

Carlinho S. Coelho,
Pedro Leopoldo, MG.

Carlinho, Technibus frequentemente visita feiras internacionais para mostrar as novidades internacionais sobre ônibus. Nesta edição, há uma reportagem, a partir da página 36, falando sobre mercado e fabricantes dos Estados Unidos. Quanto aos endereços de vários operadores brasileiros, estamos enviando resposta a você, por carta.



**A mangueira não era Sabó.
A excursão foi por água abaixo.**

**Peça perfeição.
Peça mangueira Sabó.
Não é dura, por isso
dura muito mais.
As originais de fábrica.**



SABÓ
Mangueiras

Concessões: Sorocaba na lei



Marcos Alexandre Alves

A cidade de Sorocaba, no interior paulista, adequou-se à nova lei federal que rege as concessões. A assessoria jurídica da Urbes, empresa pública que cuida do desenvolvimento urbano, preparou os termos para licitar o serviço de transporte, com contrato vencido em abril. A cidade, de 450 mil habitantes, das raras em São Paulo que opera sistema integrado, adotou há alguns anos a parceria da iniciativa privada, responsável pela construção dos dois terminais de integração, batizados com os nomes de São Paulo e Santo Antônio (foto).

Os ônibus de Sorocaba dispensam a presença do cobrador. Os passagei-

ros depositam as fichas de embarque – marrom (comum); verde (vale-transporte) e amarela (escolar) – nas catracas instaladas nos veículos.

As duas empresas privadas que tiveram seus contratos vencidos, FTU e TCS, operam 305 ônibus distribuídos em 70 linhas e transportam diariamente 160 mil passageiros. "Pagamos as empresas por quilômetro rodado 11 dias depois da viagem realizada, não cobramos taxa de administração e não precisamos subsidiar os serviços", garante Renato Gianolla, assessor técnico da Urbes, que adianta: "Estamos fazendo estudos para adotar a catraca eletrônica no sistema".

Diretrizes federais para o setor urbano

Ensaio iniciado na gestão do ex-ministro dos Transportes Alberto Goldman (1992/1994), o Conselho Nacional dos Transportes Urbanos, CNT reuniu-se no final de abril, depois de cinco meses completamente desativado. De caráter consultivo, com representatividade ampla – desde empresários, via NTU, até empregados, via CUT e Força Sindical –, o CNTU pretende, neste ano, tornar-se uma entidade normativa, com poderes de decisão nas questões de política para os transportes urbanos.

A gratuidade de tarifas e o preço da energia elétrica para os transportes urbanos eletrificados dominaram o primeiro encontro de 1995. Antônio Maurício Ferreira Neto, coordenador

de transportes urbanos do Ministério dos Transportes e representante da Associação Nacional dos Transportes Públicos em Brasília, ANTP, adiantou uma solução que identifique fonte de recursos para qualquer subvenção tarifária.

"O parágrafo que continha o assunto foi vetado da Lei das Concessões", informa ele. Em relação ao preço diferenciado da energia para veículos urbanos eletrificados, Neto afirmou que o conselho tentará "convencer o Departamento Nacional de Abastecimento de Energia Elétrica, DNAEE, da necessidade de ter uma filosofia que privilegie esse transporte, junto às concessionárias", já que estas são autônomas para fixar preços da energia.

Technibus reforça "Pintura de Frotas"

O Concurso de Pintura de Frotas, promovido há 28 anos pela revista Transporte Moderno, ganha em 1995 a parceria de Technibus. Além



da capa de TM, como é de praxe, a frota vencedora, na categoria ônibus, será capa de Technibus.

Podem se inscrever no 28º Concurso de Pintura de Frotas, até 25 de agosto de 1995, empresas da América Latina que operem no mínimo cinco veículos e que não tenham sido premiadas em concursos anteriores com a mesma pintura.

Há duas categorias – cargas (caminhões, picapes e utilitários) – e passageiros (ônibus e táxis).

Mais informações pelo telefone (011) 826-6700 ou 575-1304 com Maria da Penha.

A Marcopolo, que faturou R\$ 183,5 milhões em 1994, vai lançar em junho a versão Geração V do Allegro, sua carroceria para fretamento.

A Têxtil Norma está fornecendo tecido antichama para revestimento interno de veículos nacionais dentro da Resolução 675/85 do Contran que estabelece normas de segurança contra incêndios: a propagação da chama deve atingir no máximo 250 mm por minuto.

A Garrett, empresa do grupo AlliedSignal, completou há pouco a marca de um milhão de turbos produzidos no Brasil. A empresa, com fábricas nos Estados Unidos, França, Inglaterra, Irlanda, Japão, Coreia, Itália, México e China, começou no Brasil, em 1976, com 2 mil turbos por ano, e produz hoje 150 mil unidades anuais.

CURTAS



Marcelo Spataro

Thamco reage com o mercado

A Thamco, encarroçadora de São Paulo (na foto, sua linha de montagem), encerrou o período de janeiro a abril de 1995 com um total de 320 carrocerias entregues. Entre os clientes do modelo urbano Dinamus, lançado na Expobus, em setembro de 1994, estão as empresas baianas Viação Gabriela (120 unidades) e Joevanza (88), além das paulistanas Viação Zefir (70) e Viação Paratodos (30). A meta, segundo a diretora da Thamco, Cíntia Thamer Butros, é terminar o ano com mil unidades vendidas.

O mercado aquecido está alavancando a reação da Thamco, que busca se recuperar de uma crise financeira, responsável pelo declínio de suas vendas para 350 unidades por ano em 1993 e 1994, em comparação com resultados anuais na casa de 2 mil unidades em 1991 e 1992.

A Thamco passou por um processo de racionalização interna, com redução de quadro de pessoal e terceirização de atividades como a fabricação de partes em fibra-de-vidro e estruturas de assentos.

Plano Real embala ritmo de viagens

A expansão do número de passageiros embarcados nas rodoviárias é cristalina: no terminal de Niterói, RJ, por exemplo, o crescimento no mês de janeiro em relação a idêntico mês do ano passado atingiu 45,5%. A produtividade das empresas também subiu:

no Terminal Rodoviário Tietê, na capital paulista, o número de passageiros por ônibus subiu de 27,1, no ano passado, para 31,3 em janeiro deste ano. Em Niterói passou respectivamente de 18,2 para 21,9 passageiros por carro.

RODOVIÁRIAS: MAIS PASSAGEIROS

(Nº DE PASSAGEIROS)

LOCAL	1993	1994	1995	VARIAÇÃO (%)
TIETÊ (SP)	1.334.085	1.449.255	1.804.469	24,5
NOVO RIO (RJ)	849.674	806.496	1.064.266	32,0
CAMPINAS (SP)	383.673	383.821	504.328	31,4
B. FUNDA (SP)	183.672	193.048	235.778	22,1
RIB. PRETO (SP)	166.241	157.468	186.351	18,3
J. FORA (MG)	124.209	130.138	162.466	24,8
NITERÓI (RJ)	115.468	101.218	147.310	45,5

Fonte: SOCICAM

Ônibus: R\$ 8 milhões por excesso de peso

O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, DNER, obteve decisão judicial da 18ª Vara Federal do Rio de Janeiro que determina o pagamento das multas por excesso de peso de ônibus em estradas federais. Em 1992 as empresas conseguiram liminar que suspendeu a execução de multas, a apreensão de veículos e a aplicação de outras sanções previstas na Lei da Balança. O diretor-geral do DNER, Tarcísio Delgado, acredita que desde 1992 ocorreram muitos abusos, havendo constatação de companhias que dando prioridade às cargas e sonegando ICMS. A mais recente medida judicial permite, agora, a cobrança de R\$ 8 milhões de multas acumuladas. A vitória do DNER, segundo Delgado, mostra que "as rodovias não são território livre, onde ganha quem tem mais força".

GENTE

Saadi no Banco Fibra

João Batista Saadi assumiu a direção executiva do Banco Fibra, pertencente ao grupo Vicunha, para cuidar das linhas Finame, *leasing* e capital de giro do setor de transporte de passageiros e cargas. Saadi tem como seus diretores regionais Péricles Ramos, em Belo Horizonte, José Rubens Rodrigues, em São Paulo, e Nelson Ribeiro Jr., baseado em Curitiba.

DTR tem novo diretor

Miguel Ximenes de Melo Filho, ex-deputado estadual do PMDB, por Santa Catarina, é o novo diretor do Departamento de Transporte Rodoviário, DTR, empossado no final de abril. O órgão é responsável pelo gerenciamento do transporte rodoviário interestadual. Melo Filho substituiu Ítalo Mazoni, que ocupava o cargo paralelamente às suas atribuições de diretor de Operações do DNER, onde continuará a exercer suas atividades.

A sucessão nas empresas

João Batista L. P. Saadi*

"Definitivamente, o talento não é hereditário" (autor desconhecido)

Acredito que este tema é atual para as empresas de ônibus, pois praticamente a característica principal de empresa familiar é ser qualificada a partir da segunda geração do fundador, quando temos em cargos de direção da empresa não mais o fundador e sim outros membros da família, tais como, filhos, filhas, genros, nora etc.

As empresas de ônibus, em sua boa parte, estão atingindo 45 a 50 anos de fundação e a história tem mostrado um número grande delas ser vendido por problemas de sucessão familiar, entre outros motivos.

Sabemos que o principal problema entre o fundador e a geração seguinte está no choque de gerações, através de diferentes comportamentos das pessoas, tais como mudanças sociais e políticas. Em dado momento, o respeito, a paciência, as contemporizações começam a afrouxar e o confronto entre a velha geração e a nova geração radicaliza-se, tornando inevitável o conflito.

Uma das características da empresa familiar é o estilo de gestão do fundador, que é altamente controlador, concentrador de decisões, não delegando ou compartilhando da política estratégica da empresa, estando pois acostumado a tomar decisões solitárias, sem consultar ninguém. Esta posição de autocrata do fundador, quem sabe, está ligada à própria fundação da empresa, porque foi obrigado a tomar decisões sozinho, pois os filhos ainda eram pequenos e não haviam outras pessoas que pudessem discutir, trocar idéias, ou seja, não formou um ambiente de administração participativa. Por não estar habituado a consultar ninguém, ele mesmo toma decisões solitárias.

Neste momento é que se faz neces-

sário o fundador atuar não mais como criador e, sim, preparar um ambiente para o nascimento de ações, posturas para que a empresa esteja perpetuada, ou seja, deixe de ser um criador e passa à condição de empresário.

As atitudes esperadas agora deste "empresário", é o aparecimento de um novo verdadeiro líder na família que possa reunir a confiança dos demais familiares e conduzir o negócio para a frente, antecipando-se ao conflito através da preparação planejada de sucessão.

Infelizmente já temos casos de empresas de ônibus vendidas, onde o ditado popular "pai rico, filho nobre e neto pobre" consagrou a empresa familiar como o verdadeiro paraíso dos compradores.

O momento correto para iniciar o processo da sucessão não é uma questão de resistência física por parte do fundador, mas sim quando ele ainda estiver em pleno vigor físico e mental e não deixando os herdeiros ver a empresa como sendo uma "vaca leiteira" obrigada a sustentá-los, para manter a posição e status social de cada membro da família.

Finalmente, o "fundador", ou melhor, o "empresário" vai estabelecer – quem sabe com a ajuda de consultores externos – o perfil adequado do sucessor, educando-o no decorrer do tempo, para que ele preencha os pré-requisitos (liderança, poder empreendedor etc.) necessários para o bom desempenho do cargo de presidente da empresa.

Como última qualidade, este novo líder terá que ter, necessariamente, capacidade política de articular pessoas (herdeiros) evitando possíveis conflitos de acionistas, ou seja, ter o famoso "jogo de cintura".

* Diretor-executivo do Banco Fibra

ENGERAUTO

Produção avança

Uma encarroçadora beneficiada pelo aquecimento do mercado é a Engerauto, que planeja fechar o ano com 475 unidades produzidas, quatro vezes mais do que fabricou nos últimos três anos somados, informa Edson Ceccato, gerente de Vendas. Os maiores compradores da Engerauto são o Ministério da Aeronáutica (35 unidades), a empresa Axé (25), de Salvador, além da Borborema e Cidade Alta (Recife, PE), Elmar, de Nova Iguaçu, RJ, e Inab, de Fortaleza, CE. Metade da produção foi instalada sobre chassi Ford B-1618. Para atingir a meta de produção de 475 unidades neste ano, a empresa passa, em maio, para um ritmo de 1,5 carroceria por dia, alcançando duas unidades diárias em junho.

Mercedes vende fábrica para a ZF

A ZF argentina comprou a fábrica de caixas de câmbio da Mercedes-Benz. Ficará com os 700 empregados e investirá US\$ 90 milhões nos próximos anos. Em junho a ZF assumirá a produção.

Com isso, a Mercedes, na Argentina e no Brasil, deixa o negócio de câmbio e passa, praticamente com exclusividade, a comprar da ZF caixas com torque superior a 400 N.m. Há alguns anos a subsidiária brasileira da fábrica da estrela havia deixado de fabricar transmissões, transferindo a atividade para a Argentina.

O acordo entre a Mercedes e a ZF foi assinado no dia 3 de maio em Stuttgart, na Alemanha, pelo responsável pela divisão de veículos industriais da Mercedes, Bernd Gottschalk (ex-presidente da Mercedes-Benz brasileira) e Klaus Bleyer, presidente do conselho de direção da ZF alemã.



SCANIA PLUS 24.

ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA

24 HORAS POR DIA/365 DIAS POR ANO.



A importância de rapidez máxima no atendimento de emergência não precisa ser enfatizada. Índices de produtividade mais elevados têm relação direta com o menor tempo do veículo parado.

Com a finalidade de obter maior eficiência de seu Scania, colocamos agora à sua disposição um novo serviço em todo o Brasil: Scania Plus 24 - Atendimento de Emergência. Este serviço funciona 24 horas por dia/365 dias por ano, através de uma simples ligação telefônica gratuita. Desejamos sinceramente que você rode tranquilo e nunca precise utilizar este serviço. Mas, se e quando precisar, o Scania Plus 24 estará a postos para atendê-lo o mais rapidamente possível. Boa viagem.

0800 19-4224



SCANIA

S E M P R E J U N T O D O C L I E N T E

Passageiro, o "sócio" de ocasião

A Kin-Guin Viagens e Turismo, de Presidente Prudente, SP, descobriu uma solução engenhosa para competir com a Viação Andorinha no transporte de passageiros, na linha São Paulo-Presidente Prudente-São Paulo.

Sem guichês para a venda direta de passagens, a Kin-Guin, que opera modernos ônibus de turismo, trabalha fretando ônibus de excursões para uma tal de Associação 12 de Julho. Para viajar a um custo 40% inferior ao

preço da linha regular, o passageiro é obrigado a apresentar carteira de filiação da associação.

O custo da viagem é rateado entre os passageiros. A Kin-Guin dispõe de rodomoça a bordo que dá informações gerais sobre a viagem, como duração, tempo de parada, tripulação, além de oferecer lanche com direito a refrigerante. Durante os feriados, a Kin-Guin lota vários ônibus com seus "sócios" de ocasião.

Expresso Talgos em São Paulo

Segunda classificada na licitação para operar a garagem São Miguel Paulista e seus 270 ônibus, a Expresso Talgos, transportadora do Interior paulista, assumiu as 19 linhas do Consórcio Leste-Oeste, vitorioso na concorrência pública. Formado pela Viação São Paulo, Santo Estevam e São José, o consórcio foi destituído da operação devido à descoberta de um documento falso da Viação São Paulo, no processo de privatização das linhas. Segundo a gerenciadora do sistema, São Paulo Transporte S.A.,

um dos três documentos exigidos (recolhimento do FGTS, atestado pagamento de INSS e comprovante da Receita Federal) apresentou informações irregulares. Mesmo conseguindo provar não ter débitos atualmente com esses órgãos, a São Paulo Transporte anulou seu ato de habilitação, uma vez que no processo de privatização encontra-se documento ilegal. Por isso, a licitação do corredor Radial Leste também foi anulada, pois a Viação São Paulo também era uma das integrantes do consórcio vitorioso.

Vendas de ônibus aumentam 88,32%

A comercialização de ônibus no mercado doméstico no período de janeiro a abril de 1995 evoluiu 88,32% em relação a igual período do ano passado. Todas as montadoras cresceram, com destaque para a Volkswagen, que ampliou suas vendas em 104,84%. A Ford e a Mercedes-Benz também expandiram substancialmente sua comercialização. A repetir-se o volume (5.177 unidades) nos próximos dois quadrimestres, será materializada a previsão de 15 mil unidades no ano.

Já a produção de ônibus nos primeiros quatro meses de 1995 atingiu 6.559 unidades, 12,3% acima do total registrado no ano passado.

VENDAS DE ÔNIBUS (mercado interno- em unidades)

FÁBRICA	JAN/ABR		VAR (%)
	1995	1994	95/94
FORD	397	209	89,95
VW	676	330	104,84
MAFERSA	41	29	41,37
M.BENZ	3.478	1.838	89,22
SCANIA	365	171	13,45
VOLVO	220	172	27,90
TOTAL	5.177	2.749	88,32

Fonte: ANFAVEA

Frases & datas



Na cidade de Guarujá, no litoral paulista, a faixa anunciava para o dia 1º de maio o "fim do monopólio do transporte coletivo" exercido pela Viação Guarujá. Naquele dia começou a operar a Viação Guaiúba, com uma frota zero km.

A Transportes Zuca Lopes, de Teresina, PI, e a Guerino Seiscento Transportes, de Tupã, SP, festejam datas importantes em 1995: a primeira, com frota predominante Scania e linhas em regiões inóspitas do Maranhão e Piauí, completa 30 anos. A Guerino Seiscento faz 25 anos.



"Em geral a regra é bastante clara: não é injusto um empresário eficiente substituir um outro ineficiente" (Israel Kirzner, economista e professor da Universidade de Nova York).

"Confiança, a gente perde muito fácil. Para recuperá-la depois é sempre muito difícil" (Mário Vargas Llosa, escritor e candidato à presidência do Peru em 1990).

A maior exportação da Nielson

O maior lote de exportação já enviado pela Carrocerias Nielson foi embarcado no porto de São Francisco do Sul, SC, no início de maio. Foram mandadas 91 carrocerias Busscar El Buss 320 (sobre chassi OF 1318) para três cidades do Equador: Quito, Loja e Guayaquil.

A Carrocerias Nielson fechou o mês de abril com produção diária de dez carrocerias urbanas, exatamente o dobro do ritmo registrado em janeiro deste ano.

Comil cresce

A Comil, encarroçadora de Erechim, RS, produziu no período de janeiro a abril o total de 232 unidades (152 rodoviárias e 80 urbanas), 40,6% acima da produção em igual período do ano passado, que atingiu 165 carrocerias (107 rodoviárias e 58 urbanas).



FetransRio em outubro

De 3 a 7 de outubro deste ano será realizada a 1ª FetransRio, no RioCentro, Rio de Janeiro, promoção da Federação das Empresas de Transportes Rodoviários do Leste Meridional do Brasil, Fetranspor, e seus sindicatos filiados. Com organização da Technibus Eventos, a mostra reunirá expositores ligados à montagem de ônibus, fabricação de componentes mecânicos, distribuidores de combustíveis, prestadores de serviços, fornecedores de sistemas, bancos e financeiras.

OS NOVOS ARTICULADOS

Ainda neste primeiro semestre pelo menos quatro protótipos de ônibus articulados destinados à concorrência das 1.353 unidades previstas para São Paulo estarão concluídos. Dois sairão da fábrica da Nielson, de Joinville, um deles com chassi B10M. Outras duas carrocerias, com o mesmo chassi, serão prontadas pela Marcopolo e Caio.

MERCEDES ESTRÉIA

Em meados de maio a primeira plataforma Mercedes-Benz produzida para receber carroceria articulada já estava no encarroçador. Executivos e técnicos ligados à Mercedes estão garantindo ao mercado que a fábrica, na concorrência de São Paulo, se limitará a fornecer a plataforma para as encarroçadoras. "Certamente, a fábrica da estrela terá sua opção de articulado-monobloco. Afinal, é um trunfo a mais na mão para maior concorrência de ônibus articulado que apareceu no mundo", comenta um analista.

ARTICULADO SCANIA COM ATRASO

Até maio não estava concluído o protótipo do chassi articulado que a Scania prometia para o final de 1994. O produto, com motor traseiro, sofreu atraso no projeto de desenvolvimento. O veículo está sendo criado por técnicos brasileiros e suecos especialmente para disputar a encomenda de São Paulo.

MAFERSA NO AR

Envolvida com a venda de suas ações, a Mafersa, em meados de maio, planejava colocar para rodar experimentalmente em São Paulo seu articulado com motor Cummins e carroceria Ciferal, protótipo mostrado na Expobus' 94 e construído especialmente para a mesma concorrência paulistana.

APENAS 10% NESTE ANO

Os principais fabricantes interessados em fornecer os 1.353 ônibus articulados para São Paulo são unânimes: em 1995 serão entregues no mínimo 150 unidades e, no máximo, 250. Apesar de que as negociações estão em andamento há dois anos, existem ainda muitos obstáculos a vencer, entre eles a liberação do crédito pelo BNDES e a aprovação do Funcor (ver nota abaixo).

FUNDO DE GARANTIA

As empresas escolhidas para operar os 16 corredores de ônibus de São Paulo estão à espera da aprovação do Funcor, cujo projeto de lei foi enviado em maio à Câmara de Vereadores. O Funcor, uma espécie de fundo de garantia alimentado por dotação orçamentária do município, garante aos empresários privados o pagamento das obras civis que eles executarão nos corredores. "Afinal, estão assinando contratos por dez anos, tempo de mandato de três prefeitos. E todo cuidado é pouco", comenta uma fonte ligada à fabricação de ônibus.

PASSAGEIROS A MAIS

O sistema de ônibus na capital paulista superou 200 milhões de passageiros mensais. São movimentados em média 6,8 milhões de usuários por dia. Antes do Plano Real, o movimento mensal era de 170 milhões por mês ou cerca de 5,7 milhões por dia.

SEMPRE ALERTA

Em vários locais das dependências da Mercedes-Benz do Brasil há inscrições conclamando o pessoal a ficar alerta sobre as metas de participação de mercado da empresa para este ano: 75% do total. Faltam oito pontos percentuais: a Mercedes fechou o período janeiro a abril com 67,2% do mercado de ônibus.

EM OFF

Na vida tudo é passageiro...

PARA A SCANIA O P

Não é desinteressada a preferência do passageiro pelos ônibus Scania.

Quem vai viajar sabe o que quer. E, sempre que possível, escolhe o ônibus que lhe oferece mais conforto, segurança e rapidez. Afinal, o custo da passagem é o mesmo qualquer que seja a marca do ônibus...

Esta preferência nacional é consequência direta da avançada engenharia Scania, inteiramente voltada para o cliente.

MAIOR CONFORTO MAIS SEGURANÇA

- Vanguarda mundial em desenvolvimento de chassis.
- Suspensão moderna e eficiente.
- Baixo nível de ruídos.

- Estabilidade perfeita.
- Ultrapassagens mais rápidas e seguras.
- Sistema de freios de alta eficiência e, opcionalmente com ABS e retardador eletromagnético.



PASSAGEIRO É TUDO.

DESEMPENHO SUPERIOR

- Motores, câmbios e diferenciais adequadamente projetados.

MELHOR RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO

- Tecnologia de ponta que garante os mais elevados índices de produtividade e rentabilidade.

Confira no seu Concessionário Scania as vantagens exclusivas que ele lhe oferece.

E, certamente, como milhares e milhares de passageiros, você também vai optar por Scania – o melhor negócio que existe em ônibus.

SCANIA

O ÔNIBUS PRIMEIRA CLASSE



Foto: Sérgio Dal'Asta

Com 24,9 m de comprimento, o biarticulado transporta 221 passageiros em pé e 53 sentados

■ CURITIBA ■

A segunda fase do biarticulado

A capital paranaense rejeita o bonde e opta pelo ônibus de 25 m de comprimento a um custo dez vezes menor

No dia 30 de julho de 1995, 21 anos após a inauguração do embrião do sistema integrado, a mesma Curitiba e o mesmo corredor Norte-Sul que liga os bairros de Pinheirinho a Santa Cândida registrarão outro fato histórico: a entrada em operação de 66 biarticulados.

Com algumas modificações, a via é a mesma. O que muda são os ônibus. Em vez das carrocerias vermelhinhas Marcopolo Veneza, com pouco mais de 10 m de comprimento, os biarticulados mantêm a marca Marcopolo e a cor vermelha, porém, têm 25 m de comprimento, duas vezes e meia a mais do que as pioneiras Veneza fabricadas em 1974.

Os 66 biarticulados foram comprados por três empresas do grupo Gulin, Glória, Redentor e Cidade Sorriso, ao preço unitário de R\$ 457,37 mil – cerca de R\$ 350 mil do chassi Volvo B58, o restante por conta da carroceria Marcopolo. As empresas terão sete anos (mais nove meses de carência) para pagar a dívida, de R\$ 30,2 milhões.

"Fizemos muitos cálculos para ver se dava para pagar a conta", confidenciou Darci Gulin, um dos diretores do grupo.

"É claro que, se a inflação for baixa, será muito melhor para nós".

Os 66 biarticulados substituem os 134 ônibus (87 articulados e 47 Padron) que hoje operam no corredor Norte-Sul de Curitiba.

Eis por que é possível trocar 134 por 66, segundo a Urbanização de Curitiba S.A., Urbs, empresa municipal responsável pelo planejamento e gestão do sistema:

- Em vez de pontos de parada convencionais, os biarticulados usam estações-tubo, em nível com o assoalho do carro. No trajeto todo, de 20 km, haverá 34 paradas, distantes 500 m uma da outra.

- O biarticulado tem cinco portas do lado direito: três se abrem em todas estações-tubo; as cinco são abertas em novos modelos de estações que estão sendo encomendadas.

- O embarque/desembarque é superimportante: hoje, no corredor Boqueirão, em operação desde 1992 com 33 biarticulados, o sobe-e-desce, em cada estação, é realizado em 23 segundos. No corredor Norte-Sul vai cair para 19

segundos. Para isso, houve um rearranjo no sobe-e-desce.

- Outro problema que será aliviado: no corredor Boqueirão o biarticulado perde 19 segundos em cada semáforo. No Norte-Sul, o biarticulado vai desbloquear o sinal vermelho através de sensores instalados na pista. A Urbs diz que só esta providência garante aumento da velocidade dos 20 km/h, hoje no Boqueirão, para 23 km/h.

- O semáforo ativado por ônibus será o responsável pelos intervalos de até 40 segundos entre biarticulados no corredor Norte-Sul.

O biarticulado desbancou o Veículo Leve sobre Trilhos, o VLT, também chamado de bonde moderno, que chegou a ser cogitado para o corredor Norte-Sul. Segundo Euclides Rovani, diretor de Operações da Urbs, o bonde teria um custo dez vezes maior que o biarticulado. Fatalmente, o estado bancaria boa parte do investimento. "No ônibus, entraremos apenas com a parte da infra-estrutura, cerca de R\$ 10 milhões. Os veículos ficam por conta da iniciativa privada", conclui Rovani.

BIARTICULADO Ficha Técnica

Chassi

Volvo B58
Motor: THD 101 - 286 cv
Caixa: ZF HP 590 automática
Entre-eixos: 5,50m+6,45m+6,70m

Carroceria

Marcopolo Torino GV-LS (Long Size)
Comprimento: 24,9 m
Largura: 2,50 m

Portas

5 (do lado direito)
Distância entre portas:
1ª/2ª - 5,545 m
2ª/3ª - 5,700 m
3ª/4ª - 5,700 m
4ª/5ª - 4,275 m
Vão das portas: 1,20 m
Rampas das portas:
0,60 m de largura
1,20 m de comprimento
Altura das portas:
Lado direito: 0,90 m (da rampa ao solo)
Lado esquerdo: 0,30 m (do 1º degrau ao solo)

Capacidade

53 passageiros (sentados)
221 passageiros (em pé)

Fontes: Volvo e Marcopolo

As boas mudanças

Com chassi Volvo B58 e carroceria Marcopolo Torino GV-LS, os novos biarticulados vermelhos chegam com teto de fibra

Eles têm dimensões e características pouco comuns. São exatos 24,90 m de comprimento. Em lugar de duas ou três portas, são dotados de sete, cinco do lado direito, duas do lado do motorista.

Trata-se da segunda geração do biarticulado, um ônibus incomum no mundo. Da primeira geração, há 33 biarticulados no Brasil, da Viação Nossa Senhora do Carmo, na linha Boqueirão, de Curitiba.

Além do vermelho vivo – na empresa Carmo são pintados na cor prata –, esta nova geração traz outras novidades. A começar pela carroceria, agora uma Marcopolo Torino GV-LS, equipada com inédito teto inteiriço (inclusive o flexal) em fibra de vidro, material que reduz peso, confere melhor acabamento e, principalmente, por eliminar rebites, inibe focos de corrosão e de goteiras. A Marcopolo molda o teto por um processo a vácuo que oferece a vantagem de manter uma parede com espessura constante.

Outra boa novidade deste biarticulado é a altura interna da carroceria, de 2,20 m (a versão anterior tinha 1,90 m). É o

carro mais alto entre os urbanos brasileiros. Faz bem ao passageiro, que desfruta de uma ampla visão panorâmica.

O biarticulado, com estrutura tubular de aço zincado, tem revestimento externo de alumínio. O frontal, um *design* futurista que faz lembrar o metrô, é feito de fibra. O interior do veículo tem piso com tapete de plástico ripado e laterais de fórmica.

Há dispositivos bem resolvidos: as rampas de nivelamento do ônibus com a plataforma, por exemplo, estão mais seguras em relação à geração anterior. A ergonomia do posto do motorista mereceu da Marcopolo estudo minucioso feito em computador (CAD, *computer aided design*), de maneira a oferecer conforto ao dirigir e no acesso aos instrumentos do painel.

O ritmo de produção do biarticulado será de cinco unidades por semana. Até 15 de julho todos os 66 veículos já deverão estar em Curitiba. É o tipo do ônibus, com embarques em nível, que não admite operação gradativa: a previsão é que todos estejam prontos para rodar no último domingo de julho, dia 30.



Foto: Sérgio Aurélio



Foto: Sérgio Dal'Alba

O novo biarticulado de Curitiba tem maior visão panorâmica do que a geração anterior, na cor prata

Vantagens adicionais

Gestora minimiza custos e operador tem benefício no item de pessoal administrativo

Com o IPK (índice de passageiro por quilômetro rodado) 58,82% maior em relação ao índice do ônibus articulado, e 72,38% em relação ao Padron, o biarticulado de Curitiba tem um custo operacional 13,46% maior, também na comparação com o sanfonado comum, de acordo com a planilha da Urbs. Como a gerenciadora da capital paranaense não considera como custo operacional os custos de capital, o acréscimo se deve unicamente às características de operação, como maior número de pneus, peças e acessórios, combustível, entre outros itens. Ainda em comparação com o articulado, a remuneração e a depreciação do capital privado somam valores 69,95% superiores. No resultado dos cálculos da planilha, o acréscimo da remuneração do biarticulado em relação àquela feita ao operador do articulado é 38,17% maior. Há uma minimização de custos para o poder concedente, se for considerada a quantidade de passagerei-

ros atendidos a mais. Porém, também para a empresa operadora, a análise da planilha mostra que há uma pequena vantagem no item que pondera os custos indiretos administrativos. Como o custo de administração representa uma porcentagem sobre os custos operacionais, maiores no biarticulado, haveria um ganho a mais considerável no sanfonado duplo, se não fosse considerada uma redução na remuneração pela planilha dos "custos de pessoal de tráfego", de 9,10% em relação ao mesmo item para o articulado. No entanto, outros custos administrativos indiretos, como estrutura de pessoal, teoricamente reduzidos, não sofrem redução e também são calculados sobre o custo operacional. Daí advem a pequena vantagem financeira, acima referida.

Experiência de quem opera

Com 33 biarticulados, empresa dá dicas sobre o carro



Foto: Silvio Aurcho

Na Carmo, 0,8 km por litro

A Auto Viação Nossa Senhora do Carmo, de Curitiba, é pioneira na utilização do ônibus biarticulado. Na frota de 33 unidades, as carrocerias são Ciferal (15) e Marcopolo (18).

Segundo Telmo Reolon, gerente da Carmo, a operação do biarticulado é alvo de rotineiras visitas de empresários e técnicos brasileiros e estrangeiros. "Ingleses, africanos, mexicanos, colombianos e peruanos, para citar alguns exemplos, têm buscado informações".

O consumo de combustível do biarticulado, segundo Reolon, tem sido de 0,8 km por litro, em média. Com garantia de três anos – a empresa opera o veículo há cerca de 30 meses – as revisões periódicas ficam a cargo da concessionária Nórdica, de Curitiba. "Já a manutenção propriamente dita é feita por nós, na Carmo", assinala.

Entre as observações registradas sobre o comportamento operacional dos biarticulados, Reolon destaca o consumo de pneus no eixo de tração. "Mesmo novos, eles duram no máximo de 12 mil a 15 mil km. Por isso, preferimos colocar pneus reformados na tração".

A Carmo, que comprou os biarticulados com cinco anos de prazo de financiamento, escolhe, para guiá-los, "os motoristas mais comportados e que tenham dois anos de empresa", revela.

As três empresas do grupo Gulin que iniciarão em julho a operação de 66 biarticulados vão utilizar a experiência da Carmo para treinar seus motoristas.

COMPARATIVO DE CUSTO

	Padron	Articulado	Bi-articulado
Tarifa	0,3798	0,3798	0,3798
Preço do veículo	147.779,63	252.413,24	457.378,70
Passageiros transportados	460.188	664,595	1.204.262
Variação	–	44,42%	81,20%

Menor uso de ruas

Os biarticulados, na soma, economizam espaços urbanos

No total, os 66 biarticulados, caso fossem enfileirados – colados uns aos outros – resultam num comprimento total de 1.650 m de espaço urbano.

Se, de outro lado, a opção de Curitiba recaísse sobre ônibus Padron, de 12 m de comprimento, seriam necessários, pelos cálculos da empresa pública gestora do sistema, a Urbs, um total de

178 veículos, resultando num comprimento total de 2.140 m.

Se a alternativa fosse por ônibus articulados, a soma dos 112 ônibus em fila indiana chegaria a 2.016 m.

Nas comparações feitas, como se observa, o biarticulado economiza o precioso espaço urbano.

Já o valor total da aquisição dos veículos favoreceu a opção pelos biarticulados (R\$ 30,2 milhões) no cotejo com o Padron (R\$ 31,1 milhões), mas se revelou desfavorável na comparação com a alternativa do articulado (R\$ 28,3 milhões).

**Lubrax
Extra Turbo.
O óleo que
resiste a
qualquer
pedaço
de mau
caminho.**



Use Lubrax Extra Turbo, o óleo da Petrobras, perfeito para motores de última geração. Lubrax Extra Turbo. Conhece tão bem o Brasil quanto você.



BR PETROBRAS

**Lubrax Extra Turbo.
O óleo que mais entende de Brasil.
E brasileiro igual a você.**



■ INFRA-ESTRUTURA ■

São Paulo toma jeito

A iniciativa privada vai investir R\$ 1 bilhão em corredores e terminais, e na compra de 1.353 ônibus articulados

São Paulo tem um trânsito catastrófico, paralisante. Da frota brasileira, 25% se concentram na capital paulista. Nas horas de pico, a velocidade média dos veículos cai para 5 km por hora. "Andando a pé uma pessoa faz 6 km por hora", compara Francisco Christovam, presidente da São Paulo Transporte S.A., a EX-CMTC.

Como o metrô, solução ideal, é caro, e, por isso, tem uma construção a passos de cágado (avança 2 km por ano), o ônibus foi eleito a solução real para atenuar o caos do trânsito paulistano.

Dentro de 90 dias, espera-se, serão iniciadas as obras dos primeiros 16 corredores exclusivos de ônibus. Quando estiverem concluídos — previsões otimistas dão um horizonte de dois anos — pelo menos 2 milhões de passageiros de ônibus poderão se deslocar mais rapidamente: dos 16 km/h atuais para 25 km/h.

Pode-se até argumentar que essa solução é insuficiente para uma cidade que transporta diariamente 7 milhões de pessoas por ônibus. Afinal, os corredores vão resolver apenas 28,5% do problema. Quando se trata de uma cidade como São Paulo, números e percentagens, por

vezes, precisam ser tratados com relatividade. Em pouquíssimas cidades brasileiras, há um volume diário de 2 milhões de passageiros em ônibus urbanos.

Os corredores somam um total de 437,5 km, dos quais 41,1% são trechos "tratados", termo que significa a construção de plataformas em nível, aproveitando os canteiros já existentes. Nos restantes 257,7 km (58,9%), o ônibus rodará em trecho não tratado, ou seja, as portas abrindo no lado direito.

O mínimo de desapropriações

Do ponto de vista de racionalização, a cidade de São Paulo fez o que devia: para evitar custos proibitivos com desapropriações, os corredores não serão segregados, apenas separados por tachões. Nos trechos "tratados", os ônibus escolhidos (1.353 articulados, de 18 m) vão parar em plataformas em nível construídas a cada 500 m. Neste caso, abrem-se três portas do lado esquerdo, para embarque

e desembarque. Nos trechos convencionais os articulados têm três portas do lado direito e os veículos param do modo tradicional.

O custo das obras civis dos 16 corredores é estimado em R\$ 740 milhões. O preço dos 1.353 ônibus é calculado em outros R\$ 260 milhões. Total geral: R\$ 1 bilhão, arcados pela iniciativa privada — a prefeitura de São Paulo vai ressarcir o valor das obras em 96 meses; os ônibus serão remunerados pelo critério que contempla uma fórmula de quilômetro rodado e passageiro transportado.

Além da infra-estrutura e dos ônibus, as operadoras vão assumir também a construção das 30 estações de transferência e 27 terminais de integração previstos ao longo dos 16 corredores. "Dos 27, 18 serão construídos e 9 serão reformados", informa Heitor Kawano, da SP Transportes, que administra o projeto dos corredores paulistanos. Estes terminais têm 6 mil a 9 mil m². "A idéia foi fazer número maior de terminais de dimensões menores para evitar altos custos de desapropriação".

Kawano conceitua a estação de transferência: "É maior que um ponto de parada, mas menor que um terminal".

Futuro corredor 9 de julho (esq.): pontos de parada sobre o canteiro central com embarque e desembarque do lado esquerdo, à semelhança do corredor Rio Branco (dir.) em operação



Terminal Sapopemba

Na avenida Adolfo Pinheiro, o corredor Santo Amaro/9 de Julho (no detalhe) manterá paradas do lado direito, como já ocorre hoje (foto ao lado)



Terminal Sacomã

OS 16 CORREDORES DE SÃO PAULO

Corredor	Controlada	Total	Tratado	Frota	Custo Inicial	Terminais de Integração	Estações de Transbordo
Anhaia Mello Sapopemba D. Pedro	Consórcio Transbus	36,6	27,9 (75%)	180	95,7	Vila Prudente Sapopemba Sacomã	Oratório Vila Ema Cambuci
Assis Ribeiro Carvalho Pinto	Consórcio Carnargo Campos Badra	38,0	28,9 (76%)	150	106,6	São Miguel	Ermelino Matarazzo Amador Mercado ** Concordia **
Francisco Morato	Enterpa Engenharia	19,3	13,1 (68%)	90	60,4	Campo Limpo Taboão Sapopemba Princesa Isabel *	Jockey Pinheiros Brasil Paulista República I
Radial Leste		18,2	15,9 (87%)	50	62,8	Parque D. Pedro II *	Mooca Alvaro Ramos Consenheiro Carrião Vila Matilde Água de Haia
Rio Bonito Guarapiranga	Consórcio Cowan VSA	42,8	23,3 (55%)	330	206,1	Parelheiros Varginha Grajaú Cidade Dutra Jd. Angela I Jd. Angela II Santo	Vitor Manzini **
Guarulhas	Consórcio Engelhorn Nakano	24,9	12,5 (50%)	30	53,5	Cidade Tiradentes *	Alcandulva Pêssegueo Guarulhas Mogiana
Sabara	Consórcio Cowan VSA	10,3	5,6 (54%)	50	52,8	Padreira	Washington Luiz Interlagos
Itirapuera	Consórcio Itirapuera	16,3	14,4 (88%)	213	94,1	Capoeirinha João Dias Rep. do Líbano Santa Cruz **	
Pirituba São João Najar de Souza	Consórcio Jaraguá	33,7	28,7 (85%)	230	232,7	Pirituba Lapa Norte Lapa sul V. N. Cachoeirinha Pedro Lessa Limão	República II Pedro Corazza
Santo Amaro Nove de Julho	Consórcio Cowan VSA	17,6	9,2 (52%)	30	69,4	Cupecê JK Bandeira	Itaim Bibi
		257,7	179,8	1353	1034,1	30	27

(*) Terminais de integração a serem remodelados

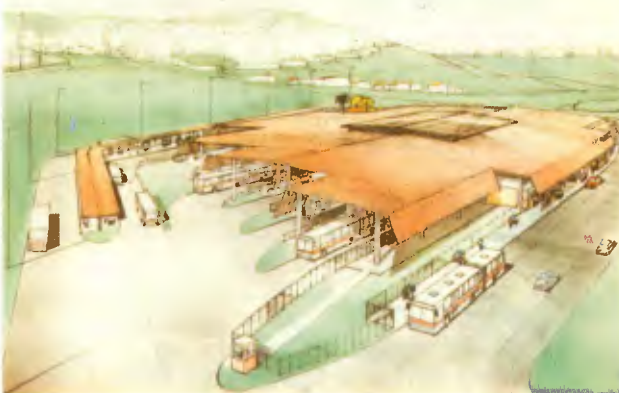
(**) Comum aos dois Corredores

Nota 1 - Valores iniciais em R\$10 , com BDI, sem custo financeiro, incluso infra-estrutura a veículo, sem remuneração, sem depreciação

Nota 2 - Para os Contratos não assinados, os valores são estimados



Estação Vila Ema



Terminal Cidade Tiradentes

Corredores pioneiros

Guarapiranga e Rio Bonito, na região Sul, são as primeiras obras a serem executadas



Divulgação

O terminal de transferência Varginha, Rio Bonito, integrará o sistema

Dos 16 corredores que a cidade de São Paulo vai ganhar, os dois primeiros, Rio Bonito e Guarapiranga, estão sob a responsabilidade do consórcio formado pela Construtora Cowan e sua coligada, Viação Soares Andrade, ex-TCI, operadora de 114 trólebus, da garagem Santo Amaro. Juntamente com o corredor de Ibirapuera, região sul, os de Rio Bonito e Guarapiranga saíram na frente para conseguir financiamento e iniciar as obras. De acordo com o cronograma inicial, até o final de 1996 a Cowan e a VSA deverão estar operando os ônibus.

Planejado para servir uma das regiões mais populosas de São Paulo, zona sul, essa veia especial por onde rodarão 376 ônibus articulados, com portas dos dois lados, embarcará passageiros, ao longo de 43 km, em dezenas de pontos de parada, em seis terminais de integração – espaço projetado para interligar as linhas troncais e as linhas alimentadoras –, e ainda em uma estação de transferência, que é uma pequena área de circulação para integrar viagens do corredor com outras de ônibus não pertencentes ao sistema tronco-alimentador, mas que tráfegarão na região.

O corredor Rio Bonito, com 32,7 km de extensão, e o de Guarapiranga, com 9,3 km, formam um desenho em "V", entre a represa de Guarapiranga, com o

ponto de convergência no Terminal Santo Amaro, de onde partem alguns outros corredores, para outras regiões do município.

Os dois corredores têm um canteiro central dividindo as pistas para os coletivos, nos dois sentidos. Com pintura amarela, feita com tinta asfáltica, e delimitadas por tachões, as pistas dos corredores serão ladeadas por quatro faixas para automóveis. Há alguns pontos de parada projetados com área de pistas ampliadas, para possibilitar a ultrapassagem dos ônibus nos limites dos corredores, a fim de que seja mantido o fluxo dos veículos.

Apesar de os números não estarem disponíveis, os responsáveis pelo projeto garantem que os ônibus desenvolverão uma velocidade média maior do que aquela desenvolvida pelos coletivos

atualmente. Com isso será reduzido o tempo de viagem dos passageiros no percurso dos corredores.

Sem definir valores, apesar de admitir já estar com a solicitação de financiamento ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES, em estágio final, com enquadramento e análise concluídos, a construtora Cowan informa que a construção será simples, conforme as regras tradicionais fixadas pela Secretaria de Obras Viárias do município. Só as pistas por onde transitarão os ônibus receberão tratamento diferenciado, de concreto, em vez de asfalto, para garantir maior durabilidade.

Não serão abertas novas vias de tráfego. Haverá somente adequação das existentes. Por esse motivo, segundo o coordenador de marketing para o programa dos corredores, José Mário de Moura Costa, não serão necessárias muitas desapropriações. "Provavelmente, apenas nas áreas de terminais deverão haver mudanças", diz, esquivando-se de falar em quantidades de pessoas ou investimentos a serem aplicados nisso.

A vigência do contrato com a São Paulo Transporte e a Cowan será de oito anos, a partir do início da operação dos corredores. A remuneração dos investimentos das obras, que serão patrimônio do município, será feita nesse período de tempo. A Cowan se encarrega, também por acerto contratual, a manter sinalização, pontos de parada, abrigos, terminais e outros itens que fazem parte dos corredores, exceto o pavimento.

A remuneração da operação dos veículos será baseada nas

mesmas regras do sistema regular, por meio de planilha de custos operacionais, pelo prazo de oito anos, com prorrogação de mais dois, caso haja interesse entre as partes. Os veículos serão financiados pelo BNDES, com participação de 85% do valor total, para pagamento em cinco anos.



Divulgação

Grajaú, Rio Bonito, conectará linhas alimentadoras

Nome novo, vida nova

CMTC se transforma em São Paulo Transporte S.A. e assume novas missões gerenciais

Poucos meses antes de completar 48 anos de serviços prestados ao transporte urbano da capital paulista, a Companhia Municipal de Transportes Coletivos, CMTC, cede gentilmente o espaço legal e constitucional à São Paulo Transporte S.A.. A mudança se deu em uma assembleia formal de acionistas, em março passado, quando se materializou o desejo da prefeitura de São Paulo, dona de 99,97% das ações, de alterar o estatuto e registrar a nova razão social da companhia.

Inicialmente, a administração paulistana tinha intenção de extinguir a CMTC e transferir suas atribuições de reguladora e gestora do sistema urbano para outros órgãos gerenciais de transportes do município. Essa alternativa, no entanto, traria desgaste político, pois tinha que ser regulamentada pela Câmara Municipal. "A mudança do nome foi a saída mais fácil", admite o presidente da São Paulo Transporte, Francisco Christovam.

Sangria anual de US\$ 500 milhões

Nascida em abril de 1947 para monopolizar a operação dos transportes públicos do município, na condição de concessionária exclusiva dos transportes de massa, em substituição à Light, a CMTC estava na mira do prefeito Paulo Maluf, desde sua campanha política rumo à prefeitura da capital.

Logo que assumiu o cargo de principal executivo da cidade, Paulo Maluf autorizou o desmantelamento daquela que, segundo os registros contábeis, sangrava US\$ 500 milhões anuais do caixa municipal, para o pagamento de encargos trabalhistas e salários de 27 mil empregados, e para o subsídio à remuneração por quilômetro rodado dos 10 mil ônibus do sistema, que, desde 1991, operavam custeados sob a égide dos contratos de municipalização. O método

de remuneração do sistema também foi modificado, logo no início da gestão de Paulo Maluf, através de um acordo conflituoso com os então operadores. Foi cortado o preço estabelecido pela planilha da municipalização. Hoje, o sistema é pago por meio de uma câmara de compensação, da qual as transportadoras recebem o equivalente aos seus custos, que são diferenciados de acordo com o tipo de linha.

A São Paulo Transporte, nascida após um ano de privatização da operação (desde junho de 1993), ainda tem 2.300 funcionários, entre os quais 1.000 estão na ativa. Os outros estão presos à empresa por nós trabalhistas difíceis de serem desatados. No novo ciclo que agora se inicia, porém, Christovam acredita que não serão necessários mais de 1.000 funcionários.

Foram gastos US\$ 107,8 milhões para liquidar os problemas trabalhistas decorrentes das rescisões, e mais US\$ 182 milhões serão investidos, ainda este ano, para concluir o restante do programa de redução de quadro funcional, e implantar novos projetos para melhoria dos transportes.

"A CMTC desempenhou um importante papel no fomento à tecnologia e no gerenciamento do sistema", reconhece hoje Francisco Christovam, proclamando o vanguardismo da nova etapa. "Continuaremos a incentivar a evolução tecnológica, seja no uso de sistemas, equipamentos ou, ainda, na melhoria da qualidade", enfatiza, ressaltando que a grande mudança é a maneira como fazer isso. "Vamos criar mecanismos de incentivo para a iniciativa privada", diz.

Como exemplos, Christovam cita a bilhetagem automática, o fiscal eletrônico, em fase de implantação, e o programa de corredores, que prevê a entrada de 1.350 articulados em operação em 16 corredores (ver artigo na página 22).

A bilhetagem, depois dos questionamentos judiciais de métodos ilícitos, teve sua forma de implantação modificada. "Apesar de não ter sido provado nada, e o parecer da procuradoria do município avaliar como licita a concorrência, preferimos rever os relacionamentos com as empresas privadas", conta Christovam.

Agora, as transportadoras ficarão encarregadas de instalar equipamentos nos ônibus para permitir o acesso através do uso de fichas magnéticas. Haverá uma licitação para a fabricante das fichas e o sistema de distribuição será organizado na base do cadastramento de pontos de venda pela companhia paulistana de transportes. O programa de corredores está em andamento.

Foto: Marcelo Spatofora



Christovam: logotipo marca evolução

O fiscal eletrônico também está praticamente implantado. Além de fiscalizar horários e frequências dos ônibus que rodam na cidade, o sistema irá permitir o gerenciamento e reorganização das linhas. Segundo Christovam, os *transponders*, microprocessadores eletrônicos afixados nos chassis, já estão nos 10.768

veículos da frota. Os 430 laços indutivos – aparelhos munidos com fio de cobre para criação de campo magnético – a serem enterrados nas ruas e garagens, também já colhem os dados dos ônibus, enviando-os aos 179 gerenciadores de fluxo espalhados pela cidade. As informações são administradas por uma central. Além desse sistema, a empresa está utilizando o Transplan, *software* americano desenvolvido especialmente para o controle de sistemas de transporte urbano. Com ele, a gerenciadora planejará toda a rede de transportes, com o objetivo de racionalizar o sistema.

A Feira que mostra produtos

utilizados por **1** bilhão de pessoas

No Brasil 95% do transporte de passageiros são feitos por ônibus, um índice fabuloso. Quase 1 bilhão de passageiros utilizam ônibus mensalmente.

Estes passageiros são transportados por mais de 150 mil ônibus, uma das maiores frotas do mundo. Os operadores destes veículos vão comparecer maciçamente à FETRANSRIO'95, de 3 a 7 de outubro de 1995, no RIOCENTRO, Rio de Janeiro.



É uma ótima oportunidade para MONTADORAS, FABRICANTES DE CARROCERIAS, COMPONENTES MECÂNICOS, CONCESSIONÁRIAS, DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS, PRESTADORES DE SERVIÇOS, FORNECEDORES DE SISTEMAS, BANCOS E FINANCEIRAS

mostrarem seus avanços a um público composto de empresários e técnicos do setor rodoviário de transporte de passageiros.

PAVILHÃO DE EXPOSIÇÕES



TABELA DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE ESPAÇOS

DE 25 A 50 m ²	R\$ 105,00/m ²
DE 55 a 75 m ²	R\$ 100,00/m ²
DE 80 a 225 m ²	R\$ 95,00/m ²
ACIMA DE 230 m ²	R\$ 90,00/m ²

ESPAÇOS E ILHAS À DISPOSIÇÃO DOS EXPOSITORES

ÁREA	QUANTIDADE	IDENTIFICAÇÃO
500 m ²	04	BC5 - BC9 - DE5 - DE9
360 m ²	04	DE3 - BC3 - DE11 - BC11
320 m ²	02	DE1 - BC1
270 m ²	02	CD4 - CD12
250 m ²	03	EF6 - EF10 - AB10
240 m ²	01	CD2
180 m ²	04	EF4 - AB4 - EF12 - AB12
160 m ²	02	EF2 - AB2
150 m ²	04	EF8 - D7 - B7 - AB8
135 m ²	01	CD6
125 m ²	04	F5 - A5 - F9 - A9 (3x25)*
105 m ²	01	CD8
100 m ²	02	DE3 - BC13 (2x50)*
95 m ²	02	EF14 - AB14 (2x30 + 1x35)*
90 m ²	04	F3 - A3 - F11 - A11
80 m ²	02	F1 - A1 (2x40)*
75 m ²	03	A7 - CD14 - F7 (3x25)*
25 m ²	02	D10 - C10

* ESSAS ILHAS SÃO DIVISÍVEIS EM MÓDULOS CONFORME INDICADO NA PLANTA



PROMOÇÃO:



FETRANSPOR
 FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS
 DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS
 DO LESTE MERIDIONAL DO BRASIL
 E SINDICATOS FILIADOS

ORGANIZAÇÃO:



APOIO:

CNT - NTU - ABRATI
 ANTTUR - ANFAVEA - FABUS
 SIMEFRE - SEST/SENAT - ANTP

Expandindo fronteiras

A Viação Itamarati, empresa estruturada na base de módulos administrativos, chega ao maior sistema urbano do Brasil e duplica seu faturamento



Foto: Marcelo Spatafora

Cada unidade administrativa da Viação Itamarati gerencia até 120 ônibus

Quando a CMTC, gerenciadora e operadora do transporte urbano da maior cidade do país, São Paulo, editou a segunda fase de licitação para privatizar a operação de 78 linhas urbanas, no primeiro trimestre de 1994, Clésio Soares de Andrade, líder empresarial e presidente da Viação Itamarati, resolveu apostar na conquista de novas e amplas fronteiras, e inscreveu sua empresa à concorrência pública para operar 350 ônibus da empresa municipal, em 25 rotas na zona sul e oeste da cidade.

Com sede em Belo Horizonte, MG, a Viação Itamarati tinha uma frota de 93 veículos rodando pelas tortuosas ruas da cidade mineira, e mais 100 por vias difíceis e muitas vezes sem pavimentação de Porto Velho, capital de Rondônia. Em São Paulo, devido às características do contrato de privatização, os veículos ainda são patrimônio do município. Por exigência contratual, os ônibus devem ser substituídos ao longo da vigência do acordo, oito anos, até o total de 110 de propriedade privada. Atualmente, apenas 40 ônibus são de propriedade da Itamarati, através das duas empresas criadas para a atividade paulista, a Via-



Foto: Divulgação

Clésio de Andrade: "É fácil trabalhar"

ção Jabaquara e a Itamarati Transportes Urbanos. A Itamarati recebe uma taxa para administrar a frota pública.

Apesar de novatas, a Jabaquara e Itamarati Transportes Urbanos já se tornaram as mais importantes fontes geradoras de receitas, entre as seis empresas do grupo C. S. Andrade Participações (as outras quatro são a Itamarati Transportes, de Porto Velho, Viação Itamarati, de Belo Horizonte, MCA Cons-

trução e Projetos, e MCA Importação e Exportações). Foram responsáveis, em 1994, por US\$ 25 milhões dos US\$ 40 milhões de faturamento total do conglomerado.

Clésio de Andrade, superintendente da C.S. Andrade, admite, sem bairrismos, que São Paulo é "mais fácil de trabalhar", pois, além da maior remuneração em relação a outras regiões do país, a mão-de-obra é melhor preparada. Há, ainda, o desgaste menor dos veículos, devido não só à geometria das vias mas também ao estado de conservação, explica.

Rodando 119 mil km por dia (São Paulo participa com 76 mil km), a frota das transportadoras do grupo, 543 veículos, é toda padronizada, com chassis Mercedes-Benz, e carrocerias variadas, entre Caio, Ciferal, Nielson e outras. Em São Paulo, os veículos são monoblocos, modelos O 365 e O 371, com idade de cinco anos, enquanto o restante tem quatro anos. Todos os ônibus são equipados com o Drivemaster (controlador de desempenho do motorista) e Tacomaster (tacógrafo).

A facilidade de trabalhar no sistema paulista, no entanto, não foi motivo para

ORGANOGRAMA DO GRUPO ITAMARATI



que Clésio de Andrade abrisse mão de estabelecer diretamente as diretrizes e normas de administração das empresas, o que é, na verdade, o seu atual trabalho na presidência da *holding*.

A característica modular da estrutura das duas primeiras transportadoras do grupo foi transferida para São Paulo. Estudioso e observador atento de experiências bem-sucedidas, Clésio de Andrade afirma que "a recomendação da administração moderna é trabalhar com poucas pessoas, bem informadas e motivadas, em estruturas descentralizadas, através de células operacionais". Na prática de suas empresas, isso representa uma organização baseada em unidades administrativas completas, limitadas por uma faixa de 80 a 120 veículos. "Com um número maior de ônibus perde-se a escala, havendo dificuldades para administrar e também coordenar a manutenção e operação", afirma, convencido pelo sucesso do dia-a-dia e também por trabalhos técnicos de transporte.

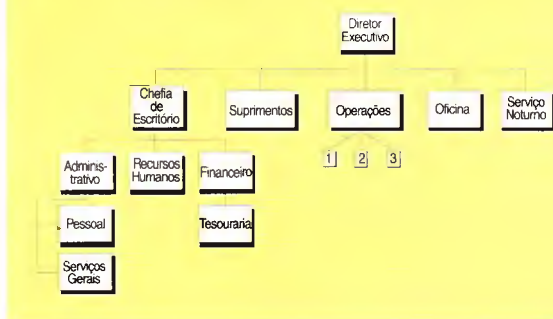
Dentro dessas unidades administrativas são formadas células de coordenação operacional, responsabilizadas pelo controle e gerenciamento da circulação dos veículos e relação com os motoristas e cobradores. O coordenador celular tem autonomia para admissão e demissão de pessoal, além de ter a incumbência de administrar planos de manutenção preventiva e corretiva dos ônibus de sua "jurisdição". Cada unidade possui apenas uma oficina, que obedece ao cronograma das células.

Para Clésio, a grande vantagem do esquema modular é a proximidade que os níveis hierárquicos de maior responsabilidade têm com o pessoal da base.

"Facilita o acompanhamento do trabalho, pois cria uma relação de afinidade qualificada. Assim, as decisões são tomadas com maior agilidade", afirma.

Tanto a transportadora de Belo Horizonte como a de Porto Velho funcionam com quatro células operacionais nas suas únicas unidades administrativas. Em São Paulo, o tamanho da frota exigiu que na mesma empresa, na garagem Leopoldina (zona oeste), se organizassem duas unidades distintas, compostas de diretorias executivas diferenciadas, responsáveis pela movimentação de 112 e 113 veículos, respectivamente.

ORGANOGRAMA DO NÍVEL EXECUTIVO Itamarati Transportes Ltda. - Porto Velho



mente, com quatro células cada. Na garagem do Jabaquara (zona sul), uma única unidade gerencia as também quatro células operacionais.

Aparentemente complexos, os fluxos das diretrizes não se perdem no caminho. Cada uma das empresas tem manuais detalhados de organização, nos quais são descritas como devem ser as relações funcionais e administrativas, lembrando que as mesmas são passíveis de pequenas alterações para acompanhar o dinamismo do trabalho. Nesses documentos, há até informações e

normas de procedimentos operacionais, para orientação de todo o pessoal que trabalha nas empresas.

As urbanas da C.S. Andrade concentram um quadro de pessoal de 2.580 pessoas, sendo 1.700 em São Paulo, 470 em Belo Horizonte e 410 em Porto Velho. O treinamento, segundo a diretora da *holding*, Dora Aparecida Machado Quarto, é fundamental na concepção da empresa.

Encontros quinzenais oxigenam o pessoal

Quinzenalmente, há reuniões com os funcionários de todas as áreas. São formados grupos que se encontram em horários e datas diferentes, com o objetivo de revisar normas de procedimentos, receber novas orientações e até mesmo

levantar problemas novos para encaminhamento de soluções. Participam dos encontros um representante dos recursos humanos, o coordenador operacional e um diretor executivo da unidade administrativa. "Os encontros são reforços que ajudam o pessoal a não se esquecer das orientações recebidas quando entram na empresa", afirma a diretora.

Mensalmente, os funcionários da Itamarati são avaliados por critérios de desempenho, que vão desde a atenção com os usuários até o cuidado

com o veículo. As reclamações de passageiros e as *blitz* de fiscais durante a operação ajudam a balizar os julgamentos. Os 15 funcionários que obtêm melhor classificação recebem uma premiação, que pode ser, por exemplo, uma cesta básica ou um objeto para uso doméstico.

A Itamarati inaugurou, recentemente, um programa de qualidade total, no qual o treinamento e a valorização do empregado são reforçados. As unidades paulistanas devem iniciar o programa logo após as de Belo Horizonte.



Veículos bonitos e confortáveis marcam o estilo inovador da empresa

■ OPERAÇÃO ■

Penha entra na linha do serviço diferenciado

Transportadora cobra 21% a mais pela passagem e oferece mais conforto, além de água e café gratuitos durante a viagem

A maré que trouxe o conceito da qualidade e melhoria dos serviços para o Brasil começa a remover dunas cristalizadas do setor rodoviário. Uma das primeiras a pegar a onda, a Viação 1001, com o seu serviço VIP entre Rio e São Paulo, promete continuar brigando pela operação, apesar de ter sido afastada da rota pela sua consolidada concorrente, a ponte rodoviária (Expresso Brasileiro, Viação Cometa e Itapemirim).

Agora, é a vez de uma empresa do grupo Itapemirim, Empresa de Ônibus Nossa Senhora da Penha, lançar serviços diferenciados para ganhar a preferência dos passageiros.

No final de 1994, época de rodoviárias cheias, a Penha resolveu abrir o leque de opções aos seus "clientes", e passou a oferecer na linha São Paulo/Porto Alegre/São Paulo algumas frequências operadas com ônibus de maior nível de conforto e, ainda, incluir na viagem cafezinho e água gratuitos.

Para operar os horários diferenciados, foram escolhidos veículos monoblocos Mercedes-Benz O-400 RSD, de três eixos, com motor OM 447 LA de 354 cv, ficando, então, o serviço batizado de Greenbus, uma referência ao também menor nível de emissões de poluentes dos motores dos veículos.

Aprovação dos usuários incentiva expansão

Os diferenciais, segundo o porta-voz da Penha, Delamar Cruz, estão tanto nas características internas como externas dos veículos. Para começar, registra ele, os ônibus são bonitos e, como permitem uma visualização mais fácil em viagens noturnas, devido às lanternas traseiras maiores e *brake-light*, aumentam

a segurança nas estradas. Além disso, o acesso dos passageiros é facilitado pelo sistema de *kneeling*, que rebaixa a frente do veículo por meio de uma suspensão pneumática. O passageiro pode se apoiar em dois corrimãos e subir largos degraus que o levarão ao salão, sem desníveis internos. As poltronas têm revestimento de veludo, com assentos deslizantes, em reclinção de 50 graus, e maior espaçamento entre os bancos.

Ainda na área interna, o ônibus traz espaço maior para bagagem, iluminação individual de foco fixo e um sistema de higienização que o passageiro pode não atentar imediatamente mas sentirá durante a viagem, pela ausência de odores e pela limpeza dos toaletes. Semelhante ao adotado em aviões, o mecanismo responsável pelo abastecimento de água e eliminação dos detritos funciona por meio de ar comprimido, com torneira de fechamento automático.

O conforto e a comodidade do serviço foram logo sentidos pelos passageiros. A Penha ampliou o Greenbus para outras quatro linhas, nas quais também já era permissionária. Rio/Curitiba/Rio, Rio/Porto Alegre/Rio, Curitiba/Florianópolis/Curitiba e Salvador/Rio/Salvador são as rotas que, hoje, têm horários servidos pelo Greenbus.

Sem especificar quais os horários, a Penha revela que a atual frota do Greenbus é composta por 50 veículos, distribuídos em frequências diárias nesses trajetos. Para a empresa, que acompanha e compara diariamente a movimentação nessas rotas, o serviço está sendo um sucesso, "pois atende a uma necessidade de nossos clientes". O porta-voz da transportadora adianta que a intenção é expandir o estilo Greenbus.

Totalmente amparadas pelos regulamentos do setor, que autoriza serviços especiais, mediante cobrança de tarifas diferenciadas e deferidas pelo órgão competente, as linhas do Greenbus custam aos passageiros 21% a mais do que os serviços efetuados por outros veículos. A passagem para as viagens do Greenbus custava, em abril de 1995, R\$ 50,00, comparados com R\$ 41,25 dos horários convencionais. O percentual de aumento, 21%, foi baseado em estudos de mercado, e autorizado pelas autoridades competentes.

Rodas Forjadas de Alumínio Alcoa. Uma escolha que está valendo ouro para o Expresso de Prata



Qualidade, durabilidade, beleza e custos reduzidos de manutenção. Atrativos que levaram o Expresso de Prata a equipar seus ônibus com as Rodas Forjadas de Alumínio Alcoa. E as vantagens não param por aí: diminuição de peso, maior vida útil dos pneus, menor desgaste dos freios e resistência, muita resistência. As Rodas Forjadas de Alumínio Alcoa são até 5 vezes mais resistentes que as rodas de aço e têm 5 anos de garantia. Embarque também nessas vantagens para melhorar o desempenho operacional da sua frota e aumentar os lucros.

MENOS PESO. MENOS MANUTENÇÃO.
MAIS RESISTÊNCIA. MAIS LUCRO.

 **ALCOA**

Tel. (011) 545-4455 Fax (011) 545-1233



Os cilindros de gás dos veículos novos garantem autonomia de 250 km

■ URBANO ■

Negócios movidos a gás

Empresa paulistana põe 70 veículos a gás natural nas ruas e reacende a polêmica sobre a viabilidade dessa operação

Depois de vários anos de contínua desaceleração, apesar dos apelos ambientais, a operação urbana com veículos movidos a gás natural veicular volta ao palco no início de 1995, impulsionada pela lei da oferta e procura de ônibus.

Ao sair ao mercado à procura de ônibus, para uma substituição imediata na recém-adquirida Viação Zefir, o empresário Constantino de Oliveira Júnior, encontrou um bom negócio: 70 chassis Mercedes-Benz O366, de 1992, equipados com motor a gás natural, todos zero quilômetro. O destino dos carros novos é tomar o lugar de ônibus de mais de 20 anos de idade, que rodam na zona oeste de São Paulo.

Pessoas envolvidas diretamente com esse negócio garantem que o preço de partida para a comercialização foi de R\$ 49 mil, incluindo encarroçamento. Sem declarar valor algum, Constantino de Oliveira admite que "foi uma boa oportunidade".

Vestindo Thamco, os chassis trouxe-

ram como estepe os *kits* para conversão dos motores para o diesel. "Temos garantias de que alguns pequenos problemas dos ônibus a gás foram resolvidos", afirma Constantino, enfatizando a disposição de tentar a operação a gás natural, antes de recorrer aos *kits*.

Nova caixa para melhorar o torque

O novo proprietário da Zefir enumera como uma solução a troca da caixa de câmbio original, MB G3-60, para a versão G3-50, que, segundo ele, "trará melhor resposta ao torque do motor", de 180 cv. Uma tendência à carbonização da câmara de combustão, também considerada problemática, "será resolvida por soluções na área de abastecimento". Novos compressores, a serem instalados no Posto Barra Funda (zona oeste),

da BR Distribuidora, seriam os responsáveis, ainda, pela rapidez no enchimento dos cilindros nos ônibus. Com isso, o tempo de abastecimento com o gás se equipararia ao gasto com o diesel, cerca de três minutos. A autonomia, hoje não mais de 270 km com dez cilindros (pode chegar a 300 km com 12 cilindros), também não é empecílhado, diz o empresário. As linhas da Zefir ativadas pelos veículos a gás não se estendem por mais de 250 km por dia.

Em vigência há mais de dez anos, a operação a gás de Natal e Rio de Janeiro, duas cida-

des motivadas originalmente com projetos que envolveram a Mercedes-Benz e a Petrobrás, estão em ritmo de marcha-a-ré. Os empresários da capital potiguar chegaram a ter 45 ônibus a gás, monitorados a princípio pela fabricante Mercedes e com combustível subsidiado pela estatal do petróleo. Natal foi uma das pioneiras no Plano Nacional de Gás, Plangás, criado pelo governo federal em 1983 para incentivar o uso veicular de gás natural. Hoje, a frota da capital do Rio Grande do Norte foi convertida para uso de diesel. Isto foi motivado por reclamações sobre problemas com a manutenção e o abandono da assistência que havia inicialmente.

No Rio de Janeiro, a frota da Companhia de Transportes Coletivos, CTC, empresa pública com 138 ônibus a gás, continua rodando normalmente. Porém, a Viação Regina, que converteu oito veículos em 1986, já desanimou. Também está convertendo os motores, sob a argumentação de desvantagens operacionais.

No entanto, em São Paulo, um último baluarte, representado pela Cooperativa Comunitária de Transportes Coletivos, CCTC, promete, ainda, lutar para manter acesa a chama do gás natural. Responsável pelo convencimento da operação inicial a gás dos ônibus da Zefir, a CCTC está entusiasmada com a qualidade dos serviços que oferece aos seus usuários, atribuindo grande parte do sucesso ao

tipo do combustível que usa nos 60 MBB O371 monoblocos (45, ano 1991, e 15, ano 1992) a gás de sua frota. "Nossos veículos produzem ruído menor e baixo nível de emissão de poluentes", considera o presidente da cooperativa, Antônio José Couto Filho, ressaltando que, se depender da CCTC, a frota urbana paulistana seria toda convertida até o ano 2001, conforme prevê a lei municipal Nº 10.950, de 24 de janeiro de 1991. O conteúdo da lei foi inspirado no Plangás, cuja meta inicial era converter toda a frota das capitais litorâneas, de Fortaleza a Curitiba.

Cooperativa quer ônibus próprios

Os números da CCTC sustentam a animação de Couto Filho, ex-operador da CMTC, como a maior parte dos 634 funcionários cooperados que compõem a empresa. Com 70 veículos diesel, também herdados da ex-CMTC, conforme estabelece o contrato de operação, assinado há um ano, a cooperativa foi a saída encontrada no processo de privatização das linhas da companhia municipal de transporte para continuar a operação dessa frota especial, com sede na garagem Araguaia. "Empresário privado não queria esses veículos", acredita Couto.

Pagando 24% do faturamento total da empresa à proprietária dos veículos, o que representou R\$ 250 mil em dezembro passado, a cooperativa é amarrada nas cláusulas contratuais. Não pode operar com veículos próprios nem repor ônibus que saem de linha por qualquer problema. Mesmo assim, cresceu o número de passageiros transportados, diz o presidente da empresa.

Nas mãos da CMTC as mesmas linhas da CCTC transportavam cerca de 1,1 milhão passageiros por mês, comparados com 1,75 milhão atualmente. "Nossos veículos não quebram nas ruas e não ficam parados", afirma o gerente operacional, Muce Kalil Neto. Segundo ele, a carbonização não é problema. "O motor a gás, com velas e distribuidor, tem problemas diferentes do motor a diesel", explica.

Com 160 cv de potência no motor, e idade média de 3,5 anos, os veículos a

gás rodam 2,10 km por metro cúbico de combustível enquanto os veículos movidos a diesel atingem 2,17 km por litro. Com custo ligeiramente menor, R\$ 0,237/m³ de gás contra R\$ 0,284/l de diesel, o gás resulta em vantagem, afirma Couto Filho. O local de abastecimento é o Posto BR da Barra Funda, na zona oeste, onde cada veículo perde cerca de 7 minutos com enchimento dos 12 cilindros, suficientes para rodar a quilometragem das linhas diárias da empresa.

Com esses números, e os cumprimentos do prefeito Paulo Maluf por ocasião do aniversário de um ano de atividades da cooperativa (21 de março 1995), Couto Filho está propondo alterações contratuais que garantam o direito de operar veículos próprios, todos a gás. "Com 100 unidades, a BR instala um posto na garagem", afirma.

Para ele, além do combustível alternativo, que pode ser usado como um bom apelo de marketing junto ao usuário, o bom atendimento, o empenho dos funcionários cooperados em todas as áreas



Couto: apoio à conversão da frota

da empresa, "afinal, eles estão trabalhando no que é deles", são os ingredientes do sucesso. Gastando 36% a mais sobre os salários dos cooperados (nas empresas privadas o adicional chega a 100%), garantindo duas retiradas de lucros anuais e ainda cobrindo custos com assistência médica fora do salário, a CCTC já conseguiu acumular um patrimônio razoável nesse primeiro ano de vida. Além da frota de quatro O371 – três diesel, ano 89, e um a gás, ano 92 – , a cooperativa comprou quatro automóveis. Fora isso, há mais de 500 itens já de propriedade da cooperativa, entre equipamentos de informática, móveis e ferramentais de oficina.

Tecnologia exportada

A Mercedes do Brasil vende à matriz motor a gás, série 440

Envolvida no programa do gás desde seu início, a Mercedes-Benz do Brasil está exportando seu mais recente modelo de motor movido a esse combustível para a matriz, na Alemanha, que, depois, se encarrega de comercializar em outros países da Europa. Com início de produção e exportação em 1994, o OM-447 G tem 240 cv de potência a 2200 rpm, e um torque máximo de 880 Nm a 1000 rpm. A fabricante orgulha-se de ter conseguido alcançar um desempenho muito próximo ao similar a diesel, OM-447 de 250 cv e torque máximo de 900 Nm a 1100 rpm. O gerente do Departamento de Experiência de Motores, Ricardo Simões, afirma que a diferença básica entre o modelo OM-366, já com versão turbinada, e o OM-447 é o sistema de circuito fechado, com bobinas

individuais, que resulta em trabalho auto-ajustável. Os componentes eletrônicos no escape e no controle do equilíbrio entre gás e ar para a combustão monitoram constantemente as emissões, trabalhando para que o nível ideal não seja ultrapassado. Assim, diz Simões, obtêm-se baixos níveis de óxidos de nitrogênio, que era um dos problemas desse motor. A Mercedes-Benz começará a testar, ainda neste semestre, dois novos veículos a gás na CCTC. Um deles será equipado com o OM-447 G. A equipe do gás da montadora acompanhará o desempenho. Simões não tem dúvidas sobre o produto, mesmo em ruas brasileiras. "A tecnologia já está consolidada", afirma com a certeza de quem passou nos rígidos testes de qualidade do mercado europeu.

Bilhetagem embarcada

Informatização de vendas de passagens reduz evasão de receitas na Viação Nove de Julho



Foto: Carmen L'gã Torres

Sistema das agências rodam em micros 486

A Viação Nove de Julho acredita ter resolvido seus problemas de evasão de receitas e controle sobre as emissões de passagens nas suas 20 agências e também fora delas. A empresa, que obtém mais de 30% do seu faturamento total com as vendas em rota, está finalizando a implantação de um sistema de bilhetagem informatizada, por meio do qual gerencia todas as viagens que seus veículos realizam na sua área de atuação – região paulista do Vale do Ribeira, desde São Paulo até a divisa com o Paraná, cidades de Cajati e Eldorado, e a Baixada Santista.

A escolha da tecnologia recaiu sobre a fabricante espanhola Asel & ECM, que começa, agora, a apresentar seu produto ao mercado brasileiro, depois de instalar mais de quatro mil máquinas na Península Ibérica e mais duas mil em outros países, incluindo Uruguai, Panamá e Costa Rica.

Na Nove de Julho, o sistema é composto de dois tipos de equipamentos: um conjunto de microcomputador e impressora para as agências, e máquina de rota, equipada com impressora, para cada veículo. Dentro dos ônibus, a ins-

talação pode ser feita no painel ou sobre um pedestal de metal.

A configuração básica de equipamentos para que o sistema Astick consiga os dados para os relatórios gerenciais, do ponto fixo de venda, é formada de uma CPU (unidade central de processamento) 486/33 MHz, com

4 megabytes de memória RAM, e disco rígido de 270 megabytes, mais um monitor de apenas um megabyte e um teclado comum. A máquina de rota, desenvolvida pela Asel, é um tipo de microcomputador com configuração específica para armazenar informações de vendas e cancelamentos, ligado a uma impressora para os bilhetes. Tanto o conjunto da agência como a máquina de rota utilizam equipamento de impressão térmica, com nível zero de ruído e velocidade de emissão de 3 segundos por bilhete.

Cinco meses após o início de implantação, a bilhetagem informatizada na Nove de Julho já traz resultados práticos incontestáveis. Sem especificar valores, o diretor-adjunto, Fábio Eduardo Adelino

Piedade, garante que "a evasão de receita foi praticamente eliminada".

Ele argumenta que o sistema é amarrado para flagrar qualquer artimanha do operador, como, por exemplo tentativas de cancelar bilhetes para desviar o dinheiro. "Quando analisamos os dados dos relatórios no final do dia, questionamos qualquer informação suspeita", afirma Piedade, ressaltando que isso ini-

be atos futuros dos motoristas ou, caso necessário, subsidia eventuais atitudes drásticas por parte da empresa.

O diretor geral da Asel, Eusebio Peña de la Fuente, acredita, aliás, que "as características culturais dos países latinos", incluindo nisso a "criatividade especial para burlas e outros jeitinhos", são, sem dúvida, um dos motivos da total adaptação do sistema ao mercado.

Na Nove de Julho, não há interligação *on-line* entre as máquinas das agências, apesar de a tecnologia da Asel permitir a conexão. Na relação custo/benefício, a transportadora acabou optando pela transmissão de dados à central via disquete magnético, em frequência diária. O ordenamento das informações alerta para qualquer problema de descontinuidade.

A máquina de rota é descarregada por meio de um cartão especial, PCM-CIA, nos microcomputadores das agências. O cartão foi criado para armazenar dados de aproximadamente 15 dias, e a memória da máquina de rota é renovável. Com espaço para guardar dados de 60 viagens, ela vai sobrepondo dados novos aos antigos, sem a necessidade de operação adicional.

Cruzamento de informações gerenciais

Com o novo sistema, a Nove de Julho está controlando tudo o que acontece dentro de seus carros, em qualquer ponto, diz Piedade. Além da tranquilidade da receita assegurada, o Astick permite que a empresa readapte seus horários e frequências, baseada nas estatísticas resultantes dos relatórios. "Sabemos, com detalhes, como se comporta o movimento em todas as agências", afirma o diretor da empresa.

Os relatórios podem ser organizados de acordo com horário, carro, trecho, operador, vendedor, entre outros critérios. Eles trazem, também, os cálculos para acerto de contas, especificando a comissão do vendedor e os impostos.

O aprendizado para manuseio da máquina é simples, explica o diretor da empresa. São poucas operações para venda e cancelamento, além do fechamento das contas do dia.



Piedade: o controle é total

Encurtando caminhos

São Geraldo implanta sistema *on-line* que interliga informações de todas as áreas da empresa



O gerenciamento de frota é feito, também, pelo sistema informatizado

Como uma revolução silenciosa, a informática também está chegando na Viação São Geraldo para ficar, e facilitar a vida. Efetivando a terceira fase do plano informatização, a empresa está a um passo de uma poderosa reengenharia administrativa que permitirá a interconexão de informações de todas as áreas. Estas informações serão usadas no gerenciamento e controle por aqueles

executivos que necessitem delas para a tomada de decisões.

Dotados de sistemas de segurança que permitem acesso aos dados mediante senhas seletivas, os computadores centrais Itautec, modelo AS 400, pouco maiores do que um PC doméstico, levam aos monitores dados que vão desde a quantidade de parafusos comprada no mês até a quantia a ser paga ao

Finame no final do ano, sem falar do número de passagens vendidas em um determinado trecho de uma linha no Nordeste brasileiro, por exemplo. Para se ter uma idéia da importância que a informática está assumindo na empresa, a São Geraldo está montando na sua sede uma estrutura de atendimento ao usuário interno. Com um grupo de profissionais treinados para resolver os eventuais problemas que possam ocorrer com os *softwares* e os equipamentos

espalhados pelas salas da empresa, ou ainda pelas agências e pontos de venda, o departamento de atendimento ao usuário tentará, de pronto, solucionar as reclamações via *on-line*. Caso não consiga, providenciará técnicos capacitados para isso. "A informática veio para auxiliar a agilidade administrativa", justifica Alvarez de Pinho Tavares, gerente de sistemas, ressaltando que os fluxos têm que ser contínuos.

O passageiro também começa a sentir os reflexos dessa revolução nos guichês de vendas de bilhetes para viagens. Os computadores AS400, a serem instalados nas seis regionais – Belo Horizonte (MG), São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA) e Recife (PE), (essa duas últimas dependem de obras de construção civil) – utilizarão o programa SRVP que lança os dados necessários para venda antecipada e reserva de passagens em 150 pontos de vendas a serem informatizados.

Estrutura garante interconexões

Alguns desses escritórios já utilizam o sistema Renpac, da Embratel, para transmissão de dados. O caminho dos dados, por essa comunicação, é livre 24 horas por dia, o que permite o acesso *on-line* de todos os pontos ligados ao sistema.

A São Geraldo poderá, dessa maneira, vender passagens ida e volta, alcançando um nível de atendimento que até agora é privilégio das companhias aéreas e de poucas operadoras de ônibus.

As informações digitadas nos pontos de venda convergem para o AS 400 central, onde se cruzam todos os dados da empresa, administrativos e operacionais. Em frações de segundo, essas informações são processadas e atualizadas com base em outras armazenadas, ficando, depois, disponíveis para todos os terminais de acesso, por meio de códigos previamente selecionados.

A empresa embutiu, assim, uma dinâmica avançada de bilhetagem eletrônica no sistema maior de informática, para gerenciamento completo de suas atividades.



As passagens chegam on line na central

Em permanente mutação

Transporte por ônibus passa por profundas transformações: empresas tradicionais cedem espaço para novas operadoras

William Luke (editor da revista Bus Ride)



Greyhound Lines possui frota de 1.500 ônibus, incluindo o MC 12 da MCI

O transporte por ônibus nos Estados Unidos parece sofrer mudanças todos os anos: 1994 não foi exceção. Estão previstas transformações em 1995 e nos anos seguintes por conta dos novos rumos políticos e econômicos em permanente movimento.

Um exemplo dessa mutação ocorre no transporte de longa distância com a debacle da Greyhound Lines, a empresa-símbolo dos americanos. Vendida para um grupo de investidores em 1987, a Greyhound enfrentou uma greve de funcionários em 1990, fato seguido por

uma concordata e pela recontração de motoristas.

No vácuo da crise da Greyhound — que de uma frota de 5 mil ônibus caiu para 1,5 mil unidades — muitas empresas se fortaleceram, capitaneadas pela Trailways National Bus, espécie de consórcio que reúne 35 empresas chamadas independentes.

Um dos mais recentes membros do consórcio é a Peter Pan Blues Lines, que vem apresentando expansão considerável nos últimos anos, ampliando sua linha originbal Boston— Springfield,

Massachussets para as cidades de Nova York, Filadélfia e a capital americana.

Outros exemplos notáveis de expansão nas linhas de longa distância são a Jefferson Lines, Kerrville Bus Co., Indian Trails, Bonanza Bus Lines, Valley Transit Lines, entre elas.

São empresas que tiveram bons resultados financeiros em 1994 e que projetam um 1995 ainda melhor.

Outro segmento operador de ônibus nos Estados Unidos é o de serviços de excursão, formado por empresas especializadas e por outras que mantêm linhas regulares.

Trata-se de uma modalidade muito concorrida, que, por isso mesmo, exige do operador boa dose de imaginação para criar roteiros turísticos e melhor o conforto dos passageiros.

O serviço de excursão americano tem um acalentado nicho de mercado, formado pelo crescente número de idosos com tempo disponível para viajar.

O marketing das empresas, porém, não despreza outros nichos de usuários, igualmente importantes, como os jovens, especialmente para eventos esportivos e viagens especiais.

Um impulso adicional ao transporte por ônibus decorre do recente anúncio feito pelo governo americano de reduzir o subsídio à ferrovia. O desestímulo ao trem deverá favorecer o ônibus já em 1995. A Greyhound, por exemplo, na busca de recuperar rentabilidade e credibilidade, divulgou um comunicado dizendo que está disposta a acrescentar mais horários de ônibus para compensar o corte de frequências de trens.

O ônibus também está sendo favorecido pela imagem negativa dos aviões de pequeno porte. Recentemente autoridades ligadas à segurança dos vôos disse-



MCI 102DL3 (esq.), da Van Galder Bus Lines, opera entre o aeroporto de Chicago e cidades vizinhas; e MC 102A3 para turismo, da Peter Pan Bus Lines, empresa do sistema nacional de ônibus Trailways

ram que tais aviões sofrem frequentes acidentes, inclusive, no fim do ano passado, alguns tipos de pequenos aviões foram proibidos de operar.

Devido a essa publicidade negativa, entendem analistas, é bem possível que o usuário deverá optar pela linha regular de ônibus que operam nas conexões entre aeroportos.

Se nas linhas de longa distância e nos serviços de excursão, o ônibus parece favorecido pela crise dos modais concorrentes, no transporte urbano por ônibus vive ameaçado. Quase todo o sistema é subsidiado – de 50% até mais de 85% – pelos governos federal, estadual e municipal.

Teme-se que os políticos conservadores, eleitos no último pleito americano, possam pressionar o governo federal a reduzir seus subsídios ao transporte por ônibus nas cidades. Nessa hipótese, há algumas saídas: ou os governos estaduais e municipais reforçam suas dotações ou, simplesmente, ignoram o assunto, o que forçaria a elevação das tarifas e até o corte de salários dos funcionários das empresas de ônibus.

O transporte urbano americano por ônibus é penalizado por leis que aumentam os custos das empresas. Todos os veículos, por exemplo, precisam agora ser equipados com elevadores para atender aos deficientes físicos, a menos, claro, que haja a opção de um veículo com piso baixo e dotado de rampa de acesso.

Há, também, como agravantes de custos, exigências de veículos movidos a combustíveis alternativos ou equipados com motor que satisfaçam menos emissões de poluentes. Acrescentem-se a isto regulamentos que protegem a segurança e mão-de-obra.

Se, de um lado, medidas apertadas redundam em aumentos de custos, de outro podem ser fatores de estímulo à desestatização do transporte urbano por ônibus.

Em Los Angeles, Seattle, Minneapolis, Nova York e outras áreas, por exemplo, constatou-se que a operação privada de rotas urbanas de ônibus reduziu os custos e o serviço continuou tão eficiente como as linhas operadas pelo governo.

Os conservadores, no poder, indicam que uma nova tendência que poderá resultar em mais privatização do transporte em 1995 e nos próximos anos.



O novo rodoviário Prevost LeMirage de 13,7 m foi lançado neste ano

Quem está no mercado

Canadenses, holandeses, húngaros e mexicanos tem linhas de montagem instaladas no território americano

O setor de fabricação de ônibus nos Estados Unidos – assim como ocorre na área de operação – também passa por muitas mudanças. O ano de 1994 foi marcado por exemplos ilustrativos.

A compra da americana Motor Coach Industries International Inc. (MCI) pela Dina Autobuses, do México, foi um dos acontecimentos marcantes registrados ano passado. Apesar da crise mexicana, as atividades da MCI deverão aumentar, já que seus ônibus continuam muito populares.

Os ônibus MCI exibem dois comprimentos, 12 m e 13,7 m, e largura de 2,59 m. São fabricados em Winnipeg, no Canadá, e montados em Pembina, em Dakota do Norte, EUA.

A Prevost Car Inc. é outra grande fornecedora de ônibus intermunicipais aos operadores americanos. São fabricados integralmente em Ste. Claire, Quebec, Canadá. No ano passado um novo modelo rodoviário de 13,7 m foi lançado para fazer companhia a um ônibus parecido de 12 m. Outro modelo, o muito popular Prevost Le Mirage, foi produzido no comprimento de 12 m durante vários anos. Um modelo Le Mirage de 13,7 m está sendo oferecido em 1995. A Prevost também fabrica muitos ônibus para conversão em motor-homes.

A Neoplan USA também fornece ônibus intermunicipais nos Estados Uni-

dos e seus veículos são totalmente produzidos na fábrica da empresa em Lamar, Colorado. Os ônibus da Neoplan USA assemelham-se aos modelos Neoplan fabricados na Alemanha. Tanto a comercialização como a assistência técnica dos ônibus Van Hool são da responsabilidade da ABC Bus, uma empresa que oferece muitos serviços à indústria americana de ônibus. Os ônibus Setra são vendidos pela própria organização Setra, que também presta a assistência técnica aos veículos. Esses ônibus de fabricação estrangeira são muito populares entre as operadoras de turismo. Tanto os ônibus Van Hool como os Setra possuem modelos de 12 m e 13,7 m. Alguns modelos Van Hool menores também são comercializados nos Estados Unidos. Com a aquisição da Kassbohrer pela Mercedes-Benz na Alemanha, algumas mudanças no envolvimento de ônibus Setra nos Estados Unidos poderão ocorrer.

Os ônibus urbanos são fabricados por várias empresas. Houve grandes alterações no último ano. A Motor Coach Industries International anunciou em 1993 que queria vender seus negócios de fabricação de modelos urbanos em Roswell, Novo México, e se não encontrasse nenhum comprador fecharia a instalação. Em fins de 1994, a fábrica foi finalmente vendida para a Nova Bus

Corporation, uma fabricante de ônibus ônibus baseada em Quebec. Com a nova proprietária, poderia haver algumas mudanças em Roswell, mas ainda é cedo para obter informações a respeito.

A Nova Bus assumiu o controle da fabricação de ônibus urbanos da MCI no Canadá há alguns anos. Essa nova empresa anunciou um ônibus de piso baixo que chegará ao mercado este ano. O sistema de transporte urbano de Montreal será o primeiro operador do novo modelo de piso baixo da Nova Bus.

A Flixible Corporation é outra grande fabricante de ônibus urbanos de grande. Vem produzindo o mesmo modelo de ônibus durante cerca de 15 anos e este tipo de ônibus é visto em muitas cidades em todo o país.

Outra fornecedora de ônibus urbanos é a New Flyer Industries. Está sediada em Winnipeg, Canadá, onde as carrocerias são construídas. A montagem final de ônibus para os Estados Unidos é feita em Grand Forks, Dakota do Norte. A New Flyer desenvolveu um ônibus de piso baixo e agora fornece o modelo para operadoras americanas e canadenses. A New Flyer também introduziu um novo controle elétrico para modelos de ônibus. É chamado de sistema multiplex. Ônibus articulados também são produzidos pela New Flyer.

A Ontario Bus Industries/Bus Industries of America produziu muitos ônibus urbanos para sistemas de transporte nos Estados Unidos, incluindo o pequeno Orion II, de piso baixo. Durante o último ano, a empresa teve problemas financeiros graves e foi temporariamente socorrido pelo governo estadual (a empresa está instalada em Mississauga, Ontário). Só recentemente, novos investidores compraram a empresa, e a operação plena será retomada neste ano.

Um fabricante baseado na Califórnia, a Gillig Corporation, vem produzindo ônibus urbanos há vários anos e manteve um desenho parecido. Houve uma série de modificações em algumas das características e o progresso da empresa tem sido firme. Apesar de que a maioria dos ônibus Gillig é vendida na Califórnia, a empresa conseguiu penetrar em outras áreas. A cidade de Honolulu, Havaí, fez recentemente uma grande encomenda de ônibus Gillig.

A Ikarus USA possui fábrica de ônibus urbanos instalada nos Estados Unidos. As carrocerias são construídas pela em-



Modelo urbano da Nova Bus em operação em Montreal, Canadá; Flixible urbano para 35 passageiros; e novo modelo de piso baixo da New Flyer Industries que começa a operar em cidades americanas

Rodoviário Van Hool, da operadora United Limo, em linha regular do aeroporto de Chicago; modelo Blue Bird "Q" para turismo; e TMS TRS, com motores Detroit Diesel, da operadora municipal de Spokane, Washington



presa em Budapeste, Hungria, e a montagem final ocorre nos Estados Unidos. São produzidos tanto ônibus de uma só unidade como articulados (ver matéria na página 40). A cidade de Filadélfia fez recentemente um pedido de ônibus à Ikarus USA, o que deverá manter a fábrica ocupada por vários meses.

Ônibus de tamanho médio estão sendo vistos com mais frequência nas linhas urbanas e intermunicipais. A Blue Bird Corporation é uma das empresas que fabricam ônibus de porte médio, e muitos dos seus serviços encontram-se em operação. A Chance Manufacturing Co. é outra fabricante de modelos de tamanho médio. Uma das especialidades da Chance é uma réplica de bonde, que é vista em serviços especiais em muitas cidades. A Eldorado National tem vários modelos de dimensões médias bem como pequenas. Uma série de outras empresas estão nesse tipo de atividade de fabricação. A produção de ônibus pequenos e médios está crescendo nos Estados Unidos e neste ano deverá apresentar considerável expansão.

Os fabricantes de motores, transmissão e componentes para a indústria de ônibus também estão envolvidos em mudanças. A Detroit Diesel Corp. introduziu dois motores diesel de 4 ciclos. O motor Série 60 foi produzido por vários anos e destina-se principalmente a ônibus intermunicipais.

A Cummins Engine Corp. oferece motores diesel de 4 ciclos bem considerados tanto para ônibus urbanos como intermunicipais. A Cummins lançou o motor M11 no ano passado e tem novos controles eletrônicos que, segundo a empresa, aumenta a eficiência em termos de combustível e oferece outras vantagens.

A Caterpillar também fornece motor diesel de grande potência para a indústria de ônibus e mais ônibus já são equipados com motores da empresa.

Devido às exigências de baixas emissões para ônibus urbanos, todos os fabricantes de motores estão oferecendo motores que funcionam com gás natural comprimido bem como outros combustíveis alternativos.

No ambiente atual em qualquer parte do mundo, a política, economia e tecnologia resultam em mudanças inevitáveis. Portanto, este ano a indústria de ônibus nos Estados Unidos estará preparada para o desafio de mudança.



Fotos: divulgação

Articulado Ikarus modelo 435: 18 m de comprimento, entre-eixos de 5,57 m e 6,40 m e caixa Voith com opção de ZF

■ INTERNACIONAL ■

A Ikarus de olho no Brasil

Fabricante de ônibus húngaro, um dos maiores do mundo, quer vender articulados para a cidade de São Paulo

Representantes de um dos maiores fabricantes mundiais de ônibus, a Ikarus, da Hungria, que está completando 100 anos de fundação, estiveram no Brasil, em abril, para sondar oportunidades de fornecer ônibus ao mercado brasileiro. O programa de 1.350 articulados previstos para o corredor de São Paulo, particularmente, atrai a empresa húngara.

Nascida em Budapeste em 1895 e batizada com o nome de Ikarus Body & Coach Building Works, a empresa começou produzindo diligências puxadas a tração animal. Em 1927 a empresa passou a construir carrocerias para ônibus urbanos.

A Ikarus, hoje com uma produção acumulada superior a 285 mil ônibus, colocou na Hungria entre 2% a 3% deste total. O restante foi destinado à exportação, a maioria para os países da ex-União Soviética, com predominância do mercado russo.

Após a dissolução do Bloco Soviético, houve uma profunda transformação na Ikarus: a produção baixou de 12.476

unidades por ano em 1988 para 3.500 unidades em 1993. Houve um corte no quadro de pessoal – de 12,5 mil para 4,5 mil funcionários atualmente – e a meta é operar apenas com 3,5 mil empregados.

Outras mudanças ocorreram. O capital da Ikarus, controlado integralmente pelo governo até 1991, passou a ter a seguinte divisão: 63,9% continuam sob controle estatal, 30,4% pertencem a investidores russos e 1,3% a um grupo canadense. O restante está em poder de empresas húngaras.

Além de abrir o capital, a Ikarus promoveu uma verdadeira descentralização de fábricas. Hoje produz ônibus completos (monoblocos) em duas unidades: em Budapeste, a capital húngara, e a 70 km de distância, em Szekesfehervas. "Com a abertura do bloco soviético, abandonamos o encarroçamento em série sobre chassi próprio e partimos para o conceito de monobloco", disse a Technibus, István Nagy, diretor de Exportação da Ikarus.

Com a descentralização, foram criadas unidades especiais, como a Ikarus Especial, incumbida de fabricar carrocerias para ônibus de longas distâncias montadas sobre chassis de terceiros.

Outra unidade, a Ikarus Trade, dedica-se à fabricação de assentos.

Os agregados mecânicos que compõem o trem-de-força dos ônibus Ikarus são comprados de terceiros. Os motores Man são produzidos por um licenciado húngaro da fábrica alemã. Utilizam-se também motores Daf, da Holanda, ou Cummins, dos Estados Unidos, ou ainda Mercedes-Benz, da Alemanha.

As caixas de câmbio mecânicas são compradas de um licenciado ZF instalado na Hungria. As caixas automáticas, ZF ou Voith, são importadas.

A Ikarus fornece ônibus supermodernos. Na última feira de Hannover, na Alemanha, apresentou sua linha de

PRODUÇÃO DE ÔNIBUS IKARUS

Ano	Unidades
1988	12.476
1989	11.930
1990	8.057
1991	5.001
1992	3.464
1993	3.500

Fonte: Technibus



Ikarus urbano linha 400, mostrado na Feira de Hannover, tem piso baixo e motor traseiro



Micro Ikarus/Isuzu: motor de 4 cilindros, estrutura de aço tubular e capacidade para 14 passageiros

monoblocos urbanos: modelos 405 e 411, além do articulado 417, de motor traseiro e piso baixo.

Trata-se de uma empresa de muita tradição. Nos 100 anos de atividades, tem quase 300 mil unidades produzidas, espalhadas por todos os continentes. Seus ônibus rodam nas estradas da Turquia, Irã, Kuwait, Egito, Taiwan, Estados Unidos, Polônia, Rússia, Checoslováquia e outros países. Na América do Sul, a empresa húngara fez uma venda à Venezuela nos anos 70 e, mais recentemente, em 1989 e 1991 colocou o total de 140 ônibus articulados em Quito e Guayaquil, no Equador.

O Brasil, segundo Nagy, sempre esteve fechado, além de ter uma indústria de ônibus eficiente. "Trata-se de um país com preços competitivos", diz o diretor de Exportação. Agora, o negócio com 1.350 articulados para os corredores de ônibus de São Paulo, acendeu o interesse da Ikarus. "Também somos competitivos. Nosso problema é o frete", concluiu o executivo húngaro.

FENATRAN A FEIRA DO TRANSPORTADOR DE CARGA E DOS EMBARCADORES

EXCLUSIVA

A Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga (NTC) estabeleceu com a Technibus Eventos uma parceria para a realização, a cada dois anos, da Feira Nacional do Transporte, Fenatran. O acordo terá vigência de 10 anos.

O primeiro resultado dessa parceria será a Fenatran 95, de 7 a 12 de agosto de 1995 no Expo Center Norte, em São Paulo. Conheça as vantagens de participar desse evento, promovido e organizado por quem entende de transporte rodoviário de carga: NTC e Technibus Eventos, que edita a revista Transporte Moderno

FENATRAN
FEIRA NACIONAL DO TRANSPORTE
DE 7 A 12 DE AGOSTO DE 1995 - EXPO CENTER NORTE - SP

TABELA DE PREÇOS

De 25 a 75 m ²	- R\$ 100,00
De 75 a 231 m ²	- R\$ 90,00
de 232 a 444 m ²	- R\$ 80,00
Acima de 445 m ²	- R\$ 70,00
Área externa:	R\$ 40,00 o m ²

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: PARCELADO ATÉ 15 DE JULHO

RESERVA DE ÁREAS:

TECHNIBUS EVENTOS: Av. Marquês de São Vicente, 10, Barra Funda, CEP 01139-000, São Paulo, SP, Tel.: (011) 826.6700, Fax: (011) 826.6120 e 825.6869
 EDITORA TM: Rua Vieira Fazenda, 72, Vila Mariana, CEP 04117-030, São Paulo, SP, Tel.: (011) 575.1304 Fax: (011) 571.5869
 Escritórios regionais: Rio de Janeiro: Fone/Fax: (021) 532.1922
 Paraná: Fone: (041) 222.1766
 Rio Grande do Sul: (051) 224.9749, Fone/Fax: (051) 339.4926

INICIATIVA:

ORGANIZAÇÃO:

APOIO:

NTC
Associação Nacional das Empresas
de Transportes Rodoviários de Carga

**TECHNI
bus**
EVENTOS

transporte
MODERNO

Mudanças à vista

Lei das concessões promete alterações no decreto nº 952 de 1993, que regulamenta o transporte interestadual



A partir da esq.: o senador Fogaça, Walter Lemes Soares, presidente da Abrati, e o ex-ministro Eliseu Rezende

Três meses após sua publicação, a Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, que estabelece as novas regras para o relacionamento entre o poder público e as empresas prestadoras de algum tipo de trabalho que a Constituição estabelece como de competência da União, promete introduzir uma nova mentalidade no segmento de transporte interestadual de passageiros.

Apesar da inquietação de muitos empresários, acostumados com as regras não muito claras que regiam suas permissões para operação de linhas entre estados, a Lei das Concessões, segundo seu relator, senador José Fogaça, do PMDB, "irá trazer maior segurança para os concessionários ou permissionários dos serviços públicos", uma vez que o contrato assinado pelas partes interessadas será soberano para qualquer decisão. "A nova legislação preenche um vazio existente até agora, amparando legalmente as relações entre poder público e empresas privadas", argumentou o legislador em apresentação do texto da 8.987 para o setor, promovido pela Associação Brasileira de Transporte Intermunicipal, Interestadual e Internacional de Passageiros, Abrati, em março passado. Segundo ele, a tendência é a

eliminação gradual da interferência política que vigora até hoje.

Composta de quatro páginas, a Lei das Concessões fixa normas para prestação de serviços e obras em atividades econômicas tão diferentes como geração e transmissão

de energia elétrica, telecomunicações, tratamento de lixo, serviços funerários e todos os modais de transporte com o relacionamento com o poder público: rodoviário de passageiros, coletivo municipal, ferroviário, aquaviário e aéreo.

Por ser tão ampla, há muitos itens que precisam ser estudados com profundidade para serem usados com competência, argumenta Israel de Oliveira, diretor-adjunto do Departamento de Transportes Rodoviários, DTR, órgão encarregado de adequar as diretrizes da Lei das Concessões para o setor rodoviário de passageiros. O instrumento legal para isso será o decreto 952, publicado em setembro de 1993, e que deverá sofrer alterações daqui para frente. "Creio que as mudanças não serão grandes", diz, sem adiantar quais pontos serão revistos.

Na opinião de Oliveira, muitas questões se misturam no texto da Lei das Concessões, agora aprovada. "Serviços e obras mereceriam leis distintas", afirma.

Um exemplo disso é o artigo 28, do capítulo VI, com base no qual as concessionárias "poderão oferecer como garantia, nos contratos de financiamentos, os direitos emergentes da conces-

são...". Mesmo com a argumentação do relator da matéria de que o artigo visa mais o setor de energia elétrica, especialistas em transportes rodoviários afirmam que "o conteúdo é válido para todos os setores que a lei contempla".

O primeiro passo do DTR foi suspender a chancela dos contratos de permissão que as transportadoras deixaram sobre sua mesa no final do ano. "Antes de regularizar tudo, precisamos definir se a melhor forma de relacionamento é mesmo a concessão ou se a permissão continua, dentro de nova ótica", diz o diretor da entidade.

A diferença básica entre um conceito e outro é o prazo da transferência do serviço. As duas formas exigem licitação pública e prevêm fiscalização do poder público, conforme o inciso IV, artigo 2º do capítulo I. No entanto, a permissão é geralmente feita a título precário, apesar de a Lei das Concessões prever, no artigo 5º do mesmo capítulo I, a definição do prazo de permissão.

Segundo Oliveira, a permissão poderia ser a melhor opção para o setor, pois "atenuaria uma série de responsabilidades e exigências legais, exclusivas da concessão".

Melhor tarifa como critério

O polêmico critério de menor tarifa, no caso dos transportes, foi mantido na nova legislação, tanto para editais de permissão como de concessão. Porém, a tendência do DTR é optar não pela menor tarifa, e sim pela melhor tarifa, para resguardar o incentivo da qualidade no serviço prestado ao usuário. "Produtividade e qualidade serão as premissas de um bom relacionamento entre as transportadoras e o poder concedente", finaliza Oliveira. Outro item polêmico, a exclusividade na prestação do serviço, é também descartada pela matéria da lei 8.987, inclusive para as permissões. O diretor do DTR não sabe esclarecer como serão resolvidas as atuais linhas em relação à exclusividade. "O serviço atual tem um bom nível de qualidade", afirma apenas.



Segurança.
Porque você
transporta
pessoas.

RODAS ORIGINAIS



Aprovadas pelas maiores montadoras do mundo.



EXEMPLO CLARO DE COMO COLOCAR AS COISAS NOS EIXOS



Veículo de 13,20m de comprimento com excesso de peso (Lei da Balança).

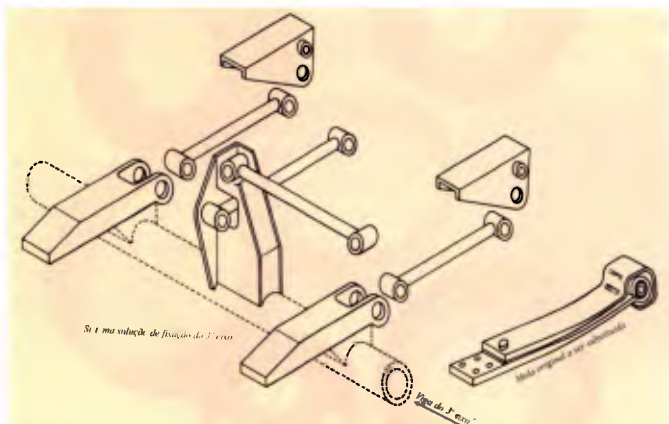
Este é um exemplo claro de como obter ótimas vantagens, colocando o 3º Eixo Tuttotrasporti em seu veículo. A Tuttotrasporti Implementos Rodoviários especializou-se na adaptação de 3º Eixo com Suspensão Pneumática em Veículos SCANIA, VOLVO e MERCEDES BENZ, novos e usados, COM PROBLEMAS DE EXCESSO DE PESO (LEI DA BALANCA).

Isto reverte em MAIOR VALOR DE REVENDA, maior capacidade de frenagem, maior estabilidade, gerando segurança e maior conforto aos passageiros. Além disso, todo trabalho executado é APROVADO PELA MARCOPOLO S/A. Consulte-nos, a Tuttotrasporti é uma empresa com 5 anos no mercado e oferece, acima de tudo, segurança e credibilidade.



Mesmo veículo com 3º Eixo Tuttotrasporti instalado.

MAIS UMA SOLUÇÃO DA TUTTOTRASPORTI



Solucione o problema de quebras e ruídos provocados pelas MOLAS DE FIXAÇÃO DOS 3º EIXOS ORIGINAIS SCANIA K 112 e K 113, substituindo as molas pelo SISTEMA DE BRAÇOS (tirantes) COM REGULAGEM. Este sistema Tuttotrasporti já é utilizado nos 3º Eixos adaptados em chassis novos das linhas SCANIA K 113, VOLVO B-12, B-10M e B-58 e MERCEDES RS. Peças originais RANDON de baixo custo e de fácil manutenção em mais de 60 pontos da Rede Sul-americana Randon de Assistência Técnica. Qualidade Tuttotrasporti comprovada há mais de 5 anos.

tuttotrasporti



Foto: Paulo Garrahi

Os antigos veículos paulistanos aguardam as reformas, previstas para 1995

■ TRÓLEBUS ■

Tratamento especial

Financiamentos exclusivos e tarifas de energia diferenciadas resgatam transporte eletrificado

Privilegiado por linha especial de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES, depois de gestões vitoriosas da Associação Nacional de Transportes Públicos, ANTP, o programa de trólebus de São Paulo começa a movimentar a indústria desses equipamentos e lançar um novo estímulo ao transporte eletrificado no estado.

Concessionárias e arrendatárias da São Paulo Transporte S.A. (ex-CMTC) pelo prazo de oito anos prorrogáveis por mais dois, as três operadoras da frota de 427 veículos elétricos da capital paulista — Transbraçal, Eletrobus e Viação Soares Andrade (ex-TCI) — dispõem de recursos da entidade financeira federal para participação em 90% do valor total do bem financiado, prazo para pagamento de oito anos, com seis meses de carência, e juros de 10% ao ano, mais a comissão de 2% do agente financeiro.

A disponibilidade desse crédito dará suporte à substituição ou renovação de parte da frota, 37 veículos por operadora, até o final do ano. Além disso, as reformas, que já começam a ser efetuadas, também deverão ser financiadas pelo BNDES.

Paralelamente, a ANTP, as operadoras paulistanas e outros interessados estão

fazendo gestões junto ao Departamento Nacional de Abastecimento e Energia Elétrica, DNAEE, para conseguir tarifas diferenciadas de energia elétrica para o transporte público.

Retomada da tecnologia eletrificada

Segundo Airton Camargo e Silva, secretário executivo da ANTP, o setor, que inclui o transporte ferroviário eletrificado, quer uma tarifa especial, além da eliminação da horosazonalidade (custo da energia mais alto em horários de pico), hoje válida para todos os consumidores de energia. "O transporte eletrificado consome apenas 0,6% do total da energia gerada pelo país", informa Silva.

Com tantos interesses convergentes, as operadoras paulistanas estão em estágio adiantado de resgate tecnológico do trólebus, como gosta de definir Marcos Sinigoy, assessor da presidência da Transbraçal, pertencente ao mesmo grupo empresarial que abriga a Unidas Rent

a Car. "Os sistemas de tração elétrica dos veículos que hoje dispomos precisam ser atualizados com vistas ao menor consumo de energia", explica ele.

Os 116 carros da Transbraçal, por exemplo, têm idade média de 32 anos e foram desenvolvidos com tecnologia de pelo menos seis marcas diferentes: Villares, Scania, Alfa Romeo, Westran, Mafersa e Brill. O índice de socorro nas ruas é muito grande, na base de 150 vezes por mês. O índice de quebras (mkb) é de 3 mil km, diz Sinigoy. Para se ter um parâmetro, o índice da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos, EMTU, no corredor do Grande ABC, alcança de 15 mil a 16 mil km.

Para normalizar a operação dos trólebus, os contratos de operação prevêem as reformas necessárias na frota já existente, com limite de até 30% do valor de um trólebus novo, cuja faixa de preço é R\$ 230 mil. O consórcio Eletrobus (241 veículos), também empenhado nas recuperações, desenvolveu uma espécie de protótipo para efetuar testes nas ruas paulistanas. Com base nesses resultados é que deverão ser enumerados os consertos dos carros.

Atualmente, a Transbraçal mantém acordo com a Asea Brown Boveri, Gevisa e Power Tronic para o fornecimento de peças e as futuras reformas no sistema de tração. "Não conseguiremos padronização total da marca devido à diversidade existente hoje", diz Sinigoy.

A tecnologia será substituída. O sistema formado por componentes eletromecânicos, chamado de *comes shaft*, dará lugar a um mecanismo recortado por *chopper*, ou seja, um conjunto de componentes totalmente eletrônicos. A alimentação será mantida na corrente contínua, uma vez que o Brasil ainda não domina completamente a técnica da corrente alternada para transporte urbano, explica Sinigoy.

O representante da Transbraçal confirma propostas informais para negociação das carrocerias do lote completo de 111 trólebus em conjunto, pelas três operadoras. "A escala certamente traria compensações nos preços", diz. Já os sistemas de tração não poderiam ser incluídos no pacote, devido ao interesse de cada operadora em continuar com a marca predominante em sua garagem, para permitir a padronização.

THAMCO

A EVOLUÇÃO SOB TODOS OS ÂNGULOS

A CARROCERIA URBANA DINAMUS E O
NOVO MICROÔNIBUS GÊNESIS
SÃO AS MARCAS DA EVOLUÇÃO DA THAMCO.
SÃO CARROCERIAS QUE VOCÊ VAI VER
RODANDO PELO PAÍS INTEIRO.
E VAI RECONHECER A TECNOLOGIA
THAMCO SOB TODOS OS ÂNGULOS.

THAMCO - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ONIBUS LTDA.
ROD. PRESIDENTE DUTRA, KM 218,5
Av. Papa João Paulo I, nº 2236 - Cumbica - CEP 07170-900
Guarulhos - SP - Brasil.
Fone: (011) 912.2933 - Fax (011) 998.0178



THAMCO

Sinalizador confere maior segurança

Ganhando cada vez mais adeptos nos segmentos urbanos e rodoviários, a sinalização traseira ligada ao acionamento dos freios é um acessório simples e eficaz para garantir o alerta dos motoristas. Para aproveitar o aquecimento deste mercado, a Rohm Ind. Elet. Ltda., detentora da tecnologia japonesa do Led-Light Emiting Diode, diodo emissor de luz, entrou em parceria com a fabricante Três-K Com. Indl. e Participações para oferecer o Brake-Led no Brasil.

Revestido por acrílico transparente, o Brake-Led é composto por *chips* feitos de cristal de gálio que, ao serem submetidos à tensão ou energia elétrica, produzem efeitos fotoelétricos que irradiam energia luminosa. O foco de luz do acessório pode ser ajustado, de acordo o ângulo que possibilite maior visão ao motorista do veículo traseiro. Segundo a fabricante brasileira, a vida útil é estimada em 50 mil horas, em média, e a peça resiste a trepidações, além de consumir 70% menos de energia do que os equipamentos *brake-light* comuns.



Lubrificantes sintéticos para transmissões



A Castrol Brasil está trazendo para o mercado uma completa linha de fluidos sintéticos especialmente para condições severas extremas. Isentos de derivados de petróleo, os fluidos são desenvolvidos com compostos químicos controlados, que, de acordo com a fabricante, podem estender em até quatro vezes os períodos de troca. Por exemplo, a ZF recomenda para a extensão de trocas nas transmissões automáticas o uso do produto da linha Transmax Z. Para transmissões manuais o Syntrans 75W/85W, multiviscoso, é indicado principalmente por proporcionar a redução da temperatura de operação, garante a Castrol Brasil, ressaltando que a formulação de toda a linha é composta de elementos não agressivos ao meio ambiente.

Sistema direcional facilita manobras

O sistema direcional para o eixo traseiro que a ZF do Brasil está oferecendo aos veículos brasileiros tem como vantagens principais a redução do esforço nas manobras, resultante de diâmetros de giro menores, e diminuição do desgaste dos pneus. O funcionamento do sistema é semelhante ao sistema do freio hidráulico. Uma alavanca movimenta o cilindro hidráulico que empurra o óleo por finos tubos de aço. Outro cilindro, posicionado nas extremidades das tubulações, transmite energia para os demais componentes que movimentam uma barra de direção responsável pelo esterçamento das rodas traseiras. A passagem do óleo hidráulico sincroniza os cilindros de trabalho em ambos os eixos, de modo que o deslocamento das rodas do eixo traseiro é realizado simultaneamente ao do eixo dianteiro.



Negociação sob a luz da planilha

Preços de tarifas são alvo do governo, como tática para segurar a inflação

O empenho do governo federal para segurar a inflação, após a implantação do Plano Real, chegou até o transporte urbano em maio, quando os reajustes salariais dos motoristas e cobradores da maioria das capitais do país começaram a pressionar as tarifas de ônibus urbano, congeladas há praticamente um ano.

O presidente da Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano, NTU, Otávio Cunha, informa que o reflexo das tarifas das 11 principais capitais tem realmente um peso considerável no índice que mede a inflação do Real, o IPCr. Para se ter uma idéia, cada 10% de aumento gera 0,5% no índice inflacionário. São Paulo, Belo Horizonte, Salvador e Rio de Janeiro são as cidades que têm a maior participação no aumento do custo de vida, cerca de 2/3 do total.

De olho em mais essa pedra no sapato da estabilidade econômica, que o governo tenta manter a todo custo, o secretário de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda, José Milton Dallari, pediu aos secretários dos transportes municipais, reunidos em Brasília para a reunião periódica do Fórum dos Secretários no começo de maio, que os aumentos de tarifas sejam efetuados de forma escalonada, de maio até agosto. Apesar de saber que estados e municípios têm autonomia para autorizar seus reajustes, Dallari anunciou que em maio não haveria reajustes.

Nas planilhas, a mão-de-obra e seus encargos têm peso de 55% do total dos custos. Se, até agora, a pressão dos aumentos de preços dos insumos como pneus, peças e outros foram suportáveis, diz Cunha, o mesmo não ocorre com o peso dos salários. "Acho difícil os reajustes dos salários serem também escalonados", declara o presidente da NTU. Assim, ele ressalta que as negociações de cada cidade devem ocorrer de acordo com a capacidade de absor-

ção dos aumentos.

Os dissídios dos rodoviários têm sido decididos com base em índice igual ao IPCr, que ficou em 29,55%, no período de julho de 1994 até abril de 1995. Normalmente, as legislações municipais autorizam aumentos logo em seguida, como é o caso de São Paulo. As passagens de ônibus em São Paulo podem ser elevadas em junho, caso não haja condições de absorver os custos maiores.

Algumas cidades, segundo Cunha, têm conseguido absorver os aumentos. Os rodoviaristas de Belo Horizonte, por exemplo, tiveram reajuste em fevereiro e, até maio, ainda não havia sido repassado à tarifa o índice de 23,53% que recaiu sobre esses salários. Cunha adianta que a remuneração por meio das câmaras de compensação permitiu



Cunha: repasse escalonado

esse adiamento do repasse. Em Curitiba, o dissídio de outubro gerou um aumento de 20% para os motoristas, sendo 15,67% de reposição e 4% de produtividade. A tarifa permaneceu congelada

Dissídios dos rodoviários nas principais capitais do país

Outubro/94	Curitiba (20%, mais 20% em fevereiro/95)
Fevereiro/95	Belo Horizonte (23,53%)
Março/95	Goiânia (30,43%) Rio de Janeiro (33,33%)
Maió/95 *	São Paulo, Belém, Brasília, Fortaleza e Salvador
Junho/95	Porto Alegre
Julho/95	Recife

* Até o fechamento desta edição, os percentuais de reajuste não estavam definidos

em R\$ 0,40, mesmo valor de junho de 1994. Em fevereiro, os motoristas conseguiram novo reajuste, de 20%. Naquele mês, a Urbs reajustou as tarifas para R\$ 0,45, ou seja, em 12,50%. No Rio de Janeiro também o reajuste da tarifa não havia ocorrido até maio, apesar do dissídio de março ter gerado 33,33% de reajuste para os motoristas.

Para o governo federal, o adiamento dos aumentos das tarifas resulta na diluição do peso desses preços sobre o IPCr. Na verdade, o reflexo só seria total, com os 10% de aumento transformando-se em 0,5% de inflação, caso todas as onze capitais dessem os aumentos no mesmo mês, em uma única quinzena. No entanto, os cálculos matemáticos se modificam quando alguma capital foge às regras.

Além disso, há alternativas de negociação para equilibrar a dilatação dos repasses, diz Cunha. Entre elas, a possibilidade de atualização de preços de insumos da planilha, como combustível e lubrificantes, quando do momento do repasse dos valores dos salários reajustados.

Cunha acredita que exista margem para negociar sem prejudicar o Plano Real. "Temos até um dever cívico de colaborar com a estabilização da moeda", justifica, adiantando que as conversas têm sido amigáveis e transparentes.

BUSINESS



KORTIBUS

A Grife do ônibus

Não é por acaso que as maiores frotas de ônibus do Brasil são atendidas pela **KORTIBUS**. Os frotistas são exigentes em matéria de custo e qualidade na escolha do figurino de seus carros, imagine então com o conforto dos passageiros.

KORTIBUS tem o corte certo e padrões exclusivos em cortinas prontas para qualquer carroceria, diversos padrões e cores, cabeceiras em Lycra, Tergal e Gabardine, travesseiros em flocos de lã e blocos de espuma, mantas em tamanho turismo e uma grande variedade de tecidos para cortina, elástico e velcro.



KORTIBUS

A Grife do ônibus

Rua Maria Cândida, 145, V. Guilherme, CEP 02071-010, São Paulo, SP,
Fone/fax: (011) 267.4150 - Fones: (011) 959.1682/6608



A maior reformadora de ônibus da Grande Porto Alegre.

Especializada em carrocerias Marcopolo, a **CASA DO ÔNIBUS** possui mão-de-obra com mais de 20 anos de experiência no ramo. Reformamos, alteramos e consertamos ônibus. Pintura, instalação de bar, geladeira, sanitária, TV, vídeo, calefação etc.

Atendemos também todas as marcas e modelos de ônibus rodoviários, urbanos e micros.



CASA do ÔNIBUS

IND. DE COMPONENTES P/ CARROCEIAS DE ÔNIBUS LTDA.

Rua Minas Gerais, 485 - CEP 91110-480 - Porto Alegre, RS
Fones: (051) 340.4511 e 340.4330 - Fax: (051) 340.4387



METALÚRGICA ARTALI LTDA

INDÚSTRIA DE AUTO PEÇAS

FABRICANTE DE AUTOPEÇAS ESPECIALIZADO EM PEÇAS E MECANISMOS PARA PORTAS DE ÔNIBUS.

ATENDEMOS FROTAS DE ÔNIBUS URBANOS, RODOVIÁRIOS E DE TURISMO EM TODO O BRASIL

- Conjunto base e eixo superior das portas
- Braços para acionamento de portas pantográficas
- Conjunto árvore para portas em geral
- Bucha guia inferior
- Redutor do estepe
- Manipulo da janela de emergência

BR 116 Km 118 nº 3.623 - Caxias do Sul - RS
Telefone: (054) 222.5099 - Fax: (054) 222.5099



A BGM informática é especializada na informatização de empresas de transporte de passageiros. Dispomos de diversos sistemas monousuários e multiusuários para o gerenciamento de sua empresa.



Informática
SP (011) 542.5200

RODO
RJ (021) 532.0324

O Coach Brasileiro

Antonio Marques

É curioso, e pode parecer estranho para as novas gerações, acostumadas com os automóveis Chevrolet, mas a história da General Motors, que em 1995 completa 70 anos de Brasil, está recheada de fatos ligados a ônibus.

Em 1950, por exemplo, a empresa lançou um ônibus batizado de GM Coach: tinha carroceria feita em sua fábrica de São Caetano do Sul, no ABC paulista; o chassi e motor vinham importados da matriz americana. No dia 11 de dezembro do mesmo ano, a empresa fez uma apresentação da maquete e a festa terminou com encomendas de 300 unidades do novo ODC-210, anunciado como o Coach Brasileiro.

Este ônibus tinha dois modelos básicos, o rodoviário e o urbano. A versão estradeira tinha as laterais decoradas com frisos prateados e moldura única a cada duas janelas, formando cinco pares. Trazia, ainda, no último banco, janela individual, acima do motor traseiro longitudinal. Outro detalhe: a janela do motorista estava no plano da porta dianteira. Já a versão urbana, de 42 assentos, tinha as portas dianteira e traseira com acionamento pneumático.

O motor do ODC-210 era o famoso marítimo da série 4-71 de 4 cilindros e 2 tempos com 147 cv de potência a 2000 rpm. Seu câmbio era de 4 velocidades. Tinha freio a ar estândar. Uma novidade na época: os assentos, de látex, eram revestidos de couro.

Algumas empresas do Rio operaram o ODC-210 na versão urbana, entre elas a Independência Auto Ônibus (linha 104 Barão de Drummond-Jóquei Club-Ipanema) e a Viação Glória (133 Méier-Copacabana). Os ODC também rodaram pela Anatur, uma empresa de turismo.

Há casos folclóricos que ilustram a história: consta que o proprietário da Viação Nacional gostava tanto do carro que mantinha um ODC na reserva para correr a linha com o ônibus lavado, perfumado e impecável.

Em São Paulo, a CMTC operou ODC na versão urbana. Na versão rodoviária, além da Viação Cometa, a Pássaro Marron

também manteve o Coach Brasileiro na sua frota.

O ODC tinha 10,25 m de comprimento, 2,50 m na largura, 2,95 m de altura e 1,90 m de altura interior no salão.

Uma curiosidade técnica do ODC: o motorista não acostumado com o carro tinha dificuldade de engatar a ré. Era necessário pôr a alavanca do câmbio em primeira, apertar um botão no painel para se conseguir engatar a posição de segunda. Para voltar a ponto morto era preciso passar pela primeira marcha, mas dessa vez sem apertar o botão.





Fotos: Arquivo pessoal



Foto: Arquivo G. M.



Os detalhes do ODC-210: o painel, bastante simples; a versão urbana, da extinta CMTC, de São Paulo, com duas portas acionadas pneumáticamente; o frontal da versão rodoviária, com suporte de placa dupla, já que era costume lacrar o veículo em dois estados; e, por fim, em frente ao prédio central da GM, em São Caetano do Sul, um dos ODC que integraram a frota da Viação Cometa



Foto: Marcelo Spalafóra

Cláudio Nelson C. Rodrigues de Abreu,
diretor-executivo da
Viação Santa Cruz S.A.

Assistência técnica: realidade ou ficção?

Veza por outra, o nosso gerente da Manutenção apresenta o seguinte problema: um ônibus novo, ainda no período de garantia, teve um problema mecânico e está parado há dias na oficina de um concessionário por falta de determinada peça.

Ligo diretamente para o chefe da oficina do concessionário. Prestativo, ele informa que fez um "pedido de emergência" à fábrica, mas não pode fazer mais nada, a não ser aguardar. Tento argumentar que esse tipo de situação não pode continuar acontecendo e que, afinal, ônibus parado é prejuízo certo.

Na seqüência, procuro reunir várias informações – número de chassi, data que o ônibus parou e hodômetro, código da peça em falta, data, número do "pedido de emergência" e para quem foi enviado – e passo um fax ou telefone à Pós-Venda/Assistência Técnica.

A solução é relativamente rápida quando o próprio concessionário manda buscar a peça. Se a remessa for feita por

transportadora controlada pela fábrica, ficamos na dependência do roteiro dos caminhões: certa vez, demorou 4 dias úteis para 6 kits de pistão, anel e camisa, mais uma junta de cabeçote, chegarem em um concessionário do sul de Minas, a cerca de 150 km de distância. Em comparação: se pudessem ser despachadas pelos ônibus da Santa Cruz ou da Cometa, que ligam as duas cidades, a entrega das peças demoraria quatro horas, no máximo, incluindo coleta e entrega.

Estou abordando publicamente este assunto, sem receio de ferir susceptibilidades, porque não chega a ser novidade para ninguém. O que talvez possa ser novidade é que, felizmente, venho sentindo um enorme empenho dos fabricantes – com maior ou menor repercussão junto aos concessionários – em resolverem os problemas. Trata-se de uma árdua tarefa, onde o discurso precisa ser substituído pela prática.

No Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo, Setpesp, por delegação do seu presidente, Walter Lemes Soares, estou coordenando neste momento um grupo de trabalho que reúne representantes das empresas de ônibus, representantes de uma das montadoras, e representantes dos seus concessionários.

As reuniões – até agora exclusivamente sobre problemas técnicos – têm sido mensais, com base numa pauta pré-estabelecida, montada de forma a permitir o acompanhamento da evolução no tempo do que é discutido nos vários itens: quando surge um novo item, ele é lançado e passa a ser acompanhado normalmente. Os resultados começam a aparecer aos poucos, graças à oportunidade de diálogo franco e aberto com todas as partes envolvidas, sem a praga da burocracia.

Noto que ainda há muito por fazer no campo da troca simultânea de experiências visando à busca conjunta de soluções. De qualquer forma, no caso, as empresas de ônibus passaram a "cobrar" de uma maneira mais objetiva os concessionários, a montadora, ou ambos, e com o consentimento, ficando claros os limites de autoridade e responsabilidade de cada um. Portanto, a resposta à pergunta "Assistência Técnica: Realidade ou Ficção?" depende principalmente do método de ação.

QUEM FAZ O QUE SABE, FAZ MELHOR

**O empresário
de ônibus
tem diesel
nas veias**



**A Pacaembus
tem ônibus
no nome**



**Pacaembus há 14 anos
negociando ônibus**

PACAEMBUS

PACAEMBUS COMERCIAL LTDA.
Av. Marquês de São Vicente, 10 - Barra Funda, CEP - 01139-000
São Paulo, SP. Fone 825-3044. Fax 826-0882.



“As primeiras lavadoras J.V.A. que adquirimos já completaram 5 anos de trabalho. Foi um teste árduo em garagens de grande movimento, que serviu para avaliarmos bem seu desempenho. Hoje dispomos de algumas dezenas de máquinas que recomendamos por sua simplicidade de operação, robustez e baixo custo de manutenção.”

Nene Constantino
e Ronan Maria Pinto

