

# TECHNI bus

TECHNIBUS - ANO 7 - Nº 40 - R\$8,00

EXPO  
BUS  
78

**8 a 12**  
de setembro  
no Expo  
Center Norte



**LANÇAMENTOS**

## Piso baixo, a arma da Scania para conquistar os urbanos



**Tarifas**  
Operadoras reagem  
à concorrência  
aérea

## Campione, o rodoviário da ousadia





**Marcopolo lança Volare  
e quer mais 10%  
do mercado**



**Piccolino, o mini  
da Caio para  
enfrentar as vans**



# BUSSECAR



# Um novo conceito de viajar.



Seja para turismo, rodoviário ou fretamento, a **BUSSCAR** oferece a você soluções para cada uma de suas necessidades, para sua empresa ser competitiva e satisfazer os seus passageiros: a linha **JUM BUSS** e **EL BUSS**.

No **JUM BUSS 400 PANORÂMICO**, o top de linha, com 3 ou 4 eixos, a tripulação viaja instalada numa exclusiva cabine no piso inferior, e os passageiros comodamente no piso superior, ambos com visão panorâmica, conforto e sofisticação.

Os **JUM BUSS 380 e 360**, com seus novos e inconfundíveis estilos, reúnem tudo o que você necessita para oferecer aos seus passageiros um serviço superior e diferenciado.

Os **EL BUSS 340 e 320**, com seus novos e atraentes visuais, oferecem conforto, segurança e versatilidade, para sua empresa obter os melhores resultados.

Os seus clientes vão ficar mais satisfeitos sempre que viajarem num **BUSSCAR**.

E você mais ainda, porque sabe que ofereceu a melhor alternativa.

**BUSSCAR**, um novo conceito de viajar.



Rua Pará, 30 - Caixa Postal 477  
Tel: (047) 441-1133 - Fax: (047) 441-1103  
CEP 89204-420 - Joinville - SC - Brasil  
E-MAIL: [busscar@busscar.com.br](mailto:busscar@busscar.com.br)



**BUSSCAR**  
A MARCA DO ÔNIBUS  
**NIELSON**



**REDAÇÃO**

## LANÇAMENTOS

### CARROCERIAS

A Comil apresenta o modelo rodoviário Campione, produzido na sua remodelada linha de montagem que incorpora novos processos industriais e tecnologia de ponta **18**

A Marcopolo, de olho no crescente mercado de ônibus compactos, desenvolve o Volare, um minibus com linhas modernas e motor ecológico **20**

A Caio, também visando atender à crescente demanda de ônibus para transporte personalizado, introduz o Piccolino, com capacidade para 19 a 24 passageiros **22**

### CHASSIS

A Scania inicia a produção dos ônibus da Série 4, com o inovador sistema eletrônico de rebaixamento de piso, para aumentar sua participação no segmento de urbanos **24**

A Mercedes-Benz substituiu seu líder de vendas OF-1620 pelo novo modelo OF-1721, que obedece as normas de emissões Conama Fase IV **27**

**MERCADO EXTERNO** - A Marcopolo inaugura sua fábrica de carrocerias em Rio Cuarto, Argentina, a segunda no exterior, com vistas à expansão na América Latina **29**

**GUERRA DAS TARIFAS** - As operadoras de ônibus reagem à concorrência das linhas aéreas com a sofisticação de seus serviços e oferta de benefícios aos usuários **33**

**CONJUNTURA** - A produção de ônibus cresceu nos cinco primeiros meses do ano, estimulada pela procura de veículos para transporte diversificado **36**

**TACÓGRAFO** - A obrigatoriedade de instalação de tacógrafo em ônibus, determinada pelo novo código de trânsito, eleva a produção dos fabricantes, como a VDO **37**

**OPERAÇÃO** - A Viação Garcia está testando em condições operacionais brasileiras a carroceria Irizar Century, a ser produzida pela joint venture Caio-Irizar **38**

**TRÓLEBUS** - Com novo visual, três linhas circulares de ônibus que interligam terminais no centro de São Paulo facilitam o deslocamento dos usuários na cidade **40**

**FURA-FILA** - O sistema VLP (Veículo Leve sobre Pneus), o Fura-fila, cujo protótipo está em testes desde março, terá os primeiros 2 km construídos até o final do ano **42**

**INTERMUNICIPAL** - O governo paulista vai implantar novo sistema de transporte com 300 km de extensão para atender à população da Grande São Paulo **42**

**SEMINÁRIO** - Encontro promovido por NTU e Associação das Empresas de Transporte Coletivo do ABC, em Santo André, discute perspectivas do transporte urbano **44**

**PNEUS** - Recauchutadores, revendedores e empresários de transporte buscam na Europa as últimas novidades no mundo de pneus **46**

## SEÇÕES

Cartas 8 Editorial 9 Panorama 10 Dicas 50 Opinião 52



# Sambaíba



NÓS ACREDITAMOS

*Nossa marca, sua estrela*

Rod. Régis Bittencourt, 1.300 - São Paulo - SP / Tel.: (011) 7967-0100

Não é a toa que a MBB conquistou  
78% de participação no mercado. Veja porquê:



## OF-1721

### **Maior potência e facilidade de manutenção, menor custo-benefício do segmento**

- Motor OM-366 LA;
- Turbocooler ( turbocompressor + pós- resfriador );
- Potência de 210 cv a 2600 rpm: a maior do mercado em seu segmento;
- Menor índice de emissões e de ruídos, atendendo à legislação Conama Fase IV;
- Torque de 67 mkgf a 1400 rpm, rotação que garante maior economia de combustível e longa vida útil ao motor;
- Velocidade e capacidade de subida de rampa ideais para o trânsito urbano de alta densidade;
- Sistema de arrefecimento com ventilador viscoso: menor consumo e ruído;

### **Encarroçamento ágil e fácil**

- Tanque de combustível de 300 litros: maior autonomia;
- 2 opções de entreeixos - 5950 mm (série) e 5250 mm (opcional): dispensa de retrabalhos nas longarinas;
- Cardã Albarus de nova geração, com engraxadeiras de lubrificação nos mancais: aumento da vida útil e menor necessidade de manutenção;
- Conjunto de suspensão com feixes de molas semi-elípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barras estabilizadoras: estabilidade e conforto.

### **Dimensionado para ser rentável**

- Eixo traseiro extremamente robusto e confiável;
- Chassi para 17 toneladas de PBT: maior resistência e durabilidade;
- Maior capacidade de carga, ou seja, mais passageiros e maior rentabilidade.

### **Facilidade para o encarroçador e para o frotista**

- Baterias posicionadas em compartimento específico, com tampa de proteção: facilidade de encarroçamento e maior segurança;
- Opções de pneus com câmara, sem câmara e diagonais sem câmara, tipo urbano: cubos já preparados para instalação de rodas de alumínio.

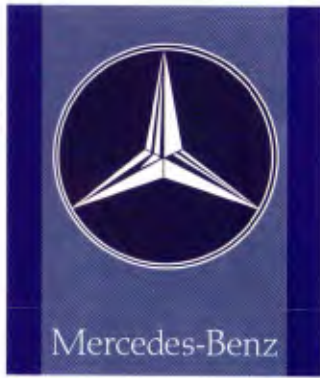
### **Operações fáceis e muito conforto**

- Câmbio automático com retarder integrado opcional: mais segurança, conforto e suavidade de operação, além de maior vida útil de pneus, lonas e tambor;
- Direção hidráulica e volante com 475 mm de diâmetro: menor esforço para manobras, melhor dirigibilidade e maior conforto;
- Tacógrafo eletrônico diário de série: fácil acesso e operação.

### **E mais:**

- Garantia de 1 ano ou 100 mil km para o veículo e de 2 anos ou 200 mil km para o trem-de-força, o que primeiro ocorrer;
- Mercedes Assistance 24 Horas: 0800-114044, com ligações grátis dentro do território nacional.





**O-400 RSD**



**LO-814**



**OH-1621L**

Os clientes da Sambaíba sabem disso.  
E você?

**Distribuição de brindes  
da Sambaíba na Expobus.  
Não Percam !!!**





**PINTURA DE FROTAS I**



“Cores bem distribuídas dão vitória ao design da Normandy”, este título inicia a matéria das páginas 28 e 29 da Technibus nº 39.

O júri de cinco profissionais da área de comunicação e publicidade avaliou os projetos inscritos no concurso Comunicação Visual e Pintura de Frotas e declarou, conforme página 28: “ Conjunto bem pensado, equilibrado, tipologia moderna, cores fortes; cores claras e bem distribuídas, contribuem para a segurança; possui harmonia e visibilidade agradáveis”.

Faltou apenas dizer que o arquiteto João de Deus Cardoso é o autor do

projeto da Viação Normandy.

Fico também orgulhoso em poder dizer que sou autor de projetos destacados com melhores pinturas da 1º e 2º décadas do concurso: (Transporte de Passageiros) Cia. São Geraldo de Viação (página 29) e do projeto vencedor da categoria Cargas: Unitown (página 29).

João de Deus Cardoso,  
Arquiteto,  
São Paulo, SP

**Pintura de Frotas II**

Agradecemos a referência a nossa empresa, registrada na revista Technibus, quando da conquista do Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frotas.

Gostaríamos, entretanto, de informar que a matéria, muito bem apresentada, omitiu o nome do responsável pelo design de nosso ônibus, o arquiteto João de Deus Cardoso.

Alceo J. C. Brito,  
Gerente Geral,  
Viação Normandy do Triângulo Ltda.

**Correção**

*Na edição Anuário do Ônibus, na matéria “Novas regras para o transporte rodoviário”, na pág. 17, foi publicado erroneamente que o Decreto Nº 2.521/98 estabelece o pagamento pela transportadora, no caso de venda de mais um bilhete para a mesma poltrona, interrupção ou retardamento da viagem, de uma “multa de até 20.000 vezes o valor da passagem” e, no caso de danos e extravio da bagagem, de uma indenização de “até 3.000 vezes o valor da passagem no caso de danos e 10.000 vezes no caso de extravio”. O valor correto tanto da multa como da indenização é calculado com base no coeficiente tarifário vigente, e não no valor da passagem.*



**PRODUTOS QUE ENCAIXAM PERFEITAMENTE NA SUA FROTA.**

**CILINDROS PNEUMÁTICOS:**

projetados para uso em regimes críticos de trabalho, especialmente em ônibus. Disponíveis para várias aplicações: abertura de portas, travamento de portinholas, escamoteáveis de TV e de escadas de acesso. Apresenta kit de guarnições para manutenção, com graxa especial para montagem.



**VÁLVULAS:**

Desenvolvidas para enfrentar as mais adversas condições de ar. São vários tipos de acionamento: alavanca, botão e eletroválvula (com conceito construtivo que inibe o travamento e facilita a manutenção) Possui kit de guarnições completo, incluindo graxa especial.



A Proar fabrica e comercializa uma linha completa de equipamentos pneumáticos para sistemas de ônibus.

Oferece ainda o Treinar, um programa de treinamento específico que visa facilitar a manutenção preventiva e corretiva, reduzindo custos.



Fábrica - Novo Hamburgo

Fone (051)587.5035

Fax: (051)587.1232



# O valor do passageiro

**N**unca o consumidor passageiro foi tão exigente em relação a três bês. Bom, bonito e barato estão presentes no dia-a-dia de todos. E por quê? Pela exata valorização da moeda. A valorização movida à inflação deu vez à conotação dar valor, ou seja, valorizar a moeda ganha com tanto suor.

Quem valoriza a moeda preza pelo cliente. Empresas de ônibus que entenderam os novos tempos já perceberam que o foco deve estar no negócio, ou seja, é indispensável transportar com qualidade para conquistar o passageiro.

A competitividade instalou-se definitivamente em todos os setores, incluindo o transporte de passageiros, no qual a concessão pública gerava duas graves distorções. O comodismo pela falta de competidores e a incerteza sobre a continuidade do negócio. Com efeito, o empresário sentia-se eternamente ameaçado pela intervenção oficial.

Esse quadro é a fonte das mazelas que ainda deixaram suas marcas no setor. A pergunta era sempre a seguinte: por que melhorar um serviço quando se está à mercê do poder público na determinação da tarifa e das regras de atuação?

Durante mais de duas décadas, período em que a inflação deu as cartas, o transporte teve de conviver com uma política do faz-de-contas.

Felizmente, hoje, a valorização recai sobre a qualidade dos serviços. O árbitro é o passageiro e não mais o governo. Uma empresa que reúna os melhores serviços, focados no bem-estar e na conveniência do cliente, certamente tem um diferencial importante no ranking da competitividade.

Ônibus com 14 m de comprimento, ar-condicionado, serviço 0800, ombudsman, "site" na Internet e participação das operadoras nas ações ligadas à cidadania são diferenciais importantes e que agregam valor num mercado onde o cliente se transformou merecidamente no centro das atenções. Afinal, ele paga pelo serviço. Tratá-lo com deferência, portanto, não é um mérito e, sim, uma obrigação para quem pretende continuar vivo.

Há um sem-número de ações na direção de melhorar o atendimento ao passageiro. O aperfeiçoamento dos ônibus é o lado mais notado. Basta ver a expansão da frota equipada com ar-condicionado. Outro destaque são os ônibus de piso elevado colocados em operação para valorizar o ato de viajar.

Estamos todos aprendendo com a estabilidade econômica. Uma lição é inegável: quem vive do passado está condenado e o presente é de muito trabalho e criatividade.

O editor

## Iveco e Renault fundem divisões de ônibus



A Iveco, a divisão de veículos industriais da Fiat, e a Renault Vehicules Industrielles chegaram a um acordo para a fusão de suas atividades no setor de ônibus. A proposta da nova "joint venture" será submetida à aprovação dos órgãos competentes das duas empresas bem como dos organismos deliberativos da União Européia.

A fusão, que colocará a nova empresa como a segunda em volume de vendas na Europa, representa uma produção anual de 4.500 ônibus urbanos e rodoviários, dos quais 1.500 são monoblocos e 1.500 microônibus, com vendas totais combinadas de 919,5 milhões de euros (acima de US\$ 1 bilhão).

A nova empresa contará com cerca de 6.000 funcionários e terá unidades fabris e operacionais na Itália, França, Espanha e República Checa. Os produtos continuarão a ser comercializados com as marcas existentes: Iveco, Renault, Pegaso, Orlandi, Heuliez, Karoza e Mak.

Nas fotos (ao alto) ônibus urbano Renault Tracer Liberto e (ao lado) rodoviário Iveco EuroClass High Decker.

## Pesquisa aponta crise no transporte urbano

"A crise urbana está relacionada com a crise dos transportes", afirmou Eduardo A. Vasconcelos, diretor da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), durante palestra "Concessões no transporte público: as novas regras do jogo", em simpósio promovido pela ANTP em São Paulo, SP, em junho.

Mostrando o resultado de uma pesquisa realizada pela ANTP e pelo IPEA, em dez cidades médias brasileiras, Vasconcelos informou que a projeção comparativa entre os anos 1995 e 2005 indicam crescimento da população urbana, de 120 milhões para 152 milhões, da frota de veículos, de 25 milhões para 44 milhões, e do número de deslocamentos, de 1,5 milhão de viagens/dia para 1,7 milhão de viagens/dia. "Esses números apontam tendência de aumento de congestionamentos, poluição e acidentes", enfatizou. "No prazo de oito a dez anos, teremos 70 milhões de viagens a mais, ou seja, passaremos de 170 milhões de viagens/dia para 240

milhões de viagens/dia", frisou.

"O crescimento desordenado, o grau de ineficiência do uso das cidades, a qualidade do sistema de transportes e a degradação do meio ambiente são hoje fatores agravantes", asseverou. A partir desse diagnóstico, Vasconcelos estimou que o impacto dos congestionamentos no custo operacional das frotas de ônibus será de 16% em São Paulo, com a velocidade média de 20 km/h, e o excesso anual de tempo gasto atingirá 200 milhões de horas. "Os custos, em termos de tempo, chegam a R\$ 194 milhões, em combustível R\$ 147 milhões, em poluição R\$ 37 milhões."

Ao falar sobre a experiência de Santo André, Marcos Pimentel Bicalho, superintendente da Empresa Pública de Transportes (EPT), disse que a concessão teve como objeto de licitação nove linhas operadas pela EPT (frota de 96 ônibus) e 30 particulares (201 carros). A demanda mensal da EPT alcança 1,7 milhão de passageiros, e a de particula-

res 3,8 milhões.

O regime de concessões tem validade exclusiva até o ano 2019, para a EPT. No caso das empresas particulares, o regime é por subdelegação da EPT, por permissão, licitada por cinco anos, em 1996. "Trata-se de um tipo de permissão (da receita) onerosa", admitiu Bicalho, com o pagamento pela outorga de R\$ 7 milhões, e taxa mensal entre 0,1% e 3%.

"Exigimos qualidade, como a ampliação da frota para 101 veículos, especificações mínimas para o veículo, idade média máxima de três anos, e condições mínimas para a garagem", observou Bicalho. Na parte administrativa, a exigência estendeu-se à contratação de todo o pessoal operacional, e estabilidade no emprego por seis meses. O valor do contrato, de R\$ 90 milhões, para um prazo de cinco anos, renovável por igual período, "mas a renovação está condicionada ao desempenho, com um sistema de avaliação permanente".



## Eurovan: opção para transportar até 11 passageiros



Eurovan, com motor diesel 2.4 serve ao transporte de até 11 passageiros

Para enfrentar as vans e os furgões modernos, como a Sprinter, Ducato, Topic e Besta, a Volkswagen trouxe da Europa os utilitários Eurovan, e sua versão com acabamento mais sofisticado Caravelle, consideradas as kombis alemãs "de quarta geração". O alvo da montadora é o mercado de transporte escolar e de turismo, além do transporte alternativo de passageiros, prestado pe-

los chamados lotações.

Desenvolvidos no começo da década de 1990, os dois modelos usam a mesma mecânica. O motor que equipa as versões comercializadas no Brasil é um diesel 2.4 de cinco cilindradas, aspirado, que desenvolve 75 cavalos. A tração é dianteira, com motor na transversal. A plataforma da Caravelle tem 8 cm a mais do que a da versão mais simples e ofe-

rece conforto a 10 passageiros, além do motorista. Mesmo sendo mais curta, a Eurovan possui bancos para 11 passageiros e o motorista.

As novas vans importadas da Volkswagen possuem tecnologia avançada: dispõem de suspensão independente e freios a disco nas quatro rodas. O ar-condicionado é opcional nas duas versões. O modelo Eurovan básico tem preço de tabela de US\$ 34.530, com versão completa a US\$ 37.995, enquanto a Caravelle tem preço entre US\$ 38.325 e US\$ 41.325.

## Scania transporta seleções na Copa do Mundo

Cinquenta e dois ônibus Scania estão sendo usados no transporte das 36 seleções nacionais de futebol que disputam a Copa do Mundo na França. A Scania foi escolhida como transportadora oficial da Copa pela General Motors Europe, patrocinadora oficial do torneio.

Os ônibus que transportarão as delegações até o final da Copa são montados sobre chassis de turismo K124, lançados na feira de ônibus de Kortrijk, Bélgica, em outubro de 1997. São fabri-

cados pela Scania France enquanto as carrocerias, modelo Century, são da Irizar espanhola, com a qual a empresa sueca mantém parceria há muito tempo. O K124 é da família de chassis Série 4 lançada em maio pela montadora no Brasil.

O mercado francês para ônibus pesados é de cerca de 3 mil unidades por ano e a fábrica da Scania em Angers, que iniciou recentemente a produção de ônibus pesados, tem capacidade para produzir 300 ônibus urbanos por ano.

## Troca de comando



Jorma Halonen assume a presidência da Scania Latin America Ltda. a partir de 1º de julho deste ano, em substituição a Hans Hans Hedlund que comandou a empresa desde meados de 1994. Halonen ocupa atualmente o cargo de vice-presidente de Vendas e Marketing da Scania Latin America. No lançamento dos caminhões da Série 4, os timoneiros (foto) da principal unidade da Scania fora da Suécia, da esquerda para direita: Hans Hedlund, atual presidente, Leif Ostling, presidente mundial da Scania, e Jorma Halonen, o novo presidente da Scania Latin America.





**A COMIL, ORGULHOSAMENTE, APRESENTA**



***Campione  
3.65***

# ***Linha Campione.***

***Uma nova raça de vencedores para quem não está na estrada apenas para competir.***

A Comil conseguiu a proeza de melhorar o que existe de melhor nos melhores ônibus do mercado. O resultado foi um novo conceito em rodoviários: bonitos, fortes, práticos e de custo altamente competitivo. Se você está pensando em ampliar ou renovar a sua frota, não se precipite. Conheça melhor a Linha Campione. Um super reforço, para você enfrentar a estrada com categoria e deixar a concorrência comendo poeira.



# OS NOVOS ASTROS DA ESTRADA.



**Campione  
3.45**

- Top de linha ■ Alta tecnologia ■ Aerodinâmica perfeita ■ Design moderno
- Originalidade ■ Confortável e funcional para motorista e passageiros ■ Fácil limpeza e manutenção ■ Aproveitamento inteligente de espaço ■ Resistência e durabilidade.



## COMIL

Rua Alberto Parenti, 1382

CEP 99700-000 - Erechim - RS - Brasil

Fone: (054) 321-6124 - Fax: (054) 321-3314

e-mail: [comil@st.com.br](mailto:comil@st.com.br)