

TECHNI
bus
TRANSPORTE COLETIVO
E TRÂNSITO

Nº 51 - Ano 10
MAIO 2001 - R\$8,00

OTM
EDITORA LTDA.

Catálogo Oficial

**EXPO
BUS
2001**



**BUSSCAR ALIA TECNOLOGIA
AO CONFORTO**

MARCOPOLO

Double Decker fecha o ciclo de lançamentos da Geração VI

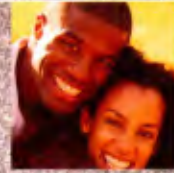


- **VW apresenta motor traseiro**
- **Scania exhibe chassi urbano de 15m**

- **Irizar mostra o InterCentury**
- **Comil aperfeiçoa a linha Campione**

Novo design, mais conforto
e tecnologia adaptados
ao componente mais
importante: o passageiro.





Há como viajar

O Vissta Buss está de cara nova. Design clean e arrojado, frente e traseira totalmente redesenhadas e muito mais conforto. Detalhes internos, como iluminação indireta nas janelas, acabamento em aço escovado no porta pacotes e nova decoração nos painéis vão transformar as viagens num verdadeiro prazer. Mais espaço interno e tecnologia totalmente voltados para o conforto do passageiro. Depois deste lançamento, viajar de ônibus nunca mais será a mesma coisa.

www.busscar.com.br

 **BUSSCAR**
A MARCA DO ÔNIBUS

O passageiro tem que voltar

Na sexta-feira, 4 de maio, a três dias do início da VI Expobus, a rua da Paz, no bairro de Santo Amaro, em São Paulo, foi palco de um momento incomum na segunda maior cidade da América Latina. Numa sala apinhada de gente, a prefeita Marta Suplicy, comandou pessoalmente um fórum público sobre transporte e trânsito.

Marta tem razões para se preocupar. O transporte coletivo é certamente um dos maiores pepinos da sua administração.

Há vários nós. A frota, de 10 mil ônibus, está velha. E rejeitada. Os ônibus que já transportaram quase 2 bilhões de passageiros por ano em meados da década de 90, cruzaram 2000 carregando 1 bilhão.

A sangria na arrecadação, superior a R\$ 1 bilhão, chega num momento em que a prefeitura está de caixa baixa e, ainda, com dívidas que corroem seu orçamento.

A prefeita Marta Suplicy encomendou à Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Fipe, um órgão respeitado da Universidade de São Paulo, um estudo sobre os custos operacionais das operadoras.

A planilha, apresentada, mostrou que a administração pública tem alguns centavos a haver entre aquilo que foi calculado na planilha anterior e o que efetivamente custa o sistema.

Mas, embora relevante, o problema central não é de tarifa. O grande desafio é conter a sangria de passageiros, que migram para vans, motos e carros.

A prefeita Marta está em começo de mandato e sabe que transporte é uma vitrine para suas ambições políticas futuras.

Para conter a queda, é preciso um sistema que privilegie o ônibus, é urgente a renovação da frota, é fundamental coibir o avanço dos clandestinos, entre outras medidas.

Por isso, ao encerrar uma de suas intervenções no fórum, que ela prometeu repetir quantas vezes for preciso, Marta Suplicy foi enfática: “Precisamos mudar tudo. Criar novos itinerários, colocar mais ônibus, qualificar os motoristas, dar-lhes mais condições físicas para agüentar o tranco. Precisamos, enfim, trazer os passageiros de volta para os ônibus”.



VOLVO SERVIÇOS FINANCEIROS.
A MENOR DISTÂNCIA ENTRE VOCÊ E UM VOLVO.



Diariamente, milhões de pessoas vão de Volvo para o trabalho, para a escola ou viajam para algum lugar do Brasil. Por isso, para encurtar distâncias com a segurança e conforto que os usuários merecem, a Volvo oferece soluções completas de transporte. Pensando da concepção do produto ao desenvolvimento de sistemas de operação. E para você ter acesso a tudo isso, a Volvo Serviços Financeiros tem as melhores formas de aquisição, com taxas competitivas e alternativas de financiamento adequadas às necessidades de cada empresa. **Volvo Serviços Financeiros. Segurança tem assinatura.**

VOLVO
Serviços Financeiros



Ano 10 - nº 51 - Maio 2001 - R\$ 8,00

DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana
marcelo_fontana@uol.com.br

REDAÇÃO

Redator Principal

Gilberto Penha de Araújo
gilbertootm@uol.com.br

Colaborador

Eduardo Chau Ribeiro

Diretor de Arte

Alexandre Henrique Batista
alexotm@uol.com.br

Editor de Arte

Victor Padalko
victorotm@uol.com.br

Departamento Comercial

Carlos A. Criscuolo, Vito Cardaci Neto
e Maria Rita Fleury Zani

Representante Paraná e Santa Catarina

Gilberto A. Paulin
Tel.: (41) 222-1766

Representante Brasília

Walter Filipetti
Telefax: (61) 327-2572

Tiragem

10.000 exemplares

Assinatura

Anual: R\$ 50,00 (cinco edições mais um Anuário) à vista. Pedidos com cheque ou cartão de crédito Visa a favor de OTM Editora Ltda. Exemplar avulso: R\$ 8,00. Em estoque apenas as últimas edições. Dispensada de emissão de documentação fiscal conforme R.E. Proc. DRT.1 nº 14498/85 de 06/12/85

Periodicidade

Circula no mês subsequente ao de capa

As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas de TechniBus



Rua Capitão Mor Gonzalo Monteiro, 31
Barra Funda - CEP 01140-146 - São Paulo, SP

Redação, Administração, Publicidade
e Correspondência:
Rua Dr. Acácio Nogueira, 118 - Pacaembu -
São Paulo - SP - CEP 01248-040
Tel./Fax: (11) 3873-4448 (seqüencial)

otmeditora@uol.com.br

SUMÁRIO

BUSSCAR 10
A catarinense Busscar incorpora diferenciais tecnológicos às linhas Jum Buss e Vissta Buss, notadamente para racionalizar a manutenção na carroceria. Cláudio Nielson aponta como destaques o Urbanuss de 15 m e um trolebus de piso baixo.

MARCOPOLO 16
Empresa gaúcha fecha o ciclo da Geração VI com o lançamento do imponente Paradiso 1800 Double Decker, que tem maior altura no andar superior para ampliar o conforto aos viajantes.

OPINIÃO 18
Gratuidades no transporte coletivo atingem níveis insuportáveis no Grande Rio de Janeiro.

COMIL 20
Com novo logotipo, a Comil reestilizou a família Campione, em três versões, envolvendo o salão de passageiros, e também o Visione, com pára-brisas inteiriço, e o 4.05 HD. A parte externa, frontal e pára-choques (traseiro e dianteiro) foram remodelados.

IRIZAR 21
O novo modelo Intercentury, para pequenas e médias distâncias, adaptável à maioria dos chassis, reforça a gama de produtos da empresa de origem espanhola na América Latina.

MERCEDES-BENZ 24
A linha de chassis urbanos da Mercedes cresce com o lançamento de dois modelos da família O 500, com motor traseiro. Outro urbano, OH 1417, baseado no conceito modular, oferece facilidade no encarroçamento.

VOLKSWAGEN 26
A montadora alemã produz seu primeiro ônibus com motor traseiro. O chassi 17.240 OT possibilita o uso de portas mais largas, aliado ao sistema opcional de "ajoelamento", que facilita a entrada e saída de passageiros.

SCANIA 30
Com 15 metros de comprimento, o novo ônibus Scania, modelo L94 IB, é uma alternativa para o transporte coletivo urbano e intermunicipal, pois permite instalar o terceiro eixo direcional.

AGRALE 31
Recomendado para aplicação urbana severa e áreas acidentadas, o chassi-conceito MA 8.5 Super apresenta boa relação peso/potência

MAPA DO SALÃO INTERNACIONAL DO ÔNIBUS 33

GUIA DE EXPOSITORES 34

SEÇÕES

Editorial 5

Market Share 56

Panorama 60

NA CIDADE OU NA ESTRADA, O RESULTADO É O MESMO:
A MELHOR LUCRATIVIDADE POR QUILÔMETRO RODADO.



ÔNIBUS VOLVO. RETORNO GARANTIDO.

LINHA DE ÔNIBUS VOLVO. UM CHASSI CERTO PARA CADA APLICAÇÃO.



B12B 6x2 (rodoviário)

- Motor traseiro de 400 cv.
- Maior potência.



B10M 6x2 (rodoviário)

- Motor eletrônico central de 340 cv.
- Mais estabilidade.



B10M EDC Articulado (urbano)

- Motor eletrônico de 285 cv.
- Capacidade para 180 passageiros.



B12B 4x2 (rodoviário)

- Motor traseiro de 400 cv.
- Maior potência.



B10M 4x2 (rodoviário)

- Motor eletrônico central de 340 cv.
- Versatilidade.



B10M (urbano)

- Motor eletrônico central de 245-285 cv.
- Versatilidade.



B10R 6x2 (rodoviário)

- Motor eletrônico traseiro de 360 cv.
- Potência e torque sob medida.



B7R 4x2 (rodoviário)

- Motor traseiro de 230-285 cv.
- Econômico.



B7R (urbano)

- Motor traseiro de 230-285 cv.
- Econômico.



B10R 4x2 (rodoviário)

- Motor eletrônico traseiro de 360 cv.
- Potência e torque sob medida.



B10M EDC Biarticulado (urbano)

- Motor eletrônico de 285 cv.
- Capacidade para 270 passageiros.



B7R Piso Baixo (urbano)

- Motor traseiro de 230-285 cv.
- Estaciona a 30 cm do chão.

VOLVO

LANÇAMENTO



**OS DIFERENCIAIS INCORPORADOS
AS LINHAS JUM BUSS E VISSTA BUSS**

- O toailete tem sistema de funcionamento padrão CleanBuss, que evita odores indesejáveis. Outro destaque do toailete: a porta tem duas folhas para facilitar a entrada e saída dos passageiros.
- Vidros laterais maiores, curvos e térmicos, padrão ThermoBuss, que conferem maior rendimento ao ar-condicionado, prolongando a vida do compressor.
- Nova poltrona padrão ConceptBuss. A poltrona poderá incorporar cinto de segurança de 3 pontos e oferece ga-

TECNOLOGIA ALIA-SE AO CONFORTO



Multinacional verde-amarela de carrocerias, a catarinense Busscar é conhecida por desenvolver produtos de alta tecnologia para aumentar a rentabilidade do transportador e a satisfação dos passageiros. Algumas das últimas inovações da empresa, que no País é dona da segunda maior fatia das vendas de carrocerias, estão presentes nos modelos Jum Buss e Vissta Bus, apresen-

tados na Expobus 2001.

Entre os encarroçadores, a marca ganha espaço ano a ano. De 1998 a 2000, sua participação nas vendas de carrocerias no mercado interno passou de 21% para respeitáveis 32%. Em 2000, a comercialização de carrocerias, de todas as marcas, chegou a subir 48% no País em relação a 1999, mas, no mesmo período, a produção da Busscar teve in-



nho de espaço para as pernas dos passageiros na região das canelas e joelhos. Além disso, houve ganho na largura da poltrona com mais espaço para o cliente sentar.

- Espelho retrovisor incorpora luz de posição e indicadora. Além do fator estético, a solução aperfeiçoa a segurança.

- Inovadora lanterna indicadora de posição e direção lateral para evitar riscos de colisão em conversões ou quando o ônibus é ultrapassado. A solução oferece perfeita noção do comprimento do veículo, outro fator de aumento de segurança.

- Central elétrica foi instalada sobre o eixo dianteiro, ao lado do motorista. Com isso, oferece uma grande vantagem: seu novo posicionamento facilita o acesso para eventuais manutenções e também a deixa menos vulnerável a acidentes e sinistros.

- Iluminação indireta do salão de passageiros para tornar o ambiente mais confortável e aconchegante.

- Novo conceito de iluminação e som para cada passageiro, proporcionando um fecho de luz concentrado, adequado à leitura. Para eliminar reclamações dos passageiros em cada fileira de poltrona os passageiros dispõem de uma tecla de liga e desliga do alto-falante conforme a conveniência.

- Conjunto óptico com tecnologia de última geração que permite maior iluminação e menor ofuscamento do veículo que trafega na frente ou no sentido contrário.

- Caixas de roda que abrem para dar livre acesso aos com-



ponentes mecânicos.

- Modernização do isolamento térmico-acústico na traseira dos veículos.

- Sistema de renovação de ar natural.

- Teto externo inteiramente limpo, sem rebites e cúpulas facilitando a limpeza.

- Frente e traseira modulares para diminuir a quantidade de peças de reposição.

- Paredes divisórias com vidro colado e porta com sistema sem contato, que elimina o rangido da cabine do motorista.

- O bar foi redesenhado em sintonia com o design do veículo. Houve também aperfeiçoamento técnico em vários acessórios, entre eles no porta-copos (embutido) e nos puxadores.

- Exclusiva luz de cortesia que acende ao abrir a porta principal e ilumina o primeiro degrau e o piso do lado externo do veículo, evitando assim que o passageiro pise em lama ou água.

cremento de 51%.

O empenho em oferecer produtos de alta tecnologia, de acordo com as necessidades dos clientes (o transportador e o passageiro), tem contribuído para o bom desempenho. Nos novos Jum Buss e Vissta Bus, as inovações atingiram praticamente toda a carroceria. Desde o sistema elétrico, reprojeto para facilitar o acesso e a ma-

nutenção, até detalhes como as poltronas mais espaçosas.

A Busscar continua a expansão no mercado mundial de carrocerias. Sua fábrica no México montou, em 2000, 500 ônibus e faturou US\$ 27 milhões. Outra unidade fabril está em Cuba, e, agora, a multinacional brasileira inicia parceria para produzir na Noruega.

PIRELLI FH55

VAI SER MUITO DIFÍCIL ALGUÉM
ULTRAPASSAR ESTA MARCA.



futura

Desenvolvido com a mais alta tecnologia e testado sob as mais diversas condições, o **FH55** é o primeiro pneu de transporte high-performance do Brasil. O **FH55** tem ótimo rendimento quilométrico em empregos de baixa severidade, sendo indicado para veículos pesados e semipesados, tanto no transporte de passageiros quanto de carga. O desenho de sua banda de rodagem, com quatro sulcos longitudinais, e o composto especial de borracha garantem regularidade de consumo e o mais elevado rendimento quilométrico em sua categoria. Por ter baixa resistência ao rolamento, o **FH55** também contribui para um menor consumo de combustível. Além disso, o **FH55** conta com novas medidas em sua gama. Só a Pirelli poderia reunir as maiores conquistas tecnológicas num único produto.



POTÊNCIA NÃO É NADA SEM CONTROLE.

VOCÊ PERGUNTA E A PIRELLI RESPONDE: 0800-78-7638. Internet: <http://www.pirelli.com.br>

Subsídios de valor

Cláudio Nielson, diretor comercial da Busscar, apresenta em detalhes as inovações introduzidas na sua linha de carrocerias

Technibus – Em primeiro lugar liste os modelos de destaque na Expobus?

Nielson – Apresentamos três famílias de rodoviários. O El Buss nas versões 320/340, o Vissta Buss HI e LO, o Jum Buss 360/380/400. Mostramos ainda o Urbanuss de 15 metros de comprimento e um trolebus de piso baixo.

Technibus – E onde estão as mudanças mais profundas?

Nielson – No modelo El Buss houve uma evolução, mas em relação à linha anterior. Já nos modelos Vissta Buss e Jum Buss fizemos um produto totalmente novo. É uma nova concepção de veículo.

Technibus – E quais as novidades na família Vissta Buss?

Nielson – A palavra-chave que orientou o desenvolvimento do Vissta Bus é sofisticação. Embora utilize todos os componentes do Jum Buss, seu diferencial é o pára-brisa dianteiro inteiriço ou bipartido, na vertical. Isso melhora a visibilidade dos passageiros, além de causar impacto visual frontal, diria, mais sedutor. Outro ponto que diferencia o modelo dos demais é o requinte e acabamento interno.

Technibus – O que traz de novo a família Jum Buss?

Nielson – O Jum Buss passa a incorporar o que chamamos design refinado, para nós o pon-

to-chave. O Jum Buss é novo. O interior foi totalmente remodelado, aperfeiçoando nossa reconhecida preocupação com o conforto. O design externo do Jum Buss foi modificado. Conseguimos um volume arredondado com o objetivo de aperfeiçoar a aerodinâmica. O resultado final foi o refinamento estético sintonizado com o design automotivo europeu que vem puxando a tendência internacional dos automóveis.

Technibus – E quais as aplicações recomendadas para o Jum Buss?

Nielson – Essa linha, que se caracteriza por sempre apresentar uma barra horizontal dividindo pára-brisas superior e inferior, foi desenvolvida para turismo e linhas de média e longa distância.

Pesquisas para desenvolver toailete, poltronas e espelho retrovisor

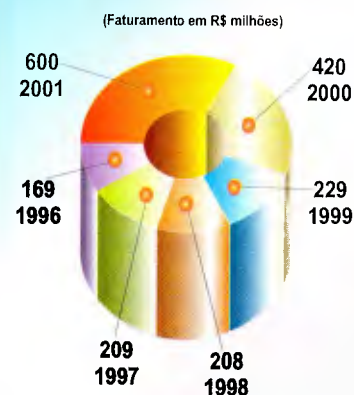
Technibus – Quais as características relevantes do novo El Buss?

Nielson – Na família El Buss, o fio condutor que guiou nossos passos foi buscar o chamado *design clean*, o desenho limpo. Reestilizamos totalmente a frente e a traseira. O carro ficou mais arredondado, com linhas geométricas. Procuramos integrar a linha El Buss com a identidade visual dos últimos lançamentos. Os componentes da lateral e do painel de instrumentos também foram redesenhados para melhorar o produto.

Technibus – E quais as aplicações do El Buss?

Nielson – Fretamento, linhas de curta e média distâncias. Dentro

NÚMEROS DA BUSSCAR



Fonte: Busscar

dessas aplicações, ampliamos a gama de opcionais para garantir a versatilidade do carro, conforme a necessidade dos clientes.

Technibus – Até que ponto as observações de campo ajudaram no desenvolvimento dos produtos?

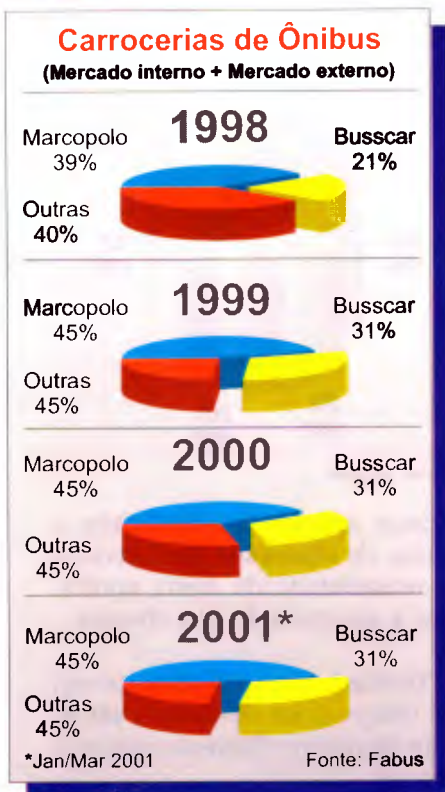
Nielson – É uma pergunta oportuna. Por exemplo, toda a parte externa do veículo foi cuidadosamente desenhada para eliminar e minimizar ressaltos e perfis, sempre com foco na facilidade de limpeza e na melhora da aerodinâmica.

Technibus – Há outros casos de pesquisas e sugestões transformadas em realidade?

Nielson – Para o desenvolvimento do sanitário, poltrona e espelho retrovisor, utilizamos institutos de pesquisa científica que fizeram um comparativo dos produtos existentes no mercado e pesquisa de opinião com os passageiros. Um outro exemplo foi um reforço colocado na tampa dos bagageiros para os motoristas não a amassarem com o joelho no momento de fechá-la. Esta sugestão veio do cliente Marco Antônio Gontijo, diretor de Manutenção da Empresa Gontijo.

Technibus – A Busscar desenvolveu um trolebus?

Nielson – Sim. É o primeiro



piso baixo elétrico voltado para o mercado nacional e internacional. É equipado com três portas, todas sem degraus. Tem suspensão a ar, permitindo que, no ajoelamento, quando as portas se abrem, o veículo fique no nível das calçadas. Outro aspecto bastante importante desse modelo (e fato pioneiro no Brasil) são as poltronas, fixadas na lateral, facilitando a limpeza interna.

Este trolebus da Busscar pode receber adaptações para se transformar em veículo preparado para receber a tecnologia de propulsão híbrida. E pode ser equipado com ar-condicionado e vidros colados.

Technibus - Até que ponto a internacionalização da empresa está influenciando os produtos?

Nielson - A Busscar vem trabalhando no mercado internacional há cerca de 20 anos. A competitividade cresce cada vez mais. Desde o início, o projeto Jum Buss e Vista Buss foi concebido para atender as normas e

requisitos internacionais. Como exemplo, cito o sistema de iluminação preparado para atender especificações brasileiras, européias e norte-americanas.

Outro detalhe é a largura – os novos modelos foram preparados para receber portas de 2,55 m e 2,60 m de largura, medidas usadas no mercado escandinavo, onde instalamos a Vest/Busscar.

Destaco também a metodologia de desenvolvimento, que incorpora padrões e técnicas internacionais. Hoje, temos um simulador de estrada para abreviar o tempo de desenvolvimento. Somos pioneiros na América Latina.

Technibus - Qual o investimento feito para criar a nova família que está sendo lançada?

Nielson - Investimos um total de R\$ 25 milhões, incluindo linha de montagem, processo, edificações e todo o desenvolvimento dos produtos novos.

Facilidades de manutenção para solucionar a redução de pessoal de oficina

Technibus - É um fato a aliança da estética, praticidade e conforto na nova linha rodoviária

Nielson - Três palavras chaves nortearam este projeto - tecnologia, conforto e design. O frotista está preocupado em segurar, fidelizar o passageiro ou mesmo reconquistá-lo. A questão da tarifa também é importante. Mas, veja os produtos que estão operando hoje no mercado em relação ao passado. O usuário não aceita mais ônibus, por exemplo, sem ar-condicionado. É só voltar 3 a 4 anos e ver a estatística de utilização de ar. Era praticamente nula. O que fizemos foi partir de uma plataforma

estândar e oferecer opções de acrescentar acessórios conforme a necessidade dos clientes. Justamente por isso, dividimos a linha El Buss da Jum Buss com o objetivo de ter um portfólio completo de opções de produto.

Technibus - O senhor fala de acessibilidade – facilidade de manutenção, limpeza. Por que essa preocupação obsessiva?

Nielson - Mais uma vez ouvimos dos clientes um consenso: houve uma redução no número de mecânicos por veículo. Detectamos o sinal e percebemos que era inadiável buscar soluções que poupassem tempo para atender a nova demanda.

Technibus - Conte-nos como será 2001?

Nielson - A nossa expectativa é aumentar até 25% a produção em relação a 2000, puxada principalmente pelo mercado externo. O mercado interno deverá ter um crescimento até 10%, caso não haja nenhuma mudança brusca na economia.

Technibus - Num *flash back*, como era a empresa há 10 anos, como é hoje e como será no ano de 2010?

Nielson - Há 10 anos eu diria que a Busscar era uma empresa mais focada no mercado interno.

Hoje estamos olhando a competição internacional. Quando coloco isto não é que não daremos mais a mesma importância ao mercado interno, que é essencial para nós. O que analisamos é que nada impede que venha alguma empresa internacional e se instale no Brasil e, necessariamente, devemos estar preparados para competir.

Acredito que em 2010 estaremos exatamente como um momento em que estamos vivendo agora, lançando uma nova família de produtos rodoviários, com uma empresa completamente internacionalizada. ■