



**Vire para a esquerda. Agora vire para a direita.**

**É só isso que a Petrobras Distribuidora não faz pela sua frota.**

# A Petrobras Distribuidora tem soluções completas para sua frota com muito mais produtos e serviços.

Quando um ônibus de sua frota vai abastecer, não tem nada melhor que o combustível Petrobras. Além da qualidade garantida pelo programa De Olho no Combustível, o seu ônibus conta também com todos os serviços e produtos que só a Petrobras tem. São lubrificantes de alta tecnologia, suporte técnico e tudo mais que sua frota precisa para rodar pelo Brasil com mais segurança e lucratividade.

**Veja o que a Petrobras Distribuidora pode fazer pela sua frota:**

**Suporte Técnico:** Consultoria sobre aplicação de combustíveis e lubrificantes, recebimento, armazenagem, meio ambiente, segurança e muito mais.

**CTF BR:** Com o Controle Total de Frotas você poderá controlar os abastecimentos, a quilometragem e o valor do combustível colocado no tanque de cada veículo. O CTF BR otimiza rotas, reduz custos e aumenta a produtividade da sua frota. E você não paga nada por isso.

**Lubrax Express:** A Petrobras Distribuidora disponibiliza o serviço expresso de análise de óleo em uso para auxílio a programas de manutenção preventiva e preditiva. Realizados no Laboratório da Petrobras, o mais moderno da América do Sul.

**Lubrax System:** Software de gestão de lubrificação que garante o controle eficiente da lubrificação, resultando no melhor desempenho da sua frota.

**Abastecimento e Lubrificação:** A Petrobras Distribuidora faz o serviço de abastecimento e lubrificação por você. Mais lucratividade e desempenho da sua frota.



**PETROBRAS**



# ANUÁRIO DO ÔNIBUS

# 2003

TECHNI  
**bus**  
TRANSPORTE COLETIVO  
E TRÂNSITO

OTM  
EDITORA LTDA

Nº 11 - 2003  
R\$ 20,00

[www.revistatechnibus.com.br](http://www.revistatechnibus.com.br)

## **URBANO**

- Bilhetagem no auge da maturidade
- Idéias de José Ruas, dono de 4 mil ônibus

## **RODOVIÁRIO**

- Quem subiu, quem desceu

## **EXPORTAÇÕES**

- Nova supervenda para o Transmilênio
- Híbridos cruzam fronteira

## **ESTATÍSTICAS**

- Ranking dos fabricantes de chassis e carrocerias
- Idade da frota brasileira
- Principais países fabricantes

## **GUIAS ÚTEIS**

- **Chassis/carrocerias:**
- **Perfis das indústrias**
- **Fichas técnicas**

## **FORNECEDORES**

- **Quem faz o quê**
- **Quem vende para quem**

## **RAIO X DAS EMPRESAS**

- **Frota: Perfil e quanto roda**
- **Consumo de diesel e pneus**
- **Passageiros transportados**
- **Quem é quem na diretoria**

## **SERVIÇOS**

- **Lista de entidades do setor**

## **ANÁLISE**

# **Brasil dá e tira lições do exterior**

Estes lugares já estão ocupados na sua frota:  
desempenho, economia e proteção do meio ambiente.



Existe uma fórmula que combina menos desgaste com muito mais economia: Shell Formula Diesel. O combustível que limpa, protege contra a oxidação e melhora o desempenho, devido a uma combustão mais rápida, com menos espuma e menos fumaça. Resultado: menor consumo de combustível, mais economia e redução na emissão de poluentes. **Todo mundo ganha com Shell Formula Diesel: você, seu veículo e o meio ambiente.**

[www.shell.com.br/transportes](http://www.shell.com.br/transportes)





# UMA INDÚSTRIA DE RESPEITO



o ranking mundial de produção de veículos, o Brasil é o 11º colocado. Na categoria comerciais leves, especificamente, está em 14º lugar. Nos caminhões, detém a 6ª posição. Mas, na produção de ônibus, o Brasil é a segunda potência do mundo, como provam as estatísticas da Organização Internacional de Fabricantes de Veículos (Oica).

O Brasil fabricou um total de 22.699 chassis de ônibus em 2002. A produção brasileira respondeu por 11,6% do total mundial. A China produziu quatro vezes mais. Só que os chineses representam 25% da população mundial e nós, 3%.

O Brasil, ainda que cercado de muitos problemas internos, tem se destacado na fabricação de ônibus. De 1991 até 2002, num total de 12 anos, em oito deles tivemos entre 21,5 mil e 24,3 mil ônibus produzidos, superando a média que vínhamos conseguindo na década de 1980.

O mercado interno tem papel crucial nesse vigoroso avanço. A demanda doméstica – nos últimos três anos até 2002 – manteve-se estável em torno de 16,4 mil chassis de ônibus comercializados por ano. Trata-se do período de maior volume em 45 anos.

A conjuntura econômica brasileira, certamente, anda longe de ser a ideal, por isso mesmo o setor de ônibus, em particular, empreende um esforço para “segurar” o passageiro e, conseqüentemente, seu mercado.

Outra frente destacada no desempenho da indústria de ônibus é a exportação. Dos 22.699 chassis produzidos, 6.716 foram enviados ao exterior. Nos últimos três anos, desde 2000, o Brasil destinou cerca de 30% dos ônibus produzidos ao exterior.

Ainda que, muitas vezes aos trancos e barrancos, há um esforço dos empresários, tanto nas cidades como nas estradas, para manter a idade média dos ônibus em nível aceitável. A competição que acossa o transporte regular de passageiros é o estímulo para a melhora de qualidade dos serviços.

O fato é que a combinação de um mercado interno competitivo – e ativo – com um destacado mercado externo tem sido de extrema importância para consolidar a indústria brasileira de ônibus e torná-la respeitada no mundo todo.

# CITbus Tacom.

> Recife

> Salvador

> Teresina

> Maceió

> Belo Horizonte

> Feira de Santana

> Uberlândia





# O Sistema de Bilhetagem Inteligente que o Brasil escolheu.

Sejam quais forem as particularidades de cada cidade, a Tacom está lá, gerando resultados.

Se você quer resultado, procure uma empresa com abrangência nacional e capacidade de apresentar uma solução local, de acordo com a sua necessidade.

Tacom. A maior do Brasil, o melhor para a sua cidade.







Anuário do Ônibus nº 11 - 2003 - R\$ 20,00

#### DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com.br

#### SECRETÁRIA EXECUTIVA

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com.br

#### FINANCEIRO

Vidal Rodrigues  
vidal@otmeditora.com.br

#### REDAÇÃO

##### Editor

Eduardo A. Chau Ribeiro  
eduardoribeiro@otmeditora.com.br

##### Colaboradores

Sonia Crespo  
Carmen Lígia Torres

##### Diretor de Arte

Alexandre Henrique Batista  
alexandre@otmeditora.com.br

#### DEPARTAMENTO COMERCIAL

Carlos A. Crisculo  
carlos@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto  
vito@otmeditora.com.br

Maria Rita Fleury Zani  
rita@otmeditora.com.br

#### CIRCULAÇÃO

Tania Nascimento  
tania@otmeditora.com.br

#### Representante Paraná e Santa Catarina

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

#### Tiragem

10.000 exemplares

#### Assinatura

Anual: R\$ 65,00 (cinco edições mais um Anuário). Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta-corrente ou cheque nominal à OTM Editora Ltda.  
Em estoque apenas as últimas edições

#### Periodicidade

Circula no mês subsequente ao de capa

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



#### Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar,  
cj. 702 - Campo Belo - CEP 04604-006  
São Paulo, SP  
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

otmeditora@otmeditora.com.br

## sumário

<b>ANÁLISE</b> .....	8
Segmento de transporte urbano de passageiros reage lentamente	
<b>INVENTÁRIO</b> .....	13
Número de ônibus em circulação diminuiu, mas idade média da frota aumentou	
<b>URBANO</b> .....	16
São Paulo modificará o sistema de transporte a partir deste ano	
<b>EMPRESAS</b> .....	18
José Ruas está otimista com o futuro sistema de transporte paulistano	
<b>TRANSPORTE URBANO</b> .....	22
Atentados no Rio de Janeiro ameaçam segurança dos usuários	
<b>BILHETAGEM AUTOMÁTICA</b> .....	24
Controle automatizado vence resistência dos empresários	
<b>RODOVIÁRIO</b> .....	28
Crescimento do setor segue ritmo do desempenho econômico brasileiro	
<b>CARROCERIAS</b> .....	32
Mercado doméstico e exportações impulsionam a produção	
<b>EXPORTAÇÃO I</b> .....	36
Marcopolo fecha novos contratos com o Oriente Médio	
<b>EXPORTAÇÃO II</b> .....	37
Sector de carrocerias bate recorde de vendas externas em 2002	
<b>EXPORTAÇÃO III</b> .....	40
Projeto Transmilênio terá mais ônibus brasileiros no sistema	
<b>MINIÔNIBUS</b> .....	42
Volare: sucesso de veículos de menor porte impulsiona produção	
<b>CHASSIS I</b> .....	45
Mercedes-Benz é responsável por 80% das unidades já produzidas no país	
<b>CHASSIS II</b> .....	46
Volkswagen e Agrale acirram competitividade no mercado	
<b>RANKING</b> .....	50
Em 2002, Brasil foi o segundo maior fabricante mundial de ônibus	
<b>LANÇAMENTO I</b> .....	52
O novo minibus compacto LO 712, da DaimlerChrysler	
<b>LANÇAMENTO II</b> .....	54
Na turnê de 80 dias pelo Brasil, Scania mostra três novos modelos	
<b>TECNOLOGIA</b> .....	57
Ônibus híbridos da Eletra conquistam mercado internacional	
<b>GUIA DE ENCARROÇADORAS E MONTADORAS</b> .....	61
Busscar .....	62
Comil .....	64
Ciferal .....	73
Induscar .....	66
Irizar .....	69
Marcopolo .....	70
Mascarelo .....	74
Metalbus .....	76
San Marino .....	78
Agrale .....	81
DaimlerChrysler .....	82
Indabra .....	86
Iveco .....	87
Scania .....	88
Volkswagen .....	90
Volvo .....	92
<b>FICHAS TÉCNICAS</b> .....	94
<b>GUIA DE FORNECEDORES</b> .....	104
<b>GUIA DE EMPRESAS</b> .....	143
<b>GUIA DE ENTIDADES</b> .....	158
<b>CUSTOS OPERACIONAIS</b> .....	162





## A paisagem das estradas está mudando

**GRAN Mini**

Essa obra-prima marca o nascimento da Mascarello Carrocerias e Ônibus Ltda, primeira fábrica de ônibus de Cascavel e do Paraná, que incorpora o reconhecido know-how adquirido e aprimorado nos anos em que atuou anteriormente no setor.

Alicerçada na tradição e na solidez de um dos maiores grupos agro-industriais do Estado, a Mascarello chega com o compromisso de lançar produtos inovadores identificados com as necessidades de um mercado que exige, a cada dia, mais qualidade e eficiência.

O Gran Mini é só o começo.  
Ainda temos uma longa estrada pela frente.



**Mascarello**  
O novo ônibus do Brasil

(45) 228-5755 - Cascavel/PR

# O BRASIL PRECISA DE CARTÃO DE VISITA

**A solução do conturbado transporte por ônibus é estratégica, porque melhora a qualidade de vida do usuário e por dar prova consistente de que o Brasil é capaz de fornecer a fórmula da eficiência operacional**

**L**enta, mas há uma reação no movimento de passageiros transportados por ônibus, isto quando se considera outubro de 2002 comparado com igual mês de 2001.

Pode-se até atribuir a melhora às eleições presidenciais, registradas em outubro de 2002, mas não há como negar um fato: a expansão – pouco comum de anos para cá – quando os sistemas legalizados de transporte urbano e metropolitano de passageiros entraram em declínio por causa de uma série de circunstâncias. Houve a massificação do transporte informal passando por queda na atividade econômica, que se reflete na redução de empregos.

Num universo de 11 grandes e médias cidades brasileiras, das

mais importantes, em outubro do ano passado, o sistema brasileiro de ônibus urbanos e metropolitanos movimentou 420 milhões de passageiros, aumento em torno de 5% sobre outubro de 2001, informa a NTU, entidade associativa que reúne as empresas de ônibus urbanos.

As cidades que percentualmente mais cresceram em 2002 no quesito de passageiros transportados foram Goiânia e Recife, com 10,5% e 8,7% de expansão, respectivamente. Houve casos em que o crescimento foi mais tímido, de 5,6%, caso da capital baiana, Salvador.

Em São Paulo, a megametrópole latino-americana, outubro de 2002 interrompeu um ciclo de queda. A cidade paulistana registrou 3,3% de

alta no número de passageiros movimentados por ônibus em relação a outubro de 2001.

Mas, houve situações de queda no movimento de passageiros urbanos por ônibus. É o exemplo do município do Rio de Janeiro, onde em 2002 a retração de demanda atingiu 5,45% no confronto com igual mês de 2001.

Goiânia e Recife foram as cidades que mais cresceram em passageiros e, também, na oferta de quilômetros percorridos. Na capital dos goianos os ônibus rodaram 16,4% mais do que em 2001, enquanto na capital pernambucana houve uma expansão de 7,5%

A frota recifense também foi ampliada – 14,6% superior à registrada na pesquisa de outubro de 2001 assinada pela NTU. Já no Rio o número de ônibus teve queda de 1,9%.

Seja como for, a situação dos ônibus urbanos no Brasil, mesmo que bafejada por uma ventarola de reação, ainda está longe de uma solução que garanta tranquilidade ao setor.

Com cidades cada vez mais apinhadas, com uma rede metroviária muito aquém das necessidades, o Brasil vive há décadas o caos no transporte urbano de pessoas.

Algumas capitais, exceções até, fizeram a lição de casa, tratando de compensar o sonho quase inalcançável de um transporte de massa sobre trilhos com uma rede integrada de ônibus. Curitiba, Goiânia, Fortaleza, Porto Alegre, são exemplos de que a intervenção



*Corredor com plataforma elevada e ônibus com portas do lado esquerdo: uma solução barata e eficiente em meio ao caos paulistano*



**PASSAGEIROS TRANSPORTADOS**

(em milhões – outubro de cada ano)

Cidade	2002	2001
São Paulo	97,6	94,5
Rio de Janeiro	78,4	82,9
Porto Alegre (a)	44,9	45,2
Salvador (b)	43,3	41,0
Belo Horizonte	37,7	40,1
Recife	30,6	27,6
Belém (b)	29,3	ni
Fortaleza	24,5	24,6
Brasília (b)	17,4	ni
Goiânia (b)	16,8	15,2
Curitiba (b)	ni	28,3
<b>Total</b>	<b>420,5</b>	<b>399,4</b>

**QUILÔMETROS PERCORRIDOS**

(em milhões de km – outubro de cada ano)

Cidade	2002	2001
São Paulo	56,7	58,3
Rio de Janeiro	59,3	62,7
Porto Alegre (a)	22,5	22,0
Salvador (b)	19,1	18,3
Belo Horizonte	17,6	17,8
Recife (b)	18,7	7,4
Belém (b)	14,4	ni
Fortaleza	1,4	11,0
Brasília (b)	15,6	ni
Goiânia (b)	7,1	6,1
Curitiba (b)	13,1	13,1
<b>Total</b>	<b>255,5</b>	<b>226,7</b>

**FROTA DE ÔNIBUS EM OPERAÇÃO**

(em unidades – outubro de cada ano)

Cidade	2002	2001
São Paulo	9.451	9.635
Rio de Janeiro	6.628	6.706
P.Alegre (a)	3.348	3.374
Salvador (b)	2.382	2.145
Belo Horizonte	2.664	2.727
Recife (b)	2.487	2.170
Belém (b)	1.707	ni
Fortaleza	1.584	1.556
Brasília (b)	2.046	ni
Goiânia (b)	1.125*	1.203*
Curitiba (b)	1.870	1.885

**\*FROTA TOTAL****Idade média da Frota**

(em anos – outubro de cada ano)

Cidade	2002	2001
São Paulo	7,33	6,50
Rio de Janeiro	4,20	3,77
Porto Alegre (a)	5,70	5,45
Salvador (b)	4,02	3,89
Belo Horizonte	6,83	5,50
Recife (b)	4,44	4,08
Belém (b)	4,90	ni
Fortaleza	4,46	4,14
Brasília (b)	5,50	ni
Goiânia (b)	8,00	6,20
Curitiba (b)	5,70	5,40

(a) – Municípios + RM; (b) – Sistema – Fonte: NTU

técnica para melhorar o transporte sobre pneus é uma tentativa correta e inadiável.

Os números mostram que quanto melhor o transporte por ônibus, menor é a queda no volume de passageiros.

Informações tiradas do site da NTU mostram que no comparativo 2000/1995, Curitiba, Porto Alegre e Fortaleza, cidades onde há eficiência no sistema regular de ônibus, o número de passageiros caiu menos do que em cidades onde a atividade regular sofre conturbações de várias ordens. Assim, a capital paranaense perdeu, no período, 3,8% de usuários, Porto Alegre registrou queda de 6,3% e Fortaleza perdeu 9,6% dos passageiros. Já em São Paulo houve uma debandada de 43,4% dos usuários no confronto

entre os anos de 2000 e 1995. A capital mineira perdeu 20% e o Rio teve queda de 15,8% de passageiros.

Curitiba é um exemplo sempre citado. A cidade, na década de 70, com o ex-prefeito Jaime Lerner, criou um sistema integrado de ônibus que é referência tripla: da qualidade do ônibus brasileiro, da eficiência prática do sistema e de seu potencial exportador à medida que serve de cartão de visita para compradores externos.

Nota-se que o transporte urbano por ônibus, embora fundamental, é pouco compreendido pelas autoridades. Com isso, funciona mais à base de empurrões em jogos de cena política.

É de se esperar – São Paulo pode ser um marco no processo – que o projeto do transporte de passagei-

ros na maior cidade brasileira seja levado adiante para, quem sabe, demonstrar ser possível uma solução.

O Brasil tem a fórmula, até já a exportou para Bogotá, a capital colombiana. Técnicos brasileiros em transporte trabalharam a solução dos corredores integrados enquanto a indústria de ônibus projetava o ônibus ideal para dar produtividade e conforto ao sistema. A conclusão: o Brasil está vendendo quase mil ônibus para o Projeto Transmilênio de Bogotá.

Quer dizer, soluções existem, o difícil é implementar. Mas, para isso, é necessária determinação. Definitivamente, um país como o Brasil, que se alinha entre os maiores produtores de ônibus do mundo, precisa tratar melhor seu cartão de visita. ■



# Rode

**CAIO** 

by INDUSCAR

Rua Verbo Divino, 1661 1º andar conj.14  
Chácara Santo Antônio São Paulo SP  
CEP 04719-002  
Tel.: (11) 5182 8001  
Fax: (11) 5182 7705





# de avião

Giro 3400.  
 O primeiro rodoviário  
 da CAIO. Supera  
 as expectativas  
 dos principais frotistas  
 do Brasil e do exterior,  
 com design e conforto  
 que garantem a evolução  
 do transporte sobre  
 rodas. Um ônibus leve,  
 seguro e perfeitamente  
 adequado. Um avião!



**Giro**  
**3400**

Rode bem. Rode Caio.



Na estrada ou na cidade, o que conta é a confiança.



Há mais de 18 anos investindo em tecnologia e design com conceito mundial, a Comil possui soluções para todas as necessidades em transporte de pessoas. Mais que veículos, uma marca que se pode confiar.



[www.comilonibus.com.br](http://www.comilonibus.com.br)

A vida se leva assim.



# A FROTA DE ÔNIBUS ESTÁ MAIS VELHA

**O número de ônibus aumentou percentualmente menos que automóveis e comerciais leves enquanto a idade média dos coletivos cresceu, um fator que compromete a qualidade dos serviços**



frota circulante brasileira de ônibus cresceu 47% no período 1985-2002. O total de ônibus em operação era, no ano passado, de 241 mil unidades, em comparação com 164 mil unidades há 17 anos, em 1985.

A idade média dos ônibus, segundo o Sindicato Nacional da Indústria de Autopeças (Sindipeças), que era de 9 anos e 4 meses em 1985, pulou para 10 anos e 1 mês em 2002. Transformado tudo em meses, a frota, em 2002, tinha idade média de 121 meses ante 112 meses em 1985. Conclusão: ficou 8% mais velha em número de meses.

Em quantidade de ônibus, o Brasil tinha, em 2002, 47% mais unidades do que em 1985. Em expansão de frota, os ônibus só perderam para os caminhões, que no período compreendido tiveram crescimento negativo de 2%.

Já os ônibus aumentaram bem menos que seus competidores, os



**A frota de ônibus cresceu menos em relação aos outros veículos**

automóveis e os comerciais leves, uma categoria que inclui as vans. Segundo o Sindipeças, havia em 2002 uma frota circulante de 2,9 milhões de comerciais leves, 96% (quase o dobro) a mais do que em 1985, quando circulavam 1,48

milhão de unidades.

Em relação aos automóveis, o número de ônibus, percentualmente, também cresceu menos. Havia em 2002 um total de 16,67 milhões de carros, 79% mais em relação à frota existente em 1985, de 9,32 milhões de unidades.

Com isso, aumentou a proporção de ônibus por carro e ônibus por comercial leve. Em 1985 havia um ônibus para cada 57 automóveis. Em 2002, a relação era de um ônibus por 69 carros. Ou seja, um aumento de 21% na proporcionalidade. Já em comerciais leves, a distância deles ficou maior em relação aos ônibus. Em 1985, para cada ônibus havia nove comerciais leves. Em 2002, a relação era de um por 12, ou seja, 33% a mais.

## FROTA CIRCULANTE DE ÔNIBUS

ANO	QUANTIDADE (em 1.000)	IDADE MÉDIA
1985	164	9 anos e 2 meses
1990	188	10 anos e 5 meses
1995	218	10 anos e 6 meses
2000	233	10 anos e 1 mês
2001	238	10 anos
2002	241	10 anos e 1 mês

Fonte: Sindipeças



# IRIZAR

Irizar, o rodoviário de luxo 6 estrelas





# Além do DESIGN

## o mais importante é a SEGURANÇA

Quando se transporta vidas, com certeza o item mais importante, é a "segurança". Não se pode brincar com isso. A nossa preocupação fez com que fizéssemos um produto confiável, com padrões mundialmente reconhecidos. Pode viajar tranquilo, porque é de um IRIZAR que estamos falando.

**E não pára por aí, CONFORTO, QUALIDADE, ECONOMIA e GARANTIA, faz do IRIZAR, o melhor rodoviário do Brasil.**



Century



Inter  
Century



**IRIZAR**

**IRIZAR BRASIL S/A**

Rodovia Marechal Rondon, km 252,5

CEP 18607-810 • Botucatu-SP • Brasil

Fone: (14) 6802 8000 • Fax: (14) 6802 8001

e-mail: [irizar@irizar.com.br](mailto:irizar@irizar.com.br) • [www.irizar.com](http://www.irizar.com)



Irizar: o rodoviário de luxo 6 estrelas