

A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÔNIBUS



Esse encarte faz parte da edição especial 10 de Technibus. Não pode ser vendido separadamente.

1993

DIRIJA UM BOM NEGÓCIO.



MPM: LNTAS

Quem está acostumado a fazer bons negócios no mercado de transportes sabe que um Mercedes-Benz é um excelente investimento, que oferece opções sob medida para quem exige rentabilidade. **Um Mercedes-Benz é produzido para durar. E para fazer você lucrar.** Os caminhões e ônibus Mercedes-Benz asseguram vida útil longa, proporcionando máxima rentabilidade para o seu

investimento. Eles são robustos, potentes e econômicos. Isso garante mais segurança e desempenho, com menores custos de manutenção. Por esta razão, os veículos Mercedes-Benz são um excelente investimento a curto, médio e longo prazo. Graças ao maior valor de revenda do mercado, até mesmo na hora de trocar o seu Mercedes-Benz por outro você tem a certeza de ter feito um bom negócio.



A Mercedes-Benz acompanha de perto a evolução do seu investimento.

A rentabilidade de um Mercedes-Benz é global. Depois da compra, você passa a contar com muito mais do que um produto eficiente e confiável. A maior rede de concessionários especializados em veículos comerciais do País, com cerca de 350 pontos de apoio estrategicamente distribuídos pelo Brasil, está sempre ao seu

lado para garantir toda a tranquilidade que você precisa. Com serviços eficientes de manutenção e um amplo estoque de peças genuínas que facilita a reposição imediata, sem perda de tempo. Procure o concessionário Mercedes-Benz mais próximo e conheça todas as opções que você tem para fazer um bom negócio.

Mercedes-Benz dá resultado.



Mercedes-Benz

SONY Autobus Electronicas

ROADSHOW™



La seleccion es muy clara.

Es la mejor alternativa en Sistemas De Audio y Video para los fabricantes y Empresarios de Autobuses a todo lo largo de Norte y SudAmérica. Todo el sistema es completamente modular e integrado, diseñado con la ingeniería mas moderna para ajustarse a las especificaciones técnicas que requieren sus Autobuses. RoadShow esta disponible para Sistemas de 12 y 24 volts. SIN NECESIDAD DE CONVERTIDORES. El Sony Trinitron Monitor está fabricado específicamente para usarse en Autobuses e ofrece configuraciones de 3, 4, 5 y 6 monitores. Este sistema está diseñado para facilidad de instalación y servicio.

**SOUND
& VIDEO
SYSTEMS**

5001 Hadley Road, S. Plainfield, NJ 07080

908-754-3200

A Indústria Brasileira de Ônibus - 1993 é um esforço da **Technibus Editora Ltda.** dirigido especialmente aos leitores de **Technibus** e a todos os agentes econômicos que se dedicam, direta ou indiretamente, ao desenvolvimento da indústria brasileira de transporte coletivo de passageiros.

Este **Guia** traduz o empenho da **Technibus Editora** em levar aos seus leitores, de forma resumida, ágil e com entradas que permitam o rápido acesso à informação, um mapeamento pioneiro da indústria brasileira de ônibus, desde os fornecedores de peças, partes e suprimentos até os segmentos terminais de encarroçamento e montagem.

Ao oferecer este trabalho ao público, nossa expectativa é que seja uma ferramenta útil aos negócios, às empresas e aos profissionais ligados à atividade.

Não é certamente tarefa isenta de correções e que não careça de aperfeiçoamentos; seus eventuais méritos devem ser creditados a todos os agentes econômicos que colaboraram na sua confecção, gentilmente oferecendo dados e informações. Os erros e omissões são, de outra parte, de responsabilidade exclusiva desta editora.

Esperamos contar com a compreensão e boa vontade dos leitores no que diz respeito ao permanente aperfeiçoamento deste **Guia**. Estamos certos de que contaremos com a generosidade dos leitores nesse aspecto, e essa colaboração terá melhor atenção desta editora, fundada que está na missão de bem servir ao público.

Críticas e sugestões devem ser enviadas por escrito a esta editora (veja endereço na página 66); elas serão aproveitadas na próxima edição deste **Guia**, a vir a público em 1994. Todas as cartas serão publicadas e respondidas nas edições de **Technibus** ao longo de 1993.

Os nossos especiais agradecimentos a todas as empresas e aos empresários que compartilharam conosco o entusiasmo pela elaboração deste trabalho — uma saudável e fértil semente que foi lançada ao solo na **Expobus'92**, realizada em São Paulo em outubro de 1992. Na impossibilidade de citá-los individualmente, pedimos licença aos leitores para orgulhosamente dedicar-lhes esta publicação.

Os editores

*La publicación de “ A Indústria Brasileira de Ônibus - 1993” es un esfuerzo de **Technibus Editorial Ltda.** especialmente dedicado a los lectores de **Technibus** y a todos aquellos que directa o indirectamente contribuyen al desarrollo de la industria brasileña del transporte terrestre de pasajeros.*

*Esta **Guía** refleja el empeño de **Technibus Editorial** por traer a sus lectores un instrumento ágil, que de manera resumida y con rubros que facilitan el acceso a la información, hace un mapeo pionero de la industria brasileña de autobuses, abarcando desde los proveedores de repuestos, autopartes y accesorios, hasta los segmentos terminales de carrocería y ensamblado.*

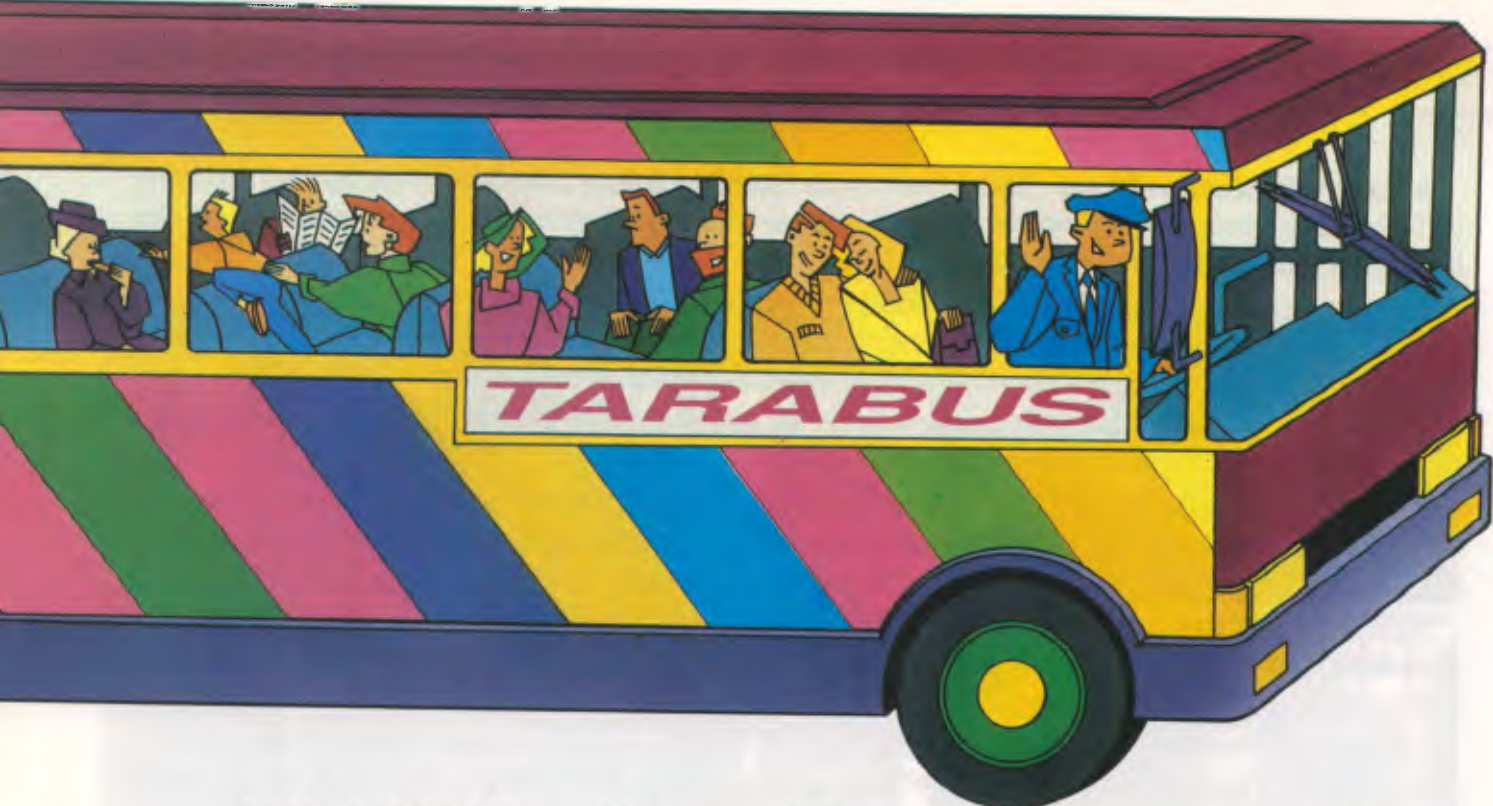
Al presentar este trabajo al público esperamos efectivamente aportar una herramienta útil para los negocios, para las empresas y para todos los profesionales vinculados al sector.

Sin duda, este primer producto no está exento de errores y requerirá de perfeccionamientos futuros. Sus méritos eventuales han de creditarse a todos los agentes económicos que han colaborado en su elaboración, suministrando datos e informaciones. Los errores u omisiones son por otra parte de total responsabilidad de esta editorial.

*Contamos con la generosidad y la buena voluntad de nuestros lectores para el perfeccionamiento de la presente **Guía**. Esperamos que la repercusión de este primer tomo se traduzca en aportes, críticas y sugerencias, que serán muy atentamente tomados en cuenta e incorporados a la próxima edición en 1994. Todas las cartas serán publicadas y contestadas en las ediciones de **Technibus** a lo largo del año de 1993.*

*Quiséramos manifestar nuestro agradecimiento muy especial a todas las empresas y a los empresarios que han compartido con nosotros el entusiasmo por este trabajo — fruto de una semilla sana y fértil, sembrada durante la **Expobus'92**, realizada en octubre en São Paulo, Brasil. Ante la imposibilidad de nombrarlos uno por uno, les pedimos a nuestros lectores el permiso para orgullosamente dedicarles esta primera edición.*

Los editores



TARABUS: PASSADEIRAS DE P.V.C ESPECIALMENTE DESENVOLVIDAS PARA ÔNIBUS RODOVIÁRIOS E URBANOS

Uranos SA

Cosmos MD

Pluton TJ

Vênus SA

Neptune MK

garantia de 10 anos
para veículos novos ou reconicionados

Representante no Brasil
TARAFLEX SYNERGIA

43, boulevard Garibaldi
69170 TARARE
FRANCE
Phone : (33) 74 05 40 00
Telefax : (33) 74 05 03 13
Telex : 340612

Rua 7 de Abril 342, cj 44
Cep 01044-000
C.P. 01394 - Cep 01059-970
S. Paulo - SP - Brasil
Tel./Fax: (011) 256.9917

SUMÁRIO/SUMARIO

Apresentação/Presentación.....	5
Indústria de ônibus: produção recorde em 1992/ <i>Industria de autobuses: producción record en 1992</i>	9
Segmentos/ <i>Segmentos</i>	
Montadoras/ <i>Ensambladoras</i>	14
Encarroçadoras/ <i>Fabricantes de carrocería</i>	29
Componentes e serviços/ <i>Componentes y servicios</i>	44
(os números entre parênteses remetem às paginas/ <i>los números entre parentesis indican las páginas</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> • Artefatos de borracha/<i>Artefactos de caucho</i> (50, 53, 55) • Bancos para ônibus/<i>Asientos para autobuses</i> (48, 52, 54) • Catracas/<i>Trinquetes</i> (58, 62) • Chapas e tubos de alumínio e aço/<i>Chapas y tubos de aluminio y acero</i> (44, 46, 54, 62) • Chapas de madeira/<i>Chapas de madera</i> (48) • Comércio de peças/<i>Comércio de partes</i> (52) • Comissaria de bordo/<i>Comisaría de bordo</i> (54, 58) • Componentes de motor/<i>Componentes de motor</i> (44, 61) • Eixos/<i>Ejes</i> (44) • Embreagens/<i>Embragues</i> (44, 62) • Espelhos/<i>Espesjos</i> (53) • Espumas/<i>Espumas</i> (46, 50) • Faróis/<i>Faros</i> (52, 53, 54) • Fibras/<i>Fibras</i> (46, 52, 56) • Filtros/<i>Filtros</i> (58) • Freios/<i>Frenos</i> (48, 51, 62) • Janelas/<i>Ventanillas</i> (57, 62) • Limpadores de pára-brisa/<i>Limpiaparabrisas</i> (49) • Mecanismos de itinerário/<i>Mecanismos de itinerário</i> (55) • Molas/<i>Resortes</i> (52) • Motores/<i>Motores</i> (50, 56) • Plásticos/<i>Plásticos</i> (44, 49, 57, 58) • Produtos eletrônicos/<i>Productos electrónicos</i> (46, 48, 50, 56) • Produtos para economia de combustível/<i>Productos para ahorrar combustible</i> (61) • Produtos para segurança veicular/<i>Productos para la seguridad vehicular</i> (52, 53, 56, 61) • Retífica de motor/<i>Retificación de motor</i> (48, 58) • Rodas/<i>Ruedas</i> (46) • Serviços de limpeza/<i>Servicios de limpieza</i> (54) • Sistemas de direção/<i>Sistemas de dirección</i> (61, 62) • Sistemas de refrigeração e aeração/<i>Sistemas de refrigeración y aeración</i> (58, 60) • Sistemas elétricos/<i>Sistemas eléctricos</i> (50, 54, 55, 56) • Sistemas pneumáticos/<i>Sistemas pneumáticos</i> (50, 57) • Têxteis/<i>Textiles</i> (49, 54, 60) • Tintas/<i>Pinturas</i> (52, 61) • Transmissões/<i>Transmisiones</i> (44, 51, 62) • Vidros/<i>Vidrios</i> (62) 	
Relação de anunciantes/ <i>Listado de anunciantes</i>	63
Guia de produtos/ <i>Guía de productos</i>	65
Índice de empresas citadas nesta publicação/ <i>Índice de las empresas nombradas en esta publicación</i>	66
Expediente/ <i>Redacción Technibus</i>	66

Mais ônibus na rua.

PARA AUMENTAR SUA FROTA E ACELERAR OS SEUS
RENDIMENTOS, CONTE COM O LEASING BCN.

O LEASING BCN FACILITA A AQUISIÇÃO DE ÔNIBUS,
DE EQUIPAMENTOS PARA SUA EMPRESA E OFERECE
EXCELENTES POSSIBILIDADES DE NEGOCIAÇÃO.



Leasing

Uma indústria para cima

Enquanto o Brasil anda de lado e para trás, a indústria brasileira de ônibus avança, aperfeiçoa sua tecnologia e, em 1992, bateu recordes históricos ao produzir 24.186 mil unidades.

Há certas características peculiares de um país que, se do lado social não configuram um cartão de visita, de outro servem para alavancar um setor, a ponto de torná-lo um dos mais importantes no contexto mundial.

Estamos falando do produto-ônibus, onde o Brasil figura como um dos mais importantes no contexto mundial.

É claro que possivelmente a força do ônibus veio em decorrência da fraqueza de modernos meios de transporte de massa, tipo metrô e trens modernos de superfície. Rodamos em cima de pneus, seja nas cidades, seja nas rodovias. O trem, outrora importante, definiu-se ao longo de anos de descaso. O avião não decolou. Aliás, há até uma historinha a propósito do ônibus versus avião. Uma das mais tradicionais e conceituadas empresas do setor rodoviário de passageiros, a Viação Cometa, desde sua fundação, há três décadas, jamais quis alçar distâncias além de 600 quilômetros de raio a partir de sua sede, enraizada no começo da Via Dutra, em São Paulo. A explicação: as viagens mais longas, como ficou provado em outros países de dimensões continentais, seriam fatalmente cobertas pelo avião.

Na tendência, a Cometa estava certa. As crises da economia, no entanto, retardaram a tendência, tanto que a aviação não decolou e o ônibus assumiu as médias e longas distâncias. Nenhum dos meios de transporte está cumprindo sua vocação natural, mas é uma realidade palpável que só poderá ser mudada com a retomada econômica.

Seja como for, o Brasil está batendo recordes mundiais de produção de ônibus. Em 1991 foram fabricados 22.837 ônibus, o maior número desde a instalação da indústria, em 1957. Em 1992 o resultado foi ainda mais significativo: a produção atingiu 24.186 unidades.

O recorde de 1992 veio dentro de uma situação que mostra a competência da indústria brasileira de ônibus. O mercado doméstico não esteve dos mais brilhantes — somou 13.612 unidades, abaixo do recorde histórico de 16.600 unidades alcançado em

1991 mas as exportações trataram de compensar os desfalques internos. Ao todo, 9.176 ônibus viajaram do Brasil para vários países, levando as marcas Mercedes, Scania, Volvo, Marcopolo, Nielson, Caio, Thamco, Ciferal e outras.

Una industria que avanza

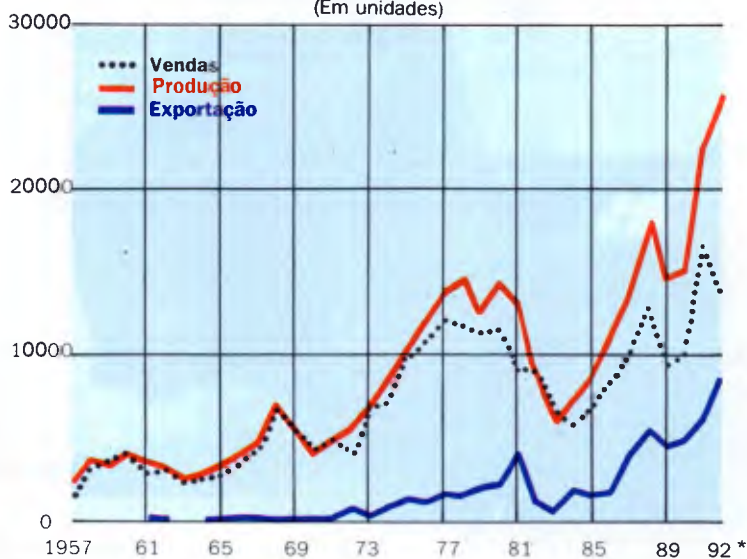
Mientras el Brasil hace marcha hacia el costado o hacia atrás, la industria brasileña de autobuses va hacia adelante, perfeccionando su tecnología. En 1992, batió récords históricos al producir 24.186 unidades.

Puede suceder que determinadas características particulares de un país, si bien desde el punto de vista social no sean precisamente una tarjeta postal, por otra parte dan paso al desarrollo de un sector a tal punto que lo transforma en uno de los más importantes en el contexto mundial. Estamos hablando de autobuses, un sector donde Brasil figura de manera preponderante en el escenario mundial.

Queremos decir que muy probablemente la fuerza del autobús en Brasil se ha dado como consecuencia de la falta de medios modernos de transporte colectivo de masa, tipo el subterráneo o los nuevos trenes urbanos de superficie. Rodamos sobre llantas, ya sea en las ciudades o en las carreteras. El tren, que ya tuvo su importancia, ha ido mermando su eficiencia a lo largo de años de negligencia.

O desempenho da indústria de ônibus brasileira

(Em unidades)



Fonte: Anfavea

* Estimativa

VEM AÍ O NOVO CHASSI DE ÔNIBUS FORD. É SÓ ENCARROÇAR E RODAR.



Para ganhar dinheiro no dia-a-dia do transporte urbano, leia tudo sobre o novo chassi que a Ford fez. Mas só pare no ponto final:

- O chassi mais fácil de encarroçar do mercado já vem pronto e é ideal para a realidade do serviço urbano.
- Motor dianteiro com alta potência e torque, camisas de cilindros removíveis, mais durável e econômico.
- Câmbio de 6 marchas com alta capacidade de sincronização, que requer menor esforço de engate e maior durabilidade.
- Direção hidráulica.
- Sistema de freios de alta tecnologia que garantem freadas mais suaves e mais seguras.
- Embreagem de pastilhas cerâmicas, durável e de fácil operação.
- Sistema elétrico de 24V, com conexões blindadas.
- Painel de instrumentos completo com indicadores analógicos, luminosos e sonoros.
- Suspensão mais confortável, extra-resistente, com molas longas e segundo estágio de borracha.
- Banco do motorista com suspensão ajustável de acordo com seu peso.
- Capuz do motor com isolamento termoacústica, com parede dupla e injeção de poliuretano, que garantem menor ruído e vibração.
- Plantão 24 Horas para assistência técnica e um completo programa de treinamento do seu pessoal, com disponibilidade de peças em todo o país.

Viu por que é só encarroçar e rodar?

Novo chassi de ônibus Ford.

Construído com base em pesquisas junto a frotistas de empresas de transportes urbanos para você ter o melhor ônibus com o menor custo operacional.

Em breve, no seu Distribuidor Ford.

ÔNIBUS FORD



Pense mais Forte. Pense Ford.

O ano de 1992 foi, disparado, nosso recorde de exportações. E foi uma vitória com méritos: as vendas externas estiveram 45,72% acima do melhor resultado anterior, registrado em 1991, quando as exportações atingiram 6.297 ônibus.

O México é o nosso maior parceiro atualmente. Só da Mercedes brasileira os mexicanos compraram mais de 1 mil monoblocos. Da Scania os "hermanos" mexicanos levaram 600 carros. O ano de 1993 promete uma dose igual ou de maior tamanho de compras.

O Brasil tem conquistado mercados como o mexicano por alguns motivos. A parceria é um deles. Com efeito, os fabricantes brasileiros de ônibus estão amarrando bons acordos com empresas mexicanas visando à complementação de produtos. Por vezes, é preferível ficar sem o anel do que perder os dedos.

As boas parcerias internacionais

Ninguém consegue recordes de exportação se não tiver competitividade, se não oferecer preços condizentes. O Brasil oferece. E para 1993 o México deverá continuar figurando como o mais importante comprador de ônibus brasileiro. A Mercedes, com inteligência, fez um acordo onde se compromete a buscar peças no mercado mexicano como forma de equilibrar suas trocas com o país latino-americano. A Scania já fez um acordo com a Dina Autobuses onde se compromete a exportar ônibus desmontados, cabendo a montagem ao parceiro mexicano.

Vladimiro Schabbel, entusiasta da conquista de mercados externos e diretor da Mercedes brasileira, declara: "Em termos industriais modernos, o Brasil é o maior do mundo em produção de ônibus".

A grandeza, é bom ressaltar, não está apenas alicerçada nas escalas de produção, se bem que tal quesito seja importante na consolidação de uma indústria. A qualidade do ônibus brasileiro é também algo que merece destaque. A Mercedes brasileira lutou e investiu muito para fornecer o Transit Bus ao parceiro norte-americano Stewart & Stevenson, que se encarrega de incorporar trem de força e da comercialização. Até o final de 1992 uma centena de carrocerias Transit Bus haviam sido exportadas, de um total de 1 mil unidades programadas para um período de cinco anos.

Neste momento, a Mercedes está repensando as exportações desse veículo, em função da crise interna brasileira em que está vivendo. A fábrica da estrela de três pontas, afinal, registrou, em 1992, seu primeiro prejuízo em 35 anos de Brasil. "Foi um aprendizado muito proveitoso", declara Schabbel.

Outra experiência muito rica tem sido a da Marcopolo com o microônibus, cuja carro-

El avión nunca despegó. A propósito, existe una anécdota sobre el tema avión versus autobús. Desde su fundación, hace tres décadas, la Viação Cometa, una de las empresas más tradicionales y de renombre del sector de transporte terrestre de pasajeros, optó por no cubrir distancias superiores a los 600 kilómetros de radio a partir de su sede, radicada en la Via Dutra en São Paulo. La explicación? Los viajes más largos serían fatalmente cubiertos por avión — como ha quedado demostrado en otros países de dimensiones continentales.

En lo que respecta a la tendencia, Cometa estaba en lo cierto. Las crisis económicas, sin embargo, retrasaron esa tendencia. Tal es así que el avión no despegó y el autobús pasó a cubrir distancias medianas y largas. Ninguno de los medios de transporte cumple actualmente con su vocación natural, pero esta es una realidad que sólo podrá cambiar con el repunte económico.

Sea como fuere, Brasil está batiendo todos los récords mundiales de producción de autobuses. En 1991 ha fabricado 22.837 unidades — el mayor número, desde la instalación de la industria en 1957. En 1992, los resultados han sido aún más importantes: la producción alcanzó las 24.186 unidades.

Teniendo en cuenta las circunstancias, la cifra de 1992 muestra el grado de competencia de la industria brasileña de autobuses. El mercado doméstico no ha sido muy brillante: sumó 13.612 unidades, muy por debajo de la marca histórica de 1991 (16 mil unidades). Pero las exportaciones se han encargado de compensar los descabros internos. En total 9.176 autobuses han viajado desde Brasil hacia otros países, llevando las marcas Mercedes-Benz, Scania, Volvo, Marcopolo, Nielson, Caio, Thamco, Ciferal y otras.

El año de 1992 ha sido de lejos nuestro año récord en exportaciones. Una victoria con mucho mérito, puesto que la venta exterior ha estado un 45,72% por encima del mejor resultado anterior, logrado en 1991, cuando las exportaciones alcanzaron la cifra de 6.297 autobuses.

Actualmente, México es nuestro mejor consocio. Únicamente de la Mercedes-Benz brasileña los mexicanos han comprado más de mil monobloques. De Scania, los hermanos mexicanos se llevaron 600 unidades. El año de 1993 promete un rango igual o aún superior de compras.

Las buenas asociaciones internacionales

El Brasil ha ido conquistando mercados como el mexicano por buenas razones. Una de ellas es la asociación (o "parceria", como dicen los brasileños). Efectivamente, los fabricantes brasileños han hecho buenos acuerdos con empresas mexicanas con miras a la complementariedad. Muchas veces, es preferible largar los anillos y no perder los dedos.

O desempenho da indústria de ônibus brasileira (em unidades)			
El desempeño de la industria brasileña de autobuses (en unidades)			
	Produção Producción	Vendas Ventas	Exportação Exportación
1957	2.246	1.904	-
1958	3.674	3.333	-
1959	3.003	3.159	-
1960	3.877	3.949	-
1961	3.602	3.050	380
1962	3.496	3.349	170
1963	2.474	2.420	-
1964	2.704	2.624	57
1965	3.131	2.956	120
1966	3.955	3.632	207
1967	4.665	4.788	32
1968	7.044	7.002	2
1969	5.679	5.627	18
1970	4.058	4.123	34
1971	4.393	4.336	32
1972	5.230	4.222	932
1973	6.362	6.400	199
1974	8.262	7.167	916
1975	10.126	8.931	1.337
1976	12.059	10.986	1.015
1977	13.828	12.038	1.711
1978	14.340	11.861	1.632
1979	12.832	11.529	2.018
1980	14.465	11.532	2.391
1981	13.393	9.179	4.135
1982	9.820	8.045	1.065
1983	6.206	6.575	307
1984	7.340	5.997	2.053
1985	8.385	7.141	1.438
1986	11.218	8.488	1.614
1987	13.639	10.068	4.113
1988	18.427	12.968	5.514
1989	14.553	9.485	4.553
1990	15.031	10.091	4.984
1991	22.837	16.683	6.297
1992	24.186	13.612	9.176

Fonte / Fuente: Anfavea

ceria a empresa exporta para os Estados Unidos, onde o veículo presta serviços em aeroportos. Trata-se de uma parceria bem sucedida: a carroceria Marcopolo sai pronta de Caxias do Sul, RS, viajando para os Estados Unidos, onde o veículo recebe os componentes mecânicos.

Ônibus competitivo no mercado externo

Há um forte profissionalismo impregnado na indústria brasileira de ônibus. Isto foi permitido principalmente pela grande força do mercado interno, estendido, como consequência, à competitividade nas exportações. Aliás, o mercado externo para o nosso ônibus tem um bom trunfo: "Nossos ônibus são até 50% mais em conta do que os concorrentes internacionais", costuma repetir o executivo de uma das montadoras.

Assim, ao lado de terem aqui seu maior mercado mundial comprador de ônibus, a Mercedes, Scania e Volvo utilizam essa força para alavancar negócios no exterior.

As exportações dessas indústrias continuam em ritmo crescente.

É certo que o mercado doméstico, passado um pouco o ímpeto das vigorosas renovações, deverá cair, mas, ainda assim, será mantido na

Nadie logra marcas excelentes de exportación sin competitividad, sin ofrecer precios adecuados. Es lo que hace Brasil. Y en 1993 México seguirá figurando como el comprador más importante para los autobuses brasileños. La Mercedes-Benz, de manera muy inteligente, ha firmado un compromiso de buscar en el mercado mexicano las partes que necesite, como forma de equilibrar sus canjes con ese país. Scania ya ha acordado con Dina Autobuses la exportación de autobuses desensamblados, que el consocio mexicano se encarga de ensamblar.

Vladimiro Schabbel, directivo de la Mercedes brasileña y un entusiasta de la reconquista de los mercados exteriores dice: "En términos industriales modernos, el Brasil es el mayor productor de autobuses del mundo."

Cabe subrayar que esa magnitud no radica solamente en escalas de producción, aunque ello sea un requerimiento importante para la consolidación de una industria. La calidad del autobus brasileño también merece destacarse. La Mercedes-Benz brasileña ha luchado e invertido mucho para lograr suministrar el Transit Bus a su consocio norteamericano Stewart & Stevenson, quien a su vez incorpora el tren de fuerza y hace la comercialización. Hasta fines de 1992, un centenar de carrocerías de Transit Bus habían sido exportadas, de un total de mil

Produção brasileira de ônibus por fabricante (em unidades)
Producción brasileña de autobuses por fabricante (en unidades).

Ano	Mercedes-Benz	Scania	Volvo	VW	Ford	GM	FNM/Fiat*	Internacional†	Cummins† Nordeste	Ianor†
1957	1.748	-	-	-	-	208	290	-	-	-
1958	3.382	138	-	-	-	144	10	-	-	-
1959	2.547	126	-	-	-	328	2	-	-	-
1960	3.081	164	-	-	-	552	80	-	-	-
1961	3.088	152	-	-	-	178	184	-	-	-
1962	3.209	93	-	-	-	151	34	9	-	-
1963	2.028	230	-	-	-	109	63	44	-	-
1964	2.346	132	-	-	-	63	120	43	-	-
1965	2.528	132	-	-	-	27	241	203	-	-
1966	3.611	178	-	-	-	44	122	-	-	-
1967	4.303	174	-	-	-	24	164	-	-	-
1968	6.036	254	-	-	-	7	99	-	-	648
1969	5.002	170	-	-	-	7	75	-	-	425
1970	3.348	195	-	-	-	29	92	-	-	394
1971	3.928	229	-	-	-	17	84	-	-	135
1972	4.796	224	-	-	-	67	107	-	12	24
1973	5.793	253	-	-	-	64	4	-	248	-
1974	7.431	301	-	-	-	129	-	-	401	-
1975	9.275	369	-	-	-	131	-	-	351	-
1976	11.274	578	-	-	-	15	10	-	182	-
1977	12.470	727	-	-	-	26	605	-	-	-
1978	13.050	694	-	-	-	109	487	-	-	-
1979	12.242	389	21	-	-	23	157	-	-	-
1980	13.041	664	613	-	-	4	143	-	-	-
1981	11.941	864	485	-	-	8	95	-	-	-
1982	8.328	964	405	-	100	4	17	-	-	-
1983	5.197	558	398	-	39	1	13	-	-	-
1984	6.246	656	409	-	13	15	-	-	-	-
1985	6.937	908	507	-	33	-	-	-	-	-
1986	9.559	1.037	622	-	-	-	-	-	-	-
1987	11.820	1.059	686	74	-	-	-	-	-	-
1988	15.491	1.465	1.125	346	-	-	-	-	-	-
1989	11.750	1.609	837	357	-	-	-	-	-	-
1990	12.246	1.560	1.086	139	-	-	-	-	-	-
1991	19.120	2.363	1.221	133	-	-	-	-	-	-
1992	20.000*	2.500*	1.500*	55**	7**	-	-	-	-	-

Fontes/Fuentes: Anfavea: 1957 a 1977 = FNM; 1977 a 1985 = Fiat Diesel.

+ Indústria desativada/Industria no operando

* Previsão/Previsión

** Vendas até novembro/Ventas hasta noviembre

casa de 10 mil unidades anuais, o que já ocorre desde 1987. Esse número, por si só, garante ao País uma das maiores escalas mundiais, a ponto de, a cada ano, criar incentivos a expansão das atuais encarroçadoras e determinar o surgimento de novas empresas no setor.

De 1990 para cá, várias encarroçadoras entraram no mercado. Apesar do noviciado, algumas das estreantes já deram largos passos, inclusive na direção do mercado externo.

A Autolatina também foi "picada" pela força do mercado brasileiro de ônibus, fato que será materializado neste começo de 1993 com o lançamento dos produtos comunizados Ford e Volkswagen. O dinamismo do Mercosul também já produz resultados concretos: a El Detalle, da Argentina, prepara-se para iniciar a produção de ônibus no Rio Grande do Sul.

Se o país chamado Brasil, nos últimos anos, notadamente na década de 1980, andou para trás e perdeu importantes posições em direção do crescimento econômico, a culpa não pode, de forma alguma, ser depositada na indústria de ônibus, um setor em expansão física, de alta tecnologia, cheio de viço e comprometido com o futuro.

unidades programadas para un período de cinco años.

En este momento, la Mercedes-Benz está replanteando sus exportaciones de ese vehículo, pero ello se debe a la crisis interna por la que pasa la economía brasileña. La fábrica de la estrella de tres puntas, al fin y al cabo, registró en 1992 sus primeras pérdidas en 35 años de Brasil. "Ha sido un aprendizaje muy provechoso", afirma Schabbel.

Otra experiencia muy rica ha sido la de Marcopolo, con el microbús. La empresa exporta la carrocería a los Estados Unidos y allí el vehículo es utilizado para servicios en aeropuertos. Se trata de una asociación muy exitosa: la carrocería Marcopolo es hecha en Caxias do Sul y viaja a los Estados Unidos donde se le agregan los componentes mecánicos.

Autobús competitivo en el mercado exterior

PRODUÇÃO DAS ASSOCIADAS FABUS
PRODUCCION DE LAS ASOCIADAS FABUS

ANO	CARROÇ. URBANAS	CARROÇ. RODOV.	INTERMUNICIPAIS	MICROS	ESPECIAIS (**) TRÔLEBUS (*)	TOTAL
ANO	URBANAS	INTERPROVINCIALES	INTERMUNICIPALES	MICROS	ESPECIALES (**) TRÔLEBUS (*)	TOTAL
1973	3.875	1.925	153	547	**85	6.585
1974	4.466	2.187	144	653	**147	7.597
1975	4.866	2.100	191	651	**227	8.035
1976	5.383	2.808	88	505	**102	8.836
1977	5.198	3.022	128	651	**46	9.045
1978	6.737	2.865	383	671	**27	10.683
1979	6.015	2.764	504	941	**43	10.267
1980	6.550	3.184	435	908	**94 *130	11.301
1981	6.578	3.489	239	1.870	**03 *88	12.267
1982	5.208	2.704	102	622	**08 *85	8.729
1983	4.265	1.934	86	382	**02 *26	6.695
1984	3.173	1.651	90	459	**03	5.376
1985	3.248	1.853	01	403	*01	5.506
1986	2.940	2.649	76	615	**05	6.285
1987	4.997	3.222	26	908	**24 *86	9.263
1988	7.407	3.374	95	655	**116 *10	11.657
1989	6.592	3.593	16	777	**16	10.994
1990	5.559	3.134	03	528	**22	9.246
1991	10.988	3.617	35	702	**02	15.344
1992	12.296	3.923	27	476	**05	16.727

Hay un grado muy alto de profesionalismo en la industria brasileña de autobuses. Ello se debe a la fuerza del mercado interno, que como consecuencia se extendió a la competitividad en las exportaciones. Vale decir que el mercado exterior para nuestros autobuses cuenta con un buen triunfo: "Nuestros autobuses son casi un 50% más baratos que los de la competencia internacional" acostumbra repetir un ejecutivo de una de las empresas ensambladoras. De manera que a la par de contar aquí con su mayor mercado comprador mundial de autobuses, Mercedes-Benz, Scania y Volvo tienen fuerza de palanca para sus negocios en el exterior. Sus exportaciones siguen en un ritmo creciente.

Es muy verdad que ni bien haya pasado el ímpetu de las renovaciones vigorosas, el mercado interno habrá de caer. Pero aún así se mantendrá en el rango de las 10 mil unidades/año, como ha estado ocurriendo desde 1987. Es una cifra que por sí sola asegura al País una escala inigualable en todo el mundo, a punto de crear a cada año incentivos para la expansión de las industrias de carrocería existentes y fomentar el nacimiento de nuevas empresas en el sector.

Efectivamente, eso ha ocurrido de 1990 a esta parte. Nuevas empresas han entrado al mercado y pese a su noviciado algunas ya han dado grandes pasos, inclusive hacia el mercado exterior.

La Autolatina también ha sido "picada" por la fuerza del mercado brasileño de autobuses. Ese es un hecho que se concretará a comienzos de 1993, con el lanzamiento de los productos comunes Ford y Volkswagen. El dinamismo del Mercosur también se ha hecho sentir y empieza a producir resultados: El Detalle, de Argentina, se prepara para comenzar la producción de autobuses en Rio Grande do Sul, Brasil.

Si el convoy llamado Brasil ha en los últimos años — y sobretodo en la década del 80 — caminado para atrás y perdido posiciones importantes en el camino de su desarrollo, la culpa no la tiene, definitivamente, la industria de autobuses. Ese sector se ha expandido físicamente, posee alta tecnología y se ve pleno de vigor y entereamente comprometido con el futuro.

Nome da Empresa: Agrale S.A.

Linha de Produtos/Serviços: chassis com motor avançado, equipado com motor MWM D-229-4 de 88 cv; microônibus Agrale Júnior, turismo, com capacidade para 16 passageiros; microônibus Agrale Júnior, urbano, para 19 ou 22 passageiros; microônibus Agrale Júnior, escolar, para 18, 20 ou 21 lugares; microônibus Agrale Júnior, lotação, para 16/18 lugares (encarroçamento pela Marcopolo). **Garantia do motor:** 9 meses sem limite de quilometragem. **Garantia do chassi:** 9 meses ou trinta mil quilômetros.

Data da Fundação: novembro de 1965

Endereço da Matriz: BR-116 Km 145 nº 15.104, Caixa Postal - 1311 CEP 95055-180 Caxias do Sul, RS

Telefone.: (054) 222-1133

Fax: (054) 222-1296 (Depto. de Vendas)

Diretoria: Alfredo B. Stedile (Diretor Presidente), Carlos V. Stedile (Diretor Superintendente), Flávio A. Crosa (Diretor de Vendas e Marketing), Flávio Poletti (Diretor Técnico Industrial), Roberto de Antoni (Diretor de Suprimentos) e Paulo Poletto (Diretor Administrativo e Financeiro).

Número de Funcionários: 910

Fábrica: na matriz

Área Construída Industrial: 74.010 m²

Capacidade de Produção: 2.400 unidades



Agrale Jr.

de chassis

Prazo Médio de Entrega: 30 dias para chassis e 45 para microônibus.

Pontos de Assistência Técnica: rede de 84 distribuidores autorizados em todo Brasil.

Pontos de Venda de Peças e Acessórios: rede de 84 distribuidores autorizados em todo o Brasil

Escritórios ou Representantes no Exterior:

- Deutz Argentina S.A.E.C.

Ruta Valentin Gomes, 577

Tel.: 0054 1 62 92090 Fax: 0059 1 34 26839

1704 Haedo - Argentina

- Mainer

Terzer Amillo Esquina Avenida La Salle

Costilla 1344

Tel.: 0059 1 34 24231 Fax: 0059 1 34 26839

Santa Cruz - Bolívia

- Automaister Vemiculso Motorizados S/A

10 de julho, 621, Ussilla 607

Tel.: 0056 2 22 24281 Fax: 0056 2 22 28422

Santiago - Chile

- Metalcar C.K.L.

Av. Madame Linch, 1696 - P.O. Box 985

Tel.: 00059521 671901 Fax: 0059521 671887

Assunção - Paraguai

- Passeggi S/A

Colonia 2020

Tel.: 00598 2 409001 Fax: 00598 2 409009

Montevideo - Uruguai

Nome da Empresa: Autolatina Brasil S.A. - Divisão Ford

Linha de Produtos/serviços: chassi Ford (encarroçamento Thamco, Caio, Ciferal, Marcopolo e Nielson) com comprimento total de 10.540 mm e distância entre-eixos de 5.170 mm ou opcional de 5.940 mm, motor MWM 6.10 turbo de última geração, de 187 CV a 2.400 rpm, torque máximo entre 1.400 e 1.600 rpm; ônibus escolar Ford B-12000 (carroceria Thamco).

Data da Fundação: 01.07.87

Endereço da Matriz: Rua Prof. Manoelito de Ornellas, 303 CEP 04719-908 São Paulo, SP.

Telefone.: (011) 545-9322

Fax: (011) 522-0744/548-8008

Diretoria: Luc Henri de Ferran (Diretor de Operações Caminhões/Ônibus), Fernando Barata de Paula Pinto (Gerente Geral de Vendas e Marketing de Caminhões/Ônibus)

Número de Funcionários: 46.000, sendo 2.900 na produção de caminhões e ônibus



Chassi 1618

Fábrica: Av. Henry Ford, 1.787 CEP 03109-902

Telefone: (011) 915-2111

Fax: (011) 63-1803 Telex 11.21322

Área Construída Industrial: 192.520 m², sendo 128.484 m² de caminhões/ônibus

Pontos de Assistência Técnica: 25 para



Chassi F-12000 (carroceria Marcopolo, modelo Aquarius)

ônibus

Pontos de Vendas de Peças e Acessórios: 25 para ônibus e 550 para peças e acessórios.

Vendas ao exterior:

Roni Geraldini

Estrada Marginal da Via Anchieta S/N, Km. 23,5, CPI 1224, CEP 09823-990 São Bernardo do Campo, SP.



A Volkswagen está chegando no ponto.

A Volkswagen está chegando no ponto que você queria. A partir do próximo ano você vai poder contar com o chassi para ônibus Volkswagen 16.180 CO. A novidade que está chegando para revolucionar o transporte urbano de passageiros.

VOLKSBUS



VOLKSWAGEN
Você conhece, você confia.

Nome da Empresa: Autolatina Brasil S.A. -
Divisão Volkswagen

Linha de Produtos/Serviços: Chassi para
ônibus Volksbus, urbano, com motor MWM
6.10 turboalimentado, com 184 CV de potên-
cia.

Data da Fundação: 01.07.87

Endereço da Matriz: Rua Prof. Manoelito de
Ornellas, 303 - CEP 04719-908 São Paulo, SP

Telefone.: (011) 545-9322

Fax: (011) 522-0744/548-8008

Diretoria: Luc Henri de Ferran (Diretor de
Operações Caminhões/Ônibus), Antônio
Dadalti (Gerente Executivo de Vendas Cami-
nhões/Ônibus)

Número de Funcionários: 46.000, sendo
2.900 na produção de caminhões e ônibus

Fábrica: Av. Henry Ford, 1787 - CEP 03109-
902 - Ipiranga, São Paulo, SP

Telefone: (011) 915-2111

Fax (011) 63-1803 Telex 11-21322

Área Construída Industrial: 192.520 m²,



**Chassi microônibus (carroceria
Marcopolo, mod. Senior)**

sendo 128.485 m² para produção de cami-
nhões e ônibus

Prazo Médio de Entrega: produtos disponí-
veis a partir de março de 1993



Chassi 16.180

Vendas ao Exterior:

Roni Geraldini: Estrada Marginal da Via
Anchieta S/N, Km. 23,5 CPI 1224 CEP 09823-
990 São Bernardo do Campo, SP

Nome da Empresa: El Detalle S.A.

Linha de Produtos/Serviços: ônibus urbano
e rodoviário, suspensão pneumática, motor
traseiro, transmissão automática ou mecâni-
ca

Data da Fundação: 1950

Endereço da Matriz: Ruta 197, Km 3,5,
Carupa, Tigre, Buenos Aires, Argentina

Telefone.: (00541) 749-4842/749-4480/749-
4655

Fax: (0054) 749-5413

Número de Funcionários: 700

Endereço da Filial: Ruta 8 Palcarce 160 - San
Martin - Buenos Aires - Argentina

Fábricas: 2

Área Construída Industrial: 65.000 m²

Capacidade de Produção: 15 chassis por
dia (1 turno)

Prazo Médio de Entrega: 60 dias

Pontos de Assistência Técnica: em toda a
Argentina

Pontos de Venda de Peças e Acessórios:
em toda a Argentina

Escritórios ou Representantes no Brasil:
nova unidade no Brasil-Gravataí, Av. Assis
Brasil, 1791, Tel. (051) 341-4292/345-1975
BR-290 Km 70, Porto Alegre, RS Fax (051)
4888-1339



Chassi e carroceria OA 101

Nome da Empresa: Maferasa S.A.

Linha de Produtos/Serviços: ônibus diesel
urbanos modelos M-210 e M-240, atendendo
às especificações do Conmetro, Geipot e
Finame Especial.

M-240

Estrutura

Monobloco integral, utilizando-se como mate-
rial o aço-carbono de baixa liga e alta resistên-
cia (NTU-sac 50).

Revestimento

Externo em alumínio modular

Motor

Diesel, vertical, posicionado na traseira, 6
cilindros em linha com camisas substituíveis,
4 tempos, turboalimentado, pós-arrefecido,
com potência bruta de 179KW (240cv), mode-
lo Cummins 6 CTA 8.3.

Suspensão

Do tipo pneumática integral

M-210

Estrutura

Monobloco integral, utilizando-se como mate-
rial o aço carbono de baixa liga e alta resistên-
cia (NTU-sac 50).

Revestimento

Externo em alumínio modular e interno com
piso em chapas de madeira compensada,
tratadas com sistema osmótico, revestida com
manta de borracha (canelada no passadiço).

Motor

Diesel, vertical, posicionado na traseira, 6
cilindros em linha com camisas substituíveis,
4 tempos, turboalimentado, com potência bru-
ta de 160KW (218cv), modelo Cummins 6 CT
8,3.

Transmissão

Caixa de mudanças manual com 6 marchas à
frente e uma à ré, modelo ZF S 6.90, com
embreagem de acionamento hidráulico, tipo



Monobloco M-210

monodisco de fricção a seco não-asbesto
com diâmetro de 380 mm, regulagem automá-
tica do nível do veículo.