

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

# DEL REY 1.6

## QCP – QUALIDADE, COMPROMISSO E PARTICIPAÇÃO

### O OBJETIVO MAIOR É A SUA SATISFAÇÃO

Através do Sistema QCP, a Ford desenvolve um esforço permanente para assegurar a qualidade máxima em produtos e serviços. A meta é corresponder às suas expectativas de desempenho, tanto do veículo como dos serviços prestados pelo seu Distribuidor Ford.

Ao receber seu veículo 0 km, você está recebendo, não só a segurança de uma tecnologia de nível internacional, como também o cuidado de uma minuciosa Revisão de Entrega.

Para manter este padrão de qualidade original é indispensável obedecer às recomendações e normas indicadas nas diversas seções deste Manual.

É importante submeter seu veículo às revisões periódicas, nas quilometragens indicadas no **plano de manutenção**, de acordo com os itens estabelecidos na tabela de **lubrificação e manutenção**. Estas providências têm relação direta com a **garantia do veículo**, tema de um capítulo deste Manual que merece uma leitura bem atenta. Lembre-se: o não cumprimento pelo Consumidor do programa regular de revisões, manutenção e lubrificação, anula a validade da Garantia.

Temos certeza que este Manual irá orientar sua convivência com o seu veículo Ford em todos os momentos, em todos os caminhos. Ele é um atestado da qualidade do produto que você adquiriu e dos serviços que você sempre irá receber.

Sempre que necessitar, contate a Ford Brasil S.A. através dos telefones indicados na página ao lado do Cupom de Identificação do Proprietário e Garantia.

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

2

*Desenhos, especificações e texto foram  
aprovados para impressão em setembro '89.  
MPDR90 - 3.ª Ed. 01/90 - 10.000*

# A O PROPRIETÁRIO

*Parabéns! Ao preferir o Ford Del Rey, você provou ser uma pessoa de classe e bom gosto. O Ford Del Rey é um carro nobre, feito para pessoas especiais que sabem apreciar a classe, o luxo, o requinte e o desempenho.*

*A sua satisfação em dirigir o Ford Del Rey aumenta com a introdução do novo motor AP 1800, que determina um novo padrão de desempenho e economia.*

*A valorização do seu investimento é garantida pela excelente imagem e durabilidade do seu novo veículo, aliadas ao seu sistema de pintura com base por imersão e corrente catódica, totalmente automatizado, que goza de garantia de 3 anos contra perfuração por corrosão.*

*Siga atentamente as instruções constantes neste Manual e o programa de manutenção preventiva estabelecido. A Rede de Distribuidores Ford dispõe de técnicos treinados na Fábrica para prestar-lhe todo atendimento necessário, proporcionando-lhe, assim, a tranquilidade no uso de seu novo veículo.*



FORD BRASIL S.A.

APRESENTAÇÃO

4

## IMPORTANTE

*Este veículo está de acordo com todas as leis e leis aplicáveis na data de sua fabricação.*

*Certifique-se de que suas características originais sejam mantidas.*

*A FORD BRASIL S.A. reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, modificar, descontinuar, ou alterar qualquer modelo de seus produtos, sem prévio aviso e sem que ela ou o vendedor incorram em qualquer responsabilidade ou obrigação para com o Consumidor.*

*Para confecção deste Manual foi considerado como modelo básico o Ford Del Rey Ghia, com todas as opções disponíveis; assim, alguns dos equipamentos mencionados podem não fazer parte de seu veículo.*

*Os dados aqui contidos são fornecidos a título informativo, podendo ser alterados pelo fabricante a qualquer momento, por motivos de natureza técnica ou comercial.*

*Todas as instruções constantes deste Manual objetivam convenientemente informar sobre o funcionamento, manejo e manutenção dos veículos Ford Del Rey, sendo considerada nula sua utilização com qualquer outro objetivo.*

3	— apresentação
7	— identificação
8	— itens de segurança
12	— itens de aparência
14	— características gerais
22	— controles e indicadores
26	— instruções sobre o funcionamento
52	— em movimento
68	— irregularidades no funcionamento
72	— manutenção
84	— lubrificação e manutenção
90	— lubrificantes e operações de lubrificação
92	— garantia de fabricação
102	— plano de manutenção
105	— índice alfabético
110	— atendimento ao cliente Ford

## DENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO

O número de identificação oficial do seu veículo, para fins de faturamento e registro, está estampado no assoalho, ao lado do suporte direito do banco dianteiro do passageiro. O número de série do veículo, o código do motor e outros dados importantes à sua identificação são encontrados em uma placa de alumínio rebitada no compartimento do motor, lado do motorista.

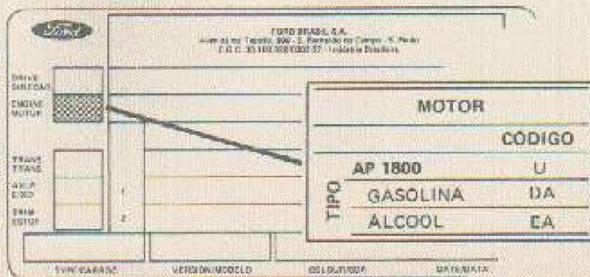
Para maior segurança, o número de série consta ainda:

■ de etiquetas afixadas:

- no assoalho, em frente ao banco do motorista;
- no canto superior do painel de fogo, lado do passageiro, no compartimento do motor;
- na parte superior da coluna dianteira da porta, lado do passageiro.

■ gravado:

- na parte inferior esquerda do pára-brisa e vidro traseiro;
- na parte inferior traseira dos vidros das portas dianteiras;
- na parte inferior dianteira dos vidros laterais.



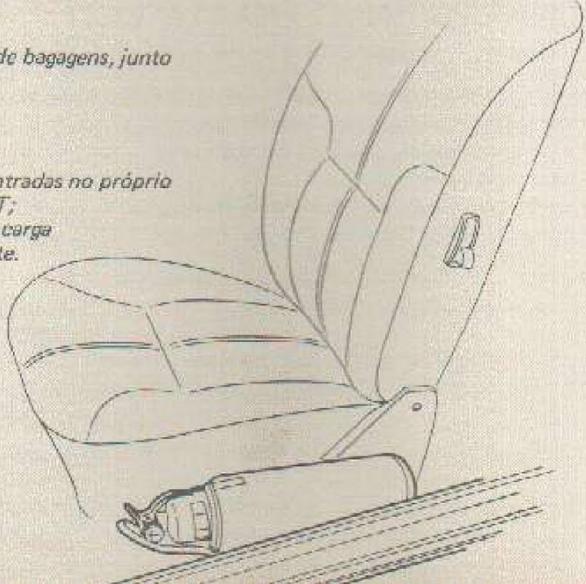
8

## TRIÂNGULO DE SEGURANÇA

O triângulo de segurança encontra-se no compartimento de bagagens, junto à roda sobressalente.

## EXTINTOR DE INCÊNDIO

As instruções para uso do extintor de incêndio, são encontradas no próprio aparelho. Este extintor satisfaz as especificações da ABNT; temperaturas superiores a 60°C podem fazer com que sua carga perca a eficiência. Assim, mande carregá-lo periodicamente.



## CINTOS DE SEGURANÇA

A utilização dos cintos de segurança é obrigatória por lei; use-os sempre.

Os cintos de segurança dos bancos dianteiros de seu veículo são retráteis-inerciais de três pontos. Envolvem diagonalmente o tórax, e a região subabdominal, e permitem a livre movimentação do motorista e passageiro; travam-se após ajuste.

Um dispositivo de conforto, quando acionado, elimina a pressão do cinto sobre o tórax.

Seu sistema de travamento, automático, é acionado somente nos casos de acelerações/desacelerações de emergência, tais como colisões, capotamentos e frenagens bruscas. Assim, em condições normais de marcha, o sistema mantém-se desativado.

Os cintos traseiros são subabdominais, estáticos.

Não é recomendável o uso dos cintos de segurança por crianças com idade inferior a 7 anos, que devem ser transportadas no banco traseiro, em dispositivos apropriados, instalados conforme instruções do fabricante.

Nunca use o cinto por mais de uma pessoa, especialmente uma criança ao colo de um adulto.

Os cintos de segurança proporcionam maior proteção com os bancos em sua posição normal de uso; assim, não os recline excessivamente.

Inspecione-os periodicamente quanto a desgaste ou danos, substituindo-os quando necessário. Certifique-se de que o fecho trava convenientemente, e do perfeito funcionamento do mecanismo inercial.

10

*Não lubrifique o mecanismo do retrator e o fecho, ou submeta-os pessoalmente a reparos. Quando necessário, utilize-se dos serviços de um Distribuidor Ford.*

*A limpeza dos cintos de segurança deve ser feita com uma escova macia de nylon, água e sabão neutro, cuidando para que não penetre no mecanismo inercial.*

### TRÊS PONTOS RETRÁTIL-INERCIAL-DIANTEIRO

#### Posicionamento

- *posicione corretamente a cinta de segurança colocando uma alça sobre o ombro e outra sobre os quadris – posição subabdominal;*
- *se necessário, aumente o comprimento da alça subabdominal, puxando a lingueta perpendicularmente ao cinto;*
- *para fechar, introduza a lingueta no fecho pressionando-a até obter seu travamento.*

#### Ajuste

- *subabdominal – puxe o cinto diagonalmente;*
- *diagonal – puxe o cinto aproximadamente 15 cm, e solte-o livremente;*
- *dispositivo de conforto – para acioná-lo, incline o corpo para a frente, ou puxe diagonalmente o cinto, até ouvir o som da catraca. Para maior segurança a folga máxima entre o cinto e o tórax não deve exceder 4 dedos.*

**liberação**

*Para liberar o cinto, pressione o botão vermelho do fecho; a lingüeta se desprenderá.*

*Caso o dispositivo de conforto tenha sido ativado, puxe o caderço aproximadamente 15 cm, soltando-o, a seguir, livremente.*

**SUBABDOMINAL-ESTÁTICO - TRASEIRO****posicionamento e ajuste**

- *posicione corretamente o cinto sobre os quadris – posição subabdominal – e ajuste seu comprimento de maneira que não comprima excessivamente o abdômen; puxe o caderço pela extremidade livre, para encurtá-lo, ou gire a fivela até ficar perpendicular ao caderço, e puxe, para soltá-lo.*
- *para fechar, introduza a lingüeta no fecho pressionando-a até obter seu travamento.*

**liberação**

*Para liberar o cinto, pressione o botão vermelho do fecho; a lingüeta se desprenderá.*

12

## LAVAGEM E CONSERVAÇÃO

*A pintura de seu veículo se conservará como nova se ele for lavado freqüentemente. Nunca o leve ao sol, ou quando a carroceria estiver quente; use uma esponja bem molhada em solução com água e shampoo; nunca utilize sabão ou detergentes de uso doméstico.*

*Comece a lavar de cima para baixo, espremendo a esponja de vez em quando para livrá-la da poeira, a fim de evitar arranhões na pintura.*

*Antes de usar um produto químico na água, certifique-se não ser prejudicial à pintura.*

*Nunca ponha gasolina ou outro derivado de petróleo, ou álcool, em contato com a pintura.*

*Não abuse de produtos abrasivos de conservação da pintura; use cera protetora. Para polir use polidor líquido; aplique-o quando o carro estiver bem limpo e seco.*

A limpeza das superfícies cromadas é feita com água e sabão neutro; evite usar abrasivos ou produtos de limpeza de alta detergência. Não use lã de aço ou pó, para o polimento dessas superfícies.

Mantenha a boa aparência dos bancos revestidos com tecido, escovando-os periodicamente com uma escova de pêlos macios. Para limpeza do painel dos indicadores e da forração do teto, use somente água e sabão neutro.

Para limpeza dos espelhos retrovisores usa água, álcool, amoniaco ou limpa-vidros; jamais utilize esponja de fios de aço ou produtos abrasivos.

Nos veículos equipados com desembacador do vidro traseiro, limpe-o internamente com um pano macio, cuidando para não danificar os elementos de aquecimento. Não use solventes.

Limpe as guarnições de borracha e as palhetas do limpador do pára-brisa com água e sabão neutro; solventes como tricloro, benzina, álcool, etc., são prejudiciais à borracha.

Lave freqüentemente as rodas com água e sabão neutro. Nunca use produtos abrasivos ou esponja de fios de aço, pois esses atestariam o seu acabamento.

## 14

### DIMENSÕES

<i>Distância entre eixos</i>					
<i>Comprimento</i>		2/4 portas			2,44 m
		SELINA			4,50 m
<i>Bitola dianteira</i>					4,52 m
<i>Bitola traseira</i>					1,37 m
<i>Largura</i>					1,33 m
					1,68 m
<i>Altura livre (2/2 passageiros)</i>		2/4 portas			1,35 m
		SELINA			sem bagageiro 1,34 m
					com bagageiro 1,39 m
<i>Distância mínima do solo (2/2 passageiros)</i>					0,13 m

### PESO (Kg)

	<b>L</b>			<b>(c/ar condicionado)</b>		
	<b>2 portas</b>	<b>4 portas</b>	<b>SELINA</b>	<b>2 portas</b>	<b>4 portas</b>	<b>SELINA</b>
■ em ordem de marcha	1005	1025	1055	1080	1100	1125
■ carga útil	495	475	475	420	400	405
■ total máximo	1500	1500	1530	1500	1500	1530
■ máximo por eixo	danteiro 760	760	760	760	760	760
	traseiro 770	770	800	770	770	780

## CAPACIDADES

<i>Sistema de arrefecimento</i>		
(com reservatório de expansão) . . . . .	<i>com aquecedor ou ar condicionado</i> . . . . .	6,6 litros
<i>Carga do ar condicionado (gás freon 12)</i> . . . . .		1,1 kg
<i>Cárter do motor</i> . . . . .	<i>sem filtro</i> . . . . .	3,0 litros
<i>Caixa de mudanças – diferencial</i> . . . . .	<i>com filtro</i> . . . . .	3,5 litros
<i>Direção hidráulica</i> . . . . .		2,0 litros
<i>Reservatório do combustível</i> . . . . .	<i>2/4 portas</i> . . . . .	0,8 litros
	<b>SELINA</b> . . . . .	
		ácool . . . . .
		57 litros
		gasolina . . . . .
		50 litros
		álcool . . . . .
		63 litros
		gasolina . . . . .
		61 litros
<i>Reservatório do combustível da partida a frio (gasolina)</i> . . . . .		1,3 litros
<i>Reservatório do lavador do pára-brisa</i> . . . . .		1,3 litros
<i>Reservatório do lavador do pára-brisa/vidro traseiro</i> . . . . .	<b>SELINA</b>	7,8 litros
<i>Volume do compartimento de bagagens (medida com esferas)</i> . . . . .	<i>2/4 portas</i> . . . . .	570 litros
	<b>SELINA</b> . . . . .	
		encosto banco traseiro na posição original . . . . .
		nível da cobertura 420 litros
		encosto banco traseiro recinado . . . . .
		nível do teto . . . . .
		780 litros
		nível da cobertura 1030 litros
		nível do teto . . . . .
		1460 litros
<i>Capacidade de carga no bagageiro Passageiros</i> . . . . .	<b>SELINA</b> (ver página 31) . . . . .	40 kg
		5

## 16

## SISTEMA DE CARGA

<i>Alternador</i> . . . . .		14 V - 45 A
■ <i>veículos equipados com ar condicionado</i> . . . . .		14 V - 65 A
<i>Bateria</i> . . . . .	<i>gasolina</i> . . . . .	12 V - 42 Ah
■ <i>veículos equipados com ar condicionado</i> . . . . .	<i>álcool</i> . . . . .	12 V - 54 Ah
		12 V - 54 Ah

## SISTEMA DE IGNIÇÃO

<i>Distribuidor</i> . . . . .		<i>com ignição transistorizada</i>
■ <i>avanço centrífugo automático e corretor a vácuo</i>		

## VELAS

■ <i>tipo</i> . . . . .	<i>gasolina</i> . . . . .	N 017811 48 ou 040 905999 4
■ <i>rosca</i> . . . . .	<i>álcool</i> . . . . .	N 017811 32 ou 056 905999 ZA
■ <i>folga dos elétrodos</i> . . . . .		M 14 x 1,25 mm 0,6 a 0,8 mm

## DIREÇÃO - MECÂNICA E HIDRÁULICA

<i>Tipo</i>	pinhão e cremalheira
<i>Divergência das rodas dianteiras (por roda e total)</i>	0 a 3 mm
<i>Ângulo de Caster</i>	$2^\circ \pm 15'$
<i>Ângulo de Camber</i>	$0^\circ \pm 30'$
<i>Ângulo de inclinação do pino-mestre</i>	$12^\circ 37'$
<i>Diâmetro mínimo de giro</i>	11,69 m
<i>Verificações a serem feitas com o veículo em ordem de marcha (com o reservatório totalmente abastecido, com óleo, água, roda sobressalente e macaco)</i>	

## SUSPENSÃO

*Danteira:* independente, com molas helicoidais, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos hidráulicos pressurizados.

*Traseira:* com dois braços tensores e um braço central, molas helicoidais de ação progressiva, barra estabilizadora e amortecedores telescópicos hidráulicos pressurizados.

18

## CAIXA DE MUDANÇAS - RELAÇÃO DE ENGRENAÇÕES

<i>1a. marcha</i>	3,45:1
<i>2a. marcha</i>	1,94:1
<i>3a. marcha</i>	1,29:1
<i>4a. marcha</i>	0,97:1
<i>5a. marcha</i>	0,80:1
<i>Marcha à ré</i>	3,17:1

*Todas as marchas para a frente, sincronizadas*

## DIFERENCIAL

*Redução* ..... 4,11:1

## FREIOS

- *de serviço:* hidráulico, de circuito duplo, servo-acionado, atuando independentemente nas rodas dianteiras e traseiras;
- *de estacionamento:* mecânico, nas rodas traseiras;
- *freios a disco ventilado* nas rodas dianteiras, e a tambor, nas traseiras.

## RODAS

■ L/GL/GLX.....	aço estampado .....	13 x 5,8
■ 	aço estampado/liga de alumínio .....	14 x 6 J

## PNEUS

Radial/cinta de aço, sem câmara .....	L/GL/GLX .....	185/70 SR 13 
---------------------------------------	----------------	---

Pressão kgf/cm <sup>2</sup> (lb/inch <sup>2</sup> )	dianteiros	traseiros
■ carga moderada .....	1,83 (26) .....	1,83 (26)
■ carga máxima .....	1,83 (26) .....	2,10 (30)

20

## MOTOR AP 1800\*

	gasolina	álcool
Tipo .....	longitudinal - 4 cil.	longitudinal - 4 cil.
Diâmetro dos cilindros .....	81,0 mm	81,0 mm
Curso dos êmbolos .....	86,4 mm	86,4 mm
Cilindrada .....	1.781 cm <sup>3</sup>	1.781 cm <sup>3</sup>
Taxa de compressão .....	8,5:1	12,3:1
Carburador .....	corpo duplo	corpo duplo
Potência efetiva bruta máxima .....	67,7 kW (92 cv) @ 5.400 rpm	72,1 kW (98 cv) @ 5.400 rpm
Momento de força efetivo bruto máximo .....	148,4 Nm (15,1 kgfm) @ 2.600 rpm	160,8 Nm (16,4 kgfm) @ 2.600 rpm
Ordem de ignição (cilindro nº 4 da lado do volante) .....	1-3-4-2	1-3-4-2
Avanço inicial do motor - apms (com tubo de vácuo desconectado e fechado) .....	12° ± 1,5° a 1.000 rpm	9° ± 1,5° a 1.000 rpm
Marcha lenta		
● sem ar condicionado .....	850 ± 50 rpm	850 ± 50 rpm
● com ar condicionado ligado .....	850 ± 50 rpm	850 ± 50 rpm
Índice de CO na marcha lenta - máxima .....	1,5 ± 0,5%	1,5 ± 0,5%

\* Para identificar o motor que equipa seu veículo consulte a placa de identificação, conforme mencionado em identificação

## VÁLVULAS

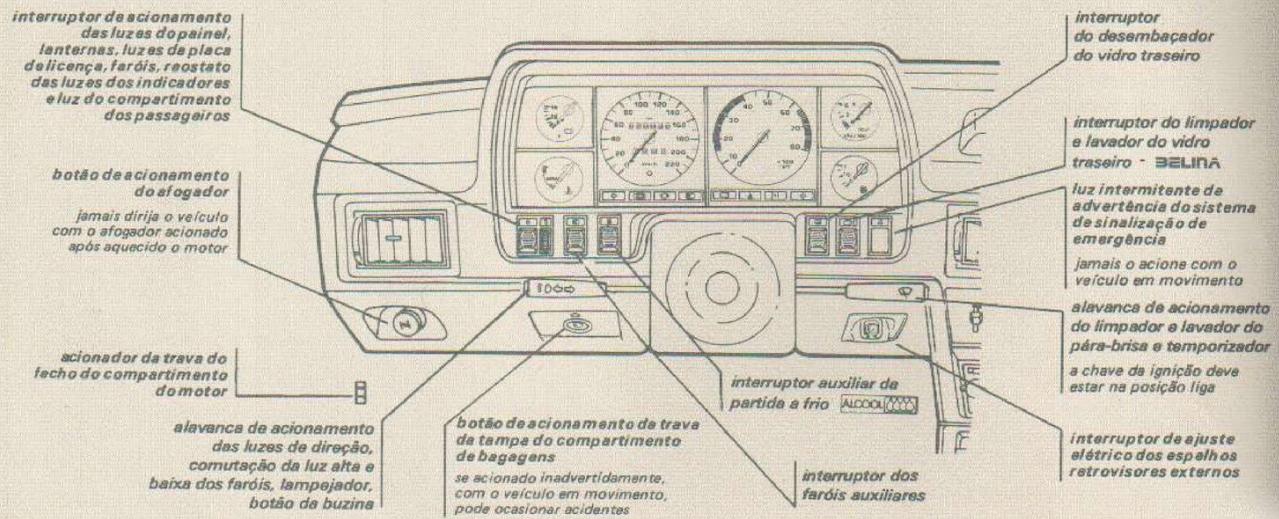
regulagem a frio

- admissão . . . . .
- escapamento . . . . .

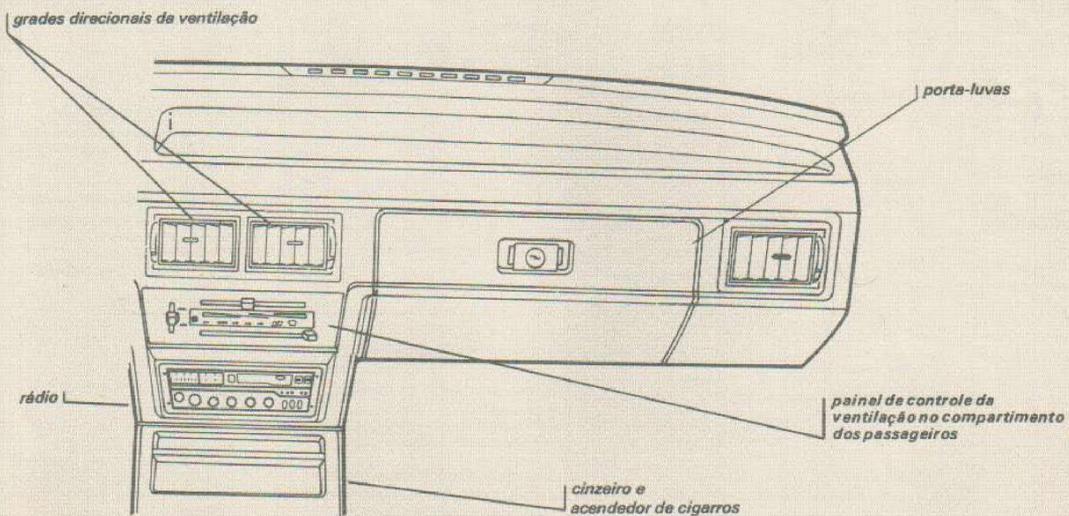
gasolina/álcool

$0,20 \pm 0,05 \text{ mm}$   
 $0,40 \pm 0,05 \text{ mm}$

22



## CONTROLES E INDICADORES



24

**Ghia/GLX**

**voltímetro**  
indica o nível de carga da bateria; deve manter-se entre as marcas 12 e 16

**indicador da temperatura**  
caso o ponteiro ultrapasse a faixa normal, a luz de advertência se acenderá

**odômetro parcial e botão de retrocesso**  
registra quilometragens parciais; para seu retrocesso, pressione o botão

**luz de direção esquerda**

**luz de advertência do fechamento incorreto das portas**  
jamais dirija o veículo com essa luz acesa

**luz indicadora do funcionamento parcial do sistema de freio e do freio de estacionamento aplicado**

**velocímetro**

**odômetro**

**luz indicadora do farol alto-azul**

**tacômetro**

indica a velocidade do motor em rotações por minuto; mantenha-a dentro dos limites recomendados

**indicador da pressão do óleo**  
se o ponteiro atingir a área vermelha, pare imediatamente o motor e verifique o nível do óleo

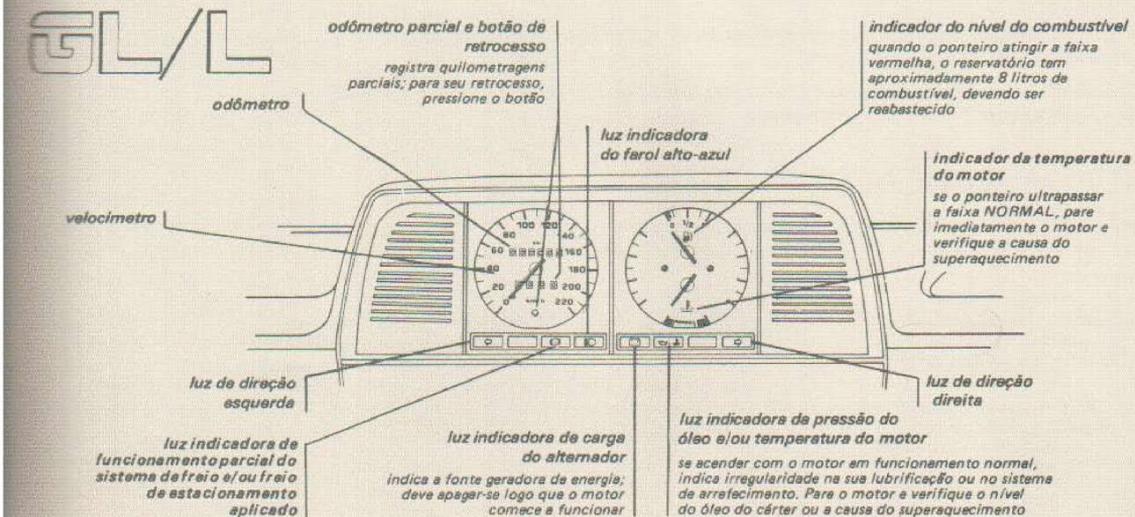
**indicador do nível do combustível**  
quando a luz de advertência acender, indica estar o reservatório com aproximadamente 8 litros de combustível, devendo ser reabastecido

**luz de direção direita**

**luz de advertência do alogador acionado — âmbar**  
mantém-se acesa enquanto acionado

**luz de advertência da temperatura do motor**  
se acender com o motor em funcionamento normal, pare-o imediatamente e verifique a causa do superaquecimento

**luz indicadora de carga do alternador**  
indica a fonte geradora de energia; deve apagar-se logo que o motor comece a funcionar



26

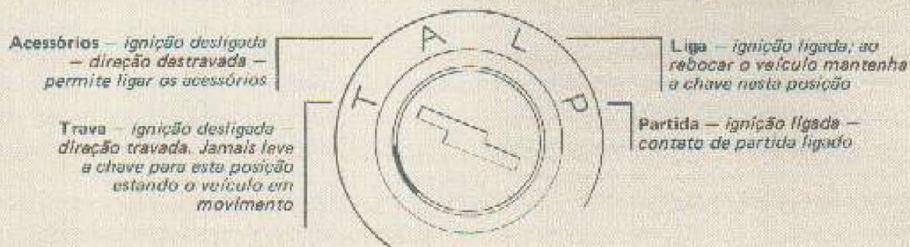
## C HAVES

Uma única chave, com característica reversível, opera todas as fechaduras do seu veículo, inclusive a do reservatório do combustível.

Para travar a direção move o volante à direita e à esquerda; uma lingueta-trava a bloqueará. Para destravá-la, move ligeiramente o volante e gire a chave.

## CONTATO DA IGNição E PARTIDA

A chave só pode ser retirada na posição trava. Opera nas seguintes posições:



# PORTAS

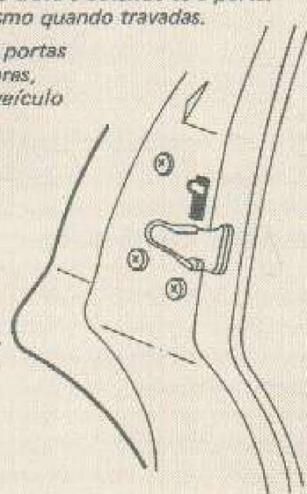
As portas são travadas por fora com o auxílio da chave, ou comprimindo-se o pino-trava e batendo-se a porta. Internamente, pressionando-se o pino. As maçanetas internas abrem as portas mesmo quando travadas.

**G10 / GLX** – com a chave de ignição na posição liga, o incorreto fechamento das portas é indicado por uma luz de advertência (  ) que acende no painel dos indicadores, acionada por interruptores instalados nos batentes das portas. Não movimente o veículo nessa condição.

**TRAVA ELÉTRICA** — Comandada pelo pino-trava da porta do motorista, opera nas seguintes posições:

- parcialmente pressionado, trava a porta do motorista; totalmente pressionado, trava as demais portas;
- parcialmente puxado, destrava a porta do motorista; totalmente puxado, destrava as demais portas.

**DISPOSITIVO DE SEGURANÇA PARA CRIANÇAS** — Nos veículos com quatro portas, uma trava de segurança nas fechaduras das portas traseiras, quando acionada para baixo, faz com que as maçanetas internas se mantenham inoperantes.



28

## COMANDO ELÉTRICO DOS VIDROS DAS PORTAS

Nos veículos equipados com comando elétrico, um interruptor, localizado no console, junto a alavanca de mudança de marchas, quando acionado, comanda o abrir e fechar dos vidros.

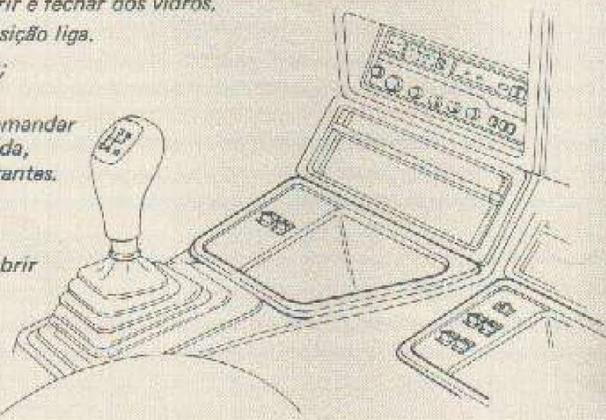
O sistema somente funciona com a chave de ignição na posição liga.

Mantendo o botão pressionado para baixo, abre-se o vidro; para fechar, pressione-o em sentido contrário.

Nos veículos com quatro portas, o interruptor, além de comandar a operação dos vidros, dispõe de trava que, quando acionada, torna os comandos individuais, das portas traseiras, inoperantes.

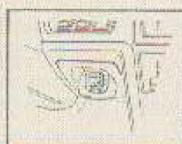
### JANELAS TRASEIRAS

Nos veículos com duas portas, e no Del Rey Belina, para abrir as janelas traseiras, solte o prendedor e empurre o vidro.



## E SPELHOS RETROVISORES

O ajuste do espelho retrovisor externo à posição desejada é feito movendo-se o botão de controle, localizado no painel da porta.

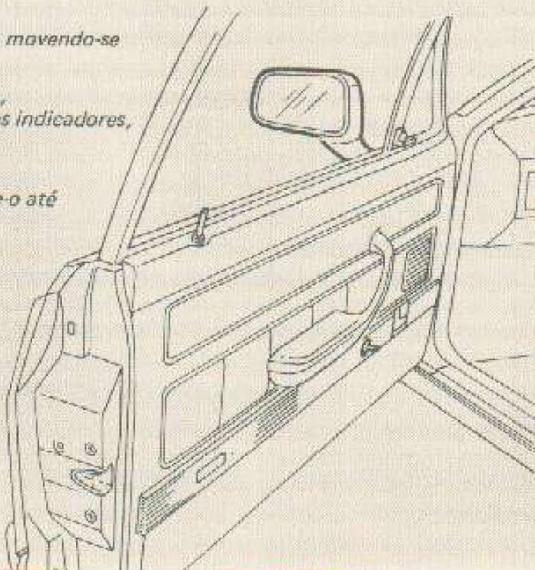


Nos modelos equipados com ajuste elétrico, o interruptor está posicionado no painel dos indicadores, à direita da coluna da direção.

Posicione-o à direita ou à esquerda para selecionar o espelho a ser ajustado, e aione-o até obter a posição desejada.

A lente convexa que equipa o espelho do lado direito do veículo, aumenta sensivelmente o seu campo de abrangência, reduzindo, entretanto, a imagem refletida. Tal fato deve ser considerado quando, fazendo uso do espelho, manobrar o veículo.

A alavanca, localizada na parte inferior do espelho retrovisor interno dia/noite, quando movimentada, proporciona as posições normal e antiofuscante.



30

## C OMPARTIMENTO DE BAGAGENS

Acione a chave; a tampa se abrirá pela ação de barras de torção.

Estando o veículo equipado com trava de acionamento elétrico, a abertura da tampa se dá através do botão de comando posicionado no painel dos indicadores, à esquerda da coluna da direção.

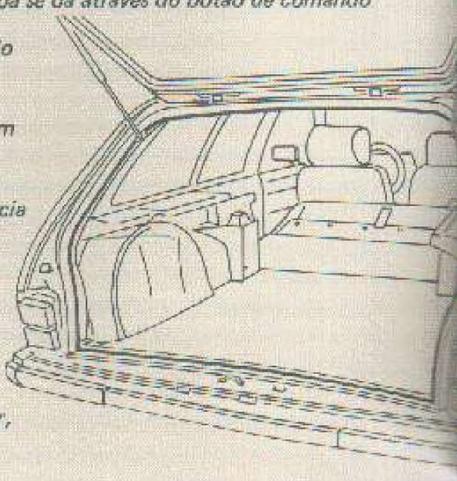
Cuide para que o mesmo não venha a ser acionado inadvertidamente, com o veículo em movimento. O deslocamento do ar, aliado à velocidade desenvolvida pelo veículo, pode ocasionar acidentes.

**BELINA** – Acione a chave; a tampa se abrirá pela ação de amortecedores, após um impulso inicial. Quando necessitar de mais espaço, recline o assento e o encosto do banco traseiro:

- movimente os bancos dianteiros para a frente o suficiente para evitar interferência com o assento traseiro; com o banco traseiro na posição normal de uso, puxe o assento pela alça até a posição vertical. Esta operação libera o mecanismo de travamento do encosto;
- puxe então o encosto, fazendo-o girar sobre a respectiva dobradiça, de maneira que a aba superior do encosto encaixe perfeitamente na canaleta-suporte existente no painel do assento.

Reponha o banco em sua condição original repetindo, em ordem inversa, essas operações. Prenda o encosto, pressionando-o de encontro à coluna do amortecedor, até travá-lo.

Por medida de segurança não transporte crianças no compartimento de bagagens.



## BAGAGEIRO-BELINA

A capacidade máxima de carga no bagageiro é de 40 kg. O seu uso não aumenta a capacidade total de carga do veículo.

As características originais de dirigibilidade e desempenho do veículo podem vir a ser alteradas quando do bagageiro carregado.

Distribua convenientemente a carga e fixe-a firmemente, observando para que a bagagem não ultrapasse em 50 cm a altura do teto, conforme estabelece a legislação.

## COBERTURA DO COMPARTIMENTO DE BAGAGEM-BELINA

*Sempre que necessitar transportar grandes volumes remova a cobertura e coloque-a no assoalho.*

*Para tanto, solte os tirantes, dobre a sua parte dianteira para trás e, girando o conjunto ligeiramente para cima, desencaixe os pinos-guia de seus suportes.*

*O acesso ao compartimento de bagagens, por dentro do veículo, é conseguido levantando-se a parte dianteira da cobertura.*

*Evite colocar volumes com peso excessivo sobre a cobertura; freadas repentinhas ocasionariam o seu deslocamento sobre os passageiros do banco traseiro.*

*Não permita que crianças subam na cobertura.*

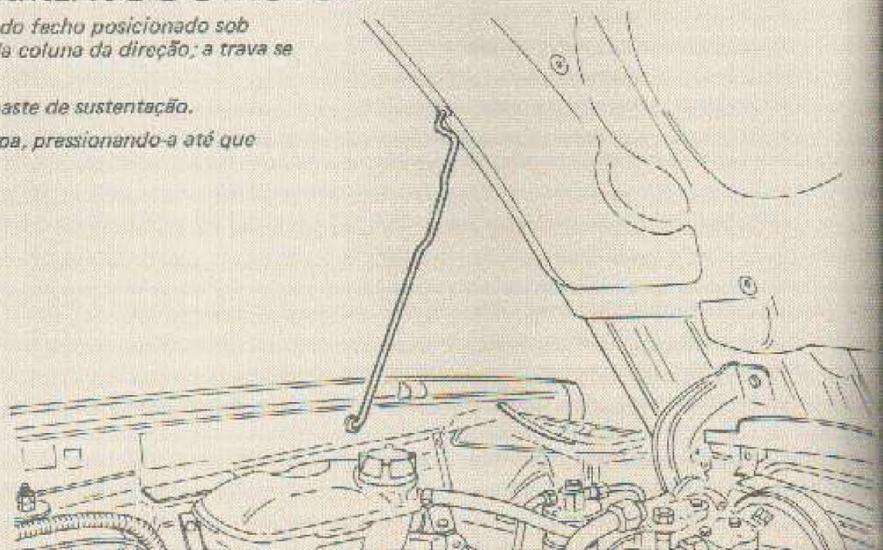
32

## TAMPA DO COMPARTIMENTO DO MOTOR

*Para abrir, puxe o acionador da trava do fecho posicionado sob o painel dos indicadores, à esquerda da coluna da direção; a trava se desprenderá.*

*Uma vez levantada, suporte-a com a haste de sustentação.*

*Para fechar baixe normalmente a tampa, pressionando-a até que se trave totalmente.*

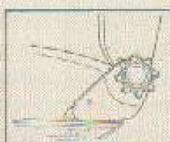


## BANCOS

*Os bancos dianteiros podem ser regulados facilmente; a alavanca existente sob cada assento permite deslocá-los para a frente e para trás.*

*Uma leve pressão na alavanca e o auxílio do corpo, é suficiente para isso. Nunca ajuste a posição do banco do motorista com o veículo em movimento.*

*Para facilitar o acesso ao banco traseiro movimente o botão existente na lateral, e recine o encosto. Ao voltar à sua posição normal o encosto é travado automaticamente.*



*A regulagem micrométrica, existente no lado interno dos bancos dianteiros, permite reclinar o encosto desde a posição vertical, até quase a horizontal.*

*Os encostos para cabeça são reguláveis na altura e ângulo de assentamento. Para a sua eventual remoção, açãone a trava existente na parte externa da bucha plástica, na base da haste, liberando, assim, o seu acionamento.*



34

## LUZES

*Quando a chave da ignição é acionada — posição liga — o interruptor das luzes é iluminado, para indicar a sua posição.*

*O interruptor das luzes, opera nas seguintes posições:*

- *parcialmente pressionado — liga as luzes do painel dos controles e indicadores, da placa de licença e das lanternas dianteiras e traseiras;*
- *totalmente pressionado — liga os faróis, permanecendo ligadas as demais luzes.*

*O controle da intensidade das luzes dos indicadores é feita através do reostato posicionado junto ao interruptor dos faróis. Girado para cima, aumenta a intensidade das luzes; para baixo, diminui a intensidade.*

## LUZ DO COMPARTIMENTO DOS PASSAGEIROS

*Para acendê-la, gire totalmente para baixo o reostato do interruptor das luzes.*

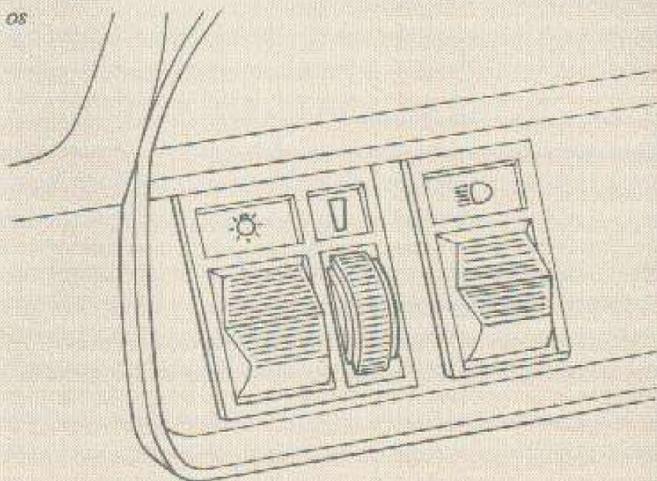
*A luz do compartimento dos passageiros acende-se, também, sempre que abertas as portas.*

## FARÓIS AUXILIARES

O interruptor, localizado à esquerda da coluna da direção, quando pressionado, liga os faróis; nesta condição o interruptor passa a ser iluminado por uma luz vermelha, ao invés da azul, indicando estarem os faróis ligados.

## LUZ DE MARCHA À RÉ

As lâmpadas acendem-se sempre que engrenada a marcha à ré.



36

## LUZ ALTA E BAIXA DOS FARÓIS

Estando os faróis ligados, a comutação das luzes alta e baixa é feita pressionando-se a alavanca posicionada à esquerda da coluna da direção, de encontro ao volante; uma luz azul, no painel, indica luz alta acionada.

Necessitando fazer uso da luz alta dos faróis apenas para sinalização, pressione ligeiramente a alavanca de encontro ao volante.

## LUZES INTERMITENTES DE ADVERTÊNCIA

Acionando-se o interruptor localizado à esquerda da coluna da direção, liga-se a sinalização de advertência, fazendo piscar simultaneamente os indicadores de direção e a luz de advertência, no painel.

Este dispositivo destina-se a aumentar a segurança, ao parar o veículo em casos de emergência. Jamais o utilize com o veículo em movimento.

## LUZES DE LEITURA

As luzes de leitura possuem comando individual.

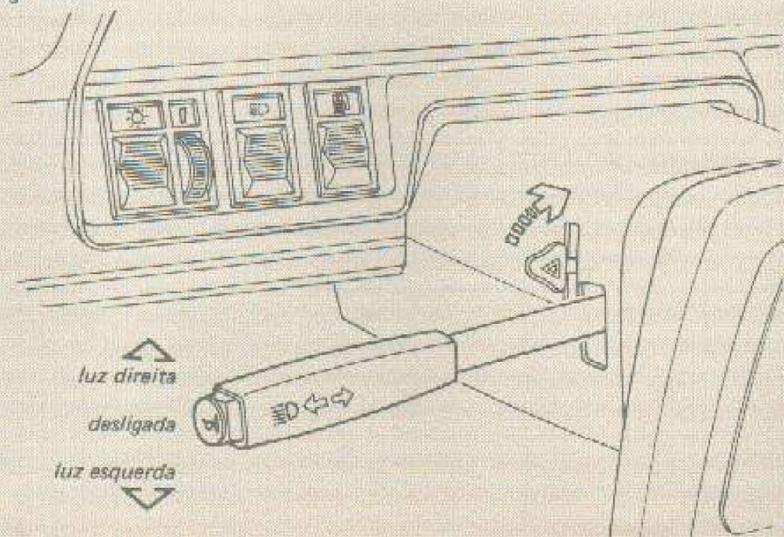
Para ligá-las, acione o interruptor localizado no próprio conjunto.

## INDICADORES DE DIREÇÃO

A alavanca opera em três posições:  
luz direita – desligada – luz esquerda

### BUZINA

Para acionar a buzina, pressione o botão localizado na extremidade da alavanca de acionamento dos indicadores de direção.

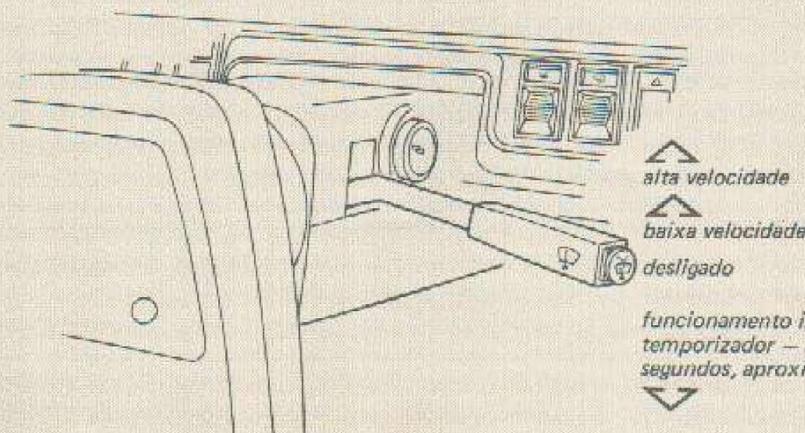


38

## LIMPADOR DO PÁRA-BRISA

À direita da coluna da direção está instalada a alavanca de controle do limpador do pára-brisa.

Com a chave da ignição na posição liga, opera nas seguintes posições:



Utilize-se do limpador fazendo-o funcionar em baixa velocidade; coloque-o em alta velocidade somente quando estiver chovendo muito forte.

funcionamento intermitente –  
temporizador – um ciclo a cada cinco  
segundos, aproximadamente.

## LAVADOR DO PÁRA-BRISA

*Com a chave da ignição ligada, pressione o botão localizado na extremidade da alavanca de controle do limpador do pára-brisa. Quando o esguichador é acionado, mesmo com a alavanca na posição limpador desligado, as palhetas movem-se, secando o pára-brisa.*

*Mantenha o reservatório abastecido com água, à qual não devem ser adicionados detergentes ou similares que ataquem a pintura do veículo.*

## LIMPADOR E LAVADOR DO VIDRO TRASEIRO-BELINA

*Um interruptor de acionamento, no painel, e um reservatório instalado no compartimento do motor, compõem o conjunto. Pressione parcialmente o interruptor, para ligar o limpador; ao pressioná-lo totalmente, um jato de água é jogado contra o vidro traseiro.*

## DESEMBAÇADOR DO VIDRO TRASEIRO

*Com a chave da ignição ligada, ao se acionar o interruptor, localizado no painel, liga-se o desembaçador; uma luz vermelha, ao invés da azul, indica essa condição.*

*Sendo o consumo de energia pelo sistema relativamente elevado, desligue-o assim que a maior parte do vidro estiver desembaçado; o calor residual é, em geral, suficiente para completá-lo.*

40

## CIRCULAÇÃO DO AR NO COMPARTIMENTO DOS PASSAGEIROS

*As aberturas abaixo do descansa-braço traseiro permitem a passagem do ar para os painéis laterais – veículos com duas portas – ou para dentro da porta traseira – veículos com quatro portas – até a saída final na coluna das portas – duas portas – ou na face traseira das portas – quatro portas.*

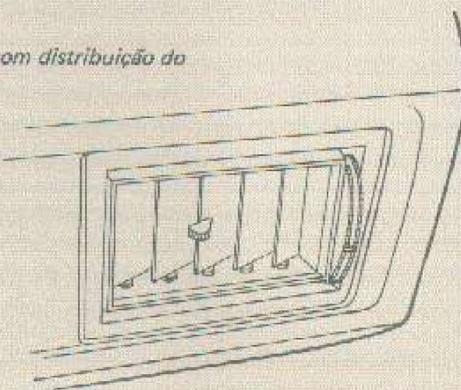
### GRADES DIRECIONAIS

*As grades direcionais de saída do ar pelo painel têm comando próprio, com distribuição do fluxo do ar regulável, vertical e horizontalmente.*

*Não estando o veículo equipado com ar condicionado, as duas grades direcionais, localizadas nas extremidades do painel, destinam-se à ventilação natural; as duas outras, centrais, à ventilação forçada.*

*Posições de comando:*

- *para cima* – saída do ar aberta
- *para baixo* – saída do ar fechada

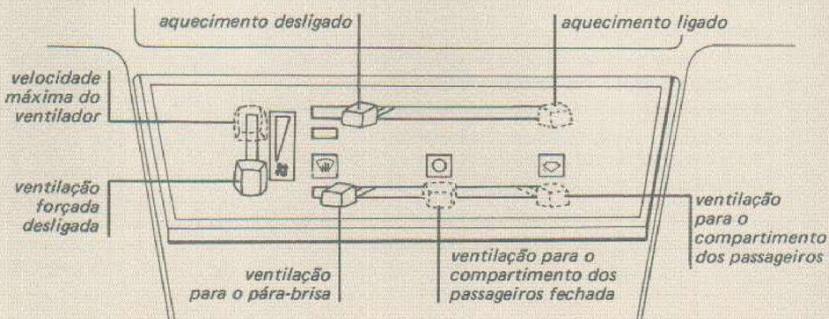


## VENTILAÇÃO FORÇADA E AQUECIMENTO

Utilizando os comandos da ventilação forçada em conjunto com o comando do aquecimento, o ar quente circulará com maior ou menor intensidade, podendo, também, ser distribuído para o compartimento dos passageiros ou para o pára-brisa.

O aquecimento só opera com o motor em funcionamento.

Ao fazer uso do ar quente, a umidade do ar poderá causar o eventual embaçamento do pára-brisa, quando para ele for direcionado o fluxo de ar. Assim, antes de posicionar a alavanca em , funcionar o sistema por aproximadamente 30 segundos com a alavanca em , para aquecer o ambiente.



42

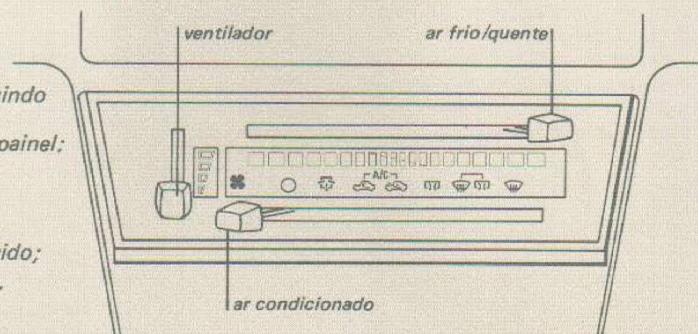
## AR CONDICIONADO INTEGRADO

O ar condicionado só opera com o motor em funcionamento. A sobrecarga causada ao motor quando do acoplamento do compressor do ar condicionado, estando o motor funcionando em marcha lenta, é compensada pelo ajuste automático das rpm do motor, permitindo, assim, o seu conveniente arrefecimento nestas condições.

Se, eventualmente, com a alavanca de controle em ou o ar não estiver sendo convenientemente refrigerado, mantenha-a nas posições ou , evitando, assim, possíveis danos a seus componentes, e recorra aos serviços de um Distribuidor.

### COMANDOS

- ventilação desligada;
- o ventilador está em funcionamento distribuindo o fluxo do ar na temperatura ambiente, ou aquecido, através das grades direcionais do painel;
- A/C – ventilador e compressor mantém-se em funcionamento, distribuindo o fluxo do ar através das grades direcionais:
  - ar recirculado, refrigerado ou aquecido;
  - ar externo, refrigerado ou aquecido.



Posicionar a alavanca de controle em A/C  somente até a obtenção da temperatura desejada do ar refrigerado, colocando-a, a seguir, em A/C . O ar recirculado remove a umidade do ambiente podendo causar sensação de desconforto após muito tempo de uso.

-  — o ventilador está em funcionamento e ar, na temperatura ambiente ou aquecido, é distribuído ao assoalho;
-  — o ventilador e compressor estão em funcionamento e ar externo, refrigerado ou aquecido, é distribuído ao assoalho e pára-brisa;
-  — o ventilador e compressor estão em funcionamento e ar externo, refrigerado ou aquecido, é distribuído para o pára-brisa.

## AR FRIOS/QUENTE

Com a alavanca de controle do ventilador na posição , a temperatura do ar é modulada acionando-se a alavanca de controle do ar frio/quente da esquerda para a direita (faixa azul para a vermelha). A eficiência máxima do aquecimento é obtida com a alavanca totalmente à direita.

## CONTROLE DO VENTILADOR

A intensidade do fluxo do ar pode ser determinada pelo ventilador, em suas diversas posições; o ar sairá pelas quatro grades direcionais, no painel.

alavanca	alavanca de controle ar condicionado/fluxo do ar				
	entrada do ar	saída do ar			
	externo	recirculado	assoalho	painel	pára-brisa
	■				■
A/C 		■	■	■	■
A/C 	■		■	■	■
	■		■		■
	■		■		■

44

## RÁDIO

Informações sobre o rádio que equipa seu veículo constam de publicação específica, anexa a este manual.

### RELÓGIO ELETRÔNICO DIGITAL

Localizado acima do espelho retrovisor interno, registra o tempo — em horas e minutos — o dia, mês e ainda o tempo decorrido — cronômetro — quando selecionada esta função.

Tem o seu mostrador iluminado:

- ao ser ligada a ignição, indicando inicialmente hora/minutos;
- com a chave da ignição desligada, ao pressionar-se a tecla seletora 1.

A intensidade luminosa dos dígitos do relógio é automaticamente diminuída ao ser acionado o interruptor das luzes, localizado no painel dos indicadores, à esquerda da coluna da direção.

O ajuste do relógio anula-se ao desligar-se a bateria.

A seleção das diversas funções se dá ao pressionar-se a tecla 1, obtendo-se seqüencialmente as indicações de:

- data
- cronômetro
- hora

Estando o mostrador registrando a função data, o retorno automático à função hora, se dá após quatro segundos de exposição.

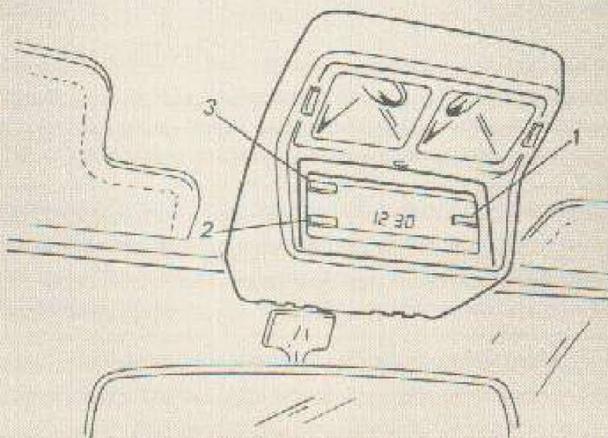
Pressionando a tecla 2, selecione a função a ser ajustada; cada pressão exercida sobre a tecla fará com que o mostrador se ilumine intermitentemente, indicando, seqüencialmente, exposição: 12 ou 24 horas, horas, minutos, dia e mês. Ação, a seguir, a tecla 3 para avançar um dígito a cada toque.

## CRONÔMETRO

Registra até 60 horas. Até a primeira hora registra minutos/segundos; posteriormente, hora/minutos. Após acionado registra continuamente o tempo decorrido.

Para acionar o cronômetro, selecione a função na tecla 1 e pressione a tecla 3. Um ponto luminoso aparecerá no canto superior esquerdo do mostrador. Para pará-lo, ação a tecla 3.

Para zerar o cronômetro, pressione a tecla 2.



46

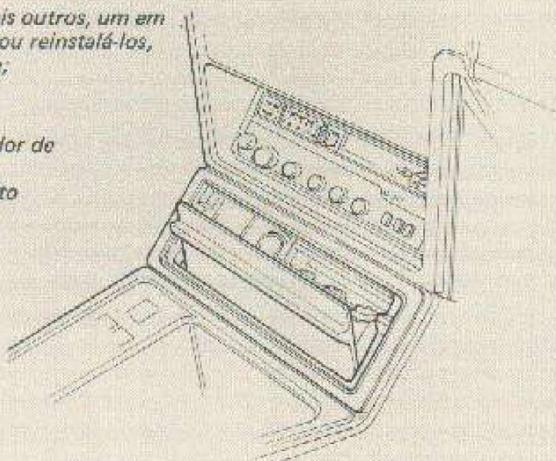
## CINZEIROS E ACENDEDOR DE CIGARROS

O cinzeiro dianteiro está localizado no console, próximo ao rádio. Para limpeza, retire-o, fazendo uma leve pressão na mola da parte interna, puxando-o ao mesmo tempo para fora.

Além do cinzeiro localizado no console, seu veículo possui dois outros, um em cada painel da porta, embutidos na moldura. Para removê-los ou reinstalá-los, com o cinzeiro totalmente aberto, pressione levemente a mola; com isso o pino se encaixará no furo-guia. Puxe-o, a seguir, para fora, pela parte inferior da tampa.

Na parte interna do cinzeiro do console encontra-se o acendedor de cigarros. Para usá-lo, pressione o botão; depois de alguns segundos ele volta à posição normal. Retire-o de seu alojamento pois a resistência estará incandescente, pronta para ser usada. Depois é só colocá-lo no lugar, sem comprimir o botão.

Não conecte qualquer equipamento elétrico ao alojamento do acendedor, sob pena de danificá-lo.



# RODA SOBRESSALENTE - MACACO - CHAVE DE RODAS DUAS/QUATRO PORTAS

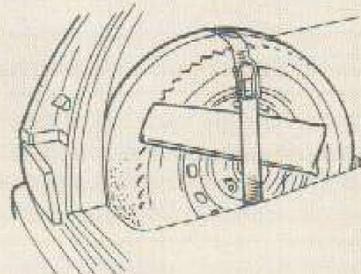
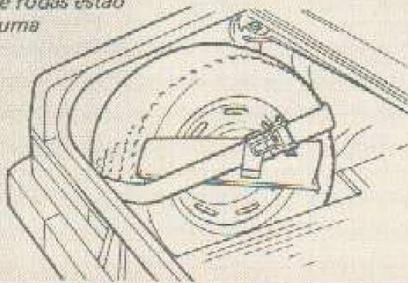
*A roda sobressalente encontra-se no lado esquerdo do compartimento de bagagens; para retirá-la, solte o cinto de fixação.*

*O macaco e chave de rodas encontram-se no lado direito do compartimento de bagagens, acondicionados em uma sacola de vinil.*

## BELINA

*A roda sobressalente encontra-se no lado esquerdo do compartimento de bagagens; o macaco e a chave de rodas estão atrás da roda, acondicionados em uma sacola de vinil.*

*Para retirar a roda sobressalente, remova a cobertura e solte o cinto.*



48

# PNEUS

## CUIDADOS ESPECIAIS

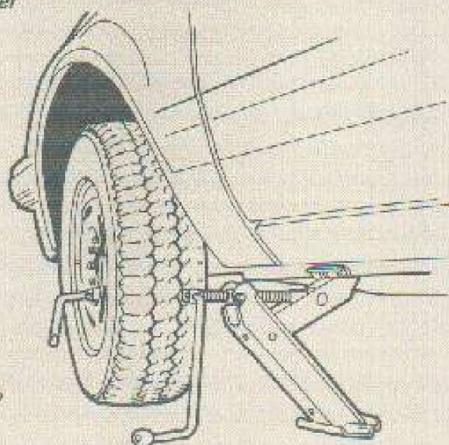
*É essencial para a segurança do veículo, que sejam sempre mantidas as pressões recomendadas. Os pneus radiais podem parecer pouco cheios com tais pressões; essa condição é normal e não devem ser ultrapassados os limites recomendados à pág. 19.*

*Faça essa verificação pelo menos a cada 15 dias, com os pneus frios, não esquecendo do pneu sobressalente, que deve ser calibrado com a mais alta pressão recomendada. Sobrecarga e falta ou excesso de pressão reduzem a vida útil do pneu, e aumentam o consumo de combustível.*

*Não se deve fazer "sangria" do pneu, ou seja, extrair o ar quando a pressão aumenta, após ter rodado algum tempo. O volume do ar, sob pressão, dentro do pneu, é que suporta a carga.*

*Sempre que montar pneus sem câmara, use também novas válvulas. Embora programadas para durar a vida útil dos pneus, ou até mais, a fadiga da borracha do corpo da válvula deixará de vedar convenientemente o ar, no furo do aro da roda.*

1<sup>a</sup> posição



*Quando a profundidade dos sulcos da banda de rodagem for inferior a 1,6 mm, substitua-os, observando sempre as características e especificações recomendadas. Observe, também, que todos os pneus montados sejam da mesma marca, evitando, assim, comprometer a segurança e dirigibilidade do veículo.*

## SUBSTITUIÇÃO DE RODAS

*Antes de usar o macaco aplique o freio de estacionamento e engrene a 1<sup>a</sup> marcha, ou a marcha à ré; calce a roda diagonalmente oposta e afrouxe os parafusos da roda.*

*Instale o macaco de forma inclinada, observando que sua garra fique devidamente encaixada no recorte da carroceria mais próximo da roda a ser substituída, evitando, assim, o seu deslizamento, ao ser levantado o veículo.*

*Leve a manivela do macaco para a posição de acionamento e, girando-a, levante o veículo.*

*Não entre sob o veículo enquanto sustentado pelo macaco.*

## BALANCEAMENTO DAS RODAS

*Quando da montagem do veículo, o conjunto aro da roda/pneu, é balanceado dinamicamente, em máquinas especiais.*

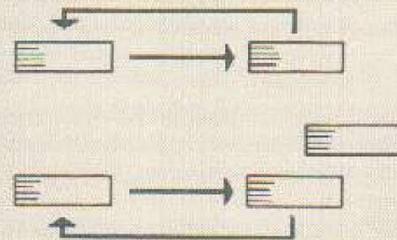
*Pneu e aro não têm o mesmo peso em toda a sua periferia, ficando o conjunto mais pesado em qualquer ponto do diâmetro. Para sanar essa irregularidade, um contrapeso de chumbo é colocado do lado mais leve, para compensar a diferença, permitindo um perfeito equilíbrio.*

*Acontece, porém, que ao serem trocados os pneus nem sempre se leva em consideração essa diferença de peso, ocorrendo, ainda, às vezes, retirar-se os contrapesos, elegendo-se serem desnecessários.*

*Mande balancear as rodas sempre que nelas colocar um novo jogo de pneus.*

## RODÍZIO DOS PNEUS

*Para evitar desgaste desigual dos pneus, faça o rodízio a cada 20.000 km, conforme indicado na figura. Os pneus radiais cinta de aço devem sempre rodar no mesmo lado do veículo, observando-se obrigatoriamente o sentido de rotação.*



## SUGESTÕES PARA ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

O seu Del Rey foi concebido para ser um veículo econômico, com moderado consumo de combustível. Inúmeros fatores podem ser indicados como causa de consumo excessivo; a forma como você dirige é um dos principais fatores de economia:

- não há qualquer vantagem em aquecer o motor antes de arrancar. O motor alcança a temperatura ideal de funcionamento muito mais depressa se arrancar imediatamente;
- mantenha a bateria carregada e em boas condições. Isto ajuda o arranque e fornece boa ignição, resultando em economia de combustível;
- faça inspeção, nas freqüências recomendadas, o filtro de ar. Um filtro obstruído funciona como abafador e provoca maior consumo de combustível;
- uma vela falhando pode desperdiçar cerca de 10% de combustível;
- não use excessivamente o afogador. Jamais dirija o veículo com o afogador puxado, depois de ter aquecido o motor;
- faça verificar o alinhamento das rodas, periodicamente. O alinhamento correto reduz o arrasto, o qual aumenta o consumo de combustível; outro fator de arrasto é pneus com baixa pressão. Mantenha a pressão recomendada nos pneus.

### EVITE

- aceleração excessiva e prolongada nas marchas mais baixas. Não acelere o motor com o carro parado;
- saídas violentas que fazem rodar em falso — patinar — as rodas, mesmo em terreno seco;

- reduções constantes de marchas, às vezes provocadas por erros de cálculo do tempo necessário para ultrapassar um veículo;
- "segurar" o carro com a embreagem até a abertura do sinal de trânsito, em subidas, o que obriga o motor a girar em maior rotação. Esse costume prejudica também o sistema de embreagem;
- freadas violentas, muito comuns em sinais de trânsito a que se chega em alta velocidade, numa tentativa de ultrapassá-los, e que se fecham inesperadamente; a freagem violenta desperdiça combustível. Antecipe as paradas, retirando o pé do acelerador para que o motor reduza a velocidade do veículo;
- paradas prolongadas, com o motor funcionando em marcha lenta (para conversar, etc.). Desligue o motor sempre que parar o veículo;
- utilização do veículo em altas velocidades, exigindo do motor a sua potência máxima, constantemente. Experiências feitas em campos de prova, bancos de ensaio e em serviços diários, provaram que um motor de automóvel, de qualquer tipo e tamanho, tem maior eficiência, melhor e econômico rendimento térmico e maior duração, quando é usado em velocidades de cruzeiro, que exigem apenas 70% de sua potência nominal.

A mudança de marchas no tempo correto melhora a economia de combustível. Assim, selecione as marchas do seu veículo observando as seguintes velocidades mínimas:

de 1<sup>a</sup> para 2<sup>a</sup> marcha — 25 km/h  
 de 2<sup>a</sup> para 3<sup>a</sup> marcha — 40 km/h  
 de 3<sup>a</sup> para 4<sup>a</sup> marcha — 55 km/h  
 de 4<sup>a</sup> para 5<sup>a</sup> marcha — 75 km/h

## A MACIAMENTO

De um amaciamento perfeito, depende o desempenho futuro e uma longa vida do motor.

Quando em movimento, espacialmente nos primeiros 500 km, acelere e desacelere o motor lentamente, variando a velocidade. Evite acelerar demasiadamente o motor com o veículo parado, ou quando da sua regulagem.

Nunca force o motor em baixa rotação, estando em 4<sup>a</sup> ou 3<sup>a</sup> marcha. Se necessitar de mais força, use a caixa de mudanças, passando para uma marcha inferior.

A lubrificação deve ser perfeita durante o período de amaciamento; verifique o nível do óleo freqüentemente. Nos motores novos, por não estarem ainda os anéis de segmento bem assentados, há normalmente maior consumo. Quando necessário, adicione óleo, sempre da mesma marca e viscosidade.

## ÓLEO DO CÁRTER

Quando da verificação do nível do óleo, o veículo deve estar parado em uma superfície plana, e o seu motor quente. Pare o motor e aguarde alguns minutos para que o óleo escorre para o cárter.

Certifique-se estar a vareta medidora totalmente introduzida em seu alojamento. O nível deve ser mantido entre os extremos das marcas existentes na vareta medidora; se abaixo do mínimo, adicione óleo, sempre da mesma marca e viscosidade.

É normal a adição de óleo entre as trocas, variando a quantidade a ser adicionada de acordo com as condições de severidade em que o veículo opera.

No eventualidade de necessitar mudar a marca do óleo, proceda da seguinte maneira:

- escorra todo óleo do cárter, com o motor quente;
- abasteça com o novo óleo a ser usado, e faça o motor funcionar por alguns minutos, escoando-o, a seguir;
- abasteça definitivamente o cárter com o novo óleo.

É falsa a idéia de que no inverno o óleo esquenta menos e as trocas podem ser mais espaçadas. Troque o óleo do cárter observando as freqüências indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção.



Habite-se a observar o painel dos indicadores; desta forma, poderá acompanhar constantemente o desempenho do seu veículo.

## VOLTÍMETRO

Indica o nível de carga da bateria; deve manter-se entre as marcas 12 e 16.

Com a chave da ignição nas posições acessórios ou liga, a luz de advertência ( acende, indicando que a energia está sendo fornecida pela bateria; deva apagar-se logo que o motor comece a funcionar.

Com o motor em funcionamento, a luz deve manter-se apagada, indicando ser o alternador a fonte da energia. Se acender, e a correia do alternador estiver bem apertada, é sinal de que a bateria não está recebendo carga; a irregularidade deve estar no alternador ou na caixa de reguladores. Desligue os equipamentos elétricos supérfluos e procure os serviços de um Distribuidor.

## VELOCÍMETRO

O velocímetro indica a velocidade desenvolvida pelo veículo; o odômetro registra os quilômetros percorridos.

Quilometragens parciais são registradas pelo odômetro parcial; o último algarismo da direita registra os décimos de quilômetros. Para seu retrocesso, pressione o botão.

## TACÔMETRO

Indica as rotações do motor, possibilitando um melhor aproveitamento de seu torque e potência.

Observe freqüentemente o tacômetro e mantenha a rpm do motor entre 2.500 e 3.000 – faixa verde – na marcha mais alta que as condições de carga e tráfego permitirem, a fim de obter melhor rendimento e economia de combustível. Não ultrapasse a rotação de 6.300 rpm – faixa vermelha – para não prejudicar o motor.

## INDICADOR DA TEMPERATURA

Com o motor funcionando normalmente, o ponteiro deve situar-se dentro da faixa NORMAL; caso a ultrapasse, a luz de advertência ( acenderá. Pare imediatamente o motor e verifique a causa do supraaquecimento.

Observe o nível do reservatório de expansão do sistema de arrefecimento, localizado no compartimento do motor.

## INDICADOR DE FUNCIONAMENTO PARCIAL DO SISTEMA DE FREIO E/OU FREIO DE ESTACIONAMENTO ACIONADO

A luz de advertência ( acende com a chave da ignição na posição partida, devendo apagar-se logo que o motor comece a funcionar; se acender em outra condição, indica nível baixo do fluido no reservatório, decorrência de possível anomalia no sistema. Neste caso procure um Distribuidor.

Enquanto o freio de estacionamento estiver aplicado a luz de advertência, de dupla função, se mantém acesa, indicando essa condição.

## INDICADOR DO NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

Funciona com a chave da ignição nas posições acessórios ou liga. Quando o ponteiro atingir a faixa vermelha, o reservatório ainda tem aproximadamente 8 litros de combustível.

/ **GLX** – Uma luz âmbar, no próprio marcador, quando acesa, indica estar o reservatório com aproximadamente 8 litros de combustível, devendo ser reabastecido.

A prática de encarregar vagarosamente o reservatório até o tubo de enchimento, após o desligamento automático da pistola da bomba, resulta em enchimento excessivo, com consequente perda de combustível pelo sistema de respiro.

## INDICADOR DA PRESSÃO DO ÓLEO - MANÔMETRO

/ **GLX** – O manômetro indica constantemente a pressão do óleo no sistema de lubrificação; está dividido em quilopascal (kPa x 100). Se, com o motor em funcionamento normal, o ponteiro posicionar-se na faixa vermelha, pare o motor e verifique o nível do óleo, completando-o, se necessário. Se ainda assim o ponteiro continuar na faixa vermelha, pare imediatamente o motor e procure um Distribuidor.

**L / GL** – A luz de advertência () acende com a chave da ignição na posição liga. Apaga-se quando o motor se põe em movimento, indicando funcionamento normal do sistema de lubrificação.

Se, em funcionamento normal, a luz acender, há alguma irregularidade na lubrificação do motor por falta de óleo, de pressão na bomba, etc.; pare o motor e verifique o nível do óleo, completando-o, se necessário. Se, ainda assim, a luz se mantiver acesa, pare imediatamente o motor e procure um Distribuidor.

## PARTIDA DO MOTOR

Não ponha o motor a funcionar em lugares fechados; os gases do escapamento contêm monóxido de carbono, altamente venenoso.

### GASOLINA MOTOR FRIO

- coloque a alavanca de mudança em ponto morto;
- puxe o botão do afogador até o final do seu curso, nos modelos / **GLX**; o botão do afogador, quando acionado, faz com que uma luz de advertência () âmbar, se mantenha acesa;
- pressione o pedal do acelerador, por duas vezes, até o final do seu curso, soltando-o, a seguir, lentamente. Com o pedal da embreagem totalmente pressionado, dê partida ao motor, acionando a chave da ignição. As primeiras explosões solte-o, deixando-a voltar, por ação da mola, à posição liga;
- após o motor entrar em funcionamento, module o botão do afogador de forma a obter um funcionamento suave durante o aquecimento.

*Incialmente dirija em baixa velocidade, pois o motor não atingiu ainda a temperatura normal de funcionamento. Jamais dirija o veículo com o afogador puxado, depois de ter aquecido o motor; economize combustível.*

## MOTOR QUENTE

*Com a alavanca de mudança em ponto morto acione a chave da ignição, mantendo o pedal do acelerador totalmente pressionado.*

## MOTOR AFOGADO

*Se o motor afogar, pressione totalmente o pedal do acelerador e dê partida ao motor; às primeiras explosões, solte o acelerador, mantendo-o levemente pressionado por aproximadamente cinco segundos. Neste caso não puxe o botão do afogador.*

**Importante:** *não acione o motor de partida por mais de cinco segundos consecutivos, pois sendo ele grande consumidor de corrente, em seis ou sete minutos descarragará completamente a bateria. Se o motor não pegar espere uns dez segundos antes de tentar novamente.*

## ÁLCOOL

*Os motores a álcool dispõem de um sistema auxiliar de partida do qual fazem parte um reservatório de gasolina, instalado no compartimento do motor, e um interruptor auxiliar da partida, localizado à esquerda da coluna da direção, na parte inferior do painel dos indicadores. A capacidade do reservatório de gasolina é de 1,3L; verifique o seu nível e, quando necessário, complete-o até a marca "MÁXIMO".*

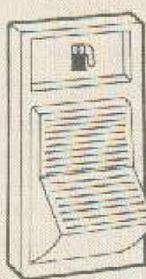
*Ao fechá-lo, aperte suavemente a tampa até o final do seu curso; a seguir, gire-a 1/4 a 1/2 volta, para uma conveniente vedação.*

**Jamais coloque gasolina no reservatório de combustível dos veículos a álcool; a alta taxa de compressão desses motores causaria sérios danos aos componentes internos do motor.**

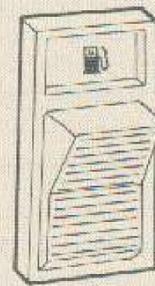
## MOTOR FRIO

- *com a alavanca de mudança em ponto morto, puxe o botão do afogador até o final do seu curso; nos modelos  o botão do afogador, quando acionado, faz com que uma luz de advertência (  ) âmbar, mantenha-se acesa;*
- *acione completamente o pedal da embreagem e dê partida ao motor girando a chave da ignição à direita. As primeiras explosões, solte-a, deixando-a voltar à posição liga.*
- *após o motor entrar em funcionamento, module o botão do afogador de forma a obter um funcionamento suave durante o aquecimento.*

**Importante:** *em temperaturas ambientes inferiores a 0°C, caso o motor apresente dificuldade em se manter em funcionamento, injete uma quantidade suplementar de gasolina, pressionando intermitentemente o interruptor auxiliar da partida.*



automático –  
posição normal



intermitente –  
acionamento manual

*Incialmente dirija em baixa velocidade, pois o motor não atingiu ainda a temperatura normal de funcionamento. Jamais dirija o veículo com o afogador puxado, depois de ter aquecido o motor; economize combustível.*

**temperaturas ambientes superiores a aproximadamente 22°C – com a alavanca de mudança em ponto morto e o botão do afogador puxado até o final do seu curso, pressione totalmente o pedal do acelerador e, soltando-o, dê partida ao motor, acionando a chave da ignição. As primeiras explosões solte-a, deixando-a voltar, para ação da mola, à posição liga.**

## MOTOR QUENTE

*Com a alavanca de mudança em ponto morto, acione a chave da ignição, mantendo o pedal do acelerador levemente pressionado.*

## MOTOR AFOGADO

*Com a alavanca de mudança em ponto morto e o botão do afogador desativado, pressione totalmente o pedal do acelerador e, acionando a chave da ignição, dê partida ao motor; solte o pedal do acelerador, mantendo-o levemente pressionado por aproximadamente cinco segundos.*

**importante: não acione o motor de partida por mais de cinco segundos consecutivos pois, sendo ele grande consumidor de corrente, em seis ou sete minutos descarregará completamente a bateria.**

## COM BATERIA AUXILIAR

*Quando da utilização de bateria auxiliar para partida do motor, evite causar faíscas que possam dar ignição a algum gás de hidrogênio desprendido pela bateria.*

- Certifique-se estar a chave da ignição, luz e demais acessórios elétricos devidamente desligados; no caso da bateria auxiliar estiver montada em outro veículo, ambos não devem manter contato entre si;
- após verificar ser a tensão elétrica da bateria auxiliar compatível com a do veículo, ligue-as em paralelo, ou seja, negativo com negativo, positivo com positivo, com o auxílio de cabos de diâmetro adequado. Assegure-se, anteriormente, de que ambas as baterias, ou qualquer ponto não isolado dos cabos, não mantenham contato com a carroceria ou qualquer outro componente do veículo;
- dê partida ao motor mantendo sua rotação em regime de marcha lenta;
- desconecte, então, os cabos auxiliares dos terminais de ambas as baterias, começando pelo cabo negativo da bateria auxiliar, e depois do veículo.

*Tais operações oferecem riscos se incorretamente executadas. Assim, recomenda-se, caso algum dos itens não possa ser rigorosamente observado, ou caso sinta-se inseguro quanto a sua correta execução, recorrer aos serviços de profissional especializado.*

*Evite que o ácido sulfúrico da bateria entre em contato com a pele, olhos, roupas ou com o veículo. No caso de eventual respingo, lave imediatamente a área atingida com água corrente; se necessário, procure cuidados médicos.*

## DIREÇÃO HIDRÁULICA

*Estando seu veículo equipado com direção hidráulica, que proporciona facilidade de manobra, melhor dirigibilidade e segurança, os seguintes procedimentos devem ser observados:*

- somente movimente a direção com o motor em funcionamento;
- uma eventual parada do motor ocasiona o endurecimento da direção; o sistema passa a funcionar mecanicamente, sem o auxílio hidráulico.

*Direção pesada, funcionamento ruinoso ou trepidação no volante podem denunciar a presença de ar no sistema. Procure os serviços de um Distribuidor Ford para a devida sangria.*

## MUDANÇA DE MARCHAS

*A operação da alavanca de mudança obedece ao padrão convencional. Todas as marchas são sincronizadas, à exceção da marcha à ré, que deve ser engrenada com o veículo totalmente parado.*

*Para engrenar a marcha à ré, acione totalmente o pedal da embreagem, mantendo-o nessa posição por alguns segundos. Com a alavanca de mudança em ponto morto, pressione-a e desloque-a totalmente à direita, posicionando-a, a seguir para trás.*

*Assim, faça uma redução na caixa de mudanças numa subida, ou quando algum obstáculo o obrigar a diminuir a marcha. Se for sentida resistência quando do engranamento das marchas, leve a alavanca para ponto morto, pise no pedal da embreagem, e volte a engrenar a marcha desejada. Nas descidas acentuadas, economize o freio engrenando a marcha que seria necessária para subir, aproveitando, dessa maneira, a eficiência do motor como freio.*

*Em caso algum desça uma ladeira com a alavanca de mudança em ponto morto.*

*Em estradas planas, engrene a 5ª marcha com o veículo desenvolvendo velocidades superiores a 65 km/h, ou em situações onde seja possível manter uma velocidade constante por períodos prolongados.*

*Para maior economia de combustível, sempre que possível use a sequência 1<sup>a</sup>/2<sup>a</sup>/3<sup>a</sup>/5<sup>a</sup>, utilizando-se da 4<sup>a</sup> marcha somente para vencer trechos de maior aclive, ou nas ultrapassagens.*



## EMBREAGEM

No início de seu curso, o pedal da embreagem deve deslocar-se uns três centímetros antes de atuar. Esta distância, regulável, chama-se "curso morto"; constitui uma segurança, pois, evita que a embreagem patine.

A medida que a guarnição do disco vai se desgastando, o curso morto do pedal da embreagem diminui; regule-o nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção. A regulagem está correta quando o deslocamento da alavanca de comando do garfo for de 2 a 3 mm.

Evite descansar o pé no pedal da embreagem enquanto dirige e não use o recurso de debrekar o carro como alternativa de fazer uma redução de velocidade repentina. O deslizamento do disco causa um aumento de temperatura que poderá queimá-lo, prejudicando também o rolamento. Pela mesma razão, ao parar o veículo em um sinal de trânsito, ponha a alavanca de mudança em ponto morto.

## FREIOS DE SERVIÇO

O freio de serviço é hidráulico, de dois circuitos, atuando independentemente nas rodas dianteiras e traseiras.

O freio das rodas traseiras é a tambor, de ajuste automático; a folga correta é restabelecida quando o veículo é freado.

O freio das rodas dianteiras é a disco ventilado e dispensa regulagens. Verifique a espessura das pastilhas nas quilometragens recomendadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção.

Sempre que notar qualquer anomalia no sistema de freios, ou quando a luz indicadora do funcionamento parcial do sistema de freio acender, procure um Distribuidor.

Sempre que lavar o carro, experimente os freios em pequenos deslocamentos, acionando algumas vezes o pedal para aquecer os tambores, facilitando, assim, a secagem das guarnições das sapatas.

## SERVO-ACIONADOR

O sistema de freio hidráulico, auxiliado a vácuo, assegura suave e eficiente ação, com mínimo esforço por parte do motorista.

O servo-acionador só atua com o motor em funcionamento; portanto, uma parada eventual do motor ocasiona o endurecimento do pedal, embora o freio permaneça atuante.

## DE ESTACIONAMENTO

Para frear, puxe a alavanca; uma trava a manterá nesta posição. Para soltar o freio de estacionamento, aperte o botão da alavanca; isto a libertará da trava. Mova-a para baixo, até a posição primitiva.

O freio de estacionamento é mecânico e atua somente nas rodas traseiras, por meio das mesmas sapatas do freio de serviço. Sua regulagem deve ser feita quando o curso operativo da alavanca for excessivo.

O freio de estacionamento deve ser usado somente para imobilizar o veículo ao estacionar, ou em casos de emergência, quando em movimento.

# O MOTOR NÃO PEGA

## CAUSAS

### *o motor de partida não funciona*

*Verifique se a bateria está carregada, se os bornes estão sujos ou com mau contato com os cabos. Examine também a ligação do cabo negativo – massa.*

### *o motor de partida funciona*

*Verifique o circuito da ignição e procure a causa, que pode ser:*

- *mau contato (cabos das velas, cabo da bobina);*
- *bobina molhada ou umidade nas velas;*
- *condensação na tampa do distribuidor.*

*Verifique o circuito de alimentação: se o combustível passar, mas em pequena quantidade:*

- *a tubulação pode estar parcialmente obstruída ou amassada;*
- *o filtro de combustível pode estar obstruído.*

### *se o combustível passar normalmente:*

- *um dos calibres está entupido; retire-o, sopre-o para limpá-lo - nunca empregue objetos metálicos para isso.*

## *se o combustível transbordar do carburador*

- *pode ser problema de bôia furada ou válvula emperrada.*

*Verifique se não há entradas de ar falso; os parafusos de fixação do carburador e dos coletores devem estar bem apertados.*

# O MOTOR PEGA

## *pára de funcionar em seguida*

*A válvula da bôia pode estar emperrada. Em geral, uma leve pancada com o cabo de uma ferramenta sobre a cuba do carburador é o suficiente para soltá-la.*

## *pára em marcha lenta*

*O pulverizador da marcha lenta pode estar entupido.*

## *pára de acelerar*

*O calibre principal pode estar entupido.*

## *dá a impressão de falta de potência*

- *verifique se o freio de estacionamento está aplicado;*
- *depois de rodar alguns quilômetros, ponha a mão sobre os cubos das rodas e verifique se algum deles está anormalmente aquecido (sapata do freio solta, começo de grimpagem do rolamento).*

*superaquece e não tem força*

- *falta de água — vazamento pelas juntas das mangueiras;*
- *correia da bomba d'água frouxa;*
- *avanço do distribuidor incorreto.*

*fallha em qualquer regime*

- *com o motor funcionando em marcha lenta, teste as velas; com uma chave de fenda de cabo isolado, desvie a corrente de cada uma delas para a massa (motor). Se para uma delas o funcionamento não variar, será essa a vela defeituosa (folga incorreta dos elétrodos — vela suja — isolamento quebrado);*
- *o fio do distribuidor pode estar solto.*

## EXPLOSÕES NO ESCAPAMENTO

*em terreno plano*

- *mau fechamento das válvulas. Verifique sua regulagem.*

*em descidas — usando o motor como freio*

- *marcha lenta desregulada;*
- *tubulação do escapamento furada ou braçadeiras frouxas.*

## E MBREAGEM

*não tem progressão*

- *curso morto mal regulado.*

## FREIOS

*pedal esponjoso*

- *insuficiência de fluido;*
- *ar na tubulação. Procure os serviços de um Distribuidor.*

## ESTABILIDADE

*o carro tende para um lado*

- *sapata do freio grimpada (o tambor ou disco correspondente se aquecerá anormalmente);*
- *pressão incorreta de ar em um dos pneus;*
- *alinhamento da direção incorreto.*

# SISTEMA DE IGNIÇÃO

*Quando executar qualquer trabalho no motor ou parte elétrica, desligue a ignição e desconecte o cabo negativo da bateria. Evite acidentes que poderão ser fatais.*

## IGNIÇÃO TRANSISTORIZADA

*Apresenta características mais eficientes de desempenho, eliminando a utilização do platinaido e condensador, substituídos por um comando transistorizado.*

*O sistema dispensa inspeções freqüentes e, devido à alta tensão constante, proporciona partidas mais rápidas e melhor desempenho do motor.*

*Não tente reparar o sistema de ignição; qualquer serviço deve ser executado somente por um Distribuidor Ford.*

## VELAS

*A potência do motor, poluição do meio ambiente, bem como o consumo de combustível dependem amplamente do estado do sistema de ignição.*

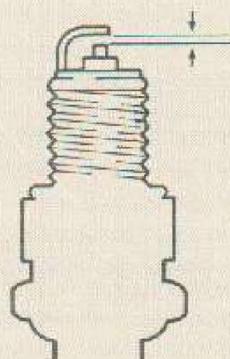
*Ainda que aparentem bom estado, as velas devem ser substituídas nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção; a porcelana se impregna de carvão, o que diminui consideravelmente o seu coeficiente de isolamento, prejudicando o rendimento do motor e aumentando o consumo de combustível.*

*Desligue o cabo negativo da bateria; limpe os isoladores e os cabos das velas, a bobina da ignição e a placa do distribuidor com um pano limpo, e verifique o seu estado. Retire as velas com uma chave apropriada.*

*Ao reinstalá-las no motor, faça-o com a mão para não danificar a rosca.*

*Só o aperto final deve ser feito com chave, cuidando para não quebrar o isolador de porcelana, que é frágil.*

*A folga dos eletródos deve ser medida com um calibrador especial para velas e mantida dentro das especificações.*



## BATERIA

Verifique o nível do eletrólito nas quilometragens recomendadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção. O nível deve ficar aproximadamente 15 mm acima das placas. Complete o eletrólito, sempre que necessário, unicamente com água destilada.

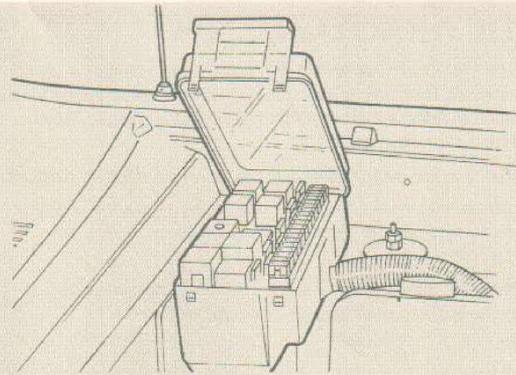
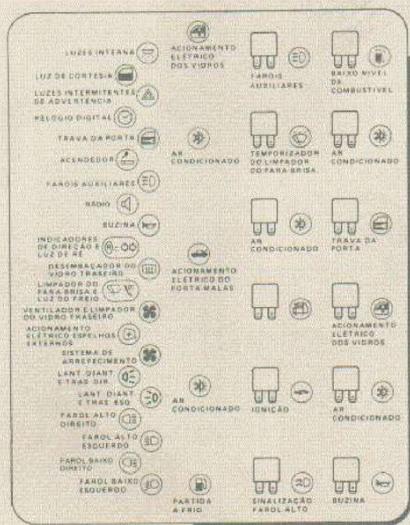
Verifique, igualmente, o aperto dos bornes e o interior dos terminais dos cabos, limpando-os, se necessário.

Em caso de imobilização do veículo por longos períodos de tempo, convém retirar a bateria e colocá-la em lugar seco, dando-lhe uma carga a cada três meses.

Ao desligá-la, comece pelo borne negativo (-) para evitar curto-circuito. Quando a recolocar, observe cuidadosamente as marcas dos bornes; o negativo (-) deve ser ligado ao chassi (massa).

## FUSÍVEIS

O circuito elétrico está protegido por diversos fusíveis e relés agrupados em uma central elétrica, localizada no compartimento do motor, lado do motorista. Os símbolos estampados na tampa da caixa identificam a que circuito pertencem os diversos fusíveis.



Um fusível queimado é visualmente identificado por seu fio partido ou queimado; para substitui-lo, remova-o de seu alojamento, instalando outro, de igual resistência elétrica. Mande a seguir verificar a causa da sobrecarga ou curto-circuito.

Acondicione os fusíveis de reserva na própria caixa.

## SISTEMA DE ARREFECIMENTO

Constitui-se essencialmente de um radiador convencional, selado, e de um reservatório de expansão, ligado ao radiador por uma tubulação flexível. Verifique o nível da água no reservatório de expansão nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção, com o motor frio; deve manter-se entre as marcas existentes no reservatório.

Se necessário completar o nível, mantenha a proporção de 45% de anticorrosiva.

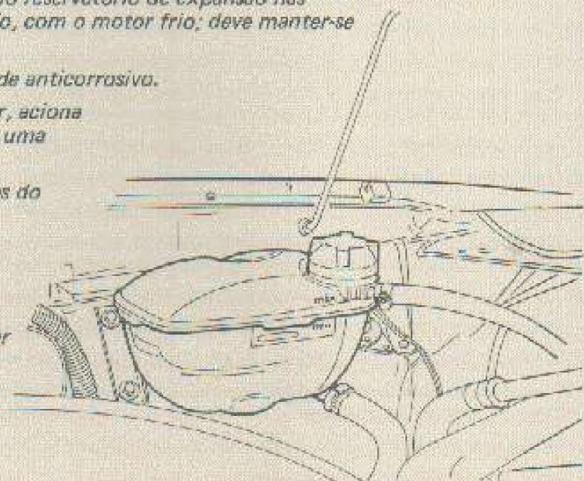
Um sensor de temperatura, montado na placa lateral do radiador, aciona o ventilador do radiador assim que o líquido refrigerante atingir uma temperatura pré-estabelecida.

Assim, desligue a ignição ao fazer algum reparo nas proximidades do ventilador; o aumento da temperatura poderá ocasionar o seu repentino acionamento.

### BOMBA D'ÁGUA

O tipo impulsor centrífugo, possui grande capacidade para fazer circular a água no sistema de arrefecimento.

Pré-lubrificada por ocasião da montagem, com graxa especial de alto grau de fusão, dispensa lubrificação posterior.



### CORREIA DA BOMBA D'ÁGUA

A bomba d'água e o alternador são movidos por uma correia em "V", acionada pela polia da árvore de manivelas.

Verifique e ajuste-a, se necessário, nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção, fixando o alternador mais próximo ou mais afastado do motor, com uma folga que permita uma deflexão de aproximadamente 10 mm, no ponto médio entre as polias.

### CORREIA DO COMPRESSOR DO AR CONDICIONADO

O compressor é movido por uma correia em "V", acionada pela polia da árvore de manivelas. Verifique e ajuste-a, se necessário, nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção.

Para tanto, fixe o compressor a uma altura que permita uma deflexão de 11 a 14 mm, aplicando uma força de aproximadamente 10 kg no ponto médio entre as polias.

# VÁLVULAS

Mande regular as válvulas nas quilometragens recomendadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção.

Esta regulagem deve ser feita por um Distribuidor.

## SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

A legislação vigente na maior parte dos países estabelece que os veículos motorizados sejam produzidos dentro de especificações que limitem a emissão de monóxido de carbono, e outros gases, para a atmosfera.

É, portanto, da maior importância que o carburador, distribuidor e filtro de ar sejam mantidos dentro das especificações de regulagem recomendadas; para tanto, utilize-se somente dos serviços de mecânicos especializados, nas oficinas de um Distribuidor Ford.

## CARBURADOR

As porcas de fixação do carburador devem estar sempre convenientemente apertadas, sem excesso, para evitar entrada de ar falso, o que acarreta o empobrecimento da mistura, tornando difícil a regulagem da marcha lenta e a partida do motor.

## MARCHA LENTA

### VEÍCULOS SEM AR CONDICIONADO

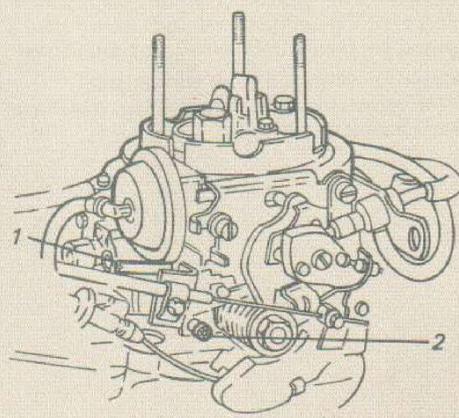
O aumento ou redução da marcha lenta é conseguido ao apertar-se ou soltar-se o parafuso de regulagem (1), com o motor à temperatura normal de funcionamento.

Por determinação legal, o parafuso de dosagem da mistura (2) é protegido por lacre.

Assim, a regulagem da marcha lenta deve ser feita exclusivamente nas oficinas de um Distribuidor Ford, que restabelecerá o lacre original.

### VEÍCULOS COM AR CONDICIONADO

A regulagem da marcha lenta deve ser feita exclusivamente nas oficinas de um Distribuidor Ford.

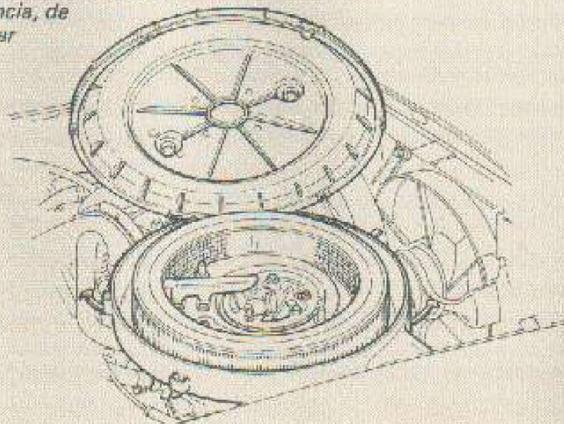


## FILTRO DE AR

Mantenha o filtro de ar em boas condições, limpando-o e trocando o elemento filtrante nas quilometragens recomendadas.

Quando transitar em regiões de excessiva poeira, verifique diariamente o estado do elemento filtrante; limpe-o ou troque-o com maior freqüência, de acordo com as condições de trabalho do motor. Um filtro de ar sujo consome, em média, 10% a mais de combustível.

Ao lavar o motor, proteja o filtro contra jatos de água diretos, evitando, assim, que a água danifique o elemento ou penetre no motor.



## FILTRO DO ÓLEO

Substitua o filtro do óleo do cárter quando da troca do óleo do motor, nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção.

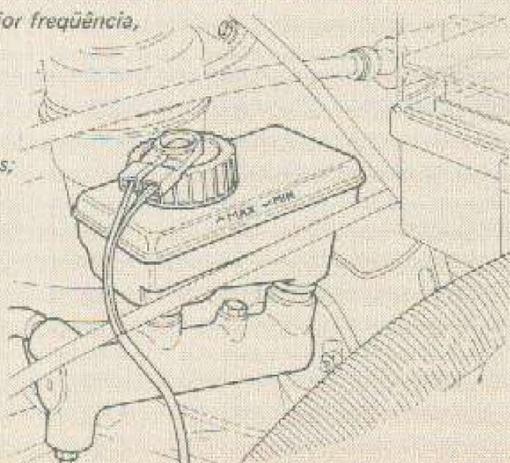
Retire o filtro, desenroscando-o, e na colocação do novo, aparte somente com a mão. Não use ferramentas.

Em regiões de muita poeira troque o óleo e o filtro com maior freqüência, de acordo com as condições de trabalho do motor.

## NÍVEL DO FLUIDO DO FREIO

Verifique o nível do fluido, no reservatório instalado no compartimento do motor, nas quilometragens recomendadas; se abaixo da marca, complete-o com o fluido especificado à Tabela de Lubrificantes Recomendados, não ultrapassando, entretanto, a indicação MÁX, conservando, assim, certa camada de ar sobre o líquido.

Qualquer respingo acidental de fluido do freio nas superfícies pintadas deve ser imediatamente limpo com água fria, a fim de se evitarem danos à pintura.



## CORREIA DA BOMBA DE ÓLEO DA DIREÇÃO HIDRÁULICA

A bomba de óleo da direção hidráulica é movida por uma correia em "V" acionada pela polia da árvore de manivelas. Verifique e ajuste-a nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção, da seguinte maneira:

### VEÍCULOS SEM AR CONDICIONADO

Tensione a correia movimentando o conjunto da bomba de óleo até que permita uma deflexão da correia de aproximadamente 10 mm, aplicando uma carga de 10 kgf no ponto médio entre as polias.

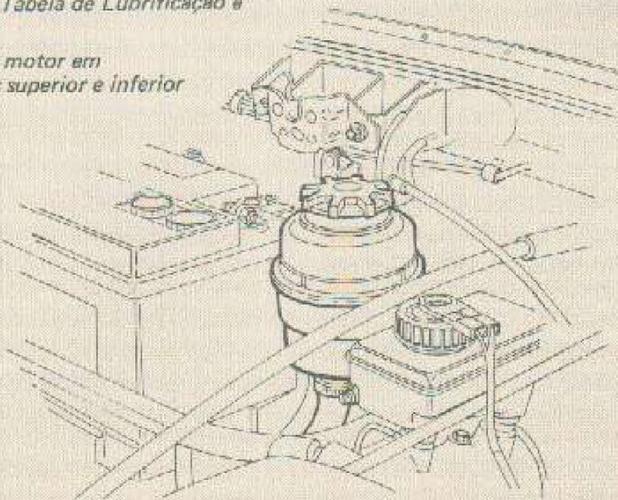
### VEÍCULOS COM AR CONDICIONADO

Tensione a correia movimentando somente o conjunto do compressor do ar condicionado de tal forma que permita uma deflexão da correia de aproximadamente 17 mm, aplicando uma carga de 10 kgf no ponto médio entre as polias da bomba de óleo e do compressor do ar condicionado.

## NÍVEL DO FLUIDO DA DIREÇÃO HIDRÁULICA

Verifique o nível nas quilometragens indicadas à Tabela de Lubrificação e Manutenção.

Para tanto, retire a tampa do reservatório; com o motor em funcionamento o nível deve ficar entre as marcas superior e inferior do indicador de nível.



**importante**

*Os itens abaixo relacionados não estão incluídos nos serviços de lubrificação e manutenção, tratam-se de operações a serem executadas normalmente, nos postos de abastecimento:*

- nível de água nos reservatórios do lavador do para-brisa e vidro traseiro;
- nível do óleo do motor;
- pressão dos pneus;

*Quando o veículo for pouco utilizado, os seguintes limites de tempo devem ser obedecidos em substituição às quilometragens indicadas:*

- trocar o óleo do motor a cada 6 meses;
- trocar o óleo da caixa de mudanças - diferencial a cada 12 meses;

*Quando seu veículo transitar normalmente em condições desfavoráveis (estradas lamacentas, regiões de muita poeira) reduzir os períodos de lubrificação e manutenção indicados. Utilize somente os lubrificantes indicados à Tabela à página 90.*

**atenção**

*A correta manutenção do veículo de acordo com as recomendações do Fabricante é fator indispensável à redução da poluição do ar ambiente.*

*resolução CONAMA 18/86*

Itens	freqüência (km)				
	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Trocá o óleo do motor	■	■	■	■	■
Substituir o elemento do filtro do óleo do motor		■	■		
Trocá o elemento do filtro de ar do carburador – em caso de muita poeira, trocar o elemento a cada 10.000 km		■	■		
Substituir o filtro de combustível (ou antes da quilometragem indicada se houver algum problema de saturação do filtro)		■	■		
Regular a folga das válvulas – substituir a junta da tampa		■			

itens	freqüência (km)				
	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Verificar o nível de água no reservatório de expansão, com o motor frio, e completá-lo se necessário na proporção de 45% de anticorrasivo	■	■	■	■	■
Trocar as velas	■	■	■	■	■
Verificar o avanço inicial da ignição					■
Verificar o desgaste e ajustar a tensão das correias da bomba d'água/alternador e da bomba da direção hidráulica	■	■	■	■	■
Substituir a correia da bomba d'água/alternador					a cada 60.000 km
Regular a marcha lenta	■	■	■	■	■
Verificar e ajustar, se necessário, a folga do pedal da embreagem	■	■	■	■	■

itens	freqüência (km)				
	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Verificar e completar, se necessário, o nível do fluido do cilindro mestre do freio — Trocar a cada 2 anos	■	■	■	■	■
Verificar o desgaste das pastilhas do freio a disco	■	■	■	■	■
Verificar o desgaste das lonas traseiras				■	
Reajustar o mecanismo da direção — folga entre o pinhão e a cremalheira (ajustar o tucão da cremalheira)	■	■			
Verificar e completar, se necessário, o nível do fluido do reservatório da direção hidráulica	■	■	■	■	■
Reapertar as porcas e parafusos dos braços da suspensão dianteira e traseira	■	■	■	■	

itens	freqüência (km)				
	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Regular a folga dos rolamentos das rodas traseiras	■				
Substituir toda a graxa dos rolamentos das rodas traseiras		■			
Verificar o nível do eletrólito da bateria	■	■	■	■	■
Verificar o desgaste e ajustar a correia do compressor do ar condicionado	■		■		
Lubrificar as dobradiças das portas, das tampas dos compartimentos do motor e bagagens, da porta traseira SELINA	■		■		

itens	freqüência (km)				
	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000
Verificar o estado das buchas, dos guarda-pôs das juntas esféricas da suspensão dianteira, da cremalheira da direção, do guarda-pô da árvore de transmissão – interno e externo	■	■	■	■	■
Verificar o estado geral da pintura	■	■	■	■	■
Teste de estrada (inclui desempenho geral do veículo, instrumentos, controles, suspensão, freios de serviço, estacionamento e sistema de direção)	■	■	■	■	■
Após percorridos 50.000 km repetir o ciclo de serviços de manutenção					

*observar as quilometragens indicadas à tabela de lubrificação e manutenção*

partes a lubrificar	lubrificante	operação
<b>Motor</b>	<b>Óleo para motor</b> Lubcraft B-OM3-E Ford ESE-M2C153-B SAE 20W40 classificação API-SF	<i>Esvaziar, com o motor quente, e colocar óleo novo até o ponto máximo da vareta medidora. O bujão de drenagem está situado sob o cárter</i>
<b>Caixa de mudanças diferencial</b>	<b>Lubcraft B-OT11</b> SAE 80 classificação API-G14	<i>Verificar o nível e completar, se necessário. Retirar o bujão de enchimento e nível; se o óleo não atingir o orifício, completar. Antes de recolocar o bujão, deixar escorrer o excesso</i>

partes a lubrificar	lubrificante	operação
<b>Direção hidráulica</b>	<b>Lubcraft OT-7</b> Ford ESU-M2C2505-A	<i>Verificar o nível e completar, se necessário</i>
<b>Sistema de arrefecimento</b>	<b>Anticorrosivo - glicol etíleno</b> Ford ESE-M97B44-AE	<i>Verificar o nível; se necessário, completá-lo na proporção de 45% de anticorrosivo</i>
<b>Cilindro mestre do freio</b>	<b>Fluido para freios</b> Motorcraft B-FF1	<i>Verificar o nível e adicionar, conforme necessário</i>

*recomendamos não pulverizar com querosene ou óleos minerais a parte inferior do veículo, pois estes produtos prejudicam as peças de borracha, e as pastilhas ou lonas dos freios*

*"PEÇAS E PRODUTOS MOTORCRAFT FORD - QUALIDADE UNIVERSAL"*

# CERTIFICADO DE GARANTIA

A Ford Brasil S.A., através de sua rede de Distribuidores, garante pelo prazo de 12 meses, a partir da data da venda do veículo, sem limite de quilometragem, todas as peças do seu veículo que, em serviço e uso normal, apresentarem defeito de fabricação ou de material devidamente comprovado pelo Distribuidor Ford.

Fica convencionado que a presente Garantia não abrange pneus, câmaras de ar e rádio, que são equipamentos garantidos diretamente por seus fabricantes. A obrigação do Distribuidor Ford nos termos desta garantia consiste na substituição gratuita, em seu estabelecimento, de peças que sejam por ele — Distribuidor Ford — reconhecidas como defeituosas.

Esta Garantia estará automaticamente cancelada se o veículo for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes; se o programa regular de revisões, manutenção e lubrificação for negligenciado; se for empregado em competições de qualquer espécie ou natureza; se for reparado fora das oficinas do Distribuidor Ford, e os seus componentes originais, peças, acessórios e equipamentos forem substituídos por outros não fornecidos pela Ford Brasil S.A.; se a estrutura técnica ou mecânica do veículo for modificada com a substituição de componentes, peças, acessórios ou equipamentos originais por outros de especificações diferentes, mesmo que essa modificação tenha sido realizada por Distribuidor Ford, caso em que se subentende que a modificação foi realizada a pedido do Consumidor, por sua conta e risco; e se o veículo for submetido a qualquer modificação que, a juízo exclusivo do Distribuidor Ford ou da Ford Brasil S.A., afetem o seu funcionamento, estabilidade, segurança e confiabilidade.

Fica o Consumidor desde já ciente que a Ford Brasil S.A. e o Distribuidor Ford não se responsabilizam, em hipótese alguma, por despesas relativas a óleo lubrificante, graxa, combustível e similares e outras referentes a deslocamentos de pessoal, reboque, socorro, imobilização do veículo, danos materiais ou pessoais do Consumidor ou Terceiros em geral e de manutenção normal do veículo como reapertos, limpezas, lavagens, lubrificações, verificações, regulagens, etc.

Fica o Consumidor igualmente cientificado que a Ford Brasil S.A. poderá, a qualquer tempo, revisar, modificar, descontinuar ou alterar qualquer de seus produtos, bem como alterar as condições padronizadas desta Garantia, sem que de tal fato origine-se direita a reclamação de quem quer que seja, sempre obedecidas as regras da Convenção da Marca.

Exceto as responsabilidades ora assumidas, nenhuma outra é admitida nos termos desta Garantia.



FORD BRASIL S.A.

GARANTIA DE  
FABRICAÇÃO

## ATENÇÃO

*As conversões de motores à gasolina, para álcool, mesmo quando executadas por Distribuidores autorizados, bem como os componentes porventura envolvidos em incidentes decorrentes de tais conversões, não estão cobertos pela Garantia da Ford Brasil S.A.*

## REVISÕES GRATUITAS

*Todo veículo novo tem direito aos serviços de Revisão Gratuita dos 10.000 e 20.000 km, dentro dos limites previstos nos respectivos cupões, serviços esses a serem solicitados sempre que possível ao Distribuidor que vendeu o produto. Entretanto, fica esclarecido que qualquer Distribuidor Ford, titular de concessão para a comercialização de veículos e/ou prestação de assistência técnica aos mesmos, deverá prestar assistência técnica, independentemente de ter comercializado o produto ao qual se destina.*

*Os serviços previstos serão executados gratuitamente, excluindo-se as despesas referentes a lavagem, lubrificação e óleo, que deverão ser pagas pelo proprietário do veículo.*

**O não cumprimento pelo Consumidor do programa regular de Revisão, Manutenção e Lubrificação anula a validade da Garantia.**

*Certifique-se de que o Distribuidor que executou a Revisão preencheu, visou e carimbou o quadro respectivo do Plano de manutenção (págs. 102 e 103) referente a Revisão efetuada, evitando, assim, problemas quando necessitar de um serviço em Garantia.*

## ECLARECIMENTOS SOBRE A GARANTIA

*Todo atendimento previsto no Certificado de Garantia será feito gratuitamente, preferencialmente, no Distribuidor Ford que efetuou a venda, desde que o veículo esteja dentro do prazo e das quilometragens indicadas.*

*Não obstante o disposto no item acima, fica esclarecido que qualquer Distribuidor Ford, titular de concessão para a comercialização de veículos e/ou prestação de assistência técnica aos mesmos, deverá prestar assistência técnica, independentemente de ter comercializado o produto ao qual se destina.*

*Dependendo da utilização do veículo, da maneira de dirigir, bem como do tipo de terrenos em que ele trafega, poderão ser necessárias operações adicionais de alinhamento, ajustes ou reparos. Estas operações são consideradas como parte da manutenção normal e, como tal, deverão ser executadas por conta do Consumidor:*

- **mão de obra e ajuste para: regulagem do motor, limpeza do sistema de combustível, alinhamento das rodas dianteiras, balanceamento das rodas, ajustes do freio e da embreagem, reapertos em geral;**
- **peças cuja substituição faz parte de uma manutenção normal: filtros, velas, pastilhas e lonas do freio, disco da embreagem, amortecedores e palhetas do limpador do pára-brisa.**

# GARANTIA CONTRA PERFURAÇÃO POR CORROSÃO

A Ford Brasil S.A., através de sua rede de Distribuidores, garante, pelo prazo de 3 anos, a partir da data da venda do veículo, todos os componentes da carroceria que em serviço e uso normal apresentarem perfuração por corrosão, devidamente comprovada pelo Distribuidor Ford.

A obrigação do Distribuidor Ford, nos termos desta Garantia, consiste na reparação ou substituição gratuita, em seu estabelecimento, de componentes da carroceria que sejam por ele — Distribuidor Ford — reconhecidos como perfurados por corrosão.

Esta Garantia estará automaticamente cancelada se o veículo for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes; se uma das inspeções anticorrosão for negligenciada; se for empregada em competições de qualquer espécie ou natureza; se for reparado fora das oficinas do Distribuidor Ford; se os seus componentes originais, peças, acessórios e equipamentos forem substituídos por outros não fornecidos pela Ford Brasil S.A.; se a estrutura técnica ou mecânica do veículo for modificada com a substituição de componentes,

peças, acessórios ou equipamentos originais por outros de especificações diferentes, mesmo que essa modificação tenha sido realizada por Distribuidor Ford, caso em que se subentende que a modificação foi realizada a pedido do Consumidor, por sua conta e risco; e se o veículo for submetido a qualquer modificação que, a julgar exclusivo do Distribuidor Ford ou da Ford Brasil S.A. afetem as suas condições originais de fabricação.

Fica o Consumidor desde já cientificado que a Ford Brasil S.A. poderá, a qualquer tempo, revisar, modificar, descontinuar ou alterar as condições padronizadas desta Garantia, sem que de tal fato origine-se direito à reclamação de quem quer que seja, sempre obedecidas as regras da Convenção da Marca.

Exceto as responsabilidades ora assumidas, nenhuma outra é admitida nos termos desta Garantia.



FORD BRASIL S.A.

## E SCLARECIMENTOS SOBRE A GARANTIA CONTRA PERFURAÇÃO POR CORROSÃO

*A Garantia adicional de 3 anos oferecida pela Ford Brasil S.A., através do Distribuidor Ford, a partir da data da venda do veículo, compreende a reparação e substituição, livre de ônus para o Consumidor, dentro dos termos do Certificado de Garantia, de todos os componentes da carroceria do veículo que, eventualmente, venham a apresentar perfuração por corrosão.*

*São condições para o usufruto de tal garantia que:*

- *o veículo seja submetido, dentro dos prazos constantes das cupões de inspeção anticorrosão, à inspeção da carroceria, nas oficinas de um Distribuidor Ford, e que qualquer dano identificado na carroceria, pintura ou proteção anticorrosão seja imediatamente reparado, às expensas do Consumidor, nas oficinas do seu Distribuidor;*
- *a perfuração por corrosão não seja decorrente de dano ou acidente à carroceria;*
- *a perfuração por corrosão tenha sido levada ao conhecimento do Distribuidor Ford com a maior brevidade possível;*
- *eventuais danos à carroceria tenham sido imediatamente reparados pelo Consumidor, unicamente nas oficinas de um Distribuidor Ford, segundo as especificações e utilizando-se de peças e materiais aprovados e recomendados pela Ford Brasil S.A.*

## CUIDADOS COM A PINTURA

*A observância das recomendações sobre lavagem e conservação constantes em itens de aparência, bem como a utilização do material de limpeza e proteção recomendado pela Fábrica, são condições indispensáveis à conveniente conservação do veículo.*

*A eficiência do tratamento anticorrosão aplicado em produção varia segundo as condições climáticas e das estradas onde o veículo trafega.*

*Em climas quentes e secos, o tratamento manter-se-á efetivo durante maior tempo do que se utilizado em áreas muito úmidas e com maresia.*

*Inspecione periodicamente a pintura do veículo quanto a pontos picados e riscos; a melhor oportunidade é após a lavagem.*

*Observe minuciosamente a parte dianteira e lateral, onde são mais freqüentes os danos causados por pedras projetadas por outros veículos.*

*Também as bordas das portas perdem tinta ao baterem em outros veículos ou contra as paredes, quando abertas.*

*Tais cuidados, considerados como manutenção normal, são de inteira responsabilidade do Consumidor do veículo.*

## R EPARO DE VEÍCULO ACIDENTADO

*Eventuais acidentes sofridos pelo veículo deverão ser reparados exclusivamente nas oficinas de um Distribuidor Ford, que observará as instruções da Fábrica no que se refere à proteção anticorrosão e pintura, utilizando-se de peças originais e material especificado.*

*Somente assim o seu veículo estará coberto pela garantia contra perfuração por corrosão.*

## I NSPEÇÕES PERIÓDICAS

*Para usufruir da garantia contra perfuração por corrosão é indispensável que o veículo seja apresentado a cada 12 meses, dentro do prazo de vigência da garantia, a um Distribuidor Ford que inspecionará o estado da proteção contra corrosão originalmente aplicada na Fábrica. As despesas decorrentes de tais inspeções correm por conta do Consumidor.*

*Qualquer dano identificado na carroceria, pintura ou proteção anticorrosão decorrente de mau uso, negligência ou causas fortuitas, deverá ser imediatamente corrigido, por conta do Consumidor, nas oficinas do Distribuidor Ford.*

*O não cumprimento pelo Consumidor do programa regular de inspeções, bem como a não observância dos itens relativos a cuidados com a pintura e tratamento anticorrosão, anulam a validade desta Garantia.*

atenção: O Distribuidor que executou os serviços deverá carimbar, preencher e visar o quadro correspondente a cada revisão efetuada.

carimbo do  
distribuidor

**10.000**  
**GRATUITA**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**40.000**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**20.000**  
**GRATUITA**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**50.000**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**30.000**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**60.000**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**70.000**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**90.000**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**80.000**

aos / /  
data / / km

carimbo do  
distribuidor

**100.000**

aos / /  
data / / km

#### INSPEÇÃO DA CARROCERIA

carimbo do  
distribuidor

**1: ano**

12 meses  
após a venda

aos / /  
data / / km

#### INSPEÇÃO DA CARROCERIA

**2: ano**

24 meses  
após a venda

aos / /  
data / / km

- 46 — *Acendedor de cigarros*  
*Alternador*  
 16 — ■ *características*  
 56 — ■ *voltímetro*  
 64 — *Amaciamento*  
*Ar condicionado integrado*  
 43 — ■ *ar frio/quente*  
 15 — ■ *capacidade da carga*  
 42 — ■ *comandos*  
 43 — ■ *controle do ventilador*  
 77 — ■ *correia do compressor*  
 3 — *Apresentação*  
 110 — *Atendimento ao cliente Ford*
- 33 — *Bancos*  
*Bateria*  
 16 — ■ *características*  
 74 — ■ *manutenção*  
 76 — *Bombe d'água*  
 77 — *correia*  
 37 — *Buzina*  
*Caixa de mudanças*  
 15 — ■ *capacidade*  
 92 — ■ *lubrificante*  
 64 — ■ *mudança de marchas*  
 18 — ■ *relação de engrenagens*  
*Características gerais*  
 18 — ■ *caixa de mudanças - relação de engrenagens*  
 15 — ■ *capacidades*  
 18 — ■ *diferencial*  
 14 — ■ *dimensões*  
 17 — ■ *direção mecânica e hidráulica*  
 18 — ■ *freios*  
 20 — ■ *motor*  
 14 — ■ *peso*

- 19 — ■ pneus/rodas  
 16 — ■ sistema de carga  
 16 — ■ sistema de ignição  
 17 — ■ suspensão  
 21 — ■ válvulas  
 16 — ■ velas  
 79 — Carburador  
 26 — Chaves  
 26 — ■ contato de ignição e partida  
 9 — Cintos de segurança  
 10 — ■ três pontos retrátil-inercial  
 11 — ■ subabdominal  
 46 — Cinzeiros e acendedor de cigarros  
 40 — Circulação do ar no compartimento dos passageiros  
 42 — ■ ar condicionado integrado  
 40 — ■ grades direcionais  
 41 — ■ ventilação forçada e aquecimento
- Combustível**
- 58 — ■ indicador do nível  
 15 — ■ reservatório - capacidade  
 52 — ■ sugestões para economia  
 30 — Compartimento de bagagens  
 31 — ■ bagageiro — **SEUNA**  
 31 — ■ cobertura do compartimento de bagagens — **SEUNA**  
 15 — ■ capacidade de carga  
 22 — Controle e indicadores  
 24 — ■ **GL** / **BLX**  
 25 — ■ **OL** / **L**
- Correias**
- 82 — ■ da bomba de óleo — direção hidráulica  
 77 — ■ da bomba d'água  
 77 — ■ do compressor do ar condicionado
- 39 — Desembalador do vidro traseiro  
 14 — Dimensões

- 64 — Direção hidráulica  
 82 — ■ correia da bomba de óleo  
 83 — ■ nível do fluido  
 18 — Diferencial
- 66 — Embreagem  
 29 — Espelhos retrovisores  
 8 — Extintor de incêndio
- Faróis**
- 35 — ■ auxiliares  
 35 — ■ de marcha à ré  
 36 — ■ luz alta e baixa
- Filtros**
- 80 — ■ de ar  
 81 — ■ de óleo
- Freios**
- 18 — ■ características  
 67 — ■ de estacionamento  
 66 — ■ de serviço  
 57 — ■ indicador de funcionamento do sistema  
 81 — ■ nível do fluido  
 67 — ■ servo-acionador
- Fusíveis**
- Garantia de fabricação**
- 94 — ■ certificado de garantia  
 97 — ■ esclarecimentos  
 98 — ■ revisões gratuitas  
 98 — Garantia contra perfuração por corrosão
- 100 — ■ esclarecimentos  
 101 — ■ cuidados com a pintura  
 102 — ■ reparo de veículo acidentado  
 103 — ■ inspeções periódicas
- 7 — Identificação do veículo  
 72 — Ignição transistorizada  
 68 — Irregularidades no funcionamento
- 28 — Janelas traseiras
- 12 — Lavagem e conservação  
 38 — Limpador e lavador do pára-brisa  
 39 — Limpador e lavador do vidro traseiro — **SEUNA**

84 — Lubrificação e manutenção	Óleo do cárter
92 — Lubrificantes recomendados e principais operações de lubrificação	81 — ■ filtro
34 — Luzes	58 — ■ indicador da pressão
37 — ■ de direção	55 — ■ nível
36 — ■ de leitura	92 — ■ especificações
34 — ■ do compartimento dos passageiros	
36 — ■ intermitentes da advertência	
47 — Macaco - chave de rodas	Pára-brisa
58 — Manômetro	39 — ■ lavador
Marcha lenta	38 — ■ limpador
79 — ■ veículos com ar condicionado	104 — Plano de manutenção
79 — ■ veículos sem ar condicionado	Pneus e rodas
Motor	51 — ■ balanceamento
54 — ■ amaciamento	19 — ■ características
20 — ■ características principais	48 — ■ cuidados especiais
59 — ■ partida do motor	19 — ■ pressão
59 — ■ gasolina	47 — ■ roda sobressalente - macaco
60 — ■ álcool	51 — ■ rodízio
63 — ■ com bateria auxiliar	49 — ■ substituição
32 — ■ tampa do compartimento	

27 — Portas	Válvulas
28 — ■ comando elétrico dos vidros	21-78 — ■ regulagem
27 — ■ dispositivo de segurança para crianças	Velas
27 — ■ trava elétrica	16 — ■ características
44 — Rádio	73 — ■ manutenção
44 — Relógio eletrônico digital	56 — Velocímetro
Sistema de arrefecimento	41 — Ventilação forçada e aquecimento
76 — ■ bomba d'água	Vidro traseiro
	39 — ■ desembaçador
84 — Tabela de lubrificação e manutenção	39 — ■ limpador e lavador — <del>SEUNA</del>
57 — Tacômetro	56 — Voltímetro
32 — Tampa do compartimento do motor	
Temperatura	
57 — ■ indicador	
8 — Triângulo de segurança	

# A TENDIMENTO AO CLIENTE FORD

*Sempre que necessitar, procure os serviços de um Distribuidor Ford. Eventualmente, se informações adicionais se fizerem necessárias, contate o Escritório da Ford Brasil S.A. mais próximo de sua cidade ou escreva ao Depto. de Relações com Clientes.*

*Porto Alegre  
fone (0512) 24-3933*

*São Paulo  
fone (011) 531-1144*

*Brasília  
fone (061) 321-8878*

*Rio de Janeiro  
fone (021) 205-0388*

*Recife  
fone (081) 221-3766*

*Dept. de Relações com Clientes  
Caixa Postal 5064  
CEP 09731 — Rudge Ramos  
São Bernardo do Campo — São Paulo*

## PEÇAS GENUÍNAS DE REPOSIÇÃO. QUALIDADE GARANTIDA.

Sempre que você precisar trocar alguma peça do seu veículo, não troque a sua marca. Procure as peças genuínas Ford e Motorcraft Ford. Essas são as marcas das peças genuínas que equipam todos os veículos que a Ford produz.

Comprando peças Ford e Motorcraft Ford, você tem uma grande vantagem: o nome Ford está escrito ao lado. Isso é sinal que cada uma das peças foi testada pelo Controle de Qualidade da Ford, e só foi colocada à venda depois de aprovada nesses testes.

Por esta razão é que as peças genuínas Ford e Motorcraft Ford têm garantia de 8 meses ou 15.000 km, quando adquiridas e instaladas na oficina de seu Distribuidor Ford, e de 3 meses sem limite de quilometragem quando adquiridas no balcão.





FORD BRASIL S.A.  
Publicações e Programas de Treinamento  
São Paulo — Brasil

Pesu n.º 551.000.231  
MPDR 90 - 3º Ed. - 01/90 - 10.000  
Impresso no Brasil — Printed in Brazil