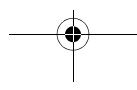




As informações e descrições dos equipamentos, contidas neste Manual, tomaram como base um veículo totalmente equipado com os itens opcionais disponíveis na data da publicação indicada na lombada.



Brasil	0800-702-4200
Argentina	0800-555-11-15
Uruguai	0800-1115
Paraguai	0010 (a cobrar) 0054-11-478-81-115





## CONGRATULAÇÕES

Astra, 09/03

Você acaba de fazer uma excelente escolha na aquisição deste veículo Chevrolet. Isso nos dá muita satisfação porque você acreditou no nosso trabalho. Os veículos Chevrolet são produzidos pela primeira montadora da América do Sul a conquistar a Certificação QS9000 3ª edição, em complemento à Certificação ISO9001 conquistada anteriormente. Todo esse empenho existe para lhe oferecer o que há de melhor em matéria de conforto, segurança, alta tecnologia e o prazer de dirigir um veículo Chevrolet.

O Chevrolet Astra incorpora muitos itens, que certamente irão satisfazer o seu elevado nível de exigência, principalmente no que diz respeito ao desempenho e ao estilo.

Este Manual foi feito para auxiliá-lo a conhecer melhor o seu veículo, para que você possa desfrutar ao máximo todas as vantagens e benefícios que os equipamentos do seu Chevrolet Astra têm a lhe oferecer. Leia atentamente e descubra como manuseá-los corretamente, quanto ao seu funcionamento e aos cuidados necessários para que o seu veículo tenha vida longa. Recomendamos uma leitura atenta do *Certificado de Garantia, na Seção 14* e do *Plano de Manutenção Preventiva, na Seção 13* deste Manual.

Algumas instruções deste Manual são mostradas em destaque, em razão da importância das mesmas. Confira as ilustrações abaixo:



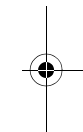
**Atenção** Este símbolo aparece junto a um texto que alerta sobre cuidados para evitar danos pessoais.



**Nota** Este símbolo aparece junto a um texto que alerta sobre cuidados necessários para o bom funcionamento do veículo ou evitar danos ao mesmo



Este símbolo indica um procedimento proibido, que pode causar danos pessoais ou ao veículo.

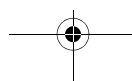


Após a leitura deste Manual, esperamos que você desfrute todas as vantagens que o seu Chevrolet Astra tem a lhe oferecer.

General Motors do Brasil Ltda.

Você pode conhecer um pouco mais sobre a GM e os produtos Chevrolet, acessando o site:

[www.chevrolet.com.br](http://www.chevrolet.com.br)  
[www.meuchevrolet.com.br](http://www.meuchevrolet.com.br)

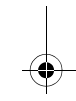
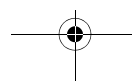
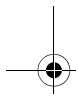
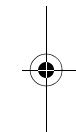




## CONTEÚDO

Astra\_08/02

<b>Índice alfabético</b>	<b>Seção 1</b>
<b>Índice ilustrado</b>	<b>Seção 2</b>
<b>Serviços e facilidades</b>	<b>Seção 3</b>
<b>Opcionais e acessórios</b>	<b>Seção 4</b>
<b>Proteção ao meio ambiente</b>	<b>Seção 5</b>
<b>Comandos e controles</b>	<b>Seção 6</b>
<b>Cinto de segurança e "Air bag"</b>	<b>Seção 7</b>
<b>Dirigindo em condições adversas</b>	<b>Seção 8</b>
<b>Em casos de emergência</b>	<b>Seção 9</b>
<b>Conforto e conveniência</b>	<b>Seção 10</b>
<b>Limpeza e cuidados com o veículo</b>	<b>Seção 11</b>
<b>Especificações</b>	<b>Seção 12</b>
<b>Serviços de manutenção</b>	<b>Seção 13</b>
<b>Certificado de garantia</b>	<b>Seção 14</b>



## SEÇÃO 1

## ÍNDICE ALFABÉTICO

Astra, 09/03 1-1

Este índice foi elaborado de tal forma a facilitar uma consulta rápida e, por isso, o mesmo item poderá aparecer mais de uma vez com nomes diferentes. (Exemplo: "Espelho retrovisor externo", encontrado na letra "E", poderá aparecer também na letra "R" como "Retrovisor externo")

### A

ABS (sistema de freio antiblocante) .....	6-46
Luz indicadora .....	6-3
Acendedor de cigarros .....	10-1
Acessórios .....	4-1
Tomada de acessórios .....	10-1
Air bag	
Frontal .....	7-7
Lateral .....	7-9
Luz indicadora de falha .....	6-4
Alarme antifurto	
Ativação/desativação com a chave .....	6-8
Ativação/desativação com o controle remoto .....	6-5
Desativação do sensor de movimento (interior do veículo) .....	6-9
Diodo emissor de luz (LED) do sistema .....	6-8
Alavanca dos sinalizadores de direção .....	6-21
Alternador	
Ficha técnica .....	12-4
Antena do rádio .....	10-4

### B

Bancos	
Ajustes dos bancos dianteiros .....	6-12
Descansa-braço traseiro .....	6-15
Encostos de cabeça .....	6-13

Rebatimento do banco traseiro .....	6-14
Bateria .....	9-9
Ficha técnica .....	12-4
Luz indicadora de carga da bateria .....	6-1
Partida com bateria descarregada .....	9-11
Partida com cabos auxiliares .....	9-11
Reciclagem .....	9-10
Serviços na parte elétrica .....	9-9
Sistema de proteção .....	9-10
Bateria do controle remoto, substituição .....	6-7
Botão do hodômetro parcial .....	6-3
Buzina .....	6-19

### C

CACC - Centro de Atendimento ao Cliente	
Chevrolet .....	3-2
Caixa de fusíveis .....	9-13
Caixa de mudanças automática .....	6-24
Falha no sistema .....	6-27
Ficha técnica .....	12-4
Luz indicadora de falha .....	6-27
Luz indicadora do modo esportivo .....	6-3
Modo econômico, esportivo e antipatinção .....	6-26
Nível de óleo .....	13-6
Redução de marcha para ultrapassagem (kick-down) .....	6-26
Caixa de mudanças manual .....	6-23

Ficha técnica .....	12-3
Capacidades de lubrificantes e fluidos .....	12-7
Capô do motor .....	9-5
Carroceria	
Ficha técnica .....	12-1
CD Player .....	10-3
Comandos no volante .....	10-4
Magazine para CD (CD Changer) .....	10-4
Certificado de garantia .....	14-1
Chassi	
Localização do número .....	12-1
Chave com controle remoto .....	6-5
Cópia da chave .....	6-5
Ignição e partida .....	6-11
Chave de fenda .....	9-1
Chave de rodas .....	9-1
Chevrolet Road Service .....	3-2
Cintos de segurança .....	7-1
Dispositivo de retenção infantil .....	7-10
Tensionadores do cinto .....	7-4
Cinzeiro dianteiro .....	10-1
Cinzeiro traseiro .....	10-1
Combustível	
Abastecimento .....	13-5
Filtro .....	13-3
Luz de advertência do nível de combustível na reserva .....	6-3
Indicador do nível .....	6-3
Computador de bordo .....	6-43

**1-2** Astra, 09/03

**ÍNDICE ALFABÉTICO**

**SEÇÃO 1**

Condicionador de ar ..... 6-34  
 Controle de temperatura ..... 6-34  
 Recirculação interna ..... 6-35  
 Funcionamento ..... 6-35  
 Regulagem ..... 6-36  
 Refrigeração ..... 6-36  
 Ventilação ..... 6-36  
 Aquecimento ..... 6-37  
 Desembaçamento ..... 6-37  
 Manutenção ..... 6-37  
 Controle de velocidade de cruzeiro ..... 6-28  
 Controle eletrônico do condicionador de ar 6-38  
 Desembaçamento rápido ..... 6-38  
 Recirculação interna ..... 6-39  
 Modo econômico ..... 6-39  
 Como desligar/ligar ..... 6-40  
 Controle remoto ..... 6-5  
 Reprogramação ..... 6-7  
 Sistema inoperante ..... 6-6  
 Substituição da bateria ..... 6-7  
 Conta-giros (tacômetro) ..... 6-1  
 Controle de emissões ..... 5-2  
 Cuidados com o veículo ..... 11-1

**D**

Descansa-braço traseiro ..... 6-15  
 Acesso ao porta-malas ..... 6-15  
 Desembaçador do vidro traseiro ..... 6-23  
 Difusores de saídas de ar ..... 6-32  
 Dimensões gerais do veículo ..... 12-1  
 Direção hidráulica  
 Inspeção e complementação do nível  
 de fluido ..... 13-7

Dirigindo ecologicamente ..... 5-1  
 Dirigindo em condições adversas  
 À noite ..... 8-3  
 Aquaplanagem ..... 8-4  
 Em trechos alagados ..... 8-2  
 Na chuva ..... 8-3  
 Na lama ou areia ..... 8-1  
 Na neblina ..... 8-5  
 Dispositivo de retenção infantil ..... 7-10

**E**

Encostos de cabeça ..... 6-13  
 Especificações do veículo ..... 12-1  
 Espelhos retrovisores externos ..... 6-16  
 Ajuste elétrico ..... 6-16  
 Dispositivo de segurança ..... 6-16  
 Espelho retrovisor interno ..... 6-16  
 Estepe (roda de reserva) ..... 9-1  
 Extintor de incêndio ..... 9-20

**F**

Faróis  
 Regulagem da altura do fecho de luz 6-20  
 Sistema de advertência sonora das  
 lanternas e faróis ligados ..... 6-20  
 Farol alto ..... 6-19  
 Lamejador ..... 6-19  
 Luz indicadora de farol alto/lamejador 6-2  
 Temporizador do farol ..... 6-19  
 Farol baixo ..... 6-19  
 Farol de neblina  
 Interruptor ..... 6-20  
 Luz indicadora ..... 6-2

Ferramentas (macaco, chave de fenda,  
 chave de rodas, gancho de reboque) .. 9-1  
 Ficha técnica do veículo ..... 12-3  
 Filtro de ar ..... 6-32 e 13-3  
 Filtro de combustível ..... 13-3  
 Filtro de óleo do motor ..... 13-3  
 Fluidos  
 Capacidades ..... 12-7  
 Luz indicadora do nível baixo do  
 fluido do sistema hidráulico do freio/  
 embreagem ..... 6-4  
 Recomendação, verificações e trocas 12-8  
 Direção hidráulica ..... 13-7  
 Freios  
 ABS (sistema de freio antibloque) .. 6-46  
 De estacionamento ..... 6-45  
 De serviço ..... 6-45  
 Ficha técnica ..... 12-6  
 Fluido ..... 13-8  
 Luz indicadora do freio de  
 estacionamento ..... 6-4  
 Luz indicadora do sistema de freio  
 antibloque (ABS) ..... 6-4  
 Pastilhas ..... 13-3  
 Fusíveis ..... 9-13  
 Substituição ..... 9-13

**G**

Gancho de reboque ..... 9-1  
 Garantia  
 Certificado ..... 14-1  
 Geometria da direção ..... 12-6

## SEÇÃO 1

## ÍNDICE ALFABÉTICO

Astra, 09/03 **1-3**

### H

Hodômetro parcial (botão e visor).....	6-3
Hodômetro total.....	6-3

### I

Ignição e partida.....	6-11
Índice ilustrado.....	2-1
Info Card.....	3-3

Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor.....	6-1
Indicador do nível de combustível.....	6-3

### L

Lâmpadas	
Especificações.....	9-19
Substituição.....	9-16
Lanternas	
Sistema de advertência sonoro das lanternas ligadas.....	6-20
Levantamento do veículo na oficina.....	9-4
Limpador e lavador do pára-brisa.....	6-22
Palhetas.....	6-23
Reservatório de água.....	6-22
Limpeza	
Capacidades.....	12-8
Recomendação, verificações e trocas.....	12-8

Luzes	
Advertência de velocidade máxima.....	6-3
Advertência do nível de combustível na reserva.....	6-3

Botão de comando das luzes.....	6-19
Indicadora da luz de neblina traseira.....	6-2
Indicadora da pressão de óleo do motor.....	6-3
Indicadora de anomalia no sistema de injeção eletrônica.....	6-1
Indicadora de carga da bateria.....	6-1
Indicadora de falha do sistema de tensionadores dos cintos de segurança ou no sistema de air bag.....	6-4, 7-6
Indicadora do farol alto/lampejador.....	6-2
Indicadora do farol de neblina.....	6-2
Indicadora do freio de estacionamento e nível baixo do fluido do sistema hidráulico do freio/embreagem.....	6-4
Indicadora do modo esportivo (transmissão automática).....	6-3
Indicadora do sistema de freio antiblocante (ABS).....	6-3
Indicadoras dos sinalizadores de direção.....	6-2
Interna do teto.....	6-20
Luz ambiente.....	6-17
Luz de licença.....	9-18
Luz de neblina traseira	
Interruptor.....	6-20
Luz indicadora.....	6-2
Luzes de leitura dianteiras/traseiras.....	6-21, 9-18

### M

Macaco.....	9-1
Magazine para CD (CD Changer).....	10-4
Manutenção preventiva.....	13-11

Modo esportivo (transmissão automática)	
Luz indicadora.....	6-3
Mostrador digital com funções múltiplas.....	6-41
Computador de bordo.....	6-43
Mostrador digital com informação tripla.....	6-40
Motor	
Capô.....	9-5
Ficha técnica.....	12-3
Filtro de ar.....	13-3
Filtro de combustível.....	13-3
Filtro de óleo.....	13-3
Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento.....	6-1
Luz indicadora da pressão de óleo do motor.....	6-4
Luz indicadora de anomalia no sistema de injeção eletrônica.....	6-4
Sistema de arrefecimento.....	13-4
Sistema de imobilização do motor.....	6-11
Superaquecimento.....	9-6
Troca de óleo.....	13-1
Verificação do nível de óleo.....	13-2

### O

Óleo da transmissão automática.....	13-6
Óleo do motor	
Filtro.....	13-3
Luz indicadora da pressão de óleo do motor.....	6-2
Troca.....	13-1
Verificação do nível.....	13-2
Opcionais.....	4-1

**1-4** Astra, 09/03

**ÍNDICE ALFABÉTICO**

**SEÇÃO 1**

**P**

Painel de instrumentos ..... 6-1  
 Regulagem da luminosidade..... 6-20  
 Pára-brisa (limpador e lavador) ..... 6-21  
 Palhetas do limpador ..... 6-23  
 Reservatório de água ..... 6-22  
 Pára-sóis..... 10-2  
 Pisca-alerta (sinalizador de advertência) 6-21  
 Plano de manutenção preventiva ..... 13-11  
 Pneus  
 Exame da pressão..... 13-9  
 Ficha técnica ..... 12-6  
 Reposição..... 13-11  
 Roda de reserva..... 9-1  
 Rodízio..... 13-10  
 Substituição ..... 9-2  
 Verificação do estado ..... 13-10  
 Porta-luvas ..... 10-4  
 Porta-malas  
 Abertura e fechamento da tampa..... 6-11  
 Abertura de emergência ..... 6-10  
 Acesso pelo lado interno do veículo.. 6-15  
 Iluminação ..... 6-15  
 Porta-objetos..... 10-1  
 Portas  
 Trava de segurança para crianças  
 (portas traseiras)..... 6-6  
 travamento automático ..... 6-7  
 Travamento/destravamento com a  
 chave ..... 6-8  
 Travamento/destravamento com o  
 controle remoto ..... 6-6

**Q**

Quadro de controle das revisões ..... 14-6  
 Quadro de manutenção preventiva..... 13-14

**R**

Rádio / CD Player ..... 10-3  
 Antena do rádio ..... 10-4  
 Comandos no volante ..... 10-4  
 Magazine para CD (CD Changer) ..... 10-4  
 Reboque de outro veículo..... 9-5  
 Reboque do veículo..... 9-4  
 Recirculação interna do ar ..... 6-34  
 Rede de Concessionárias e Oficinas  
 Autorizadas Chevrolet ..... 3-1  
 Relés ..... 9-13  
 Retrovisores externos (espelhos)..... 6-16  
 Ajuste elétrico ..... 6-16  
 Dispositivo de segurança ..... 6-16  
 Retrovisor interno (espelho)..... 6-16  
 Roda de reserva..... 9-1  
 Rodas  
 Balanceamento ..... 13-9  
 Ficha técnica ..... 12-6  
 Verificação do estado ..... 13-9  
 Ruídos veiculares ..... 5-2

**S**

Serviços na parte elétrica ..... 9-9, 13-1  
 Sinalizador de direção  
 Dianteiro..... 9-17  
 Traseiro ..... 9-17  
 Alavanca ..... 6-21  
 Luzes indicadoras ..... 6-2  
 Sinalizadores de advertência  
 (pisca-alerta) ..... 6-21  
 Sistema de arrefecimento do motor..... 13-4  
 Sistema de proteção de três estágios  
 Air bag ..... 7-1  
 Cintos de segurança ..... 7-1  
 Tensionadores dos cintos de segurança do  
 motorista e passageiro ..... 7-4  
 Sistema de ventilação, condicionador  
 de ar e controle eletrônico do  
 condicionador de ar ..... 6-32  
 Sistema elétrico  
 Ficha técnica ..... 12-4

**T**

Tacômetro (conta-giros) ..... 6-1  
 Tampa do porta-malas  
 Abertura e fechamento ..... 6-9  
 Abertura de emergência ..... 6-10  
 Tanque de combustível ..... 13-5  
 Temperatura extrema ..... 6-41  
 Temporizador do farol ..... 6-20  
 Tensionadores do cinto de segurança ..... 7-4  
 Luz indicadora de falha ..... 6-4  
 Teto solar ..... 10-2

## SEÇÃO 1

## ÍNDICE ALFABÉTICO

Astra, 09/03 **1-5**

Tomada de acessórios .....	10-1
Transmissão automática	
Falha no sistema .....	6-27
Ficha técnica .....	12-4
Luz indicadora de falha .....	6-26
Luz indicadora do modo esportivo .....	6-3
Modo econômico, esportivo e antipatinção .....	6-26
Nível de óleo .....	13-6
Redução de marcha para ultrapassagem (kick-down) .....	6-26
Transmissão manual .....	6-23
Ficha técnica .....	12-4
Trava de segurança para crianças (portas traseiras) .....	6-6
Triângulo de segurança .....	9-1

### V

Velas	
Ficha técnica .....	12-4
Velocidade de cruzeiro .....	6-29
Velocidade máxima .....	6-3
Luz de advertência .....	6-3
Velocímetro .....	6-2
Ventilação .....	6-32
Direcionamento do ar .....	6-32
Ajuste dos difusores .....	6-33
Interrupção e liberação do ar .....	6-33
Ventilação .....	6-33
Desembaçamento do vidro .....	6-33

Vidros das portas	
Acionamento elétrico .....	6-17
Fechamento automático .....	6-5
Fechamento pelo lado de fora do veículo .....	6-18
Programação eletrônica .....	6-18
Sistema de alívio de pressão interna ..	6-18
Sistema de proteção antiesmagamento .....	6-18
Vidro traseiro (desembaçador) .....	6-23
Volante de direção	
Ajuste de posição .....	6-19
Comandos do rádio / CD Player	
Destravamento .....	6-18
Sistema de proteção contra impactos	6-18
Travamento .....	6-18

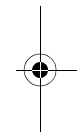
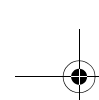




**1-6** Astra, 09/03

# ÍNDICE ALFABÉTICO

**SEÇÃO 1**

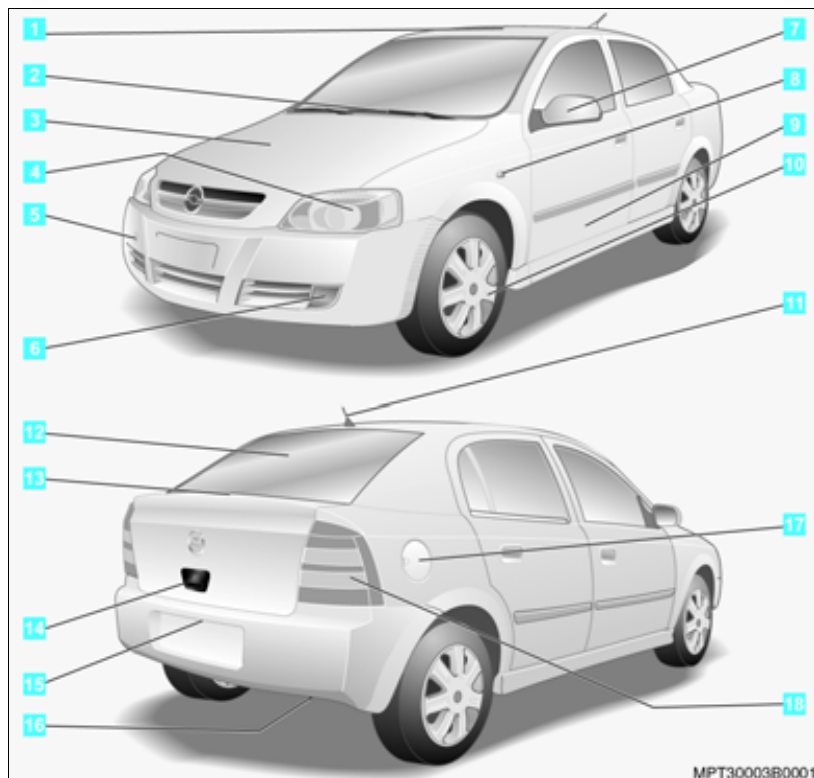


## SEÇÃO 2

## ÍNDICE ILUSTRADO

Astra, 09/03 2-1

Este índice ilustrado tem a finalidade de facilitar a localização da descrição e função de cada comando ou equipamento do seu veículo. Todos os itens relacionados na tabela estão numerados na ilustração e podem ser encontrados na página indicada.



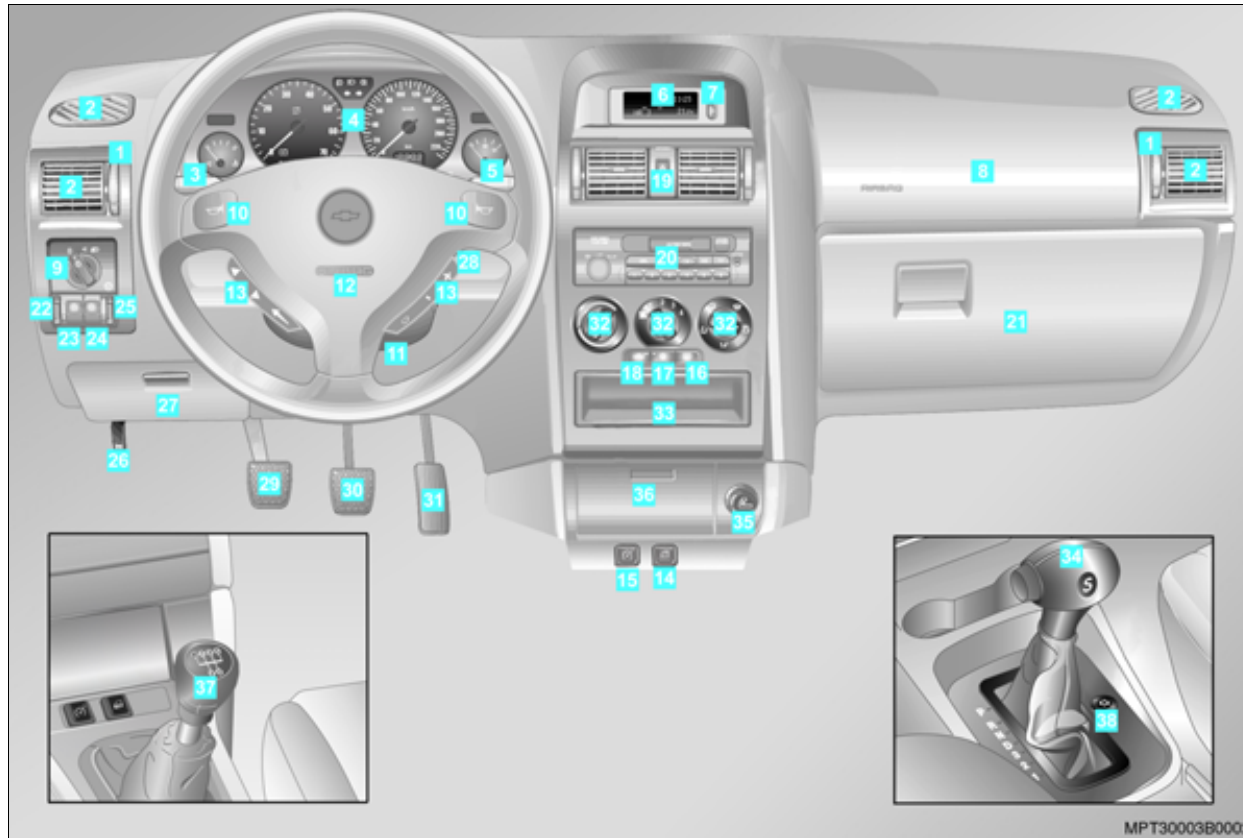
Página

- 1 Teto Solar ..... 10-2
- 2 Limpador e lavador do pára-brisa 6-22
- 3 Capô ..... 9-5
- 4 Faróis baixo/alto, luz sinalizadora de direção e lanterna ..... 9-16, 9-17, 9-18
- 5 Gancho de reboque ..... 9-4
- 6 Farol de neblina ..... 6-20, 9-17
- 7 Espelho retrovisor externo ..... 6-16
- 8 Luz sinalizadora de direção lateral 9-17
- 9 Porta ..... 6-5
- 10 Roda e Pneu ..... 9-2, 13-9
- 11 Antena do rádio ..... 10-4
- 12 Desembaçador do vidro traseiro.. 6-23
- 13 Tampa do porta-malas ..... 6-9
- 14 Fechadura da tampa do porta-malas. 6-9
- 15 Luzes da placa de licença ..... 9-17
- 16 Gancho de reboque ..... 9-5
- 17 Portinhola do tanque de combustível ..... 13-5
- 18 Luz sinalizadora de direção, luz de marcha a ré, luz de freio, luz de neblina e lanterna ..... 9-17

2-2 Astra, 09/03

# ÍNDICE ILUSTRADO

SEÇÃO 2



MPT30003B0002

## SEÇÃO 2

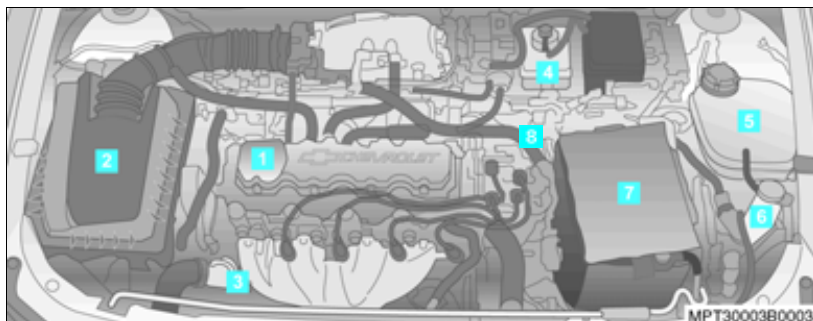
## ÍNDICE ILUSTRADO

Astra, 09/03 **2-3**

	Página
<b>1</b> Interrupção e liberação do fluxo de ar.....	6-33
<b>2</b> Difusores das saídas de ar .....	6-32
<b>3</b> Alavanca acionadora: sinalizador de direção, lampejador do farol, farol alto e controle de velocidades de cruzeiro .....	6-19, 6-28
<b>4</b> Painel de instrumentos .....	6-1
<b>5</b> Alavanca acionadora: limpador/lavador do pára-brisa e mostrador digital com funções múltiplas .....	6-19, 6-41
<b>6</b> Mostrador digital: hora, temperatura, data, rádio, verificador de funções e computador de bordo .....	6-40, 6-43
<b>7</b> Botões de ajusta: data e horário ..	6-40
<b>8</b> <i>Air bag</i> do passageiro .....	7-6
<b>9</b> Comando das luzes .....	6-19
<b>10</b> Buzina .....	6-19
<b>11</b> Alavanca de ajuste de posição do volante.....	6-19
<b>12</b> <i>Air bag</i> do motorista .....	7-6
<b>13</b> Comandos do rádio no volante ...	10-4
<b>14</b> Interruptor das travas elétricas das portas.....	6-9
<b>15</b> Interruptor do sistema de alerta de velocidade .....	6-29
<b>16</b> Interruptor do desembaçador do vidro traseiro .....	6-22
<b>17</b> Interruptor do ar-condicionado convencional.....	6-33

	Página
<b>18</b> Interruptor da recirculação interna do ar.....	6-35
<b>19</b> Interruptor do sinalizador de advertência (pisca-alerta).....	6-21
<b>20</b> Rádio/toca-fitas ou toca-discos laser digital (CD) .....	10-3
<b>21</b> Porta-luvas.....	10-1
<b>22</b> Regulagem da altura do fecho do farol.....	6-19
<b>23</b> Interruptor do farol de neblina ....	6-20
<b>24</b> Interruptor da luz de neblina traseira .....	6-20
<b>25</b> Regulagem da luminosidade do painel de instrumentos.....	6-20
<b>26</b> Alavanca de destravamento do capô .....	9-5
<b>27</b> Caixa de fusíveis.....	9-13
<b>28</b> Inrtruutor de ignição e partida (não visível) .....	6-11
<b>29</b> Pedal da embreagem .....	6-23
<b>30</b> Pedal do freio .....	6-45
<b>31</b> Pedal do acelerador ( <i>kick-down</i> ), veículos com transmissão automática.....	6-26
<b>32</b> Botões de regulagem: temperatura, ventilação e direcionamento do ar. 6-34	
<b>33</b> Porta-objetos .....	10-1
<b>34</b> Botão de acionamento do modo esportivo (transmissão automática) .....	6-26

	Página
<b>35</b> Acendedor de cigarros .....	10-1
<b>36</b> Cinzeiro .....	10-1
<b>37</b> Alavanca de mudanças de marchas.....	6-23
<b>38</b> Botão de acionamento do modo antipatinção (transmissão automática) .....	6-26
<b>39</b> Tomada de energia para acessórios elétricos .....	10-1



Página

- 1 Abastecimento de óleo do motor.13-1
- 2 Filtro de ar .....13-3
- 3 Vareta de medição do nível de óleo do motor .....13-2
- 4 Reservatório do fluido de freio/embreagem .....13-8
- 5 Reservatório de expansão do líquido de arrefecimento ..... 9-6, 13-4
- 6 Reservatório de água do lavador do pára-brisa .....6-22
- 7 Bateria..... 9-9, 9-10, 13-1
- 8 Reservatório de gasolina para partida a frio (motores a álcool).....13-5

## SEÇÃO 3

## SERVIÇOS E FACILIDADES

Astra, 01/04 3-1

Além das informações contidas neste Manual, você tem à sua disposição:

- Rede de Concessionárias e Oficinas Autorizadas Chevrolet
- CACC - Centro de Atendimento ao Cliente Chevrolet
- Chevrolet Road Service
- INFOCARD

### Rede de Concessionárias e Oficinas Autorizadas Chevrolet



É importante você saber que, se o seu veículo apresentar alguma anomalia, pode levá-lo a qualquer Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para repará-lo, dentro ou fora do período de garantia, onde será atendido por Consultores Técnicos altamente treinados. Caso julgue necessário algum esclarecimento adicional, procure o Gerente de Serviço.

**⚠ Atenção** Este veículo foi desenvolvido visando, dentre outros aspectos, a total segurança de seus ocupantes. Por essa razão, sua montagem na linha de produção utiliza parafusos com travamento químico, que, se por qualquer razão forem removidos, deverão ser necessariamente substituídos por parafusos originais novos de mesmo número. Além disso, é também indispensável uma limpeza adequada na contra-peça com o objetivo de assegurar um perfeito torque e uma efetiva reação físico-química dos compostos químicos que compõem o referido travamento quando utilizado um novo parafuso.

Portanto, recomendamos que serviços em sistemas de segurança do veículo (freios, bancos, suspensão, cintos de segurança, etc.), ou ainda serviços que indiretamente afetem tais sistemas, sejam efetuados sempre pela Rede de Concessionárias e Oficinas Autorizadas Chevrolet. Para maiores esclarecimentos, fale com a Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet de sua preferência.

3-2 Astra, 01/04

## SERVIÇOS E FACILIDADES

## SEÇÃO 3

### CACC - Centro de Atendimento ao Cliente Chevrolet

É um serviço que, através do telefone 0800-702-4200, você pode entrar em contato diretamente com a General Motors, de qualquer parte do país e a ligação é gratuita. Para agilizar o atendimento com o CACC, tenha em mãos os seguintes dados:

- Número de Identificação do Veículo - VIN (número do chassi).
- Nome da Concessionária ou Oficina Autorizada que lhe atendeu.
- Data da venda e quilometragem atual do veículo.



### Chevrolet Road Service



O Chevrolet *Road Service* é um serviço de apoio, via telefone, exclusivo para clientes **Chevrolet**, atendendo 24 horas por dia, 7 dias por semana, o ano inteiro (inclusive sábados, domingos e feriados), na eventualidade de ocorrer uma **pane\*** ou **acidente\*** no veículo durante o seu período de garantia.

O Chevrolet *Road Service* é válido em todo território Nacional e países do Mercosul (Paraguai Uruguai e Argentina), oferecendo os seguintes serviços:

Para os casos de Pane: Conserto no Local, Reboque/Guincho, Carro Reserva, Transporte Alternativo, Hospedagem, Retirada do Veículo Consertado, Troca de pneus, Abertura da porta do veículo e Transmissão de Mensagens.

Entende-se por **Pane** os defeitos de fabricação, de origem mecânica ou elétrica que:

- Impeçam a locomoção do veículo por seus próprios meios, ou a utilização do cinto de segurança;
- Provoquem trincas e/ou quebras nos vidros dos veículos, bem como afetem os seus mecanismos de acionamento, impedindo o fechamento dos mesmos.

- Impeçam o deslocamento por Falta de combustível não decorrente de negligência do proprietário (Pane seca)

Para os casos de Acidente: Reboque/Guincho, Transporte Alternativo.

Entende-se por **Acidente**: colisão, abalroamento ou capotagem envolvendo direta ou indiretamente o veículo e que impeça o mesmo de se locomover por seus próprios meios

O cliente que estiver viajando pelo Mercosul terá à sua disposição os mesmos serviços oferecidos pelo programa aqui no Brasil, com a vantagem de ter a cobertura em garantia de mão-de-obra e peças de reposição. (Conforme Ítem Garantia - Veículo Turista), para somar ainda mais tranquilidade e vantagens para os que viajam a negócio ou como turistas.

Para utilizar os serviços comunique-se com a Central de Atendimento **Chevrolet Road Service** no país de ocorrência da pane e solicite o atendimento no seu idioma (português/espanhol), pelos telefones:

<b>Brasil</b>	<b>0800-702-4200</b>
<b>Argentina</b>	<b>0800-555-11-15</b>
<b>Uruguay</b>	<b>0800-1115</b>
<b>Paraguay</b>	<b>0010 (a cobrar) 0054-11-478-81-115</b>

## SEÇÃO 3

## SERVIÇOS E FACILIDADES

Astra, 01/04 **3-3**

No ato da entrega do seu veículo novo você receberá o cartão **INFOCARD** que, além de ajudá-lo a identificar os códigos do seu veículo (chassi, alarme, imobilizador, chave e rádio), servirá também como cartão **Chevrolet Road Service**.

Para maiores detalhes, leia o Manual de Condições Gerais do Programa, que vem inserido no envelope de informações gerais que é entregue ao proprietário Chevrolet.



### **INFOCARD**

O **INFOCARD** é um cartão senha fornecido com o veículo que contém os seguintes códigos funda-

mentais em caso de serviço:

- Número de identificação do veículo (VIN)
- Segurança
- Imobilizador
- Chave

Não deixe o **INFOCARD** no interior do veículo.

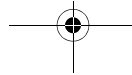
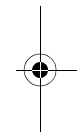




**3-4** Astra, 01/04

## SERVIÇOS E FACILIDADES

**SEÇÃO 3**




## SEÇÃO 4

## OPCIONAIS E ACESSÓRIOS

Astra, 09/03 4-1



Para atender as suas exigências de conforto e personalização do veículo, a General Motors desenvolve e oferece equipamentos opcionais originais de fábrica e acessórios aprovados para instalação nas Concessionárias e Oficinas Autorizadas Chevrolet.

 **Nota** Não instale qualquer tipo de equipamento elétrico que não seja genuíno, tais como, alarme, módulo de potência, inibidor de ignição e/ou combustível, dentre outros, pois isso poderá causar sérios danos ao veículo, principalmente em seu sistema eletrônico, resultando em panes gerais, não cobertas pela garantia. A instalação de qualquer equipamento deve ser feita numa Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.

Este Manual foi publicado na data indicada na capa e contém informações com base num veículo totalmente equipado com opcionais e acessórios disponíveis nesta data. Portanto, poderá haver discrepância entre o conteúdo deste Manual e a configuração do veículo observado nos seus opcionais e acessórios, ou ainda, você não encontrar no seu veículo alguns dos itens aqui mencionados.

Caso haja discrepância entre os itens identificados e o conteúdo deste Manual, informamos que todas as Concessionárias possuem Manual de Vendas com informações, ilustrações e especificações vigentes na época da produção do veículo e que estão à sua disposição para consulta, visando esclarecer quaisquer dúvidas.

A Nota Fiscal emitida pela Concessionária identifica os itens, opcionais e acessórios instalados originalmente em seu veículo. Essa Nota Fiscal, em conjunto com o Manual de Vendas mencionado no parágrafo anterior, serão os documentos considerados no que se refere à garantia oferecida pela General Motors para seus produtos.

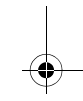
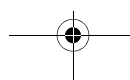
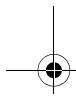
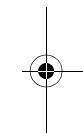
A General Motors, reserva-se o direito de, a qualquer momento, introduzir modificações em seus produtos para melhor atender as necessidades e expectativas dos seus consumidores.



**4-2** Astra, 09/03

## OPCIONAIS E ACESSÓRIOS

**SEÇÃO 4**



## SEÇÃO 5

## PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Astra\_05/03 5-1



**Proteja e respeite o meio ambiente, recorrendo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparos e instalação de equipamentos no seu veículo.**

A General Motors tem uma preocupação constante com o meio ambiente, tanto no desenvolvimento como na fabricação dos seus produtos. Os materiais utilizados são compatíveis com o meio ambiente e em grande parte recicláveis. Os métodos de produção também se subordinam às regras da proteção ao meio ambiente. Materiais nocivos como o cádmio e o amianto, não são mais utilizados e o ar-condicionado funciona com um gás refrigerante isento de CFC (hidrocarbonetos fluorclorídricos). A porcentagem de poluentes nos gases do escapamento também foi reduzida.

### Dirigindo ecologicamente

Dependendo da forma como dirige o veículo, você assume uma postura compatível com o meio ambiente, mantendo os níveis de ruído e de emissão de gases em limites razoáveis, proporcionando economia e melhoria na qualidade de vida. Acelerações bruscas aumentam consideravelmente o consumo de combustível. O barulho gerado nas arrancadas, com o arraste dos pneus e as rotações elevadas, aumentam o nível de ruído em até quatro vezes. Sempre que a rotação se elevar, procure passar para a marcha seguinte. Procure manter distâncias de segurança suficientes, evitando arrancadas e paradas bruscas freqüentes, causadoras de poluição sonora, sobrecarga de gases do escapamento e consumo de combustível.

### Dicas

**Marcha lenta:** também consome combustível e produz ruído, por isso, quando tiver que esperar alguém desligue o motor.

**Alta velocidade:** quanto mais alta, maior o consumo de combustível e o nível de ruído provocado pelos pneus e pelo vento.

**Pressão dos pneus:** devem estar sempre dentro do recomendado. Pneus com pressão baixa aumentam o consumo de combustível e o desgaste dos pneus.

**Cargas desnecessárias:** também contribuem para aumentar o consumo de combustível, principalmente ao acelerar em tráfego urbano.

**Bagageiro do teto:** podem aumentar o consumo em 1 litro/100 km, devido à maior resistência que oferecem ao ar. Desmonte o bagageiro do teto sempre que não for necessária a sua utilização.

**Revisões e reparações:** como a General Motors utiliza materiais compatíveis com o meio ambiente, não execute reparações sozinho, nem trabalhos de regulagem e revisão do motor, porque você poderia entrar em conflito com a legislação sobre proteção do meio ambiente e também, os componentes recicláveis poderiam não ser mais recuperados para reutilização, além do risco do contato com certos materiais, que poderiam acarretar perigos para a saúde.



### Controle de emissões

- A emissão máxima de CO (monóxido de carbono), na rotação de marcha-lenta e ponto de ignição (avanço inicial) especificados, deve ser até 0,5%. Estes valores são válidos para combustível padrão especificado para teste de emissões.
- Este veículo está em conformidade com o PROCONVE (Programa de Controle de Poluição do Ar para Veículos Auto-motores).
- A emissão de gases do cárter do motor para a atmosfera deve ser nula em qualquer regime do veículo.
- Este veículo possui um sistema antipolvente de gases evaporados do tanque de combustível (veículos a gasolina).
- Não existe ajuste externo da rotação da marcha-lenta. O ajuste da porcentagem de CO e da rotação da marcha-lenta são feitos eletronicamente através do módulo de controle eletrônico — ECM.

- O motor foi projetado para utilizar gasolina comum (octanagem de no mínimo 87 unidades de índice antidetonante), sem chumbo e do tipo C (com  $22\% \pm 1\%$  de álcool etílico anidro) em atendimento a Resolução CONAMA Nº 18/86 – PROCONVE (Programa de Controle de Poluição do Ar para Veículos Leves) e a Portaria ANP nº 71/98.
- Procure usar sempre gasolina aditivada à venda nos postos de abastecimento.



**Nota** O uso de gasolina diferente da especificada poderá comprometer o desempenho do veículo, bem como causar danos aos componentes do sistema de alimentação e do próprio motor, que não são cobertos pela garantia.

### Veículos com motores a álcool

Os motores a álcool foram projetados para funcionar utilizando álcool etílico hidratado combustível, em atendimento à Resolução CONAMA nº 18/86 - PROCONVE (Programa de Controle de Poluição do Ar para Veículos - automotores), à Portaria nº 23 de 29/10/91 e Regulamento Técnico 03/91 do Departamento Nacional de Combustível.

### Ruídos Veiculares

Este veículo está em conformidade com a Resolução 01-CONAMA 01/93 e 08/93 de controle da poluição sonora para veículos automotores.

Limite máximo de ruído para fiscalização de veículo em circulação (com o veículo parado):

Astra equipado com:

- 1.8L 8V ..... 80,5 dB(A) @ 4050 rpm
- 2.0L 8V c/ transmissão manual ..... 79,9 dB(A) @ 3900 rpm
- 2.0L 8V c/ transmissão automática ..... 80,8 dB(A) @ 3900 rpm
- 2.0L 16V ..... 82,5 dB(A) @ 4050 rpm

É importante que todo o serviço de manutenção seja executado de acordo com o **Plano de Manutenção Preventiva** para que o veículo permaneça dentro dos padrões antipoluentes.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Assa, 11/03 **6-1**



### Painel de Instrumentos

#### 1 Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor

**Ponteiro na extremidade esquerda:** o motor ainda não atingiu a temperatura normal de trabalho.

**Nota** Enquanto o motor não atingir a temperatura normal de trabalho escala central branca (escala branca) evite elevar a rotação do motor com acelerações bruscas.

**Ponteiro na escala central branca (escala branca):** temperatura normal de trabalho.

**Ponteiro na extremidade direita (escala vermelha):** motor superaquecido. Pare o motor imediatamente e verifique o nível do líquido de arrefecimento.

#### 2 Tacômetro (conta-giros)

Indica o número de rotações do motor. Para a leitura, multiplique por 100 o valor indicado. A área da escala de cor branca indica a faixa de trabalho normal.

**Nota** A área da escala de cor vermelha indica a rotação crítica, que pode danificar o motor.

**Nota** Para uma condução econômica, dirija o veículo, se possível, em cada marcha a uma baixa rotação do motor (entre aproximadamente 2.000 e 3.000 rpm) e mantenha velocidade uniforme.

Para se obter o melhor rendimento do motor deve-se dirigir dentro da faixa que fica entre a rotação do torque máximo líquido e a rotação da potência máxima líquida (veja as rotações na **Seção 12, Especificações**).

#### 3 Luz indicadora de carga da bateria

**Nota** Esta luz deve acender ao ligar a ignição e apagar em seguida. Caso isto não ocorra, a lâmpada poderá estar queimada. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparos.

Se a luz permanecer acesa durante o funcionamento do motor, há falha no sistema de carga da bateria. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para verificação e reparos.

O veículo está equipado com um sistema de proteção da bateria, o que interrompe a alimentação dos componentes a ele ligados, após um determinado tempo, para evitar a descarga da bateria.

#### 4 Luz indicadora de anomalia no sistema de injeção eletrônica


**Nota** Esta luz deve acender ao ligar a ignição e apagar em seguida. Caso isto não ocorra, a lâmpada poderá estar queimada. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparos.


Acende-se quando a chave de ignição é ligada e durante a partida do motor, apagando-se imediatamente após o motor começar a funcionar.


**6-2** Astra, 11/03

**COMANDOS E CONTROLES**


**SEÇÃO 6**


**⚠ Atenção** Se a luz  piscar intermitentemente enquanto a ignição for ligada, há falha no sistema de imobilização do motor. Neste caso, o motor não pode funcionar. Desligue a ignição e espere aproximadamente dois segundos, a seguir ligue a ignição novamente. Se continuar piscando, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet mais próxima, ou chame o Chevrolet Road Service.


Se a luz  acender com o motor em funcionamento, há falha no sistema de injeção eletrônica. Neste caso o sistema aciona automaticamente para um programa de emergência que permite a continuação do percurso. Não dirija muito tempo com esta luz acesa para não danificar o catalisador e aumentar o consumo de combustível. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para verificação e reparos.

Se a luz  indicadora se acender por breves intervalos e apagar-se (com o veículo em movimento), trata-se de uma situação normal, que não deve causar preocupações.

**5**  **Luz indicadora da pressão de óleo do motor**

**📖 Nota** Esta luz  deve acender ao ligar a ignição e apagar em seguida. Caso isto não ocorra, a lâmpada poderá estar queimada. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparos.

Com o motor aquecido e o veículo em marcha-lenta a luz  pode permanecer intermitentemente acesa, devendo apagar-se quando a rotação do motor for aumentada.

**⚠ Atenção** Se a luz  acender com o veículo em movimento, estacione imediatamente e desligue o motor, pois poderá ter havido uma interrupção no funcionamento do sistema de lubrificação, podendo causar travamento do motor e conseqüentemente das rodas. Consulte uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.


**⚠ Atenção** Se as rodas travarem com o veículo em movimento, pressione o pedal da embreagem, coloque a alavanca de mudanças em ponto-morto (ou em **N** nos veículos equipados com transmissão automática) e desligue a ignição, contudo não remova a chave até que o veículo esteja completamente parado, para evitar que o volante de direção trave. Será necessário maior força para frear o veículo e movimentar o volante de direção. Consulte uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.

**6**  **Luz indicadora do farol de neblina**

Acende-se quando o farol de neblina está acionado, desde que as lanternas também estejam acesas.

**7**  **Luz indicadora de farol alto /lampejador**

Acende-se quando o farol alto está aceso e quando a alavanca do lampejador é acionada.

**8**  **Luz indicadora da luz de neblina traseira**

Acende-se quando a luz de neblina traseira está acionada, desde que os faróis também estejam acesos.

**9**  **Luzes indicadoras dos sinalizadores de direção**

Piscam enquanto as luzes indicadoras de direção estão acionadas, para a direita ou esquerda e/ou quando o sinalizador de advertência (pisca-alerta) é acionado.

**📖 Nota** Se esta luz piscar com frequência maior que a normal, isto indica o não funcionamento de uma das lâmpadas.

**10** **Velocímetro**

Indica a velocidade do veículo em quilômetros por hora.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-3**

### **11** Hodômetro parcial/relógio digital (se disponível)

Para alternar as funções de hodômetro e relógio pressione brevemente o botão. O hodômetro parcial indica a distância percorrida pelo veículo, num determinado trajeto. Para retornar a zero, pressione o botão do hodômetro parcial por aproximadamente 2 segundos.

O ajuste de horas e minutos é feito da seguinte maneira:

Botão	Operação
Pressione mais de 2 segundos	Os dígitos de horas piscam
Pressione menos de 2 segundos	O número aumenta
Pressione mais de 2 segundos	Os dígitos de minutos piscam
Pressione menos de 2 segundos	O número aumenta

O modo de ajuste do relógio é finalizado se o botão não for pressionado por um período maior que 2 segundos.

### **12** Hodômetro total

Indica o total de quilômetros percorridos pelo veículo.

### **13** Botão do hodômetro parcial

Zera o hodômetro parcial ao ser acionado.

### **14** Luz indicadora de falha na caixa de mudanças automática

Acende quando há falha na transmissão automática.

### **15** Luz indicadora do modo esportivo (transmissão automática)

Acende quando o modo esportivo da caixa de mudanças automática está ativado.

### **16** Indicador do nível de combustível

Quando o ponteiro estiver na faixa vermelha abasteça imediatamente. Este indicador funciona somente com a ignição ligada.

### **17** Luz de advertência do nível de combustível na reserva

**Nota** Esta luz deve acender ao ligar a ignição e apagar em seguida. Caso isto não ocorra, a lâmpada poderá estar queimada. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparos.

Acende-se quando o nível de combustível atinge o nível de reserva. Abasteça imediatamente.

### **18** (ABS) Luz indicadora do sistema de freio antibloqueante (ABS)

**Nota** Esta luz deve acender ao ligar a ignição e apagar em seguida. Caso isto não ocorra, a lâmpada poderá estar queimada. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para substituição da lâmpada

Se a luz acender com o motor em funcionamento, o sistema ABS pode estar danificado. No entanto, o sistema de freio do veículo continuará funcionando. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para verificação e reparo.

**Atenção** Durante a frenagem de emergência, ao sentir uma pulsação no pedal do freio e um ruído no processo de controle, não desaplique o pedal do freio, pois tais ocorrências são características normais de funcionamento do sistema.

### **19** Luz de advertência de velocidade máxima


Acende-se ao atingir a velocidade máxima programada para advertência.




**6-4** Astra, 11/03

**COMANDOS E CONTROLES**

**SEÇÃO 6**



**20**  **Luz indicadora do freio de estacionamento e nível baixo do fluido do sistema hidráulico do freio/embreamento**


**Atenção** Se a luz  não apagar com o motor em funcionamento e o freio de estacionamento desaplicado, conduza o veículo cuidadosamente até uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet mais próxima. Nessa situação poderá haver a necessidade de pressionar o pedal de freio além do que ocorre em condições normais e a distância de frenagem será maior. Evite correr riscos desnecessários em situações como essa e, caso a eficiência do sistema de freio tenha diminuído, estacione o veículo e chame o Chevrolet Road Service.


**21**  **Luz Indicadora de anomalia na temperatura do líquido de arrefecimento do motor**


Esteja sempre atento a essa luz indicadora, pois o aquecimento excessivo é um dos fatores mais perigosos para o bom funcionamento do motor.

Se a temperatura atingir um valor elevado, a luz indicadora manter-se-á acesa. Caso atinja-se um valor excessivamente elevado (superaquecimento) a luz indicadora permanecerá piscando. Nestes dois casos desligue o motor, saia do veículo e aguarde até que a luz indicadora apague. Após isto verifique o nível do líquido de arrefecimento (Veja a *Seção Motor sob título Sistema de arrefecimento*).

**Atenção** Em uma situação de falha da lâmpada indicadora de temperatura  a luz indicadora de anomalia no sistema de injeção eletrônica  assumirá a função do indicador de temperatura, mantendo a mesma lógica de funcionamento.

**22**  **Luz indicadora de falha do sistema de tensionadores dos cintos de segurança ou no sistema de "Air bag"**

**Nota** Esta luz  deve acender ao ligar a ignição e apagar em seguida. Caso isto não ocorra, a lâmpada poderá estar queimada. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparos.

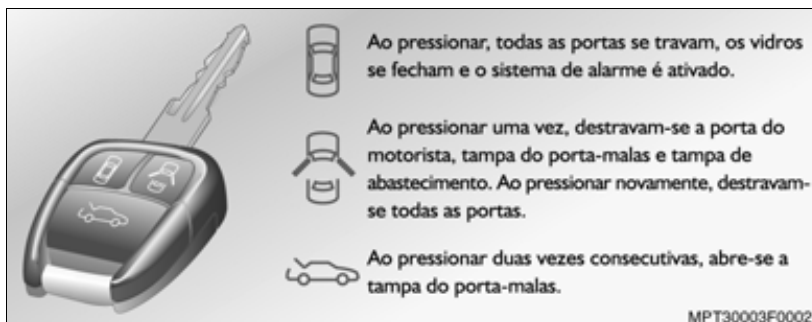
Se a luz  acender com o motor em funcionamento, poderá haver falha nos sistemas.

**Atenção** Na situação acima, estes sistemas não funcionarão. Procure imediatamente uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparos

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-5**



### Chave com controle remoto

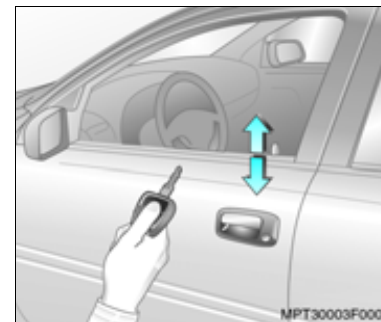
Uma única chave serve para todas as fechaduras do veículo e para a ignição. É fornecida também uma chave reserva (sem controle-remoto), que possui uma etiqueta com o código de identificação, para facilitar a confecção de uma cópia da mesma, caso necessário. Não guarde a chave reserva no interior do veículo, mas sim em lugar seguro, para uma eventual utilização.

### Cópia da chave

A solicitação de uma cópia da chave, só será possível com o código de identificação da mesma, que se encontra no *Info Card* ou na etiqueta da chave reserva.

**Nota** Somente a chave feita na Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet garante o funcionamento correto do sistema de imobilização do motor, evitando possíveis despesas e problemas relacionados à segurança e danos ao veículo, além de evitar problemas decorrentes de reclamações em garantia.

Caso seja necessária a aquisição de um novo controle-remoto, dirija-se a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### Travamento/destravamento das portas

### Ativação/desativação do sistema de alarme antifurto

### Fechamento automático dos vidros

**Atenção** Na eventualidade de um acidente, as portas são automaticamente destravadas (estando a ignição ligada), para facilitar o socorro.

**Nota** O sistema de alarme antifurto monitora as portas, tampa do porta-malas, capô do motor, compartimento dos passageiros e ignição.

**6-6** Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

## SEÇÃO 6



### Trava de segurança para crianças

**Atenção** Gire até a posição vertical as travas de segurança existentes embaixo das fechaduras das portas traseiras, usando a chave de ignição. Desta forma, as portas traseiras somente podem ser abertas pelo lado externo.



### Travamento das portas e ativação do alarme antifurto com o controle remoto

Direcione a chave para o veículo e pressione o botão . Ao ser acionado ocorrem as seguintes funções:

- As luzes de sinalização do veículo piscam, confirmando o acionamento.
- Travamento das portas, tampa do porta-malas e tampa de abastecimento.
- O sistema de alarme antifurto é ativado.
- Apagam-se as luzes de cortesia.
- Os vidros com acionamento elétrico serão fechados automaticamente. Caso um dos vidros não se feche, a buzina emitirá um sinal sonoro, advertindo-o.

### Destravamento das portas e desativação do alarme antifurto com o controle remoto

Direcione a chave para o veículo e pressione o botão uma só vez. Ao ser acionado ocorrem as seguintes funções:

- As luzes de sinalização do veículo piscam, confirmando o acionamento.
- O sistema de alarme antifurto é desativado.
- Destravamento da porta do motorista, tampa do porta-malas (com o rasgo da fechadura na posição horizontal) e tampa de abastecimento.
- As luzes de cortesia se acendem por alguns segundos.

**Nota** Ao destravar a porta do motorista e ela permanecer fechada, após 1 minuto, ela se travará novamente, e o alarme será reativado.

Pressionando o botão novamente:

- As demais portas irão se destravar.

### Sistema de controle remoto inoperante

A causa pode ser:

- A voltagem da bateria está muito baixa, devendo ser substituída.
- O controle remoto foi acionado várias vezes fora do raio de ação, devendo neste caso, ser reprogramado.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES


Astra, 11/03 **6-7**

Caso o problema persista, use a chave para as operações necessárias e procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para verificação e reparos.

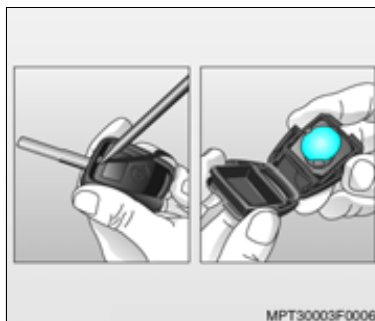
**Nota** Em caso de não funcionamento do controle-remoto ou descarregamento da bateria do veículo, o destravamento das portas utilizando a chave só é possível pela porta do motorista, portanto, certifique-se de sempre deixar acesso para abertura da mesma.

### Travamento automático das portas

O travamento automático das portas sempre ocorrerá quando o veículo atingir a velocidade aproximada de 15 km/h após ter sido ligado.

O destravamento da porta do motorista acontecerá sempre que a chave de ignição for removida do contato ou o botão de destravamento  for pressionado. Neste último caso haverá o destravamento completo do veículo.

**Atenção** Em caso de acidente haverá o destravamento automático das portas.



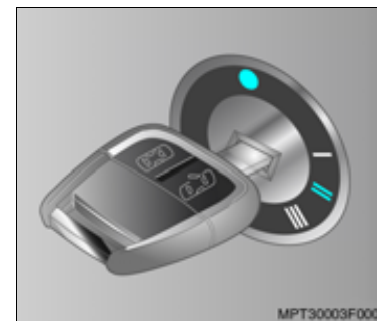
### Substituição da bateria do controle remoto

Se o raio de ação do controle remoto ficar reduzido, substitua a bateria.

Abra o compartimento da bateria, descaixando-o com uma chave de fenda. Substitua a bateria, por uma de mesma especificação, respeitando a posição de montagem. Encaixe a tampa, de maneira que o ruído de encaixe possa ser ouvido.


Bateria utilizada: CR2032 de 3V.

**Nota** A troca da bateria deve ser feita dentro de um período de no máximo 3 minutos, caso isto não ocorra, o controle remoto deverá ser reprogramado.



### Reprogramação do controle remoto

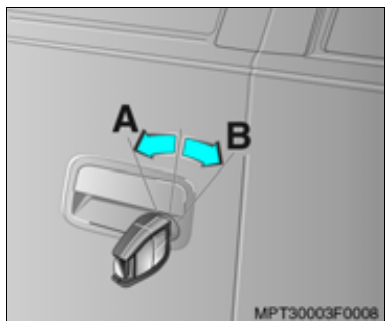
Caso seja necessário reprogramar o controle remoto:

- Introduza a chave no cilindro da ignição.
- Gire-a para a posição II (ignição ligada).
- Você terá 5 segundos para pressionar breve e repetidamente o botão  do controle remoto (sem tirar a chave da ignição).
- O sistema trava e destrava para mostrar que a unidade do controle remoto foi programada.

6-8 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

SEÇÃO 6



### Travamento das portas e ativação do alarme antifurto com a chave

Gire a chave no sentido horário (B). Ocorrem as seguintes funções:

- Travamento das portas, tampa do porta-malas e tampa de abastecimento.
- Os vidros com acionamento elétrico serão fechados automaticamente. Caso um dos vidros não se feche, a buzina emitirá um sinal sonoro, advertindo-o.

Ao girar a chave novamente:

- O sistema de alarme antifurto é ativado.

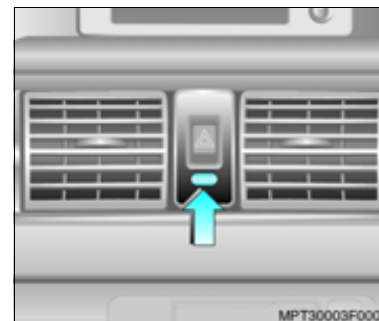
### Destramento das portas com a chave

Gire a chave no sentido anti-horário (A) uma só vez. Ocorrem as seguintes funções: destravamento da porta do motorista, tampa do porta-malas (com o rasgo da fechadura na posição horizontal) e portinhola de abastecimento.

Ao girar a chave novamente, as demais portas irão destravar-se.

**Nota** Ao destravar a porta do motorista e ela permanecer fechada, após 1 minuto, ela se travará novamente.

**Atenção** No caso de destravamento pela fechadura, por motivos de segurança, o alarme não é desativado, sendo disparado no momento da abertura da porta e desligado somente ao girar a chave no contato.



### Diodo emissor de luz (LED) do sistema de alarme antifurto

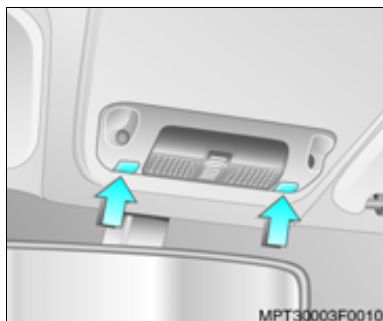
Ao ser ativado o sistema de alarme antifurto, a luz permanece acesa por 10 segundos e começa a piscar até que o sistema seja ativado.

**Nota** Ao ser ativado o sistema de alarme antifurto, se a luz começar a piscar durante os primeiros 10 segundos, a porta, tampa do porta-malas e capô poderão estar abertos, ou poderá haver falha no sistema de alarme, neste caso, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para verificação e reparos.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

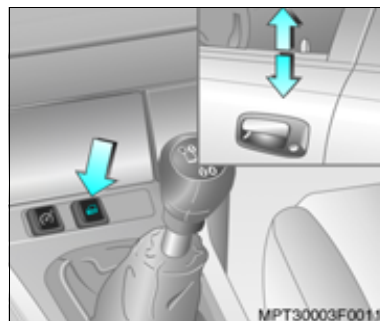
Astra, 11/03 **6-9**



### Desativação do sensor de movimento do alarme antifurto

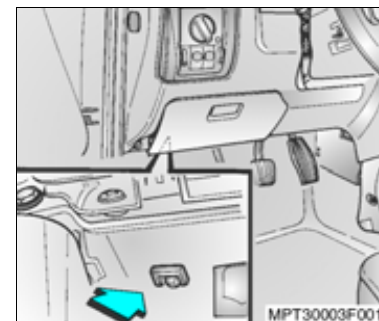
Com a tampa do porta-malas e o capô do motor fechados:

- Pressione simultaneamente os dois botões das luzes de cortesia (setas). O LED irá piscar durante 10 segundos.
- Saia do veículo e feche as portas.
- Trave as portas com o controle remoto ou com a chave, ativando automaticamente o sistema de alarme antifurto, o qual será ativado sem o monitoramento do interior do veículo. Este recurso é útil no caso de ter que deixar animais no interior do veículo.



### Travamento/destravamento das portas pelo lado de dentro do veículo

- **Com o interruptor** pressione-o para travar/destravar as portas, tampa do porta-malas e tampa de combustível. Se o sistema sofrer sobrecarga devido a repetidos acionamentos, o fornecimento de corrente ficará interrompido durante aproximadamente 20 segundos; ou
- **Com o pino de trava:** abaixe o pino de trava existente na porta do motorista, para travar, ou levante-o para destravar todas as portas. Para evitar que o motorista trave as portas inadvertidamente, o pino de trava não pode ser acionado com a porta aberta.



### Abertura da tampa do porta-malas

#### Veículos Sedan:

Aperte o botão localizado na parte inferior esquerda do painel com a ignição ligada, ou aperte duas vezes o botão do controle remoto da chave.

## 6-10 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

## SEÇÃO 6



### Veículos Hatchback:

#### Com o rasgo da fechadura na posição horizontal

##### Para abrir:

- Pressione o botão da fechadura (a porta do motorista deverá estar destravada).

##### Para fechar:

- Feche a tampa. O alarme será reativado, se ele estava ativo antes da abertura da tampa do porta-malas.


#### Com o rasgo da fechadura na posição vertical

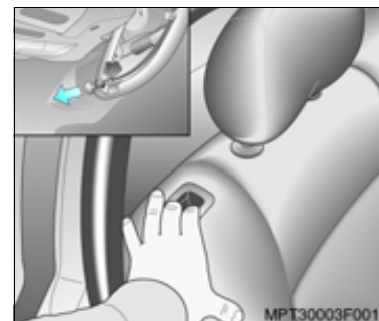
##### Para abrir:

- Gire a chave no sentido horário até que o rasgo da fechadura fique na posição horizontal e pressione o cilindro da fechadura (a porta do motorista deverá estar destravada).

##### Para fechar:

- Feche a tampa. O alarme será reativado, se ele estava ativo antes da abertura da tampa do porta-malas.

 **Nota** Ao se abrir a tampa do porta-malas com a chave, para evitar que a mesma seja trancada dentro do porta-malas, gire-a no sentido horário da posição que se encontrar o máximo possível, devendo a chave ficar em posição diagonal. Nesta posição ela não pode ser removida. Para fechar e retirar a chave do cilindro da fechadura, feche a tampa do porta-malas e gire a chave no sentido anti-horário para a posição horizontal ou vertical.



#### Abertura de emergência da tampa do porta-malas (somente para Sedan)

Execute as seguintes operações:

1. Destrave o encosto do banco traseiro, pressionando os botões da parte superior e recline-o totalmente à frente, até apoiá-lo no lugar do assento do banco traseiro.
2. Puxe a trava, para abertura da tampa do porta-malas.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-11**



### Abertura e fechamento da tampa do porta-malas com o sistema de alarme antifurto ativado

- **Para destravar:** Gire a chave no sentido horário o máximo possível.
- Abra e feche a tampa do porta-malas.
- **Para travar:** Retorne a chave à posição inicial. O monitoramento do compartimento de passageiros e da tampa do porta-malas é ativado novamente após aproximadamente 10 segundos.



### Sistema de ignição e partida e imobilização do motor

A chave de ignição pode ser girada para quatro posições:

- Ignição desligada, direção travada e sistema de imobilização do motor ativado.
- I Ignição ligada, direção destravada.
- II Ignição ligada, motor desligado e sistema de imobilização do motor desativado.
- III Partida (motor entra em funcionamento).

**Atenção** Antes de dar partida no motor, certifique-se de estar familiarizado com o funcionamento correto dos comandos e controles de seu veículo.

Ao girar a chave:

- Da posição ● para a posição I: gire o volante de direção ligeiramente e mova a chave para a posição I, para destravá-lo.
- Da posição I para a posição II: a ignição é ligada e o sistema de imobilização do motor é desativado. Todas as luzes indicadoras e de advertência se acendem no painel de instrumentos, apagando-se em seguida, ou logo após a partida.
- Da posição II para a posição III: o motor entra em funcionamento. Gire a chave somente até ocorrer o giro completo do motor e solte-a.
- Da posição III para a posição ●: a ignição é desligada e o sistema de imobilização do motor é ativado. Retire a chave e gire o volante de direção até ouvir um ruído característico de travamento.

**Nota** O sistema de imobilização do motor, protege o veículo contra roubos através de um sistema eletrônico que inibe a partida do motor. A única forma de desativação do sistema é a descrita anteriormente, desta forma, mantenha a chave de reserva em um local seguro.



**6-12** Astra, 11/03

**COMANDOS E CONTROLES**

**SEÇÃO 6**



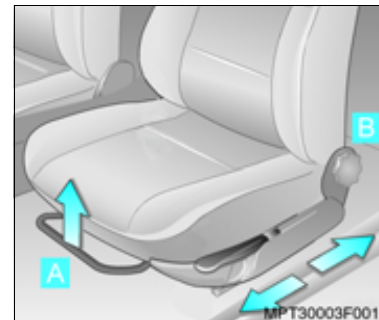
Ao dar partida ao motor:

- Certifique-se de que a alavanca de mudanças de marcha esteja em "ponto morto" (veículos com transmissão manual) ou em **N** ou **P** (veículos com transmissão automática).
- Não pressione o pedal do acelerador. O sistema de injeção eletrônica de combustível atua automaticamente, em qualquer condição de temperatura.
- Pressione o pedal da embreagem, para aliviar o motor e facilitar a partida.

**Nota** Nunca dê partidas contínuas no motor por mais de 10 segundos. Se o motor não entrar em funcionamento na primeira tentativa, desligue a chave, espere 5 segundos e dê partida novamente. Não insista se o motor não der partida após algumas tentativas. Procure descobrir a causa antes de acionar a partida novamente. Se necessário recorra a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.

**Atenção** Deixar crianças no interior do veículo, com a chave na ignição, pode causar acidentes sérios.

**Nota** Se você esquecer a chave no cilindro da ignição, após desligar o motor e abrir a porta, o sistema eletrônico vai emitir um sinal sonoro contínuo, avisando que a chave ficou no contato. Se for necessário manter a chave no cilindro da ignição, após desligar o motor, retire a chave e coloque-a novamente no cilindro para desligar o sistema eletrônico de advertência sonora, evitando consumo desnecessário de energia da bateria.



**Ajustes dos bancos dianteiros**

**Atenção** É muito importante ajustar o banco numa posição confortável e segura para dirigir. Nunca regule a posição do banco do motorista enquanto está dirigindo. O banco pode deslocar-se, causando a perda de controle do veículo.

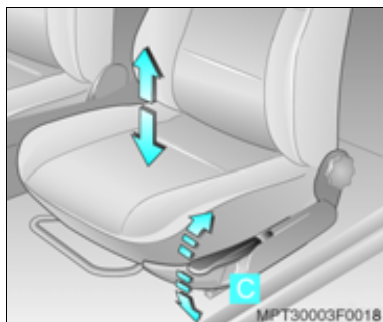
**Regulagem da posição longitudinal do assento dos bancos dianteiros:** puxe a alavanca de regulagem **(A)** situada na parte dianteira inferior do assento e mova o banco para a frente ou para trás. Ao atingir a posição desejada, solte a alavanca, fixando o banco.

**Regulagem da posição do encosto dos bancos dianteiros:** gire o regulador circular **(B)**, situado na parte lateral do assento.

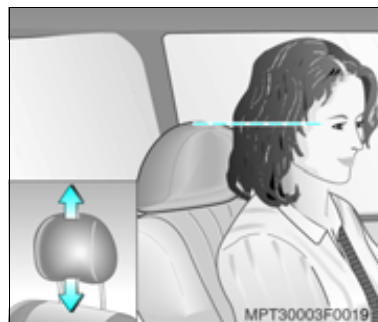
## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-13**



**Regulagem da posição da altura do assento do banco do motorista:** para elevar o assento, puxe a alavanca de regulagem (C), situada na parte lateral do assento. Para abaixar o assento, empurre a alavanca.

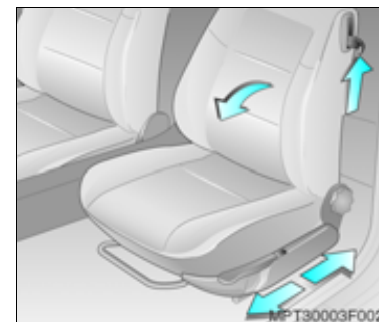


### Encostos de cabeça

**Atenção** Os encostos de cabeça são dispositivos de segurança. Dirija sempre com os mesmos corretamente ajustados. A parte superior do encosto de cabeça deve ficar sempre junto à cabeça, aproximadamente na altura dos olhos, nunca ao nível do pescoço.

**Regulagem:** posicione o encosto de cabeça para cima e para baixo, de acordo com a necessidade, movendo-o com as mãos.

**Remoção:** alivie com as mãos a pressão das molas de fixação, na base das hastas.



### Sistema para facilitar a entrada no veículo (Hatchback 3 portas)

Para facilitar a entrada e a saída dos ocupantes do banco traseiro do veículo, levante a alavanca de liberação que se encontra na lateral do encosto até o final do curso. Mantendo a alavanca nesta posição, mova o banco totalmente para frente basculando simultaneamente o encosto.

Para retornar o banco à mesma posição é necessário manter o encosto basculado, caso contrário perde-se a memória do posicionamento.

**6-14** Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

**SEÇÃO 6**

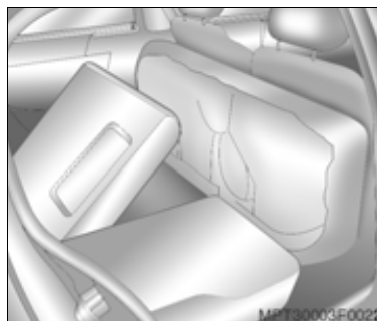


### Rebatimento do banco traseiro

O banco traseiro pode ser rebatido para ampliar a capacidade do porta-malas.

#### Rebatimento parcial

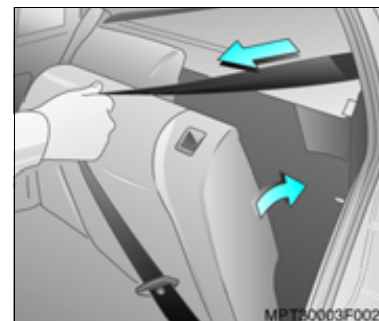
Os veículos equipados com bancos traseiros bipartidos, permitem que o encosto seja reclinado parcialmente, mantendo um ou dois lugares disponíveis para passageiros.



### Rebatimento total

Execute as seguintes operações:

1. Encaixe o descanso-braço no encosto do banco traseiro.
2. Remova os encostos de cabeça do banco traseiro.
3. Puxe o assento do banco traseiro para cima e para frente, até alcançar a parte traseira dos encostos dos bancos dianteiros.
4. Destrave o encosto do banco traseiro, pressionando os botões da parte superior e recline-o totalmente à frente, até apoiá-lo no lugar do assento do banco traseiro.



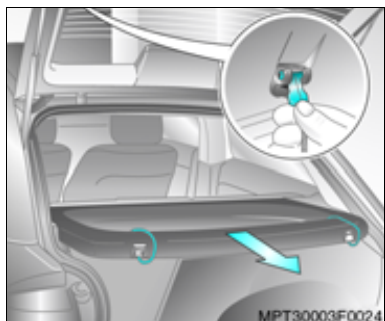
### Retorno do banco traseiro à posição normal

Execute as mesmas operações utilizadas para a ampliação do porta-malas, porém em sentido inverso, com o cuidado de passar o cinto de segurança pela parte frontal do encosto do banco, para que não fique preso, e empurre o encosto para a posição vertical de travamento.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-15**



### Ao transportar objetos altos (Hatchback)

Destrave a tampa do compartimento de bagagem na tampa traseira. Remova a cobertura das guias laterais e coloque-a atrás dos encostos do banco.



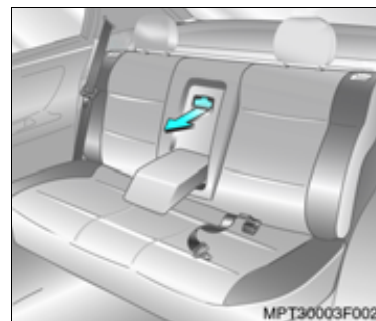
### Porta-malas

#### Iluminação

Acende-se ao abrir a tampa do porta-malas.

#### Acomodação da bagagem

**Atenção** Ao acomodar a bagagem, os objetos mais pesados devem ser colocados mais à frente possível, sobre o encosto do banco traseiro (se estiver rebatido), ou atrás do encosto do banco traseiro (se não estiver rebatido). Se os objetos forem empilhados, colocar os mais pesados embaixo dos mais leves. Objetos soltos no porta-malas podem ser jogados para frente quando o veículo estiver em alta velocidade e frear bruscamente.



### Descansa-braço traseiro (exclusivo para banco bi-partido)

Localiza-se embutido na parte central do encosto do banco traseiro. Para utilizá-lo, puxe-o para a frente até a posição horizontal.

#### Acesso ao porta-malas

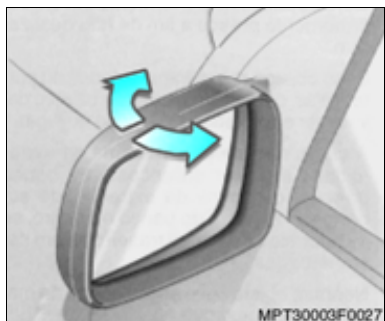
Com o descanso-braço traseiro na posição horizontal, puxe a trava e incline a tampa para a frente.

**Bloqueio da tampa de acesso ao porta-malas:** gire o botão localizado na parte posterior da tampa para a posição horizontal.

6-16 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

SEÇÃO 6



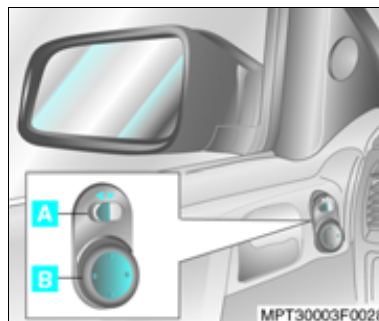
### Espelhos retrovisores externos

**⚠ Atenção** Os objetos vistos pelos espelhos retrovisores externos parecerão menores e mais distantes do que estão na realidade, devido à convexidade dos mesmos. Conseqüentemente, é possível subestimar a distância real em que se encontra um veículo refletido pelo espelho.

### Dispositivo de segurança

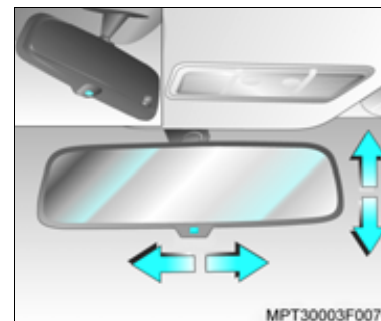
Para segurança dos ocupantes e pedestres, os espelhos escamoteiam-se em uma das direções assinaladas na figura acima.

Para retornar o espelho à posição de operação, girar o espelho na direção desejada.



### Ajuste elétrico

Acionando-se o interruptor "A", para a esquerda, o interruptor de quatro posições "B" ajusta o espelho do lado esquerdo; acionando-se o interruptor "A" para a direita, o interruptor de quatro posições "B" ajusta o espelho do lado direito.



### Espelho retrovisor interno

O ajuste de posição do espelho retrovisor interno é feito manualmente.

Seu veículo pode estar equipado com um dos dois tipos de retrovisores disponíveis:

- **Normal:** para torná-lo antiofuscante, ao dirigir à noite, mova a alavanca situada em sua parte inferior.
- **Eletrocromico (escurecimento automático):** com a ignição ligada, o espelho reduz o ofuscamento de faróis fortes vindos pela traseira do veículo, escurecendo-se automaticamente.

**⚠ Atenção** Ao engatar marcha a ré, o escurecimento automático, no espelho retrovisor eletrocromico, não funcionará, para que se tenha maior visibilidade traseira durante as manobras.

## SEÇÃO 6

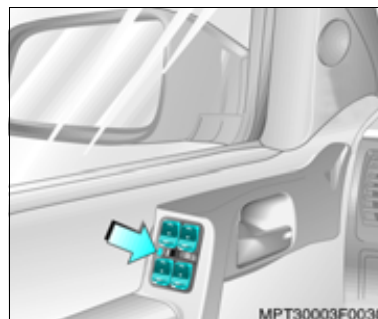
## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-17**

### Luz ambiente

A luz ambiente está localizada abaixo do retrovisor interno eletrocromático. Sua função é de iluminar o painel central do veículo. A luz alaranjada acende automaticamente através de um sensor, quando a luminosidade externa diminui.

**Atenção** Se a luz ambiente não estiver acendendo, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### Vidros das portas

#### Acionamento elétrico

Este sistema é comandado por interruptores (um para cada porta) localizados ao lado esquerdo do motorista. As portas traseiras também possuem interruptores.

Os vidros podem ser acionados mesmo após a ignição ser desligada, por um breve período de tempo.

**Abertura ou fechamento automático com sistema tipo "um toque":** mantenha o interruptor pressionado por pouco tempo e solte-o para o vidro descer ou subir totalmente. Para interromper o movimento do vidro, pressione-o com um toque rápido.

**Abertura ou fechamento dos vidros em pequenas etapas:** pressione o interruptor com toques rápidos.

**Fechamento dos vidros pelo lado de fora do veículo:** Ao se travar as portas do veículo com a chave ou com o controle remoto, todos os vidros que estiverem abertos, se fecharão automaticamente.

**Atenção** Os vidros traseiros possuem um sistema de segurança para crianças, que é acionado pelo interruptor central situado entre os interruptores localizados do lado esquerdo do motorista com indicações em vermelho e verde, conforme segue:

**Superfície vermelha visível:** os vidros traseiros não podem ser acionados com os interruptores das portas traseiras e as luzes localizadas junto aos mesmos permanecem apagadas.

**Superfície verde visível:** os vidros traseiros podem ser acionados com os interruptores das portas traseiras e as luzes localizadas junto aos mesmos se acendem.

**Nota** A abertura ou fechamento automático dos vidros não será possível após uma interrupção da fonte de energia ou de uma queda de voltagem da bateria. Nesse caso, é necessário uma programação eletrônica dos vidros.

### Programação eletrônica dos vidros

Feche as portas, ligue a ignição (posição II do cilindro da ignição) e programe individualmente os vidros. Para isso, feche o vidro que está sendo programado e mantenha o interruptor pressionado durante pelo menos 5 segundos após seu fechamento.

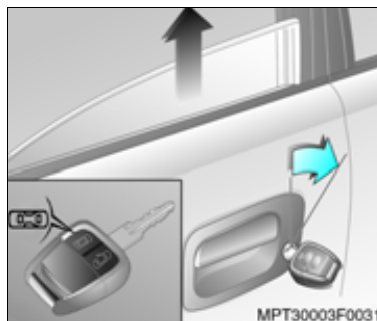
**Nota** Se o sistema elétrico estiver sobrecarregado, a fonte de energia é automaticamente cortada durante um curto período de tempo.

### Sistema de proteção antiesmagamento

Se o vidro da janela encontrar alguma resistência acima da metade do seu curso, durante o fechamento automático, ele será imediatamente interrompido e o vidro se abrirá novamente.

### Sistema de alívio de pressão interna

Ao se abrir uma das portas do veículo, um dos vidros dianteiros se abrirá parcialmente. Ao se fechar a porta, o vidro se fechará automaticamente.



### Fechamento dos vidros pelo lado de fora do veículo

#### Com a chave de ignição

Gire a chave na fechadura para posição de travamento (seta). Todos os vidros que estiverem abertos fecharão automaticamente.

#### Com o controle remoto

No momento do travamento do veículo ou do acionamento do sistema de alarme anti-furto através do controle remoto pressione brevemente o botão e todos os vidros serão totalmente fechados.

### Volante de direção

#### Sistema de proteção contra impactos

Um conjunto de componentes deslizantes e absorventes de impactos, combinados com um elemento sujeito a ruptura, proporcionam uma desaceleração controlada do esforço sobre o volante, em consequência de impacto, oferecendo maior proteção ao motorista.

#### Destravamento

Gire o volante de direção ligeiramente e mova a chave para a posição "I".

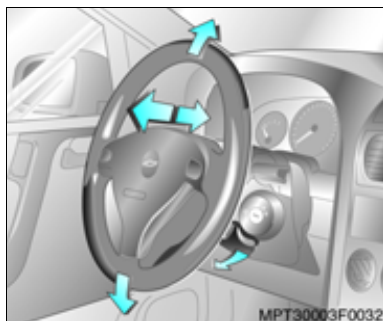
#### Travamento

Retire a chave do cilindro da ignição, a partir da posição "●", e mova o volante de direção até ouvir um ruído característico de travamento.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-19**



### Ajuste de posição

Puxe a alavanca de ajuste situada abaixo da coluna do volante de direção e mova o volante verticalmente para a posição mais confortável, em seguida levante a alavanca para a sua posição original e trave-a.

**Atenção** Nunca ajuste a posição do volante com o veículo em movimento.



### Buzina

Para acioná-la, pressione qualquer dos pontos indicado com o símbolo

**Nota** Em veículos com *air bag*, evite pressionar a almofada central do volante de direção, para não deformar e afundar a cobertura do *air bag*.



### Comando das luzes

#### Botão dos faróis e lanternas

- Desligado.
- Acendem-se as lanternas, luzes da placa de licença e luz de iluminação do painel de instrumentos.
- Farol baixo:** com a alavanca do sinalizador de direção na posição normal.  
**Farol alto:** acendem-se movendo-se a alavanca do sinalizador de direção para frente. A luz indicadora de farol alto permanece acesa no painel de instrumentos.  
**Lampejador do farol alto:** puxando-se a alavanca do sinalizador de direção no sentido do volante, o farol alto permanece aceso enquanto a alavanca estiver puxada. É usado para dar sinais de luz com os facho de farol alto.



### Temporizador do farol

Com o veículo desligado, puxe a alavanca do sinalizador de direção e solte-a, os faróis irão se acender por 15 segundos. Este recurso é utilizado em locais escuros para facilitar a saída dos ocupantes do veículo.

### Luz interna do teto

Acende quando se abre uma das portas. Para manter esta luz acesa, mesmo com as portas fechadas, puxe o botão dos faróis e lanternas.

### Sistema de advertência sonoro das lanternas e faróis ligados

Ao abrir a porta, estando a chave de ignição desligada e as lanternas ou faróis acesos, é acionado um sinal sonoro, servindo de advertência para o motorista.

### Regulagem da altura do fecho de luz dos faróis

Com o botão das luzes na posição de faróis baixos, a regulagem é feita de acordo com as variações de carga do veículo:

**Posição 0:** Somente assento do motorista ocupado.

**Posição 1:** Todos os assentos ocupados.

**Posição 2:** Todos os assentos ocupados e porta-malas com carga.

**Posição 3:** Todos os assentos ocupados e porta-malas com carga.

### Interruptor do farol de neblina

Só funciona com o botão das luzes nas posições ou .

Para ligar pressione o interruptor, a luz na parte inferior do mesmo e a luz indicadora no painel de instrumentos se acendem.

**Atenção** Os faróis de neblina proporcionam iluminação auxiliar e melhora a visibilidade em condições adversas de visibilidade, como a de neblina.

### Interruptor da luz de neblina traseira

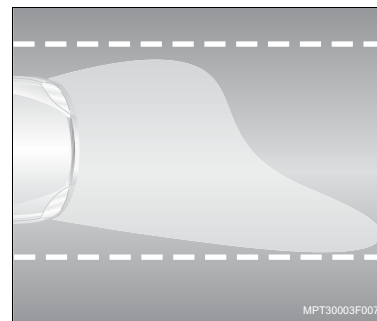
Só funciona com o botão das luzes na posição ou com o farol de neblina acionado.

Para ligar pressione o interruptor, a luz na parte inferior do botão e a luz indicadora no painel de instrumentos se acendem.

**Atenção** A luz de neblina traseira proporciona iluminação auxiliar e melhora a visibilidade para o veículo que se encontra logo atrás em condições adversas de visibilidade, como a de neblina.

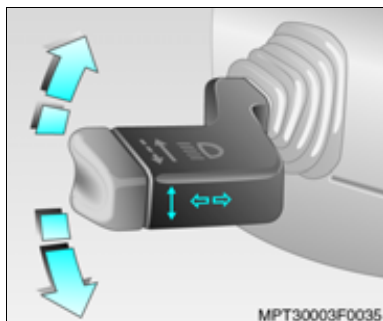
### Regulagem da luminosidade do painel de instrumentos

A luminosidade é regulada movendo-se o disco recartilhado do reostato para cima para baixo.




**Nota** O fecho de luz baixa dos faróis é projetado de modo a iluminar determinadas regiões com maior intensidade, privilegiando a visualização das placas de sinalização e reduzindo o efeito de ofuscamento para os condutores de veículos no sentido contrário. Tais regiões e intensidades da luz são normalizadas (resolução do CONTRAN 680/87) e os faróis de seu veículo foram projetados visando atender a normas de segurança veicular e propiciar uma melhor performance de iluminação. Portanto, eventuais diferenças visuais na forma dos fochos, quando projetados em um anteparo ou parede, são resultado da condição do projeto óptico acima descrito.

Em caso de dúvidas, recomenda-se dirigir-se a uma Oficina ou Concessionária Autorizada Chevrolet.


**SEÇÃO 6****COMANDOS E CONTROLES**Astra, 11/03 **6-21****Sinalizadores de direção**

Movendo-se a alavanca dos sinalizadores de direção para cima, acendem-se as luzes que sinalizam conversão à direita. Movendo-se a alavanca para baixo, passam a atuar os sinalizadores de conversão à esquerda.

O retorno da alavanca do sinalizador de direção à posição normal faz-se automaticamente quando o volante de direção volta à posição inicial. Este retorno automático não se verificará ao fazer-se uma curva aberta ou em uma mudança de faixa de rodagem. Nestas situações, basta retornar a alavanca até à posição normal.

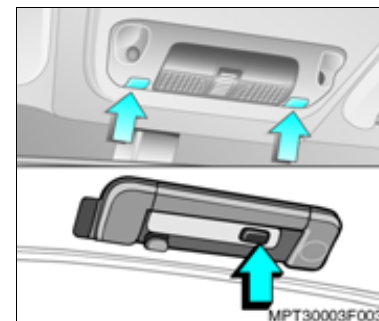
**Nota** Se a luz indicadora do sinalizador de direção  no painel de instrumentos, piscar com frequência maior que a normal, isto indica que uma ou mais lâmpadas indicadoras de direção estão queimadas.

**Sinalizadores de advertência (pisca-alerta)**

Pressionando-se a tecla do interruptor  ligam-se todas as luzes dos sinalizadores de direção. Ao ser novamente pressionada a tecla, as luzes dos sinalizadores de direção se apagam.

Para facilitar a sua localização, a tecla do interruptor foi posicionada acima da coluna de direção.

**Atenção** Esta sinalização só deverá ser usada em casos de emergência e com o veículo parado.

**Luzes de leitura dianteiras**

Estando a ignição ligada, as lâmpadas de leitura de ambos os lados podem ser ligadas separadamente. Pressione o botão (seta) para ligar. Para desligar pressione-o novamente.

**Luzes de leitura traseiras**

**Interruptor pressionado para a direita:** luz ligada.

**Interruptor no centro:** luz desligada (nesta condição, acendem-se ao abrir qualquer porta).

**Interruptor pressionado para a esquerda:** luz desligada.

6-22 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

SEÇÃO 6



### Limpadores e lavadores dos vidros

#### Pára-brisa :

A alavanca de acionamento do limpador do pára-brisa possui quatro posições:

- Desligado.
- Funcionamento intermitente.
- Funcionamento contínuo.
- = Funcionamento contínuo rápido.

Para esguichar água do reservatório no pára-brisa, puxe a alavanca. Enquanto é acionada, ocorrem o esguicho da água e o movimento das palhetas; ao ser liberada, ocorrem ainda alguns movimentos das palhetas. Funciona somente com a ignição ligada.

**Nota** Evite utilizar os limpadores dos vidros com os mesmos secos ou sem que os esguichos dos lavadores sejam acionados.

#### Vidro traseiro :

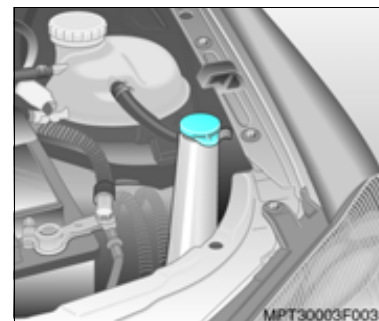
Funcionam somente com a ignição ligada. O lavador e limpador do vidro traseiro funcionam em qualquer uma das posições em que se encontre a alavanca.

#### Acionamento

*Limpador:* empurre a alavanca para frente até o 1º estágio.

*Lavador:* empurre a alavanca para frente até o 2º estágio.

**Nota** Caso o limpador dianteiro estiver acionado, ao engatar a marcha à ré, o limpador do vidro traseiro entra em funcionamento automaticamente.



### Reservatório de água do lavador do pára-brisa

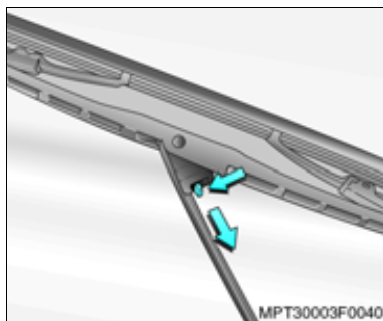
Está localizado no compartimento do motor. Para abri-lo, puxe a tampa. Encha-o somente com água limpa para evitar o entupimento dos ejetores.

Para uma limpeza eficiente, recomendamos que se adicione à água um frasco de *Optikleen*, encontrado nas Concessionárias Chevrolet.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-23**

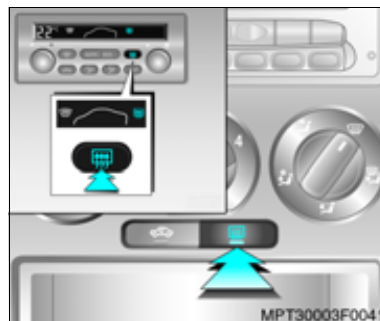


### Palhetas do limpador do pára-brisa

Evite utilizar os limpadores dos vidros com os mesmos secos ou sem que os esguichos dos lavadores sejam acionados.

**Verificação:** verifique a condição das palhetas com frequência. Limpe-as com sabão neutro diluído em água.

**Substituição:** substituir as palhetas pelo menos uma vez por ano ou sempre que sua eficiência diminua prejudicando a visibilidade sob chuva. Para isto, pressione a lingüeta de travamento, empurre a palheta para baixo e a remova.



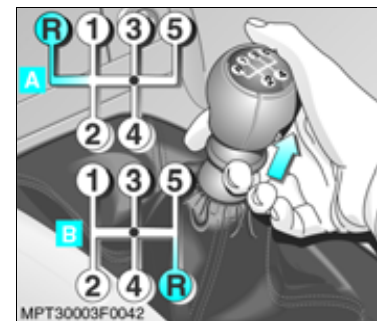
### Desembaçador do vidro traseiro

Este dispositivo só funciona com a ignição ligada.

Para ligar, pressione o interruptor para desligar, pressione-o novamente.

Desligue-o logo que haja suficiente visibilidade, evitando sobrecargas elétricas desnecessárias. Caso contrário ele se desligará automaticamente após aproximadamente 15 minutos.

**Nota** Ao limpar internamente o vidro traseiro, deverá tomar-se o cuidado para não danificar o elemento térmico do vidro (filamentos).



### Caixa de mudanças manual

Posições da alavanca seletora:

- Ponto morto.
- 1 a 5** Primeira a quinta marchas.
- R** Marcha a ré.
- A** Veículo equipado com F17 / F17 plus.
- B** Veículo equipado com F23.

## 6-24 Astra, 11/03

# COMANDOS E CONTROLES

## SEÇÃO 6

### Marchas a frente

**Nota** Pressione o pedal da embreagem até o final de seu curso, evitando assim, danos à caixa de mudanças e mova a alavanca de mudanças para a posição desejada.

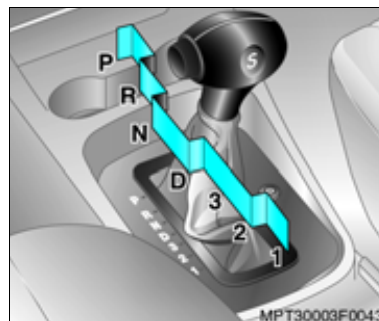
**Atenção** Ao mudar de 4ª para a 5ª marcha, pressione a alavanca para a direita ao desengrenar a 4ª marcha e para retornar para a 4ª marcha, volte a alavanca para a esquerda, sem pressioná-la.

### Marcha a ré

Puxe o anel (seta) e coloque a alavanca seletora de marchas na posição **R**.

**Nota** Coloque a alavanca seletora de marchas na posição **R** somente com o veículo parado e alguns segundos após pressionar o pedal da embreagem. Se a marcha não engrenar facilmente, retorne a alavanca ao ponto morto e retire o pé do pedal da embreagem, pise novamente e mova a alavanca.

**Nota** Nunca engrene à marcha ré com o veículo em movimento.



### Caixa de mudanças automática

Posições da alavanca seletora:

**P** (estacionamento)

Tem a finalidade de travar o movimento do veículo.

**Nota** Esta posição só deve ser aplicada após a parada total do veículo e o acionamento do freio de estacionamento.

É a posição recomendada para dar partida ao motor.

**R** (marcha a ré)

Nesta posição não é possível dar partida ao motor.

**Nota** Deve ser aplicada somente com o veículo parado.

**N** (ponto morto)

Esta posição permite dar partida ao motor. Não deve ser usada com o veículo em movimento, estando o motor funcionando ou não. Excepcionalmente pode ser usada para dar partida ao motor com o veículo em movimento, quando o motor "morrer".

Pode ser aplicada nas paradas em congestionamentos, em conjunto com os freios.

**Nota** Esta é a posição obrigatória no caso de reboque do veículo. **Veja instruções na Seção 9, sobre Reboque do veículo.**

**D** (marchas a frente, de 1ª a 4ª marcha)

Nesta posição não é possível dar partida ao motor.

Esta posição deve ser selecionada para as condições normais de tráfego, na cidade ou na estrada. Todas as marchas são engrenadas automaticamente.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-25**

**3** (marchas a frente, de 1ª a 3ª marcha)  
Nesta posição não é possível dar partida ao motor.

Só deve ser selecionada em tráfego intenso, vias urbanas e descidas de serra, obtendo-se o efeito freio motor.

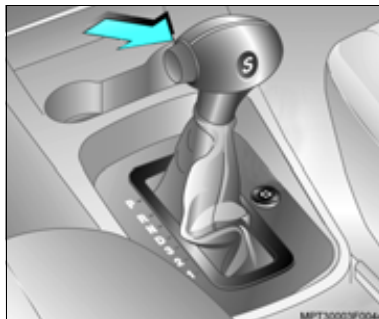
**2** (marchas a frente, 1ª e 2ª marchas)  
Nesta posição não é possível dar partida ao motor.

Deve ser selecionada em estradas montanhosas e sinuosas ou em descidas de serra, obtendo-se o efeito freio motor.

**1** (1ª marcha)  
Nesta posição não é possível dar partida ao motor.

Deve ser selecionada em subidas íngremes, ou em descidas acentuadas, obtendo-se o efeito freio motor.

É útil também em trânsito muito congestionado para evitar a troca constante entre 1ª e 2ª marchas, mantendo em 1ª marcha.



### Mudanças de posição da alavanca seletora de marchas

- Para as posições **P**, **R**, **3**, **2** ou **1**: aperte o botão lateral da manopla (seta) antes de mover a alavanca.
- Para as posições **N** ou **D**: mova simplesmente a alavanca.

**Atenção** Não mova a alavanca seletora de marchas para a posição **2** ou **1**, com o veículo em alta velocidade, para não causar danos à transmissão. Também ocorrerá uma desaceleração brusca, colocando em risco a segurança dos ocupantes do veículo.

Selecione a posição **3**, **2** ou **1**, apenas quando a mudança de marcha ascendente precisar ser evitada ou quando necessitar do efeito de freio motor. Retorne a posição **D** tão logo as condições o permitam.

### Movimentação do veículo com caixa de mudanças automática

**Nota** Nunca acione os pedais do freio e do acelerador ao mesmo tempo.

1. Com a alavanca seletora de marchas na posição **P**, dê partida ao motor.

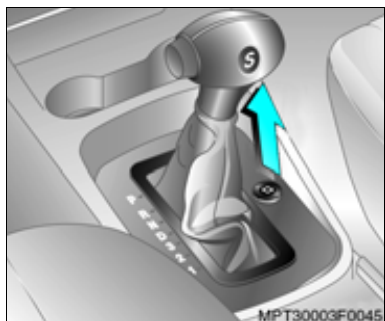
**Atenção** Após a partida do motor, pressione o pedal do freio antes de engrenar qualquer marcha, para evitar que o veículo comece a se mover.

2. Mantendo-se o pedal do freio pressionado, coloque a alavanca seletora de marchas em uma das seguintes posições, conforme a necessidade: **R**, **D**, **3**, **2** ou **1**.
3. Solte o freio de mão e mantenha o pedal do freio pressionado.
4. Solte o pedal do freio lentamente, o veículo entrará em movimento. Pise no pedal do acelerador progressivamente para atingir uma velocidade maior.

6-26 Astra, 11/03



## COMANDOS E CONTROLES




## SEÇÃO 6




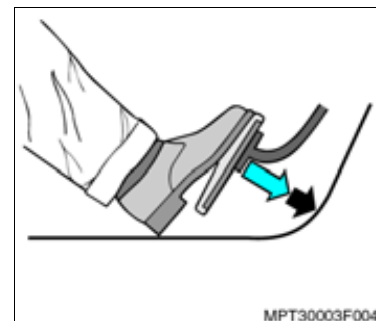
### Modos de funcionamento da caixa de mudanças automática

A caixa de mudanças automática possui três modos de funcionamento (econômico, esportivo e antipatinação), proporcionando três formas de dirigir, a saber:

- **Modo econômico:** este modo é automaticamente selecionado após a partida do motor, obtendo-se economia de combustível e baixo nível de ruído.
- **Modo esportivo:** quando o modo esportivo é selecionado, obtém-se um melhor desempenho de velocidade, pois as mudanças automáticas ocorrem em rotações mais elevadas. Para acionar este modo, aperte o botão "S" na manopla da alavanca seletora de marchas. A luz indicadora  acende-se no painel de instrumentos. Para retornar ao modo econômico, aperte novamente o botão "S". A luz indicadora  se apaga.



- **Modo antipatinação:** quando houver dificuldade para controlar o veículo em superfícies escorregadias, selecione o modo antipatinação (com a alavanca em D), para que as rodas de tração não deslizem, pressionando o botão  situado do lado direito da alavanca seletora de marchas. A lâmpada do botão de acionamento  se acende, o regime econômico ou o esportivo é anulado. Para ser desativado o regime antipatinação, pressione novamente o botão  a caixa de mudanças automática passam a funcionar no regime econômico. Também pode-se desativar o modo antipatinação, movendo a alavanca seletora de marchas para as posições P, 3, 2 ou 1, ou quando a ignição é desligada.

 **Nota** Quando estiver utilizando o modo antipatinação, o pedal do acelerador deve ser acionado levemente (próximo à posição de marcha lenta), e o pedal do freio não deve ser acionado.



### Redução de marcha para ultrapassagem (*kick-down*)

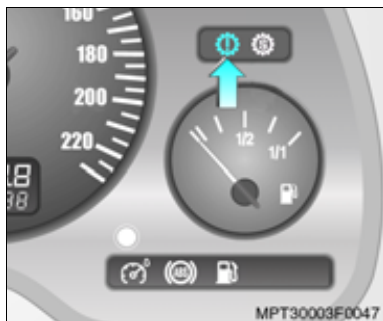
Pressione o pedal do acelerador até o final de seu curso, para a redução automática de marcha, e mantenha o pedal pressionado, enquanto for necessária a redução. Para engrenar a marcha imediatamente superior, alivie a pressão no pedal do acelerador.

 **Atenção** Se o veículo subitamente deixa de acelerar como de costume e o engate do *kick-down* não é possível, alguma falha está ocorrendo; a luz indicadora  de falha aparecerá no mostrador do sistema de verificação de funções. Neste caso procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet imediatamente.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-27**



### Luz indicadora de falha na caixa de mudanças automática

A luz se acende quando a ignição é ligada e durante a partida do motor e se apaga depois que o motor entra em funcionamento. Seu acendimento enquanto o veículo se desloca, indica a existência de falha na caixa de mudanças automática.

Nos modelos com mostrador MID (Mostrador de Informação Múltipla), em caso de falha, aparece a informação no mostrador.

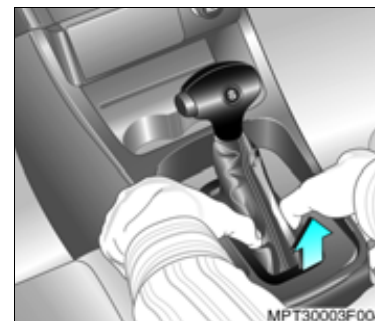
### Falha no sistema da caixa de mudanças automática

Se ocorrer alguma falha no sistema da caixa de mudanças automática, a luz indicadora no painel de instrumentos começará a piscar. Neste caso as trocas de marchas somente serão conseguidas manualmente e ocorrerão da seguinte maneira:

- Posição **1** aplicada: 1ª marcha engrenada.
- Posição **2** aplicada: 2ª marcha engrenada.
- Posição **3** aplicada: 3ª marcha engrenada.
- Posição **D** aplicada: 4ª marcha engrenada.
- Posição **N** aplicada: ponto morto.
- Posição **R** aplicada: marcha a ré.
- Posição **P** aplicada: estacionamento.



**Nota** Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet. Não conduza o veículo em velocidades superiores a 130 km/h. O dispositivo de autodiagnóstico integrado no sistema da caixa de mudanças automática permite que as falhas sejam detectadas rapidamente.



### Interrupção do fornecimento de energia

Caso a bateria do veículo esteja descarregada, a alavanca seletora não poderá ser movida para a posição **P**.

Se a bateria estiver descarregada, dê partida ao motor utilizando cabos auxiliares.

Se a causa da falha não estiver na bateria, libere a alavanca seletora:

1. Aplique o freio de estacionamento.
2. Remova a cobertura do console central, abaixo do freio de estacionamento.
3. Remova o acabamento da alavanca seletora do console central e dobre-o para cima.



**6-28** Astra, 11/03

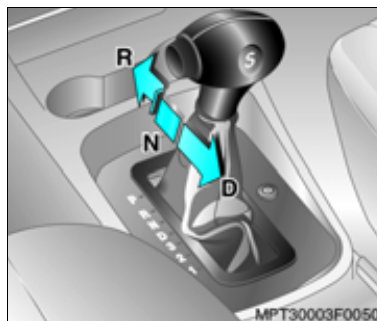
## COMANDOS E CONTROLES

**SEÇÃO 6**



4. Empurre a garra para fora com o auxílio de uma chave de fenda e mova a alavanca seletora para uma posição diferente de **P**.
5. Instale o acabamento da alavanca seletora no console central e ajuste.
6. Instale novamente a cobertura no console central abaixo do freio de estacionamento.

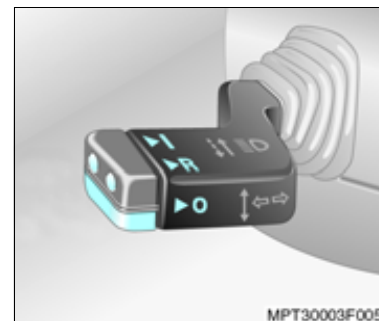
Um novo engate de **P** causará um travamento da alavanca seletora. A causa da falha no fornecimento de energia poderá ser solucionada por uma concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### Para desatolar o veículo

Se for necessário desatolar o veículo de áreas arenosas, de lama ou de um buraco, mova a alavanca seletora de **D** para **R** em um padrão repetido enquanto aplica simultaneamente leve pressão no pedal do acelerador. Não acelere o motor excessivamente e evite aceleração brusca.

Isto se aplica apenas às condições excepcionais mencionadas acima.



### Controle de velocidade de cruzeiro

Este dispositivo torna possível manter a velocidade constante acima de 30 km/h, sem a necessidade de manter o pé sobre o pedal do acelerador.

O sistema é acionado através dos botões localizados na alavanca do sinalizador de direção:

- ▶**I** Ativação do sistema e seleção de velocidade.
- ▶**R** Reativação da última velocidade de cruzeiro (memória), desde que a ignição não tenha sido desligada.
- ▶**O** Desativação do sistema

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-29**

**⚠ Atenção** O controle de velocidade de cruzeiro não deverá ser ativado em condições de tráfego pesado, estradas sinuosas ou ainda em estradas escorregadias. Em veículos com caixa de mudanças automática, acione o sistema somente com a alavanca seletora de mudanças na posição **D**. Em veículos equipados com caixa-de-mudanças manual, não acione o sistema com a alavanca de mudanças na posição ponto morto, pois o sistema irá acelerar o motor até a rotação de corte de injeção de combustível.

### Ativação do sistema

Mantenha a velocidade desejada do veículo, pressionando o botão **►I**. Com isto, a velocidade estará memorizada no sistema e será mantida constante enquanto o motorista desejar.

A luz indicadora de controle de velocidade de cruzeiro no painel permanecerá acesa enquanto o sistema estiver ativado.

A velocidade cruzeiro programada pode ser alterada pressionando o pedal do acelerador, por exemplo, quando precisar fazer uma ultrapassagem. Ao liberar o pedal do acelerador, o veículo volta à velocidade memorizada pelo sistema.

### Desativação do sistema

Pressionando o botão **►O**, o sistema será desativado. O sistema também será desativado: se a velocidade baixar a menos de 30 km/h, se o pedal do freio for pressionado, se o pedal da embreagem for pressionado (veículos com transmissão manual) ou se a alavanca seletora de marchas (veículos com transmissão automática) for colocada em **N**.

### Reativação da última seleção do sistema

Após desativado o sistema, pressione o botão **►R** para ajustar novamente para a última velocidade selecionada. Isto só é possível se o veículo estiver a uma velocidade superior a 30 km/h.

A última velocidade selecionada é apagada da memória se a ignição do veículo for desligada.

### Aumento da velocidade de cruzeiro programada

Com o sistema acionado, a velocidade de cruzeiro programada pode ser aumentada pressionando o botão **►I** repetida e rapidamente. A velocidade programada aumenta variavelmente a cada 2 km/h.

Pode-se também obter esta aceleração, pressionando o botão **►I** e mantendo-o pressionado até alcançar a nova velocidade desejada.



### Sistema de alerta de velocidade máxima

Localizado no console central do veículo, este sistema alerta (sonora e visual) o motorista quando uma velocidade pré-ajustada é ultrapassada. Quando acionado, a luz indicadora se acenderá no painel de instrumentos, na cor verde.

#### Indicadores de utilização


- não alertar (desligado);
- alertar apenas com luz indicadora no painel de instrumentos;
- alertar com luz indicadora no painel de instrumentos e aviso sonoro.


## 6-30 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

## SEÇÃO 6

### Ativação do sistema

Pressione o botão  situado no console central por 2 segundos, soltando-o em seguida.



A lâmpada  no lado direito inferior no painel de instrumentos se acende na cor verde, indicando a ativação do sistema e a velocidade programada aparece no visor do hodômetro.

### Programação da velocidade

Pressione breve e sucessivamente o botão enquanto a velocidade programada é mostrada no visor. A velocidade pode ser ajustada de 30 a 130km/h, sempre em intervalos de 10km/h.

Após este procedimento o sistema estará programado e a função do hodômetro retornará automaticamente, após um curto período, desde que a velocidade do veículo seja menor do que aquela programada. Para que apareça a velocidade programada novamente, pressione brevemente o botão no console, soltando-o em seguida.

### Funcionamento do sistema


Quando o veículo atinge a velocidade programada, um alarme sonoro soará uma vez. Caso ativado, a lâmpada  mudará sua coloração para amarela e aparecerá no visor do hodômetro a velocidade programada, alertando o motorista. Se a velocidade estiver acima da programada, a lâmpada  também ficará piscando.


Ao se reduzir a velocidade aquém da ajustada, o alarme soará duas vezes e a lâmpada retornará a coloração verde..

### Desativação do sistema

Para desativar o sistema (sonoro e visual), pressione por 2 segundos o botão no console, soltando-o em seguida. Neste momento, voltará a função hodômetro no visor, na cor amarela.

### Desativação e ativação do alarme sonoro

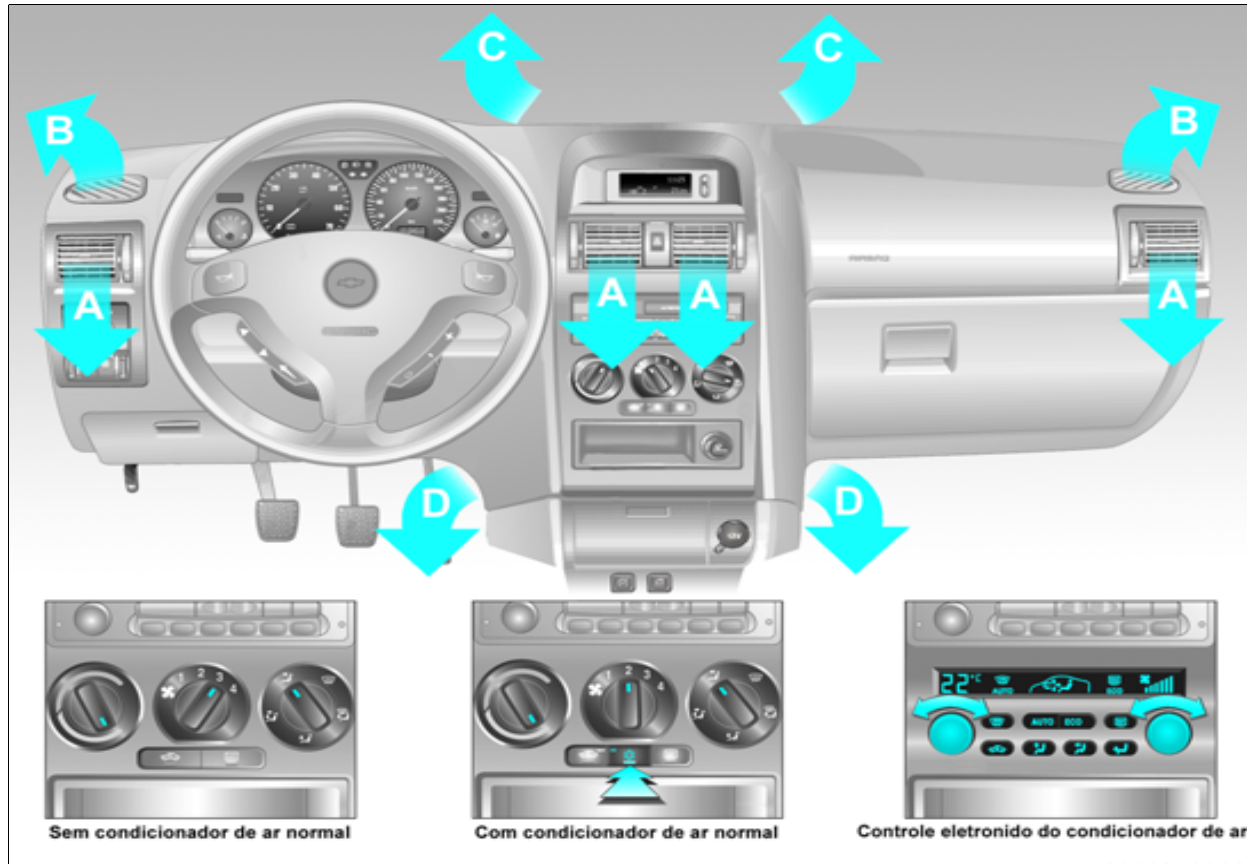
O alarme sonoro pode ser desligado deixando apenas o visual ativado. Pressione o botão no console por 5 segundos enquanto a velocidade programada aparece no visor. Nesta condição (alerta sonoro desativado), será apagado o símbolo  do lado direito.

Para ativar o alarme sonoro, pressione o botão no console por 5 segundos enquanto a velocidade programada aparece no visor. Nesta condição (alerta sonoro ativado), aparecerá símbolo  do lado direito.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-31**



**6-32** Astra, 11/03

**COMANDOS E CONTROLES**

**SEÇÃO 6**

**Sistema de ventilação, condicionador de ar e controle eletrônico do condicionador de ar (opcional)**

Além do fluxo de ar natural que entra no interior do veículo pelas entradas de ar (setas) no painel dianteiro, quando o veículo está em movimento, pode ser acionado também um ventilador para aumentar o fluxo de ar. Para maior conforto, este ar pode ser aquecido ou refrigerado (com condicionador de ar).

**Atenção** O sistema misturador de ar permite dosar a quantidade de ar quente (opcional) com ar frio, a fim de que a temperatura possa ser rapidamente regulada para o nível desejado a qualquer velocidade. O fluxo de ar é determinado pela rotação do ventilador e pode ser influenciado pela velocidade do veículo.

Interruptor giratório central	
Sentido horário	Ar mais quente
Sentido anti-horário	Ar mais frio

Além dos difusores de ar frontais, para o pára-brisas e a área dos pés dos passageiros dianteiro, seu Chevrolet dispõe de difusores de ar para os pés dos passageiros traseiro, debaixo dos bancos dianteiros.

**Nota** O sistema de condicionador de ar só funciona com o motor em funcionamento. Para maior eficiência do sistema, os vidros e o teto-solar devem estar fechados. Caso o interior do veículo tenha se aquecido demasiadamente após longo período sob luz solar direta, abra os vidros das portas por alguns instantes para acelerar a saída do ar quente.

**Filtro de ar**

O filtro de ar remove poeira, fuligem e pólen. Deve ser substituído nos intervalos recomendados no *Plano de Manutenção Preventiva, Seção 13*.

**Difusores de saídas de ar**

Quatro difusores de ar ajustáveis (A) na parte frontal do painel, duas saídas laterais (B), saídas para o pára-brisas (C) e saídas na parte inferior do painel (D), proporcionam ventilação agradável, com ar na temperatura ambiente, aquecido ou refrigerado (com condicionador de ar).

Para veículos com controle eletrônico do condicionador de ar, todos os difusores de ar, são controlados eletronicamente no modo automático.

**Nota** Quando o condicionador de ar está ligado, pelo menos um difusor de saída de ar deve permanecer aberto, para que o evaporador não se congele em consequência da falta de circulação de ar.

**Direcionamento do ar**

Mova as grades dos difusores (A) para o direcionamento do ar, conforme desejado.

Para as posições e deve-se abrir os difusores de ventilação.

Interruptor giratório esquerdo	
	Ventilador desligado
1	Rotação mínima
2	Rotação média baixa
3	Rotação média alta
4	Rotação máxima

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-33**

Interruptor giratório direito	
	Fluxo de ar para a região da cabeça
	Fluxo de ar para a região da cabeça e dos pés
	Fluxo de ar para a região dos pés
	Fluxo de ar para desembaçar o pára-brisa e para a região dos pés
	Fluxo de ar para desembaçar o pára-brisa

### Ajuste dos difusores de ar

Proporciona ventilação para a região da cabeça com ar à temperatura ambiente ou ligeiramente aquecido, dependendo da posição do interruptor de regulagem da temperatura.

### Interrupção e liberação do fluxo de ar

Gire o disco recartilhado, que fixa próximo ao difusor, para a posição aberto ou fechado. Quando um difusor é fechado (posição "0"), aumenta o fluxo de ar nos difusores que permaneceram abertos.



### Ventilação ☼

Com a ignição ligada, gire o interruptor de controle da temperatura no sentido horário e ligue o ventilador. Para a máxima ventilação da região da cabeça, gire o interruptor de distribuição de ar na posição e abra todos os defletores.

Para direcionar o fluxo de ar aos bancos traseiros, posicione os defletores de ar levemente para o centro e para cima. Se quiser ventilar a região dos pés, gire o interruptor para a posição . Gire o interruptor de distribuição do ar para a posição , a fim de obter ventilação para as regiões dos pés e para desembaçar o pára-brisa.

Para ventilação simultânea da região da cabeça e dos pés, colocar o interruptor na posição .

### Desembaçamento dos vidros

1. Ligue a ignição;
2. Gire o interruptor de temperatura para a posição de aquecimento máximo e o de distribuição do ar para a posição ;
3. Gire o seletor de ventilação para a posição máxima;
4. Ligue o desembaçador do vidro traseiro .
5. Abra os defletores de ventilação laterais e direcione-os para os vidros laterais;
6. Feche os defletores de ventilação centrais.

**Obs.:** Procure manter os vidros limpos.

- **Veículos sem condicionador de ar ou com condicionador de ar convencional:** gire o botão central no sentido horário para ligar o ventilador e aumentar a velocidade do fluxo de ar. Escolha uma das quatro posições que melhor lhe agradar. Para ligar o ventilador ou ajustar a velocidade, gire o botão giratório à direita no sentido horário e o fluxo de ar aumentará e no sentido anti-horário o fluxo de ar diminuirá. Para desligar o ventilador gire o botão giratório no sentido anti-horário.
- **Veículos com controle eletrônico do condicionador de ar:** a velocidade do ventilador pode ser ajustada girando o botão da direita.

6-34 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

SEÇÃO 6



### Condicionador de ar

O sistema do condicionador de ar, juntamente com os sistemas de ventilação e aquecimento, constitui uma unidade funcional desenhada para proporcionar o máximo conforto em todas as épocas do ano, sob quaisquer temperaturas exteriores.



A unidade de refrigeração do sistema do condicionador de ar resfria o ar e retira dele a umidade, a poeira etc.


Desligue o condicionador de ar sempre que não for necessária a utilização do sistema de refrigeração.


Um filtro de ar remove poeira, fuligem, pólen e esporos provenientes do ar externo.


A unidade de aquecimento aquece o ar de acordo com a necessidade em todas as posições de funcionamento, dependendo da posição do interruptor da temperatura. O fluxo de ar pode ser ajustado de acordo com a necessidade por meio do ventilador.

Os interruptores de temperatura, distribuição de ar e do ventilador têm as mesmas funções que no sistema de ventilação e aquecimento.

Abaixo dos controles de aquecimento e ventilação estão os interruptores de recirculação de ar  e de refrigeração  (condicionador de ar).

O sistema de condicionador de ar é ligado pressionando a tecla de refrigeração . O ventilador funciona a baixa rotação e, dependendo da conveniência, pode ser aumentada.

Com a tecla de recirculação de ar  o sistema do condicionador de ar é ligado para o funcionamento da recirculação de ar.

No caso de odores indesejáveis provenientes do ar externo: ligar temporariamente a recirculação de ar .


O sistema de condicionador de ar opera somente com escalas de temperatura em que são requeridas.

O sistema se desliga automaticamente quando a temperatura externa atinge aproximadamente +4 C.



### Controle de temperatura

O grau de aquecimento depende da temperatura do motor, portanto não será plenamente atingido, enquanto o motor estiver frio. À medida em que o motor vai aquecendo o ar também aquece.

- **Veículos sem condicionador de ar ou com condicionador de ar convencional:** girando o botão da esquerda para a direita (faixa vermelha) o fluxo de ar é aquecido e permanecendo na esquerda (faixa azul) o ar fica na temperatura ambiente ou é refrigerado (com a tecla do condicionador de ar  pressionada).

## SEÇÃO 6


## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-35**

- **Veículos com controle eletrônico do condicionador de ar:** a temperatura pré selecionada pode ser ajustada para valores entre 16°C e 28°C, através da mistura proporcional entre ar frio e ar quente. acionando-se o botão giratório à esquerda. Quando se coloca a temperatura pré-selecionada num valor inferior a 16°C, a indicação "LO" aparece no mostrador. Nessas condições, o sistema funciona com refrigeração máxima e a temperatura não é controlada. Quando se coloca a temperatura pré-selecionada num valor superior a 28°C, a indicação "HI" aparece no mostrador. Com isso, o sistema funciona com aquecimento máximo e a temperatura não é monitorada.



### Recirculação interna do ar

Somente ligue em casos de odores desagradáveis vindos de fora do veículo, ou em estradas com poeira. Para acionar a recirculação, pressione o botão ; a luz do botão se acenderá indicando sua seleção.

O sistema de recirculação interna do ar interrompe a entrada do ar externo, forçando a circulação do mesmo ar do interior do veículo.





**Atenção** Deve-se ligar o sistema por pouco tempo, devido a deterioração do ar, prejudicial à saúde por período prolongado.



### Funcionamento do sistema

Para obter arrefecimento máximo durante o tempo quente e quando o veículo tenha permanecido ao sol por longo período, abra os vidros durante alguns instantes a fim de permitir que o ar quente do interior seja expulso rapidamente.

Observe que:

- O interruptor de refrigeração  esteja ligado.
- O interruptor de recirculação de ar esteja ligado .
- O interruptor de controle da temperatura esteja voltado para a esquerda.
- O interruptor de distribuição de ar esteja voltado para a posição .
- O ventilador  se encontre à máxima velocidade.
- Abra todas as entradas de ar.



**6-36** Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

**SEÇÃO 6**



### Regulagem do sistema para condições específicas

O sistema do condicionador de ar pode ser ajustado posteriormente para refrigeração normal em trânsito urbano ou na estrada. Para obter esta condição certifique-se de que:

- O interruptor de refrigeração ☀ esteja ligado.
- O interruptor de recirculação de ar 🚗 esteja desligado.
- O interruptor de controle da temperatura esteja voltado para a esquerda.
- O interruptor de distribuição de ar esteja voltado para a posição 🚗.
- O ventilador 🌀 esteja ligado na posição adequada.
- Todas as entradas de ar estejam abertas.



### Refrigeração com estratificação da temperatura

- O interruptor de refrigeração ☀ ligado.
- O interruptor de recirculação de ar 🚗 desligado.
- O interruptor de controle da temperatura na posição conveniente.
- O interruptor de distribuição do ar voltado para a posição 🚗 ou 🚗.
- Abrir as entradas de ar requeridas.

O interruptor de controle da temperatura ajustado na posição central: O ar quente irá para a região dos pés e o ar frio irá para cima. O ar quente entra pelos difusores laterais do painel e o ar frio entra pelos difusores centrais.

### Ventilação de ar à temperatura ambiente

Esta condição obtém-se com:

- O interruptor de refrigeração ☀ desligado.
- O interruptor de recirculação de ar 🚗 desligado.
- O interruptor de controle de temperatura voltado totalmente no sentido anti-horário.
- O ventilador 🌀 regulado para a posição conveniente.
- O interruptor de distribuição de ar esteja voltado para a posição 🚗.
- As entradas de ar abertas.

**Nota** Se o interruptor de controle de temperatura não estiver posicionado totalmente no sentido anti-horário, poderá ocorrer uma sensação de aquecimento na região dos pés.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-37**



### Aquecimento

Esta condição pode ser obtida com:

- O interruptor de refrigeração ☼ desligado.
- O interruptor de recirculação de ar 🚗 desligado.
- O interruptor de controle de temperatura voltado para a direita.
- O ventilador 🌀 ligado à velocidade conveniente, mas não na máxima.
- O interruptor de distribuição de ar voltado para a posição 🚗.

Para um aquecimento eficiente, feche as entradas de ar. Em seguida, abra os difusores laterais para as janelas, se necessário auxiliar o desembaçamento dos vidros.



### Desembaçamento

Para obter esta condição, certifique-se de que:

- O interruptor de refrigeração ☼ esteja ligado.
- Para se obter um desembaçamento mais rápido, a unidade de refrigeração (compressor) é ligado quando a temperatura externa estiver acima de +4°C.
- O interruptor de recirculação de ar 🚗 esteja desligado.
- O interruptor de controle da temperatura esteja voltado para a direita.
- O ventilador regulado para a posição conveniente.
- O interruptor de distribuição de ar esteja voltado para a posição 🚗 ou 🚗.

Fechar todos os defletores de ventilação.

Para desembaçar e aquecer a região dos pés simultaneamente, direcionar o interruptor de distribuição do ar para a posição 🚗.

### Manutenção do condicionador de ar

Para se assegurar da eficiência do funcionamento do sistema do condicionador de ar é necessário ligá-lo uma vez por semana, independente das condições do tempo e da estação do ano (se possível, só quando a temperatura estiver acima de +4°C).

Em caso de avaria no sistema, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para que se proceda a uma reparação correta e segura.

O filtro de ar deve ser trocado nos intervalos recomendados no **Plano de Manutenção Preventiva, Seção 13** deste Manual.

**Nota** O sistema do condicionador de ar só funciona com o motor em funcionamento.

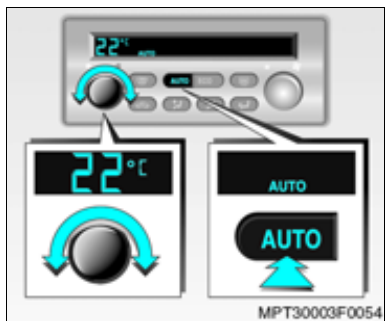
Quando o condicionador de ar está ligado ocorre condensação de água, que é eliminada pela parte inferior do veículo.

Quando o sistema está ligado, pelo menos um difusor de ar deve permanecer aberto, para que o evaporador não se congele em consequência da falta de circulação de ar.

6-38 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

## SEÇÃO 6

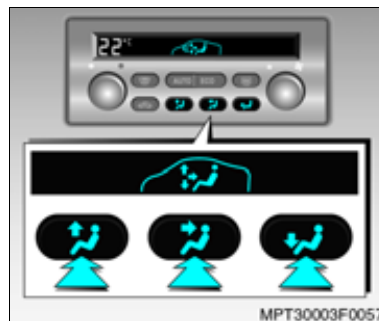


### Controle eletrônico do condicionador de ar

Quando ajustado no modo automático, o sistema eletrônico do condicionador de ar proporciona ajustes ótimos em algumas condições.

#### Ajuste básico para o máximo conforto:

- Pressione o botão AUTO.
- Abra todos os difusores de ar.
- Faça um ajuste prévio da temperatura para 22°C, utilizando o botão giratório.
- Ajuste a temperatura conforme desejado.
- O fluxo do ar será automaticamente distribuído pelos difusores de ar



### Veículos com controle eletrônico do condicionador de ar

Pressione um ou mais dos seguintes botões, o símbolos correspondente aparecerá no indicador.

	Fluxo de ar direcionado ao pára-brisas (C) e saídas laterais (B)
	Fluxo de ar direcionado para a região da cabeça (A)
	Fluxo de ar direcionado pra a região dos pés (D)

**Nota** Para retornar ao modo automático pressione novamente o botão selecionado ou AUTO.

### Desembaçamento rápido

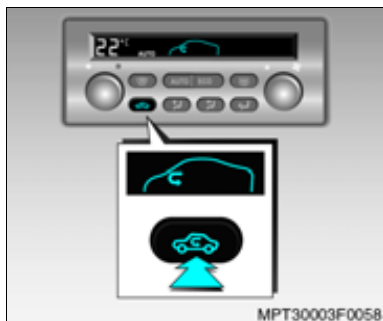
- **Veículos sem condicionador de ar:** gire os botões do controle de temperatura e do ventilador totalmente para a direita. Gire o botão de distribuição de ar para a posição
- **Veículos com condicionador de ar convencional:** pressione a tecla do condicionador de ar gire o botão do ventilador totalmente para a direita e o botão do controle de temperatura pode ficar em qualquer posição, devido à retirada da umidade do ar promovida pelo condicionador de ar. Gire o botão de distribuição de ar para a posição
- **Veículos com controle eletrônico do condicionador de ar:** pressione o indicador **AUTO** se apaga. A temperatura e o ventilador são regulados automaticamente. O desembaçamento dos vidros são feitos rapidamente. Para retornar ao modo automático, pressione ou **AUTO**.

**Nota** Coloque o sistema do condicionador de ar em funcionamento pelo menos uma vez por semana, por aproximadamente 10 minutos. Este procedimento é necessário para lubrificar o sistema e evitar eventuais vazamentos. Quando o condicionador de ar está ligado ocorre condensação de água, que é eliminada pela parte inferior do veículo.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-39**







### Recirculação interna do ar

Somente ligue em casos de odores desagradáveis vindos de fora do veículo, ou em estradas com poeira.

O sistema de circulação interna do ar interrompe a entrada do ar externo, forçando a circulação do mesmo ar do interior do veículo.

**⚠ Atenção** Deve-se ligar o sistema por pouco tempo, devido a deterioração do ar, prejudicial à saúde por período prolongado.

Para ligar o sistema de recirculação interna do ar:

- **Veículos sem condicionador de ar ou com condicionador de ar convencional:** pressione a tecla , a luz na parte inferior da mesma se acenderá. Para desligar, pressione novamente a tecla .
- **Veículos com controle eletrônico do condicionador de ar:** pressione a tecla , a luz na parte inferior da mesma se acenderá. Para retornar ao modo automático, pressione a tecla  ou **AUTO**.



### Controle eletrônico do condicionador de ar em modo econômico

Ligue o modo econômico para economizar combustível. Neste modo, o compressor de arrefecimento permanece desligado. Com isso, o ar insuflado não é resfriado nem desumidificado, diminuindo o conforto gerado pelo sistema com controle eletrônico do condicionador de ar.

Para ligar o sistema com controle eletrônico do condicionador de ar em modo econômico:

- Pressione a tecla **ECO**, a luz na parte inferior da mesma se acenderá.
- Para retornar ao modo automático, pressione a tecla **ECO** ou **AUTO**.

### Como desligar/ligar o sistema do controle eletrônico do condicionador de ar

Para desligar gire o botão à direita no sentido anti-horário, até a leitura do mostrador desaparecer. Com isso, todas as funções do sistema com controle eletrônico do condicionador de ar serão desligadas. Para ligar novamente o sistema, pressione a tecla **AUTO**, ou gire o botão no sentido horário.



### Mostrador digital com informação tripla

Mostrador de horas, temperatura externa e rádio ou data, que será indicada ao ser desligado o rádio.

#### Data e horário

Para entrar no modo de ajuste, desligue o rádio, pressione simultaneamente e por aproximadamente 2 segundos os botões  $\ominus$  e  $\oplus$ , o indicador do dia começa a piscar:

- **Ajuste do dia:** pressione  $\oplus$  e ajuste o dia.
- **Ajuste do mês:** pressione  $\ominus$  (o indicador do mês começa a piscar); pressione  $\oplus$  e ajuste o mês.
- **Ajuste do ano:** pressione  $\ominus$  (o indicador do ano começa a piscar); pressione  $\oplus$  e ajuste o ano.

- **Ajuste das horas:** pressione  $\oplus$  (o indicador de horas começa a piscar); pressione  $\ominus$  e ajuste as horas.
- **Ajuste dos minutos:** pressione  $\oplus$  (o indicador de minutos começa a piscar); pressione  $\ominus$  e ajuste os minutos.
- **Finalizar os ajustes:** pressione  $\oplus$ , o relógio inicia a marcação em 0 segundo.

Se desejar ajustar apenas o horário, pressione  $\oplus$  até que o indicador de horas e de minutos comece a piscar.

Mesmo com a ignição desligada, o horário, a data e a temperatura externa poderão ser mostrados durante aproximadamente 15 segundos, apertando-se brevemente um dos dois botões acima do mostrador.

**Nota** Se houver uma interrupção na fonte de energia, o horário e a data devem ser ajustados novamente.

## SEÇÃO 6


## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-41**

### Temperatura externa

A temperatura ambiente é automaticamente indicada no visor.

Quando a temperatura for inferior a 0°C aparecerá o sinal "—".

**Atenção** Quando a temperatura ambiente for inferior a 3°C a luz indicadora  aparecerá no visor, e piscará durante 20 segundos, alertando o motorista sobre o risco de formação de gelo na pista.

**Nota** Se o visor indicar "- - °C" há falha no sistema. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada para diagnóstico e reparo.



### Mostrador digital com funções múltiplas

- Relógio elétrico digital.
- Mostrador remoto do rádio/CD Player ou data, que será indicada ao ser desligado o rádio/CD Player.
- Sistema de verificação de falhas: nível do líquido de arrefecimento, transmissão automática (falha), pastilhas de freio, fusível da luz de freio, luz de freio, farol/lanterna traseira e nível da água do lavador.
- Computador de bordo com 8 funções: consumo instantâneo, consumo médio, consumo total, velocidade média, distância de viagem, autonomia, cronômetro e temperatura externa.

### Data e horário

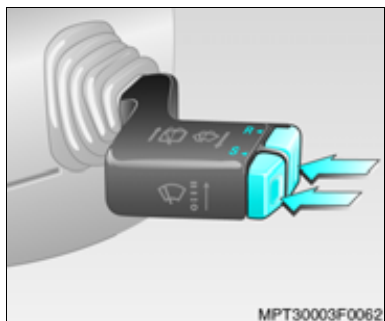
Proceda conforme instruções fornecidas para o "**Mostrador digital com informação tripla**", anteriormente descritas.

**Nota** Se houver uma interrupção na fonte de energia, o horário e a data devem ser ajustados. Quando a bateria for novamente ligada ou carregada, o sistema de verificação de funções automaticamente verifica todas as funções. Avisos e falhas armazenados aparecem no mostrador um após o outro.

6-42 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

## SEÇÃO 6



### Sistema de verificação de falhas

**Atenção** Os indicadores do sistema de verificação de falhas têm prioridade sobre o mostrador do computador de bordo.

Uma vez ligada a ignição, aparecerá no mostrador "**Controlar a Luz de Freio**". A mensagem "**Pressionar P. de Freio**" irá se apagar após o pedal do freio ser pressionado.

Acusada alguma falha, pressione o botão **S** ou **R** na alavanca do limpador, se vários avisos de falha aparecerem, eles deverão ser acusados um após o outro:

- **Nível do líquido de arrefecimento:** quando o nível do líquido de arrefecimento no tanque de expansão está muito baixo, aparece no mostrador "**Nível Liq. Arrefecim.**". Complete com líquido de arrefecimento - **consulte na Seção 13, sobre Troca do líquido de arrefecimento.** Leve o veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet a fim de eliminar a causa do problema.
- **Pastilhas de freio:** quando a pastilha do freio a disco dianteiro está desgastada até a espessura mínima, aparece no mostrador "**Pastilha de Freio**". Leve o veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet a fim de que as pastilhas de freio sejam substituídas.
- **Fusível da luz de freio:** quando há um fusível com defeito, aparece no mostrador "**Fusível Luz Freio**". Instale um novo fusível somente após descobrir a causa do problema. Consulte uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
- **Luz de freio:** quando apresenta falha na lâmpada da luz de freio, aparece no mostrador "**Luz de Freio**". Leve o veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet a fim de corrigir o problema.

- **Farol e lanterna traseira:** quando apresenta falha na lâmpada do farol ou da lanterna traseira, aparece no mostrador "**Medios. Lant. Tras.**". Leve o veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet a fim de corrigir o problema.
- **Nível do fluido do lavador do pára-brisa:** quando o nível de fluido está baixo, aparece no mostrador "**Nível Agua Lavador**". Complete o nível do reservatório.
- **Nível do óleo do motor (disponível no veículo com motor 2.0L SFI 16V):** nível de óleo do motor muito baixo ao ser ligada a ignição, aparece no mostrador "**Nível Óleo Motor**". Verifique o nível do óleo motor.

**Nota** Uma vez identificado o aviso de falha, ele não mais irá aparecer. O mostrador então estará disponível para o computador de bordo.

Os avisos de falha da *Luz de freio*, *Fusível da luz de freio*, *Farol e Lanterna traseira* irão aparecer novamente 15 minutos após terem sido acusados. Após a ignição ser desligada e ligada novamente, os avisos de falha armazenados aparecem no mostrador um após o outro.

Uma vez solucionadas as falhas, os avisos de falha são automaticamente apagados.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-43**



**Nota** Um **F** no mostrador indica uma falha. A função em questão não funciona. Corrija a causa em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### Computador de bordo

**Nota** Se houver uma interrupção na fonte de energia, os valores armazenados no computador de bordo são apagados, o computador de bordo deve ser novamente ativado.

O computador de bordo funciona através de dois botões na alavanca do limpador:

- **Botão S◀ (seleção de função):** pressione até que a função desejada seja indicada.

- **Botão R◀ (zerar a função):** se as funções consumo médio, consumo total, velocidade média e distância de viagem forem indicadas no mostrador, elas irão iniciar conjuntamente ao ser pressionado o botão **R◀** (durante pelo menos dois segundos). Valores anteriormente armazenados são automaticamente apagados e simultaneamente o cronômetro é ajustado em zero. A autonomia é recalculada. Os dados de consumo instantâneo e temperatura externa não podem ser apagados.

As seguintes funções podem ser indicadas no mostrador ao ser pressionado o botão **S◀**:

- **Consumo instantâneo:** no mostrador aparece "**Cons. Inst.**". O consumo instantâneo é indicado em **l/h** (com a velocidade do veículo abaixo de 13 km/h); ou em **km/l** (com a velocidade do veículo acima de 13 km/h); ou em **999,9 km/l** (durante a redução de marchas).
- **Consumo médio:** no mostrador aparece "**Consumo**", que é indicado em **km/l**. O cálculo do consumo médio pode ser iniciado novamente a qualquer momento, como por exemplo ao reabastecer, pressionando-se o botão **R◀**.
- **Consumo total:** no mostrador aparece "**Cons. Total**", que é indicado em **l** (litros). Indica a quantidade de combustível consumido. A medição pode ser iniciada a qualquer momento, pressionando-se o botão **R◀**.



6-44 Astra, 11/03

## COMANDOS E CONTROLES

## SEÇÃO 6



- **Velocidade média:** no mostrador aparece "**Velocidade**", que é indicada em **km/h**. O cálculo de velocidade média pode ser iniciado a qualquer momento, como por exemplo ao iniciar um determinado percurso, pressionando-se o botão **R◀**. Parada durante o percurso com a ignição desligada não estão incluídas nos cálculos.
- **Distância de viagem:** no mostrador aparece "**km Viagem**", que é indicada em km. Indica o número de quilômetros percorridos. A medição pode ser novamente iniciada pressionando-se o botão **R◀**.
- **Autonomia:** no mostrador aparece "**Autonomia**", que é indicada em **km**.  
**Autonomia acima de 50 km:** é calculada a partir do nível instantâneo de combustível existente no tanque e o consumo médio dos últimos 20 a 30 km. Após reabastecer, a nova autono-

mia é indicada, pressionando-se o botão **R◀** ou então aparece automaticamente após o veículo ser conduzido em uma distância curta.

**Autonomia abaixo de 50 km:** o mostrador passa para "**Autonomia**", sem que o botão **S◀** seja pressionado, caso o nível de combustível no tanque não seja suficiente para um percurso de 50 km. O mostrador irá piscar. Este aviso pode ser cancelado, selecionando-se outra função. O mostrador irá retornar automaticamente para Autonomia após uma parada durante o trajeto.

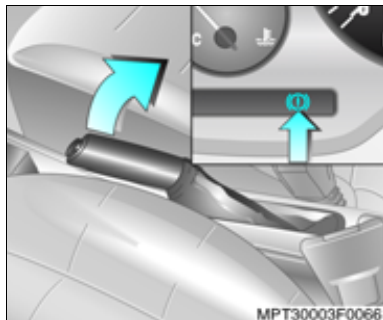
- **Cronômetro:** no mostrador aparece "**Cronômetro**", que indica minutos e segundos. Pressionando-se o botão **R◀** sequencialmente, a função é mostrada: Zero, iniciar, parar, zero... Para determinar o tempo transcorrido durante um trajeto. Desligar a ignição faz o cronômetro parar. Quando a ignição for novamente ligada, o cronômetro é reiniciado a partir do ponto no qual houve a interrupção.
- **Temperatura externa:** no mostrador aparece "**Temp. Ext.**", que é indicada em °C. Quando a ignição é ligada, o mostrador passa automaticamente para temperatura externa.

**⚠ Atenção** A superfície da estrada pode estar ainda com gelo, embora o mostrador esteja indicando alguns graus acima de 0°C. A 3°C e abaixo, o mostrador automaticamente passa para temperatura externa e pisca sem que o botão de função seja pressionado, para avisar o motorista que a superfície da estrada pode estar ainda com gelo. Este aviso é cancelado ao ser selecionada outra função. Quando a temperatura cai abaixo de -5°C, a temperatura externa é indicada mas o mostrador não irá piscar.

## SEÇÃO 6

## COMANDOS E CONTROLES

Astra, 11/03 **6-45**

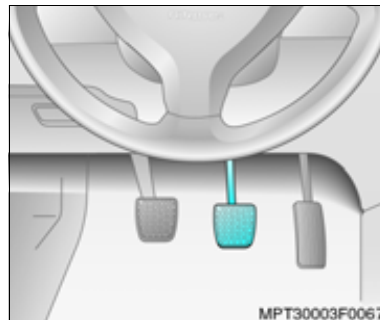


### Freio de estacionamento

O freio de estacionamento atua mecanicamente nas rodas traseiras e permanece aplicado enquanto a alavanca de acionamento estiver na posição superior de seu curso. A luz indicadora (P) permanece acesa no painel de instrumentos, enquanto o freio de estacionamento estiver aplicado.

**Atenção** Nunca aplique o freio de estacionamento com o veículo em movimento. Isto poderá causar rodopio do veículo e conseqüentes danos pessoais.

Para liberação do freio de estacionamento, force ligeiramente a alavanca para cima, comprima o botão na extremidade da alavanca (seta) e empurre-a para baixo até que a luz indicadora (P) do painel se apague.



### Freio de serviço

#### Atenção

- Aplique o pedal do freio com suavidade e progressivamente. Aplicações violentas no pedal do freio, poderão provocar derrapagens, além de excessivo desgaste nos pneus.
- Esteja sempre atento às luzes indicadoras de falhas nos sistemas de freios.
- Não dirija com o motor desligado, o servofreio não atuará, sendo necessário maior pressão para acionar os freios.

- Se o motor deixar de funcionar, com o veículo em movimento, freie normalmente, acionando constantemente o pedal do freio, sem bombeá-lo; caso contrário, o vácuo do servofreio se esgotará, deixando de haver auxílio na aplicação do freio e, conseqüentemente o pedal do freio ficará mais duro e as distâncias de frenagens serão maiores.
- Se o pedal do freio não retornar à altura normal ou se houver aumento rápido no curso do pedal, isto pode ser um indicador de problema no sistema de freios. Procure imediatamente uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
- O nível do fluido de freio no reservatório deve ser verificado com freqüência.
- Verificar com freqüência as luzes dos freios.

### Frenagens de emergência

Quase todo motorista já enfrentou alguma situação em que precisou de frenagem súbita. É claro que a primeira reação é pressionar o pedal de freio e mantê-lo pressionado. Isto na verdade é uma atitude errada, pois as rodas podem travar. Quando isto ocorre, o veículo não obedece à direção, e poderá sair da pista. Use a técnica de frenagem gradativa. Esta proporciona frenagem máxima e ao mesmo tempo mantém o controle da direção. Faça-o pressionando o pedal de freio e aumentando gradativamente a pressão.

Em caso de emergência, provavelmente você vai querer pressionar fortemente os freios sem travar as rodas. Se ouvir ou perceber que as rodas se arrastam, alivie o pedal de freio. Desta forma, é possível manter o controle da direção.

**Atenção** Caso seu veículo seja equipado com ABS, veja nesta seção "**ABS (Sistema de freio antiblocante)**".

### Circuitos hidráulicos independentes

Os freios das rodas dianteiras e das rodas traseiras têm circuitos separados.

Se um dos circuitos falhar, o veículo poderá ainda ser freado por meio do outro circuito. Se isto suceder, o pedal do freio deverá ser aplicado fazendo-se maior pressão. A distância de frenagem do veículo aumenta nestas circunstâncias. Portanto, antes de prosseguir viagem, leve o veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para corrigir o problema.



### ABS (sistema de freio antiblocante)

**Nota** Quando a ignição é ligada, a luz indicadora (ABS) se acende. Apaga-se logo após a partida do motor. Se não se apagar após a partida ou se vier a acender-se durante a viagem, isto é evidência de uma avaria no sistema ABS. O sistema de freios, do veículo continuará, todavia, funcionando. O sistema ABS também ficará inoperante se o fusível dos indicadores dos freios e dos sinais de mudança de direção estiver defeituoso. Dirija-se a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para a correção do problema.

Imediatamente após a partida, mesmo a uma velocidade mínima, o sistema efetua uma verificação automática.

## SEÇÃO 6


## COMANDOS E CONTROLES

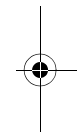
Astra, 11/03 **6-47**

O sistema de freio antibloco (ABS) mantém um controle do sistema de freio do veículo e evita que as rodas se travem, independentemente das condições das estradas e da aderência dos pneus.

Atua regulando o efeito de frenagem logo que uma roda mostre tendência para travar. O veículo mantém-se sempre controlável, mesmo ao fazer uma curva ou desviar-se de um obstáculo. Quando se torna inevitável uma frenagem de emergência, o ABS permite contornar um obstáculo sem aliviar o freio. Contudo, não é aconselhável, em hipótese alguma, com base nesta característica de segurança, correr deliberadamente riscos de condução desnecessários. A segurança no tráfego só poderá ser conseguida através de um estilo de condução responsável.

O efeito de frenagem é controlado pelo sistema ABS em cada milésimo de segundo durante o processo de frenagem. Esta ação é sentida através de "pulsação no pedal de freio" e "ruído no processo de controle". O veículo está agora numa situação de emergência; o sistema ABS permite manter o controle do veículo e avisa ao motorista sobre a necessidade de adaptar a velocidade do veículo às condições da estrada.

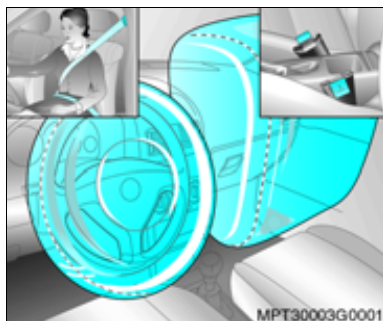
 **Atenção** Durante a frenagem de emergência, ao sentir a pulsação do pedal de freio e ruído no processo de controle, não desaplique o pedal do freio, pois tais ocorrências são características normais do sistema.



## SEÇÃO 7

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

Astra, 08/02 7-1



### Sistema de proteção de três estágios

Este sistema compreende:

- **Primeiro estágio (cintos de segurança de três pontos):** em pequenos acidentes envolvendo impacto frontal e durante frenagem brusca os dispositivos automáticos do cinto de segurança prendem ao banco os ocupantes que estiverem utilizando os cintos de segurança.
- **Segundo estágio (tensionadores dos cintos de segurança do motorista e passageiro dianteiro):** em seqüência ao acionamento dos cintos de segurança os tensionadores dos cintos dos bancos dianteiros são acionados, puxando os fechos dos cintos para baixo, reduzindo ou eliminando folgas entre o cadarço do cinto e o corpo dos ocupantes dos bancos dianteiros.

- **Terceiro estágio ("Air bag" para o motorista e passageiro dianteiro):** em colisões frontais e laterais sérias, quando ocorre o acionamento do sistema "Air bag", reduz as chances de colisão dos ocupantes dos bancos dianteiros com o volante, painel de instrumentos, pára-brisas e colisões laterais.

**⚠ Atenção** O sistema de "Air bag" serve para completar o sistema de cintos de segurança de três pontos e tensionadores do cinto. Portanto, os cintos de segurança devem sempre ser usados pelos ocupantes do veículo, independente do veículo ser equipado ou não com o sistema de "Air bag".



### Cintos de segurança

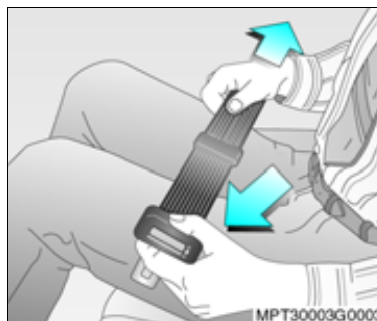
#### ⚠ Atenção

- Todos os ocupantes do veículo devem usar cintos de segurança. Os ferimentos causados por colisão poderão ser muito piores se você não estiver usando o cinto de segurança. Você poderá colidir com objetos no interior do veículo ou ser atirado para fora dele.
- Um cinto que tenha sido sujeito a esforços como, por exemplo, num acidente, deverá ser substituído por um novo.

**📖 Nota** Antes de fechar a porta, certifique-se de que o cinto esteja fora do curso desta. Se o cinto ficar preso na porta, poderá haver danos a ele e ao veículo.

### Como usar corretamente o cinto retrátil de três pontos

- Ajuste o encosto do banco de forma que você possa sentar-se em posição vertical.
- Puxe suavemente a fivela deslizante para fora do dispositivo de recolhimento e ajuste o cinto sobre o corpo sem torcê-lo.
- Encaixe a fivela do cinto no fecho, até perceber o ruído característico de travamento.
- Puxe o cadarço diagonal para ajustar o cadarço subabdominal.
- Para soltar o cinto, pressione o botão na fivela. O cinto será recolhido automaticamente.



### Como usar corretamente o cinto subabdominal (posição central do banco traseiro)

- Para ajustar o comprimento, segure o cinto pela fivela e ajuste-o pelo cadarço.
- Para colocação do cinto, encaixe a fivela do cinto no fecho do lado oposto.
- Para liberação do cinto, comprima o botão vermelho do fecho.

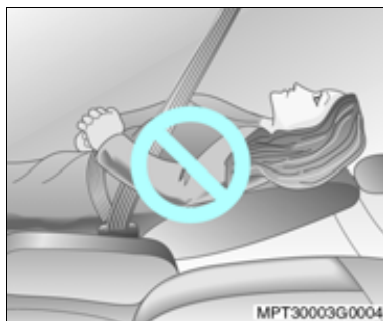
### ⚠ Atenção

- A parte subabdominal do cinto deverá estar em posição baixa e rente aos quadris, tocando as coxas. O cinto diagonal deverá passar sobre o ombro e transversalmente ao tórax. Estas partes do corpo são as adequadas para receber os esforços dos cintos de segurança.
- Os cintos não devem ficar apoiados contra objetos nos bolsos das roupas, tais como canetas, óculos, etc., dado que estes podem causar ferimentos ao usuário.
- Cintos cortados ou desfiados podem não proteger você numa colisão. Sob impacto, os cintos poderão rasgar-se totalmente. Se o cinto estiver cortado ou desfiado, substitua-o imediatamente.

## SEÇÃO 7

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

Astra, 08/02 **7-3**



### Posição correta dos encostos dos bancos

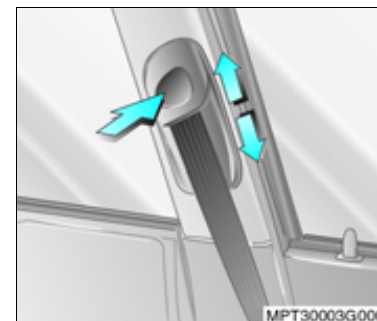
**⚠ Atenção** Mesmo que travados, os cintos de segurança poderão não ser eficazes se você estiver em posição reclinada. O cinto diagonal pode não ser eficaz, pois não estará apoiado no corpo. Em caso de colisão, você poderá deslizar-se, recebendo ferimentos no pescoço ou em outros locais. O cinto subabdominal também pode não ser eficaz. Em caso de colisão, o cinto poderá estar acima de seu abdomen. As forças do cinto estarão concentradas naquele local e não sobre seus ossos pélvicos. Isto poderá causar sérios ferimentos internos. Para obter proteção adequada enquanto o veículo estiver em movimento, mantenha o encosto em posição vertical, sente-se bem encostado e use o cinto de segurança corretamente.



### Uso correto do cinto de segurança durante a gestação

**⚠ Atenção** Os cintos de segurança funcionam para todas as pessoas, inclusive para as gestantes. Como todos os demais ocupantes, haverá maior chance de que gestantes sejam feridas se não estiverem usando o cinto de segurança. A parte da cintura deverá ser usada na posição mais baixa possível.

Lembre-se, a melhor maneira de proteger o feto é proteger a mãe. Em caso de colisão, existem maiores possibilidades de que o feto não seja atingido se o cinto de segurança estiver sendo usado corretamente. Para as gestantes, bem como para as demais pessoas, a palavra chave para tornar efetivos os cintos é usá-los corretamente.



### Ajuste da altura do cinto de três pontos

Para fazer o ajuste, puxe um pouco o cinto de seu alojamento e pressione a guia na fixação superior (setas).

Ajuste a altura de acordo com a sua estatura. Isto é particularmente importante se o usuário que utilizou o cinto anteriormente era de estatura mais baixa.

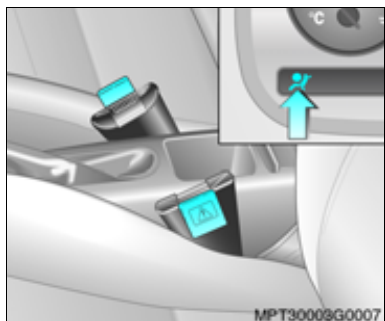
**⚠ Atenção** Não faça o ajuste de altura enquanto dirige.



7-4 Astra, 08/02

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG


SEÇÃO 7



### Tensionadores do cinto

O sistema do cinto de segurança dos bancos dianteiros em veículos incorpora tensionadores do cinto.

Na eventualidade de uma colisão frontal os fechos do cinto são puxados para baixo; os cadarços diagonal e subabdominal são instantaneamente esticados.

A ativação dos tensionadores é percebida através da luz de advertência  no painel de instrumentos. É também indicada pelas lingüetas amarelas existentes nos fechos dos cintos.

Os cintos de segurança permanecem totalmente em funcionamento mesmo quando os tensionadores do cinto tenham sido ativados.

### ⚠ Atenção

- Caso os tensionadores tenham sido ativados, eles deverão ser substituídos em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
- Não é permitida a instalação ou colocação de acessórios não previstos para seu veículo ou de outros objetos dentro do raio de atuação dos tensionadores.
- O sistema eletrônico que controla os tensionadores do cinto e do sistema "Air bag" está localizado no console central. Para evitar mal funcionamento, não se deve colocar nenhum objeto imantado nas proximidades deste console.



### Uso correto dos cintos de segurança em crianças pequenas

**⚠ Atenção** Os bebês e as crianças devem ocupar sempre o banco traseiro e, serem protegidos por sistemas de proteção infantil. Os ossos dos quadris de uma criança muito nova são tão pequenos que um cinto normal não permanecerá na posição baixa dos quadris, conforme necessário. Ao contrário, haverá possibilidade de que o cinto fique sobre o abdômen da criança. Em caso de colisão, o cinto forçará diretamente o abdômen, o que poderá causar ferimentos sérios. Portanto, certifique-se de que toda criança ainda pequena para utilizar o cinto normal seja protegida por um sistema adequado para a criança.

## SEÇÃO 7

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

Astra, 08/02 **7-5**



**⚠ Atenção** Nunca segure um bebê no colo com o veículo em movimento. Um bebê não é tão pesado enquanto não ocorre uma colisão, mas, no momento em que esta ocorrer, ele tornar-se-á tão pesado que você não poderá retê-lo. Por exemplo, numa colisão a apenas 40 km/h, um bebê de 5,5 kg poderá ser lançado com uma força representada pelo peso de uma pessoa de 110 kg. Será quase impossível segurá-lo.



### Uso correto dos cintos de segurança em crianças maiores

Crianças maiores, para as quais o sistema de proteção infantil tornou-se pequeno, deverão usar os cintos de segurança do veículo.

### ⚠ Atenção

- As estatísticas de acidentes indicam que as crianças estarão mais seguras se ocuparem o banco traseiro e estiverem usando os cintos corretamente.
- Crianças que não estejam usando cintos de segurança podem ser atiradas para fora do veículo, ou podem atingir outras pessoas que estejam usando os cintos, em caso de colisões.
- Se a criança for muito pequena e o cinto diagonal ficar muito próximo do seu rosto ou pescoço, coloque a criança numa posição que tenha cinto subabdominal, isto é, no banco traseiro.
- Onde quer que a criança sente no interior do veículo, o cadarço subabdominal deverá ser usado em posição baixa, acomodado abaixo dos quadris.

7-6 Astra, 08/02

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

SEÇÃO 7



**Atenção** Nunca permita isto! A ilustração mostra uma criança sentada no banco equipado com o cinto retrátil de três pontos, mas o cadoço diagonal esta passando atrás da criança. Se o cinto for usado desta forma, a criança, poderá deslizar sob o cinto em caso de colisão.



### Luz indicadora do "Air bag"

Quando a ignição é ligada, a lâmpada indicadora se acende por aproximadamente 4 segundos, apagando-se em seguida. Se a lâmpada não se acender, não apagar após 4 segundos, ou acender com o veículo em movimento, isto é evidência de uma avaria no sistema de "Air bag" ou nos tensionadores do cinto de segurança. Nestes casos o sistema de "Air bag" ou os tensionadores do cinto de segurança não funcionarão em caso de acidente. Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para reparar o problema.

### Recomendações importantes sobre o sistema "Air bag"

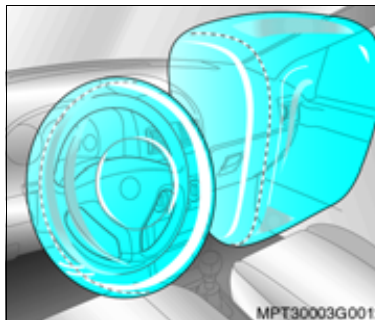
- Não mantenha nenhum tipo de objeto entre as bolsas e os ocupantes dos bancos dianteiros.
- Não instale acessórios não originais no volante ou no painel.
- Nunca faça alterações nos componentes do sistema "Air bag".
- O sistema eletrônico que controla o sistema "Air bag" e os tensionadores do cinto de segurança está localizado no console central. Para evitar falhas, nenhum objeto imantado deve ser colocado nas proximidades do console.
- Caso o veículo sofra inundação ou alagamento, solicite a assistência de uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
- A desmontagem do volante e do painel de instrumentos, somente deverá ser executada em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
- O "Air bag" foi projetado para disparar somente uma única vez. Uma vez disparado, deverá ser substituído imediatamente em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
- Não cole nada no volante e na cobertura do "Air bag" do lado do passageiro, nem aplique neles qualquer material. Limpe sua superfície somente com um pano úmido.

## SEÇÃO 7

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

Astra, 08/02 **7-7**


- Quando você transferir o veículo para outro proprietário, solicitamos que você alerte o novo proprietário que o veículo está equipado com "Air bag" e que ele deve consultar as informações descritas neste manual.
- No caso de desmanche total do veículo equipado com "Air bag", solicite a assistência de uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### "Air bag" frontal (sistema suplementar de retenção)

Este sistema é identificado pela inscrição "Air bag" no volante (para o motorista) e acima do porta-luvas (para o passageiro).

O sistema "Air bag" frontal é composto de:

- Bolsas infláveis com geradores de gás alojados no interior do volante e do painel.
- Controle eletrônico com sensor de desaceleração integrado.
- Luz indicadora  no painel de instrumentos.

**⚠ Atenção** Os cintos de segurança, cujo o uso é obrigatório por lei, são os mais importantes equipamentos de retenção dos ocupantes e devem ser utilizados sempre. Somente com a utilização dos cintos de segurança, o sistema "Air bag" pode contribuir para a redução da gravidade de possíveis ferimentos aos ocupantes do veículo em caso de colisão.

Os "Air bags" frontais são dispositivos complementares de segurança que, em conjunto aos cintos de segurança dianteiros e seus tensionadores, aumentam a eficiência da proteção aos ocupantes em colisões com desacelerações muito bruscas do veículo. Sua função é a de proteger a cabeça e o tórax do ocupante contra choques violentos no volante de direção ou painel em acidentes em que a proteção oferecida somente pelos cintos de segurança não for suficiente para se evitar lesões graves e/ou fatais.

O "Air bag" não será acionado em impactos frontais de baixa severidade em que o cinto de segurança for o bastante para proteger os ocupantes, em impactos laterais, traseiros, capotamentos, derrapagens e outras situações cujo ocupante não é projetado para frente com severidade.

Um módulo eletrônico com um sensor de desaceleração gerencia a ativação dos tensionadores dos cintos de segurança e dos "Air bags". Havendo necessidade, dispara inicialmente os tensionadores dos cintos de segurança dianteiros para segurar ainda mais os ocupantes nos bancos e, dependendo do nível de desaceleração, também ativa os geradores de gás que inflam as bolsas em aproximadamente 30 milésimos de segundo, amortecendo o contato do corpo dos ocupantes com o volante de direção ou painel.

A explosão do dispositivo gerador de gás provocada para inflar as bolsas de ar não é prejudicial para o sistema auditivo humano e a nuvem semelhante à fumaça formada durante o disparo do sistema "Air bag" nada mais é do que talco (não tóxico) cuja a função é a de minimizar o atrito entre o corpo do ocupante e as bolsas de ar.

**Nota** O acionamento dos tensionadores do cinto de segurança ocorre em circunstâncias menos severas que o dos "Air bags", ou seja, podem ocorrer casos de ativação dos tensionadores sem que os "Air bags" sejam acionados.

**Atenção** A bolsa do "Air bag" é projetada para que os ocupantes toquem nela somente quando estiver totalmente inflada. Por isso, antes de dirigir, é aconselhável regular adequadamente os bancos dianteiros.

Ajuste o assento do banco do motorista de modo que consiga, com o pé direito, pressionar até o final de curso o pedal da embreagem sem tirar as costas do encosto do banco e o encosto tal que, com os ombros encostados e os braços esticados, os pulsos fiquem apoiados sobre a parte superior do volante de direção.

Regule também o banco do passageiro o mais para trás possível, sem prejudicar o espaço para as pernas do ocupante do banco traseiro.

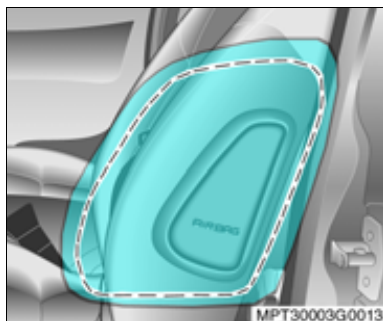
**Atenção**

- Os cintos de segurança devem estar corretamente afivelados.
- Em caso de colisão em que ocorra o acionamento do sistema "Air bag" sem que os ocupantes do veículo estejam usando os cintos de segurança, o risco de ferimento grave poderá aumentar consideravelmente.
- Crianças menores de 10 anos devem sempre ser transportadas no banco traseiro, especialmente em veículos equipados com sistema "Air bag". Além de ser exigência legal, a força do inflamento do "Air bag" ao irá empurrá-las de encontro ao encosto do banco, podendo causar graves ferimentos
- Em pick-ups com apenas bancos dianteiros ('cabine simples') e equipadas com duplo "Air bag" frontal, cadeirinhas de transporte de crianças somente poderão ser instaladas no banco do passageiro se o veículo dispuser de chave para desativação do "Air bag" do lado direito.

## SEÇÃO 7

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

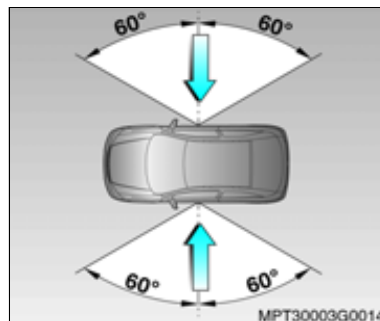
Astra, 08/02 **7-9**



### "Air bag" lateral

Este sistema é indicado pela inscrição "Air bag" na lateral dos encostos dos bancos dianteiros (próximo à porta), local onde estão instalados. Este sistema atua independentemente dos "Air bag" frontais.

Sua função é aumentar a proteção do motorista e passageiro dianteiros em caso de colisão lateral severa na região das portas dianteiras, diminuindo o risco de lesão no tronco, através da deflagração de bolsas infláveis laterais. Ao contrário dos frontais, a atuação dos "Air bags" laterais é independente, isto é, o acionamento de um dos lados não implica no do outro.



A velocidade, direção do movimento e deformação do veículo, além do obstáculo atingido, determinam a severidade do acidente e o acionamento ou não do "Air bag" lateral. O sistema não será acionado em casos de capotamento, colisão traseira, colisão frontal ou se o impacto ocorrer fora dos limites mostrados na figura.

O grau de deformação do veículo e os custos de reparo resultantes não são indicadores de que os critérios para o acionamento do "Air bag" lateral foram atingidos.

O sistema possui sensores posicionados nas portas dianteiras que podem ser danificados ou ter seu funcionamento afetado durante uma colisão leve ou em reparos realizados por oficinas técnicas não credenciadas. Portanto, mesmo com o acionamento do "Air bag" lateral, para qualquer tipo de reparo nas portas dianteiras, assim como para qualquer serviço que envolva desmontagem dos componentes da porta, o proprietário deverá procurar sempre um concessionário autorizado.

Da mesma forma que os "Air bag" frontais, os "Air bag" laterais são um complemento ao sistema de cintos de segurança. Em toda e qualquer situação os ocupantes do veículo devem utilizar os cintos de segurança corretamente, pois estes garantem a retenção necessária para que os "Air bag" atuem com eficácia.

7-10 Astra, 08/02

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

SEÇÃO 7

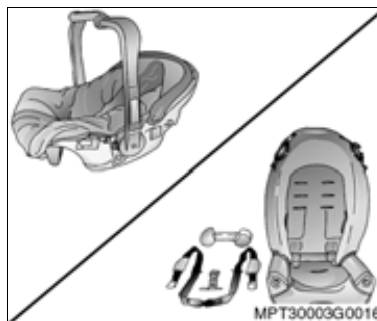


### Uso de sistema de proteção infantil no banco dianteiro do acompanhante em veículos com sistema "Air bag"

**Veículos com "Air bag" no lado do passageiro:**

Assentos de segurança voltados para a traseira (assentos para bebês e crianças com faixa de peso 0 e I - Veja as próximas páginas) não devem ser instalados no banco dianteiro do acompanhante, perigo de vida.

**Atenção** Nos veículos equipados com "Air bag" no lado do passageiro dianteiro, não se deve instalar o sistema de proteção infantil no banco dianteiro.



### Dispositivo de retenção infantil

O dispositivo de retenção infantil Chevrolet foi desenvolvido especialmente para a General Motors e proporciona ótima segurança para a criança em caso de impacto.

- Para bebês até 9 meses de idade ou pesando até 9 kg.
- Para crianças até 12 anos de idade ou pesando até 36 kg.

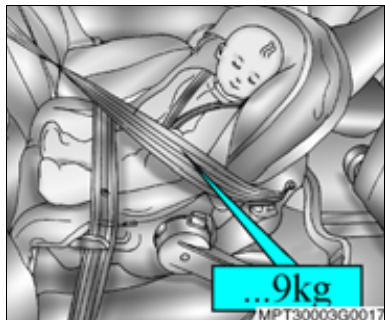
### Nota

- Crianças com menos de 12 anos ou abaixo de 150 cm de altura devem viajar somente no assento de segurança apropriado.
- Ao transportar crianças, use o sistema de proteção apropriado ao peso da criança.
- Assegure-se de que o sistema de segurança esteja fixado apropriadamente.
- As capas do assento para bebês e assento para crianças podem ser limpas.
- Não prenda objetos no dispositivo de retenção infantil e não cubra com outros materiais.
- Um dispositivo de retenção infantil que tenha sido submetido a um acidente deverá ser substituído.
- Você deve observar as instruções de instalação e de utilização fornecidas junto com o dispositivo de retenção infantil.

## SEÇÃO 7

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

Astra, 08/02 7-11

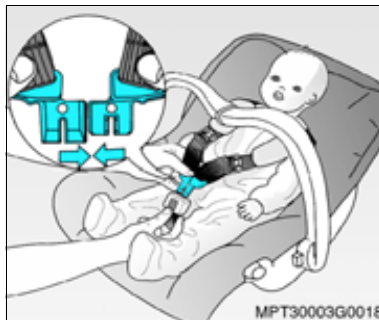


### Assento para bebê

- Faixas de peso 0 e I: somente instalado com a criança voltada para a traseira do veículo. Desde recém-nascido até 9 kg.

Em veículos com "Air bag" no lado do passageiro, o assento de segurança não deve ser instalado no banco dianteiro do acompanhante, pois existe perigo de vida.

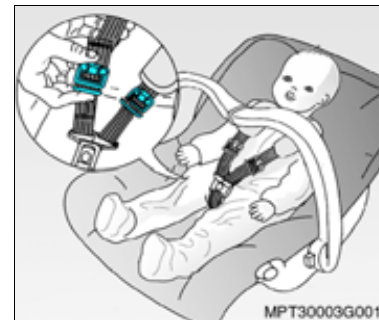
Instale o assento de segurança nas posições laterais do banco traseiro.



### Fixando o cinto de segurança do assento para bebê

Posicione a criança no assento de segurança.

Junte os dois cintos de ombro do assento, conforme mostrado na ilustração, e encaixe no fecho entre as pernas da criança.



### Ajustando ao tamanho da criança

O comprimento e altura dos cintos de segurança do assento podem ser ajustados de acordo com o tamanho da criança.

Para ajustar o comprimento, puxe as tiras dos cintos para cima ou afrouxe segurando firmemente o ajustador e pressionando juntamente os dois lados de cada ajustador e puxe em direção do fecho.

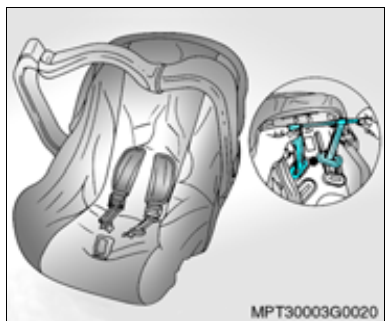
O cinto deve ser ajustado ao corpo da criança sem estar muito apertado.



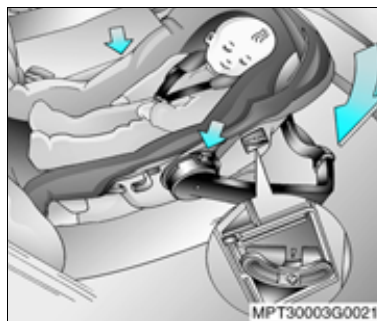
7-12 Astra\_08/02

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

SEÇÃO 7



Para ajustar a altura, destrave e puxe ambos os cintos através da abertura pela parte dianteira do assento. Guie os cintos através das aberturas na posição desejada de acordo com a estatura da criança, verificando o perfeito travamento do suporte dos cintos.



### Fixando o assento para bebê no veículo

Abaixe a alça de transporte do assento pressionando as duas travas laterais. Posicione o assento no banco, com a criança afivelada ao cinto do assento voltado para a traseira do veículo. Nivele o assento observando o indicador de nível localizado na lateral esquerda do assento, a esfera deverá estar posicionada na área verde.

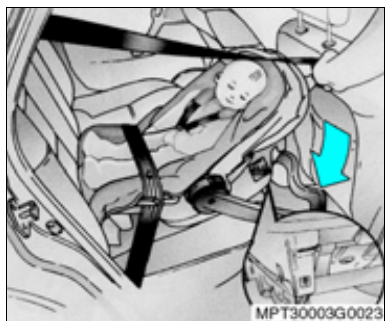


Mova o ajuste de altura do cinto de segurança do veículo para a posição mais baixa. Puxe o cinto e posicione-o nos encaixes laterais da estrutura do assento. Afivele o cinto de segurança do veículo.

## SEÇÃO 7

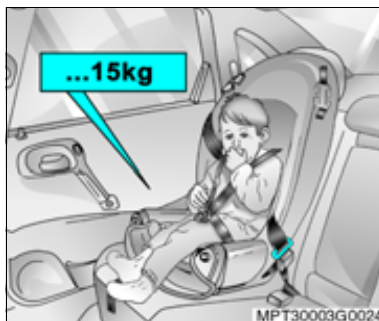
## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

Astra, 08/02 7-13



Direcione a parte diagonal do cinto do veículo por trás do encosto do assento encaixando no alojamento de retenção de um lado e passe pela trava de segurança do outro lado. Ajuste o cinto de segurança do veículo.

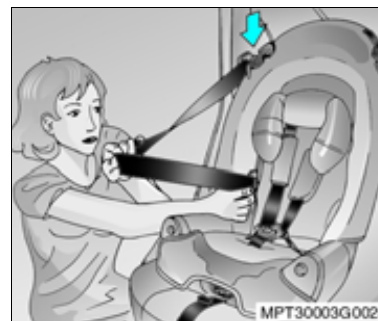
Desloque a alça de transporte, pressionando as travas laterais na parte inferior de ambos os lados e movimente a alça para a frente do veículo.



### Assento para criança

Sistema modular para várias faixas de peso:

Faixa de peso I: somente instalado com a criança voltada para a frente do veículo. Desde o peso de 9 até 15 kg.



### Fixando o assento para criança ao veículo: Faixa de peso I

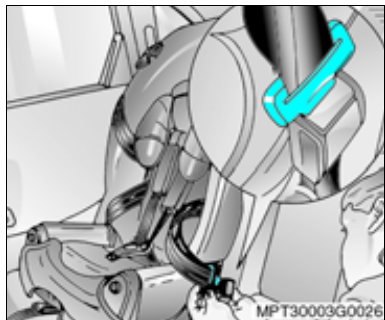
Ajuste a altura do cinto de segurança do veículo para a posição mais baixa.

Puxe o cinto passando sua fivela através da abertura lateral pela frente da estrutura do assento conforme ilustração.

7-14 Astra\_08/02

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

SEÇÃO 7



Conduza a fivela pela outra abertura, passando pela parte traseira e contornando pela frente do assento.

Afivele e ajuste as tiras do cinto de segurança de maneira que o assento fique firme no banco do veículo.

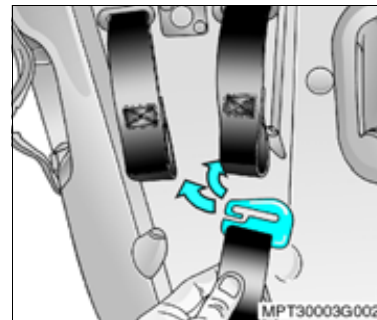


### Ajustando ao tamanho da criança

Posicione a criança no assento de segurança.

O comprimento e altura dos cintos de segurança do assento podem ser ajustados de acordo com o tamanho da criança. Para ajustar o comprimento, puxe a tira inferior do cinto, localizado na parte dianteira do assento, ou afrouxe, puxando a tira superior para liberar o mecanismo de trava, enquanto puxa os dois cintos de ombro simultaneamente.

O cinto deve ser ajustado ao corpo da criança sem estar muito apertado.



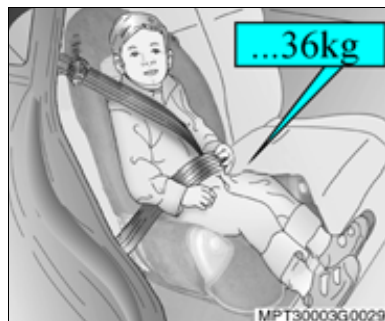
Para ajustar a altura, desencaixe os cintos do suporte traseiro e puxe ambos os cintos através da abertura pela parte dianteira do assento. Guie os cintos através das aberturas na posição desejada para a estatura da criança e encaixe corretamente no suporte.

Ajuste o comprimento do cinto puxando a tira inferior, localizada na parte dianteira do assento.

## SEÇÃO 7

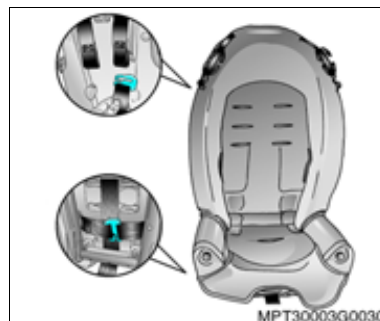
## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

Astra, 08/02 **7-15**

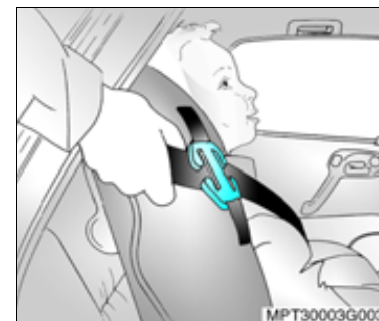


### Instalando o assento para criança ao veículo: Faixa de peso II e III

Faixa de peso II e III: somente instalado com a criança voltada para a frente do veículo. Desde o peso de 15 até 36 kg.



Remova os cintos de segurança do assento, desencaixando-os do suporte na parte traseira e puxe os cintos para fora do encosto. Pela parte inferior do assento, remova a haste de retenção do cinto e puxe o fecho, desencaixe o suporte de ligação do cinto de quatro pontos removendo-o, conforme mostrado na ilustração.



### Ajustando ao tamanho da criança

Posicione a criança no assento de segurança.

Ajuste a altura do cinto de segurança do veículo para a posição mais baixa.

## 7-16 Astra, 08/02

## CINTO DE SEGURANÇA E AIR BAG

## SEÇÃO 7



Puxe o cinto de segurança. Conduza e afivela no fecho, retendo a criança e o assento. Deslize o ajuste de altura do cinto sobre o encosto, fixando-o na altura dos ombros, de acordo com o tamanho da criança, conforme mostrado na ilustração. O cinto deve ser ajustado ao corpo da criança sem estar muito apertado.

### ⚠ Atenção

- Após remover a criança do veículo, fixe o assento com o cinto de segurança do veículo, a fim de evitar que o mesmo seja lançado para frente em caso de uma freada brusca.
- Caso não seja necessário manter o assento no compartimento de passageiros, remova e coloque-o no porta-malas, fixando-o com uma rede de retenção.
- Em caso de impacto com o veículo o assento deverá ser substituído.
- Danos nos cintos de segurança ou no acabamento devem ser reparados em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet. Em caso de falhas em outras partes do assento, o mesmo deverá ser substituído.

## SEÇÃO 8

## DIRIGINDO EM CONDIÇÕES ADVERSAS

Astra, 01/03 8-1



### Dirigindo na lama ou areia

Quando você dirige na lama ou areia, as rodas não têm boa tração. Você não pode acelerar rapidamente, é mais difícil esterçar e são necessárias maiores distâncias de frenagem.

Na lama é melhor usar marcha reduzida - quanto mais espessa a lama, mais baixa deve ser a marcha. Em camadas espessas de lama, mantenha o veículo em movimento para não atolar.

Ao dirigir na areia muito solta (como nas praias ou dunas) os pneus tendem a afundar. Isto causa efeito sobre a direção, aceleração e frenagem. Para melhorar a tração, reduza levemente a pressão de ar dos pneus ao dirigir sobre a areia.

**Nota** Após dirigir sobre lama ou areia, limpe e verifique as lonas de freios. Estas substâncias podem causar frenagem irregular ou lonas vitrificadas. Verifique a estrutura da carroçaria, direção, suspensão, rodas, pneus e sistema do escapamento quanto a danos.

### Se o veículo atolar

Jamais gire as rodas se o veículo estiver atolado. O método conhecido por balanço pode ajudar a desatolar, porém seja cuidadoso.

**Atenção** Se girarem em alta velocidade, os pneus poderão estourar resultando em ferimentos a você e a outras pessoas. Poderá haver superaquecimento da transmissão e outros componentes do veículo. Em caso de atolamento, gire as rodas o mínimo possível. Não gire as rodas a mais de 55 km/h, conforme indicado no velocímetro.

**Nota** Girar as rodas pode resultar em destruição de componentes de seu veículo, bem como dos pneus. Girar as rodas em velocidades altas durante as mudanças para a frente e para trás pode destruir a transmissão.

### Balançar o veículo para desatolar

Primeiramente, gire o volante da direção para a esquerda e para a direita. Isto fará liberar a área ao redor das rodas dianteiras. A seguir alterne a transmissão entre primeira ou segunda e ré, girando as rodas o mínimo possível. Solte o pedal do acelerador durante as mudanças e pressione levemente o pedal quando a transmissão estiver engrenada. Se algumas tentativas não forem suficientes para desatolar, você precisará ser rebocado. Ou você poderá usar os ganchos de socorro, se houver, no caso de ser rebocado. Veja instruções na **Seção 9, sob "Rebocando o veículo"**.

8-2 Astra, 01/03

## DIRIGINDO EM CONDIÇÕES ADVERSAS

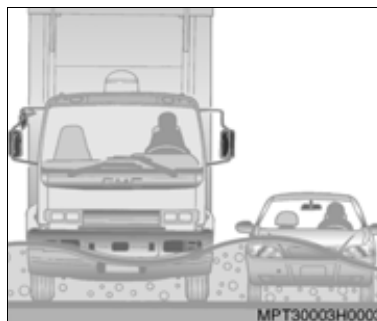
SEÇÃO 8



### Dirigindo em trechos alagados

Esta é uma situação que deve ser evitada tanto quanto possível, mesmo nas vias pavimentadas das cidades. Além de não ser possível avaliar com precisão o estado da pista à frente, devido à água, o veículo pode vir a se danificar seriamente, pois não foi projetado para essa utilização.

Como regra básica, não se deve tentar passar se a lâmina d'água for superior a altura do centro da roda.



Se realmente for preciso atravessar um trecho alagado, fazê-lo sempre em baixa velocidade, em torno de 10 km/h, utilizando a 1ª marcha ou 1, se a transmissão for automática. É preciso ficar atento aos veículos de grande porte trafegando nas proximidades, pois podem ser produzidas marolas de grandes proporções, aumentando as probabilidades de danos.

O problema mais sério ao passar por trechos alagados é a possibilidade de entrada de água no interior do motor pelo sistema de captação do ar de admissão. Quando isso ocorre, há o "calço hidráulico", em que a água impede o movimento dos pistões. Nesse caso, o motor sofre avarias de grande monta e o veículo pára imediatamente. Não tente colocar o motor em funcionamento novamente. Tal atitude poderá aumentar os danos ao veículo. Avarias de motor por entrada de água não são cobertas pela Garantia.

**⚠ Atenção** Dirigir em correnteza pode ser perigoso. A água poderá arrastar o veículo causando afogamentos. Até mesmo uma correnteza com alguns centímetros de água pode impedir o contato dos pneus com a pista, causando a perda de tração e capotagem do veículo. Não dirija em correntezas.

## SEÇÃO 8

## DIRIGINDO EM CONDIÇÕES ADVERSAS

Astra, 01/03 **8-3**



### Dirigindo à noite

É difícil avaliar a velocidade de um veículo que está em movimento à sua frente apenas observando suas lanternas traseiras. Dirigir à noite é mais perigoso do que durante o dia. Uma razão é que alguns motoristas podem estar sob o efeito de álcool, drogas, fadiga ou com a visão limitada pela escuridão.

### Recomendações para dirigir à noite

- Dirija na defensiva. Lembre-se de que este é o período mais perigoso.
- Não beba antes de dirigir.
- Como a visão pode ser limitada, reduza a velocidade e mantenha maior distância entre o seu e os demais veículos.

- Reduza a velocidade, especialmente nas auto-estradas, mesmo que seus faróis possam iluminar muito bem a pista adiante.
- Em áreas desertas, esteja atento a animais na pista.
- Se estiver cansado, saia da pista em local seguro e descanse.
- Mantenha limpos interna e externamente o pára-brisa e todos os vidros de seu veículo. O reflexo da sujeira à noite é muito pior do que durante o dia. Mesmo a parte interna pode ficar embaçada devido a sujeira. A fumaça de cigarros também embaça as superfícies internas dos vidros, dificultando a visão.
- Lembre-se de que os faróis iluminam menos a pista nas curvas.
- Mantenha os olhos em movimento; desta forma, é mais fácil identificar objetos mal iluminados.
- Assim como seus faróis devem ser inspecionados e ajustados com frequência, consulte um oftalmologista periodicamente. Alguns motoristas sofrem de cegueira noturna - a incapacidade de enxergar com luz pouco intensa - e nem mesmo sabem disso.



### Dirigindo na chuva

A chuva e as estradas molhadas podem trazer problemas ao dirigir. Você não pode parar, acelerar ou fazer curvas regularmente em pista molhada, pois a aderência de seus pneus à pista não é tão boa quanto nas pistas secas. E caso a banda de rodagem de seus pneus não esteja em boas condições, a aderência será menor ainda.

Se começar a chover quando você estiver ao volante, reduza a velocidade e seja mais cuidadoso. A pista pode ficar molhada repentinamente, ao passo que os seus reflexos ainda podem estar condicionados para dirigir em pista seca.

Quanto mais pesada a chuva, mais precária será a visibilidade. Mesmo que as palhetas do seu limpador de pára-brisa estejam em boas condições, a chuva pesada poderá dificultar a visão das placas de sinalização,



**8-4** Astra, 01/03**DIRIGINDO EM CONDIÇÕES ADVERSAS****SEÇÃO 8**

semáforos, das marcações da pavimentação, do limite do acostamento e até mesmo de pessoas que estejam andando na pista. Borrifos da estrada podem dificultar mais a visão do que a chuva, principalmente se forem em estrada suja.

Portanto, é recomendável manter em boas condições o limpador do pára-brisa e abastecido o seu depósito de água. Substitua as palhetas do limpador do pára-brisa quando apresentarem falhas, estiverem lascadas ou quando elas estiverem soltando fragmentos de borracha. Dirigir em alta velocidade em meio a grandes poças d'água, ou mesmo após o veículo ter sido lavado em auto-posto, também pode trazer problemas. A água pode afetar os freios. Tente evitar as poças, mas se não for possível, tente reduzir a velocidade antes de atingi-las.

Os freios molhados podem resultar em acidentes. Os freios não funcionam bem em paradas súbitas e podem fazer o veículo puxar para o lado, levando você a perder o controle sobre ele.

Após dirigir em meio a uma grande poça d'água ou após o veículo ter sido lavado num posto de serviço, pressione levemente o pedal de freio até sentir que os freios estão funcionando normalmente.

**Recomendações sobre tempo chuvoso**

- Acenda os faróis, para tornar-se mais visível aos outros motoristas.
- Fique atento aos veículos pouco visíveis que trafegam atrás de você. Se estiver chovendo forte, use os faróis mesmo durante o dia.
- Após reduzir a velocidade, mantenha distância adequada. Seja cuidadoso especialmente quando ultrapassar outro veículo. Espere que a pista esteja livre a sua frente e esteja preparado para enfrentar a má visibilidade causada por borrifos de água na pista. Se os jatos forem muito fortes a ponto de dificultar a visão, recue. Não ultrapasse se as condições não forem ideais. Trafegar em velocidade mais baixa é melhor do que sofrer um acidente.
- Se for conveniente, use o desembaçador.
- Verifique periodicamente a espessura correta das bandas-de-rodagem dos pneus.

**Aquaplanagem**

O excesso de água sob os pneus cria condições para a ocorrência da aquaplanagem, que é muito perigosa. Isto poderá acontecer se houver muita água na pista e se você estiver em alta velocidade. Quando o veículo está aquaplanando, há pouco ou nenhum contato do pneu com a pista.

Pode ser que você não perceba a aquaplanagem, e até mesmo dirija durante algum tempo sem notar que os pneus não estão em contato constante com a pista. Você talvez perceba a aquaplanagem quando tentar reduzir a velocidade, fizer curvas, mudar de pista nas ultrapassagens ou se for atingido por uma rajada de vento. De repente, você se dará conta de que não consegue controlar o veículo.

**SEÇÃO 8****DIRIGINDO EM CONDIÇÕES ADVERSAS**Astra, 01/03 **8-5**

A aquaplanagem não é comum, mas poderá acontecer se a banda de rodagem dos pneus estiver excessivamente gasta. Poderá ocorrer quando houver grande quantidade de água na pista. Se você notar reflexos das árvores, dos fios da rede elétrica ou de outros veículos, ou se as gotas de chuva formarem ondulações na superfície da água, isto é sinal de que pode haver condições para ocorrência da aquaplanagem.

A aquaplanagem geralmente acontece em velocidades altas e não obedece a nenhuma regra definida. A melhor recomendação é reduzir a velocidade quando estiver chovendo e permanecer atento.

**Dirigindo na neblina**

A neblina pode ocorrer quando há muita umidade do ar ou geada forte. A neblina pode ser tão leve que permita enxergar a centenas de metros adiante, ou pode ser tão espessa que limite a visão a apenas alguns metros. A neblina pode aparecer de repente numa estrada normal e tornar-se um potencial de perigo.

Quando você dirige na neblina, sua visibilidade é rapidamente reduzida. Os maiores perigos são a colisão com o veículo à sua frente ou a colisão por trás. Tente perceber a densidade da neblina na estrada. Se for difícil enxergar o veículo à sua frente (ou, à noite, se for difícil perceber-lhe as lanternas traseiras), é sinal de que a neblina está tornando-se espessa. Diminua a velocidade para que o veículo que vem atrás de você também diminua a sua.

A frente de neblina espessa poderá estender-se apenas a alguns metros ou a muitos quilômetros; você só poderá saber quando estiver atravessando-a. Tudo que você tem a fazer é enfrentar a situação com o máximo cuidado. Mesmo quando o tempo parece bom, às vezes pode haver neblina, principalmente à noite ou durante a madrugada, em estradas que atravessam vales ou áreas baixas e úmidas. Repentinamente você poderá ser envolvido por uma neblina espessa que pode até obstruir a visibilidade através do pára-brisa. Frequentemente os faróis tornam possível notar estas ondas de neblina. Mas algumas vezes você é apanhado no alto de uma subida ou no fundo de algum vale. Acione o lavador e o limpador do pára-brisa para ajudar a limpar a sujeira proveniente da estrada. Reduza a velocidade.

### Recomendações para dirigir na neblina

- Quando estiver dirigindo sob neblina, acenda o farol baixo, mesmo durante o dia. Você enxergará melhor e será mais visível aos demais motoristas.
- Não use farol alto. A luminosidade será refletida em você pelas gotas de água que formam a neblina.
- Use o desembaçador. Quando a umidade for alta, mesmo a leve formação de umidade dentro dos vidros diminuirá sua já limitada visibilidade. Acione algumas vezes o lavador e limpador do pára-brisa. Pode haver formação de umidade fora dos vidros, e o que parece neblina na verdade talvez seja umidade fora do pára-brisa. Considere como elemento de alto risco a neblina espessa. Tente encontrar um local para sair da pista.
- Se a visibilidade estiver próxima de zero e você precisar parar, mas não tiver certeza de estar fora da pista, acenda os faróis, acione o sinalizador de emergência e a buzina periodicamente ou quando notar aproximação de outro veículo.

- Em condições de neblina, ultrapasse somente se tiver ampla visibilidade à frente e a ultrapassagem for segura. Mesmo assim, esteja preparado para recuar se perceber que a neblina à sua frente está mais espessa. Se outros veículos tentarem ultrapassar você, facilite a operação para eles.

**Atenção** Antes de pôr o motor em movimento, tome as medidas de precaução recomendadas, a fim de não inalar seus gases tóxicos:

- Não ponha o motor a funcionar em áreas fechadas — garagem, por exemplo — por tempo maior que o necessário para manobrar o veículo, pois os motores de combustão interna produzem gases com produtos altamente tóxicos, tais como monóxido de carbono, que, embora incolor e inodoro, é mortífero.
- Havendo a suspeita de entrada de gases de escapamento no compartimento do passageiro, dirija somente com as janelas abertas e, assim que possível, verifique as condições do sistema de escapamento, assoalho e carroçaria.

**Atenção** Seu veículo está equipado com um módulo eletrônico que, dentre outras características, ajuda a evitar danos ao motor decorrentes de rotações acima do limite especificado de trabalho. Ao aproximar-se do limite, o sistema reduz a emissão de combustível, impedindo o aumento da rotação do motor, e fazendo com que a potência gerada e a velocidade do veículo permaneçam estáveis. Nestes casos, recomenda-se cautela nas ultrapassagens ou manobras onde o motor seja severamente exigido, pois a redução da injeção de combustível impedirá o aumento da velocidade do veículo.

**Nota** O módulo eletrônico não impede danificações ao motor decorrentes de picos de alta rotação derivados de reduções indevidas de marchas. São exemplos:

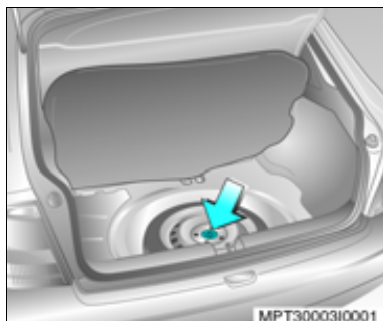
- Ao tentar engatar a quinta marcha a partir da quarta, engatar equivocadamente a terceira marcha;
- Desengatar o veículo em longos declives ("banguela" e ao reengrenar, utilizar-se de uma marcha muito reduzida);

Nestas hipóteses, apesar da ação do módulo eletrônico, a elevação da rotação do motor decorrerá independentemente da injeção de combustível, podendo superar os limites de tolerância e resultar em graves danos aos componentes internos do motor.

## SEÇÃO 9

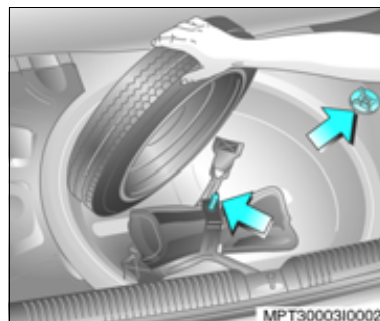
## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Atua, 11/03 9-1



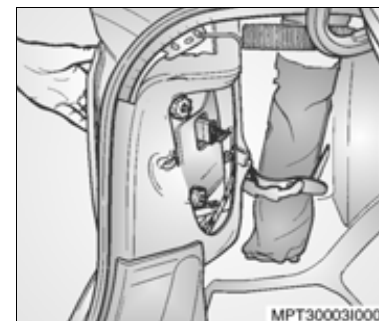
### Roda de reserva

A roda de reserva encontra-se no porta-malas, sob o tapete. A roda de reserva é fixada por uma porca borboleta (seta).



### Macaco, chave de fenda, chave de roda, gancho de reboque

O macaco, a chave de fenda, o gancho de reboque e a chave de rodas encontram-se alojadas no porta-ferramentas dentro da caixa da roda de reserva.



### Triângulo de segurança

O triângulo de segurança encontra-se alojado no painel lateral esquerdo do porta-malas.

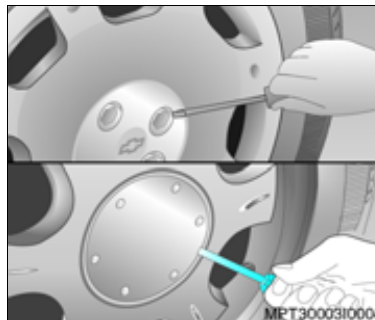
### Substituição de pneu

Ao substituir um pneu, tome as seguintes precauções:

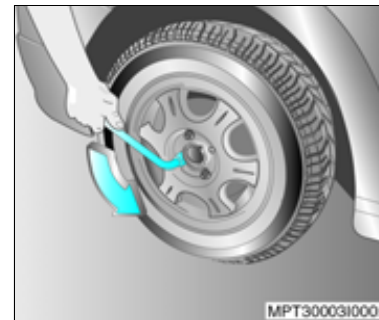
- Não fique debaixo do veículo enquanto ele estiver sobre o macaco.
- Durante a substituição, não deixe o motor ligado nem dê partida.
- Use o macaco somente para substituir rodas.

Proceda a substituição do pneu do seguinte modo:

1. Estacione numa superfície plana, se possível.
2. Ligue o sinalizador de advertência e aplique o freio de estacionamento.
3. **Caixa de mudanças manual:** engrene a primeira marcha ou a marcha a ré. **Caixa de mudanças automática:** posicione a alavanca seletora de marchas em **P**.
4. Coloque o triângulo de segurança a uma distância conveniente atrás do veículo.
5. Utilizando um bloco de madeira ou uma pedra, calce a roda diagonalmente oposta à que vai ser substituída.



6. Retire o porta-ferramentas da roda de reserva.
7. Remova as coberturas dos parafusos ou calota central.

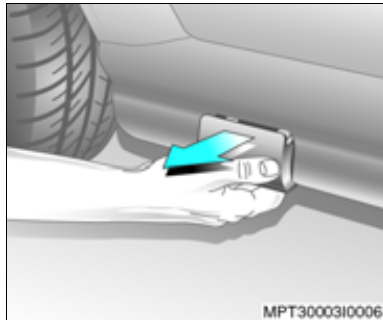


8. Com a chave de roda, afrouxe os parafusos 1/2 a 1 volta, mas não os remova.

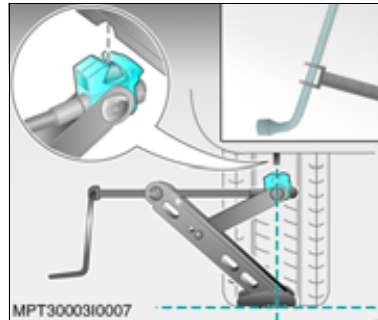
## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Astra, 11/03 **9-3**



9. Na parte dianteira e traseira inferior da carroçaria existem rebaixos para fixação do macaco. Estes rebaixos estão cobertos por portinholas. Para abrir puxe as portinholas para fora.



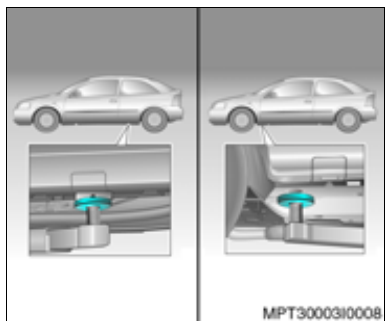
10. Posicione o braço do macaco no encaixe mais próximo da roda a ser substituída, de modo que a garra do macaco envolva a lâmina vertical e encaixe no rebaixo da lâmina.  
Obs.: Existem 2 tipos de macaco, um com manivela acoplada e outro que é acionado com a chave de roda. Para isso, introduza a chave de roda no parafuso do macaco e acione normalmente.
11. Ao girar a manivela do macaco, certifique-se de que a borda da base do macaco esteja tocando o chão e se encontre diretamente sob o rebaixo da lâmina.
12. Levante o veículo acionando a manivela do macaco.
13. Tire os parafusos da roda.
14. Substitua a roda.

15. **Roda estampada com calota integral:** antes de colocar a calota, reinstale o primeiro parafuso no furo de fixação da roda alinhado com o bico de enchimento do pneu. Coloque a calota na roda alinhando o furo maior com o parafuso já colocado.
16. Reinstale os parafusos da roda, apertando-os parcialmente.
17. Abaixue o veículo.
18. Aperte os parafusos em seqüência cruzada.
19. Reinstale as coberturas dos parafusos/calota central.
20. Guarde a roda removida, a chave de fenda, o gancho de reboque, o macaco e a chave de rodas.
21. Mandar reparar o pneu avariado, faça o seu balanceamento e reinstale-o no veículo tão logo quanto possível.

9-4 Astra, 11/03

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

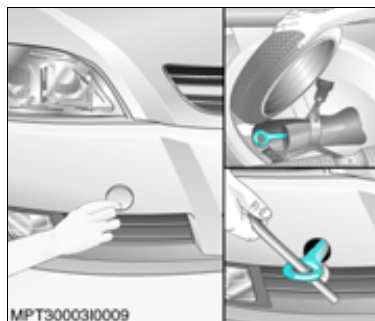
## SEÇÃO 9



### Levantamento do veículo na oficina

A localização dos pontos de apoio de um elevador ou macaco de oficina devem ser aplicados somente nos lugares indicados nas ilustrações, na parte dianteira e traseira, nas áreas entre os rebaixos para colocação do macaco e o alojamento das rodas.

**Nota** Se os pontos de apoio dos elevadores ou macacos forem metálicos, deverá ser utilizada proteção de borracha para evitar danos ao veículo.



### Reboque do veículo

Devem ser usados, de preferência, os serviços de guinchos.

**Nota** Em serviços de rebocamento por guincho com levantamento parcial do veículo (dianteiro ou traseiro), o veículo rebocado não deve ser suspenso pelo sistema de suspensão sob pena de avarias no mesmo.

O orifício para a colocação do gancho de reboque está localizado no pára-choque dianteiro do veículo no lado direito.

O gancho para reboque está localizado no estojo de ferramentas abaixo da roda de reserva no porta-malas.

Parafuse o gancho de reboque girando-o no sentido anti-horário com o auxílio da chave-de-rodas. Aperte-o firmemente até a posição horizontal.

Coloque a alavanca de mudanças em ponto-morto; em veículos com caixa de mudanças automática, coloque a alavanca seletora em N.

Gire a chave no contato até a posição II (ignição ligada) para destravar a direção e permitir o funcionamento das luzes do freio, buzina e limpador do pára-brisa.

Evite movimentos violentos do veículo.

Esteja atento para acionar o freio com maior força, pois, com o motor desligado, o servo-freio não atuará.

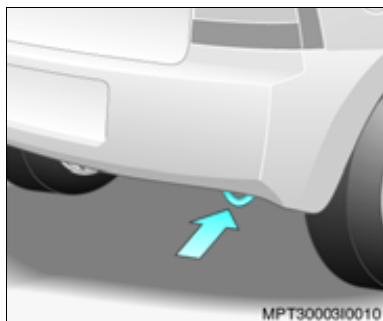
Em veículos com direção hidráulica, será necessário maior força para mover o volante, pois, com o motor desligado, o sistema não atuará.

Feche todas as janelas e difusores de ar para evitar a entrada de gases de escape provenientes do veículo que está rebocando.

## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

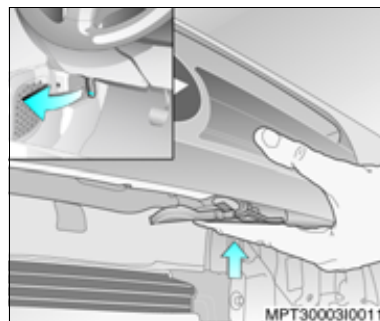
Astra, 11/03 **9-5**



### Reboque de outro veículo

O gancho para reboque está localizado na parte traseira do veículo, do lado direito. Prenda o cabo de reboque no gancho. Deve ser usado uma barra rígida (cambão), nunca flexível.

**Nota** Conduza lentamente e evite movimentos violentos do veículo. As forças de tração podem danificar os veículos. Não prenda o cabo de reboque no eixo traseiro.



### Capô do motor

Para abrir o capô, puxe a alavanca de comando de trava, situada do lado esquerdo, por baixo do painel de instrumentos (certifique-se que a alavanca retornou à posição inicial). O capô ficará parcialmente aberto e preso apenas no trinco.

Para abrir completamente, levante a trava do trinco de segurança.

**Nota** Antes de fechar o compartimento do motor, certifique-se de que todas as tampas de enchimento estejam posicionadas.

Para fechar o capô, recoloca a vareta na sua posição original e abaixe-o gradualmente, deixando-o finalmente cair por ação do próprio peso.

Verifique sempre se o capô ficou bem fechado procurando erguê-lo. Se não estiver travado, repita a operação de fechamento.

**Atenção** A haste de sustentação da tampa do compartimento do motor pode estar aquecida devido a aumento das temperaturas no interior do compartimento do motor. Para manusear a haste de sustentação, use algo para se proteger.



9-6 Astra, 11/03

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

SEÇÃO 9



### ⚠ Atenção

- Os ventiladores ou outras peças móveis do motor podem causar ferimentos graves. Mantenha as mãos e roupas distantes de peças móveis quando o motor estiver em funcionamento.
- Produtos inflamáveis em contato com as peças aquecidas do motor podem incendiar-se.



### Superaquecimento do motor

Você encontrará no painel de instrumentos de seu veículo o medidor de temperatura do líquido de arrefecimento. Este medidor indica a elevação da temperatura do motor.

**Nota** Se o motor funcionar sem o líquido de arrefecimento, seu veículo poderá ser seriamente danificado. Os reparos, nestes casos, não serão cobertos pela garantia.

### Superaquecimento sem formação de vapor

Se você perceber a advertência de superaquecimento e não houver indícios de formação de vapores, o problema poderá não ser muito sério. Algumas vezes pode haver excesso de aquecimento do motor quando você:

- Dirige em subida íngreme a temperaturas ambientes muito altas.
- Pára após ter dirigido em altas velocidades.
- Dirige em marcha-lenta durante trajetos longos.

Se perceber advertência de superaquecimento e não houver indícios de formação de vapores, observe durante aproximadamente um minuto o seguinte procedimento:

1. Desligue o ar-condicionado (se equipado).
2. Tente manter o motor sob carga (use uma marcha em que o motor funcione mais lentamente).

Se a advertência de superaquecimento desaparecer, continue dirigindo. Para efeitos de segurança, dirija mais devagar durante aproximadamente dez minutos. Se o ponteiro do indicador de temperatura voltar ao normal, continue dirigindo.

Caso a temperatura do líquido de arrefecimento não abaixe, pare e estacione seu veículo imediatamente.

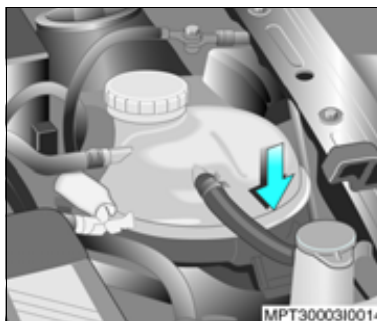
## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Astra, 11/03 **9-7**

Se ainda não houver indícios de formação de vapores, acione o motor em marcha lenta durante aproximadamente dois a três minutos, com o veículo parado, e observe se a advertência de superaquecimento desaparece.

Se continuar a advertência de superaquecimento, desligue o motor, peça aos passageiros que desocupem o veículo e espere esfriar. Você pode decidir não abrir o compartimento do motor, mas procure assistência técnica imediatamente.



Se você decidir abrir o compartimento do motor, verifique o tanque de expansão do líquido de arrefecimento.

**Atenção** Se o líquido existente no interior do tanque de expansão do líquido de arrefecimento estiver fervendo, não tome qualquer atitude a não ser esperar que ele esfrie.

O nível do líquido de arrefecimento deverá estar no máximo. Se não estiver, isto significa possibilidade de vazamento nas mangueiras do radiador, mangueiras do aquecedor, radiador ou bomba d'água.

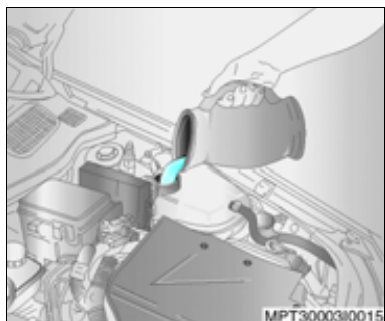
### **Atenção**

- As mangueiras do aquecedor e do radiador e outras partes do motor podem aquecer muito. Não as toque. Ao tocá-las você poderá queimar-se.
- Se houver vazamento, não acione o motor. Se o motor permanecer funcionando, todo o líquido de arrefecimento poderá ser perdido, causando queimaduras. Antes de dirigir o veículo, providencie o reparo dos vazamentos.

9-8 *Astra, 11/03*

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

SEÇÃO 9

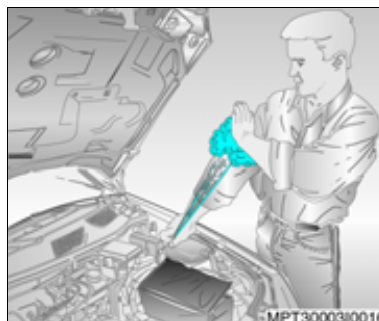


### Ventilador do motor

Se não houver indício de vazamentos, verifique se o ventilador está funcionando. Seu veículo está equipado com ventilador elétrico. Se houver superaquecimento do motor, o ventilador deverá funcionar. O não funcionamento do ventilador significa necessidade de reparos. Desligue o motor.

Se não for possível identificar o problema, mas o nível do líquido de arrefecimento não estiver no máximo, adicione ao tanque de expansão uma mistura de água e líquido protetor para radiador na proporção de 50%.

Dê partida ao motor quando o nível do líquido de arrefecimento estiver no ponto de abastecimento máximo. Se o sinal de advertência de superaquecimento continuar, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### ⚠ Atenção

- Os vapores e líquidos escaldantes provenientes do sistema de líquido de arrefecimento em ebulição podem explodir e causar queimaduras graves. Eles estão sob pressão, e se a tampa do radiador for aberta mesmo que parcialmente, os vapores poderão ser expelidos a alta velocidade. Nunca gire a tampa do radiador enquanto o motor e o sistema de arrefecimento estiverem quentes. Se houver necessidade de girar a tampa, espere o motor esfriar.
- O aditivo de longa duração do sistema de arrefecimento é tóxico e deve ser manuseado com cuidado.



### Superaquecimento com formação de vapor

#### ⚠ Atenção

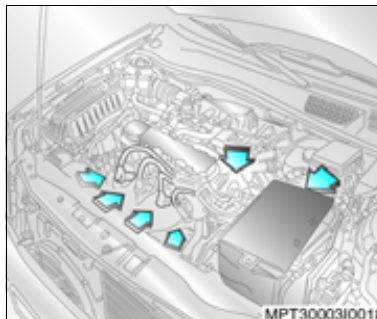
- Os vapores gerados pelo superaquecimento do motor podem causar queimaduras graves, mesmo que você apenas abra o compartimento do motor. Mantenha-se distante do motor se notar a emissão de vapores. Desligue o motor, desocupe o veículo e espere que ele esfrie. Antes de abrir o compartimento do motor, aguarde até que não haja mais indícios de vapores ou líquido de arrefecimento.

## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Astra, 11/03 **9-9**

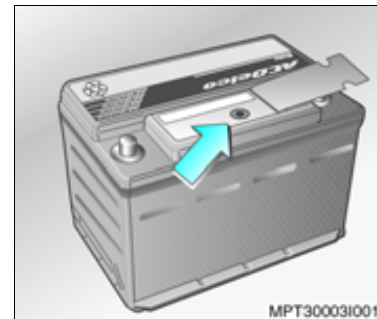
- Se o veículo continuar em movimento enquanto o motor estiver superaquecido, os líquidos poderão vazar devido a alta pressão. Você e outras pessoas poderão ser gravemente queimadas. Desligue o motor superaquecido e aguarde até que o motor esfrie.



### Serviços na parte elétrica

**Atenção** A não observância desta recomendação poderá causar acidente grave. O perigo de acidente está nos seguintes pontos: bobina de ignição, velas de ignição e distribuidor sem a tampa. Se você usa marca-passo, não realize trabalhos no motor com este em funcionamento.

Assim, sempre que necessitar efetuar algum trabalho nesses sistemas, recorra a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### Bateria

A bateria ACDelco Gold que equipa o veículo não requer manutenção periódica.

Se o veículo não for utilizado por 30 dias ou mais, desconecte o cabo negativo da bateria para não descarregá-la.

Em alguns veículos existe um indicador de estado de carga, localizado na sua parte superior (seta), apenas indica a condição de carga da bateria. Observe-o periodicamente, considerando o seguinte:

- **Verde:** a bateria está em condições normais.
- **Preto ou amarelo:** a bateria apresenta falta ou excesso de carga, e neste caso procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.

**⚠ Atenção**

- Acender fósforos próximo à bateria poderá fazer explodir os gases nela contidos. Use uma lanterna se precisar mais iluminação no compartimento do motor.
- A bateria, apesar de lacrada, contém ácido que causa queimaduras. Não entre em contato com o ácido. Se houver contato acidental do ácido com os olhos ou a pele, lave a superfície com água em abundância e procure assistência médica imediatamente.
- Para minimizar o perigo de atingir os olhos, sempre que manipular baterias, utilize óculos de proteção.
- A GM não se responsabilizará por acidentes causados por negligência ou manipulação incorreta das baterias.



**Reciclagem obrigatória da bateria**

Devolva a bateria usada ao revendedor no ato da troca (resolução CONAMA 257/99 de 30/06/99):

- Todo consumidor/usuário final é obrigado a devolver sua bateria usada a um ponto de venda. Não descarte-a no lixo.
- Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada e a devolvê-la ao fabricante para reciclagem.

**⚠ Atenção** Riscos do contato com a solução ácida e com o chumbo:

- Composição básica: chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.
- A solução ácida e o chumbo contidos na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde do ser humano.
- No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lavar imediatamente com água corrente e procurar orientação médica.

**Sistema de proteção de bateria**

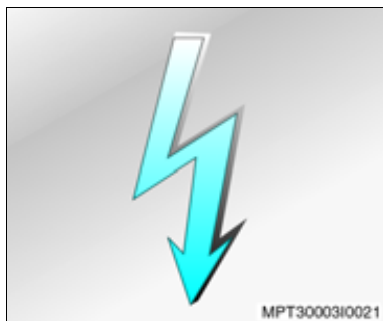
O sistema de proteção de bateria funciona com a ignição desligada e após abrir qualquer porta ou porta-malas as lâmpadas do porta-malas, do pára-sol, da luz do teto e das luzes de leitura traseiras, que estiverem acesas se apagarão após 30 minutos.

Este sistema interrompe a alimentação dos componentes a ele ligados, após um determinado tempo, para evitar a descarga da bateria.

## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Astra, 11/03 **9-11**



### Prevenção e cuidados com os componentes eletrônicos

Para evitar avarias nos componentes eletrônicos da instalação elétrica, não se deve desligar a bateria com o motor funcionando.

Nunca dê partida ao motor enquanto a bateria estiver desligada. Quando for efetuada uma carga, desligue a bateria do veículo. Desligue primeiramente o cabo negativo e depois o cabo positivo. Tenha cuidado para não inverter a posição dos cabos.

Ao voltar a ligar, instale primeiro o cabo positivo e depois o negativo.

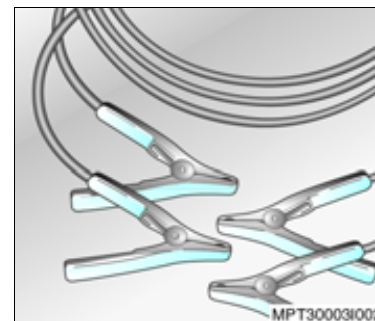
### Partida com bateria descarregada

#### Nota

- Nunca ponha o motor em funcionamento utilizando um carregador de baterias. Isto danificará os componentes eletrônicos.
- Não se deve dar partida ao motor empurrando ou rebocando o veículo se este for equipado com catalisador, sob pena de danos ao componente.

#### Estes símbolos são encontrados na bateria original do seu veículo:

- ☹ Proteja os olhos, gases explosivos.
- 🚫 Evite: fumar, faíscas, chamas.
- 🚫 Mantenha fora do alcance das crianças.
- ⚠ Cuidado: material explosivo.
- ☹ Corrosivo: ácido sulfúrico.



### Partida do motor com cabos auxiliares

Com a ajuda de cabos auxiliares, o motor de um veículo com a bateria descarregada pode ser posto em movimento transferindo-se para ele energia da bateria de outro veículo. Isto deverá ser realizado com cuidado e obedecendo às instruções que a seguir se indicam.

**Atenção** O não cumprimento destas instruções pode causar avarias no veículo e danos pessoais resultantes da explosão da bateria, bem como queima da instalação elétrica.


## 9-12 Astra, 11/03

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

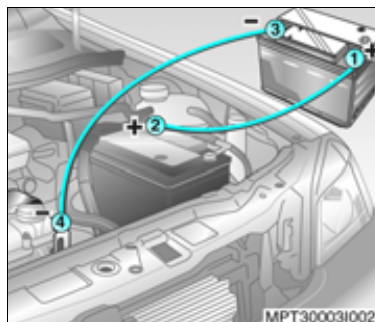
## SEÇÃO 9

Execute as operações na seqüência indicada:


1. Verifique se a bateria auxiliar para a partida é da mesma voltagem que a bateria do veículo cujo motor deve ser acionado.
2. Durante esta operação de partida, não se aproxime da bateria.
3. Estando a bateria auxiliar instalada em outro veículo, não deixe os veículos encostarem um no outro.
4. Verifique se os cabos auxiliares não apresentam isolamentos soltos ou faltantes.
5. Não permita que os terminais dos cabos entrem em contato um com o outro ou com partes metálicas dos veículos.
6. Desligue a ignição e todos os circuitos elétricos que não necessitem permanecer ligados.


 **Nota** Se ligado, o rádio poderá ser seriamente danificado. Os reparos não serão cobertos pela garantia.

7. Aplique firmemente o freio de estacionamento. Em veículos com caixa de mudanças automática, coloque a alavanca seletora na posição **P**. Em veículos com caixa de mudanças manual, coloque a alavanca de mudanças em ponto-morto.
8. Localize nas baterias, os terminais positivo (+) e negativo (-).



9. Ligue os cabos na seqüência indicada:
  - **+ com +:** pólo positivo de bateria auxiliar (1) com pólo positivo da bateria descarregada (2).
  - **- com massa:** pólo negativo da bateria auxiliar (3) com um ponto de massa do veículo distante 30 cm da bateria e de peças móveis e/ou quentes (4).

 **Nota** O motor do veículo que proporciona a partida auxiliar pode permanecer em funcionamento durante a partida.

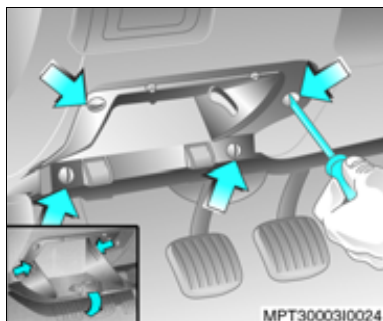
 **Atenção** Os ventiladores e outras peças móveis do motor podem causar ferimentos graves. Mantenha as mãos e roupas distantes de peças móveis quando o motor estiver em funcionamento.

10. Dê a partida ao motor do veículo que está com a bateria descarregada. Se o motor não pegar após algumas tentativas, provavelmente haverá necessidade de reparos.
11. Para desligar os cabos, proceda na ordem exatamente inversa à da ligação.

## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Astra, 11/03 **9-13**



### Fusíveis e relés

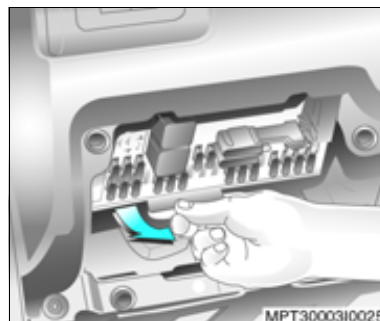
#### Caixa de fusíveis

A caixa de fusíveis está localizada na parte interna do veículo à esquerda da coluna de direção, atrás do porta-objetos.

Solte os parafusos e remova a fixação do porta-objetos.

O diagrama para os fusíveis encontra-se na parte de trás da fixação.

**⚠ Atenção** Antes de substituir um fusível, desligue o interruptor do respectivo circuito.

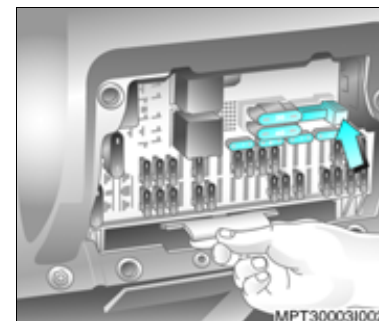


#### Substituição de fusíveis

Puxe a lingueta da caixa de fusíveis para frente e efetue a substituição do fusível.

Um fusível queimado é visualmente identificado pelo seu filamento interno partido.

O fusível só deve ser trocado após descoberta a causa da sua queima (sobrecarga, curto-circuito, etc.) e por outro original de igual capacidade.

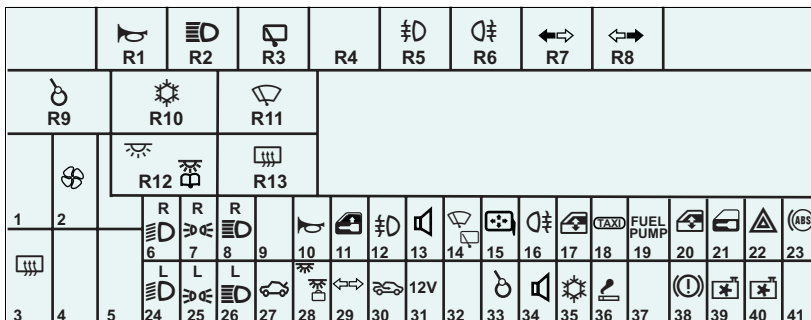


A capacidade dos fusíveis está relacionada com sua cor, a saber:

- **Marrom:** fusível de 7,5 ampères.
- **Vermelho:** fusível de 10 ampères.
- **Azul:** fusível de 15 ampères.
- **Amarelo:** fusível de 20 ampères.
- **Verde:** fusível de 30 ampères.
- **Laranja:** fusível de 40 ampères.



**9-14** Astra, 11/03 **EM CASO DE EMERGÊNCIA** **SEÇÃO 9**



**Fusíveis - capacidades (ampère) e circuitos elétricos protegidos**

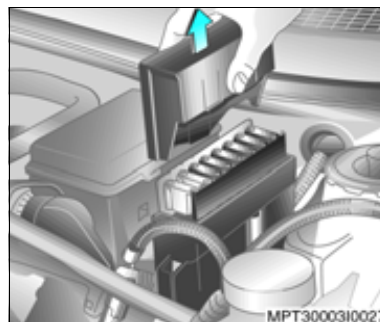
Posição	Ampère	Circuito
01	–	Não utilizado
02	30A	Ventilação interna
03	40A	Desembaçador do vidro traseiro
04	20A	Tomada de energia, painel e porta-malas
05	–	Não utilizado
06	10A	Farol baixo (lado direito) e controle elétrico da regulação de altura dos faróis
07	10A	Luzes de estacionamento (lado direito), luz lanterna (lado direito), iluminação da placa de licença e módulo temporizador (Multitimer)
08	10A	Farol alto (lado direito)

Posição	Ampère	Circuito
09	–	Não utilizado
10	15A	Buzinas e Temporizador do farol alto (relé)
11	20A	Sistema de trava elétrica, alarme antifurto e levantador elétrico dos vidros
12	15A	Farol de neblina
13	7,5A	Painel de instrumentos, mostrador de informações triplo, rádio, computador de bordo e temporizador do farol alto (relé)
14	30A	Limpador do pára-brisas, relé, limpador do vidro traseiro automático (somente p/ versão Hatch)
15	7,5A	Levantador elétrico dos vidros, teto solar, espelhos retrovisores externos, luz de leitura dianteira, espelho retrovisor electrocrômico

Posição	Ampère	Circuito
16	10A	Luz de neblina traseira
17	30A	Levantador elétrico dos vidros
18	5A	Taxímetro
19	15A	Bomba de combustível
20	30A	Levantador elétrico dos vidros
21	7,5A	Sistema de trava elétrica, alarme antifurto e módulo temporizador (multitimer)
22	15A	Sinalizador de advertência, módulo temporizador (multitimer), painel de instrumentos e ar condicionado eletrônico
23	10A	Sistema de freio antibloqueante (ABS) e direção eletro-hidráulica
24	10A	Farol baixo (lado esquerdo) e controle elétrico da regulação de altura dos faróis
25	10A	Luz de estacionamento (lado esquerdo) e lanterna (lado esquerdo)
26	10A	Farol alto (lado esquerdo)
28	7,5A	Iluminação do teto, relé de proteção da bateria (demais iluminações internas) e conexão de diagnóstico (ALDL)

**SEÇÃO 9****EM CASO DE EMERGÊNCIA**Astra, 11/03 **9-15**

Posição	Ampère	Círcuito
29	10A	Iluminação do interruptor de luz, luz da marcha a ré, interruptor indicador de direção, módulo temporizador (multitimer), sensor de velocidade (veículos não equipados com sistema de freio antibloqueante (ABS)), taxímetro e transmissão automática
30	30A	Teto solar
31	-	Não utilizado
32	5A	Transmissão automática
33	10A	Sistema de partida a frio (veículos equipados com motor a álcool)
34	20A	Trocador de CD, rádio, computador de bordo e mostrador de informações (tríplo)
35	10A	Compressor (veículos equipados com condicionador de ar) e trans. automática
36	20A	Acendedor de cigarros
37	7,5A	Mostrador da transmissão automática
38	10A	Luz de freio, computador de bordo, cruise-control e ar condicionado eletrônico
39	7,5A	Ventilador do radiador (veículos equipados com motor Diesel)
40	7,5A	Ventilador do radiador (veículos equipados com motor Diesel)
41	-	Não utilizado

**Caixa de Maxi-Fusíveis**

O sistema elétrico do veículo é protegido por 8 maxi-fusíveis localizados no compartimento do motor

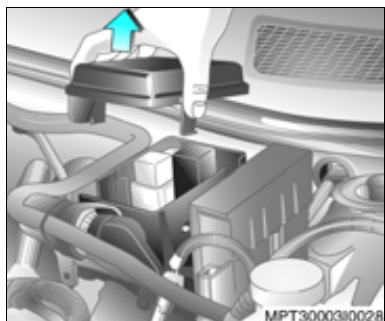
Para substituir algum maxi-fusível, remova a tampa da caixa de fusíveis e efetue a troca do respectivo maxi-fusível defeituoso.

Posição	Ampère	Círcuito
FV01	60A (maxi)	Circuitos – Chave de ignição, (15, 15A, W, 50) (Fusíveis = F02, F13, F14, F15, F21, F23, F27, F29, F35, F36, F38) (F40 Diesel)
FV02	60A (maxi)	Circuitos – Bateria (30), (Fusíveis = F04, F06, F07, F08, F10, F11, F12, F16, F22, F24, F25, F26, F32, F37) (F39 Diesel)
FV03	60A (maxi)	Circuitos – Bateria (30), (Fusíveis = F03, F17, F18, F20, F28, F30, F34)
FV04	30A (maxi) 80A (Diesel)	Ventilador do radiador
FV05	60A (maxi)	Sistema de freio antibloqueante (ABS)
FV06	30A (maxi) 20A (Diesel)	Sistema de injeção eletrônica (Fusível = F19, F33) Sistema de injeção Diesel, caixa de relés frontal (F56=30A)
FV07	40A (maxi) 80A (Diesel)	Ventilador do radiador (veículos equipados com condicionador de ar)
FV08	80A	Direção eletro-hidráulica

**9-16** Astra, 11/03

**EM CASO DE EMERGÊNCIA**

**SEÇÃO 9**



**Relés - aplicação**

Ao lado esquerdo do compartimento do motor, próximo a bateria está localizada a caixa de relés.

Para substituir algum relé, remova a tampa da caixa e efetue a troca do respectivo relé defeituoso.

**Veículos sem condicionador de ar**

Posição	Aplicação
1	Não utilizado
2	Não utilizado
3	Bomba de combustível
4	Válvula de injeção de combustível
5	Não utilizado
6	Ventilador do radiador - estágio 1
7	Ventilador do radiador - estágio 2
8	Não utilizado

**Veículos com condicionador de ar**

Posição	Aplicação
1	Não utilizado
2	Controle do condicionador de ar
3	Controle do condicionador de ar
4	Válvula de injeção de combustível
5	Não utilizado
6	Controle do condicionador de ar
7	Controle do condicionador de ar
8	Bomba de combustível

**Substituição das lâmpadas**

Ao substituir uma lâmpada, desligue o interruptor do respectivo circuito.

Evite tocar no bulbo da lâmpada com as mãos. Suor ou gordura nos dedos causarão manchas que, ao evaporar, poderão embaçar a lente.

Lâmpadas que tenham sido inadvertidamente manchadas podem ser limpas com um pano que não solte fios, embebido em álcool.

As lâmpadas de substituição devem ter as mesmas características e capacidades da lâmpada avariada.

## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Astra, 11/03 **9-17**

### Faróis alto e baixo

Sistema de faróis com lâmpadas separadas para faróis alto e baixo:

**Lâmpada do lado externo:** farol baixo.

**Lâmpada do lado interno:** farol alto.

A troca das lâmpadas dos faróis é feita acessando os respectivos compartimentos na parte posterior dos faróis. Após a abertura do compartimento (tampa), remova o conjunto soquete/lâmpada e troque a lâmpada queimada tendo o cuidado de não tocar o bulbo da mesma com a pele.

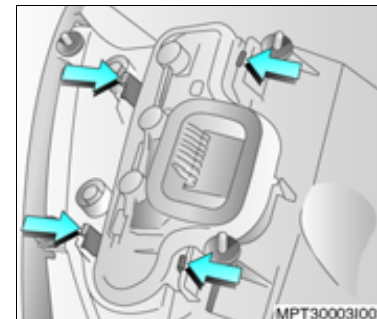
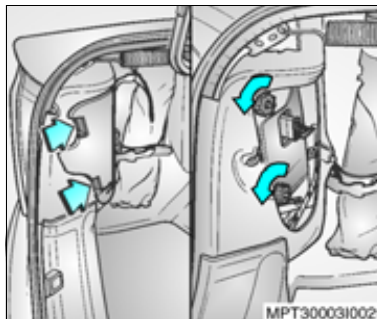
Reinstale o conjunto no receptáculo do farol na posição correta (definida pelas travas e guias).



**Nota** A substituição das lâmpadas dos faróis pode requerer a remoção do conjunto óptico dianteiro, portanto recomendamos que essa operação seja realizada em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.

### Sinalizador de direção dianteiro

A troca das lâmpadas sinalizadoras de direção exige a remoção do conjunto óptico dianteiro. Recomendamos que essa operação seja realizada em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.



### Luz do freio, sinalizador de direção traseiro, luz de estacionamento traseira e lanterna de neblina

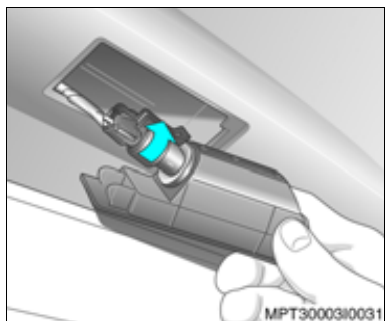
1. Abra o porta-malas, pressione as linguetas e retire o revestimento.
2. Solte a conexão do soquete da lâmpada.
3. Pressione o alojamento da lâmpada para fora e solte as duas porcas recarilhadas.
4. Desencaixe o alojamento da lâmpada .

5. Pressione simultaneamente as linguetas de retenção localizadas na parte externa do soquete e remova o soquete da lâmpada.  
Seqüência de lâmpadas, de cima para baixo:
  - Lanterna de neblina
  - Luz sinalizadora de direção
  - Luz de marcha a ré
  - Lanterna traseira/luz de freio
  - (Lâmpada de dois filamentos)
6. Remova a lâmpada do soquete.
7. Instale a nova lâmpada, encaixe o soquete do alojamento da lâmpada e introduza-o na carroçaria do veículo. Aperte as porcas recarilhadas nos prisioneiros. Encaixe a conexão. Posicione a cobertura e feche

9-18 Astra, 11/03

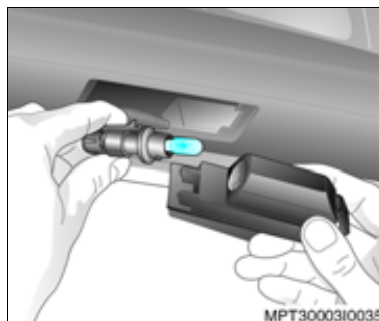
## EM CASO DE EMERGÊNCIA

SEÇÃO 9

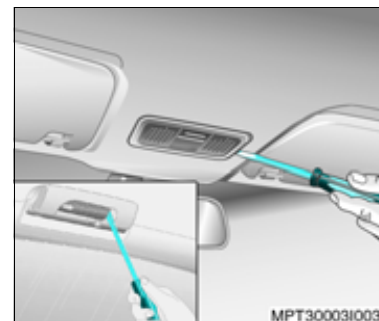


### Luz da licença

1. Coloque uma chave-de-fenda do lado direito do suporte da lâmpada, faça pressão para o lado e para baixo (conforme a figura) até desencaixar.
2. Remova o suporte.



3. Gire a conexão no sentido anti-horário e desencaixe.
4. Remova a lâmpada do soquete.
5. Coloque nova lâmpada.
6. Coloque o soquete da lâmpada no suporte girando-o. Recoloque o suporte de lâmpada no alojamento.



### Luzes de leitura dianteiras, traseiras e porta-malas (sem sensores de alarme anti-furto)

1. Desencaixe a lente com o auxílio de uma chave-de-fenda e puxe-a. Tome cuidado para não danificar a forração do teto.
2. Pressione levemente a lâmpada contra o terminal e retire-a.

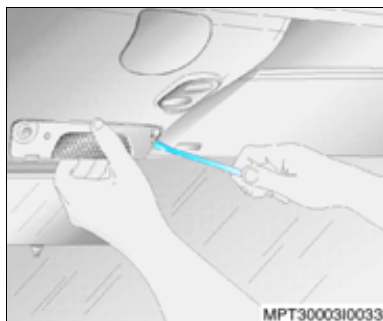
**Atenção** Antes de retirar a lâmpada de iluminação de leitura mantenha a porta fechada para que a lâmpada não receba corrente.

3. Instale a nova lâmpada.

## SEÇÃO 9

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

Astra, 11/03 **9-19**



### Luzes de leitura dianteiras (com sensores de alarme anti-furto)

1. Desencaixe o conjunto das luzes com o auxílio de uma chave-de-fenda e puxe-o. Tome cuidado para não danificar a forração do teto.
2. Pela parte posterior do conjunto, gire a lâmpada e retire-a.
3. Instale a nova lâmpada.

### Lâmpadas indicadoras e de iluminação

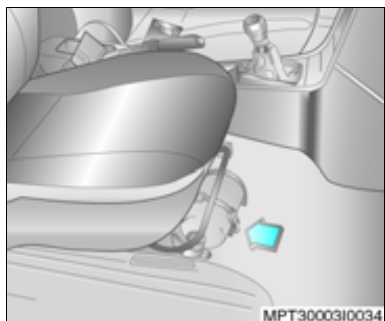
Aplicação	Potência (W)
Acendedor de cigarros	1,2
Cinzeiro do painel dianteiro	1,2
Comandos de aquecimento e ventilação	1,2
Compartimento de passageiros	10
Estacionamento	5
Farol alto	55
Farol baixo	55
Farol-de-neblina	55
Freios	21
Iluminação do hodômetro	1,2
Iluminação dos instrumentos	2
Iluminação do relógio	1,2
Indicadora de carga de bateria	0,7
Indicadora do controle de tração	1,2
Indicadora do cinto de segurança	1,2
Indicadora de falha do "Air Bag"	1,2
Indicadora de farol alto	1,2
Indicadora de informações múltiplas – MID	1,2
Indicadora de freio de estacionamento aplicado	1,2
Indicadora de informação tripla – TID	1,2

Aplicação	Potência (W)
Indicadora da lanterna traseira de neblina	1,2
Indicadora de manutenção do motor	1,2
Indicadora de pressão de óleo do motor	1,2
Indicadora do regime esportivo da caixa-de-mudanças automática	1,2
Indicadora de reserva de combustível	1,2
Indicadora dos sinalizadores de direção	1,2
Indicadora do sistema "ABS" dos freios	1,2
Indicadora do sistema de falha do freio	1,2
Lanterna-de-neblina traseira	21
Leitura (dianteira)	5
Leitura (traseira)	5
Licença	10
Marcha a ré	21
Porta-luvas	10
Porta-malas	10
Sinalizadores de direção	21

**9-20** Astra, 11/03

## EM CASO DE EMERGÊNCIA

## SEÇÃO 9



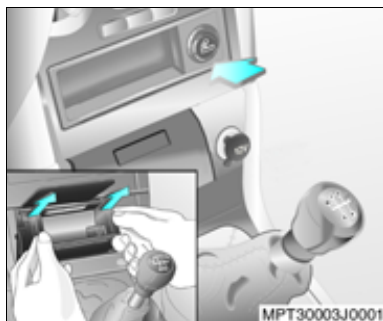
### Extintor de incêndio

**Atenção** A manutenção do extintor de incêndio é responsabilidade do proprietário, devendo ser executada impreterivelmente nos intervalos especificados pelo fabricante conforme suas instruções impressas no rótulo do equipamento. A recarga anual não é obrigatória em extintores originais de fábrica desde que sua pressão interna ainda seja indicada pela faixa verde do manômetro, o lacre não estiver rompido ou as datas de validade de carga e do teste hidrostático (validade do cilindro) não estiverem expiradas. Atente que para extintores reconicionados (selo de manutenção verde e amarelo), o prazo de manutenção é anual.

## SEÇÃO 10

## CONFORTO E CONVENIÊNCIA


Astra, 08/02 10-1



### Porta-objetos

Situado no painel central, próximo ao cinzeiro, para acomodação de pequenos objetos.


### Acendedor de cigarros

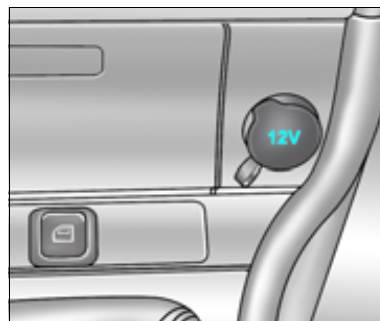
Com a ignição ligada, pressione o botão do acendedor  e aguarde alguns segundos, seu retorno será automático, estando pronto para utilização.

### Cinzeiro dianteiro

**Para abrir:** empurre a tampa frontal na parte superior e o cinzeiro se projetará para a frente.

**Para limpeza:** retire o cinzeiro puxando-o pelas laterais.

 **Nota** Não conecte aparelhos que forneçam energia elétrica para o soquete como por exemplo baterias.




### Tomada de energia para acessórios elétricos

Existem tomadas de energia para uso de acessórios elétricos no console central, à frente da alavanca de mudanças, e no porta-malas.

A potência máxima do aparelho a ser conectado não deve ser superior a 120W e não devem ser conectados aparelhos que forneçam energia para a tomada, como por exemplo baterias.

Não utilize nas tomadas plugs inadequados sob pena de danificá-las.

 **Nota** As tomadas de acessórios permanecem energizadas por apenas 30 minutos após o desligamento da ignição do veículo visando evitar o descarregamento da bateria.



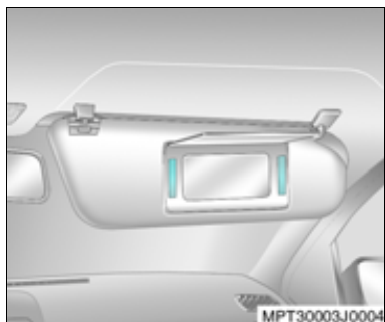
### Cinzeiro traseiro

Localiza-se atrás do console entre os bancos dianteiros.

**Para abrir:** empurre a cobertura para trás.

**Para limpeza:** puxe o cinzeiro para cima pela tampa, dobrando o cinzeiro levemente para frente.





### Pára-sóis



Os pára-sóis são almofadados e podem ser inclinados para cima, para baixo e lateralmente, para proteção do motorista e do acompanhante contra raios solares.


Dependendo do modelo do veículo, os pára-sóis possuem espelhos com iluminação, que é ligada, ao ser aberta a tampa do espelho.





### Teto solar de acionamento elétrico

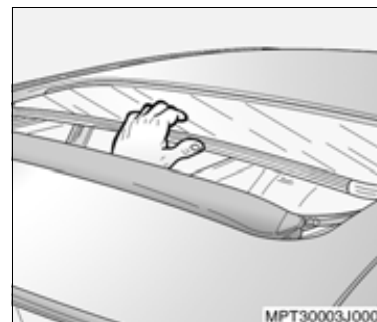
Funciona com a ignição ligada.

**Para abrir:** pressione o botão , durante 0,5 segundo e a abertura se dará automaticamente. Para interromper a abertura pressione novamente o botão .


**Para fechar:** pressione o botão , até o teto solar se fechar completamente.


**Para levantar:** feche o teto solar e pressione o botão .

**Para abaixar:** pressione o botão , até o teto solar ficar fechado.



**Para abrir a sombreira:** pode ser aberta tanto com o teto solar fechado como levantado.

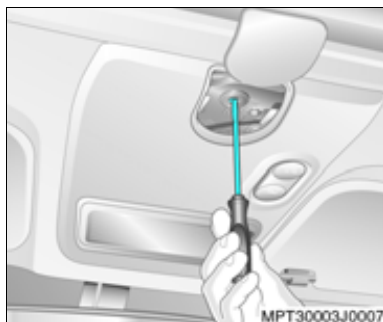
 **Nota** Estando a sombreira fechada, cuidado para não esquecer o teto levantado ao deixar o veículo. Pois nessa condição a sombreira poderá ser aberta pelo lado de fora do veículo.

 **Atenção** Mantenha as mãos distantes de peças móveis quando o teto estiver em funcionamento. Antes de deixar o veículo, remova a chave de ignição a fim de evitar que os outros ocupantes do veículo acionem o teto solar, eliminando assim o risco de acidentes

## SEÇÃO 10

## CONFORTO E CONVENIÊNCIA

Astra, 08/02 10-3

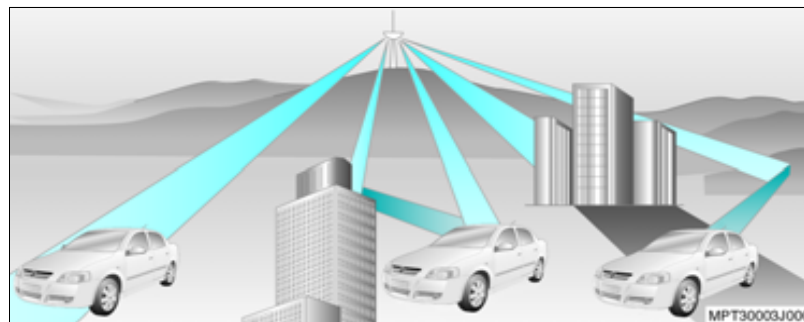


### Acionamento manual do teto solar

O sistema está protegido por um fusível situado na caixa de fusíveis. No caso de alguma eventual avaria, o teto solar poderá ser acionado do seguinte modo:

1. Desloque para trás a tampa do mecanismo.
2. Com uma chave de fenda, comprima e gire a parte central do dispositivo de acionamento.

Procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para a troca do fusível.



### Rádio / CD Player

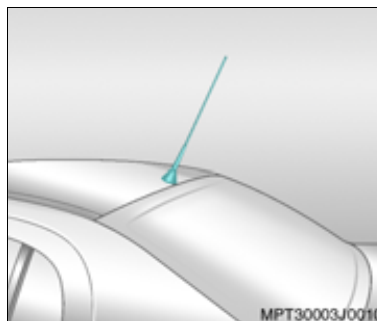
Para instruções de operação do rádio / CD Player, consulte o manual do fabricante que acompanha este manual.

As indicações do rádio / CD Player, são projetadas num mostrador de funções, ou no próprio rádio, dependendo do modelo.



### Comandos no volante para o rádio / CD Player

- ▶ Busca de estação crescente.
- ◀ Busca de estação decrescente.
- ▲ Nos rádios
  - Toque breve:* chamada de estações memorizadas (pré-sintonia).
  - Toque longo:* scan na banda toda, ou faixas no caso de CD.
- + Aumento do volume de som.
- Redução do volume de som.
- O *Toque breve:* comutação de faixas (AM1, AM2, FM1, FM2, FM3...)
- Toque longo:* mute.



### Antena do rádio

A antena do sistema de áudio está instalada no teto.

**Nota** Caso deseje utilizar telefones móveis no interior do veículo, recomendamos a instalação de antena externa, visando reduzir riscos de interferência das ondas de transmissão de aparelhos celulares (alta frequência) com os sistemas eletrônicos do veículo.



### Magazine para CD (CD Changer)

Localizado no porta-luvas. Poderão ser introduzidos até 6 CDs simultaneamente.

**Nota** Para instruções de manuseio do sistema de áudio, consulte o manual do fabricante que acompanha este manual.

- Não deixe o magazine exposto a altas temperaturas.
- Não introduza mais de um CD em cada abertura.
- Evite quedas do magazine.
- É importante manter a portinhola do magazine fechada para evitar a penetração de pó nas lentes e demais componentes.

## SEÇÃO 11

## LIMPEZA E CUIDADOS COM O VEÍCULO

Astra, 00/02 11-1

### Cuidados com a aparência

Cuidados regulares contribuem para manter a aparência e a valorização do veículo. São também um pré-requisito para atendimento em garantia de reclamações sobre os acabamentos interno, externo e pintura. As recomendações a seguir servem para prevenir danos resultantes das influências do meio ambiente às quais o veículo está sujeito.

### Limpeza externa

A melhor maneira para preservar a aparência do seu veículo é mantê-lo limpo através de freqüentes lavagens.

#### Lavagem

- Não deve ser feita diretamente sob o sol.
- Primeiramente, afaste os limpadores do pára-brisa.
- Em seguida, jogue água em abundância em toda a carroçaria para remover a poeira.
- Não aplique jatos d'água diretamente no radiador, para não deformar a colmeia e, conseqüentemente, provocar perda de eficiência do sistema. A limpeza deve ser feita apenas com jatos de ar.
- Aplique, se quiser, sabão ou xampu neutro na área a ser lavada e, utilizando esponja ou pano macio, limpe-a enquanto enxágua. Remova a película de sabão ou xampu antes que seque.

- Use esponja ou pano diferente para a limpeza dos vidros para evitar que fiquem oleosos.
- Limpe o perfil da borracha das palhetas dos limpadores com sabão neutro e bastante água.
- Eventuais manchas de óleo, asfalto ou de tintas de sinalização de ruas podem ser removidas com querosene. Não se recomenda a lavagem total da carroçaria com este produto.
- Seque bem o veículo após a lavagem.

#### Aplicação de cera

Se durante a lavagem se observar que a água não se acumula em gotas na pintura, o veículo poderá ser encerado após a secagem. De preferência, a cera a ser utilizada deve conter silicone. Entretanto, peças de acabamento plástico, assim como vidros, não devem ser tratadas com cera, já que as suas manchas são dificilmente removíveis.

#### Polimento

Sendo a maioria dos polidores e massas para polimento existentes abrasivas, este serviço deve ser executado por postos de prestação de serviços especializados.

### Limpeza interna

**Atenção** Muitos agentes de limpeza podem ser venenosos ou inflamáveis, e seu uso impróprio pode causar danos pessoais ou ao veículo. Portanto quando for limpar os itens de acabamento do veículo, não use solventes voláteis, tais como acetona, *thinner* ou materiais de limpeza, como branqueadores, água-de-lavadeira ou agentes redutores. Nunca use gasolina para qualquer propósito de limpeza.

**Nota** É importante observar que as manchas devem ser removidas o mais rápido possível, antes que se tornem permanentes.

### Carpets e estofamentos

- Obtém-se uma boa limpeza empregando-se aspirador de pó ou escova para roupa.
- No caso de pequenas manchas ou sujeira leve, passe uma escova ou esponja umedecida com água e sabão-de-côco.
- Para manchas de gordura, de graxa ou óleo, retire o excesso usando uma fita adesiva. Depois, passe um pano umedecido em benzina.
- Nunca exagere na quantidade do líquido para limpeza, pois ele pode penetrar no estofamento, o que é prejudicial.

**11-2** Astra, 08/02**LIMPEZA E CUIDADOS COM O VEÍCULO****SEÇÃO 11**

- Para limpeza de estofamento de couro use somente pano úmido e enxugue-o a seguir com pano seco. Use sabão neutro, se necessário. Não use produtos químicos pois poderão danificar o estofamento de couro.

**Painéis das portas, peças plásticas e peças revestidas com vinil**

- Limpe-as somente com pano úmido e enxugue-as a seguir com pano seco.
- Em caso de necessidade de limpeza de gorduras ou óleos, que eventualmente tenham manchado as peças, limpe-as com pano umedecido em sabão neutro dissolvido em água e a seguir enxugue-as com pano seco.

**Interruptores do console**

Nunca aplique produtos de limpeza na região dos interruptores. A limpeza deve ser feita utilizando-se aspirador e pano úmido.

**Computador de bordo (mostrador de funções)**

Limpe-o com pano seco, pois produtos químicos ou mesmo água poderão causar danos ao sistema do computador de bordo.

**Cintos de segurança**

Examine periodicamente os cadarços, as fivelas e os suportes de ancoragem quanto ao estado e conservação. Se estiverem sujos, lave-os com uma solução de sabão neutro e água morna. Mantenha-os limpos e secos.

**Vidros**

- Limpe-os freqüentemente com um pano macio limpo umedecido com água e sabão neutro, a fim de remover a película de fumaça de cigarros, poeira e eventualmente de vapores provenientes de painéis plásticos.
- Nunca use produtos de limpeza abrasivos, já que eles riscam os vidros e danificam os filamentos do desembaçador do vidro traseiro.

**Cuidados adicionais****Avarias na pintura, deposição e materiais estranhos**

Mesmo avarias provenientes de batidas de pedra e riscos profundos na pintura devem ser reparados o mais cedo possível pela sua Concessionária Chevrolet, já que a chapa de metal, quando exposta à atmosfera, entra num processo acelerado de corrosão.

Quando forem notadas manchas de óleo e asfalto, resíduos de tintas de sinalização das ruas, pingos de seiva de árvores, detritos de pássaros, agentes químicos de chaminés de indústrias, sal marítimo e outros

elementos estranhos depositados na pintura do veículo, este deverá ser imediatamente levado para sua remoção.

Manchas de óleo, asfalto e resíduos de tintas requerem o uso de querosene (veja *Lavagem, sobre Limpeza externa*).

**Painel dianteiro**

**Atenção** A parte superior do painel de instrumentos e a parte interior do porta-luvas, quando expostas ao sol por tempo prolongado, podem atingir temperaturas próximas a 100°C. Portanto, nunca deixe nesses locais objetos, tais como isqueiros, fitas, disquetes de computador, compact discs, óculos de sol, etc., que possam se deformar ou até mesmo entrar em auto-combustão quando expostos a altas temperaturas. Você correrá o risco de danificar não só os objetos, como também o próprio veículo.

**Manutenção da parte inferior do veículo**

A água salgada e outros agentes corrosivos podem provocar o aparecimento prematuro de ferrugem ou a deterioração de componentes da parte inferior do veículo, como linha de freio, assoalho, partes metálicas em geral, sistema de escapamento, suportes, cabos de freio de estacionamento, etc.



## SEÇÃO 11

## LIMPEZA E CUIDADOS COM O VEÍCULO

Astra, 08/02 11-3



Além disso, terra, lama e sujeira acumuladas em determinados locais, especialmente em cavidades dos pára-lamas, são pontos reten-tores de umidade.

Os efeitos danosos podem, entretanto, ser reduzidos mediante lavagem periódica da parte inferior do veículo.

### Pulverização

Não pulverize com óleo a parte inferior do veículo. O óleo pulverizado danifica os coxins, buchas de borracha, mangueiras etc., além de reter o pó quando o veículo circula em regiões poeirentas.

### Parte inferior das portas

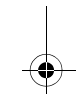
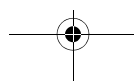
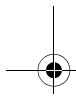
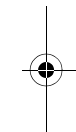
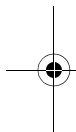
As aberturas localizadas na região inferior das portas servem para permitir a saída de água proveniente de lavagens ou chuvas. Devem ser mantidas desobstruídas para evitar a retenção de água, que ocasiona ferrugem.

### Rodas de alumínio

As rodas de alumínio recebem uma camada de proteção semelhante à pintura do veículo. Não use produtos químicos, polidores, produtos abrasivos para limpeza ou escovas abrasivas, pois os mesmos poderão danificar a camada de proteção das rodas.

### Compartimento do motor

Não o lave desnecessariamente. Antes da lavagem, proteja o alternador, o módulo da ignição eletrônica e o reservatório do cilindro-mestre com plásticos.

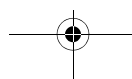
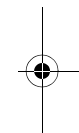
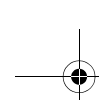




**11-4** Astra, 08/02

## LIMPEZA E CUIDADOS COM O VEÍCULO

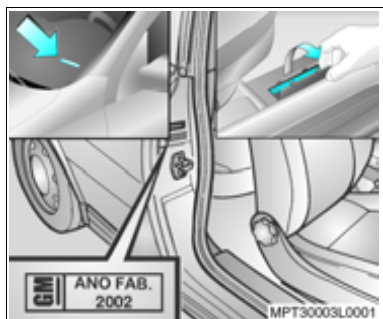
**SEÇÃO 11**



## SEÇÃO 12

## ESPECIFICAÇÕES

Astra, 11/03 12-1



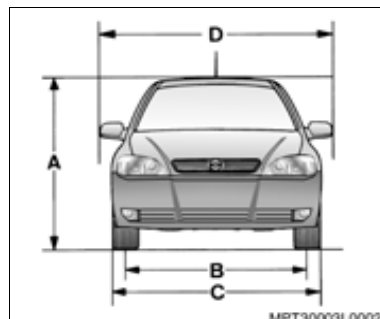
### Identificações no veículo

#### Localização do número do chassi

- **Estampagem:** no assoalho, do lado direito do banco dianteiro do passageiro.
- **Gravação:** no pára-brisas, vidro traseiro e vidros laterais.
- **Etiquetas autocolantes:** na coluna da porta dianteira direita, no compartimento do motor (torre da suspensão esquerda) e no assoalho à frente do banco dianteiro.

#### Plaqueta de identificação do ano de fabricação

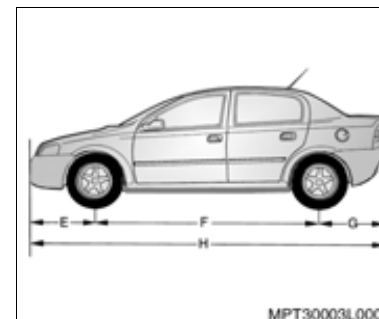
A plaqueta do ano de fabricação do veículo se encontra na coluna da porta dianteira direita.



### Dimensões gerais do veículo

As dimensões estão indicadas em mm.

A	Altura total	1431 / 1425 / 1425
B	Bitola Dianteira	1.484
	Traseira	1.460
C	Largura total	1.709
D	Largura total (espelho a espelho)	1.989



### Astra Sedan

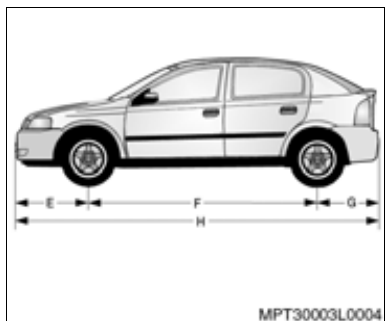
E	Distância entre o centro da roda dianteira e o pára-choque dianteiro	878
F	Distância entre eixos	2.614
G	Distância entre o centro da roda traseira e o pára-choque traseiro	850
H	Comprimento total	4.342



**12-2** Astra, 11/03

**ESPECIFICAÇÕES**

**SEÇÃO 12**



**Nota**

- **Spoiler dianteiro/saia traseira:**  
Cuidados especiais devem ser tomados ao trafegar por ruas com lombadas ou piso muito irregular e ao estacionar próximo ao meio fio, afim de não danificá-los.
- **Aerofólio traseiro:**  
Cuidados especiais devem ser tomados quando o veículo for estacionado de marcha a ré.

**Astra Hatchback**

<b>E</b>	Distância entre o centro da roda dianteira e o pára-choque dianteiro	878
<b>F</b>	Distância entre eixos	2.614
<b>G</b>	Distância entre o centro da roda traseira e o pára-choque traseiro	707
<b>H</b>	Comprimento total	4.199

**Astra Hatchback GSi**

<b>E</b>	Distância entre o centro da roda dianteira e o pára-choque dianteiro	919
<b>F</b>	Distância entre eixos	2.614
<b>G</b>	Distância entre o centro da roda traseira e o pára-choque traseiro	733
<b>H</b>	Comprimento total	4.266

## SEÇÃO 12

## ESPECIFICAÇÕES

Astra, 11/03 **12-3**

### Ficha técnica

MOTOR	1.8L MPFI					2.0L MPFI					2.0L SFI 16V					
Combustível	Álcool					Gasolina					Gasolina					
Tipo	Transversal dianteiro					Transversal dianteiro					Transversal dianteiro					
Número de cilindros	4 em linha					4 em linha					4 em linha					
Número de mancais principais	5					5					5					
Ordem de ignição	1 - 3 - 4 - 2					1 - 3 - 4 - 2					1 - 3 - 4 - 2					
Diâmetro interno do cilindro	84,8 mm					86 mm					86 mm					
Curso do êmbolo	79,5 mm					86 mm					86 mm					
Cilindrada	1.796 cm <sup>3</sup>					1.998 cm <sup>3</sup>					1.998 cm <sup>3</sup>					
Rotação de marcha lenta	830 - 930 rpm					800 - 900 rpm					880 - 980 rpm					
Relação de compressão	11,7:1					9,2:1					9,6:1					
Potência máxima líquida (ABNT NBR 5484)	110 cv (81 kW) a 5400 rpm					116 cv (85 kW) a 5200 rpm					136 cv (100 kW) a 5400 rpm					
Torque máximo líquido (ABNT NBR 5484)	16,9 mkgf (16,5 da Nm) a 2400 rpm					17,3 mkgf (17,0 da Nm) a 2400 rpm					19,2 mkgf (18,8 da Nm) a 4000 rpm					
Rotação de corte de injeção de combustível																
	Motor 1.8L MPFI Álcool					Motor 2.0L MPFI 8V					Motor 2.0L MPFI 16V					
Marchas	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	
Velocidade de corte de combustível (km/h)	47	90	134	187	*	49	93	137	192	*	49	86	129	178	*	
Rotação de corte (rpm)	6400 rpm					6600 rpm					6400 rpm					
Motor 2.0L com transmissão automática																
Marchas	1 <sup>a</sup>				2 <sup>a</sup>				3 <sup>a</sup>				D			
Velocidade de corte de combustível (km/h)	66,7				116,7				176,0				244,8			
Rotação de corte (rpm)	6400															

\* Em condições ideais (pista plana e sem vento) o veículo não atinge a velocidade de corte de combustível.

**12-4** Astra, 11/03

**ESPECIFICAÇÕES**

**SEÇÃO 12**

SISTEMA ELÉTRICO	1.8L MPFI	2.0L MPFI	2.0L SFI 16V
Bateria	12 V, 45 Ah	12 V, 55 Ah	12 V, 55 Ah
Alternador	70 A (120 A com ar-condicionado)	70 A (120 A com ar-condicionado)	70 A (120 A com ar-condicionado)
Velas	BPR7E NGK	BPR5EY NGK ou WR7DC Bosch	BPR6EKC NGK ou WR7DC Bosch
Folga dos eletrodos	0,8 - 0,9 mm	0,7 - 0,8 mm	0,9 - 1,1 mm
Distribuidor (característica do avanço)	Mapeado	Mapeado	Mapeado

CAIXA DE MUDANÇAS	1.8L MPFI	2.0L MPFI	2.0L SFI 16V		2.0L
	Manual	Manual	Manual F23	Manual F17 plus	Automática
Redução: 1ª marcha	3,73:1	3,58:1	3,58:1	3,73:1	3,67:1
Redução: 2ª marcha	1,96:1	2,02:1	2,02:1	1,96:1	2,10:1
Redução: 3ª marcha	1,32:1	1,35:1	1,35:1	1,32:1	1,36:1
Redução: 4ª marcha	0,95:1	0,98:1	0,98:1	0,95:1	1,00:1
Redução: 5ª marcha	0,76:1	0,81:1	0,81:1	0,76:1	—
Redução: Marcha a ré	3,31:1	3,31:1	3,31:1	3,31:1	4,02:1
Diferencial	3,94:1	3,94:1	4,17:1	4,19:1	2,81:1
Tração	Dianteira				
Velocidades recomendadas para troca de marcha para transmissão manual	1ª para 2ª marcha (24 km/h)				
	2ª para 3ª marcha (40 km/h)				
	3ª para 4ª marcha (64 km/h)				
	4ª para 5ª marcha (72 km/h)				

## SEÇÃO 12

## ESPECIFICAÇÕES

Astra, 11/03 **12-5**

CARROCERIA				
Capacidade do porta-malas - sistema VDA (litros)	Astra Hatchback		Astra Sedan	
Com o porta-malas fechado	370		460	
Sem cobertura é até o canto superior do banco traseiro	380		—	
Até o encosto do banco traseiro e até o teto	480		—	
Com o banco traseiro escamoteado até o canto superior do encosto do banco dianteiro	710		770	
Com o banco traseiro escamoteado até o encosto do banco dianteiro e até o teto	1.180		—	
Carga útil (passageiros e bagagens) (kg)	1.8L	2.0L 8V T/M	2.0L 16V T/M	2.0L T/A
Sem condicionador de ar	420	500	500	470
Com condicionador de ar	420	500	500	470
Capacidade de tração de reboque (kg)				
Reboque sem freio	570		570	
Reboque com freio (sem A/C / com A/C)	1150 / 1100		1200 / 1150	

Peso do veículo (kg)	2.0L 8V Hatch 3P		2.0L GSi		2.0L 16V Hatch 3P		2.0L 8V T/A Hatch 3P		1.8L Sedan		2.0L 8V Hatch 5P/ Sedan		2.0L 16V Hatch 5P/ Sedan		2.0L 8V T/A Hatch 5P/ Sedan	
	sem A/C	com A/C	sem A/C	com A/C	sem A/C	com A/C	sem A/C	com A/C	sem A/C	com A/C	sem A/C	com A/C	sem A/C	com A/C	sem A/C	com A/C
Peso bruto total	1620	1650	1670	1700	1680	1710	1666	1696	1550	1660	1650	1680	1710	1740	1710	1740
Peso permissível por eixo (dianteiro)	860	890	860	890	920	950	860	890	800	890	860	890	920	950	920	950
Peso permissível por eixo (traseiro)	795	795	795	795	810	810	795	795	795	795	795	795	810	810	810	810
Peso bruto total combinado (reboque sem freio)	2190	2220	2240	2270	2295	2325	2236	2266	2120	2230	2220	2250	2325	2355	2280	2310
Peso bruto total combinado (reboque com freio)	2820	2800	2870	2850	2980	3010	2766	2796	2700	2760	2850	2830	3010	3040	2860	2840
Peso total do veículo em ordem de marcha	1120	1150	1170	1200	1180	1210	1200	1230	1130	1160	1150	1180	1210	1240	1240	1270
Distribuição por eixo (dianteiro)	690	720	704	734	730	760	750	780	689	714	694	724	738	768	760	790
Distribuição por eixo (traseiro)	430	430	466	466	450	450	450	450	446	446	456	456	472	472	480	480

T/A = Transmissão Automática - T/M = Transmissão Manual - A/C = Ar Condicionado

**12-6** Astra, 11/03

**ESPECIFICAÇÕES**

**SEÇÃO 12**

FREIOS	
Tipo	Hidráulico, com 2 circuitos independentes cruzado e auxiliar a vácuo
Dianteiro	A disco
Traseiro	A disco ou a tambor
Fluido utilizado	DOT 4 para freios a disco
Freio de estacionamento	Mecânico, atuante nas rodas traseiras

GEOMETRIA DA DIREÇÃO			
	Dianteiro*	Traseiro**	Diâmetro de giro
Queda das rodas (câmbor)*	-1°55' a 0°25'	-2°55' a 1°10'	—
Câster*	2°40' a 4°40'	—	—
Convergência das rodas*	-0°10' a 0°10' (-1,1 a 1,1 mm)**	-0°10' a 0°40' (-1,00 a 4,0 mm)*	—
Guia a guia	—	—	10,10 m
Parede a parede	—	—	10,80 m

\* Valores verificados em veículos com 2 pessoas no banco dianteiro e totalmente abastecido com com óleo, água e meio tanque de combustível.  
 \*\* Valores verificados em veículos com o motorista e totalmente abastecido com óleo, água e meio tanque de combustível.

RODAS E PNEUS				
	Normais de Produção		Opcional	
Rodas	6Jx15 (estampada) e reserva (estampada)		6Jx15 ou 6Jx16 (alumínio) e reserva 6J15 (estampada)	
Pneus	195/60 R15		195/60 R15 ou 205/55 R16 (195/60 R15 reserva)	
Pressão dos pneus*				
Pneus	Até 3 passageiros		Veículo lotado	
	Dianteiro	Traseiro	Dianteiro	Traseiro
195/60 R15	2,10 (30)	1,97 (28)	2,32 (33)	2,67 (38)
205/55 R16	1,9 (27)	1,9 (27)	2,1 (30)	2,5 (36)

\* Válido para calibragem de pneus a frio. A primeira especificação é em kgf/cm<sup>2</sup> e a segunda, entre parênteses é em lbf/pol<sup>2</sup>.  
 Para percursos longos a velocidade altas, mantidas por mais de uma hora, adicionar 0,150 kgf/cm<sup>2</sup> (2 lbf/pol<sup>2</sup>) em cada pneu.

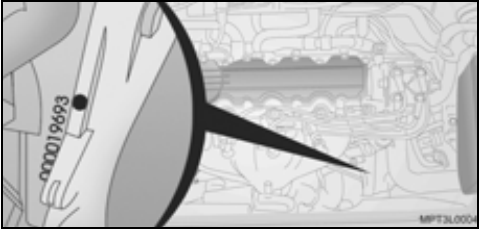
## SEÇÃO 12

## ESPECIFICAÇÕES

Astra, 11/03 **12-7**

CAPACIDADES DE LUBRIFICANTES E FLUIDOS	
Cárter do motor (sem o filtro de óleo)	4,25 litros
Filtro de óleo	0,25 litro
Caixa de mudanças manual	1,60 litros
Caixa de mudanças automática	7,00 litros
Sistema de arrefecimento (inclusive radiador)	7,00 litros
Sistema de freio	0,50 litro
Sistema do lavador de pára-brisa	2,30 litros
Sistema de direção hidráulica / eletrohidráulica	1,00 litro / 0,70 litro
Tanque de combustível*	52,00 litros
Reserva do tanque de combustível	Aproxim. 6,00 litros
Reservatório de gasolina - sistema de partida a frio	0,675 litros
Sistema do ar-condicionado	700 ± 25g
* Se o veículo permanece imobilizado por mais de duas semanas ou se é utilizado apenas em pequenos percursos, adicione um frasco de aditivo para gasolina ACDelco, a cada 4 encheimentos do tanque de combustível.	

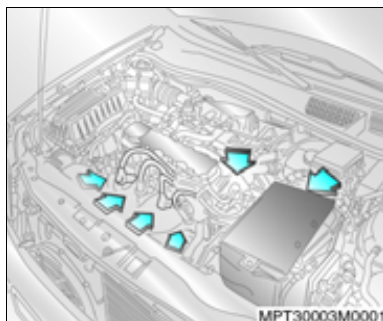
**Lubrificantes e fluidos recomendados - verificações e trocas**

		Lubrificante / Fluido	Verificação do nível	Troca
Motor		Óleo de especificação API-SJ ou superior e viscosidade SAE-15W40, 15W50, 20W40 ou 20W50	Semanalmente	Veja instruções na Seção 13, sob Motor
Transmissão manual (todos os motores)	sem indicação *	Óleo <b>mineral</b> para transmissão SAE 80RTL para engrenagem helicoidal coloração vermelha	Em todas as revisões	Não necessita troca
	com indicação *	Óleo <b> sintético</b> para transmissão SAE 75W para engrenagem helicoidal coloração vermelha	Em todas as revisões	Não necessita troca
Transmissão automática		Óleo Dexron II ACDelco	Em todas as revisões	A cada 60.000 km ou 4 anos* A cada 45.000 km ou 2 anos**
Freios		Fluido para freio DOT 4 ACDelco	—	A cada 30.000 km ou 2 anos
Caixa de direção hidráulica		Óleo Dexron II ACDelco	Em todas as revisões	Não necessita troca
Sistema de arrefecimento		Água potável e aditivo para radiador de longa duração (alaranjado) ACDelco na proporção de 50%	Semanalmente	A cada 150.000 km ou 5 anos
Sistema do condicionador de ar		Gás R134a	—	—
<p>• O óleo lubrificante utilizado na transmissão do veículo pode ser <b>mineral</b> ou <b> sintético</b>. Para saber qual a especificação correta, verifique a existência de uma indicação (pinta colorida) na carcaça da transmissão, próximo à marcação do número de série do motor. Se houver a pinta, a transmissão está abastecida com óleo sintético; caso não haja a pinta, o óleo utilizado é mineral.</p> <p>* Condições normais de uso</p> <p>** Condições severas de uso (veja instruções na Seção 13)</p>				

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 13-1



### Serviços na parte elétrica

Por ser o seu veículo equipado com ignição eletrônica, tome os seguintes cuidados, quanto a segurança, ao executar qualquer serviço:

- Desligue a ignição e desconecte o cabo negativo da bateria. A não observância desta recomendação poderá causar acidente grave. (O perigo de acidente está nos seguintes pontos: bobina de ignição, velas de ignição e distribuidor e bateria - setas).
- Se você usa marcapasso, não realize trabalhos com o motor em funcionamento.

**Atenção** Veículos com ar-condicionado são equipados com um ventilador adicional por trás da grade do radiador. Este ventilador é controlado por um interruptor termostático, o qual, dependendo do modelo, poderá fazê-lo funcionar inesperadamente, com a ignição ligada.

### Troca de óleo

Troque o óleo com o motor quente a cada 7.500 km ou 6 meses, o que ocorrer primeiro, se o veículo estiver sujeito a qualquer destas **condições severas de uso**:

- Uso da marcha-lenta por longos períodos ou operação contínua em baixas rotações ("andã e para" do tráfego).
- Quando a maioria dos percursos não exceder 6 km (percursos curtos) com o motor não completamente aquecido.
- Operação freqüente em estradas de poeira e areia.
- Operação freqüente como reboque de trailer ou carreta.
- Operação freqüente como táxi, veículo de polícia ou atividade similar.

Se nenhuma destas condições ocorrer, troque o óleo a cada 15.000 km ou 12 meses, o que ocorrer primeiro, sempre com o motor quente.

**Nota** As trocas de óleo deverão ser executadas de acordo com os intervalos de tempo ou quilometragem percorrida, dado que os óleos- perdem as suas propriedades de lubrificação não só devido ao trabalho do motor, mas também por envelhecimento.

Os tipos de óleo especificados são de classificação API-SJ, ou superior e de viscosidade:

- SAE 15W40
- SAE 15W50
- SAE 20W40
- SAE 20W50

Verifique o nível de óleo semanalmente ou antes de iniciar uma viagem. É considerado normal o consumo de até 0,8 litro de óleo em cada 1.000 km rodados.

O nível de óleo deve ser verificado com o veículo nivelado e com o motor (que deverá estar à temperatura normal de funcionamento) desligado.

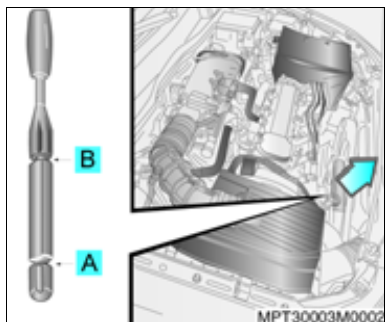
Espere pelo menos dois minutos antes de verificar o nível, para dar tempo ao óleo que percorre o motor para retornar todo ao cárter. Se o motor estiver frio, o óleo poderá demorar mais tempo para voltar ao cárter.



**13-2** Astra 09/03

**SERVIÇOS E MANUTENÇÃO**

**SEÇÃO 13**



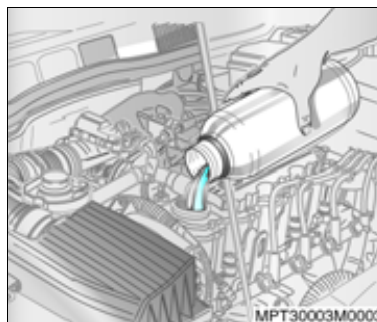
**Verificação do nível de óleo do motor**

Para verificar o nível, puxe a vareta do óleo e retire-a.

Limpe-a completamente e introduza-a totalmente, retire-a novamente e verifique o nível de óleo, que deve estar entre as marcas Superior (B) e Inferior (A) da vareta.

Adicione óleo somente se o nível atingir marca Inferior (A) na vareta ou estiver abaixo dela.

O nível de óleo não deverá ficar acima da marca Superior (B) da vareta. No caso de isto acontecer, ocorrerão, por exemplo, um aumento do consumo de óleo, o isolamento das velas e a formação excessiva de resíduos de carvão.



Se precisar completar o nível, use sempre o mesmo tipo de óleo utilizado na última troca.

A estabilização de consumo de óleo só terá lugar depois de o veículo ter percorrido alguns milhares de quilômetros. Só então o coeficiente de consumo poderá ser estabelecido.



**Política Ambiental da General Motors do Brasil**

*"A General Motors do Brasil se compromete a preservar o meio ambiente e os recursos naturais, por meio do estabelecimento de objetivos e metas que possibilitem a melhoria contínua do seu desempenho ambiental, visando a redução dos resíduos, o cumprimento das leis e normas, a prevenção da poluição, e a boa comunicação com a comunidade."*

Saiba que:

- O uso do óleo lubrificante resulta na sua deteriorização parcial, que se reflete na formação de compostos carcinogênicos, resinas, entre outros.
- A ABNT (NBR 10004) classifica o óleo lubrificante usado como resíduo perigoso por apresentar toxicidade.

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 13-3

- O descarte de óleos lubrificantes usados no solo ou em cursos d'água é proibido por lei, além de gerar graves danos ambientais
- A combustão não controlada dos óleos lubrificantes gera gases residuais nocivos ao meio ambiente
- A reciclagem é instrumento prioritário para a destinação deste resíduo

### Reciclagem obrigatória

De acordo com a Resolução nº 9 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA de 31/08/93, os óleos lubrificantes deverão ser destinados a reciclagem ou regeneração. Quando necessitar efetuar troca de óleo, procure um estabelecimento que respeite estes requisitos, dê preferência, que façam parte da Rede de Serviços Autorizados Chevrolet.

### Filtro de óleo - troca

O filtro de óleo deve ser trocado a cada duas trocas de óleo do motor e obrigatoriamente na primeira troca de óleo do motor. Faça-o do seguinte modo:

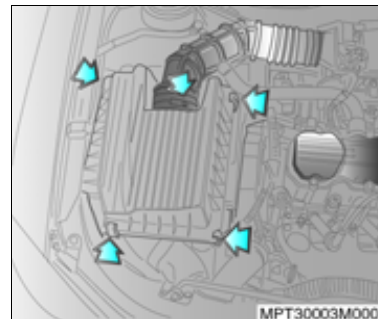
1. Levante o capô do motor.
2. Remova o filtro desenroscando-o do bloco do motor.
3. Coloque o novo filtro e aperte-o bem.

### Filtro de combustível

Substitua o filtro nos períodos recomendados no **Plano de Manutenção Preventiva, no final desta seção.**



**Nota** Todo o sistema de injeção de combustível por trabalhar com pressão mais elevada que os sistemas convencionais, requer certos cuidados na sua manutenção. Substitua o filtro de combustível e manguelas somente por peças originais GM.

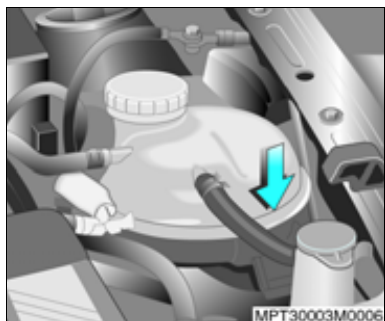


### Filtro de ar

#### Limpeza do elemento:

1. Levante o capô do motor.
2. Afrouxe a abraçadeira e solte a mangueira (seta).
3. Solte as travas (setas) e remova a tampa.
4. Retire o elemento e limpe-o dando-lhe leves batidas.
5. Limpe também a parte interna do filtro.

**Troca do elemento:** Troque o filtro de ar a cada 30.000 km, para condições normais, e com maior frequência se o veículo é usado em estradas com muita poeira.

**13-4** Astra 09/03**SERVIÇOS E MANUTENÇÃO****SEÇÃO 13****Sistema de arrefecimento****Produto anticorrosivo/ anticongelante e antiebulição**

O sistema de arrefecimento do motor contém um produto líquido protetor para radiador à base de etilenoglicol (aditivo de longa duração), com propriedades anticorrosivas e que protege contra o congelamento e a ebulição da mistura.

O líquido de arrefecimento deverá ser substituído a cada 5 anos ou 150.000 km.

O trabalho de substituição do líquido de arrefecimento deverá ser executado por uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, pois é necessário eliminar todo ar do sistema durante o reabastecimento.

**Nota** O trabalho de substituição do líquido de arrefecimento deverá ser executado por uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.

Se for necessário reabastecer o sistema, deverá ser usado o aditivo para radiador de longa duração (alaranjado), na proporção especificada, isto é:

- Água potável + líquido protetor para radiador, na proporção de 50%.

**Nota** Este líquido protetor para radiador não deve ser misturado com outros produtos, tais como óleo solúvel C. Antes da adição do líquido protetor, o sistema de arrefecimento deve estar bem limpo.

**Nota** O aditivo para radiador de longa duração (coloração alaranjada) não pode ser misturado ao aditivo convencional (coloração esverdeada), pois as misturas reagem formando borras que podem ocasionar o entupimento do sistema e consequente superaquecimento do veículo. Em caso de trocas de tipo de aditivo, é necessária a lavagem do sistema.

**Nível do líquido do sistema de arrefecimento**

Dificilmente ocorrem quaisquer perdas no sistema de arrefecimento de circuito fechado, sendo muito raro ter que completar o nível, porém este deve ser verificado

semanalmente, com veículo nivelado e o motor frio.

Se o nível estiver na marca "MIN" ou abaixo complete com água potável, ainda com o motor frio. Para completar, remova a tampa e adicione apenas água, coloque a tampa apertando-a firmemente.

**Nota** Se o nível tiver que ser completado constantemente, dirija-se a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, para verificar a tampa do sistema e substituir todo líquido de arrefecimento, para manter a concentração correta.

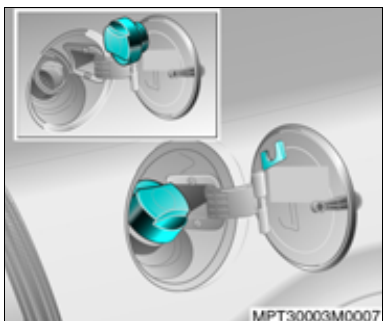
**Atenção** Sistema Pressurizado! Não abra o sistema com o motor aquecido! Porém se for necessário abrir o sistema com o motor quente, remova cuidadosamente a tampa a fim de aliviar vagorosamente a pressão interna para evitar o perigo de queimaduras.

Se for notada alguma irregularidade na temperatura do motor — se, por exemplo o ponteiro do indicador no painel de instrumentos alcançar a área vermelha da escala — verifique imediatamente o nível do sistema de arrefecimento. Se o nível estiver normal e a alta temperatura persistir, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para identificar o problema e corrigir o defeito.

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 **13-5**



### Tanque de combustível

#### Abastecimento

Faça o abastecimento antes do indicador de combustível atingir o aviso de reserva.

Para abastecer, proceda como segue:

1. Desligue o motor e abra a portinhola de acesso ao bocal de abastecimento puxando-a;
2. Segure a tampa, gire a chave no sentido anti-horário até a posição de destravamento e gire a tampa no mesmo sentido até removê-la;
3. Abasteça;
4. Recoloque a tampa com a chave na posição de destravamento, gire-a no sentido horário até ouvir o ruído característico (estalido) e, em seguida gire a chave no mesmo sentido.

A tampa, quando travada, gira livremente.

**Nota** Para evitar danos ao reservatório de vapores que coleta os gases provenientes do tanque de combustível e conseqüentemente contribuir para a redução da poluição do meio ambiente, abasteça lentamente e após o primeiro desligamento automático da pistola de enchimento da bomba, interrompa o abastecimento.

**Nota** Procure usar sempre gasolina aditivada.

#### Aditivo ACDelco para gasolina

Se o veículo costuma permanecer imobilizado por mais de duas semanas ou se é utilizado apenas em pequenos percursos e com freqüência não diária, recomendamos o uso de um frasco do aditivo para gasolina ACDelco, a cada 4 enchementos do tanque de combustível.

#### Reservatório de gasolina para partida a frio - motores a álcool

O reservatório de gasolina para partida a frio está localizado no compartimento do motor próximo ao reservatório de fluido de freio e bateria.

A capacidade de reservatório de gasolina para partida a frio do motor a álcool é de 0,675 litros.

Para abastecê-lo, proceda como segue:

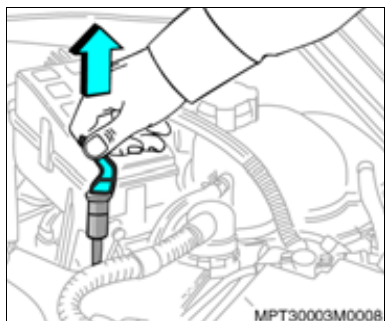
1. Desligue o motor;
2. Levante o capô do motor;
3. Remova a tampa do reservatório girando-a;
4. Abasteça vagarosamente;
5. Recoloque a tampa.

**Nota** Verifique sempre o nível do reservatório. Complete-o sempre que o volume atingir o nível mínimo (marcação no reservatório).

## 13-6 Astra 09/03

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

## SEÇÃO 13



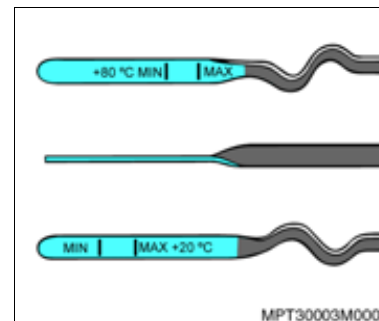
### Caixa de mudanças automática

#### Inspecção e complementação do nível de óleo

Verifique o nível de acordo com o **Plano de Manutenção Preventiva**, no final desta seção. O veículo deve estar nivelado, o motor em marcha-lenta e a alavanca seletora de mudanças na posição **P**, procedendo do seguinte modo:

1. Passe a alavanca de **P** para **1** e de **1** para **P** passando por todas as posições intermediárias **R**, **N**, **D**, **3** e **2**, esperando que a cada mudança de posição na alavanca, a marcha selecionada seja engatada / desengatada.

2. Levante o capô do motor.
3. Puxe a alavanca de travamento da vareta medidora situada na sua extremidade, retire-a, limpe-a bem e a introduza novamente no tubo, até seu limite.



4. Retire-a novamente e verifique o nível, que deve estar numa das condições abaixo:

**Caixa de mudanças fria:** entre as marcas MAX e MIN, do lado da vareta com a gravação "+20°C".

**Caixa de mudanças quente:** entre as marcas MAX e MIN, do lado da vareta com a gravação "+80°C".

Considera-se que a caixa de mudanças está "fria" quando se aciona o motor menos de 1 minuto, à temperatura ambiente máxima de 35°C. A caixa de mudanças estará "quente" após o veículo rodar pelo menos 20 km.

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 **13-7**

5. Se for necessário abastecer, adicione óleo através do tubo, observando a condição adequada, a saber:

**Lado com marca "+20°C":** adicione aproximadamente 0,25 litro para passar da marca MIN para a marca MAX.

**Lado com a marca "+80°C":** adicione aproximadamente 0,4 litro para passar da marca MIN para a marca MAX.

### Nota

- É necessário manter extrema limpeza durante a verificação do nível ou durante o enchimento, uma vez que partículas de sujeira que entrem na caixa de mudanças automática podem causar avarias.
- Use somente o óleo indicado na tabela de lubrificantes (**veja as especificações na Seção 12**).
- Se for notada irregularidade no nível de óleo, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para saná-la e também para localizar e corrigir sua possível causa.

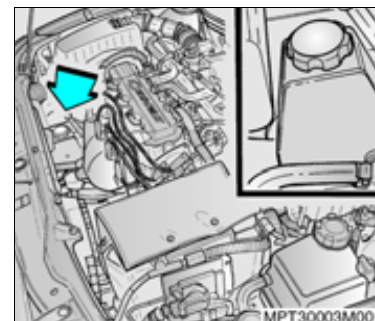
### Troca de óleo da caixa de mudanças automática

Se o veículo é utilizado apenas em operações consideradas suaves, será necessário trocar o óleo lubrificante a cada 60.000 km ou 4 anos, o que primeiro ocorrer, procedendo-se apenas às adições para complementação de nível, quando necessário. Se, contudo, seu serviço é considerado severo, será necessário trocar o óleo lubrificante a cada 45.000 km ou 2 anos, o que primeiro ocorrer. Para este efeito, consideram-se serviços severos os realizados sob as seguintes condições:

- Uso da marcha lenta por longos períodos ou operação contínua em baixas rotações ("anda e para" do tráfego).
- Quando a maioria dos percursos não excede 6 km (percursos curtos) com o motor não completamente aquecido.
- Operação freqüente em estradas de poeira e areia.
- Operação freqüente como reboque de trailer ou carreta.
- Utilização como táxi, veículo de polícia ou atividade similar.

### Nota

As trocas de óleo deverão ser executadas de acordo com os intervalos de tempo ou quilometragem percorrida, dado que os óleos perdem as suas propriedades de lubrificação não só devido ao trabalho do motor, mas também por envelhecimento.



### Direção hidráulica

#### Inspeção e complementação do nível de fluido

Verifique o nível do fluido com o motor desligado. Use somente o fluido especial indicado na tabela de lubrificantes (**veja as especificações na Seção 12**). Verifique o nível de acordo com os intervalos de tempo especificados no **Plano de Manutenção Preventiva**.

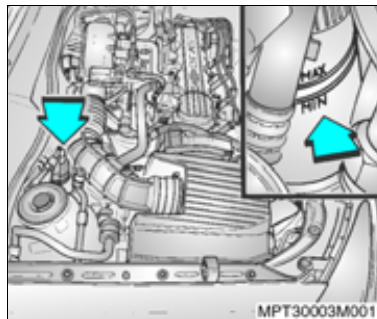
Uma vareta, localizada na tampa do reservatório, apresenta duas marcas. A inferior indica que o sistema necessita ser abastecido; a superior indica que ele está abastecido. Com o motor à temperatura normal de funcionamento, o nível de fluido deverá estar na marca superior. Com o motor frio, o fluido não deve descer abaixo da marca inferior.

## 13-8 Astra 09/03

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

## SEÇÃO 13

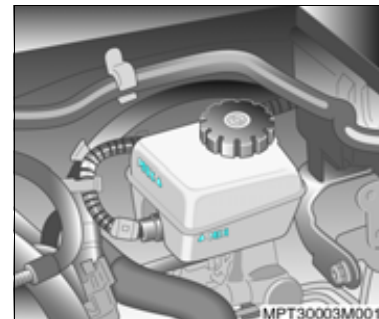
**Nota** Se for necessário corrigir o nível de fluido, leve o seu veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet a fim de ser determinada a causa da perda de nível, bem como efetuar a sua reparação.



### Direção eletro-hidráulica

Existem duas marcas no reservatório. A inferior indica que o sistema necessita ser abastecido; a superior indica que ele está abastecido. Com motor à temperatura normal de funcionamento, o nível de fluido deverá estar na marca superior. Com o motor frio, o fluido não deve descer abaixo da marca inferior.

Se for necessário corrigir o nível de fluido, leve o seu veículo a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet a fim de ser determinada a causa da perda de nível, bem como efetuar a sua reparação.



### Freios

#### Fluido de freio

Verifique o nível do fluido mensalmente ou quando acender a luz indicadora de nível no painel de instrumentos (ⓘ). O nível do fluido deve estar entre as marcas MAX e MIN gravadas no reservatório.

A complementação do nível de fluido não é recomendada, pois existe uma relação entre o nível do fluido e o desgaste da pastilha de freio. Isto pode ser verificado sob as seguintes condições:

- Se a luz indicadora (ⓘ) do freio acender por ocasião de frenagens e acelerações fortes ou em curvas acentuadas o desgaste da pastilha aproxima-se de 70% de sua espessura.

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 **13-9**

- Se a luz indicadora (C) permanecer acesa por períodos mais longos dirija-se a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para a troca das pastilhas.

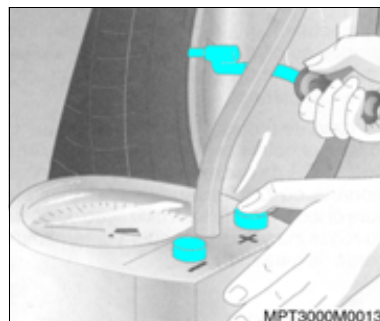
### ⚠ Atenção

- Se o nível do fluido no reservatório estiver fora do recomendado, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
- A utilização do veículo com as pastilhas desgastadas ou com vazamentos no sistema de freio podem comprometer a integridade do sistema de freio do veículo e devem ser reparados imediatamente em uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, pois colocam em risco a sua segurança.
- O fluido de freio é tóxico.

### Cuidados com as pastilhas de freio novas

Quando são instaladas pastilhas de freio novas, é recomendável não frear de maneira violenta desnecessariamente durante os primeiros 300 km.

O desgaste das pastilhas de freio não deve exceder um certo limite. A manutenção regular conforme está indicada no **Plano de Manutenção Preventiva** é, por consequência, da maior importância para a sua segurança.



### Rodas e pneus

Os pneus originais de produção são adequados às características técnicas do seu veículo e proporcionam o máximo de conforto e segurança.



**Nota** No caso de precisar substituir os pneus ou rodas por outros com diferentes características, antes de o fazer procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet. A utilização de pneus ou rodas inadequadas poderá determinar a perda da garantia.

### Exame da pressão dos pneus

É essencial para o conforto, segurança e duração dos pneus, mantê-los inflados à pressão recomendada.

Verifique a pressão dos pneus, incluindo o da roda de reserva, semanalmente, antes de iniciar viagens ou ainda se for usar o veículo carregado. Os pneus devem ser verificados a frio utilizando-se um manômetro bem aferido.

As pressões dos pneus estão indicadas em uma etiqueta, situada no interior da tampa da portinhola do tanque de combustível.

Pressões incorretas nos pneus aumentam o desgaste e comprometem o desempenho do veículo, o conforto dos passageiros e o consumo do combustível.

Não deve ser reduzida a pressão de enchimento após uma viagem, pois é normal o aumento de pressão devido ao aquecimento dos pneus.

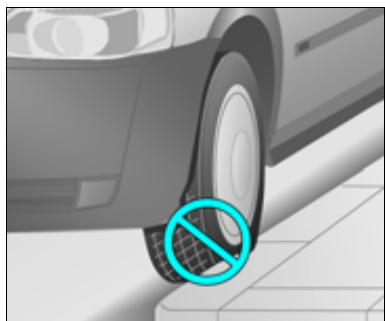
Após a verificação da pressão dos pneus, coloque novamente as tampas de proteção das válvulas dos bicos de enchimento.

### Balanceamento das rodas

As rodas do seu veículo devem ser balanceadas para evitar vibrações no volante, proporcionando um rodar seguro e confortável.

Balanceie as rodas sempre que surgirem vibrações e na ocasião da troca de pneus.



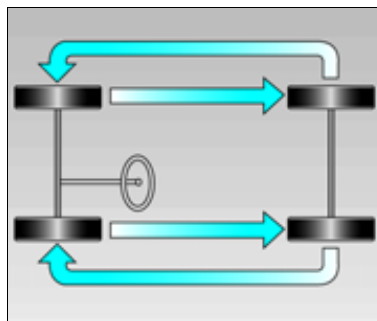


### Verificação do estado dos pneus e das rodas

Os impactos contra guias de calçada podem causar estragos nas rodas e no interior dos pneus. Estes danos nos pneus, invisíveis exteriormente, ao revelarem-se mais tarde podem ser a causa de acidentes a altas velocidades. Em consequência, se precisar subir numa guia, faça-o bem devagar e se possível em ângulo reto.

Ao estacionar, tome o cuidado de verificar se os pneus não ficaram pressionados contra a guia. Periodicamente, verifique os pneus quanto ao desgaste (altura da banda de rodagem) ou estragos visíveis. O mesmo deverá ser feito em relação às rodas.

Em caso de desgaste ou estragos anormais, procure uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para que estes sejam reparados e o alinhamento da suspensão da direção seja aferido.



### Rodízio dos pneus

Pneus dianteiros e traseiros exercem fenômenos de trabalho distintos e podem apresentar desgaste diferente dependendo diretamente da utilização nos diversos tipos de pavimentos, maneiras de dirigir, alinhamento da suspensão, balanceamento de rodas, pressão de pneus, etc.

A recomendação para o proprietário é efetuar uma auto avaliação na condição de uso do veículo, e praticar o rodízio dos pneus em intervalos curtos de quilometragem, não devendo exceder 10.000 km rodados. O resultado será obter maior regularidade no desgaste da banda de rodagem e conseqüentemente maior alcance quilométrico.

O rodízio de pneus radiais deve ser executado como indicado na figura.

A condição dos pneus é item de verificação nas revisões periódicas nas Concessionárias ou Oficinas Autorizadas Chevrolet, as quais estão capacitadas para diagnosticar sinais de desgaste irregular ou qualquer outra avaria que comprometa o produto.

### ⚠ Atenção

- O perigo de aquaplanagem é maior quanto menor for a profundidade dos sulcos nos pneus.
- Os pneus envelhecem tanto sem uso com pouca rodagem. O pneu de reserva sem uso por um período de 6 anos só deve ser utilizado em caso de emergência; dirija em baixa velocidade quando estiver utilizando este pneu.
- Após o rodízio dos pneus, é recomendada a verificação do balanceamento dos conjuntos rodas/pneus.

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 **13-11**

### Reposição dos pneus

Por motivo de segurança recomenda-se substituir os pneus quando a profundidade dos sulcos, da banda de rodagem estiver próximo de 3 mm.

**Atenção** A profundidade mínima para os sulcos é de 1,6 mm. Esta informação é identificada pela sigla *TWI (Tread Wear Indicators)*, na área do "ombro" dos pneus, conforme mostrado na figura.

O pneu deve ser substituído também quando apresentar: cortes, bolhas na lateral ou qualquer outro tipo de deformação.

**Nota** Na reposição, use pneus da mesma marca e medida substituindo, de preferência, todo o jogo num mesmo eixo, dianteiro ou traseiro.

### Plano de manutenção preventiva

**Nota** Os primeiros 1000 km são determinantes para garantir maior durabilidade e alta performance do motor, portanto não dirija prolongadamente a velocidades constantes muito alta ou muito baixa.

Para obter uma utilização econômica e segura e garantir um bom preço de revenda do seu veículo, é de importância vital que todo serviço de manutenção seja executado com a frequência recomendada.

O **Plano de Manutenção Preventiva** prevê inspeções a cada 15.000 km. Se, porém, o veículo é pouco utilizado e este limite não for atingido no decorrer de um ano, então devem-se efetuar os serviços de manutenção em bases anuais, e não em função da quilometragem.

**Atenção** Nunca efetue você mesmo quaisquer reparações ou regulagem no motor, chassi e componentes de segurança. Por falta de conhecimento, poderá infringir leis de proteção ao meio ambiente ou de segurança. A execução do trabalho de forma inadequada poderá comprometer a sua própria segurança e a de outros.

### Revisão especial

Ela deve ser executada ao término do primeiro ano de uso ou aos 15.000 km rodados (o que ocorrer primeiro), sem ônus para você – com exceção dos itens de consumo normal que constam no **Certificado de Garantia – veja instruções sobre "Responsabilidade do Proprietário"**. Esta revisão poderá ser feita em qualquer Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet mediante a apresentação do cupom existente no final do Certificado de Garantia, respeitados os limites de quilometragem indicados (**veja instruções sobre Normas de Garantia**).

### Teste de Rodagem

Este teste é parte integrante do **Plano de Manutenção Preventiva** e deve ser, preferencialmente, executado antes e depois de toda revisão, pois assim, eventuais irregularidades ou necessidades de ajustes serão percebidas e poderão ser corrigidas.

Antes do teste de rodagem:

- **No compartimento do motor**
  1. Verificar quanto a eventuais vazamentos, corrigir ou completar:
    - Reservatório do lavador do pára-brisa.
    - Reservatório do sistema de arrefecimento do motor.
  2. Verificar e corrigir, se necessário:
    - Conexões e encaminhamento dos fios elétricos.
    - Fixação e encaminhamento das mangueiras de vácuo, de combustível e do sistema de arrefecimento.

3.  Verificar quanto a elementos soltos e corrigir, se necessário.

- **Com o veículo no chão**

Verificar, ajustar ou corrigir, se necessário:

- Aperto dos parafusos das rodas.
- Pressão e estado dos pneus (inclusive pneu de reserva).
- Funcionamento de todos os acessórios e opcionais.

- **Por baixo do veículo**

Examinar e corrigir, se necessário:

- Parte inferior do veículo quanto a eventuais danos e elementos faltantes, soltos ou danificados.

Durante o teste de rodagem:

1.  Efetuar o teste de rodagem percorrendo, de preferência, vias com condições variadas e mais representativas possível das condições reais de utilização do veículo (asfalto, paralelepípedo, subidas íngremes, curvas fechadas etc.).

2. Verificar e corrigir, se necessário:
  - Funcionamento dos instrumentos do painel e luzes indicadoras.
  - Alavanca de sinalização de direção quanto ao retorno automático à posição de repouso, após as curvas.
  - Volante de direção quanto à inexistência de folga na posição central, retorno automático após as curvas e o seu alinhamento durante deslocamento em linha reta.
  - Motor e conjunto de transmissão quanto ao desempenho durante as acelerações e desacelerações, marcha lenta, marcha constante e nas reduções de marcha.
  - Caixa de mudanças automática (se equipado) quanto ao desempenho em acelerações, nas reduções de marcha (acionando o *kick-down* ou a alavanca de comando), em marcha lenta e em marcha constante e a suavidade nas trocas de marcha.
  - Eficiência dos freios de serviço e estacionamento.
  - Estabilidade do veículo em curvas e pistas irregulares.
3.  Eliminar os eventuais ruídos constatados durante o teste.

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 **13-13**

### Verificações periódicas

Realizadas pelo proprietário:

- Verificar semanalmente o nível de solução no reservatório de expansão do sistema de arrefecimento e completar, se necessário com Aditivo ACDelco, na proporção adequada.
- Verificar semanalmente o nível de óleo do motor e completar, se necessário.
- Verificar semanalmente o nível do reservatório do lavador do pára-brisa e completar, se necessário.
- Verificar semanalmente a calibragem dos pneus, inclusive do pneu de reserva.
- Verificar ao parar o veículo se o freio de estacionamento está funcionando corretamente.

### Intervalo máximo para troca de óleo do motor

Trocar com o motor quente, **veja especificações na Seção 12, sobre Lubrificantes recomendados.**

- A cada 7.500 km ou 6 meses, o que primeiro ocorrer, se o veículo estiver sujeito a qualquer destas **condições severas de uso**:
  - Quando a maioria dos percursos exige o uso de marcha lenta por longo tempo ou a operação contínua em baixa rotação frequente (como o “anda e pára” do tráfego urbano).
  - Quando a maioria dos percursos não excede 6 km (percurso curto) com o motor não completamente aquecido.
  - Operação frequente em estradas de poeira e areia.
  - Operação frequente como reboque de trailer ou carreta.
  - Utilização como táxi, veículo de polícia ou atividade similar.

A cada 15.000 km ou 12 meses, o que primeiro ocorrer, se nenhuma das condições acima descritas ocorrer.

- Examinar quanto a vazamentos.
- Trocar o filtro de óleo do motor na primeira troca de óleo; as seguintes, a cada duas trocas de óleo do motor.

**Quadro de Manutenção Preventiva**

Revisões (a cada 15 000 km ou 1 ano)

1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	Serviços a serem executados
										<b>Teste de rodagem</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Verificar o veículo quanto a eventuais irregularidades. Fazer o teste de rodagem antes e depois da revisão.
										<b>Motor e transmissão *</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Motor e transmissão: verificar quanto a eventuais vazamentos.
●		●		●		●		●		Velas de ignição - motor 8V: inspecionar.
	●		●		●		●		●	Velas de ignição - motor 8V: substituir.
●	●		●	●		●	●		●	Velas de ignição - motor 16V: inspecionar.
		●			●			●		Velas de ignição - motor 16V: substituir.
	●				●				●	Correia dentada da distribuição: verificar o estado e o funcionamento do tensionador automático.
			●				●			Correia dentada da distribuição: substituir (verificar o estado e funcionamento do tensionador automático).
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Correias de agregados ("acessórios"): verificar o estado.
										Correias de agregados ("acessórios"): substituir.
<i>Verifique intervalo na seção 13</i>										Óleo do motor: substituir.
<i>Verifique intervalo na seção 13</i>										Filtro de óleo: trocar o elemento.
●		●		●		●		●		Filtro de ar: verificar o estado e limpar se necessário.
	●		●		●		●		●	Filtro de ar: substituir o elemento.
	●		●		●		●		●	Filtro de combustível (gasolina): substituir.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Filtro de combustível (álcool): substituir.
<i>Verifique intervalo na seção 13</i>										Sistema de arrefecimento: substituir o líquido e corrigir eventuais vazamentos ( ver instruções sob Sistema de Arrefecimento).
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Caixa-de-mudanças manual (todas): verificar o nível de óleo e completar, se necessário.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Teste de emissões de poluentes: efetuar o teste verificando valores de funcionamento do motor e estado dos componentes relacionados à emissão de pluentes.

## SEÇÃO 13

## SERVIÇOS E MANUTENÇÃO

Astra 09/03 **13-15**

### Quadro de Manutenção Preventiva

Revisões (a cada 15 000 km ou 1 ano)

1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	Serviços a serem executados
										<b>Freios</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pastilhas e disco de freio: verificar quanto a desgaste.
	●		●		●		●		●	Lonas e tambores; verificar quanto a desgaste.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Tubulações e mangueiras de freio: verificar quanto a vazamento.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Freios de estacionamento: verificar e regular, se necessário. Lubrificar as articulações dos liames e cabos.
	●		●		●		●		●	Fluido de freio: substituir.
										<b>Direção, suspensão e pneus (dianteira e traseira) *</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Reservatório da direção hidráulica: verificar o nível de fluido e completar, se necessário. Verificar quanto a eventuais vazamentos.
	●		●		●		●		●	Mangueiras e conexões da direção: verificar quanto a vazamentos e aperto.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Amortecedores: verificar quanto a fixação e eventuais vazamentos.
	●		●		●		●		●	Sistema de direção: verificar quanto a folga e torque nos parafusos - verificar os protetores de pó da cremalheira da caixa de direção quanto a vazamentos.
	●		●		●		●		●	Guarnições e protetores de pó: verificar o estado, posicionamento e eventuais vazamentos.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Pneus: verificar pressão de enchimento, quanto ao desgaste e eventuais avarias, executar rodízio, se necessário. Verificar o torque das porcas de fixação das rodas.
										<b>Carroceria</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Filtro de limpeza do ar condicionado ou do sistema de ventilação: substituir.
	●		●		●		●		●	Dobradiças, limitadores e fechaduras das portas e capô do motor: lubrificar.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Drenos da parte inferior das portas: desobstruir caso estiverem entupidos.
	●		●		●		●		●	Tambores das fechaduras das portas: aplicar grafite.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Carroceria e parte inferior do assoalho: verificar quanto a danos na pintura ou corrosão.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Cintos de segurança: verificar cadarços, fivelas e parafusos de fixação quanto ao estado de conservação, torque e funcionamento.

**13-16** Astra 09/03

**SERVIÇOS E MANUTENÇÃO**

**SEÇÃO 13**

**Quadro de Manutenção Preventiva**

Revisões (a cada 15 000 km ou 1 ano)

1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	Serviços a serem executados
										<b>Sistema elétrico</b>
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Sistema elétrico: analisar com o equipamento "TECH 2" os códigos de falhas do sistema elétrico arquivadas na memória do ECM: injeção eletrônica, sistema antibloccante do freio (se equipado).
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Equipamentos de iluminação e sinalização: verificar.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Lavadores e limpadores do pára-brisa: verificar o estado das palhetas e lave-as, se necessário.
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Foco dos faróis: verificar a regulagem.

\* Verificar nível dos fluidos e completar se necessário ao final de todas as revisões.

## SEÇÃO 14

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Atua, 05/03 14-1

### Garantias Concedidas pelas Concessionárias Chevrolet

As Concessionárias Chevrolet garantem a você, como proprietário de um veículo Chevrolet, os seguintes direitos:

1. **Garantia:** Conforme os termos do respectivo Certificado inserido neste manual.
2. **Revisões de Manutenção Preventiva:** Uma é executada antes da entrega do veículo e a outra, ao término do primeiro ano de uso ou aos 15.000 km rodados (o que ocorrer primeiro), sem ônus para você (com exceção dos itens de consumo normal – *veja instruções sobre Responsabilidade do Proprietário*). A primeira revisão especial será feita em qualquer Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet mediante a apresentação do cupom existente no final desta Seção, respeitados os limites de quilometragem indicados (*veja instruções sobre Normas de Garantia*).
3. **Assistência Técnica:** No início deste Manual, sobre Centro de Atendimento ao Cliente Chevrolet, você encontrará o procedimento para que seja garantida a sua satisfação no atendimento e no esclarecimento de dúvidas junto à Rede Autorizada Chevrolet.

4. **Orientação** quando da entrega do veículo novo, sobre:
  - a) Itens de Responsabilidade do Proprietário, Normas da Garantia e Termos de Garantia.
  - b) Manutenção Preventiva.
  - c) Correta utilização dos comandos, instrumentos e acessórios do veículo.

### A aquisição destes direitos requer

1. O preenchimento correto, pela Concessionária vendedora, do Aviso de Venda, documento que assegura a garantia oferecida pela General Motors do Brasil Ltda.
2. Preenchimento correto do Quadro de Identificação existente no final deste Manual. Certifique-se de que a Concessionária vendedora assine, date e carimbe o quadro para que você tenha assegurados os seus direitos junto a qualquer Concessionária Chevrolet.

### Veículo turista

A General Motors do Brasil procurando uma vez mais atender seus clientes, está com um programa de cobertura de garantia em países da América do Sul. Desta forma, se o seu veículo estiver dentro do período de garantia, você será atendido sem ônus por uma Concessionária Autorizada Chevrolet nos países indicados.

Os países participantes do programa são Argentina, Paraguai e Uruguai.

Para que se possa usufruir dos direitos da garantia nos países acima citado, deverão ser seguidos todos os procedimentos contidos em "*Normas de Garantia*" e os "*Termos de Garantia*" deste manual.

As revisões da Manutenção Preventiva devem ser efetuadas em Concessionárias no território brasileiro.



## Certificado de Garantia e Plano de Manutenção Preventiva

### Instruções gerais

Leia com máxima atenção as instruções contidas nesta Seção, pois elas estão diretamente ligadas à Garantia do veículo.

Exija da sua Concessionária vendedora o preenchimento correto e completo do Quadro de Identificação localizado no final deste Manual, uma vez que dos informes nele registrados dependerá o processamento da Garantia, em suas várias fases.

Você encontrará nesta Seção a definição das responsabilidades da Concessionária vendedora e da General Motors do Brasil Ltda. quanto ao veículo que você adquiriu; encontrará também a definição de suas próprias responsabilidades em relação ao uso e manutenção do veículo, a fim de que possa fazer jus à Garantia que lhe é oferecida.

Nesta seção, acha-se o Quadro de Controle das Revisões cobertas pelo Plano de Manutenção Preventiva. Depois de cada revisão,

\* O Plano de Manutenção Preventiva se encontra discriminado neste Manual do Proprietário, sendo aqui mencionado em virtude de sua vinculação aos processos de garantia. Ressaltamos que este Plano se entende para veículos que trabalham sob condições normais de funcionamento. Condições severas requerem uma redução proporcional em relação às quilometragens indicadas.

a Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet deverá carimbar, datar e vistar o quadro correspondente. Certifique-se de que isso seja feito, para poder comprovar, a qualquer momento, como seu veículo é bem cuidado em suas mãos.

Na **Seção 13 deste Manual** encontram-se os itens de revisão referentes ao Plano de Manutenção Preventiva, com indicação de sua frequência.

Ao executar os serviços de manutenção ali descritos, a Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet procederá como foi explicado no tópico anterior.

Nesta Seção está o cupom correspondente à 1ª revisão, o qual só deverá ser destacado quando da execução do respectivo serviço. Não aceite o manual com as vias do cupom previamente destacadas.

### Normas da Garantia

1. **Preparação antes da entrega:** Para assegurar-se de que você obtenha a máxima satisfação com seu novo veículo, sua Concessionária vendedora submeteu-o a cuidadosa revisão de entrega de acordo com o programa de inspeção de veículo novo recomendado pelo fabricante.
2. **Identificação do Proprietário:** O Quadro de Identificação do Proprietário e do veículo, apresentado no final deste Manual, quando devidamente preenchido e assinado pela Concessionária vendedora, serve para apresentação do

proprietário a qualquer Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet em todo o território nacional e, juntamente com a Nota Fiscal de venda emitida pela Concessionária vendedora, capacita-o ao recebimento dos serviços descritos nestas normas.

3. **Garantia:** Dentro das condições estipuladas nos Termos de Garantia, você obterá atendimento em garantia em qualquer Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet.
4. **Primeira Revisão (Especial) da Manutenção Preventiva relativa a 1 ano de uso ou aos 15 000 km rodados:** O respectivo cupom autoriza o proprietário a receber todos os serviços correspondentes em qualquer Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, mediante a apresentação do Manual do Proprietário. A 1ª revisão deve ser executada aos 12 meses a partir da data de venda ao primeiro comprador com tolerância de 30 dias para mais ou menos, ou entre os 14 000 e 16 000 km rodados, prevalecendo o que ocorrer primeiro. A mão-de-obra é gratuita para o proprietário, ao qual caberão apenas as despesas referentes aos itens de consumo normal (*veja instruções detalhadas sobre Responsabilidade do Proprietário*).

## SEÇÃO 14

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Astra, 05/03 14-3

5. **É de responsabilidade do Proprietário:** A manutenção adequada do veículo, além de reduzir os custos operacionais, ajudará a evitar falhas por negligência, as quais não são cobertas pela Garantia. Assim, para sua proteção, você deve sempre procurar uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet para as revisões periódicas estipuladas no Plano de Manutenção Preventiva, pois a Garantia só terá validade mediante a apresentação do Manual do Proprietário com todos os quadros correspondentes às revisões já vencidas devidamente preenchidos e assinados pela Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet executante do serviço.

### Termos de Garantia

Não existem quaisquer garantias com relação ao veículo adquirido, expressas ou implícitas, declaradas pela Concessionária na condição de vendedora e prestadora de serviços, ou pela General Motors do Brasil Ltda., na condição de fabricante ou importadora, a não ser aquelas contra defeitos de material ou de manufatura estabelecidas no presente Termo de Garantia.

Toda e qualquer reclamação do comprador quanto a falhas, defeitos e omissões verificados no veículo durante a vigência desta garantia só será atendida mediante a apresentação da respectiva Nota Fiscal de venda emitida pela Concessionária Chevrolet, juntamente com o Manual do Proprietário devidamente preenchido, sendo estes os

únicos documentos competentes para assegurar o atendimento, com exclusão de qualquer outro.

A General Motors do Brasil Ltda., garante que cada veículo novo de sua fabricação ou importação e entregue ao primeiro comprador por uma Concessionária Chevrolet, incluindo todo o equipamento e acessórios nele instalados na fábrica – é isento de defeitos de material ou de manufatura, em condições normais de uso, transferindo-se automaticamente todos os direitos cobertos por esta garantia, no caso de o veículo vir a ser revendido, ao(s) proprietário(s) subsequente(s), até o término do prazo previsto neste termo.

A obrigação da General Motors do Brasil Ltda. limita-se ao conserto ou substituição de quaisquer peças que, dentro do período normal da Garantia a que aludem estes Termos, conforme a discriminação observada no tópico abaixo, sejam devolvidas a uma Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, em seu estabelecimento comercial, e cujo exame revele satisfatoriamente a existência do defeito reclamado. O conserto ou substituição das peças defeituosas, de acordo com esta Garantia, será feito pela Concessionária ou Oficina Autorizada Chevrolet, sem débito das peças e mão-de-obra por ela empregadas.

**A presente garantia compreende a garantia legal e a garantia contratual e é concedida nas seguintes condições:**

- (a) 12 meses ao adquirente pessoa física ou jurídica que utilizará o veículo como destinatário final, excetuando-se aqueles que utilizarão o veículo para transporte remunerado de pessoas ou bens; e
- (b) 12 meses ou 50.000 km de rodagem, o que primeiro ocorrer, ao adquirente pessoa jurídica que utilizará o veículo para seus negócios ou produção, ou ao adquirente pessoa física que utilizará o veículo para transporte remunerado de pessoas ou bens.

Os termos desta Garantia não serão aplicáveis nos seguintes casos:

- Ao veículo Chevrolet que tenha sido sujeito a uso inadequado, negligência ou acidente;
- Ao veículo que tenha sido reparado ou alterado fora de uma Concessionária ou Oficina Autorizada, de modo que, no julgamento do fabricante, seja afetado seu desempenho e segurança;
- Aos serviços de manutenção normal (tais como: afinação de motor, limpeza do sistema de alimentação, alinhamento da direção, balanceamento de rodas e ajustagem dos freios e embreagem);

- À substituição de itens de manutenção normal (tais como: velas, filtros, correias, escovas do alternador e do motor-de-partida, pastilhas e discos de freio, disco de embreagem, buchas da suspensão, amortecedores, rolamentos em geral e vedadores em geral) quando tal substituição é feita em conexão com serviços de manutenção normal;
- A deterioração normal de estofados e itens de aparência devida a desgaste ou exposição ao tempo.

Esta garantia substitui definitivamente quaisquer outras garantias, expressas ou inferidas, incluindo quaisquer garantias implícitas quanto à comercialização ou adequação do veículo para um fim específico, e quaisquer outras obrigações ou responsabilidades por parte do fabricante.

A General Motors do Brasil Ltda. reserva-se o direito de modificar as especificações ou introduzir melhoramentos nos veículos em qualquer época, sem incorrer na obrigação de efetuar o mesmo nos veículos anteriormente vendidos.

### **Responsabilidade do Proprietário**

Para fazer jus à Garantia que a General Motors do Brasil Ltda. oferece ao seu veículo, o proprietário deve observar com rigor as instruções aqui contidas, no que diz respeito à manutenção.

Durante o período em que vigorar a Garantia, as revisões de manutenção preventiva previstas no Plano de Manutenção Preventiva contido neste Manual do Proprietário deverão, obrigatoriamente, ser executadas em uma Concessionária Chevrolet ou Oficina Autorizada Chevrolet.

### **Itens e serviços não cobertos pela Garantia**

Para os itens previstos na primeira revisão de Manutenção Preventiva, a mão-de-obra para verificação será gratuita, desde que sua execução ocorra dentro do período de tempo ou de quilometragem estipulados em Normas da Garantia, exceto para as despesas, inclusive a mão-de-obra, referentes a itens de consumo, avarias e quebras provocadas por terceiros. Os itens e serviços pertencentes a esta categoria estão descritos a seguir:

- Óleo e fluidos em geral
- Filtros em geral
- Serviços conforme Plano de Manutenção Preventiva
- Vidros

### **Peças que sofrem desgaste natural**

Algumas peças podem sofrer desgaste natural (em diferentes níveis), conforme o tipo de operação a que o veículo está sujeito, e estão cobertas pela Garantia Legal de 90 dias para defeitos de fabricação, a partir da data de compra do veículo. Na ocorrência de defeitos de fabricação (constatando-se que não houve uso abusivo) as peças deverão ser substituídas. Em qualquer outro caso, a substituição deverá seguir orientação específica de fabricante, correndo todas as despesas por conta do proprietário.

São elas:

- Buchas da suspensão;
- Disco de embreagem;
- Discos de freio;
- Pastilhas e lonas de freio;
- Amortecedores;
- Rolamentos em geral;
- Vedadores em geral;
- Velas de ignição;
- Fusíveis;
- Lâmpadas;
- Palhetas dos limpadores dos vidros;
- Pneus;
- Correias;
- Escovas do alternador e motor de partida.

## SEÇÃO 14

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Astra, 05/03 14-5

### Plano de Manutenção Preventiva

Nas páginas da Seção 13 deste Manual do Proprietário, apresentamos um Plano de Manutenção Preventiva, que é oferecido como uma sugestão para que o proprietário possa conservar seu veículo e mantê-lo em perfeitas condições de funcionamento. No tocante à primeira revisão, leia atentamente as informações contidas sobre itens e serviços não cobertos pela Garantia.

Esclarecemos que o Plano de Manutenção Preventiva foi elaborado para um veículo utilizado sob condições normais de funcionamento.

Para condições consideradas severas, a periodicidade deverá ser proporcionalmente reduzida, de acordo com a frequência e intensidade que os serviços severos são impostos ao veículo.

Nas condições consideradas severas, impõem-se a revisão e/ou limpeza e/ou troca mais freqüentes dos seguintes itens:

- Óleo lubrificante do motor e filtro de óleo lubrificante do motor (veja instruções na Seção 13 deste Manual).
- Elemento do filtro de ar do motor (veja instruções na Seção 13 deste Manual).

São considerados serviços severos, exemplificativamente:

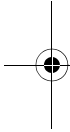
- Operação constante no lento trânsito urbano, com excessivo regime de anda-e-pára.
- Tração de reboque.
- Serviços de táxi e similares.
- Freqüentes corridas de curta distância, sem dar ao motor tempo suficiente para que ele atinja sua temperatura normal de funcionamento.
- Longos percursos em estradas poeirentas (sem calçamento ou com muita incidência de terra ou areia).
- Uso prolongado do regime de marcha-lenta.

## Quadro de Controle das Revisões

### Instruções para uso

A Concessionária executante do trabalho deverá carimbar e aplicar o visto no quadro correspondente a cada revisão que efetuar, indicando a quilometragem, o nº da O.S. e a data em que o serviço foi executado.

REVISÃO DE ENTREGA	1ª ESPECIAL	2ª	3ª
km .....	km .....	km .....	km .....
Nº OS .....	Nº OS .....	Nº OS .....	Nº OS .....
Data .....	Data .....	Data .....	Data .....
4ª	5ª	6ª	7ª
km .....	km .....	km .....	km .....
Nº OS .....	Nº OS .....	Nº OS .....	Nº OS .....
Data .....	Data .....	Data .....	Data .....
8ª	9ª	10ª	11ª
km .....	km .....	km .....	km .....
Nº OS .....	Nº OS .....	Nº OS .....	Nº OS .....
Data .....	Data .....	Data .....	Data .....



## 1ª REVISÃO (ESPECIAL)

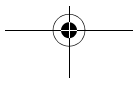
### VEÍCULO VIN

Proprietário: .....  
Executada aos: ..... km      Data: ..... /..... /.....  
Concessionária: .....  
Cidade: .....      Estado: .....

Declaro ter sido atendido quanto aos serviços de revisão especial previstos no "Plano de Manutenção Preventiva" deste Manual.

1ª VIA

.....  
Assinatura do proprietário

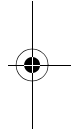


Sr. Concessionário Vendedor:

Este cupom é comprovante de que a Revisão Especial foi executada a contento. Portanto, em seu interesse, peça ao cliente para assiná-lo e guardá-lo em seu arquivo.

Os serviços correspondentes a esta revisão estão indicados no "Plano de Manutenção Preventiva", deste Manual.

**IMPORTANTE:** Caso o veículo atendido tenha sido vendido por outra Concessionária, envie-lhe a 1ª via deste cupom e guarde a 2ª como comprovante.





### 1ª REVISÃO (ESPECIAL)

#### VEÍCULO VIN

Proprietário: .....

Executada aos: ..... km    Data: ..... /..... /.....

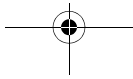
Concessionária: .....

Cidade: .....    Estado: .....

Declaro ter sido atendido quanto aos serviços de revisão especial previstos no "Plano de Manutenção Preventiva" deste Manual.

.....  
Assinatura do proprietário

#### 2ª VIA

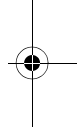


Sr. Concessionário Vendedor:

Vimos informar a V. Sa. que executamos os serviços de Revisão Especial ao término do primeiro ano de uso ou aos 15.000 km (o que ocorreu primeiro) no veículo identificado no verso, pelo que lhe solicitamos, através deste, providenciar o correspondente reembolso.

Atenciosamente,

Carimbo da  
Concessionária .....  
Atendadora      Assinatura da Concessionária Atendadora



## Termo de Recebimento e Ciência

Declaro por intermédio do presente que recebi da Concessionária \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ o Manual do Proprietário e toda a literatura  
de porta-luvas relativos ao veículo modelo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, chassi \_\_\_\_\_, que adquiri  
nesta data.

Declaro também que li e estou ciente dos termos e condições constantes do Certificado  
de Garantia, Folheto de Condições Gerais do Chevrolet *Road Service* e demais literaturas  
de porta-luvas.

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nome do comprador: \_\_\_\_\_

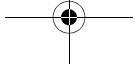
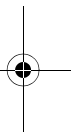
R.G. ou C.P.F. \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

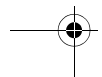
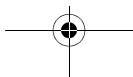
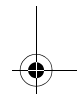
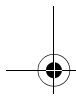
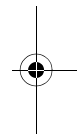
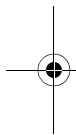
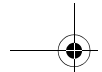
Assinatura: \_\_\_\_\_





**QUADRO DE IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO**  
**TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO**

NÚMERO DE SÉRIE DO VEÍCULO NUMERO DE SERIE DEL VEHICULO		DATA DA VENDA FECHA DE VENTA	
VALIDADE DA GARANTIA VALIDAD DE LA GARANTÍA	DE DESDE	À HASTA	OU O KM
NOME DO 1º PROPRIETÁRIO NOMBRE DEL 1er PROPIETARIO			
Endereço Dirección		Cidade Ciudad	Estado Provincia
NOME DO 2º PROPRIETÁRIO NOMBRE DEL 2do PROPIETARIO			
Endereço Dirección		Cidade Ciudad	Estado Provincia
NOME DO 3º PROPRIETÁRIO NOMBRE DEL 3r PROPIETARIO			
Endereço Dirección		Cidade Ciudad	Estado Provincia
FINALIDADE DE UTILIZAÇÃO FINALIDAD DE UTILIZACIÓN		<input type="checkbox"/> Destinatário final Destinatario final	<input type="checkbox"/> Comercial Comerciales
VELOCÍMETRO SUBSTITUÍDO EM VELOCÍMETRO REEMPLAZADO EN		COM A LOS	KM
Carimbo da Concessionária Sello del Concesionario	CONCESSIONÁRIA VENDEDORA CONCESIONARIO VENDEDOR		
	ENDEREÇO DIRECCIÓN		Nº
	CEP	CIDADE CIUDAD	ESTADO PROVINCIA
	C.G.C. R.U.C.		INSCR. EST.
	TELEFONO TELEFONO		NOTA FISCAL DE VENDA FACTURA
	DATA FECHA	ASSINATURA FIRMA	



## QUADRO DE INFORMAÇÕES GERAIS

Este quadro de informações foi elaborado para facilitar a consulta das especificações mais utilizadas.

### Pneus

**Calibragem:** Devem ser feitas com os pneus frios.

Pneus	Pressão dos pneus (lbf/pol <sup>2</sup> )			
	Veículo com até 3 passageiros		Veículo lotado	
	Dianteiros	Traseiros	Dianteiros	Traseiros
195/60 R15	30	28	33	38
205/55 R16	27	27	30	36

Para percursos longos a velocidades altas, mantidos por mais de uma hora, adicionar 0,150 kgf/cm<sup>2</sup> (2 lbf/pol<sup>2</sup>) em cada pneu.

**Especificação de pneu**

Medida
195/60 R15
205/55 R16 (opcionais)

### Óleo do motor - Câter: 4,25L + Filtro: 0,25L

Verifique o nível do óleo semanalmente ou antes de iniciar uma viagem (espere pelo menos 2 minutos após desligar o motor). O veículo deverá estar em local plano e com o motor quente. Caso tenha adicionado ou substituído o óleo, funcionar o motor por alguns segundos e desligá-lo para verificar o nível.

#### Período para troca

- **A cada 7.500 km ou 6 meses**, o que ocorrer primeiro, se o veículo estiver sujeito a qualquer destas **CONDIÇÕES SEVERAS DE USO**:
  - Uso da marcha-lenta por longos períodos ou operação contínua em baixas rotações ("anda e para" do tráfego).
  - Quando a maioria dos percursos não exceder 6 km.
  - Operação freqüente em estradas de poeira e areia.
  - Operação freqüente como reboque de trailer ou carreta.
  - Utilização como táxi, veículo de polícia ou atividade similar.
- **A cada 15.000 km ou 12 meses**, o que ocorrer primeiro, se nenhuma destas condições severas de uso, acima descritas ocorrer.

#### Tipos de óleos especificados

**Classificação:** API-SJ, ou superior.

**Viscosidade:** SAE 15W40, SAE 15W50, SAE 20W40 ou SAE 20W50.

**Quantidade de óleo no câter do motor:** 4,25 litros (sem a troca do filtro); e 4,5 litros (com a troca do filtro).

### Combustível - Tanque: 52L

Procure usar sempre gasolina aditivada. Se o veículo permanecer imobilizado por mais de duas semanas ou ser utilizado apenas em pequenos percursos, adicionar um frasco de aditivo para gasolina ACDelco, a cada 4 encheimentos do tanque de combustível.

### Fluido de freio

Verifique o nível mensalmente, caso esteja abaixo do nível, deverá ser efetuada uma inspeção no sistema e nunca completar o nível, pois há uma relação entre o nível do fluido e o desgaste das pastilhas de freio.