

outros
carros

PRÓXIMA ►

IMPRIMIR

Sumário

1. Descrição básica	2
1.1 FICHA TÉCNICA GERAL	2
1.1.2 FICHA TÉCNICA POR MODELO	2
1.1.3 ÂNGULOS DA SUSPENSÃO/DIREÇÃO	3
1.2 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO	4
1.2.1 INTERPRETAÇÃO DO NÚMERO DO CHASSI (VIN)	5
1.3 ELEMENTOS EXTERNOS DE MATERIAIS PLÁSTICOS	6
1.4 DIMENSÕES	7
1.4.1 DIMENSÕES EXTERNAS	7
1.4.2 DIMENSÕES DOS VÃOS	8
1.4.3 ALTURA DO VEÍCULO	9
1.4.4 DIMENSÕES DE COTAS DA CARROCERIA	10
1.5 ELEMENTOS DA CARROCERIA FORNECIDOS PELO FABRICANTE	11
2. Reparabilidade da carroceria	14
2.1 PARTE DIANTEIRA	14
2.1.1 PÁRA-BARRO DIANTEIRO	15
2.1.2 DEFLETOR DE AR DO CAPÔ E GRADE FRONTAL	16
2.1.3 CONJUNTO ÓTICO	17
2.1.4 PÁRA-CHOQUE DIANTEIRO	19
2.1.5 PÁRA-LAMA	21
2.1.6 TRAVESSA FRONTAL	24
2.1.7 PAINEL DIANTEIRO	26
2.1.8 PONTA DA LONGARINA	28
2.1.9 CAPÔ	30
2.2 PARTE CENTRAL	32
2.2.1 PORTA DIANTEIRA	33
2.2.2 PORTA TRASEIRA	39
2.2.3 SOLEIRA	45
2.3 PARTE TRASEIRA	49
2.3.1 PÁRA-BARRO TRASEIRO	50
2.3.2 PÁRA-CHOQUE TRASEIRO	51
2.3.3 PAINEL TRASEIRO	53
2.3.4 LANTERNA TRASEIRA	57
2.3.5 LATERAL TRASEIRA	58
2.3.6 TAMPA TRASEIRA	63
3. Elementos mecânicos	68
3.1 CONJUNTO RADIADOR, CONDENSADOR E ELETROVENTILADOR	68
3.2 CONJUNTO <i>POWER-TRAIN</i>	71
4. Características técnicas de pintura	78
4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE COR	78
4.2 CORES DE SÉRIE	78
4.3 PEÇAS PLÁSTICAS	79

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

1 - Descrição básica

O **Ford Focus** é o mais novo automóvel da Ford no mercado nacional, que apresenta a evolução do revolucionário estilo "New Edge", um estilo que integra linhas fluidas, nas quais a elegância é salientada por contornos bem definidos em plena harmonia com faróis e lanternas. A modernidade do veículo também é conferida nos itens de segurança veicular passiva e ativa, com destaque para a "célula de sobrevivência", de extremidades com alto poder de deformação. A suspensão traseira é do tipo "Multi-Link Control Blade", totalmente independente. O Ford Focus possui versões básica, com dois níveis de acabamento e motor Zetec 1.8L 16V, e a Top, com motor Zetec 2.0L 16V, chamada Ghia.

A seguir, pode-se verificar suas principais características:

1.1 - Ficha técnica geral

Carroceria: Hatchback, de aço estampado, monobloco, 2 volumes, 5 portas, 5 ocupantes, com estepe localizado no assoalho do porta-malas. Portas, capô, tampa traseira, pára-lamas, painel dianteiro e travessa frontal fixados por pinos/parafusos. Painéis laterais, painel traseiro, teto por ponto de solda. Seu coeficiente aerodinâmico é 0,32.

Suspensão dianteira: Independente, McPherson, molas/amortecedores apoiadas em casquilhos duplos, montado em um subquadro; amortecedores pressurizados a gás e barra antitorção

Suspensão traseira: Independente, "multi link", um braço superior, dois inferiores e ligação longitudinal em prato rotativo; amortecedores pressurizados a gás e barra antitorção

Direção: Hidráulica, tipo pinhão/cremalheira servo assistida com coluna absorvedora de energia.

1.1.2 - Ficha técnica por modelo



Focus 1.8 16V

Motor: Dianteiro, transversal, 1.8L 16V, quatro cilindros em linha, quatro válvulas por cilindro, alimentado por injeção eletrônica de combustível de 115cv a 5500rpm

Transmissão: Mecânica de 5 marchas

Peso (kg): 1129,0

Rodas e pneus: 185/60 R14

195/60 R15 (opcional)

Freios: Disco ventilado nas rodas dianteiras e tambor nas rodas traseiras, com ABS (opcional)

Motor: Dianteiro, transversal, 2.0L 16V, quatro cilindros em linha, quatro válvulas por cilindro, alimentado por injeção eletrônica de combustível de 130cv a 5500rpm

Transmissão: Mecânica de 5 marchas

Peso (kg): 1156,0

Rodas e pneus: 195/60 R15

Freios: Disco ventilado nas rodas dianteiras e disco maciço nas rodas traseiras, com ABS



Focus Ghia 2.0 16V

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

1.1.3 - Ângulo da suspensão/direção

Rodas dianteiras

Rodas traseiras

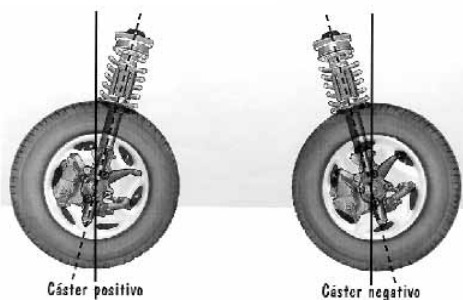
Câmbor



$-0^{\circ}32' \pm 1^{\circ}15'$

$-0^{\circ}58' \pm 1^{\circ}15'$

Cáster



$2^{\circ}59' \pm 1^{\circ}00'$



Convergência



$0,0 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$

$2,9 \pm 1,2 \text{ mm}$

Obs.: valores em ordem de marcha

outros
carros

◀ ANTERIOR

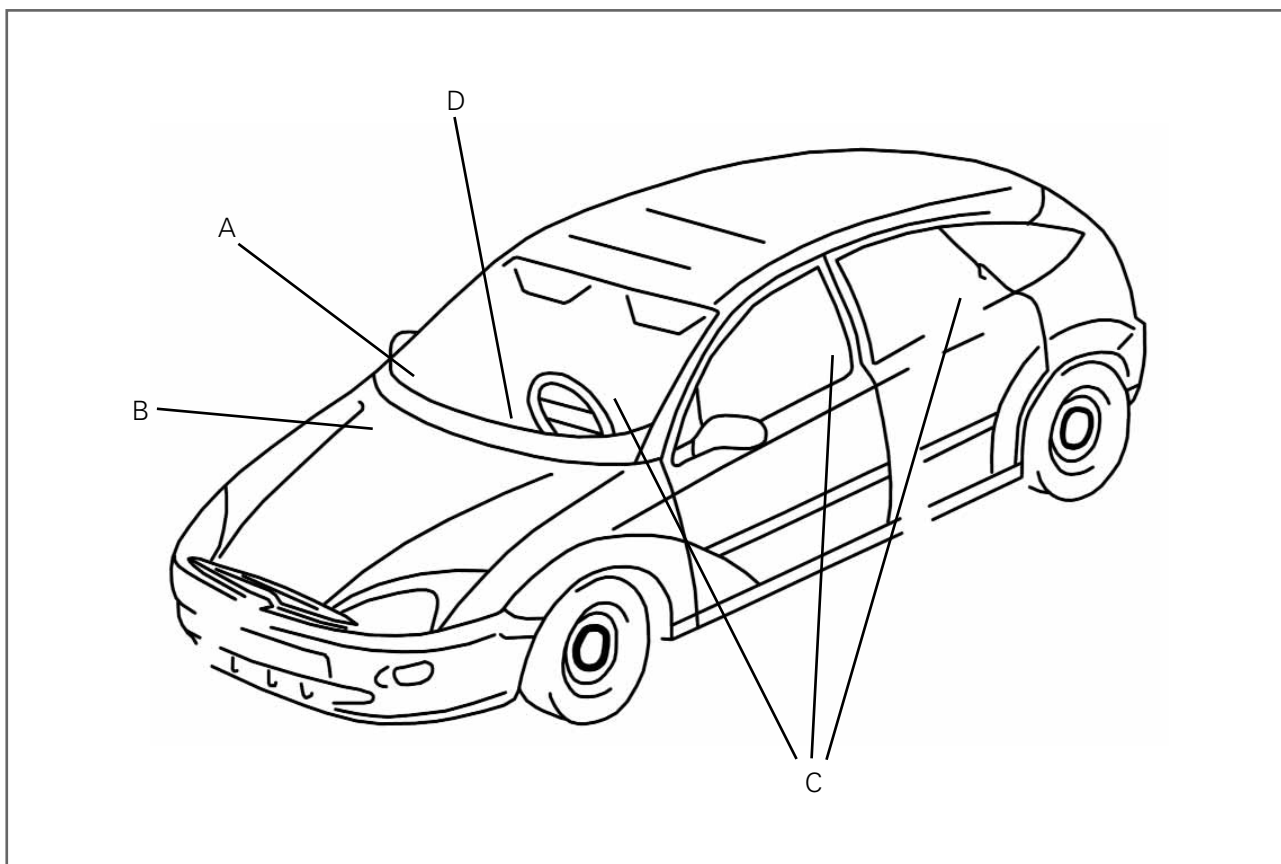
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

1.2 - Placas de identificação do veículo

As características que identificam o veículo encontram-se no número do chassi (VIN) e na plaqueta de identificação do fabricante. Sua correta localização está descrita abaixo:



Na coluna A, lado direito



Sobre a torre do amortecedor



Nos vidros



No assoalho, lado direito

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

1.2.1 - Interpretação do número do chassi (VIN)

Número do chassi

Consta de 17 caracteres alfanuméricos que indicam diversas características do veículo, como data de fabricação, modelo, procedência, etc.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	A	F	C	Z	Z	F	H	A	Y	J	1	4	0	5	8	0

1	Região geográfica	América do Sul
2	País de origem	Argentina
3	Fabricante	Ford

4, 5, 6	Sem definição	
7	Modelo do veículo	F Focus
8, 9	Tipo de carroceria	

10	Ano de fabricação	X 1999
		Y 2000
		1 2001

11	Local de montagem
----	-------------------

12 a 17	Número de produção seqüencial
---------	-------------------------------

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

1.3 - Elementos externos de materiais plásticos

Entre os materiais utilizados na construção do **Ford Focus**, encontram-se elementos compostos por diversos tipos de plásticos, os quais, devido à sua localização, são suscetíveis a ruptura em caso de colisão.

Segue abaixo a foto com o nome, material e o número de referência da peça:

 Grade frontal >ASA< 98AB/8200/AK/	 Defletor de ar do capô >PP-TD40< XS41/16613/AG/	 Conjunto ótico >PP-TD20< Dir. XS4X/13005/PC/ Esq. XS4X/13006/PC/
 Pára-choque dianteiro >PP+EPDM-M10< 98AB/17757/HC/XW1	 Pára-barro dianteiro >PP-EPDM< Dir. XS41/16114/AR/ Esq. XS41/16115/AR/	 Portinhola de combustível >PA6-M40< *nf
 Friso da porta dianteira >Borracha< Dir. 98AB/F20938/AE/Y YG Esq. 98AB/F20939/AE/Y YG	 Friso da porta traseira >Borracha< Dir. 98AB/F25532/AE/Y YG Esq. 98AB/F25533/AE/Y YG	 Moldura da soleira >PP+EPDM-TD30< Dir. YS41/A10154/AB/Y YG Esq. YS41/A10155/AB/Y YG
 Maçaneta da porta dianteira: prolongação >ABS< XS41/A22404/AJ/YYG XS41/A218A14/AJ/YYG	 Maçaneta da porta traseira: prolongação >ABS< XS41/A22404/AJ/YYG XS41/A218B08/AJ/YYG	 Moldura de acabamento da soleira >PP+EPDM-TD30< Dir. YS41/A10154/EB/Y YG Esq. YS41/A10155/EB/Y YG
 Retrovisor >ABS< Dir. 98AB/17682/HP/ Esq. 98AB/17683/HP	 Moldura de acabamento do retrovisor >ABS< Dir. Peça comercializada Esq. junto com retrovisor	 Break-light >PC< (lente) >ABS< (corpo) XS4X/13N004/AE/
 Acabamento externo da tampa traseira >ABS< 98AB/A43404/CG/	 Lanterna traseira >ABS< Dir. XS4X/13A602/CD/ Esq. XS4X/13A603/CD/	 Pára-choque traseiro >PP-EPDM+T10< 98AB/A17862/BB/XW1

*nf: não fornecido

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

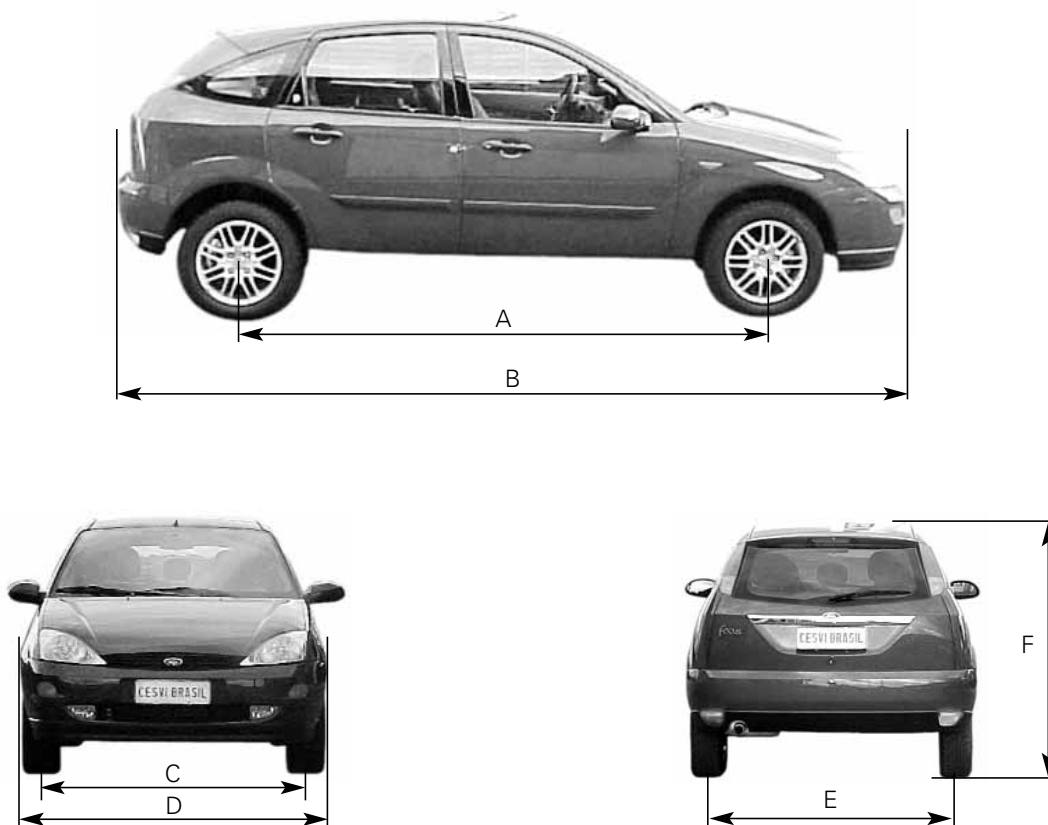
ÍNDICE

IMPRIMIR

1.4 - Dimensões

A verificação e o controle de possíveis deformações nos elementos estruturais da carroceria do veículo, submetidos a grandes esforços (longarinas, travessas, pilares, caixas-de-roda, etc.), devem ser realizados por meio da verificação das cotas e dimensões de uma série de pontos do monobloco, como ponto da fixação da suspensão, longarinas, torres e assoalhos. Estas medições foram realizadas com mecânica montada. A comprovação das dimensões na parte superior da carroceria foi feita com a utilização de compasso de varas, verificando-se a igualdade das medidas de suas formas entre as peças do lado esquerdo e do lado direito.

1.4.1 - Dimensões externas



A	Entre eixos	2615,0
B	Comprimento total	4150,0
C	Bitola dianteira	1494,0
D	Largura do carro (excluindo os retrovisores)	1702,0
E	Bitola traseira	1488,0
F	Altura total (sem carga)	1481,0

outros
carros

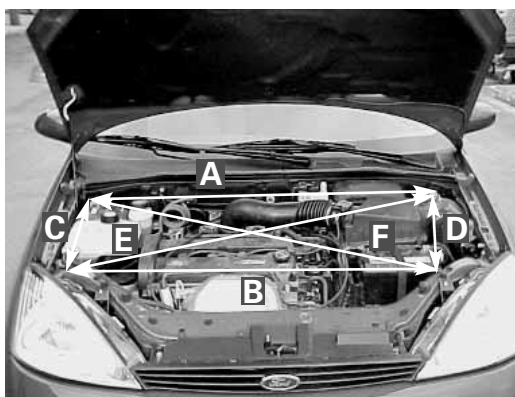
◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

1.4.2 - Dimensões dos vãos



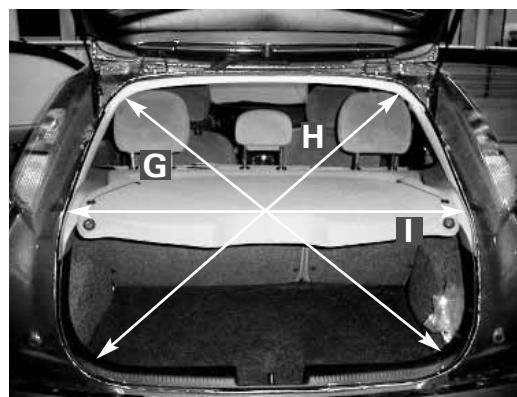
A	1224,0
B	950,0
C	520,0
D	520,0
E	1199,0
F	1199,0



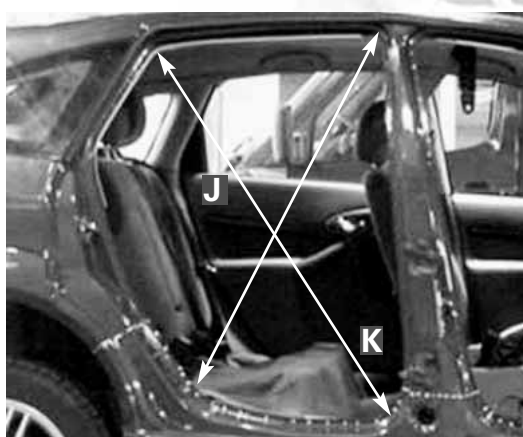
Ponto da torre da suspensão



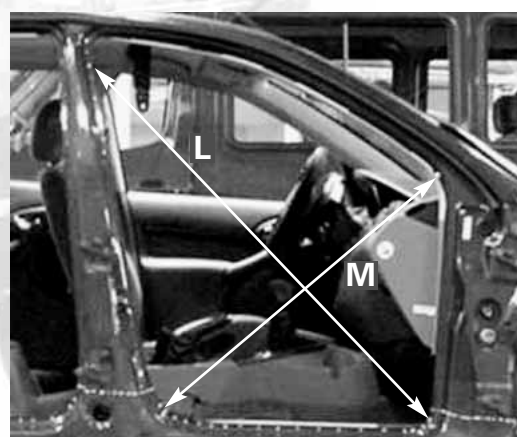
Parafuso de fixação do conjunto ótico



G	1165,0
H	1165,0
I	1016,0



J	1132,0
K	1061,0



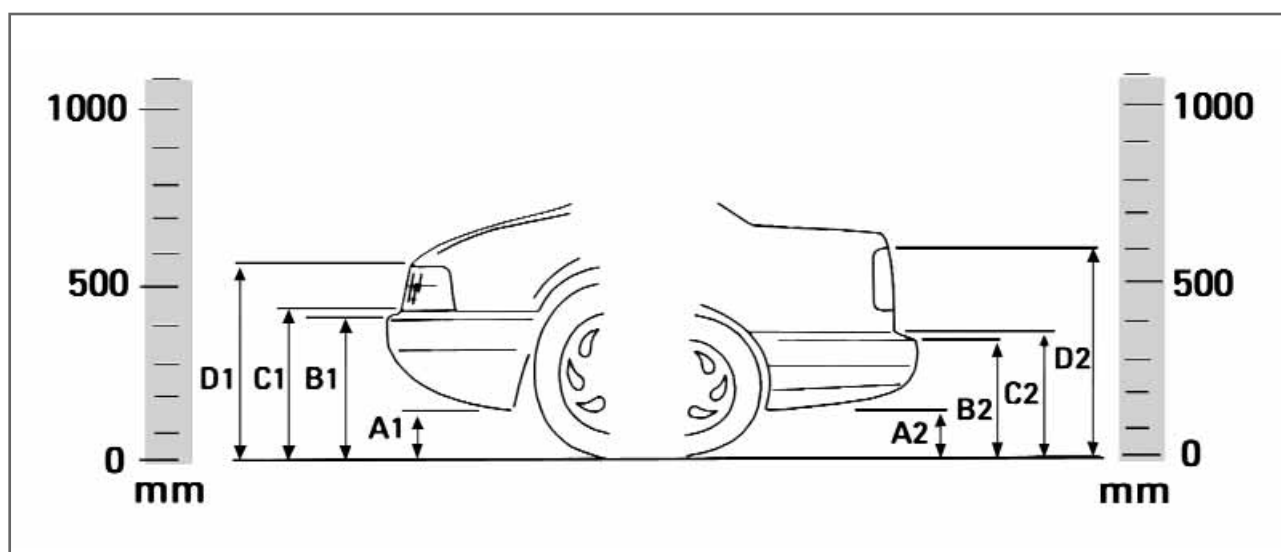
L	1338,0
M	925,0

Obs.: medidas foram tomadas com as borrachas e guarnições desmontadas
(medidas em milímetro)

1.4.3 - Altura do veículo

Abaixo seguem as medidas referenciais de alturas de pára-choques, lanternas e faróis, medidas cuja inclusão em catálogos técnicos dos veículos seria interessante, pois são de grande importância para análise de sinistros. Inseridas nos prospectos técnicos dos veículos, estarão ajudando diretamente os departamentos técnicos de reconstituição de acidentes das seguradoras.

Segue abaixo a descrição gráfica das medidas (A1, B1, C1, D1, A2, B2, C2 e D2)



Medidas em milímetros (mm)

	A1	B1	C1	D1	A2	B2	C2	D2
FORD FOCUS	216,0	558,0	624,0	820,0	330,0	632,0	685,0	1410,0

outros
carros

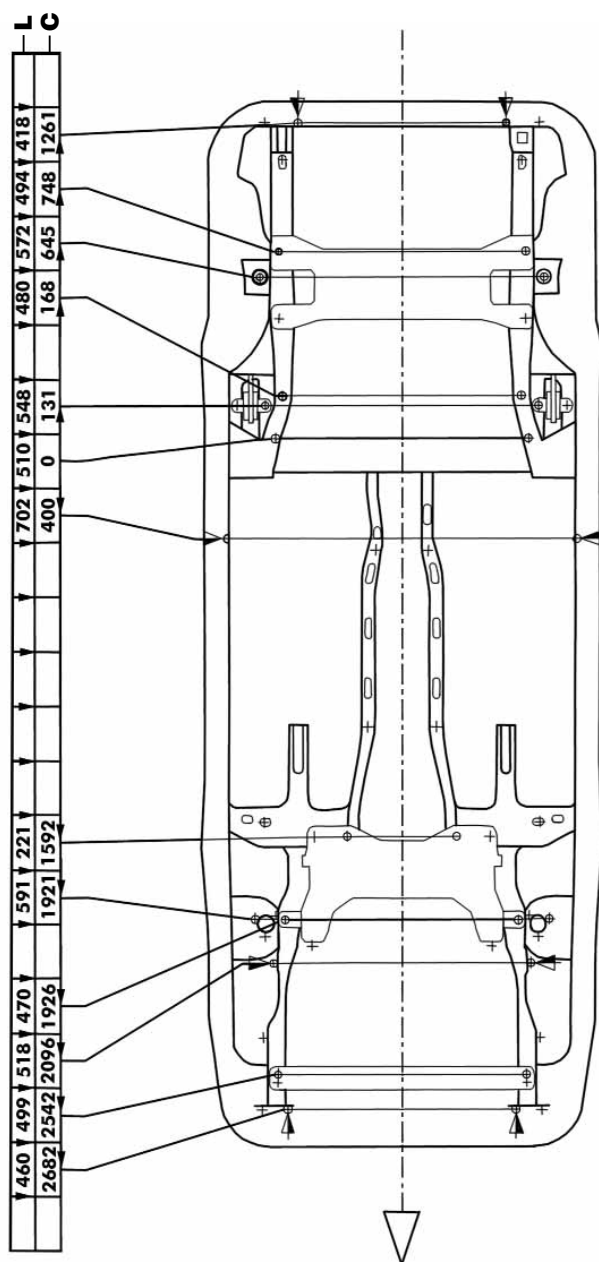
◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

1.4.4 - Dimensões de cotas da carroceria

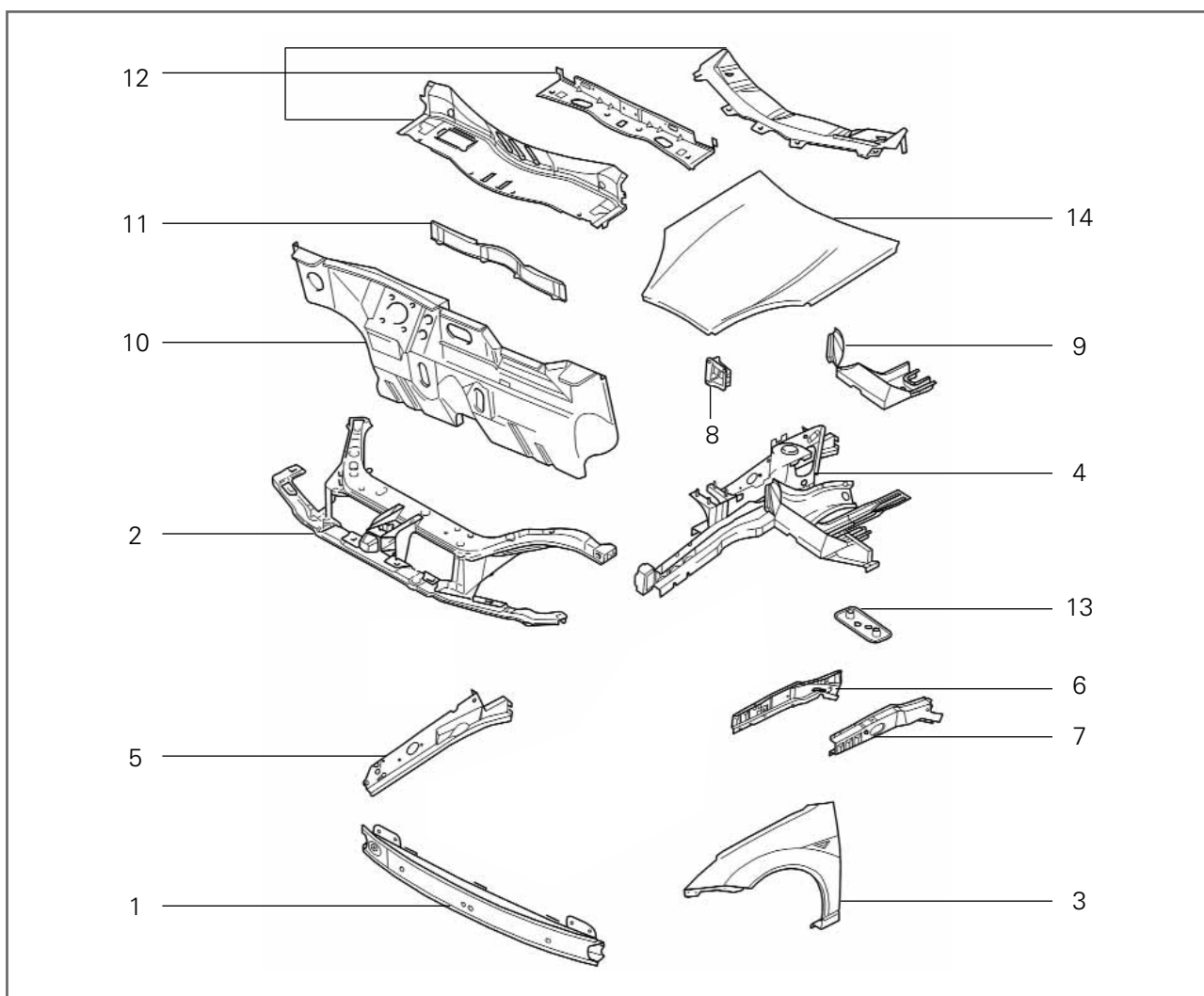


Obs.: L = Largura
C = Comprimento

Obs.: medidas foram tomadas em mm

1.5 - Elementos da carroceria fornecidos pelo fabricante

A seguir, estão detalhadas as peças da carroceria do **Ford Focus** comercializadas pelo fabricante.



*elementos da carroceria referentes à parte dianteira do veículo.

Nomenclatura:

1	Travessa frontal	8	Ponta da longarina
2	Painel dianteiro	9	Extensão da longarina (parte traseira)
3	Pára-lama	10	Painel de fogo
4	Caixa-de-roda dianteira completa	11	Extensão do painel de fogo
5	Extensão da caixa-de-roda	12	Painel superior do curvão
6	Fechamento da longarina	13	Reforço da dobradiça do capô
7	Longarina lateral interna	14	Capô

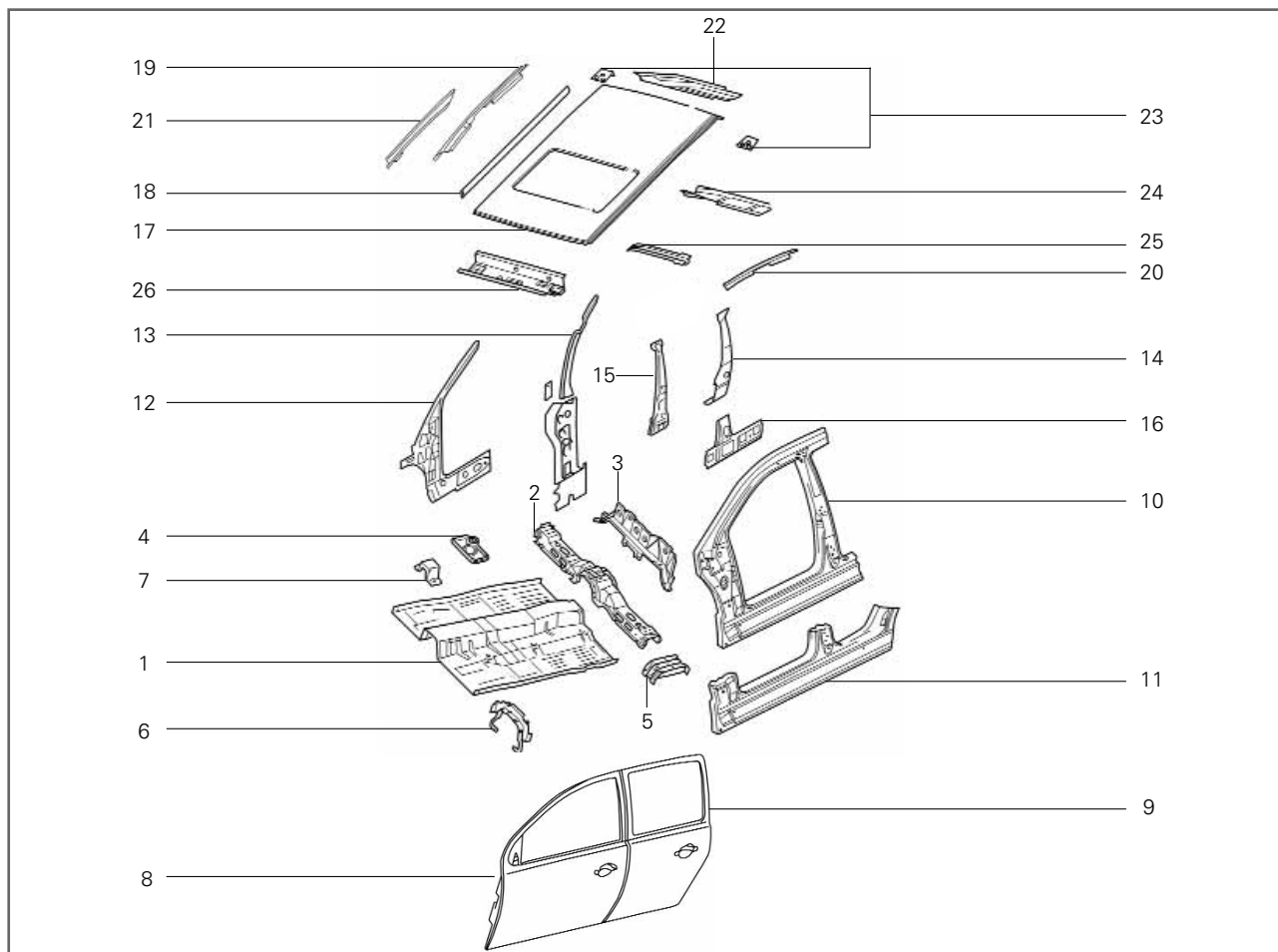
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



*elementos da carroceria referentes à parte central do veículo.

Nomenclatura:

1	Assoalho dianteiro	12	Reforço frontal da coluna "A"
2	Travessa central do assoalho	13	Coluna A – reforço interno
3	Travessa do assoalho dianteiro	14	Coluna central
4	Suporte de fixação do banco dianteiro	15	Reforço da coluna central
5	Suporte guia do cabo de freio de estacionamento	16	Reforço interno da soleira
6	Suporte do silencioso	17	Teto
7	Suporte para montagem do sensor do air-bag	18	Moldura do teto
8	Porta dianteira	19	Reforço lateral do teto
9	Porta traseira	20	Reforço lateral interno do teto
10	Painel lateral da carroceria com coluna "A"	21	Calha interna do teto
11	Painel da soleira	22	Calha traseira do teto
		23	Reforço da calha traseira do teto
		24	Reforço interno da coluna traseira
		25	Reforço dianteiro do teto
		26	Travessa superior do pára-brisa

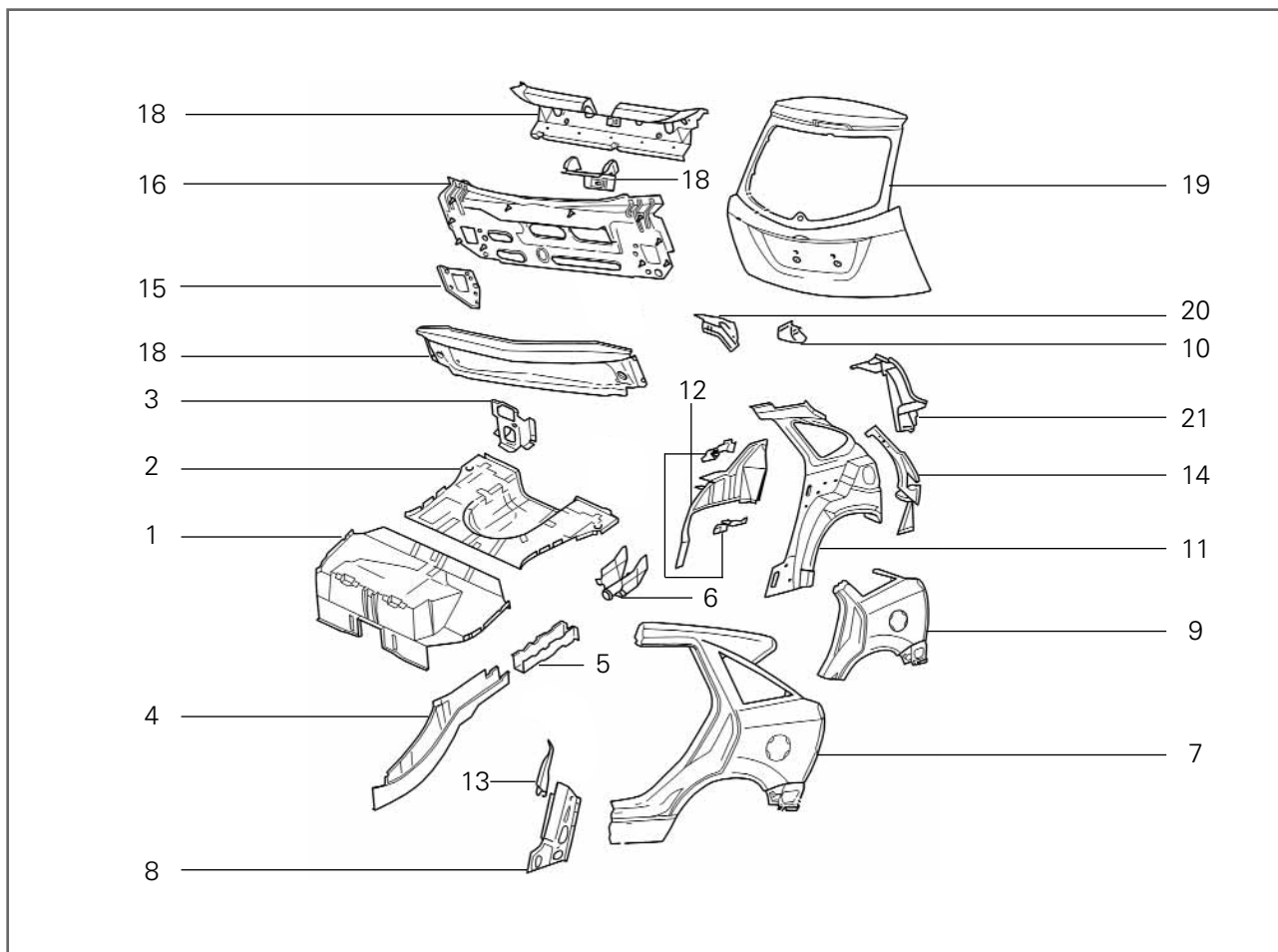
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



*elementos da carroceria referentes à parte traseira do veículo.

Nomenclatura:

1	Assoalho traseiro	13	Reforço do batente da fechadura da porta
2	Painel do assoalho traseiro	14	Extensão da cantoneira traseira inferior
3	Suporte traseiro da extensão do pára-choque	15	Flange de reforço
4	Longarina traseira (parte anterior)	16	Painel traseiro
5	Longarina traseira (parte posterior)	17	Reforço do painel traseiro
6	Retentor do gancho de reboque	18	Reforço da fechadura da tampa traseira
7	Painel lateral traseiro (parcial)	19	Tampa traseira
8	Reforço do painel lateral	20	Reforço da dobradiça da tampa traseira
9	Painel lateral traseiro	21	Defletor de água da tampa traseira
10	Reforço do painel lateral traseiro		
11	Painel lateral interno (reforço)		
12	Painel interno da caixa-de-roda		

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

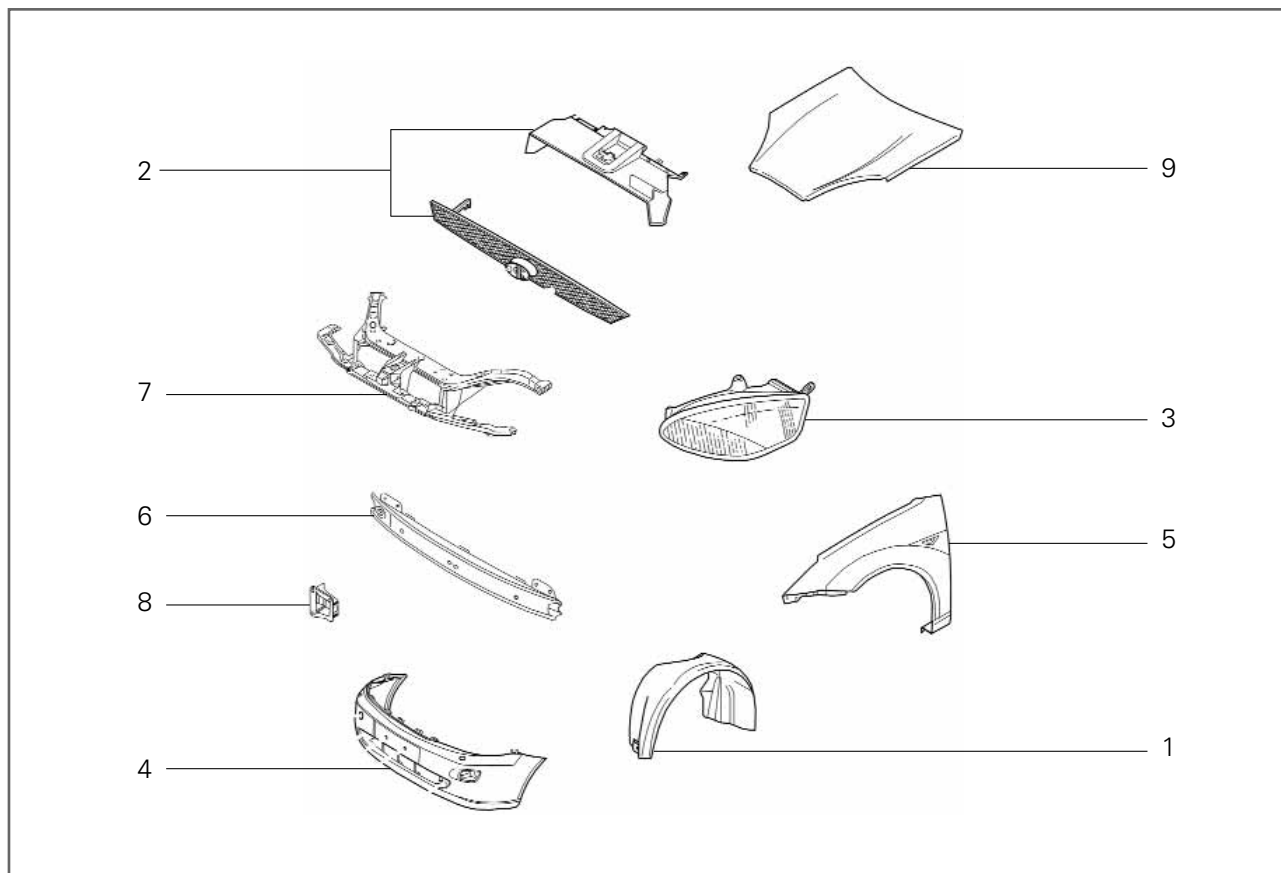
2 - Reparabilidade da carroceria

Nesta parte, são estudados os aspectos relacionados com a reparabilidade do **Ford Focus** em particular a complexidade de sua reparação ou substituição, em função dos elementos que necessitam ser desmontados previamente.

São avaliadas a acessibilidade para o reparador e a união à carroceria, entre outros detalhes. São enfocados os elementos externos que são danificados com maior frequência em colisões.

2.1 - Parte dianteira

Nesta seção analisamos os elementos da parte dianteira do **Ford Focus** que são afetados com maior frequência em um impacto. As figuras abaixo mostram quais são essas peças:



- | | | | |
|---|--|---|--------------------|
| 1 | Pára-barro dianteiro | 5 | Pára-lama |
| 2 | Defletor de ar do capô e grade frontal | 6 | Travessa frontal |
| 3 | Conjunto ótico | 7 | Painel dianteiro |
| 4 | Pára-choque dianteiro | 8 | Ponta da longarina |
| | | 9 | Capô |

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.1 - Pára-barro dianteiro

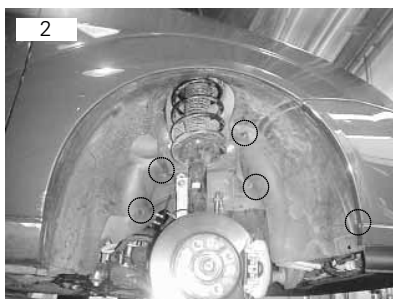


Desmontagem do componente

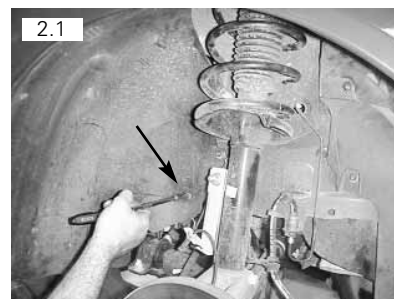
O pára-barro vai fixado por meio de sete presilhas e um parafuso torx 30. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Parafusos torx 30



Remover parafusos



Remover parafuso junto ao pára-choque



Parafuso de rosca soberba sextavado 8mm vai fixado junto à moldura de acabamento da soleira. Remover parafuso



Remover pára-barro dianteiro

* Obs.: Nesta operação não é necessário remover as rodas dianteiras. A imagem serve para apresentar a localização de presilhas e/ou parafusos.

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.2 - Defletor de ar do capô e grade frontal



Desmontagem do componente

O defletor de ar do capô e a grade frontal vão fixados por meio de parafusos. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



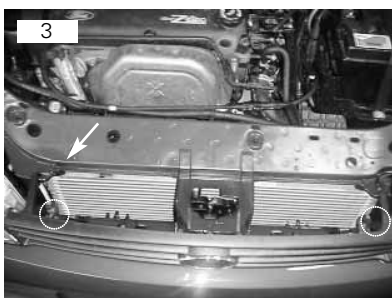
Defletor de ar do capô vai fixada por meio de três parafusos philips



Remover parafusos



Remover defletor de ar do capô



Grade frontal vai fixada por meio de dois parafusos de rosca soberba sextavado 8mm e duas travas



Remover parafusos



Remover grade frontal

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.3 - Conjunto ótico



Desmontagem do componente

O conjunto ótico vai fixado por meio de três parafusos. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro dianteiro



Remover defletor de ar do capô



Remover grade frontal



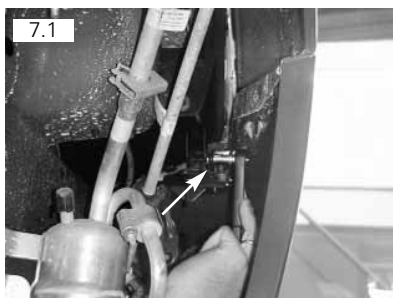
Conjunto ótico vai fixado por meio de três parafusos de rosca soberba sextavados 10 mm, sendo dois na parte superior



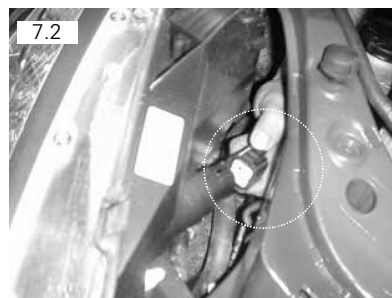
Remover parafusos



Parafuso se localiza atrás do pára-barro



Remover parafuso



Desconectar conjunto ótico

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Remover conjunto ótico

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.4 - Pára-choque dianteiro



Desmontagem do componente

O pára-choque dianteiro vai fixado por meio de seis parafusos. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro



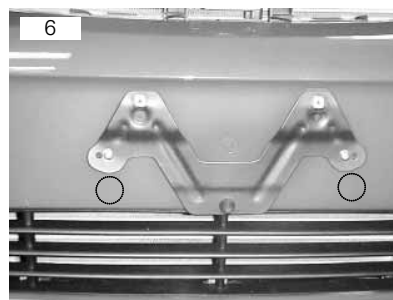
Remover defletor de ar do capô



Remover grade frontal



Remover placa



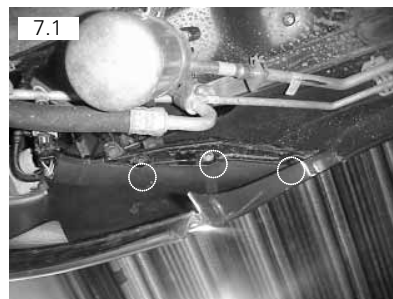
Suporte da placa vai fixado por meio de dois parafusos philips



Remover parafusos



Pára-choque vai fixado por meio de seis parafusos de rosca soberba sextavados 10mm. Esses parafusos se localizam internamente na área mostrada acima



Parafusos de rosca soberba sextavados 10mm, sendo três de cada lado

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

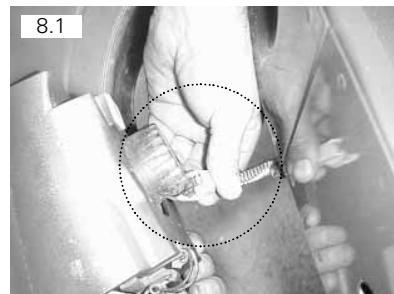
IMPRIMIR



Remover parafusos



Desconectar pisca lateral



Desconectar farol de neblina



Remover pára-choque dianteiro

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.5 - Pára-lama



Desmontagem do componente

O pára-lama vai fixado por meio de sete parafusos. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro



Remover defletor de ar do capô



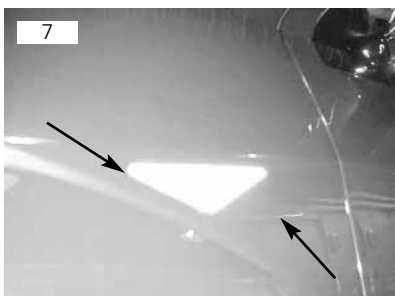
Remover grade frontal



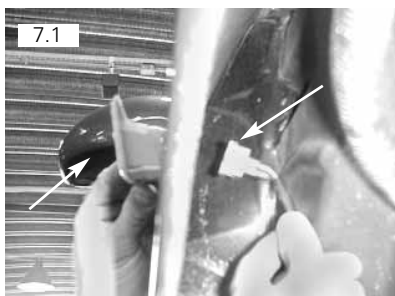
Remover conjunto ótico



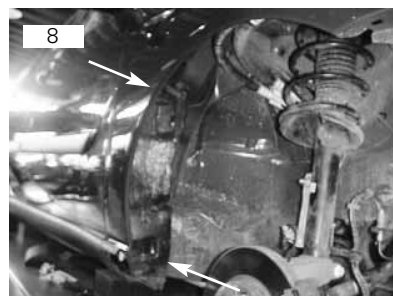
Remover pára-choque dianteiro



Pisca lateral vai fixado por meio de encaixe



Remover e desconectar pisca lateral



Anti-ruídos vai colado junto à coluna A

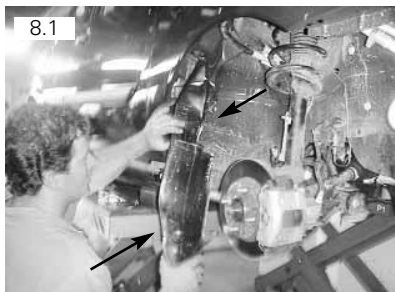
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



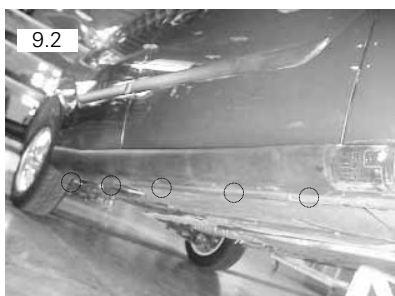
Remover anti-ruídos



Remover moldura de acabamento da soleira



Moldura da soleira vai fixada por meio de sete parafusos torx 30



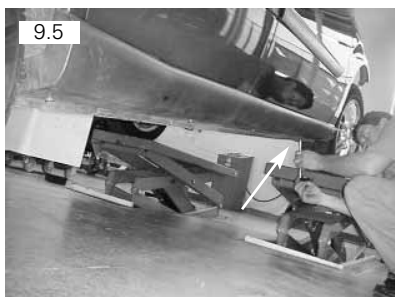
Parafusos torx 30



Parafusos torx 30



Remover parafusos



Remover parafusos



Remover moldura da soleira



Pára-lama vai fixado por meio de sete parafusos de rosca soberba sextavados 10mm



Parafuso se localiza atrás da moldura da soleira



Remover parafuso



Parafuso se localiza atrás do anti-ruídos

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

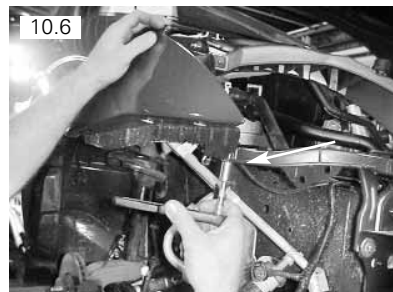
IMPRIMIR



Remover parafuso



Parafuso se localiza unido ao painel dianteiro



Remover parafuso



Parafuso se localiza na coluna A, atrás da porta dianteira



Remover parafuso



Parafusos se localizam sobre a moldura da caixa-de-rodas



Remover parafusos



Remover pára-lama

Acessibilidade

A foto abaixo mostra a acessibilidade do pára-lama:



☐ Fácil

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.6 - Travessa frontal



Desmontagem do componente

A travessa frontal vai fixada por meio de três porcas e dois parafusos. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro



Remover defletor de ar do capô



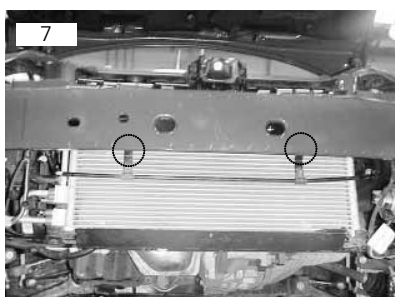
Remover grade frontal



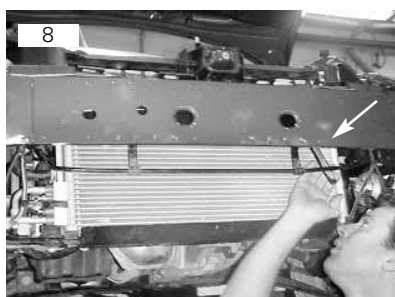
Remover conjunto ótico



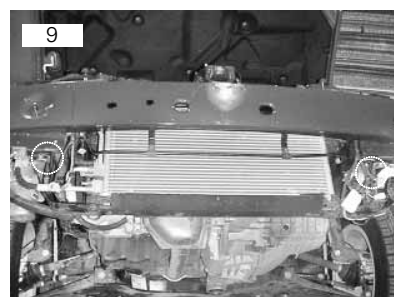
Remover pára-choque dianteiro



Parafusos M6 sextavados 10mm da tubulação da direção hidráulica



Remover parafusos para soltar a tubulação



Parafusos M6 sextavados 10mm da travessa inferior do radiador

outros
carros

◀ ANTERIOR

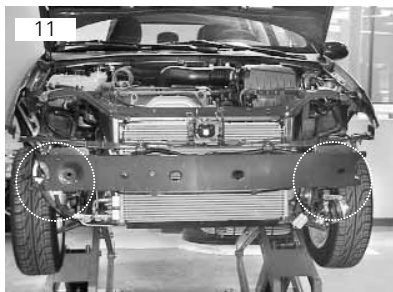
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

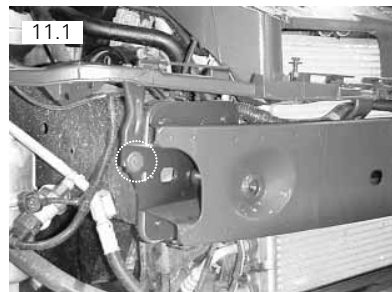
IMPRIMIR



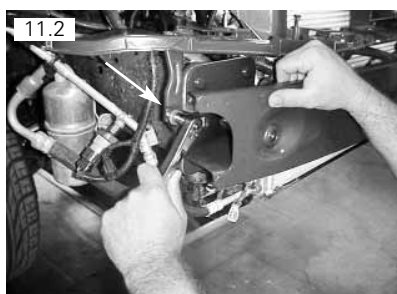
Remover parafusos



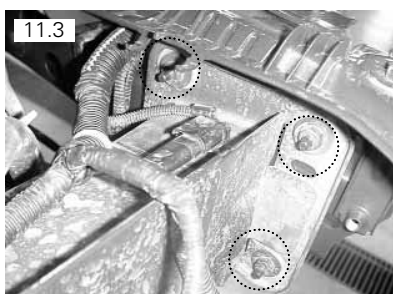
Travessa inferior vai fixada por meio de seis porcas M8 sextavadas 13mm e dois parafusos M6 sextavados 10mm na área mostrada acima



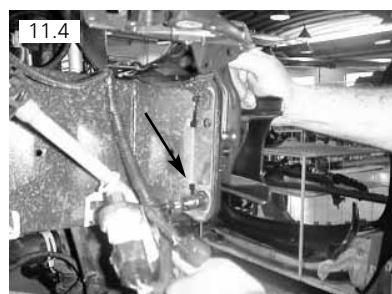
Parafuso M6 sextavado 10mm, um de cada lado



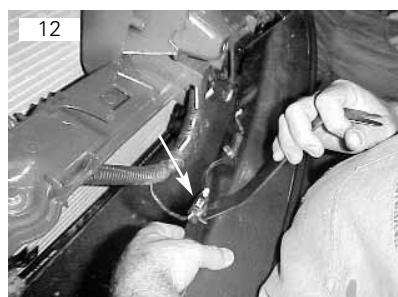
Remover parafusos



Porcas M8 sextavadas 13mm, três em cada lado



Remover porcas



Remover chicote.
Usar saca-grampo



Remover travessa frontal

outros
carros

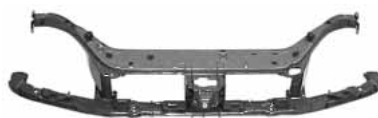
◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.7 - Painel dianteiro



Desmontagem do componente

O painel dianteiro vai fixado por meio de doze parafusos. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro



Remover defletor de ar do capô



Remover grade frontal



Remover conjunto ótico



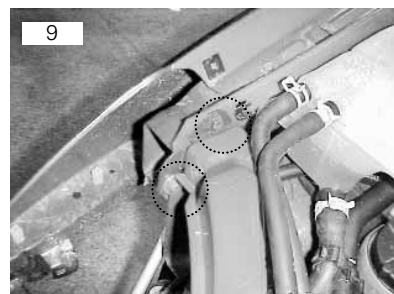
Remover pára-choque dianteiro



Remover tubulações do radiador.
Usar saca-grampo



Painel traseiro vai fixado
por meio de dez parafusos
M6 sextavados 10mm e dois
parafusos de rosca soberba
sextavados 10mm



Parafusos M6 sextavados 10mm
localizados na parte superior,
sendo três em cada extremidade

outros
carros

◀ ANTERIOR

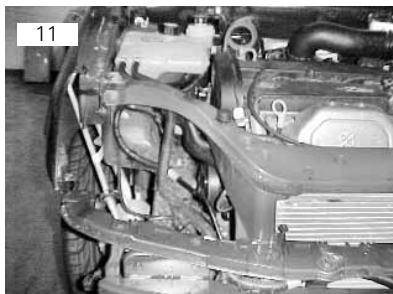
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



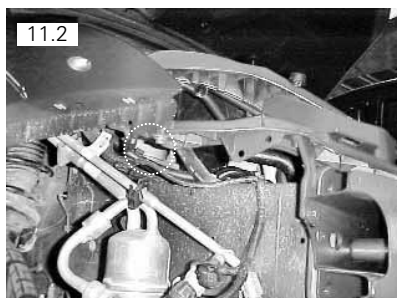
Remover parafusos



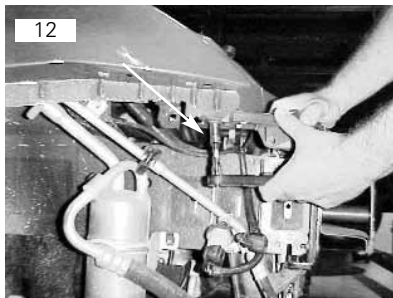
Parafusos M6 sextavados
10mm, dois em cada lado



Remover parafusos



Parafuso de rosca soberba
sextavado 10mm junto à ponta
do pára-lama, um de cada lado



Remover parafusos



Remover painel dianteiro

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.8 - Ponta da longarina



Desmontagem do componente

A longarina vai fixada na carroceria por meio de pontos de solda por resistência. Vamos realizar uma substituição parcial, trocando somente sua extensão.

Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro



Remover defletor de ar do capô



Remover grade frontal



Remover conjunto ótico



Remover pára-choque dianteiro



Remover travessa frontal



Remover painel dianteiro



Parafuso M6 sextavado 10mm
da travessa do radiador

outros
carros

◀ ANTERIOR

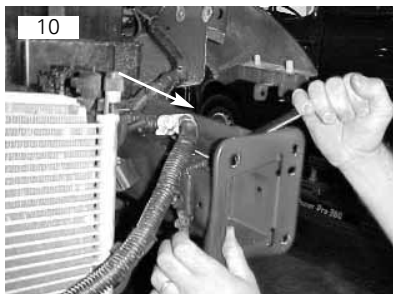
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



*Remover parafuso



Remover chicote.
Usar saca-grampo



A extensão da longarina vai
fixada por meio de solda Mig.
Corte na linha tracejada para
removê-la

* Se a substituição parcial for somente de um lado, apoie o conjunto radiador, condensador e eletroventilador. Se a substituição for de ambos os lados, será necessário remover o conjunto. Em caso de remoção do conjunto, consultar seção **3 - Elementos mecânicos** - pág. 68

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.1.9 - Capô



Desmontagem do componente

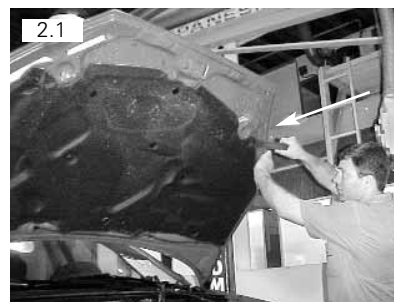
O capô vai fixado em duas dobradiças, sendo que cada uma possui parafusos M8 sextavados 13 mm. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



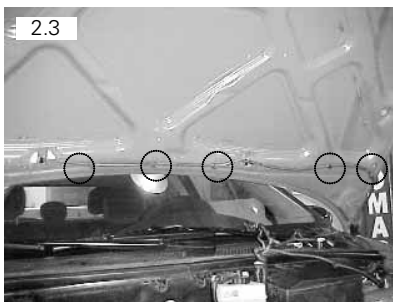
Forração do capô vai fixada por meio de presilhas



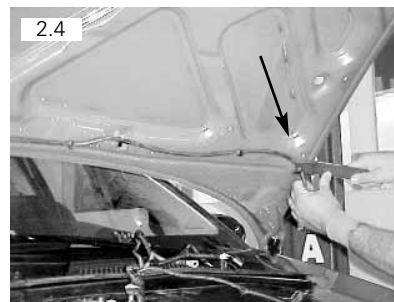
Remover presilhas.
Usar saca-grampo



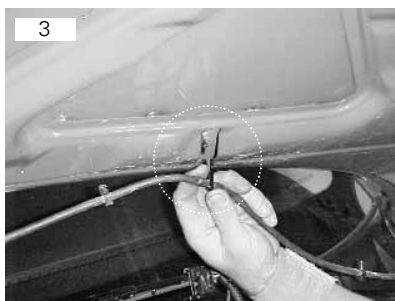
Remover forração do capô



Mangueira do esguicho
vai fixada por meio de
cinco presilhas



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Desconectar esguichos



Esguichos vão fixados por meio
de encaixe



Remover esguicho. Usar
espátula de plástico

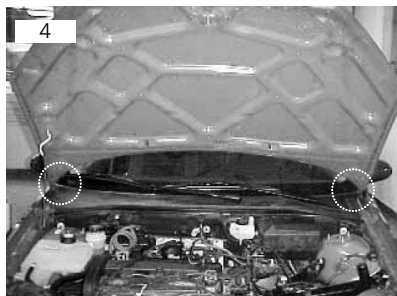
outros
carros

◀ ANTERIOR

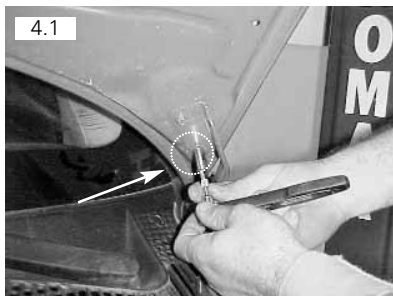
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Dobradiças vão fixadas por meio de dois parafusos M4 sextavados 8mm, cada uma



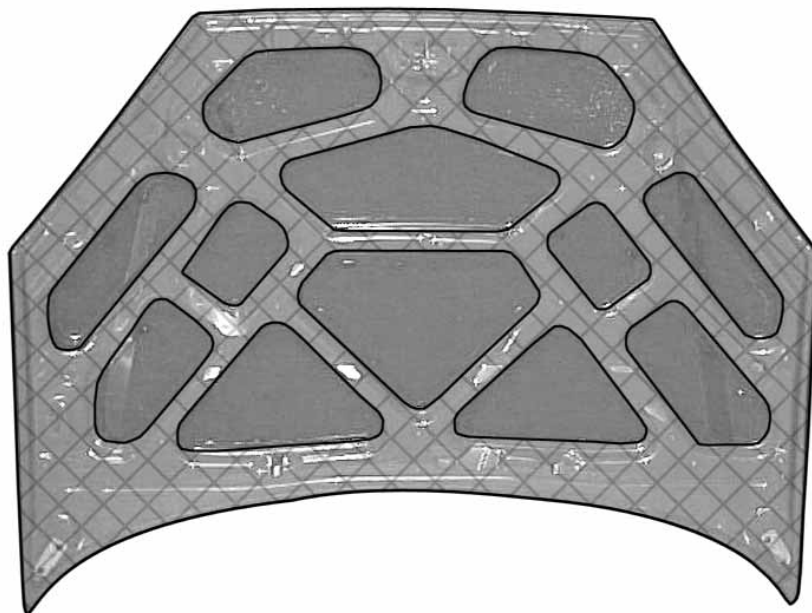
Remover parafusos



Remover capô

Acessibilidade

A foto abaixo mostra a acessibilidade do capô:



□ Fácil

▣ Nulo

outros
carros

◀ ANTERIOR

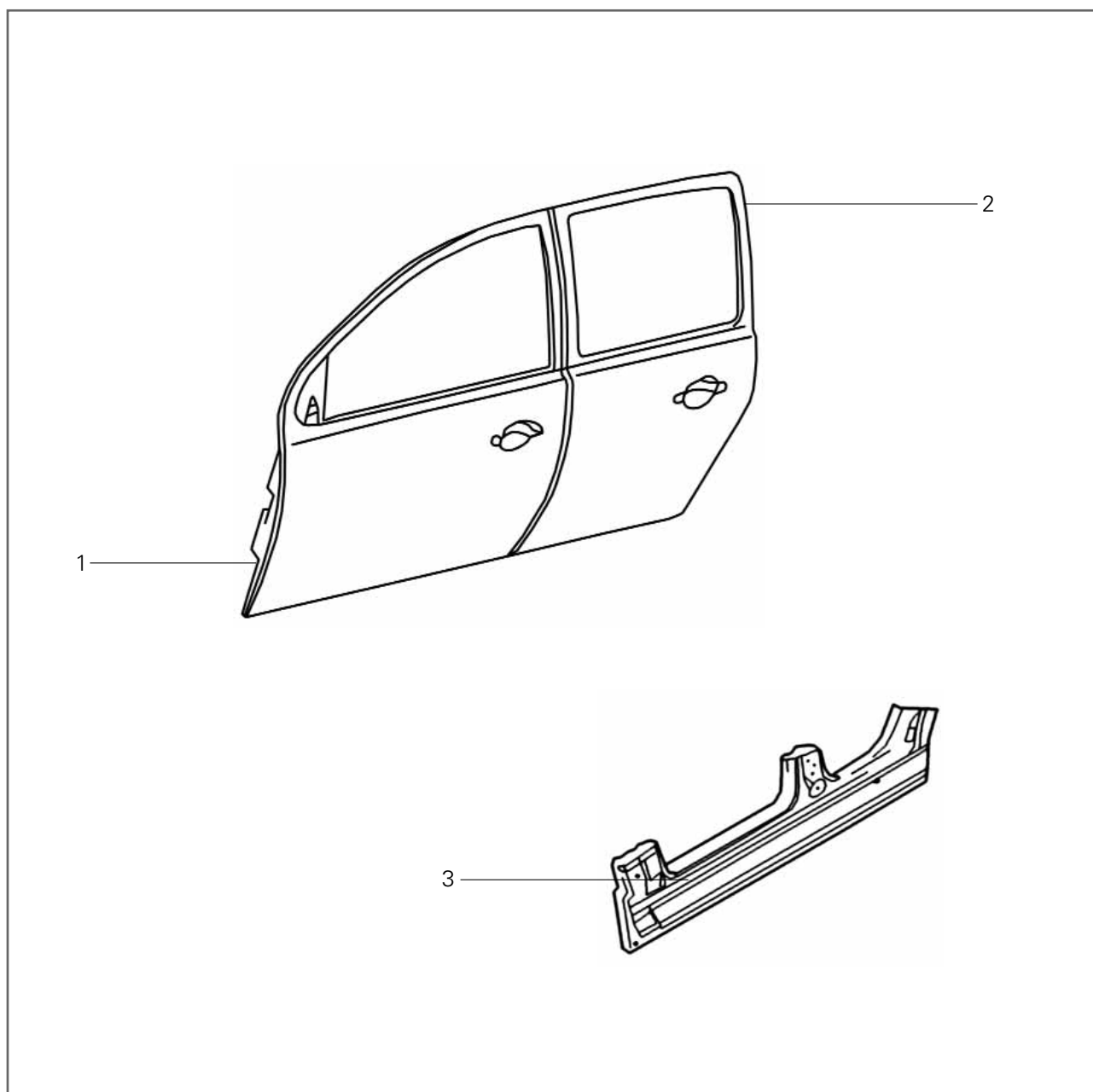
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.2 - Parte central

Nesta seção analisamos os elementos externos da parte central do **Ford Focus** mais afetados em caso de impacto lateral. As figuras abaixo mostram quais são essas peças:



- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Porta dianteira |
| 2 | Porta traseira |
| 3 | Soleira |

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.2.1 - Porta dianteira



Desmontagem do componente

A porta dianteira vai fixada por meio de duas dobradiças e um limitador junto à carroceria. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Retrovisor vai fixado por meio de um parafuso atrás da moldura interna do mesmo



Remover moldura do retrovisor que vai fixada por meio de presilhas. Usar espátula plástica



Desconectar retrovisor



Parafuso M6 de rosca soberba



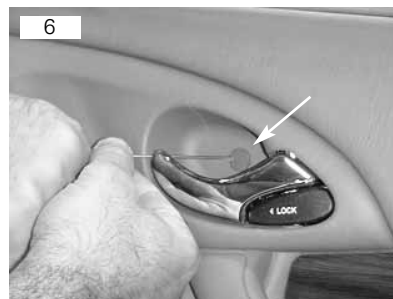
Remover parafuso



Remover retrovisor



Moldura da maçaneta vai fixada por meio de um parafuso philips



Remover moldura que dá acesso ao parafuso

outros
carros

◀ ANTERIOR

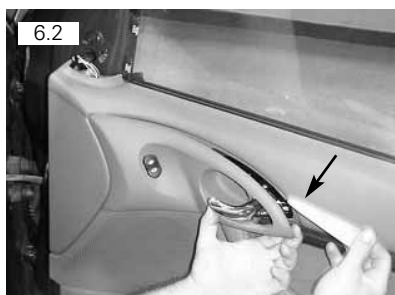
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



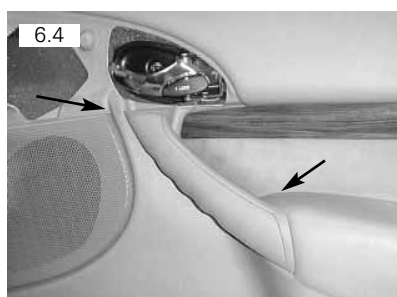
Remover parafuso



Remover presilhas.
Usar a espátula plástica



Desconectar interruptor



Moldura do puxador vai fixado
por meio de presilhas



Remover moldura do puxador
para ter acesso aos parafusos da
forração da porta



Forração da porta vai fixada por
meio de oito parafusos philips



Parafusos se localizam atrás da
moldura do puxador



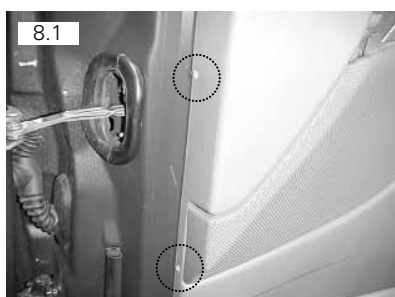
Remover parafusos



Parafusos se localizam no lado
direito



Remover parafusos



Parafusos se localizam no lado
esquerdo



Remover parafusos

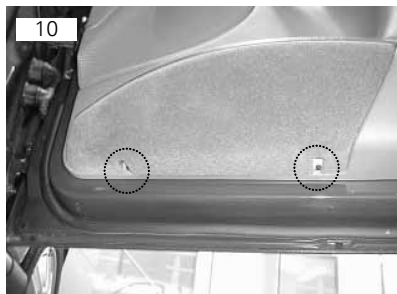
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



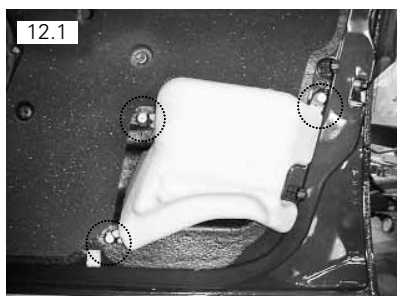
Parafusos se localizam na parte inferior



Remover parafusos



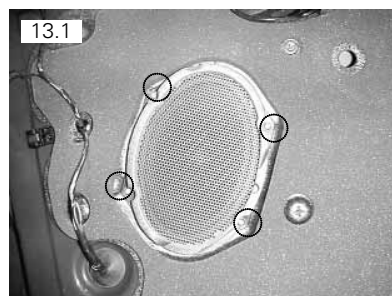
Remover forração da porta



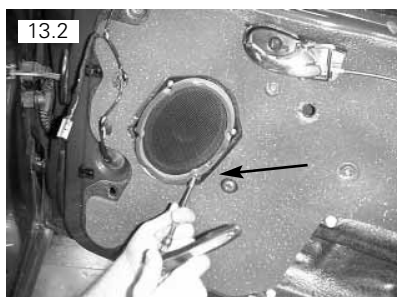
Absorvedor de ruídos feito de poliuretano vai fixado por meio de encaixe em três pontos



Remover absorvedor de ruídos



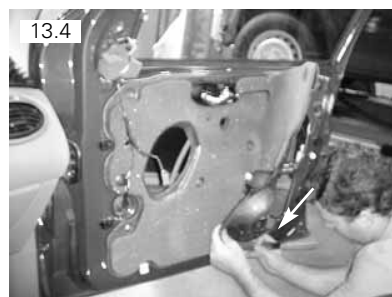
Alto-falante vai fixado por meio de quatro parafusos philips de rosca soberba



Remover parafusos



Desconectar alto-falante



Membrana da porta vai colada junto à porta. Para removê-la sem danificar use a espátula de aço



Remover membrana da porta



Remover pestana



Remover guarnição da canaleta

outros
carros

◀ ANTERIOR

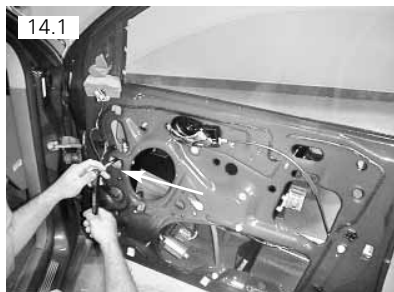
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



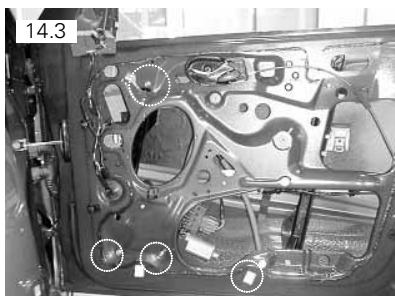
Vidro da porta vai fixado por meio de dois parafusos M6 sextavados 10mm



Remover parafusos



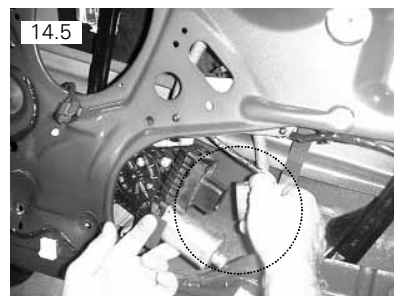
Remover vidro



Máquina do vidro vai fixado por meio de cinco parafusos M6 sextavados 10



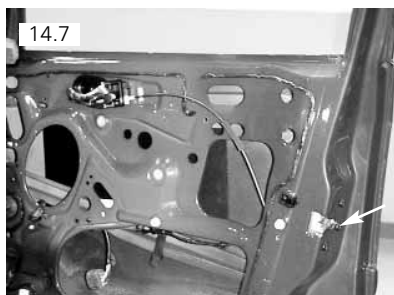
Remover parafusos



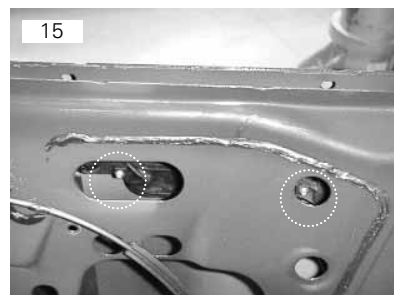
Desconectar máquina do vidro



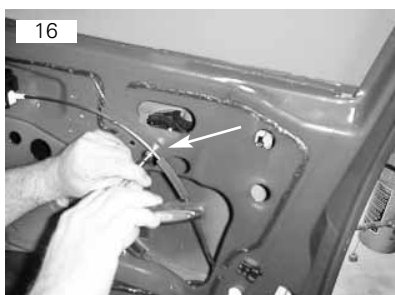
Remover máquina do vidro



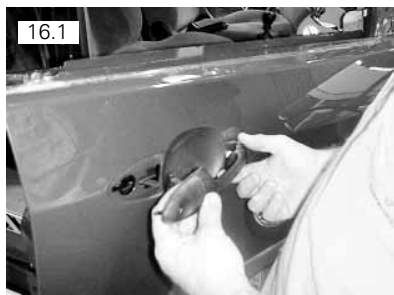
Conjunto fechadura vai fixado por meio de cinco parafusos torx, dois torx 20 junto à maçaneta externa e três torx 40 junto ao trinco



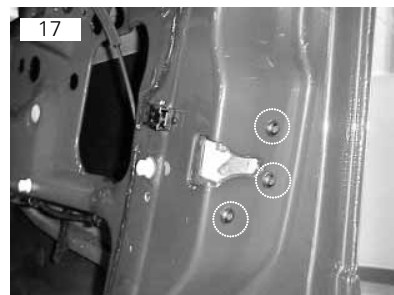
Parafusos torx 20 que fixam a maçaneta externa



Remover parafusos



Remover maçaneta externa



Parafusos torx 30 que fixam o trinco

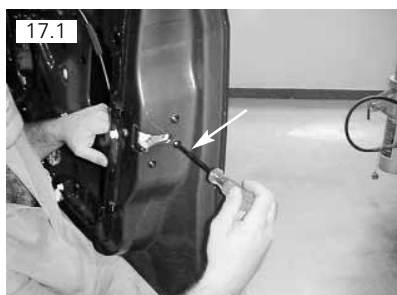
outros
carros

◀ ANTERIOR

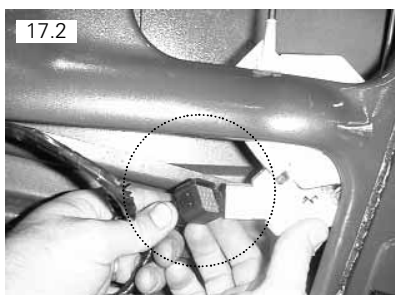
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



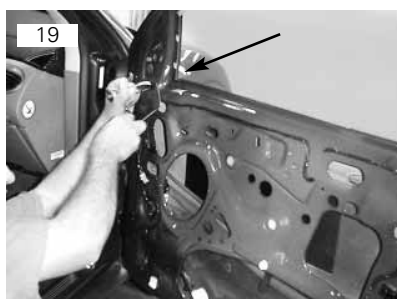
Remover parafusos



Desconectar conjunto fechadura



Remover conjunto fechadura



Remover chicote.
Usar saca-grampo



Remover guarnição inferior.
Usara saca-grampo para
remover as presilhas



Remover friso lateral. Usar
espátula de aço



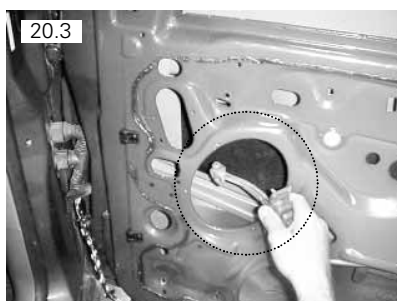
Limitador vai fixado por meio de
um parafuso torx 45 e duas
porcas M8 sextavadas 13



Remover parafuso



Remover porcas



Remover limitador



Dobradiças Vão fixadas por meio
de um parafuso torx M6



Remover parafuso

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

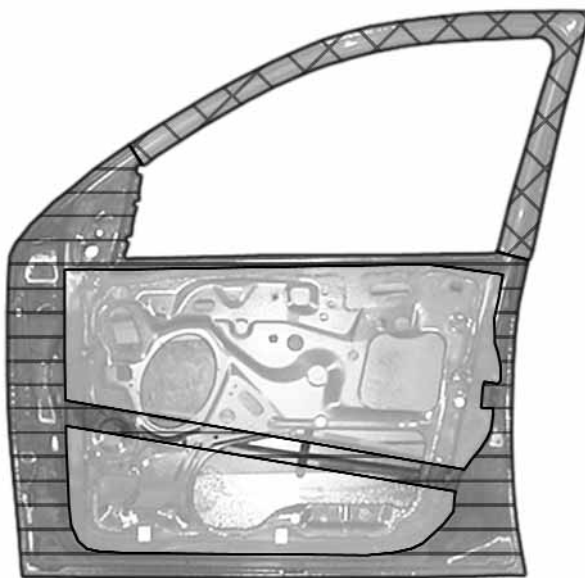
IMPRIMIR



Remover porta dianteira

Acessibilidade

As fotos abaixo mostram a acessibilidade da porta dianteira:



- ☐ Fácil
- ☐ Difícil
- ☐ Nulo

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.2.2 - Porta traseira



Desmontagem do componente

A porta traseira vai fixada à carroceria por meio de duas dobradiças e um limitador. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



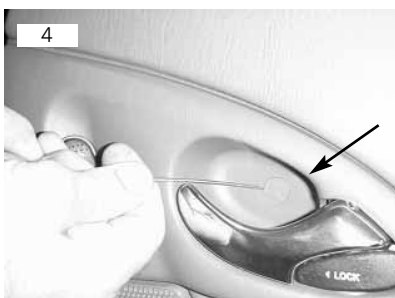
Desconectar bateria



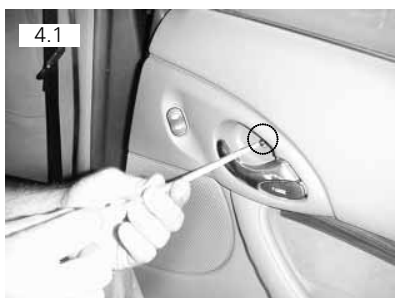
Moldura de acabamento interno da porta vai fixada por meio de presilhas. Remover usando espátula plástica



Moldura da maçaneta vai fixada por meio de um parafuso philips e por meio de presilhas



Remover moldura que dá acesso ao parafuso



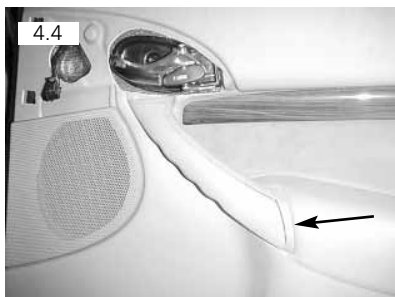
Remover parafuso



Remover presilhas. Usar a espátula plástica



Desconectar interruptor



Moldura do puxador vai fixado por meio de presilhas



Remover moldura do puxador para ter acesso aos parafusos da forração da porta

**outros
carros**

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

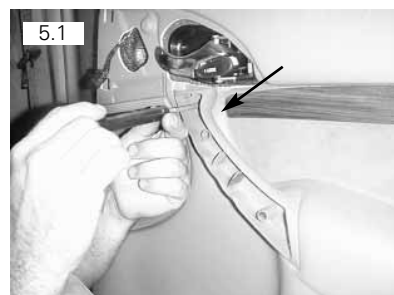
IMPRIMIR



Forração da porta vai fixada por meio de oito parafusos philips



Parafusos se localizam atrás da moldura do puxador



Remover parafusos



Parafusos se localizam no lado direito



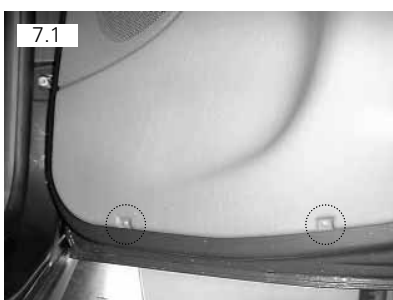
Remover parafusos



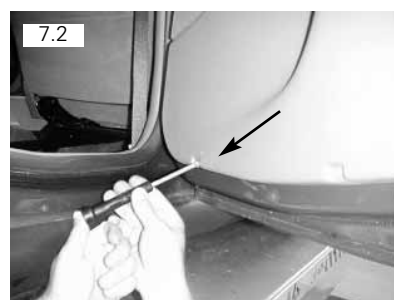
Parafusos se localizam no lado esquerdo



Remover parafusos



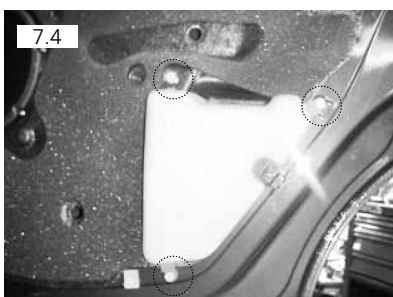
Parafusos se localizam na parte inferior



Remover parafusos



Remover forração da porta



Absorvedor de ruídos feito de poliuretano vai fixado por meio de encaixe em três pontos



Remover absorvedor de ruídos

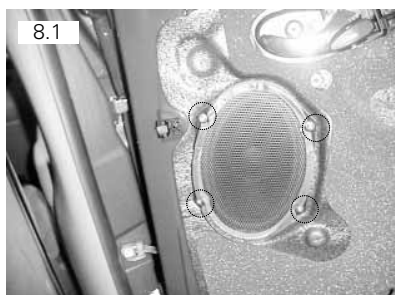
**outros
carros**

◀ ANTERIOR

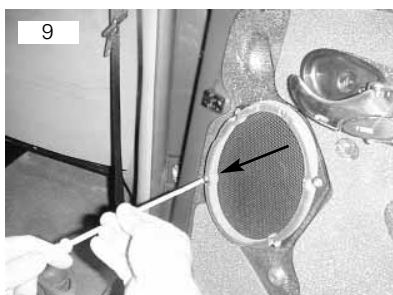
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



8.1
Alto-falante vai fixado por meio de quatro parafusos philips de rosca soberba



9
Remover parafusos



9.1
Desconectar alto-falante



9.2
Membrana da porta vai colada junto à porta. Para removê-la sem danificar, use a espátula de aço



10
Remover membrana da porta



11
Remover pestana



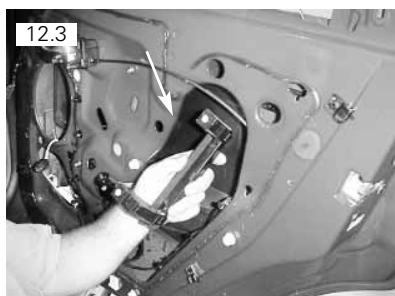
12
Remover guarnição da canaleta



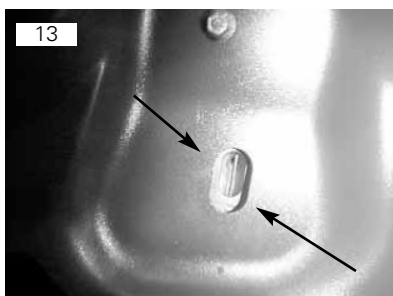
12.1
Canaleta vai fixada por meio de dois parafusos torx 20



12.2
Remover parafusos



12.3
Remover canaleta



13
Vidro da porta vai fixado por meio de uma bucha



14
Empurrar pino do centro da bucha

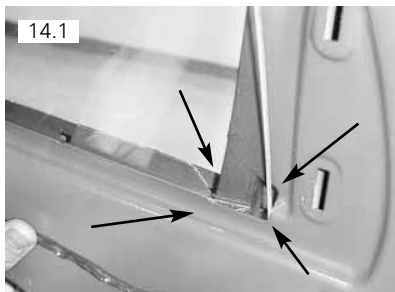
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

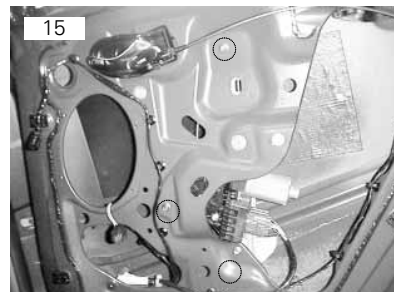
IMPRIMIR



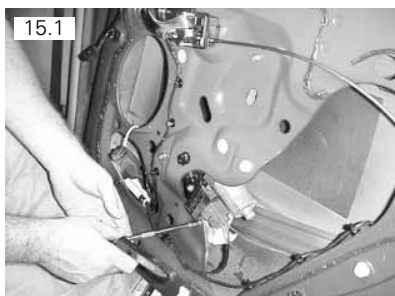
Para remover o vidro, note que na porta há um pequeno vão para sua remoção



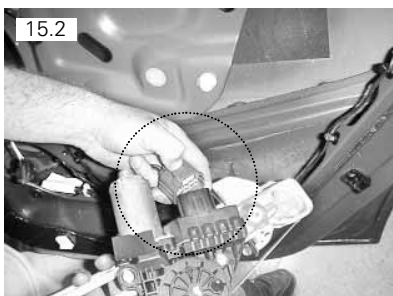
Remover vidro



Máquina do vidro vai fixado por meio de cinco parafusos M6 sextavados 10



Remover parafusos



Desconectar máquina do vidro



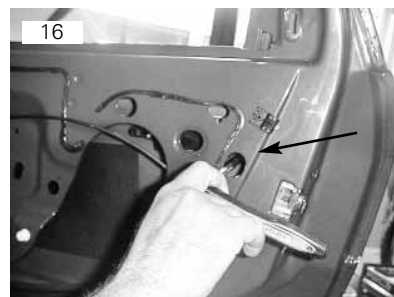
Remover máquina do vidro



Conjunto fechadura vai fixado por meio de cinco parafusos torx, dois torx 20 junto à maçaneta externa e três torx 40 junto ao trinco



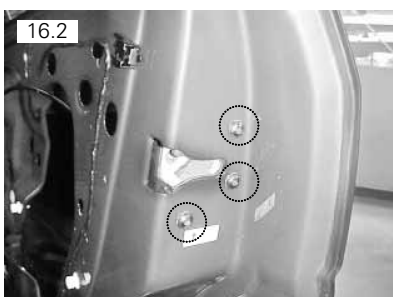
Parafusos torx que fixam a maçaneta



Remover parafusos



Remover maçaneta externa



Parafusos torx 30 que fixam o trinco



Remover parafusos

**outros
carros**

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

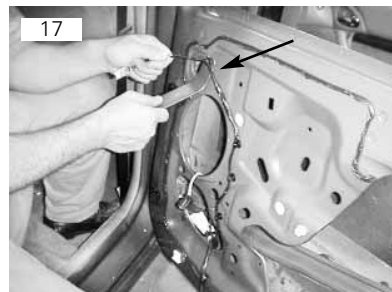
IMPRIMIR



Desconectar conjunto fechadura



Remover conjunto fechadura



Remover chicote.
Usar saca-grampo



Moldura de acabamento
externo da porta vai fixado por
meio de um rebite



Remover rebite usando furadeira
e broca de 3,5 mm



Remover moldura



Moldura de acabamento do
quadro da porta vai fixado por
meio de um rebite



Remover rebite usando furadeira
e broca de 3,5 mm



Remover moldura



Remover friso lateral. Usar
espátula de aço



Limitador vai fixado por meio de
um parafuso torx 45 e duas
porcas M8 sextavadas 13mm



Remover parafuso

outros
carros

◀ ANTERIOR

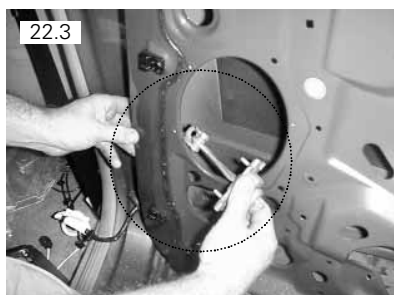
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Remover porcas



Remover limitador



Dobradiças vão fixadas por meio de um parafuso torx M6



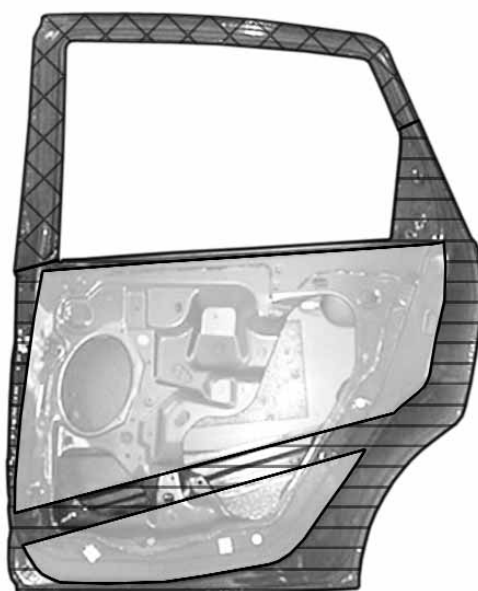
Remover parafuso



Remover porta traseira

Acessibilidade

A figura mostra a acessibilidade da porta traseira.



- ☐ Fácil
- ☒ Difícil
- ☒ Nulo

outros
carros

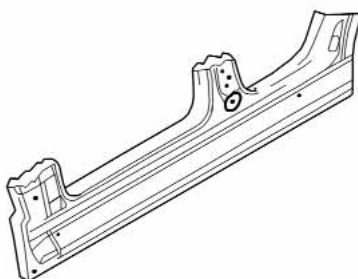
◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.2.3 - Soleira



Desmontagem do componente

A soleira vai fixada por meio de pontos de solda por resistência na carroceria. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro dianteiro



Remover defletor de ar do capô



Remover grade frontal



Remover conjunto ótico



Remover pára-choque dianteiro



Remover pára-lama



Remover moldura de
acabamento da soleira



Remover moldura da soleira

**outros
carros**

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Remover porta dianteira



Remover porta traseira



Moldura da caixa-de-rodas vai fixada por meio de dois parafusos philips e presilhas



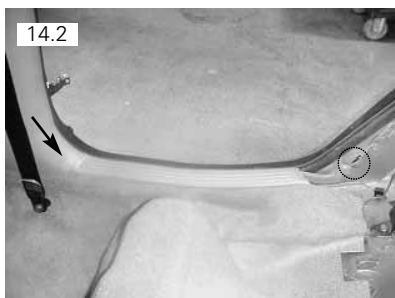
Remover parafusos



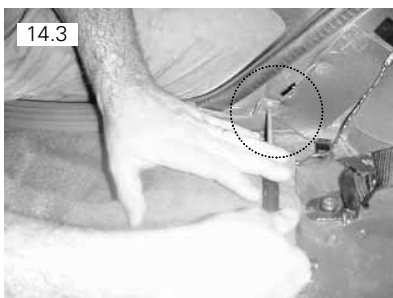
Remover presilhas.
Usar saca-grampo



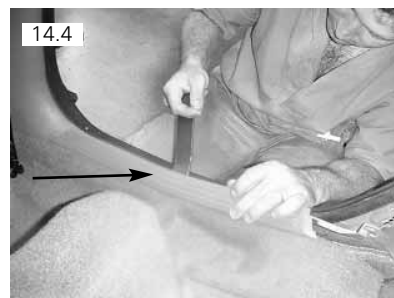
Remover moldura



Moldura da soleira da porta traseira vai fixada por meio de um parafuso philips e presilhas



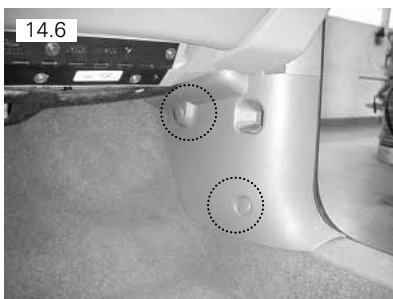
Remover parafusos



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Remover moldura



Moldura inferior da coluna A vai fixada por meio de dois parafusos fenda e presilhas



Remover parafusos

**outros
carros**

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

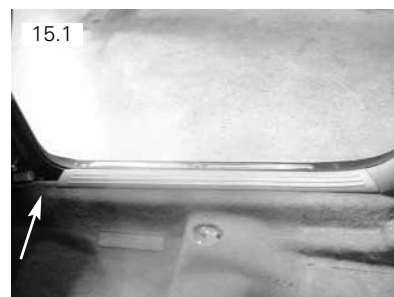
IMPRIMIR



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Remover moldura



Moldura da soleira da porta
dianteira vai fixada por meio
de presilhas



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Remover moldura



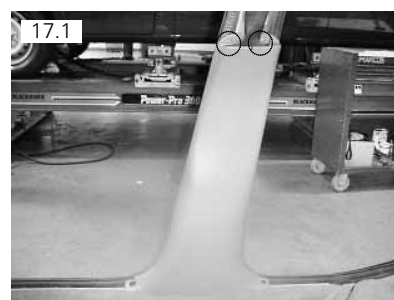
Moldura superior da coluna B vai
fixada por meio de presilhas



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



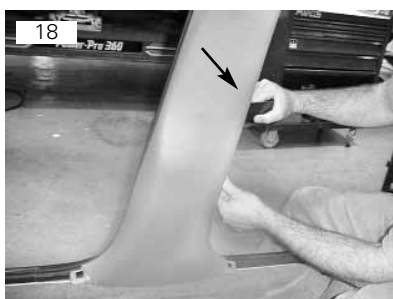
Remover moldura



Moldura inferior da coluna B vai
fixada por meio de dois
parafusos philips e presilhas



Remover parafusos



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Remover moldura

**outros
carros**

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

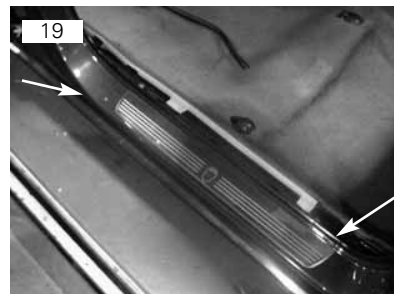
IMPRIMIR



Remover guarnição da porta dianteira



Remover guarnição da porta traseira



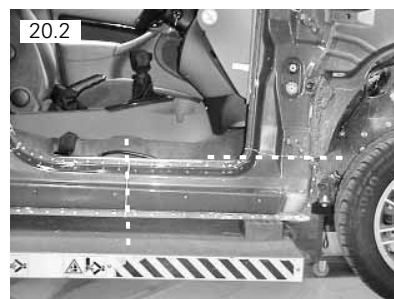
Protetor da soleira vai colado junto à soleira



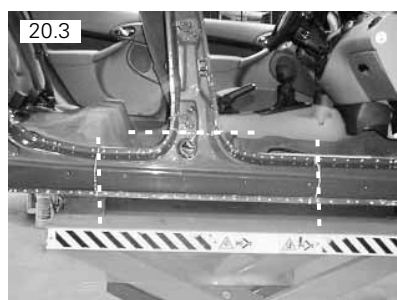
Remover protetor da soleira



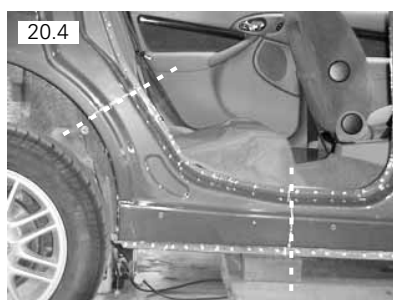
Soleira vai fixada por meio de pontos de solda por resistência. Corte na linha tracejada para fazer sua remoção completa



Corte na linha tracejada para fazer uma substituição parcial dianteira



Corte na linha tracejada para fazer uma substituição parcial central



Corte na linha tracejada para fazer uma substituição parcial traseira

outros
carros

◀ ANTERIOR

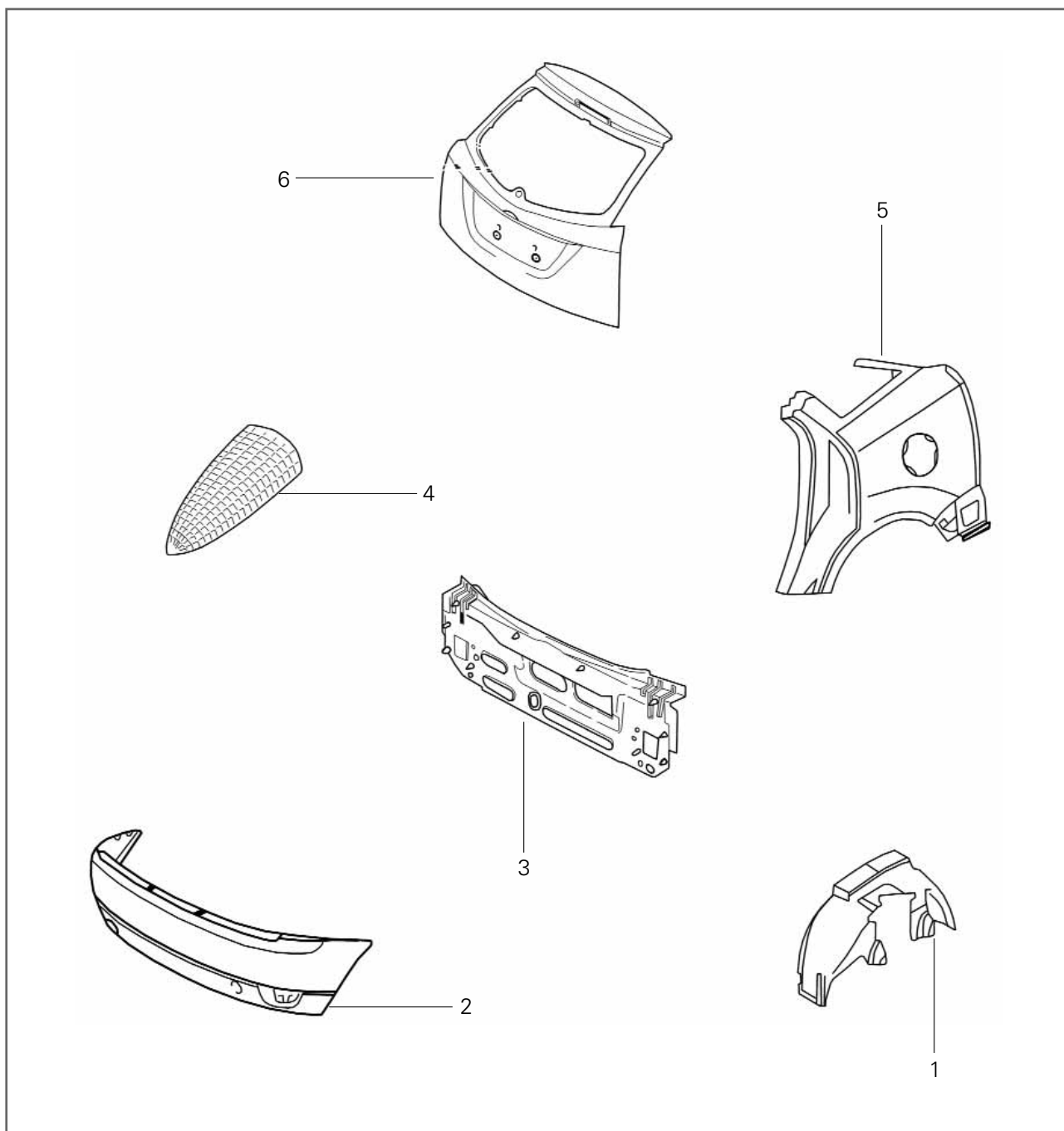
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.3 - Parte traseira

Nesta seção analisamos os elementos externos da parte traseira do **Ford Focus** que podem ser afetados no caso de colisão traseira. As figuras abaixo mostram quais são essas peças:



- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------|
| 1 | Pára-barro traseiro | 4 | Lanterna traseira |
| 2 | Pára-choque traseiro | 5 | Lateral traseira |
| 3 | Painel traseiro | 6 | Tampa traseira |

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.3.1 - Pára-barro traseiro

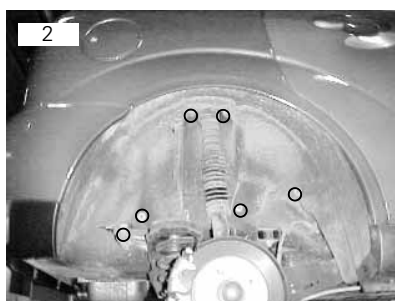


Desmontagem do componente

O pára-barro vai fixado por meio de duas presilhas e um parafuso torx 30. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



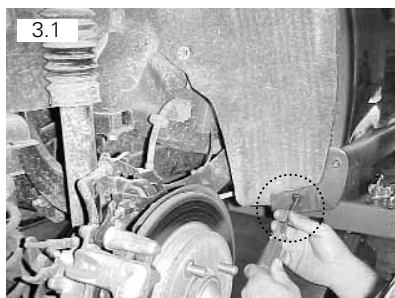
Pára-barro vai fixado por meio de sete presilhas e dois parafusos torx 30



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Remover parafuso



Remover parafuso



Remover pára-barro traseiro

* Obs.: nesta operação não é necessário remover a roda traseira. A imagem serve para apresentar a localização dos parafusos e presilhas.

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.3.2 - Pára-choque traseiro



Desmontagem do componente

O pára-choque traseiro vai fixado por meio de seis parafusos philips, dois parafusos torx 30 e duas porcas M6 sextavadas 10mm. Suas localizações são mostradas abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Afastar guarnição do porta-malas



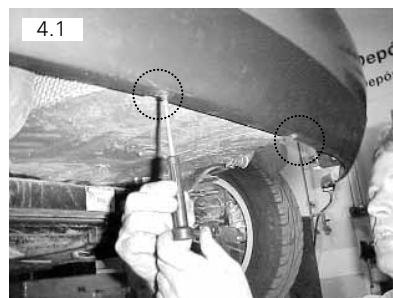
Parafusos philips que se localizam na parte superior



Remover parafusos



Parafusos philips que se localizam na parte inferior



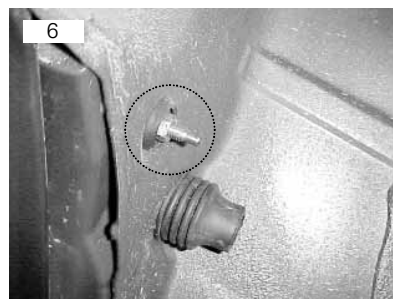
Remover parafusos



Parafuso torx 30 vai fixado junto ao pára-barro, um de cada lado



Remover parafusos



Porca M6 sextavada 10mm se localiza na estrutura da caixa de rodas, uma de cada lado

outros
carros

◀ ANTERIOR

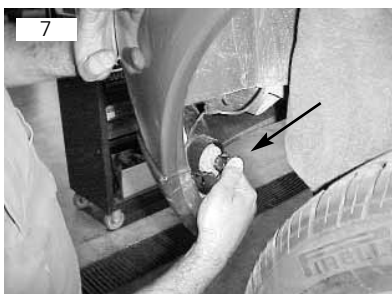
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Remover porcas



Desconectar luz de ré que se localiza no lado direito



Desconectar luz de neblina que se localiza no lado esquerdo



Remover pára-choque traseiro

outros
carros

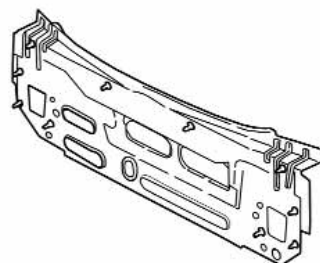
◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.3.3 - Painel traseiro



Desmontagem do componente

O painel traseiro vai fixado por meio de pontos de solda por resistência na carroceria. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover pára-barro



Remover guarnição do porta-malas



Remover pára-choque dianteiro



Traveza do painel traseiro vai fixada por meio de seis porcas M8 sextavadas 13



Remover porcas



Remover traveza do painel traseiro



Absorvedor de impactos vai fixado por meio de duas porcas M8 sextavadas 13



Remover porcas

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

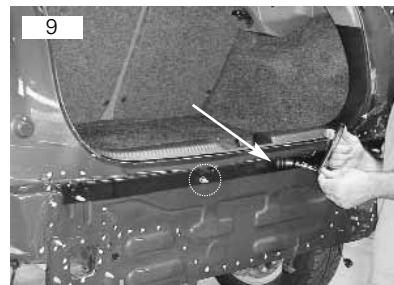
IMPRIMIR



Remover absorvedor de impactos



Suporte de sustentação do pára-choque traseiro vai fixado por meio de duas porcas M8 sextavadas 13mm



Remover porcas



Remover suporte de sustentação do pára-choque traseiro



Remover forração do assoalho do porta-malas



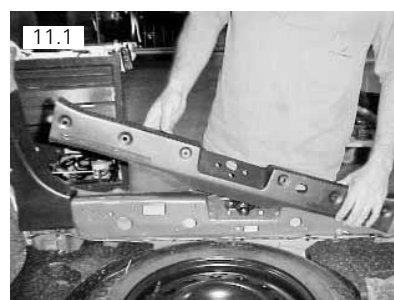
Moldura do painel traseiro vai fixado por meio de seis parafusos philips



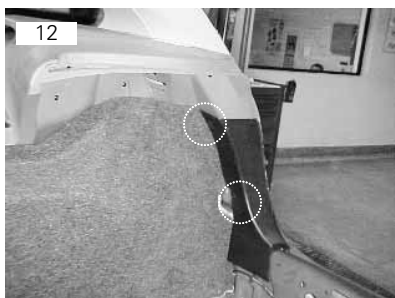
Parafusos philips



Remover parafusos



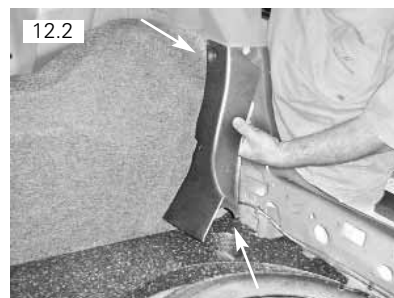
Remover moldura do painel traseiro



Moldura lateral do painel traseiro vai fixada por meio de dois parafusos philips, cada uma



Remover parafusos



Remover moldura lateral do painel traseiro

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

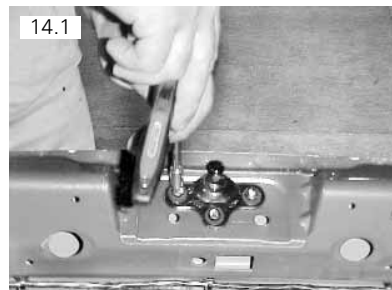
IMPRIMIR



Remover forração lateral do porta-malas



Trinco do porta-malas vai fixado por meio de três parafusos torx 30



Remover parafusos



Remover trinco do porta-malas



Remover anti-ruído do porta-malas



Remover estepe



Remover ferramentas



Fio terra vai fixado por meio de um parafuso M6 sextavado 10. Remover parafuso para soltar o fio



Chicote vai fixado no painel traseiro por meio de presilhas. Remover presilhas com saca-grampo

outros
carros

◀ ANTERIOR

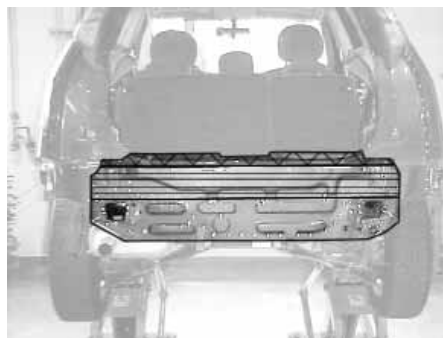
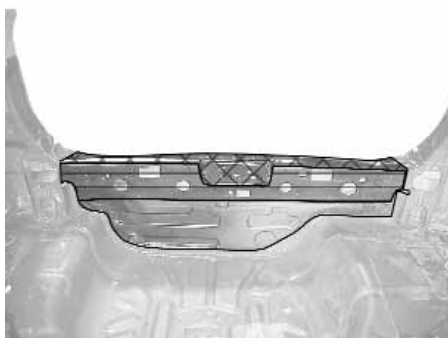
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

Acessibilidade

A figura mostra a acessibilidade do painel traseiro.



- ☐ Fácil
- ☐ Difícil
- ☐ Nulo

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.3.4 - Lanterna traseira

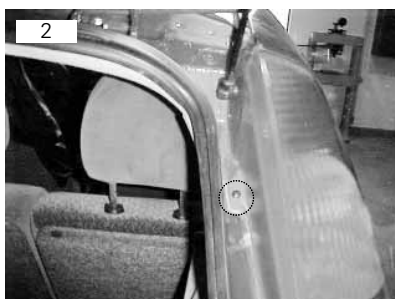


Desmontagem do componente

A lanterna traseira vai fixada por meio de dois parafusos, um philips e um M6 borboleta. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Parafuso philips



Remover parafuso philips



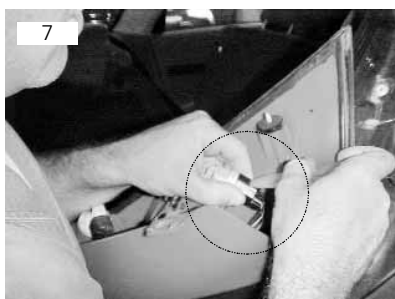
Parafuso borboleta



Remover parafuso borboleta



Remover lanterna traseira



Desconectar lanterna traseira

outros
carros

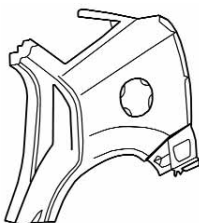
◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.3.5 - Lateral traseira



Desmontagem do componente

A lateral traseira vai fixada por meio de pontos de solda por resistência junto à carroceria. A desmontagem a seguir foi feita do lado direito por ser mais complexa. Vamos realizar uma substituição parcial. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



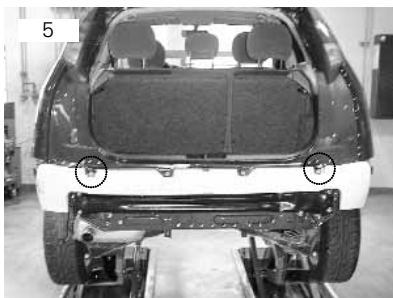
Remover pára-barro



Remover guarnição do porta-malas



Remover pára-choque dianteiro



Absorvedor de impactos vai fixado por meio de duas porcas M6 sextavadas 10mm



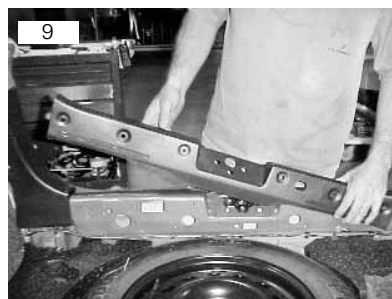
Remover porcas



Remover absorvedor de impactos



Remover forração do assoalho do porta-malas



Remover moldura do painel traseiro

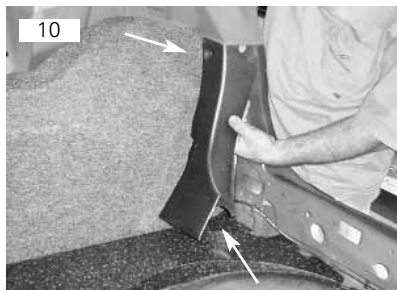
**outros
carros**

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Remover moldura lateral do porta-malas



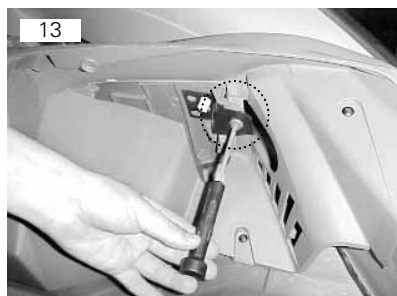
Remover forração lateral do porta-malas



Tampa do mecanismo do cinto vai fixado por meio de presilhas e um parafuso philips



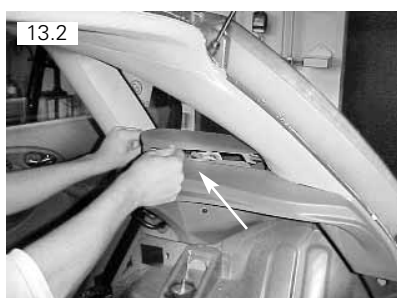
Parafuso philips fixa o conjunto de molduras da lateral traseira. Encontra-se na parte inferior



Remover parafuso



Remover tampa do mecanismo do cinto. Usar espátula plástica



Remover tampa do mecanismo do cinto



Suporte do porta-pacotes vai fixado por meio de quatro parafusos philips



Remover parafusos



Remover suporte do porta-pacotes



Mecanismo do cinto vai fixado por meio de dois parafusos torx 45. Remover parafuso da parte superior



Remover parafuso que se localiza na parte inferior

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Moldura da coluna C e D vai fixada por meio de presilhas



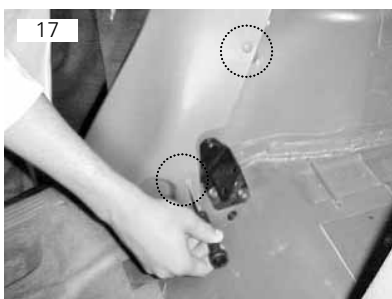
Remover presilhas. Usar espátula plástica



Remover moldura da coluna C e D



Moldura da caixa-de-rodas vai fixado por meio de dois parafusos philips



Remover parafusos



Remover moldura da caixa-de-rodas



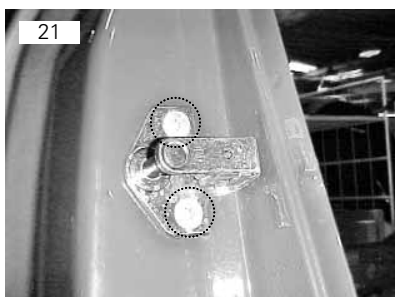
Remover moldura da caixa-de-rodas



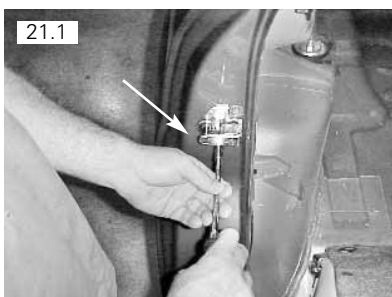
Remover pestana



Remover guarnição da porta traseira



Trinco da porta vai fixado por meio de dois parafusos torx 30



Remover parafusos



Remover trinco da porta

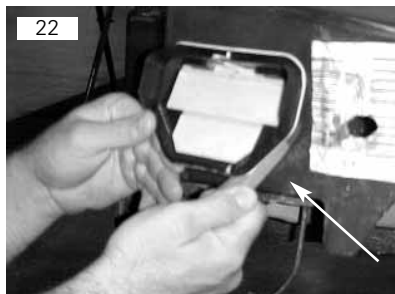
outros
carros

◀ ANTERIOR

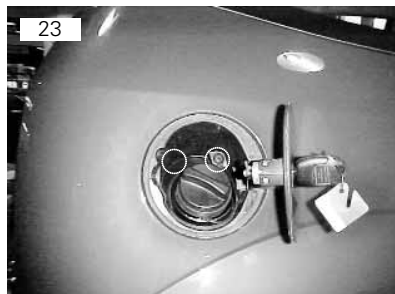
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Remover aleta lateral



Portinhola do combustível vai fixada por meio de dois parafusos philips



Remover parafusos



Remover girando no sentido anti-horário e depois no sentido horário com a ajuda da espátula plástica



Remover vidro lateral



Lateral traseira vai fixada por meio de pontos de solda por resistência. Corte-a na linha tracejada para fazer uma substituição parcial

outros
carros

◀ ANTERIOR

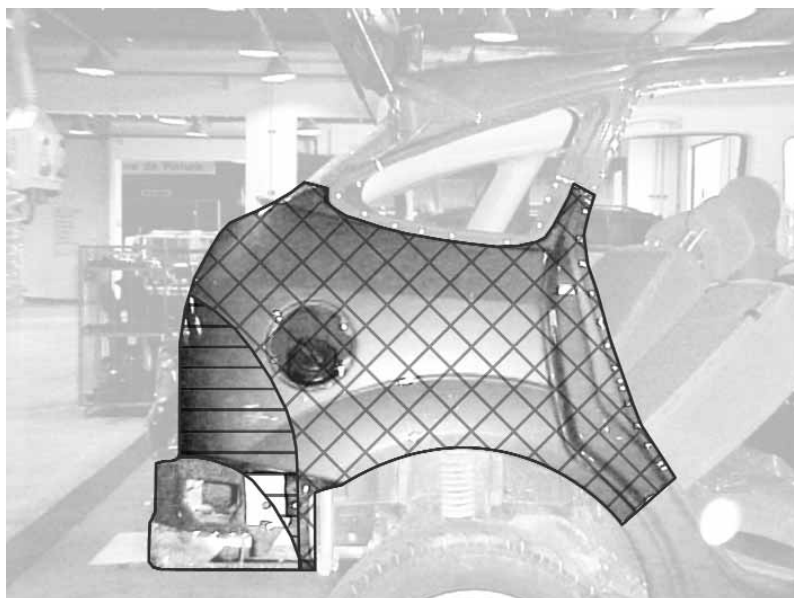
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

Acessibilidade

A foto abaixo mostra a acessibilidade da lateral traseira.



☐ Fácil

☐ Difícil

☐ Nulo

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

2.3.6 - Tampa traseira



Desmontagem do componente

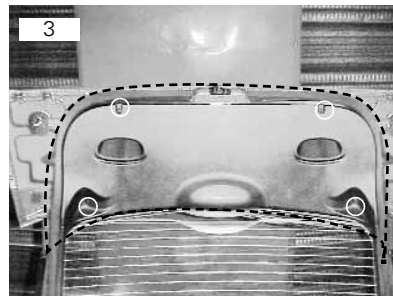
A tampa traseira vai fixada por meio de duas dobradiças com dois parafusos M6 sextavado 10 mm cada uma, junto à carroceria. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



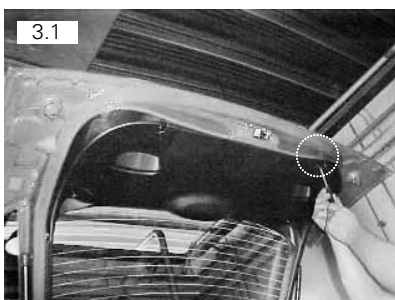
Desconectar bateria



Remover porta-pacotes



Moldura central inferior da tampa do porta-malas vai fixada por meio de quatro parafusos philips e por presilhas



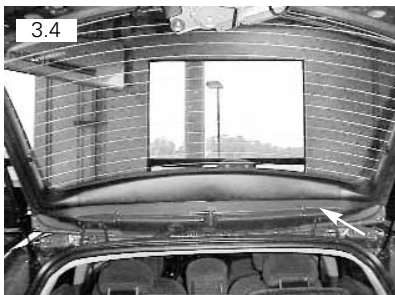
Remover parafusos



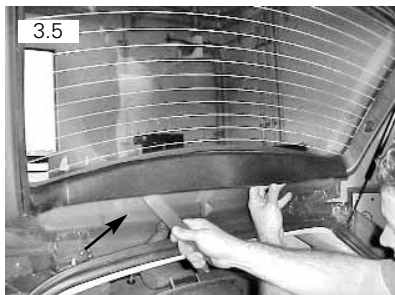
Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Remover moldura central inferior



Moldura central superior vai fixada por meio de presilhas



Remover presilhas.
Usar saca-grampo



Moldura lateral do porta-malas vai fixada por meio de um pino e por presilhas, cada uma

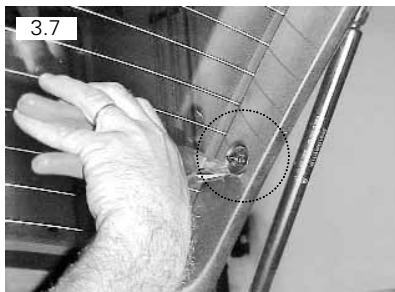
**outros
carros**

◀ ANTERIOR

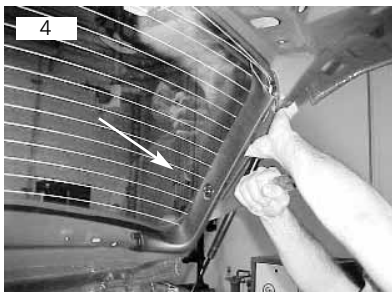
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



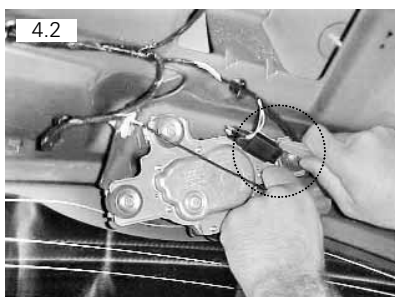
Remover pino de sustentação do porta-pacotes



Remover presilhas. Usar saca-grampo



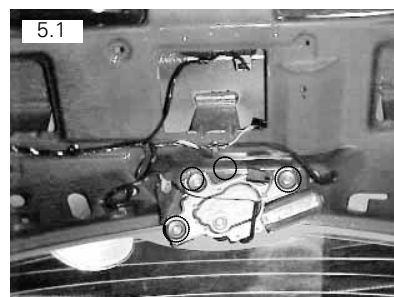
Limpador do vigia vai fixado por meio de uma porca M8 sextavada 13mm



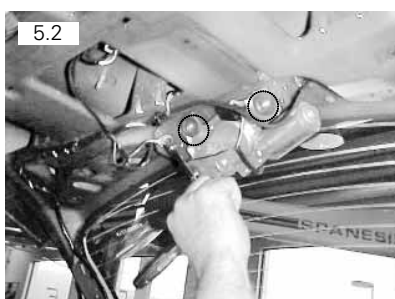
Desconectar limpador do vigia



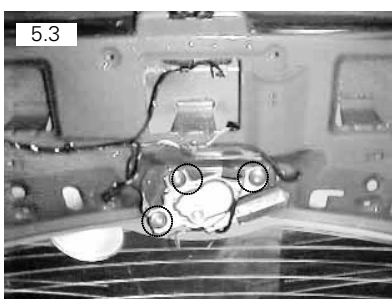
Remover porca



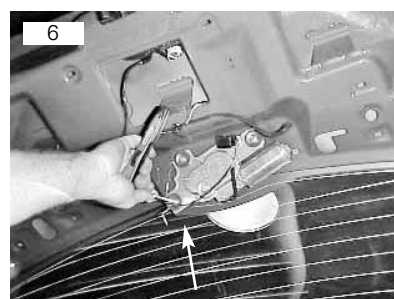
Fio terra vai fixado por meio de um parafuso M6 sextavado 10mm



Remover parafuso



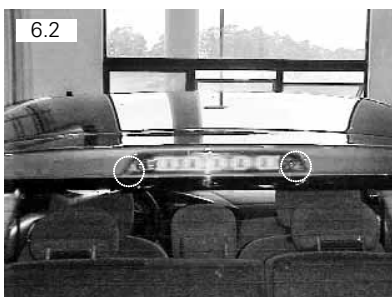
Máquina do limpador do vigia vai fixado por meio de três parafusos M6 sextavados 10mm



Remover parafusos



Remover máquina do limpador do vigia



Break-light vai fixado por meio de dois parafusos torx 20



Remover parafusos

outros
carros

◀ ANTERIOR

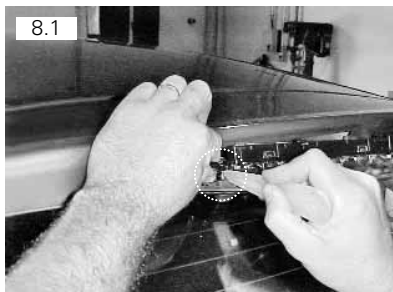
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



Desconectar break-light



Soltar mangueira do esguicho



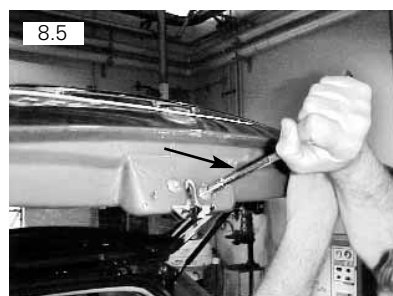
Fechadura da tampa do porta-malas vai fixada por meio de dois parafusos torx 30



Desconectar fechadura da tampa do porta-malas



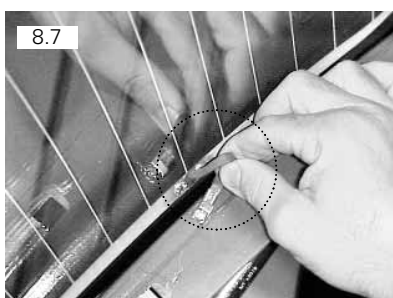
Remover moldura de acabamento do miolo



Remover parafusos



Remover fechadura da tampa do porta-malas



Desconectar desembaçadores do vidro traseiro



Remover placa



Suporte da placa vai fixado por meio de dois parafusos philips



Remover parafusos



Moldura de proteção da placa vai fixada por meio de cinco porcas M6 sextavadas 10mm

**outros
carros**

◀ ANTERIOR

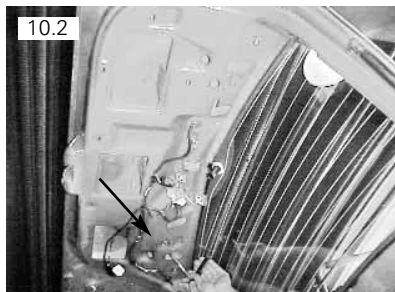
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

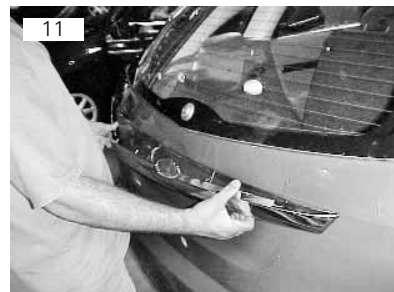
IMPRIMIR



Porcas M6 sextavadas 10



Remover porcas



Remover moldura de cobertura da placa



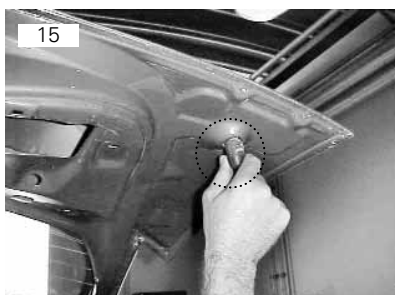
Desconectar luz da placa



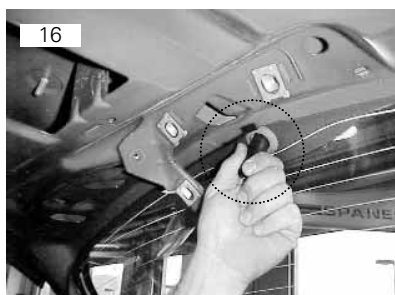
Chicote vai fixado por meio de presilhas. Remover chicote usando saca-grampo



Remover molduras do chicote junto à tampa traseira



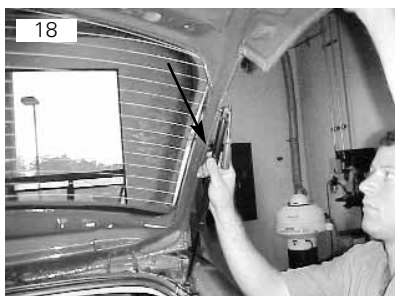
Remover batentes da tampa do porta-malas



Remover guarnição do limpador do vigia



Remover logo "Focus"



Remover travas dos amortecedores



Remover pino M8 sextavado 13mm do amortecedor



O vidro do vigia vai colado junto à tampa. Para removê-lo faça pelo método de arame

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

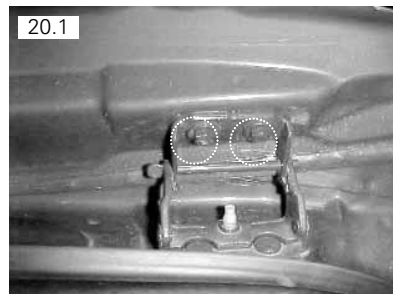
IMPRIMIR



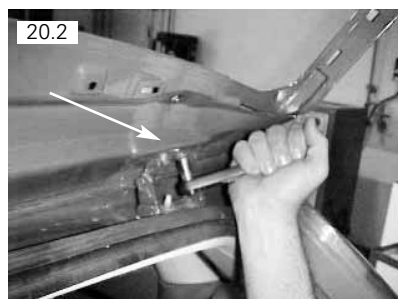
Remover vidro



Dobradiças fixam a tampa traseira junto à carroceria por meio de dois parafusos M6 sextavados 10mm



Parafusos M6 sextavados 10mm



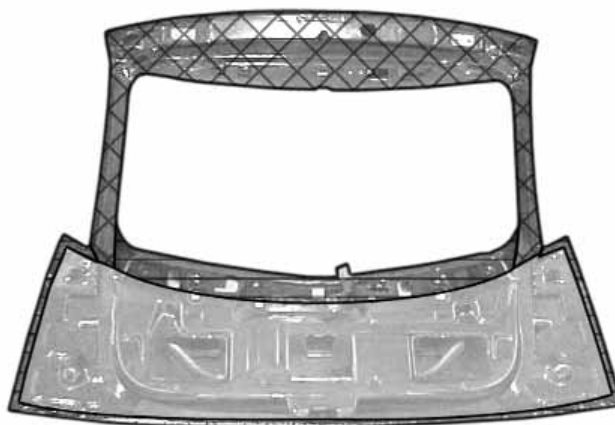
Remover parafusos



Remover tampa traseira

Acessibilidade

A foto abaixo mostra a acessibilidade da tampa traseira.



- ☐ Fácil
- ☐ Difícil
- ☐ Nulo

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

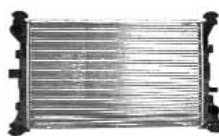
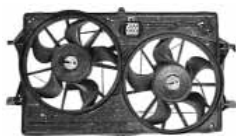
ÍNDICE

IMPRIMIR

3 - Elementos mecânicos

3.1 - Conjunto radiador, condensador e eletroventilador

Nesta seção, são analisados alguns elementos mecânicos afetados em caso de colisão. Em muitas ocasiões é necessário desmontá-los para ter acesso na reparação dos elementos da carroceria.



Desmontagem do componente

O conjunto vai fixado por meio de parafusos e apoiado por buchas em uma travessa. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Mangueira do radiador que se localiza no lado direito na parte inferior vai fixado por meio de uma braçadeira



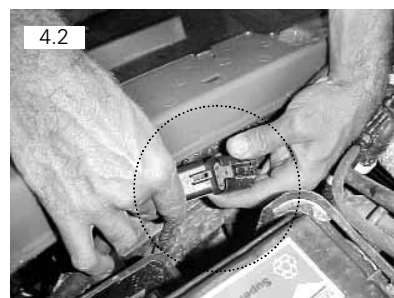
Remover braçadeira para drenar líquido de arrefecimento



Drenar líquido de arrefecimento



Conexão do eletroventilador se localiza junto ao painel dianteiro do lado esquerdo



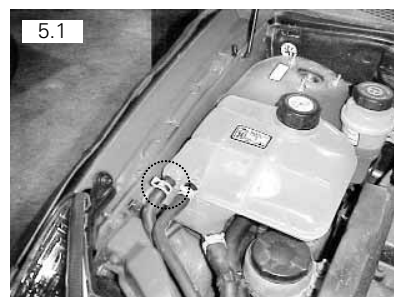
Desconectar conexão



Remover presilhas que fixam o chicote ao painel dianteiro. Usar saca-grampo



Remover presilhas que fixam o chicote à tela do eletroventilador. Usar saca-grampo



Mangueira do reservatório do radiador vai fixada por meio de uma braçadeira

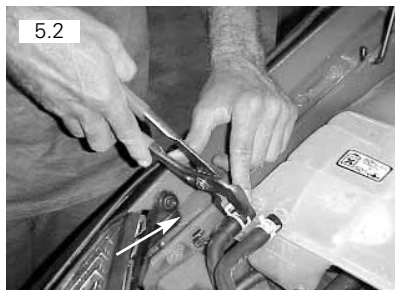
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



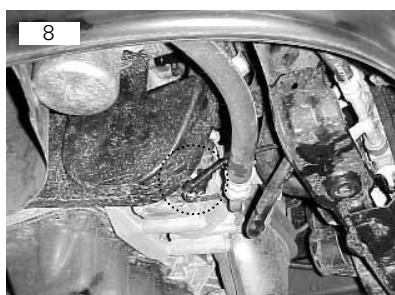
Soltar mangueira



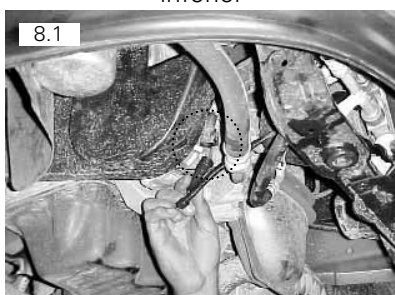
Conexões da buzina se localizam no lado esquerdo na parte inferior



Desconectar conexões



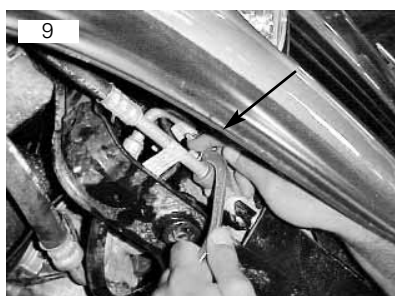
Conexão da embreagem do compressor se localiza do lado direito na parte inferior



Desconectar conexão



Tubulações do condensador se localizam do lado direito na parte inferior e vão fixados por meio de duas porcas M8 sextavadas 13mm



Remover porcas



Soltar tubulações



Conexão de alimentação do compressor ao condensador vai fixada por meio de uma porca M6 sextavada 10mm



Remover porca



Remover conexão de alimentação do compressor ao condensador



Mangueira do reservatório de expansão se localiza do lado esquerdo na parte inferior e vai fixada por meio de uma braçadeira

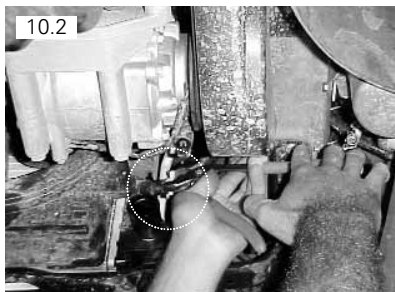
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

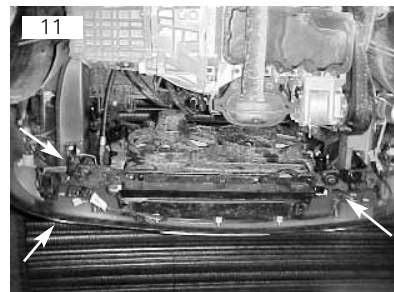
IMPRIMIR



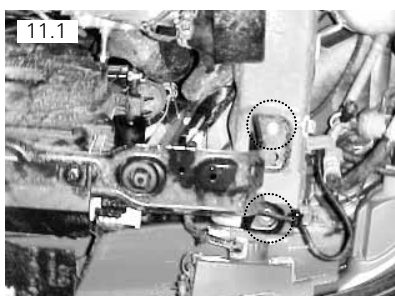
Soltar mangueira



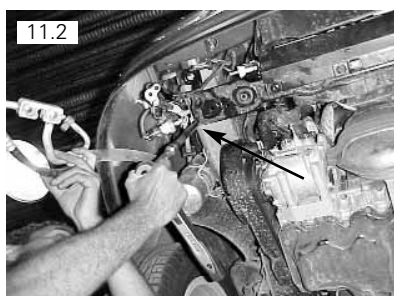
Mangueira do radiador que se localiza do lado esquerdo na parte superior



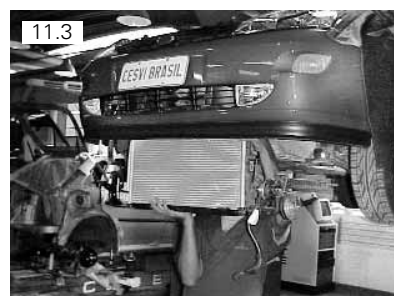
Travessa do conjunto radiador, condensador e eletroventilador vai fixada por meio de quatro parafusos M7 sextavados 10mm



Parafusos M7 sextavados 10, sendo dois em cada lado



Remover parafusos



Remover travessa do conjunto



O conjunto vai apoiado na travessa e é fixado por meio de travas

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

3.2 - Conjunto Power Train

Desmontagem do componente

O conjunto Power Train vai fixado por meio de parafusos junto ao agregado, coxins e torre de suspensão. Sua localização é mostrada abaixo. Para sua segurança, desconecte a bateria antes de qualquer operação.



Desconectar bateria



Remover travessa com o conjunto radiador, condensador e eletroventilador



Bateria vai fixada em uma alça por meio de um parafuso M8 sextavado 13mm



Remover parafuso



Remover bateria



Caixa da bateria vai fixada por meio de três parafusos M8 sextavados 13mm



Remover presilhas que fixam o chicote junto à caixa.
Usar saca-grampo



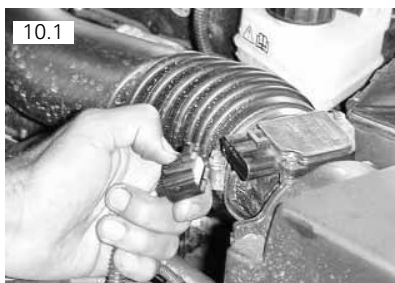
Remover parafusos



Remover caixa da bateria



Filtro de ar vai apoiado em três coxins e é fixado por meio de uma braçadeira



Desconectar sensor de massa de ar



Soltar mangueira de respiro de ar

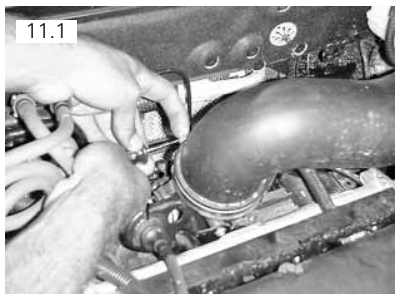
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

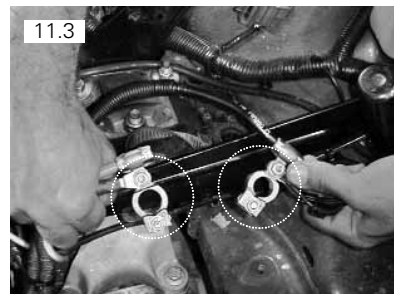
IMPRIMIR



Soltar braçadeira



Remover filtro de ar



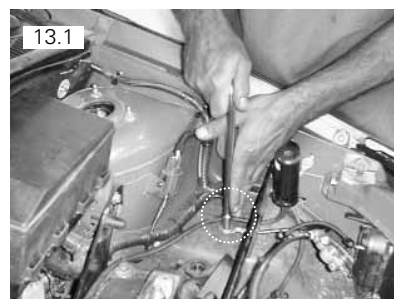
Chicote do sistema de carga e partida vai fixado por meio de duas porcas M6 sextavadas 10mm



Desconectar cabo positivo



Desconectar cabo negativo



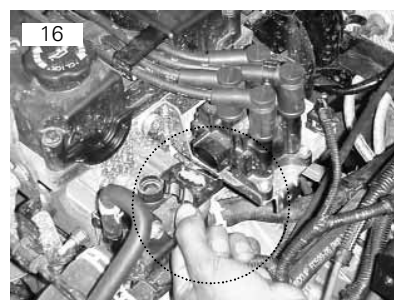
Remover porca M6 sextavada 10mm que fixa o cabo massa à carroceria



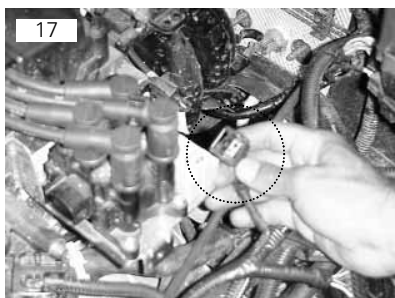
Remover pino que fixa o chicote que se localiza no suporte do coxim do câmbio



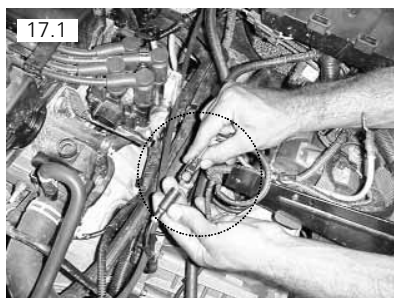
Conexões que se localizam do lado esquerdo



Desconectar transformador de ignição



Desconectar condensador anti-ruídos



Desconectar linha 15 do motor de partida



Conector mestre: sonda lambda, sensor de rotação e sensor da pressão da direção hidráulica

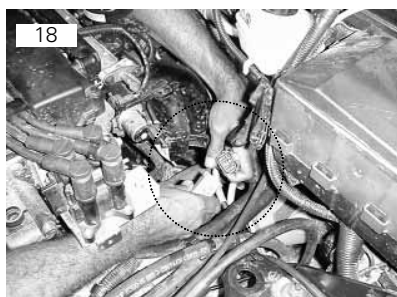
outros
carros

◀ ANTERIOR

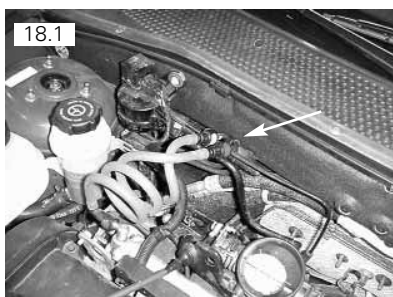
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

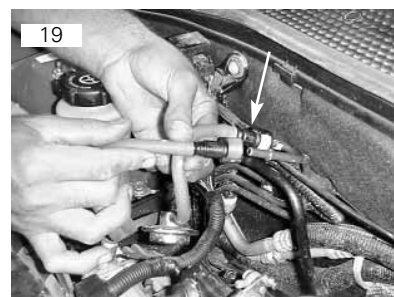
IMPRIMIR



Desconectar conector mestre



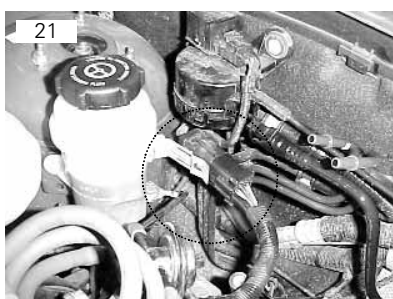
Linha de combustível



Desconectar tubulação de alimentação



Desconectar tubulação de retorno



Conector mestre: bicos, sensor de fase, corretor de marcha lenta e sensor de posição da borboleta



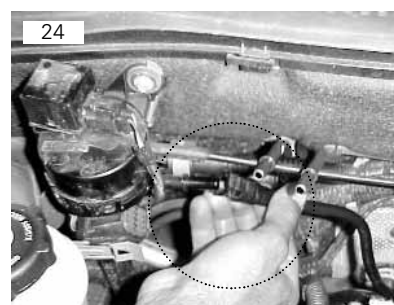
Desconectar conector mestre



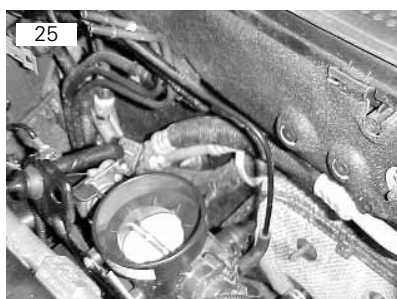
Remover porca M6 sextavada 10 que fixa o cabo massa a carroceria



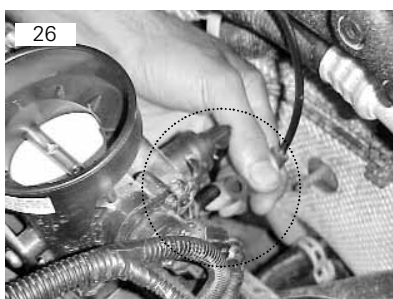
Tubulação do cânister ao coletor



Desconectar tubulação



Tubulação de respiro do cânister ao coletor



Desconectar tubulação



Desconectar regulagem da tensão do alternador

outros
carros

◀ ANTERIOR

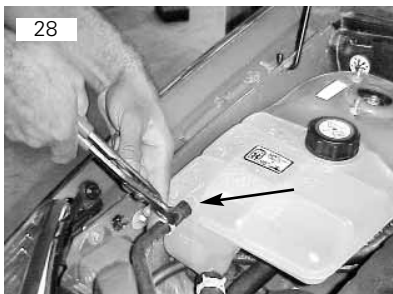
PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

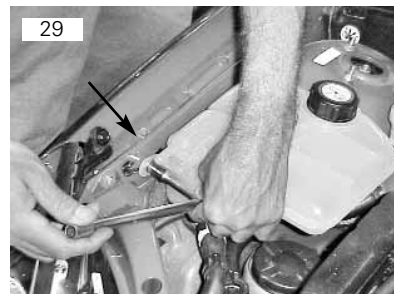
IMPRIMIR



Reservatório de expansão vai fixado por meio de um parafuso de rosca soberba 8 sextavado 13, uma braçadeira e uma trava



Remover braçadeira



Remover parafuso



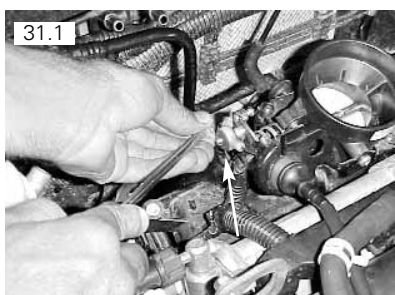
Soltar trava que se localiza ao lado da coluna da suspensão



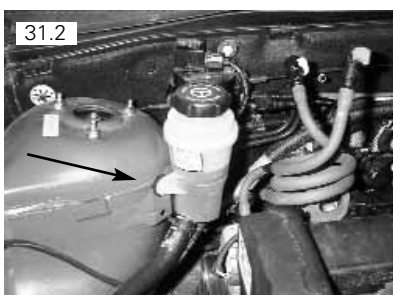
Soltar trava que une as tubulações para completar a remoção do reservatório de expansão



Cabo do acelerador vai fixado por meio de uma trava



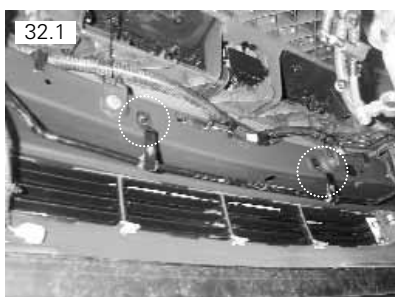
Soltar trava



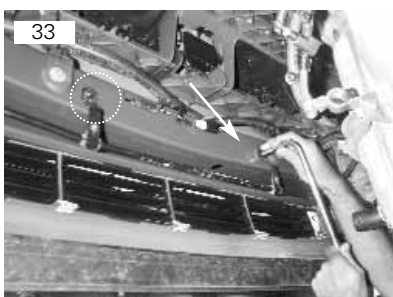
Reservatório da direção hidráulica vai fixado por meio de encaixe



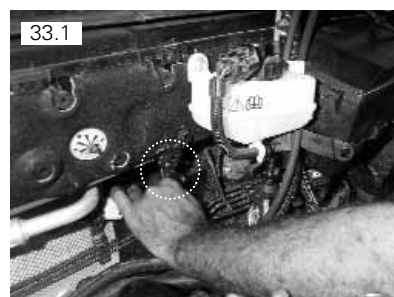
Remover reservatório da direção hidráulica



Tubulação da direção hidráulica vai fixada por meio de dois parafusos M8 sextavados 13mm



Remover parafusos



Desconectar tubulação do servo-freio

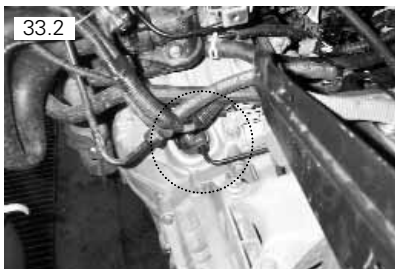
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

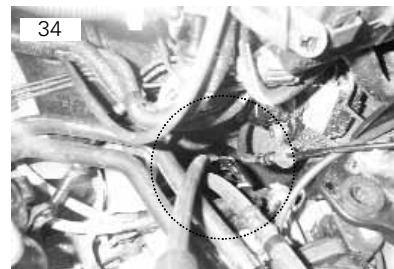
IMPRIMIR



33.2
Tubulação de respiro do cambio vai fixada por meio de uma trava



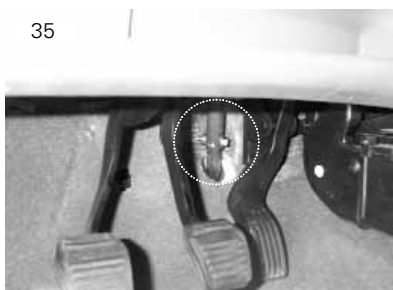
33.3
Soltar trava



34
Hastes seletoras das marchas. Acesso difícil. Soltar hastes de engate (cor branca) e seletora (cor preta) que vão fixadas por meio de pressão



34.1
Desconectar tubulação



35
Coluna da direção vai fixada por meio de um parafuso M8 sextavado 10mm



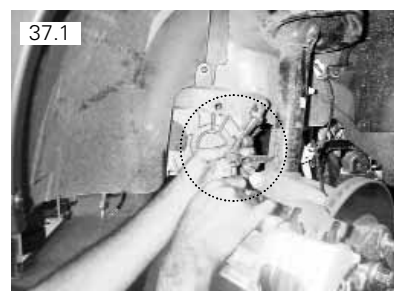
35.1
Remover parafuso. Uma vez removido este parafuso, não gire o volante para nenhum dos lados, pois, do contrário, você irá danificar o contato rotativo da bolsa de air-bag



36
Remover rodas



37
Pinça do freio vai fixada por meio de dois parafusos alen de 8 mm e uma trava



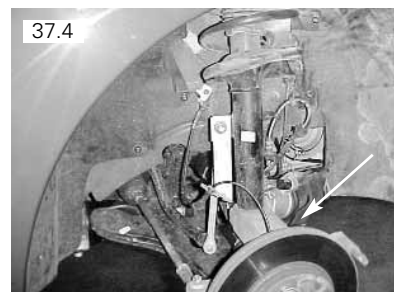
37.1
Remover tubo flexível da coluna da suspensão



37.2
Soltar trava



37.3
Remover parafusos alen que se encontram atrás de pequenas molduras



37.4
Sensor do ABS vai fixado por meio de um parafuso M6 sextavado 8mm que se localiza atrás do disco

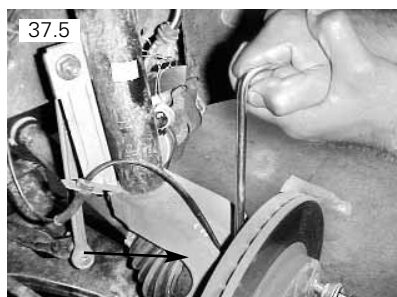
outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR



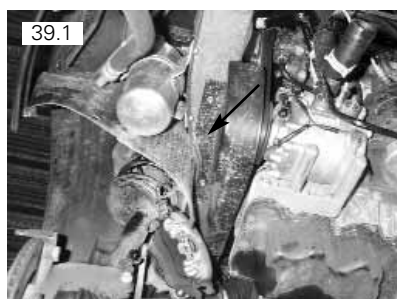
Remover parafuso



Tubulações de ar quente
vão fixadas por meio de uma
braçadeira cada. Difícil acesso,
mas a remoção é fácil



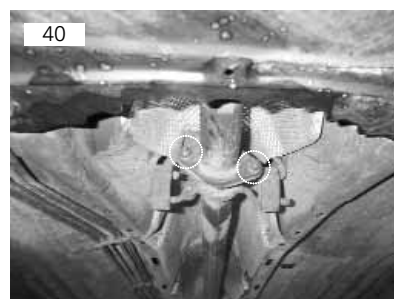
Proteção das polias vai fixada
por meio de dois parafusos
M6 sextavados 8mm



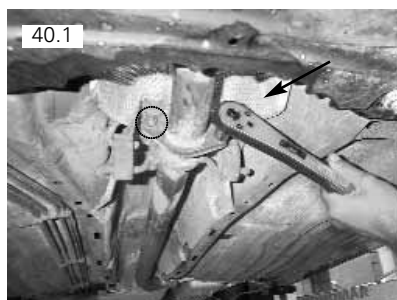
Remover parafusos



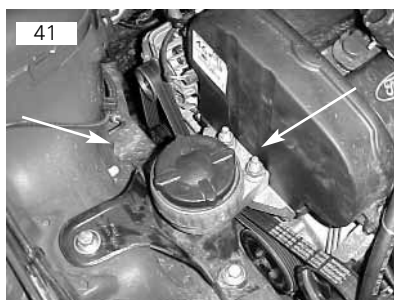
Remover proteção das polias



Tubo primário do escapamento
vai fixado por meio de dois
parafusos M10 sextavados 15mm



Remover parafusos



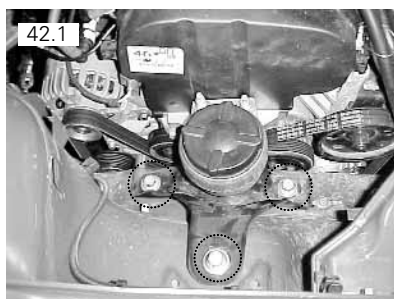
Coxim hidráulico e suporte
do motor se localizam do lado
direito e são fixados por meio
de porcas e parafusos



Coxim hidráulico vai fixado por
meio de duas porcas M10
sextavadas 18mm



Remover porcas



Suporte do motor vai fixado por
meio de três parafusos M10
sextavados 18mm



Remover parafusos

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

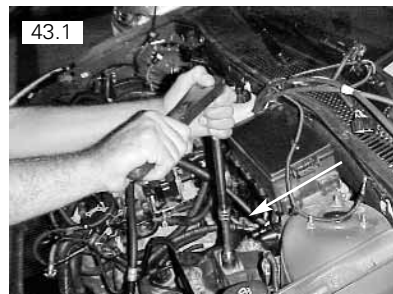
IMPRIMIR



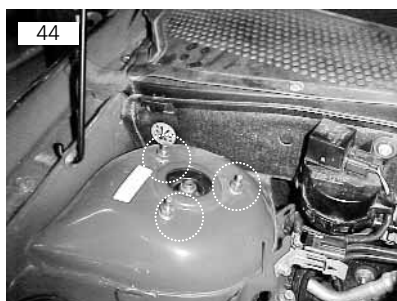
Remover coxim hidráulico e suporte do motor



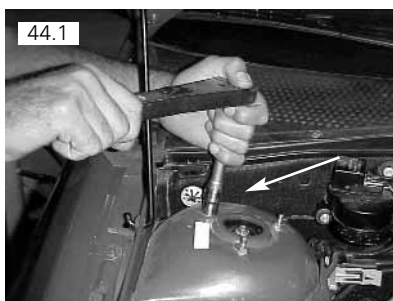
Coxim do câmbio se localiza do lado esquerdo e vai fixado por meio de uma porca M12 sextavada 21mm



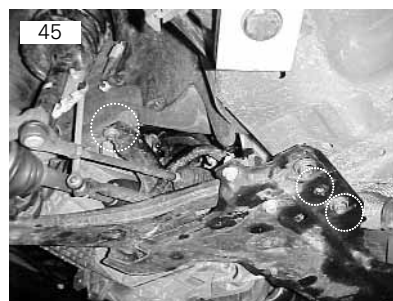
Remover porca



Telescópio vai fixado por meio de três parafusos M8 sextavados 13mm, cada uma



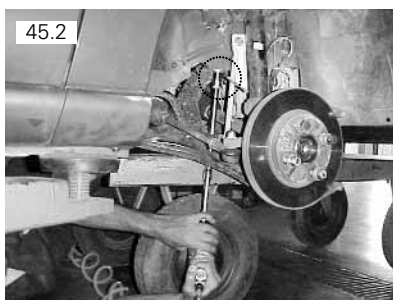
Remover parafusos



Agregado vai fixado por meio de três parafusos, um M10 sextavado 15mm e dois M12 sextavados 18mm, em cada lado



Remover parafusos M12 sextavados 18mm



Remover parafusos M10 sextavados 15mm



Verificar remoção

outros
carros

◀ ANTERIOR

PRÓXIMA ▶

ÍNDICE

IMPRIMIR

4 - Características técnicas de pintura

As características técnicas de pintura estão contidas em uma placa de identificação. Verifique nos tópicos abaixo sua localização e sua descrição.

4.1 - Placa de identificação de cor

A placa de identificação de cor do **Ford Focus** localiza-se na coluna A do lado esquerdo.

	1ª linha
	2ª linha
	3ª linha
	4ª linha

- 1ª linha O.P.R. - Código de reposição de peças
2ª linha Código de controle de qualidade da montadora
3ª linha Código internacional de pintura
4ª linha Código de controle de qualidade da montadora

4.2 - Cores de série

Seguem abaixo, os códigos das cores fornecidos pelo fabricante da tinta:

Cores	Código internacional
Preto Ebony	-
Branco Oxford	-
Vermelho Itália	-
Prata Colúmbia	-
Cinza Neguev	-
Verde Marselha	-
Vermelho Paris	-
Azul Mônaco	-
Cinza Montreal	-

outros
carros

← ANTERIOR

ÍNDICE

IMPRIMIR

4.3 - Peças plásticas

Atualmente, na fabricação dos automóveis, é utilizada uma grande variedade de plásticos. Para cada modelo de veículo, pode-se variar quais são os plásticos que devem ser pintados e que tipo de preparação eles devem receber. Podemos verificar a seguinte tabela.

 Pára-choque dianteiro >PP+EPDM-10<	 Maçaneta externa dianteira >ABS<	 Maçaneta externa traseira >ABS<
 Moldura de acabamento do retrovisor >ABS<	 Portinhola do combustível >PA6-M40<	 Pára-choque traseiro >PP-EPDM+T10<

As peças de material plástico que compõem o **Ford Focus** são termoplásticas; portanto, esse tipo de material deve receber um tratamento com seladora para plástico. A seladora exerce a função de promover a aderência dos demais materiais no plástico. É importante, antes da realização de qualquer processo de pintura, observar quais são as recomendações do fabricante de tinta.