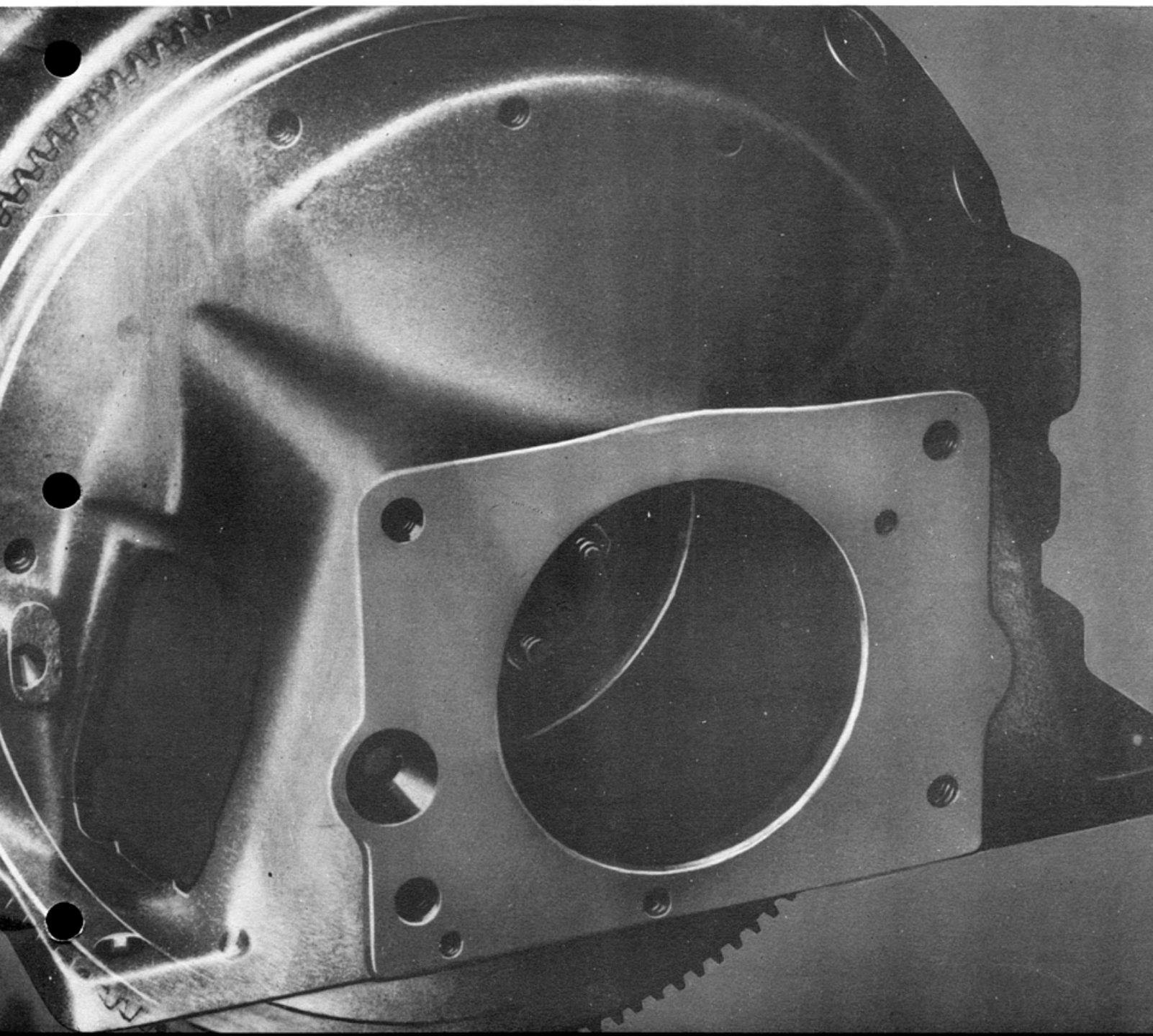


grupo 6

Embreagem
DODGE DART



Embreagem

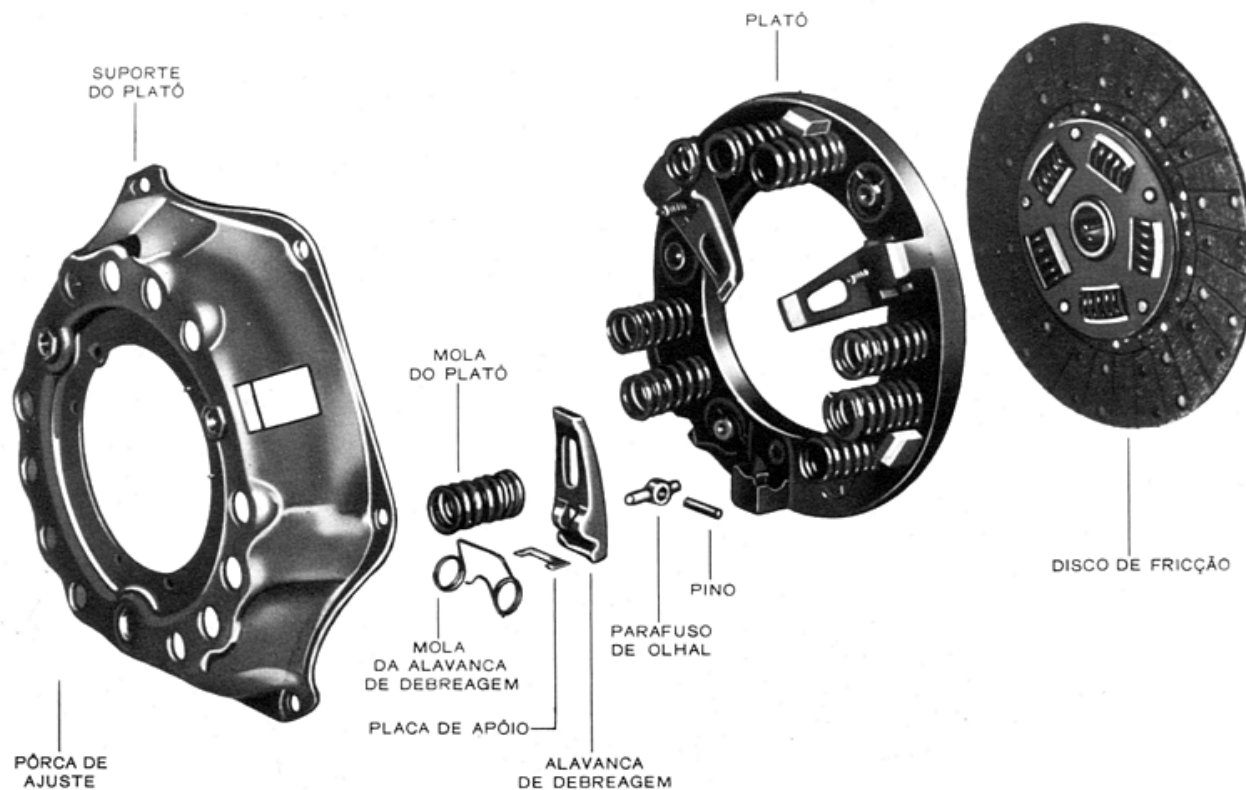


Fig. 1 — Embreagem

Informações gerais

Os veículos Dodge Dart estão equipados com embreagens do tipo monodisco a sêco, atuadas mecânicamente.

O disco de embreagem do Dodge Dart é de 265,6 mm.

Procedimentos de serviço

PLATÔ

Remoção

- Suspender o veículo.
- Remover a caixa de mudanças.
- Remover o garfo e o conjunto do colar.
- Remover a tampa inferior da carcaça da embreagem e em seguida a carcaça.

- Marcar o suporte do platô, o volante e um dos ressaltos do platô, para assegurar uma montagem correta.
- Remover os parafusos de fixação do suporte do platô ao volante, afrouxando um pouco e por igual cada parafuso, para que o suporte não fique empenado.
- Remover o platô do volante e retirar o disco, fazendo uma marca na face voltada para o volante.

Desmontagem

- Posicionar o platô na ferramenta ED-6-01.
- Comprimir o suporte do platô.
- Remover as porcas de ajuste das alavancas de debreagem, com a ferramenta ED-6-04.

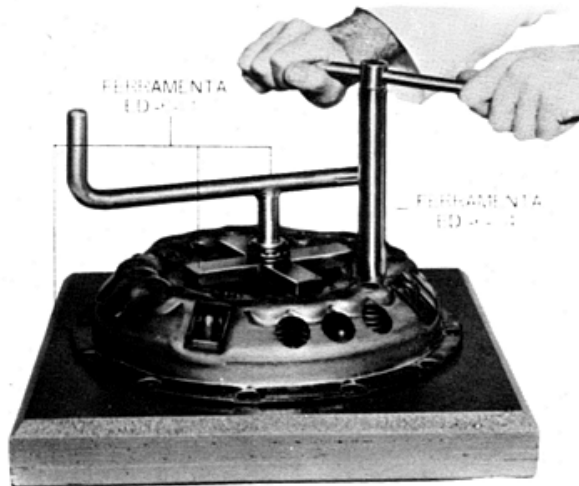
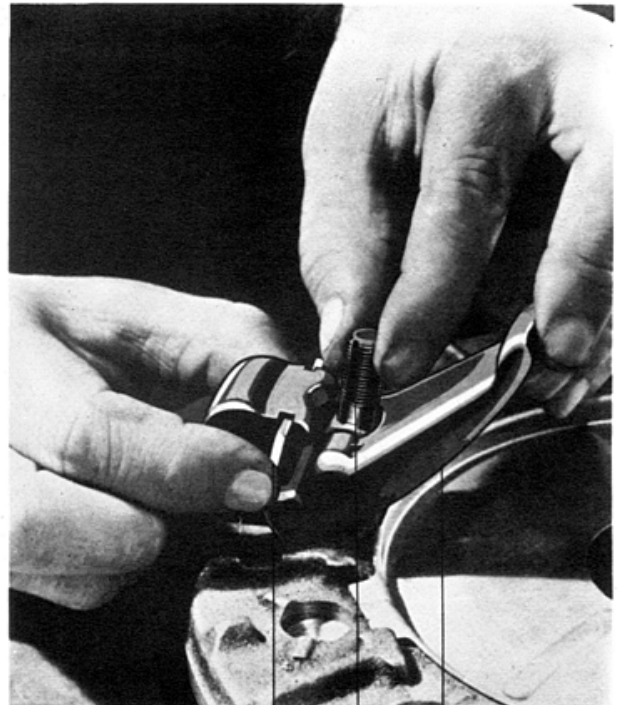


Fig. 2 — Desmontagem do platô

- Afrouxar lentamente o suporte para evitar que as molas saltem do platô. Observar o posicionamento das molas e testá-las.
- Remover as molas do platô.
- Segurar com a mão direita uma das alavancas de debreagem e o parafuso de olhal, de modo que a extremidade da alavanca fique levantada.
- Levantar a placa de apoio e inclinar sua borda inferior em direção ao ressalto do platô.
- Remover a alavanca, o pino e o parafuso de olhal. Em seguida, remover a placa de apoio.
- Separar a alavanca, o parafuso de olhal e o pino.
- Remover as outras alavancas de debreagem.
- Remover do suporte do platô, as molas das alavancas de debreagem (anti-ruído).



PLACA DE APOIO PARAFUSO DE OLHAL ALAVANCA DE DEBREAGEM

Fig. 3 — Desmontagem das alavancas de debreagem

Limpeza e Inspeção

- Lavar tôdas as peças (exceto o disco e o rolamento de encôsto) em solvente limpo.
- Verificar se o platô e o volante não possuem marcas ou riscos em suas superfícies de contato.
- Inspeccionar o revestimento do disco para ver se possui desgaste excessivo, se está frouxo ou se possui óleo. Verificar se as molas do disco estão boas, se não estão sôltas e se os rebites não estão soltos. Verificar se as estrias do cubo possuem rebarbas ou se estão danificadas. Caso estejam, substituir o disco.
- Verificar se o rolamento de encôsto está prendendo.
- Verificar o garfo de debreagem e as outras peças da embreagem.

Montagem

- Colocar o platô na ferramenta ED-6-01.
- Colocar o parafuso de olhal e o pino na alavanca de debreagem.
- Passar um lubrificante adequado nas placas de apoio das alavancas de debreagem e nos seus pontos de articulação.
- Segurar o parafuso de olhal, alavanca e pino com a mão direita, e a placa de apoio com a mão esquerda.

- Colocar a placa de apoio na ranhura do ressalto do platô e inclinar sua borda inferior.
- Colocar a alavanca de debreagem no platô de modo que a extremidade não rosqueada do parafuso de olhal encaixe no orifício do platô e a placa de apoio fique apoiada no sulco da alavanca de debreagem.
- Instalar tôdas as alavancas de debreagem.
- Instalar as molas no platô.

- Instalar a tampa inferior da carcaça da embreagem.
- Instalar a caixa de mudancas
- Ajustar o curso livre do pedal da embreagem com 22 mm.

AJUSTE DAS ALAVANCAS DE DEBREGEM



Fig. 4 — Instalação das molas

- Instalar as molas das alavancas de debreagem no suporte do platô.
- Posicionar o suporte sôbre o platô.

Verificar as marcas feitas na desmontagem.

- Usando os componentes da ferramenta ED-6-01 comprimir o suporte do platô.
- Instalar as porcas de ajuste nos parafusos de olhal e apertá-las.
- Aliviar lentamente a pressão sôbre o suporte.

Instalação

- Instalar o disco e o conjunto do platô no volante do motor.

Observar a face do disco marcada durante a desmontagem. Ela deverá ficar voltada para o volante do motor.

- Alinhar o cubo do disco com a bucha guia da árvore primária, usando um eixo auxiliar.
- Instalar e apertar os parafusos de fixação do suporte do platô ao volante.
- Remover o eixo auxiliar.

- Colocar sôbre um volante sobressalente a ferramenta ED-6-02
- Colocar o conjunto do platô sôbre a ferramenta



Fig. 5 — Ferramenta de ajuste das alavancas de debreagem

- Prender o suporte do platô ao volante com os parafusos de fixação.
- Comprimir várias vêzes as alavancas de debreagem com o cabo de um martelo para que todos os componentes do platô fiquem bem posicionados.
- Introduzir na ferramenta ED-6-02 o suporte para o micro comparador.
- Instalar no suporte o micro comparador.
- Calibrar o micro comparador com o padrão que acompanha a ferramenta.
- Girar as porcas de ajuste das alavancas até que fiquem niveladas e na altura especificada, dentro da tolerância total de 0,25 mm.

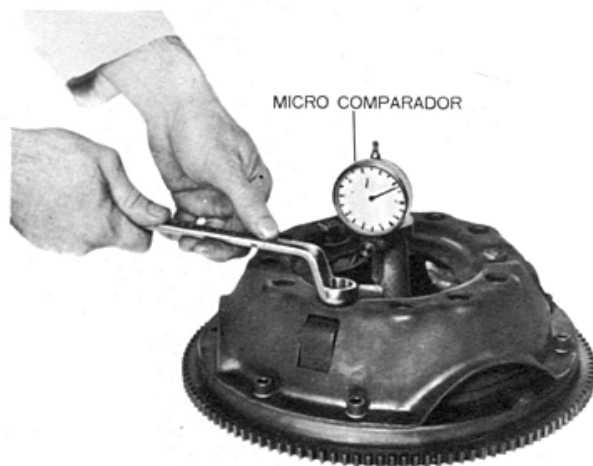


Fig. 6 — Ajuste das alavancas de debreagem

- Cravar as porcas de ajuste.
- Remover o micro comparador e seu suporte.
- Remover o conjunto do platô.

Instalação do disco

- Limpar as superfícies do volante e do platô.
- Colocar graxa na bucha guia.
- Girar o conjunto do platô para uma posição de máxima folga entre o volante e o chassis.
- Inclinar para trás a borda superior do platô e introduzi-lo na carcaça.
- Manter o platô nessa posição e colocar o disco.
- Posicionar o platô no volante e introduzir um eixo auxiliar no cubo do disco e na bucha guia.
- Girar o platô até as marcas de montagem ficarem alinhadas.
- Fixar o platô no volante, apertando todos os parafusos um pouco de cada vez até deixá-los convenientemente apertados.
- Instalar a caixa de mudanças.

PEDAL DA EMBREAGEM

Desmontagem

- Soltar o painel de instrumentos.
- Desconectar o cabo do velocímetro.
- Deslocar para a frente o painel.

- Soltar as molas de retôrno do pedal do freio e do garfo de debreagem.
- Remover as hastes de acionamento do comando da embreagem e do cilindro mestre do freio.
- Remover a porca de fixação do eixo dos pedais, e a arruela cônica
- Remover do suporte o eixo dos pedais o pedal do freio (com buchas) e o pedal da embreagem

Montagem

- Lubrificar as buchas e instalá-las nos pedais.
- Introduzir parcialmente o eixo no suporte e no pedal da embreagem
Instalar no eixo o pedal do freio.
- Instalar na extremidade do eixo a arruela cônica
- Prender no pedal do freio e no garfo de debreagem as molas de retôrno.
- Instalar a porca de fixação do eixo e apertá-la com o torque de 16 kgm.

BUCHA GUIA DA ÁRVORE PRIMÁRIA

A bucha guia deverá ser substituída sempre que ficar gasta. Recomenda-se substituí-la sempre que fôr feito qualquer reparo da embreagem.

- Lubrificar a bucha guia da árvore primária com graxa Multipurpose NLGI n.º 2 EP.

ROLAMENTO DE ENCÔSTO

Remoção

- Remover a caixa de mudanças.
- Afrouxar as articulações do garfo de debreagem.
- Soltar a mola de retôrno do garfo de debreagem.
- Remover o colar de debreagem e rolamento de encôsto.

Instalação

- Colocar o colar e o rolamento de encôsto no eixo do garfo de debreagem.
- Lubrificar a ranhura interna do colar com graxa Multipurpose NLGI n.º 2 EP.
- Prender a mola de retôrno do colar.
- Instalar a caixa de mudanças.
- Instalar as articulações do garfo.
- Ajustar o curso livre do pedal.

Ajustes e reparos

FALHAS	CAUSAS PROVAVEIS	CORREÇÕES
Embreagem trepidando	a) Alavancas de debreagem mal ajustadas.	a) Ajustar.
	b) Revestimento do disco sujo de óleo.	b) Inspeccionar se há vazamento.
	c) Garfo da junta universal frouxa.	c) Inspeccionar e apertar o garfo.
	d) Árvore primária com as estrias gastas.	d) Substituir a árvore.
	e) Platô prendendo.	e) Inspeccionar o platô.
	f) Alavancas de debreagem prendendo.	f) Afrouxar ou substituir as alavancas.
	g) Cubo do disco prendendo.	g) Substituir o disco e ajustar a embreagem.
	h) Disco com o revestimento gasto.	h) Substituir o disco e inspeccionar o platô e o volante. Substituir, se estiverem danificados.
	i) Platô com contato irregular.	i) Verificar a folga das alavancas de embreagem, espessura do disco e paralelismo entre o platô e o volante.
	j) Disco empenado.	j) Substituir o disco.
	k) Molas com tensão irregular.	k) Testar as molas.
	l) Caixa de mudanças mal alinhada.	l) Alinhar.
	m) Disco com revestimento frouxo.	m) Substituir o disco.
	n) Platô danificado.	n) Substituir caso esteja empenado.
Embreagem prendendo	a) Alavancas de debreagem mal ajustadas.	a) Ajustar as alavancas.
	b) Revestimento do disco sujo de óleo.	b) Substituir o disco. Inspeccionar para ver se há vazamento.
	c) Platô, volante ou disco gastos ou danificados.	c) Substituir.
	d) Cubo do disco prendendo.	d) Inspeccionar se as estrias possuem rebarbas. Substituir o disco quando necessário.
	e) Alavancas de debreagem gastas ou prendendo.	e) Substituir se estiverem gastas. Substituir também o rolamento de encôsto.
	f) Revestimento do disco gasto.	f) Substituir o disco.
	g) Molas do platô fracas ou quebradas.	g) Substituir.
	h) Pedal da embreagem prendendo.	h) Inspeccionar as peças gastas ou avariadas.
	i) Revestimento do disco incorreto.	i) Usar o disco adequado.
	j) Caixa de mudanças mal alinhada.	j) Alinhar.
	k) Motor frouxo no chassi.	k) Apertar os parafusos de fixação do motor.

FALHAS	CAUSAS PROVAVEIS	CORREÇÕES
Embreagem patinando	a) Molas do platô fracas ou quebradas.	a) Substituir as molas.
	b) Revestimento do disco gasto.	b) Substituir o disco.
	c) Alavancas de debreagem mal ajustadas.	c) Ajustar as alavancas.
	d) Revestimento do disco sujo de óleo.	d) Substituir o disco. Se fôr necessário, substituir o vedador de óleo do mancal principal traseiro do motor.
	e) Disco empenado.	e) Substituir o disco.
	f) Platô empenado ou riscado.	f) Substituir o platô. Testar as molas e instalar um disco novo.
	g) Alavancas de debreagem prendendo.	g) Afrouxar as alavancas.
	h) Pedal da embreagem prendendo.	h) Inspeccionar os pedais.
Embreagem arrastando	a) Revestimento do disco sujo de óleo.	a) Substituir o disco.
	b) Alavanca de debreagem mal ajustada.	b) Ajustar.
	c) Pedal mal ajustado.	c) Ajustar.
	d) Embreagem suja.	d) Desmontar e limpar.
	e) Revestimento do disco gasto.	e) Substituir o disco.
	f) Disco empenado.	f) Substituir o disco e verificar a causa do empenamento.
	g) Cubo do disco prendendo.	g) Inspeccionar as estrias da árvore primária.
	h) Bucha guia da árvore primária prendendo.	h) Substituir a bucha.
	i) Colar de debreagem prendendo.	i) Afrouxar o colar e examinar as superfícies de contato.
	j) Platô empenado.	j) Substituir o platô.
	k) Caixa de mudanças mal alinhada.	k) Alinhar.
Embreagem com barulho	a) Molas das alavancas de debreagem fracas ou quebradas.	a) Substituir as molas.
	b) Platô danificado.	b) Substituir o platô e ajustar a embreagem.
	c) Mola de retorno do garfo quebrada.	c) Substituir a mola.
	d) Cubo ou árvore primária com as estrias gastas.	d) Substituir a árvore primária ou o disco.
	e) Rolamento de encosto gasto.	e) Substituir o rolamento. Inspeccionar as alavancas de debreagem.
	f) Bucha guia da árvore primária gasta ou sem lubrificação.	f) Substituir e lubrificar a bucha nova.
	g) Alavancas de debreagem mal ajustadas.	g) Ajustar as alavancas.
	h) Pedal com curso livre incorreto.	h) Ajustar o curso livre.
	i) Disco empenado.	i) Substituir o disco. Se fôr necessário substituir o platô.
	j) Molas do disco soltas.	j) Substituir as molas ou o disco.

FALHAS	CAUSAS PROVÁVEIS	CORREÇÕES
Embreagem com chiado	<ul style="list-style-type: none">a) Colar de debreagem sem lubrificação.b) Colar de debreagem gasto.c) Bucha guia da árvore primária sem lubrificação.d) Bucha guia frouxa.e) Rolamento da árvore primária gastó.f) Caixa de mudanças mal alinhada.	<ul style="list-style-type: none">a) Lubrificar.b) Substituir.c) Lubrificar.d) Substituir.e) Substituir o rolamento.f) Alinhar.
Embreagem com zumbido	<ul style="list-style-type: none">a) Pedal com curso livre incorreto.b) Caixa de mudanças mal alinhada.	<ul style="list-style-type: none">a) Ajustar o curso livre.b) Alinhar.
Embreagem desgastando	<ul style="list-style-type: none">a) Rolamento de encôsto sem lubrificação.b) Bucha guia da árvore primária gasta ou sem lubrificação.c) Rolamento da árvore primária gasto.	<ul style="list-style-type: none">a) Substituir o rolamento.b) Substituir a bucha.c) Substituir o rolamento.
Pedal da embreagem duro	<ul style="list-style-type: none">a) Articulações sem lubrificação ou danificadas.b) Colar de debreagem prendendô.c) Cubo do pedal, sem lubrificação ou danificado.d) Pedal raspando no painel de fogo ou tapête.e) Articulações do garfo sem lubrificação ou ásperas.	<ul style="list-style-type: none">b) Lubrificar ou substituir.c) Inspeccionar o colar para ver se está gasto, com rebarbas ou avariado.d) Substituir a bucha ou os rolamentos. Lubrificar.e) Inspeccionar.f) Lubrificar.
Embreagem com jôgo	<ul style="list-style-type: none">a) Bucha guia da árvore primária sem lubrificação ou gasta.b) Caixa de mudanças mal alinhada.c) Disco empenado.d) Platô empenado.e) Pedal com curso livre excessivo.	<ul style="list-style-type: none">a) Substituir a bucha.b) Alinhar.c) Substituir o disco.d) Substituir o platô.e) Ajustar o curso livre do pedal