

<b>INFORMAÇÕES DE SERVIÇO</b>	<b>14-1</b>	<b>DISCO/PASTILHAS DE FREIO</b>	<b>14-5</b>
<b>DIAGNOSE DE DEFEITOS</b>	<b>14-2</b>	<b>CILINDRO MESTRE</b>	<b>14-7</b>
<b>TROCA DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR</b>	<b>14-3</b>	<b>CÁLIPER DO FREIO</b>	<b>14-12</b>

## INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

### INSTRUÇÕES GERAIS

#### **⚠ CUIDADO**

Discos ou pastilhas de freio contaminados reduzem o desempenho de frenagem. Descarte as pastilhas contaminadas e limpe o disco de freio com um agente desengraxante de freio de alta qualidade.

#### **ATENÇÃO**

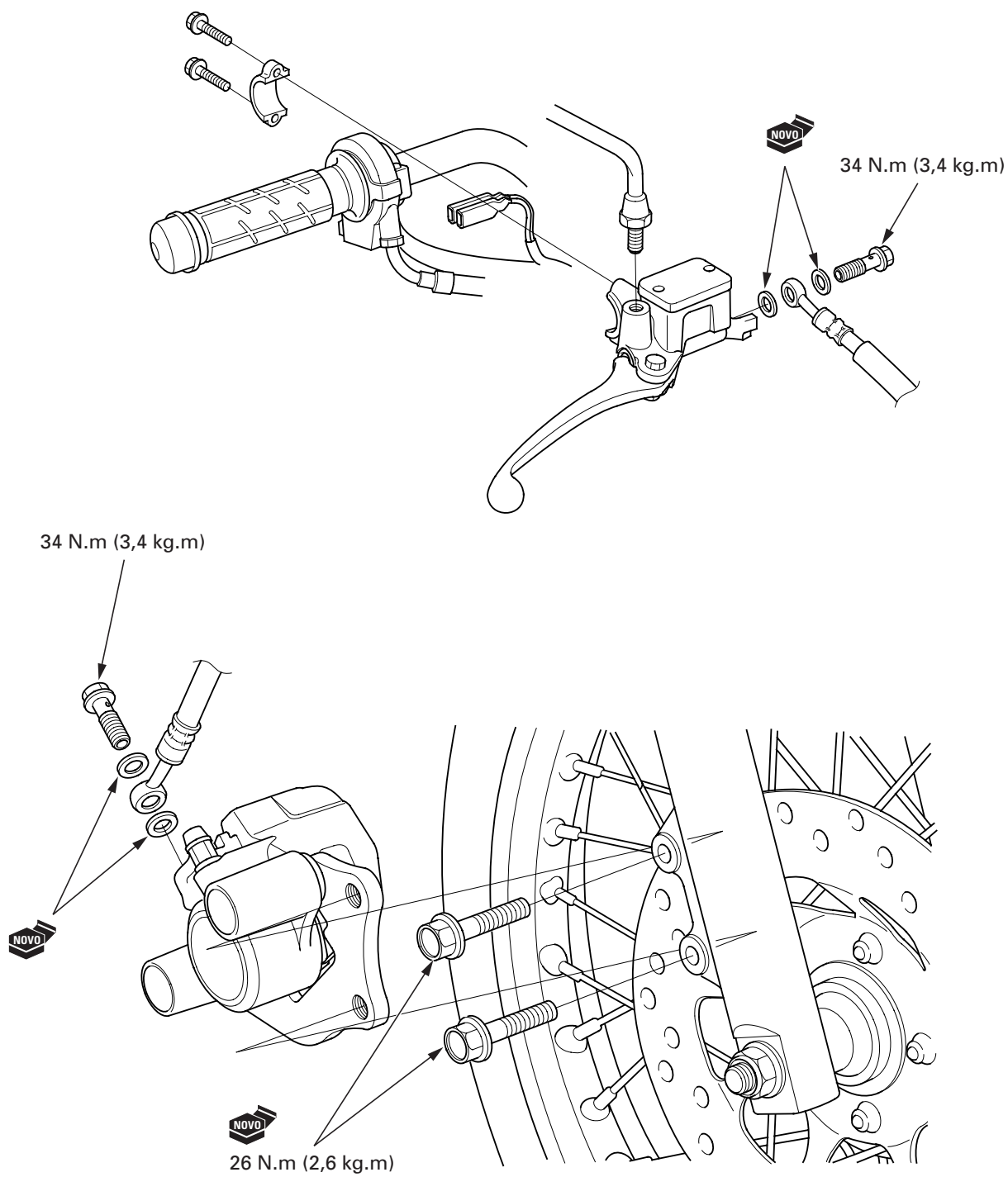
- Suspenda o cábiper do freio com um pedaço de fio de forma que não fique pendurado pela mangueira do freio. Não dobre a mangueira do freio.
- Reutilizar fluidos drenados pode prejudicar o desempenho de frenagem.
- Evite derramar fluido em superfícies pintadas, plásticas ou em peças de borracha. Coloque um pano sobre essas peças sempre que forem efetuados reparos no sistema de freio.

- Nunca permita que agentes contaminantes (como sujeira, água, etc.) penetrem no reservatório.
- Use sempre fluido de freio DOT 4 novo, retirado de um recipiente fechado. Não misture tipos diferentes de fluidos, pois eles podem não ser compatíveis.
- O fluido de freio danifica severamente a lente dos instrumentos e as superfícies pintadas. O fluido também é prejudicial para algumas peças de borracha. Tenha sempre muito cuidado quando remover a tampa do reservatório; certifique-se primeiro de que o reservatório esteja na posição horizontal.
- Não reutilize as arruelas de vedação. Substitua-as por novas.
- O sistema deve ser sangrado depois que o sistema hidráulico for aberto ou se o freio estiver esponjoso.
- Verifique sempre o funcionamento dos freios antes de dirigir a motocicleta.
- Substitua sempre as pastilhas de freio em pares para que a pressão do disco seja uniforme.

### ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite de Uso
Fluido de freio especificado	DOT 4	—
Indicador de desgaste da pastilha do freio	—	Até a ranhura
Espessura do disco do freio	4,0	3,0
Empenamento do disco do freio	—	0,30
D.I. do cilindro mestre	11,000 – 11,043	11,055
D.E. do pistão do cilindro mestre	10,957 – 10,984	10,945
D.I. do cilindro do cábiper	30,23 – 30,28	30,29
D.E. do pistão do cábiper	30,148 – 30,198	30,14



**VALORES DE TORQUES**

Válvulas de sangria do cáliper	5 N.m (0,5 kg.m)	
Pino das pastilhas	17 N.m (1,7 kg.m)	
Parafuso de fixação do cáliper	26 N.m (2,6 kg.m)	Parafuso ALOC: substitua por um novo
Parafuso da mangueira do freio	34 N.m (3,4 kg.m)	
Parafuso da tampa do cilindro mestre	2 N.m (0,2 kg.m)	
Parafuso do interruptor da luz do freio dianteiro	1 N.m (0,1 kg.m)	
Parafuso de articulação da alavanca do freio	6 N.m (0,6 kg.m)	
Porca de articulação da alavanca do freio	6 N.m (0,6 kg.m)	

**FERRAMENTA**

Alicate para anel elástico 07914-SA50001

**DIAGNOSE DE DEFEITOS****Alavanca do freio muito macia ou esponjosa**

- Ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Pastilhas/disco de freio contaminados
- Selo do pistão do cáliper desgastado
- Pastilhas/disco de freio desgastados
- Cáliper contaminado
- O cáliper não desliza corretamente
- Retentores do pistão do cilindro mestre desgastados
- Disco/pastilhas de freio desgastados
- Baixo nível de fluido de freio
- Passagens de fluido obstruídas
- Disco de freio deformado/empenado
- Pistão do cáliper engripado/desgastado
- Pistão do cilindro mestre engripado/desgastado
- Cilindro mestre contaminado
- Alavanca/pedal do freio empenado

**Alavanca do freio muito dura**

- Pistão do cáliper engripado/desgastado
- O cáliper não desliza corretamente
- Passagens de fluido obstruídas
- Selo do pistão do cáliper desgastado
- Pistão do cilindro mestre engripado/desgastado
- Alavanca/pedal do freio empenado

**Freio agarrando ou puxando para o lado**

- Disco/pastilhas de freio contaminados
- Roda desalinhada
- Conexão da mangueira do freio obstruída
- Disco de freio empenado/deformado
- O cáliper não desliza corretamente

**Freio arrastando**

- Pastilhas/disco de freio contaminados
- Disco de freio empenado/deformado
- O cáliper não desliza corretamente
- Roda desalinhada

## TROCA DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DE AR

### ⚠ CUIDADO

Discos ou pastilhas de freio contaminados reduzem o desempenho de frenagem. Descarte as pastilhas contaminadas e limpe o disco de freio com um agente desengraxante de freio de alta qualidade.

### ATENÇÃO

- Não deixe que materiais estranhos penetrem no sistema ao abastecer o reservatório.
- Evite derramar fluido em superfícies pintadas, plásticas ou em peças de borracha. Coloque um pano sobre essas peças sempre que forem efetuados reparos no sistema de freio.
- Use somente fluido de freio DOT 4 retirado de um recipiente fechado.
- Não misture tipos diferentes de fluidos, pois eles podem não ser compatíveis.

### DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

Gire o guidão para a esquerda até que o reservatório esteja nivelado. Remova os parafusos, a tampa do cilindro mestre, a placa de fixação e o diafragma.

Conecte o tubo de sangria na válvula de sangria.

Solte a válvula de sangria e acione a alavanca até que não haja mais fluxo de fluido através da válvula de sangria.

### SANGRIA/ADIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO

Feche a válvula de sangria.

Abasteça o reservatório com fluido de freio DOT 4 retirado de um recipiente fechado.

Conecte um sangrador disponível comercialmente na válvula de sangria.

Bombeie o sangrador e solte a válvula de sangria.

Adicione fluido de freio quando o nível do reservatório estiver baixo.

### NOTA

- Inspeccione constantemente o nível de fluido enquanto sangra o freio a fim de evitar a penetração de ar no sistema.
- Ao utilizar um dispositivo de sangria, siga as instruções do fabricante.

PARAFUSOS



TAMPA DO CILINDRO MESTRE



VÁLVULA DE SANGRIA

RESERVATÓRIO



VÁLVULA DE SANGRIA



SANGRADOR

Repita os procedimentos descritos anteriormente até que não haja mais bolhas de ar na mangueira plástica.

**NOTA**

Se houver penetração de ar no sangrador através da rosca da válvula de sangria, vede a rosca com fita de teflon.

Feche a válvula de sangria e acione a alavanca do freio.

Se ainda sentir esponjosidade, sangre o sistema novamente.

Se não houver um sangrador disponível, efetue o seguinte procedimento:

Pressurize o sistema acionando a alavanca do freio até sentir uma resistência.

Conecte uma mangueira de sangria na válvula de sangria e sangre o sistema, conforme mostrado a seguir:

1. Acione a alavanca do freio e, em seguida, abra a válvula de sangria 1/2 volta. A seguir, feche-a.

**NOTA**

Não solte a alavanca do freio até que a válvula de sangria tenha sido fechada.

2. Solte a alavanca lentamente e espere alguns segundos após ela parar de se mover.

Repita as etapas 1 e 2 até que não haja mais bolhas de ar na válvula de sangria.

Aperte a válvula de sangria no torque especificado.

**TORQUE: 5 N.m (0,5 kg.m)**

Abasteça o reservatório até a marca de nível superior com fluido de freio DOT 4 retirado de um recipiente fechado.



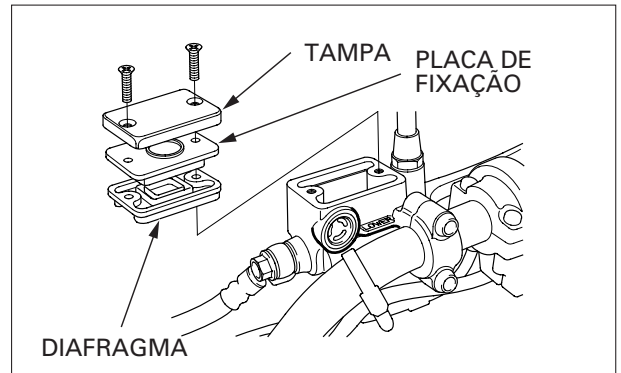
VÁLVULA DE SANGRIA

NÍVEL SUPERIOR



Instale o diafragma, a placa de fixação e a tampa do reservatório. Aperte os parafusos no torque especificado.

**TORQUE: 2 N.m (0,2 kg.m)**



## DISCO/PASTILHAS DE FREIO

### ⚠ CUIDADO

Discos ou pastilhas de freio contaminados reduzem o desempenho de frenagem. Descarte as pastilhas contaminadas e limpe o disco de freio com um agente desengraxante de freio de alta qualidade.

### SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO

#### NOTA

Substitua sempre as pastilhas de freio em pares para que a pressão do disco seja uniforme.

Empurre completamente o pistão do câliper, pressionando o corpo do câliper para dentro a fim de permitir a instalação das novas pastilhas.

#### NOTA

Verifique o nível do fluido de freio no reservatório do cilindro mestre do freio, pois este procedimento pode fazer com que o nível suba.

Remova os parafusos de fixação do câliper do freio.

Remova o câliper do freio dianteiro.

Remova os pinos das pastilhas.

### CÁLIPER DO FREIO



### PARAFUSOS



### PINOS DAS PASTILHAS

Remova as pastilhas de freio.



PASTILHAS DE FREIO

MOLA DA PASTILHA

Posicione a mola das pastilhas no cábiper, conforme mostrado.



PINO DA PASTILHA

Instale os pinos das pastilhas, pressionando as pastilhas contra a mola para alinhar os orifícios dos pinos nas pastilhas e no cábiper.

Aperte os pinos das pastilhas no torque especificado.

**TORQUE: 17 N.m (1,7 kg.m)**



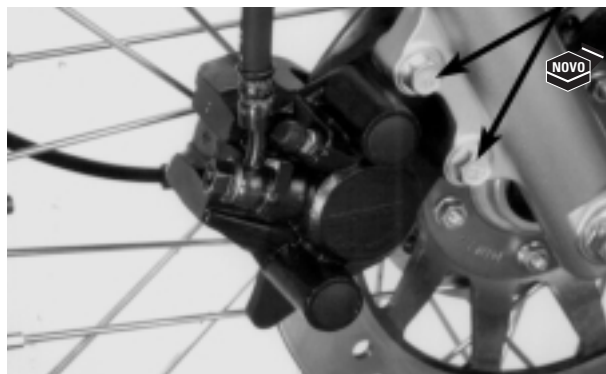
PASTILHAS DE FREIO

PARAFUSOS

Instale o cábiper do freio dianteiro e os novos parafusos de fixação.

Aperte os parafusos de fixação no torque especificado.

**TORQUE: 26 N.m (2,6 kg.m)**



## INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

Inspeccione visualmente o disco quanto a danos ou trincas.

Meça a espessura do disco de freio em diversos pontos.

Limite de Uso	3,0 mm
---------------	--------

Substitua o disco de freio caso a menor medição seja inferior ao limite de uso.



Inspeccione o disco de freio quanto a empenamento.

Limite de Uso	0,30 mm
---------------	---------

Caso o empenamento exceda o limite de uso, inspeccione os rolamentos da roda quanto a folga excessiva.

Substitua o disco de freio caso os rolamentos da roda estejam normais.



## CILINDRO MESTRE

### ATENÇÃO

- Evite derramar fluido de freio em superfícies pintadas, plásticas ou em peças de borracha. Coloque um pano sobre essas peças sempre que forem efetuados reparos no sistema de freio.
- Ao remover a mangueira, tampe sua extremidade para evitar contaminação.

### REMOÇÃO

Drene o fluido de freio (pág. 14-3).

Remova o espelho retrovisor direito.

Solte os conectores do interruptor da luz de freio.

Remova os parafusos e a tampa do cilindro mestre.

Solte a mangueira do freio, removendo o parafuso e as arruelas de vedação.

Remova os parafusos do suporte do cilindro mestre, o suporte e o cilindro mestre.



TAMPA DO CILINDRO MESTRE  
PARAFUSO/ARRUELAS

SUPORTE



PARAFU-  
SOS

**DESMONTAGEM**

Remova a porca de articulação da alavanca do freio, o parafuso e a alavanca do freio.

ALAVANCA



Remova o parafuso e o interruptor da luz de freio.

INTERRUPTOR

PARAFUSO



Remova o protetor de borracha e o pistão do cilindro mestre.



PROTETOR DE BORRACHA

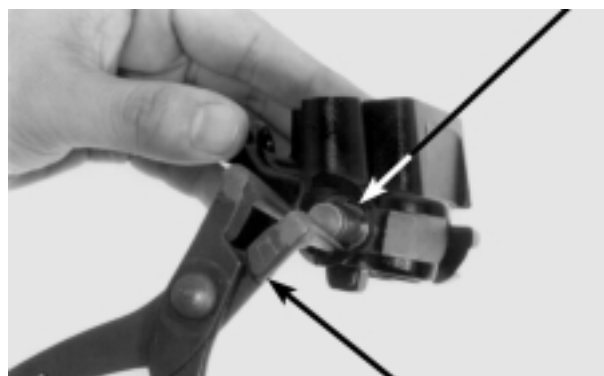
ANEL ELÁSTICO

Remova o anel elástico utilizando o alicate para anel elástico.

**Ferramenta:**

**Alicate para anel elástico**

**07914-SA50001**



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

Remova o pistão e a mola do cilindro mestre.

Limpe o cilindro mestre, o reservatório e o pistão com fluido de freio novo.

**NOTA**

- Sempre que forem desmontados, substitua o pistão, a mola, os retentores, e o anel elástico como um único conjunto.
- Antes da montagem, certifique-se de que todas as peças estejam livres de pó ou sujeira.
- Nunca permita que contaminantes (como água, sujeira, etc.) penetrem no reservatório aberto.

**INSPEÇÃO**

Inspeccione os retentores do pistão quanto a desgaste, deterioração ou danos.

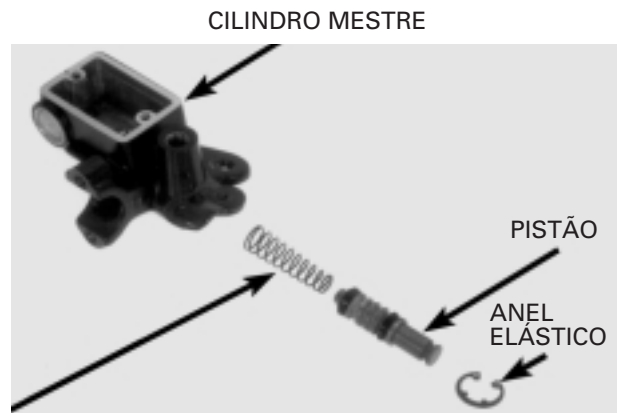
Inspeccione o cilindro mestre e o pistão quanto a riscos, escoriações ou danos.

Meça o D.I. do cilindro mestre.

Limite de Uso	11,055 mm
---------------	-----------

Meça o D.E. do pistão do cilindro mestre.

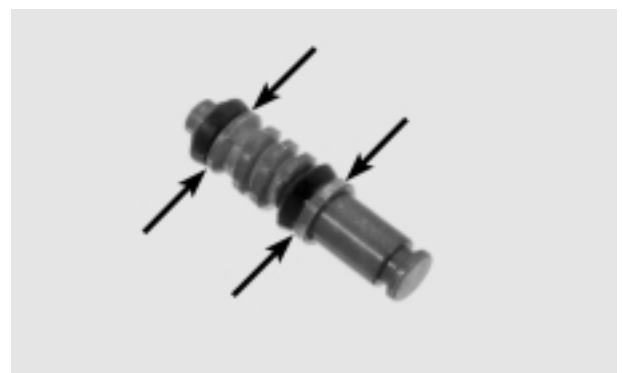
Limite de Uso	10,945 mm
---------------	-----------



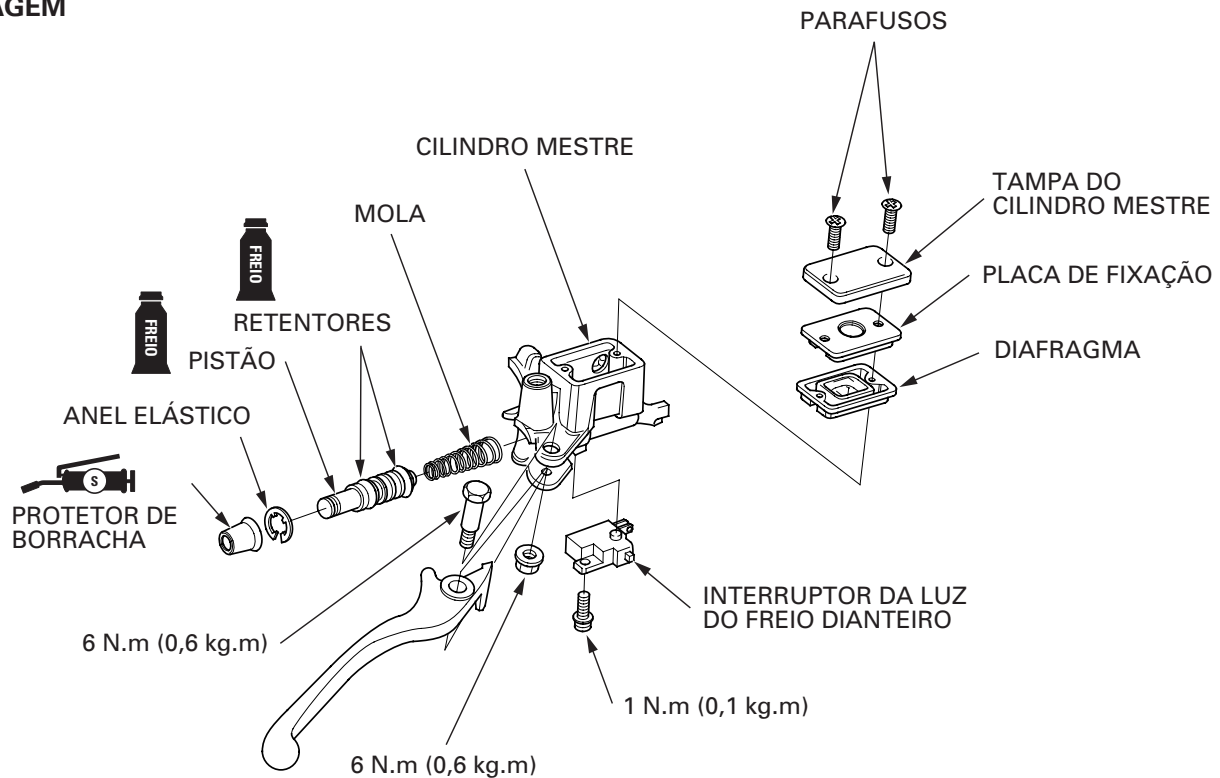
MOLA



PISTÃO



## MONTAGEM



## NOTA

- Substitua o pistão do cilindro mestre, a mola, os retentores, e o anel elástico como um único conjunto.
- Substitua o protetor de borracha se estiver desgastado, deteriorado ou danificado.
- Aplique graxa à base de silicone na superfície interna do protetor de borracha.
- Antes da montagem, certifique-se de que todas as peças estejam livres de pó ou sujeira.

Aplique fluido de freio DOT 4 novo no pistão, na mola e nos retentores do pistão.  
 Instale a mola na extremidade do pistão do cilindro mestre.  
 Instale o pistão/mola no cilindro mestre.

## ATENÇÃO

**Não deixe que as bordas dos retentores fiquem viradas ao contrário.**

Instale o anel elástico na ranhura do cilindro mestre utilizando o alicate para anel elástico.

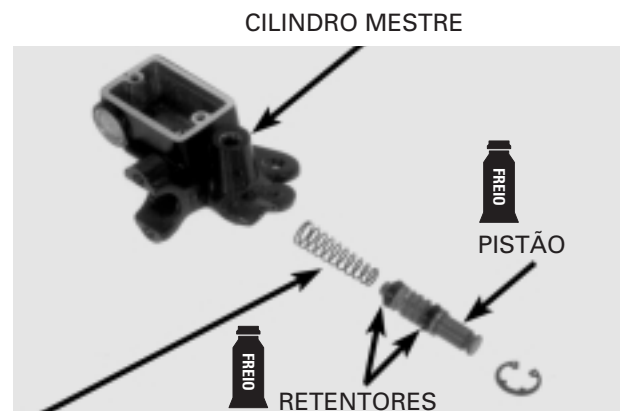
## Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001

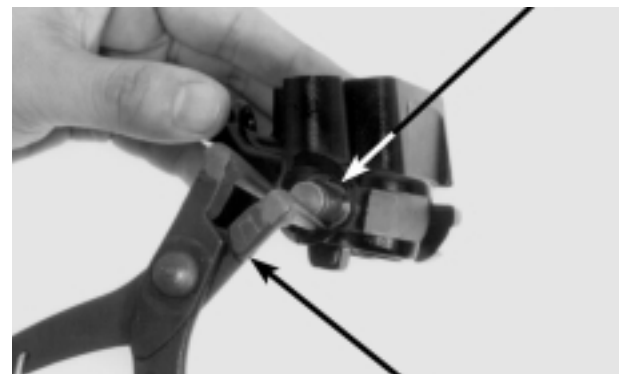
## ATENÇÃO

**Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado na ranhura.**



MOLA

ANEL ELÁSTICO



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

Instale o protetor de borracha no cilindro mestre e na ranhura no pistão.

Aplique graxa à base de silicone na superfície de contato da alavanca do freio, do cilindro mestre e do pistão.

Instale o interruptor da luz de freio no cilindro mestre, alinhando o ressalto do interruptor e o orifício do cilindro mestre.

Instale e aperte o parafuso no torque especificado.

**TORQUE: 1 N.m (0,1 kg.m)**

Aplique graxa no parafuso de articulação da alavanca do freio.

Instale a alavanca do freio no cilindro mestre.

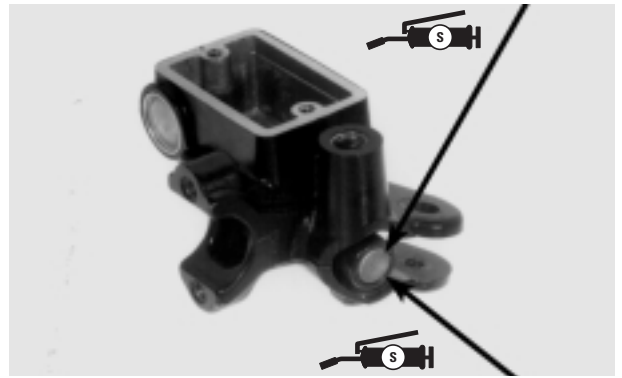
Instale e aperte o parafuso de articulação da alavanca do freio no torque especificado.

**TORQUE: 6 N.m (0,6 kg.m)**

Instale e aperte a porca de articulação da alavanca do freio no torque especificado.

**TORQUE: 6 N.m (0,6 kg.m)**

SUPERFÍCIE DE CONTATO



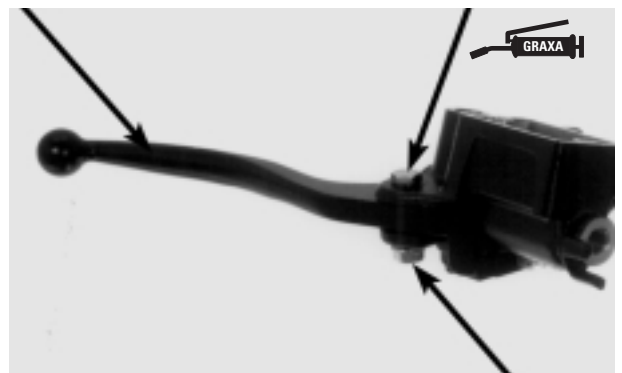
PROTETOR DE BORRACHA

INTERRUPTOR



ALAVANCA

PARAFUSO



PORCA

## INSTALAÇÃO

Instale o suporte e o cilindro mestre com a marca "UP" virada para cima.

Alinhe a extremidade do cilindro mestre com a marca de punção no guidão.

Instale os parafusos do cilindro mestre e aperte primeiro o parafuso superior. Em seguida, aperte o parafuso inferior.

Instale o espelho retrovisor.

Instale a conexão da mangueira do freio com o parafuso e as novas arruelas de vedação.

### NOTA

Tome cuidado para não dobrar a mangueira do freio.

Aperte o parafuso da mangueira do freio no torque especificado.

**TORQUE: 34 N.m (3,4 kg.m)**

### NOTA

Ao apertar o parafuso da mangueira do freio, alinhe a extremidade da mangueira com o batente.

Ligue os conectores do interruptor da luz de freio. Adicione novamente fluido de freio (pág. 14-3).

Instale a tampa do cilindro mestre.

Aperte os parafusos da tampa do reservatório no torque especificado.

**TORQUE: 2 N.m (0,2 kg.m)**

## CÁLIPER DO FREIO

### ATENÇÃO

- Evite derramar fluido em superfícies pintadas, plásticas ou em peças de borracha. Coloque um pano sobre essas peças sempre que forem efetuados reparos no sistema de freio.
- Ao remover o parafuso da mangueira, tampe sua extremidade para evitar contaminação.

## REMOÇÃO

Drene o fluido de freio (pág. 14-3). Remova as pastilhas de freio (pág. 14-5).

Remova o parafuso da mangueira do freio e as arruelas de vedação e, em seguida, desconecte a mangueira do freio do cãliper do freio.

Remova os parafusos de fixação do cãliper e o cãliper do freio.

### ARRUELAS DE VEDAÇÃO/PARAFUSO SUPORTE



MARCA "UP"

PARAFUSOS



TAMPA DO CILINDRO MESTRE

MANGUEIRA DO FREIO

PARAFUSOS



PARAFUSO/ARRUELAS

**DESMONTAGEM**

Remova a mola das pastilhas (pág. 14-6).

Remova os bujões dos pinos deslizantes.

Remova os pinos deslizantes e o suporte do câliper do freio.

Coloque um pano sobre o pistão.

Posicione o corpo do câliper com o pistão virado para baixo e aplique jatos curtos de ar sob pressão na entrada do fluido para retirar o pistão.

**⚠ CUIDADO**

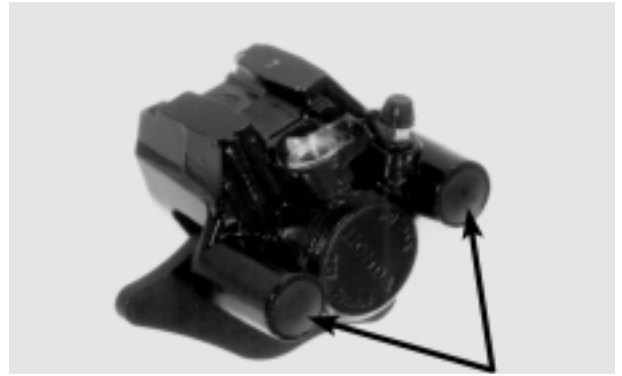
**Não utilize ar sob alta pressão e não coloque o bocal de ar muito próximo da entrada de fluido.**

Para remover o selo do pistão e o retentor de pó, empurre-os e levante-os.

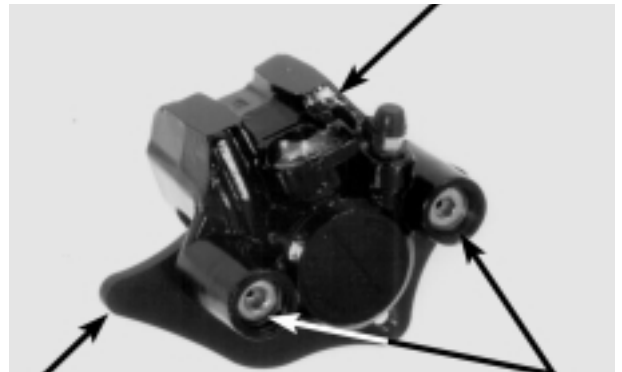
**ATENÇÃO**

**Tome cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.**

Limpe as ranhuras do selo e do retentor de pó, o pistão do câliper e a superfície deslizante do pistão do câliper com fluido de freio novo.



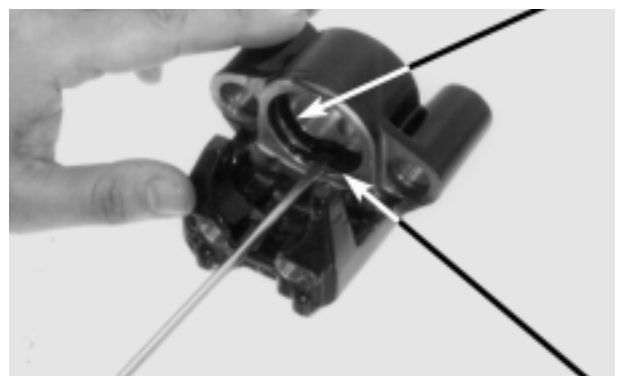
BUJÕES DOS PINOS DESLIZANTES  
CORPO DO CÁLIPER



SUPORE DO CÁLIPER      PINOS DESLIZANTES



SELO DO PISTÃO



RETENTOR DE PÓ

### INSPEÇÃO

Inspeccione o cilindro do cáliper e o pistão quanto a escoriações, riscos ou danos.

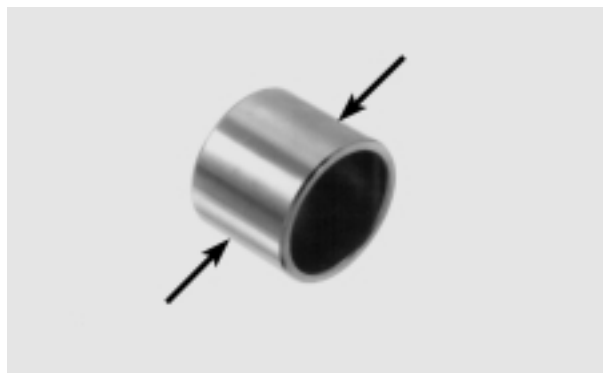
Meça o D.I. do cilindro do cáliper.

Limite de Uso	30,29 mm
---------------	----------

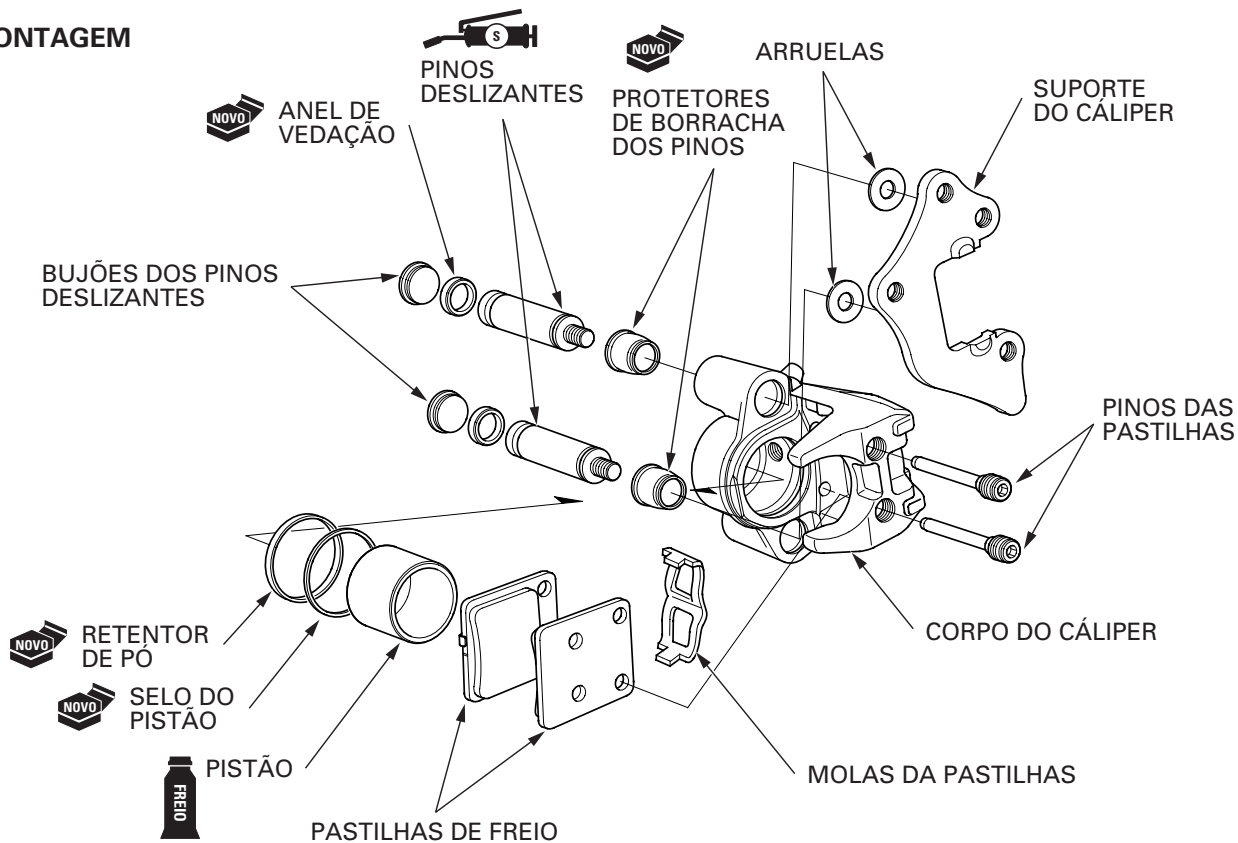


Meça o D.E. do pistão do cáliper.

Limite de Uso	30,14 mm
---------------	----------



### MONTAGEM



**NOTA**

- Substitua o retentor de pó e o selo do pistão por novos.
- Substitua os protetores de borracha dos pinos do suporte se estiverem desgastados, deteriorados ou danificados.
- Aplique graxa à base de silicone na superfície interna dos protetores de borracha.
- Antes da montagem, certifique-se de todas as peças estejam livres de pó ou sujeira.

Lubrifique o novo selo do pistão com fluido de freio novo e instale-o na ranhura do cilindro do câliper.

Lubrifique o novo retentor de pó com graxa à base de silicone e instale-o na ranhura do cilindro do câliper.

Lubrifique o pistão do câliper com fluido de freio novo e instale-o no cilindro do câliper com sua abertura virada para as pastilhas.

Instale a mola das pastilhas no corpo do câliper. Substitua os protetores de borracha dos pinos por novos se estiverem desgastados, deteriorados ou danificados.

Instale os protetores de borracha dos pinos no corpo do câliper. Instale os novos anéis de vedação nos pinos deslizantes. Aplique graxa à base de silicone nos pinos deslizantes.

Instale os pinos deslizantes no câliper do freio. Aperte os pinos deslizantes no suporte juntamente com as arruelas.

**INSTALAÇÃO**

Instale o câliper do freio no garfo dianteiro. Instale e aperte os novos parafusos de fixação do câliper dianteiro no torque especificado.

**TORQUE: 26 N.m (2,6 kg.m)**

**NOTA**

Tome cuidado para não dobrar a mangueira do freio.

Conecte a mangueira do freio no câliper do freio juntamente com as novas arruelas de vedação.

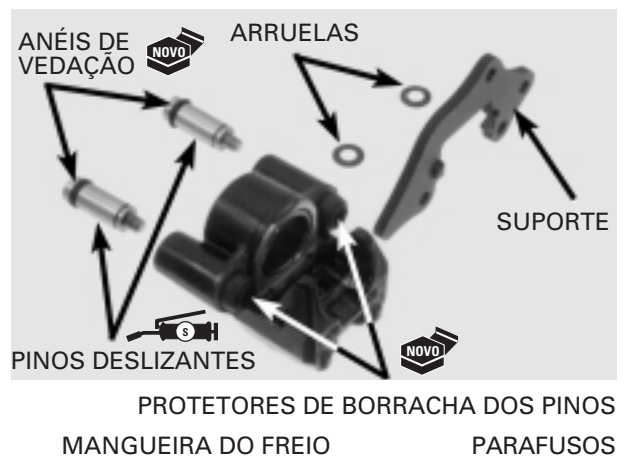
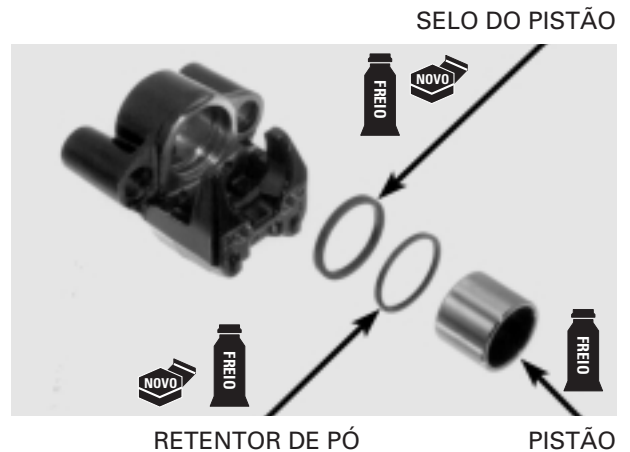
Instale e aperte o parafuso da mangueira do freio no torque especificado.

**TORQUE: 34 N.m (3,4 kg.m)**

**NOTA**

Ao apertar o parafuso da mangueira do freio, alinhe a extremidade da mangueira com o batente.

Adicione novamente o fluido freio (pág. 14-3).  
Instale as pastilhas de freio (pág. 14-5).



## COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para as motocicletas **CG125 TITAN ES/CG125 TITAN KS/CG125 TITAN KSE** e **CG125 CARGO** produzidas a partir de 02/01/2002.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para assegurar que a motocicleta esteja em perfeitas condições de funcionamento.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 2 ilustra os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para realizar os serviços descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 18 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte o índice na primeira página do capítulo.

A maioria dos capítulos apresenta inicialmente a ilustração de um conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para aquela seção.

As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Não conhecendo a causa do problema, consulte o Capítulo 20 "Diagnose de Defeitos".

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLuíDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS NA OCASIÃO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO DO MANUAL. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, NÃO INCORRENDO, ASSIM, EM OBRIGAÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM PERMISSÃO POR ESCRITO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DAS MOTOCICLETAS HONDA.

## ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	AGREGADOS DO CHASSI/ SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	5
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	6
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	7
	CILINDRO/PISTÃO/ ÁRVORE DE COMANDO	8
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	9
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	ÁRVORE DE MANIVELAS/ TRANSMISSÃO/CONJUNTO DE PARTIDA	11
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ DIREÇÃO	12
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO	13
	FREIO HIDRÁULICO	14
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	15
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	16
	PARTIDA ELÉTRICA	17
	LUZES/INSTRUMENTOS/ INTERRUPTORES	18
	DIAGRAMA ELÉTRICO	19
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	20