

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	13-1	CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO	13-6
DIAGNOSE DE DEFEITOS	13-2	CILINDRO MESTRE DIANTEIRO	13-8
FLUIDO DE FREIO	13-3	SUBSTITUIÇÃO DA PASTILHA DO FREIO TRASEIRO	13-10
SANGRIA DOS FREIOS DIANTEIRO E TRASEIRO	13-4	CILINDRO MESTRE TRASEIRO	13-10
SUBSTITUIÇÃO DA PASTILHA DO FREIO DIANTEIRO	13-5	CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO	13-13

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

CUIDADO

Discos ou pastilhas contaminadas reduzem a força de frenagem. Descarte as pastilhas contaminadas e limpe os discos com um detergente para freios de alta qualidade.

- O fluido de freio danifica severamente as lentes 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.
- Nunca permita que agentes contaminantes (como sujeira, água etc.) penetrem no reservatório.
- O sistema deverá ser sangrado depois que o sistema hidráulico for aberto ou se sentir esponjosidade no freio.
- Use sempre fluido de freio DOT 4 novo, retirado de um recipiente fechado. Não misture tipos diferentes de fluidos, pois estes não são compatíveis.
- Verifique sempre o funcionamento dos freios antes de dirigir a motocicleta.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Alavanca/pedal do freio muito macio ou esponjoso

- Ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Pastilha/disco do freio contaminado
- Selo do pistão do calíper desgastado
- Retentores do pistão do cilindro mestre desgastados
- Pastilhas/disco do freio desgastados
- Calíper contaminado
- Calíper (traseiro) não desliza corretamente
- Baixo nível de fluido de freio
- Passagens de fluido obstruídas
- Disco do freio deformado/empenado
- Pistão do calíper engripado/desgastado
- Pistão do cilindro mestre engripado/desgastado
- Cilindro mestre contaminado
- Alavanca/pedal do freio empenado

Alavanca/pedal do freio muito duro

- Sistema de freio obstruído
- Pistão do calíper engripado/desgastado
- O calíper não desliza corretamente
- Passagem de fluido obstruída
- Selo do pistão do calíper desgastado
- Pistão do cilindro mestre engripado/desgastado
- Alavanca/pedal do freio empenado

Freio agarrando ou puxando para o lado

- Disco/pastilhas do freio desgastadas
- Roda desalinhada
- Conexão da mangueira do freio obstruída
- Disco do freio empenado/deformado
- O calíper não desliza corretamente

Freio agarrando

- Disco/pastilhas do freio contaminadas
- Rodas desalinhadas
- Disco/pastilhas do freio desgastadas
- Disco do freio empenado/deformado
- O calíper não desliza corretamente

FLUIDO DE FREIO

ATENÇÃO

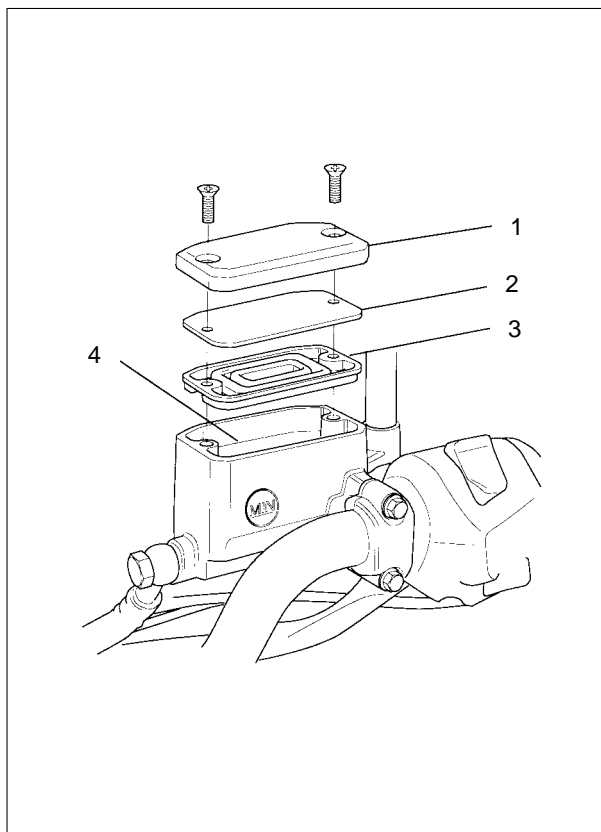
- Durante esta operação não deixe que poeira ou água contaminem o reservatório. Evite derramar fluido de freio sobre superfícies pintadas, plásticas ou de borracha.
- Remova a tampa superior (1) certifique-se que o guidão esteja posicionado de maneira que o reservatório esteja na posição horizontal.
- Não misture tipos de fluidos diferentes, pois não são compatíveis.

FREIO DIANTEIRO

Verifique fluido de freio posicionando o guidão de maneira que o reservatório esteja na posição horizontal.

Se o nível estiver próximo da marca MIN (4), abasteça o reservatório.

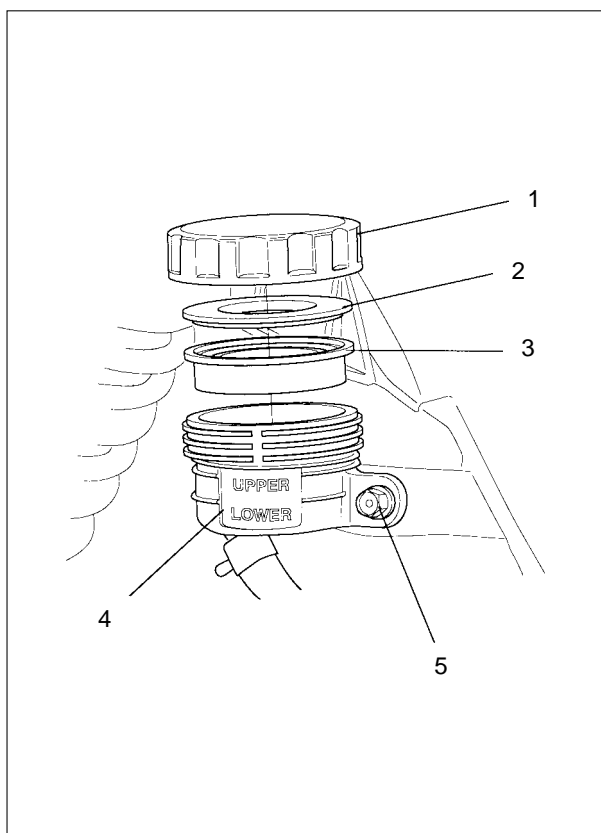
- (1) REMOVA A TAMPA SUPERIOR
- (2) REMOVA A PLACA
- (3) REMOVA O DIAFRAGMA
- (4) ABASTEÇA O RESERVATÓRIO ATÉ A MARCA DO NÍVEL SUPERIOR



FREIO TRASEIRO

Remova o parafuso do reservatório (5) do freio traseiro e preste atenção para não danificar o lado direito do painel.

Siga o mesmo procedimento adotado para o freio dianteiro conforme os números da figura.



SANGRIA DOS FREIOS DIANTEIRO E TRASEIRO

Conecte uma mangueira na válvula de sangria no câliper. Solte a válvula e acione a alavanca ou pedal do freio várias vezes e, enquanto pressionadas afrouxe a válvula. Esta operação deverá ser repetida várias vezes, até que o ar saia da mangueira.

TORQUE: 14 N.m (1,4 kg.m)



Repita a mesma operação usando a bomba de vácuo conforme ilustrado na figura.

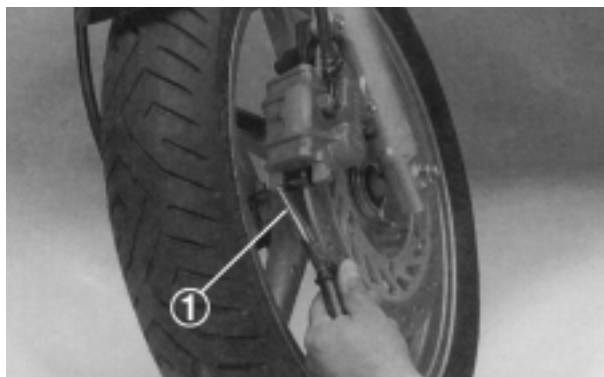
NOTA

Durante a sangria do freio, verifique frequentemente o nível de fluido no reservatório a fim de prevenir a entrada de ar no sistema. Sempre siga as instruções do fabricante no procedimento de sangria do sistema de freio.



SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO DIANTEIRO

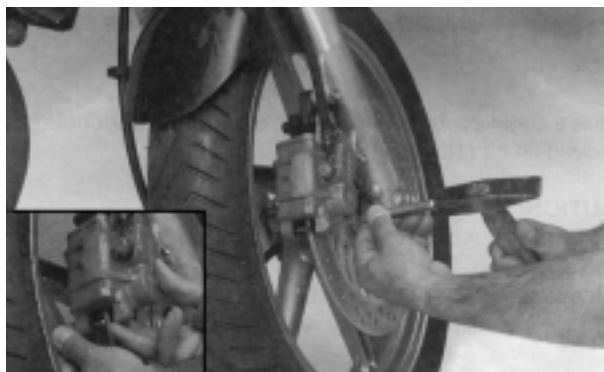
Remova o grampo (1)



Remova o pino usando um punção, conforme mostrado.

NOTA

Não utilize a alavanca do freio dianteiro após ter removido as pastilhas.



Instale as novas pastilhas no cáliper. A instalação é feita na ordem inversa da remoção.

⚠ CUIDADO

Acione a alavanca do freio dianteiro várias vezes para que as pastilhas possam entrar em contato com o disco de freio.



VERIFICAÇÃO DO DISCO DE FREIO DIANTEIRO E TRASEIRO.

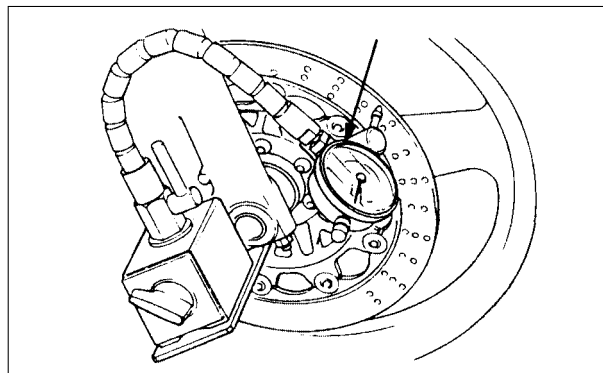
Verifique a espessura de cada disco.

Limite de Uso: Dianteiro 4,0 mm
Traseiro: 4,0 mm



Verifique o empenamento dos discos de freio.

Limite de Uso: Dianteiro: 0,1 mm
Traseiro: 0,1 mm



CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO

REMOÇÃO

Posicione um recipiente limpo embaixo do cáliper e desconecte o parafuso de sangria (1).



CUIDADO

O fluido de freio não deve entrar em contato com superfícies pintadas.

Remova as pastilhas de freio (pág. 13-5)

Remova o cáliper do freio retirando os parafusos de fixação.

(1) Parafuso de sangria

(2) Parafusos de fixação

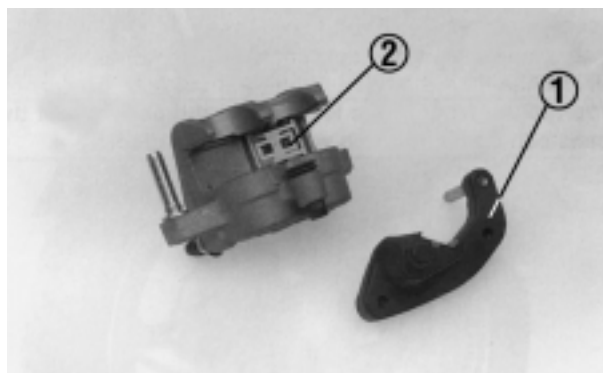


REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes do cáliper do freio.

(1) Suporte do cáliper

(2) Mola da pastilha



Se necessário aplique ar comprimido no reservatório do fluido de freio do cáliper. Coloque um pano para prevenir danos no pistão.



Remova os retentores de pó e os retentores do pistão usando uma pequena chave de fenda.

⚠ CUIDADO

Atenção para não danificar a superfície do cilindro do calíper.

Verificação

Verifique se os pistões estão danificados. Meça o diâmetro externo do pistão.

Limite de Uso: 29,910 mm
31,910 mm

Verifique as condições das superfícies internas do cilindro do calíper. Meça o diâmetro interno de cada cilindro.

Limite de Uso: 30,040 mm
32,040 mm

Substitua os retentores de óleo e de pó por novos.
Lubrifique os retentores de óleo e de pó com fluido de freio antes de reinstalá-los.
Lubrifique a guarnição e o pino com graxa de silicone.

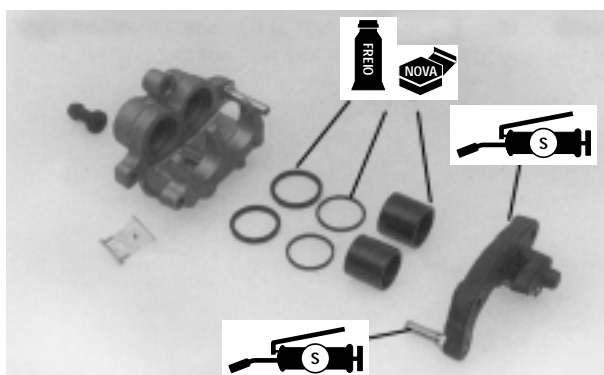
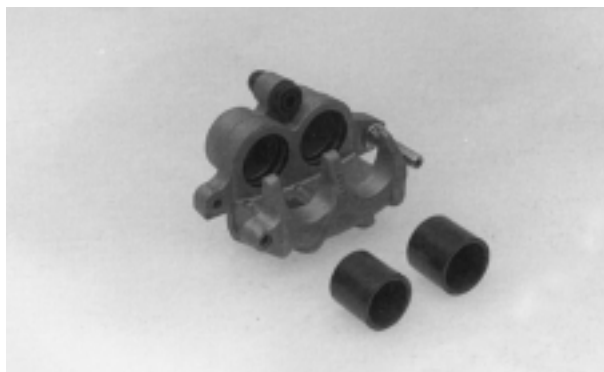
Instale as pastilhas, pino e retentor.
Instale o calíper no disco de freio e certifique-se de que o disco está encaixado entre as pastilhas.
Instale os parafusos de fixação do calíper.

TORQUE: 32 N.m (3,2 kg.m)

Instale o parafuso com 2 arruelas novas.

TORQUE: 35 N.m (3,5 kg.m)

Efetue a sangria do sistema de freio conforme pág. 13-4.



CILINDRO MESTRE DIANTEIRO

REMOÇÃO

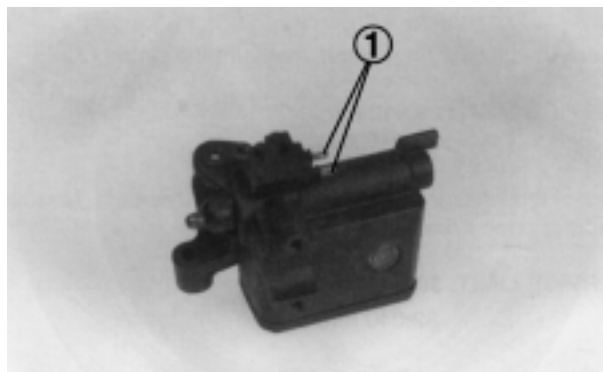
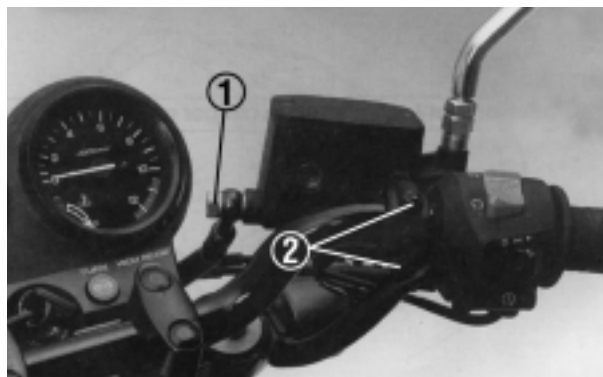
Drene o fluido do freio. Remova o espelho retrovisor direito e a alavanca do freio do cilindro mestre. Desconecte os fios do interruptor da luz do freio dianteiro. Remova o parafuso. (1).

CUIDADO

O fluido de freio não deve entrar em contato com superfícies pintadas, plásticas ou de borracha. Proteja-as com um pano. Depois de retirar o parafuso, proteja a extremidade da mangueira a fim de prevenir contaminação do sistema.

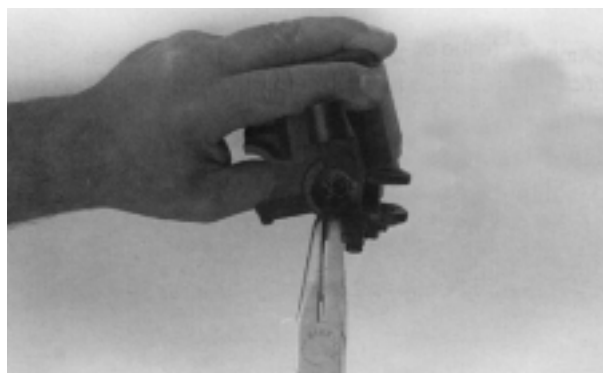
Remova o cilindro mestre soltando os parafusos de fixação (2).

Remova o interruptor da luz de freio (1) do cilindro mestre.

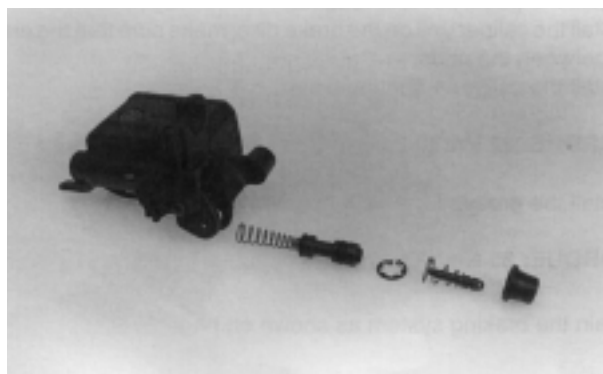


Remova a proteção de borracha, o pino e a mola de retorno.

Remova o pistão e a mola removendo a trava.



Limpe o cilindro, reservatório, molas e pistão com fluido de freio limpo.

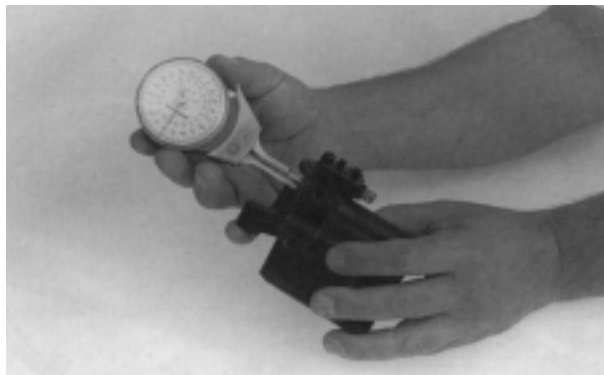


Verificação

Verifique o diâmetro interno do cilindro mestre do freio.

Limite de Uso: 12,043 mm

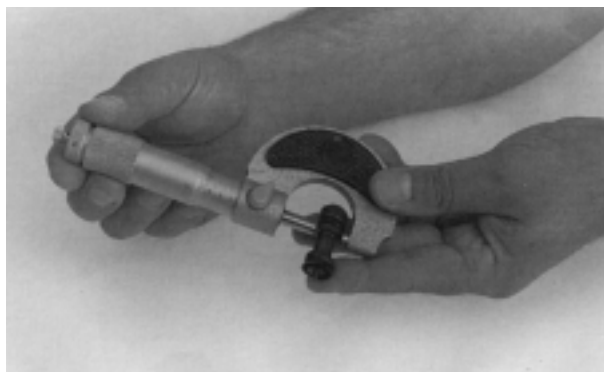
Certifique-se que a superfície do cilindro não está gasta ou danificada.



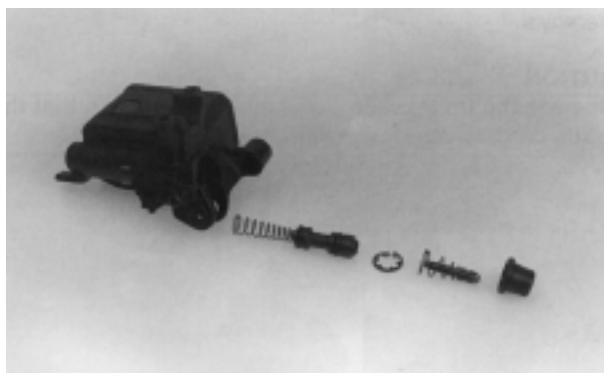
Meça o diâmetro externo do pistão, conforme figura.

Limite de Uso: 11,955 mm

Antes da reinstalação, certifique-se que as arruelas não estão gastas ou danificadas.

**MONTAGEM**

Antes de montar os componentes, lubrifique-os com fluido de freio limpo.

**INSTALAÇÃO**

A instalação é na ordem inversa da remoção.

TORQUE:

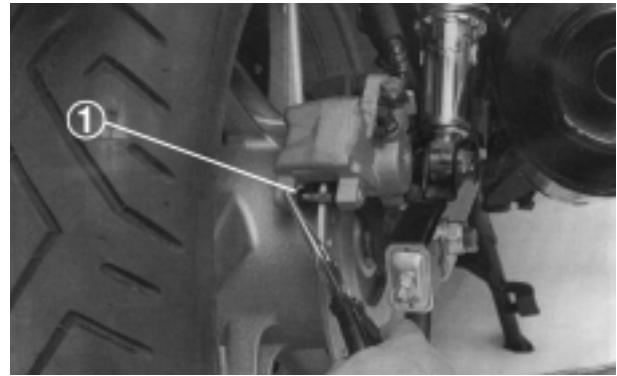
Parafuso de vedação: 35 N.m (3,5 kg.m)

Parafusos de fixação: 12 N.m (1,2 kg.m)



SUBSTITUIÇÃO DA PASTILHA DO FREIO TRASEIRO

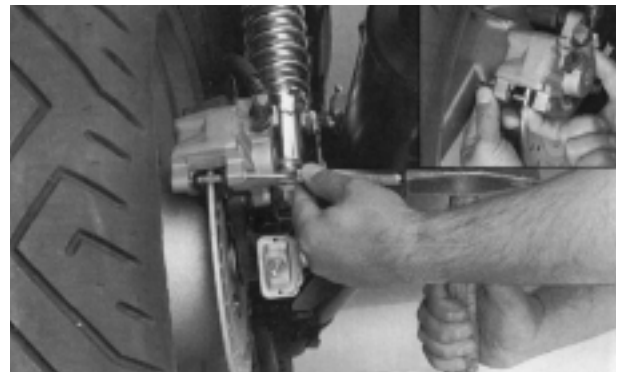
Remova a trava (1).



Remova o pino usando um punção, conforme a figura ao lado.

NOTA

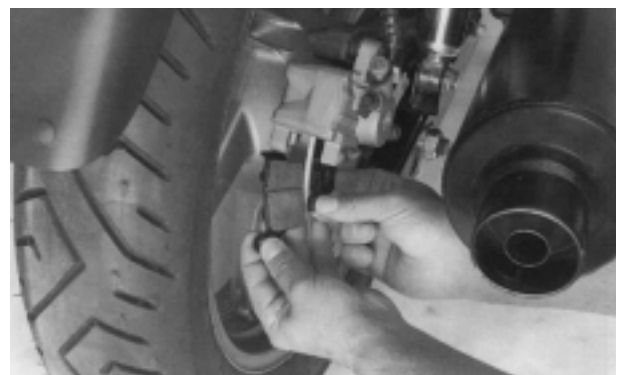
Após remover as pastilhas, não acione o pedal do freio traseiro.



Instale novas pastilhas de cáliper. A instalação é na ordem inversa da remoção.

⚠ CUIDADO

Acione o pedal do freio várias vezes para que as pastilhas entrem em contato com o disco de freio.



CILINDRO MESTRE TRASEIRO

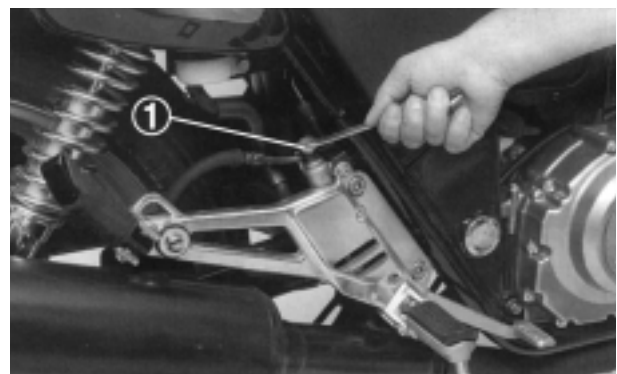
REMOÇÃO

Drene o fluido do freio do sistema hidráulico.

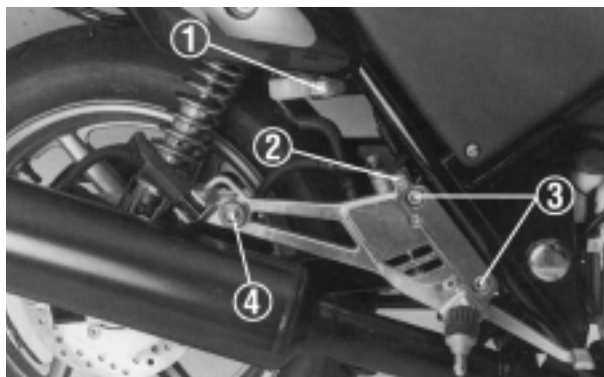
⚠ CUIDADO

O fluido do freio não deve entrar em contato com superfícies pintadas ou de borracha. Depois de remover o parafuso proteja a extremidade da mangueira com um pano para prevenir contaminação do sistema.

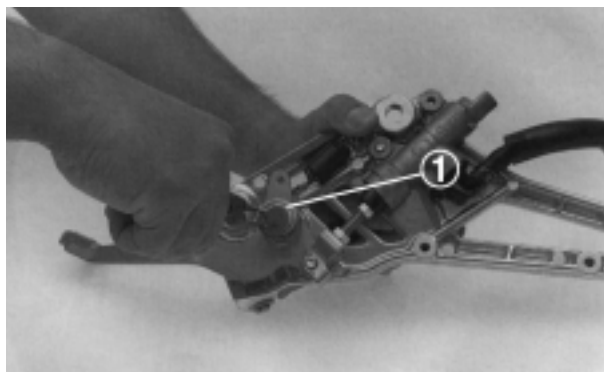
Remova o parafuso (1) da mangueira do freio traseiro. Proteja o encaixe para prevenir contaminação do sistema.



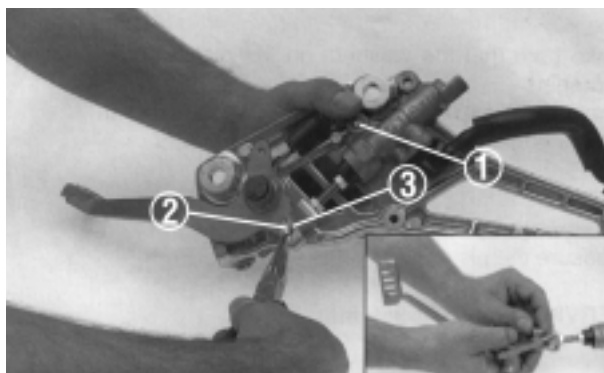
Remova o parafuso do cilindro mestre do freio traseiro. Remova o parafuso de fixação superior (2) do cilindro mestre do freio no suporte do pedal de apoio. Remova os parafusos de fixação (3) do lado direito do suporte do pedal de apoio e os parafusos de fixação direito (4) do escapamento. Retire o suporte do pedal de apoio e solte a mola do interruptor da luz do freio traseiro. Remova a presilha.



Remova a trava do pino do pedal do freio.



Remova o parafuso de fixação inferior do cilindro mestre. Remova a cupilha (2) e o pino da haste do cilindro mestre. Remova a mola.



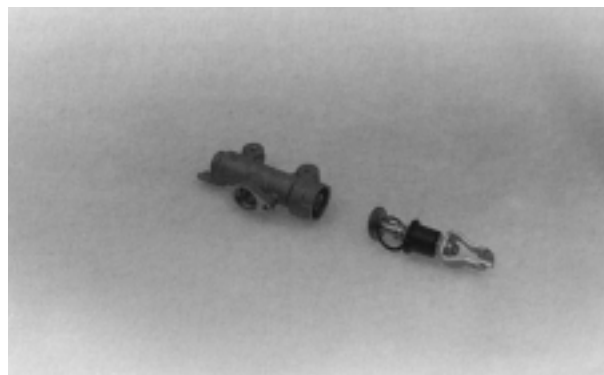
REMOÇÃO

Desconecte o reservatório e a mangueira de óleo do cilindro mestre.

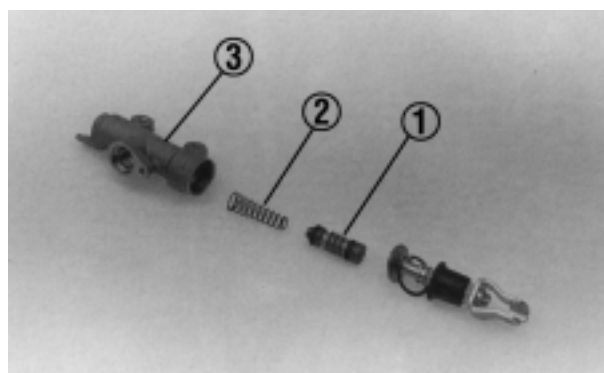
Remova o protetor de borracha.

Remova a trava e a vareta do cilindro mestre.





Remova o pistão (1) e a mola (2) do cilindro mestre (3). Limpe o cilindro, mola e pistão com fluido de freio limpo.



VERIFICAÇÃO

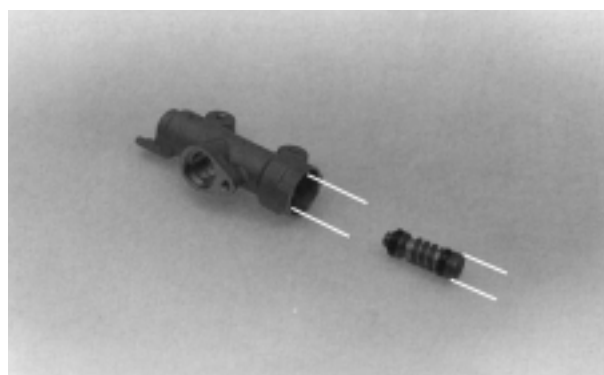
Certifique-se que as arruelas do pistão não estão gastas ou danificadas.

Verifique a superfície interna do cilindro mestre se está gasta. Meça o diâmetro interno do cilindro mestre.

Limite de Uso: 12,043 mm

Meça o diâmetro externo do pistão.

Limite de Uso: 11,955 mm



INSTALAÇÃO

A instalação do cilindro mestre é na ordem inversa da remoção.

Lubrifique os componentes com fluido de freio limpo.

Reinstale o cilindro mestre no suporte do pedal de apoio e aperte os parafusos no torque especificado.

TORQUE:

(1) Parafuso de vedação, 35 N.m (3,5 kg.m)

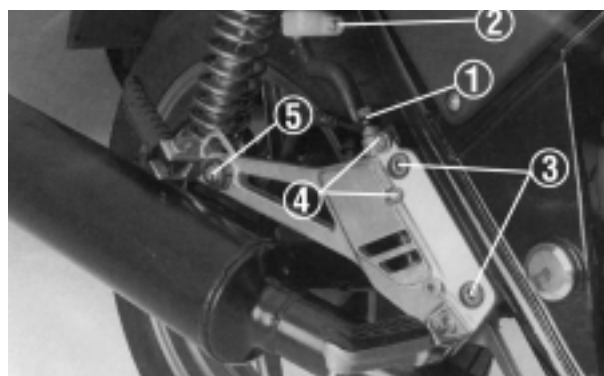
(2) Parafuso de fixação do reservatório, 12 N.m (1,2 kg.m)

(3) Parafuso do suporte do pedal de apoio, 45 N.m (4,5 kg.m)

(4) Parafuso de fixação do cilindro mestre, 13 N.m (1,3 kg.m)

(5) Parafuso de fixação do escapamento, 27 N.m (2,7 kg.m)

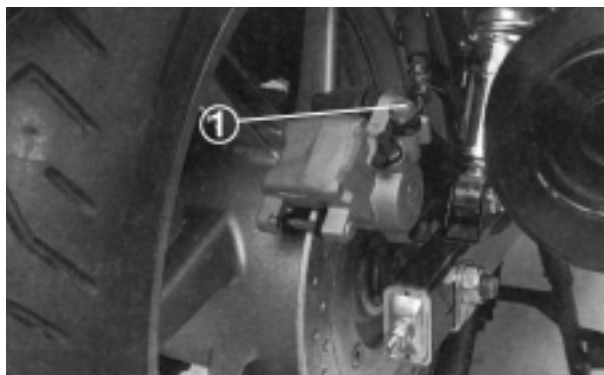
Ajuste o interruptor da luz do freio traseiro.



CALIPER DO FREIO TRASEIRO

REMOÇÃO

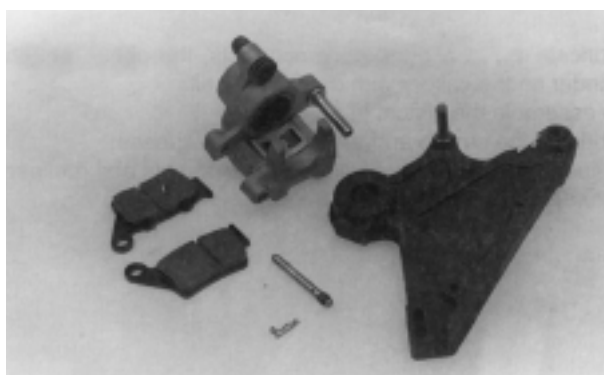
Remova o parafuso de vedação protegendo a mangueira do freio contra contaminação do circuito.



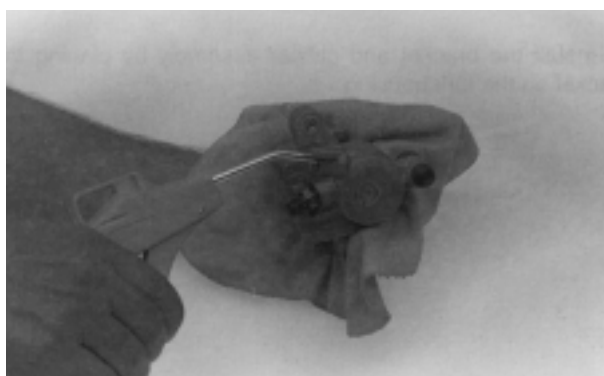
Remova a roda traseira após a remoção da trava e da porca (1). Remova o câliper juntamente com o suporte.



Separe o suporte do câliper e remova as pastilhas de freio e mola.



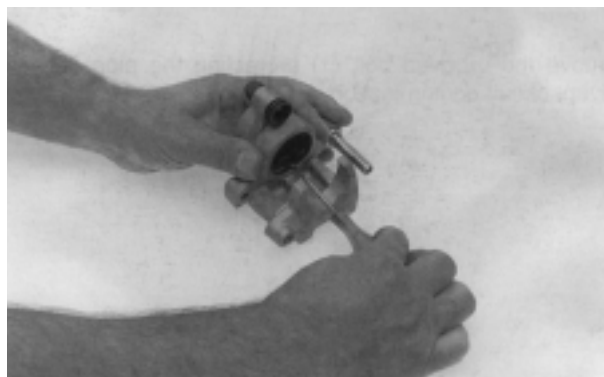
Coloque um pano no pistão e remova-o injetando ar comprimido no compartimento de fluido de freio.



Remova o retentor de pó e de óleo no cilindro com uma chave de fenda.



Preste atenção quando executar esta operação a fim de evitar danos nas superfícies deslizantes do cilindro



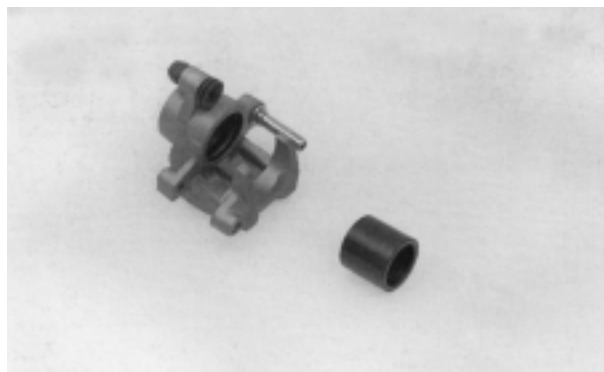
VERIFICAÇÃO

Verifique o desgaste do pistão e cilindro.
Meça o diâmetro interno do cilindro no calíper.

Limite de Uso: 34,040 mm

Meça o diâmetro externo do pistão

Limite de Uso: 33,910 mm

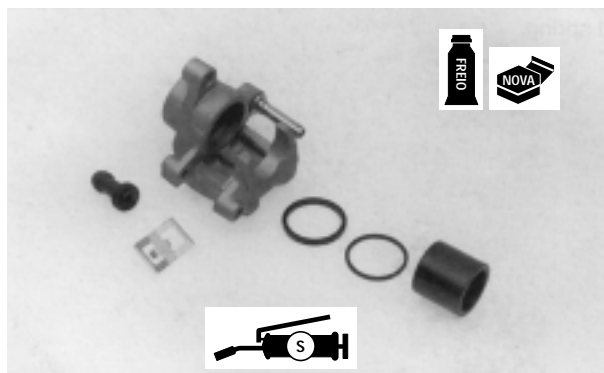


REMONTAGEM

Lubrifique os novos componentes vedadores, o pistão e o cilindro no calíper com óleo de freio limpo.

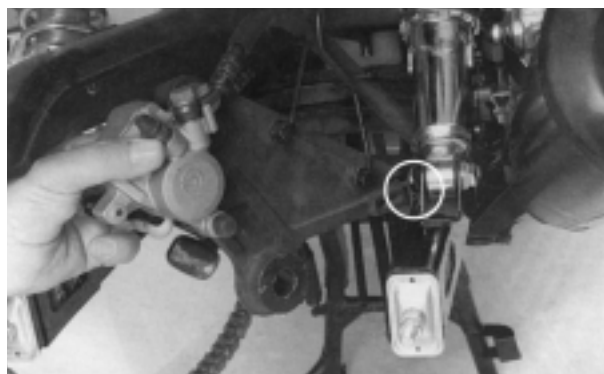
Remonte o pistão.

Lubrifique a guarnição e o pino com graxa de silicone. Reinstale a mola da pastilha com o pino de fixação e retentor. Conecte o calíper no suporte.



INSTALAÇÃO

Reinstale o suporte e calíper colocando o suporte no fixador do amortecedor.



Instale a roda traseira e verifique se o disco de freio traseiro está encaixando apropriadamente entre as pastilhas.
Instale a roda traseira com a trava e a porca.
Reinstale o parafuso no câliper do freio usando novas arruelas.
Aperte até o seguinte torque: 35 N.m (3,5 kg.m).
Certifique-se que a corrente de transmissão está apropriadamente ajustada e aperte a porca, no torque especificado.

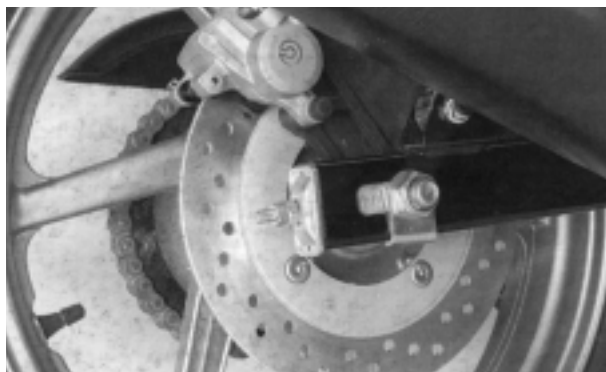
TORQUE: 90 N.m (9,0 kg.m)



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO DISCO DE FREIO TRASEIRO

Remova a roda traseira. Remova os parafusos de fixação do disco de freio. Reinstale na ordem inversa e aperte os parafusos de fixação no torque especificado.

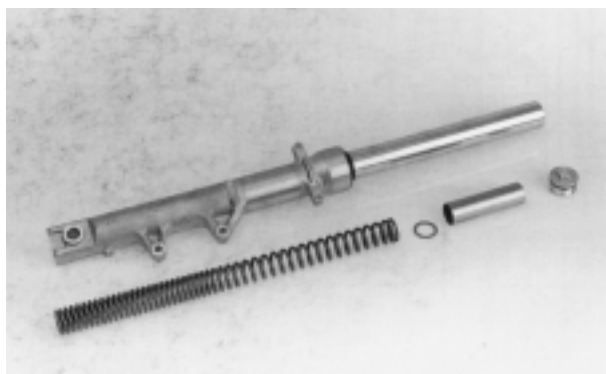
TORQUE: 45 N.m (4,5 kg.m)



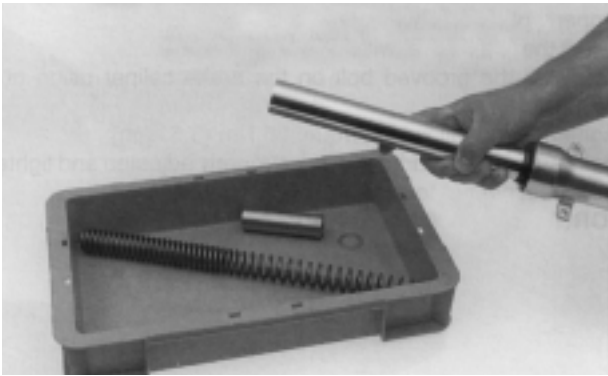
Para a drenagem do óleo do garfo dianteiro, afrouxe os dois parafusos superiores (1) e remova os garfos.



Remova o bujão. Solte o espaçador, a arruela e a mola.



Abasteça o amortecedor com óleo recomendado.
Capacidade de óleo no amortecedor: $313 \pm 2,5 \text{ cm}^3$
A instalação é feita na ordem inversa da remoção.



NOTAS

Handwritten notes area with horizontal lines.

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta CB500.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para assegurar que o veículo 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. A Seção 2 ilustra os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para realizar os serviços descritos nas seções seguintes.

Os capítulos 4 a 16 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte a tabela de índice na primeira página da seção.

A maioria das seções 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.

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 19 "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 LTDA 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 AVISO PRÉVIO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DAS MOTOS HONDA.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Serviços Pós-Venda
Setor de Publicações Técnicas

ÍNDICE GERAL

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