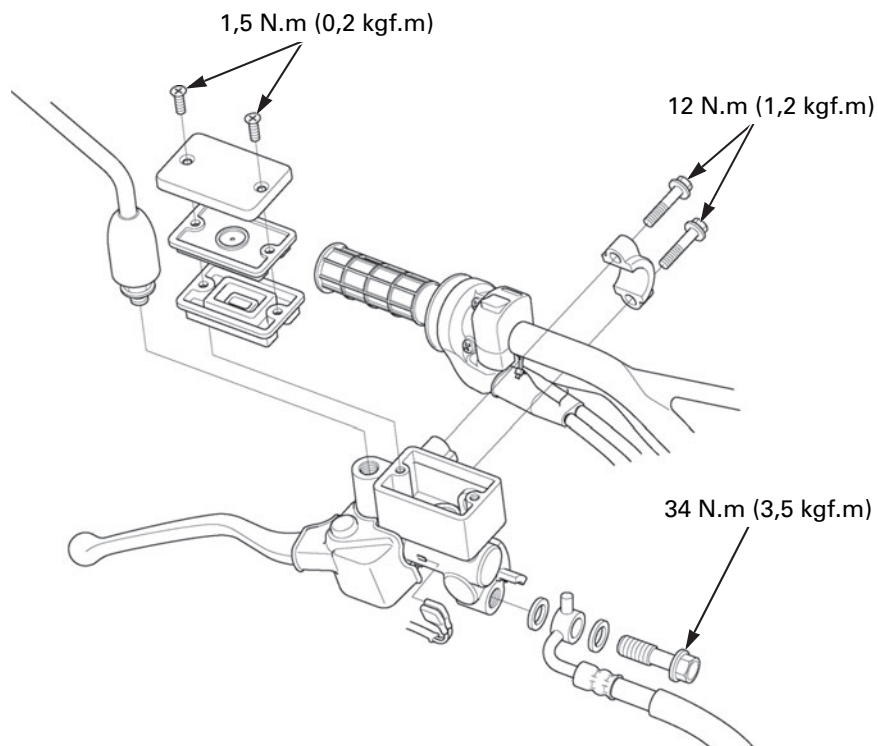


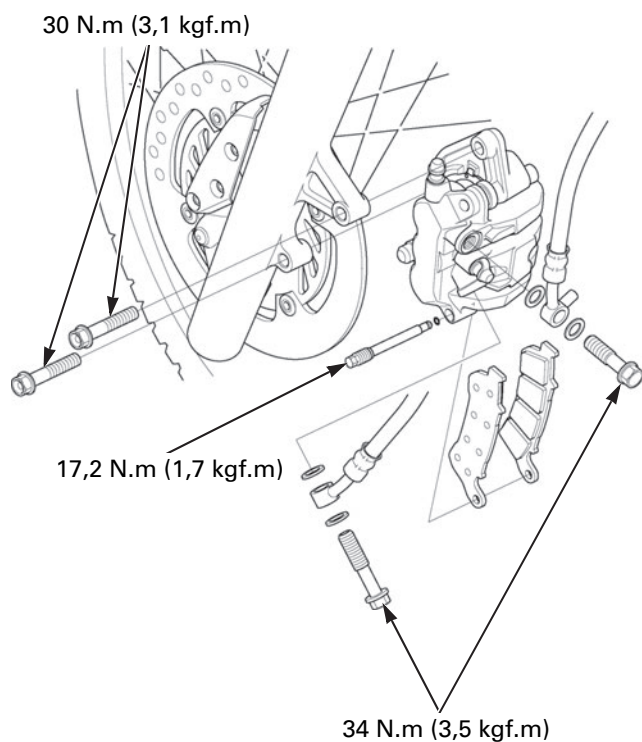
COMPONENTES DO SISTEMA	14-2	CILINDRO MESTRE DIANTEIRO	14-19
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	14-4	CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO (XRE300A)	14-23
DIAGNOSE DE DEFEITOS	14-6	CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO (XRE300)	14-26
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR (XRE300A)	14-7	CILINDRO MESTRE TRASEIRO	14-29
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR (XRE300)	14-12	CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO (XRE300A)	14-33
DISCO/PASTILHAS DE FREIO	14-15	CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO (XRE300)	14-36
		PEDAL DO FREIO	14-40

## COMPONENTES DO SISTEMA

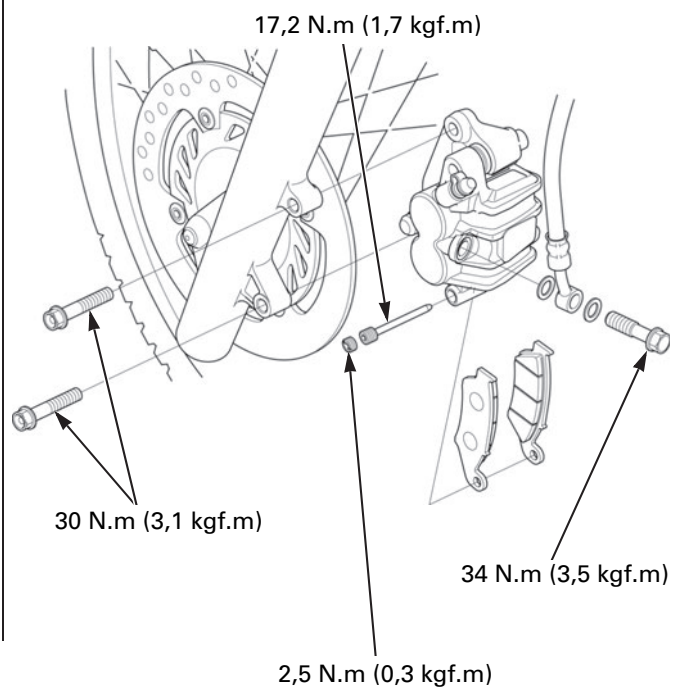
### FREIO DIANTEIRO



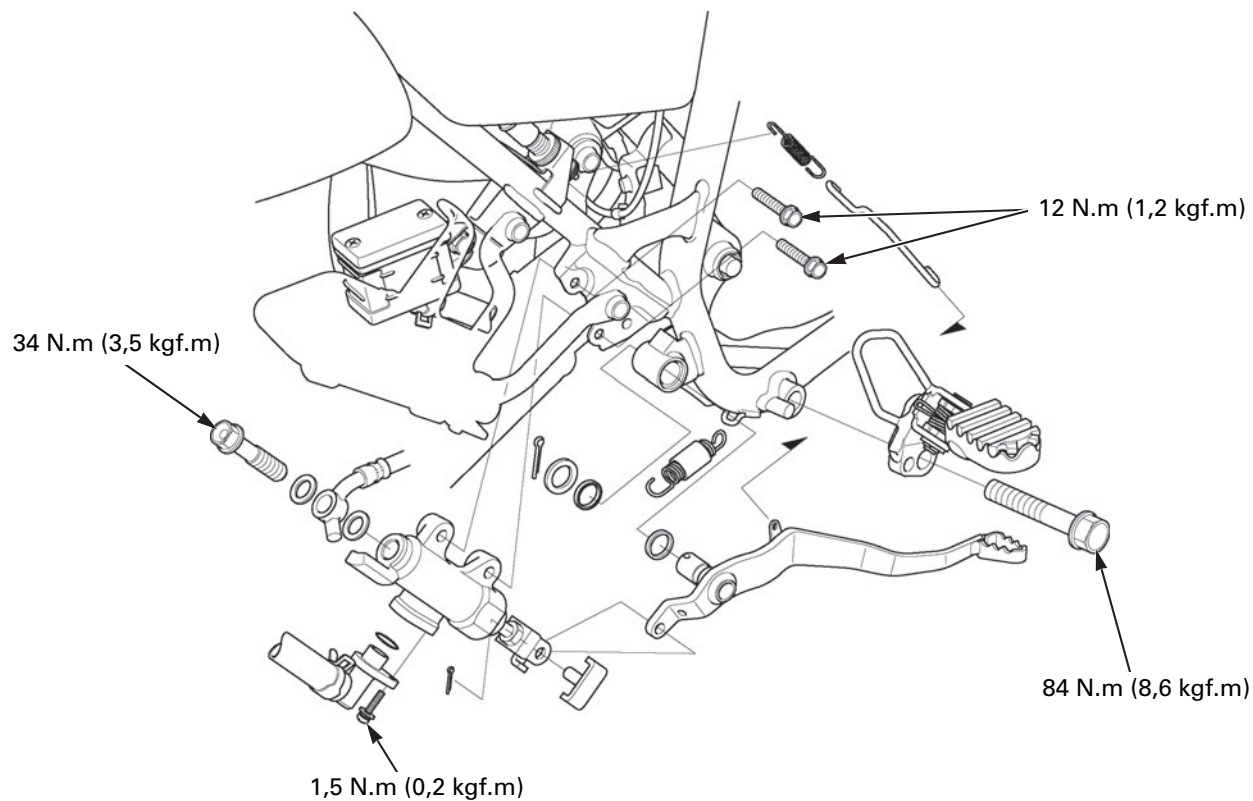
#### XRE300A:



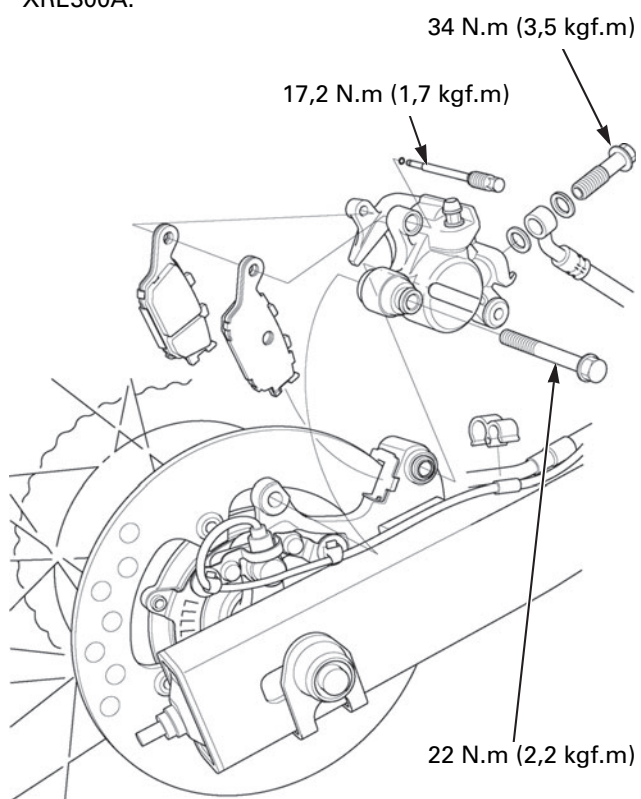
#### XRE300:



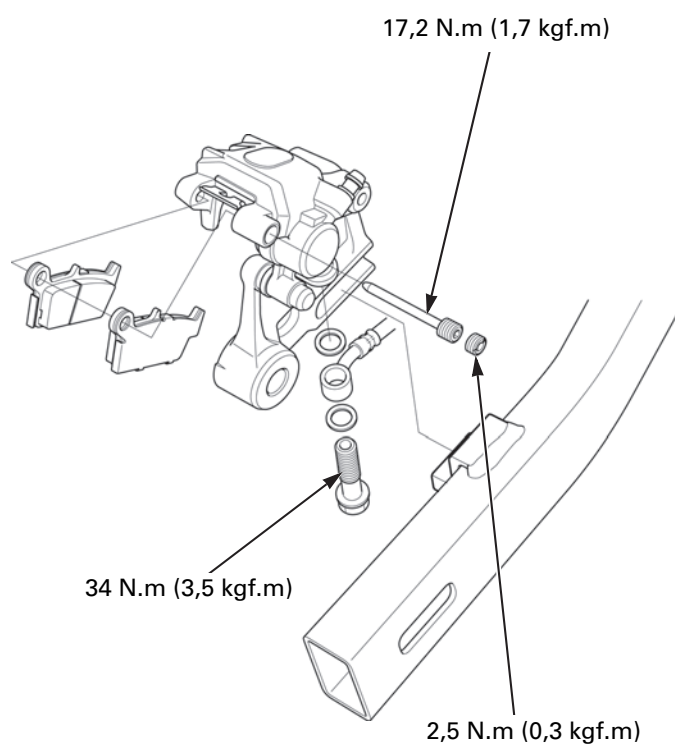
**FREIO TRASEIRO**



**XRE300A:**



**XRE300:**



# INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

## INFORMAÇÕES GERAIS

### CUIDADO

A frequente inalação da poeira de pastilhas de freio, indiferentemente da composição de seus materiais, pode ser prejudicial à sua saúde.

- Evite respirar partículas de poeira.
- Nunca utilize uma mangueira de ar ou escova para limpar o conjunto do freio. Utilize um aspirador de pó apropriado.

### NOTA

Respingos de fluido de freio danificam severamente as lentes dos instrumentos e superfícies pintadas. Também podem danificar alguns componentes de borracha. Tenha cuidado sempre que remover a tampa do reservatório; certifique-se primeiramente de que o reservatório esteja em posição horizontal.

- Este capítulo apresenta os procedimentos de reparos dos componentes convencionais do sistema de freio. Para reparos no sistema ABS, consulte a página 15-2 do capítulo “Sistema de Freio Antitravamento”.
- Discos ou pastilhas de freio contaminadas reduzem a capacidade de frenagem. Descarte pastilhas de freio contaminadas e limpe os discos contaminados com agente desengraxante de freio de alta qualidade.
- Nunca permita que contaminantes (por exemplo água ou sujeira) penetrem no reservatório enquanto estiver aberto.
- Execute a sangria do ar do sistema de freio sempre que o sistema hidráulico for aberto ou o freio parecer esponjoso.
- Ao executar reparos no sistema de freio, sempre utilize fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado. Não misture diferentes tipos de fluidos pois podem não ser compatíveis.
- Sempre inspecione o funcionamento do freio antes de utilizar a motocicleta.

## ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

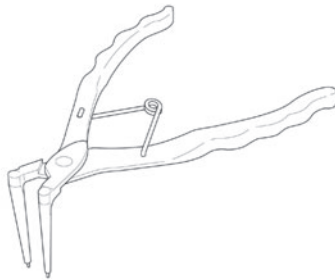
Item		Padrão	Limite de Uso
Freio dianteiro	Fluido de freio recomendado	Fluido de freio DOT-4	–
	Indicador de desgaste da pastilha de freio	–	Até a ranhura
	Espessura do disco de freio	3,8 – 4,2	3,5
	Empenamento do disco de freio	–	0,30
	XRE300A	D.I. do cilindro mestre	12,700 – 12,743
		D.E. do pistão mestre	12,657 – 12,684
	D.I. do cilindro do calíper	Superior	27,000 – 27,050
		Intermediário	22,650 – 22,700
		Inferior	27,000 – 27,050
	D.E. do pistão do calíper	Superior	26,918 – 26,968
		Intermediário	22,585 – 22,618
		Inferior	26,918 – 26,968
	XRE300	D.I. do cilindro mestre	12,700 – 12,743
		D.E. do pistão mestre	12,657 – 12,684
		D.I. do cilindro do calíper	27,000 – 27,050
		D.E. do pistão do calíper	26,918 – 26,968
Freio traseiro	Fluido de freio recomendado	Fluido de freio DOT-4	–
	Indicador de desgaste da pastilha de freio	–	Até a ranhura
	Espessura do disco de freio	4,3 – 4,7	4,0
	Empenamento do disco de freio	–	0,30
	XRE300A	D.I. do cilindro mestre	17,460 – 17,503
		D.E. do pistão mestre	17,417 – 17,444
		D.I. do cilindro do calíper	38,18 – 38,23
		D.E. do pistão do calíper	38,098 – 38,148
	XRE300	D.I. do cilindro mestre	12,700 – 12,743
		D.E. do pistão mestre	12,657 – 12,684
		D.I. do cilindro do calíper	27,000 – 27,050
		D.E. do pistão do calíper	26,918 – 26,968

## VALORES DE TORQUE

Parafuso do óleo da mangueira do freio	34 N.m (3,5 kgf.m)	
Válvula de sangria do calíper do freio	5,4 N.m (0,6 kgf.m)	
Parafuso da tampa do reservatório do freio dianteiro	1,5 N.m (0,2 kgf.m)	
Parafuso do fixador do cilindro mestre dianteiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso da articulação da alavanca do freio superfície deslizante da alavanca.	1,0 N.m (0,1 kgf.m)	Aplique graxa de silicone na
Porca da articulação da alavanca do freio	5,9 N.m (0,6 kgf.m)	
Parafuso do interruptor do freio dianteiro	1,2 N.m (0,1 kgf.m)	
Parafuso da tampa do reservatório do freio traseiro	1,5 N.m (0,2 kgf.m)	
Parafuso de fixação do cilindro mestre traseiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Parafuso da conexão da mangueira do reservatório do freio traseiro	1,5 N.m (0,2 kgf.m)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso de fixação do reservatório do freio traseiro	12 N.m (1,2 kgf.m)	
Porca da conexão da haste de acionamento do cilindro mestre traseiro	17,2 N.m (1,7 kgf.m)	
Parafuso de fixação do calíper do freio dianteiro	30 N.m (3,1 kgf.m)	
Pino da pastilha do freio dianteiro	17,2 N.m (1,7 kgf.m)	
Bujão do pino da pastilha do freio dianteiro (Somente XRE300)	2,5 N.m (0,3 kgf.m)	
Pino da pastilha do freio traseiro	17,2 N.m (1,7 kgf.m)	
Bujão do pino da pastilha do freio traseiro (Somente XRE300)	2,5 N.m (0,3 kgf.m)	
Parafuso do pino do calíper do freio dianteiro (XRE300)	22 N.m (2,2 kgf.m)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso do pino do calíper do freio traseiro (XRE300)	27 N.m (2,8 kgf.m)	
Parafuso do pino do suporte do calíper do freio traseiro (XRE300)	12 N.m (1,2 kgf.m)	Aplique trava química nas roscas.
Parafuso do calíper do freio traseiro (XRE300A)	22 N.m (2,2 kgf.m)	Parafuso ALOC: substitua-o por um novo.
Parafuso do pedal de apoio do condutor	84 N.m (8,6 kgf.m)	

## FERRAMENTA

Alicate para anel elástico  
07914-SA50001



## DIAGNOSE DE DEFEITOS

### **Alavanca/pedal do freio muito macio ou esponjoso**

- Existência de ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Baixo nível de fluido de freio
- Passagem de fluido obstruída
- Disco de freio empenado/deformado
- Pastilhas/disco de freio contaminados
- Pastilhas/disco de freio irregularmente desgastados
- Pistão do cilindro mestre preso/desgastado
- Cilindro mestre contaminado
- Cáliber do freio contaminado
- Cáliber do freio deslizando inadequadamente
- Pistão do cáliber preso/desgastado
- Copos do pistão do cilindro mestre desgastados
- Retentor do pistão do cáliber desgastado
- Válvula de retardamento defeituosa
- Alavanca/pedal do freio empenados

### **Alavanca/pedal do freio duro**

- Sistema hidráulico de freio obstruído/restringido
- Pistão do cáliber preso/desgastado
- Cáliber do freio deslizando inadequadamente
- Retentor do pistão do cáliber desgastado
- Pistão do cilindro mestre preso/desgastado
- Alavanca/pedal do freio empenados
- Válvula de retardamento defeituosa

### **Freio arrastando**

- Pastilhas/disco de freio contaminados
- Pastilhas/disco de freio irregularmente desgastados
- Disco de freio empenado/deformado
- Cáliber do freio deslizando inadequadamente
- Pistão do cáliber preso
- Passagem de fluido obstruída/restringida
- Sistema hidráulico do freio obstruído/restringido
- Roda desalinhada
- Válvula de controle proporcional defeituosa (modelo equipado com ABS; freio traseiro)

### **Ruídos durante a frenagem**

- Pastilhas/disco de freio contaminados
- Cáliber do freio instalado inadequadamente
- Disco de freio empenado/deformado

## SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR (XRE300A)

### NOTA

- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou borrachas. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Não misture diferentes tipos de fluidos pois não são compatíveis entre si.
- Não permita que contaminantes (por exemplo, água ou poeira) penetrem no sistema enquanto o reservatório estiver aberto.

### DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

#### Linha da Alavanca do Freio

Antes de remover a tampa do reservatório, gire o guidão de forma que o reservatório permaneça em posição horizontal.

Remova os parafusos, a tampa do reservatório, a placa de fixação e o diafragma.

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria superior do câliper do freio dianteiro.

Solte a válvula de sangria superior e bombeie a alavanca do freio. Somente pare de bombear a alavanca do freio quando não houver mais fluxo de fluido pela válvula de sangria.

Aperte a válvula de sangria.

PARAFUSOS



PLACA E DIAFRAGMA TAMPA DO RESERVATÓRIO  
VÁLVULA DE SANGRIA SUPERIOR



ALAVANCA DO FREIO



**Linha do Pedal do Freio (Combinado)**

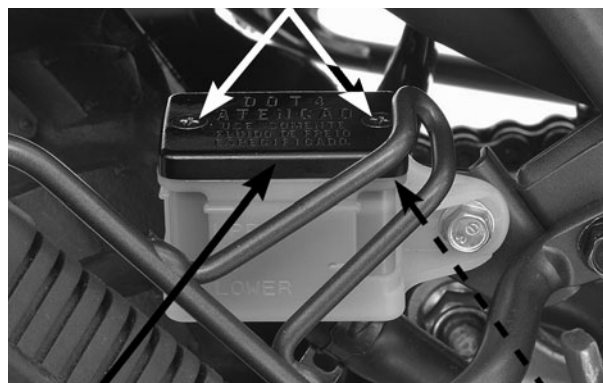
Remova os parafusos, a tampa do reservatório, a placa de fixação e o diafragma.

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria inferior do câliper do freio dianteiro.

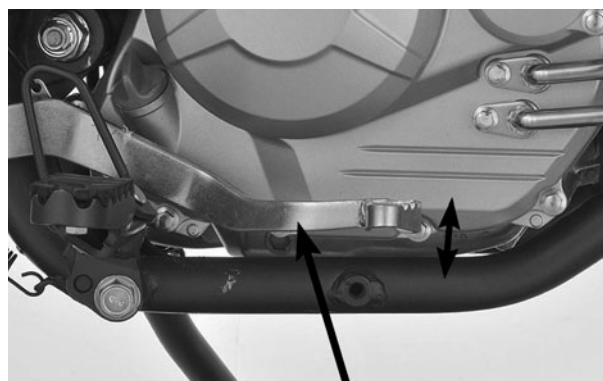
Solte a válvula de sangria inferior e bombeie o pedal do freio. Somente pare de bombear o pedal do freio quando não houver mais fluxo de fluido pela válvula de sangria.

Aperte a válvula de sangria.

PARAFUSOS

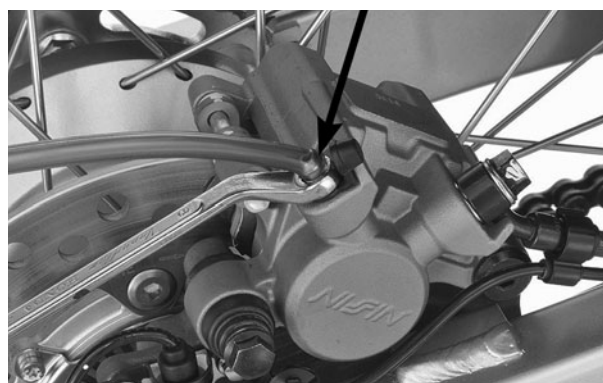
TAMPA DO  
RESERVATÓRIOPLACA DE FIXAÇÃO  
E DIAFRAGMA

VÁLVULA DE SANGRIA INFERIOR

PEDAL DO FREIO  
VÁLVULA DE SANGRIA

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria do câliper do freio traseiro.

Da mesma forma que descrito no procedimento acima, drene o fluido de freio da válvula de sangria do câliper do freio traseiro.





**ABASTECIMENTO DE FLUIDO/SANGRIA DO AR NA LINHA DA ALAVANCA DO FREIO**

Feche a válvula de sangria superior do câliper do freio dianteiro.

Abasteça o reservatório utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Conecte um sangrador de freio disponível comercialmente à válvula de sangria superior.

Acione o sangrador de freio e solte a válvula de sangria superior.

**NOTA**

Siga as instruções de utilização do fabricante da ferramenta de sangria.

Caso não utilize um sistema de reabastecimento automático, adicione o fluido de freio quando o nível de fluido no reservatório estiver baixo.

**NOTA**

Inspecione frequentemente o nível de fluido ao executar a sangria para evitar que o ar seja bombeado para o interior do sistema.

Execute o procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

**NOTA**

Se houver penetração de ar no sistema através das roscas da válvula de sangria, vede-as utilizando fita de teflon.

Feche a válvula de sangria superior e acione a alavanca do freio. Caso o sistema ainda pareça esponjoso, execute novamente o procedimento de sangria do sistema.

Se não houver disponível um sangrador de freio, execute o seguinte procedimento:

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria superior do câliper do freio dianteiro.

Pressurize o sistema, utilizando a alavanca do freio, até que certa resistência seja observada.

1. Acione a alavanca do freio até o final de seu curso. Abra a válvula de sangria em 1/4 de volta e feche-a em seguida.

**NOTA**

Não solte a alavanca do freio até que a válvula de sangria esteja completamente fechada.

2. Solte lentamente a alavanca do freio e espere alguns segundos após atingir o final de seu curso.
3. Repita os procedimentos 1 e 2 até que não mais apareçam bolhas de ar na mangueira de sangria.

Após completar a sangria do sistema, aperte a válvula de sangria superior no torque especificado.

**Torque: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)**

SANGRADOR DE FREIO



VÁLVULA DE SANGRIA SUPERIOR



VÁLVULA DE SANGRIA SUPERIOR



Abasteça o reservatório até atingir a linha de nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4.

Instale o diafragma, a placa de fixação e a tampa do reservatório, utilizando os parafusos. Em seguida, aperte os parafusos no torque especificado.

**Torque: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)**

### ABASTECIMENTO DE FLUIDO/SANGRIA DO AR NA LINHA DO PEDAL DO FREIO (COMBINADO)

#### Abastecimento de Fluido

#### NOTA

Não há problemas se houver bolhas de ar no fluido que escorrer pela válvula de sangria, pois as linhas do freio serão sangradas posteriormente (sangria do ar).

Feche as válvulas de sangria inferiores dos caliperes dos freios dianteiro e traseiro.

Abasteça o reservatório, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

1. Conecte um sangrador de freio disponível comercialmente à válvula de sangria inferior do câliper do freio dianteiro.

#### NOTA

Siga as instruções de utilização do fabricante da ferramenta de sangria.

Caso não utilize um sistema de reabastecimento automático, adicione o fluido de freio quando o nível de fluido no reservatório estiver baixo.

#### NOTA

- Inspeção frequentemente o nível de fluido ao executar a sangria para evitar que o ar seja bombeado para o interior do sistema.
- Se houver penetração de ar no sistema através das rosca da válvula de sangria, vede-as utilizando fita de teflon.

2. Execute o procedimento de abastecimento acima até que uma quantidade suficiente de fluido esorra pela válvula de sangria.

Feche a válvula de sangria.

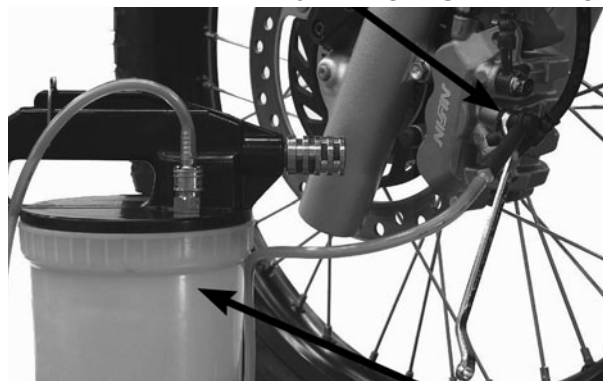
#### LINHA DE NÍVEL SUPERIOR (SALIÊNCIA)



#### PARAFUSOS



DIAFRAGMA E PLACA DE FIXAÇÃO TAMPA DO RESERVATÓRIO  
VÁLVULA DE SANGRIA INFERIOR



SANGRADOR DE FREIO



Conecte um sangrador de freio disponível comercialmente à válvula de sangria do câliper do freio traseiro.

Repita as etapas 1 e 2 para a válvula de sangria do câliper do freio traseiro.

Em seguida, execute o procedimento de sangria do ar sem a utilização da ferramenta de sangria (página 14-11).

Se não houver disponível um sangrador de freio, execute o seguinte procedimento:

Pressurize o sistema, utilizando o pedal do freio, até que certa resistência seja observada.

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria inferior do câliper do freio dianteiro e execute o abastecimento de acordo com as etapas a seguir.

1. Bombeie rapidamente o pedal do freio por diversas vezes (5 a 10). Em seguida, pressione o pedal do freio até o final de seu curso e solte a válvula de sangria em 1/4 de volta. Espere alguns segundos e feche a válvula de sangria.

#### NOTA

Não solte o pedal do freio até que a válvula de sangria esteja completamente fechada.

2. Solte lentamente o pedal do freio e espere alguns segundos após atingir o final de seu curso.
3. Repita os procedimentos 1 e 2 até que uma quantidade suficiente de fluido escorra pela válvula de sangria.

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria do câliper do freio traseiro.

Repita as etapas 1 a 3 para a válvula de sangria do câliper do freio traseiro.

Em seguida, execute o procedimento de sangria do ar do sistema (página 14-11).

#### Sangria do Ar

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria inferior do câliper do freio dianteiro e execute o abastecimento de acordo com as etapas a seguir.

1. Bombeie rapidamente o pedal do freio por diversas vezes (5 a 10). Em seguida, pressione o pedal do freio até o final de seu curso e solte a válvula de sangria em 1/4 de volta. Espere alguns segundos e feche a válvula de sangria.

#### NOTA

Não solte o pedal do freio até que a válvula de sangria esteja completamente fechada.

2. Solte lentamente o pedal do freio e espere alguns segundos após atingir o final de seu curso.
3. Repita os procedimentos 1 e 2 até que não mais apareçam bolhas de ar na mangueira de sangria

VÁLVULA DE SANGRIA

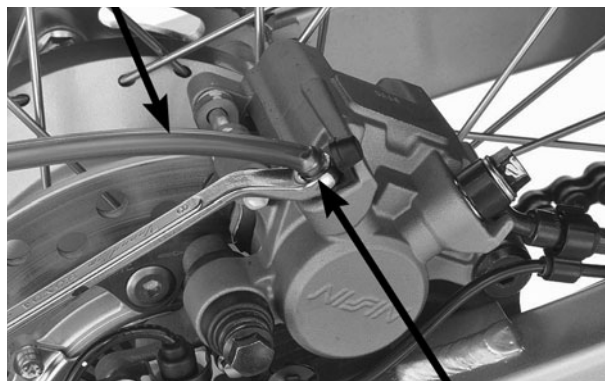


VÁLVULA DE SANGRIA INFERIOR



MANGUEIRA DE SANGRIA

MANGUEIRA DE SANGRIA



VÁLVULA DE SANGRIA  
VÁLVULA DE SANGRIA INFERIOR



MANGUEIRA DE SANGRIA



Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria do calíper do freio traseiro.

Repita as etapas 1 e 2 para a válvula de sangria do calíper do freio traseiro.

#### NOTA

Observe que é possível ocorrer forte resistência no pedal do freio traseiro durante seu bombeamento no processo de sangria do calíper. Este sintoma deve-se ao funcionamento da válvula de controle proporcional (PCV). Certifique-se de acionar o pedal do freio até o final de seu curso.

Quando não mais houver bolhas de ar no fluido de freio, repita o procedimento de sangria do ar mais duas ou três vezes.

Certifique-se de que as válvulas de sangria estejam fechadas e acione o pedal do freio em seguida. Caso o pedal do freio ainda pareça esponjoso, execute novamente o procedimento de sangria.

Após a completa sangria do ar, aperte as válvulas de sangria no torque especificado.

**Torque: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)**

Abasteça o reservatório, até atingir a linha de nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Instale o diafragma, a placa de fixação e a tampa do reservatório, utilizando os parafusos. Em seguida, aperte os parafusos no torque especificado.

**Torque: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)**

## SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/ SANGRIA DO AR (XRE300)

#### NOTA

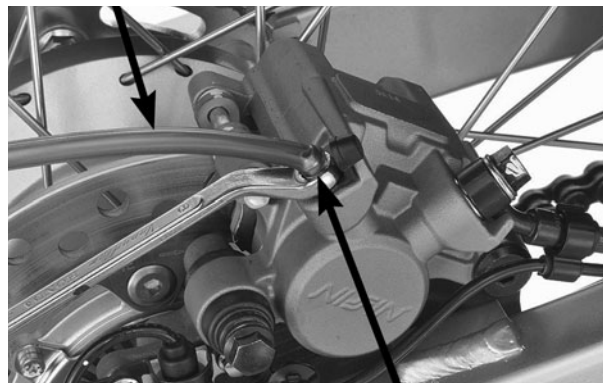
- Respingos de fluido de freio podem danificar componentes pintados, componentes plásticos ou borrachas. Coloque um pano sobre estes componentes sempre que executar reparos no sistema de freio.
- Não misture diferentes tipos de fluidos, pois não são compatíveis entre si.
- Não permita que contaminantes (por exemplo, água ou poeira) penetrem no sistema enquanto o reservatório estiver aberto.

### DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

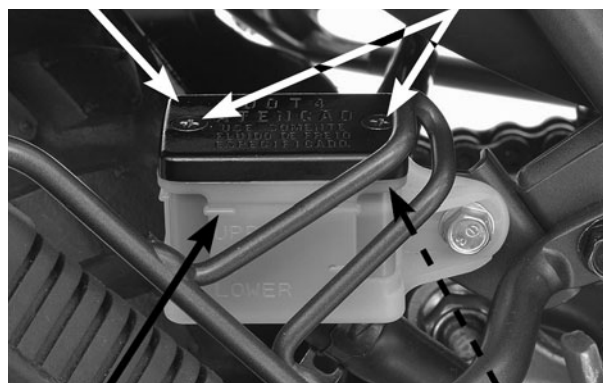
Antes de remover a tampa do reservatório do freio dianteiro, gire o guidão de forma que o reservatório do cilindro mestre permaneça em posição horizontal.

Remova os parafusos, a tampa do reservatório, a placa de fixação e o diafragma.

#### MANGUEIRA DE SANGRIA

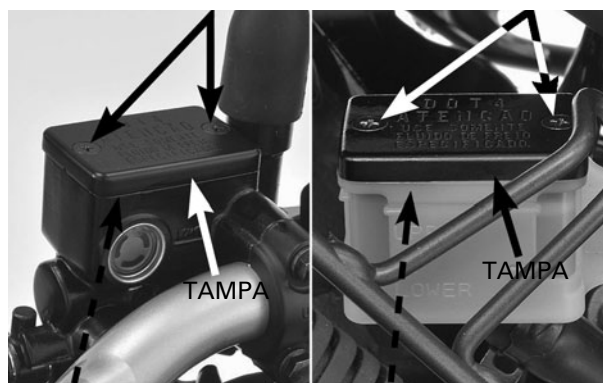


#### TAMPA DO RESERVATÓRIO VÁLVULA DE SANGRIA PARAFUSOS



#### LINHA DE NÍVEL SUPERIOR DIAFRAGMA E PLACA DE FIXAÇÃO

#### Freio dianteiro: PARAFUSOS Freio traseiro: PARAFUSOS



#### PLACA E DIAFRAGMA PLACA E DIAFRAGMA

Conecte uma mangueira de sangria à válvula de sangria.

Solte a válvula de sangria e bombeie a alavanca ou o pedal do freio. Somente pare de bombear quando não houver mais fluxo de fluido através da válvula de sangria.  
Aperte a válvula de sangria.

### ABASTECIMENTO DE FLUIDO/SANGRIA DO AR

Feche a válvula de sangria.

Abasteça o reservatório utilizando fluido de freio DOT-4 de um recipiente lacrado.

Conecte um sangrador de freio disponível comercialmente à válvula de sangria.  
Acione o sangrador e solte a válvula de sangria.

#### NOTA

Siga as instruções de utilização do fabricante.

Se não utilizar um sistema de reabastecimento automático, adicione o fluido de freio quando o nível de fluido no reservatório estiver baixo.

#### NOTA

Verifique constantemente o nível de fluido durante o abastecimento, a fim de evitar que haja penetração de ar no sistema durante o bombeamento.

Execute o procedimento de sangria até que o sistema esteja completamente nivelado/sangrado.

#### NOTA

Se houver penetração de ar no sistema através das roscas da válvula de sangria, vede-as utilizando fita de teflon.

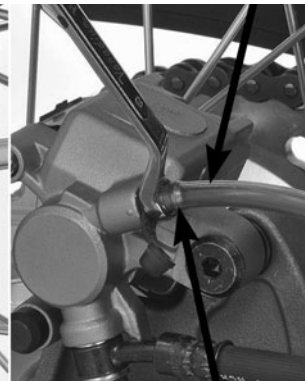
Feche a válvula de sangria e acione a alavanca ou o pedal do freio. Caso ainda pareça esponjoso, execute novamente o procedimento de sangria.

Freio  
dianteiro:

MANGUEIRA  
DE SANGRIA

Freio  
traseiro:

MANGUEIRA  
DE SANGRIA



VÁLVULA DE SANGRIA  
Freio dianteiro:

VÁLVULA DE SANGRIA



SANGRADOR DO FREIO



Se não houver disponibilidade de um sangrador de freio, execute o seguinte procedimento.

Conecte a mangueira de sangria à válvula de sangria.

Pressurize o sistema utilizando a alavanca ou o pedal do freio até que seja observada uma certa resistência.

1. Acione a alavanca ou o pedal do freio até atingir o final de seu curso, abra a válvula de sangria em 1/4 de volta e feche-a em seguida.

#### NOTA

Não solte a alavanca ou o pedal do freio até que a válvula de sangria esteja fechada.

2. Solte lentamente a alavanca ou o pedal do freio e espere alguns segundos até atingir o final de seu curso.
3. Repita os procedimentos 1 e 2 até que não mais haja bolhas de ar na mangueira de sangria.

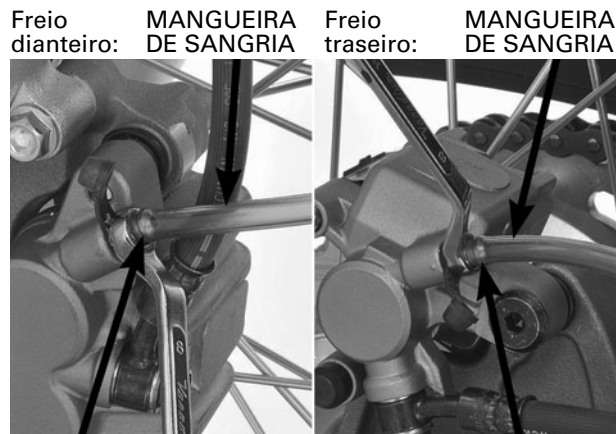
Após executar a sangria completa do sistema, aperte a válvula de sangria no torque especificado.

**Torque: 5,4 N.m (0,6 kgf.m)**

Abasteça o reservatório, até atingir a linha de nível superior, utilizando fluido de freio DOT-4.

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

**Torque: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)**



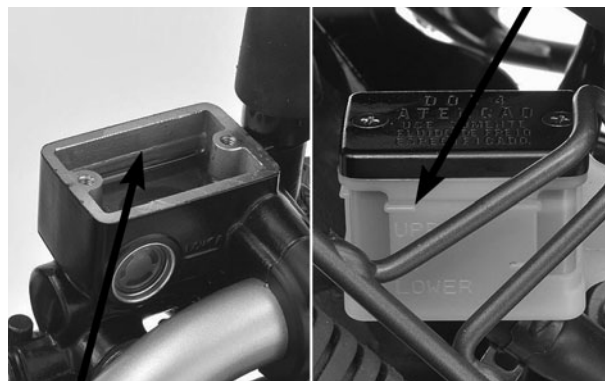
Freio dianteiro: MANGUEIRA DE SANGRIA

Freio traseiro: MANGUEIRA DE SANGRIA



Freio dianteiro:

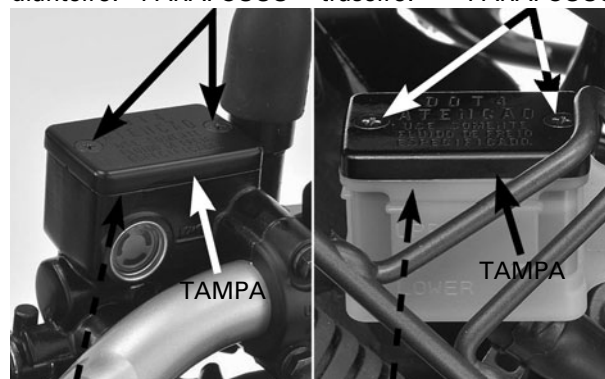
Freio traseiro: LINHA DE NÍVEL SUPERIOR



LINHA DE NÍVEL SUPERIOR (SALIÊNCIA)

Freio dianteiro: PARAFUSOS

Freio traseiro: PARAFUSOS



PLACA E DIAFRAGMA

PLACA E DIAFRAGMA



## DISCO/PASTILHAS DE FREIO

### SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO DIANTEIRO

#### XRE300A

Empurre os pistões do câliper em todo o seu curso, pressionando o corpo do câliper para dentro, permitindo a instalação de novas pastilhas de freio.

#### NOTA

Inspeção o nível de fluido no reservatório do cilindro mestre, pois este procedimento provoca elevação no nível de fluido.

Solte o pino da pastilha.

Puxe o pino da pastilha para fora do corpo do câliper, pressionando as pastilhas de freio em direção à mola. Remova as pastilhas de freio.

Cubra o anel limitador da extremidade do pino da pastilha com graxa de silicone.

Instale novas pastilhas de freio no câliper, de forma que suas extremidades acomodem-se adequadamente no retentor da pastilha do suporte.

Instale o pino da pastilha, pressionando as pastilhas de freio em direção à mola para alinhar os orifícios do pino nas pastilhas e no corpo do câliper.

#### NOTA

- Certifique-se de que a mola da pastilha esteja corretamente instalada.
- Sempre substitua as pastilhas de freio em pares para garantir uma pressão uniforme sobre o disco.

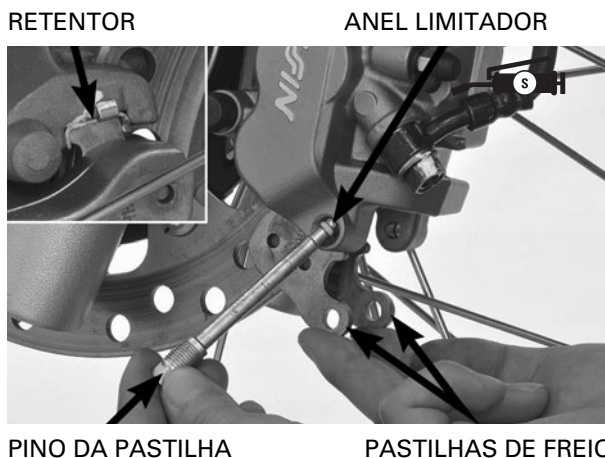
Aperte o pino da pastilha no torque especificado.

**Torque: 17,2 N.m (1,7 kgf.m)**

Acione a alavanca do freio para assentar os pistões do câliper nas pastilhas.



PINO DA PASTILHA



**XRE300**

Empurre os pistões do câliper em todo o seu curso, pressionando o corpo do câliper para dentro, permitindo a instalação de novas pastilhas de freio.

**NOTA**

Inspecione o nível de fluido no reservatório do cilindro mestre, pois este procedimento provoca elevação no nível de fluido.

Remova o bujão do pino e solte o pino da pastilha.

Puxe o pino da pastilha para fora do corpo do câliper, pressionando as pastilhas de freio em direção à mola. Remova as pastilhas de freio.

Instale novas pastilhas no câliper, de forma que suas extremidades acomodem-se adequadamente no retentor da pastilha do suporte.

Instale o pino da pastilha, pressionando as pastilhas de freio em direção à mola para alinhar os orifícios do pino nas pastilhas e no corpo do câliper.

**NOTA**

- Certifique-se de que a mola da pastilha esteja corretamente instalada.
- Sempre substitua as pastilhas de freio em pares para garantir uma pressão uniforme sobre o disco.

Aperte o pino da pastilha no torque especificado.

**Torque: 17,2 N.m (1,7 kgf.m)**

Instale o bujão do pino da pastilha e aperte-o no torque especificado.

**Torque: 2,5 N.m (0,3 kgf.m)**

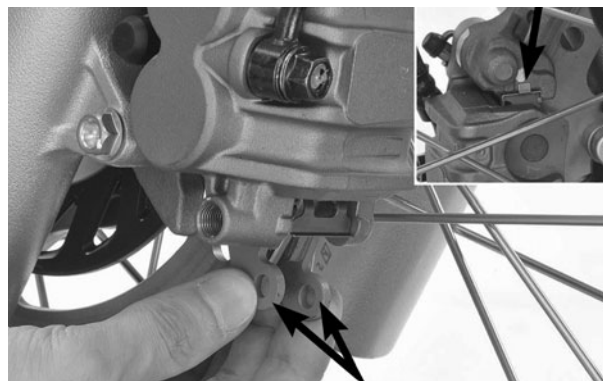
Acione a alavanca do freio para assentar os pistões do câliper nas pastilhas.

PINO DA PASTILHA



BUJÃO DO PINO DA PASTILHA

RETENTOR



PASTILHAS DE FREIO

## SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO TRASEIRO

### XRE300A

Empurre o pistão do câliper em todo o seu curso, pressionando o corpo do câliper para dentro, permitindo a instalação de novas pastilhas de freio.

#### NOTA

Inspecione o nível de fluido no reservatório do cilindro mestre, pois este procedimento provoca elevação no nível de fluido.

Solte o pino da pastilha.  
Remova o parafuso do câliper.

Abra o câliper para cima e remova o pino da pastilha e as pastilhas de freio.

Cubra o anel limitador da extremidade do pino da pastilha com graxa de silicone.

Instale novas pastilhas de freio, juntamente com o pino da pastilha, e posicione-os adequadamente sobre a mola da pastilha.

Abaixe o corpo do câliper, pressionando as pastilhas em direção à mola, de forma que as extremidades das pastilhas permaneçam sobre o retentor do suporte.

#### NOTA

- Certifique-se de que a mola da pastilha esteja corretamente instalada.
- Sempre substitua as pastilhas de freio em pares para garantir uma pressão uniforme sobre o disco.

Instale um novo parafuso do câliper e aperte-o no torque especificado.

**Torque: 22 N.m (2,2 kgf.m)**

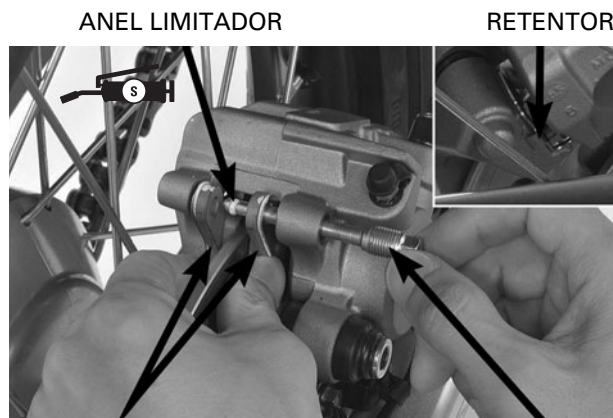
Aperte o pino da pastilha no torque especificado.

**Torque: 17,2 N.m (1,7 kgf.m)**

Acione o pedal do freio para assentar os pistões do câliper nas pastilhas.



PARAFUSO



PASTILHAS DE FREIO

PINO DA PASTILHA

**XRE300**

Empurre o pistão do câliper em todo o seu curso, pressionando o corpo do câliper para dentro, permitindo a instalação de novas pastilhas de freio.

**NOTA**

Inspecione o nível de fluido no reservatório do cilindro mestre, pois este procedimento provoca elevação no nível de fluido.

Remova o bujão do pino e solte o pino da pastilha.

Puxe o pino da pastilha para fora do corpo do câliper, pressionando as pastilhas de freio em direção à mola. Remova as pastilhas de freio.

Instale novas pastilhas no câliper, de forma que suas extremidades acomodem-se adequadamente no retentor da pastilha do suporte.

Instale o pino da pastilha, pressionando as pastilhas de freio em direção à mola para alinhar os orifícios do pino e das pastilhas no corpo do câliper.

**NOTA**

- Certifique-se de que a mola da pastilha esteja corretamente instalada.
- Sempre substitua as pastilhas de freio em pares para garantir uma pressão uniforme sobre o disco.

Aperte o pino da pastilha no torque especificado.

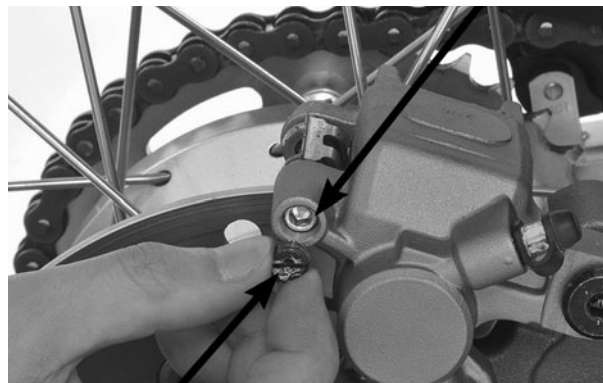
**Torque: 17,2 N.m (1,7 kgf.m)**

Instale o bujão do pino da pastilha e aperte-o no torque especificado.

**Torque: 2,5 N.m (0,3 kgf.m)**

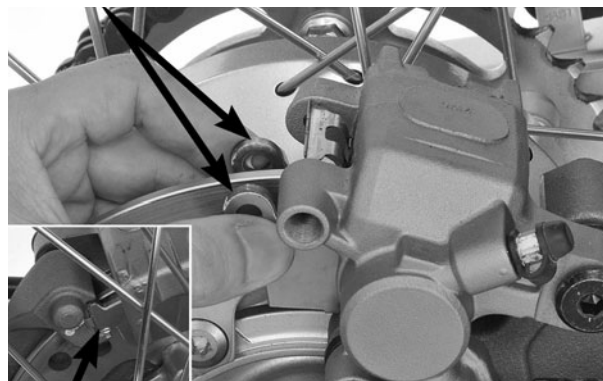
Acione o pedal do freio para assentar os pistões do câliper nas pastilhas.

PINO DA PASTILHA



BUJÃO DO PINO DA PASTILHA

PASTILHAS DE FREIO



RETENTOR

## INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

Inspecione visualmente o disco de freio quanto a danos ou trincas.

Meça a espessura do disco de freio em diversos pontos do disco.

Limite de Uso	Dianteiro	3,5 mm
	Traseiro	4,0 mm

Substitua o disco de freio caso sua menor medida seja inferior ao valor de limite de uso.

Inspecione o disco de freio quanto a empenamento.

Limite de Uso	Dianteiro/Traseiro	0,3 mm
---------------	--------------------	--------

Inspecione os rolamentos da roda quanto a folga excessiva caso o empenamento do disco exceda o valor de limite de uso.

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

Para remoção/instalação do disco de freio consulte as respectivas paginas.

- Freio dianteiro: página 12-11
- Freio traseiro: página 13-7

## CILINDRO MESTRE DIANTEIRO

### DESMONTAGEM

Drene o fluido de freio do sistema hidráulico do freio dianteiro:

- XRE300A: página 14-7
- XRE300: página 14-12

Remova os seguintes componentes:

- Espelho retrovisor direito
- Conectores do interruptor de luz do freio

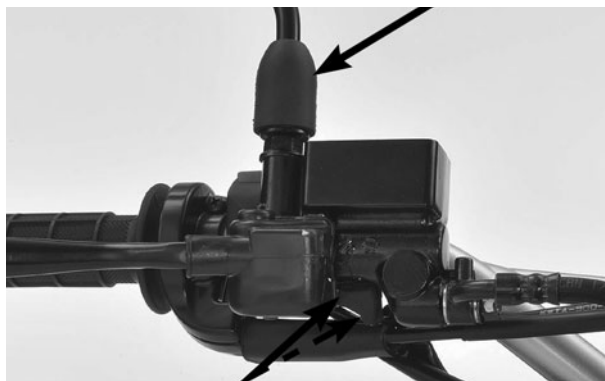
- Parafuso do óleo e arruelas de vedação
- Mangueira do freio

### NOTA

Ao remover o parafuso do óleo, cubra a extremidade da mangueira para evitar contaminação.



ESPELHO RETROVISOR



CONECTORES  
PARAFUSO DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO



- Dois parafusos
- Fixador do cilindro mestre
- Cilindro mestre

CILINDRO MESTRE

PARAFUSOS



FIXADOR

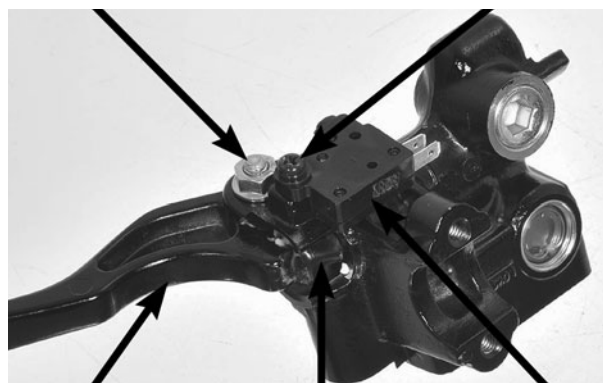
- Protetor de pó



PORCA E PARAFUSO

PROTETOR DE PÓ  
PARAFUSO

- Parafuso e interruptor de luz do freio
- Porca da articulação e parafuso
- Alavanca do freio
- Protetor do pistão

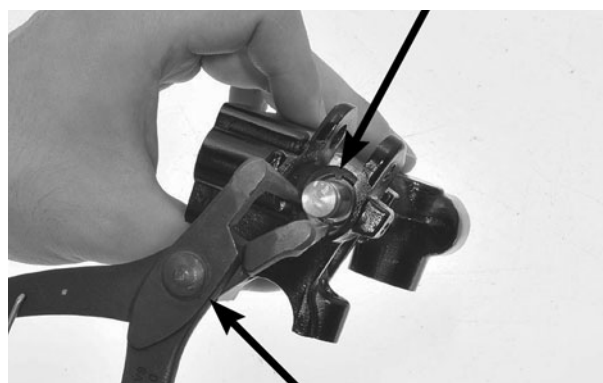


ALAVANCA

PROTETOR  
ANEL ELÁSTICO

INTERRUPTOR

- Anel elástico

**Ferramenta:****Alicate para anel elástico****07914-SA50001**

ALICATE



- Pistão mestre
- Mola

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

### INSPEÇÃO

Inspecione os copos do pistão e o protetor quanto a desgaste, deterioração ou danos.  
Inspecione a mola quanto a danos.  
Inspecione o cilindro mestre e o pistão quanto a escoriações, riscos ou danos.

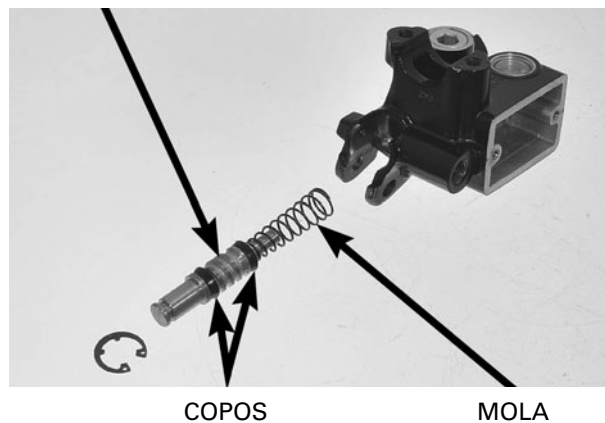
Meça o D.I. do cilindro mestre.

Limite de Uso	12,755 mm
---------------	-----------

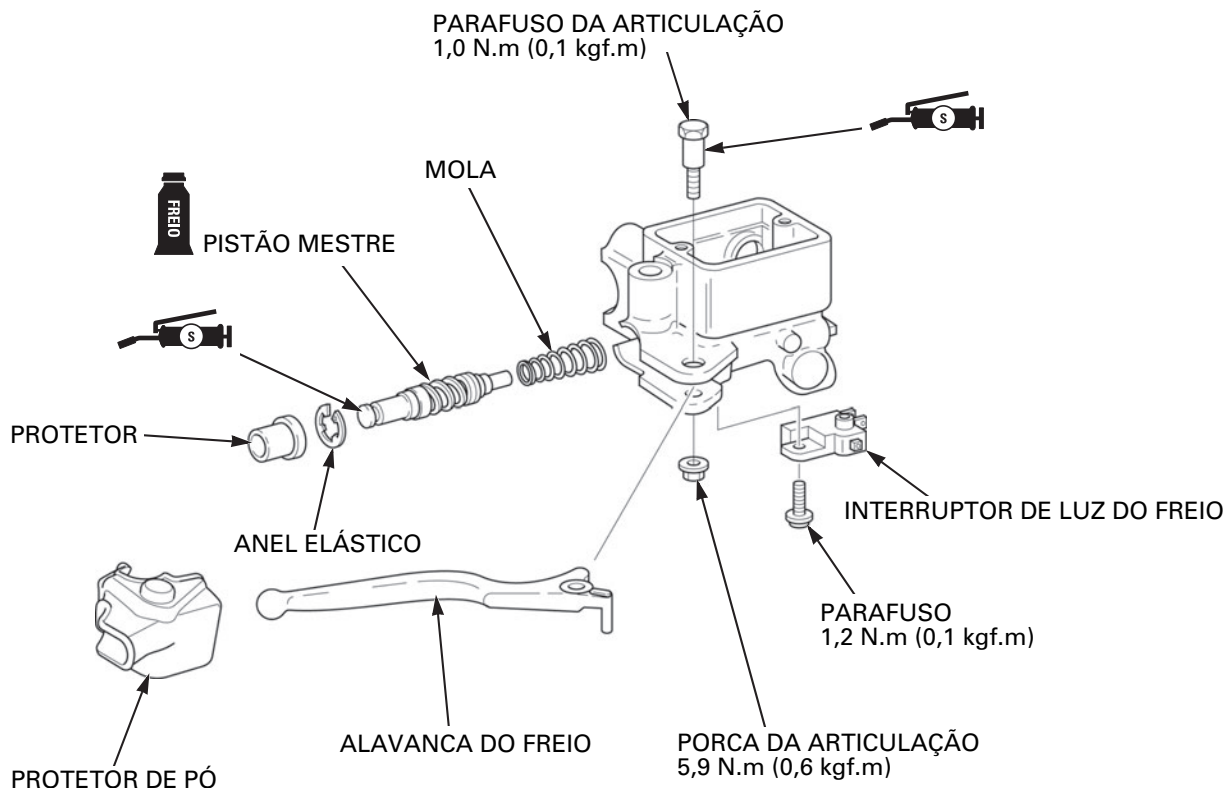
Meça o D.E. do pistão mestre.

Limite de Uso	12,645 mm
---------------	-----------

### PISTÃO MESTRE



### MONTAGEM



Cubra a superfície deslizante do pistão mestre com fluido de freio novo.

Instale a mola na extremidade do pistão.

Instale o pistão mestre/mola no cilindro mestre.

**NOTA**

Não permita que os lábios do copo do pistão girem ao contrário.

Instale o anel elástico na ranhura do cilindro mestre.

**Ferramentas:**

**Alicate para anel elástico**

**07914-SA50001**

**NOTA**

Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado em sua ranhura.

Instale o protetor no cilindro mestre e na ranhura do pistão.

Aplique graxa de silicone na região de contato entre a alavanca do freio e o pistão mestre.

Aplique graxa de silicone na região deslizante entre a alavanca do freio e o parafuso da articulação. Instale a alavanca do freio, juntamente com o parafuso da articulação. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

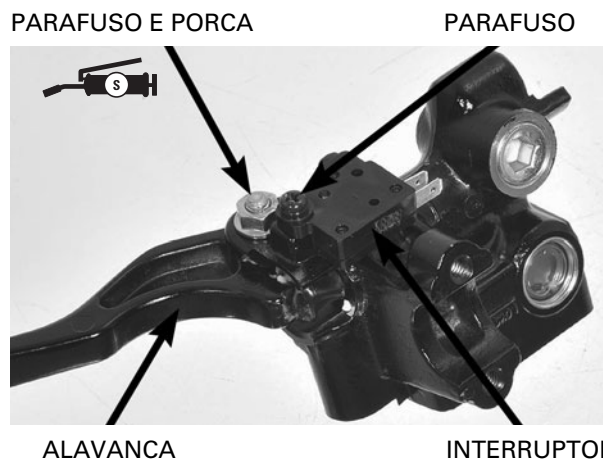
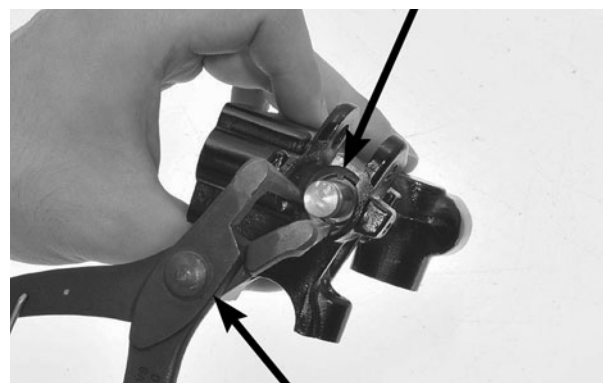
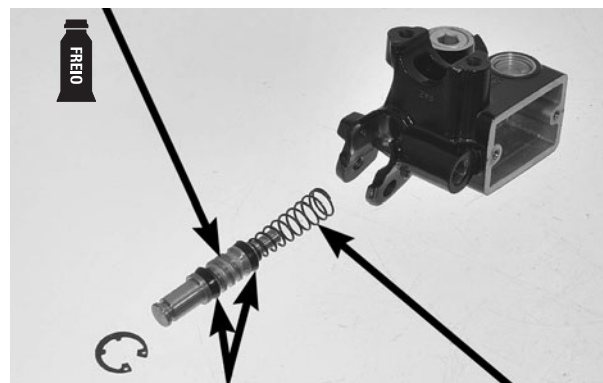
**Torque: 1,0 N.m (0,1 kgf.m)**

Instale a porca da articulação e aperte-a no torque especificado.

**Torque: 5,9 N.m (0,6 kgf.m)**

Instale o interruptor de luz do freio, alinhando o pino de localização com o orifício. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

**Torque: 1,2 N.m (0,1 kgf.m)**

**PISTÃO MESTRE**

Instale o cilindro mestre e o fixador, mantendo sua marca "UP" voltada para cima. Aperte primeiro o parafuso superior. Em seguida, aperte o parafuso inferior no torque especificado.

**Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)**

**NOTA**

Alinhe a borda do cilindro mestre com a marca gravada no guidão.

Conecte a mangueira do freio ao cilindro mestre, juntamente com o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação. Aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

**Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)**

**NOTA**

Certifique-se de acomodar o pino da conexão da mangueira no limitador.

Acople os conectores do interruptor de luz do freio.

Instale o espelho retrovisor direito.

Abasteça o sistema hidráulico do freio e execute sua sangria:

- XRE300A: página 14-9
- XRE300: página 14-13

## **CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO (XRE300A)**

### **DESMONTAGEM**

Drene o fluido de freio dos sistemas hidráulicos da alavanca e do pedal do freio (página 14-7).

Remova as pastilhas do freio dianteiro (página 14-15).

Remova os seguintes componentes:

- Parafuso do óleo e arruelas de vedação
- Mangueira do freio
- Dois parafusos de fixação
- Cáliper do freio

**NOTA**

Ao remover o parafuso do óleo, cubra a extremidade da mangueira para evitar contaminação.

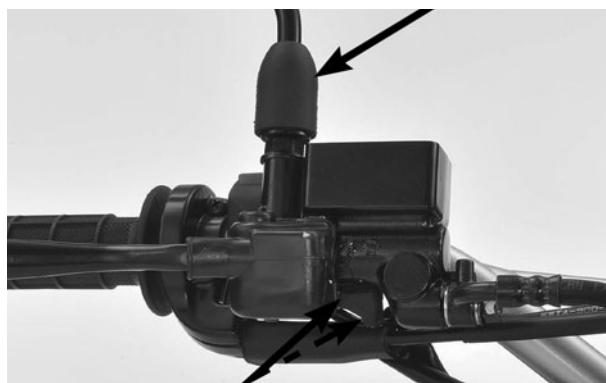
CILINDRO MESTRE      FIXADOR



Alinhe PARAFUSOS MARCA "UP" PINO  
PARAFUSO DO ÓLEO



ARRUELAS DE VEDAÇÃO  
ESPELHO RETROVISOR



CONECTORES  
PARAFUSOS MANGUEIRAS



CÁLIPER  
PARAFUSOS DO ÓLEO E ARRUELAS DE VEDAÇÃO

- Suporte do câliper
- Mola da pastilha
- Protetores

Coloque uma toalha sobre os pistões.

Posicione o corpo do câliper, mantendo os pistões voltados para baixo, e aplique pequenos jatos de ar comprimido na entrada de fluido para remover os pistões.

NOTA

Não utilize ar comprimido sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.

Empurre os retentores do pistão e retentores de pó para dentro e levante-os para fora.

NOTA

Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

Limpe as ranhuras dos retentores, os cilindros do câliper e os pistões com fluido de freio novo.

INSPEÇÃO

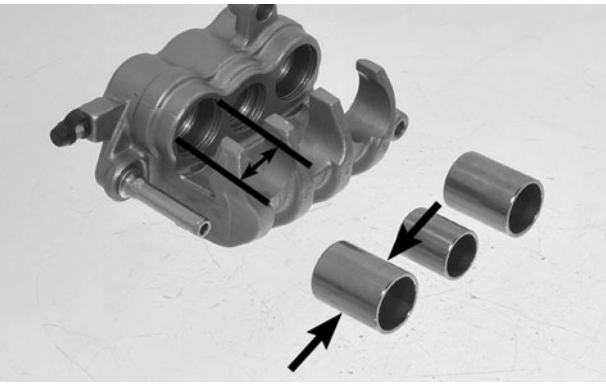
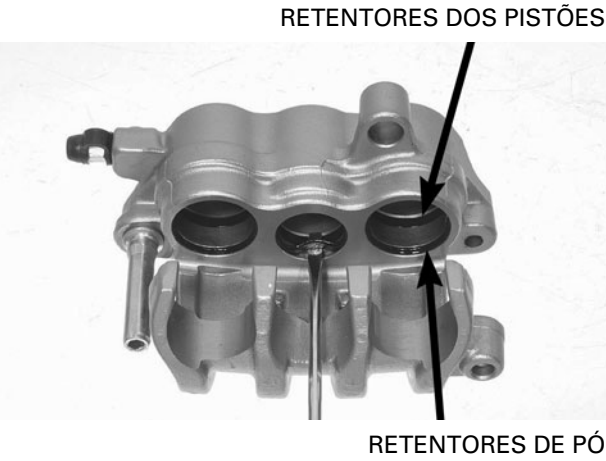
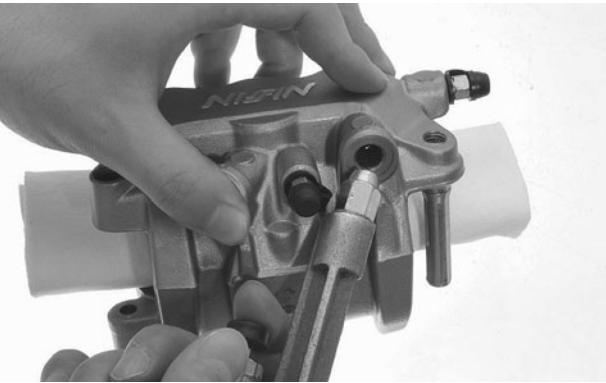
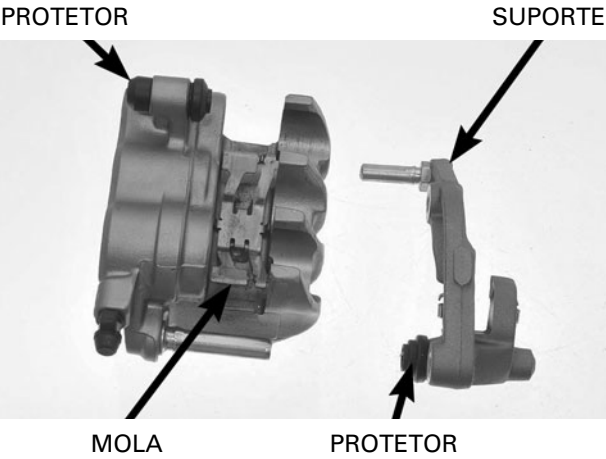
Inspecione os cilindros do câliper e os pistões quanto a riscos, escoriações ou danos.

Meça o D.I. dos cilindros do câliper.

Limite de Uso	Superior	27,060 mm
	Intermediário	22,712 mm
	Inferior	27,060 mm

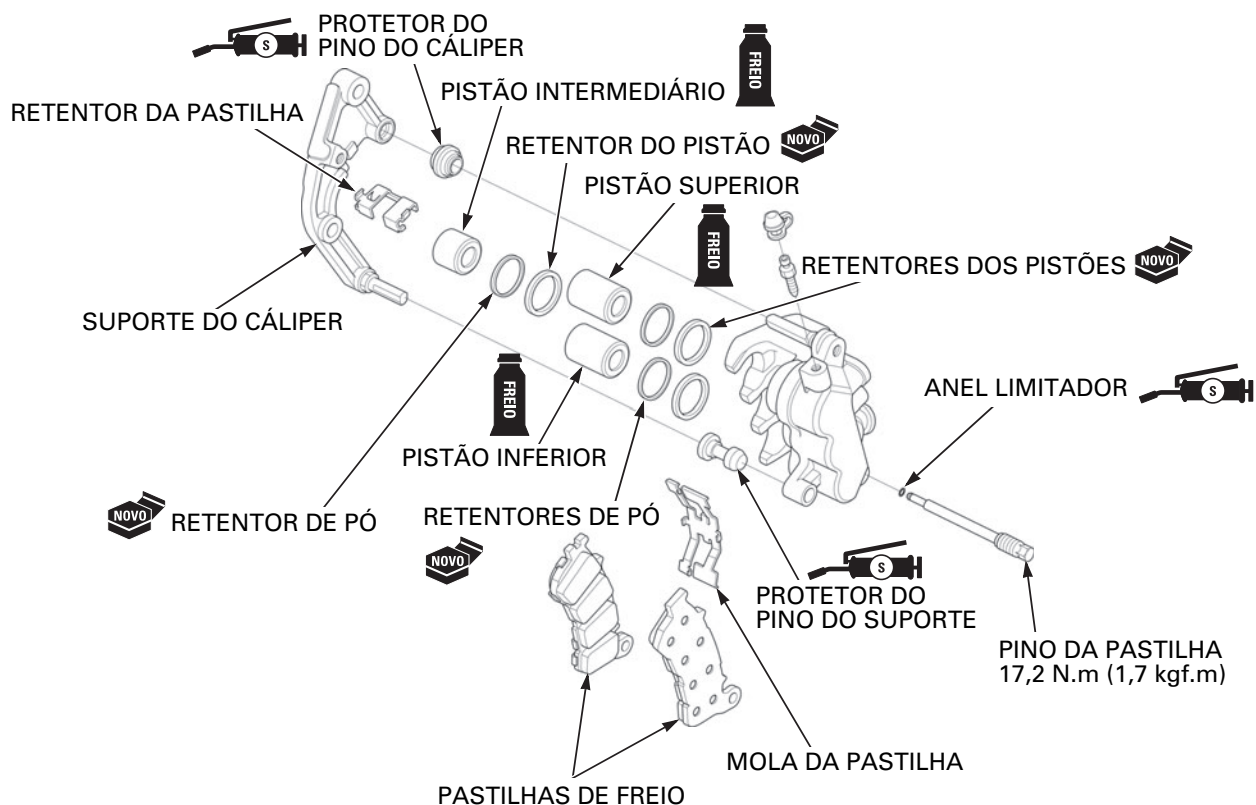
Meça o D.E. dos pistões do câliper.

Limite de Uso	Superior	26,91 mm
	Intermediário	22,573 mm
	Inferior	26,91 mm





## MONTAGEM



Instale os novos retentores dos pistões e retentores de pó em suas ranhuras no cilindro do câliper.

Cubra a superfície deslizante dos pistões do câliper com fluido de freio novo e instale-os nos cilindros do câliper, mantendo o lado de suas aberturas voltado para as pastilhas.

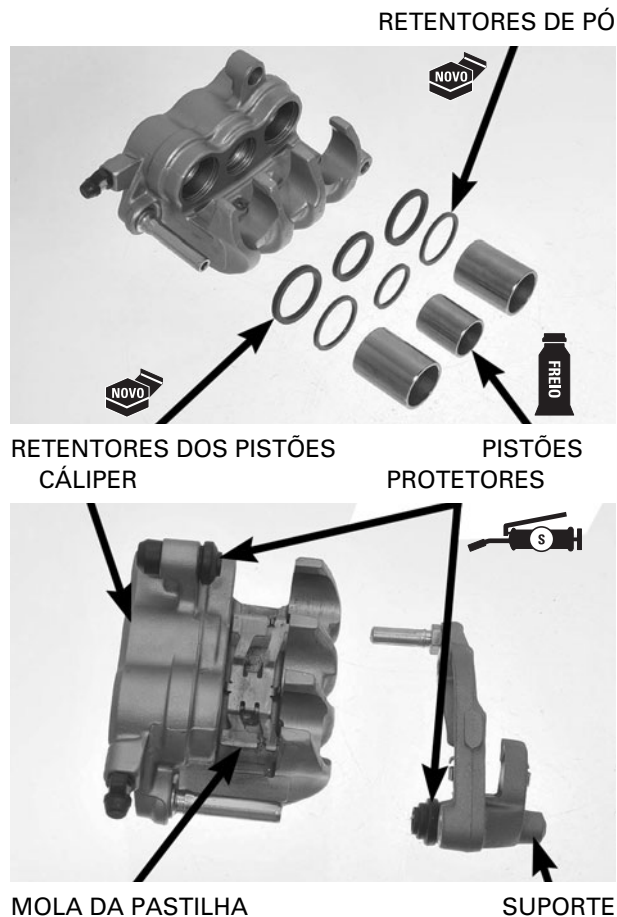
Inspecione os protetores do pino do câliper e do pino do suporte. Substitua-os caso estejam endurecidos, deteriorados ou danificados.

Instale os protetores no câliper e no suporte.

Instale a mola da pastilha no corpo do câliper, como mostra a ilustração.

Aplique graxa de silicone no interior de cada protetor e instale o suporte do câliper sobre o corpo do câliper. Certifique-se de que as saliências do protetor estejam adequadamente assentadas nas ranhuras dos protetores dos pinos do câliper e do suporte.

Instale as pastilhas de freio (página 14-15).



Instale o câliper do freio de forma que o disco permaneça posicionado entre as pastilhas, tendo cuidado para não danificar as pastilhas de freio.  
Instale novos parafusos de fixação e aperte-os no torque especificado.

**Torque: 30 N.m (3,1 kgf.m)**

Conecte as mangueiras do freio ao câliper, utilizando novos parafusos do óleo e novas arruelas de vedação. Acomode as conexões da mangueira no corpo do câliper e aperte os parafusos do óleo no torque especificado.

**Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)**

Aperte o pino da pastilha.

**Torque: 17,2 N.m (1,7 kgf.m)**

Abasteça os sistemas hidráulicos da alavanca e do pedal do freio e execute sua sangria (página 14-9).

## CÁLIPER DO FREIO DIANTEIRO (XRE300)

### DESMONTAGEM

Drene o fluido de freio do sistema hidráulico do freio dianteiro (página 14-12).

Remova as pastilhas do freio dianteiro (página 14-16).

Remova os seguintes componentes:

- Parafuso do óleo e arruelas de vedação
- Mangueira do freio
- Dois parafusos de fixação
- Câliper do freio

### NOTA

Ao remover o parafuso do óleo, cubra a extremidade da mangueira para evitar contaminação.

- Suporte do câliper
- Mola da pastilha
- Protetores

Coloque uma toalha sobre os pistões.

Posicione o corpo do câliper, mantendo os pistões voltados para baixo, e aplique pequenos jatos de ar comprimido na entrada de fluido para remover os pistões.

### NOTA

Não utilize ar comprimido sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.

PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

MANGUEIRAS

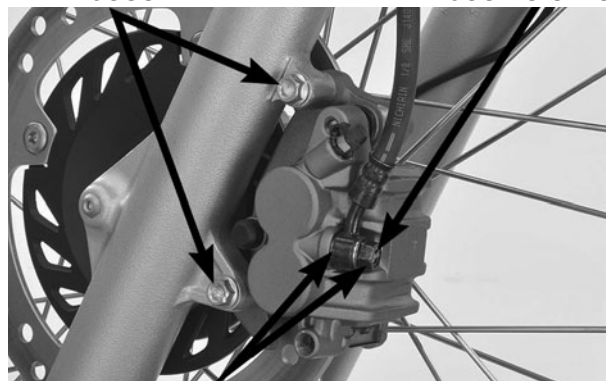


PINO DA PASTILHA

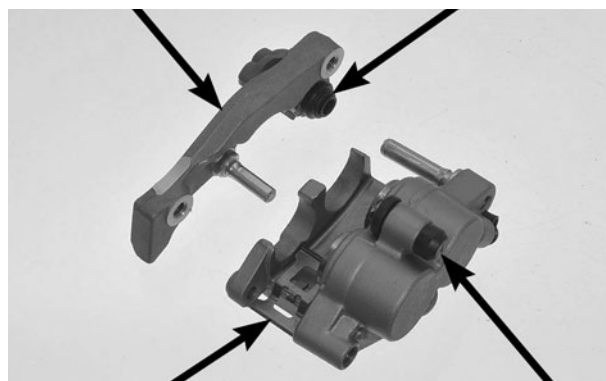
PARAFUSOS DO ÓLEO E ARRUELAS DE VEDAÇÃO

PARAFUSOS

PARAFUSO DO ÓLEO

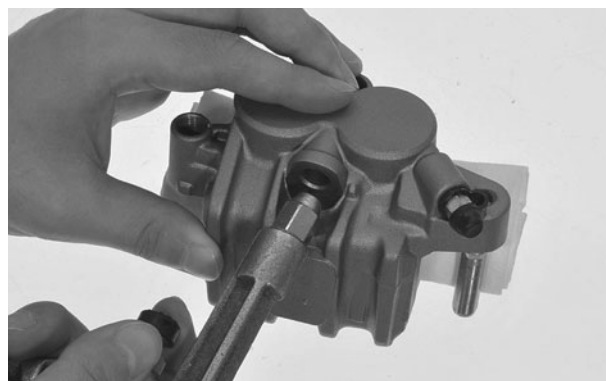
ARRUELAS DE VEDAÇÃO  
SUPORTE

PROTECTOR



MOLA

PROTECTOR





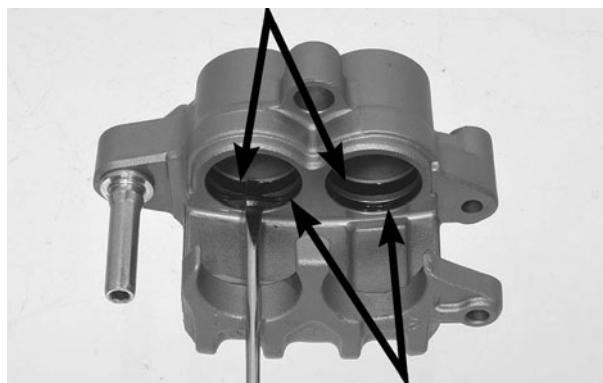
Empurre os retentores do pistão e retentores de pó para dentro e levante-os para fora.

#### NOTA

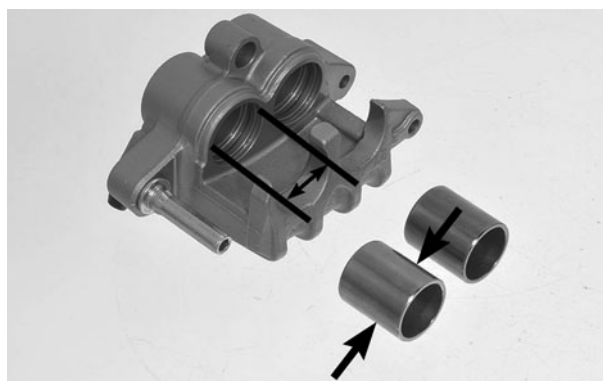
Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

Limpe as ranhuras dos retentores, os cilindros do câliper e os pistões com fluido de freio novo.

RETENTORES DOS PISTÕES



RETENTORES DE PÓ



## INSPEÇÃO

Inspecione os cilindros do câliper e os pistões quanto a riscos, escoriações ou danos.

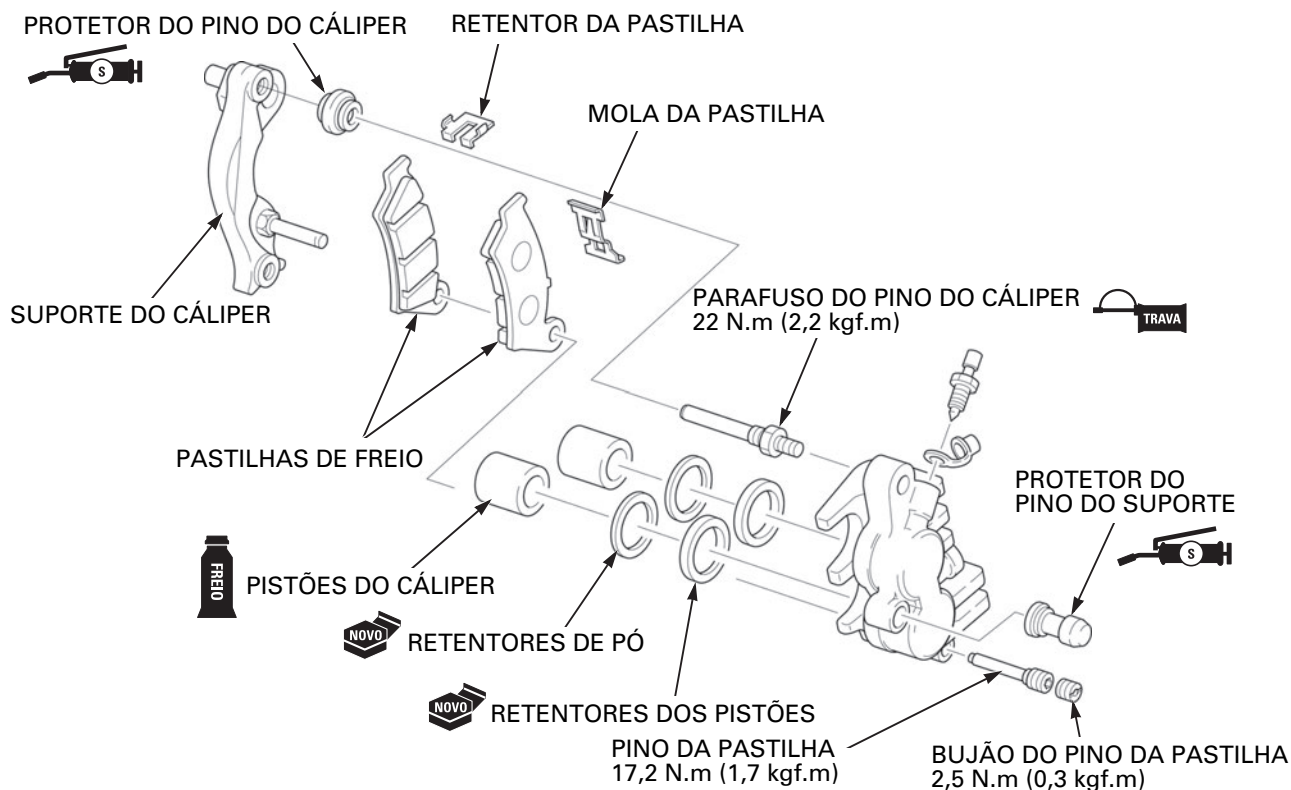
Meça o D.I. dos cilindros do câliper.

Limite de Uso	27,060 mm
---------------	-----------

Meça o D.E. dos pistões do câliper.

Limite de Uso	26,91 mm
---------------	----------

## MONTAGEM



Instale os novos retentores dos pistões e retentores de pó em suas ranhuras no cilindro do câliper.

Cubra a superfície deslizante dos pistões do câliper com fluido de freio novo e instale-os nos cilindros do câliper, mantendo o lado de suas aberturas voltado para as pastilhas.

Inspecione os protetores do pino do câliper e do pino do suporte. Substitua-os caso estejam endurecidos, deteriorados ou danificados.

Instale os protetores no câliper e no suporte.

Aplique graxa de silicone no interior de cada protetor e instale o suporte do câliper sobre o corpo do câliper. Certifique-se de que as saliências do protetor estejam adequadamente assentadas nas ranhuras dos protetores dos pinos do câliper e do suporte.

Instale a mola da pastilha no corpo do câliper, como mostra a ilustração.

Instale as pastilhas de freio (página 14-16).

Instale o câliper do freio de forma que o disco permaneça posicionado entre as pastilhas, tendo cuidado para não danificar as pastilhas de freio.

Instale novos parafusos de fixação e aperte-os no torque especificado.

**Torque: 30 N.m (3,1 kgf.m)**

Conecte a mangueira do freio ao câliper, utilizando o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação. Acomode a conexão da mangueira no corpo do câliper e aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

**Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)**

Aperte o pino da pastilha no torque especificado.

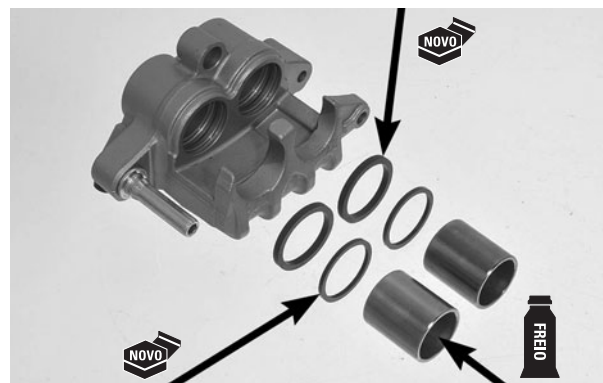
**Torque: 17,2 N.m (1,7 kgf.m)**

Instale o bujão do pino da pastilha e aperte-o no torque especificado.

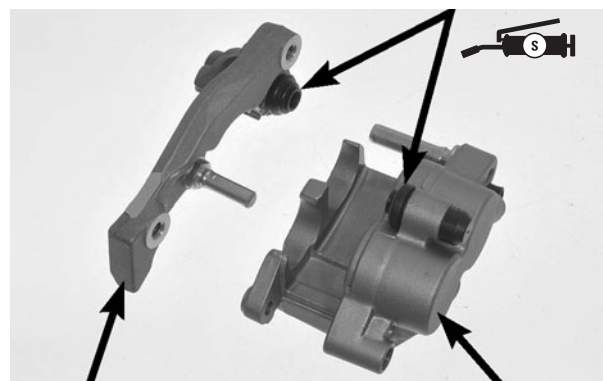
**Torque: 2,5 N.m (0,3 kgf.m)**

Abasteça o sistema hidráulico e execute sua sangria (página 14-13).

RETENTORES DOS PISTÕES



RETENTORES DE PÓ

PISTÕES  
PROTETORES

SUPORTE

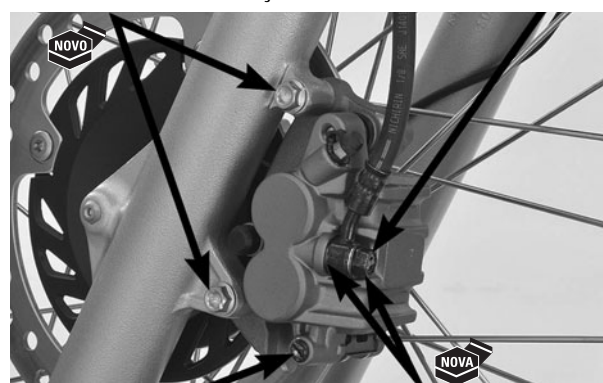
CÁLIPER



MOLA DA PASTILHA

PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

PARAFUSO DO ÓLEO

BUJÃO DO PINO  
DA PASTILHA

ARRUELAS DE VEDAÇÃO

## CILINDRO MESTRE TRASEIRO

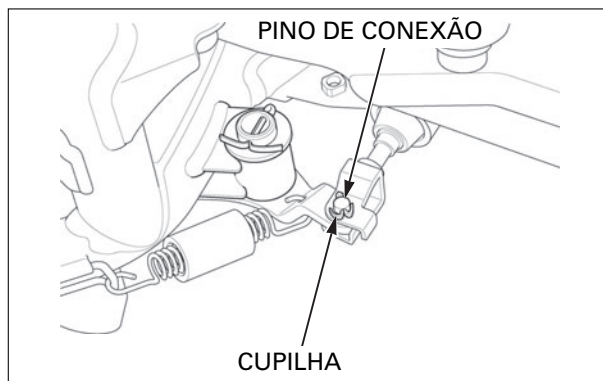
### DESMONTAGEM

Drene o fluido de freio dos sistemas hidráulicos:

- XRE300A: página 14-8
- XRE300: página 14-12

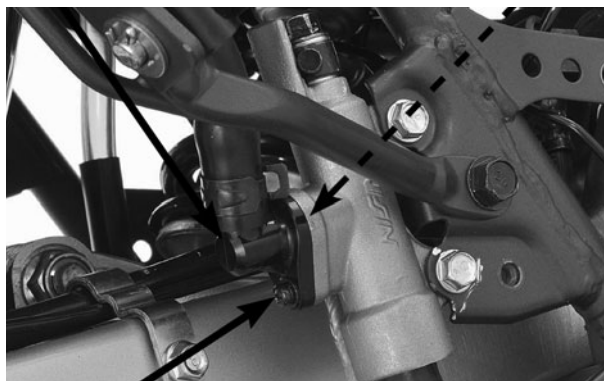
Remova os seguintes componentes:

- Protetor inferior do chassi (página 2-13)
- Cupilha
- Pino de conexão



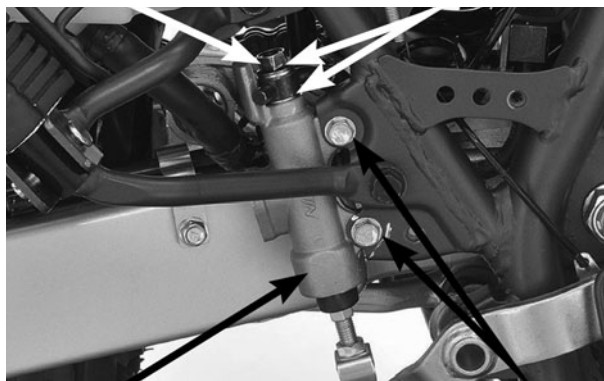
- Parafuso
- Conexão da mangueira do reservatório
- Anel de vedação

CONEXÃO DA MANGUEIRA ANEL DE VEDAÇÃO



- Parafuso do óleo e arruelas de vedação
- Mangueira do freio
- Dois parafusos de fixação
- Cilindro mestre

PARAFUSO  
PARAFUSO DO ÓLEO ARRUELAS DE VEDAÇÃO



CILINDRO MESTRE  
PROTECTOR PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

- Protetor
- Anel elástico

### Ferramenta:

Alicate para anel elástico

07914-SA50001



ANEL ELÁSTICO

ALICATE

- XRE300A:
- Haste de acionamento/conjunto do pistão mestre
  - Copo primário
  - Mola

- XRE300:
- Haste de acionamento
  - Pistão mestre
  - Mola

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

INSPEÇÃO

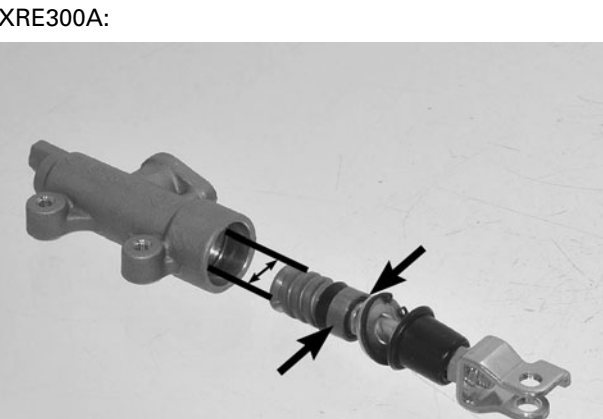
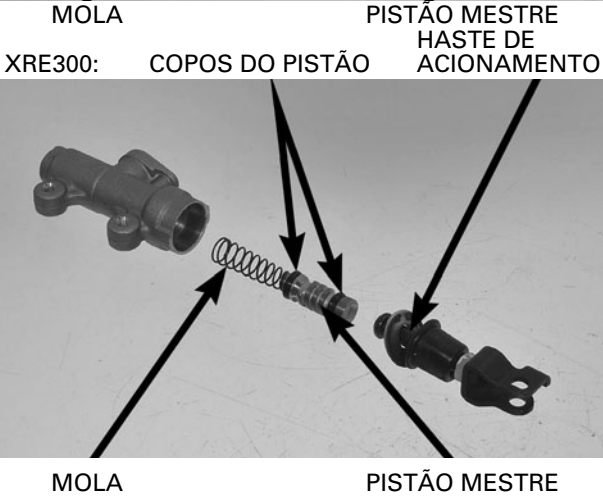
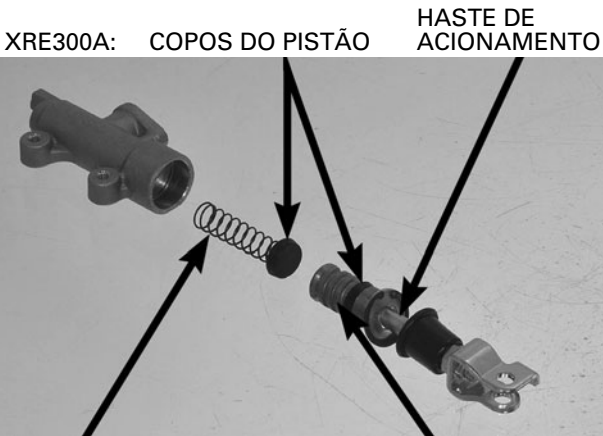
Inspecione os copos do pistão e o protetor quanto a desgaste, deterioração ou danos.  
Inspecione a mola quanto a danos.  
Inspecione o cilindro mestre e o pistão quanto a escoriações, riscos ou danos.

Meça o D.I. do cilindro mestre.

Limite de Uso	XRE300A	17,515 mm
	XRE300	12,775 mm

Meça o D.E. do pistão mestre.

Limite de Uso	XRE300A	17,405 mm
	XRE300	12,645 mm



## MONTAGEM

### XRE300A:

Cubra a superfície deslizante do pistão mestre com fluido de freio novo.

Instale o copo primário na mola.

Instale a mola e o pistão mestre no cilindro mestre.

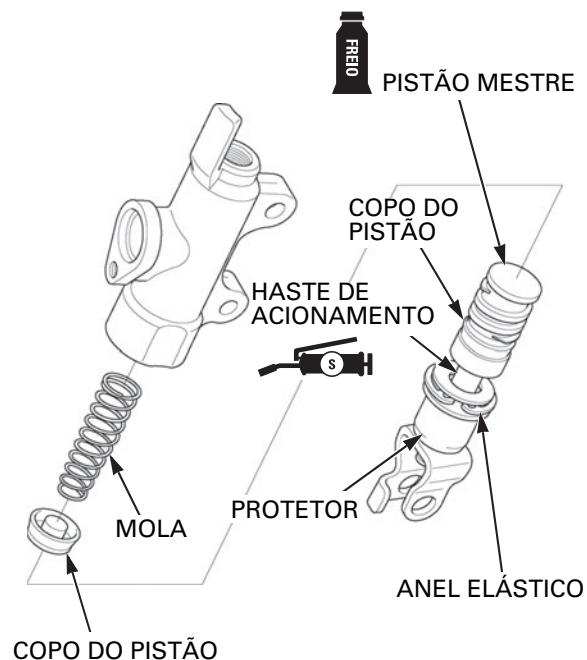
### NOTA

Não permita que os lábios do copo do pistão girem ao contrário.

Aplique graxa de silicone na superfície de contato entre o pistão e a haste de acionamento.

Instale a haste de acionamento no cilindro mestre.

### XRE300A:



### XRE300:

Cubra a superfície deslizante do pistão mestre com fluido de freio novo.

Instale a mola na extremidade do pistão.

Instale a mola e o pistão mestre no cilindro mestre.

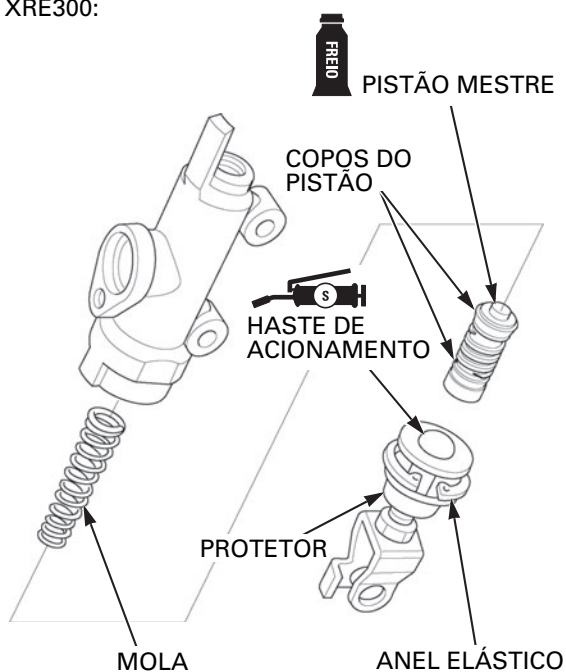
### NOTA

Não permita que os lábios do copo do pistão girem ao contrário.

Aplique graxa de silicone na superfície de contato entre o pistão e a haste de acionamento.

Instale a haste de acionamento no cilindro mestre.

### XRE300:





Instale o anel elástico na ranhura do cilindro mestre.

**Ferramentas:****Alicate para anel elástico****07914-SA50001****NOTA**

Certifique-se de que o anel elástico esteja firmemente assentado em sua ranhura.

Aplique graxa de silicone na ranhura do protetor na haste de acionamento e instale o protetor no cilindro mestre e em sua ranhura.

Gire a conexão da haste de acionamento de forma que a lingueta da conexão permaneça voltada para trás (lado da conexão da mangueira).

Caso a haste de acionamento seja reinstalada, ajuste seu comprimento de forma que a distância entre o centro do orifício do parafuso de fixação inferior do cilindro mestre ao centro do orifício do pino de conexão seja de 77 mm.

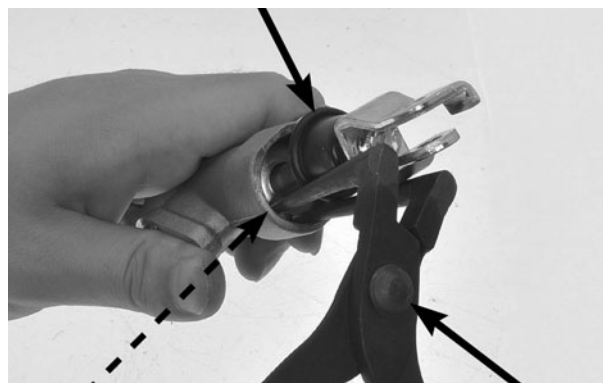
Após o ajuste, aperte a porca da conexão da haste de acionamento no torque especificado.

**Torque: 17,2 N.m (1,7 kgf.m)**

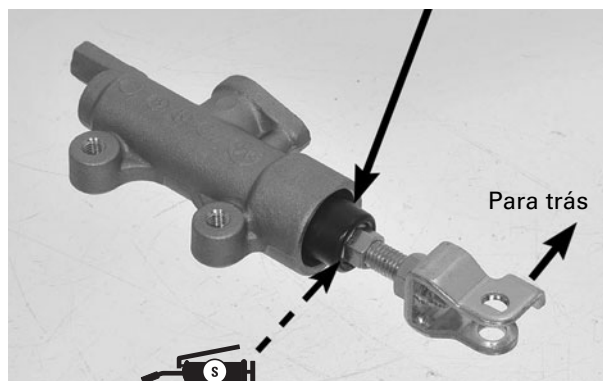
Instale o cilindro mestre, utilizando novos parafusos de fixação.

Conecte a mangueira do freio ao cilindro mestre, utilizando o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação.

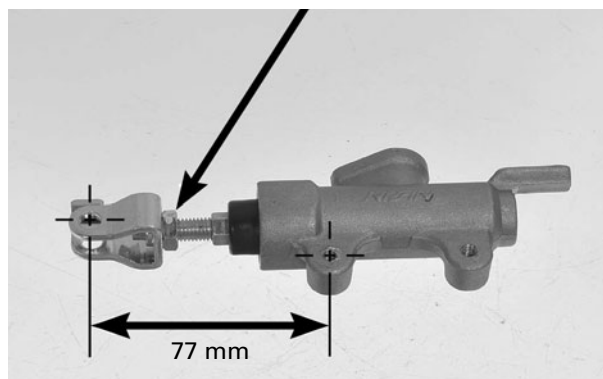
PROTETOR



ANEL ELÁSTICO

ALICATE  
PROTETOR

PORCA DA CONEXÃO



PARAFUSO DO ÓLEO

ARRUELAS DE VEDAÇÃO



CILINDRO MESTRE

PARAFUSOS DE FIXAÇÃO



Cubra um novo anel de vedação com fluido de freio novo e instale-o na conexão da mangueira do reservatório.

Instale a conexão da mangueira no cilindro mestre.

Aplique trava química nas roscas do parafuso.  
Instale o parafuso e aperte-o no torque especificado.

**Torque: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)**

Conecte o pedal do freio à haste de acionamento, utilizando o pino de conexão. Fixe o pino utilizando uma nova cupilha.

Aperte os parafusos de fixação no torque especificado, de forma que o corpo do cilindro mestre e a haste de acionamento estejam alinhados.

**Torque: 12 N.m (1,2 kgf.m)**

Aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

**Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)**

**NOTA**

Certifique-se de acomodar o pino da conexão da mangueira no limitador.

Instale o protetor inferior do chassi (página 2-13).

Abasteça o sistema hidráulico do freio e execute sua sangria:

- XRE300A: página 14-10
- XRE300: página 14-13

## **CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO (XRE300A)**

### **DESMONTAGEM**

Drene o fluido de freio do sistema hidráulico do freio traseiro (página 14-8).

Remova os seguintes componentes:

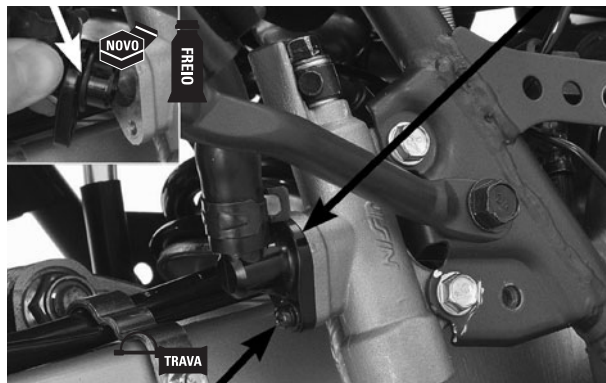
- Presilha da fiação
- Parafuso do óleo e arruela de vedação
- Mangueira do freio
- Pastilhas de freio (página 14-17)

**NOTA**

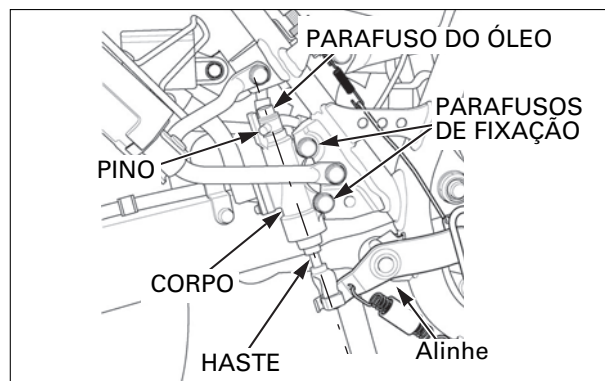
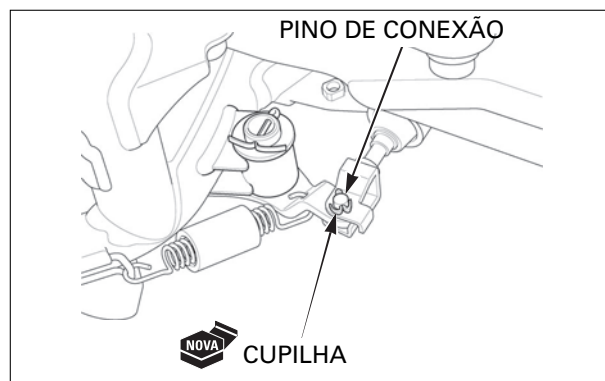
- Ao remover o parafuso do óleo, cubra a extremidade da mangueira para evitar contaminação.
- Cubra o câliper com uma toalha, pois o fluido de freio escorrerá pela porta de entrada de fluido.

### **ANEL DE VEDAÇÃO**

### **CONEXÃO DA MANGUEIRA**



**PARAFUSO**



### **ARRUELAS DE VEDAÇÃO**

### **PARAFUSO DO ÓLEO**



**PRESILHA DA FIAÇÃO**

Abra o corpo do câliper para cima e empurre-o para fora. Em seguida, remova-o do suporte do câliper.

Remova o protetor do suporte do câliper.

Remova a mola da pastilha, o espaçador e o protetor do corpo do câliper.

Coloque uma toalha sobre o pistão.

Posicione o corpo do câliper, mantendo o pistão voltado para baixo, e aplique pequenos jatos de ar comprimido na entrada de fluido para remover o pistão.

#### NOTA

Não utilize ar comprimido sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.

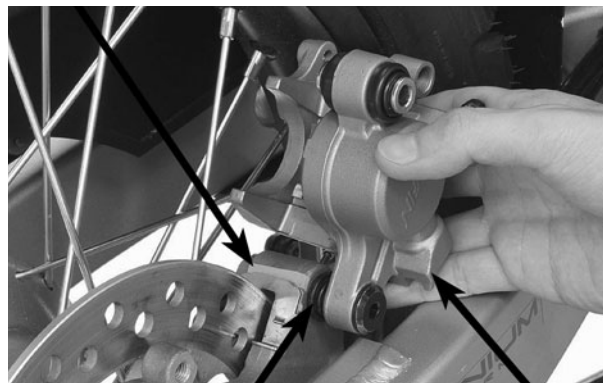
Empurre os retentores do pistão e retentores de pó para dentro e levante-os para fora.

#### NOTA

Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

Limpe as ranhuras dos retentores, o cilindro do câliper e o pistão com fluido de freio novo.

SUORTE

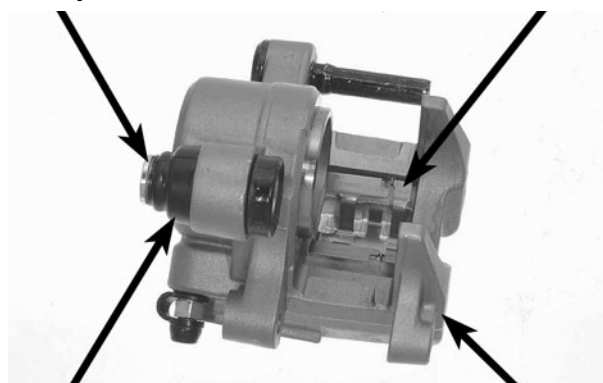


PROTETOR

CÁLIPER

ESPAÇADOR

MOLA

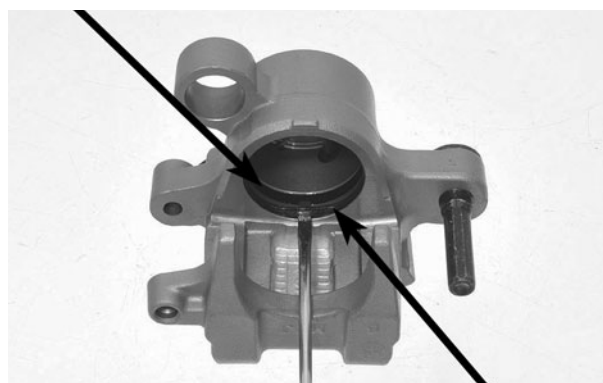


PROTETOR

CÁLIPER



RETENTOR DO PISTÃO



RETENTOR DE PÓ

## INSPEÇÃO

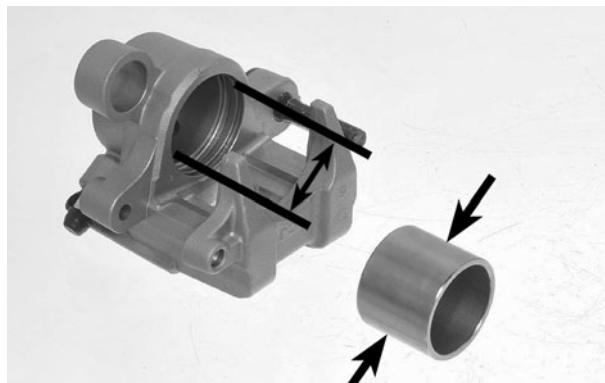
Inspecione o cilindro do câliper e o pistão quanto a riscos, escoriações ou danos.

Meça o D.I. do cilindro do câliper.

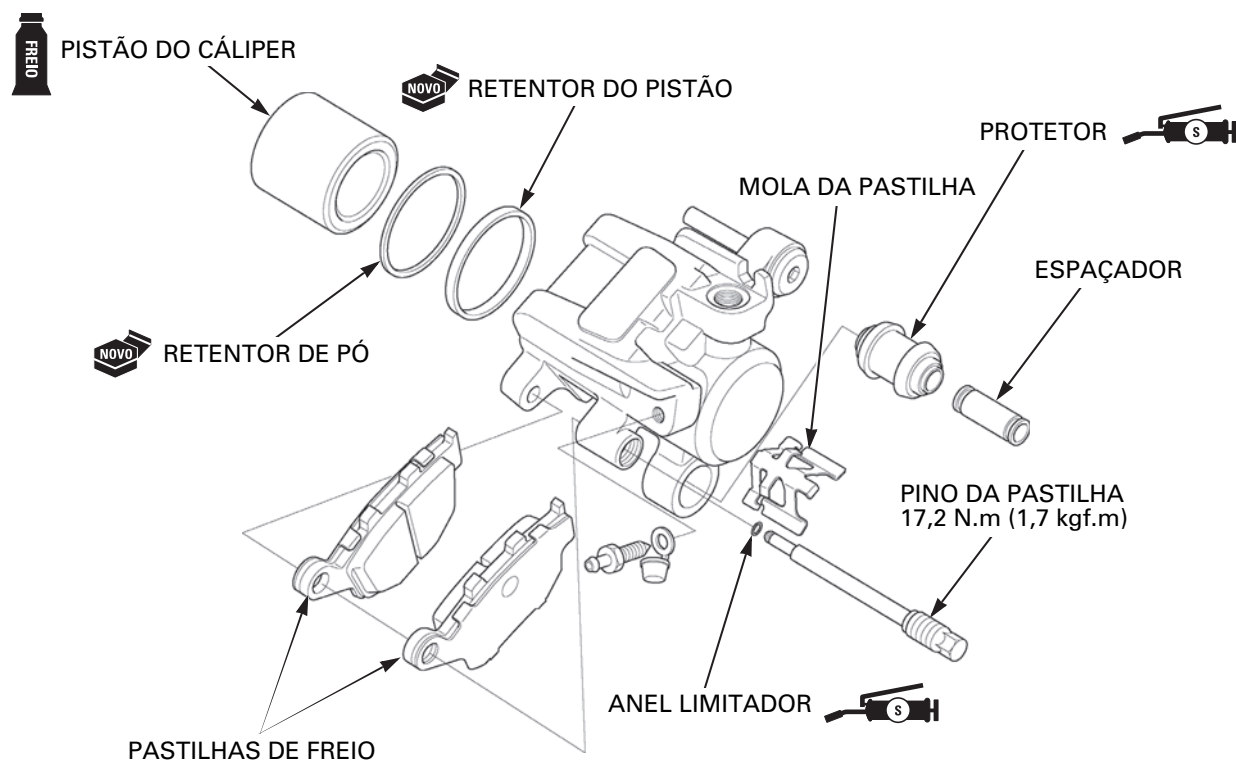
Limite de Uso	38,24 mm
---------------	----------

Meça o D.E. do pistão do câliper.

Limite de Uso	38,09 mm
---------------	----------

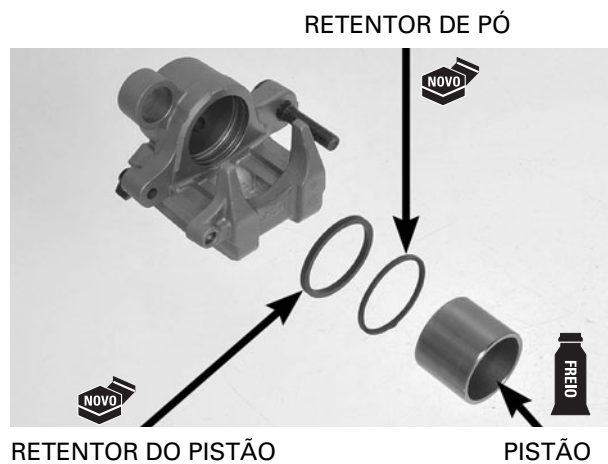


## MONTAGEM



Instale os novos retentor do pistão e retentor de pó em suas ranhuras no cilindro do câliper.

Cubra a superfície deslizante do pistão do câliper com fluido de freio novo e instale-o no cilindro do câliper, mantendo o lado de sua abertura voltado para as pastilhas.



Inspecione os protetores. Substitua-os caso estejam endurecidos, deteriorados ou danificados. Instale os protetores no cáliber e no suporte.

Aplique graxa de silicone no interior de cada protetor e instale o espaçador no protetor do cáliber.

Instale a mola da pastilha no corpo do cáliber, como mostra a ilustração.

Instale o corpo do cáliber no suporte.

Certifique-se de que a saliência do protetor esteja adequadamente assentada na ranhura do protetor do pino do cáliber.

Instale as pastilhas de freio (página 14-17).

Conecte a mangueira de freio, utilizando o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação. Em seguida, aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

**Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)**

#### NOTA

Certifique-se de acomodar a conexão da mangueira na borracha do corpo do cáliber.

Instale a presilha da fiação.

Abasteça o sistema hidráulico do freio e execute sua sangria (página 14-10).

## CÁLIPER DO FREIO TRASEIRO (XRE300)

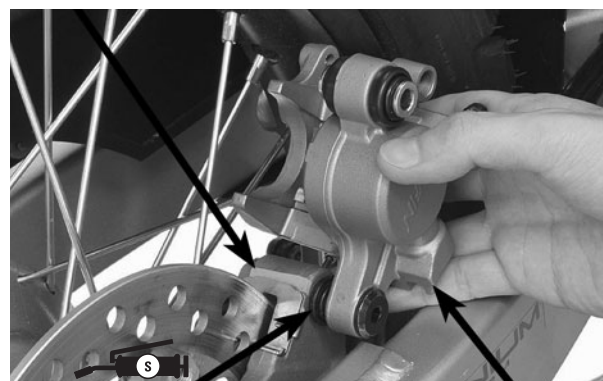
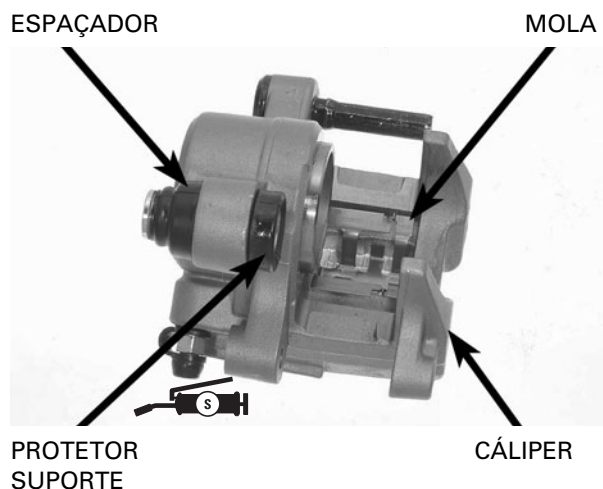
### DESMONTAGEM

Drene o fluido de freio do sistema hidráulico do freio traseiro (página 14-12).

Coloque uma toalha sob o parafuso do óleo e solte-o em seguida.

Remova os seguintes componentes:

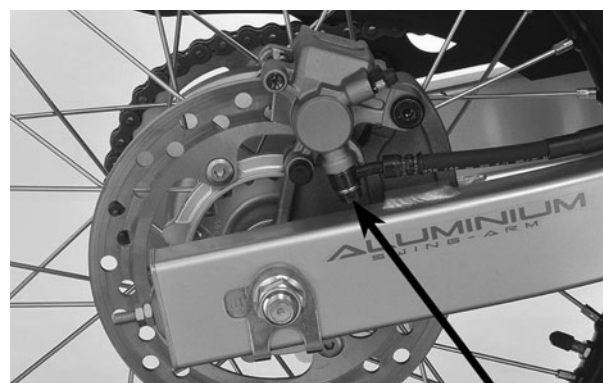
- Pastilhas do freio traseiro (página 14-18)
- Roda traseira (página 13-6)



PROTETOR ARRUELAS DE VEDAÇÃO CÁLIPER PARAFUSO DO ÓLEO



PRESILHA DA FIAÇÃO



PARAFUSO DO ÓLEO



- Parafuso do óleo e arruelas de vedação
- Mangueira do freio
- Cáliper do freio

**NOTA**

Ao remover o parafuso do óleo, cubra a extremidade da mangueira para evitar contaminação.

- Suporte do cáliper
- Mola da pastilha
- Protetores

Coloque uma toalha sobre o pistão.

Posicione o corpo do cáliper, mantendo o pistão voltado para baixo, e aplique pequenos jatos de ar comprimido na entrada de fluido para remover o pistão.

**NOTA**

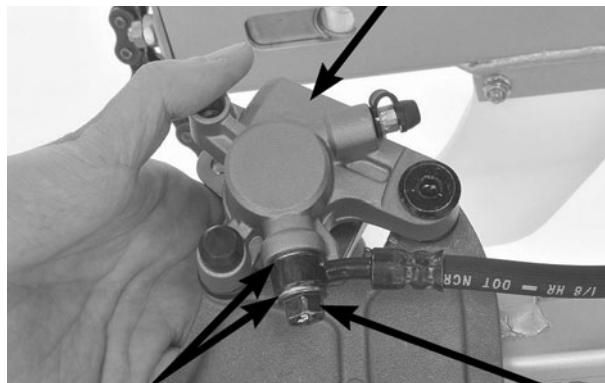
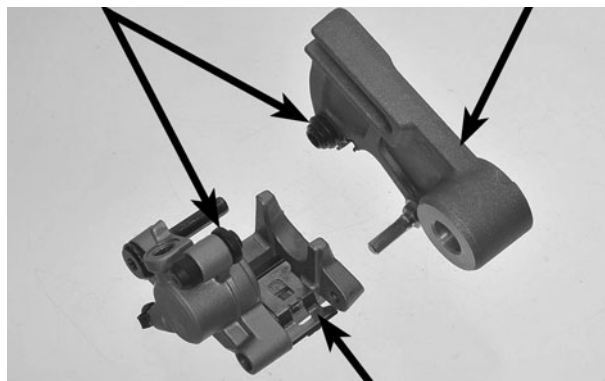
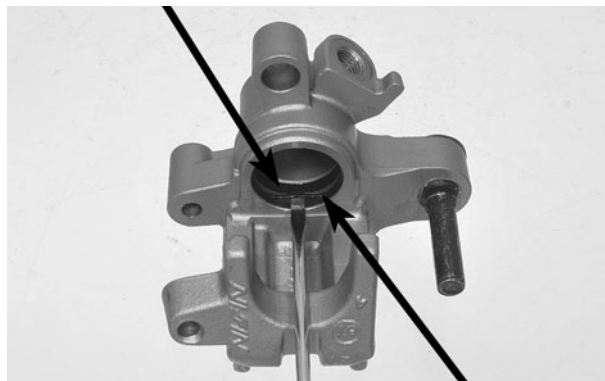
Não utilize ar comprimido sob alta pressão ou aproxime demasiadamente o injetor de ar da entrada de fluido.

Empurre os retentores do pistão e retentores de pó para dentro e levante-os para fora.

**NOTA**

Tenha cuidado para não danificar a superfície deslizante do pistão.

Limpe as ranhuras dos retentores, o cilindro do cáliper e o pistão com fluido de freio novo.

**CÁLIPER****ARRUELAS DE VEDAÇÃO  
PROTETORES****PARAFUSO DO ÓLEO  
SUPORTE****MOLA****RETENTOR DO PISTÃO****RETENTOR DE PÓ**

## INSPEÇÃO

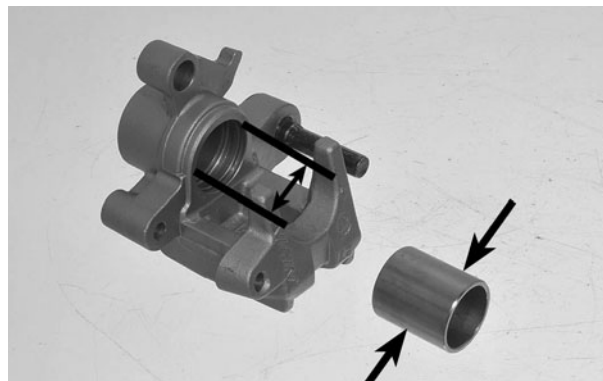
Inspecione o cilindro do câliper e o pistão quanto a riscos, escoriações ou danos.

Meça o D.I. do cilindro do câliper.

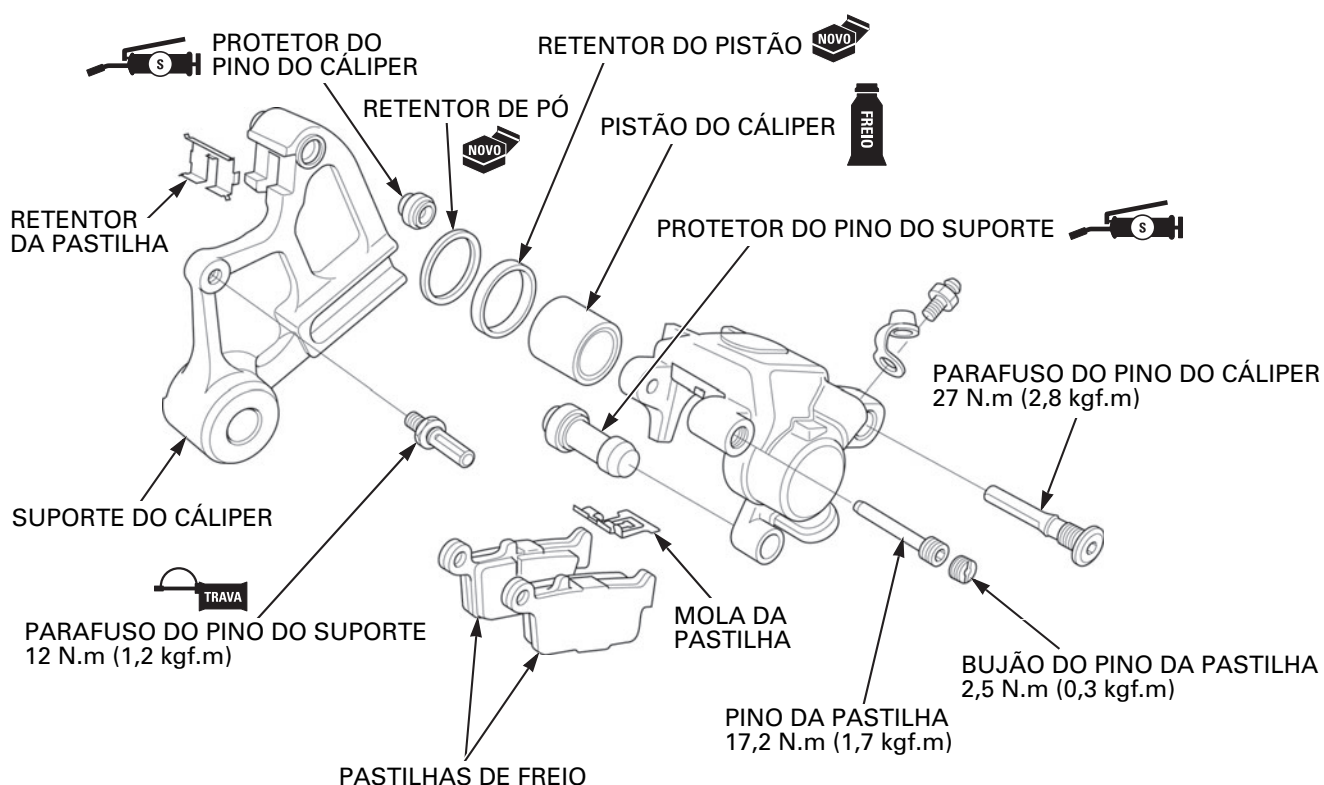
Limite de Uso	27,060 mm
---------------	-----------

Meça o D.E. do pistão do câliper.

Limite de Uso	26,91 mm
---------------	----------

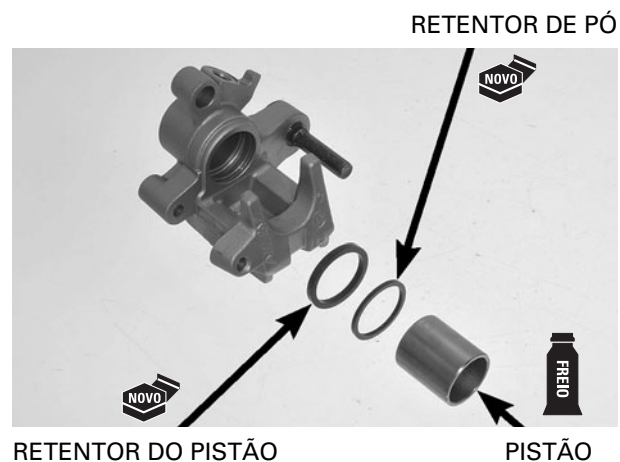


## MONTAGEM



Instale os novos retentor do pistão e retentor de pó em suas ranhuras no cilindro do câliper.

Cubra a superfície deslizante do pistão do câliper com fluido de freio novo e instale-o no cilindro do câliper, mantendo o lado de sua abertura voltado para as pastilhas.



Inspecione os protetores do pino do câliper e do pino do suporte. Substitua-os caso estejam endurecidos, deteriorados ou danificados.

Instale os protetores no câliper e no suporte.

Aplique graxa de silicone no interior de cada protetor e instale o suporte do câliper sobre o corpo do câliper. Certifique-se de que as saliências do protetor estejam adequadamente assentadas nas ranhuras dos protetores dos pinos do câliper e do suporte.

Instale a mola da pastilha no corpo do câliper, como mostra a ilustração.

Conecte a mangueira de freio ao câliper, utilizando o parafuso do óleo e novas arruelas de vedação.

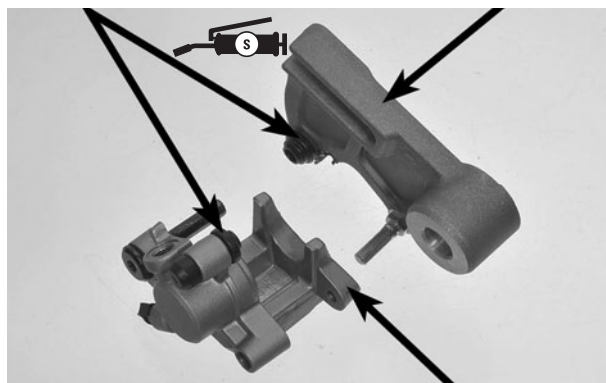
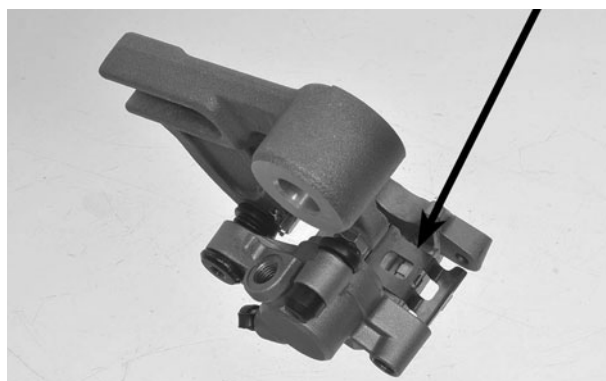
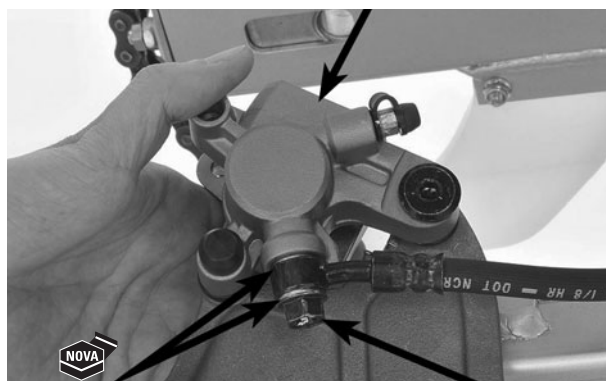
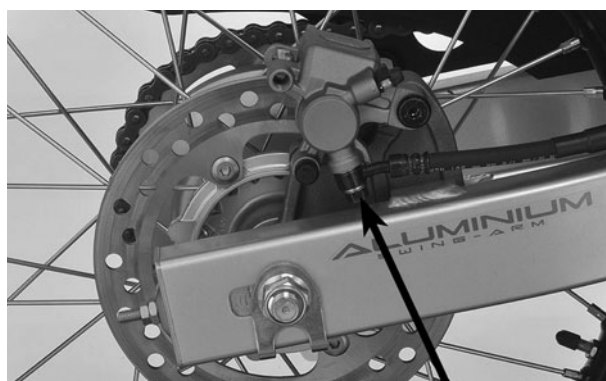
Instale o câliper do freio e a roda traseira (página 13-12).

Acomode a conexão da mangueira no limitador e aperte o parafuso do óleo no torque especificado.

**Torque: 34 N.m (3,5 kgf.m)**

Instale as pastilhas de freio (página 14-18).

Abasteça o sistema hidráulico e execute sua sangria (página 14-13).

**PROTETORES**
**SUORTE**

**CÂLIPER  
MOLA DA PASTILHA**

**CÂLIPER**

**ARRUELAS DE VEDAÇÃO**
**PARAFUSO DO ÓLEO**

**PARAFUSO DO ÓLEO**

## PEDAL DO FREIO

### REMOÇÃO

Remova os seguintes componentes:

- Protetor inferior do chassi (página 2-13)
- Parafuso do suporte
- Pedal de apoio direito
- Mola do interruptor de luz do freio (da haste do interruptor)
- Mola de retorno

- Cupilha e pino de conexão
- Cupilha e arruela

- Pedal do freio
- Haste do interruptor de luz do freio (do pedal do freio)
- Retentores de pó

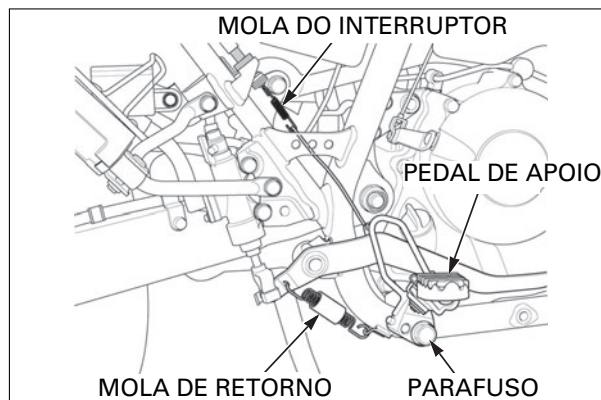
### INSTALAÇÃO

Aplique graxa nos lábios de novos retentores de pó e instale-os em seguida, mantendo seus lábios voltados para o chassi.

Aplique graxa na ranhura da articulação do pedal do freio.

Instale a haste do interruptor de luz do freio no pedal do freio, como mostra a ilustração.

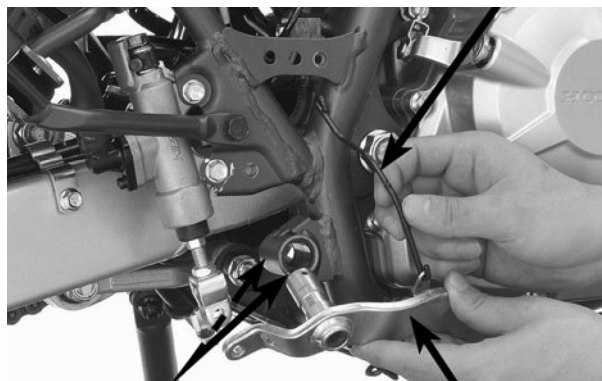
Passa a haste do interruptor através do interior do chassi e instale o pedal do freio.



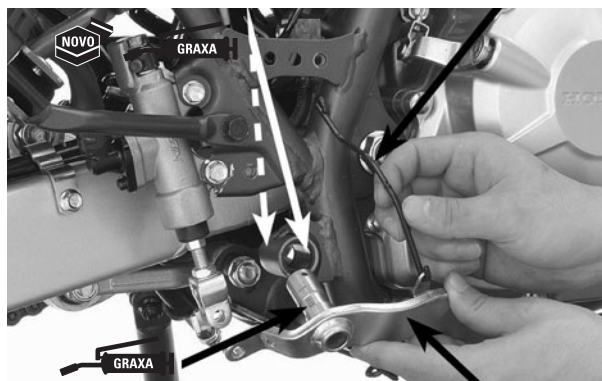
ARRUELA PINO DE CONEXÃO



CUPILHA CUPILHA HASTE



RETENTORES DE PÓ RETENTORES DE PÓ PEDAL DO FREIO HASTE



PEDAL DO FREIO



Instale a arruela e uma nova cupilha.

**NOTA**

Certifique-se de que os retentores de pó internos estejam instalados adequadamente no orifício da articulação.

Conecte o pedal do freio ao cilindro mestre, utilizando o pino de conexão. Em seguida, fixe o pino utilizando uma nova cupilha.

Instale as molas, observando a posição indicada na ilustração.

Instale o pedal de apoio direito, alinhando o orifício com o pino do chassi. Em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

**Torque: 84 N.m (8,6 kgf.m)**

Instale o protetor inferior do chassi (página 2-13).

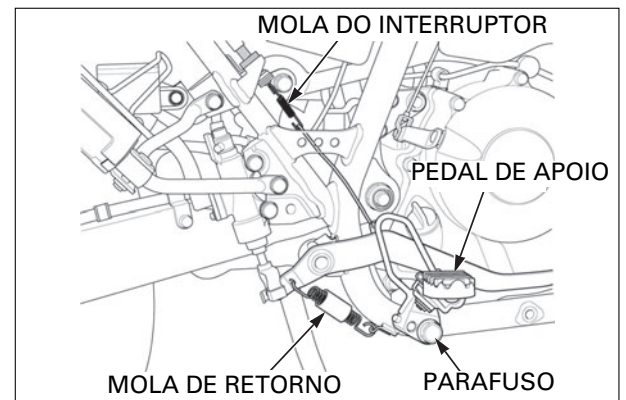
ARRUELA

PINO DE CONEXÃO



CUPILHA

CUPILHA



## NOTAS

[illegible]

## ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CHASSI/CARENAGENS/SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)	5
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	6
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	7
	CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	9
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	CARCAÇA DO MOTOR/ÁRVORE DE MANIVELAS/TRANSMISSÃO/BALANCEIRO	11
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO	12
	RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO	13
	FREIO HIDRÁULICO	14
	SISTEMA DE FREIO ANTITRAVAMENTO (ABS – XRE300A)	15
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA	18
	LUZES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMAS ELÉTRICOS	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21