

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	3-1	DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	3-17
TABELA DE MANUTENÇÃO	3-3	FLUIDO DE FREIO	3-18
LINHA DE COMBUSTÍVEL	3-4	DESGASTE DAS SAPATAS/ PASTILHAS DE FREIO	3-18
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	3-4	SISTEMA DE FREIO	3-19
FUNCIONAMENTO DO ACELERADOR	3-4	INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO	3-19
FILTRO DE AR	3-6	AJUSTE DO FAROL	3-20
RESPIRO DA CARÇA DO MOTOR	3-7	SISTEMA DE EMBREAGEM	3-20
VELA DE IGNIÇÃO	3-7	CAVALETE LATERAL	3-21
FOLGA DAS VÁLVULAS	3-8	SUSPENSÃO	3-21
ÓLEO DO MOTOR	3-11	PORCAS, PARAFUSOS E FIXADORES	3-22
FILTRO DE ÓLEO	3-12	RODAS/PNEUS	3-22
ROTAÇÕES DE MARCHA LENTA	3-13	ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO	3-23
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	3-13		

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

CUIDADO

- A gasolina é altamente inflamável e explosiva sob certas condições. MANTENHA-A FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.
- Trabalhe somente em áreas bem ventiladas. A presença de cigarros, chamas ou faíscas na área de trabalho ou no local de armazenamento da gasolina pode causar uma explosão ou incêndio.
- Se for necessário manter o motor em funcionamento, certifique-se de que a área de trabalho esteja bem ventilada. Nunca mantenha o motor em funcionamento em áreas fechadas. Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono venenoso que pode causar perda de consciência ou até mesmo morte. Caso o motor seja mantido em funcionamento em áreas fechadas, utilize um sistema de evacuação de escapamento.
- Posicione a motocicleta sobre uma superfície nivelada antes de iniciar qualquer serviço.

ESPECIFICAÇÕES

Item			Especificações
Folga livre da manopla do acelerador			5 mm
Velas de ignição	Padrão		CR8EH-9 (NGK)
Folga dos eletrodos da vela de ignição			0,8 – 0,9 mm
Folga das válvulas	ADM		0,12 mm
	ESC		0,15 mm
Óleo para motor recomendado			MOBIL SUPERMOTO 4T Classificação de serviço: API SF Viscosidade: SAE 20W-50
Capacidade de óleo do motor	Após drenagem		1,5 ℓ
	Após drenagem/troca do filtro de óleo		1,5 ℓ
	Após desmontagem		1,8 ℓ
Rotações de marcha lenta			1.400 ± 100 rpm
Folga da corrente de transmissão			20 – 30 mm
Fluido de freio recomendado			DOT 4
Folga livre da alavanca da embreagem			10 – 20 mm
Pressão dos pneus frios	Somente piloto	Dianteiro	150 kPa (12,50 kgf/cm², 21 psi)
		Traseiro	150 kPa (12,50 kgf/cm², 21 psi)
	Piloto e passageiro	Dianteiro	150 kPa (12,50 kgf/cm², 21 psi)
		Traseiro	150 kPa (12,50 kgf/cm², 21 psi)
Medida dos pneus		Dianteiro	90/90 21 54 S
		Traseiro	120/80 – 18 62 S
Marca dos pneus		Dianteiro	METZELER ENDURO 3
		Traseiro	METZELER ENDURO 3
Profundidade mínima do sulcos da banda de rodagem		Dianteiro	Até o indicador de desgaste
		Traseiro	Até o indicador de desgaste

VALORES DE TORQUE

Vela de ignição	12 N.m (1,2 kg.m)	
Tampa do orifício da árvore de manivelas	8 N.m (0,8 kg.m)	Aplique óleo no anel de vedação
Tampa do orifício de sincronização	10 N.m (1,0 kg.m)	Aplique óleo no anel de vedação
Parafuso de drenagem de óleo do motor	30 N.m (3,0 kg.m)	

FERRAMENTAS

Ferramenta para corrente de transmissão	07HMH-MR10103
---	---------------

TABELA DE MANUTENÇÃO

Item	Operações	Período			
		1.000 km	3.000 km	6.000 km	a cada...km
Condutores de combustível	Verificar				3.000
Filtro de combustível	Limpar				3.000
Acelerador	Verificar e ajustar				3.000
Afogador	Verificar e ajustar				3.000
Filtro de ar	Limpar (obs. 1)				3.000
	Trocar				18.000
Respiro do motor	Limpar (obs. 2)				3.000
Vela de ignição	Limpar e ajustar				3.000
	Trocar				12.000
Folga das válvulas	Verificar e ajustar				3.000
Óleo do motor	Trocar				3.000
Filtro de óleo do motor	Trocar				6.000
Carburador	Regular a marcha lenta				3.000
	Limpar				6.000
Corrente de transmissão	Verificar, ajustar e lubrificar	a cada 1.000 km			—
Sistema de iluminação/sinalização	Verificar				3.000
Fluido de freio	Verificar o nível e completar				3.000
	Trocar (nota 3)				18.000
Desgaste da pastilha do freio	Verificar				3.000
Sapatas/Tambor do freio traseiro	Limpar				3.000
Sistema de freio	Verificar o funcionamento				3.000
Interruptor da luz do freio	Verificar o funcionamento				3.000
Direção do Foco do farol	Ajustar				3.000
Sistema de embreagem	Verificar o funcionamento				3.000
Cavelete lateral	Verificar				3.000
Suspensão dianteira e traseira	Verificar				6.000
Porcas, parafusos e elem.fixação	Verificar e reapertar				3.000
Aros e rodas	Verificar				3.000
Pneus	Calibrar	a cada 1.000 km			—
Rolamentos da coluna direção	Verificar, ajustar e lubrificar				3.000
Instrumentos/Interruptores	Verificar o funcionamento				3.000

- Obs:** 1. Efetue os serviços com maior frequência quando utilizar a motocicleta em áreas úmidas ou com poeira.
 2. Efetue os serviços com maior frequência quando utilizar a motocicleta na chuva ou fora-de-estrada.
 3. Substitua a cada 2 anos ou a cada intervalo de quilometragem indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.

LINHA DE COMBUSTÍVEL

Inspecione a linha de combustível e conexões quanto a deterioração, danos ou vazamentos.

Se necessário, substitua a linha de combustível.

FILTRO DE COMBUSTÍVEL

⚠ CUIDADO

- A gasolina é altamente inflamável e explosiva sob certas condições. MANTENHA-A FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.
- Trabalhe somente em áreas bem ventiladas. A presença de cigarros, chamas ou faíscas na área de trabalho ou no local de armazenamento da gasolina pode causar uma explosão ou incêndio.

Feche o registro de combustível.

Remova o copo do filtro de combustível, o anel de vedação e a tela do filtro. Drene o conteúdo do copo num recipiente apropriado.

Lave a tela e o copo do filtro de combustível com solvente não inflamável.

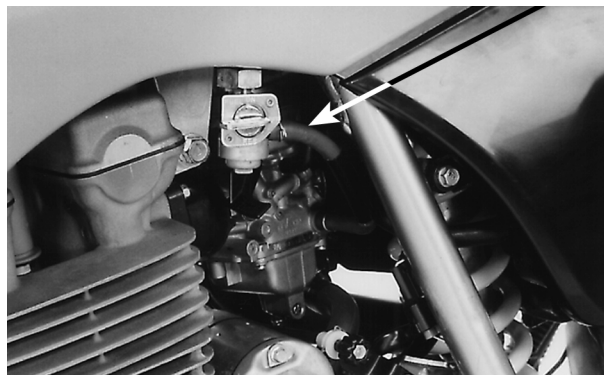
Inspecione o anel de vedação e substitua-o por um novo, se necessário.

Instale o filtro, o novo anel de vedação e o copo do filtro no corpo do registro de combustível. Certifique-se de que o anel de vedação esteja corretamente instalado.

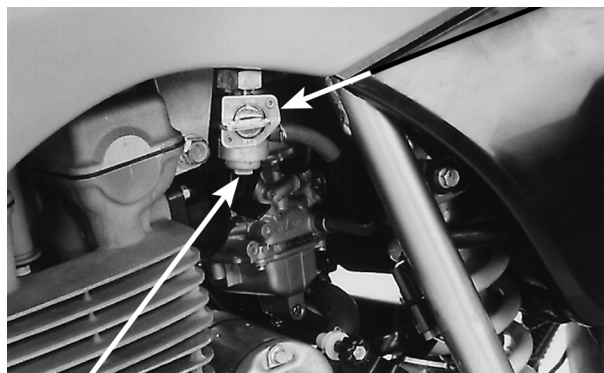
Aperte o copo do filtro de combustível.

Abra o registro de combustível e certifique-se de que não existam vazamentos.

LINHA DE COMBUSTÍVEL

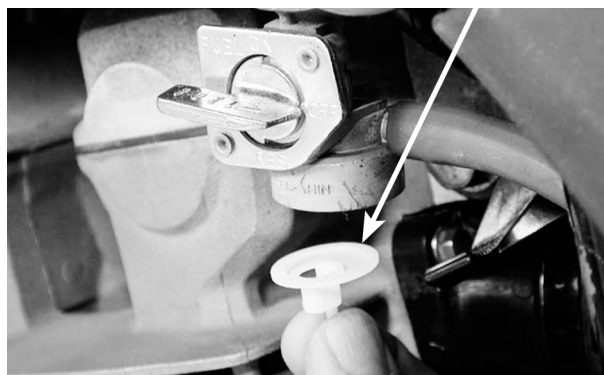


REGISTRO DE COMBUSTÍVEL

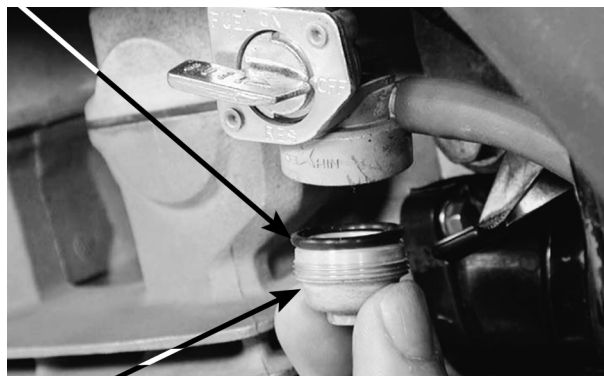


COPO DO FILTRO

TELA DO FILTRO



ANEL DE VEDAÇÃO



COPO DO FILTRO

FUNCIONAMENTO DO ACELERADOR

Inspeção os cabos do acelerador quanto a deterioração, dobras ou danos. Substitua, se necessário.

Verifique a manopla do acelerador quanto a funcionamento suave. Verifique se a manopla do acelerador retorna de modo completo e automático da posição totalmente aberta, em todas as posições do guidão.

Se a manopla do acelerador não estiver funcionando corretamente, lubrifique os cabos, desmonte e inspecione o suporte do acelerador.

Para a lubrificação do cabo: Desconecte os cabos do acelerador em suas extremidades superiores. Lubrifique completamente os cabos e seus pontos de articulação com um lubrificante para cabos disponível comercialmente ou óleo com baixa viscosidade.

Se a manopla ainda não estiver funcionando corretamente, substitua os cabos do acelerador.

CUIDADO

A reutilização de cabos dobrados, danificados ou torcidos de modo anormal pode prejudicar o funcionamento adequado do acelerador e causar a perda do controle do acelerador durante a condução.

Com o motor em marcha lenta, gire completamente o guidão para a direita e esquerda a fim de certificar-se de que as rotações de marcha lenta não se alteram.

Rotações de marcha lenta: 1.400 ± 100 rpm

Caso as rotações de marcha lenta aumentem, verifique a folga livre da manopla do acelerador e as conexões dos cabos.

Meça a folga livre no flange da manopla do acelerador.

Folga livre da manopla do acelerador: 5 mm

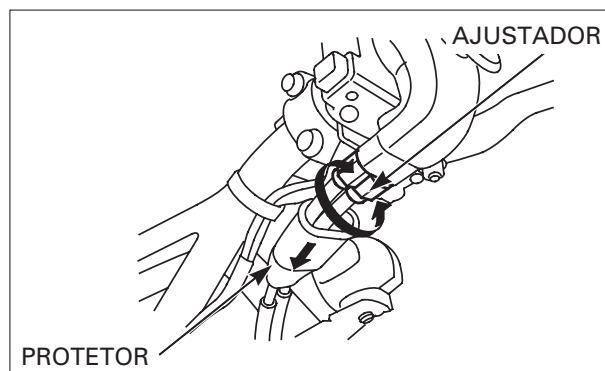
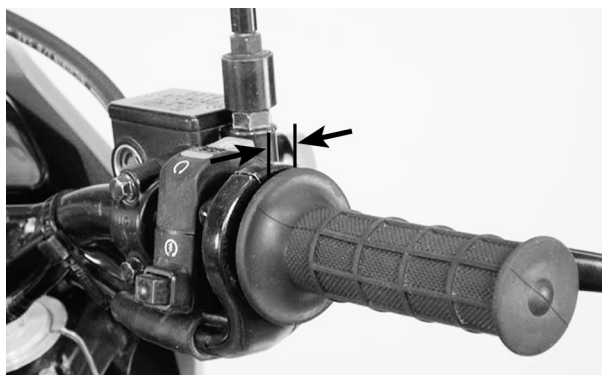
A folga livre pode ser ajustada no ajustador do suporte do acelerador.

Solte o protetor, desaperte a contraporca e gire o ajustador, conforme necessário.

Após o ajuste, aperte a contraporca firmemente e recoloque o protetor.



AJUSTADOR



Ajustes maiores são obtidos no ajustador inferior.

Desaperte a contraporca e gire o ajustador até obter a folga livre.

Após o ajuste, aperte a contraporca firmemente.

Verifique novamente a folga livre do acelerador.

FILTRO DE AR

Remova o assento (página 2-2).

Remova os parafusos e a tampa da carcaça do filtro de ar.

Remova o elemento do filtro de ar.

NOTA

Este elemento do filtro de ar pode ser separado do suporte.

Separe o elemento e verifique-o de acordo com os intervalos recomendados na tabela de manutenção periódica (página 3-3).

Limpe o elemento do filtro de ar aplicando ar comprimido conforme mostrado.

Substitua o elemento se estiver excessivamente sujo ou danificado.

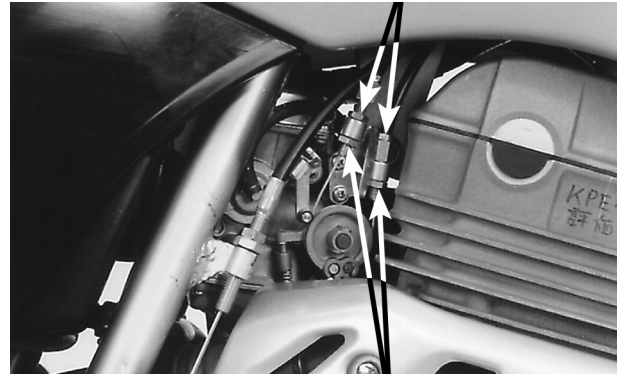
Instale o elemento do filtro de ar no suporte.

Instale o elemento do filtro na carcaça.

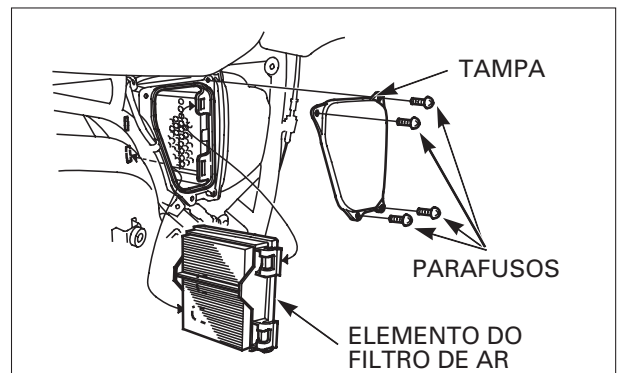
NOTA

Alinhe o ressalto do suporte com a ranhura do elemento.

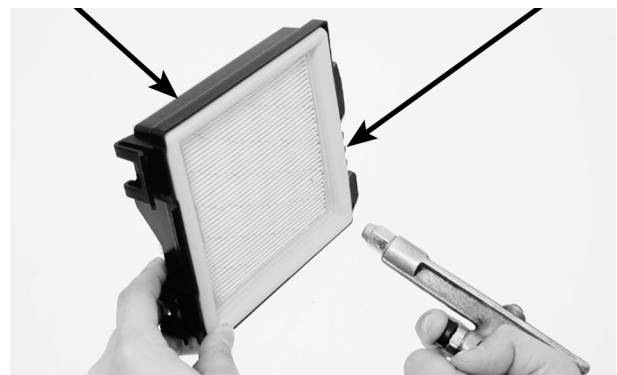
AJUSTADORES



CONTRAPORCAS



ELEMENTO DO FILTRO DE AR LADO DO CARBURADOR



Alinhe



SUPORTE

ELEMENTO DO FILTRO DE AR

RESPIRO DA CARÇAÇA DO MOTOR

NOTA

Efetue os serviços com maior frequência quando utilizar a motocicleta na chuva, com aceleração máxima ou após a motocicleta ser lavada ou sofrer uma queda. Efetue os serviços se o nível de depósitos for visível através da seção transparente do tubo de drenagem do respiro.

Remova o bujão de drenagem do tubo de respiro e elimine todo o material depositado.

Reinstale o bujão de drenagem.

VELA DE IGNIÇÃO

⚠ CUIDADO

Enquanto o motor estiver quente, utilize luvas isolantes a fim de evitar queimaduras.

Desconecte o supressor de ruído da vela de ignição.

NOTA

Limpe a área ao redor da base da vela de ignição com ar comprimido antes de removê-la. Certifique-se de que nenhuma sujeira penetre na câmara de combustão.

Remova a vela de ignição, utilizando a ferramenta correta. Inspeccione ou substitua a vela de ignição de acordo com os intervalos recomendados na tabela de manutenção periódica (página 3-3).

NOTA

Utilize somente a vela de ignição especificada para esta motocicleta.

INSPEÇÃO

Verifique os seguintes itens e substitua a vela, se necessário (vela de ignição recomendada: página 3-2).

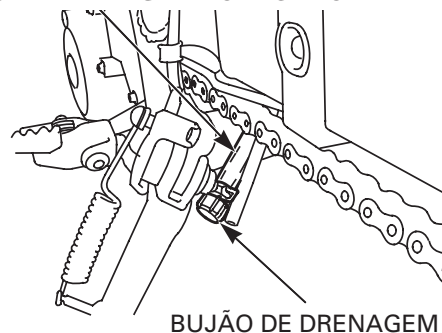
- Isolante, quanto a trincas ou danos;
- Eletrodos, quanto a desgaste;
- Condição de queima e coloração.
 - A cor marrom escura ou clara indica boa condição.
 - Uma cor excessivamente clara indica mau funcionamento do sistema de ignição ou mistura pobre.
 - Umidade ou depósitos de fuligem negra indicam mistura excessivamente rica.

REUTILIZAÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

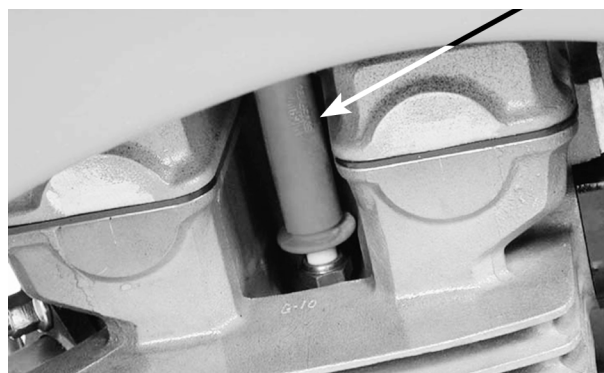
Limpe os eletrodos da vela com uma escova de aço ou com um dispositivo especial para limpeza de velas de ignição. Verifique a folga entre os eletrodos central e lateral com um calibre tipo arame. Se necessário, ajuste a folga, dobrando cuidadosamente o eletrodo lateral.

Folga da vela de ignição: 0,8 – 0,9 mm

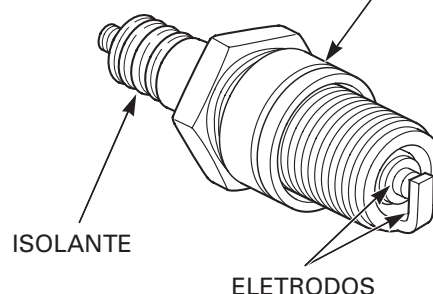
TUBO DE DRENAGEM DO RESPIRO



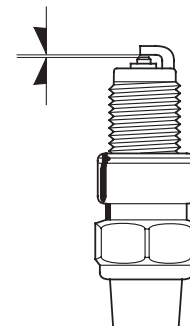
SUPRESSOR DE RUÍDO



VELA DE IGNIÇÃO



FOLGA DA VELA DE IGNIÇÃO
0,8 – 0,9 mm



ATENÇÃO

Para evitar danos ao cabeçote, aperte a vela de ignição manualmente, antes de utilizar a chave de vela para apertá-la no torque especificado.

Reinstale a vela de ignição no cabeçote e aperte-a manualmente. Em seguida, aperte-a no torque especificado.

TORQUE: 12 N.m (1,2 kg.m)

SUBSTITUIÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO**ATENÇÃO**

Não aperte excessivamente a vela de ignição.

Instale a nova vela de ignição no cabeçote e aperte-a manualmente. Em seguida, aperte-a aproximadamente 1/2 volta após a arruela de vedação contatar o assento no cabeçote.

FOLGA DAS VÁLVULAS**NOTA**

Inspecione e ajuste a folga das válvulas com o motor frio (abaixo de 35°C).

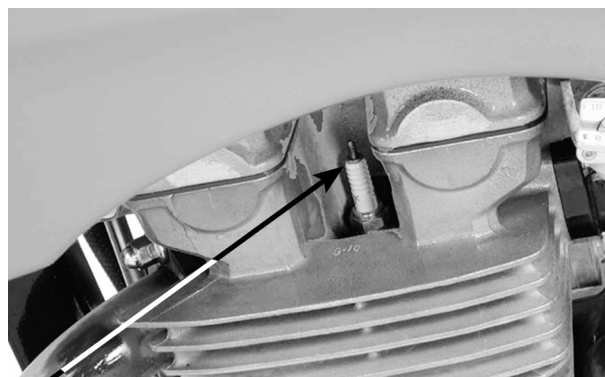
Remova o tanque de combustível (página 2-3).

Remova o supressor de ruído da vela de ignição.

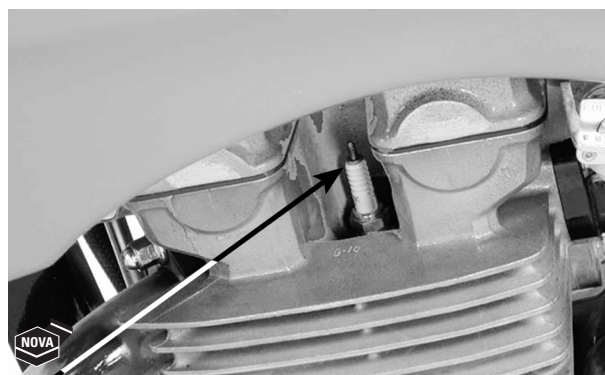
Remova os parafusos e a tampa do cabeçote.

Remova a vela de ignição (página 3-7).

Remova as tampas dos orifícios da árvore de manivelas e de sincronização.



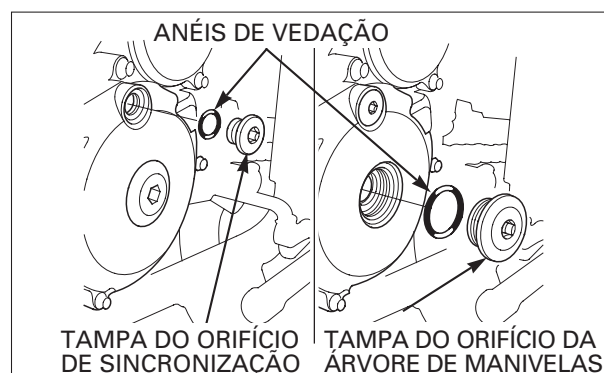
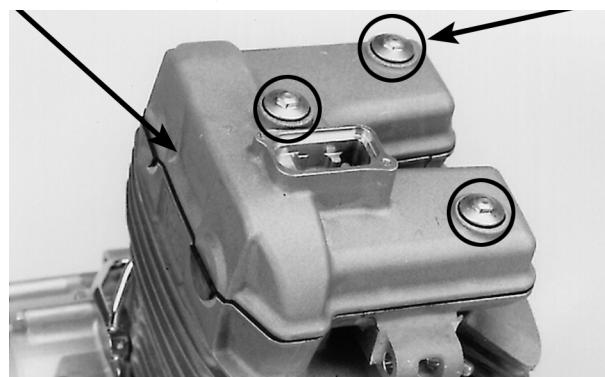
SUPRESSOR DE RUÍDO



VELA DE IGNIÇÃO

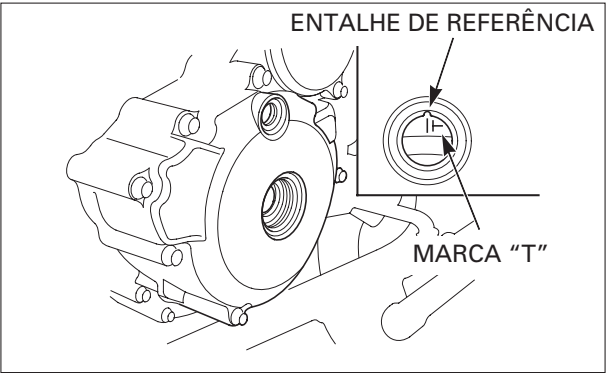
TAMPA DO CABEÇOTE

PARAFUSOS



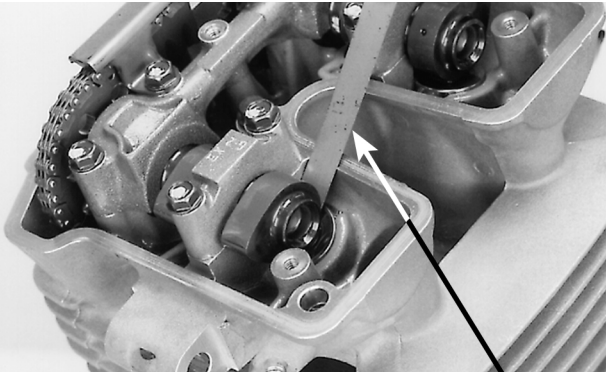
Gire a árvore de manivelas no sentido horário e alinhe a marca "T" no volante do motor com o entalhe de referência na tampa lateral esquerda da carcaça do motor.

Certifique-se de que o pistão esteja no ponto morto superior, na fase de compressão.



Meça as folgas das válvulas de admissão e escapamento do cilindro, inserindo um calibre de lâminas entre o acionador da válvula e o ressalto da árvore de comando.

Limite de Uso	ADM	0,12 mm
	ESC	0,15 mm



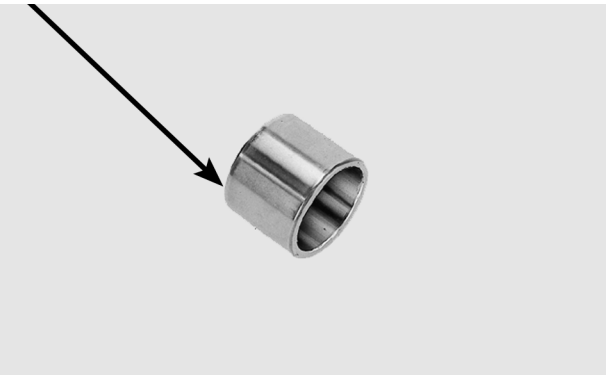
CÁLIBRE DE LÂMINAS

ACIONADOR DA VÁLVULA

AJUSTE

Remova os acionadores das válvulas e os calços (página 7-6).

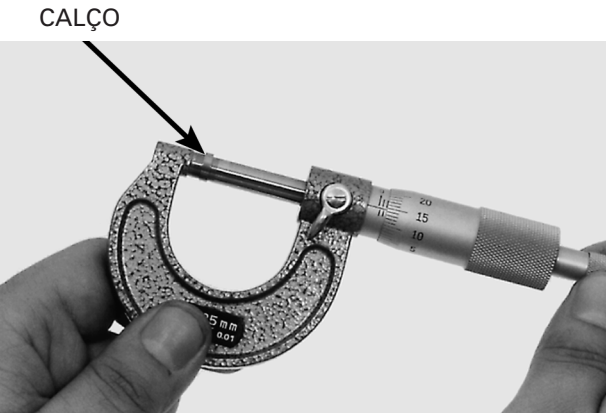
Limpe a área de contato do calço com o acionador da válvula, utilizando ar comprimido.



Meça e anote a espessura de cada calço para servir de referência para a seleção de calços, caso seja necessário o ajuste.

NOTA

Existem sessenta e nove espessuras diferentes de calços disponíveis, do calço mais fino (1,200 mm de espessura) ao mais espesso (2,900 mm), com diferença de 0,025 mm entre eles.



Calcule a espessura do novo calço, utilizando a equação abaixo.

$$A = (B - C) + D$$

A: Espessura do novo calço
B: Folga da válvula anotada
C: Folga da válvula especificada
D: Espessura do calço antigo

NOTA

- Meça corretamente a espessura do calço, utilizando um micrômetro.
- Retifique a sede da válvula se houver depósitos de carvão que resultem em uma dimensão calculada superior a 2,900 mm.

Instale os novos calços selecionados nos retentores das válvulas.

Instale os acionadores das válvulas nos seus alojamentos.

Instale as árvores de comando (página 8-19).

Gire as árvores de comando, girando várias vezes a árvore de manivelas no sentido horário.

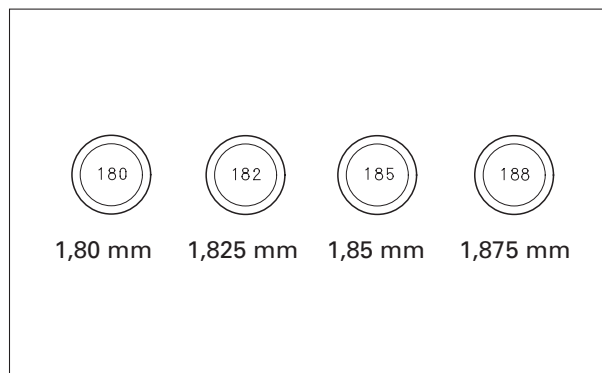
Verifique novamente as folgas das válvulas.

Verifique as condições da junta da tampa do cabeçote e substitua, se necessário.

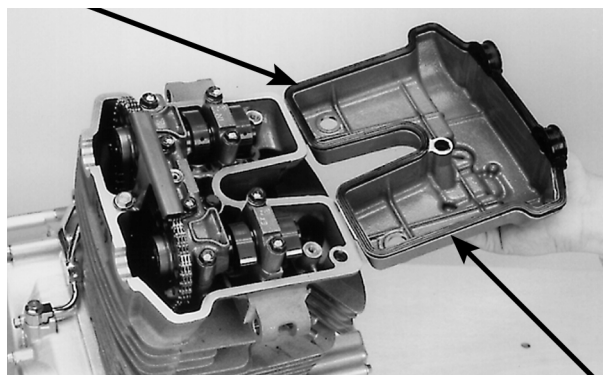
Instale a tampa do cabeçote.

Instale as arruelas de borracha e os parafusos da tampa do cabeçote. Em seguida, aperte-os no torque especificado.

TORQUE: 12 N.m (1,2 kg.m)



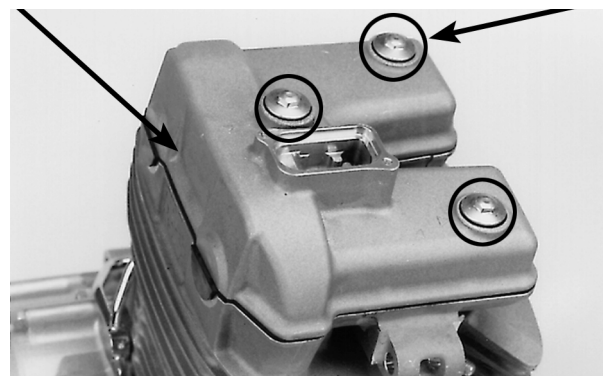
TAMPA DO CABEÇOTE



JUNTA

TAMPA DO CABEÇOTE

PARAFUSOS

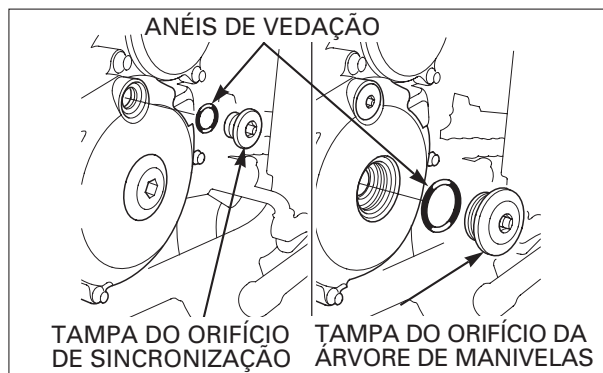


Verifique as condições dos anéis de vedação e instale as tampas dos orifícios de sincronização e da árvore de manivelas.

Aperte as tampas dos orifícios de sincronização e da árvore de manivelas no torque especificado.

TORQUE:

Tampa do orifício de sincronização	10 N.m (1,0 kg.m)
Tampa da árvore de manivelas	8 N.m (0,8 kg.m)



ÓLEO DO MOTOR

INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO

Apóie a motocicleta na posição vertical numa superfície nivelada.

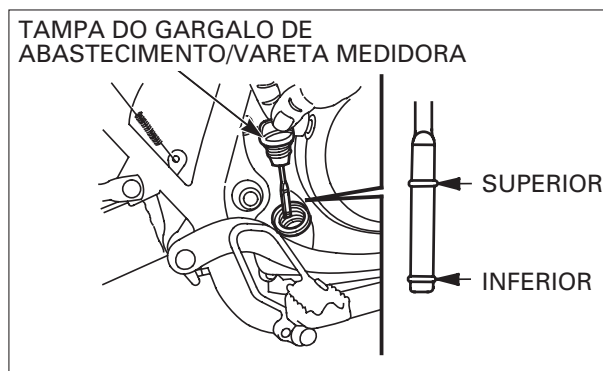
Remova a tampa do gargalo de abastecimento/vareta medidora de nível de óleo e limpe-a com um pano limpo.

Insira a vareta medidora no gargalo, sem roscá-la.

Remova a vareta medidora e verifique se o nível de óleo se encontra entre as marcas de nível superior e inferior.

Se o nível estiver abaixo ou próximo da linha de nível inferior, adicione o óleo recomendado até atingir a marca de nível superior.

Óleo para motor recomendado:
MOBIL SUPERMOTO 4T
Classificação de Serviço API: SF
Viscosidade: SAE 20W-50



Verifique as condições do anel de vedação da tampa do gargalo de abastecimento/vareta medidora do nível de óleo. Substitua, se necessário.

Reinstale a tampa do gargalo de abastecimento/vareta medidora do nível de óleo.



TROCA DE ÓLEO

CUIDADO

- Se for necessário manter o motor em funcionamento, certifique-se de que a área de trabalho esteja bem ventilada. Nunca mantenha o motor em funcionamento em áreas fechadas. Os gases de escape contêm monóxido de carbono venenoso que pode causar perda de consciência ou até mesmo morte. Acione o motor em áreas abertas. Caso o motor seja mantido em funcionamento em áreas fechadas, utilize um sistema de evacuação de escape.
- As peças do sistema de escape, o motor e o óleo do motor esquentam e permanecem quentes por algum tempo, após o motor estar em funcionamento. Tome cuidado para não se queimar. Utilize luvas isolantes.

Aqueça o motor à temperatura normal de funcionamento.

Desligue o motor e remova a tampa do gargalo de abastecimento/vareta medidora do nível de óleo.

Posicione um recipiente para coleta embaixo do motor e, em seguida, remova o parafuso de drenagem e a arruela de vedação.

Drene o óleo completamente.

Após a drenagem completa do óleo, verifique se a arruela de vedação do parafuso de drenagem está em boas condições e substitua-a, se necessário.

Instale e aperte o parafuso de drenagem.

TORQUE: 30 N.m (3,0 kg.m)

Abasteça o motor com o óleo recomendado.

Capacidade de óleo: 1,5 l após a drenagem

Reinstale a tampa do gargalo de abastecimento/vareta medidora do nível de óleo.

Acione o motor e mantenha-o em marcha lenta por 2 - 3 minutos.

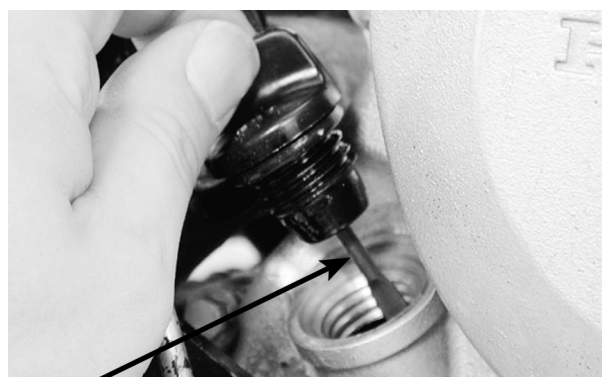
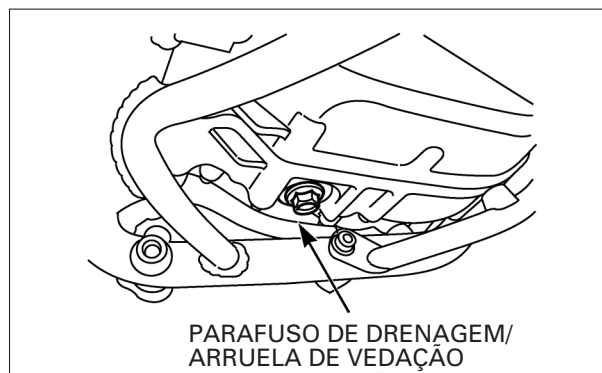
Desligue o motor e verifique novamente o nível de óleo. Certifique-se de que não existam vazamentos de óleo.

TROCA DO FILTRO DE ÓLEO

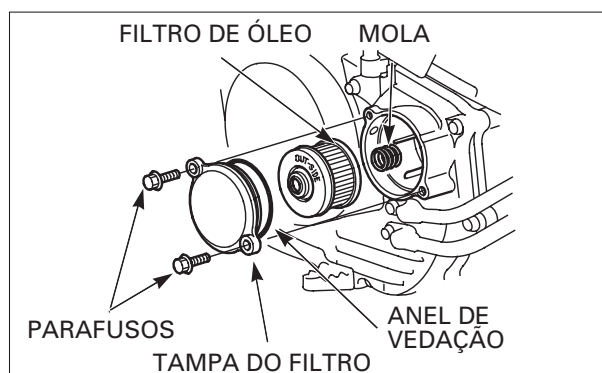
Drene o óleo do motor (página 3-12).

Remova os seguintes itens:

- Parafusos da tampa do filtro de óleo
- Tampa do filtro de óleo e anel de vedação
- Filtro de óleo
- Mola



TAMPA DO GARGALO DE
ABASTECIMENTO/VARETA MEDIDORA



Aplique óleo para motor no novo anel de vedação e instale-o na ranhura da tampa do filtro de óleo.

Coloque a mola entre as lingüetas do novo filtro de óleo e instale-o com a marca "OUT-SIDE" virada para fora.

Posicione a tampa sobre o filtro de óleo e aperte firmemente os dois parafusos.

ATENÇÃO

Não instale o filtro de óleo invertido, pois isso danificará severamente o motor.

Abasteça o motor com o óleo recomendado (página 3-12).

ROTAÇÕES DE MARCHA LENTA

⚠ CUIDADO

Se for necessário manter o motor em funcionamento, certifique-se de que a área de trabalho esteja bem ventilada. Nunca mantenha o motor em funcionamento em áreas fechadas. Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono venenoso que pode causar perda de consciência ou até mesmo morte. Acione o motor em áreas abertas. Caso o motor seja mantido em funcionamento em áreas fechadas, utilize um sistema de evacuação de escapamento.

NOTA

- Inspeção e ajuste a marcha lenta depois que todos os itens do motor tiverem sido inspecionados e ajustados de acordo com as especificações.
- O motor deverá ser aquecido à temperatura normal de funcionamento para que a marcha lenta possa ser inspecionada e ajustada com precisão. Dez minutos de condução em trânsito normal serão suficientes.

Aqueça o motor e posicione a transmissão em ponto morto. Apóie a motocicleta na posição vertical, numa superfície nivelada. Inspeção a marcha lenta e, se necessário, ajuste-a girando o parafuso de aceleração.

Rotações de marcha lenta: 1.400 ± 100 rpm

CORRENTE DE TRANSMISSÃO

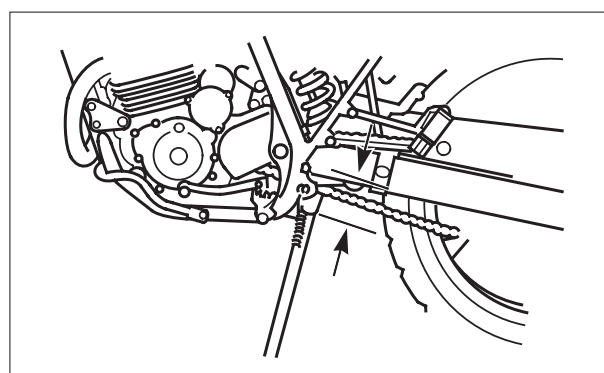
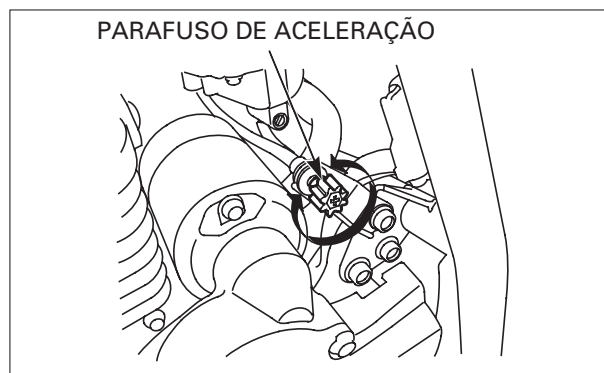
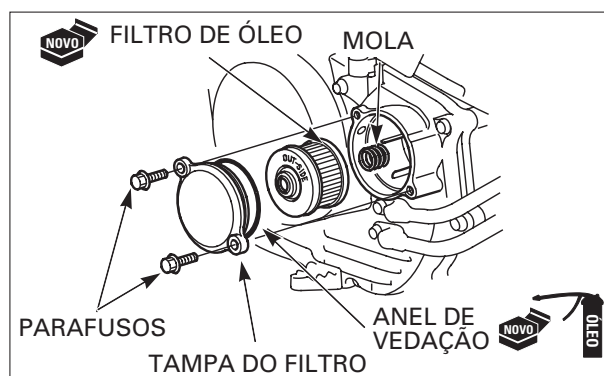
INSPEÇÃO DA FOLGA DA CORRENTE

⚠ CUIDADO

Nunca inspecione ou ajuste a corrente de transmissão com o motor em funcionamento.

Desligue o interruptor de ignição, apóie a motocicleta no cavalete lateral e posicione a transmissão em ponto morto. Verifique a folga da corrente em sua parte inferior, na seção intermediária entre a coroa e o pinhão de transmissão.

Folga da corrente de transmissão: 20 – 30 mm



AJUSTE

Desaperte a porca do eixo traseiro.

Desaperte as contraporcas de ambos os ajustadores da corrente de transmissão.

Gire ambas as porcas de ajuste, conforme necessário, até obter a folga correta da corrente de transmissão.

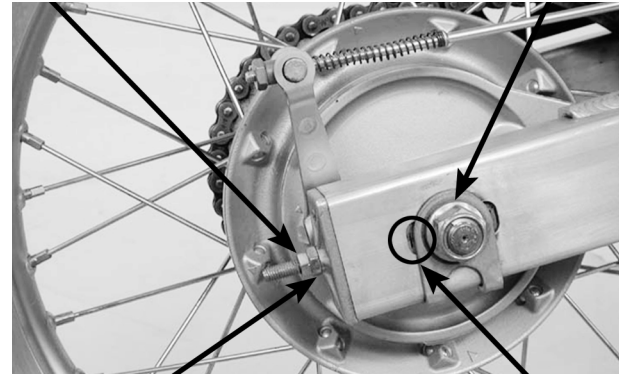
Certifique-se de que as bordas em ambas as placas do eixo estejam alinhadas com ambas as referências gravadas no braço oscilante.

Aperte a porca do eixo traseiro no torque especificado.

TORQUE: 88 N.m (8,8 kg.m)

CONTRAPORCA

PORCA DO EIXO TRASEIRO



PORCA DE AJUSTE

MARCA DE REFERÊNCIA

PORCA DO EIXO TRASEIRO



LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO

Limpe a corrente com uma escova macia, usando um solvente não-inflamável. Em seguida, seque-a.

Antes da lubrificação, certifique-se de que a corrente esteja completamente seca.

Inspecione a corrente quanto a possíveis danos ou desgaste.

Substitua a corrente se houver indícios de roletes danificados, elos soltos ou engripados, ou outros danos que não possam ser reparados.

Se a coroa ou o pinhão estiver excessivamente desgastado, uma corrente de transmissão nova irá se desgastar rapidamente.

Inspecione e substitua a coroa e o pinhão, conforme necessário.

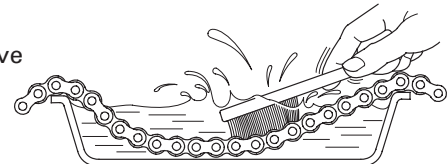
LUBRIFICAÇÃO

Lubrifique a corrente de transmissão com óleo para transmissão SAE 80 - 90 ou outro lubrificante para corrente, fabricado especialmente para uso em correntes com anéis de vedação.

Retire o excesso de óleo.

SOLVENTE NÃO-INFLAMÁVEL

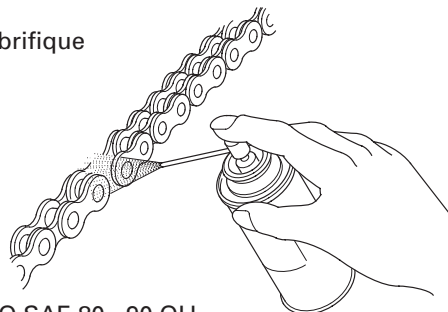
Lave



Limpe e seque



Lubrifique



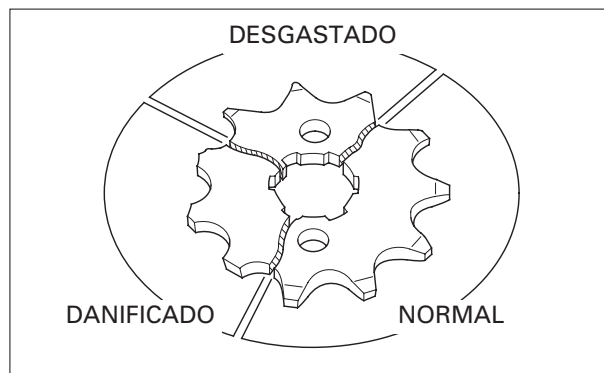
ÓLEO SAE 80 - 90 OU
LUBRIFICANTE PARA CORRENTES

INSPEÇÃO DA COROA E DO PINHÃO DE TRANSMISSÃO

Inspecione os dentes da coroa e do pinhão de transmissão quanto a desgaste ou danos. Substitua a coroa e o pinhão, se necessário.

Nunca utilize uma corrente de transmissão nova com a coroa ou o pinhão desgastados.

Tanto a corrente como a coroa e o pinhão de transmissão devem estar em boas condições. Caso contrário, a nova peça instalada irá se desgastar rapidamente.



SUBSTITUIÇÃO

Esta motocicleta utiliza uma corrente de transmissão com elo mestre.

Solte a corrente (página 3-14).

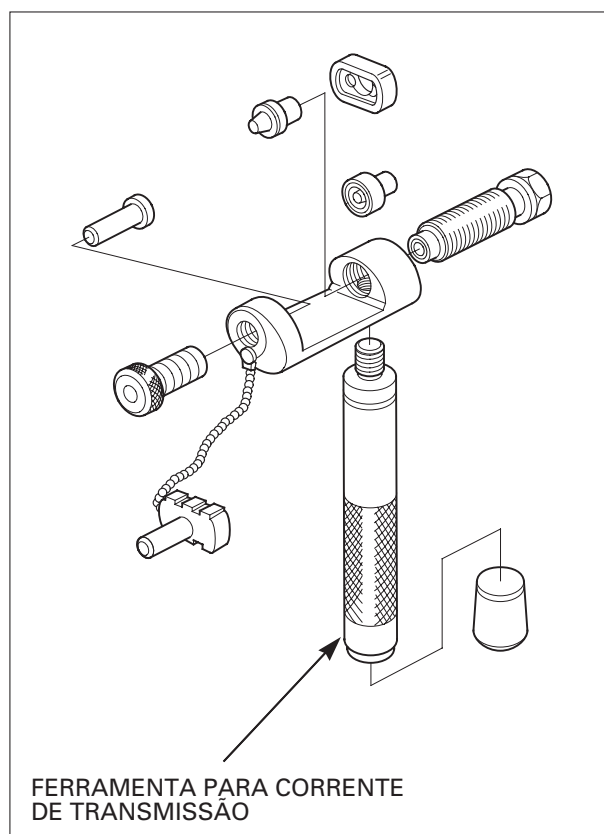
Monte a ferramenta especial, conforme mostrado.

Ferramenta:

Ferramenta para corrente de transmissão 07HMH-MR10103

NOTA

Siga as instruções do fabricante quando utilizar a ferramenta especial.

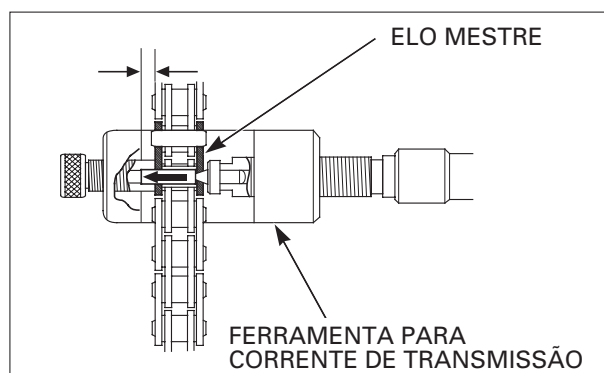


Localize as extremidades fixadas dos pinos do elo mestre na parte externa da corrente. Remova o elo com a ferramenta especial.

Ferramenta:

Ferramenta para corrente de transmissão 07HMH-MR10103

Remova a corrente de transmissão.



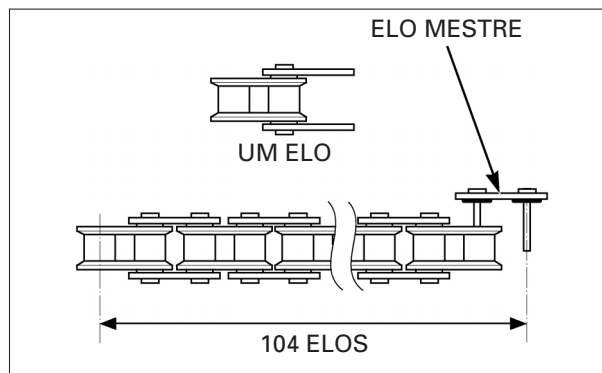
Remova o excesso de elos da nova corrente de transmissão, utilizando a ferramenta especial.

NOTA

O elo mestre deve ser incluído na contagem dos elos.

Número especificado de elos: 104 elos

Corrente para substituição: DID 520 VD

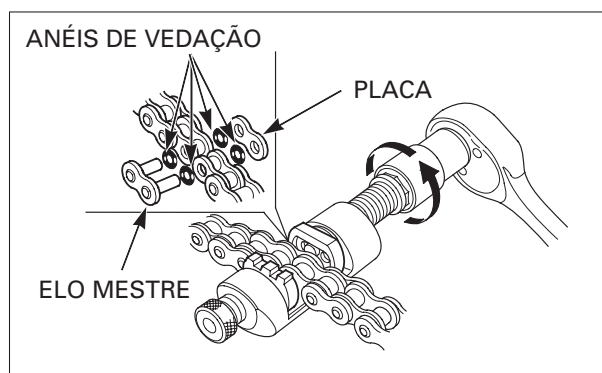
**ATENÇÃO**

Nunca reutilize a corrente, elo mestre, placa ou anéis de vedação antigos.

Monte o novo elo mestre, os anéis de vedação e a placa do elo mestre, utilizando a ferramenta especial.

ATENÇÃO

Insira o elo mestre pelo lado interno da corrente de transmissão. Instale a placa com a marca de identificação virada para fora.



Monte e instale a ferramenta para corrente de transmissão.

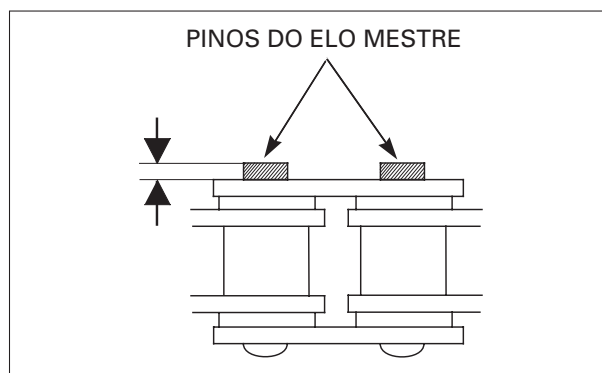
Ferramenta:

Ferramenta para corrente de transmissão 07HMH-MR10103

Certifique-se de que os pinos do elo mestre estejam instalados corretamente.

Meça o comprimento dos pinos do elo mestre projetados para fora da placa.

Comprimento padrão: DID 1,15 – 1,55 mm



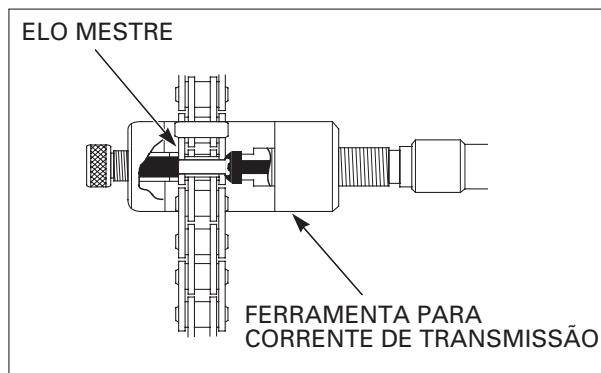
Fixe os pinos do elo mestre com a ferramenta especial.

Ferramenta:

Ferramenta para corrente de transmissão 07HMH-MR10103

NOTA

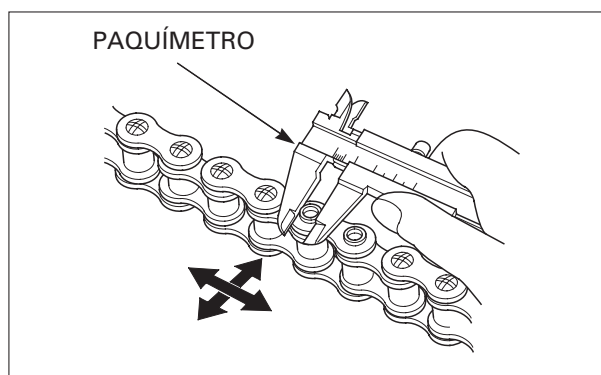
Fixe os pinos gradualmente, verificando o diâmetro da cabeça do pino com um paquímetro, para evitar uma deformação excessiva do pino.



Certifique-se de que os pinos do elo mestre estejam fixados corretamente, medindo o diâmetro da área de fixação com um paquímetro.

Diâmetro da área de fixação: DID

5,50 – 5,80 mm

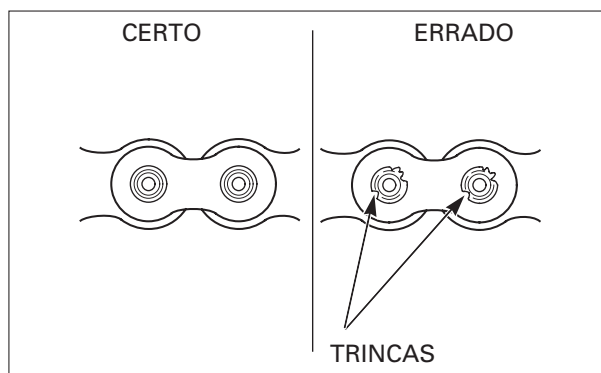


Após fixar o elo mestre, inspecione a área de fixação quanto a trincas.

Se houver alguma trinca, substitua o elo mestre, os anéis de vedação e a placa.

ATENÇÃO

Não utilize uma corrente de transmissão com elo mestre do tipo presilha.

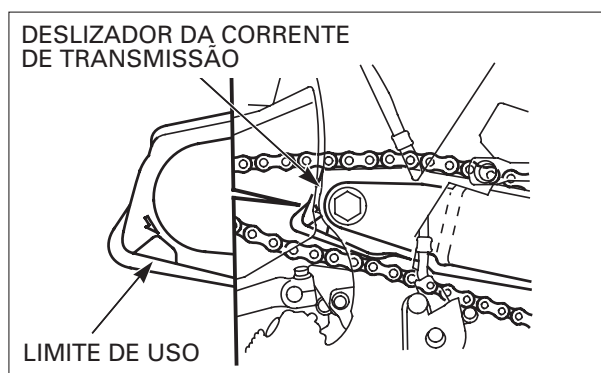


DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

Remova a tampa do pinhão de transmissão (página 6-3).

Verifique o deslizador da corrente de transmissão quanto a desgaste ou danos.

Substitua o deslizador da corrente de transmissão se o desgaste estiver acima do limite de uso ou se estiver danificado.



FLUIDO DE FREIO

ATENÇÃO

- Não misture tipos diferentes de fluidos de freio, pois eles podem não ser compatíveis.
- Não deixe materiais estranhos penetrarem no sistema de freio ao abastecer o reservatório.
- Não deixe cair fluido em superfícies pintadas, plásticas ou peças de borracha. Coloque um pano sobre estas peças sempre que efetuar serviços no sistema de freio.

NOTA

- Inspecione o desgaste das pastilhas quando o nível de fluido de freio estiver baixo (veja abaixo). Um nível de fluido baixo pode ser o resultado do desgaste das pastilhas de freio. Se as pastilhas estiverem desgastadas, os pistões do calíper serão empurrados para fora, contribuindo assim para um nível de fluido baixo no reservatório.
- Se as pastilhas não estiverem desgastadas e o nível de fluido de freio estiver baixo, inspecione todo o sistema de freio quanto a vazamentos (consulte a próxima página).

Verifique o nível de fluido através da janela de inspeção do reservatório do cilindro mestre.

Se o nível estiver próximo à marca inferior, verifique o desgaste das pastilhas do freio dianteiro (veja a próxima página).

DESGASTE DAS SAPATAS/PASTILHAS DE FREIO

PASTILHAS DO FREIO DIANTEIRO

Verifique o desgaste das pastilhas de freio.

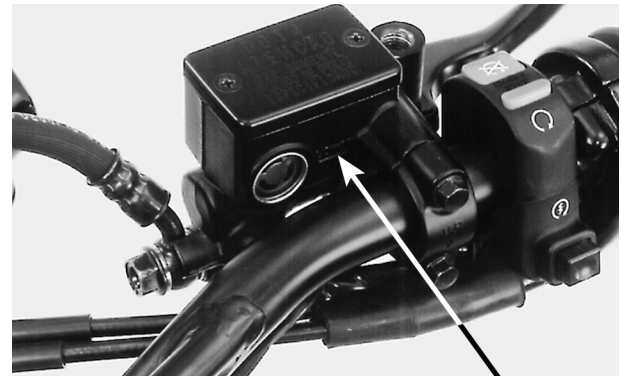
Substitua as pastilhas de freio, caso alguma delas esteja desgastada até a ranhura indicadora do limite de desgaste.

Consulte a página 15-5 quanto à substituição das pastilhas de freio.

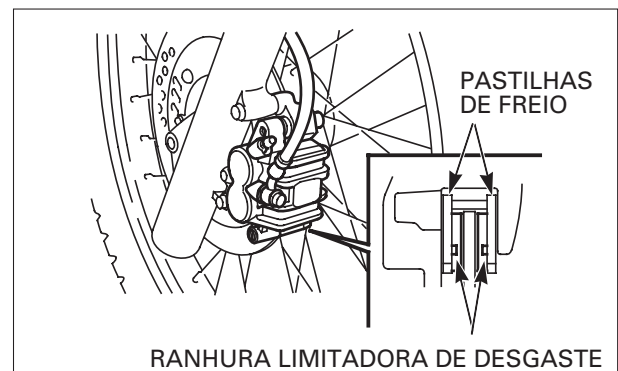
SAPATAS DO FREIO TRASEIRO

Substitua as sapatas do freio traseiro, caso a seta no braço do freio traseiro fique alinhada com a marca de referência "Δ" quando o pedal de freio é pressionado.

Consulte a página 14-9 quanto à substituição das sapatas do freio traseiro.



MARCA DE NÍVEL INFERIOR



RANHURA LIMITADORA DE DESGASTE

MARCA "Δ"



SETA

SISTEMA DE FREIO

FREIO DIANTEIRO

Acione firmemente a alavanca do freio dianteiro e certifique-se de que não haja entrada de ar no sistema.

Se a alavanca estiver muito macia ou esponjosa quando acionada, sangre o ar do sistema.

Inspecione a mangueira do freio e as conexões quanto a deterioração, trincas, danos ou indícios de vazamento.

Aperte as conexões que estiverem soltas.

Substitua a mangueira e as conexões, conforme necessário.

Consulte a página 15-3 quanto aos procedimentos de sangria de ar do sistema de freio.

FOLGA LIVRE DO PEDAL DE FREIO

Inspecione a folga livre do pedal de freio.

Folga livre: 20 – 30 mm

Se necessário, efetue o ajuste através da porca de ajuste do freio traseiro.

NOTA

Após ajustar a folga livre do pedal de freio, verifique o funcionamento do interruptor da luz do freio traseiro e ajuste-o, se necessário.

INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO

NOTA

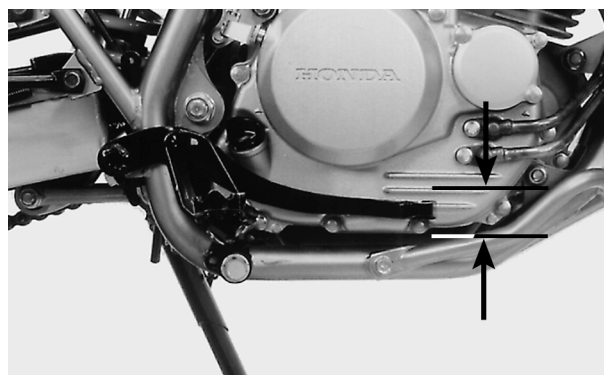
- Somente efetue o ajuste do interruptor da luz do freio traseiro após ajustar a folga livre do pedal de freio.
- O interruptor da luz do freio dianteiro não necessita de ajuste.

Ajuste o interruptor da luz do freio traseiro de modo que a luz do freio se acenda quando o pedal for pressionado por 20 mm, imediatamente antes do freio atuar efetivamente.

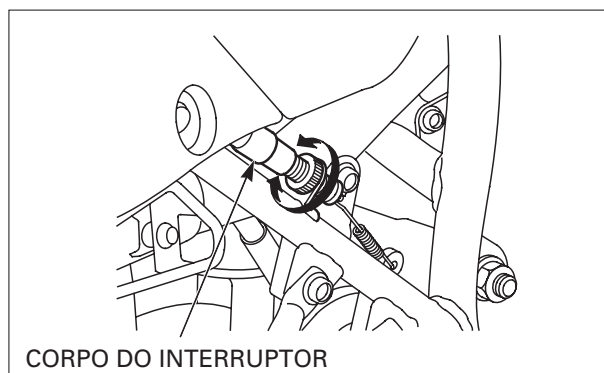
Se necessário, substitua o interruptor ou as peças defeituosas do sistema.

Fixe o corpo do interruptor e gire a porca de ajuste. Não gire o corpo do interruptor.

MANGUEIRA DO FREIO



PORCA DE AJUSTE



CORPO DO INTERRUPTOR

AJUSTE DO FAROL

⚠ CUIDADO

Um farol ajustado incorretamente pode ofuscar a visão dos motoristas que trafegam em sentido contrário ou não iluminar a rodovia a uma distância segura.

NOTA

Ajuste o fecho do farol de acordo com as leis e regulamentações locais.

Posicione a motocicleta sobre uma superfície nivelada.

Ajuste o farol verticalmente, girando o parafuso de ajuste no sentido desejado.

SISTEMA DE EMBREAGEM

Inspeção o cabo da embreagem quanto a torções ou danos e lubrifique-o, se necessário.

Meça a folga livre da embreagem na extremidade da alavanca.

Folga livre: 10 – 20 mm

Ajustes menores são efetuados com o ajustador superior na alavanca da embreagem.

Afaste o protetor de borracha. Solte a contraporca e gire o ajustador.

ATENÇÃO

O ajustador poderá ser danificado se ficar muito afastado, deixando um espaço mínimo para o acoplamento da rosca.

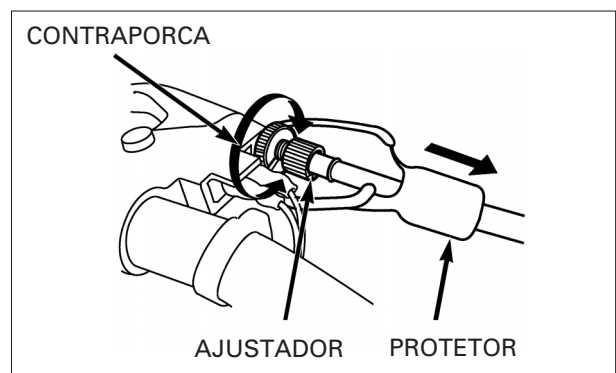
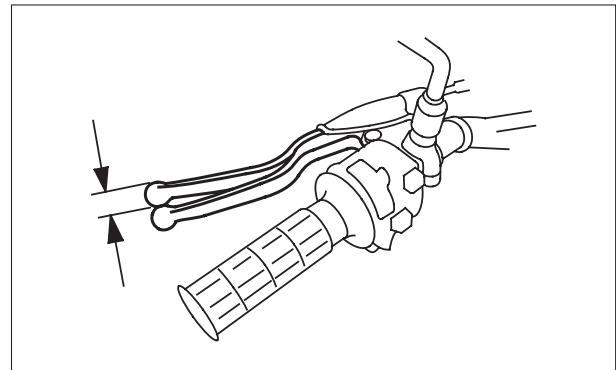
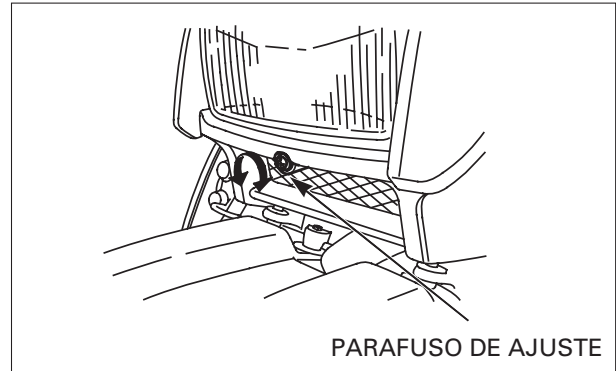
Se após soltar o ajustador até o limite máximo, ainda não for possível obter a folga especificada, aperte completamente o ajustador e solte-o uma volta.

Aperte a contraporca e faça o ajuste principal, conforme descrito abaixo.

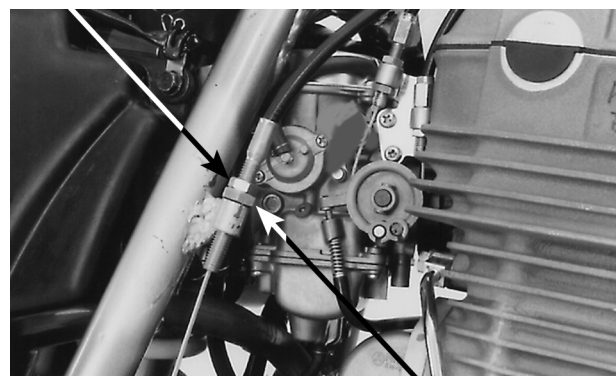
Aperte firmemente a contraporca.

Ajustes maiores são efetuados com a porca de ajuste inferior no braço da embreagem, localizado no motor. Solte a contraporca e gire a porca de ajuste conforme necessário para ajustar a folga livre da embreagem. Fixe firmemente a porca de ajuste enquanto aperta a contraporca. Verifique o funcionamento da embreagem.

Se não for possível obter a folga livre especificada ou se a embreagem patinar durante o teste de rodagem, desmonte e inspecione a embreagem (consulte o Capítulo 9).



CONTRAPORCA



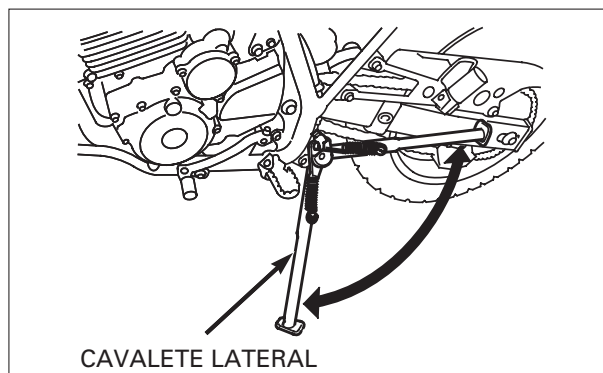
CAVALETE LATERAL

Apóie a motocicleta sobre uma superfície nivelada. Inspeção a mola do cavalete lateral quanto a danos ou perda de tensão. Verifique se o conjunto do cavalete lateral movimenta-se livremente e, se necessário, lubrifique a articulação.

Verifique o sistema de corte da ignição do cavalete lateral:

- Sente-se sobre a motocicleta e recolha o cavalete lateral.
- Acione o motor com a transmissão em ponto morto e, em seguida, engate uma marcha, mantendo pressionada a alavanca da embreagem.
- Abaixar completamente o cavalete lateral.
- O motor deverá desligar-se quando o cavalete for abaixado.

Se houver algum problema com o sistema, inspecione o interruptor do cavalete lateral (capítulo 19).



SUSPENSÃO

CUIDADO

Peças da suspensão soltas, desgastadas ou danificadas comprometem a estabilidade e o controle da motocicleta. Repare ou substitua todos os componentes danificados antes de dirigi-la. Dirigir uma motocicleta com a suspensão defeituosa aumenta as probabilidades de acidente e ferimentos pessoais.

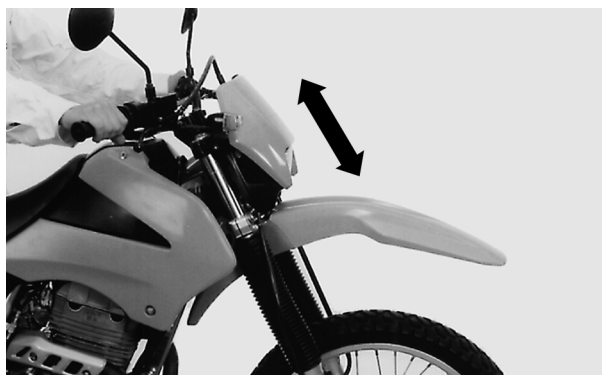
INSPEÇÃO DA SUSPENSÃO DIANTEIRA

Verifique a ação dos garfos dianteiros, acionando o freio dianteiro e comprimindo a suspensão várias vezes. Inspeção todo o conjunto quanto a indícios de vazamentos, danos ou fixadores soltos. Substitua os componentes que não podem ser reparados. Aperte todas as porcas e parafusos. Para serviços nos garfos, consulte o Capítulo 13.

INSPEÇÃO DA SUSPENSÃO TRASEIRA

Apóie a motocicleta firmemente sobre um suporte adequado e levante a roda traseira do solo. Verifique se os rolamentos do eixo estão desgastados, segurando o braço oscilante e tentando mover a roda traseira lateralmente. Verifique se os rolamentos do braço oscilante estão desgastados, segurando a roda traseira e tentando mover o braço oscilante em todas as direções.

Substitua os rolamentos se for observada alguma folga. Verifique o funcionamento do amortecedor, comprimindo-o várias vezes. Verifique o conjunto do amortecedor quanto a indícios de vazamento, danos ou fixadores soltos. Substitua os componentes que não podem ser reparados. Aperte todos os parafusos e porcas.



Consulte o Capítulo 14 para os serviços no amortecedor.



PORCAS, PARAFUSOS E FIXADORES

Certifique-se de que todas as porcas e parafusos do chassi estejam apertados nos torques corretos (página 1-14).

Verifique se todas as cupilhas, presilhas de segurança, braçadeiras das mangueiras e suportes dos cabos estão posicionados e fixados corretamente.

RODAS/PNEUS

Verifique se os rolamentos das rodas estão desgastados, segurando as rodas dianteira e traseira e tentando movê-las lateralmente.

Substitua os rolamentos se for observada alguma folga (consulte os Capítulos 13 e 14).

Certifique-se de que o garfo não possa mover-se, levante a roda dianteira do solo e inspecione quanto a folgas. Gire a roda e verifique se sua rotação é suave e sem ruídos anormais.

Caso a roda apresente movimento irregular ou ruído, inspecione os rolamentos da roda.

Apóie a motocicleta firmemente com um suporte adequado e levante a roda traseira do solo.

Inspecione a roda e o braço oscilante quanto a folgas. Gire a roda traseira e verifique se sua rotação é suave e sem ruídos anormais.

Caso a roda apresente movimento irregular ou ruído, inspecione os rolamentos da roda.

Se suspeitar de funcionamento anormal, inspecione os rolamentos da roda traseira.

NOTA

Como o braço oscilante é incluído nesta verificação, certifique-se de localizar a origem das folgas; ou seja, se o problema é proveniente dos rolamentos da roda ou do braço oscilante.



NOTA

- A pressão deve ser verificada com os pneus FRIOS.
- Verifique a pressão, utilizando um manômetro para pneus.

PRESSÃO E MEDIDA RECOMENDADA DOS PNEUS:

	Dianteiro	Traseiro
Pressão dos pneus	150 kPa (1,50 kgf/cm², 21 psi)	150 kPa (1,50 kgf/cm², 21 psi)
Medida dos pneus	90/90 – 21 54 S	120/80 – 18 62S
Marca dos pneus/Metzeler	ENDURO 3	ENDURO 3

Inspecione os pneus quanto a cortes, pregos incrustados ou outros danos.

Verifique o alinhamento das rodas dianteira e traseira (consulte os Capítulos 13 e 14).

Meça a profundidade dos sulcos da banda de rodagem na parte central dos pneus.

Substitua o pneu se a profundidade dos sulcos exceder o limite de uso:

Profundidade mínima dos sulcos da banda de rodagem:
Dianteiro Até o indicador de desgaste
Traseiro Até o indicador de desgaste

ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO

NOTA

- Verifique se os cabos de controle não interferem no movimento do guidão.

Apóie a motocicleta firmemente e levante a roda dianteira do solo.

Verifique se o guidão move-se livremente de batente a batente.

Se o guidão mover-se de forma irregular, ou se houver engripamento ou movimento vertical, inspecione os rolamentos da coluna de direção (Capítulo 13).



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de serviço descreve os procedimentos de serviço para a **XR250 TORNADO** (Assento Alto/ Assento Baixo).

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para garantir condições perfeitas de funcionamento da motocicleta.

A 1ª manutenção programada é muito importante, pois irá compensar os desgastes iniciais que ocorrem durante o período de amaciamento.

Os Capítulos 1 e 3 aplicam-se a toda a motocicleta. O Capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que pode ser necessária para efetuar os serviços descritos nos capítulos subsequentes.

Os Capítulos 4 a 20 apresentam as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Localize o capítulo desejado nesta página. Em seguida, consulte o índice apresentado na primeira página do capítulo selecionado.

A maioria dos capítulos apresenta uma ilustração do sistema ou conjunto, as informações de serviço e a diagnose de defeitos. As páginas seguintes apresentam procedimentos mais detalhados.

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o Capítulo 21, "Diagnose de Defeitos".

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES APRESENTADAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS SOBRE O PRODUTO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO.

A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, SEM QUE ISTO INCORRA EM QUAISQUER OBRIGAÇÕES. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO.

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

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CHASSI/CARENAGEM/ 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	8
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	9
	ALTERNADOR/ EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	TRANSMISSÃO	11
	ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO	12
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO	13
	RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO	14
	FREIO HIDRÁULICO	15
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA	18
	LUZES/INDICADORES/INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMA ELÉTRICO	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21