



**XR250**

***Tornado***

**MANUAL  
DE  
MONTAGEM**

## ÍNDICE

<b>INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM.....</b>	<b>1</b>	<b>AJUSTE DA ALTURA DO ASSENTO .....</b>	<b>27</b>
<b>MONTAGEM DA MOTOCICLETA.....</b>	<b>3</b>	<b>REVISÃO DE ENTREGA .....</b>	<b>29</b>
<b>PASSAGENS DE CABOS E FIAÇÃO.....</b>	<b>12</b>	<b>DIAGRAMA ELÉTRICO .....</b>	<b>31</b>

## INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM

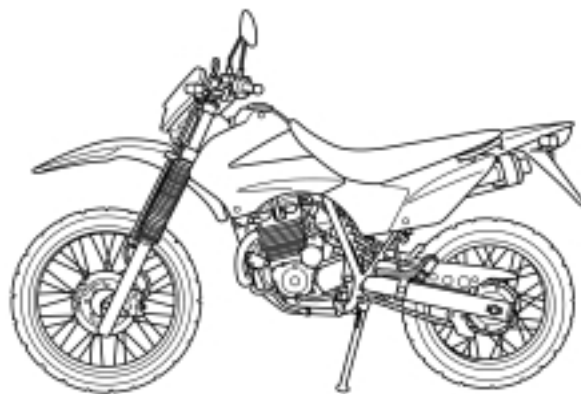
Este manual contém as informações necessárias para a montagem das motocicletas **HONDA XR250 TORNADO**. Observe com atenção as instruções contidas neste manual antes de iniciar a montagem das motocicletas.

Os serviços de montagem e revisão de entrega são essenciais para proporcionar maior segurança e confiabilidade.

Ao receber uma motocicleta nova, o cliente espera que ela esteja em excelentes condições de uso. Poucas coisas causam maior insatisfação ao cliente que a má preparação de uma nova motocicleta. Um erro ou esquecimento do mecânico, durante a montagem e preparação de uma nova unidade, pode facilmente resultar em funcionamento deficiente da motocicleta, provocar danos à mesma ou até mesmo ferimentos ao piloto.

### NOTA

Direita e esquerda são determinadas considerando-se o piloto sentado na posição normal de pilotagem.

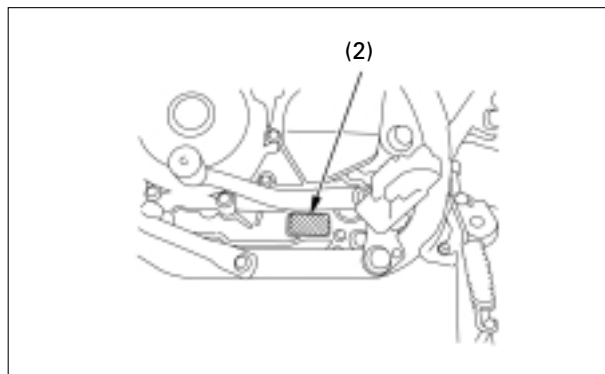


Todas as informações, ilustrações, instruções e especificações incluídas nesta publicação são baseadas nas informações mais recentes disponíveis na ocasião da aprovação da impressão do manual. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA Ltda se reserva o direito de alterar as características da motocicleta a qualquer momento e sem prévio aviso, não incorrendo, assim, em obrigações de qualquer espécie. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem aviso prévio. Este manual foi elaborado para pessoas que tenham conhecimentos básicos sobre a manutenção das motos Honda.

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

## NOTAS IMPORTANTES

- No ato do recebimento, os engradados devem ser abertos e inspecionados.
- Retire e guarde as etiquetas adesivas de código de barras localizadas sobre os assentos. Estas etiquetas deverão ser coladas nos certificados de garantia que se encontram nos Manuais do Proprietário.
- Verifique se o número do chassi (1), o número do motor (2) e a cor da motocicleta correspondem aos dados constantes na nota fiscal.



- Nunca deixe as motocicletas armazenadas nos engradados. Isto pode resultar em avarias nos componentes.
  - Os engradados devem ser movimentados em posição horizontal, sobre veículos de transporte apropriados.
  - Nunca movimente os engradados em posição vertical ou inclinados.
  - A abertura do engradado e a montagem das motocicletas deverão ser executadas apenas por mecânicos qualificados.
  - Devido ao peso da motocicleta, o serviço de montagem deve ser efetuado no mínimo por dois mecânicos, até que a motocicleta seja retirada do engradado e colocada apoiada sobre o cavalete lateral.
  - A abertura do engradado e a montagem da motocicleta requerem extremo cuidado para que seus componentes não sejam danificados.
- As motocicletas devem ser armazenadas em local coberto, protegido do sol e da chuva.

## MODIFICAÇÕES

Modificações efetuadas nas motocicletas HONDA ou a instalação de acessórios que não sejam originais HONDA serão considerada por nossa companhia como de sua inteira responsabilidade. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. rejeitará qualquer e toda responsabilidade ou obrigação pelos defeitos ou danos na motocicleta ou ferimento ao piloto resultante das modificações no produto HONDA.

## NOTAS & SÍMBOLOS

**⚠ CUIDADO** Indica, além da possibilidade de dano à motocicleta, o risco ao piloto e ao passageiro, se as instruções não forem seguidas.

**ATENÇÃO** Indica a possibilidade de dano à motocicleta se as instruções não forem seguidas.

**NOTA:** Fornece informações úteis.

**ESTÁGIO 1: Desembalagem dos Componentes**

O engradado contém uma motocicleta HONDA XR250 e seus respectivos componentes.

Tenha cuidado ao transportar o engradado.

Evite queda ou transporte brusco para não danificar as peças da motocicleta.

Coloque o engradado em um local plano.

Remova a capa de papelão que cobre o engradado.

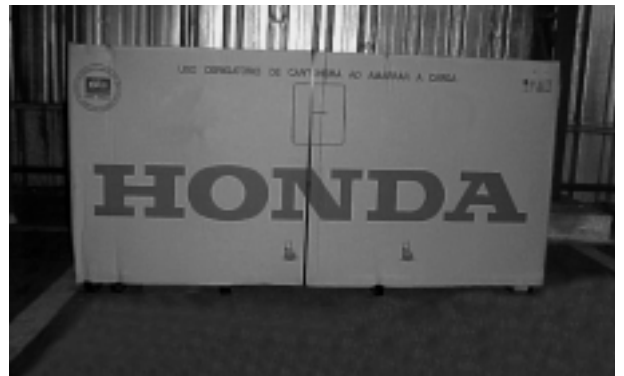
Remova a tampa superior do engradado.

Retire as fitas de fixação e remova a roda dianteira.

Retire as fitas de fixação e remova a embalagem com o conjunto do guidão e o eixo/espaçador da roda dianteira localizada ao lado do pedal de freio.

Retire o pára-lama dianteiro localizado sobre a roda traseira.

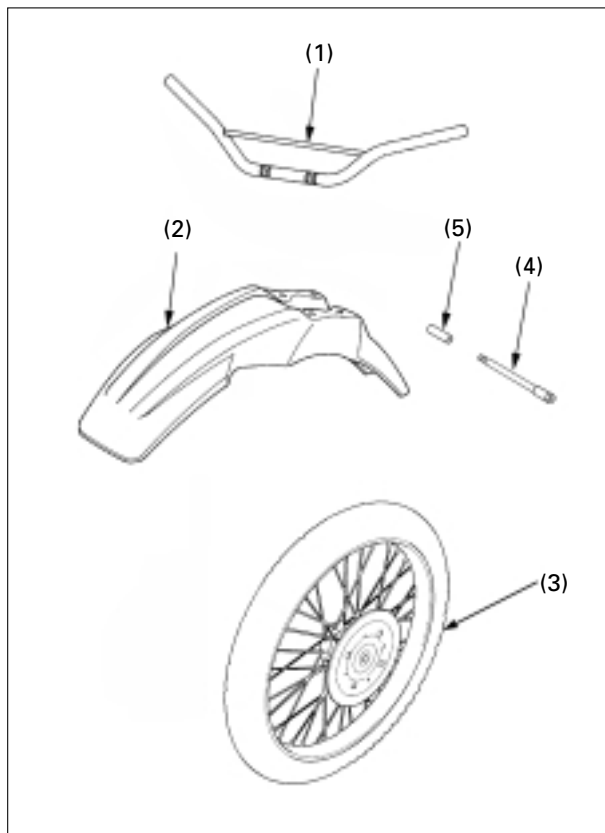
Remova a caixa de acessórios.



**ESTÁGIO 2:**

Remova e desembale todos os componentes que estão fora da caixa de acessórios e verifique-os comparando com a ilustração ao lado

- 1 – Conjunto guidão
- 2 – Pára-lama dianteiro
- 3 – Roda dianteira
- 4 – Eixo da roda dianteira
- 5 – Espaçador lateral da roda dianteira

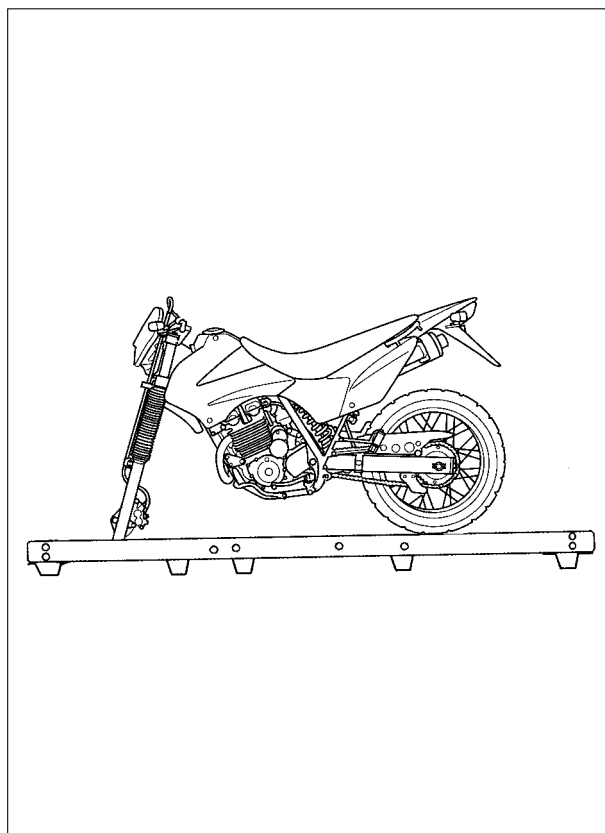
**ESTÁGIO 3:****⚠ CUIDADO**

Devido ao peso da motocicleta, este serviço deve ser feito no mínimo por dois mecânicos, até que a motocicleta seja retirada do engradado e instalada a roda dianteira.

Remova a motocicleta da base do engradado e apoie-a com um suporte sob o motor.

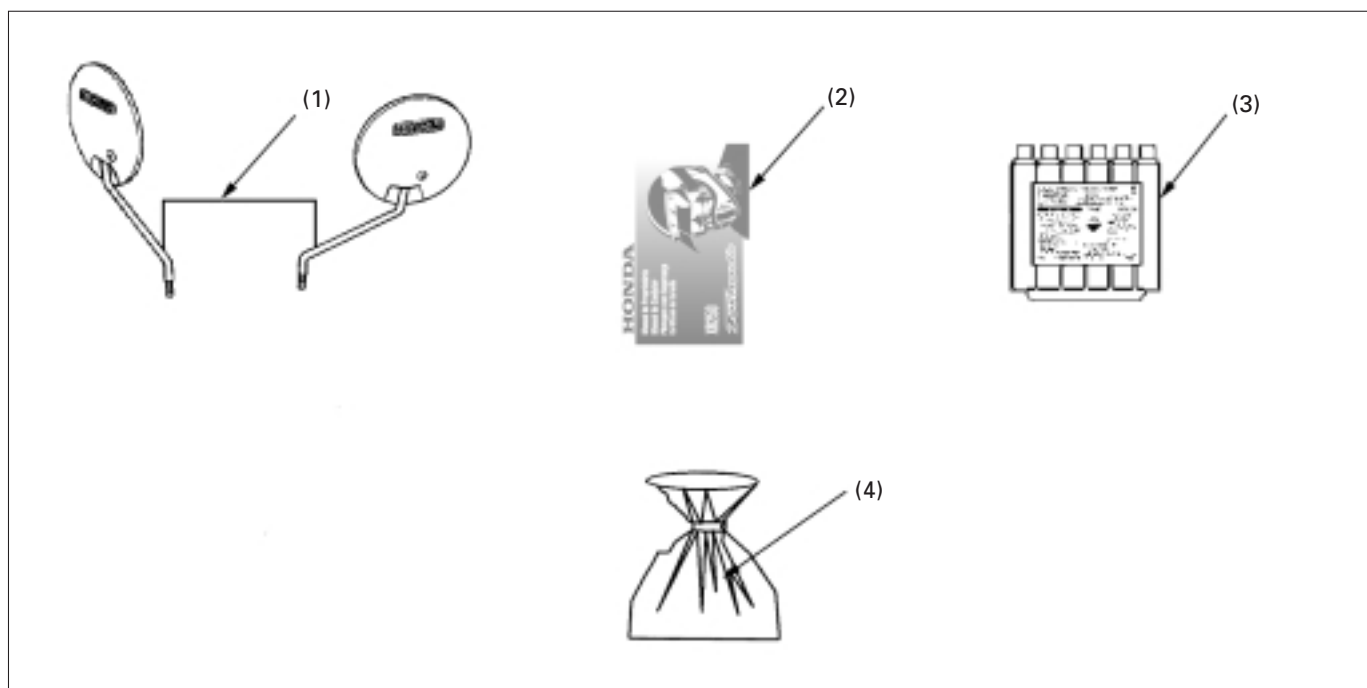
**ATENÇÃO**

Tenha cuidado ao manusear a motocicleta pois ela permanecerá instável até que a roda dianteira seja instalada.



**ESTÁGIO 4:**

Retire as peças contidas na caixa de acessórios.



Nº	Código da Peça	Nome da Peça	Qtd.	Aplicação
1	8821A-KBB - - - -	Jogo Espelho Retrovisor	1	Guidão
2	D2203-MAN-0238	Manual do Proprietário	1	Motocicleta
3	3150B-MCG - - - -	Líquido de Bateria	1	Bateria
4		Saco com Parafusos	1	
	95014-22200ZB	Suporte Superior Guidão *NH-109*	2	Guidão
	90111-362-000	Parafuso Flange, 8 x 36	4	Guidão
	61104-KBB-900	Bucha Pára-lama	4	Pára-lama dianteiro
	95701-06025-00	Parafuso Flange, 6 x 25	4	Pára-lama dianteiro
	90650-KW3-000	Presilha, Fiação 101 mm	4	Guidão
	90545-292-000	Arruela, 6,5 x 20	4	Pára-lama dianteiro
	95701-08018-07	Parafuso Flange, 8 x 18	2	Conj. Pedal Apoio Tras. D/E
	88113-KBA-900	Suporte Espelho Retrovisor	2	Espelho Retrovisor
	90301-KBA-900	Porca Trava	2	Espelho Retrovisor
	94050-10070	Porca Flange, 10 mm	2	Espelho Retrovisor
	94050-06000	Porca Flange, 6 mm	1	Protetor do Motor
	95701-06055-00	Parafuso Flange, 6 x 55	1	Protetor do Motor
	95701-08016-00	Parafuso Flange, 8 x 16	1	Protetor do Motor
	94050-06000	Porca Flange, 6 mm	2	Assento
	95701-06016-00	Parafuso Flange, 6 x 16	2	Assento

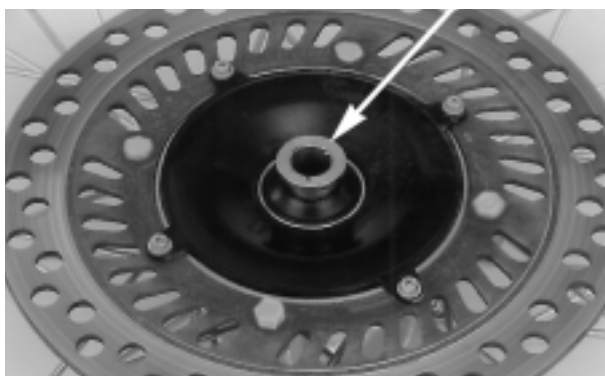
**ESTÁGIO 5:**

Limpe o disco do freio dianteiro (1) antes de instalar a roda dianteira.

**ESTÁGIO 6:**

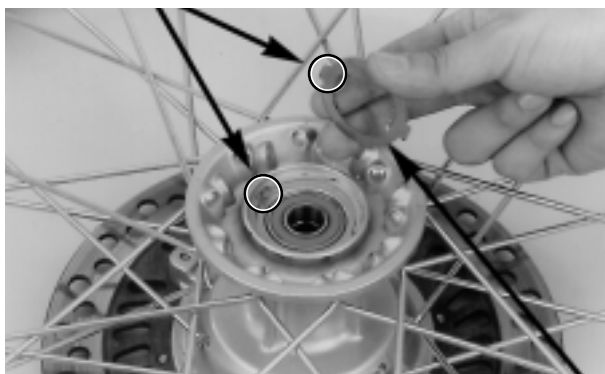
Instale o espaçador lateral no lado esquerdo do cubo.

ESPAÇADOR LATERAL

**ESTÁGIO 7:**

Aplique graxa no retentor da engrenagem do velocímetro (1) e instale-o no lado direito do cubo alinhando as lingüetas (2) com as ranhuras do cubo (3).

ALINHAR

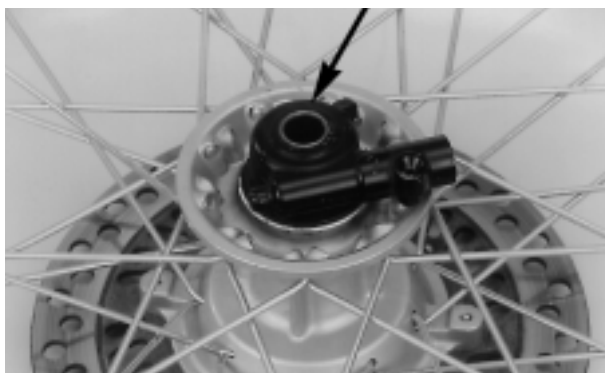


RETENTOR

CAIXA DE ENGENHAGENS DO VELOCÍMETRO

**ESTÁGIO 8:**

Instale a caixa de engrenagem do velocímetro no lado direito do cubo da roda.



**ESTÁGIO 9:**

Limpe as superfícies de assentamento do suporte e do eixo em cada garfo.  
 Instale a roda dianteira entre os garfos. Posicione o disco de freio entre as pastilhas de freio tomando cuidado para não danificar as pastilhas.  
 Posicione o rebaixo da caixa de engrenagens do velocímetro no ressalto limitador do garfo esquerdo.  
 Certifique-se de que o espaçador e a extremidade esquerda do eixo estão firmemente assentados nas superfícies de apoio do suporte do eixo do garfo.  
 Instale o suporte do eixo no garfo direito com a marca "UP" voltada para cima e aperte levemente as quatro porcas de fixação.  
 Aperte o eixo dianteiro com o torque especificado.

**TORQUE: 59 N.m (5,9 kg.m)**

**ESTÁGIO 10:**

Mantenha os garfos em posição perpendicular e aperte primeiramente as porcas superiores do suporte do eixo e, em seguida, aperte as porcas inferiores.

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

Acople o cabo do velocímetro na caixa de engrenagens e fixe-o utilizando o parafuso de fixação.

**ESTÁGIO 11:**

Instale quatro buchas nos furos do pára-lama dianteiro.

**ESTÁGIO 12:**

Instale o pára-lama dianteiro na mesa inferior da coluna de direção alinhando os orifícios do pára-lama com os orifícios da mesa inferior. Fixe-o com quatro arruelas 6,5 x 20 mm e quatro parafusos flange 6 x 25 mm.

CAIXA DE ENGRENAGENS  
DO VELOCÍMETRO

RODA DIANTEIRA

EIXO DA RODA  
DIANTEIRA

MARCA "UP"

PORCAS

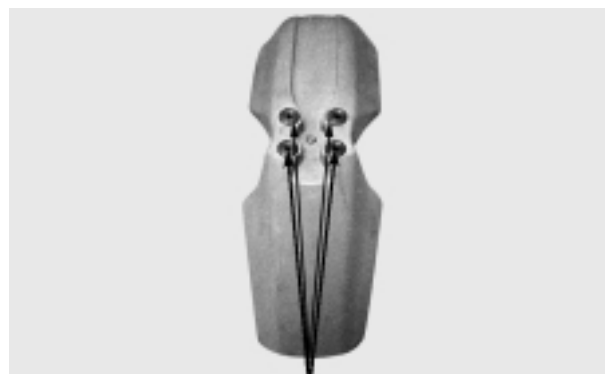
CABO

PORCAS SUPERIORES



PARAFUSO

PORCAS INFERIORES



BUCHAS





**ESTÁGIO 13:**

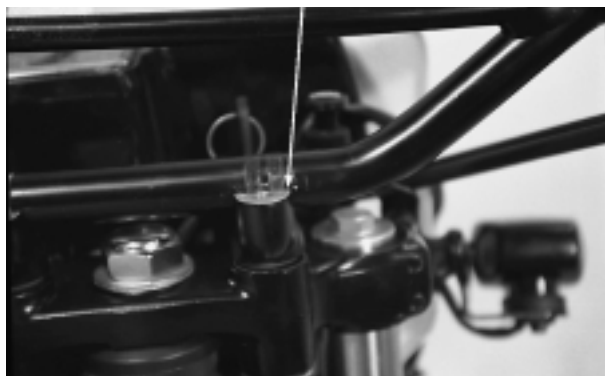
Limpe a extremidade direita do guidão, onde será instalada a manopla do acelerador, e passe uma pequena camada de graxa nesta área.  
 Instale a manopla do acelerador no guidão, mas não aperte os parafusos ainda.



MARCA DE REFERÊNCIA

**ESTÁGIO 14:**

Posicione o guidão nos suportes inferiores alinhando as regiões serrilhadas do guidão com os suportes inferiores. Alinhe a marca de referência do guidão com a face do suporte inferior.



MARCA DE REFERÊNCIA

**ESTÁGIO 15:**

Instale os suportes superiores do guidão com as marcas de referência voltadas para frente.  
 Fixe o guidão com quatro parafusos flange 8 x 36 mm apertando primeiro os parafusos dianteiros até o torque especificado e em seguida os traseiros.

**TORQUE: 24 N.m (2,4 kg.m)**

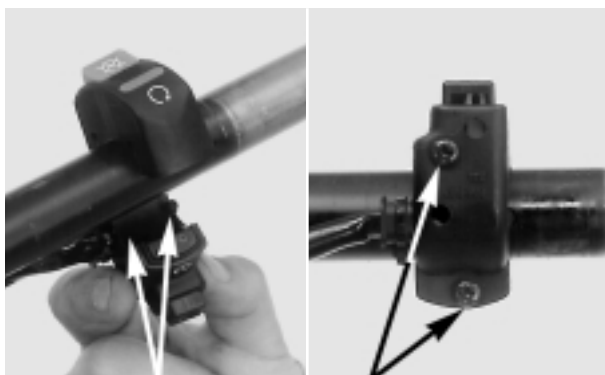


PARAFUSOS

ALINHAR

**ESTÁGIO 16:**

Remova os parafusos do conjunto de interruptores de emergência e partida.  
 Instale o conjunto de interruptores de emergência e partida no lado direito do guidão encaixando o pino da carcaça do conjunto de interruptores no furo do guidão.  
 Instale os parafusos e aperte primeiro o parafuso dianteiro e, em seguida o parafuso traseiro.



PINO E FURO

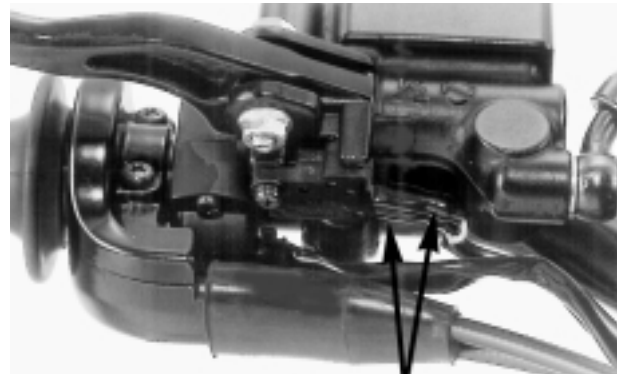
PARAFUSOS

**ESTÁGIO 17:**

Alinhe a divisão da carcaça da manopla do acelerador com a marca de referência do guidão. Aperte os parafusos firmemente.

**ESTÁGIO 18:**

Acople os conectores do terminal do interruptor do freio dianteiro.

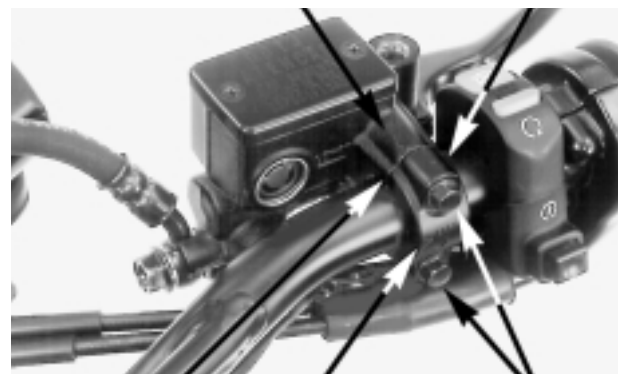


CONECTORES  
CILINDRO MESTRE SUPORTE

**ESTÁGIO 19:**

Instale o conjunto do cilindro mestre e o seu suporte no guidão com a marca "UP" do suporte voltada para cima. Alinhe a divisão do suporte do cilindro mestre com a marca gravada no guidão. Fixe o conjunto do cilindro mestre no guidão com dois parafusos flange, 6 x 22 mm, apertando o parafuso superior primeiro e em seguida o parafuso inferior.

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



ALINHAR MARCA "UP" PARAFUSOS

**ESTÁGIO 20:**

Remova os parafusos do conjunto do interruptor da sinaleira. Instale o conjunto do interruptor da sinaleira encaixando o pino da carcaça do conjunto do interruptor no furo do guidão. Aperte os parafusos firmemente.



PINO E FURO

**ESTÁGIO 21:**

Acople o terminal do interruptor da embreagem.

**ESTÁGIO 22:**

Puxe a extremidade do cabo da embreagem.

Introduza o terminal do cabo da embreagem na ranhura da alavanca.

Alinhe as ranhuras do ajustador e da contraporca.

Encaixe o cabo nas ranhuras e desalinhe-as em seguida.

Ajuste a folga da alavanca da embreagem girando o ajustador e aperte a contraporca.

Cubra a alavanca da embreagem com a capa. (1)

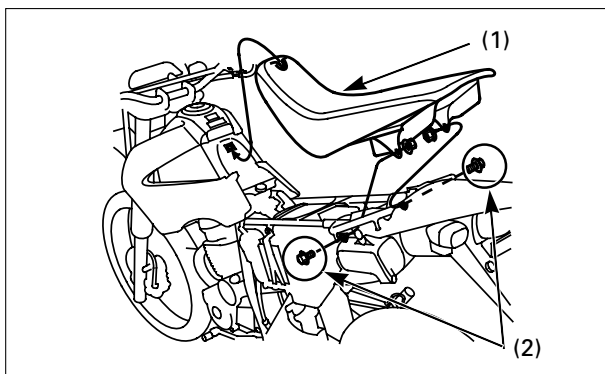


(1)

**ESTÁGIO 23:**

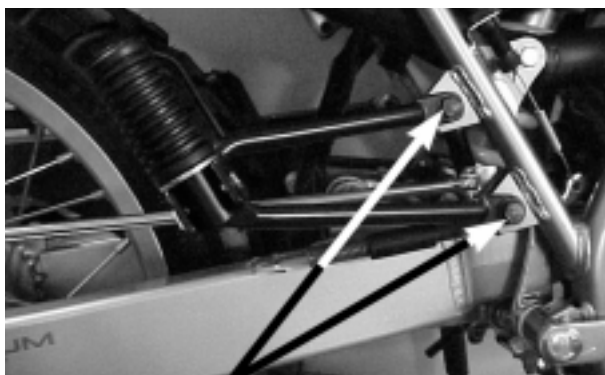
Instale o gancho do assento (1) no suporte do tanque de combustível.

Alinhe os suportes traseiros com os orifícios do chassi. Instale e aperte os parafusos e porcas flange, 6 mm (2).

**ESTÁGIO 24:**

Instale os pedais de apoio direito e esquerdo e fixe-os com dois parafusos flange 8 x 18 mm (1).

**TORQUE: 24 N.m (2,4 kg.m)**



(1)

**ESTÁGIO 25:**

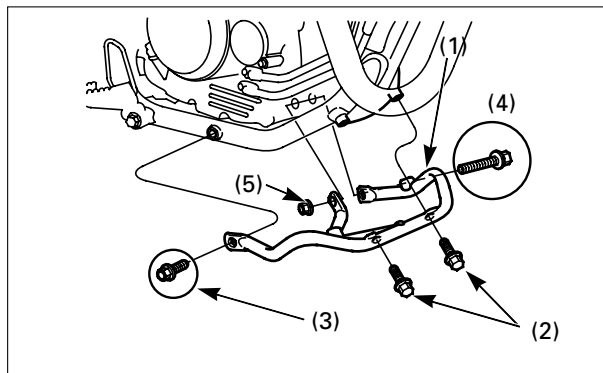
Instale o protetor do motor (1) utilizando na parte dianteira os dois parafusos flange, 6 x 10 mm (2), no lado direito o parafuso flange, 8 x 16 mm (3) e no lado esquerdo o parafuso flange, 6 x 55 (4) juntamente com a porca flange, 6 mm (5). Aperte todos os parafusos no torque especificado:

Torque:

Parafusos dianteiros, 6 x 10 mm: 10 N.m (1,0 kg.m)

Parafuso direito, 8 x 16 mm: 26 N.m (2,6 kg.m)

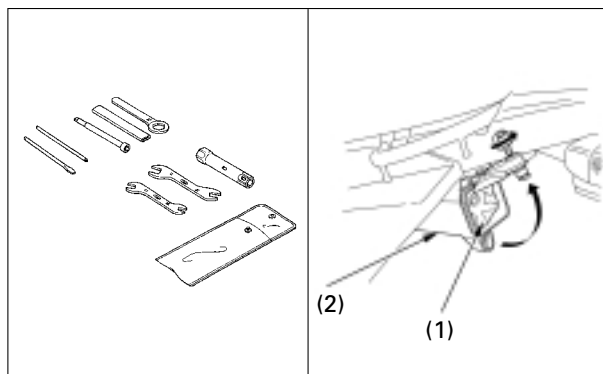
Parafuso esquerdo, 6 x 55 mm: 10 N.m (1,0 kg.m)

**ESTÁGIO 26:**

Remova e confira as ferramentas que compõem o jogo:

- Chave de boca, 10 x 12 mm
- Chave de boca, 14 x 17 mm
- Chave Phillips nº 1
- Chave de fenda nº 3
- Chave de vela de ignição
- Chave sextavada, 24 mm
- Extensão
- Chave soquete, 8 mm
- Estojo de ferramentas

Coloque o jogo de ferramentas (1) no compartimento (2).

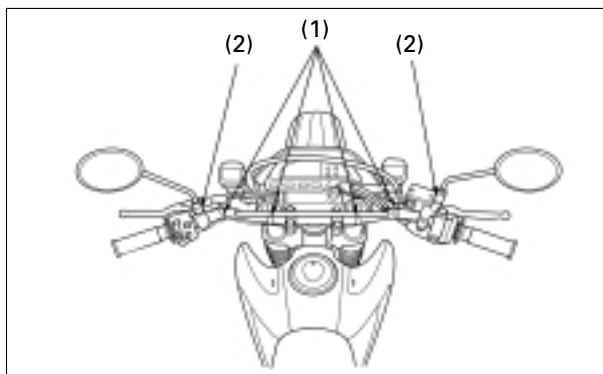
**ESTÁGIO 27:**

Fixe as fiações dos interruptores no guidão por meio de quatro presilhas (1).

Instale a porca trava e o suporte na haste dos espelhos retrovisores.

Instale os espelhos retrovisores e aperte firmemente as contraporcas (2).

Ajuste a posição dos espelhos retrovisores (pág. 26).

**ESTÁGIO 28:**

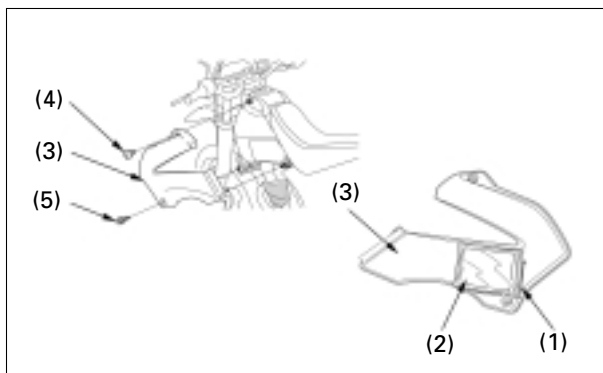
Coloque o Manual do Proprietário no compartimento para documentos.

O estojo (1) de documentos encontra-se no compartimento para documentos (2), na parte interna do protetor esquerdo (3).

O Manual do Proprietário, bem como outros documentos, devem ser guardados neste compartimento.

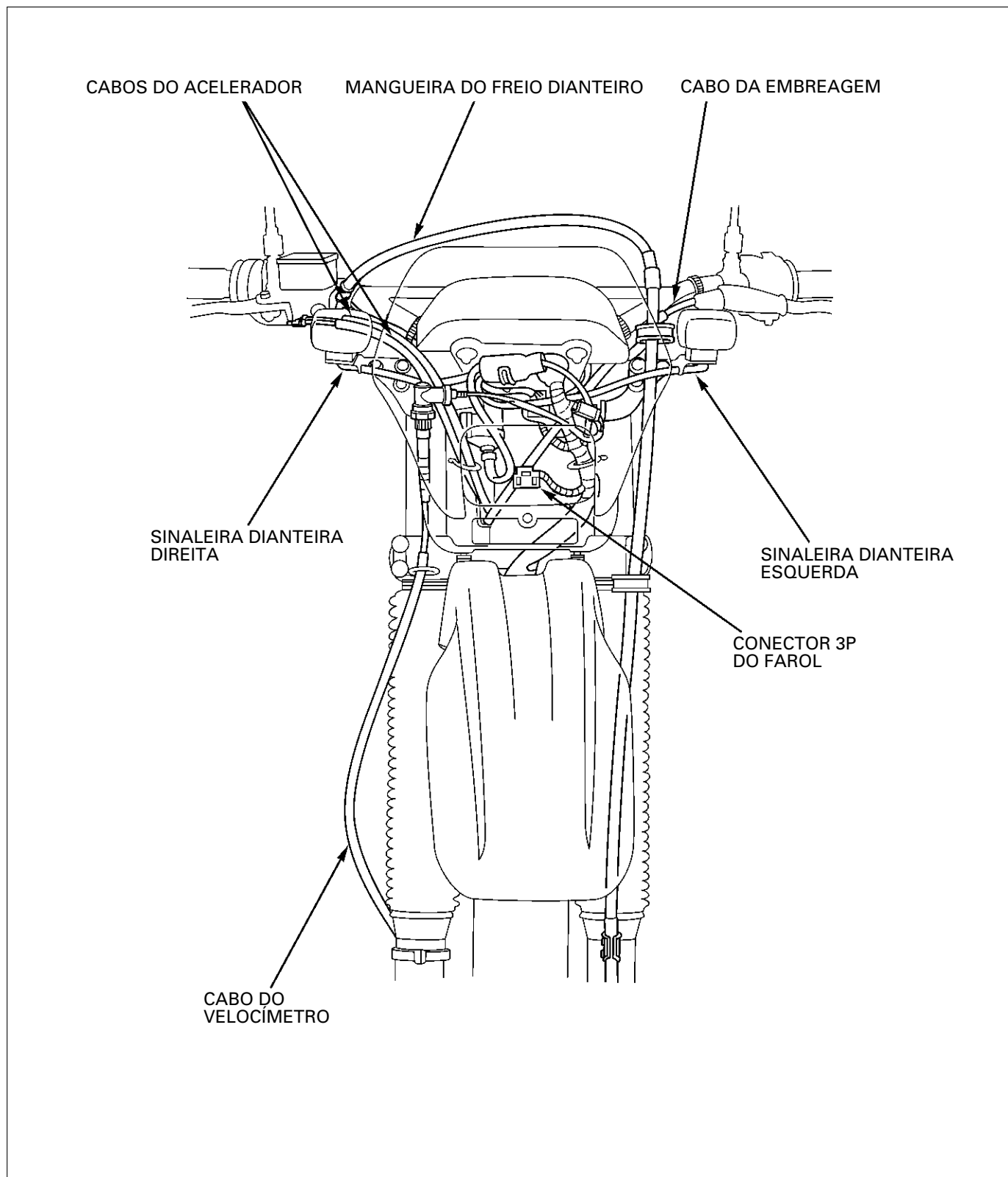
Quando lavar a motocicleta, tome cuidado para que a água não atinja este local.

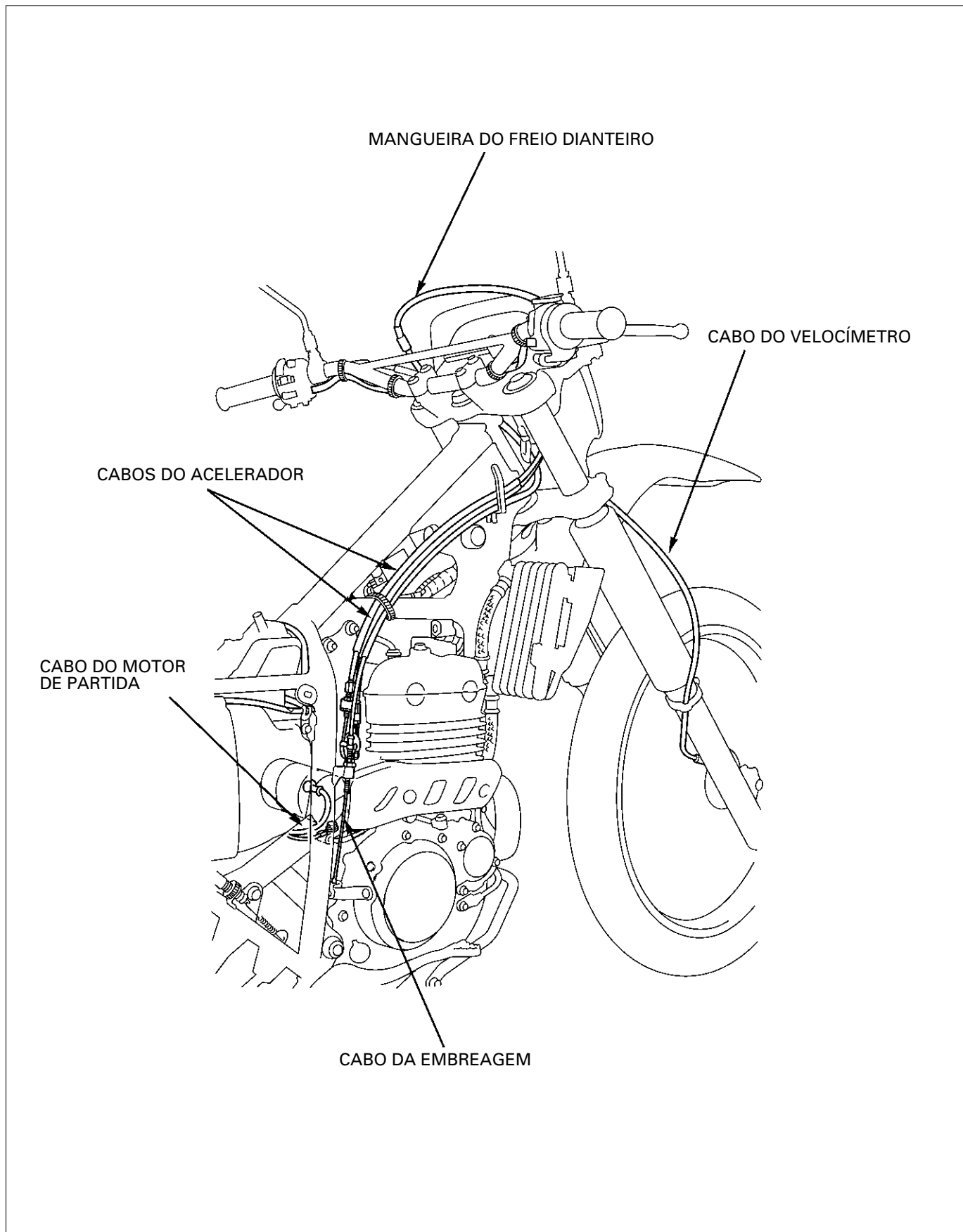
Para remover o protetor esquerdo, retire os parafusos (4) e (5).

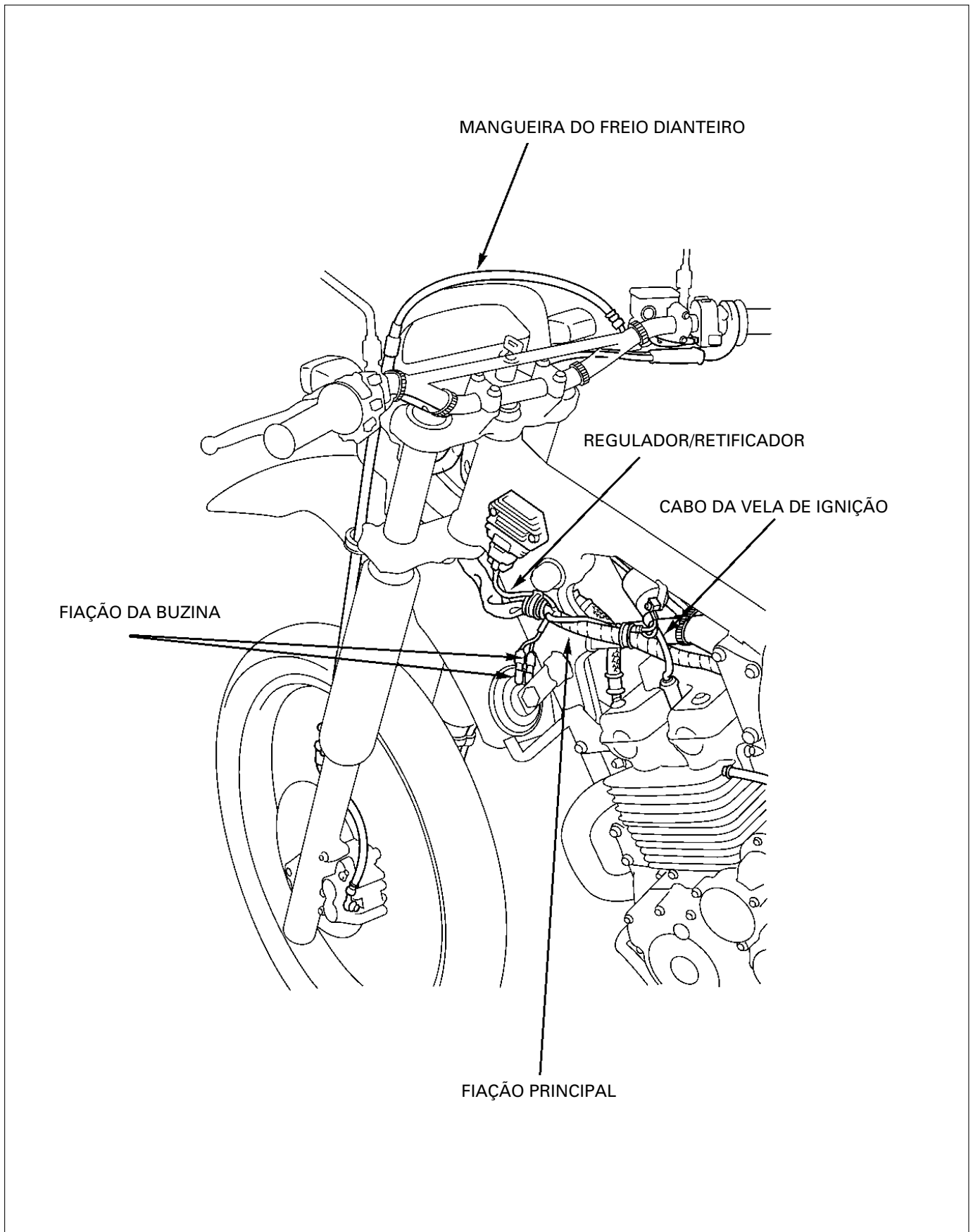


**ESTÁGIO 29:**

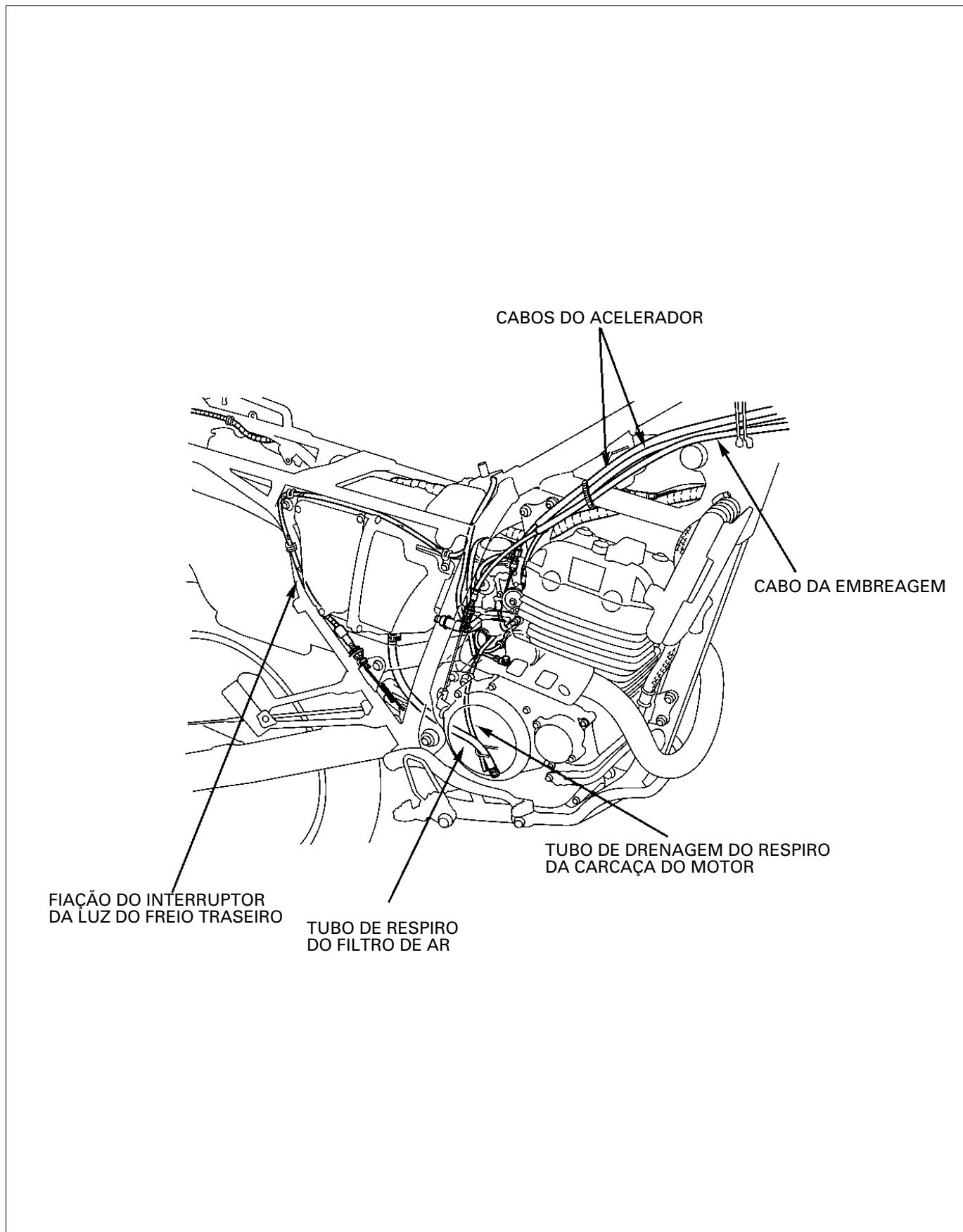
Verifique a passagem dos cabos, tubos e fiações.



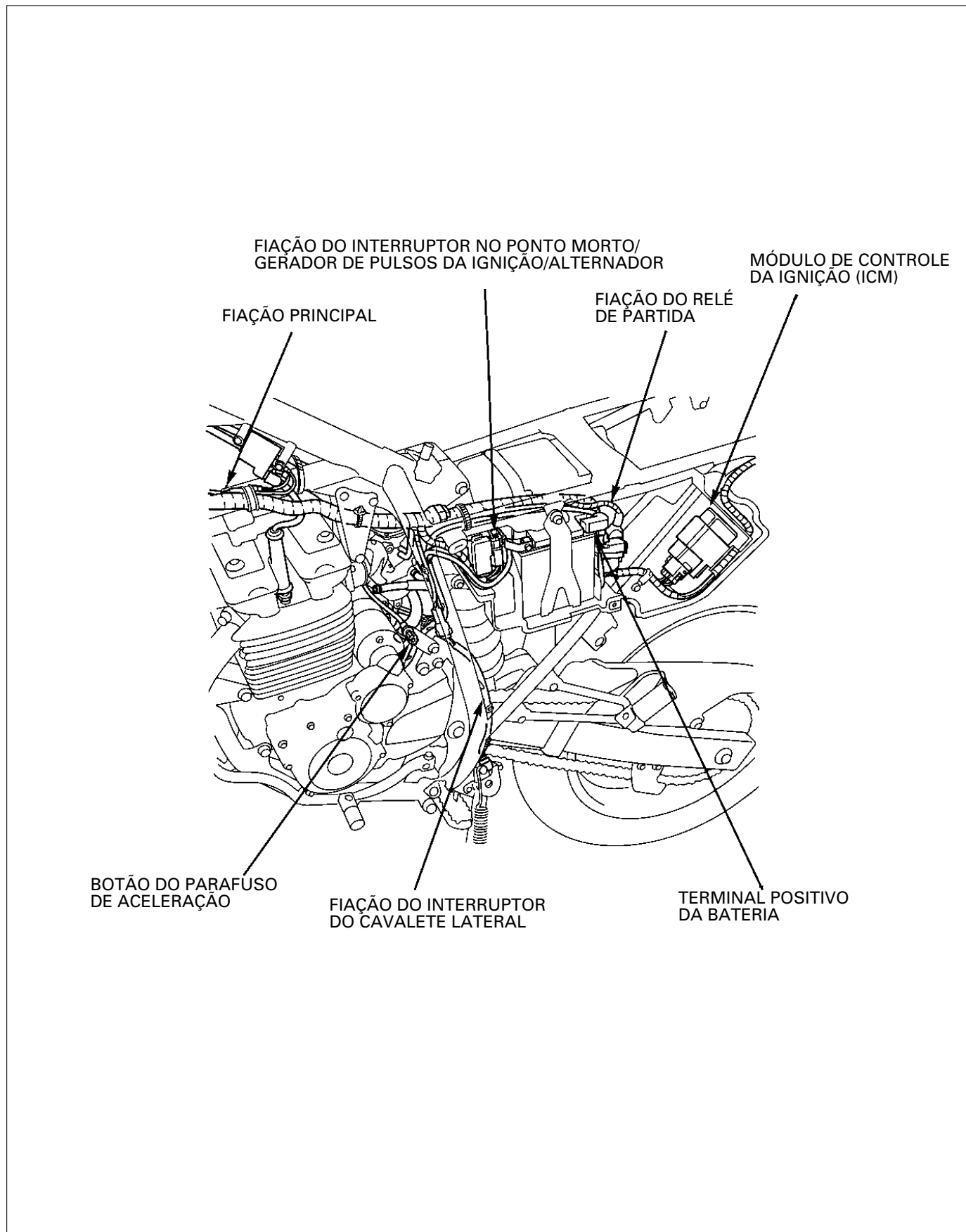


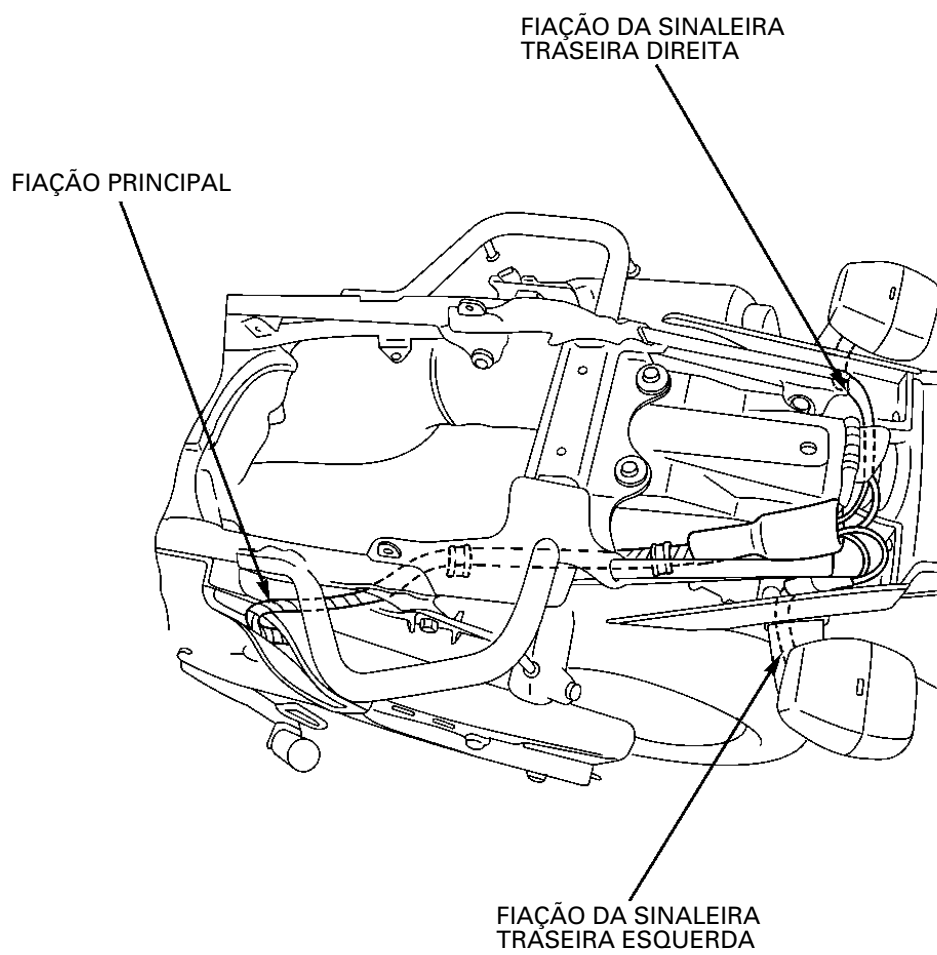












**ESTÁGIO 30:**

Verifique as Informações de Serviço da Bateria

**⚠ CUIDADO**

- A bateria produz gases explosivos. Não fume e mantenha a bateria afastada de chamas ou faíscas. Providencie ventilação adequada durante a carga em locais fechados.
- A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito). O contato com a pele e os olhos provoca graves queimaduras. Use roupas e máscara de proteção .
  - Em caso de contato com a pele, lave a região atingida com bastante água.
  - Em caso de contato com os olhos, lave-os com bastante água por pelo menos 15 minutos e procure assistência médica imediatamente.
- O eletrólito da bateria é venenoso. Em caso de ingestão, tome bastante água, leite de magnésia e procure um médico. **MANTENHA-O FORA DO ALCANCE CRIANÇAS.**
- Se houver necessidade de ligar o motor para efetuar algum serviço, certifique-se de que o local seja bem ventilado. Nunca deixe o motor em funcionamento em áreas fechadas. Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono venenoso que pode causar perda de consciência e morte. Acione o motor em áreas abertas ou em local fechado que apresente um sistema de evacuação de escapamento.

- Desligue sempre o interruptor de ignição antes de desconectar qualquer componente elétrico.

**ATENÇÃO**

**Alguns componentes elétricos podem ser danificados se os conectores forem ligados ou desligados com o interruptor de ignição ligado ou com a presença de corrente elétrica.**

- Se a motocicleta for permanecer inativa por muito tempo, remova a bateria e carregue-a. Armazene-a em local fresco e seco.  
Para maior vida útil, carregue a bateria a cada duas semanas.
- Se a bateria permanecer instalada na motocicleta inativa, desconecte o cabo negativo do terminal.

**NOTA**

Baterias que não necessitam de manutenção devem ser substituídas quando atingirem o fim de sua vida útil.

**ATENÇÃO**

**As tampas da bateria não devem ser removidas. Tentar remover as tampas de vedação das células pode causar danos à bateria.**

- A bateria pode ser danificada se permanecer com carga excessiva ou insuficiente, ou se permanecer descarregada por períodos prolongados. Essas mesmas condições contribuem para a diminuição da vida útil da bateria. Mesmo sob condições normais de uso, o rendimento da bateria diminui após 2 ou 3 anos.
- A voltagem da bateria pode ser recuperada após a carga, mas se o consumo for alto, a voltagem cairá rapidamente e eventualmente desaparecerá. Por esta razão, geralmente se suspeita que o problema seja relacionado ao sistema de carga. A sobrecarga da bateria geralmente resulta de problemas da própria bateria, podendo parecer um sintoma de sobrecarga. Se uma das células da bateria estiver em curto-circuito e a voltagem não aumentar, o regulador/retificador fornecerá voltagem em excesso. Sob essas condições, o nível do eletrólito diminuirá rapidamente.
- Antes de diagnosticar o sistema de carga, verifique o uso e a manutenção da bateria. Verifique se a bateria é freqüentemente submetida a alto consumo, tal como uso prolongado do farol e lanterna com o motor ligado e a motocicleta parada.
- A bateria será descarregada quando a motocicleta não estiver sendo utilizada. Por esta razão, carregue-a a cada duas semanas para evitar sulfatação.
- O abastecimento de uma nova bateria com eletrólito irá produzir alguma voltagem, mas a fim de se obter rendimento máximo, sempre carregue a bateria. Sua vida útil também será aumentada com a carga inicial.
- Ao verificar o sistema de carga, sempre siga os procedimentos do fluxograma de diagnose de defeitos (página 16-3 do Manual de Serviços).

**ESTÁGIO 31: Adição de Eletrólito da Bateria**

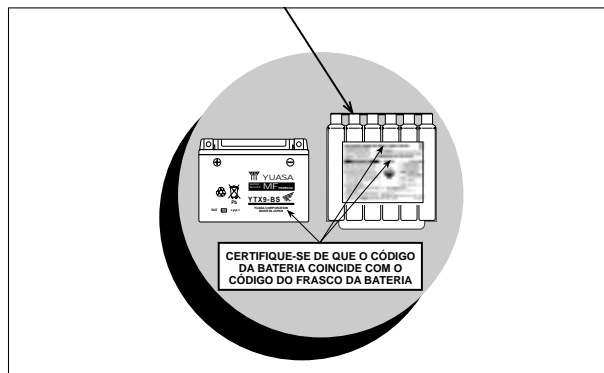
Remova a bateria do suporte.

Verifique se o recipiente do eletrólito é adequado para a bateria.

Não perfure nem remova os vedadores do recipiente do eletrólito.

Não corte nem perfure o recipiente. Remova o vedador dos orifícios da bateria.

## RECIPIENTE DE ELETRÓLITO

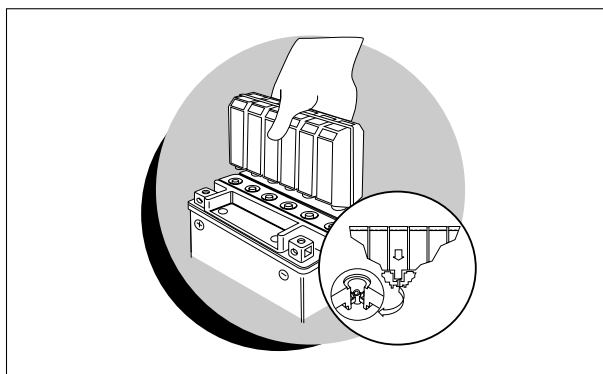


Vire o recipiente do eletrólito sobre os orifícios da bateria.

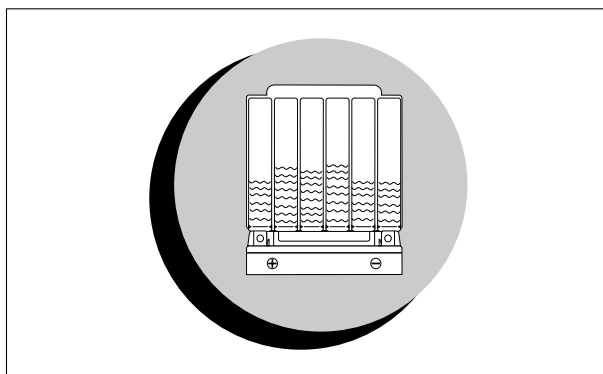
Alinhe os bicos do recipiente com os orifícios e pressione firmemente o recipiente sobre os orifícios.

**⚠ CUIDADO**

- O eletrólito da bateria é altamente corrosivo.
- O contato com o eletrólito pode causar ferimentos aos olhos e à pele ou danificar as roupas.
- Use óculos de proteção e roupas protetoras ao manusear o eletrólito.



Após perfurar os vedadores, certifique-se de que o recipiente permaneça na posição VERTICAL até que o eletrólito tenha sido TOTALMENTE DRENADO.

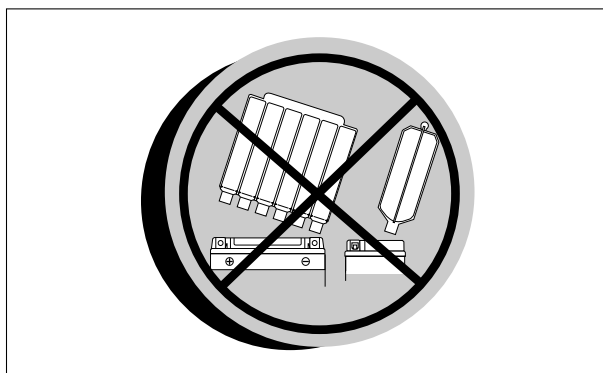


Verifique as células do recipiente para certificar-se de que o nível do fluido está diminuindo, indicando que o eletrólito está sendo drenado para a bateria. NÃO INCLINE, NÃO MOVA E NÃO SACUDA A BATERIA ou o RECIPIENTE durante a drenagem do eletrólito.

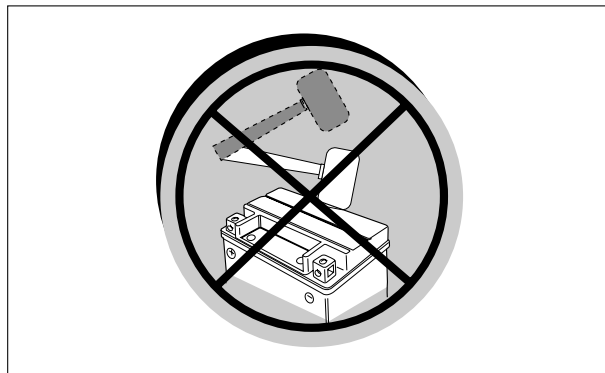
Deixe o eletrólito drenar COMPLETAMENTE. NENHUM eletrólito DEVE PERMANECER no recipiente. Espere 30 MINUTOS enquanto o eletrólito satura as placas antes de colocar a tampa ou aplicar a carga.

Descarte o recipiente de forma a não agredir o meio ambiente.

NÃO ADICIONE nenhum outro produto à bateria.



Instale a tampa da bateria apenas pressionando com as mãos. Nunca bata nem force a tampa de lacre.



Vede a bateria, utilizando a tampa que a acompanha. Nunca abra novamente uma bateria vedada.

### ESTÁGIO 32: Carga da Bateria

#### ⚠ CUIDADO

- A bateria produz gases explosivos. Não fume e mantenha as chamas e faíscas afastadas. Trabalhe em uma área bem ventilada ao carregar a bateria.
- Ligue e desligue a alimentação no carregador e não no terminal da bateria.

Conecte o cabo positivo (+) do carregador no terminal positivo (+) da bateria.

Conecte o cabo negativo (-) do carregador no terminal negativo (-) da bateria.

#### Corrente de carga/Tempo de carga

Normal: 0,6 A/5-10 horas  
Rápida: 3,0 A/1 hora (máx.)

#### ATENÇÃO

- A carga rápida deve ser aplicada apenas em caso de emergência. Recomendamos a aplicação de carga lenta sempre que possível.
- Ao carregar a bateria, não exceda a corrente ou o tempo de carga especificado. Caso contrário, a bateria poderá ser danificada.

### ESTÁGIO 33: Instalação da Bateria

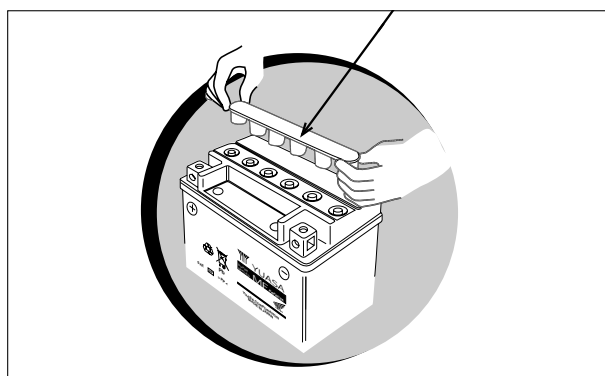
#### NOTA

Cuidado para não danificar a guia da tampa lateral esquerda.

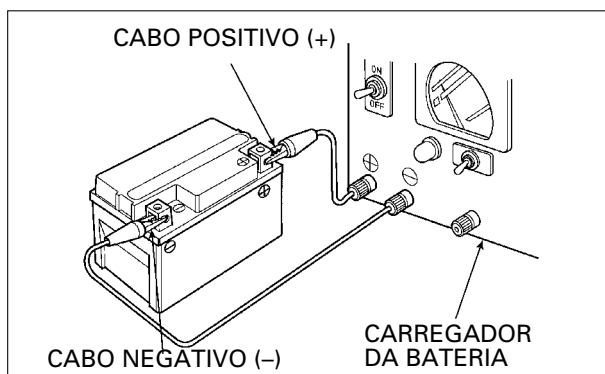
Remova o parafuso (1) e o espaçador (2).

Remova as guias (3) da tampa lateral das borrachas do chassi (4) e remova a tampa lateral esquerda.

TAMPA DA BATERIA

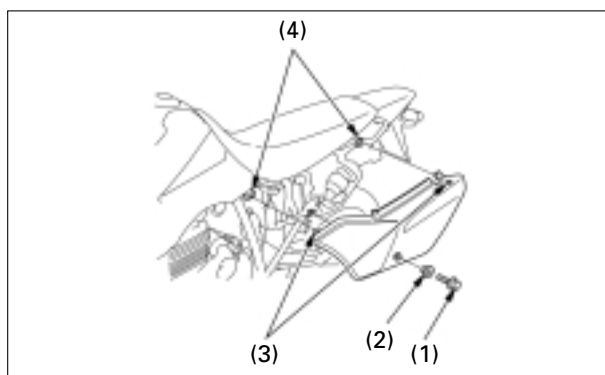


CABO POSITIVO (+)



CABO NEGATIVO (-)

CARREGADOR DA BATERIA



**NOTA**

Sempre coloque o interruptor de ignição na posição OFF antes da instalação da bateria.

Aplique graxa nos terminais da bateria.  
Instale a bateria (1) no suporte.

Acople o cabo positivo (+) (2) da bateria e aperte o parafuso de fixação.  
Instale o protetor de pó sobre o cabo positivo (+) da bateria.

Acople o cabo negativo (-) (3) da bateria e aperte o parafuso de fixação.  
Instale a braçadeira (4) da bateria, a bucha (5) e aperte o parafuso de fixação (6).

Reinstale a tampa lateral esquerda na ordem inversa da remoção.

**ESTÁGIO 34: Abastecimento de Óleo do Motor**

Apóie a motocicleta na posição vertical em local plano.

Remova a tampa/vareta medidora do nível do óleo (3).

Abasteça o motor com a quantidade de óleo recomendada.  
Quantidade recomendada: **1,5 litros**.

Reinstale a tampa/vareta medidora do nível do óleo.

**ATENÇÃO**

**Se o motor funcionar com pouco óleo, poderá sofrer sérios danos.**

Ligue o motor e deixe-o funcionar em marcha lenta por alguns minutos. Desligue o motor.

Remova a tampa/vareta medidora do nível de óleo (3), limpe-o e introduza-o no bocal de abastecimento sem rosqueá-lo. Verifique o nível do óleo.

O nível de óleo deverá estar entre as marcas de nível inferior (2) e superior (1) do medidor.

Se o nível do óleo estiver abaixo ou próximo da marca de nível inferior (2) do medidor, adicione o óleo recomendado até atingir a marca de nível superior (1).

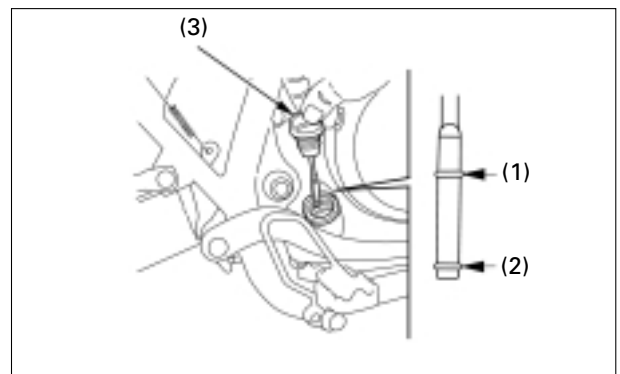
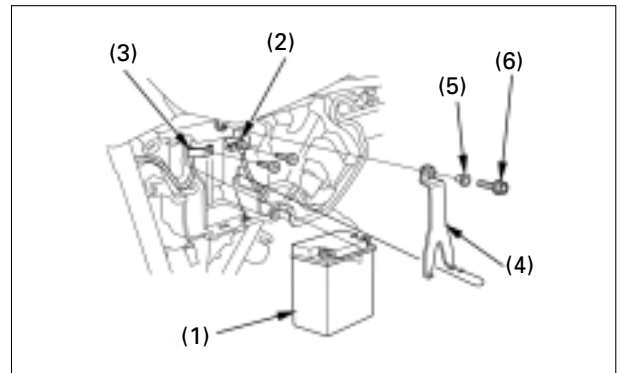
Reinstale a tampa/vareta medidora do nível do óleo.

**ESTÁGIO 35: Ajuste do Acelerador**

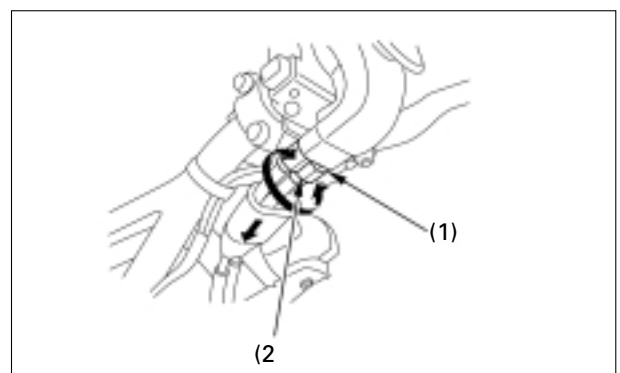
Verifique se a manopla do acelerador funciona suavemente da posição totalmente aberta até a totalmente fechada em todas as posições do guidão.

Meça a folga da manopla do acelerador na flange da manopla. A folga normal deve ser de aproximadamente **2 – 6 mm** de rotação da manopla.

Para ajustar a folga, solte a contraporca (1) e gire o ajustador (2) no sentido desejado a fim de aumentar ou diminuir a folga. Reaperte a contraporca e verifique a folga da manopla novamente.



**Óleo de motor recomendado:**  
**MOBIL SUPERMOTO 4T**  
**Classificação de Serviço: API SF**  
**Viscosidade: SAE 20W50**

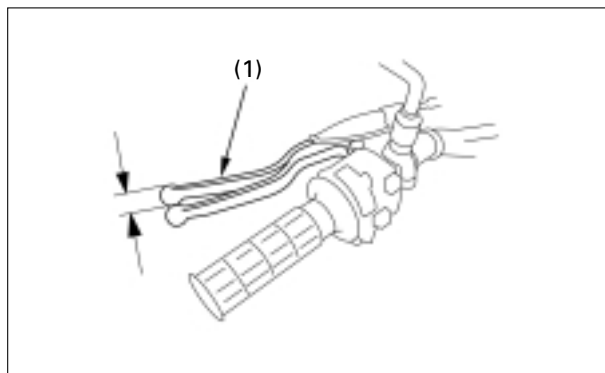


### ESTÁGIO 36: Ajuste da Embreagem

Verifique a folga da embreagem na extremidade da alavanca (1).

**Folga: 10 – 20 mm**

Se for necessário o ajuste, proceda da seguinte forma:

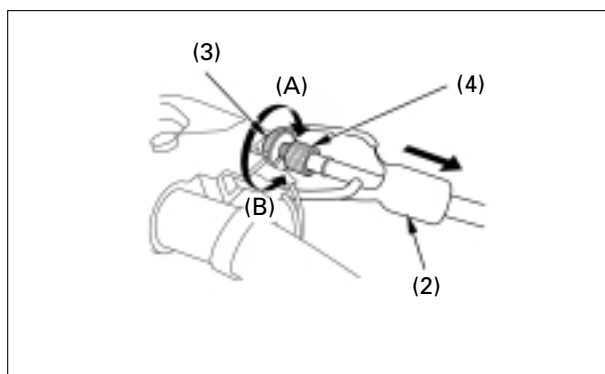


Levante o protetor de borracha (2).

Solte a contraporca (3) e gire o ajustador do cabo (4) no sentido desejado. Reaperte a contraporca (3) e verifique a folga da alavanca novamente.

Caso o ajustador do cabo (4) tenha sido desrosqueado até seu limite sem que a folga da alavanca fique correta, solte a contraporca (3) e rosqueie completamente o ajustador do cabo (4). Aperte a contraporca (3) e recoloca o protetor de borracha (2).

**(A) Aumenta a folga**  
**(B) Diminui a folga**

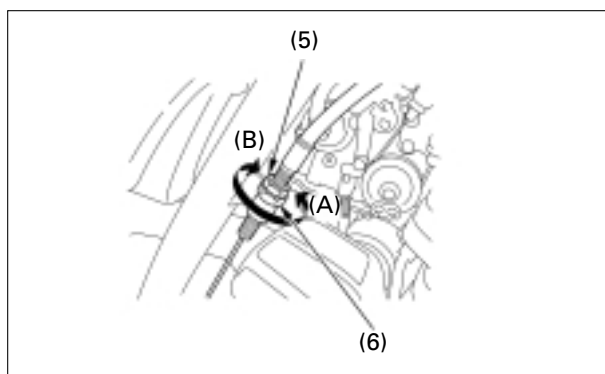


Solte a contraporca (5) do ajustador situado na extremidade inferior do cabo da embreagem e gire a porca de ajuste (6) até obter a folga correta. Aperte em seguida a contraporca (5) e verifique o ajuste.

Ligue o motor, acione a alavanca da embreagem e engate a 1ª marcha.

Certifique-se de que o motor não apresenta queda no rendimento e que a embreagem não patina. Solte a alavanca da embreagem e acelere gradativamente. A motocicleta deve sair com suavidade e aceleração progressiva.

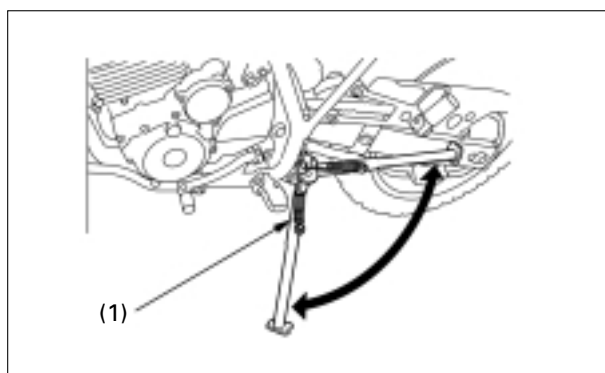
**(A) Aumenta a folga**  
**(B) Diminui a folga**



### ESTÁGIO 37: Cavalete Lateral

Verifique se o cavalete lateral (1) se move livremente.

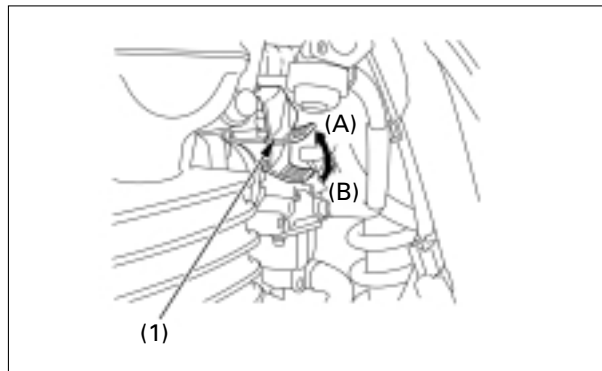
Certifique-se de que o cavalete lateral não está prendendo.



**ESTÁGIO 38:**

Verifique o funcionamento do afogador (1) em todas as posições.

- (A) Totalmente acionado**  
**(B) Totalmente desacionado**

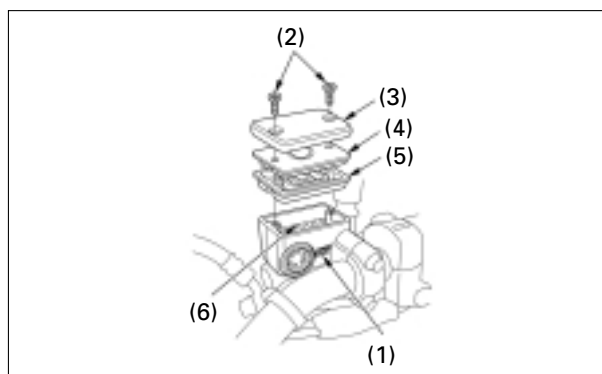
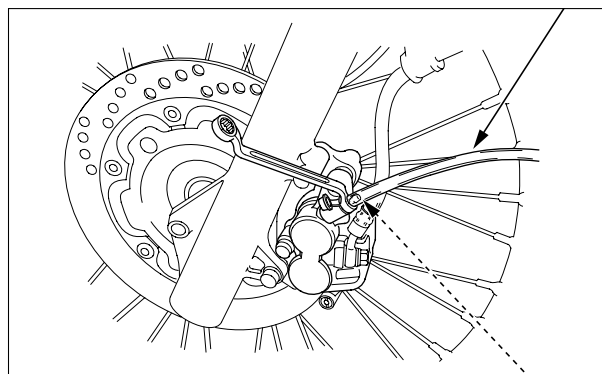
**ESTÁGIO 39: Verificação do Nível do Fluido do Freio Dianteiro**

Verifique se o nível do fluido do freio no reservatório está acima da marca inferior (1), com a motocicleta em local plano.

Deve-se adicionar o fluido do freio no reservatório sempre que o nível do fluido estiver próximo à marca inferior (1) do reservatório, retirando os parafusos (2), a tampa do reservatório (3), a placa do diafragma (4) e o diafragma (5).

Abasteça o reservatório com Mobil Brake Fluid DOT 4 de uma embalagem lacrada até atingir no máximo a marca de nível superior (6). Reinstale o diafragma, a placa do diafragma e a tampa do reservatório, apertando os parafusos firmemente.

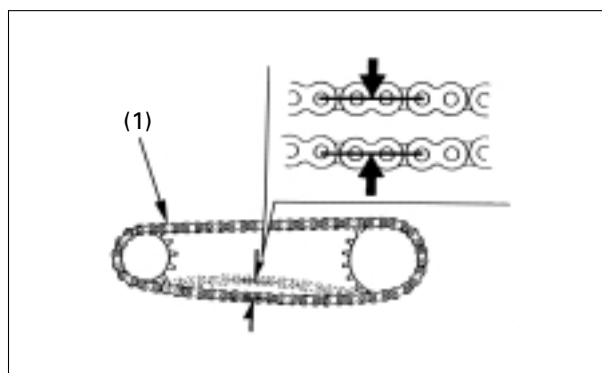
Se necessário, efetue a sangria do ar do sistema hidráulico. Verifique no capítulo 15 do Manual de Serviços os procedimentos para sangria do ar do sistema hidráulico.

**MANGUEIRA DE SANGRIA****VÁLVULA DE SANGRIA****ESTÁGIO 40: Inspeção da Corrente de Transmissão****ATENÇÃO**

**Nunca efetue ajustes e inspeções na corrente de transmissão (1) com o motor ligado.**

Desligue o motor, apoie a motocicleta no cavalete lateral e coloque a transmissão em ponto morto. Verifique a folga da corrente de transmissão na parte inferior entre a coroa e o pinhão.

**Folga da corrente de transmissão: 20 – 30 mm**





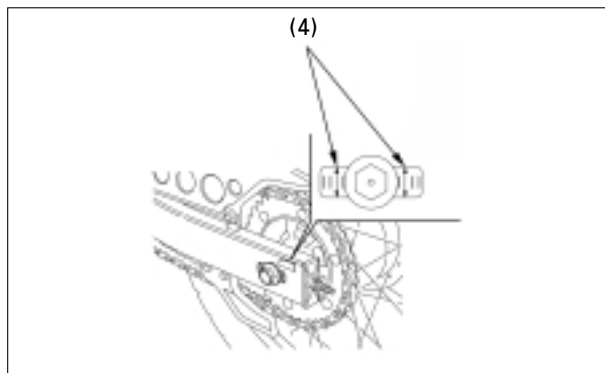
### Ajuste da folga da corrente

Solte a porca do eixo traseiro (1).

Solte a contraporca (2) e gire as porcas de ajuste (3) o mesmo número de voltas até obter a folga correta.

#### ATENÇÃO

**Verifique se o eixo traseiro está corretamente alinhado. As marcas de referência dos ajustadores (4) devem estar alinhadas com as mesmas marcas da escala gravada nas extremidades do braço oscilante (5).**

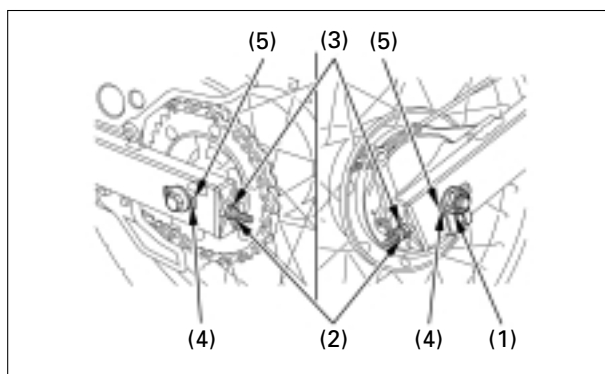


Aperte a porca do eixo traseiro (1).

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

Aperte as porcas de ajuste e as contraporcas.

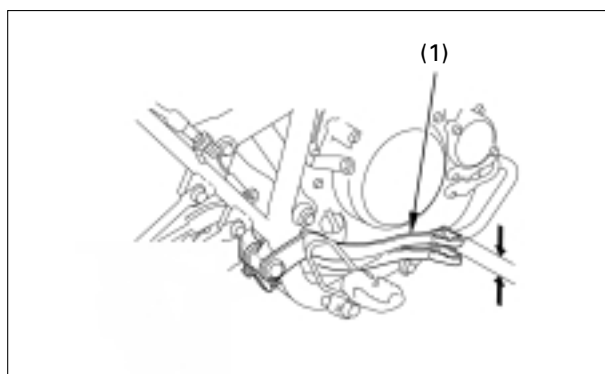
Verifique novamente a folga da corrente de transmissão.



### ESTÁGIO 41: Folga do Pedal do Freio Traseiro

Apoie a motocicleta no seu cavalete lateral.

A folga do freio é a distância que o pedal do freio (1) percorre até o início da frenagem e deve ser de **20 – 30 mm**, medida na extremidade do pedal.



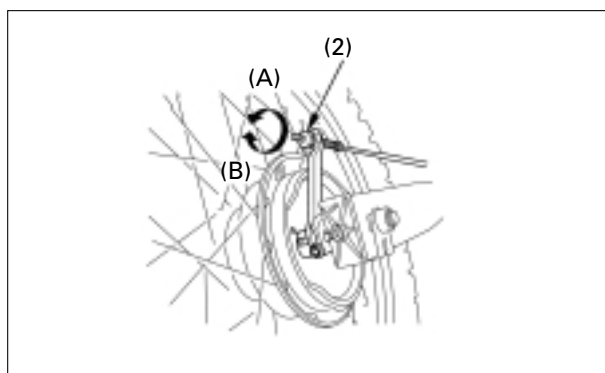
Para regular, gire a porca de ajuste (2) no sentido desejado.

Acione o pedal do freio traseiro várias vezes e verifique se a roda gira livremente ao soltá-lo.

#### NOTA

Certifique-se de que o entalhe da porca de ajuste esteja assentada sobre o pino de articulação (3) do braço do freio após o ajuste.

**(A) Aumenta a folga**  
**(B) Diminui a folga**



**ESTÁGIO 42: Interruptor da Luz do Freio**

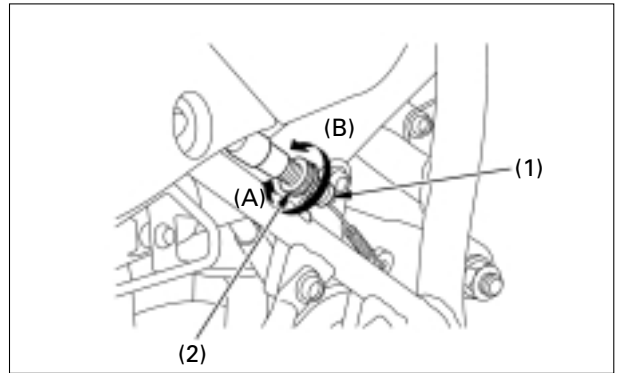
**NOTA**

Efetue o ajuste do interruptor da luz do freio (1) depois de regular a folga do pedal do freio traseiro.

O ajuste é feito através da porca de ajuste (2). Gire a porca na direção (A) para adiantar o ponto em que a luz do freio acende e na direção (B) para retardá-lo.

**NOTA**

Para ajustar o interruptor da luz do freio gire apenas a porca de ajuste e não o corpo do interruptor.



**ESTÁGIO 43: Registro de Combustível**

Verifique o funcionamento do registro de combustível (1).

**OFF:**

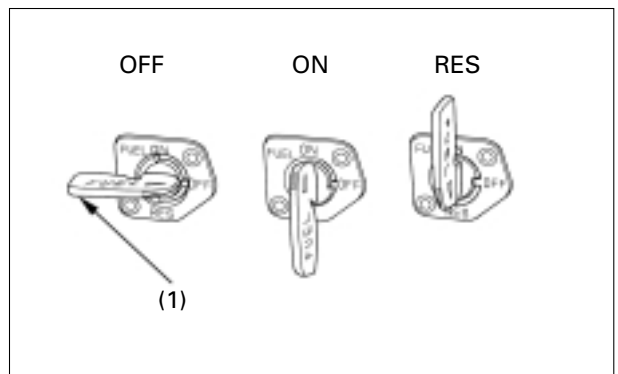
Na posição OFF, o combustível não passa do tanque para o carburador. O registro deve ser mantido nesta posição sempre que a motocicleta não estiver em uso.

**ON:**

Nesta posição, o combustível flui normalmente para o carburador.

**RES:**

Com o registro na posição RES o combustível flui normalmente da posição reserva para o carburador.



**ESTÁGIO 44: Regulagem da Marcha Lenta**

**NOTA**

Verifique e ajuste a marcha lenta após todos os demais itens de manutenção do motor terem sido executados.

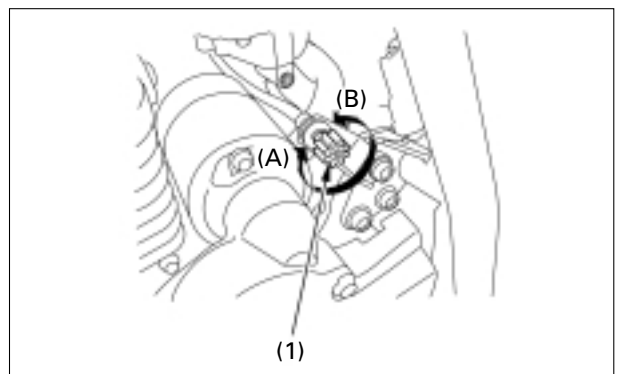
Ligue e aqueça o motor até obter a temperatura normal de funcionamento. Coloque a transmissão em ponto morto e apoie a motocicleta no cavalete lateral.

Gire o parafuso de aceleração (1) no sentido desejado para obter a rotação da marcha lenta especificada.

**Rotação da marcha lenta: 1.400 ± 100 (rpm)**

**(A) Aumenta a rotação**

**(B) Diminui a rotação**



**ESTÁGIO 45: Pressão dos Pneus**

**NOTA**

Verifique a pressão com os pneus frios utilizando um manômetro (1).

		Dianteiro	Traseiro
Pressão dos pneus (FRIOS) kPa (kg/cm <sup>2</sup> , psi)	Somente piloto	150 (1,5; 22)	150 (1,5; 22)
	Piloto e passageiro	150 (1,5; 22)	150 (1,5; 22)



**ESTÁGIO 46: Regulagem do Farol****⚠ CUIDADO**

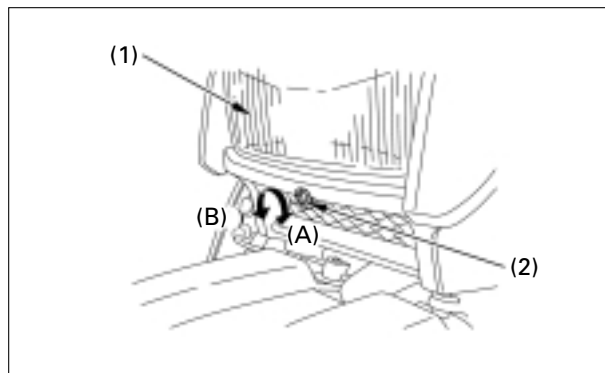
O ajuste incorreto do farol pode prejudicar a visão de motoristas ou motociclistas que trafegam em sentido contrário ou iluminar de modo inadequado comprometendo a segurança do piloto.

**NOTA**

Ajuste o farol conforme as leis e regulamentações de cada região.

Gire o parafuso de ajuste na direção desejada.

**(A) Para cima (B) Para baixo**

**ESTÁGIO 47: Ajuste do Espelho Retrovisor**

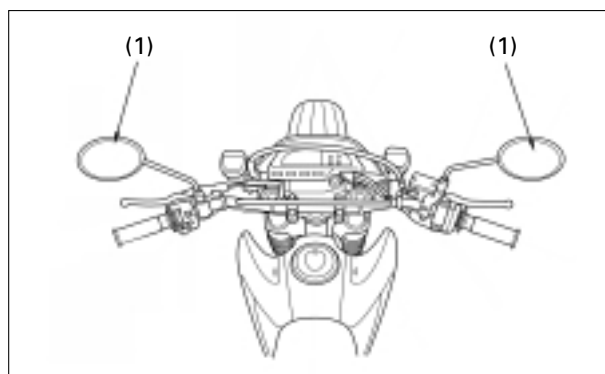
O espelho retrovisor (1) permite o ajuste do ângulo de visão.

Coloque a motocicleta em um local plano e sente na motocicleta. Para ajustar o ângulo de visão, vire o espelho retrovisor até obter a melhor posição de visão de acordo a, peso e posição de pilotagem do cliente.

Verifique mais detalhes no MANUAL DO CONDUTOR/PILOTAGEM COM SEGURANÇA.

**⚠ CUIDADO**

Nunca force o espelho retrovisor de encontro à haste suporte. Se houver necessidade, solte a porca de fixação e movimente a haste suporte para o lado oposto, para possibilitar a regulagem do espelho retrovisor.

**ESTÁGIO 48: Porcas, Parafusos e Fixadores**

Certifique-se de que todas as porcas e parafusos do chassi estejam apertados corretamente.

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



**ESTÁGIO 49: Ajuste da Altura do Assento**

## Remoção

**NOTA**

- A altura do assento pode ser ajustada seguindo-se as etapas abaixo.
- A altura do assento pode ser ajustada nas posições Alta (tipo HS) ou Baixa (tipo LS).
- Existem dois tipos de cavalete lateral para as posições de ajuste Alta (tipo HS) e Baixa (tipo LS), respectivamente.
- Certifique-se de utilizar o cavalete lateral apropriado.
- Certifique-se de ajustar as suspensões dianteira e traseira na mesma especificação.

**MUDANÇA DA POSIÇÃO ALTA (TIPO HS) PARA BAIXA (TIPO LS)**

1. Levante e apóie a motocicleta firmemente utilizando um suporte apropriado.
2. Remova a mola de retorno e o parafuso da articulação do cavalete lateral. Remova o cavalete lateral.
3. Instale o cavalete lateral apropriado e aperte o parafuso da articulação.
4. Instale a mola de retorno e o interruptor do cavalete lateral.
5. Solte o parafuso da braçadeira do protetor de cada garfo e puxe o protetor para baixo.

**NOTA**

Tome cuidado para não danificar o cilindro interno da suspensão dianteira, fiação e mangueira do freio dianteiro.

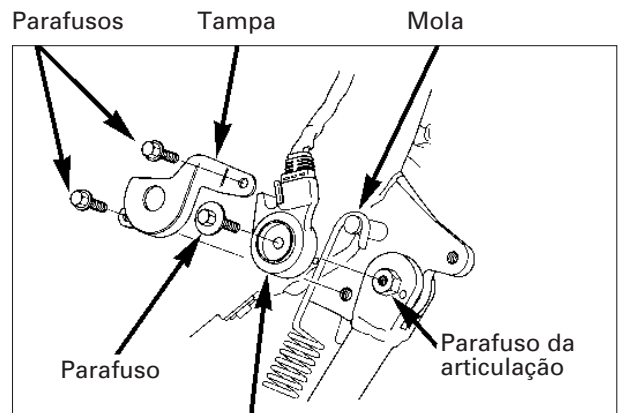
6. Apóie a roda dianteira e solte os parafusos de fixação das mesas superior e inferior.
7. Levante o conjunto do garfo dianteiro até que o anel de retenção do cilindro interno encoste na mesa superior.
8. Aperte os parafusos de fixação das mesas superior e inferior no torque especificado.

**Torque:**

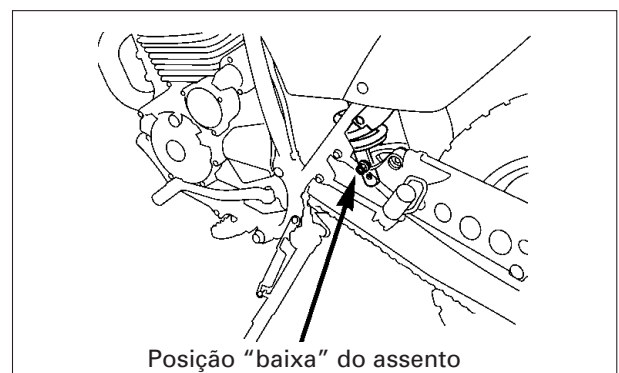
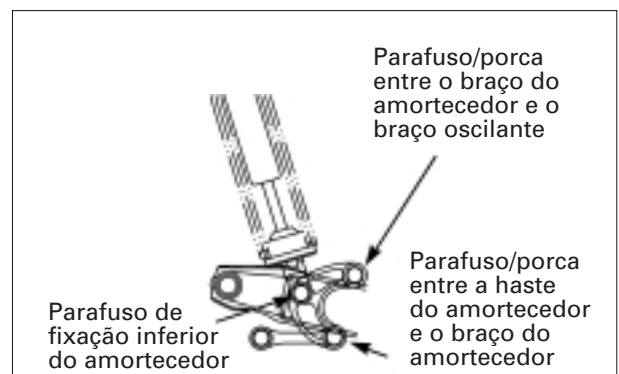
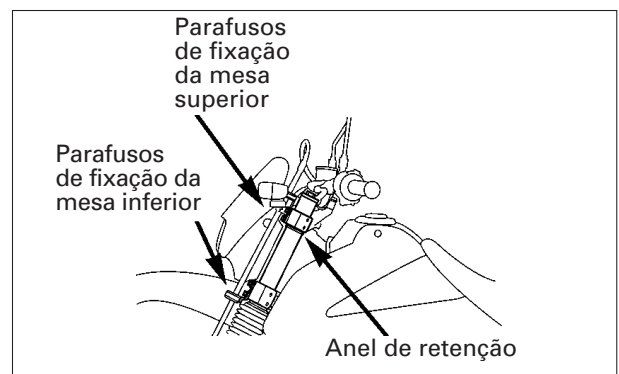
**Parafuso de fixação da mesa superior: 21 N.m (2,1 kg.m)**

**Parafuso de fixação da mesa inferior: 32 N.m (3,2 kg.m)**

9. Ajuste o protetor do garfo até que ele encoste na mesa inferior.  
Aperte o parafuso da braçadeira do cilindro interno firmemente.
10. Remova a roda traseira (página 14-3 do Manual de Serviços).  
Remova a placa do pára-barro (página 14-13 do Manual de Serviços).
11. Remova o parafuso/porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante, e o parafuso/porca entre a haste de conexão e o braço do amortecedor (página 14-16 do Manual de Serviços).
12. Remova o parafuso/porca de fixação inferior do amortecedor e instale o parafuso/porca no orifício da posição "baixa" do assento, ou seja, orifício superior do amortecedor.



Interruptor do cavalete lateral



Posição "baixa" do assento

13. Instale as peças removidas.

**Torque:**

**Porca entre o braço do amortecedor e a haste do amortecedor**

**44 N.m (4,4 kg.m)**

**Porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante**

**78 N.m (7,8 kg.m)**

**Parafuso de fixação inferior do amortecedor**

**44 N.m (4,4 kg.m)**

Após a operação, verifique os seguintes itens:

- Corrente de transmissão (página 3-13 do Manual de Serviços).
- Sistema de freio (página 3-19 do Manual de Serviços).

**MUDANÇA DA POSIÇÃO BAIXA (TIPO LS) PARA ALTA (TIPO HS)**

**NOTA**

As etapas de 1 a 4 são as mesmas do procedimento descrito na página 27.

5. Solte o parafuso do protetor de cada garfo.
6. Apóie a roda dianteira e solte os parafusos de fixação das mesas superior e inferior.
7. Abaixei o conjunto do garfo dianteiro até a extremidade superior do cilindro interno e a superfície superior da mesa superior ficarem alinhadas.

**NOTA**

Tome cuidado para não danificar o cilindro interno da suspensão, fiação e mangueira do freio dianteiro.

8. Aperte os parafusos de fixação das mesas superior e inferior no torque especificado.  
**Parafuso de fixação da mesa superior: 21 N.m (2,1 kg.m)**  
**Parafuso de fixação da mesa inferior: 32 N.m (3,2 kg.m)**
9. Ajuste o protetor do garfo até que ele encoste na mesa inferior.  
 Aperte o parafuso da braçadeira do cilindro interno firmemente.
10. Remova a roda traseira (página 14-3 do Manual de Serviços).  
 Remova a placa do pára-barro (página 14-13 do Manual de Serviços).
11. Remova o parafuso/porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante, e o parafuso/porca entre a haste do amortecedor e o braço do amortecedor (página 14-16 do Manual de Serviços).
12. Remova o parafuso/porca de fixação inferior do amortecedor e instale o parafuso/porca no orifício da posição "alta", ou seja, orifício inferior do amortecedor.
13. Instale as peças removidas.

**Torque:**

**Porca entre o braço do amortecedor e a haste do amortecedor**

**44 N.m (4,4 kg.m)**

**Porca entre o braço do amortecedor e o braço oscilante**

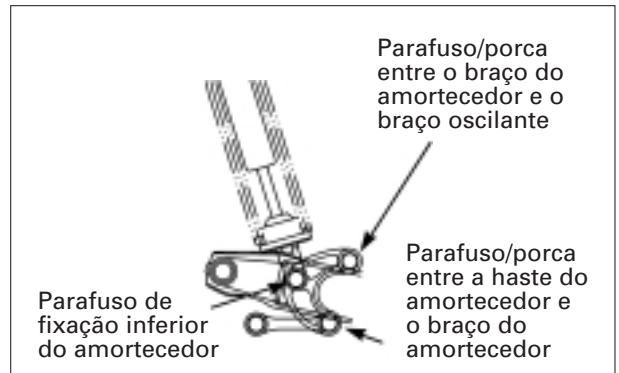
**78 N.m (7,8 kg.m)**

**Parafuso de fixação inferior do amortecedor**

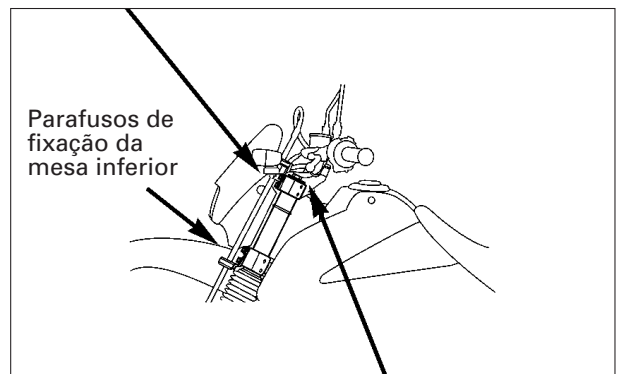
**44 N.m (4,4 kg.m)**

Após a operação, verifique os seguintes itens:

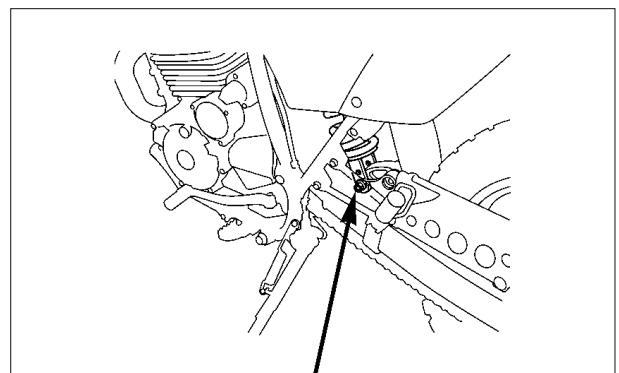
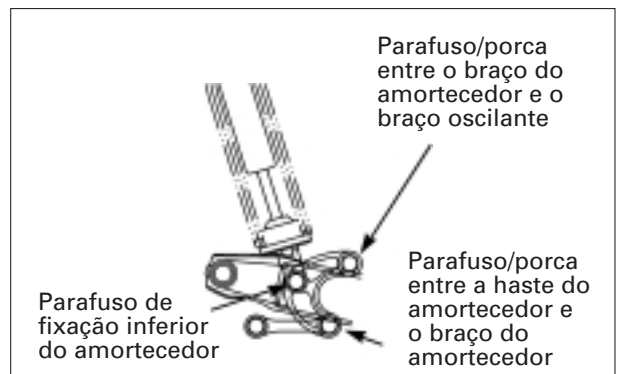
- Corrente de transmissão (página 3-13 do Manual de Serviços).
- Sistema de freio (página 3-19 do Manual de Serviços).



Parafusos de fixação da mesa superior



Superfície superior do cilindro interno



Posição "alta" do assento

## REVISÃO DE ENTREGA

Verifique todos os itens especificados na LISTA DE REVISÃO ANTES DA ENTREGA. Consulte o Manual de Serviços quanto a procedimentos detalhados e especificações. Sempre efetue o teste de rodagem para certificar-se de que a motocicleta está em perfeitas condições.

### LISTA PARA VERIFICAÇÃO ANTES DA ENTREGA

- Lave a motocicleta completamente para remover o produto contra oxidação.
- Lave o interior do tanque de combustível com gasolina. Abasteça o tanque e verifique se há vazamentos.
- Abasteça o motor com a quantidade de óleo recomendada.

**Quantidade de óleo:** 1,5 /

**Óleo recomendado:** MOBIL SUPER MOTO 4T  
MULTIVISCOSO  
**Classificação:** API:SF  
**Viscosidade:** SAE 20W – 50

- Ajuste a folga da manopla do acelerador.  
**Folga: 2 – 6 mm de rotação da manopla**

Certifique-se de que a manopla do acelerador gira livremente. Verifique a posição do cabo e a operação da manopla em todas as posições de manobra.

- Ajuste a folga da alavanca da embreagem. Verifique a posição do cabo e o funcionamento da embreagem.  
**Folga: 10 – 20 mm.**

- Verifique se o cavalete lateral se move livremente.

- Verifique o nível de fluido do freio do reservatório e complete se necessário.  
**Fluido de freio recomendado: DOT-4**

- Verifique seu funcionamento e, se necessário, efetue a sangria do sistema hidráulico.

- Ajuste e lubrifique a corrente de transmissão.  
**Folga da corrente: 20 – 30 mm.**

- Ajuste a folga do pedal do freio traseiro e verifique o funcionamento do freio traseiro.  
**Folga: 20 – 30 mm.**

- Ajuste o interruptor da luz do freio traseiro.

Verifique o funcionamento do registro de combustível em todas as posições.

- Ajuste a rotação da marcha lenta, se necessário.  
**Rotação da marcha lenta: 1.400 ± 100 rpm.**

- Verifique o funcionamento das suspensões dianteira e traseira.

- Verifique a pressão com os pneus frios

		Dianteiro	Traseiro
Medida dos pneus		90/90 21 54S	120/80 18 62S
Pressão dos pneus (FRIOS) kPa (kg/cm <sup>2</sup> , psi)	Somente piloto	150 (1,5; 22)	150 (1,5; 22)
	Piloto e passageiro	150 (1,5; 22)	150 (1,5; 22)
Marca/Modelo		METZELER/ ENDURO 3	METZELER/ ENDURO 3

- Ajuste o foco do farol.
- Ajuste os espelhos retrovisores.
- Inspeção os componentes do sistema elétrico. Certifique-se de que eles operam corretamente.
  - FAROL: Verifique e ajuste o fecho de luz.
  - INTERRUPTOR DO FREIO TRASEIRO: Ajuste e verifique o funcionamento.
  - LANTERNA TRASEIRA: Verifique o funcionamento.
  - SINALIZADORES: Verifique o funcionamento.
  - BUZINA: Verifique o funcionamento.
  - INSTRUMENTOS: Verifique o funcionamento das lâmpadas do velocímetro, indicador do farol alto, indicador do sinalizador, indicador do ponto morto.
  - SISTEMA DE CARGA DA BATERIA: Verifique o funcionamento.
- Certifique-se de que todos os parafusos, porcas e outros fixadores estão apertados corretamente.
- Verifique o funcionamento do sistema de lubrificação.

#### TESTE DE RODAGEM

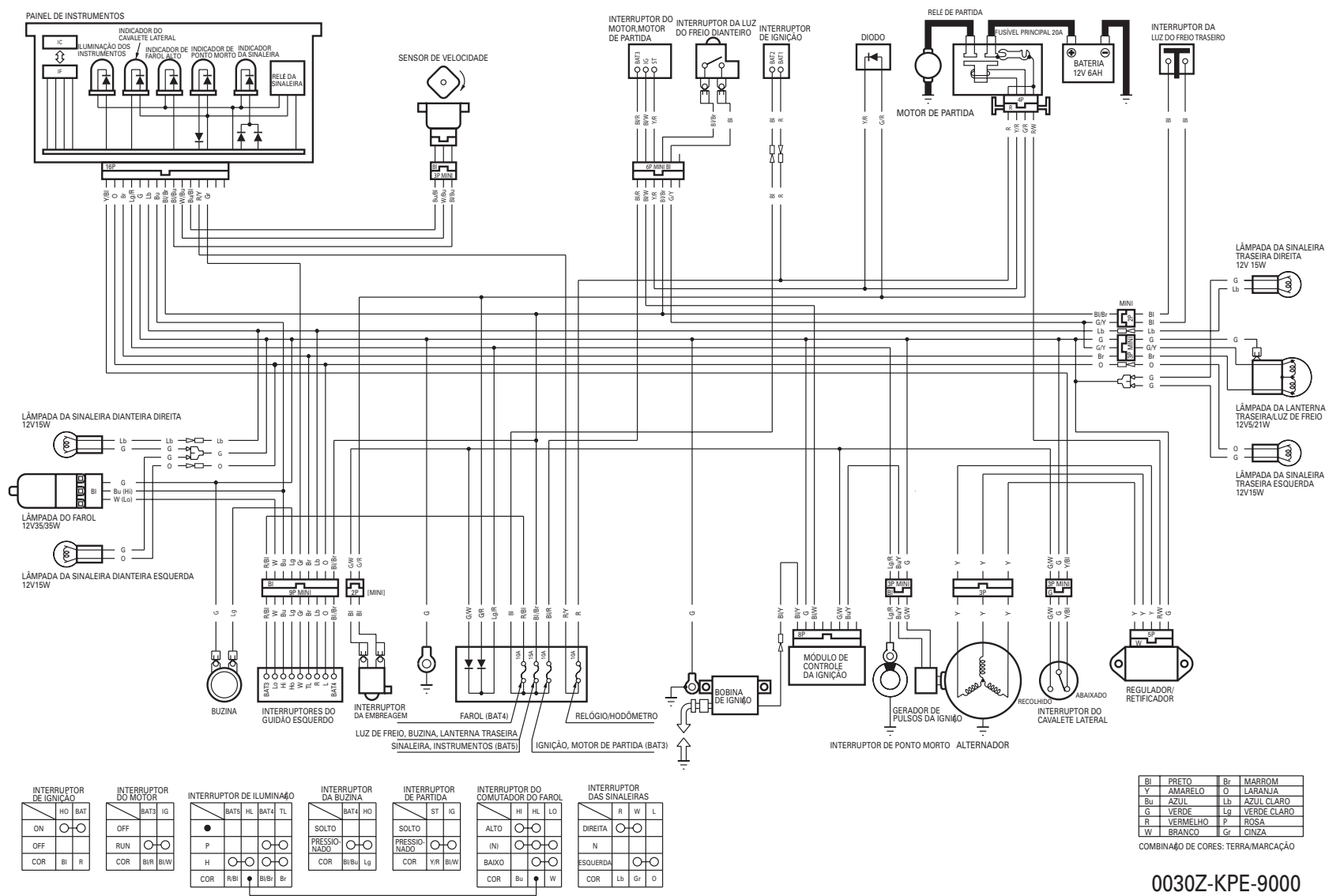
- Verifique o funcionamento, a dirigibilidade e o rendimento da motocicleta.
  - TRANSMISSÃO E EMBREAGEM: Facilidade na mudança das marchas e funcionamento.
  - ACELERADOR: Suavidade na operação e o retorno da manopla.
  - MANUSEIO: Estabilidade na manobra
  - FREIOS: Eficiência na frenagem
  - MARCHA LENTA: Estabilidade, resposta na aceleração e retorno para a marcha lenta
  - VELOCÍMETRO: Funcionamento
  - SUSPENSÃO: Suavidade e condições dos componentes da suspensão.

Após o TESTE DE RODAGEM,

- Certifique-se de que não há vazamentos de óleo e combustível.



# DIAGRAMA ELÉTRICO



Bl	PRETO	Bf	MARRON
Y	AMARELO	O	LARANJA
Bu	AZUL	Lb	AZUL CLARO
G	VERDE	Lg	VERDE CLARO
R	VERMELHO	P	ROSA
W	BRANCO	Gr	CINZA

COMBINAÇÃO DE CORES: TERRA/MARCAÇÃO

0030Z-KPE-9000





