

YAMAHA

MANUAL DO UTILIZADOR

Super

RENÉRE

XZ750

APY-02199-P0

XTZ750
MANUAL DO UTILIZADOR
©1996 por YAMAHA MOTOR DA
AMAZÔNIA LTDA.
1a Edição, Junho de 1996
Todos os direitos reservados.
É expressamente proibida qualquer
reimpressão ou utilização
sem autorização escrita de
Yamaha Motor Co., Ltd.
Impresso no Japão

INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao mundo do motociclismo Yamaha!

Como o(a) proprietário(a) de um XTZ750, pode-se beneficiar da vasta experiência da Yamaha na mais recente tecnologia para o design e a fabricação de produtos de alta qualidade que conquistaram uma reputação por sua confiabilidade.

Pedimos que dedique um tempo à leitura completa deste manual, de modo a poder desfrutar de todas as vantagens do seu XTZ750. O manual do proprietário não somente instrui quanto aos procedimentos de operação, inspeção e manutenção da sua motocicleta, como também quanto às medidas de segurança pessoal e de terceiros contra problemas e lesões.

Em adição, os vários conselhos dados neste manual ajudar-lhe-ão a manter a sua motocicleta nas melhores condições possíveis. Caso surjam quaisquer dúvidas, não hesite em consultar o seu concessionário Yamaha. A equipe Yamaha deseja-lhe sempre conduções seguras e agradáveis. Portanto, lembre-se de colocar a segurança em primeiro plano!

PAA10500

As informações de particular importância são destacadas neste manual pelas seguintes anotações:



O Símbolo de Alerta de Segurança significa: **ATENÇÃO! ESTEJA ATENTO! A SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**

AVISO

Não seguir as instruções contidas no AVISO poderia acarretar ferimentos graves ou a morte do condutor da moto, de um espectador ou de uma pessoa que inspecione ou repare a máquina.

PRECAUÇÃO:

PRECAUÇÃO menciona os cuidados especiais a tomar para evitar danos na moto.

NOTA:

NOTA fornece informações-chave destinadas a facilitar e a clarificar o procedimento.

PUU00000

NOTA:

Este manual deve ser considerado como parte integrante desta moto e deve acompanhá-la mesmo se esta for posteriormente vendida.

PUU13800

NOTA:

Yamaha procura continuamente melhoramentos no desenho e qualidade do produto. Por conseguinte, embora este manual contenha, na altura da sua impressão, a informação mais actual disponível sobre o produto, pode haver no entanto certas diferenças entre a máquina e o manual. Se tiver qualquer questão relativa a este manual, consulte o concessionário Yamaha.

PUU60100

AVISO

LEIA ATENTAMENTE E NA ÍNTEGRA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR A MOTO.

INDICE

DÊ PASSAGEM À SEGURANÇA	1-1
DESCRIÇÃO	2-1
IDENTIFICAÇÃO DA MOTO	3-1
Registo dos números de identificação	3-1
Número de série do quadro	3-2
Número de série do motor	3-2
FUNÇÕES DE COMANDO	4-1
Interruptor principal	4-1
Indicadores luminosos	4-2
Velocímetro	4-2
Taquímetro	4-3
Indicador da temperatura do motor	4-4
Interruptores do guiador	4-4
Variação da luz do farol	4-6
Alavanca de embraiagem	4-7
Pedal de mudança de velocidades	4-8
Alavanca do travão da frente	4-8
Pedal do travão de trás	4-8
Tampa do depósito de combustível	4-8
Torneira de combustível	4-9

Alavanca de arranque "CHOKE"	4-10
Bloqueio da direcção	4-11
Estacionamento	4-11
Suporte do capacete	4-12
Remoção do painel lateral	4-12
Assento	4-13
Capota lateral	4-14
Amortecedor traseiro	4-15
Afinação do amortecedor traseiro	4-15
Bagageira traseira	4-17
Cavalete	4-18
Verificação do funcionamento do interruptor do cavalete/embraiagem ..	4-19
INSPECÇÕES PRÉ-OPERACIONAIS	5-1
Travões	5-4
Fuga do líquido do travão	5-5
Embraiagem	5-5
Punho do acelerador	5-5
Óleo do motor	5-5
Líquido de refrigerante	5-6
Corrente	5-7
Pneus	5-7

Rodas	5-10
Enxaixes e fixadores	5-11
Luzes, sinais e interruptores.....	5-11
Bateria.....	5-11
Combustível	5-12
FUNCIONAMENTO E MEDIDAS DE CONDUÇÃO IMPORTANTES.....	6-1
Arranque e aquecimento de um motor frio	6-2
Arranque de um motor quente	6-5
Mudança de velocidades	6-5
Rodagem do motor	6-6
Estacionamento	6-7
MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PEQUENAS REPARAÇÕES	7-1
Estojo de ferramentas.....	7-1
Manutenção/ubrificação periódicas	7-3
Óleo do motor.....	7-6
Sistema de arrefecimento	7-11
Ventoinha do radiador	7-15
Filtro de ar	7-15
Afinação do carburador	7-18

Afinação da velocidade de ralenti	7-18
Ajustamento do cabo do acelerador	7-19
Afinação da folga da válvula	7-20
Inspeção da vela de ignição	7-20
Afinação da folga na alavanca do travão da frente	7-22
Afinação da altura do pedal do travão de trás	7-23
Afinação do interruptor da luz do travão	7-24
Verificação das pastilhas do travão da frente e de trás	7-24
Inspeção do nível do líquido do travão	7-25
Mudança do líquido do travão.....	7-26
Afinação da folga da alavanca de embraiagem.....	7-27
Verificação da tensão da corrente de transmissão.....	7-28
Afinação da tensão da corrente de transmissão.....	7-29

Lubrificação da cadeia de transmissão.....	7-30	Instalação da roda traseira	7-45
Inspeção e lubrificação do cabo.....	7-31	Detecção de avarias	7-46
Lubrificação do cabo e do punho do acelerador.....	7-31	Diagrama de avarias	7-47
Lubrificação dos pedais do travão e de mudança de velocidade.....	7-31	LIMPEZA E ARMAZENAMENTO.....	8-1
Lubrificação das alavancas do travão e da embraiagem	7-32	A. Limpeza.....	8-1
Lubrificação do cavalete lateral	7-32	B. Armazenamento.....	8-2
Lubrificação da suspensão traseira.....	7-32	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	9-1
Inspeção da forquilha dianteira	7-33	MODELO : XTZ750	10-1
Inspeção da direcção.....	7-34		
Rolamentos das rodas	7-34		
Bateria.....	7-34		
Substituição dos fusíveis.....	7-37		
Substituição da lâmpada do farol.....	7-38		
Substituição da lâmpada do farolim de trás	7-40		
Remoção da roda dianteira	7-40		
Instalação da roda dianteira.....	7-42		
Remoção da roda traseira	7-43		

⚠ DÊ PASSAGEM À SEGURANÇA:

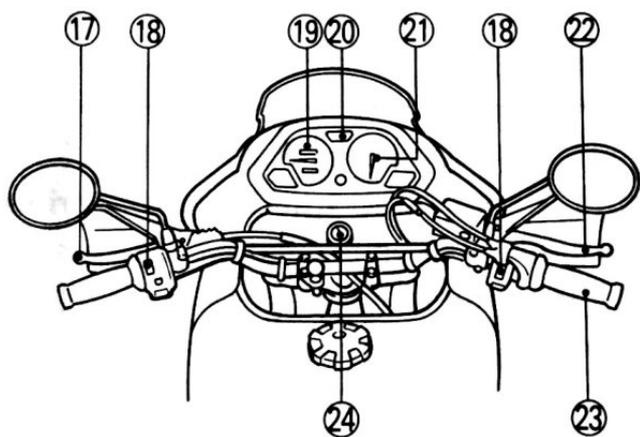
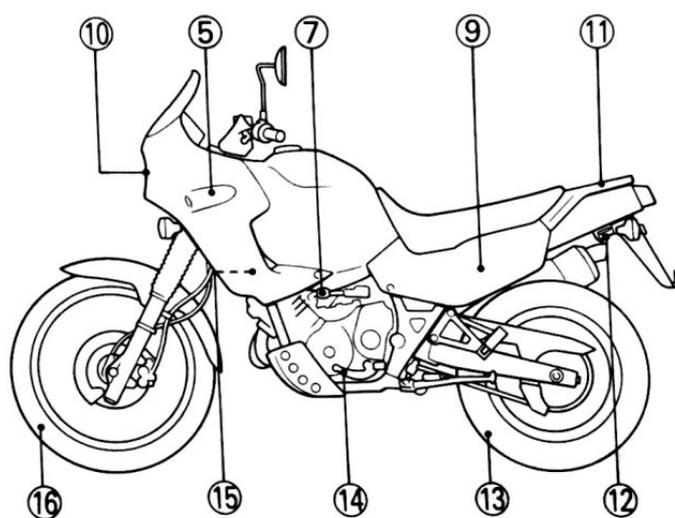
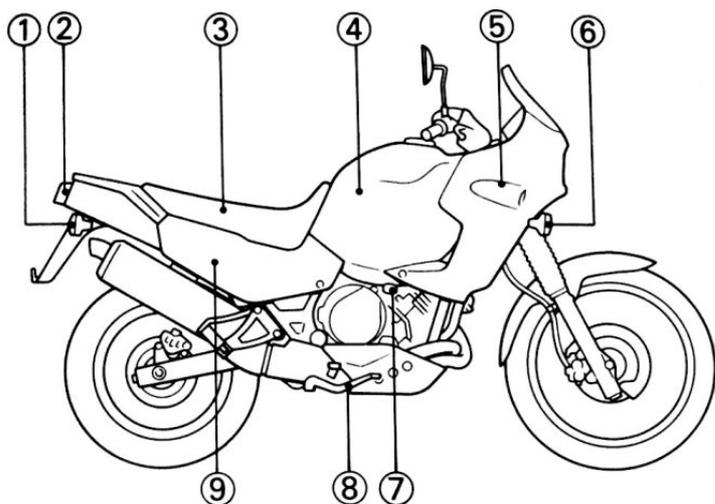
As motocicletas são veículos fascinantes, que podem proporcionar-lhe uma sensação incomparável de poder e liberdade. Entretanto, as motos também impõem certos limites, que devem ser respeitados; mesmo a melhor moto não ignora as leis da física.

Manutenção e cuidados regulares são essenciais para preservar o valor e as condições de funcionamento da sua moto. Mais ainda, o que vale para a moto vale também para o condutor: um bom desempenho depende de se estar em boa forma. Conduzir sob a influência de medicamentos, drogas e álcool é, obviamente, fora de questão. Os condutores de moto -- mais do que os condutores de automóveis -- devem manter-se sempre em suas melhores condições físicas e mental. Mesmo pequenas quantidades de álcool podem despertar a tendência de se tomar riscos perigosos.

Vestimenta protectora é tão essencial para os condutores de motos quanto os cintos de segurança o são para os condutores e passageiros de automóveis. Vista sempre um conjunto completo para motos (feito de couro ou materiais sintéticos resistentes a rasgaduras, com protectores), botas fortes, luvas para motos e um capacete de bom ajuste. Entretanto, vestimentas protectoras óptimas não devem encorajar descuidos. Embora vestimentas e capacetes de total cobertura particularmente criem a ilusão de total segurança e protecção, motociclistas sempre estarão vulneráveis. Condutores que não possuem auto-controlo crítico suficiente tendem a conduzir demasiadamente velozes e correr riscos. Isto é factor mais perigoso do que dias de chuva. O bom motociclista conduz com segurança, precaução e moderação -- evitando todos os perigos, incluindo aqueles causados por terceiros.

Desfrute a sua moto!

DESCRIÇÃO



- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Pisca-pisca traseiro | 14. Pedal de mudança de velocidades |
| 2. Farolim de trás/luz do travão | 15. Radiador |
| 3. Assento | 16. Roda dianteira |
| 4. Depósito de combustível | 17. Alavanca de embraiagem |
| 5. Capota lateral | 18. Interruptor do guiador |
| 6. Pisca-pisca dianteiro | 19. Velocímetro |
| 7. Torneira de combustível | 20. Indicador da temperatura do motor |
| 8. Pedal de travão de trás | 21. Taquímetro |
| 9. Tampa lateral | 22. Alavanca do travão |
| 10. Farol | 23. Punho do acelerador |
| 11. Bagageira traseira | 24. Interruptor principal |
| 12. Suporte do capacete | |
| 13. Roda traseira | |

PAA60000

IDENTIFICAÇÃO DA MOTO

PAA60800

Registo dos números de identificação

1. NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DA CHAVE:

2. NÚMERO DE SÉRIE DO QUADRO:
NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO:

3. NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR:

O número de identificação da chave está cravado na chave, como o mostra a ilustração que segue.

Grave este número no espaço previsto, para referência em caso de necessitar de uma nova chave.

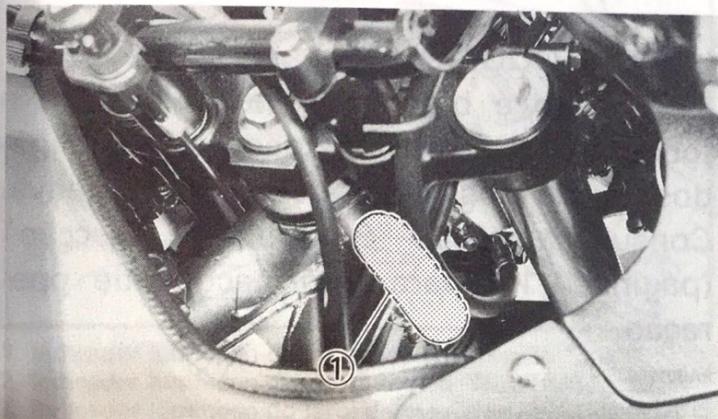


Registre os números de identificação do veículo, de série do quadro e de série do motor nos espaços previstos, para lhe facilitar a encomenda de peças sobresselentes ao seu concessionário Yamaha ou para referência caso lhe roubem o veículo.

PAA60201

Número de série do quadro

O número de série do quadro está cravado no tubo da coluna de direcção.

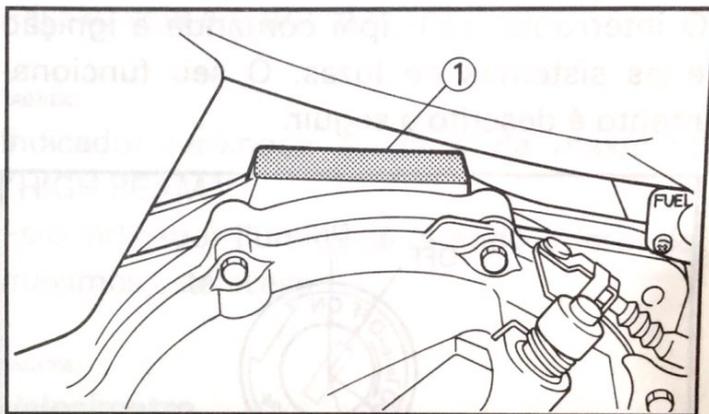


1. Número de série do quadro

PAA70001

Número de série do motor

O número de série do motor está cravado no cárter.



1. Número de série do motor

PUU00300

NOTA:

Os três primeiros dígitos destes números identificam o modelo e os outros correspondem ao número de produção da unidade. Registe estes números para referência caso precise encomendar peças sobresselentes a um concessionário Yamaha.

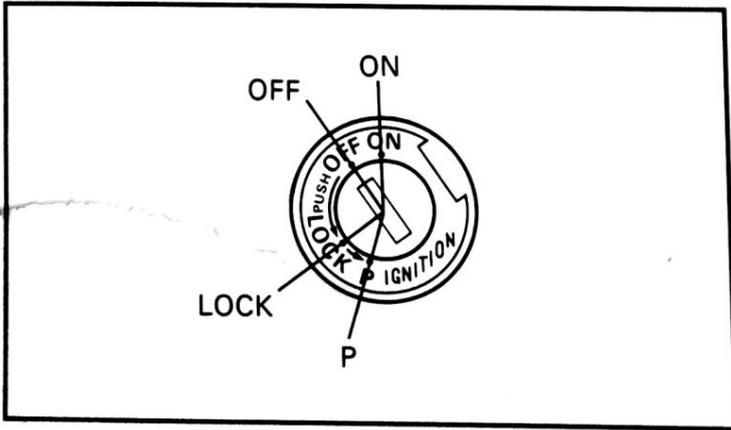
PAB00000

FUNÇÕES DE COMANDO

PAB00100

Interruptor principal

O interruptor principal comanda a ignição e os sistemas de luzes. O seu funcionamento é descrito a seguir.



PAB00500

ON (Ligar):

Os circuitos eléctricos estão ligados. O motor pode ser posto a trabalhar. Nesta posição, não se pode tirar a chave.

PAB00600

OFF (Desligado):

Todos os circuitos eléctricos estão desligados. Nesta posição, pode-se tirar a chave.

PAB00701

LOCK (BLOQUEIO):

A direcção é bloqueada nesta posição e todos os circuitos eléctricos são desligados. Nesta posição pode-se tirar a chave. Consulte a secção "Bloqueio da direcção" (página 4-11) para informações de operação.

PAB01202

P (Estacionamento):

A direcção é bloqueada nesta posição e as luzes do farolim traseiro e auxiliar acendem-se, embora todos os outros circuitos continuem desactivados. Pode-se tirar a chave nesta posição.

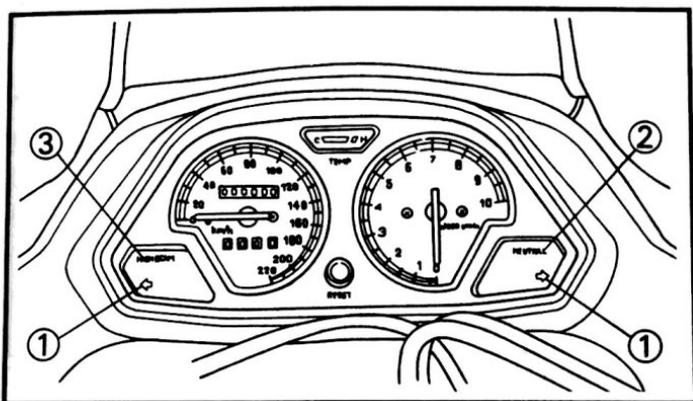
PUU00700

NOTA:

Coloque o interruptor principal na posição "OFF" ou "LOCK" e retire a chave sempre que deixe a moto sem vigilância.

PAB10000

Indicadores luminosos



1. Indicador luminoso de mudança de direcção "↔"
2. Indicador luminoso de ponto morto "NEUTRAL"
3. Indicador luminoso do farol de máximos "HIGH BEAM"

PAB12202

Indicadores luminosos de mudança de direcção "↔"

O indicador correspondente pisca quando o interruptor de mudança de direcção é deslocado para a esquerda ou a direita.

PAB10201

Indicador luminoso de ponto morto "NEUTRAL"

Este indicador ilumina-se quando a transmissão está em ponto morto.

PAB10301

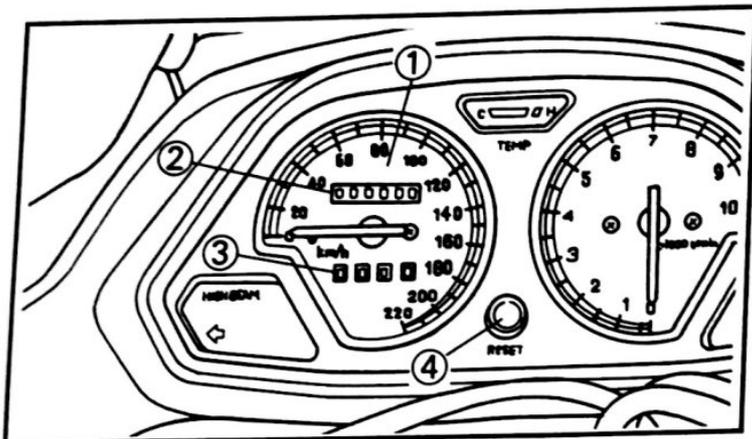
Indicador luminoso do farol de máximos "HIGH BEAM"

Este indicador ilumina-se quando o farol de máximos está aceso.

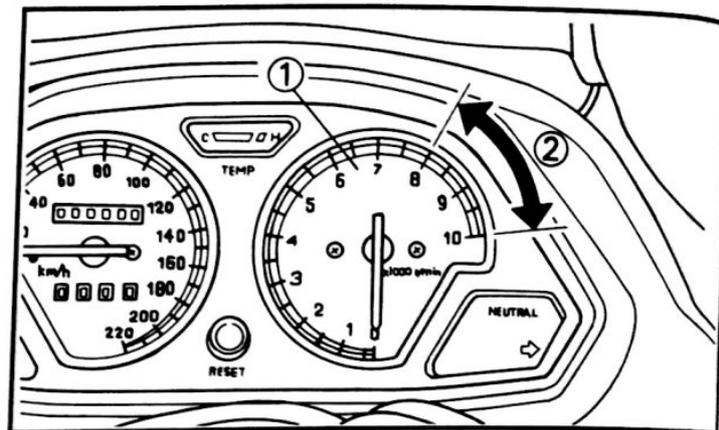
PAB41501

Velocímetro

O velocímetro mostra a velocidade de condução e está equipado com um contador e um contador de percurso. Este último pode ser restabelecido em "0" com a tecla de reinício. Utilize o contador de percurso para estimar a distância que se pode percorrer com um depósito de combustível. Esta informação permitir-lhe-á planear paragens para se reabastecer em combustível.



- 1. Velocímetro
- 2. Contador
- 3. Contador de percurso
- 4. Tecla de reinício



- 1. Taquímetro
- 2. Zona vermelha

PAB40200

Taquímetro

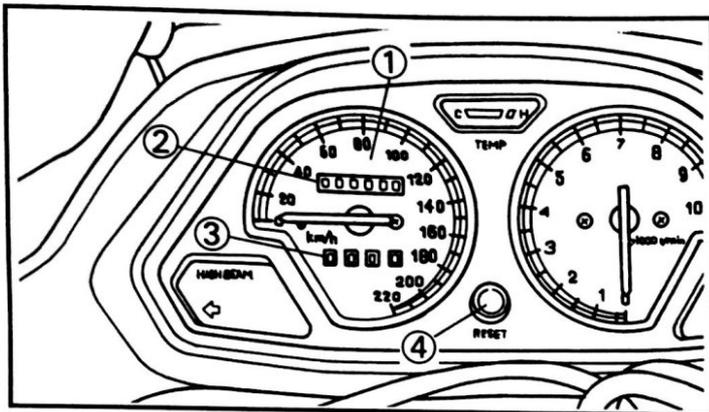
Este modelo está equipado com um taquímetro eléctrico de modo que o condutor pode verificar a velocidade do motor e mantê-la dentro do regime ideal.

PUU30400

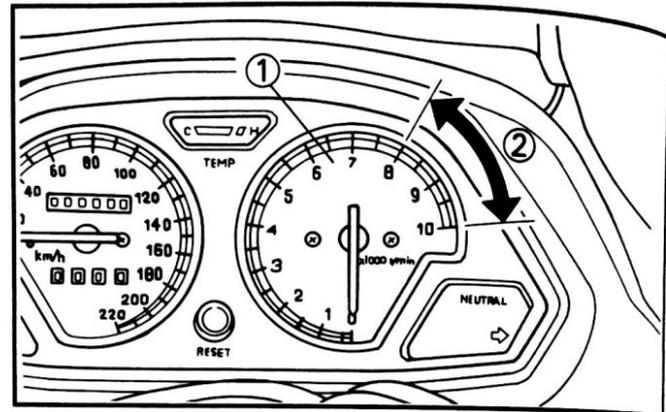
PRECAUÇÃO:

Não conduza com o taquímetro na zona vermelha.

Zona vermelha: 8.000 rpm e mais.



- 1. Velocímetro
- 2. Contador
- 3. Contador de percurso
- 4. Tecla de reinício



- 1. Taquímetro
- 2. Zona vermelha

PAB40200

Taquímetro

Este modelo está equipado com um taquímetro eléctrico de modo que o condutor pode verificar a velocidade do motor e mantê-la dentro do regime ideal.

PUU30400

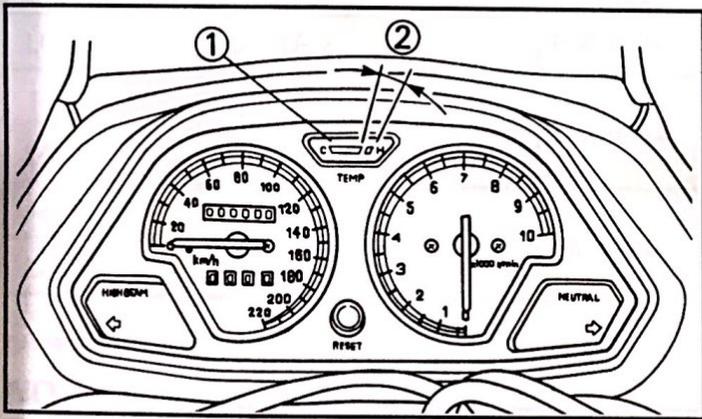
PRECAUÇÃO:

Não conduza com o taquímetro na zona vermelha.

Zona vermelha: 8.000 rpm e mais.

Indicador da temperatura do motor

Este indicador mostra a temperatura do líquido refrigerante quando o interruptor principal está ligado. A temperatura de funcionamento do motor varia segundo as mudanças climáticas e a carga do motor. Se a agulha apontar para a zona vermelha ou para uma zona superior, pare a moto e deixe arrefecer o motor. (Ver informações na páginas 7-11).

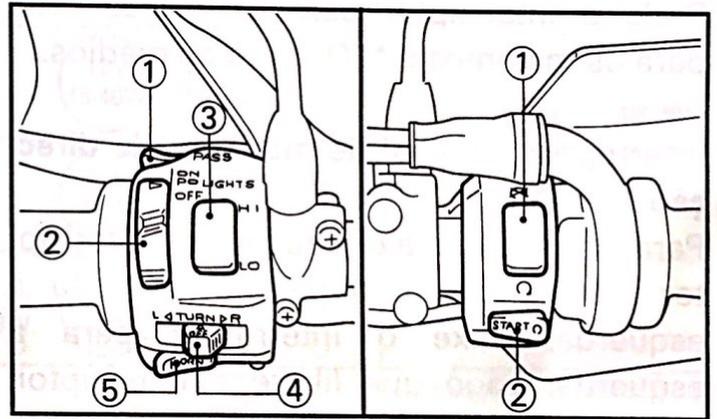


1. Indicador da temperatura do motor
2. Zona vermelha

PRECAUÇÃO:

Não continue a conduzir com o motor sobreaquecido.

Interruptores do guidão



1. Interruptor de ultrapassagem "PASS"
 2. Interruptor das luzes "LIGHTS"
 3. Interruptor obscurecedor das luzes "LIGHTS"
 4. Interruptor do sinal de mudança de direcção "TURN"
 5. Interruptor da buzina "HORN"
1. Interruptor de paragem do motor
 2. Interruptor de arranque "START"

PAB63201

Interruptor de ultrapassagem "PASS"

Carregue neste interruptor para acender as luzes de ultrapassagem.

PAB60101

Interruptor obscurecedor das luzes "LIGHTS"

Rode o interruptor para a posição "HI" para os máximos e "LO" para os médios.

PAB62102

Interruptor do sinal de mudança de direcção "TURN"

Para indicar volta à direita, puxe o interruptor para a direita; para indicar volta à esquerda, puxe o interruptor para a esquerda. Logo que libere o interruptor, este volta à posição central. Para anular o sinal, accione o interruptor na sua extremidade para o fazer voltar à sua posição central.

PAB60201

Interruptor da buzina "HORN"

Carregue neste interruptor para buzinar.

PAB61202

Interruptor das luzes "LIGHTS"

Rodando este interruptor para a posição "PO", acendem-se o farol auxiliar, o farol lim traseiro e as luzes do medidor. Rodando-o para a posição "ON", acende-se também o farol.

Variação da luz do farol

☀, ☀ : INDICADOR "ACESO"
 ○ : INDICADOR "APAGADO"

Indicadores		Tipo de farol	Lâmpada a ser utilizada				Destino
HI	☀ ☀ A	Lâmpada a quartzo	12V 55W	12V 60/55W	12V 4W	França Portugal Alemanha Suíça	
LO	○ ☀ A						
HI	A ☀ ☀ A	Lâmpada a quartzo	12V 3.4W	12V 35/35W	12V 35/35W	Inglaterra	
LO	A ☀ ☀ A						
HI	☀ ☀ A	Lâmpada	12V 45/40W	12V 45/40W	12V 4W	Finlândia Países Baixos	
LO	○ ☀ A						
HI	☀ ○ A	Lâmpada a quartzo	12V 55W	12V 60/55W	12V 4W	Bélgica Suécia	
LO	○ ☀ A						
HI	A ☀ ☀ A	Lâmpada	12V 3W	12V 35/35W	12V 35/35W	Itália	
LO	A ☀ ☀ A						
HI	☀ ☀ A	Lâmpada	12V 45/40W	12V 45/40W	12V 4W	Espanha Brasil Dinamarca Noruega	
LO	☀ ☀ A						

PUU16600

A...Luz auxiliar

NOTA: _____
 As direcções esquerda e direita são consideradas em relação à posição da pessoa colocada em frente da moto.

PAB63800

Interruptor de paragem do motor

Este interruptor é um dispositivo de segurança para ser utilizado numa emergência, como por exemplo, quando uma moto resvala ou se ocorrer qualquer problema no sistema de aceleração. Rode o interruptor para a posição "O" para ligar o motor. Em caso de emergência, rode o interruptor para a posição "X" para o desligar.

PAB60703

Interruptor de arranque "START"

O motor de arranque liga o motor quando se carrega no interruptor de arranque.

PUU30700

PRECAUÇÃO:

Consulte as instruções de arranque antes de pôr o motor a trabalhar.

PAB70003

Alavanca de embraiagem

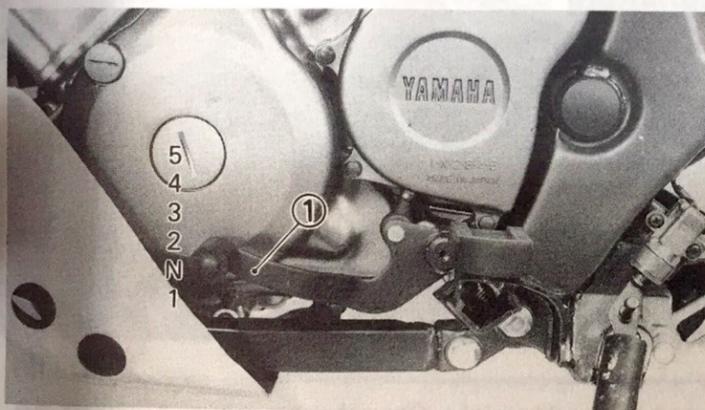
A alavanca de embraiagem está situada no punho esquerdo do guiador e o sistema de corte do circuito de ignição está incorporado no suporte da alavanca de embraiagem. Para desengatar a embraiagem, aperte esta alavanca contra o punho do guiador e solte-a para a engatar. Para uma operação suave da embraiagem, deve apertar rapidamente a alavanca e soltá-la lentamente (Consulte os procedimentos de arranque do motor para uma descrição do sistema de corte do circuito de ignição).

PAB80001

Pedal de mudança de velocidades

Esta moto está equipada com uma transmissão de 5 velocidades de engrenamento constante.

O pedal de mudança de velocidades está situado à esquerda do motor e é utilizado em combinação com a engrenagem para mudar de velocidades.



N. Ponto morto

1. Pedal de mudança de velocidades

PAB90001

Alavanca do travão da frente

A alavanca do travão da frente está situada no punho direito do guiador. Aperte-a contra o punho do guiador para activar o travão da frente.

PAB90101

Pedal do travão de trás

O pedal do travão de trás está situado do lado direito da moto. Carregue no pedal para activar o travão de trás.

PAC00301

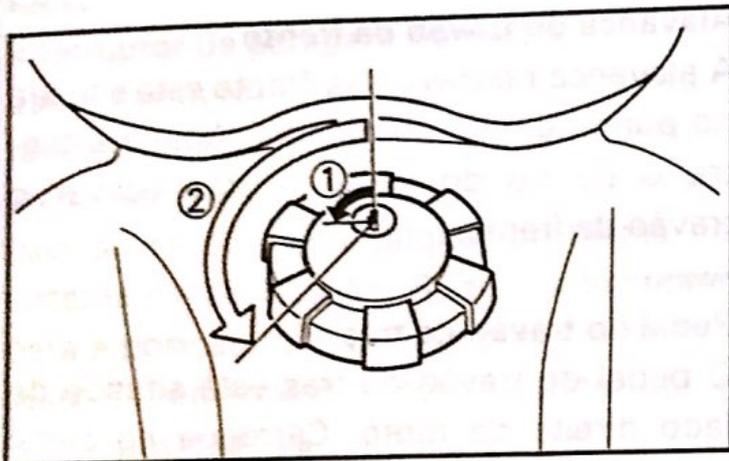
Tampa do depósito de combustível

PARA ABRIR:

Meta a chave e desande-a 1/4 de volta para a esquerda. Rode a tampa 1/3 de volta para a esquerda e retire-a do depósito.

PARA FECHAR:

Coloque a tampa no gargalo do enchedor e rode 1/3 de volta para a direita. Bloqueie a tampa rodando a chave 1/4 de volta para a direita e retire a chave.



1. Desbloquear 2. Abrir

PUU01300

NOTA:

A tampa de depósito só pode ser fechada se estiver desbloqueada. A chave deve ficar na tampa até esta estar bem instalada e bloqueada no depósito de combustível.

PUU061100

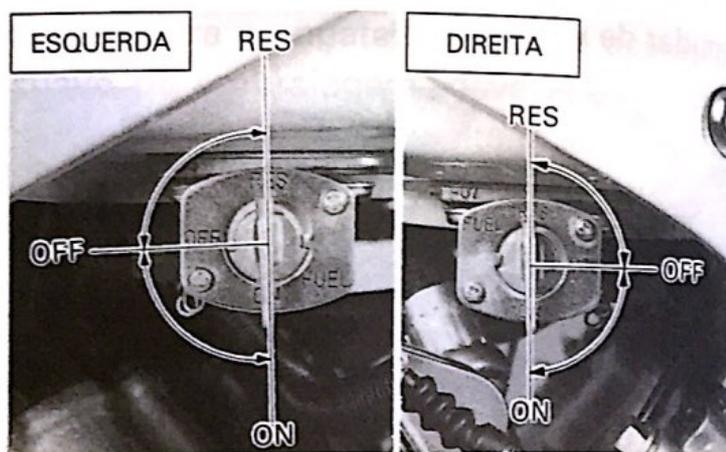
AVISO

Verifique se a tampa está bem instalada e fechada antes de conduzir a sua moto.

PAC10102

Torneira de combustível

A torneira de combustível fornece combustível do depósito aos carburadores e filtra-o. A torneira de combustível tem as três posições seguintes:



OFF: Estando a alavanca nesta posição, o combustível não corre. Coloque-a nesta posição quando o motor não estiver a funcionar.

ON: Estando a alavanca nesta posição, o combustível corre para os carburadores. Normalmente, conduz-se com a alavanca nesta posição.

RES: "Res" significa reserva. Se lhe faltar combustível durante a condução, mude a alavanca para esta posição. REABASTEÇA-SE LOGO QUE POSSA. NÃO SE ESQUEÇA DE COLOCAR A ALAVANCA EM "ON" DEPOIS DE SE REABASTECER.

PUU01500

NOTA:

As torneiras de combustíveis estão colocadas à direita e à esquerda do depósito de combustível. É preciso colocar as duas torneiras na mesma posição.

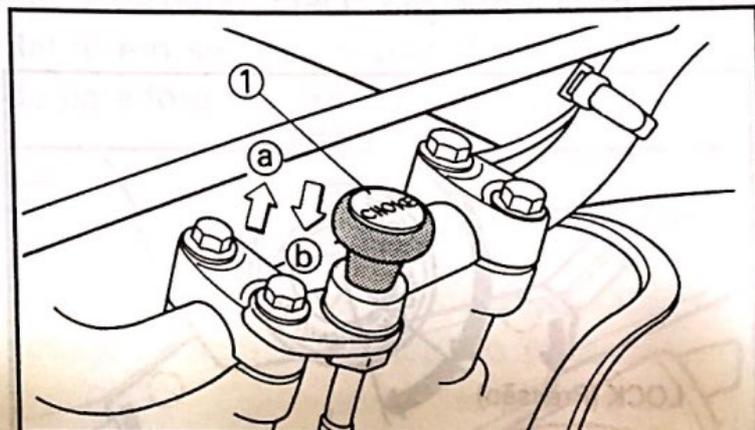
PAC20502

Alavanca de arranque "CHOKE"

O arranque de um motor frio requer uma mistura ar-combustível mais rica. Um circuito separado de arranque fornece esta mistura.

Desloque-a em direcção a (a) para ligar o motor de arranque.

Desloque-a em direcção a (b) para desligar o motor de arranque.



1. Alavanca de arranque "CHOKE"

OFF: Estando a alavanca nesta posição, o combustível não corre. Coloque-a nesta posição quando o motor não estiver a funcionar.

ON: Estando a alavanca nesta posição, o combustível corre para os carburadores. Normalmente, conduz-se com a alavanca nesta posição.

RES: "Res" significa reserva. Se lhe faltar combustível durante a condução, mude a alavanca para esta posição. REABASTEÇA-SE LOGO QUE POSSA. NÃO SE ESQUEÇA DE COLOCAR A ALAVANCA EM "ON" DEPOIS DE SE REABASTECER.

PUU01500

NOTA:

As torneiras de combustíveis estão colocadas à direita e à esquerda do depósito de combustível. É preciso colocar as duas torneiras na mesma posição.

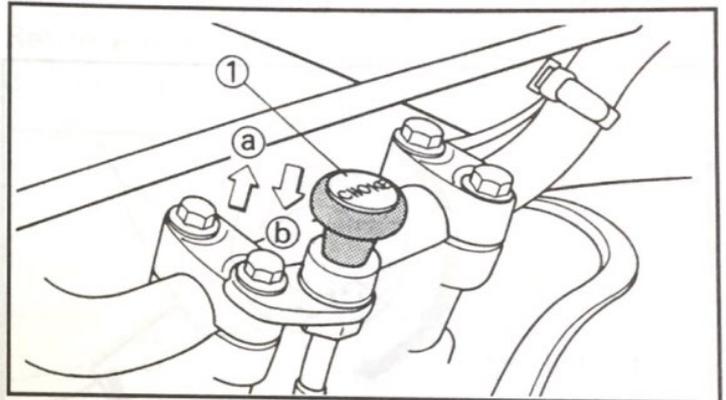
PAC20502

Alavanca de arranque "CHOKE"

O arranque de um motor frio requer uma mistura ar-combustível mais rica. Um circuito separado de arranque fornece esta mistura.

Desloque-a em direcção a (a) para ligar o motor de arranque.

Desloque-a em direcção a (b) para desligar o motor de arranque.

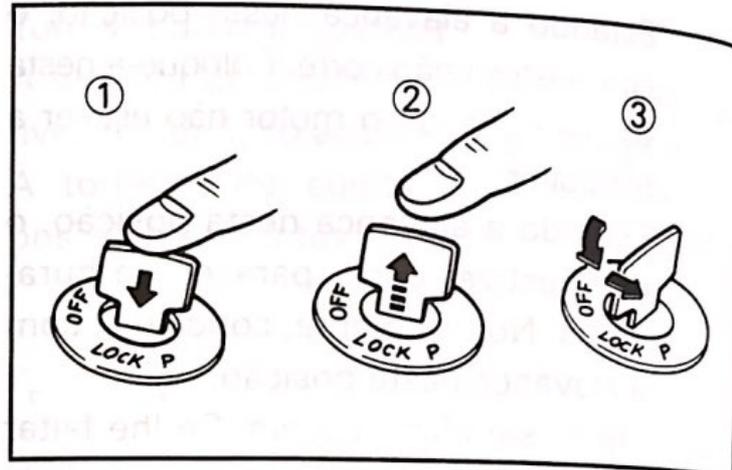
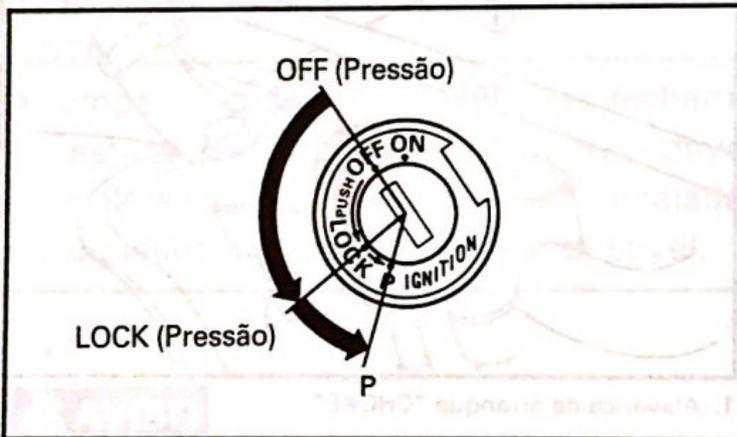


1. Alavanca de arranque "CHOKE"

PAC30401

Bloqueio da direcção

Para bloquear a direcção, coloque o interruptor na posição "LOCK". Para bloquear a direcção rode completamente os dois punhos do guidador para a esquerda. Com a chave na posição "OFF", empurre-a no interruptor principal, solte-a e desande-a para a esquerda para a posição "LOCK". Depois retire-a. Para desbloquear, volte a chave para a posição "OFF".



1. Pressão

2. Soltar

3. Volte

PUU61400

AVISO

Nunca rode a chave para a posição "LOCK" com a moto em movimento.

PAC35102

Estacionamento

Com o interruptor principal na posição "LOCK", carregue na chave no interruptor principal, solte-a e em seguida rode-a para a posição "P".

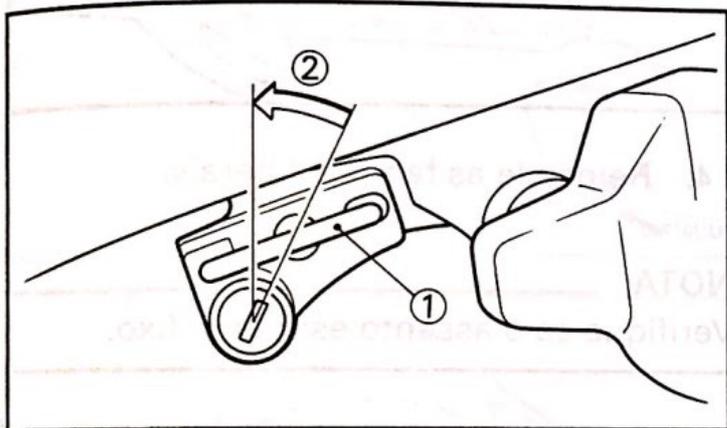
A bateria pode descarregar devido a uso prolongado da posição "P".

4-11

PAC50001

Suporte do capacete

Para abrir o suporte do capacete, meta a chave na fechadura e desande como indicado na figura. Para bloquear o suporte do capacete, volte a colocar o suporte na sua posição original.



1. Suporte do capacete

2. Abrir

PUU72900

! AVISO

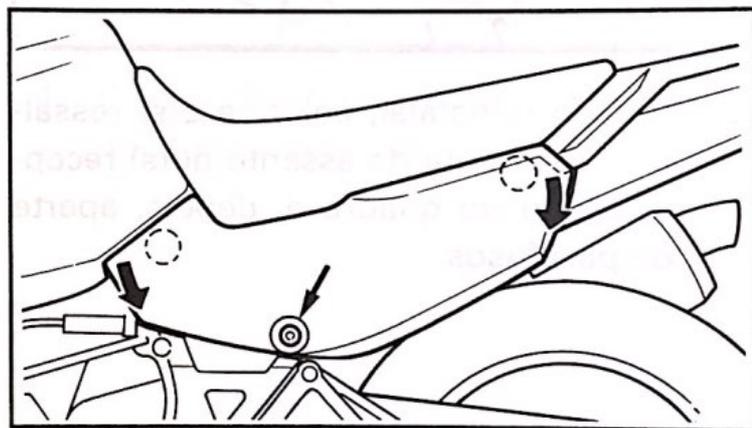
Nunca conduza com um capacete no suporte, porque ele pode chocar com objectos e causar a perda de controlo e mesmo acidentes.

PAC72302

Remoção do painel lateral

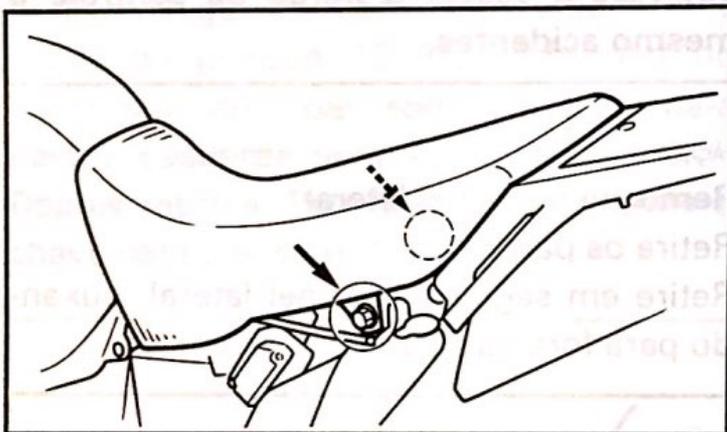
Retire os parafusos.

Retire em seguida o painel lateral, puxando para fora nas áreas indicadas.

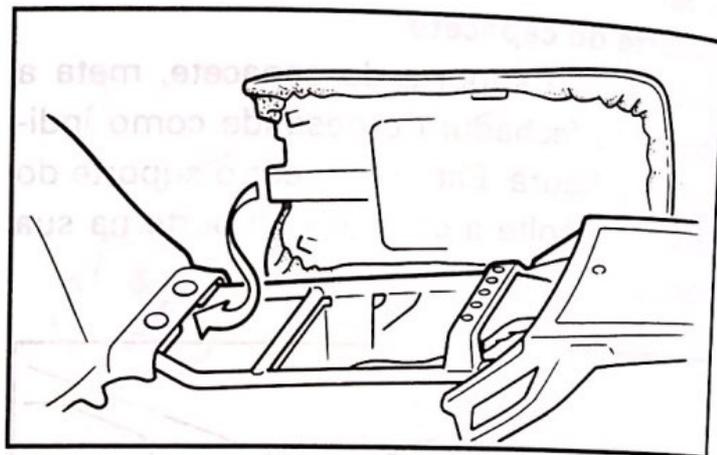


Assento

1. Remova as tampas laterais.
2. Retire o assento retirando os parafusos.



3. Para o reinstalar, coloque o(s) ressalto(s) da frente do assento no(s) receptáculo(s) do quadro e, depois, aperte os parafusos.



4. Reinstale as tampas laterais.

PUU01700

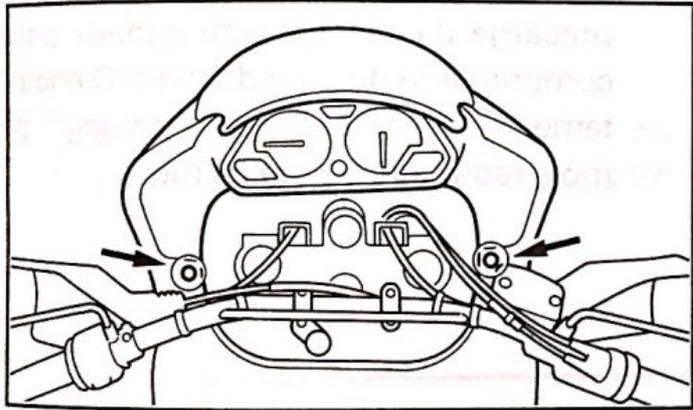
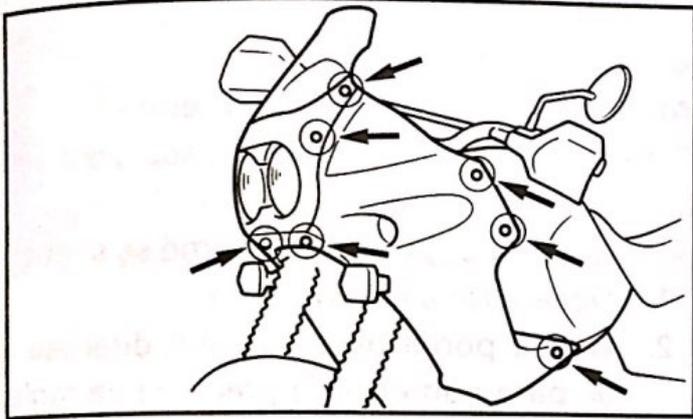
NOTA:

Verifique se o assento está bem fixo.

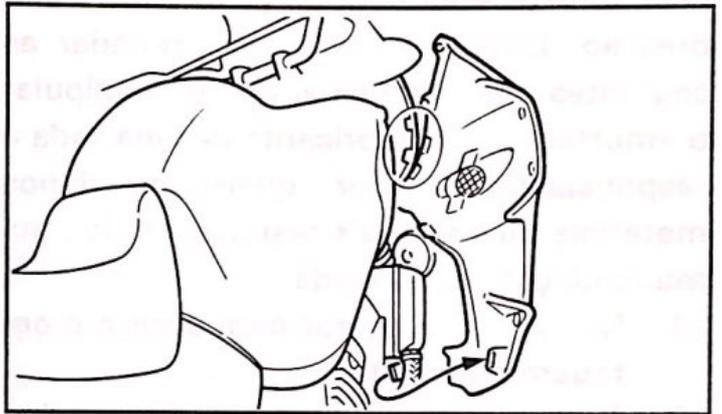
PAC72800

Capota lateral

1. Retire os parafusos da maneira indicada.



2. Retire a parte inferior da capota lateral da presilha-suporte da instalação.
3. Retire a parte superior da capota lateral da lingueta da capota superior.



4. Para instalar a capota lateral, basta inverter os passos supra.

PAI51502

Amortecedor traseiro

PUU67301



Este amortecedor contém nitrogénio a alta pressão. Leia e procure compreender as seguintes informações antes de manipular o amortecedor. O fabricante declina toda a responsabilidade por quaisquer danos materiais ou corporais resultantes de uma manipulação inadequada.

1. Não procure alterar nem abrir a montagem do cilindro.
2. Não exponha o amortecedor às chamas ou a outra fonte de calor elevada. Isso pode provocar a explosão da unidade devido a uma excessiva pressão do gás.
3. Não deforme nem deteriore o cilindro de nenhum modo, porque isso pode provocar uma má eficácia de amortecimento.

4-15

4. Sendo necessária qualquer manutenção, leve o amortecedor a um concessionário Yamaha.

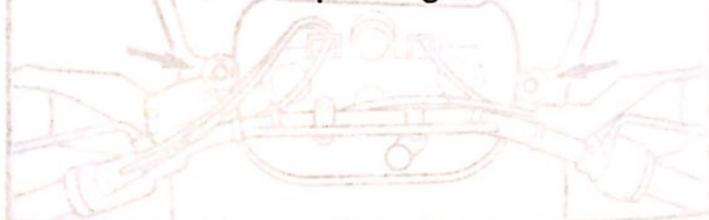
PAI58204

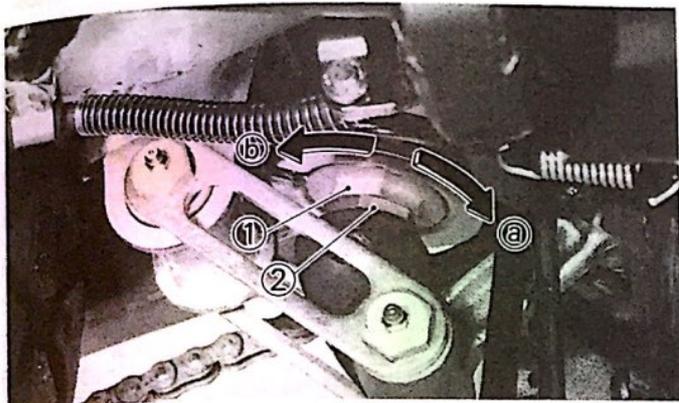
Afinação do amortecedor traseiro

Este amortecedor está equipado com um ajustador de precarga da mola.

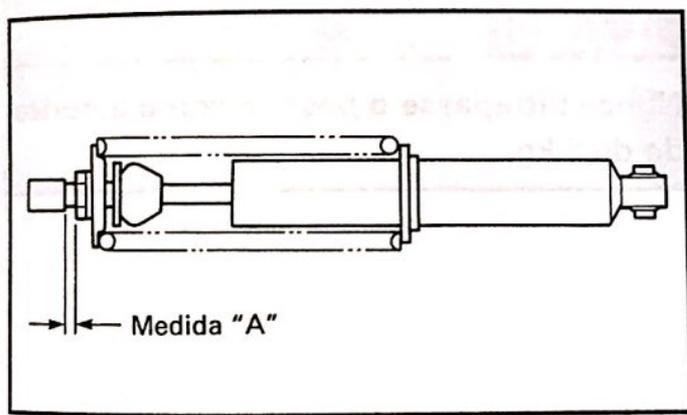
Ajuste a precarga da mola como se segue.

1. Desaperte a contraporca.
2. Gire a porca de ajuste em direcção a (a) para aumentar a precarga da mola, e em direcção a (b) para diminuí-la. A precarga da mola é determinada pelo comprimento do jogo da mola. O encurtamento do comprimento do jogo da mola reduz a precarga da mola.





- 1. Ajustador da pré-carga de mola
- 2. Porca de aperto
- a. Aumentar a pré-carga de mola
- b. Diminuir a pré-carga de mola



Medida "A"
 Comprimento standard:
 5,4 mm
 Comprimento mínimo:
 5,4 mm
 Comprimento máximo:
 15,4 mm

PUU36300

PRECAUÇÃO:

Nunca tente rodar o ajustador para além dos valores mínimo e máximo.

- 3. Aperte a contraporca para especificar o binário.

Binário de aperto:
Contraporca:
 42 Nm (4,2 m•kg)

PUU36401

PRECAUÇÃO:

Aperte sempre a contraporca até o binário especificado, contra a porca de ajuste da mola.

PUU20700

NOTA:

Solicite a um concessionário Yamaha a realização deste ajustamento.

PAC72700

Bagageira traseira

Para abrir:

Meta a chave na fechadura e rode 1/4 de volta para a direita.

Para fechar:

Coloque a tampa na sua posição e, mantendo a chave na fechadura, rode-a para a esquerda para a sua posição original.



1. Abrir

PUU76000

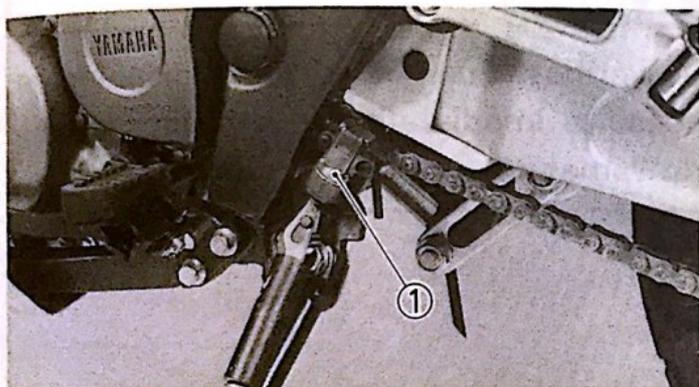
AVISO

Nunca ultrapasse o peso máximo autorizado de 5 kg.

PAD30101

Cavelete

Este modelo está equipado com um sistema de corte do circuito de ignição. A moto não deve ser conduzida com o cavelete descido. O cavelete está situado do lado esquerdo do quadro. (Consulte a página 6-2 para uma explicação deste sistema).



1. Interruptor do cavelete

PUU68901

AVISO

Esta moto não deve ser manobrada com o cavelete descido. Se este não estiver convenientemente recolhido, pode tocar no chão e distrair o operador, podendo assim levá-lo a perder o controlo da moto. Yamaha concebeu nesta moto um sistema de bloqueio para ajudar o condutor a lembrar-se de que deve recolher o cavelete. Consulte atentamente as instruções de funcionamento a seguir mencionadas e, se houver qualquer indicação de um eventual mau funcionamento, leve imediatamente a moto a um concessionário Yamaha para reparação.

PAD30802

Verificação do funcionamento do interruptor do cavalete/embraiagem

Verifique o funcionamento dos interruptores do cavalete e da embraiagem, de acordo com as informações que seguem.

RODE O INTERRUPTOR PRINCIPAL ATE A POSIÇÃO "ON" E O INTERRUPTOR DE PARAGEM DO MOTOR ATE "⊙"

A TRANSMISSÃO ESTÁ ENGATADA E O CAVALETE ESTÁ LEVANTADO.

PUXE PARA DENTRO A ALAVANCA DA EMBRAIAGEM E CARREGUE NO INTERRUPTOR DE ARRANQUE.

O MOTOR ARRANCA.

O INTERRUPTOR DA EMBRAIAGEM ESTÁ OK.

O CAVALETE ESTÁ DESCIDO.

O MOTOR PÁRA.

O INTERRUPTOR DO CAVALETE ESTÁ OK.

PUU69100

AVISO

Se verificar qualquer mau funcionamento, consulte imediatamente um concessionário Yamaha.

INSPECÇÕES PRÉ-OPERACIONAIS

Os proprietários são pessoalmente responsáveis pelas condições dos seus veículos. As funções vitais da sua motocicleta/motoneta podem começar a deteriorar-se rápida e inesperadamente, mesmo que permaneça não-utilizada (por exemplo, se exposta aos fenómenos da natureza). Quaisquer avarias, fugas de fluidos ou perda da pressão dos pneus pode ter sérias consequências. Portanto, é muito importante que, em adição a uma inspeção visual completa, deve-se verificar os pontos a seguir antes de cada condução.

Componente	Rotina	Página
Travão da frente	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento, folga, nível de líquido e fugas de fluido. • Se necessário, encher com líquido de travão DOT 4 (ou DOT 3). 	5-4~5-5 7-22~7-27
Travão de trás	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento, folga, nível de líquido e fugas de fluido. • Se necessário, encher com líquido de travão DOT 4. 	
Embraiagem	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento, estado e folga. • Afinar, se necessário. 	5-5, 7-27~7-28
Punho/invólucro do acelerador	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o funcionamento é suave. • Lubrificar/afinar, se necessário. 	5-5, 7-19~7-20, 7-31
Óleo do motor	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o nível de óleo /Acrescentar, se necessário. 	5-5~5-6, 7-6~7-10
Depósito de refrigerante	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o nível do refrigerante e encher o depósito se necessário. 	5-6~5-7, 7-11~7-15

Componente	Rotina	Página
Corrente de transmissão	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a tensão e o estado da corrente de transmissão. • Afinar, se necessário. 	5-7, 7-28~7-30
Rodas/pneus	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a pressão, usura, estragos dos pneus e aperto dos raios. 	5-7~5-11, 7-40~7-46
Cabos de controlo/contador	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o funcionamento é suave. • Lubrificar, se necessário. 	7-31
Veios do pedal de travão e de mudança de velocidades	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o funcionamento é suave. • Lubrificar, se necessário. 	7-31
Articulações das alavancas dos travões e de embraiagem	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o funcionamento é suave. • Lubrificar, se necessário. 	7-32
Articulação do cavalete	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o funcionamento é suave. • Lubrificar, se necessário. 	7-32
Guarnições/Fixações	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar todas as guarnições e fixações do quadro. • Apertá-las/Afinar, se necessário. 	5-11
Depósito de combustível	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o nível de combustível/encher até ao nível requerido. 	5-12~5-13
Luzes e indicadores de mudança de direcção	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se funcionam correctamente. 	5-11, 7-38~7-40

Componente	Rotina	Página
Bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o nível do fluido e encher até ao nível desejado com água destilada, se necessário. 	5-11, 7-34~7-37

NOTA: As verificações a efectuar antes de arrancar devem ser feitas aquando de cada utilização da moto. Essa inspecção pode ser realizada integralmente em pouco tempo e o acréscimo de segurança que isso garante é mais precioso do que o tempo gasto.

⚠ AVISO

Se algum elemento das **VERIFICAÇÕES ANTES DE ARRANCAR** não funcionar correctamente, mande-o verificar e reparar antes de utilizar a moto.

PAE12003

Travões (Ver pormenores na página 7-22)

1. Alavanca do travão da frente e pedal do travão de trás

Verifique se a folga é correcta na alavanca do travão da frente e no pedal de travão de trás e corrija-a, se necessário. Assegure-se de que os travões funcionam correctamente, verificando-os brevemente a baixa velocidade após ter arrancado.

PUU61900

AVISO

Uma sensação de moleza e esponjosa na alavanca do travão (e/ou pedal do travão) indica uma falha no sistema de travagem. Não utilize a moto enquanto o sistema de travagem não for reparado. Peça a um concessionário Yamaha uma reparação imediata. Uma sensação de moleza e esponjosa pode indicar o estado perigoso em que encontra o sistema de travagem.

2. Líquido do travão

Verifique o nível do líquido do travão. Encha o cilindro-mestre com líquido de travão, se necessário.

Líquido de travão recomendado: DOT 4

PUU13400

NOTA:

Se não houver DOT4, pode-se utilizar DOT 3 só para o travão da frente.

3. Verifique as pastilhas do disco
Consulte a página 7-24.

PUU02201

NOTA:

Quando esta manutenção dos travões for necessária, dirija-se a um concessionário Yamaha.

PAE10702

Fuga do líquido do travão

Aplique cada travão durante alguns minutos. Verifique se sai algum líquido de travão das juntas do tubo ou dos cilindros-mestres.

PUU37801

PRECAUÇÃO:

O líquido de travão pode deteriorar as superfícies pintadas ou as peças plásticas. Nunca o derrame e limpe-o imediatamente se isso acontecer.

PUU62500

AVISO

Se for detectada qualquer fuga do líquido de travão, dirija-se a um concessionário Yamaha para proceder imediatamente à sua reparação. Uma fuga pode ser indício de um estado perigoso.

PAE20001

Embraiagem

Verifique a folga da alavanca de embraiagem e veja se a embraiagem funciona correctamente. Se a folga for incorrecta, afine-a (ver pormenores na página 7-27).

PAE30201

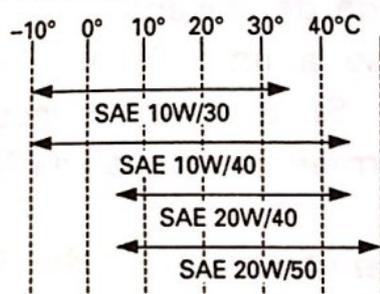
Punho do acelerador

Desande o punho do acelerador para ver se ele funciona correctamente e verifique a folga. Se a folga for incorrecta, afine-a. Assegure-se de que o punho regressa à posição normal, pela acção da mola, depois de relaxado. Se ele não regressar suavemente, peça a um concessionário Yamaha que proceda a eventuais afinações (ver pormenores na página 7-19).

PAE40104

Óleo do motor

Certifique-se de que o óleo do motor está no nível previsto. Acrescente óleo, conforme necessário (ver pormenores na página 7-6).

Óleo recomendado:

Classificação do óleo do motor recomendado:

Serviço API "SE", do tipo "SF" ou equivalente (por ex., "SF-SE", "SF-SE-CC", "SF-SE-SD", etc.)

Quantidade de óleo:

Volume total:

4,2 L

Mudança de óleo periódica:

3,8 L

Juntamente com mudança do filtro de óleo:

3,9 L

PRECAUÇÃO:

Não coloque nenhum aditivo químico nem utilize óleos com um grau de "CD" ou superiores. Além disso, certifique-se de não utilizar óleos rotulados com "CONSERVAÇÃO II DE ENERGIA" ou superiores. O óleo do motor lubrifica também a embraiagem e os aditivos podem fazê-la deslizar.

PAE60004

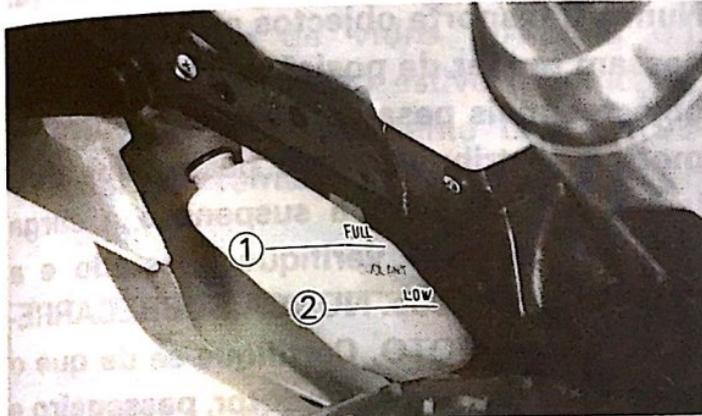
Líquido de refrigerante

Verifique o nível do líquido refrigerante no depósito com o motor frio. O nível do líquido refrigerante varia com a temperatura do motor. O nível do refrigerante será satisfatório se estiver entre as marcas mínima e máxima do depósito. Se o nível do refrigerante estiver na ou abaixo da marca mínima, acrescente água da torneira (água doce) para refazer o nível até a marca máxima. Mude o líquido refrigerante de dois em dois anos. (Ver informações na página 7-11.)

PUU62600

AVISO

Não tire a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente.



1. Marca máxima "FULL" 2. Marca mínima "LOW"

PUU30900

PRECAUÇÃO:

Água pesada ou salgada pode estragar o motor. Deve utilizar água destilada se não poder obter água doce.

Capacidade do depósito:

0,45 L

Da marca mínima até a máxima:

0,15 L

PAE50001

Corrente

Verifique o estado da corrente e a sua frouxidão cada vez que utilizar a moto. Lubrifique ou afine a corrente, se for necessário (ver pormenores na página 7-28).

PAE91202

Pneus

Para máximo rendimento, longo serviço e funcionamento com segurança, tenha em conta os seguintes pontos:

1. Pressão do ar do pneu
Verifique e ajuste sempre a pressão dos pneus antes de utilizar a moto.

AVISO

A pressão dos pneus deve ser verificada e ajustada com os pneus à temperatura ambiente. O ajustamento deve ser efectua- do de acordo com o peso total da carga, condutor e acessórios (carenagem, bolsas de selins, etc. se aprovados para este modelo) e com a velocidade do veículo.

Carga máxima*:	184 kg	
Pressão do pneu frio:	À frente	Atrás
Até 90 kg de carga*	225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar)	225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar)
De 90 kg até à carga máxima*	225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar)	250 kPa (2,50 kg/cm ² , 2,50 bar)
Condução a grande velocidade	225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar)	250 kPa (2,50 kg/cm ² , 2,50 bar)

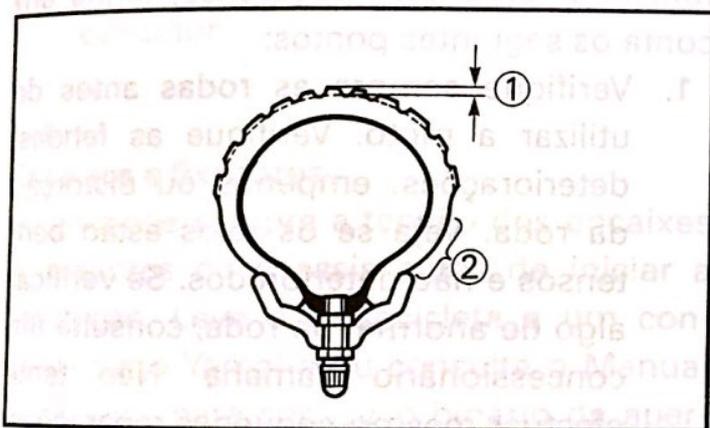
* A carga é o peso total da mercadoria transportada, condutor, passageiro e acessórios.

AVISO

Respeitar os limites de carga da moto é importante por vários motivos: estabilidade, travagem, rendimento e segurança. Nunca transporte objectos mal atados que possam mudar de posição. Prenda bem os objectos mais pesados perto do centro da moto e distribua bem o peso pelos dois lados. Adapte bem a suspensão à carga que transporta e verifique o estado e a pressão dos pneus. **NUNCA SOBRECARRIQUE A SUA MOTO.** Certifique-se de que o peso total da carga, condutor, passageiro e acessórios (carenagem, bolsas de selins, etc. se aprovados para este modelo) não exceda a carga máxima da moto. O funcionamento de uma moto sobrecarregada pode estragar os pneus, provocar um acidente ou mesmo ferimentos.

2. Inspeção dos pneus

Verifique sempre os pneus antes de utilizar a moto. Se a profundidade da piso central atingir os limites, como mostra a figura, se houver pregos ou fragmentos de vidro no pneu ou, ainda, se o flanco estiver danificado, contacte imediatamente um concessionário Yamaha e mande substituir o pneu.



1. Profundidade do piso 2. Flanco

PUU67800

⚠ AVISO

Após testes rigorosos, a Yamaha Motor Co., Ltd. aprovou para este modelo os pneus a seguir indicados. Não se garante a estabilidade da moto se forem utilizadas nesta moto combinações de pneus diferentes dos aprovados. Os pneus dianteiro e traseiro devem ser de mesmo fabrico e modelo.

À FRENTE:

Fabricante	Dimensão	Tipo
BRIDGESTONE	90/90-21 54H	TW47
METZELER	90/90-21 54H	ENDURO 3
PIRELLI	90/90-21 54H	MT60

ATRÁS:

Fabricante	Dimensão	Tipo
BRIDGESTONE	140/80-17 69H	TW48
METZELER	140/80-17 69H	ENDURO 3
PIRELLI	140/80-17 69H	MT60

Profundidade mínima do piso do pneu (dianteiro e traseiro)	1,0 mm
--	--------

PUU12600

NOTA:

Estes limites podem variar de acordo com as regulamentações de cada país. Se for o caso, respeite os limites definidos pela regulamentação do seu país.

PUU70001

⚠ AVISO

1. **Utilizar a moto com os pneus excessivamente usados diminui a estabilidade de condução e pode levar à perda de controlo. Mandar substituir imediatamente por um concessionário Yamaha os pneus excessivamente usados. A substituição dos travões, pneus e peças relacionadas com as rodas deve ser efectuada por um Técnico de Manutenção da Yamaha.**

2. **Não se recomenda o conserto de uma câmara de ar. Se, no entanto, for indispensável, há que fazê-lo com imenso cuidado e substituí-la o mais rapidamente possível por outra de boa qualidade.**

PAE93400

Rodas

Para máximo rendimento, longo serviço e funcionamento com segurança, tenha em conta os seguintes pontos:

1. Verifique sempre as rodas antes de utilizar a moto. Verifique as fendas, deteriorações, empenos ou distorção da roda. Veja se os raios estão bem tensos e não deteriorados. Se verificar algo de anormal na roda, consulte um concessionário Yamaha. Não tente efectuar mesmo pequenas reparações. Se uma roda estiver deformada ou deteriorada, é preciso substituí-la.

2. Pneus e rodas devem estar bem equilibrados mesmo em caso de mudança ou de substituição. Um eventual desequilíbrio das rodas pode provocar fraco rendimento, má estabilidade e diminuir a duração do pneu.
3. Após instalar um pneu, conduza moderadamente para o deixar assentar correctamente no aro. Um pneu mal assente pode causar deteriorações na moto e mesmo ferimentos ao seu condutor.

PAE85100

Encaixes e fixadores

Inspeccione sempre a tensão dos encaixes e fixadores do chassis antes de iniciar a condução. Leve a motocicleta a um concessionário Yamaha ou consulte o Manual de Serviço para corrigir o binário de aperto.

PAE71500

Luzes, sinais e interruptores

- Verifique todos as luzes, as iluminações de medidores e os indicadores luminosos para certificar-se de que estão em boas condições de funcionamento.
- Verifique o funcionamento dos interruptores do guiador e do interruptor principal.

PAE70501

Bateria

Verifique o nível do líquido e restabeleça-o, se necessário, utilizando apenas água destilada (ver pormenores na página 7-34).



5-11

PAE80000

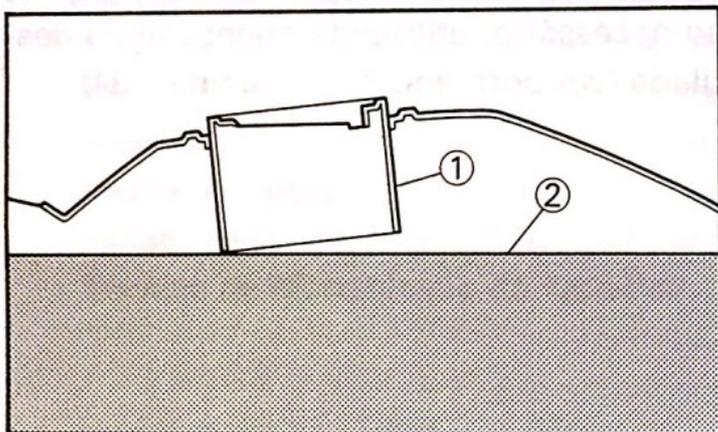
Combustível

Certifique-se de que o depósito contém combustível suficiente.

PUU61000

AVISO

Não encha demasiado o depósito de combustível. Evite derramar combustível sobre o motor quente. Não encha o depósito acima da base do tubo de enchimento, como o ilustra a imagem, para não transbordar logo que o combustível aqueça e dilate.



1. Tubo de enchimento

2. Nível do combustível

5-12

PUU39302

PRECAUÇÃO:

Limpe sempre imediatamente o combustível derramado com um pano macio seco e limpo. O combustível pode deteriorar as superfícies pintadas ou as peças de plástico.

PAE81400

Combustível recomendado:

Gasolina normal sem chumbo com um índice de octano de 91 ou superior de investigação.

Capacidade do depósito:

Total:
26 L

Reserva:
5 L

PUU12700

NOTA:

1. No caso de detonação ou de ruídos do motor, utilize uma outra marca de gasolina ou gasolina com um índice de octano mais elevado.
2. Na falta de gasolina sem chumbo, pode ser usada gasolina normal (com chumbo).

PAF00000

FUNCIONAMENTO E MEDIDAS DE CONDUÇÃO IMPORTANTES

PUU67201

AVISO

1. Antes de montar na sua moto, familiarize-se com todos os comandos de funcionamento e com as suas funções. Peça a um concessionário Yamaha que lhe explique qualquer comando ou funcionamento que não tenha compreendido perfeitamente.

2. Nunca ligue o motor nem o deixe ligado por muito tempo num recinto fechado. Os fumos de escape são venenosos e podem causar desmaios e a morte em pouco tempo. Opere sempre em recintos com ventilação adequada.
3. Antes de pôr o motor a trabalhar, levante o cavalete. O facto de não levantar completamente o cavalete pode causar acidentes graves no momento em que faz uma curva.

PAF17004

Arranque e aquecimento de um motor frio

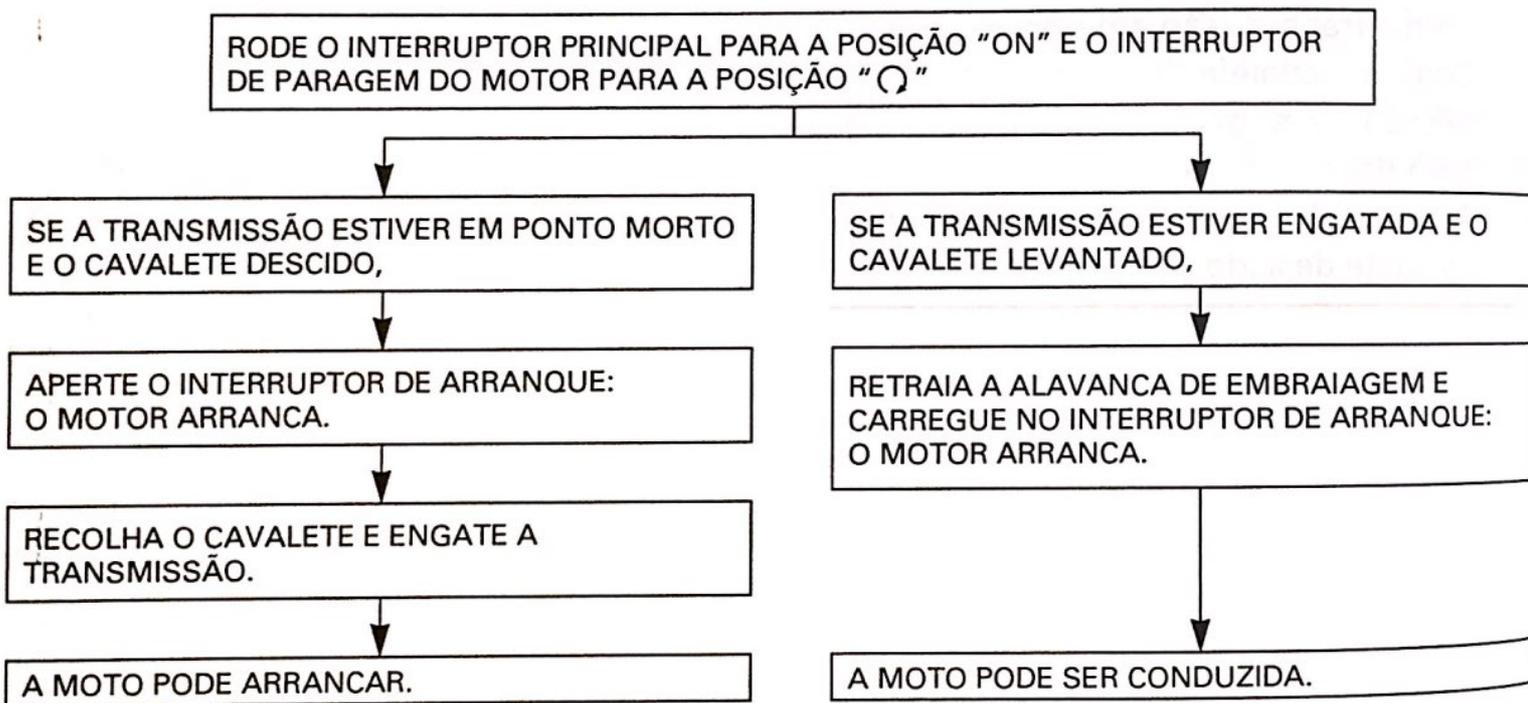
PUU07400

NOTA: Esta moto está equipada com um interruptor de corte do circuito de ignição.

1. O motor só pode arrancar nas condições seguintes:
 - a. Com a transmissão em ponto morto.
 - b. Com o cavalete levantado, a transmissão na engrenagem e a embraia-gem desengatada.
2. A moto não deve ser conduzida com o cavalete descido.

AVISO

Antes de efectuar os passos que seguem, verifique o funcionamento dos interruptores do cavalete e da embraiagem. (Consulte a página 4-18)



1. Gire a torneira de combustível até "ON".
2. Gire o interruptor principal até "ON", e o interruptor de paragem do motor até "O".
3. Coloque a transmissão em ponto morto.

PUU03001

NOTA: Quando a transmissão está em ponto morto, o indicador de ponto morto deve iluminar-se. Se o indicador não se iluminar, peça a um concessionário Yamaha para o verificar.

4. Accione o motor de arranque "CHOKE" e gire completamente para dentro a pega do acelerador.
5. Accione o motor, pressionando o interruptor de arranque.

PUU02501

NOTA: Se o motor não pegar, relaxe o interruptor de arranque, espere alguns segundos e tente novamente. Cada tentativa deve ser o mais curta possível para preservar a bateria. Não faça arrancar o motor durante mais de 10 segundos a cada tentativa.

6. Após accionar o motor, mova o motor de arranque para a posição do meio.

PUU02600

NOTA: Para a duração máxima do motor, aqueça-o sempre antes de conduzir a motocicleta. Nunca acelere demasiadamente com um motor frio.

7. Após aquecer o motor, desligue o motor de arranque "CHOKE" completamente.

PUU02701

NOTA:

O motor está quente quando responde normalmente ao acelerador estando o motor de arranque "CHOKE" desligado.

PAF10802

Arranque de um motor quente

O motor de arranque "CHOKE" não é requerido, caso o motor esteja quente.

PUU31401

PRECAUÇÃO:

Consulte a secção "Rodagem do motor" antes de utilizar a moto pela primeira vez.

PAF20003

Mudança de velocidades

A transmissão permite-lhe controlar o volume de potência de que dispõe, a uma dada velocidade, para arrancar, acelerar, subir colinas, etc. A ilustração mostra a utilização do pedal de mudança de velocidades. (Página 4-8)

Para pôr em ponto morto, solte o pedal de mudança de velocidades repetidamente até ele atingir o fim do seu curso, e depois levante o pedal ligeiramente.

PUU31501

PRECAUÇÃO:

1. Nunca desça longas encostas com o motor desligado nem reboque a moto em longas distâncias. Mesmo em ponto morto, a transmissão só é bem lubrificada quando o motor está ligado. Em caso de fraca lubrificação, a transmissão pode ser danificada.

2. **Utilize sempre a embraiagem quando mudar de velocidade. O motor, transmissão e linha de transmissão não foram concebidos para suportar o choque de uma mudança de velocidades forçada e podem ser danificados quando se muda de velocidade sem utilizar a embraiagem.**

PAF30000
Rodagem do motor

Não há período mais importante na vida da sua moto do que o período de 0 a 1.000 km. É por isso que lhe pedimos para ler atentamente o seguinte material. Como o motor é novo em folha, não o deve carregar demasiado nos primeiros 1.000 km. As várias peças do motor gastam-se e aperfeiçoam-se elas próprias às folgas correctas de funcionamento. Convém evitar neste período uma aceleração a fundo prolongada ou qualquer condição que possa provocar o aquecimento excessivo do motor.

PAF30702

1. De 0 a 150 km:
Evite um regime superior a 4.000 rpm. Pare o motor e deixe-o arrefecer de 5 a 10 minutos após cada hora de funcionamento. Varie a velocidade da moto de tempos a tempos. Não conduza a sua moto com o acelerador sempre na mesma posição.
2. De 150 a 500 km:
Evite um regime superior a 5.000 rpm. Mude livremente as velocidades da moto, sem nunca, porém, utilizar toda a potência do acelerador cada vez.
3. De 500 a 1.000 km:
Evite o funcionamento prolongado com o acelerador a fundo. Evite velocidades de cruzeiro a mais de 6.000 rpm.

PUU32001

PRECAUÇÃO: _____

Após 1.000 km de funcionamento, certifique-se de mudar o óleo do motor e o filtro de óleo.

4. A partir de 1.000 km:
Pode conduzir com o acelerador a fundo.

PUU38701

PRECAUÇÃO: _____

- Não deixe que a velocidade do motor entre na zona vermelha.
 - Se ocorrer qualquer avaria durante o período de rodagem, consulte imediatamente o concessionário Yamaha.
-

PAF40100

Estacionamento

Quando estacionar a sua moto, pare o motor e retire a chave de ignição. Feche a torneira de combustível (posição OFF) sempre que pare o motor.

PUU63000

! AVISO _____

O silencioso e o cano de escape estão quentes. Estacione a moto num lugar onde os peões e as crianças não lhe possam tocar. Não a estacione num lugar inclinado nem em terreno mole, pois pode cair.

PAH00000

MANUTENÇÃO PERIÓDICA E PEQUENAS REPARAÇÕES

PAH00400

A inspecção, afinação e lubrificação periódicas conservarão a sua moto nas melhores condições de segurança e de eficácia possíveis. A segurança é uma obrigação para todo o proprietário de uma moto. O programa de manutenção e lubrificação deve ser rigorosamente considerado como um guia para intervalos de manutenção e lubrificação gerais.

HÁ QUE TER EM CONSIDERAÇÃO QUE AS CONDIÇÕES CLIMATÉRICAS, O TERRENO, AS SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS E UMA VARIEDADE DE UTILIZAÇÕES INDIVIDUAIS EXIGEM QUE CADA PROPRIETÁRIO ALTE-RE O SEU PROGRAMA DE MANUTENÇÃO, ENCURTANDO OS INTERVALOS PARA OS ADEQUAR AO MEIO EM QUESTÃO. Os pontos mais importantes relativos à inspecção, afinação e lubrificação da moto são explicados nas páginas que seguem.

PUU63200

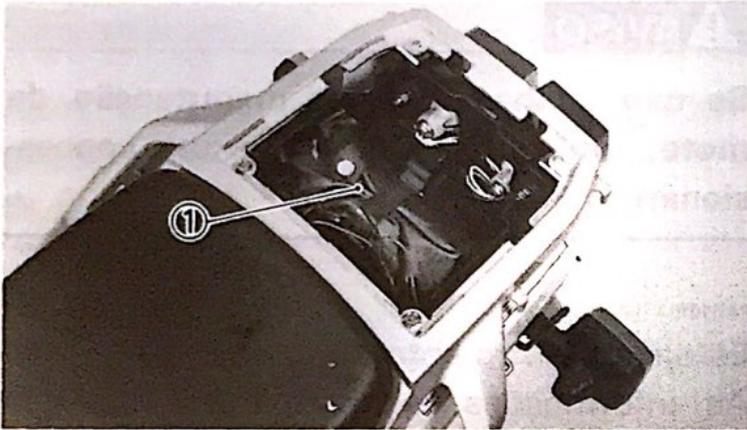
AVISO

Se não conhece bem a manutenção da moto, confie esse trabalho a um concessionário Yamaha.

PAH10101

Estojo de ferramentas

As informações relativas à manutenção contidas neste manual destinam-se a fornecer-lhe, como proprietário da moto, a informação necessária para efectuar parte da manutenção preventiva e pequenas reparações. As ferramentas fornecidas destinam-se a permitir-lhe efectuar uma manutenção periódica. Todavia, são ainda necessárias algumas outras ferramentas, tal como uma chave de aperto, para efectuar correctamente a manutenção.



1. Estojo de ferramentas

PUU18500

NOTA:

Se não dispuser das ferramentas necessárias para efectuar a manutenção, leve a sua moto a um concessionário Yamaha.

PUU67100

AVISO

Qualquer modificação nesta moto, não aprovada pela Yamaha, é susceptível de diminuir o rendimento e de a inutilizar. Consulte um concessionário Yamaha antes de tentar qualquer modificação.

MANUTENÇÃO/LUBRIFICAÇÃO PERIÓDICAS

ELEMENTOS	OBSERVAÇÕES	RODAGEM 1.000 km	CADA	
			6.000 km ou 6 meses	12.000 km ou 12 meses
Válvula(s)*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a folga da válvula. • Afinar, se necessário. 		CADA 42.000 km	
Vela(s) de ignição	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o estado. • Limpar ou substituir, se necessário. 	○	○	○
Filtro de ar	<ul style="list-style-type: none"> • Limpar. • Substituir, se necessário 		○	○
Carburador*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar velocidade de ralenti/operação de arranque. • Afinar, se necessário. 	○	○	○
Tubagem de combustível*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o tubo de combustível não está rompido ou danificado. • Substituir, se necessário. 		○	○
Óleo do motor*	<ul style="list-style-type: none"> • Mudar (Aquecer o motor antes de esvaziar o óleo). 	○	○	○
Filtro do óleo do motor*	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir. 	○		○
Traavão*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento/fugas de óleo/ ver NOTA (página 7-5). • Corrigir, se necessário. 		○	○
Embraiagem	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento. • Afinar, se necessário. 		○	○
Articulações do braço traseiro*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a fixação da montagem do braço traseiro. • Corrigir, se necessário. • Recoloque moderadamente .*** 	○	○	○
Articulações da suspensão traseira*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento. • Recolocar moderadamente.*** 	○	○	○

ELEMENTOS	OBSERVAÇÕES	RODAGEM 1.000 km	CADA	
			6.000 km ou 6 meses	12.000 km ou 12 meses
Rodas*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o equilíbrio/estragos/excentricidade/aperto dos raios. • Reparar, se necessário.*** 		○	○
Rolamentos das rodas*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os rolamentos estão bem apertados e não estão deteriorados. • Substituir, em caso de deterioração. 		○	○
Casquilhos da direcção*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se os casquilhos estão bem apertados. • Corrigir, se necessário. • Recolocar moderadamente cada 24.000 ou 24 meses.** 	○		○
Forquilha da frente*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento e se não há fugas de óleo. • Reparar, se necessário. 		○	○
Amortecedor traseiro*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento e se não há fugas de óleo. • Reparar, se necessário. 		○	○
Sistema de refrigeração	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se há fuga de refrigerante. • Conserte se necessário. • Troque o refrigerante a cada 24.000 ou 24 meses. 		○	○
Corrente de transmissão	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar a tensão/alinhamento da corrente. • Afinar, se necessário. • Limpar e lubrificar. 	CADA 500 km		
Guarnições/Fixações*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar todas as guarnições e fixações do quadro. • Corrigir, se necessário. 	○	○	○
Cavalete*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento. • Reparar, se necessário. 	○	○	○

ELEMENTOS	OBSERVAÇÕES	RODAGEM 1.000 km	CADA	
			6.000 km ou 6 meses	12.000 km ou 12 meses
Interruptor do cavalete*	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o funcionamento. • Limpar ou substituir, se necessário. 	○	○	○
Bateria	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a gravidade específica. • Verificar se o tubo de ar funciona correctamente. • Corrigir, se necessário. 		○	○

* : Recomenda-se que a manutenção destes componentes seja efectuada pelo concessionário Yamaha.

** : Lubrificação dos rolamentos da roda de peso médio.

*** : Lubrificação à base de espuma de lítio.

NOTA:

Mudança do líquido do travão:

1. Quando da desmontagem do cilindro principal ou de calibragem, substitua o fluído do travão. Normalmente, verifique o nível do fluído de travão e adicione fluído, se necessário.
2. Nas partes internas do cilindro principal e de calibragem, substitua as juntas de óleo de dois em dois anos.
3. Substitua as mangueiras do travão de quatro em quatro anos, ou caso os mesmos se avariarem ou se fissurem.

Óleo do motor

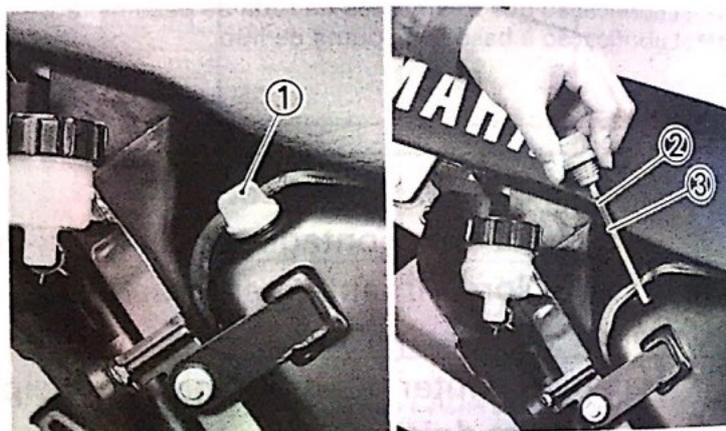
1. Medição do nível de óleo
 - a. Coloque a moto num lugar plano e mantenha-a direita.
 - b. Retire a tampa/vareta do depósito de óleo e verifique o nível.

PUU16400

NOTA:

Para verificar, meta novamente no depósito a tampa/vareta sem a roscar. Retire-a e verifique o nível. Para maior precisão, verifique tendo a moto direita e em lugar plano.

- c. O nível de óleo deve estar entre as marcas de nível máximo e mínimo da tampa/vareta do depósito, com o motor a trabalhar. Se o nível for baixo, acrescente óleo até ao nível adequado.



1. Tampa/vareta do depósito de óleo

1. Nível de óleo máximo
2. Nível de óleo mínimo

- d. Ligue o motor e aqueça.

- e. Deixe o motor ao ralenti por ao menos 10 segundos e então pare-o. Enquanto mantém a motocicleta ereta, remova a tampa/vareta medidora de nível do depósito de óleo e verifique o nível de óleo.
- f. O nível de óleo deve estar entre as marcas de nível mínimo e máximo. Caso o nível esteja baixo, acrescente óleo até a linha de nível máximo.

PUU30000

PRECAUÇÃO:

Não ligue a moto até se certificar de que há óleo suficiente no motor.

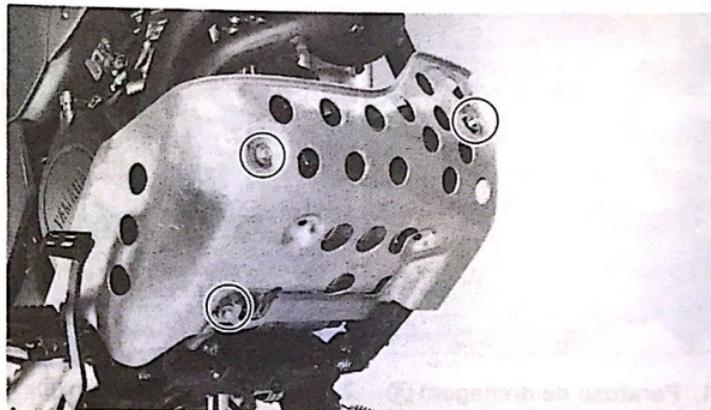
PUU71502

AVISO

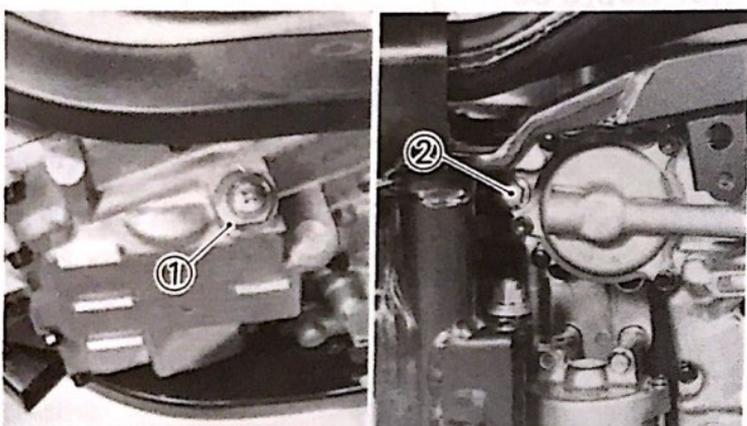
Nunca retire a vareta logo após o funcionamento do motor a regime elevado. O óleo quente poderia jorrar, causando perigo. Espere sempre que o óleo arrefeça antes de retirar a vareta.

7-7

- 2. Substituição do óleo do motor e do elemento do filtro de óleo
 - a. Aqueça o motor durante alguns minutos.
 - b. Retire os resguardos do motor.

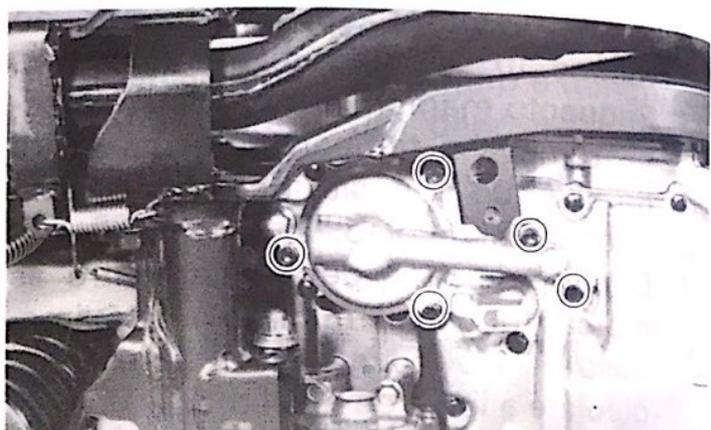


- c. Coloque uma vasilha de óleo por baixo do motor.
- d. Retire a tampa/vareta e o bujão de drenagem (em dois lugares).



1. Parafuso de drenagem (A) 2. Parafuso de drenagem (B)

- e. Verifique todas as anilhas. Se estiverem deterioradas, substitua-as.
- f. Retire os parafusos da tampa do filtro de óleo e depois a tampa. Substitua o filtro de óleo.



- g. Veja se os anéis de vedação em "O" não estão deteriorados. Substitua-os, se necessário.



7-8 1. Elemento do filtro 2. Anel de vedação em "O"

h. Reinstale a tampa do filtro, os parafusos e os bujões de drenagem.

Binário de aperto:

Bujão de drenagem (A):

35 Nm (3,5 m•kg)

Bujão de drenagem (B):

30 Nm (3,0 m•kg)

Parafuso da tampa do filtro:

10 Nm (1,0 m•kg)

i. Encha o motor com óleo. Instale a tampa do depósito de óleo.

Óleo recomendado:

Veja a página 5-6.

PUU47700

PRECAUÇÃO:

- Não coloque nenhum aditivo químico nem utilize óleos com um grau de CD ou superiores. Além disso, certifique-se de não utilizar óleos rotulados com "CONSERVAÇÃO II DE ENERGIA" ou superiores. O óleo do motor também lubrifica a embraiagem, e os aditivos podem causar deslizamentos da embraiagem.
- Certifique-se de que nenhum material estranho entre no cárter.

j. Accione o motor e aqueça-o durante alguns minutos. Verifique entretanto se não há fugas de óleo. Se houver, pare o motor imediatamente e procure saber qual é a causa da fuga.

k. Pare o motor e verifique o nível de óleo.

PUU41801

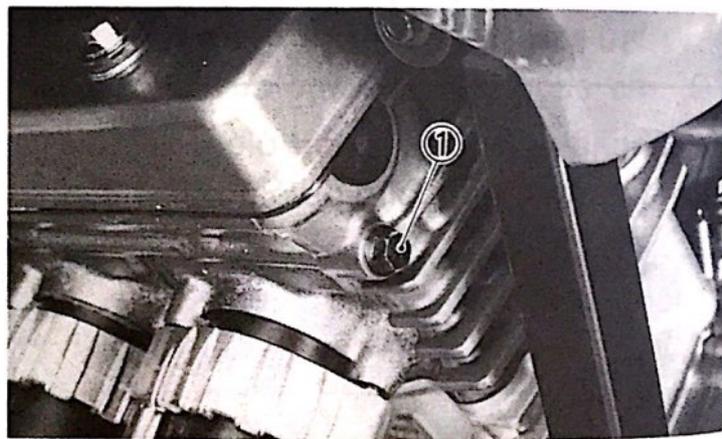
PRECAUÇÃO:

Terminada a mudança do óleo do motor, veja se a pressão do óleo está conforme à descrição que segue.

1. Retire o parafuso de inspeção da cabeça do cilindro.
2. Ligue o motor e deixe-o funcionar até sair óleo pelo orifício de sangria. Se o óleo não sair após um minuto, desligue o motor imediatamente para que ele não gripe. Leve a moto a um concessionário Yamaha para efectuar as devidas reparações.

3. Após verificação, aperte bem o parafuso de inspeção.

Binário de aperto:
Parafuso de inspeção
20 Nm (2,0 m•kg)



1. Parafuso de inspeção

PAH51704

Sistema de arrefecimento

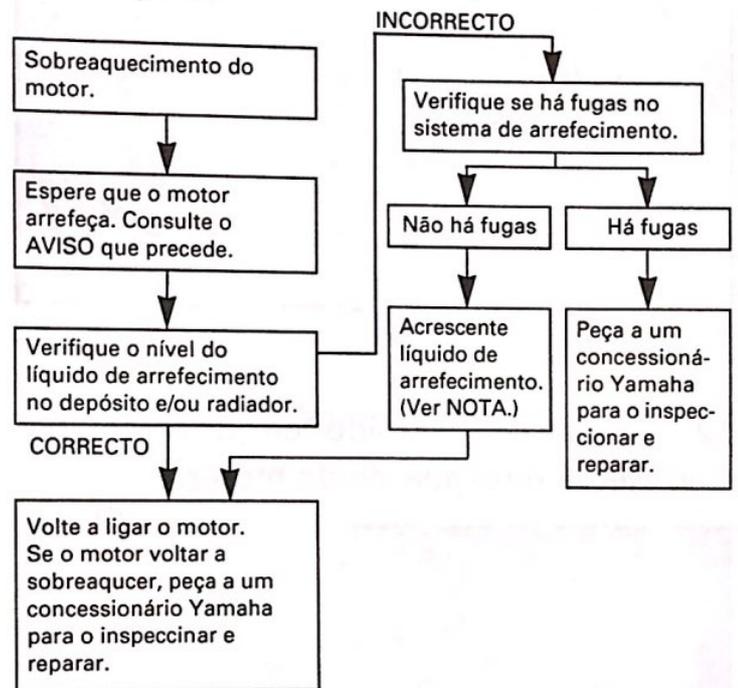
1. Se a moto sobreaquece.

PUU70501

AVISO

Não retire a tampa do radiador enquanto o motor e o próprio radiador estiverem quentes. O líquido escaldante e o vapor podem sair à pressão e causar ferimentos graves. Abra a tampa do radiador como segue. Espere que o motor arrefeça. Coloque um trapo, por exemplo uma toalha, por cima da tampa do radiador e rode-a lentamente para a esquerda até ao batente. Isto permitirá o escape de uma eventual pressão residual. Logo que o sibilar da pressão termine, carregue na tampa, rode-a para a esquerda e retire-a.

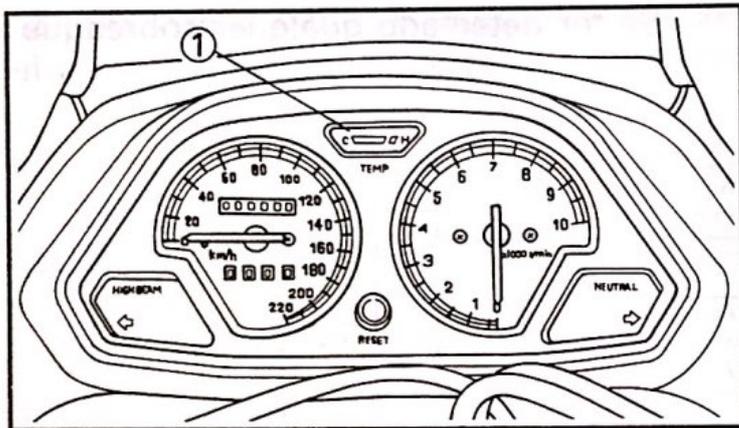
Se for detectado qualquer sobreaquecimento, execute as seguintes verificações:



PUU04300

NOTA:

Se for difícil obter o líquido de arrefecimento recomendado, pode meter temporariamente água da torneira, mas convém mudar o líquido o mais rapidamente possível.



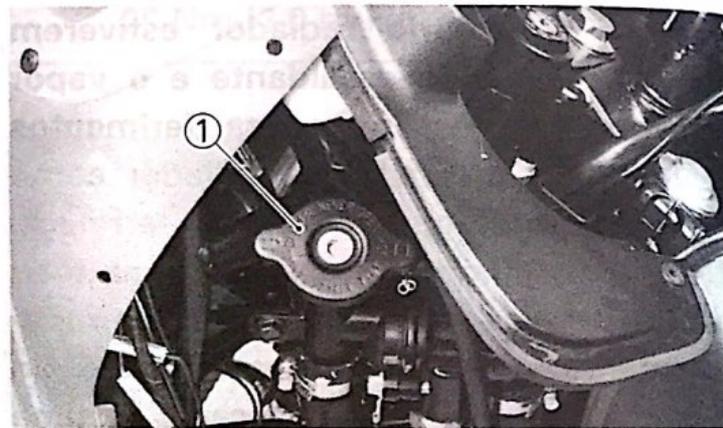
1. Indicador da temperatura do motor

2. Mudança do líquido refrigerante.

- a. Retire o resguardo do motor.

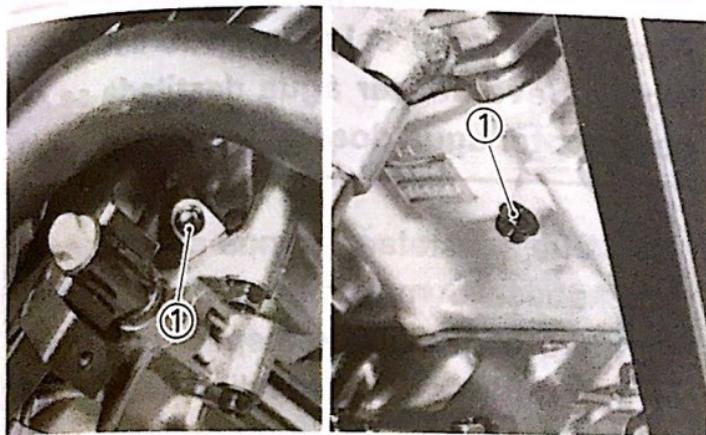


- b. Retire a tampa lateral e a capota lateral.
 c. Coloque um recipiente por baixo do motor.
 d. Retire a tampa do radiador.



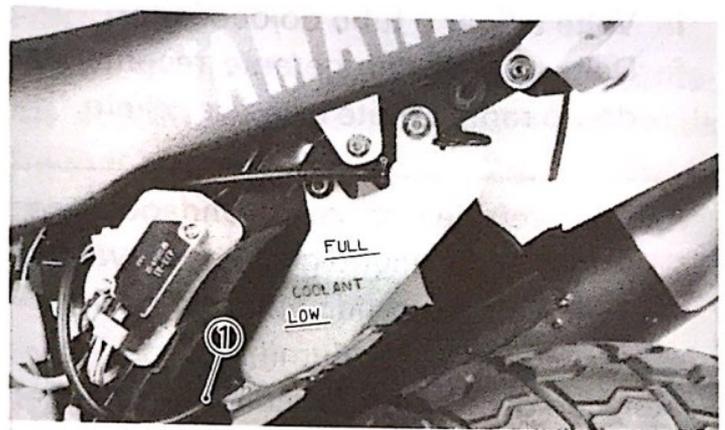
1. Tampa do radiador

e. Retire os bujões de drenagem.



1. Bujão de drenagem

f. Desligue o tubo lateral do depósito e deixe escorrer o líquido refrigerante.



1. Tubo do depósito

g. Após a drenagem completa do líquido refrigerante, enxague todo o sistema de arrefecimento com água corrente limpa.

h. Volte a apertar os bujões de drenagem. Se a anilha estiver deteriorada, substitua-a.

Binário de aperto:

Bujão de drenagem:

10 Nm (1,0 m•kg)

- i. Volte a ligar o tubo do depósito.
- j. Deite líquido refrigerante recomendado no radiador até este ficar cheio.

Líquido refrigerante recomendado:

Antigelo de etileno glicol de elevada qualidade contendo anticorrosivos para motores de alumínio.

Relação da mistura anticongelante/água:
50%/50%

Volume total:

1,7 L

Capacidade do depósito:

0,45 L

Do nível mínimo ao máximo:

0,15 L

PUU30900

PRECAUÇÃO:

Água pesada ou salgada pode estragar o motor. Deve utilizar água destilada se não poder obter água doce.

- k. Volte a instalar a tampa do radiador.
- l. Aqueça o motor por vários minutos. Pare o motor e reinspeccione o nível do refrigerante no radiador. Se o líquido estiver baixo, meta mais até atingir o cimo do radiador.
- m. Encha o depósito de reserva com líquido refrigerante até o nível máximo.
- n. Reinstale a tampa do depósito e verifique se não há fugas.

PUU04400

NOTA:

Se encontrar qualquer fuga, peça a um concessionário Yamaha para verificar.

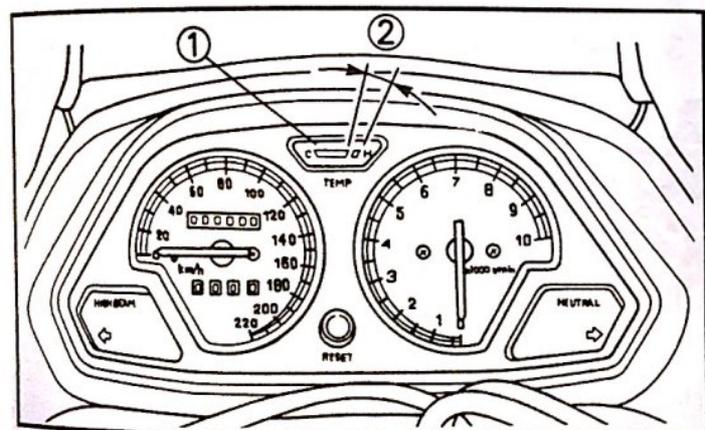
o. Reinstale a tampa lateral, a capota lateral e o resguardo do motor.

PAH70002

Ventoinha do radiador

Funcionamento

O funcionamento da ventoinha eléctrica é totalmente automático. A mesma liga-se e desliga-se consoante a temperatura do líquido refrigerante no radiador.



- 1. Indicador da temperatura do motor
- 2. Zona vermelha

PAH64701

Filtro de ar

O filtro de ar deve ser limpo nos intervalos especificados. Deve ser limpo mais frequentemente se conduzir a sua moto em áreas incomumente húmidas ou poeirentas. Este modelo tem dois filtro de ar.

PUU13200

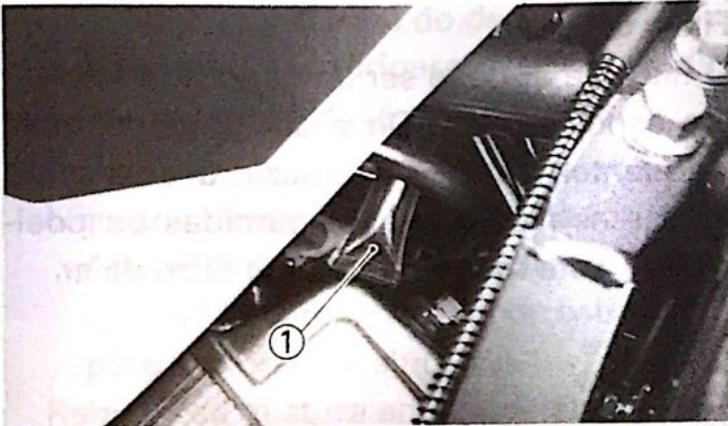
NOTA:

Os dois elementos do filtro de ar devem ser limpos ao mesmo tempo.

PUU13300

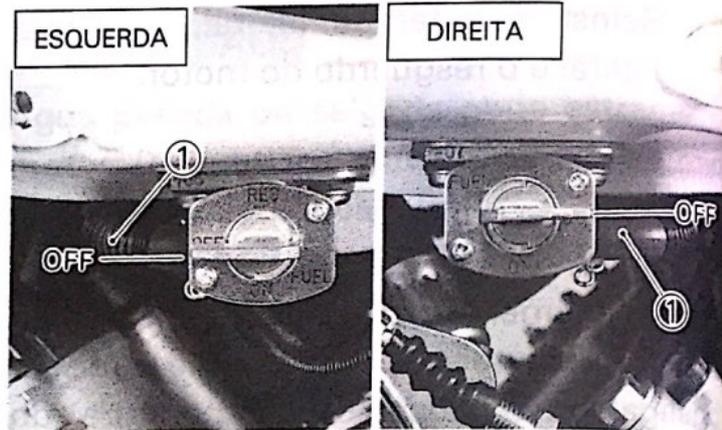
NOTA:

Existem tubos de verificação no fundo da caixa do filtro de ar. Havendo poeira e/ou água nestes tubos, deve limpar os elementos do filtro de ar e a sua caixa.



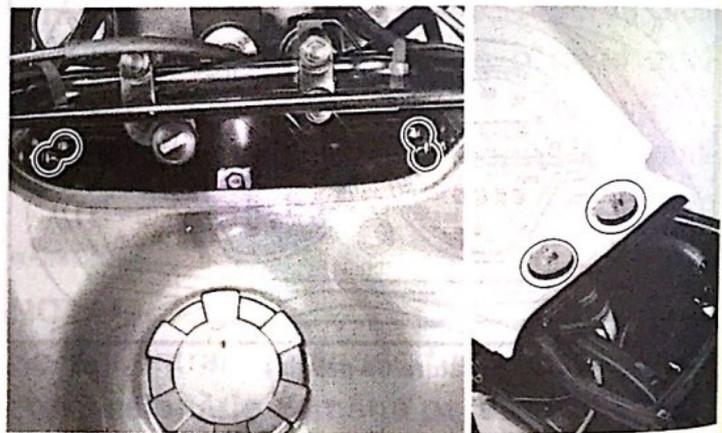
1. Mangueira de verificação

1. Retire as tampa laterais, o assento e as capotas laterais.
2. Rode a alavanca da torneira de combustível para a posição "OFF" e deslize o tubo de combustível.

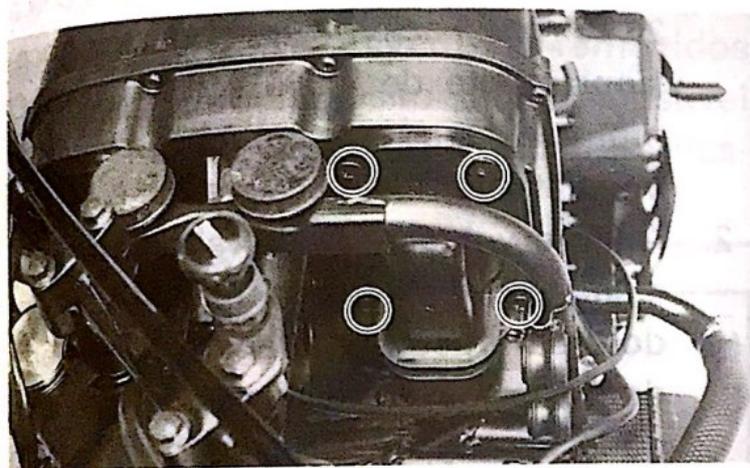


1. Tubo de combustível

3. Retire o tanque de combustível.



4. Retire os parafusos de fixação da caixa do filtro de ar e a sua montagem.



5. Bata levemente no filtro de ar para eliminar a maioria da poeira e sujeira e limpe com ar comprimido o resto da sujeira, conforme ilustrado. Se o filtro de ar estiver deteriorado, substitua-o.

Velocidade de ralenti normal:
1.100 - 1.200 rpm



6. Remonte-o invertendo o procedimento.

PUU42403

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se de que o filtro de ar esteja devidamente encaixado na sua caixa.
- O motor nunca deve ser posto a funcionar sem que o filtro de ar esteja instalado. Do contrário, poderá provocar o desgaste excessivo do pistão e/ou do cilindro.

PAH90001

Afinação do carburador

O carburador é uma parte vital do motor e requer uma afinação muito sofisticada. A maioria das afinações devem ser efectuadas por um técnico da Yamaha, que tem a experiência e os conhecimentos adequados para isso. Todavia, o proprietário pode efectuar alguns serviços que fazem parte da manutenção de rotina.

PUU33001

PRECAUÇÃO:

O carburador foi regulado na fábrica da Yamaha após muitos testes. Qualquer alteração destas regulações pode causar um mau funcionamento do motor e deteriorações.

Afinação da velocidade de ralenti

1. Ligue o motor e deixe-o aquecer durante alguns minutos (normalmente, 1 ou 2 minutos) a aproximadamente 1.000 a 2.000 rpm. Faça funcionar o motor ocasionalmente de 4.000 a 5.000 rpm. O motor está quente quando responder imediatamente ao acelerador.
2. Afine a velocidade de ralenti na velocidade do motor especificada, utilizando o parafuso de paragem do acelerador: aperte-o para aumentar a velocidade do motor e desaperte-o para a diminuir.

PUU04500

NOTA:

Se não for possível obter a velocidade de ralenti especificada com a afinação acima descrita, consulte um concessionário Yamaha.

PAH90302

Ajustamento do cabo do acelerador

PUU06400

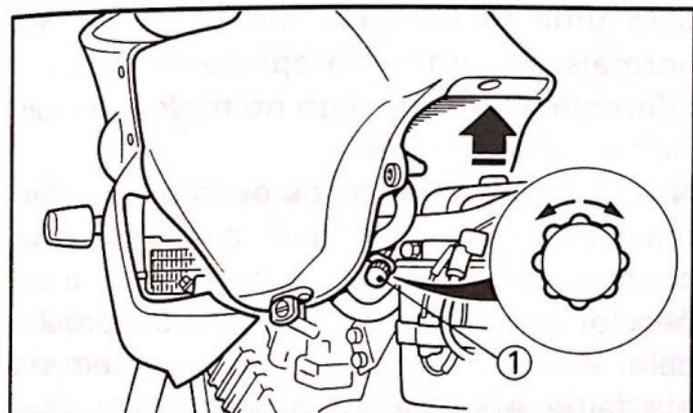
NOTA:

Antes de ajustar a folga do cabo do acelerador, é preciso afinar a velocidade de ralenti do motor.

Ajuste o cabo do acelerador rodando a porca de ajuste de maneira a obter a folga especificada no punho do acelerador.

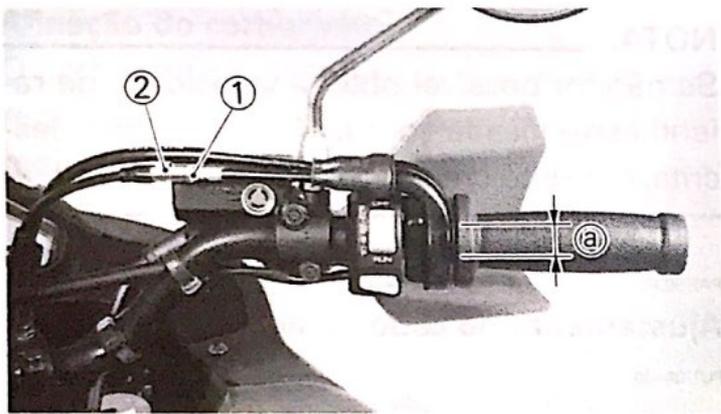
Folga: 3~5 mm

NOTA:
O parafuso de paragem do acelerador está situado por baixo do depósito de combustível. Quando ajustar, os parafusos de depósito de combustível devem ser removidos e a traseira do depósito de combustível deve ser levantada como o mostra a ilustração.



1. Parafuso de paragem do acelerador

Velocidade de ralenti normal:
1.100~1.200 rpm



1. Contraporca 2. Porca de ajuste a. 3~5 mm

1. Desaperte a contraporca.
2. Aperte ou desaperte a porca de ajuste até obter a folga especificada.
3. Volte a apertar a contraporca.

PAH90801

Afinação da folga da válvula

A folga da válvula alarga com o uso, causando assim um abastecimento inadequado de combustível/ar ou ruído no motor. Para tal evitar, é necessário ajustá-la regularmente. Esta afinação, porém, só deve ser efectuada por um técnico da Yamaha.

PAH20102

Inspecção da vela de ignição

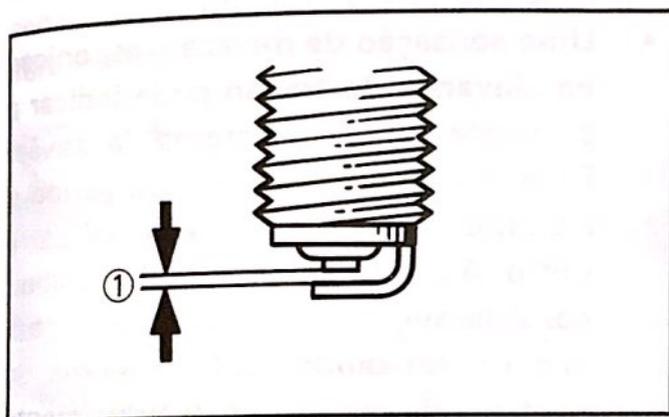
A vela de ignição é um componente importante do motor e fácil de inspeccionar. O estado da vela pode indicar algo do estado do próprio motor.

Normalmente, todas as velas de ignição do mesmo motor devem apresentar a mesma cor no isolador de porcelana branca em volta do eléctrodo central. A cor ideal neste ponto é entre o castanho médio e o claro para uma moto conduzida em condições normais. Se uma vela apresentar uma cor diferente, é porque algo no motor não funciona correctamente.

Não procure detectar os eventuais problemas. Em vez disso, leve a sua moto ao concessionário Yamaha. Deve retirar e inspeccionar periodicamente a vela, porque o calor e os depósitos podem fazer com que ela falhe e se carcoma lentamente. Se a erosão do eléctrodo for excessiva, ou se o carvão e outros depósitos forem excessivos, deve substituir a vela por outra vela adequada.

7-20

Vela de ignição especificada:
DPR8EA-9 (NGK) ou
X24EPR-U9 (NIPPONDENSO)



1. Folga da vela de ignição

Antes de instalar qualquer vela de ignição, meça a folga do eléctrodo com o apalpa-folgas na espessura de um fio. Ajuste a folga segundo as especificações.

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

Quando instalar a vela, limpe sempre a superfície da junta e utilize uma nova junta. Sobre das estrias os eventuais restos de fuligem e aperte a vela até obinário especificado.

Binário de aperto:
Vela de ignição:
18 Nm (1,8 m•kg)

PUU03802

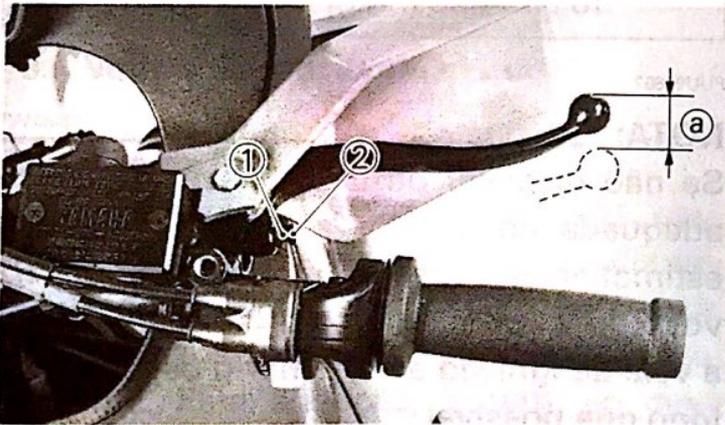
NOTA: _____

Se não dispuser de uma chave de aperto adequada ao instalar a vela, é uma boa estimativa de aperto 1/4 de volta ou 1/2 volta após ter apertado com a mão. Aperte a vela de ignição até o binário especificado logo que possível.

Afinação da folga na alavanca do travão da frente

A folga na alavanca do travão da frente deve ser afinada entre 2~5 mm.

1. Desaperte a porca de aperto.
2. Rode o parafuso ajustador de maneira que o movimento da alavanca de travão seja de 2~5 mm, antes que o parafuso ajustador toque no pistão do cilindro-mestre.
3. Após afinação, aperte novamente a porca de aperto.



1. Porca de aperto 2. Ajustador a. 2~5mm

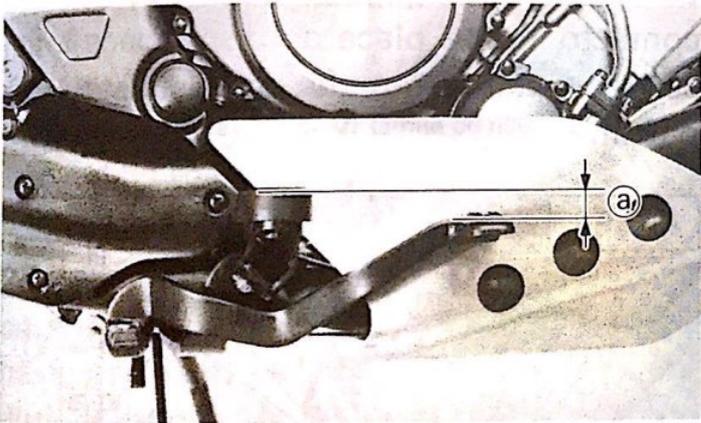
⚠ AVISO

- Verifique a folga da alavanca de travão. Assegure-se de que o travão funciona correctamente.
- Uma sensação de moleza e esponjosa na alavanca do travão pode indicar a presença de ar no sistema de travão. Este ar deve ser retirado purgando o sistema de travão antes de utilizar a moto. A presença de ar pode diminuir consideravelmente a eficácia de travagem, causando assim a perda do controlo da máquina e eventualmente um acidente. Peça a um técnico da Yamaha que inspeccione e purgue o sistema, se for necessário.

PAH80402

Afinação da altura do pedal do travão de trás

O cimo do pedal do travão deve estar a 30~40 mm abaixo do apoio do pé. Não sendo o caso, peça a um concessionário Yamaha para o afinar.



a. Altura do pedal 30~40 mm

PUU79300

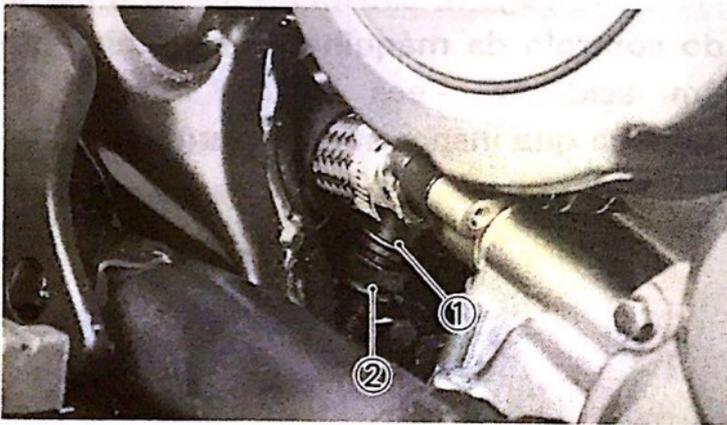
! AVISO

Uma sensação de moleza e esponjosa no pedal do travão pode indicar a presença de ar no sistema de travão. Este ar deve ser retirado purgando o sistema de travão antes de utilizar a moto. A presença de ar pode diminuir consideravelmente a eficácia de travagem, causando assim a perda do controlo da máquina e eventualmente um acidente. Peça a um técnico da Yamaha que inspeccione e purgue o sistema, se for necessário.

PAH83301

Afinação do interruptor da luz do travão

O interruptor da luz do travão é activado pelo movimento do pedal de travão. Para o afinar, segure o corpo principal do interruptor de maneira que ele não rode e desande a porca reguladora. A afinação será correcta quando a luz do travão acender antes que o travão comece a ter efeito.

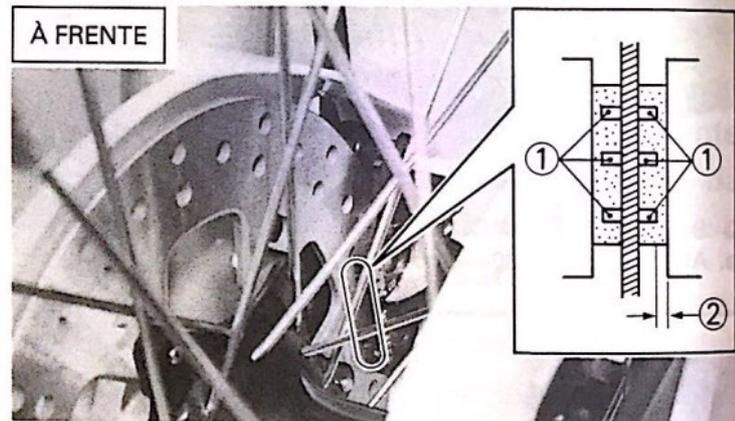


1. Corpo principal 2. Porca reguladora

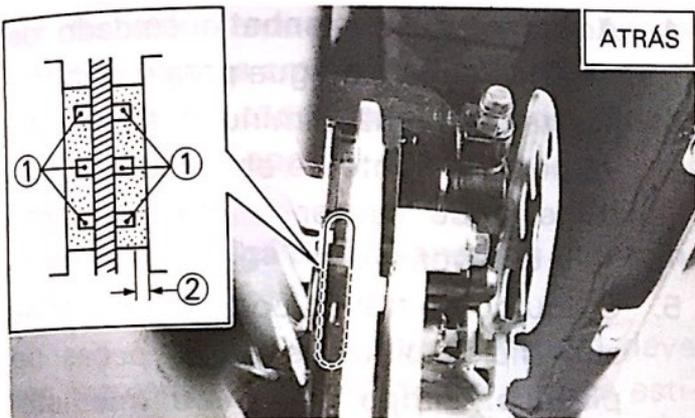
PAH87601

Verificação das pastilhas do travão da frente e de trás

Cada travão dispõe de um indicador de usura, que permite verificar o desgaste da pastilha do travão sem o desmontar. Aplique o travão e verifique o indicador de usura. Se o indicador estiver QUASE em contacto com a placa do disco, peça a um concessionário Yamaha para substituir as pastilhas.



1. Indicador de usura 2. Limite de usura 1,5 mm



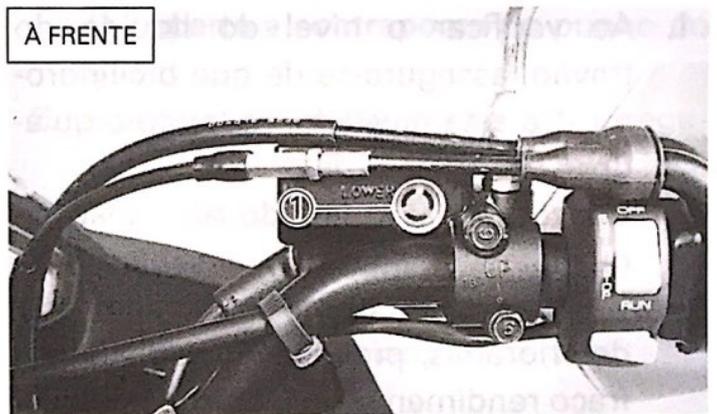
1. Indicador de usura 2. Limite de usura 1,5 mm

PAH88003

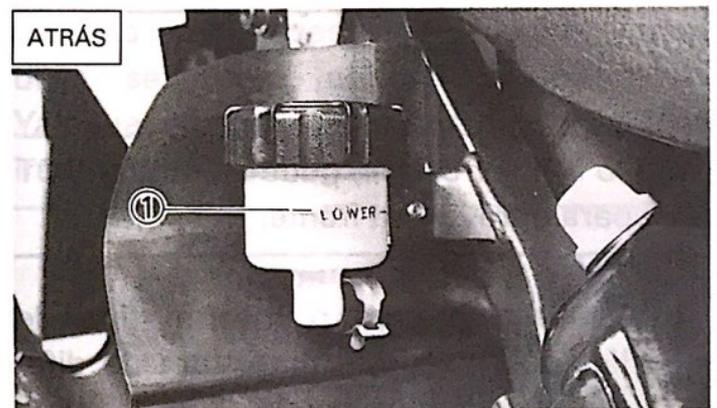
Inspeção do nível do líquido do travão

Se o líquido do travão for insuficiente, é possível que o ar entre para o sistema de travão, tornando-o ineficaz. Antes de conduzir, verifique se o nível do líquido do travão está acima do nível mínimo e abasteça, quando necessário.

Observe as seguintes precauções:



1. Acima do nível mínimo



1. Acima do nível mínimo

1. Ao verificar o nível do líquido do travão, assegure-se de que o cilindro-mestre está nivelado, rodando o guia-dor.
2. Utilize apenas o líquido de travão da qualidade indicada, senão as vedações de borracha podem ser deterioradas, provocando fugas e um fraco rendimento do travão.

Líquido de travão recomendado: DOT 4

PUU13400

NOTA:

Se não houver DOT 4, pode-se utilizar DOT 3 só para o travão da frente.

3. Reabasteça com o mesmo tipo de líquido de travão. A mistura de diferentes líquidos pode causar uma reacção química nociva e provocar uma fraca eficácia do travão.

7-26

4. Ao reabastecer, tenha o cuidado de não deixar entrar água para o cilindro-mestre. A água diminuirá significativamente o ponto de ebulição do líquido e pode causar o bloqueamento com o vapor.
5. O líquido do travão pode deteriorar as superfícies pintadas ou as peças de plástico. Limpe sempre e imediatamente as eventuais gotas de líquido.
6. Se o nível do líquido do travão baixar, faça verificar a causa por um concessionário Yamaha.

PAH83501

Mudança do líquido do travão

1. A mudança completa do líquido do travão só deve ser efectuada pelo pessoal de manutenção Yamaha.
2. Faça substituir por um concessionário Yamaha os seguintes componentes aquando da manutenção periódica ou quando eles estiverem deteriorados ou se verificarem fugas.

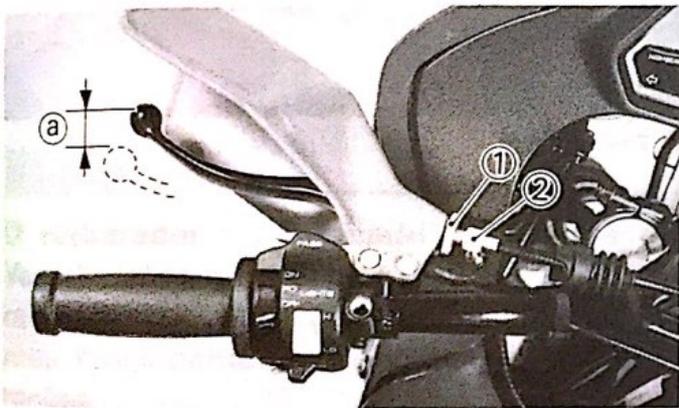
- a. Substitua todas as vedações de borra-cha de dois em dois anos.
- b. Substitua todos os tubos de quatro em quatro anos.

PA100504

Afinação da folga da alavanca de embraiagem

A folga da alavanca de embraiagem deve ser regulada a 10~15 mm. Se a folga estiver incorrecta, incorrecta, afine-a da seguinte maneira.

Folga: 10~15 mm



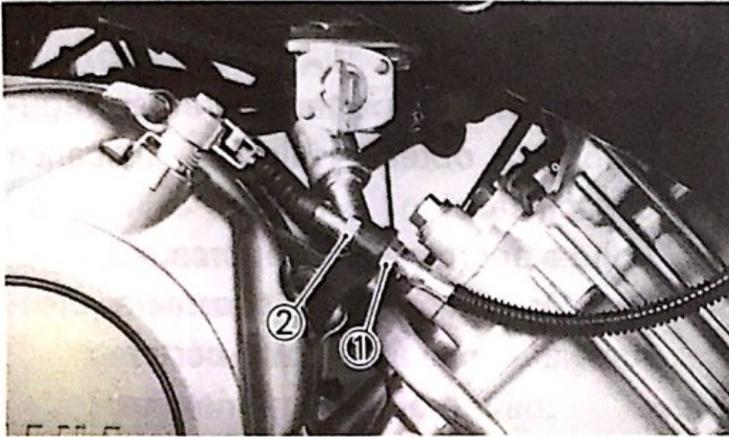
1. Contraporca 2. Parafuso regulador a. 10~15 mm 7-27

1. Desaperte a contraporca no punho do guiador.
2. Aperte ou desaperte o parafuso regulador até obter a folga de alavanca especificada.
3. Volte a apertar a contraporca.
4. Se a folga continuar incorrecta, efectue a afinação ao lado do cárter.

PUU17800

NOTA:

Se não puder obter uma afinação correcta ou se a embraiagem não funcionar como deve ser, peça a um concessionário Yamaha para inspeccionar o mecanismo interno da embraiagem.



1. Contraporca

2. Parafuso regulador

PAI40801

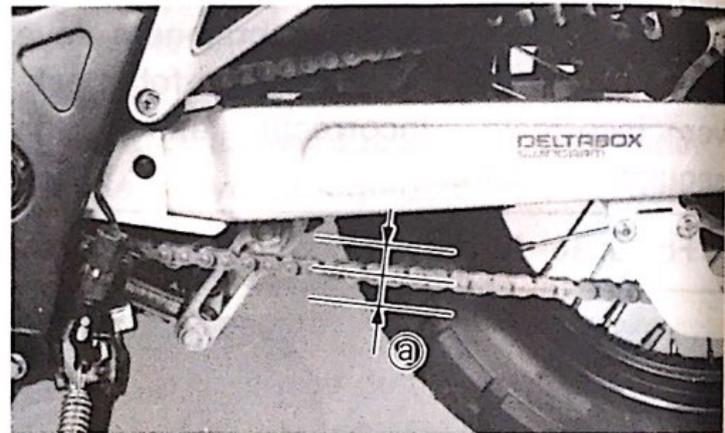
Verificação da tensão da corrente de transmissão

PUU04801

NOTA:

Gire a roda várias vezes até encontrar a posição mais firme da corrente. Verifique e/ou ajuste a tensão da corrente com a roda nesta posição.

Para verificar a tensão da corrente, a moto deve estar direita com as duas rodas no chão e sem condutor. Verifique a tensão da corrente da maneira mostrada na ilustração. A frouxidão normal é de 25~35 mm. Se exceder 35 mm, deve ajustá-la.



a. 25~35mm

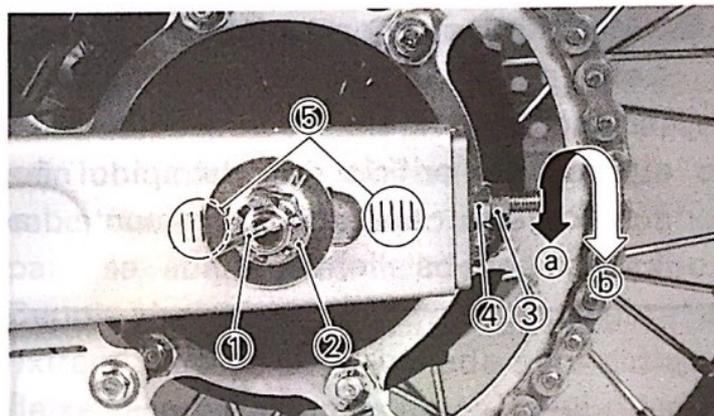
Afinação da tensão da corrente de transmissão

1. Retire o contrapino da porca do eixo.
2. Desaperte a porca do eixo.
3. Desaperte as contraporcas de cada lado. Para esticar a corrente, rode as porcas de ajuste da corrente para a direcção **a**. Para afrouxar a corrente, gire as porcas de ajuste para a direcção **b** e puxe a roda para a frente. Rode cada porca de ajuste exactamente a mesma distância, para manter o eixo correctamente alinhado. Existem marcas de cada lado do braço oscilante. Sirva-se destas marcas para alinhar a roda traseira.

PUU33301

PRECAUÇÃO:

O carburador foi regulado na fábrica da Yamaha após muitos testes. Qualquer alteração destas regulações pode causar um mau funcionamento do motor e deteriorações.



1. Contrapino
2. Porca do eixo
3. Contraporca
4. Porca de ajuste
5. Marcas de alinhamento

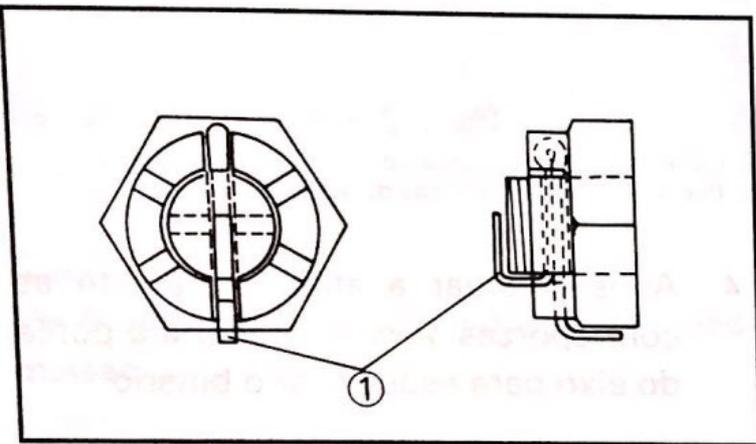
4. Após efectuar a afinação, aperte as contraporcas. A seguir, aperte a porca do eixo para especificar o binário.

Binário de aperto:

Porca do eixo:

90 Nm (9,0 m•kg)

5. Meta um novo contrapino na porca do eixo e dobre a sua extremidade como o mostra a figura. Caso o encaixe da porca e o orifício do contrapino não condigam, aperte ligeiramente a porca para os alinhar.



1. Contrapino

PUU64700

AVISO

Utilize sempre um novo contrapino na porca do eixo.

PAI40702

Lubrificação da cadeia de transmissão

A corrente é composta por muitas peças que funcionam em conjunto. Se a corrente não receber uma manutenção apropriada, o seu desgaste será prematuro. Por conseguinte, é necessário efectuar a sua manutenção regularmente e sobretudo quando a moto é utilizada em lugares de muita poeira.

Esta moto está equipada com uma corrente de tipo vedado. A limpeza a vapor, as lavagens a alta pressão e os solventes podem danificar a corrente, pelo que não os deve utilizar para a sua limpeza. Utilize apenas querosene para limpar a corrente de transmissão. Limpe-a a seco e lubrifique-a toda com óleo de motor SAE 30 ~ 50 W. Não utilize outros lubrificantes, pois podem conter solventes susceptíveis de deteriorar a corrente vedada.

PUU48300

PRECAUÇÃO:

Lembre-se de passar óleo na corrente após lavar a moto ou conduzi-la na chuva.

PAI10701

Inspeção e lubrificação do cabo

PUU64601

AVISO

Bainhas dos cabos danificadas podem causar ferrugem no cabo e interferir no seu movimento. Substitua os cabos danificados o mais depressa possível para evitar situações de insegurança.

Lubrifique o cabo interno e a extremidade do cabo. Se este não funcionar suavemente, peça a um concessionário Yamaha para lho substituir.

Lubrificante recomendado:
óleo de motor SAE 10W30

PAI10201

Lubrificação do cabo e do punho do acelerador

A montagem do punho do acelerador deve ser lubrificada ao mesmo tempo que o cabo, dado ser necessário retirar o punho para se atingir a extremidade do cabo. Depois de retirar os parafusos, segure a extremidade do cabo voltada para cima e deixe escorrer algumas gotas de lubrificante ao longo dele. Com o punho do acelerador desmontado, unte a sua superfície metálica com um lubrificante sólido adequado.

PAI30602

Lubrificação dos pedais do travão e de mudança de velocidade

Lubrifique as articulações.

Lubrificante recomendado:
óleo de motor SAE 10W30

PAI30701

Lubrificação das alavancas do travão e da embraiagem

Lubrifique as articulações.

Lubrificante recomendado:
óleo de motor SAE 10W30

PAI31104

Lubrificação do cavalete lateral

Lubrifique as articulações móveis e conjugadas do cavalete lateral. Veja se o cavalete lateral desce e sobe suavemente.

Lubrificante recomendado:
óleo de motor SAE 10W30

PUU70401

AVISO

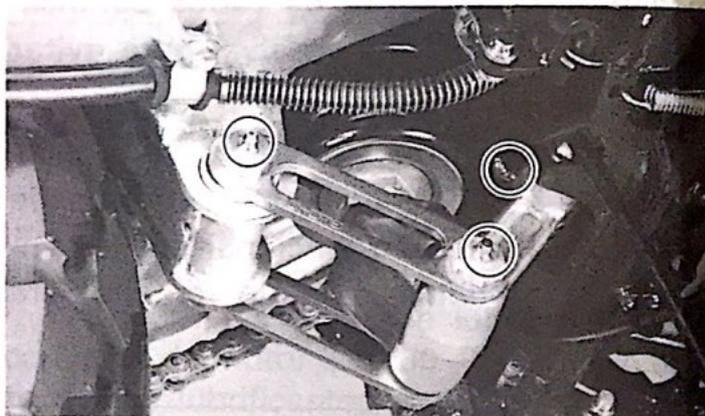
Se o cavalete não se mover suavemente, consulte um concessionário Yamaha.

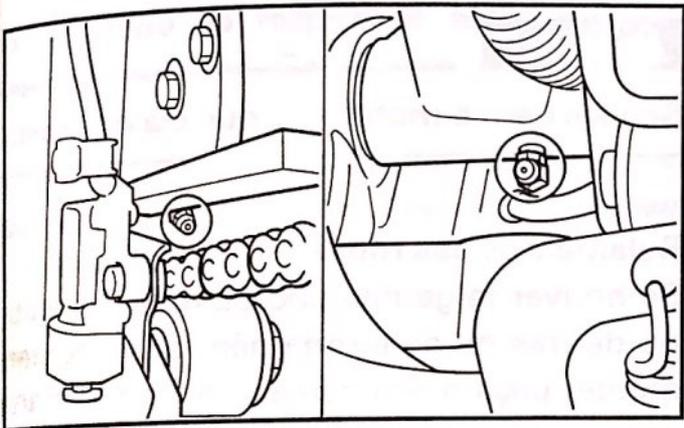
PAI31301

Lubrificação da suspensão traseira

Lubrifique as articulações.

Lubrificante recomendado:
Lubrificação à base de espuma de lítio





PAI20502

Inspecção da forquilha dianteira

PUU65700

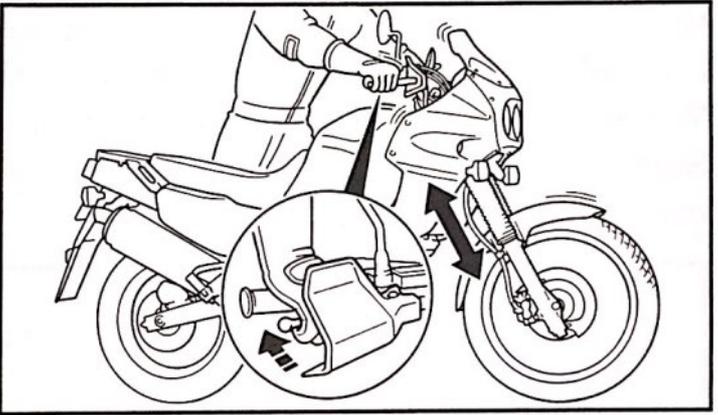
AVISO

Segure bem a moto para que ela não caia.

1. Verificação visual

Verifique se ela não tem amolgadelas/deteriorações no tubo interno e se não há perda excessiva de óleo a partir da forqueta dianteira.

2. Verificação do funcionamento
Coloque a moto num lugar plano.
 - a. Mantenha-a direita e aplique o travão da frente.
 - b. Empurre firmemente para baixo o guiador várias vezes e verifique se a forquilha retorna suavemente.



PUU42500

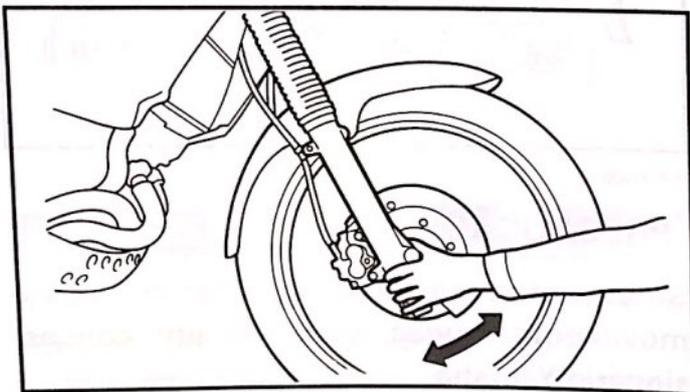
PRECAUÇÃO:

Se encontrar na forqueta deteriorações e movimentos rudes, consulte um concessionário Yamaha.

PAI60301

Inspeção da direcção

Inspeccione periodicamente o estado da direcção. Casquilhos gastos ou frouxos podem ser perigosos. Coloque um suporte por baixo do motor para levantar a roda da frente do solo. Segure a extremidade inferior da forqueta da frente e procure movê-la para a frente e para trás. Se sentir alguma folga, peça a um concessionário Yamaha para verificar e afinar a direcção. Será mais fácil fazer a verificação se desmontar a roda da frente.



PUU65700

AVISO

Segure bem a moto para que ela não caia.

PAI60201

Rolamentos das rodas

Se houver folga no cubo da roda da frente ou de trás ou se a roda não rodar regularmente, peça a um concessionário Yamaha para inspeccionar os rolamentos das rodas. Os rolamentos das rodas devem ser inspeccionados de acordo com o Programa de Manutenção.

PAI70003

Bateria

Verifique o nível do electrólito da bateria e veja se os terminais estão bem fixos. Acrescente água destilada se o nível de electrólito for baixo.

PUU33601

PRECAUÇÃO:

7-34 **Ao inspeccionar a bateria, certifique-se de**

PUU65800

! AVISO

O electrólito da bateria é venenoso e perigoso, podendo causar graves queimaduras, etc. Contém ácido sulfúrico. Evite qualquer contacto com a pele, os olhos ou a roupa.

Antídoto:

EXTERNO : Lave com água sob pressão.

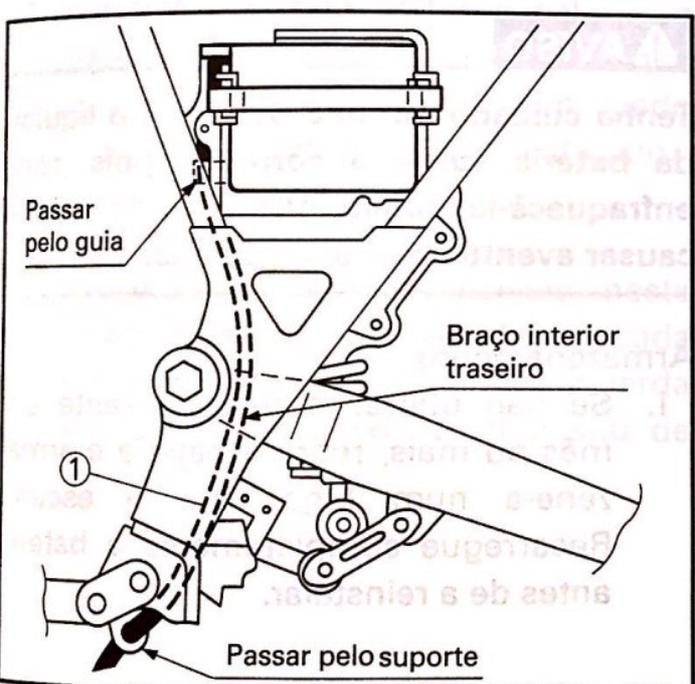
INTERNO : Beba grande quantidade de água ou de leite. Continue com leite de magnésia, ovos batidos ou óleo vegetal. Chame imediatamente o médico.

OLHOS: Pulverize com água durante 15 minutos e consulte imediatamente o médico.

As baterias produzem gases explosivos. Não aproxime da bateria, velas, chamas, cigarros, etc. Ventile quando carregar a bateria ou quando o fizer num lugar fechado.

Proteja sempre os olhos quando trabalhar perto de baterias. **MANTÊ-LAS FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.**

que o tubo de respiração está correctamente orientado. Se ele estiver orientado de tal modo que o electrólito ou gás da bateria saia para o quadro, isso pode ocasionar danos no quadro, na estrutura e na pintura da moto.



1. Tubo de respiração

Enchimento de líquido de bateria

Uma bateria com má manutenção deteriora-se e descarrega-se rapidamente. É preciso verificar o líquido da bateria pelo menos uma vez por mês. O nível deve estar entre as marcas mínima e máxima. Se for necessário acrescentar líquido à bateria, utilize apenas água destilada.



1. Marca máxima

2. Marca mínima

PUU33800

PRECAUÇÃO:

A água da torneira normal contém minerais nocivos à bateria. Utilize, portanto, só água destilada.

PUU65901

AVISO

Tenha cuidado em não derramar o líquido da bateria sobre a corrente, pois pode enfraquecê-la, diminuindo a sua duração, e causar eventualmente acidentes.

Armazenamento

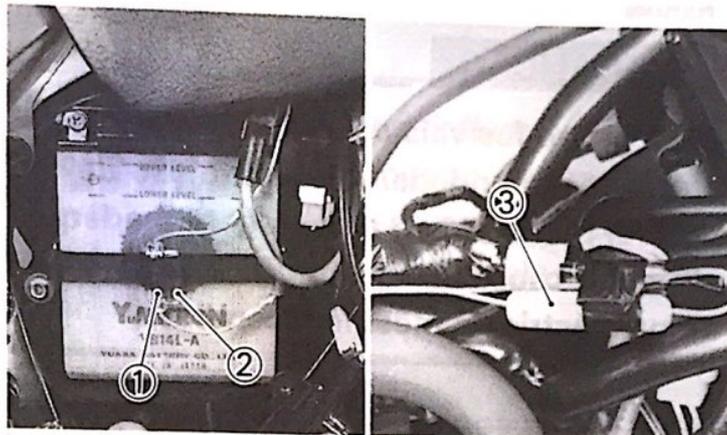
1. Se não utilizar a moto durante um mês ou mais, retire a bateria e armazene-a num lugar frio e escuro. Recarregue completamente a bateria antes de a reinstalar.

2. Se tiver de armazenar a bateria por um período mais longo do que dois meses, verifique a gravidade específica do líquido pelo menos uma vez por mês e recarregue a bateria se a gravidade for demasiado baixa.
3. Verifique sempre se as ligações estão correctas quando voltar a colocar a bateria na moto. Certifique-se de que o tubo de respiração está bem ligado e não está deteriorado nem entupido.

PAI92401

Substituição dos fusíveis

1. Há duas caixas de fusíveis nesta moto. A caixa principal está colocada no interior da tampa lateral esquerda e a outra por baixo do depósito de combustível.



1. Fusível principal
2. Fusível de reserva
3. Fusível do motor da ventoinha

2. Se um fusível qualquer se queimar, desligue a fechadura de ignição e o interruptor do circuito em questão. Instale o novo fusível com amperagem adequada. Ligue os interruptores e veja se o dispositivo eléctrico funciona. Se o fusível voltar a queimar-se imediatamente, consulte um concessionário Yamaha.

PUU34400

PRECAUÇÃO:

Não utilize fusíveis com amperagem superior à recomendada. A substituição de um fusível por outro de amperagem inadequada pode causar deterioração a todo o sistema eléctrico e mesmo incêndios.

Fusível especificado

Principal: 30A

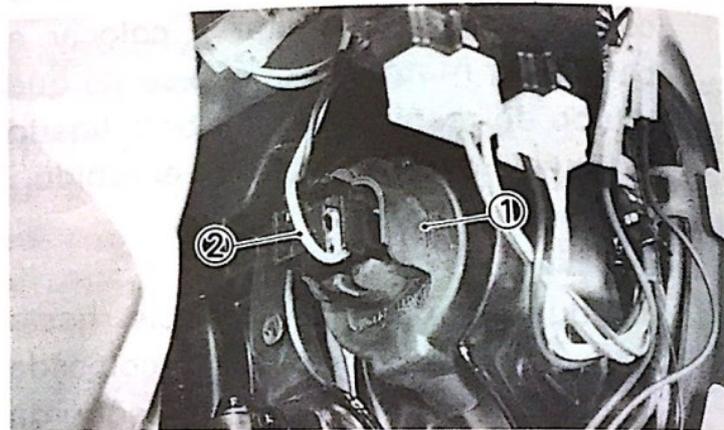
Motor da ventoinha: 10A

PAI85302

Substituição da lâmpada do farol

Se a lâmpada do farol estiver queimada, substitua-a da seguinte maneira:

1. Retire a capota lateral esquerda.
2. Desligue o conector do farol e remova a armação do suporte da lâmpada.



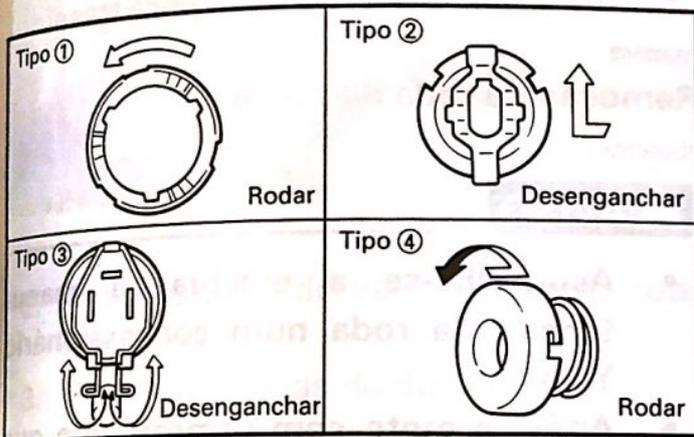
1. Tampa

2. Fio do farol

3. Retire o suporte da lâmpada.

PUU12801

NOTA: O processo de remoção difere segundo o suporte da lâmpada. Retire o suporte da lâmpada segundo as ilustrações que seguem.



4. Retire a lâmpada defeituosa.

PUU66001

AVISO

Mantenha os produtos inflamáveis e as mãos distantes da lâmpada enquanto ela estiver acesa, dado estar quente. Não toque na lâmpada enquanto ela não arrefecer.

5. Coloque uma nova lâmpada e segure-a com o suporte.

PUU34100

PRECAUÇÃO:

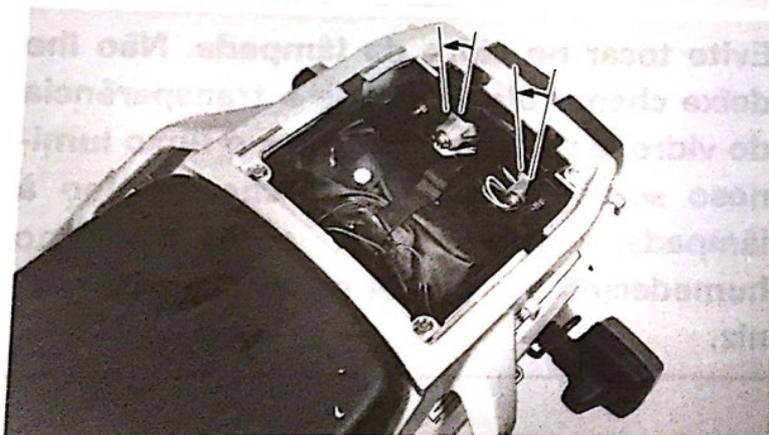
Evite tocar no vidro da lâmpada. Não lhe deixe chegar óleo, porque a transparência do vidro, a vida da lâmpada e o fluxo luminoso serão afectados. Se chegar óleo à lâmpada, limpe-a bem com um pano humedecido em álcool ou redutor de verniz.

6. Instale a armação do suporte da lâmpada.
7. Instale o conector do farol.
8. Instale a capota frontal. Se for necessário regular a luz do farol, confie esse trabalho a um concessionário Yamaha.

PAJ10701

Substituição da lâmpada do farolim de trás

1. Retire a tampa da bagageira traseira.
2. Para retirar o suporte, rode-o para a esquerda.



7-40

3. Para retirar a lâmpada defeituosa, rode-a para a esquerda.
4. Coloque a nova lâmpada no suporte e rode-a para a direita.
5. Instale o suporte e rode-o para a direita.
6. Instale a tampa da bagageira traseira.

PAJ25503

Remoção da roda dianteira

PUU66202

AVISO

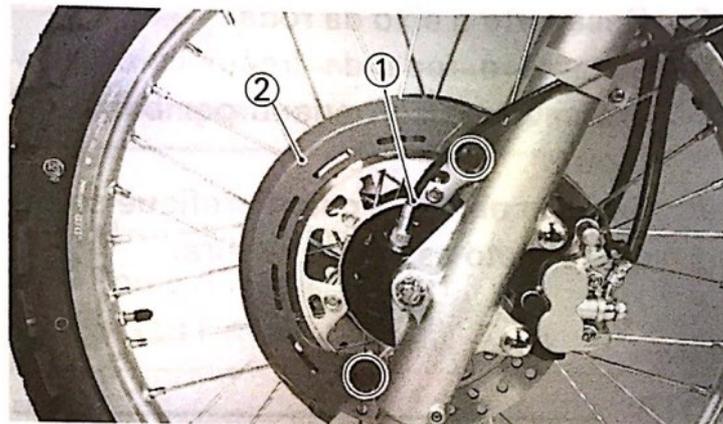
- Aconselha-se a efectuar a manutenção da roda num concessionário Yamaha.
- Apóie a moto com firmeza para que não haja o perigo deste tombar.

1. Retire o resguardo do motor.



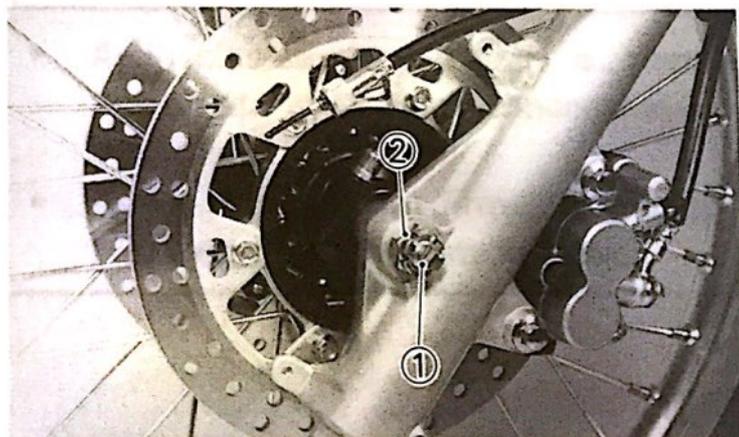
2. Retire o cabo do velocímetro da roda dianteira.

3. Retire as tampas de disco.



1. Cabo do velocímetro 2. Tampa de disco

4. Retire o contrapino e a porca do eixo.



1. Contrapino 2. Porca do eixo

5. Desaperte o eixo da roda.
6. Levante a roda da frente colocando um cavalete apropriado por baixo do motor.
7. Retire o eixo da roda. Certifique-se de que a moto está bem segura.

PUU05401

NOTA:

Não abaixe a alavanca de travão quando o disco está fora da pinça.

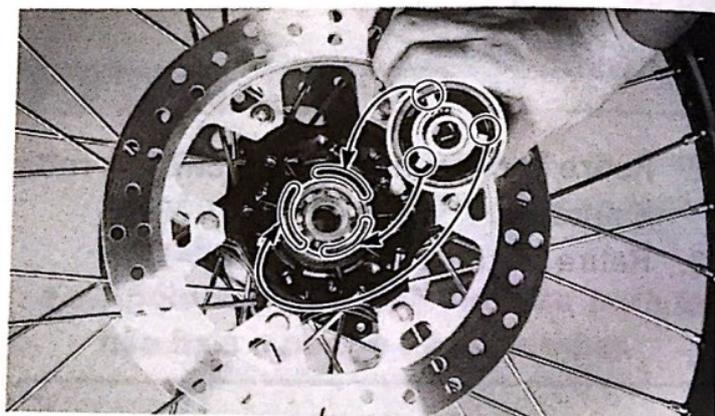
PAJ25802

Instalação da roda dianteira

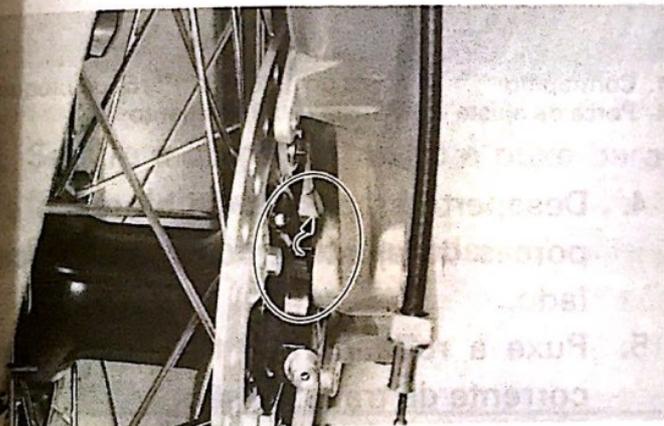
Para instalar a roda dianteira, inverta o processo de remoção.

Preste atenção aos seguintes pontos:

1. Certifique-se de que o cubo da roda e a caixa da unidade de engrenagem do velocímetro estão instalados com as projecções engrenadas nas fendas.



2. Veja se há folga suficiente entre as pastilhas do travão antes de inserir o disco do travão.
3. Procure que a fenda da caixa da unidade de engrenagem do velocímetro se encaixe no batente do tubo exterior da forqueta dianteira.



4. Aperte a porca do eixo até o binário especificado e certifique-se de que um novo contrapino seja instalado.

PUU78000

AVISO

Utilize sempre um novo contrapino.

Binário de aperto:

Porca do eixo:

110 Nm (11,0 m•kg)

PAJ39901

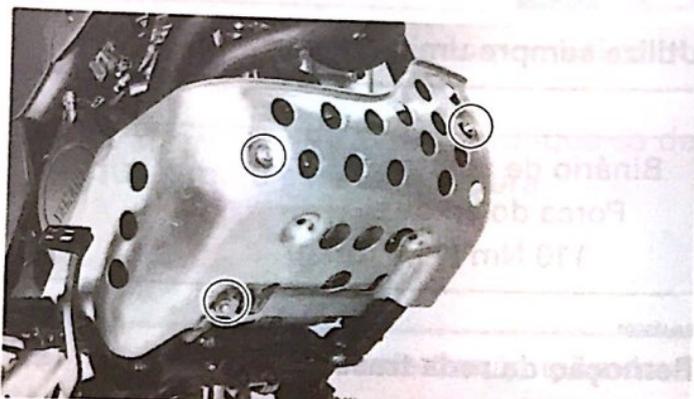
Remoção da roda traseira

PUU66202

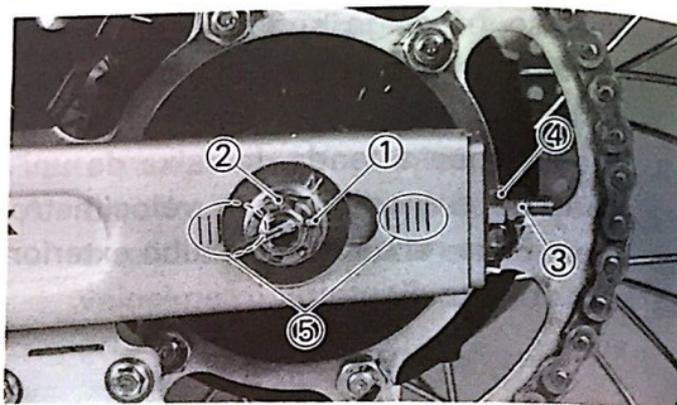
AVISO

- **Aconselha-se a efectuar a manutenção da roda num concessionário Yamaha.**
- **Apóie a moto com firmeza para que não haja o perigo deste tombar.**

1. Retire o resguardo do motor.

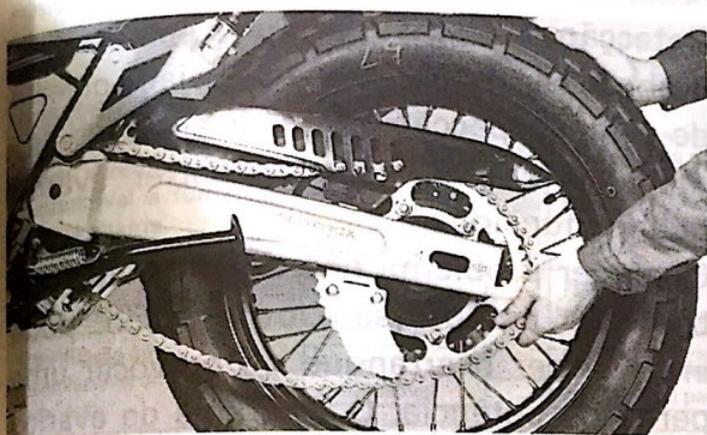


2. Levante a roda de trás colocando um cavalete apropriado por baixo do motor.
3. Retire o contrapino da e a porca do eixo.



1. Contrapino 2. Porca do eixo 3. Porca de bloqueio
4. Porca de ajuste 5. Marcas de alinhamento

4. Desaperte as porcas de bloqueio e as porcas de ajuste da corrente de cada lado.
5. Puxe a roda para a frente e retire a corrente de transmissão.



6. Segure a pinça do travão e puxe para fora o eixo da roda.
7. Remova o conjunto da roda.

PUU05601

NOTA: _____

- Não desaperte o pedal do travão quando o disco e a pinça estiverem separados.
- Não precisa de desmontar a corrente para tirar ou instalar a roda de trás.

PAJ32402

Instalação da roda traseira

Para instalar a roda traseira, inverta o processo de remoção. Preste atenção aos seguintes pontos:

1. Certifique-se de que a fenda do suporte da pinça encaixa-se no batente do braço traseiro.



2. Veja se há folga suficiente entre as pastilhas do travão antes de inserir o disco do travão.
3. Ajuste a corrente de transmissão.
4. Aperte as peças a seguir até o binário especificado e certifique-se de que foi instalado um novo contrapino.

PUU64700

⚠ AVISO

Utilize sempre um novo contrapino na porca do eixo.

Binário de aperto:

Porca do eixo:

90 Nm (9,0 m•kg)

Parafuso de pinça:

40 Nm (4,0 m•kg)

PAJ50002

Detecção de avarias

Embora as motos Yamaha sejam objecto de uma inspecção rigorosa antes de saírem da fábrica, podem ocorrer avarias quando funcionam.

Qualquer problema nos sistemas de combustível, compressão ou ignição pode enfraquecer o arranque ou provocar uma perda de potência. O diagrama de avarias descreve um processo rápido e fácil de verificação destes sistemas.

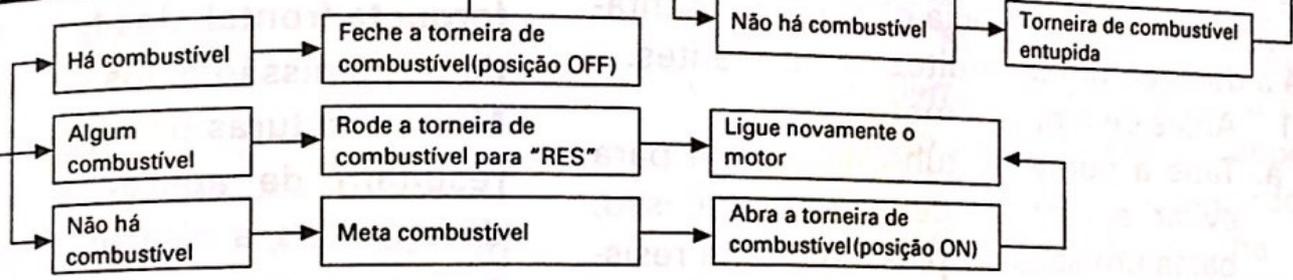
Se a sua moto necessitar de qualquer reparação, leve-a ao concessionário Yamaha. Os técnicos competentes do concessionário Yamaha têm a ferramenta, a experiência e o know-how para lhe reparar convenientemente a moto. Utilize peças exclusivamente Yamaha. As imitações podem parecer-se com as peças Yamaha, mas são frequentemente de qualidade inferior. Por conseguinte, duram menos e podem levar a facturas de reparação dispendiosas.

Diagrama de avarias

AVISO
Nunca verifique o sistema de combustível a fumar ou perto de uma chama.

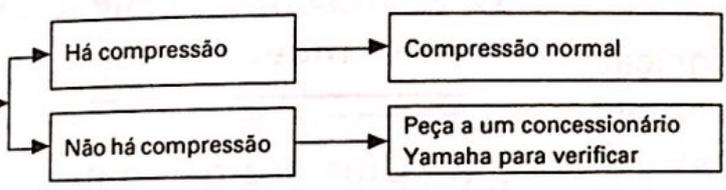
1. Combustível

Verificação do combustível do depósito



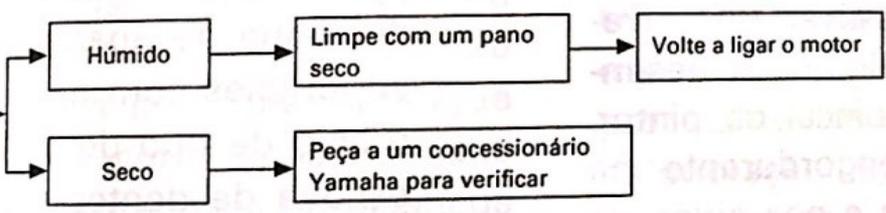
2. Compressão

Utilize o motor de arranque eléctrico



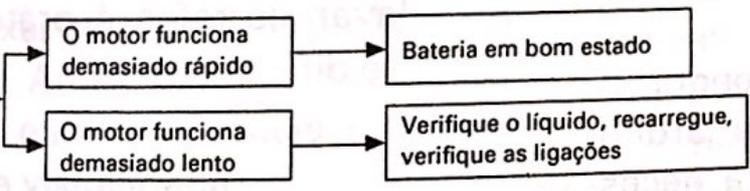
3. Ignição

Retire a(s) vela(s) de ignição e verifique o eléctrodo



4. Bateria

Utilize o motor de arranque eléctrico



PAK00000

LIMPEZA E ARMAZENAMENTO

PAK01303

A. LIMPEZA

Uma limpeza total frequente da moto não só realçará o seu aspecto, mas também melhorará a sua eficácia global e aumentará a duração útil de muitos componentes.

1. Antes de limpar a moto:
 - a. Tape a ponta do tubo de escape para evitar a entrada de água; para isso, basta um saco de plástico e uma resistente faixa de elástico.
 - b. Assegure-se de que as velas de ignição e todas as tampas de enchimento estão correctamente instaladas.
2. Se o cárter do motor estiver excessivamente besuntado, aplique um desengordurante com um pincel de pintor. Não aplique o desengordurante na corrente, nos carretos e nos eixos da roda.
3. Enxague a sujidade e o desengordurante com uma mangueira de jardim. Não utilize pressão superior à necessária para o efeito.

PUU34602

PRECAUÇÃO:

Uma pressão excessiva da mangueira pode causar um derrame de água e uma deterioração dos rolamentos das rodas, da forqueta frontal, dos travões, dos vedantes da transmissão e dos elementos eléctricos. Muitas facturas de reparação dispendiosas resultam de aplicações inadequadas de detergentes a alta pressão, tais como os existentes nas lavagens de carros accionadas por moedas.

4. Uma vez que a maior parte da sujidade tenha desaparecido, lave todas as superfícies com água quente e sabão macio de tipo detergente. Uma velha escova de dentes ou uma escova de lavar garrafas é prática para lugares de difícil acesso.

5. Enxague a moto imediatamente com água limpa e enxugue todas as superfícies com pele de camurça, uma toalha limpa ou um pano macio absorvente.
6. Seque a corrente e lubrifique-a para a proteger da ferrugem.
7. Limpeza do pára-brisas.

PUU37400

PRECAUÇÃO:

Evite utilizar detergentes alcalinos ou ácido forte, gasolina, líquido do travão ou qualquer outro solvente.

Limpe o pára-brisas com um pano ou esponja humedecidos num detergente neutro e, depois de limpar, enxague completamente com água. Alguns produtos de limpeza para plásticos podem deixar riscos na superfície do pára-brisas. Antes de os utilizar, faça um ensaio numa superfície que não afecte a sua visibilidade.

8-2

8. Limpe o assento com um detergente próprio para estofos vinílicos, a fim de manter o assento macio e brilhante.
9. A cera para automóvel pode ser aplicada a todas as superfícies pintadas e cromadas. Evite a combinação detergentes-ceras. Muitos contêm abrasivos que podem estragar a pintura ou o acabamento de protecção do depósito de combustível ou resguardos laterais. Quando acabar, ponha o motor a trabalhar ao ralenti durante alguns minutos.

PAK01202

B. ARMAZENAMENTO

Um armazenamento longo (60 dias ou mais) da sua moto exige determinados procedimentos de protecção para evitar a deterioração. Após limpeza completa, prepare-a para o armazenamento como segue:

1. Esvazie o depósito de combustível, os tubos de combustível e o depósito da bóia do carburador.

2. Remova o depósito de combustível vazio, deite no depósito cerca de uma chávena de óleo de motor SAE 10W30 ou 20W40, dê uns abanões para revestir as partes internas e deixe escorrer o resto do óleo. Reinstale o depósito.
3. Tire a vela de ignição, deite cerca de uma colher de sopa de óleo de motor SAE 10W30 ou 20W40 no buraco da vela de ignição e reinstale-a. Ligue o motor algumas vezes (fio da vela de ignição ligado à massa) para embeber de óleo as paredes do cilindro.

PUU66400

AVISO

Quando utilizar o motor de arranque para fazer arrancar o motor, retire os fios da vela de ignição e ligue-os à terra para impedir a produção de centelhas.

4. Limpe a corrente e lubrifique-a (consulte "Lubrificação da corrente de transmissão").
5. Lubrifique todos os cabos de comando.
6. Assente o quadro em cavaletes para levantar as duas rodas do chão.
7. Ate um saco de plástico à saída do tubo de escape para impedir a entrada de humidade.
8. Se guardar a sua moto num lugar húmido ou exposto a ar salgado, unte todas as superfícies metálicas expostas com uma ligeira camada de óleo. Não chegue óleo às peças de borracha nem ao forro do assento.
9. Retire a bateria e recarregue-a. Guarde-a em lugar seco e recarregue-a uma vez por mês. Não guarde a bateria num lugar excessivamente quente nem frio (menos de 0°C nem mais de 30°C).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	XTZ750
Dimensões: Comprimento total Largura total Altura total Altura do assento Distância entre os eixos Altura mínima ao solo	2.285 mm 815 mm 1.355 mm 865 mm 1.505 mm 240 mm
Peso básico: Com os depósitos de óleo e de combustível cheios	226 kg
Raio mínimo de viragem:	2.400 mm
Motor: Tipo Disposição dos cilindros Cilindrada Diâmetro x curso Relação de compressão Sistema de arranque Sistema de lubrificação	4 tempos, arrefecido a água, gasolina, DOHC 2 cilindros paralelos inclinados para a frente 749 cm ³ 87,0 x 63,0 mm 9,5 : 1 Motor de arranque eléctrico Cáter a seco

Modelo	XTZ750
Óleo de motor (4 tempos): Tipo Capacidades Mudança periódica de óleo Com mudança do filtro de óleo Volume total	Ver página 5-5. 3,8 L 3,9 L 4,2 L
Capacidade do radiador: (incluindo as tubagens)	1,7 L
Filtro de ar:	Elemento de tipo seco
Combustível: Tipo Capacidade do depósito Volume da reserva	Gasolina normal sem chumbo 26 L 5 L
Carburador: Tipo/fabricante	BDST38/MIKUNI
Vela de ignição: Tipo/fabricante Folga	DPR8EA-9/NGK ou X24EPR-U9/NIPPONDENSO 0,8 ~ 0,9 mm
Tipo de embraiagem:	Húmida, multi-disco

Modelo	XTZ750
Travão: Travão da frente Operação Travão de trás Operação	Travão de disco duplo Com a mão direita Travão de disco único Com o pé direito
Suspensão: À frente Atrás	Forquilha telescópica Braço oscilante (Suspensão articulada)
Amortecedor: À frente atrás	Mola helicoida e ar, amortecedor a óleo A gás, mola helicoidal, amortecedor a óleo
Curso da roda: À frente Atrás	235 mm 215 mm
Sistema eléctrico: Sistema de ignição Sistema de dínamo Tipo de bateria/Capacidade	TCI (Digital) Magnetodínamo AC YB14L-A/12V 14 AH

Modelo	XTZ750
Tipo de farol:	(Ver página 4-6)
Watts da lâmpada × quantidade: Farol Farolim/travão de trás Pisca-pisca Luz auxiliar Luz do manómetro Indicador luminoso de ponto morto Indicador luminoso do farol de máximos Indicador luminoso de mudança de direcção	(Ver página 4-6) 12V 5W/21W × 2 12V 21W × 4 (Ver página 4-6) 12V 3,4W × 2 12V 3,4W × 1 12N 3,4W × 1 12V 3,4W × 2

MODELO: XTZ750

ESTE MODELO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE DE CONTROLE DE POLUIÇÃO SONORA PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES. A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS NÃO GENUÍNAS AO MODELO PODE COMPROMETER OS ÍNDICES ACEITÁVEIS DE EMISSÃO DE RUÍDO.

LIMITE MÁXIMO DE RUÍDOS PARA FISCALIZAÇÃO DO VEÍCULO EM CIRCULAÇÃO:

88 dB (A) A 3750 rpm

MEDIDO A 0,5 m DE DISTÂNCIA DO ESCAPAMENTO CONFORME NBR-9714

YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA.

**PRODUZIDO
NA ZONA FRANCA
DE MANAUS**



CONHEÇA O AMAZONAS

YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA

IMPRESSO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN
96-7-0.6x1 □
(葡)