

MOTOCICLETA MODELO ZIG

MANUAL DE SERVIÇOS



DAFRA MOTO IND. E COM. DE MOTOCICLETAS LTDA

Este manual foi produzido pela **DAFRA MOTOS IND. E COM. DE MOTOCICLETAS LTDA**, exclusivamente para o uso dos concessionários Dafra e seus mecânicos especializados. É impossível introduzir todo o conhecimento de um mecânico em um manual, portanto supõe-se que qualquer um que utilize este manual para realizar manutenções e reparos na motocicleta ZIG possua um entendimento básico dos conceitos mecânicos e dos procedimentos de reparo das motocicletas DAFRA. Qualquer um que tente fazer reparos sem esse conhecimento poderá provocar dificuldade no seu funcionamento e /ou segurança.

A Dafra Motos Ind. e Com. de Motocicletas Ltda. empenham-se, de maneira contínua, em melhorar todos os seus modelos. As modificações e alterações significativas das especificações e procedimentos serão encaminhadas a todos os concessionários Dafra e estarão disponíveis em futuras edições deste manual.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

As informações especialmente importantes são distintas neste manual pelas seguintes anotações.

O Símbolo de **ALERTA** de Segurança significa **ATENÇÃO! ESTEJA A LERTA! ENVOLVE SUA SEGURANÇA!**

A não cumprimento de uma instrução de **ADVERTÊNCIA** pode resultar em ferimentos graves ou ate mesmo morte do condutor da motocicleta, de uma pessoa próxima ou que esteja inspecionando ou reparando a motocicleta.

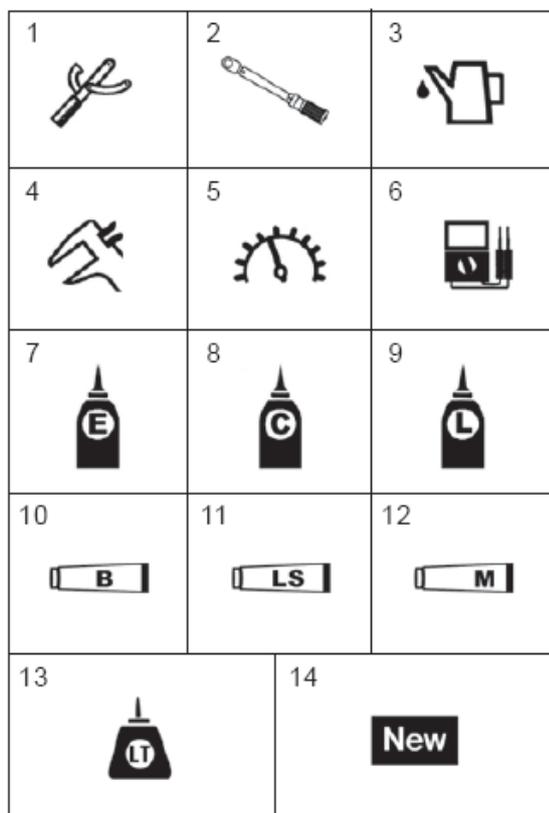
Um **CUIDADO** indica precauções especiais que devem ser tomadas para evitar danos à motocicleta.

Uma **NOTA** fornece informações essenciais para tornar os procedimentos mais fáceis e claros.

Manual de Serviços do Modelo ZIG

Este manual foi publicado pelo Departamento de Serviços de Pós Vendas da Dafra Motos Ind. e Com. de Motocicleta Ltda. Todos os direitos autorais reservados. É proibida a reprodução deste manual sem autorização por escrito pela Dafra Motos Ind. e Com. de Motocicletas Ltda.

SÍMBOLOS ILUSTRADOS



- 1 Ferramenta especial
- 2 Apertar com torquímetro
- 3 Completar com fluído
- 4 Limite de desgaste/folga.
- 5 Velocidade do motor
- 6 Medidor Ω , A, V (multi-teste)
- 7 Aplicar óleo p/ motor
- 8 Aplicar óleo de engrenagem
- 9 Aplicar óleo com bissulfeto de molibdênio
- 10 Aplicar graxa para rolamentos de rodas
- 11 Aplicar graxa leve à base de sabão de lítio
- 12 Aplicar graxa à base bissulfeto de molibdênio
- 13 Aplicar trava química
- 14 Instalar uma nova peça

INDICAÇÕES DE CORES

Abreviação	Nome completo	Abreviação	Nome completo
B	Preto	B/W	Preto/Branco
Br	Marrom	B/R	Preto/Vermelho
Ch	Marrom escuro	Br/W	Marrom/Branco
Dg	Verde escuro	G/W	Verde/Branco
G	Verde	G/Y	Verde/Amarelo
L	Azul	W/L	Branco/Azul
Or	Laranja	W/R	Branco/Vermelho
Sb	Azul claro	B/Y	Branco/Amarelo
P	Rosa	L/W	Azul/Branco
R	Vermelho	L/B	Azul/Preto
Y	Amarelo	R/W	Vermelho/Branco
W	Branco		

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 INFORMAÇÕES GERAIS

Identificação da motocicleta	2
Informações importantes	3
Ferramentas especiais	6

CAPÍTULO 2 ESPECIFICAÇÕES

Especificações gerais	9
Tabela de Torques	21
Ponto de lubrificação e tipo de lubrificante	23

CAPÍTULO 3 AJUSTE E INSPEÇÃO PERIÓDICA

Introdução	26
Programa de Manutenção Preventiva	26
Verificação e ajuste da folga da válvula	28
Ajuste da marcha lenta	30
Verificação e ajuste da folga do cabo do acelerador	31
Verificação da vela de ignição	32
Verificação do nível de óleo do motor	33
Substituição do óleo do motor	34
Ajuste da embreagem	35
Limpeza do filtro de ar	35
Inspeção do nível do fluído do freio dianteiro	37
Inspeção da pastilha do freio dianteiro	38
Sangria (Sistema de freio dianteiro)	38
Ajuste do freio traseiro	39
Inspeção da lona do freio traseiro	40
Ajuste do interruptor da luz do freio	40

Verificação e ajuste da corrente de transmissão	41
Inspeção do garfo dianteiro	42
Ajuste do amortecedor traseiro	42
Inspeção dos pneus	43
Inspeção das rodas	44
Inspeção da coluna de direção	44
Verificação da bateria	45

CAPÍTULO 4 MOTOR

Remoção do motor	48
Montagem do motor	50
Cabeçote do cilindro	51
Árvore de comando e balancim	54
Balancim e eixo do balancim	55
Balancim, Excêntrico	56
Árvore de comando	56
Válvula e mola da válvula	57
Válvula	58
Sede da válvula	59
Guia da válvula	61
Mola da válvula	63
Cilindro do motor	64
Corrente e engrenagem de comando	65
Cilindro e pistão	66
Pino do pistão	67
Anel do pistão	68
Remoção da embreagem	69
Eixo de câmbio	75
Bomba de óleo	78

Magneto / Embreagem da partida elétrica	80
Sistema de transmissão	83
Conjunto do pedal da partida	85
Cárter e virabrequim	87
Carburador	90

CAPÍTULO 5 CHASSIS

Roda dianteira	95
Freio dianteiro	98
Garfo dianteiro	107
Amortecedor dianteiro	108
Conjunto do guidão	116
Cabos e interruptores	117
Coluna de direção	118
Roda e freio traseiros	126
Corrente de transmissão e Coroa	132
Amortecedor e garfo traseiro	138
Tanque de combustível	141
Bagageiro traseiro / Rabeta / Tampa lateral	142
Protetor de perna / Placa de proteção / Tampa dianteira	143

CAPÍTULO 6 CABOS E SISTEMA ELÉTRICO

Diagrama da fiação (direita)	145
Diagrama da fiação (esquerda)	146
Diagrama de vista superior	147
Fiação do farol	148
Conjunto do farol	149
Componentes do sistema elétrico	150
Diagrama elétrico	152
Sistema de ignição	156

Sistema de partida elétrica	161
Motor de partida	164
Sistema de carga	168
Sistema de iluminação	171
Sistema de sinalização	176

CAPÍTULO 7 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

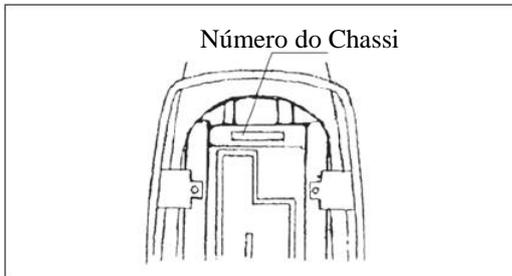
Sistema elétrico	187
Sistema de compressão	188
Sistema de admissão e exaustão	189

CAPÍTULO 1

INFORMAÇÕES GERAIS

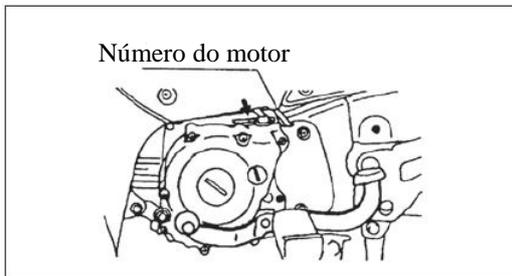


Identificação da motocicleta



Identificação do chassi

O número está gravado na barra transversal na extremidade traseira do chassi que fica localizada em baixo do assento.



Identificação do motor

O número está gravado no lado esquerdo da carcaça na parte superior.



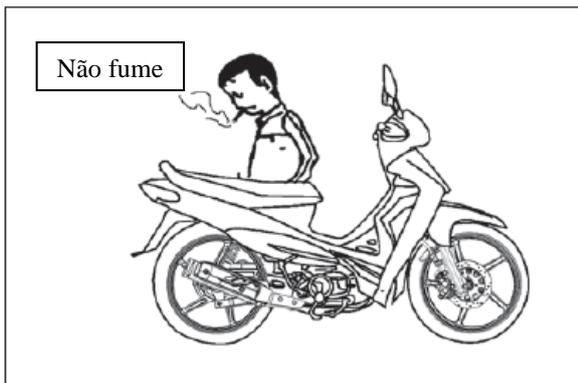
INFORMAÇÕES IMPORTANTES



Informações importantes para assegurar um funcionamento altamente produtivo e seguro.

(1) Lavagem da motocicleta

Limpe o chassi e o motor antes de qualquer procedimento, para prevenir a entrada de poeira.



(2) Proibido fumar

Mantenha chamas ou faíscas fora do local de substituição.



(3) Escolha as ferramentas especiais

* Utilize apenas ferramentas especiais apropriadas. Isso ajudará a prevenir danos causados pelo uso de ferramentas inadequadas ou técnicas improvisadas.

* Utilize ferramentas apropriadas e instrumentos de medição para a substituição.

* Utilize chave estrela e soquete estriado em vez de chave de boca (fixa).

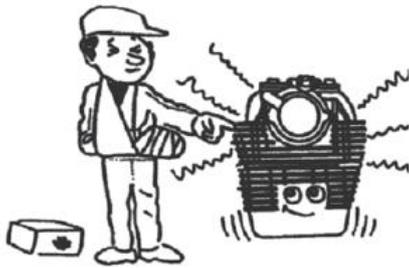
(4) Troca de Peças

* Utilize apenas peças genuínas Dafra para qualquer troca de peças. Utilize óleo e graxa recomendados pela Dafra para todas as lubrificações. Não utilize peças de reposição de outras marcas, elas terão qualidade inferior.



(5) Peças desgastadas devem ser normalmente substituídas (marcadas como **NOVA).**

* Substitua todas as juntas, retentores de óleo, contra pinos, anéis elásticos e O-ring's.



* Tenha cuidado na operação para evitar acidentes ou se queimar no motor, ou escapamento.

* Sempre pense nas ferramentas certas, maneiras certas, acessórios certos e a posição certa para assegurar a integridade física.

(7) A operação de desmontagem deve ser ordenada e as partes removidas devem ser organizadas em seqüência.

* Solte os parafusos de fora para dentro de forma cruzada 2 ou 3 vezes.

* Verifique e meça as peças importantes na desmontagem e mantenha registros para referência. As peças desmontadas devem ser colocadas em ordem para evitar que sejam misturadas ou perdidas.

* As peças da transmissão do motor devem ser limpas com óleo e secas com ar comprimido após retiradas.

(8) Consulte cada peça para confirmar durante a montagem. Aperte os parafusos de dentro para fora de forma cruzada 2 ou 3 vezes.

* Consulte resultados corretos e dados de cada peça antes de desmontar durante a operação.

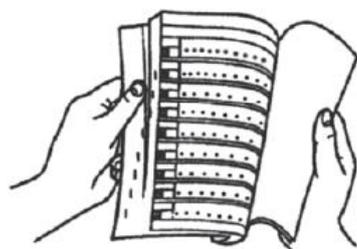
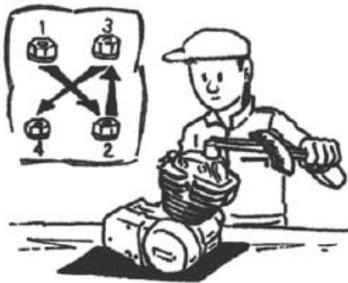
* Não deixe que as peças entre em contato com sujeira durante a montagem.

* Lubrifique com óleo de motor peças giratórias e deslizantes (lubrifique com graxa retentores de óleo e o-ring's). Certifique-se de seguir o método apropriado para aperto do parafuso.

* Duas pessoas podem cooperar ao trabalhar em conjunto.

(9) O manual de manutenção e o catálogo de peças são necessários.

* O manual de manutenção e o catálogo de peças são indispensáveis para uma operação eficiente, confiável e segura.

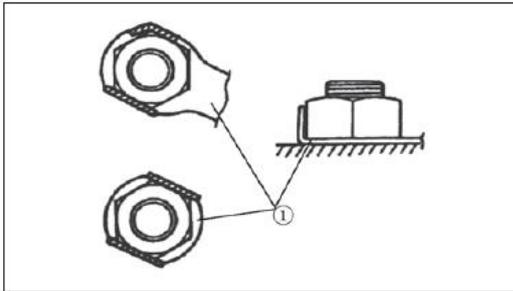


(6) Operação segura



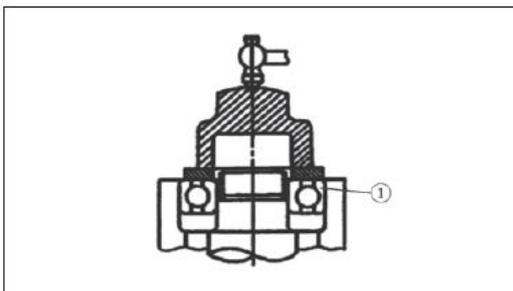
* Substitua todas as gaxetas, retentores de óleo e o-ring's ao fazer uma revisão no motor. Todas as superfícies da gaxeta, as abas dos retentores de óleo e as superfícies dos o-ring's devem ser limpas.

* Lubrifique adequadamente todas as peças unidas e rolamentos durante a remontagem. Utilize graxa nas abas dos retentores de óleo.



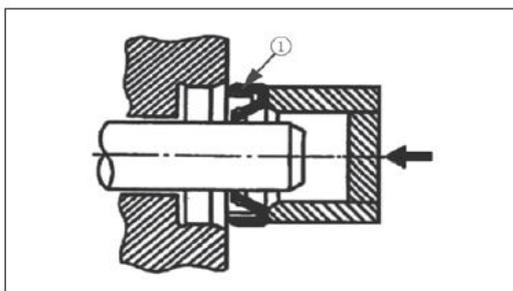
Placas/arruela de aperto e contra pinos

* Substitua todas as placas/arruela de aperto (1) e contra pinos após a remoção. Dobre as abas de travamento da arruela em volta do parafuso ou porca e estire-as após o parafuso ou porca ter sido apertado de acordo com a especificação.



Rolamentos e retentor de óleo

* Instale rolamentos e retentores de óleo para que as marcas da numeração do fabricante fiquem visíveis. Ao instalar os retentores de óleo, aplique uma camada fina de graxa leve à base de sabão de lítio nas abas do retentor. Se necessário, lubrifique os rolamentos à vontade ao instalá-los.

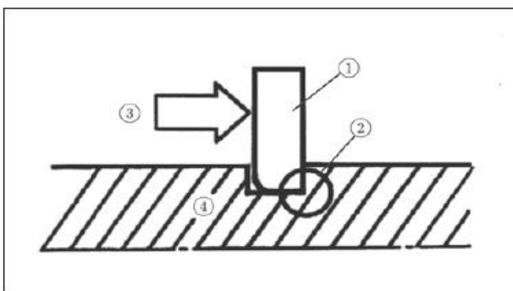


Cuidado

Não utilize ar comprimido para secar os rolamentos. Isso irá danificar as superfícies do rolamento.

Anéis elásticos

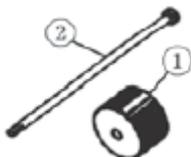
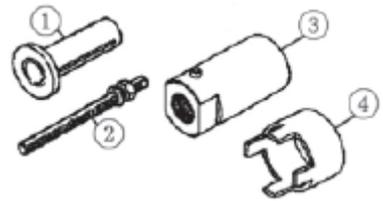
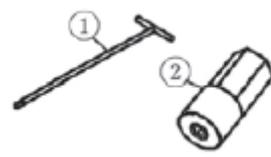
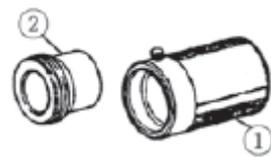
* Verifique todos os anéis elásticos cuidadosamente antes de remontá-los. Sempre substitua as travas do pino do pistão após o uso. Substitua os anéis distorcidos. Ao instalar um anel elástico (1), certifique-se que o canto reto (2) esteja posicionado do lado oposto à pressão (3) que ele recebe. Veja a seção em corte ao lado (4) o eixo.



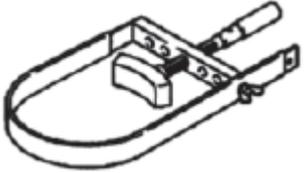
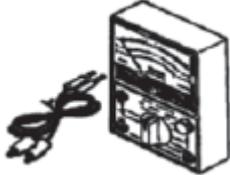
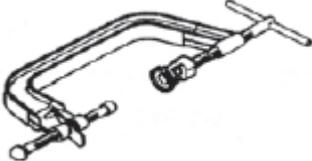
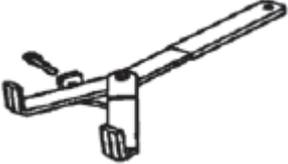
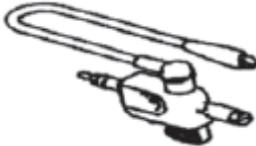
Gaxetas, retentor de óleo e o-ring's

**Ferramentas especiais**

São necessárias ferramentas especiais adequadas para um ajuste e montagem completos e precisos. Utilize somente ferramentas especiais apropriadas. Isso irá ajudar a prevenir danos causados pelo uso de ferramentas inadequadas ou técnicas improvisadas.

Nome da ferramenta especial	Desenho
Parafuso do martelo deslizante para extrator (1) Peso (2) Ferramenta utilizada para instalar ou remover os eixos do balancim	
Separador do cárter	
Instalador do virabrequim Corpo do instalador (1) Parafuso do instalador (2) Adaptador para curso de diâmetro diferente (3) Espaçador (4)	
Fixador do tubo interno da suspensão Cabo do fixador (1) Adaptador do fixador (2)	
Ferramentas de ajuste da válvula Ferramenta utilizada para ajuste de folga de válvulas.	
Medidor de líquidos Calibrador do nível de combustível Ferramenta utilizada para medir o nível de combustível na cuba do carburador.	
Extrator de rotor Ferramenta utilizada para remover o volante do magneto.	
Instalador do retentor do garfo dianteiro (1) (2)	



Chave para porca castelo	
Cinta fixadora de rotor	
Calibre de folga	
Medidor de compressão do cilindro	
Multímetro de bolso	
Tacômetro indutivo	
Compressor de mola da válvula	
Fixador de embreagem universal	
Centelhador	

CAPÍTULO 2

ESPECIFICAÇÕES



Especificações gerais

Item	Padrão
Código do modelo:	
Dimensão:	
Comprimento total	1.900 ± 57 mm
Largura total	680 ± 20 mm
Altura total	1.100 ± 33 mm
Altura do assento	770 mm
Distância entre eixos	1.190 ± 35 mm
Altura mínima do chassi	130 mm
Peso básico:	
Com óleo e tanque de combustível cheio	95 kg
Raio de giro mínimo	2.000 mm
Motor:	
Tipo de motor	4 tempos, SOHC, refrigerado a ar
Ajuste do cilindro	Cilindro simples inclinado para frente
Deslocamento	102 ml
Diâmetro x curso	49 x 54 mm
Taxa de compressão	9,0:1
Padrão de pressão de compressão	850 kPa (8,5 kg/cm ²) 370 rpm
Sistema de partida	Partida elétrica/pedal de partida
Potência máxima	7,8 CV a 7.500
Torque máximo	8,1 N.m a 6.000rpm
Consumo de combustível em velocidade constante	de 35 a 45 km/l (em condições específicas)
Velocidade máxima	de 75 a 85 km/h
Sistema de lubrificação:	
Moderno	Cárter úmido
Óleo de motor	API SF OU SG, JASO MA, SAE 20W50
Capacidade do óleo de motor:	
Troca de óleo periódica	
Com substituição do filtro de óleo	0,8 l
Volume total	1,0 l
Filtro de óleo:	
Tipo	Tela
Combustível:	
Tipo	Gasolina de boa qualidade
Capacidade do tanque	4,3 l



ESPECIFICAÇÕES



Item	Padrão	
Vela:		
Tipo	C7HSA	
Abertura dos eletrodos	0,6 ~0,7 mm	
Embreagem:		
Tipo	Úmida, centrífuga automática de discos múltiplos	
Transmissão:		
Tipo	Constante com câmbio de 4 velocidades	
Operação	Acionamento com o pé esquerdo	
Sistema de redução primária	Engrenagem reta	
Taxa de redução primária	3,722	
Taxa de redução secundária	Corrente de transmissão 2,476	
Relação de transmissão:		
1ª	3,167	
2ª	1,941	
3ª	1,381	
4ª	1,095	
Chassis:		
Tipo de chassi	Tipo gaiola	
Ângulo caster traseiro do pino mestre	27°	
Pneu:	Roda dianteira	Roda traseira
Tipo	Com câmara	Com câmara
Tamanho	2,5 – 17 l	2,75 – 17 l
<valor máximo de desgaste>	<1,0 mm>	<1,0 mm>
Freio:		
Tipo do freio dianteiro	Freio hidráulico de disco simples	
Operação do freio dianteiro	Acionamento com a mão direita	
Tipo do freio traseiro	Freio a tambor	
Operação do freio traseiro	Acionamento com o pé direito	
Suspensão:		
Dianteira	Telescópica	
Traseira	Garfo traseiro de braço oscilante bi-amortecido	
Curso do amortecedor:		
Dianteiro	90 mm	
Traseiro	60 mm	



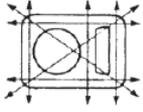
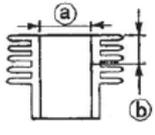
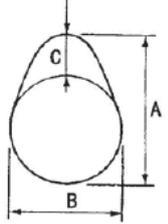
ESPECIFICAÇÕES



Item	Padrão
Elétrica Sistema de ignição Sistema gerador Capacidade da bateria	CDI AC Magneto AC 12V 5AH
Potência das lâmpadas: Farol Lanterna traseira/Luz de freio Setas	12V 35W/35W 12V 5W/21W(1) 12V 10W(4)
Luzes indicadoras: Luz dos instrumentos Indicador de marcha Indicador de farol alto Indicador de seta	12V 3,0 W (2) 12V 1,7 W (5) 12V 1,7 W (1) 12V 1,7 W (2)



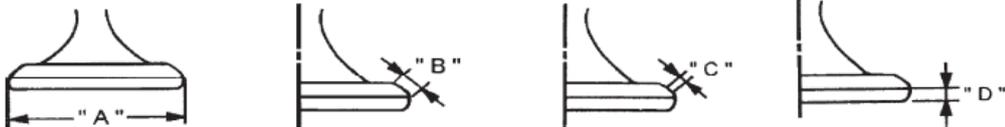
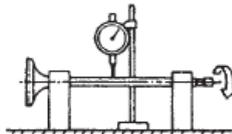
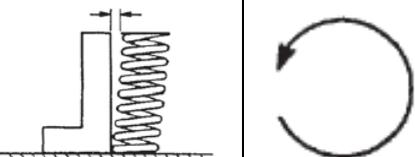
Motor

Item	Especificação
Cabeçote do cilindro: <Limite de deformação> de 	<0,03 mm> *Linhas indicam medições de canto reto
Cilindro: Dimensão do furo (a) Ponto de medição *(b) 	49,000~49,018 mm 20 mm
Árvore de comando Método de transmissão de Admissão "A" "B" "C" Exaustão "A" "B" "C" <Limite de deslocamento da árvore de comando> de 	Transmissão por corrente (Esquerda) 25,478~25,578 mm 20,950~21,050 mm 4,428~4,628 mm 25,284~25,384 mm 20,984~21,084 mm 4,234~4,434 mm <0,03 mm>
Corrente de comando: Tipo de corrente Número de elos Método de ajuste da corrente	DID25SH 84 partes Automático
Balancim/Eixo do balancim: Diâmetro interno do balancim Diâmetro externo do eixo Folga entre o balancim e o eixo	10,000~10,015 mm 9,981~9,991 mm 0,009~0,13 mm
Válvula, sede da válvula, guia da válvula: Folga da válvula (fria) Admissão Exaustão Dimensões da válvula Admissão "A" diâmetro externo da cabeça da válvula "B" largura da face "C" largura da sede "D" espessura da margem	0,05~0,08 mm 0,08~0,13 mm 22,9~23,1 mm 1,2~2,5 mm 0,9~1,1 mm 0,5~0,9 mm



ESPECIFICAÇÕES

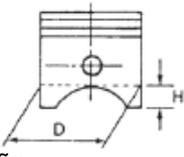
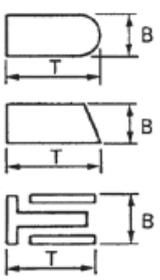
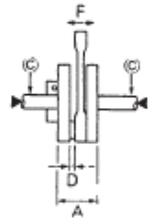


Item	Especificação
<p>Exaustão</p> <p>"A" diâmetro externo da cabeça da válvula "B" largura da face "C" largura da sede "D" espessura da margem</p> 	<p>20,0~20,1 mm 1,6~2,9 mm 0,9~1,1 mm 0,8~1,2 mm</p>
<p>Diâmetro externo da haste Admissão Exaustão Diâmetro interno da guia Admissão Exaustão Folga entre a haste e a guia Admissão Exaustão <Limite de deslocamento da haste> Largura da sede da válvula Admissão Exaustão</p> 	<p>4,475~4,490 mm 4,46~4,475 mm 4,500~4,512 mm 4,500~4,512 mm 0,010~0,037 mm 0,025~0,052 mm <0,100 mm> 0,9~1,1 mm 0,9~1,1 mm</p>
<p>Mola da válvula:</p> <p>Comprimento Comprimento distendida (válvula fechada) Direção da espira (vista superior)</p>  <p><limite de inclinação*> Admissão Exaustão</p>	<p>28,32 mm 24,2 mm Anti-horário</p> <p><2,5°/1,6 mm> <2,5°/1,6 mm></p>



ESPECIFICAÇÕES



Item	Especificação
<p>Pistão:</p> <p>Dimensão do pistão "D" Ponto de medição "H"</p>  <p>Distância normal do pistão</p> <p>Folga entre o pistão e o cilindro <Limite></p>	<p>48,985~49,001 4,0 mm</p> <p>1±0,05 mm</p> <p>0,015~0,020 mm <0,15 mm></p>
<p>Anéis de segmento:</p> <p>Tipo:</p> <p>Primeiro anel</p> <p>Segundo anel</p> <p>Dimensão (BxT)</p> <p>Primeiro anel</p> <p>Segundo anel</p> <p>Anel do óleo</p> <p>Folga de entre pontas instalado</p> <p>Primeiro anel</p> <p>Segundo anel</p> <p>Anel do óleo</p> <p>Folga lateral (instalada)</p> <p>Primeiro anel</p> <p>Segundo anel</p> <p>Anel do óleo</p> 	<p>Anel cônico Anel trapezoidal</p> <p>B=1,2 mm T=2,6 mm</p> <p>B=2,6 mm T=2,6 mm</p> <p>B=2,0 mm T=2,2 mm</p> <p>0,15~0,30 mm 0,15~0,30 mm 0,30~0,90 mm</p> <p>0,03~0,07 mm 0,02~0,06 mm 0,035~0,065 mm</p>
<p>Virabrequim:</p> <p>Largura "A" <Limite de deslocamento "C"></p> <p>Folga lateral da extremidade maior "D"</p> <p>Extremidade menor <Limite da folga "F"></p> 	<p>42,95~43,00 mm <0,03 mm></p> <p>0,11~0,41 mm</p> <p>0,073~0,095 mm</p>



ESPECIFICAÇÕES



Item	Especificação
Embreagem: Separador: Espessura Quantidade <Limite de desgaste> Disco da embreagem Espessura Quantidade <Limite de deformação> Mola da embreagem Comprimento relaxada Quantidade Comprimento mínimo relaxada	 2,7~2,9 mm 5 2,6 mm 1,1~1,3 mm 4 <0,9 mm> 27,8 mm 4 26,7 mm
Transmissão: Desvio do eixo principal Desvio do eixo de transmissão	 <0,08 mm> <0,08 mm>
Trambulador Tipo	 Tambor seletor e barra guia
Pedal de partida: Tipo Força de fricção do clipe do pedal	 Pedal de partida e tubo em malha 0,9~1,5 kg
Carburador: Código de identificação Parafuso de mistura	 PZ17 5/4 volta
Sistema de lubrificação: Filtro de óleo: Tipo	 Tela de arame
Bomba de óleo: Tipo Folga entre pontas Folga lateral	 Tipo trocoidal 0,15 mm 0,06~0,10 mm



ESPECIFICAÇÕES



Item	Especificação
Sistema de direção: Tipo de rolamento de direção Quantidade de esferas de aço (em cima)/dimensão Quantidade de esferas de aço (em baixo)/dimensão	Rolamento de esferas 22 4,7625G10b 19 6,3500G10b
Suspensão dianteira: Comprimento da mola dianteira Constante elástica (K1) (K2) Mola opcional Capacidade de combustível Óleo especificado	90 mm 8 N/mm 17 N/mm Não 155 cm ³ ATF
Suspensão traseira: Curso do amortecedor Constante elástica (K1) (K2) Mola opcional	60 mm 17,8 N/mm 43,5 N/mm Não
Braço oscilante do garfo traseiro <Limite de curso livre> <Limite de curso livre>	<1,0 mm> Medir a partir do topo do braço oscilante Mover o braço oscilante de um lado para o outro <1,0 mm> Medir no pivô do braço oscilante
Roda dianteira: Tipo Dimensão do aro Material do aro <Limite de deslocamento do aro> Radial Lateral	Roda de liga 1,2 – 17 Liga <1,0 mm> <0,5 mm>



ESPECIFICAÇÕES



Item	Especificação
Roda traseira: Tipo Dimensão do aro Material do aro Limite de deslocamento do aro Radial Lateral	Roda de liga 1,6 – 17 Liga <1,0 mm> <0,5 mm>
Corrente de transmissão Tipo Número de elos Folga da corrente	428IIG 120 20~30 mm
Freio a disco da roda dianteira: Tipo Diâmetro externo do disco Espessura do disco Espessura da pastilha de freio Limite de desgaste Diâmetro interno do cilindro mestre Diâmetro interno do cilindro do câliper longo	Disco simples, hidráulico 220 mm 4 mm 6,2 mm <0,8 mm> 12,7 mm 34 mm
Freio a tambor da roda traseira: Tipo Diâmetro interno do tambor <Limite> Espessura da lona de freio <Limite> Comprimento da mola da sapata	Leading/Trailing 110 mm <111 mm> 4,0 mm <2,0 mm> 36,5 mm
Manete e pedal de freio: Folga do manete de freio Posição do pedal de freio Folga do pedal de freio	2,0~5,0 mm Medir no topo do pivô do manete de freio 10 mm (0,4 pol.) Medir a partir do topo do descanso do pé até a parte de baixo. 20~30 mm
Folga do cabo do acelerador:	3,0~7,0 mm Medir na manopla direita



ESPECIFICAÇÕES



Item	Especificação
Vtagem	12V
Sistema de Ignição: Sincronismo da ignição (APMS) Sincronismo avançado (APMS) Tipo do pulsador	10° x 1.500 rpm 10° x 500 rpm Elétrico
<p>Sincronismo de ignição (APMS)</p> <p>Velocidade do motor (x1.000 rpm)</p>	
CDI:	Ignição AC 20 °C (68°F)
Resistência da bobina de pulso Resistência da bobina de força	24~372 Ω 688~1.032 Ω
Bobina de alta tensão (Bobina de ignição):	CDI AC 20 °C (68°F)
Resistência do enrolamento primário Resistência do enrolamento secundário	0,32~0,48 Ω 4,16~5,08 Ω
Vela de ignição: Tipo Resistência Abertura dos eletrodos	Resinada 10 KΩ, 20 °C (68°F) 0,6 ~0,7 mm
Sistema de carga: Tipo	Magneto CDI



ESPECIFICAÇÕES



Item	Especificação																		
Gerador AC Carga de saída	14 V, 8 A em 5.000 rpm																		
<table border="1"><caption>Data points from the graph</caption><thead><tr><th>Velocidade do motor (x1.000 rpm)</th><th>Corrente de saída (A)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>8.5</td></tr><tr><td>6</td><td>8.8</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>10</td><td>9</td></tr></tbody></table>		Velocidade do motor (x1.000 rpm)	Corrente de saída (A)	0	0	1	3	2	7	3	8	4	8.5	6	8.8	8	9	10	9
Velocidade do motor (x1.000 rpm)	Corrente de saída (A)																		
0	0																		
1	3																		
2	7																		
3	8																		
4	8.5																		
6	8.8																		
8	9																		
10	9																		
Retificador / Regulador Regulador Tipo Voltagem regulada sem carga Retificador Capacidade	O campo magnético do semiconductor pode ser ajustado 1,45 ~ 0,5 V 8 A																		
Bateria Tipo Capacidade	Selada (sem manutenção) 5,5 Ah																		
Sistema de partida elétrica Tipo	Tipo engrenamento constante unidirecional																		
Motor de partida Potência de saída Resistência da bobina do induzido Comprimento total da escova <Limite> Diâmetro do comutador <Limite> Rebaixo da mica (profundidade)	0,25 KW 0,037 ~ 0,061 Ω , 20 °C (68°F) 6,5 mm <3,5 mm> 22 mm <21,0 mm> 1,35 mm (0,053 pol.)																		



ESPECIFICAÇÕES



Item	Especificações
Buzina: Tipo Quantidade Corrente máxima	Superfície chata 1 1,5 A
Relé de seta Tipo Sistema automático Frequência Potência (Watt)	Capacitor Não 60 ~ 120 / min. 20 W ± 3,4 W
Medidor de combustível Resistência do sensor – cheio – vazio	4 ~ 10 Ω, 20 °C 90 ~ 100 Ω, 20 °C
Proteção do circuito Tipo Amperagem para circuito individual Circuito principal	Fusível 10 A



Tabela de Torques

Motor

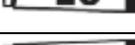
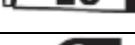
Nº Série	Peça a ser fixada e local do motor	Nome do componente	Dimensão da rosca	Qtd	Torque de aperto (N.m)
1	Cilindro e cabeçote do cilindro	Porca	M8	4	22
2	Cilindro e tampa lateral do cilindro	Parafuso	M6	2	10
3	Vela de ignição	Porca	M10	1	12,5
4	Tampa das válvulas	Porca	M45	2	17,5
5	Magneto	Porca	M12	1	48
6	Placa guia	Parafuso	M6	2	10
7	Contraporca das válvulas	Porca	M5	2	7
8	Engrenagem de comando	Parafuso	M8	1	20
9	Placa de acionamento da árvore de comando	Parafuso	M6	1	12
10	Placa tensora da corrente	Parafuso	M6	2	12
11	Bomba de óleo	Parafuso	M6	2	7
12	Bujão do dreno do óleo	Parafuso	M12	1	20
13	Junção do carburador	Parafuso	M6	4	10
14	Cilindro e tubo de sangria	Porca	M6	2	7
15	Cárter (caixa de fechamento)	Porca	M6	9	7
16	Tampa esquerda do cárter	Parafuso	M6	8	7
17	Tampa da coroa	Parafuso	M6	2	7
18	Tampa direita do cárter	Parafuso	M6	9	7
19	Pedal de partida	Parafuso	M6	1	10
20	Embreagem principal	Porca	M12	1	50
21	Placa de pressão 2	Parafuso	M5	4	6
22	Embreagem secundária	Porca	M14	1	60
23	Pedal de câmbio	Parafuso	M8	1	17,5
24	Parafuso de ajuste da embreagem	Porca	M6	1	8
25	Bobina de ignição	Parafuso	M6	2	10
26	Interruptor da engrenagem de câmbio	Parafuso	M5	2	4
27	Conjunto do estator	Parafuso	M6	3	10

**Chassi**

Nº Série	Nome do componente	Dimensão da rosca	Torque de aperto (N.m)
1	Direção e garfo dianteiro	M10	50
2	Porca de direção	M25	70
3	Conjunto do motor e chassi (superior)	M8	23
4	Conjunto do motor e chassi (inferior)	M8	23
5	Amortecedor traseiro e chassi	M10	30
6	Amortecedor traseiro e garfo da roda traseira	M10	30
7	Tampa da corrente	M6	8
8	Tanque e sensor de combustível	M5	4
9	Conjunto do tanque de combustível (inferior)	M8	16
10	Conjunto do tanque de combustível (superior)	M6	7
11	Tanque de combustível e assento	M6	9
12	Pedal de partida e motor	M6	8
13	Cavalete lateral (parafuso)	M8	26
14	Cavalete lateral (porca)	M8	16
15	Cavalete principal	M10	48
16	Placa de ligação do freio traseiro	M8	10
17	Porca e eixo da roda dianteira	M10	39
18	Porca e eixo da roda traseira	M12	60
19	Eixo e corrente de transmissão	M18	80
20	Torneira de combustível	M6	9
21	Braço do excêntrico do freio	M6	7
22	Descanso principal do pé e motor	M8	22
23	Garfo da roda traseira e chassi	M12	50
24	Descanso traseiro do pé esquerdo e chassi	M10	42
25	Descanso traseiro do pé direito e chassi	M10	42
26	Silencioso e descanso do pé direito	M8	20
27	Cáliper do disco do freio dianteiro e amortecedor	M10	30
28	Freio traseiro e placa de ligação	M8	20

Ponto de lubrificação e tipo de lubrificante

Motor

Nº Série	Ponto de lubrificação (nome do componente)	Tipo de lubrificante
1	Aba da vedação (completo)	
2	Rolamento (completo)	
3	Parafuso (tampa do cilindro)	
4	Pino do virabrequim	
5	Pino do pistão	
6	Pistão / Anel de segmento	
7	Haste / Guia da válvula	
8	Superfície da extremidade da haste da válvula de admissão / exaustão	
9	Árvore de comando	
10	Anel em "O" (completo)	
11	Superfície da engrenagem (completo)	
12	Balancim da válvula	
13	Posicionador do tambor seletor / pescoço do eixo	
14	Superfície do eixo dos garfos seletores	
15	Furo do garfo seletor (interno)	
16	Superfície dos roletes da embreagem de partida	
17	Splint do pedal de partida (interno)	
18	Eixo do balancim	
19	Parafuso do balancim	
20	Parafuso da placa limitadora da árvore de comando	
21	Parafuso do estator	
22	Parafuso da embreagem de partida	

Chassi

Nº Série	Ponto de lubrificação (nome do componente)	Tipo de lubrificante
1	Eixo do garfo da roda traseira	 LS
2	Eixo de direção (extremidade inferior e superior)	 LS
3	Tubo guia do guidão (superfície interna)	 LS
4	Partes de contato entre o manete e o cabo de freio	 LS
5	Manete do freio e superfície do eixo de suporte	 LS
6	Superfície interna do pedal de freio	 LS
7	Cavalete principal e eixo pivotante	 LS
8	Cavalete lateral	 LS
9	Eixo do descanso traseiro do pé	 LS
10	Engrenagem do velocímetro	 LS
11	Árvore de comando	 LS
12	Eixo do pino das sapatas de freio	 LS
13	Conjunto de aros, embreagem, abas do retentor de óleo da tampa do freio	 LS



Óleo de motor de quatro tempos



Graxa leve a base de lítio



Graxa especial

CAPÍTULO 3

AJUSTE E INSPEÇÃO PERIÓDICA



Introdução

Este capítulo inclui todas as informações necessárias para realizar as inspeções e os ajustes recomendados. Se os procedimentos de manutenção preventiva forem seguidos, garantirão um funcionamento mais confiável e uma vida útil mais longa. Além disso, a necessidade de eventuais serviços de substituição de componentes será reduzida. Essas informações se aplicam às motocicletas já em uso, bem como às novas motocicletas em preparação para a venda.

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

item a observar	1000 km	2000 km	3000 km	4500 km	6000 km	... E, depois, a cada...
Vela de Ignição	V	V	V	V	S	6000 km
Óleo do Motor	S	S	S	S	S	1500 km
Filtro de Ar	—	—	V.C	—	S	3000 km
Filtro centrífugo	C	—	C	—	C	3000 km
Acelerador	V.A.L	—	V.A.L	—	V.A.L	3000 km
Embreagem	V.A.L	—	V.A.L	—	V.A.L	3000 km
Folga das válvulas do motor	V.A	—	V.A	—	V.A	3000 km
Freio Traseiro (sapatas)	V.C	V.C	V.C	V.C	V.C	3000 km
Freio Traseiro (acionamento)	A.L	—	A.L	—	A.L	3000 km
Freio dianteiro (pastilhas)	V.C	V.C	V.C	V.C	V.C	1500 km
Freio dianteiro (acionamento)	A.L	—	A.L	—	A.L	1500 km
Freio dianteiro (fluido)	Substituir anualmente (considerar data da venda)					
Marcha lenta	V.A	V.A	V.A	V.A	V.A	3000 km
Corrente de transmissão	V.A.C.L	V.A.C.L	V.A.C.L	V.A.C.L	V.A.C.L	1500 km
Interruptores de luz de freio	V.A	—	V.A	—	V.A	3000 km
Facho do farol	V.A	—	V.A	—	V.A	3000 km
Cavalete lateral / Central	V.L	—	V.L	—	V.L	3000 km
Suspensão dianteira	V	—	V	—	V	3000 km
Suspensão dianteira (óleo)	—	—	—	—	—	12.000 km
Suspensão traseira	V	—	V	—	V	3000 km
Balança Traseira (lubrificar)	—	—	V.L	—	V.L	3000 km
Coluna de direção (folgas)	V.A	—	V.A	—	V.A	3000 km
Coluna de direção (lubrificar)	—	—	—	—	—	9000 km
Pneus (pressão e desgaste)	V	V	V	V	V	1500 km
Rodas (alinhamento)	V	—	V	—	V	3000 km
Sist.de Iluminação	V	V	V	V	V	1500 km

A - Ajustar

L - Lubrificar

C - Limpar

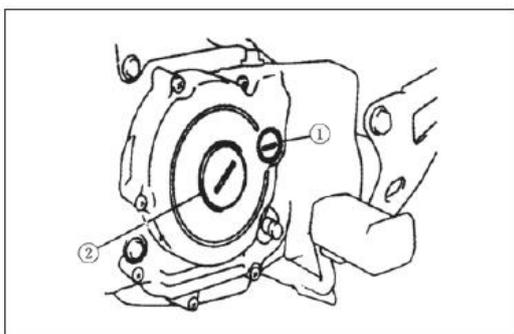
S - Substituir (mão de obra já incluída no tempo de revisão). O material envolvido constitui custo e necessita de autorização do cliente.

V - Verificar e substituir se necessário (a reparação ou substituição necessária -não descrita-, constitui despesa adicional e deve ser autorizada pelo cliente).



ATENÇÃO

- >> Todos os serviços aqui relacionados devem ser executados em Concessionária ou Assistência Técnica Autorizada pois é necessário além de habilidade mecânica, ferramental especializado.
- >> Em caso de uso da motocicleta em condições adversas (tráfego intenso, locais com excesso de poeira, umidade ou salinidade, etc.) os prazos para manutenção devem ser reduzidos. Para uma correta avaliação de prazos ou validades, dirija-se a uma Concessionária ou Assistência Técnica Autorizada
- >> A não observância desta tabela, bem como a não substituição de itens nas quilometragens indicadas, caracteriza negligência do proprietário, podendo inviabilizar a garantia, conforme capítulo específico neste Manual.



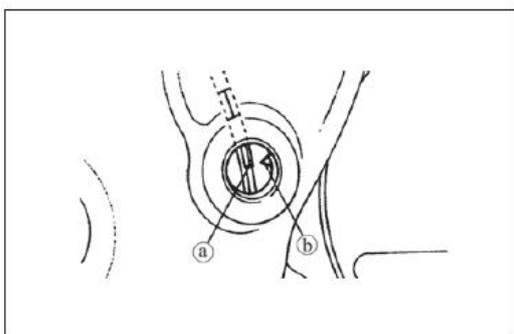
Verificação e ajuste da folga da válvula

1. Desmonte:

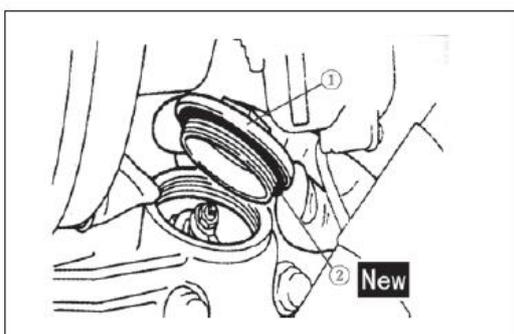
Nota

Verifique e ajuste a folga da válvula depois que o motor estiver frio (menos de 35 °C)

* Remova a tampa do furo de observação (1)(2)



* Gire o virabrequim no sentido anti-horário com uma chave estrela, alinhe a marca “|” (a) do rotor com o ponteiro fixo (b) do cárter. Quando a marca “|” estiver alinhada com o ponteiro fixo, o pistão fica localizado no ponto morto superior (PMS).

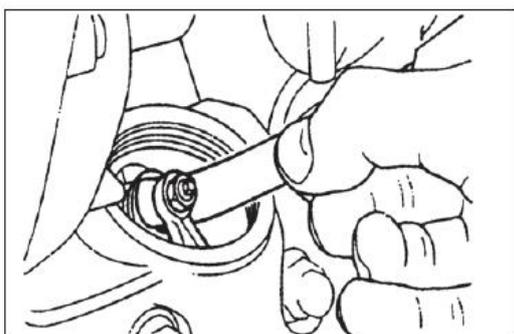


2. Desmonte a tampa da válvula superior

* Verifique o o-ring (1)

Substitua o o-ring sempre que abrir.

3. Meça a folga da válvula com um calibre de lâminas.

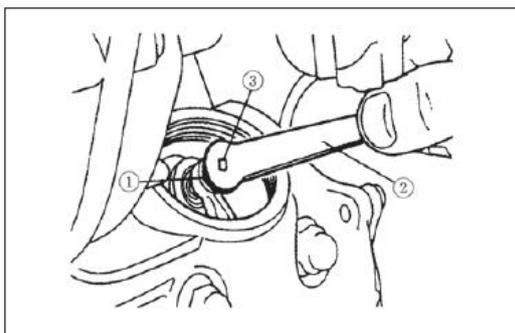


Válvula de admissão: 0,05~0,10 mm

Válvula de exaustão: 0,08 ~ 0,13 mm

4. Ajuste

* Folga da válvula



Passos para ajuste da folga da válvula

- * Solte a contraporca (3)
- * Insira o calibre de folga (1) entre o a extremidade do ajustador e a extremidade da haste da válvula.
- * Gire o ajustador no senti horário ou anti-horário com a ferramenta de ajuste da válvula até que a folga correta seja obtida.



Ferramenta de ajuste da válvula (2)

- * Segure o ajustador para evitar que ele se mova e aperte completamente a contraporca.



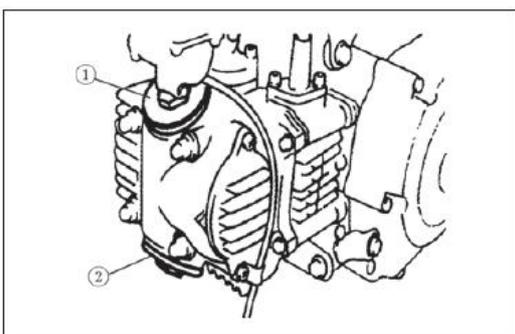
Contraporca: 7 N.m (0,7 kgf.m)

- * Meça a folga da válvula
- * Se a folga estiver incorreta, repita os passos acima até que a folga correta seja obtida.

* Instalação:

Inverta do procedimento de “Remoção”

- * Tampa da válvula (1) (admissão)
- * Tampa da válvula (1) (exaustão)



Parafuso (Tampa da válvula):
10 N.m (1,0 kgf.m)

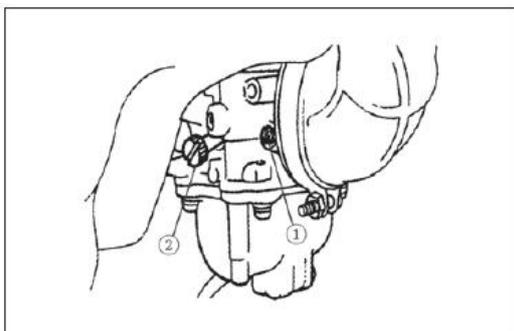


Ajuste da marcha lenta

1. Dê a partida e esquite o motor durante alguns minutos.
2. Conecte:
 - * Fio da vela de ignição com o tacômetro indutivo.
3. Verifique:
 - * Marcha lenta do motor

	Marcha lenta do motor: 1.400 ~ 1.500 rpm
--	---

Se estiver fora das especificações → Ajuste



4. Ajuste:
 - * Marcha lenta do motor

Passos para o ajuste:

- * Gire o parafuso de mistura (1) até que ele esteja levemente assentado.
- * Solte o parafuso piloto girando ao contrário pelo seu número de voltas especificado.

Parafuso de mistura: 1 volta em sentido contrário
--

- * Aperte ou solte o parafuso de mistura (2) até que a marcha lenta seja obtida.

Apertar → A marcha lenta fica maior Soltar → A marcha lenta fica menor

5. Remova:
 - * Tacômetro indutivo



Verificação e ajuste da folga do cabo do acelerador

Nota

Antes de ajustar a folga do cabo do acelerador, a marcha lenta do motor deve ser ajustada.

1. Verifique:

* Folga do cabo do acelerador (a)



Folga cabo acelerador: 3~5 mm

Se estiver fora das especificações → Ajuste

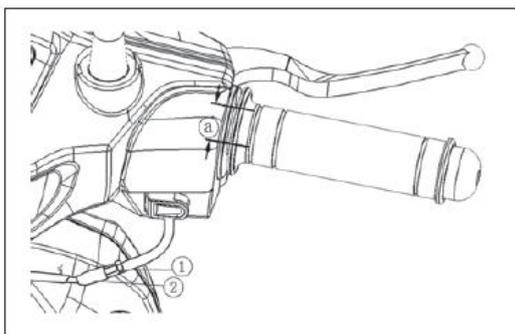
2. Remova:

* Tampa

Consulte “Remoção da tampa”

3. Ajuste:

* Folga do cabo do acelerador



Passo para o ajuste:

* Solte a contraporca (1) no lado da manopla do acelerador.

* Aperte ou solte a porca do ajustador (2) até que a folga correta seja obtida.

Apertar → A folga aumenta

Soltar → A folga diminui

* Aperte a contraporca (1)

Nota

Se a folga estiver incorreta, ajuste a folga do cabo do acelerador com o ajustador (acima do acelerador)

Advertência

Após ajustar a folga, vire o guidão para direita e para a esquerda e certifique-se de que a marcha lenta do motor não se altera.



Verificação da vela de ignição

1. Remova:

* Cachimbo da vela de ignição

2. Remova:

* Vela de ignição

3. Verifique:

* Modelo da vela de ignição

Vela de ignição padrão:

C7HSA

Se estiver fora das especificações → Substitua

4. Verifique:

* Eletrodo (1)

Desgaste/Dano → Substitua

* Isolante (2)

Cor visivelmente diferente → Substitua

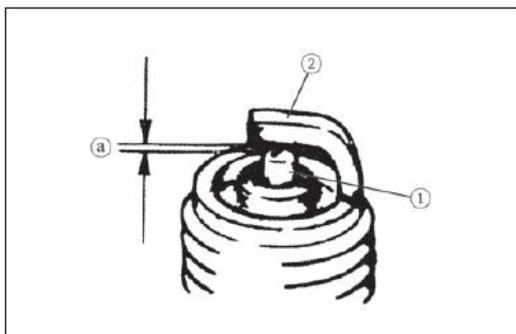
Em sua condição normal a cor é marrom amarelado

5. Limpe a vela de ignição com um limpador de velas ou escova metálica.

6. Meça:

* Folga da vela de ignição (a)

Utilize um calibre de lâminas.



Folga da vela de ignição:

0,6 ~ 0,7 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua

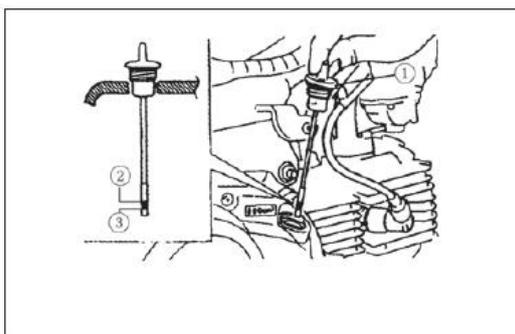
7. Aperte:

* Vela de ignição



Vela de ignição:

12,5 N.m (1,25 kgf.m)



(1) Vareta de nível (2) Limite superior (3) Limite inferior

Verificação do nível de óleo do motor

1. Posicione a motocicleta em um local plano.
2. Esquente o motor por alguns minutos.
3. Pare o motor.

4. Inspeção:

* Nível de óleo do motor

O nível de óleo do motor deve ser mantido dentro do limite inferior e superior.

Se estiver abaixo do nível especificado → Complete

Nota

Antes da inspeção, espere alguns minutos até o nível do óleo estabilizar.



Óleo de motor recomendado:
API SF ou SG, JASO MA, SAE
20W50

5. Instale:

* Medidor de óleo

6. Dê a partida e esquente o motor por alguns minutos.
7. Pare o motor e inspeção o nível do óleo novamente.



Substituição do óleo do motor

Cuidado

* Não acrescente qualquer aditivo químico. O óleo do motor também lubrifica a embreagem e aditivos podem fazer a embreagem patinar.

* Não permita que materiais estranhos entrem no cárter.

1. Posicione a motocicleta em um local plano.

2. Esquente o motor por alguns minutos e pare. Coloque um recipiente para o óleo em baixo do bujão do dreno.

3. Remova:

* Bujão do dreno (1)

* Arruela de vedação (2) - substituir

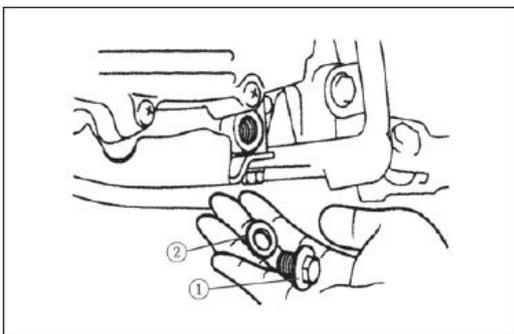
4. Drene o óleo:

* Óleo do motor

5. Instale:

* Arruela de vedação (NOVA) (2)

* Bujão do dreno (1)



Bujão do dreno (Cárter):
20 N.m (2,0 kgf.m)

Verificação da pressão do óleo

1. Desmonte:

* Parafuso de verificação da pressão do óleo (1)

2. Dê a partida no motor e deixe girar por alguns minutos em marcha lenta.

3. Verifique:

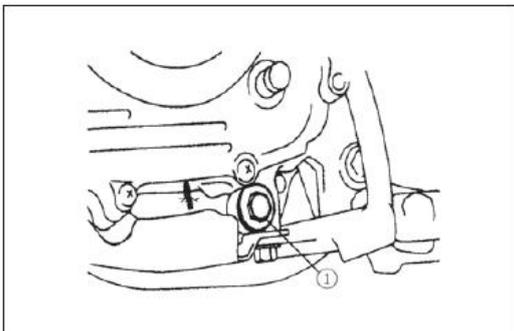
* Condição do óleo em volta do furo de verificação

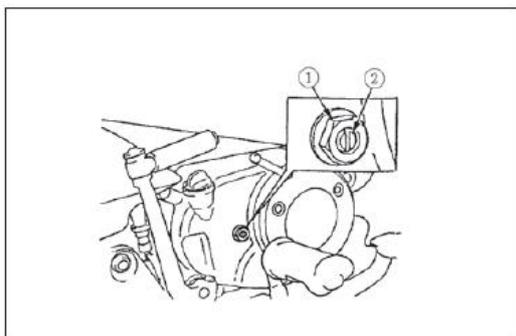
Fluxo de óleo → Pressão do óleo está normal

Sem fluxo de óleo → Está faltando pressão do óleo

Nota

Se não houver fluxo de óleo após 1 minuto, o motor deve ser desligado para evitar danificá-lo.





Ajuste da embreagem

- * Solte a contraporca (1)
- * Aperte ou solte a porca de ajuste (2) até que ela alcance certa folga.

Apertar → A folga aumenta

Soltar → A folga diminui

- * Aperte a contraporca (1)

Limpeza do filtro de ar

Nota

Existe uma mangueira de verificação (1) na parte inferior do filtro de ar. Se poeira ou água entrar nessa mangueira, limpe o elemento filtrante do filtro de ar.

1. Remova:

- * Tampa (1)

Consulte “Remoção da tampa”

- * Filtro de ar

2. Remova:

- * Elemento filtrante (2)

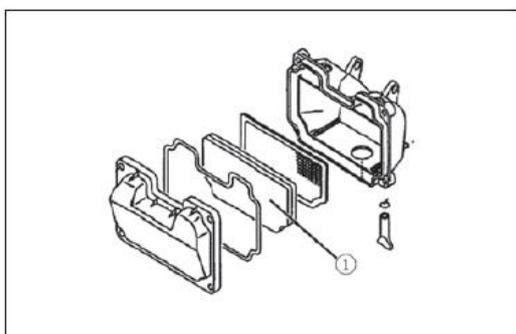
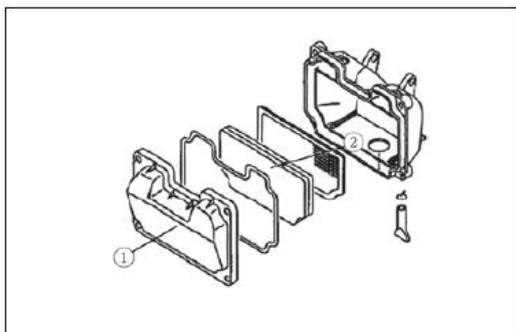
Cuidado

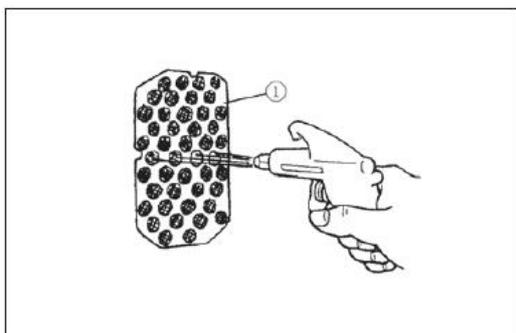
O motor nunca deve estar em funcionamento sem o filtro de ar. Isso pode resultar em desgaste excessivo dos componentes de motor, bem como influenciar em seu funcionamento que pode superaquecer.

3. Inspeção:

- * Elemento filtrante (1)

Se danificado → Substitua





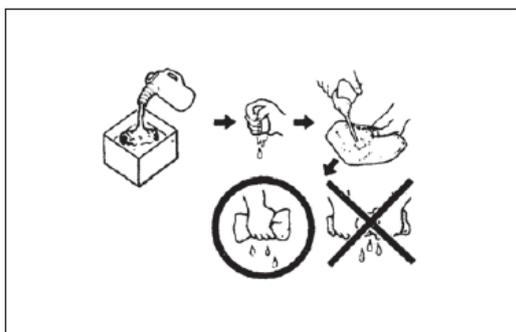
4. Inspeção:

- * Superfície interna do elemento filtrante (1)

Poeira → Utilize ar comprimido para soprar a poeira da superfície interna do elemento filtrante.

5. Limpe:

- * Elemento filtrante com querosene



Nota

Após a limpeza, esprema o filtro para retirar restos de querosene

Cuidado

Não torça o elemento de espuma ao espreme-la.

Advertência

- * Jamais limpe o elemento filtrante com gasolina para evitar explosões ou fogo.
- * Aplique óleo de motor recomendado em toda a superfície do filtro e esprema-o para retirar o excesso de óleo.
- * A lubrificação do filtro deve ser úmida, mas não deve pingar óleo.

Óleo de motor recomendado:
Óleo de motor SAE 20W50

6. Instale:

- * Filtro de ar

Inverta os procedimentos para remoção.



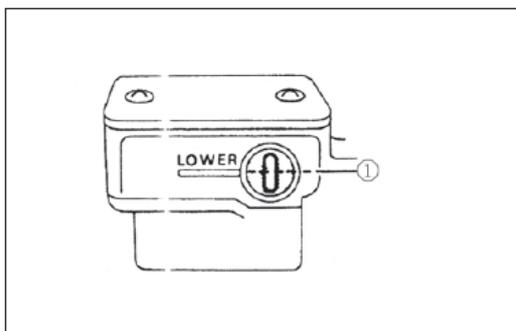
Inspeção do nível do fluido do freio dianteiro

1. Posicione a motocicleta em um local plano.

Nota

* A motocicleta deve estar na posição vertical ao inspecionar o fluido do freio.

* Antes da inspeção, posicione o topo do cilindro do freio horizontalmente girando o guidão.

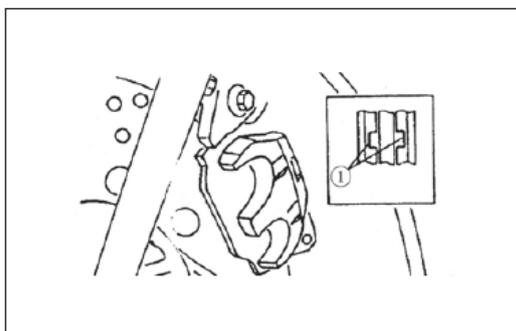


2. Inspeção:

* Nível do fluido do freio

Se estiver abaixo da marca “BAIXO” (1) → Verifique as pastilhas (desgaste), se necessário, substitua.

Complete do fluido (se necessário).



Fluído de freio recomendado:

Freio dianteiro: DOT4 ou superior

Cuidado

O fluido do freio pode corroer a pintura da superfície ou peças de plástico. Por isso, o fluido derramado deve ser limpo imediatamente.

Advertência

* Apenas fluido recomendado pode ser utilizado. Caso contrário, os danos ao retentor de óleo resultarão em vazamento de fluido e perda de desempenho do freio.

* Somente o mesmo fluido pode ser utilizado para preenchimento. Um fluido de freio diferente levará a uma reação química prejudicial e a perda de desempenho do freio.

* Não permita que água entre no cilindro do freio ao completar o fluido do freio. A água reduzirá expressivamente o ponto de ebulição, bem como pode resultar no travamento do freio devido ao vapor.



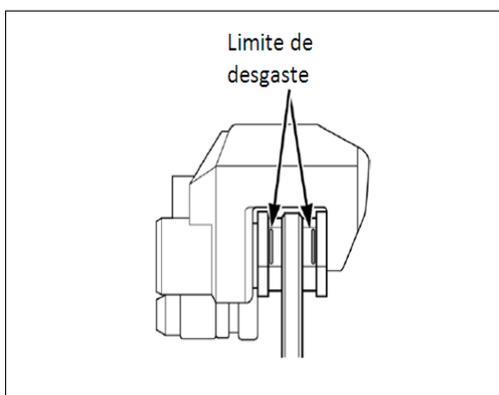
Inspeção da pastilha de freio dianteiro

1. Acione o freio dianteiro.
2. Inspeccione:

* Pastilha de freio

Verifique o desgaste da pastilha de freio → Substitua caso alguma delas apresentarem desgaste no limite

Consulte “Substituição da pastilha de freio”



Sangria (Sistema de freio dianteiro)

1. Sangrar:

* Sistema de freio

Procedimentos de sangria:

* Complete com a quantidade adequada de fluido de freio o reservatório do freio.

* Instale o diafragma. Não deixe o fluido vaziar ou transbordar.

* Conecte um tubo de plástico limpo na válvula de sangria do calíper (2).

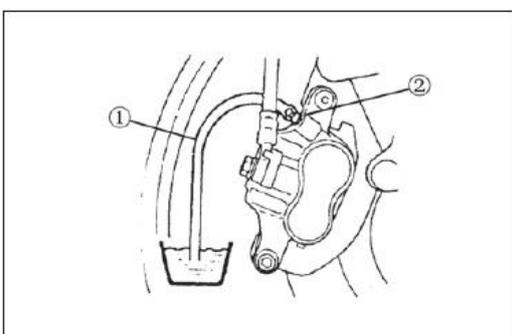
* Coloque a outra extremidade do tubo (1) em no recipiente que foi preparado.

* Acione o freio lentamente várias vezes.

* Puxe o manete do freio e mantenha-o nessa posição

* Solte da válvula de sangria e mova o manete até o limite.

* Aperte a válvula de sangria quando o manete estiver na posição limite e então solte o manete.



Parafuso da válvula de sangria:
6 N.m (0,6 kgf.m)

* Repita os procedimentos até que todas as bolhas de ar sejam removidas do sistema de freio.

**Nota**

Se for difícil remover as bolhas de ar, deixe parado por várias horas até que as pequenas bolhas de ar no fluido desapareçam, então conduza os procedimentos de sangria.

* Complete o fluido até o nível correto.

Fluido de freio recomendado:

Freio dianteiro: DOT4 ou superior

Cuidado

Para evitar arraste excessivo do freio, a folga do manete de freio deve ser corretamente ajustada.

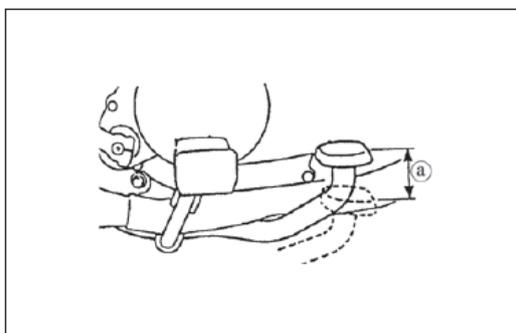
Advertência

Se não sentir resistência ao frear, isso indica que ainda há ar no sistema de freio. O ar deve ser completamente removido do sistema de freio antes de colocar a motocicleta em uso. Caso contrário, isso pode resultar na perda sensível de desempenho do freio, até mesmo funcionamento descontrolado, bem como acidentes. O sistema de freio e o procedimento de sangria devem ser verificados quando necessário. Após a sangria do ar no sistema de freio, o desempenho do freio deve ser verificado.

Ajuste do freio traseiro

1. Inspeção:

* Folga do pedal de freio (a)



Folga do pedal de freio:

20 ~ 30 mm

Se estiver fora das especificações → Ajuste

Nota

Antes de ajustar a folga do pedal de freio, o pedal deve ser colocado na posição correta.



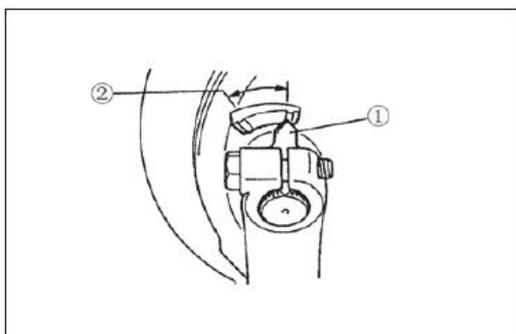
2. Ajuste:

* Folga do pedal de freio

Passos para o ajuste:

* Gire o ajustador (1) até que a folga esteja dentro dos limites especificados.

Consulte “Inspeção da lona do freio traseiro”



Inspeção da lona do freio traseiro

1. Acione o pedal do freio traseiro.

2. Inspeção:

* Ponteiro (Placa indicadora de desgaste) (1)

O ponteiro atingiu o limite de desgaste da placa indicadora (2) → Substitua a lona do freio traseiro.

Consulte “Roda traseira” no capítulo 6.

Ajuste do interruptor da luz do freio traseiro

Nota

* A operação do pedal do freio traseiro controlará o funcionamento da luz de freio.

* Ajuste correto: A luz de freio acenderá antes da frenagem.

1. Inspeção:

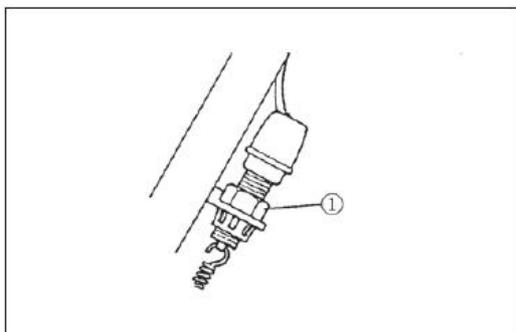
* Sincronismo do acendimento da luz de freio.

Sincronia incorreta → Ajuste

2. Ajuste:

* Sincronismo do acendimento da luz de freio.

* Parafuso de ajuste (1)

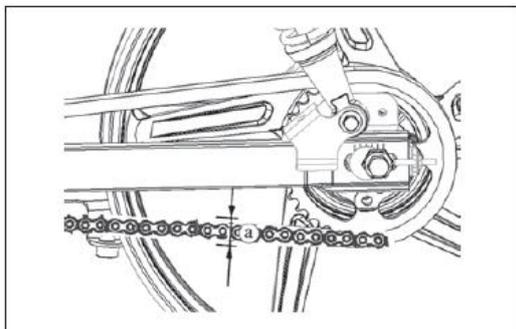




Verificação e ajuste da corrente de transmissão

1. Inspeção:

* Folga da corrente de transmissão (a)



	Folga da corrente de transmissão: 20 ~ 30 mm
--	---

* Antes da medição, levante a roda traseira.

Se estiver fora das especificações → Ajuste

2. Solte:

* Parafuso do eixo

* Parafuso do eixo da coroa

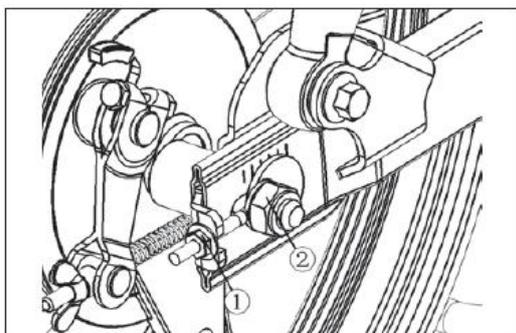
3. Ajuste:

* Folga da corrente de transmissão

Passos para o ajuste:

* Solte a contraporca (2)

* Aperte ou solte o ajustador (1) até que a folga correta seja obtida.

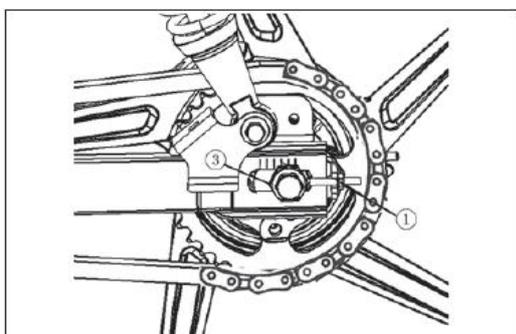


Apertar → A folga reduz Soltar → A folga aumenta

Nota

Gire cada ajustador o mesmo número de voltas para garantir o alinhamento correto do eixo (há uma marca em cada lado do braço traseiro e em cada tensor para a verificação do alinhamento).

* Empurre a corrente de transmissão para cima e para baixo para reduzir a folga para zero, então aperte a porca do eixo da coroa (3) e a porca de ajuste (1) com o torque especificado.



	Porca do eixo da coroa: 80 N.m (8,0 kgf.m)
	Porca de ajuste: 60 N.m (6,0 kgf.m)

* Aperte a contraporca

4. Ajuste:

* Freio traseiro

Consulte “Ajuste do freio traseiro”



Lubrificação da corrente de transmissão

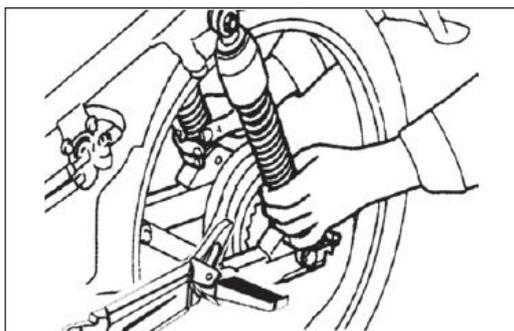
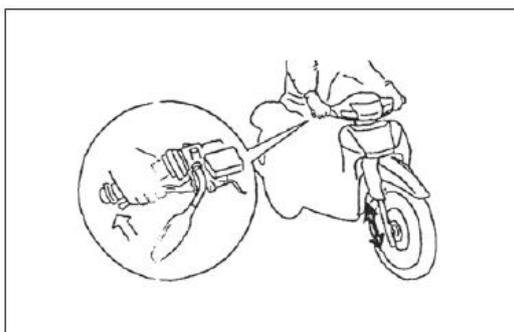
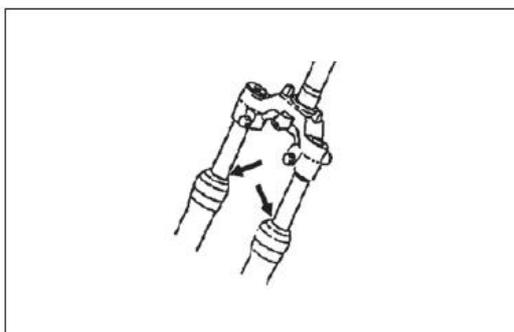
A corrente de transmissão inclui muitas peças engatadas. A manutenção inadequada resultará em rápido desgaste. Portanto, deve se conduzir manutenções periódicas, principalmente em ambiente empoeirados.

1. Qualquer marca de óleo lubrificante spray para corrente pode ser utilizada. Remova toda a lama e sujeira presa à corrente de transmissão com uma escova ou trapo, então aplique o óleo lubrificante spray.

2. Quando a corrente de transmissão precisar ser limpa, remova-a da motocicleta e coloque-a submersa em solvente e limpe-a. Retire-a, seque-a e lubrifique-a imediatamente para evitar que enferruje.



Óleo lubrificante recomendado:
Óleo lubrificante de corrente de transmissão ou Óleo de motor SAE 20W50



Inspeção do garfo dianteiro

1. Posicione a motocicleta em um local plano.

2. Inspeção:

* Cilindros internos

Se houver riscos ou danos → Substitua

* Retentor de óleo

Vazamento significativo → Substitua

3. Mantenha a motocicleta na posição vertical.

4. Inspeção:

* Funcionamento

Empurre o guidão para baixo várias vezes.

Se estiver emperrado → Repare.

Consulte “Garfo dianteiro” no capítulo 6

Ajuste do amortecedor traseiro

Advertência

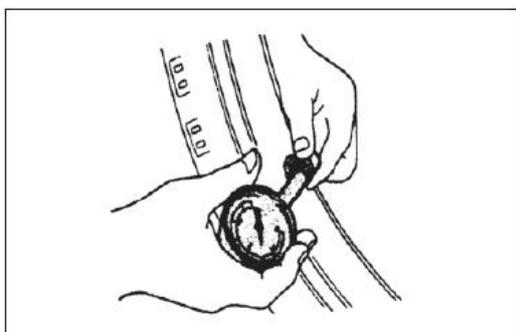
* Apóie a motocicleta de maneira firme para evitar que ela tombe.



Inspeção dos pneus

1. Meça:

* Pressão dos pneus



Peso básico: Incluindo óleo do motor e tanque de combustível cheio		95 kg
Carga máxima*		110 kg
Carga	Roda dianteira	Roda traseira
Carga abaixo de 90 kg*	28 lbs	33 lbs
Carga máxima de 90 kg*	33 lbs	36 lbs
Condução em alta velocidade	33 lbs	36 lbs

* A carga inclui o peso total da carga, do condutor, do passageiro e dos acessórios.

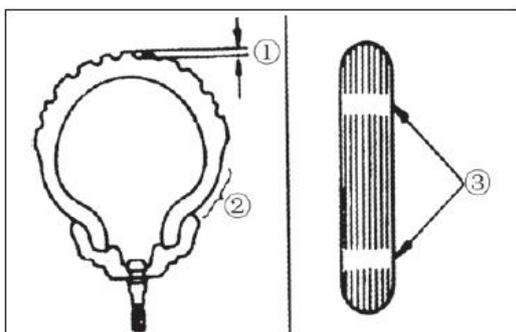
Se estiver fora das especificações → Ajustar

2. Inspeção da superfície do pneu

* Sulcos do pneu (1)

* Flancos (2)

* Indicador de desgaste (TWI) (3)



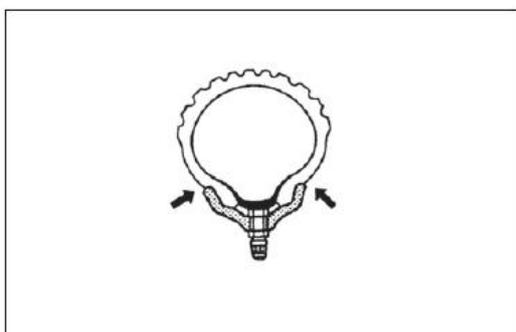
	Limite de desgaste do pneu (dianteiro e traseiro): 1,0 mm
--	--

Se houver desgaste/danos → Substitua

Advertência

* É perigoso rodar com um pneu “careca”. Quando o pneu estiver fora das especificações, substitua-o imediatamente.

* Cuidado para não furar o pneu ao repará-lo.



Dimensão do pneu dianteiro	2,5-17
Dimensão do pneu traseiro	2,75-17

O pneu deve ser instalado corretamente para garantir sua segurança. Caso contrário, isso pode causar um acidente.



Inspeção das rodas

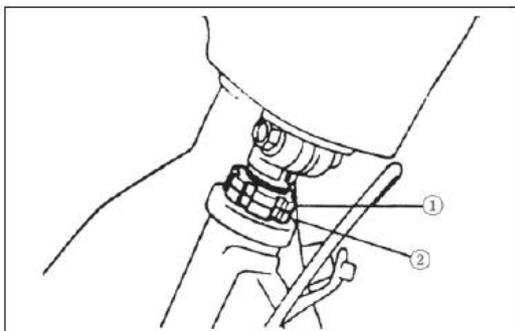
1. Inspeção:

* Rodas

Se houver danos ou deformações →
Substitua

Advertência

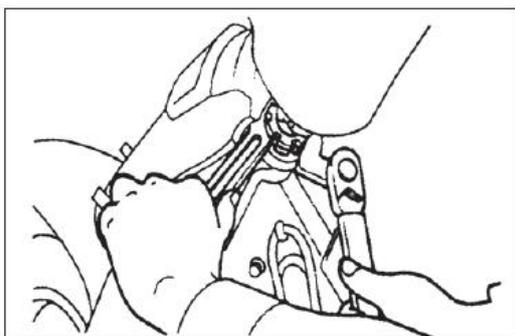
Nunca tente fazer nem mesmo pequenos reparos nas rodas.

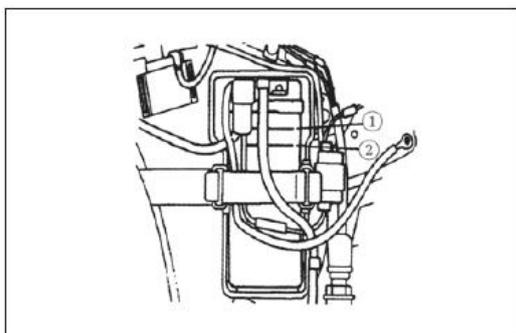


Inspeção da coluna de direção

* Inspeção a pista e a esfera de aço do rolamento.

* Inspeção as porcas (1) e (2) com a chave para porca castelo.





Verificação da bateria

1. Remova:

- * Tampa do lado direito
- * Tampa superior

Consulte “Remoção de tampa lateral e assento”.

2. Inspecione:

- * Bateria
- * Voltagem

Abaixo de especificado → Recarregar

- * Terminal da bateria

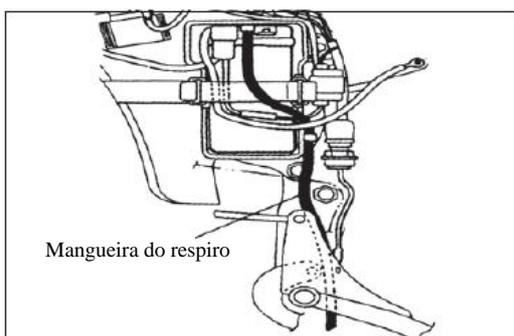
Sujeira → Limpe com uma escova metálica

Conexão inadequada → Corrija

Após a limpeza dos terminais, aplique uma leve camada de vaselina nos terminais.

Nota

Bateria selada e isenta de manutenção.



Substitua a bateria se:

- * A voltagem da bateria não chegar ao valor especificado.
- * Houver deformação evidente das placas ou isolantes.

Cuidado

Em caso de substituição, sempre carregue a nova bateria antes de utilizá-la, para garantir um máximo desempenho.

Advertência

- * Carregue as baterias em uma área bem ventilada.
- * Mantenha as baterias longe de fogo, faíscas ou chamas (por exemplo, equipamento de solda, cigarros acesos, etc.)
- * Não fume ao carregar ou manusear baterias.

3. Instale:

- * Tampa
- * Tampa lateral (direita)

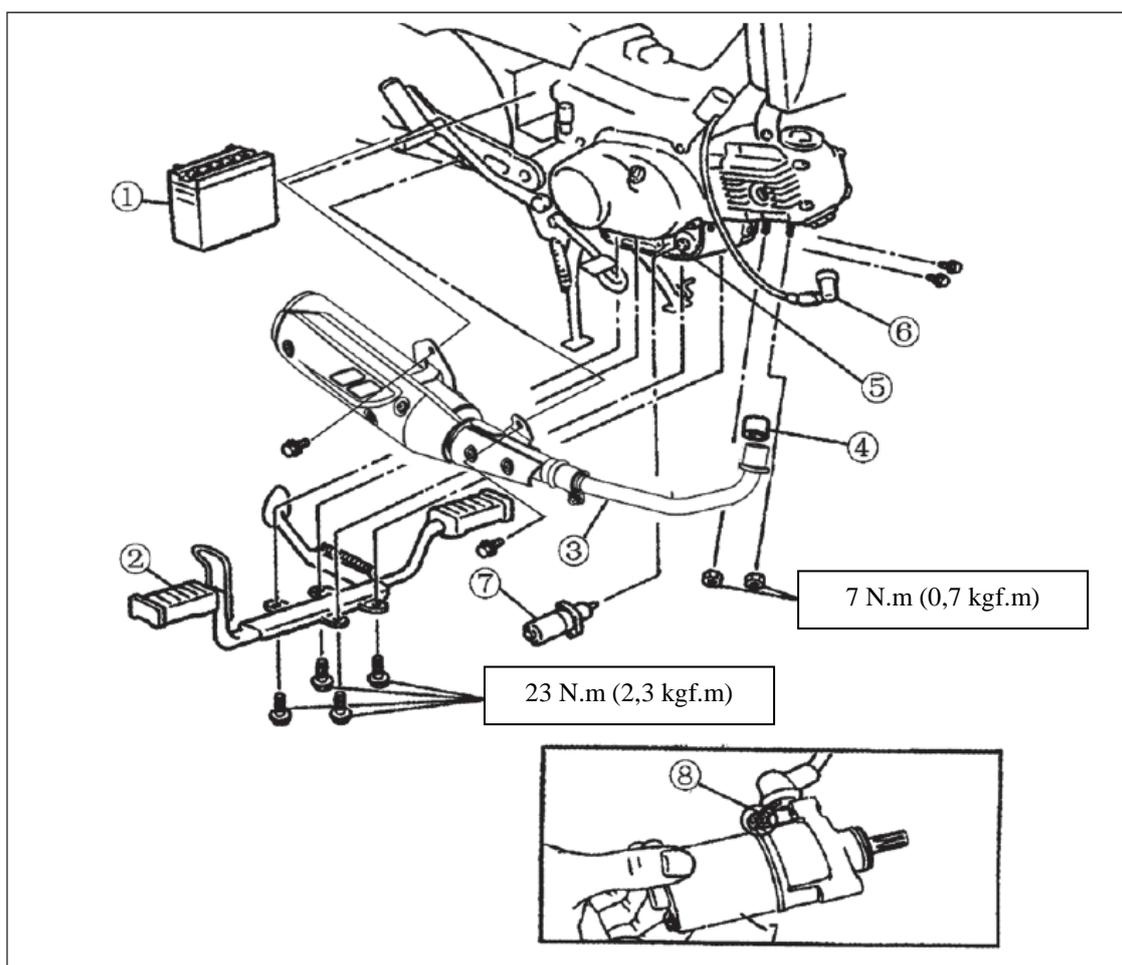
Consulte “Instalação da tampa lateral e assento”.

CAPÍTULO 4

MOTOR



Remoção do motor



(1) Bateria

(2) Descanso do pé

(3) Escapamento

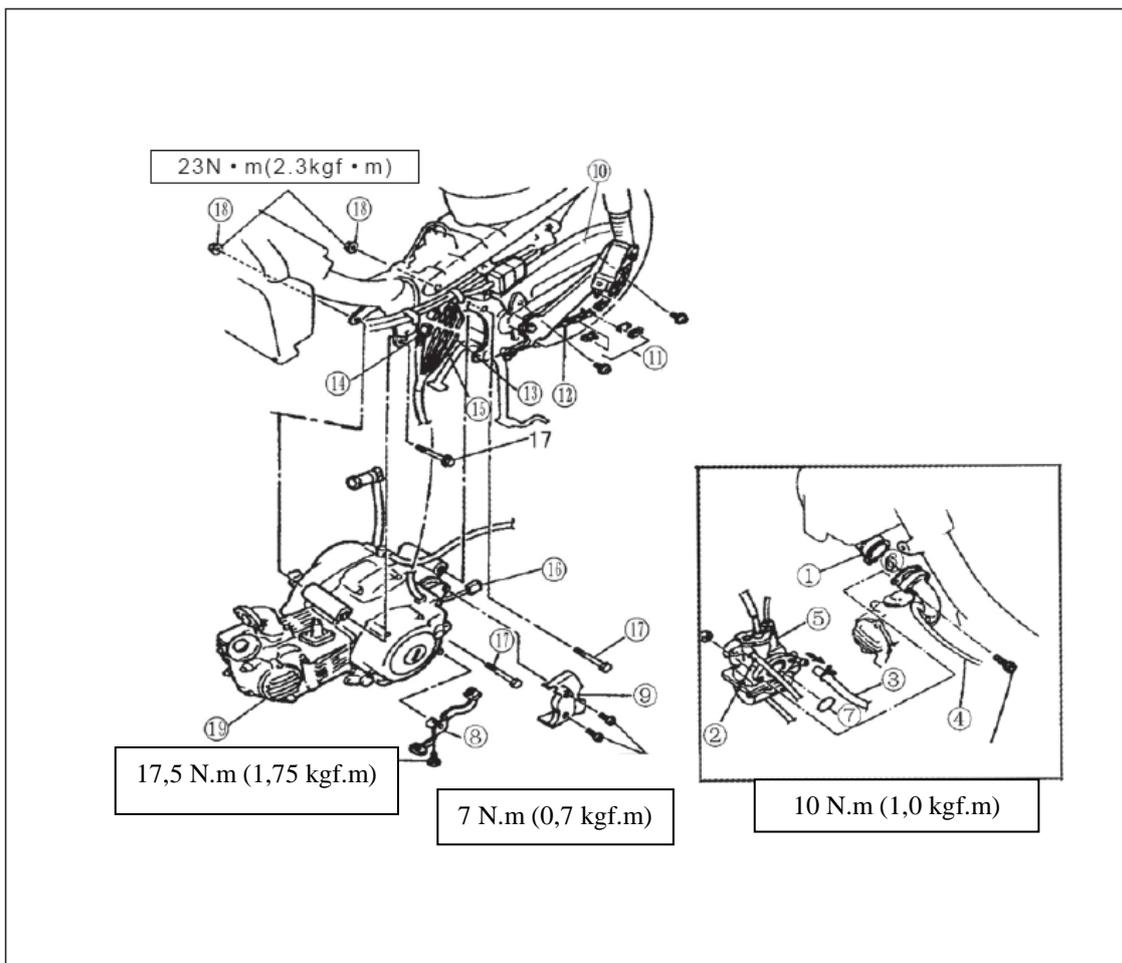
(4) Junta do escapamento

(5) Placa de proteção do motor de partida

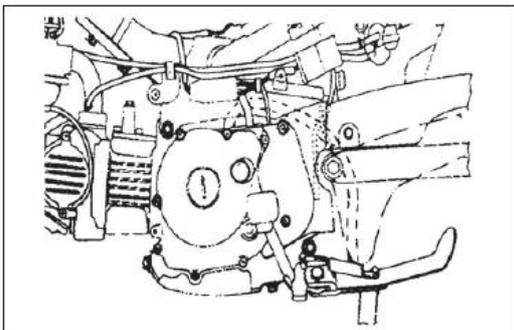
(6) Cachimbo da vela de ignição

(7) Motor de partida

(8) Cabo do motor de partida



- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Junção do filtro de ar 1 | (11) Junção da corrente |
| (2) Tubo de ar | (12) Corrente |
| (3) Tubo de combustível | (13) Fio da bobina de acionamento |
| (4) Tubo de pressão negativa | (14) Fio da bobina de força |
| (5) Carburador | (15) Fio da bobina do estator |
| (6) Gaxeta de bucha | (16) Sensor da engrenagem de câmbio |
| (7) O-ring | (17) Parafuso |
| (8) Pedal de câmbio | (18) Contraporca |
| (9) Tampa do pinhão | (19) Motor |



Montagem do motor

Para a instalação, inverta o “procedimento de remoção”

1. Instalação
2. Aperto

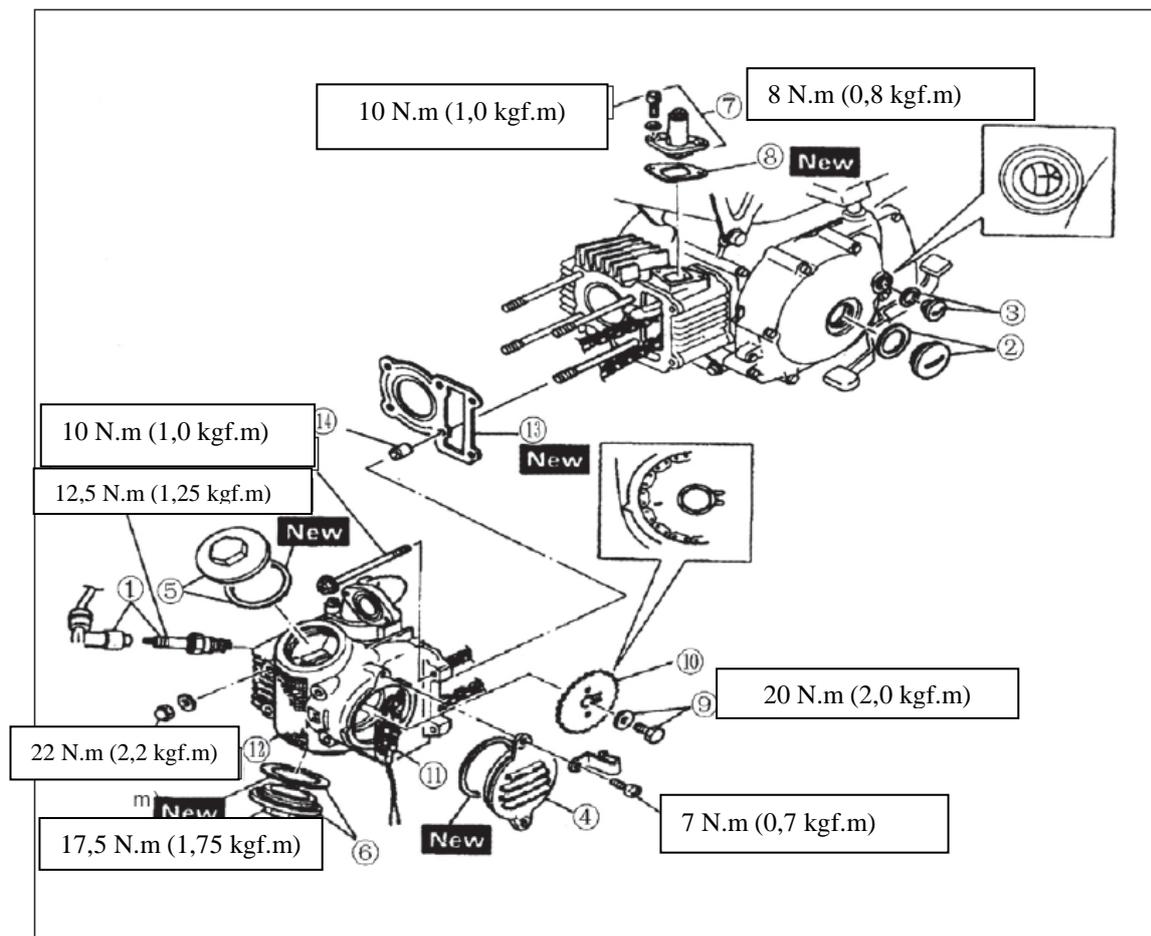
* Parafuse com o torque do motor

	Torque: 23 N.m
---	-------------------

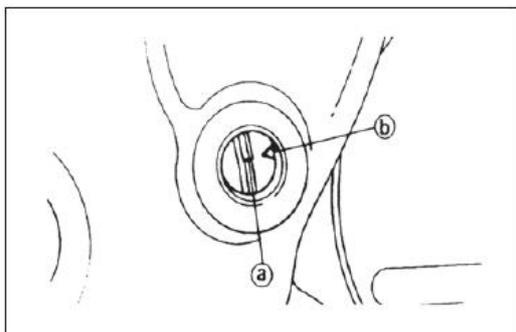
3. Montagem



Cabeçote do Cilindro



- | | |
|--|--|
| (1) Vela de ignição e cachimbo | (8) Gaxeta do tensor |
| (2) Tampa do furo de ajuste do sincronismo e o-ring | (9) Parafuso da coroa da corrente de comando |
| (3) Tampa do furo de verificação do sincronismo e o-ring | (10) Coroa da corrente de comando |
| (4) Tampa direita do cabeçote do cilindro | (11) Corrente de comando |
| (5) Tampa da válvula (admissão) e o-ring | (12) Cabeçote do cilindro |
| (6) Tampa da válvula (exaustão) e o-ring | (13) Gaxeta da tampa do cilindro |
| (7) Tensor | (14) Pino de encaixe |

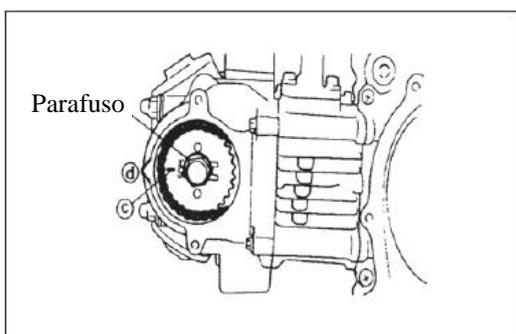


Remoção

1. Remova a tampa do furo de verificação

* Alinhe a marca (a) com a marca (b)

* Alinhe a marca (c) com a marca (d)



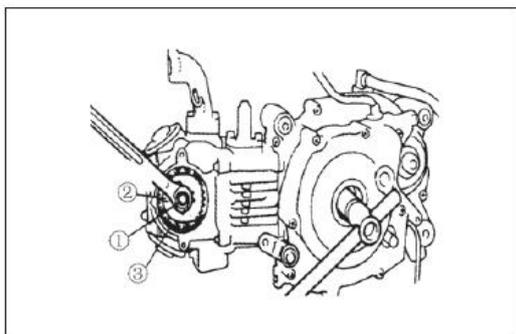
2. Remova a o cabeçote

* Parafuso (1)

* Tensor da corrente de comando

* Corrente de comando (3)

* Engrenagem de comando (2)



Inspeção e reparo

1. Elimine:

* Depósito de carvão (da câmara)

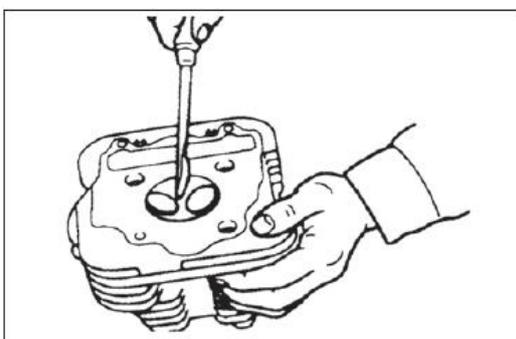
Utilize um raspador arredondado

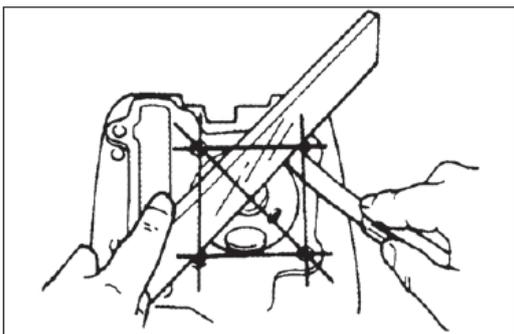
Nota

Não utilize ferramentas pontiagudas ou afiadas para não danificar ou quebrar.

* Sulcos da vela de ignição

* Sede da válvula





2. Verifique:

* Cabeçote

3. Meça:

* Deformação



Empeno do cabeçote:

Menos de 0,03 mm

Se estiver fora das especificações →
Retifique/ Substitua

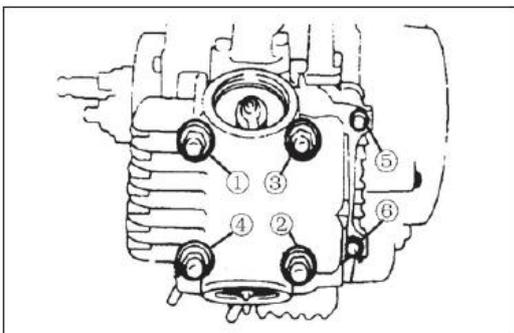
4. Retifique:

Passos para a retificação:

* Utilize uma lixa úmida de 400 ~ 600 na superfície plana com movimento padrão "8" para retificar o cilindro.

Nota

Gire o cabeçote varias vezes para que a retifica fique uniforme.



Instalação

* Junta nova

* Cabeçote do cilindro

* Parafuso



Parafuso de (1) a (4):

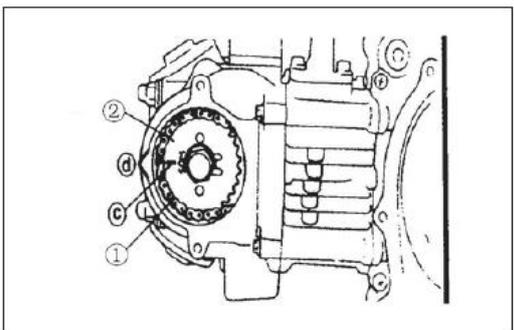
25 N.m (2,5 kgf.m)

Nota

* Aplique óleo de motor de quatro tempos na arruela.

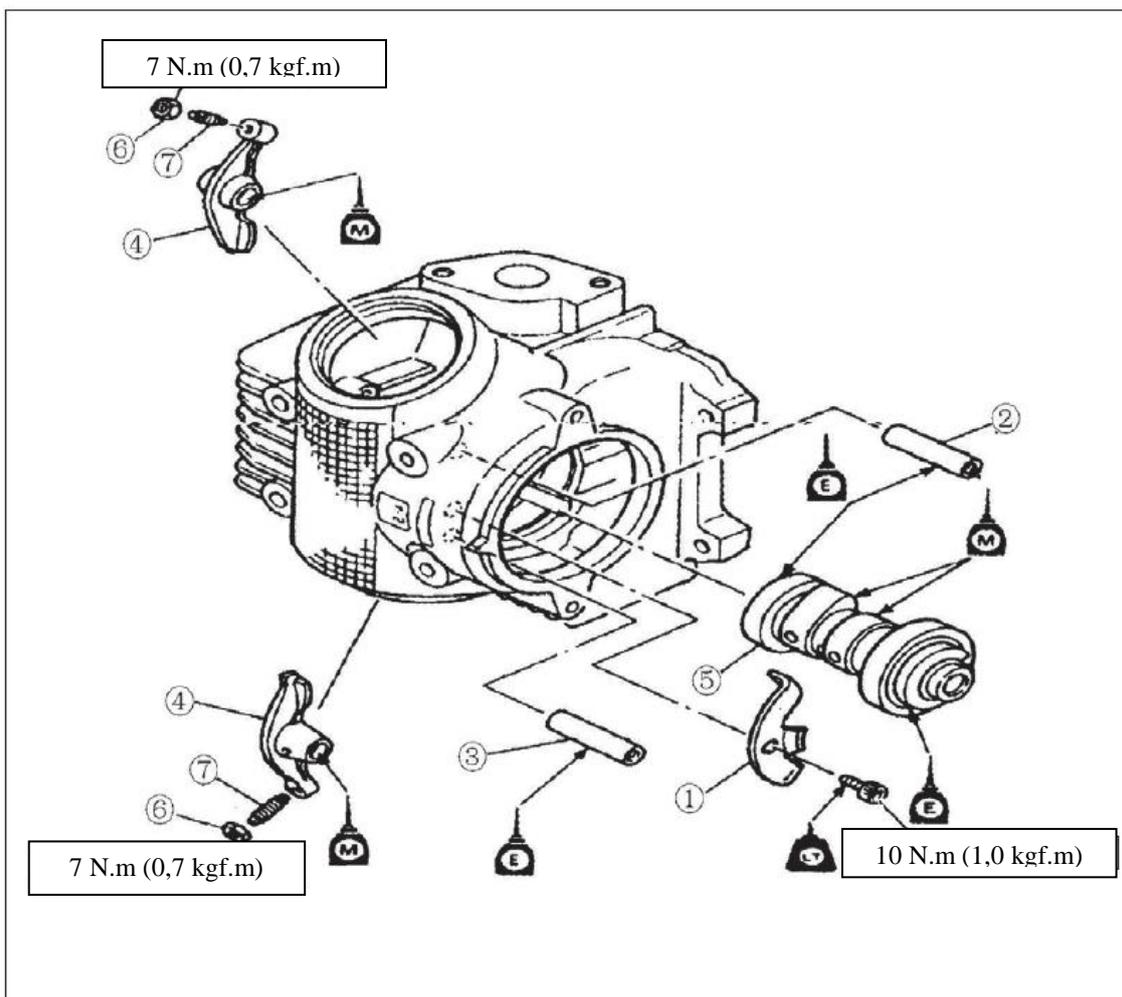
* Aperte cada parafuso a partir do menor, um de cada vez.

* Os números gravados no cabeçote do cilindro mostram a sequência de aperto.





Árvore de comando e balancim



(1) Placa limitadora

(2) Eixo do balancim 1

(3) Eixo do balancim 2

(4) Balancim

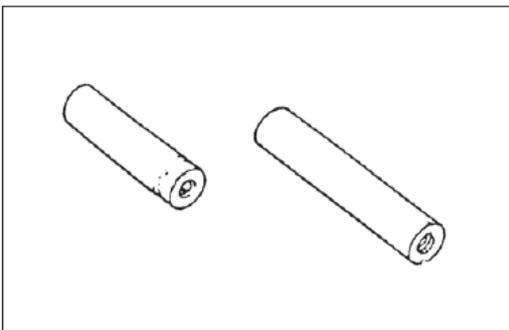
(5) Árvore de comando

(6) Contraporca

(7) Parafuso de ajuste



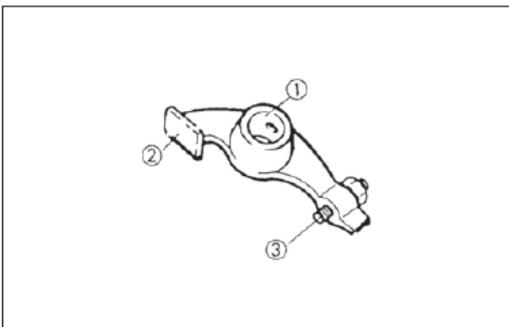
Balancim e eixo do balancim



1. Inspeção:

* Eixo do balancim

Se houver descoloração azul / ranhuras → Substitua e inspecione o sistema de lubrificação



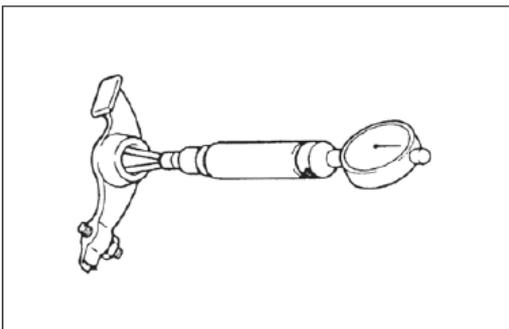
2. Inspeção:

* Furo do eixo do balancim (1)

* Superfície de contato do excêntrico (2)

* Superfície do dispositivo de ajuste (3)

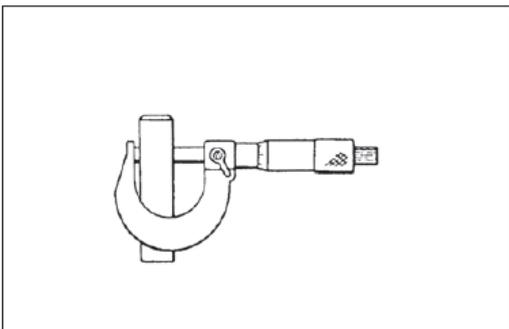
Se houver desgaste / arranhões / descoloração azul → Substitua e inspecione o sistema de lubrificação



3. Meça:

* Folga entre o balancim e o eixo

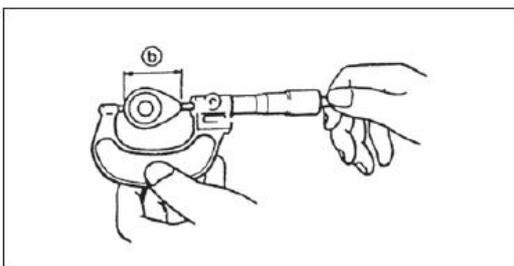
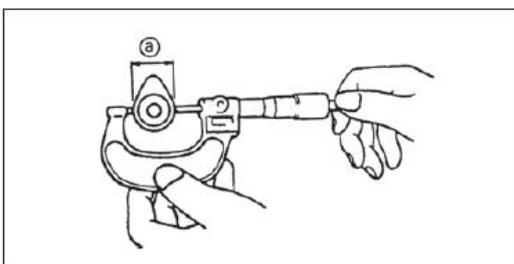
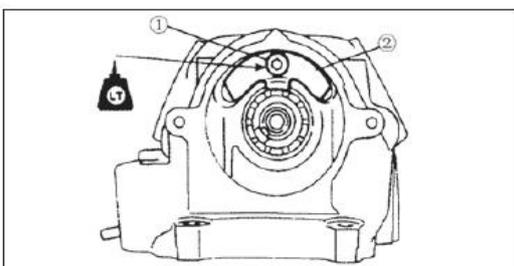
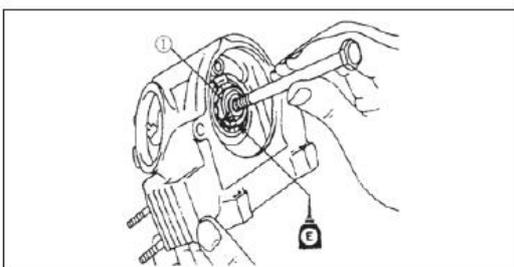
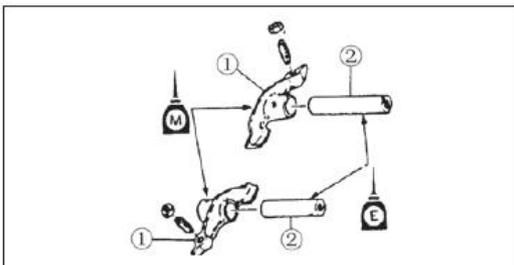
Folga entre o balancim e o eixo = Diâmetro interno do balancim – Diâmetro externo do eixo do balancim



Folga entre o eixo e o balancim:

0,015 ~ 0,049

Se estiver fora das especificações → Substitua o conjunto



Balancim, Excêntrico

1. Lubrifique:

- * Óleo com bissulfeto de molibdênio
(Sobre a superfície do furo do balancim (1))
- * Óleo de motor de quatro tempos
(Sobre o eixo do balancim (2))

2. Instale:

- * Balancim (1)
- * Eixo do balancim (2)

3. Lubrifique:

- * Óleo de motor de quatro tempos
(Sobre a árvore de comando (1), rolamento da árvore de comando)

4. Instale:

- * Conjunto da árvore de comando (1)
- * Placa limitadora do excêntrico (2)

Árvore de comando

1. Inspeção:

- * Excêntricos
- Se houver furos / arranhões / descoloração azul → Substitua

2. Meça:

- * Excêntricos (a) e (b)

	Comprimento dos excêntricos
	Admissão: (a) $21 \pm 0,1$ mm (b) 26,4 mm Exaustão: (a) $21 \pm 0,1$ mm (b) 26,4 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua

3. Meça:

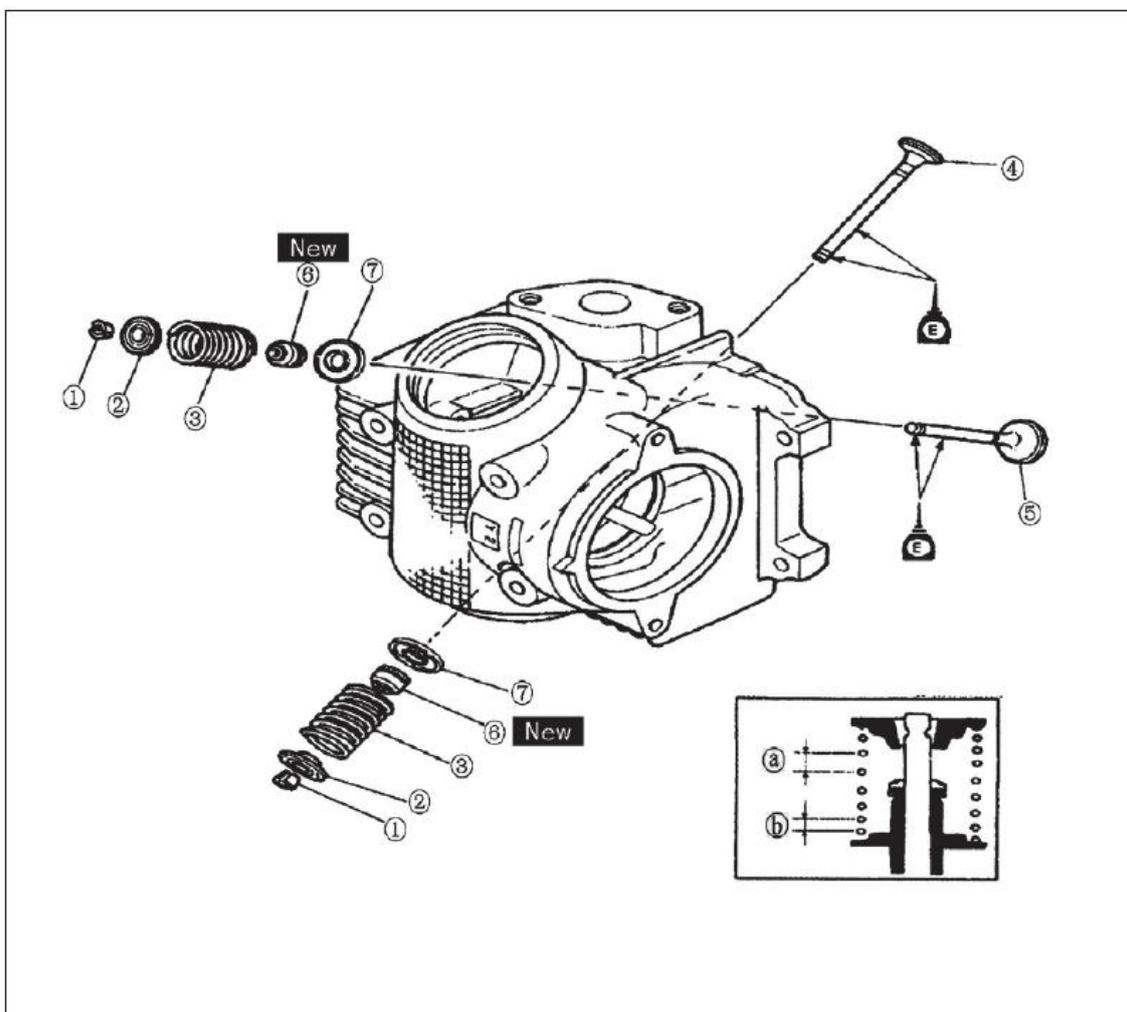
- * Deslocamento (árvore de comando)

	Deslocamento (árvore de comando): Menos de 0,015 mm
--	--

Se estiver fora das especificações → Substitua



Válvula e mola da válvula



(1) Chaveta da válvula

(2) Retentor da mola da válvula

(3) Mola da válvula

(4) Válvula de admissão

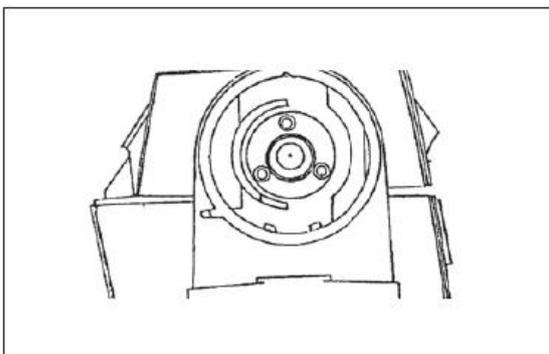
(5) Válvula de exaustão

(6) Retentor da haste da válvula

(7) Assento de mola da válvula



Válvula



Nota

Antes de remover as partes internas (válvula, mola, sede, etc.) do cabeçote do cilindro, a vedação das válvulas devem ser verificadas.

1. Verifique:

* Vedação da válvula

Se houver vazamento na sede da válvula
→ Inspeção a face da válvula

* Sede da válvula e largura da sede da válvula

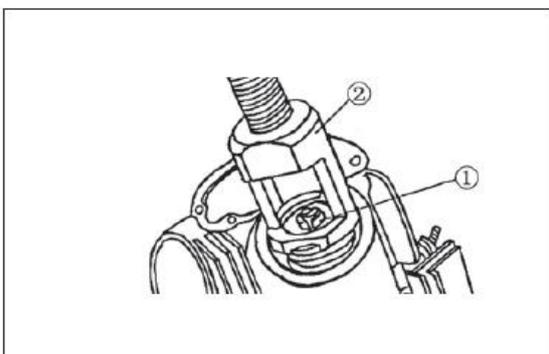
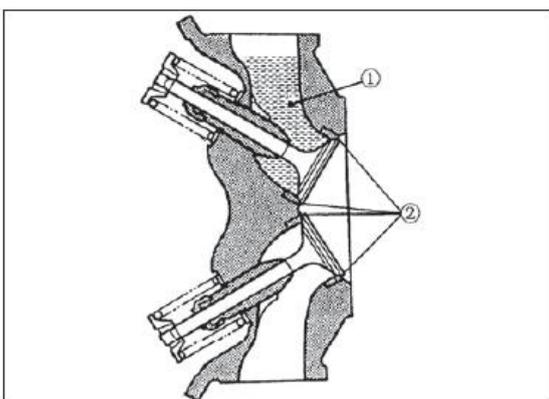
Consulte “INSPEÇÃO E REPARO – SEDE DA VÁLVULA”

Passos para a verificação da sede da válvula:

* Despeje um solvente limpo (1) na peças de admissão e exaustão.

* Verifique a vedação da válvula.

Não deve haver vazamento na sede da válvula (2)



2. Remova:

* Chavetas da válvula (1)

Nota

Comprima a mola da válvula com o compressor da mola (2) ao remover as chavetas.

3. Remova:

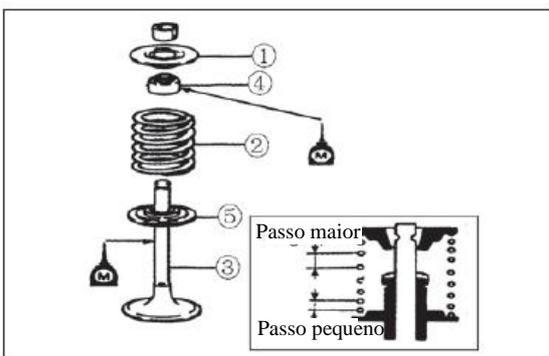
* Assento da mola da válvula (superior) (1)

* Mola da válvula (2)

* Válvula (3)

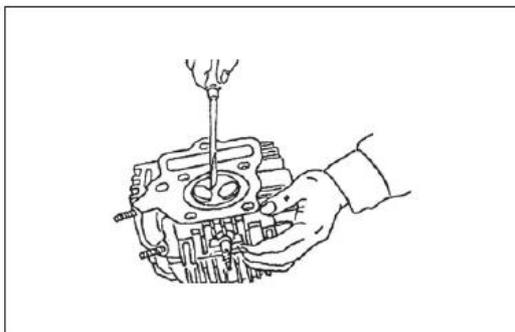
* Retentor da haste da válvula (4)

* Retentor da mola da válvula (5)



Nota

Identifique a posição de cada peça cuidadosamente para que elas possam ser reinstaladas em seu local de origem.



Sede da válvula

1. Elimine:

- * Depósito de carvão
(da sede e da face da válvula)

2. Inspeção:

Sede da válvula

Se houver furos / desgaste → Retifique a sede da válvula

3. Meça:

- * Largura da sede da válvula (a)



Largura da sede da válvula (a)
Admissão: 0,9 ~ 1,1 mm
Exaustão: 0,9 ~ 1,1 mm

Se estiver fora das especificações → Retifique a sede da válvula

Passos para a medição:

- * Utilize um marcador azul (1) (Dykem) na face da válvula.

- * Instale a válvula no cabeçote do cilindro

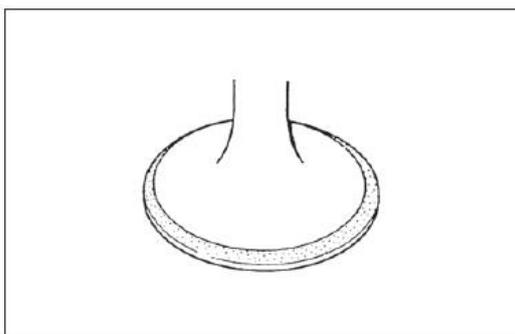
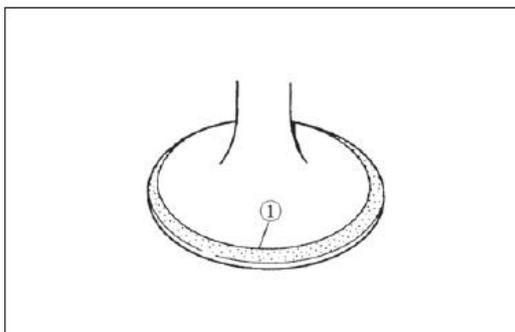
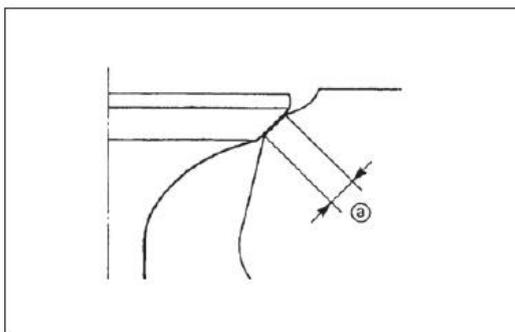
- * Pressione a válvula na guia da válvula sobre a sede da válvula para criar um padrão limpo.

- * Meça a largura da sede da válvula. Quando a sede da válvula e a face da válvula entrarem em contato, o marcador azul será aplicado sob a face da válvula.

- * Se a sede da válvula for muito larga, muito estreita ou não estiver centralizada, faça novo assentamento das válvulas.

4. Polimento:

- * Face da válvula
- * Sede da válvula



Nota:

Após retificar a sede da válvula ou substituir a válvula e a guia da válvula, a sede e a face da válvula devem ser polidas.

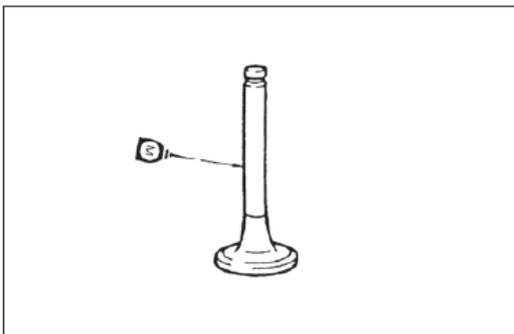


Passos para polir a válvula:

* Aplique um composto áspero de polimento na face da válvula.

Cuidado

Certifique-se que nenhum componente entre no espaço entre a haste e a guia da válvula.



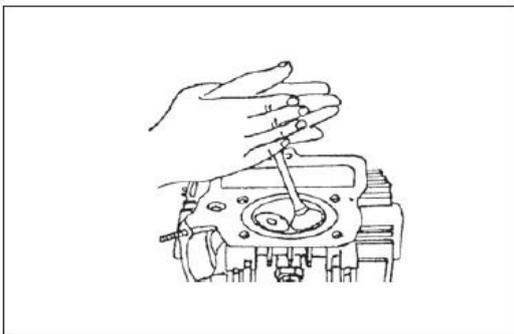
* Aplique óleo de dissulfeto de molibdênio na haste da válvula.

* Instale a válvula no cabeçote do cilindro.

* Gire a válvula até que a face e a sede da válvula estejam igualmente polidas, então limpe o composto.

Nota

Para obter um melhor resultado de polimento, bata levemente a sede da válvula enquanto gira a válvula entre as mãos.



* Aplique uma fina camada de composto de polimento na face da válvula e repita os passos acima.

Nota

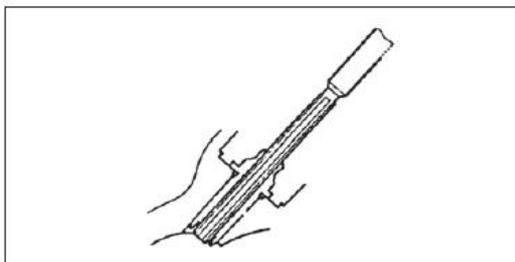
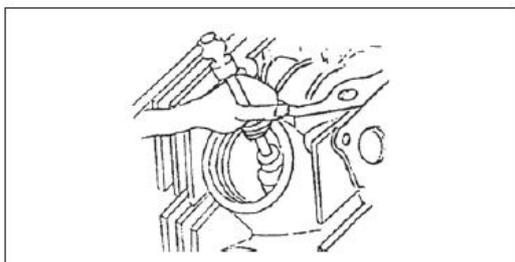
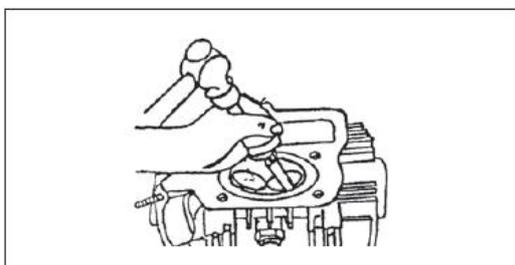
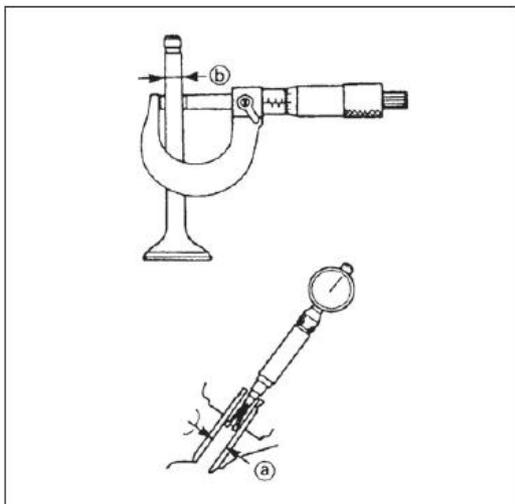
Certifique-se de limpar todos os compostos da face e da sede da válvula após cada operação de polimento.

* Aplique o marcador azul (Dykem) na face da válvula.

* Instale a válvula no cabeçote do cilindro.

* Pressione a válvula na guia da válvula sobre a sede da válvula para criar um padrão limpo.

* Meça novamente a largura da sede da válvula. Se a largura da sede da válvula estiver fora das especificações, retifique a sede da válvula e faça o polimento.



Guia da válvula

1. Meça:

* Folga entre a haste da válvula e a válvula

A folga entre a haste e a guia da válvula =
diâmetro interno na haste da válvula (a) –
diâmetro da haste da válvula (b)



Folga entre a haste e a guia da válvula

Admissão: 0,010 ~ 0,040 mm <Limite> 0,07 mm
Exaustão: 0,010 ~ 0,040 mm <Limite> 0,08 mm

Se estiver fora das especificações →
Substitua a guia da válvula

2. Substituição:

* Guia da válvula

Passos para a substituição:

Nota

Esquente o cabeçote em um forno a 100 °C para facilitar a remoção da guia e a instalação, além de manter o correto encaixe de interferência.

* Remova a guia da válvula com o extrator da guia da válvula.

* Instale a guia da válvula (nova) com o instalador e o extrator da guia da válvula.

* Após instalar a guia da válvula, utilize o alargador da guia da válvula para obter a folga correta entre a haste e a guia da válvula.

Nota

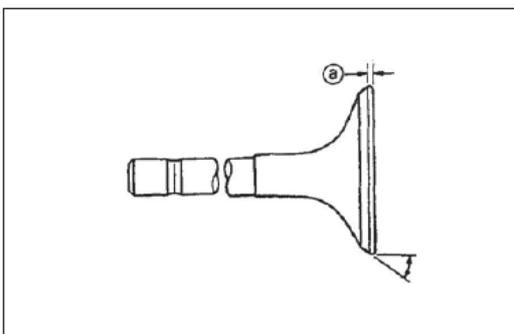
Após substituir a guia da válvula, retifique a sede da válvula.

**3. Elimine:**

- * Depósito de carvão
(da sede e da face da válvula)

4. Inspeção:

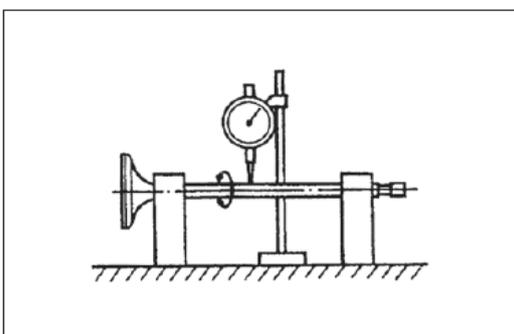
- * Face da válvula
Se houver furos / desgaste → Retifique
- * Extremidade da haste da válvula
Se estiver com formato de cogumelo /
diâmetro maior do que o restante da haste
→ Substitua.

**5. Meça:**

- * Espessura (a)

	Espessura: 0,5 ~ 0,9 mm
--	----------------------------

Se estiver fora das especificações →
Substitua

**6. Meça:**

- * Empenamento da haste da válvula

	Deslocamento da haste: Menor que: 0,20 mm
--	--

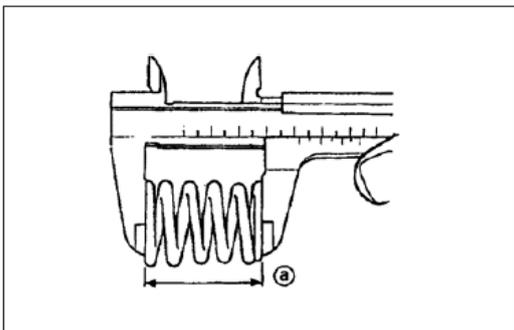
Se estiver fora das especificações →
Substitua

Nota

- * Sempre substitua a guia da válvula se a
válvula for substituída.
- * Sempre substitua o retentor de óleo se a
válvula for removida.



Mola da válvula



1. Meça:

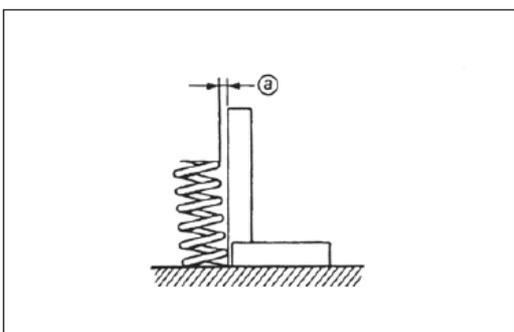
* Comprimento da mola da válvula

	Comprimento da mola da válvula: Admissão: 28,32 mm Exaustão: 28,32 mm
--	---

Se estiver fora das especificações → Substitua

2. Meça:

* Força instalada da mola da válvula



	Força instalada da mola da válvula Admissão: 50 ~ 60 N Exaustão: 50 ~ 60 N
--	--

Se estiver fora das especificações → Substitua

3. Meça:

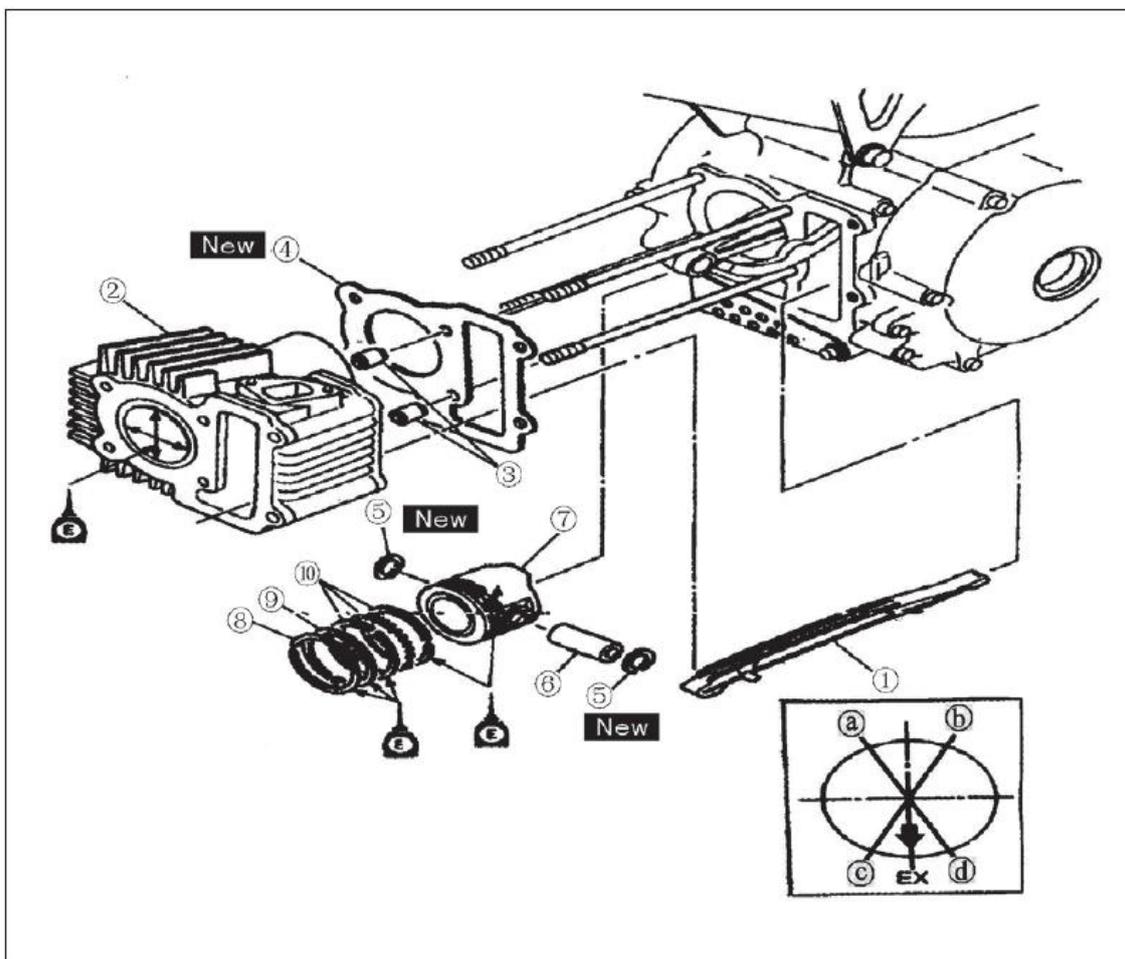
* Inclinação da mola (a)

	Inclinação da mola (a) Admissão: Menor que 1,6 mm Exaustão: Menor que 1,6 mm
--	--

Se estiver fora das especificações → Substitua



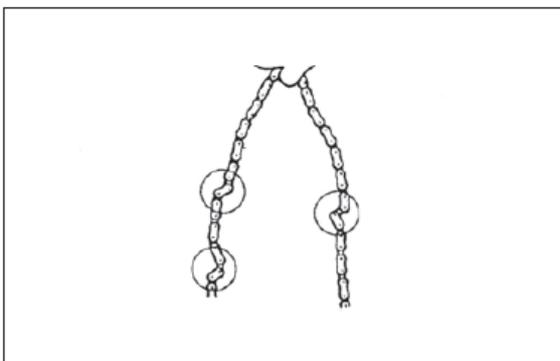
Cilindro do motor



- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| (1) Guia limitadora | (6) Pino do pistão |
| (2) Cilindro | (7) Pistão |
| (3) Pino de encaixe | (8) Anel de segmento 1 |
| (4) Gaxeta do cilindro | (9) Anel de segmento 2 |
| (5) Trava do pino | (10) Anel de óleo do pistão |



Corrente e engrenagem de comando



1. Inspeção:

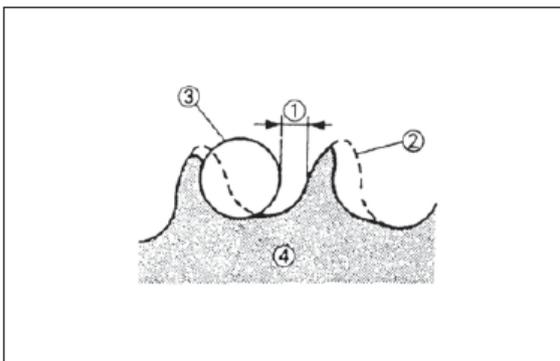
* Corrente de comando

Se a corrente estiver esticada / rígida / quebrada → Substitua o conjunto de corrente e engrenagem de comando.

2. Inspeção:

* Engrenagem de comando

Se houver desgaste / danos → Substitua o conjunto de corrente e engrenagem de comando.

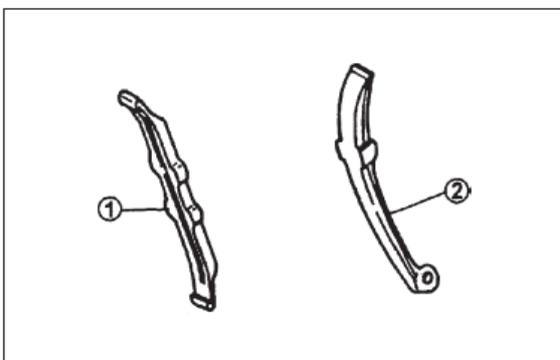


* ¼ do dente (1)

* Correto (2)

* Rolete (3)

* Engrenagem (4)

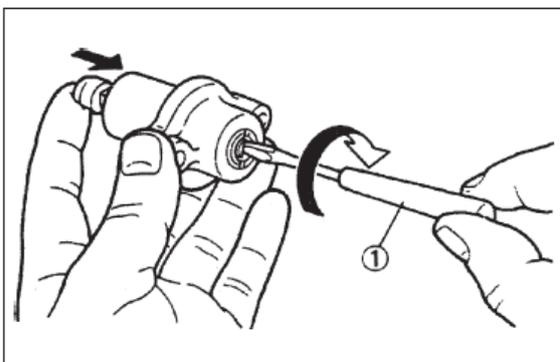


3. Verifique:

* Placa guia da corrente (1) (lado de exaustão)

* Placa guia da corrente (2) (lado de admissão)

Se houver desgaste ou danos → Substitua



4. Verifique:

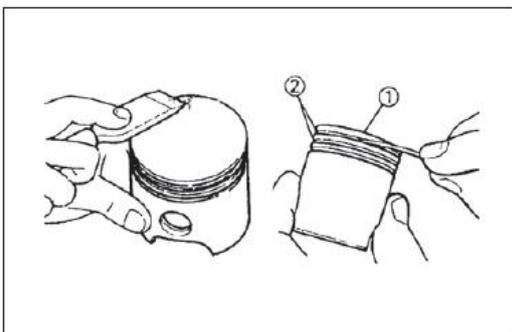
* Folga do tensor da corrente de comando

Passos para a verificação

* Pressione levemente a haste do tensor com o dedo e gire a haste do tensor até o fim com uma pequena chave de fenda (1).

* Ao pressionar ou soltar a chave de fenda (1), certifique-se de que o tensor pode sair regularmente.

* Se isso não ocorrer, conjunto do tensor deve ser substituído.



Cilindro e pistão

1. Elimine:

* Depósito de carvão

(Da coroa do pistão (1) e das ranhuras dos anéis (2))

2. Inspeção:

* Paredes do cilindro e do pistão

Se houver desgaste / arranhões / danos → Substitua

3. Elimine:

* Arranhões e depósitos de tinta

(da superfície lateral do pistão)

Utilize papel abrasivo umedecido de 600 ~ 800.

Nota

Realize o polimento em padrão cruzado com a força adequada.



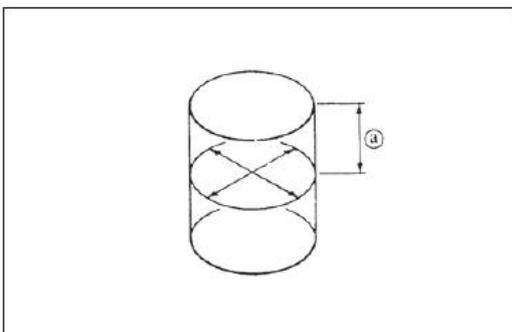
4. Inspeção:

* Parede do cilindro

Se houver desgaste / arranhões → substitua

5. Meça:

Folga entre o pistão e o cilindro



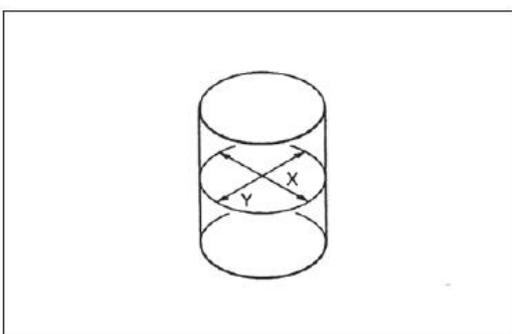
Passos para as medições:

Primeiro passo:

* Meça o diâmetro do cilindro "C" com um súbito comparador: 20 mm a partir da parte superior do cilindro.

Nota

Meça o diâmetro do cilindro "C" em paralelo e em ângulos retos com a superfície de junção do cilindro, então encontre uma média das medições.

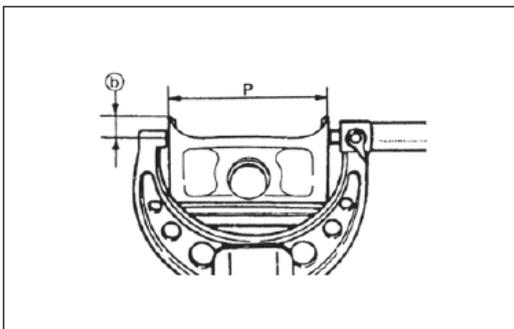


Diâmetro do cilindro "C"

49,024 ~ 49,056 mm <Limite: 50,1 mm>

$$C = (X + Y) / 2$$

Se estiver fora das especificações → substitua o conjunto do cilindro e anel de segmento.

**Segundo passo:**

* Meça o diâmetro da saia do pistão "P" com um micrômetro 60 mm a partir da ponta inferior do pistão (b).



Diâmetro da saia do pistão "P":

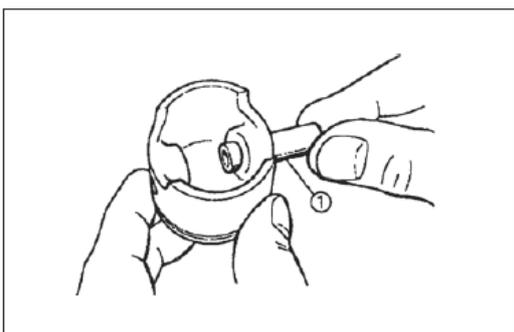
48,997 ~ 49,029 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua o conjunto do pistão e anel de segmento.

Terceiro passo

* Encontre a folga entre o pistão e o cilindro com a seguinte fórmula.

Folga entre pistão e cilindro = furo do cilindro "C" – diâmetro da saia do pistão "P"



Folga entre pistão e cilindro:

0,025 ~ 0,035 mm

Se estiver fora das especificações → substitua o cilindro e substitua o conjunto do pistão e anéis de seguimento.

Pino do pistão

1. Inspeção:

* Pino do pistão (1)

Se houver descoloração azul / Ranhuras → Substitua-o e inspeção o sistema de lubrificação.

2. Meça:

* Diâmetro externo (Pino do pistão) (com um micrômetro (1))



Diâmetro externo (pino do pistão):

12,991 ~ 13,000 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua

3. Meça:

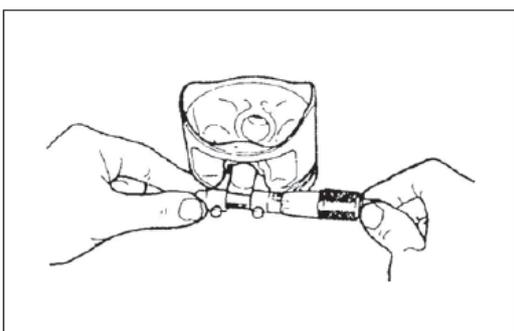
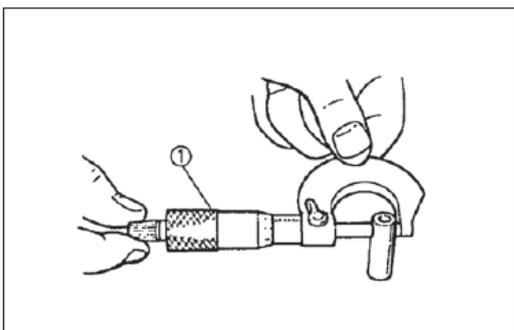
* Diâmetro interno (Furo do pino do pistão)

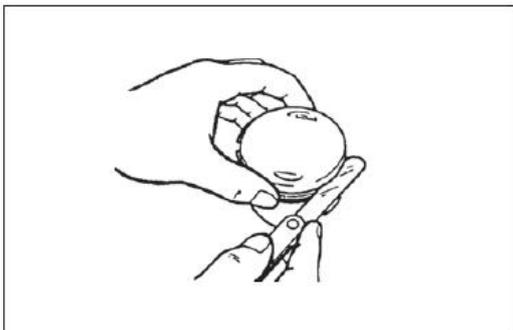


Diâmetro interno do furo do pistão:

13,002 ~ 13,013 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua





Anel do pistão

1. Meça:

* Folga lateral

Folga lateral:
Anel superior: 0,03 ~ 0,07 mm Segundo anel: 0,02 ~ 0,06 mm

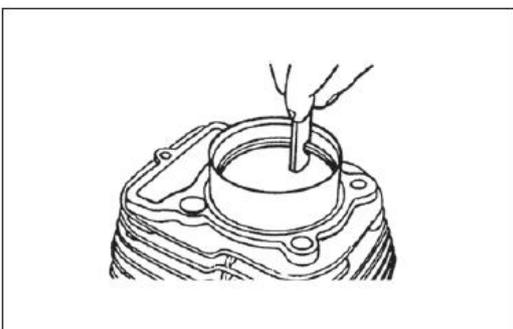
Se estiver fora das especificações → Substitua.

Nota

Durante a medição da folga lateral, elimine cada anel e o depósito de carvão na ranhura do anel de segmento.

2. Meça:

* Anel de segmento (dentro do cilindro)



Nota

Empurre o anel com a coroa do pistão, assim o anel estará no ângulo correto com o furo do cilindro.

3. Meça:

* Folga entre as extremidades

	Folga entre as extremidades:
	Anel superior: 0,15 ~ 0,30 mm Segundo anel: 0,30 ~ 0,45 mm Anel de óleo: 0,2 ~ 0,7 mm

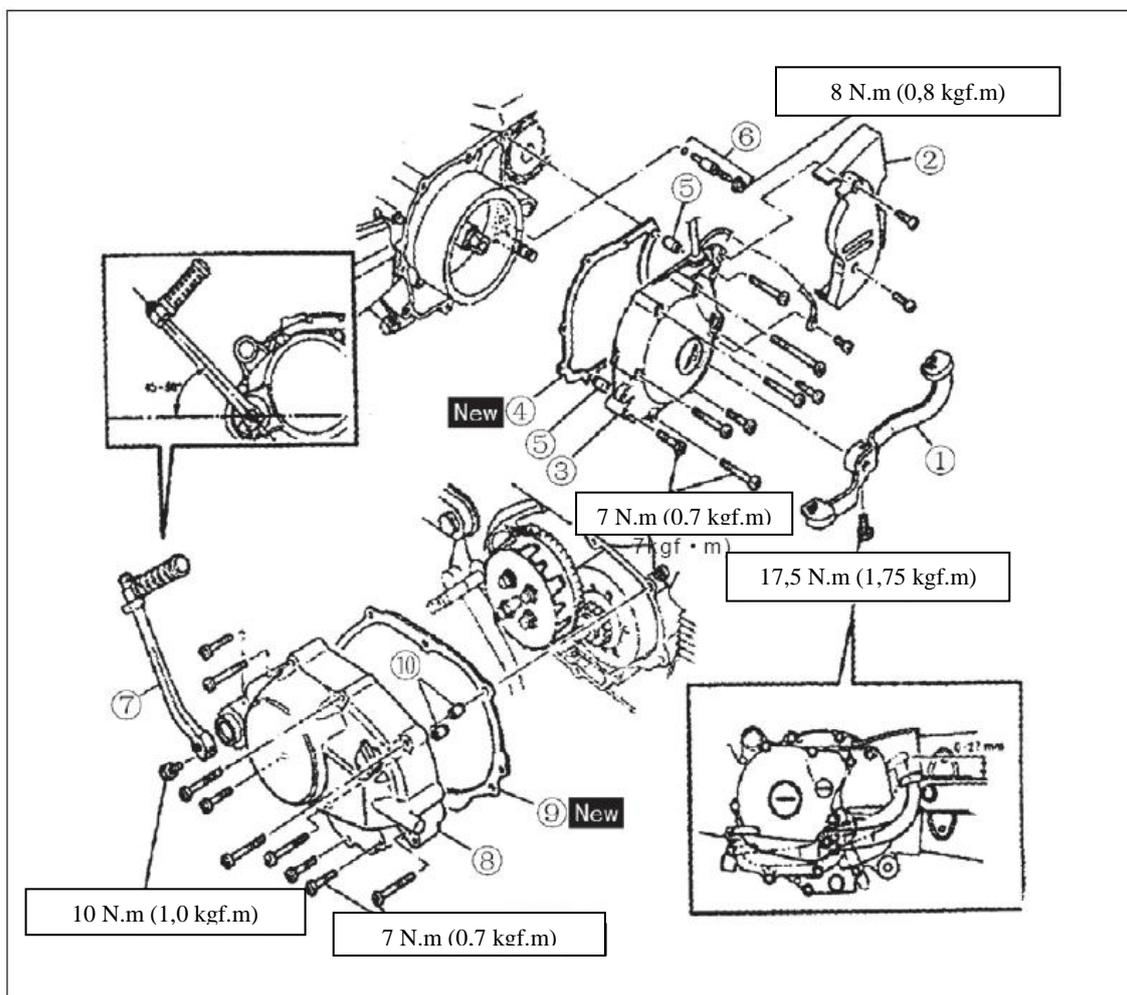
Se estiver fora das especificações → Substitua

Nota

Você não pode medir a folga entre as extremidades no espaçador do anel de óleo. Se o anel de óleo realmente mostrar uma folga excessiva, substitua todos os três anéis.



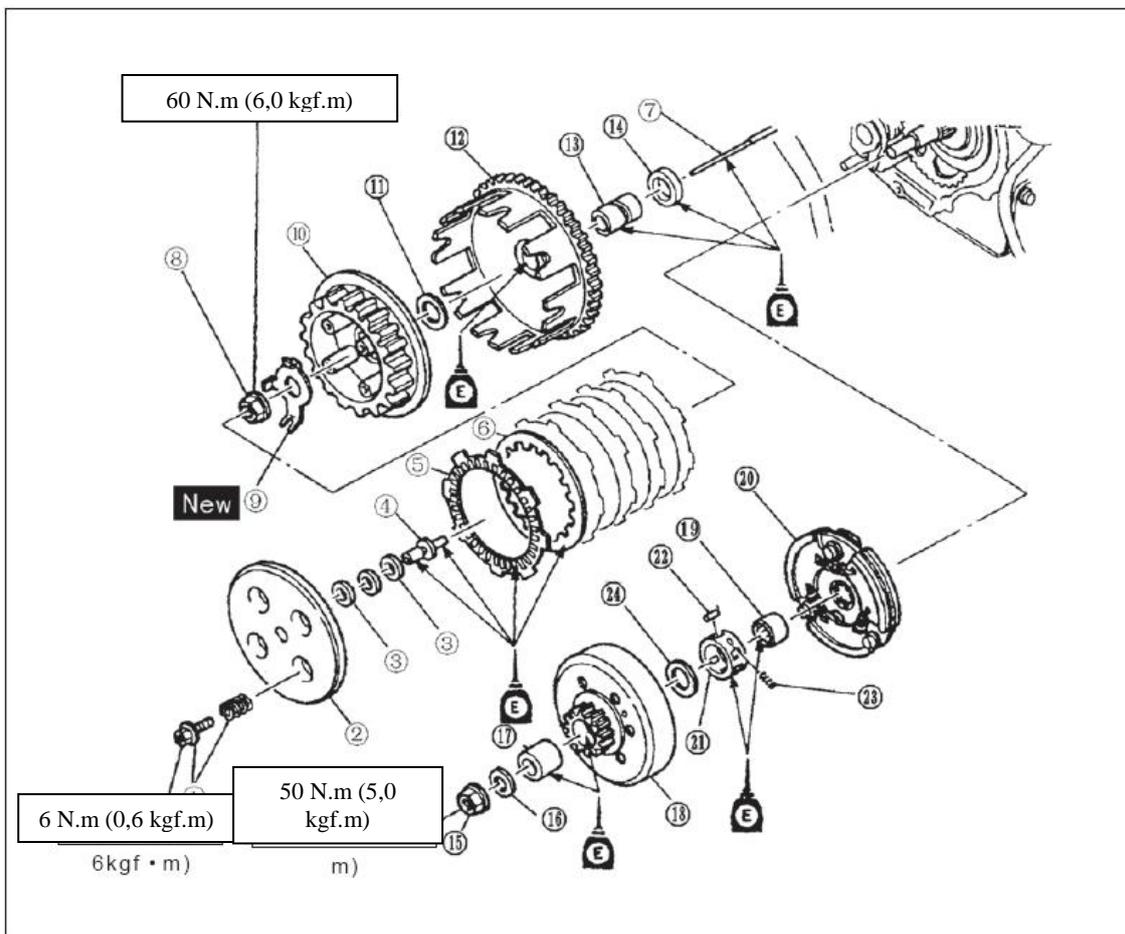
Remoção da embreagem



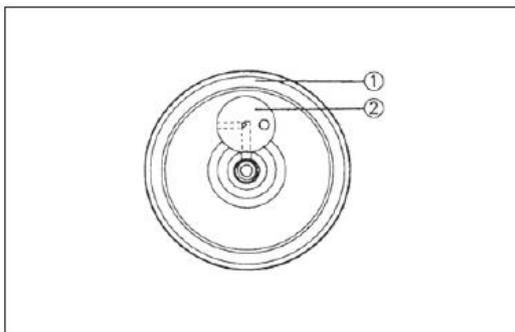
- | | |
|---------------------------------------|--|
| (1) Pedal de câmbio | (6) Parafuso de ajuste da embreagem |
| (2) Tampa do pinhão do motor | (7) Conjunto do pedal de partida |
| (3) Tampa esquerda do cárter | (8) Conjunto da tampa direita do motor |
| (4) Gaxeta da tampa esquerda do motor | (9) Gaxeta da tampa direita do motor |
| (5) Pino de encaixe | (10) Pino de encaixe |



Inspeção da embreagem



- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| (1) Parafuso / mola da embreagem | (13) Espaçador |
| (2) Platô de pressão | (14) Espaçador |
| (3) Arruela | (15) Porca |
| (4) Haste de acionamento | (16) Arruela |
| (5) Disco da embreagem | (17) Espaçador |
| (6) Separador | (18) Sede da embreagem |
| (7) Vareta de acionamento | (19) Cudo da sede da embreagem |
| (8) Porca | (20) Conjunto da sapata da embreagem |
| (9) Arruela de aperto | (21) Gaiola |
| (10) Cubo da embreagem | (22) Rolete |
| (11) Arruela | (23) Mola de compressão |
| (12) Carcaça de embreagem | (24) Arruela |



Inspeção da embreagem

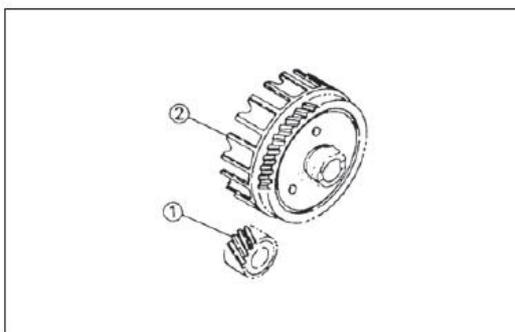
1. Inspeção:

* Engrenagem movida (1)

* Engrenagem motora (2)

Se houver desgaste / danos → Substitua as duas engrenagens

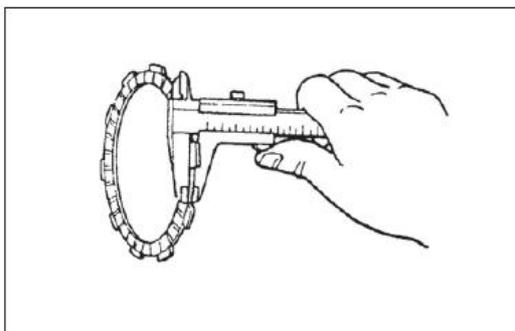
Se houver ruído excessivo durante o funcionamento → Substitua as duas engrenagens



2. Inspeção

* Discos de embreagem

Se houver danos → Substitua o conjunto



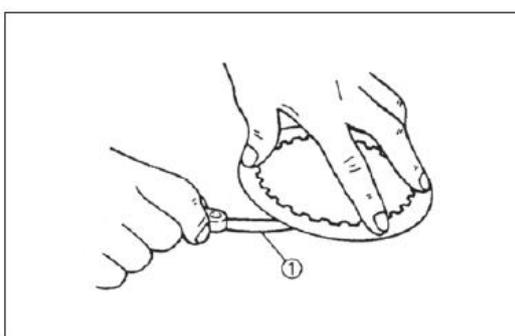
3. Meça:

* Espessura dos separadores (Meça em todos os quatro pontos)



Espessura (separador): 2,82 ~ 2,98 mm
Limite de desgaste: 2,60 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua o conjunto de separadores



4. Inspeção:

* Separadores

Se houver danos → Substitua o conjunto

5. Meça

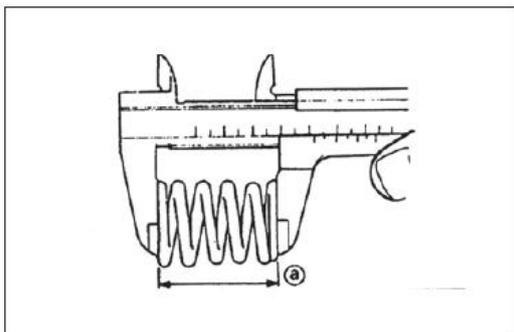
* Empeno dos discos da embreagem

Utilize uma superfície plana e o calibre de folga



Limite de deformação:
Menor que 0,05 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua o conjunto.



6. Inspeção:

* Mola da embreagem

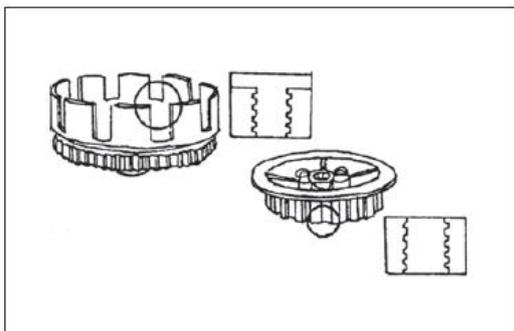
Se houver danos → Substitua o conjunto de molas

7. Meça:

* Comprimento da mola da embreagem:

Comprimento mínimo da mola da embreagem: 27,7 mm Limite: 26,7 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua o conjunto de molas



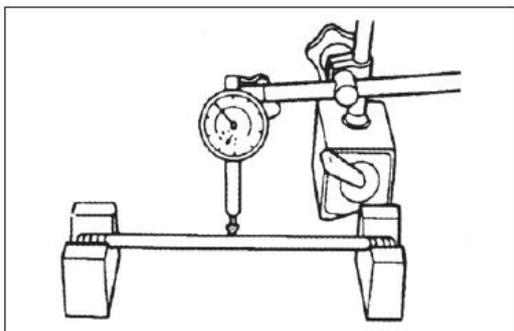
8. Inspeção:

* Carcaça de embreagem

Se houver arranhões / desgaste / danos → Remova os defeitos ou substitua

* Cubo de embreagem

Se houver arranhões / desgaste / danos → Substitua a carcaça da embreagem

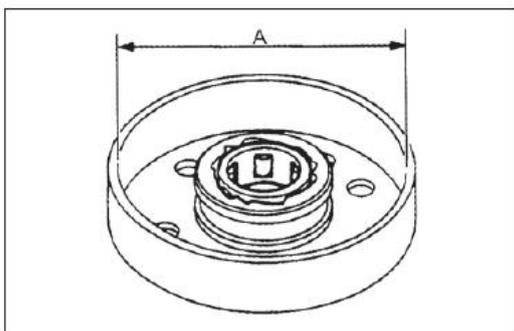


Nota

Emperramento ou defeitos nos dentes da carcaça da embreagem causarão giro instável.

Inspeção da vareta de acionamento

Se a vareta de acionamento estiver muito raspada ou quebrada → Substitua



Inspeção da carcaça externa da embreagem

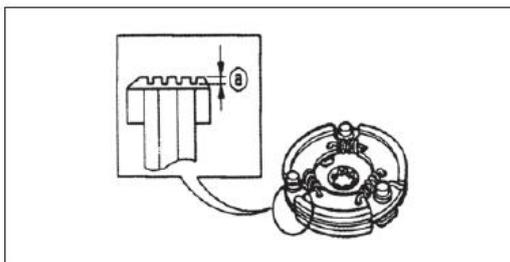
* Inspeção a superfície interna da carcaça externa da embreagem

Se houver desgaste / danos → Substitua

* Diâmetro interno da carcaça externa da embreagem



Diâmetro interno A: 106 mm



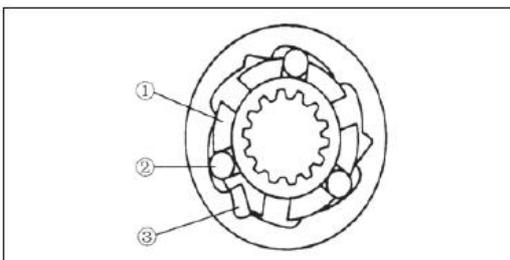
Inspeção do conjunto da sapata da embreagem

* Superfície da lona da sapata da embreagem

Se a peça estiver lisa → Lixe com lixa grossa

* Grau de concavidade da lona da embreagem

	Espessura limite (a): 0,1 mm
--	---------------------------------



Inspeção da gaiola

* Gaiola (1)

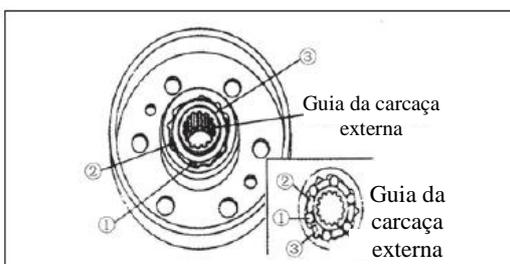
Se houver desgaste / danos / rachaduras → Substitua

* Rolete (2)

Se houver desgaste / deformação / arranhões → Substitua

* Mola de compressão (3)

Se houver desgaste / deformação / danos → Substitua



Montagem da embreagem

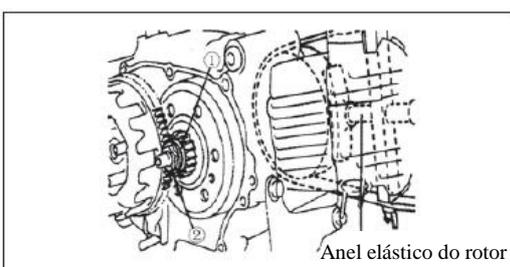
1. Coloque o rolete (1) e a mola de compressão (2) na gaiola

2. Coloque a gaiola (3) na carcaça externa

3. Coloque a lona na carcaça

4. Coloque a arruela (1) e disco da embreagem no cárter direito.

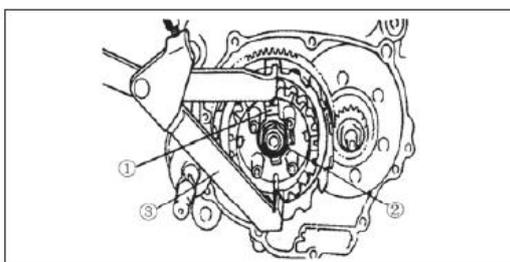
5. Coloque a arruela e porca (2) no cárter esquerdo.



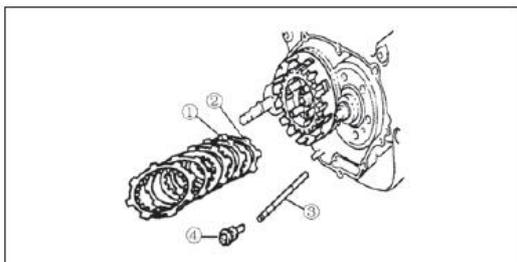
	Torque (1): 50 N.m
--	-----------------------

6. Coloque o conjunto de engrenagem, arruela, cubo, arruela de aperto (1) e porca (2) na arruela de aperto do eixo principal.

7. Fixe o cubo da embreagem com o fixador de embreagem universal (3)

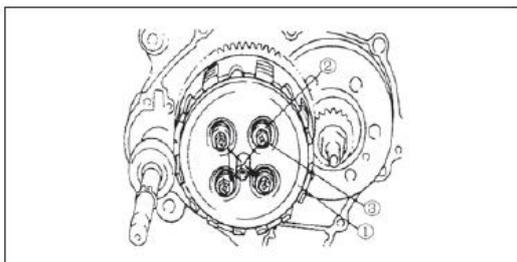


	Torque (2): 60 N.m
--	-----------------------

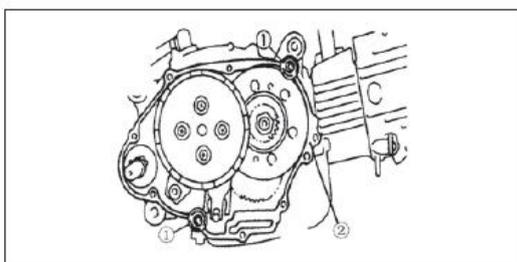


8. Coloque o disco da embreagem (1) e o separador (2).

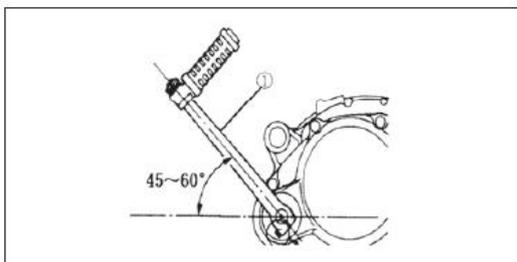
9. Coloque a vareta de acionamento (3) e a haste de acionamento (4).



10. Coloque o platô de pressão (1), as molas (2) e os parafusos (3).



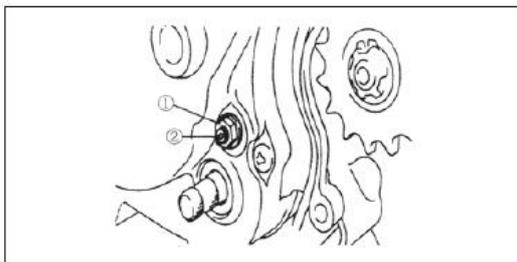
11. Coloque o pino de encaixe (1) da área direita do cárter e a gaxeta (2) da tampa direita do motor.



12. Coloque o pedal de partida (1).

13. Coloque o descanso do pé e o cavalete lateral

14. Coloque o escapamento



Ajuste da embreagem

1. Solte a contraporca (1)

2. Aperte ou solte o ajustador (2)

Até que a folga correta seja obtida.

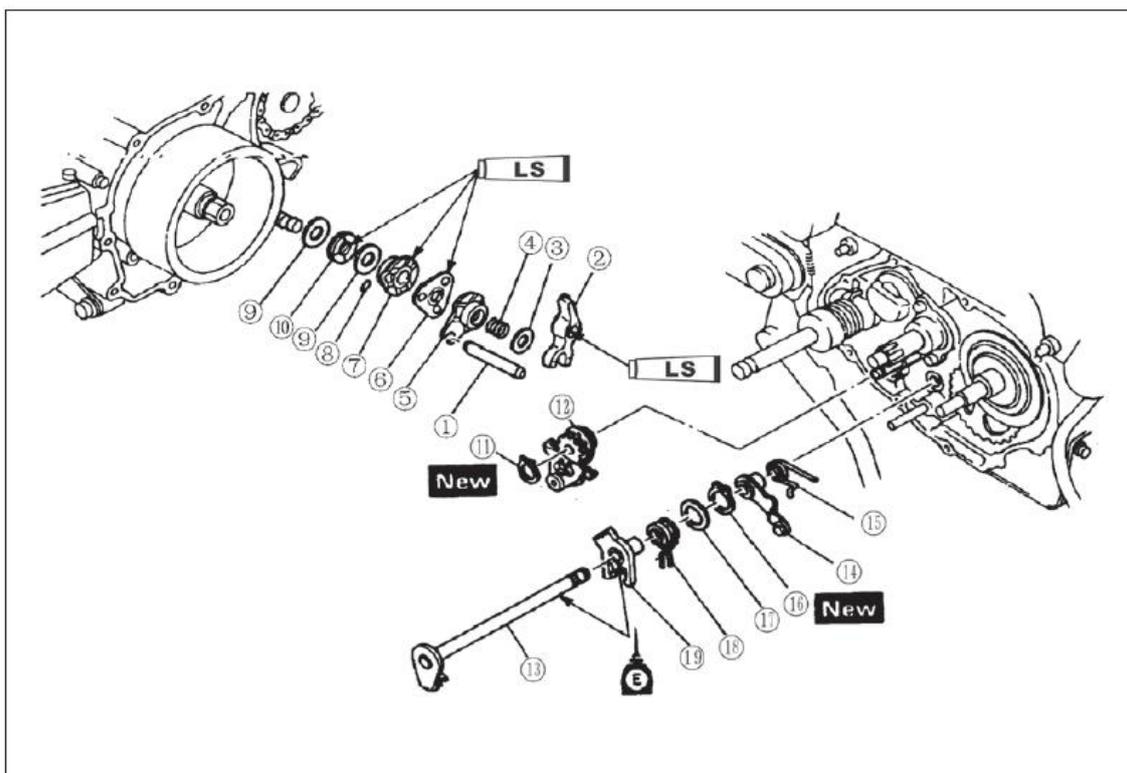
Apertar → Aumenta a folga

Soltar → Diminui a folga

3. Aperte a contraporca



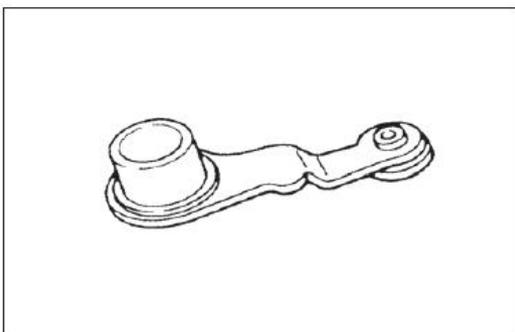
Eixo de câmbio



- | | |
|------------------------------------|---|
| (1) Pino de encaixe | (11) Anel elástico |
| (2) Braço seletor | (12) Conjunto do acionador da embreagem |
| (3) Arruela | (13) Conjunto do eixo de câmbio |
| (4) Mola de compressão | (14) Conjunto do braço limitador |
| (5) Came de acionamento (superior) | (15) Mola de retorno |
| (6) Retentor de esferas | (16) Anel elástico |
| (7) Came de acionamento (inferior) | (17) Arruela |
| (8) Pino de encaixe | (18) Mola de retorno |
| (9) Arruela | (19) Alavanca do eixo de câmbio |
| (10) Rolamento axial | |



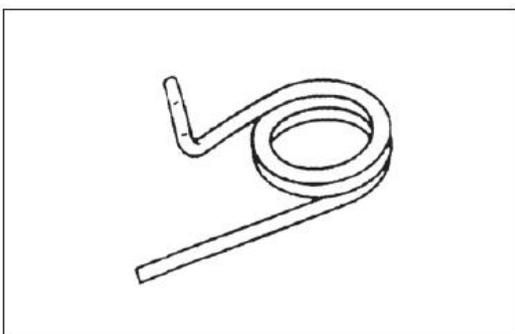
Inspeção



1. Inspeção:

* Braço limitador

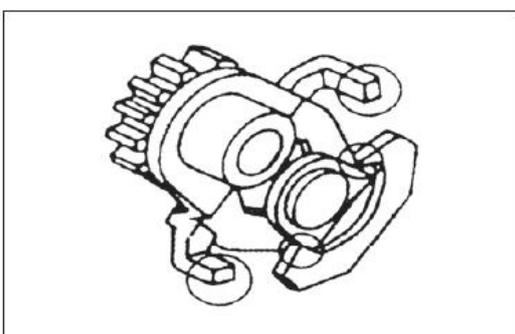
Se houver danos / deformações →
Substitua



2. Inspeção:

* Mola de retorno

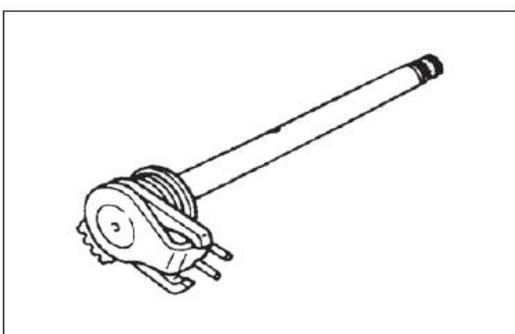
Se houver danos / desgaste → Substitua



3. Inspeção:

* Conjunto do acionador da embreagem

Se houver danos / deformações / desgaste
– Substitua



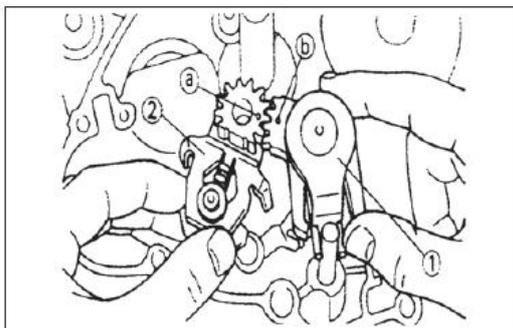
4. Inspeção:

* Eixo de câmbio

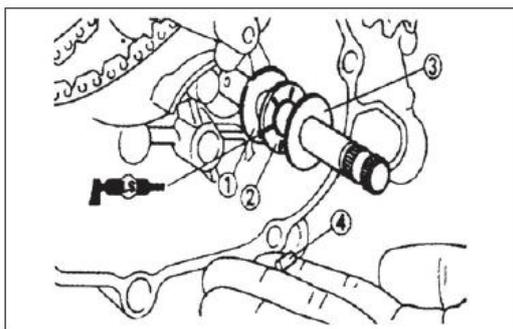
Se houver danos / deformações / desgaste
→ Substitua



Instalação



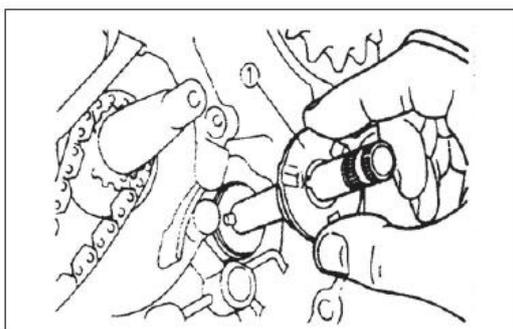
* Alinhe a marca (a) da alavanca (2) do eixo de câmbio com a marca (b) da alavanca (1) do eixo de câmbio para que fiquem em contato.



* Instale arruela (1) e (3) na tampa esquerda

* Instale rolamento (2)

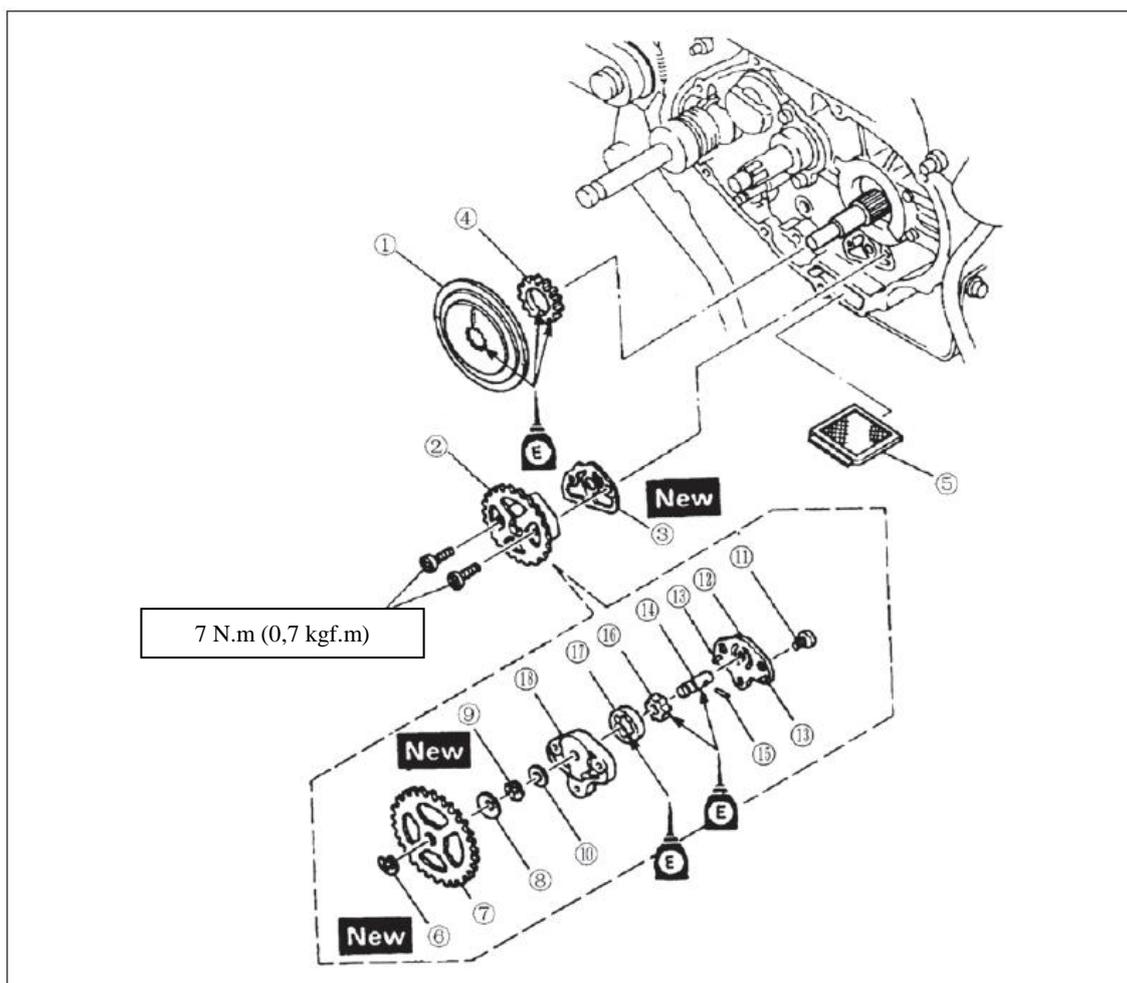
* Instale pino de encaixe (4)



* Instale came de acionamento (1) (superior e inferior)



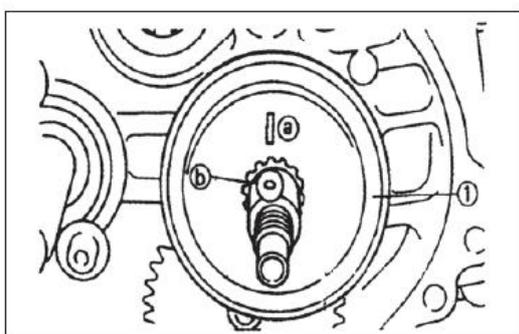
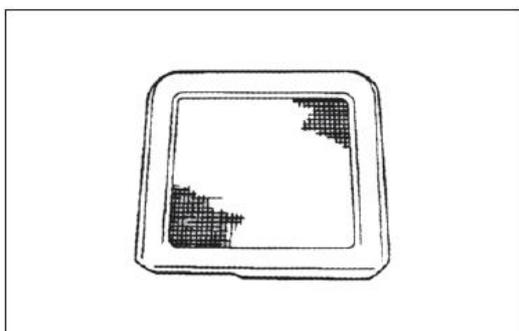
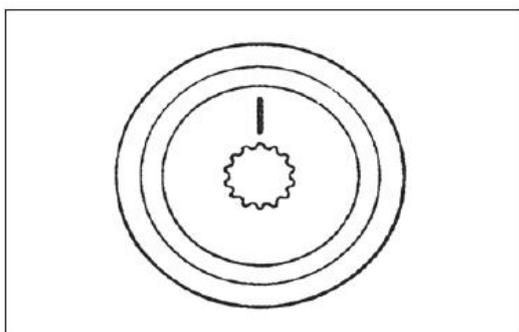
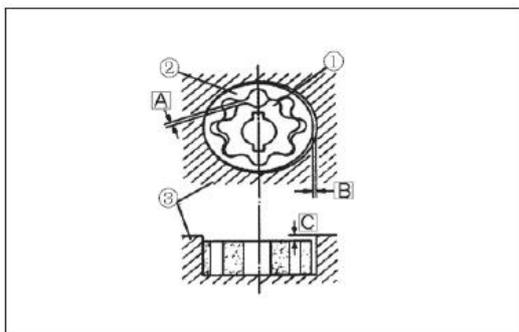
Bomba de óleo



- | | |
|---------------------------------|--|
| (1) Filtro de óleo fino | (10) Anel elástico |
| (2) Conjunto da bomba de óleo | (11) Parafuso |
| (3) Gaxeta | (12) Tampa da bomba de óleo (inferior) |
| (4) Engrenagem motora | (13) Pino de encaixe |
| (5) Tela do filtro de óleo fino | (14) Eixo giratório |
| (6) Anel elástico | (15) Pino de encaixe |
| (7) Engrenagem movida | (16) Rotor interno |
| (8) Arruela tipo cunha | (17) Rotor externo |
| (9) Anel elástico | (18) Tampa da bomba de óleo (superior) |



Inspeção



1. Meça

* Meça a folga [A] entre o rotor interno (1) e o rotor externo (2).

* Meça a folga [B] entre o rotor externo (2) e a tampa inferior da bomba de óleo (3).

* Meça a folga [C] entre a tampa inferior da bomba de óleo (3) e o rotor interno (1) e externo (2)

Folga medida:

[A]: Limite 0,20 mm

[B]: Limite 0,15 mm

[C]: Limite 0,15 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua

2. Inspeção:

* Filtro de óleo

Se houver rachaduras / danos → Substitua

Se houver sujeiras → Limpe

3. Inspeção:

* Tela do filtro de óleo

Limpe manchas e impurezas

Se houver danos / rachaduras → Substitua

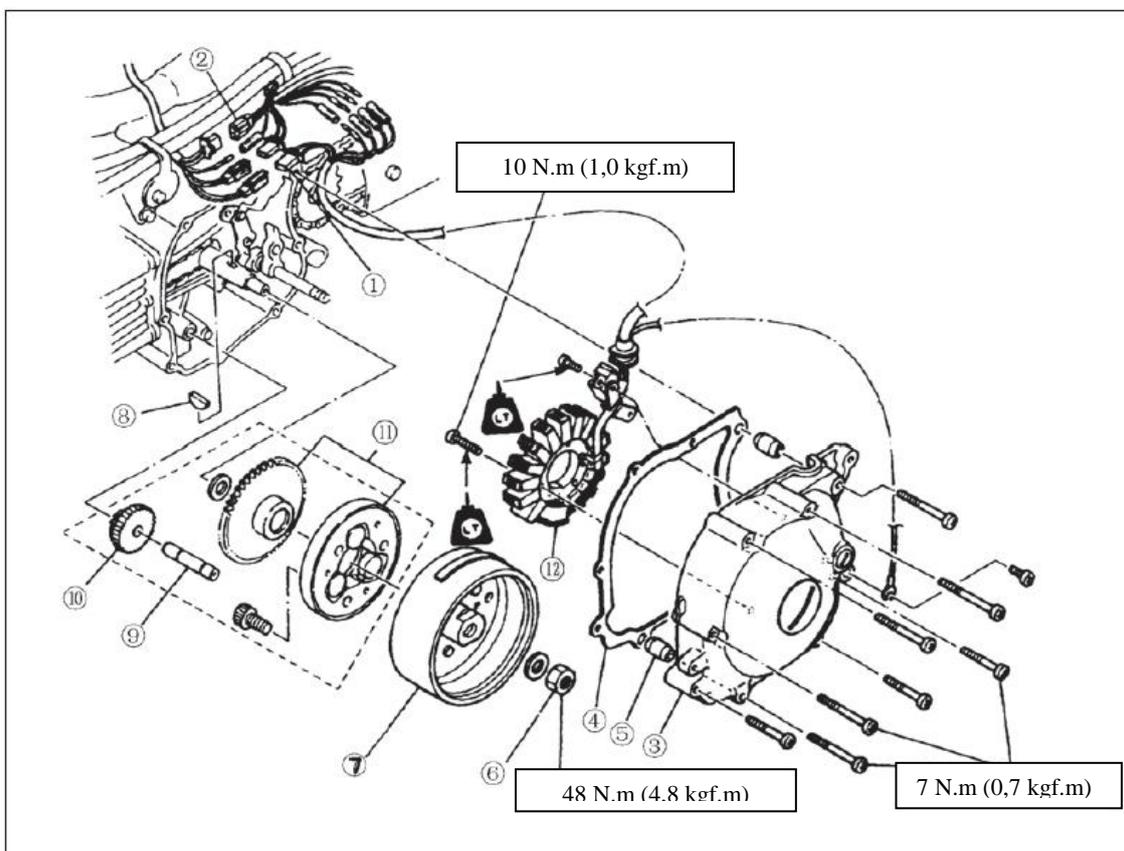
Instalação

Nota

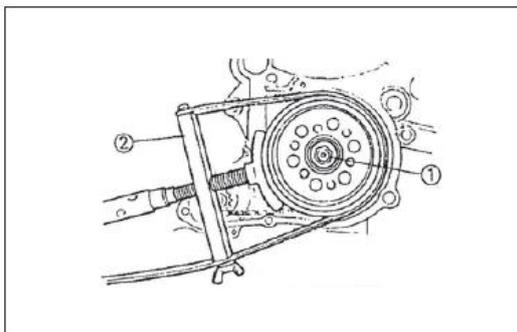
Alinhe a marca (a) do filtro de óleo com a marca (b) do furo de óleo do virabrequim



Magneto / Embreagem da partida elétrica



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| (1) Conector do magneto | (7) Conjunto do rotor |
| (2) Conector da engrenagem de câmbio | (8) Chaveta meia-lua |
| (3) Tampa esquerda do motor | (9) Eixo |
| (4) Gaxeta | (10) Engrenagem de ponto morto |
| (5) Pino de encaixe | (11) Engrenagem unidirecional |
| (6) Porca | (12) Conjunto do estator |



Remoção

1. Remova:

- * Porca (1) (Cilindro magnético)

Nota

Segure o cilindro magnético com a cinta fixadora de rotor (2) e solte a porca (cilindro magnético).

2. Remova:

- * Cilindro magnético
- * Chaveta meia-lua

Nota

Utilize o extrator do tambor para posicionar o tambor na parte posterior para a remoção do cilindro magnético.

3. Remova:

- * Guia e tensor da corrente de comando
- * Placa limitadora da corrente de comando
- * Coroa e pinhão

4. Remova:

- * Tampa

Partida elétrica

1. Inspeção:

- * Engrenagem movida (c)
- * Engrenagens motoras (a) e (b)

Se houver falhas / fragmentos / superfície irregular / desgaste → Substitua

2. Inspeção:

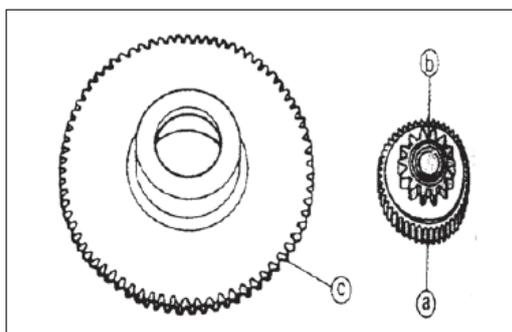
- * Engrenagem de transmissão (superfície de contato)

Se houver furos / desgaste / danos → Substitua

3. Inspeção:

- * Unidade da embreagem de partida
- * Pino de encaixe
- * Mola de compressão
- * Tampa da mola

Se houver desgaste / danos → Substitua





4. Inspeção:

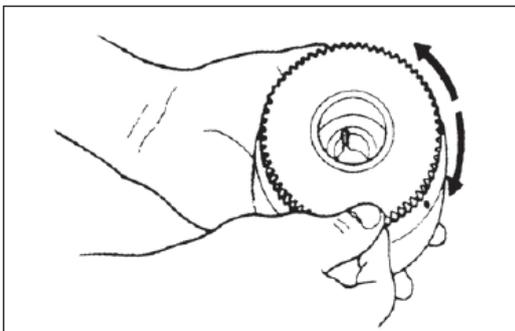
- * Funcionamento da embreagem de partida

Passos para a inspeção:

* Instale a engrenagem movida de partida na embreagem de partida e segure a embreagem.

* Ao girar a engrenagem movida de partida no sentido anti-horário, a embreagem e a engrenagem devem estar presas.

* Ao girar a engrenagem movida de partida no sentido horário, ela deve girar livremente. Se não, a embreagem de partida está com defeito. Substitua-a.



Instalação

1. Instale:

- * Pino de posicionamento
- * Gaxeta (tampa esquerda do cárter)

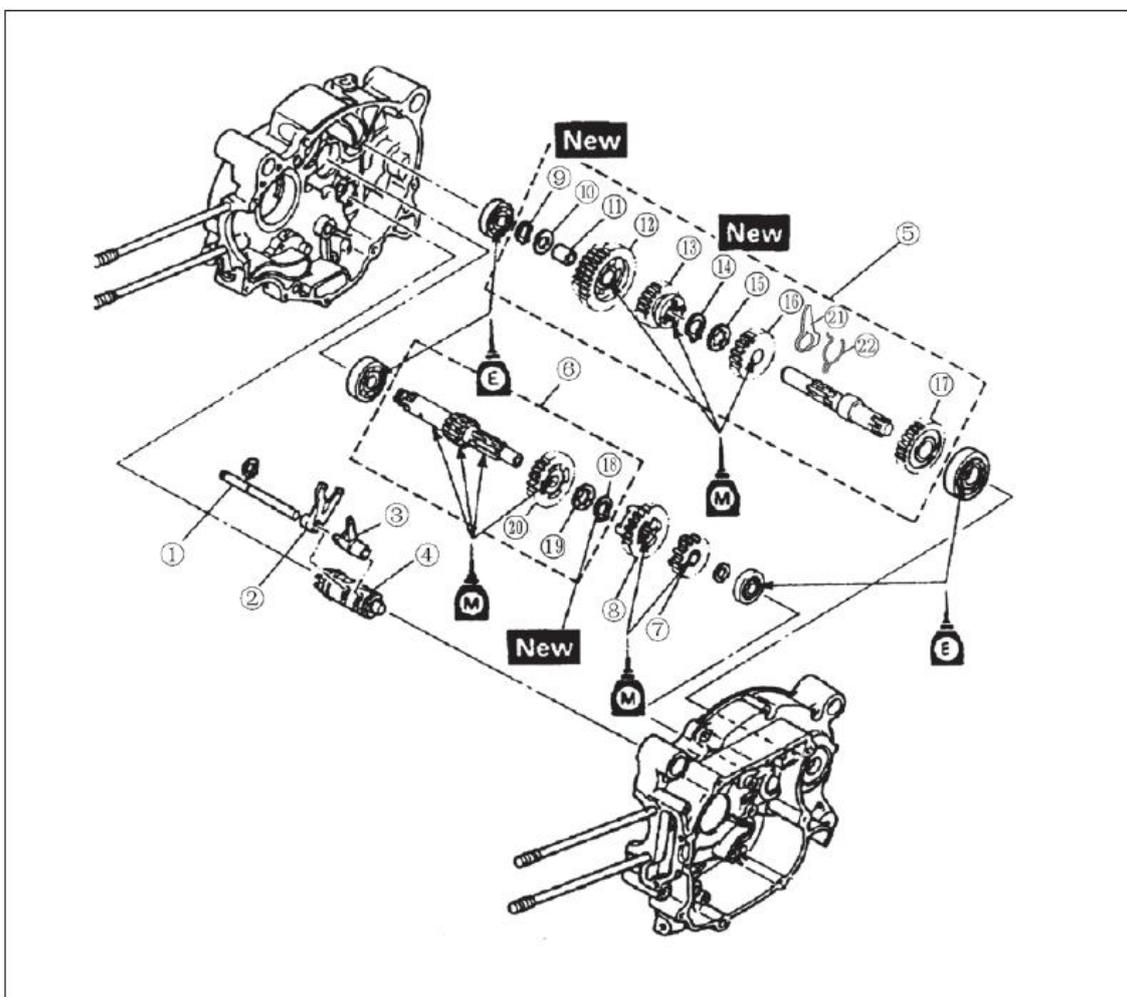
2. Instale:

- * Tampa esquerda do motor

	Parafuso (tampa do cárter) 7 N.m (0,7 kgf.m)
---	---



Sistema de transmissão

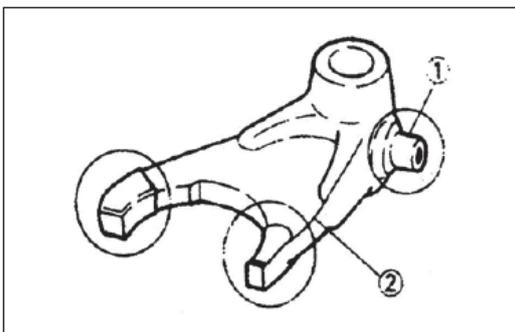


- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| (1) Eixo do garfo seletor | (11) Anel |
| (2) Garfo seletor 2 | (12) Engrenagem 1ª marcha |
| (3) Garfo seletor 1 | (13) Engrenagem 4ª marcha |
| (4) Tambor seletor | (14) Anel elástico |
| (5) Conjunto da árvore secundária | (15) Arruela |
| (6) Conjunto da árvore primária | (16) Engrenagem 3ª marcha |
| (7) Pinhão 2ª marcha | (17) Engrenagem 2ª marcha |
| (8) Pinhão 3ª marcha | (18) Anel elástico |
| (9) Anel elástico | (19) Arruela |
| (10) Arruela | (20) Pinhão 4ª marcha |



Remoção

- * Conjunto da árvore secundária
- * conjunto da árvore primária



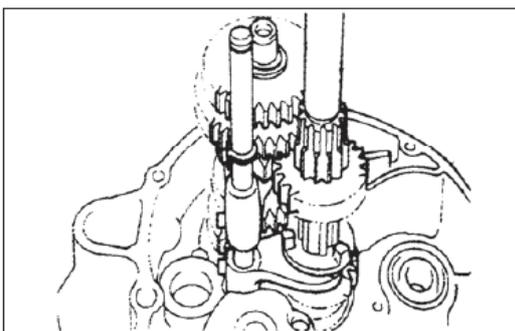
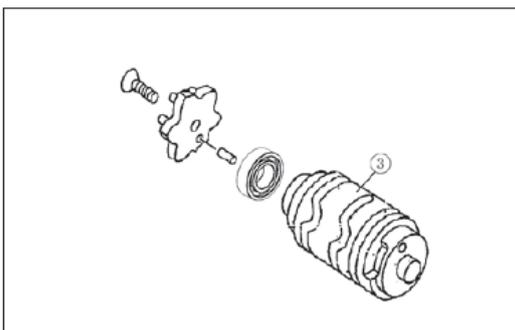
Inspeção

- * Pino guia (1)
- * Dente do garfo seletor (2)

Se houver rachaduras / deformações / danos → Substitua

- * Ranhuras do tambor seletor (3)

Se houver rachaduras / desgaste / danos → Substitua



Montagem

- * Árvore primária e secundária

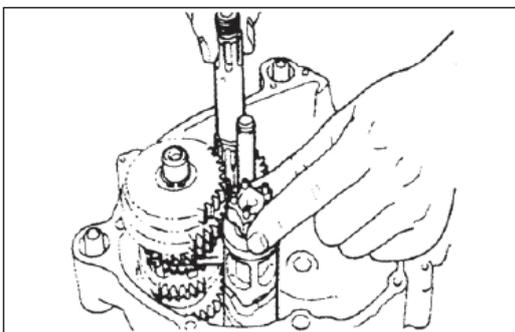
Após unir a unidade do eixo de transmissão / unidade da árvore primária / tambor de transmissão, instale-os no cárter (direito) ao mesmo tempo.

- * Eixo de câmbio

Insira o eixo de câmbio no cárter direito.

- * Tambor seletor

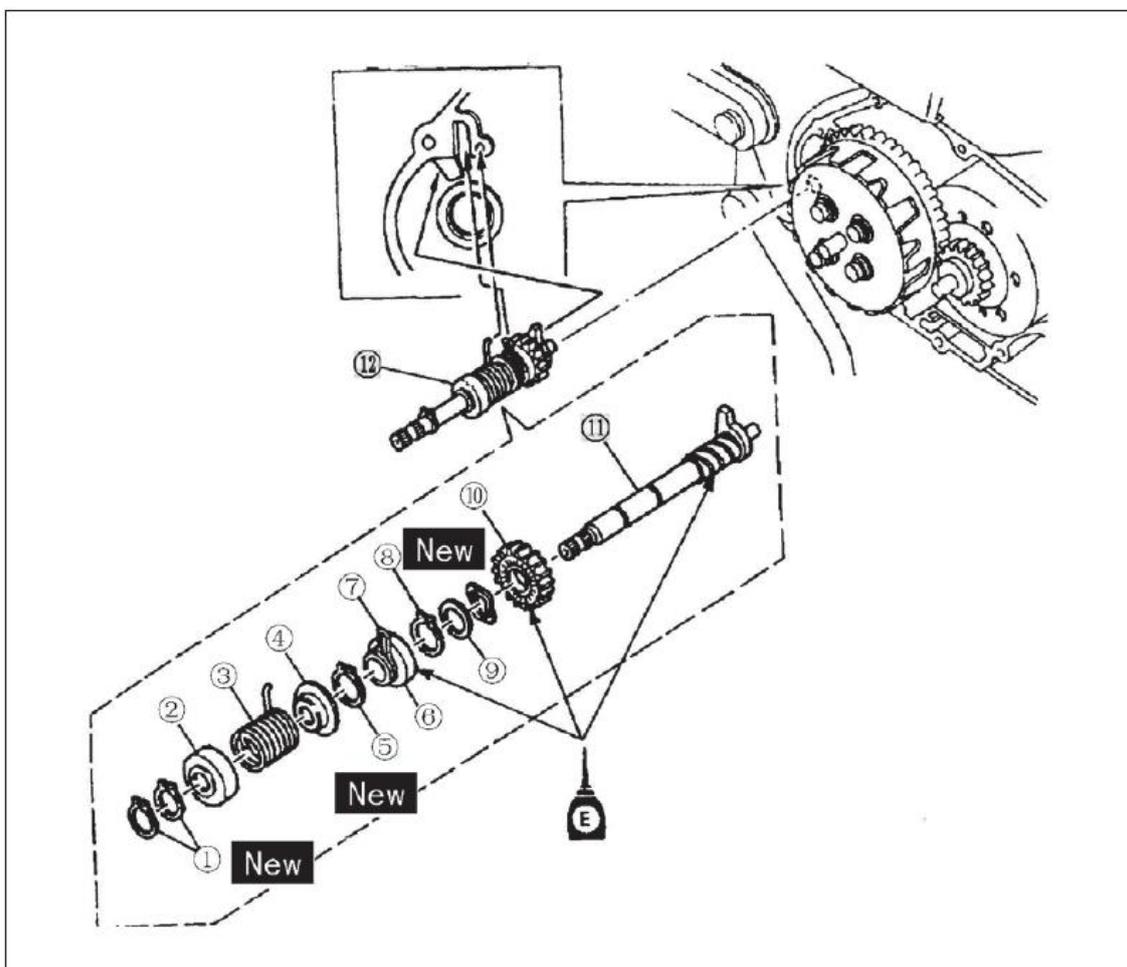
Segure o pino guia e o tambor seletor.



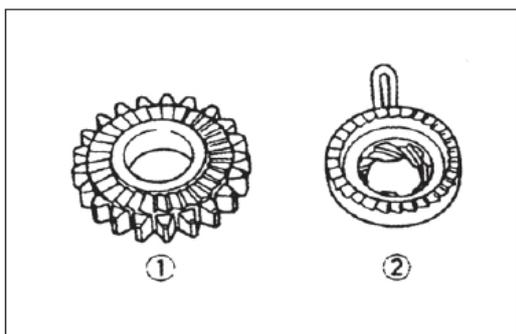
Gire a árvore secundária e inspecione a árvore primária e secundária.



Conjunto do pedal de partida



- | | |
|---------------------|---|
| (1) Anel elástico | (7) Clipe |
| (2) Tampa da mola | (8) Anel elástico |
| (3) Mola de retorno | (9) Arruela |
| (4) Guia da mola | (10) Engrenagem do sistema de partida |
| (5) Anel elástico | (11) Conjunto do eixo do pedal de partida |
| (6) Catraca | |



Inspeção

1. Inspeção:

* Engrenagem do sistema de partida (1)

* Catraca (2)

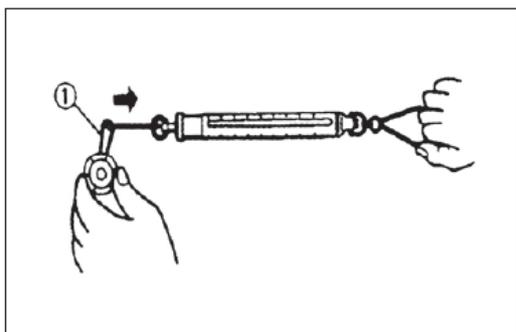
Se houver desgaste / danos → Substitua



2. Inspeção:

* Mola de retorno

Se houver desgaste / rachaduras / danos
→ Substitua



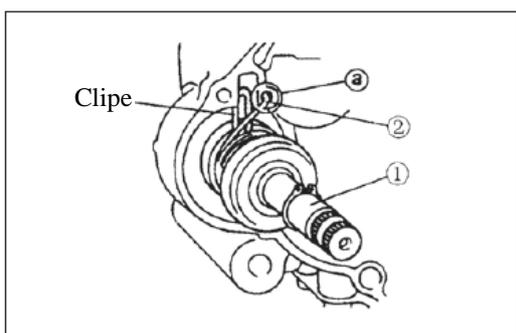
3. Meça:

* Mola de retorno



Especificação:

0,9 ~ 1,5 kg



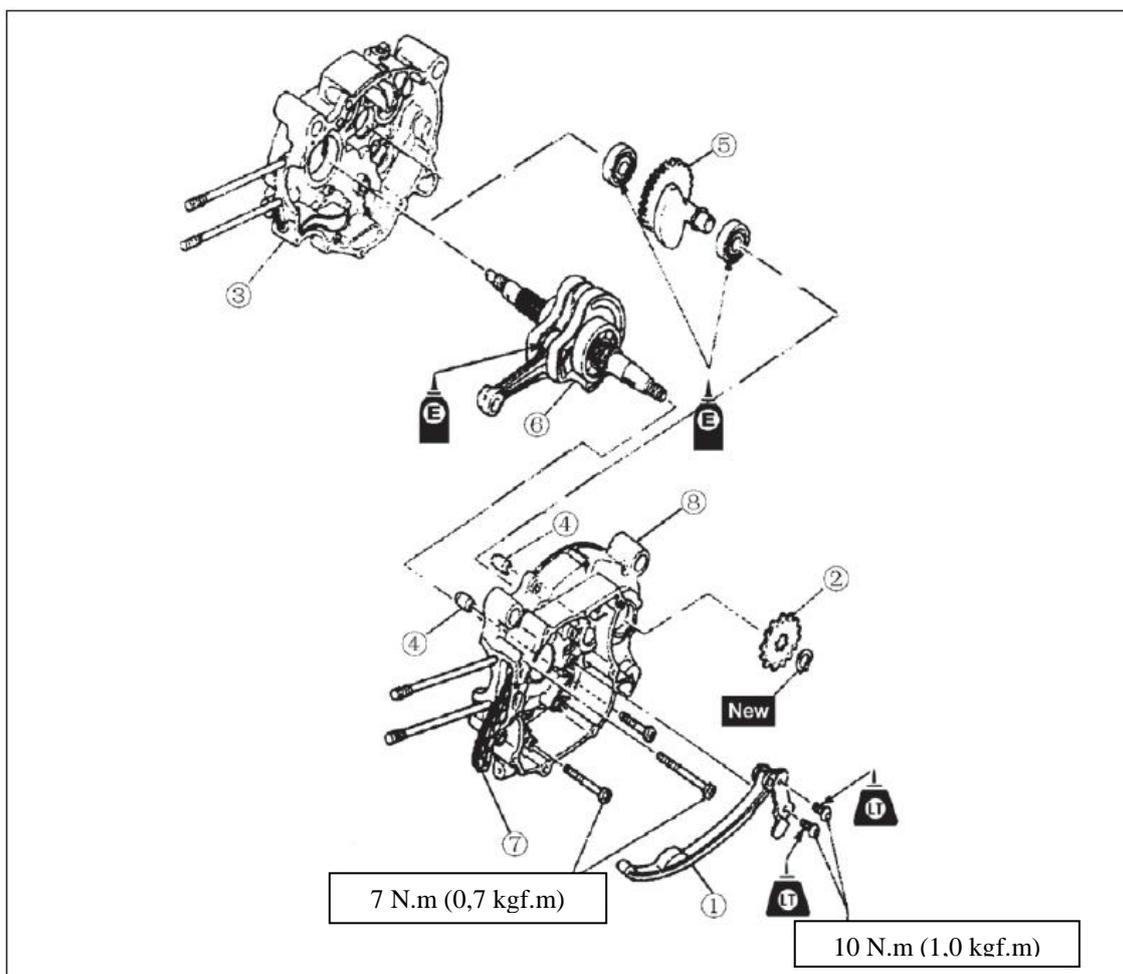
Montagem

* Coloque o eixo do pedal de partida (1) no cárter direito.

* A mola de retorno (2) deve ser instalada no local (a) do cárter.



Cárter e virabrequim



(1) Limitador da guia (superior)

(2) Pinhão de transmissão

(3) Conjunto do cárter direito

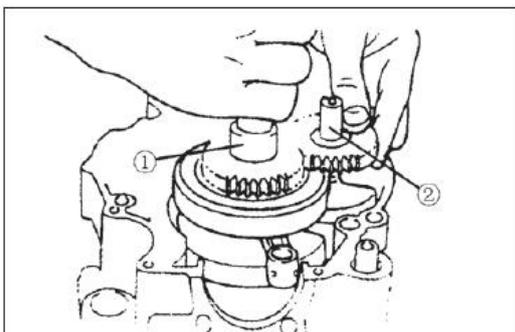
(4) Pino de encaixe

(5) Conjunto do balanceiro

(6) Conjunto do virabrequim

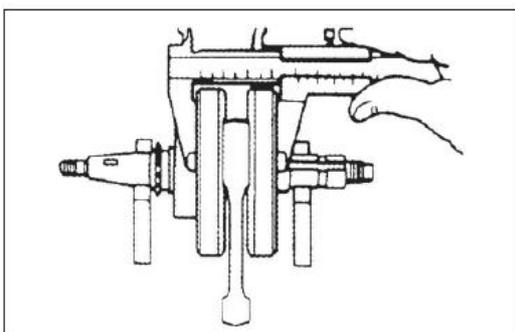
(7) Corrente de comando

(8) Conjunto do cárter esquerdo



Remoção

- * Conjunto do virabrequim (1)
- * Conjunto do balanceiro (2)

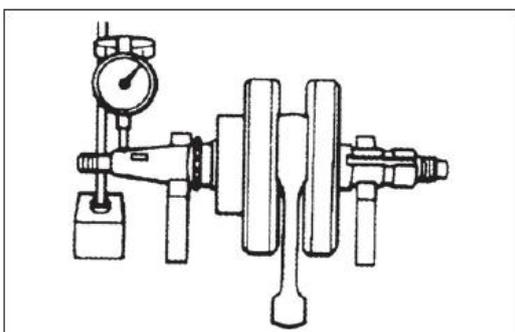


Medição

- * Largura do virabrequim

	Largura do virabrequim: 40,05 ~ 40,10 mm
--	---

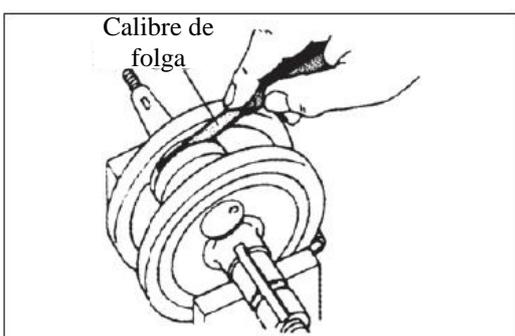
Se estiver fora das especificações → Substitua o virabrequim



- * Deslocamento

	Limite de deslocamento: 0,03 mm
--	------------------------------------

Se estiver fora das especificações → Substitua ou repare



- * Folga da do lado maior

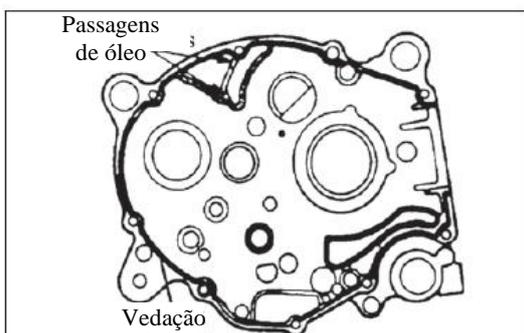
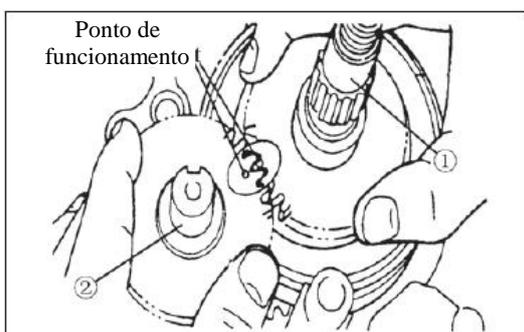
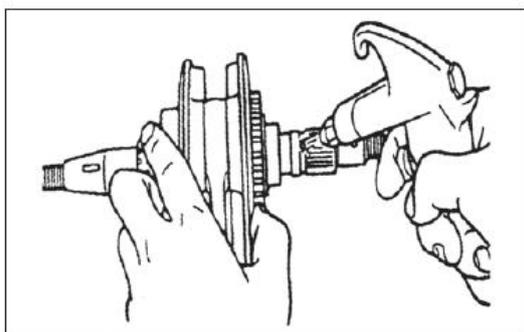
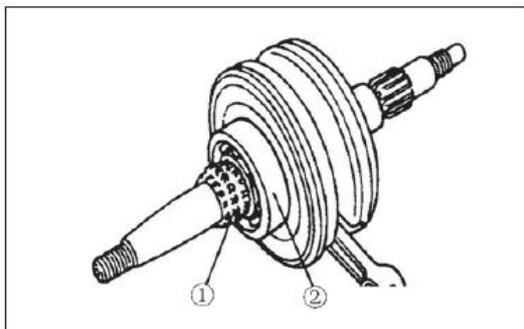
	Folga do lado maior: 0,10 ~ 0,30 mm
--	--

Se estiver fora das especificações → Substitua o rolamento do lado maior, virabrequim / biela

- * Folga do lado menor

	Folga do lado menor: 0,8 mm
--	--------------------------------

Se estiver fora das especificações → Substitua a biela



Inspeção

* Pinhão do virabrequim (1)

Se houver desgaste / danos → Substitua o virabrequim

* Rolamento do virabrequim (2) (esquerdo)

Se houver ruído anormal / girar com dificuldade / folga → Substitua o virabrequim.

* Rolamento do virabrequim (2) (direito)

Se houver ruído anormal / girar com dificuldade / folga → Substitua o virabrequim.

* Passagens de óleo do virabrequim

Se estiverem bloqueadas → Limpe com ar comprimido

Nota

Ponto de remontagem do virabrequim:

As passagens de óleo do virabrequim e do pino do virabrequim devem ser interconectadas adequadamente com tolerância de menos de 1 mm.

Instalação

1. Instale o conjunto do virabrequim

* Conjunto do virabrequim (1)

* Conjunto do balanceiro (2)

Nota

Ao instalar o virabrequim, prenda a biela no furo de instalação do cilindro com as mãos.

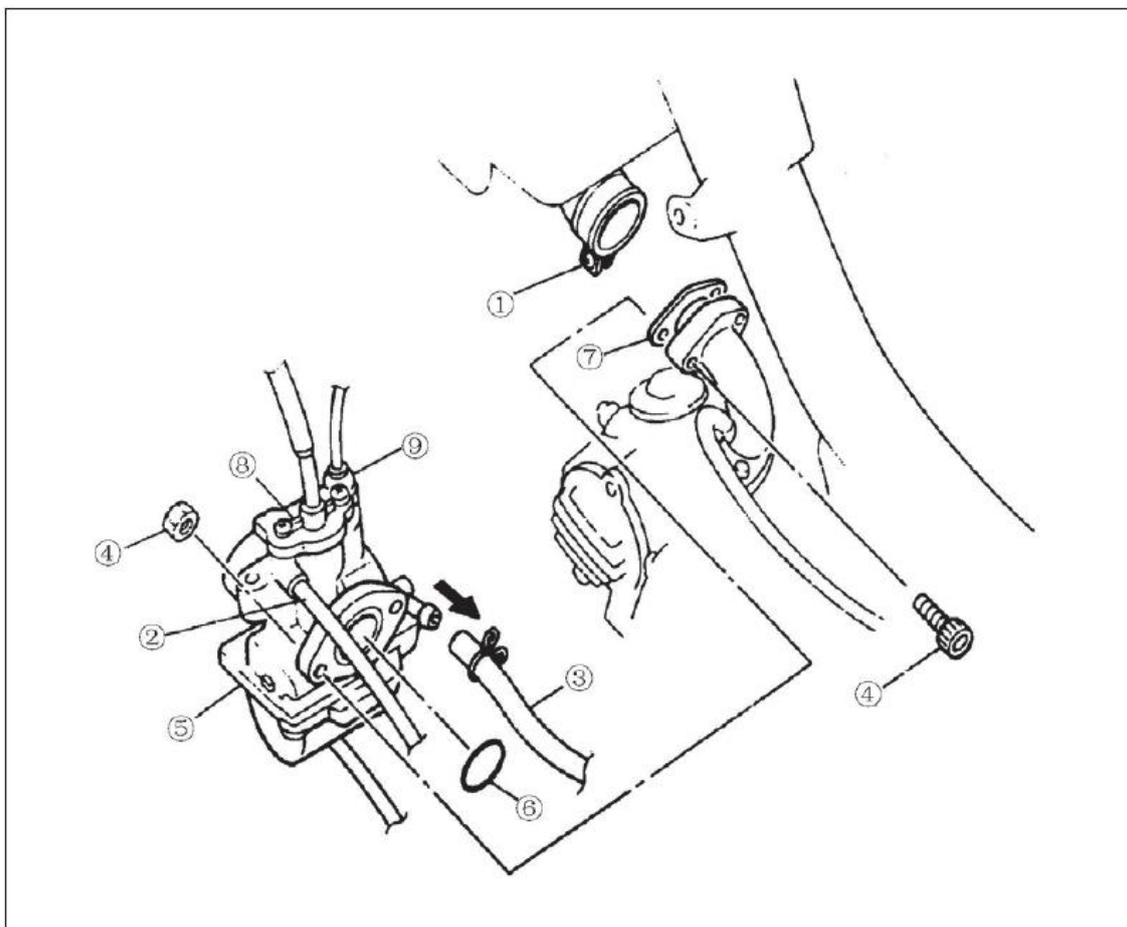
2. Instale o cárter

* Limpe completamente o cárter com um material macio.

* Limpe completamente todas as superfícies de vedação e fechamento.



Carburador



(1) Braçadeira

(2) Tubo de ar

(3) Tubo de combustível

(4) Parafuso / Porca

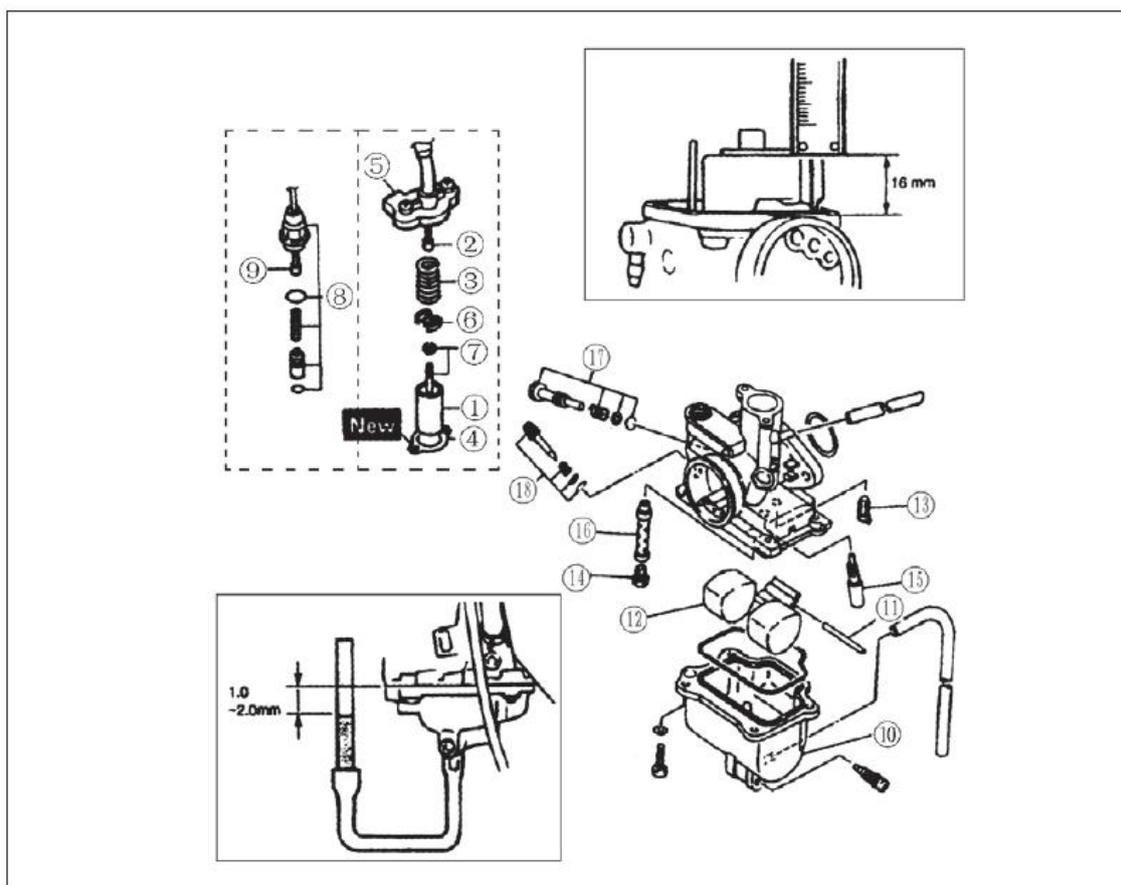
(5) Carburador

(6) Anel em "O"

(7) Arruela

(8) Tampa do carburador

(9) Conjunto da válvula do acelerador



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| (1) Válvula do acelerador | (10) Cuba do carburador |
| (2) Cabo do acelerador | (11) Pino da bóia |
| (3) Mola limitadora do acelerador | (12) Conjunto da bóia |
| (4) Gaxeta da tampa do afogador | (13) Conjunto da agulha da bóia |
| (5) Porca de ajuste do cabo | (14) Giclê principal |
| (6) Assento da mola | (15) Giclê da marcha lenta |
| (7) Conjunto da agulha | (16) Pulverizador principal |
| (8) Conjunto do afogador | (17) Parafuso da marcha lenta |
| (9) Cabo do afogador | (18) Parafuso de mistura |



Desmontagem

1. Desmonte

* Tampa

Para a desmontagem, consulte o capítulo 3 "Tampa"

2. Desmonte

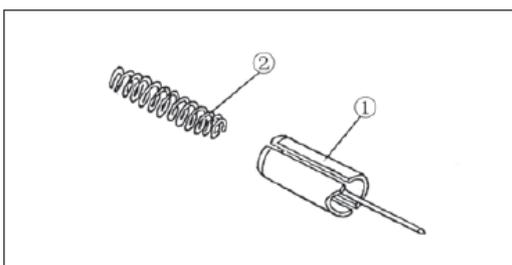
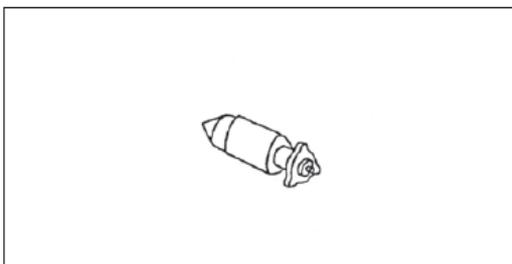
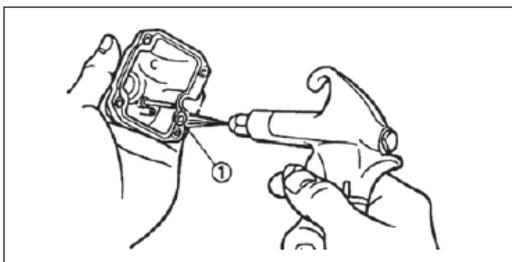
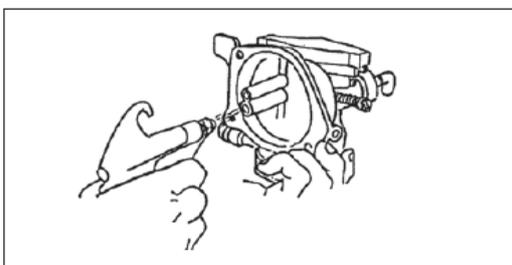
* Cabo do afogador

* Cabo do acelerador

* Parafuso de mistura

* Combustível

* Parafuso de marcha lenta



Verificação

1. Verifique:

* Câmara de mistura do carburador

Se houver contaminação → Limpe

Nota

Lave com gasolina limpa, sobre os furos de óleo e passagens de ar com ar comprimido.

2. Verifique:

* Câmara da bóia do carburador

Se houver contaminação → Limpe

3. Verifique:

* Válvula da câmara da bóia

Se houver desgaste / contaminação → Substitua

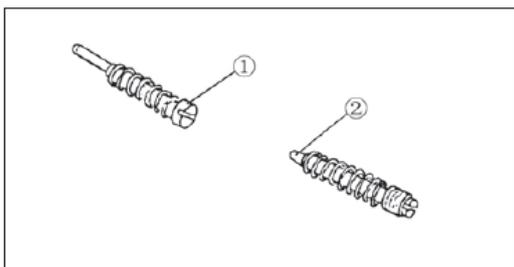
4. Verifique:

* Válvula do acelerador (1)

Se houver desgaste / contaminação → Substitua

* Mola (2)

Se houver danos → Substitua

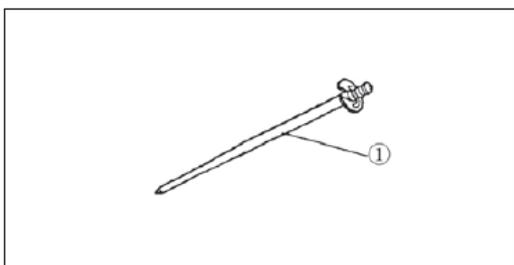


5. Verifique:

* Parafuso de marcha lenta (1)

* Parafuso de mistura (2)

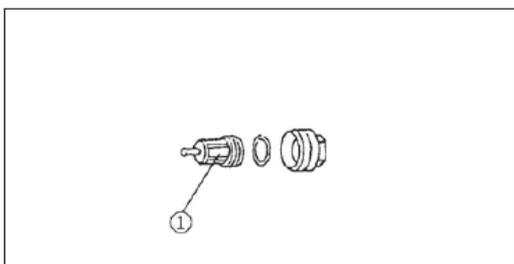
Se houver desgaste / contaminação → Substitua.



6. Verifique:

* Válvula do giclê (1)

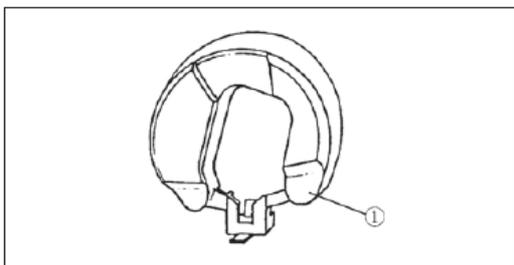
Se houver deformação / desgaste → Substitua



7. Verifique:

* Tela do filtro (1)

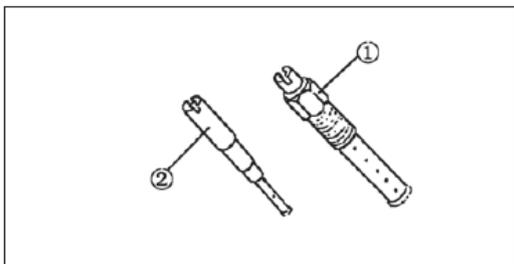
Se estiver bloqueada → Lave



8. Verifique:

* Bóia (1)

Se houver danos → Substitua



9. Verifique:

* Giclê principal (1)

* Giclê de marcha lenta (2)

Nota

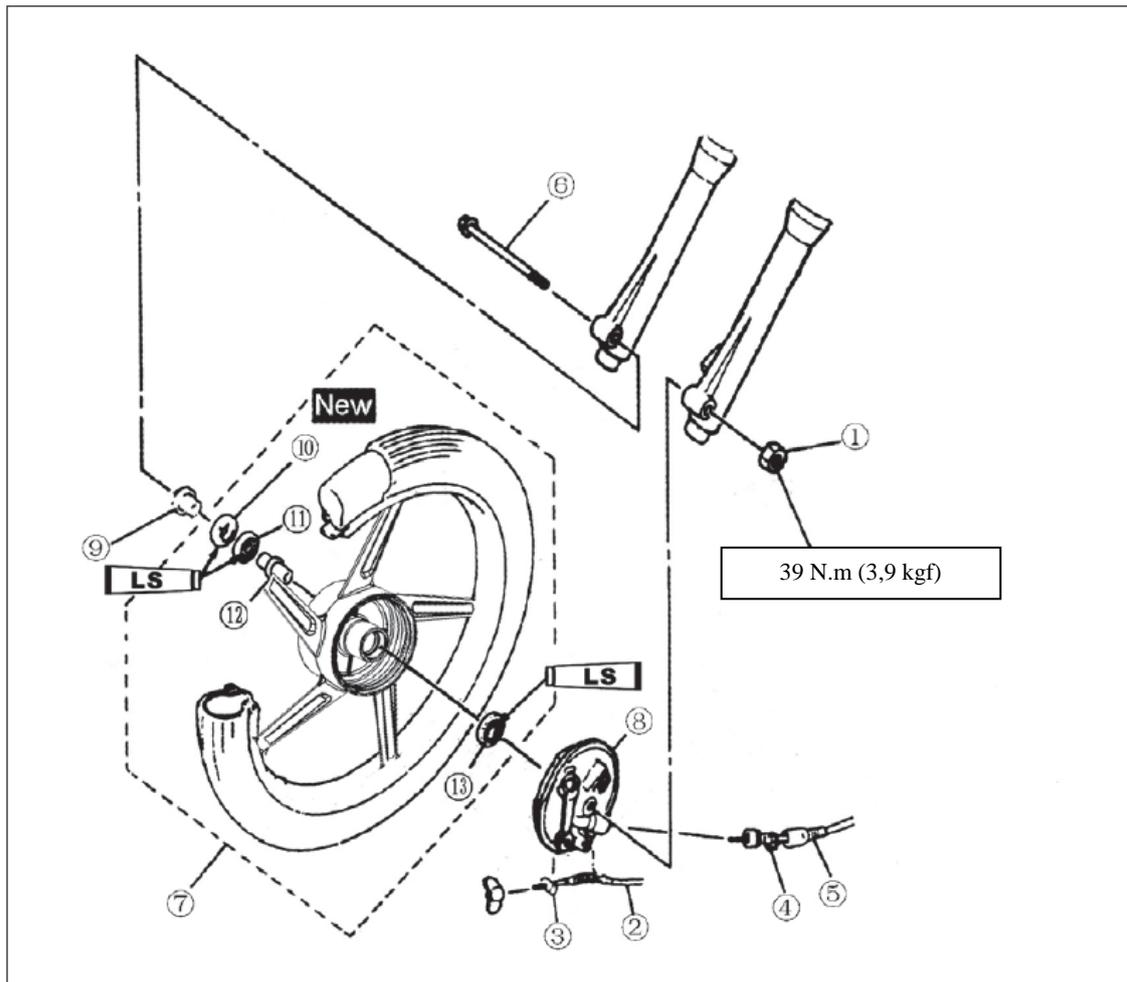
Sopre todos os giclês com ar comprimido.

CAPÍTULO 5

CHASSI



Roda dianteira



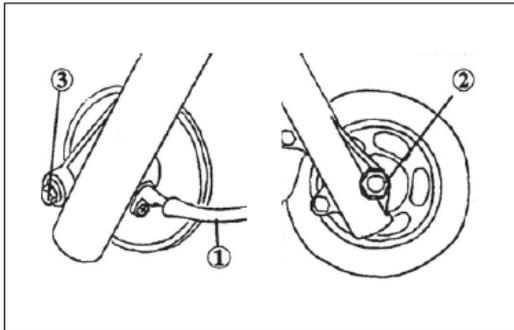
- | | |
|--------------------------------|---|
| (1) Contraporca | (8) Conjunto das sapatas do freio dianteiro |
| (2) Cabo do freio dianteiro | (9) Retentor de pó |
| (3) Pino | (10) Retentor de óleo |
| (4) Clipe | (11) Rolamento |
| (5) Cabo do velocímetro | (12) Espaçador |
| (6) Eixo da roda dianteira | (13) Rolamento |
| (7) Conjunto da roda dianteira | |



Remoção

Advertência

Apóie a motocicleta com segurança para que não haja risco que ela tombe.



1. Posicione a motocicleta em um local plano.

2. Eleve a roda dianteira colocando um cavalete adequado embaixo do chassi ou motor.

3. Desconecte:

* Cabo do velocímetro (1)

4. Remova:

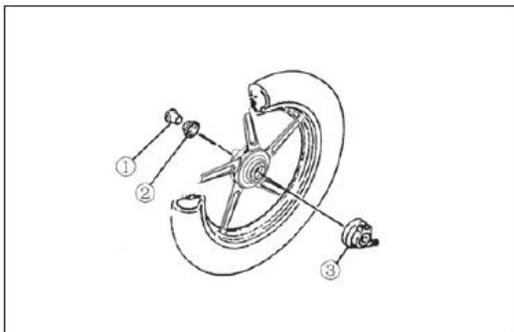
* Porca do eixo (2)

* Eixo da roda dianteira (3)

* Roda dianteira

Nota

Certifique-se de não puxar ou pressionar o manete do freio ao remover a roda da motocicleta. Caso contrário, a pastilha do freio será fechada forçadamente.

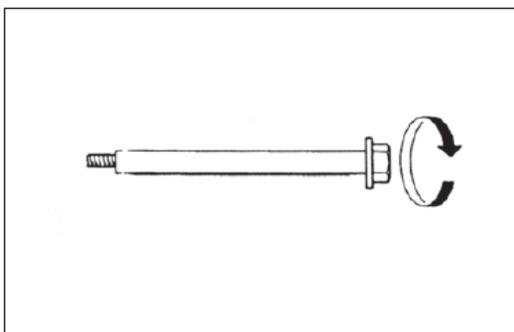


5. Remova:

* Anel (1)

* Guarda-pó (2)

* Conjunto da engrenagem (velocímetro) (3)



Inspeção

1. Inspeção:

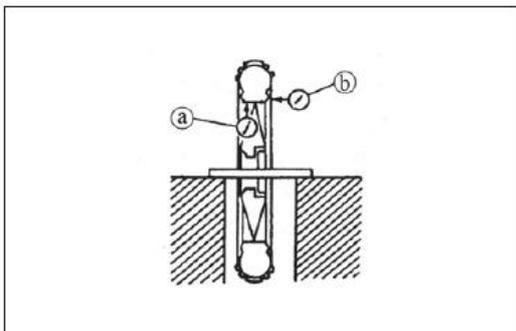
* Eixo da roda dianteira

Role o eixo da roda dianteira sobre uma superfície plana.

Se estiver curvado → Substitua

Advertência

Não endireitar o eixo empenado

**2. Inspeção:***** Pneu**

Se houver desgaste / danos → Substitua

Consulte a seção “Inspeção dos pneus” no capítulo 3.

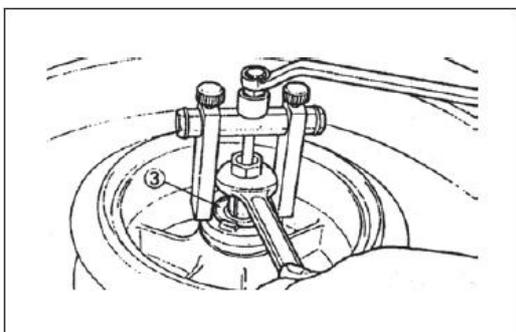
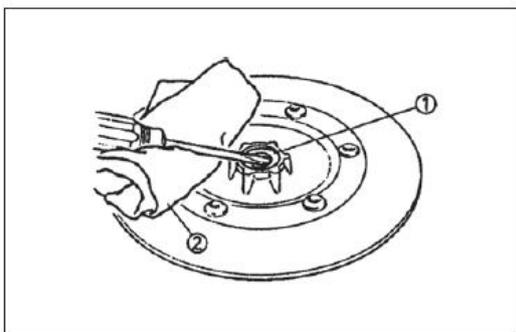
*** Roda**

Consulte a seção “Inspeção das rodas” no capítulo 3.

3. Meça:*** Deslocamento da roda**

	Limite de deslocamento do aro: Vertical (a): 1,0 mm Lateral (b): 0,5 mm
--	--

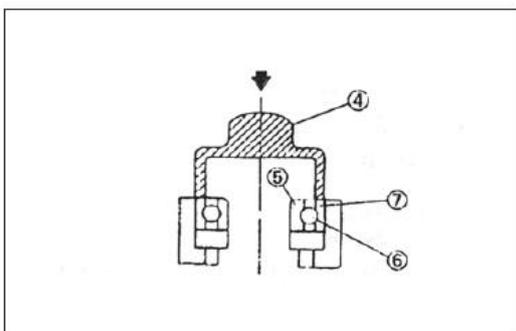
Se estiver fora de especificação → Substitua

**4. Inspeção:***** Rolamento da roda**

Se o rolamento estiver se movendo no cubo ou girando de maneira instável → Substitua

*** Retentor de óleo**

Se houver desgaste / danos → Substitua

**Passos para a substituição do rolamento e do retentor de óleo da roda:**

* Limpe a parte externa do cubo

* Remova o retentor de óleo (1) com uma chave de fenda de cabeça reta.

Nota

Coloque um pano (2) na borda externa para protegê-la.

* Remova os rolamentos (3) utilizando um extrator de rolamentos comum.

* Instale o novo rolamento e retentor de óleo invertendo o processo do passo anterior.

Nota

Utilize uma conexão (4) que tenha o mesmo tamanho do diâmetro da pista do rolamento e do retentor de óleo.



Substituição da pastilha de freio

Nota

Não é necessário remover o cliper e a mangueira do freio ao substituir a pastilha de freio.

1. Remova:

* Parafuso de localização (cliper) (1)

* Cliper (2)

Nota

Gire o cliper em sentido horário para desmontá-lo do suporte e do pino guia.

2. Remova:

* Pastilha de freio (1)

* Mola da pastilha de freio (2)

Se houver rachaduras / danos → Substitua o conjunto do cliper

* Bucha do pino de articulação (3)

Se houver desgaste / rachaduras / danos → Substitua

4. Lubrifique:

* Pino guia (4)

	Graxa  base de sabão de lítio
--	--------------------------------

5. Instale:

* Mola de localização (1)

* Mola da pastilha de freio (2)

* Pastilha de freio (3)

Nota

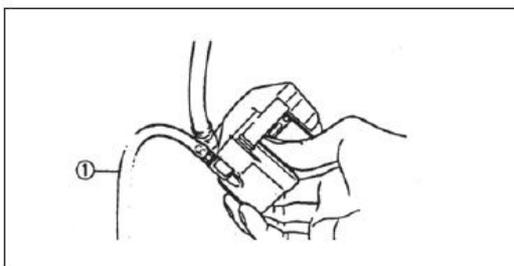
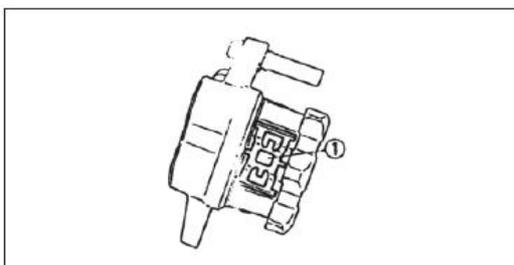
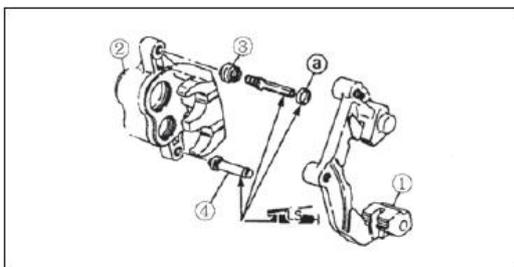
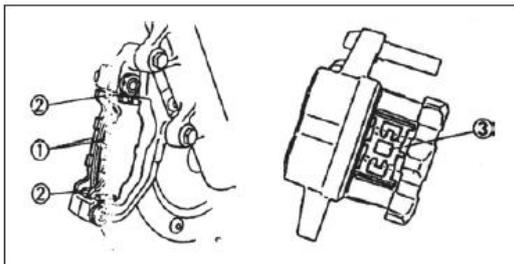
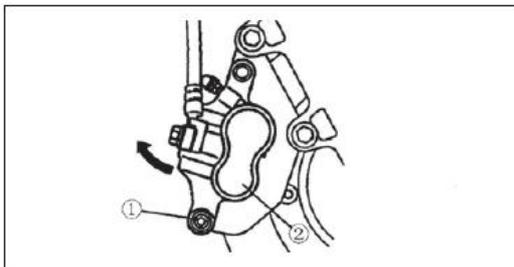
Ao instalar, a parte convexa (1) da pastilha de freio deve estar virada para o lado oposto de A.

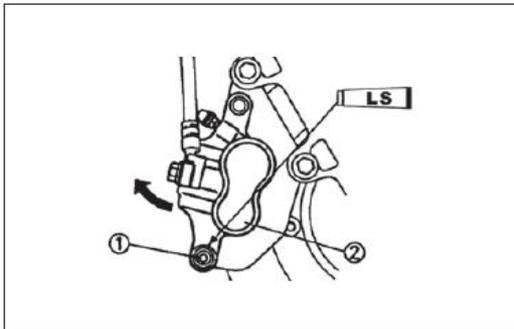
Passos para a instalação:

* Conecte firmemente a mangueira plástica limpa (1) o parafuso de drenagem de óleo do cliper, então coloque a outra extremidade da mangueira em um recipiente para o leo.

* Solte o parafuso de drenagem de óleo do cliper e empurre o pistão para dentro do cliper com o dedo.

* Aperte o parafuso de drenagem de óleo do cliper.





	Parafuso de drenagem de óleo do cáliper: 6 N.m (0,6 kgf.m)
---	--

6. Lubrifique:

* Parafuso de localização (parafuso do
cáliper) (1)

	Graxa à base de sabão de lítio
---	--------------------------------

7. Instale:

* Cáliper (2)

* Parafuso de localização

	Parafuso de localização: 23 N.m (2,3 kgf.m)
---	--

8. Inspeção:

* Nível do fluido de freio

Consulte a seção “INSPEÇÃO DO FLUÍDO
DO FREIO DIANTEIRO” no CAPÍTULO 3

9. Inspeção:

* Condição de movimento do manete do
freio

Se estiver solto e sem resistência →
Sangre o sistema de freio

Consulte a seção “SANGRIA” no
CAPÍTULO 3.

Desmontagem do cáliper

Nota

O fluido de freio deve ser drenado do
sistema de freio antes da remoção do
cáliper.

1. Solte:

* Parafuso da mangueira (1)

Nota

Solte devagar para evitar vazamento de
fluido de freio.

2. Remova:

* Parafuso de localização (2)

3. Remova:

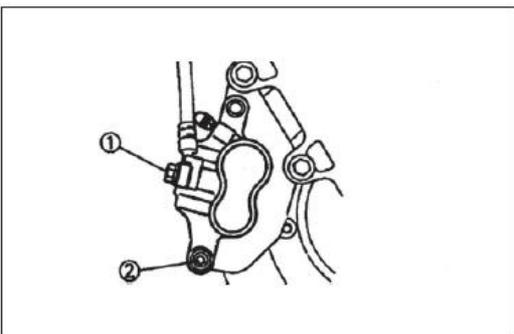
* Cáliper

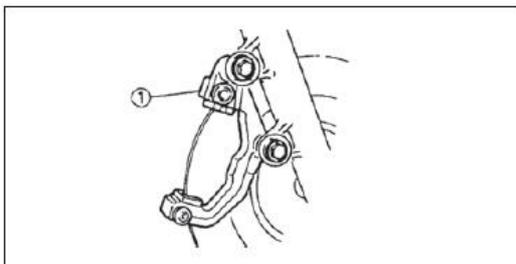
* Pastilha de freio

* Mola da pastilha de freio

* Mola de localização

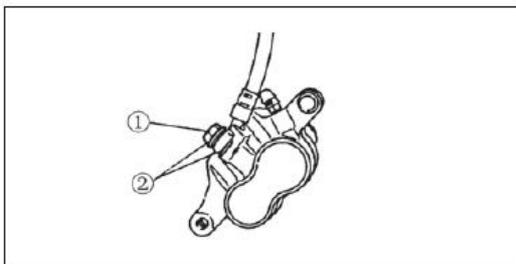
Consulte a seção “SUBSTITUIÇÃO DA
PASTILHA DE FREIO”.





4. Remova:

- * Suporte do câliper (1)

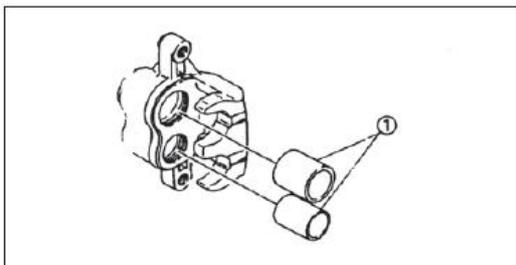


5. Remova:

- * Parafuso da mangueira (1)
- * Arruela de cobre (2)

Nota

Coloque o recipiente previamente embaixo do câliper para receber o fluxo do fluido de freio.



6. Remova:

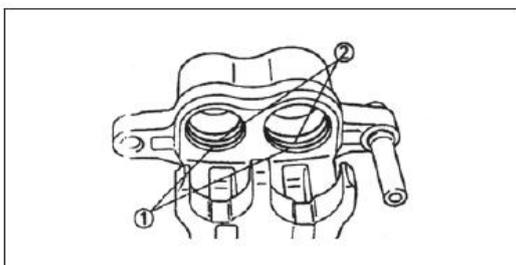
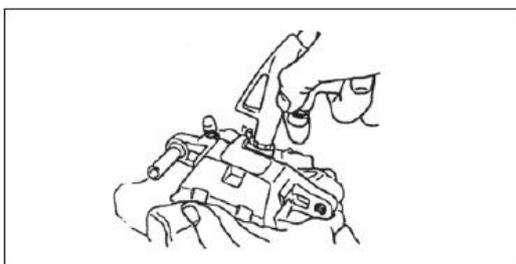
- * Pistão (1)

Passos para a remoção:

- * Sopre dentro da mangueira com ar comprimido para empurrar o pistão para fora do cilindro.

Advertência

- * Jamais tente extrair o pistão forçando com uma alavanca.
- * Cubra o pistão com um pano. Tenha cuidado para não danificar o pistão ao empurrá-lo para fora do cilindro.

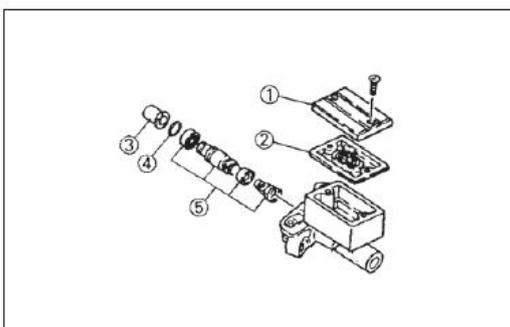
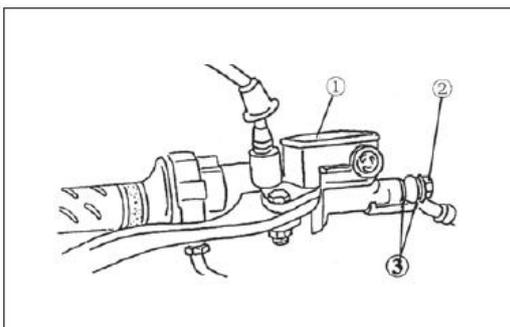
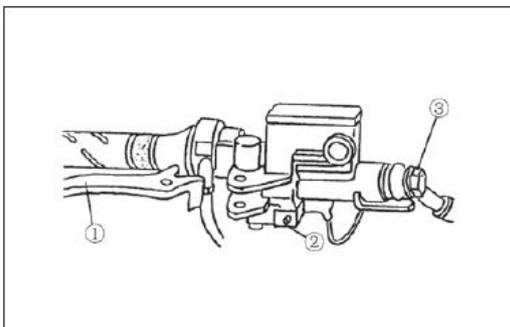
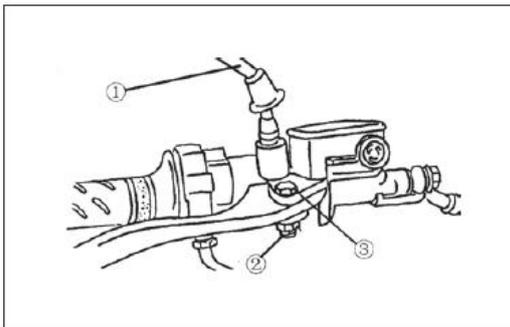


7. Remova:

- * Retentor de pó (1)
- * Vedação do pistão (2)



Desmontagem do cilindro mestre



Nota

O fluido de freio deve ser drenado do sistema de freio antes da remoção do cilindro mestre do freio dianteiro.

1. Remova:

- * Espelho retrovisor (1) (Direito)
- * Porca (2) (Manete do freio)
- * Parafuso (3) (Manete do freio)

2. Remove:

- * Manete do freio (1)
- * Interruptor do freio (2)

3. Solte:

- * Parafuso da mangueira (3)

Solte devagar para evitar o vazamento do fluido de freio.

4. Remova:

- * Cilindro mestre (1)
- * Parafuso conector (2)
- * Arruela de cobre (3)

Nota

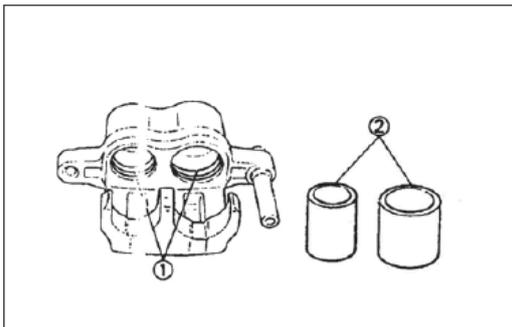
Coloque o recipiente previamente embaixo do câliper para receber o fluxo do fluido de freio.

5. Remova:

- * Tampa do cilindro mestre (1)
- * Diafragma (2)
- * Protetor de borracha (3)
- * Limitador da mola (4)
- * Conjunto do cilindro mestre (5)



Inspeção e reparo



Nota

Substitua os componentes do freio periodicamente.

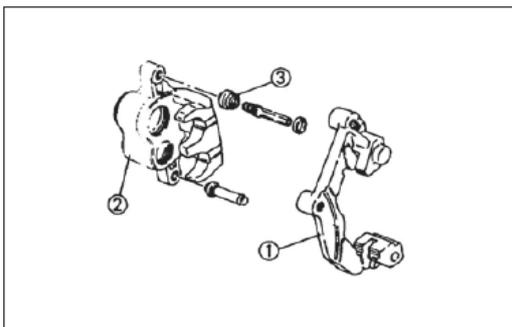
1. Inspeção:

* Compartimento de óleo em forma de cáliper (1)

Se houver desgaste / arranhões → Substitua o conjunto do cáliper

* Pistão (2)

Se houver arranhões / ferrugem / desgaste → Substitua o conjunto do cáliper



Nota

As vedações e retentores de pó devem ser substituídos se o cáliper for desmontado.

2. Inspeção:

* Suporte do cáliper (1)

Se houver rachaduras / danos → Substitua o conjunto do cáliper

* Cáliper (2)

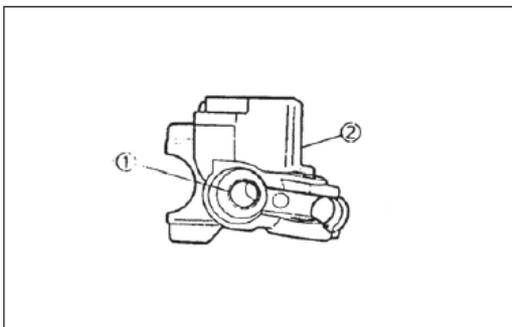
Se houver rachaduras / danos → Substitua o conjunto do cáliper

* Bucha do pino de articulação (3)

Se houver rachaduras / desgaste / danos → Substitua

* Furo do fluído (cáliper)

Limpe soprando com ar comprimido.



3. Inspeção:

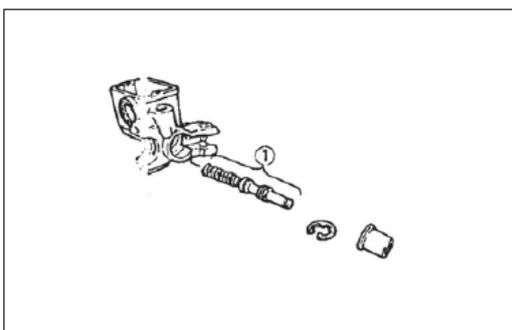
* Cilindro mestre (1)

Se houver rachaduras / danos → Substitua o conjunto do cilindro mestre

* Garfo do cilindro mestre (2)

* Túnel do fluído (Garfo do cilindro mestre)

Limpe soprando com ar comprimido.



4. Inspeção:

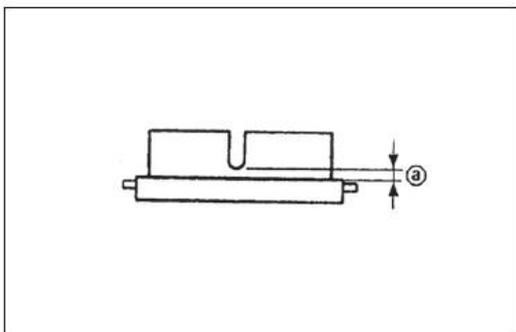
* Conjunto do cilindro mestre (1)

Se houver arranhões / desgaste / danos → Substitua o conjunto



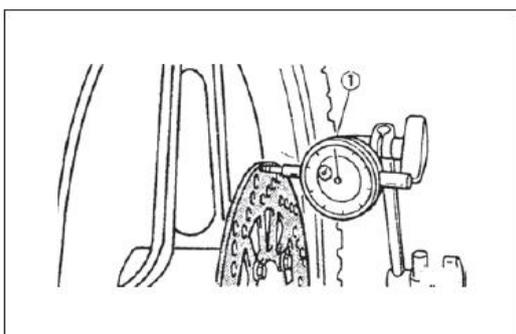
5. Meça:

* Espessura da pastilha de freio

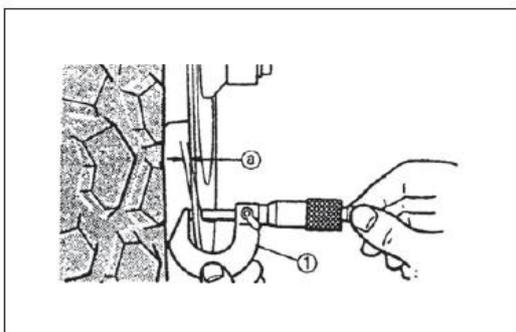
Limite de desgaste da pastilha (a):
0,8 mmSe estiver fora das especificações →
Substitua**Nota**Substitua o conjunto da pastilha de freio se
estiver atingido o limite de desgaste.

6. Inspeção:

* Deformação do disco de freio

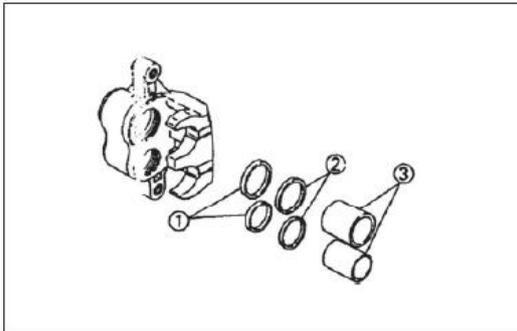
Deformação máxima:
0,3 mmSe estiver fora das especificações →
Inspeção o deslocamento das rodas.
Substitua o disco de freio se o
deslocamento da roda estiver normal.

Espessura do disco de freio

Espessura do disco de freio (a):
4,0 mm
<Limite de desgaste>: 3,5 mmParafuso (Disco de freio):
23 N.m (2,3 kgf.m)Se estiver fora das especificações →
Substitua**Nota**

Aperte cada parafuso na ordem cruzada.

Montagem do cãliper**Nota*** Enxágue todos os componentes internos
com o novo fluido de freio.* Lubrifique os componentes internos com
fluido de freio após a instalação.Fluido de freio
DOT 4 ou superiorAs vedações e retentores de pó devem ser
substituídos se o cãliper for desmontado.



1. Instale:

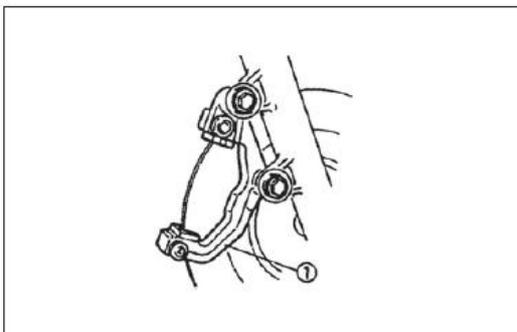
- * Vedação do pistão (1)
- * Retentor de pó (2)
- * Pistão

2. Instale:

- * Suporte do câliper (1)



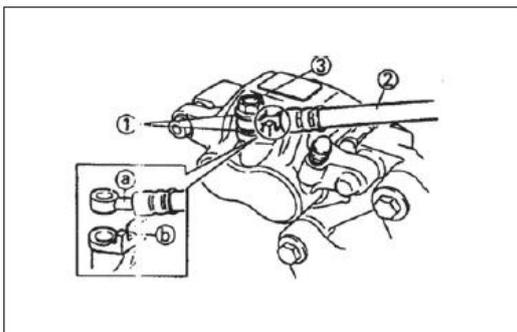
Parafuso (Suporte do câliper):
35 N.m (3,5 kgf.m)



3. Instale:

- * Mola de localização
- * Mola da pastilha de freio
- * Pastilha de freio
- * Câliper
- * Parafuso de localização

Consulte a seção “SUBSTITUIÇÃO DA PASTILHA DE FREIO”



4. Instale:

- * Arruela de cobre (1)
- * Mangueira do freio (2)
- * Parafuso da mangueira (3)



Parafuso da mangueira:
26 N.m (2,6 kgf.m)

Nota

Posicione a mangueira do freio (a) no entalhe (b) do câliper.

Advertência

* Para garantir a condução segura da motocicleta, o ajuste da mangueira é muito importante.

Consulte a seção “Esboço da disposição do feixe de fios e cabos” no CAPÍTULO 2.

* Sempre utilize arruela de cobre.



Montagem do cilindro mestre

Nota

* Somente utilize fluido de freio novo para enxaguar os componentes internos.

* Lubrifique os componentes internos com o fluido de freio após a instalação.



Fluido de freio:
DOT 4 ou superior

1. Instale:

* Conjunto do cilindro mestre (1)

* Limitador da mola (2)

* Protetor de borracha

2. Instale:

* Cilindro mestre (1)

Nota

* Faça com que a marca "UP" fique direcionada para cima e instale o suporte do cilindro mestre.

* Aperte primeiro os parafusos de cima, então aperte os de baixo.



Parafuso (suporte do cilindro mestre):
12 N.m (1,2 kgf.m)

3. Instale:

* Arruela de cobre (1)

* Mangueira do freio (2)

* Parafuso da mangueira (3)



Parafuso da mangueira:
26 N.m (2,6 kgf.m)

Nota

Como mostrado na figura, instale a mangueira do freio.

Advertência

* Para garantir a condução segura da motocicleta, o ajuste da mangueira é muito importante.

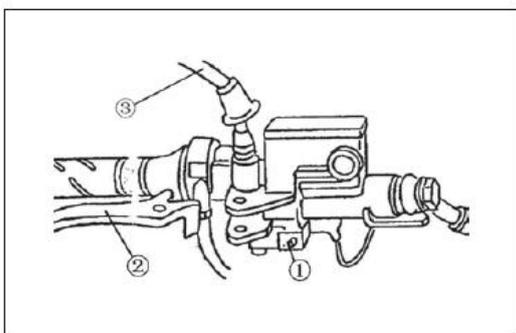
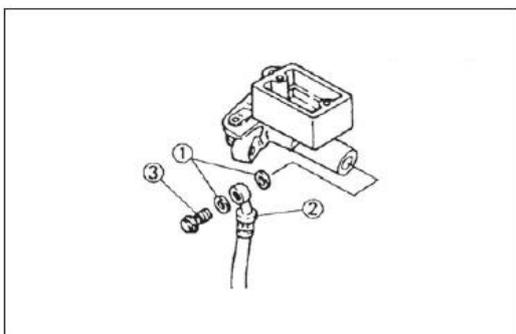
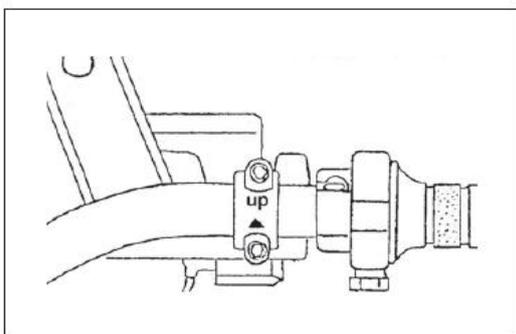
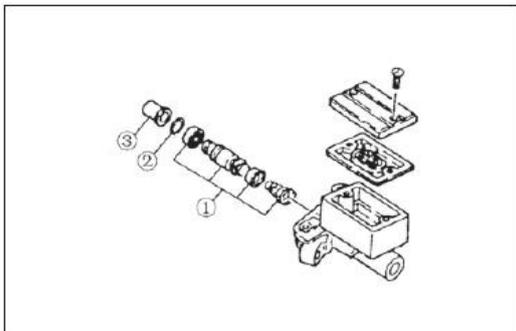
* Utilize uma arruela de cobre nova.

4. Instale:

* Interruptor do freio (1)

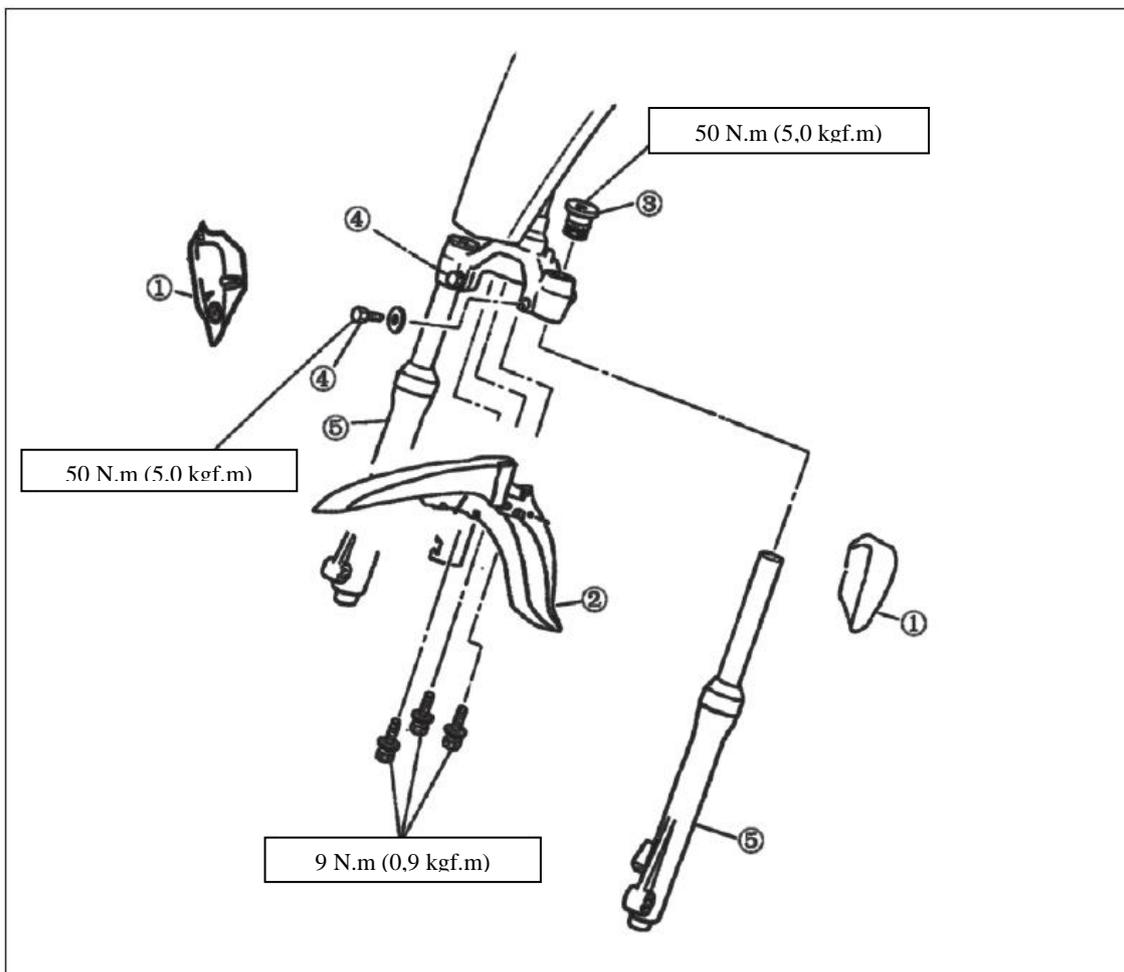
* Manete do freio (2)

* Espelho retrovisor (3) (Direito)





Garfo dianteiro



(1) Tampa externa do garfo dianteiro

(2) Pára-lama dianteiro

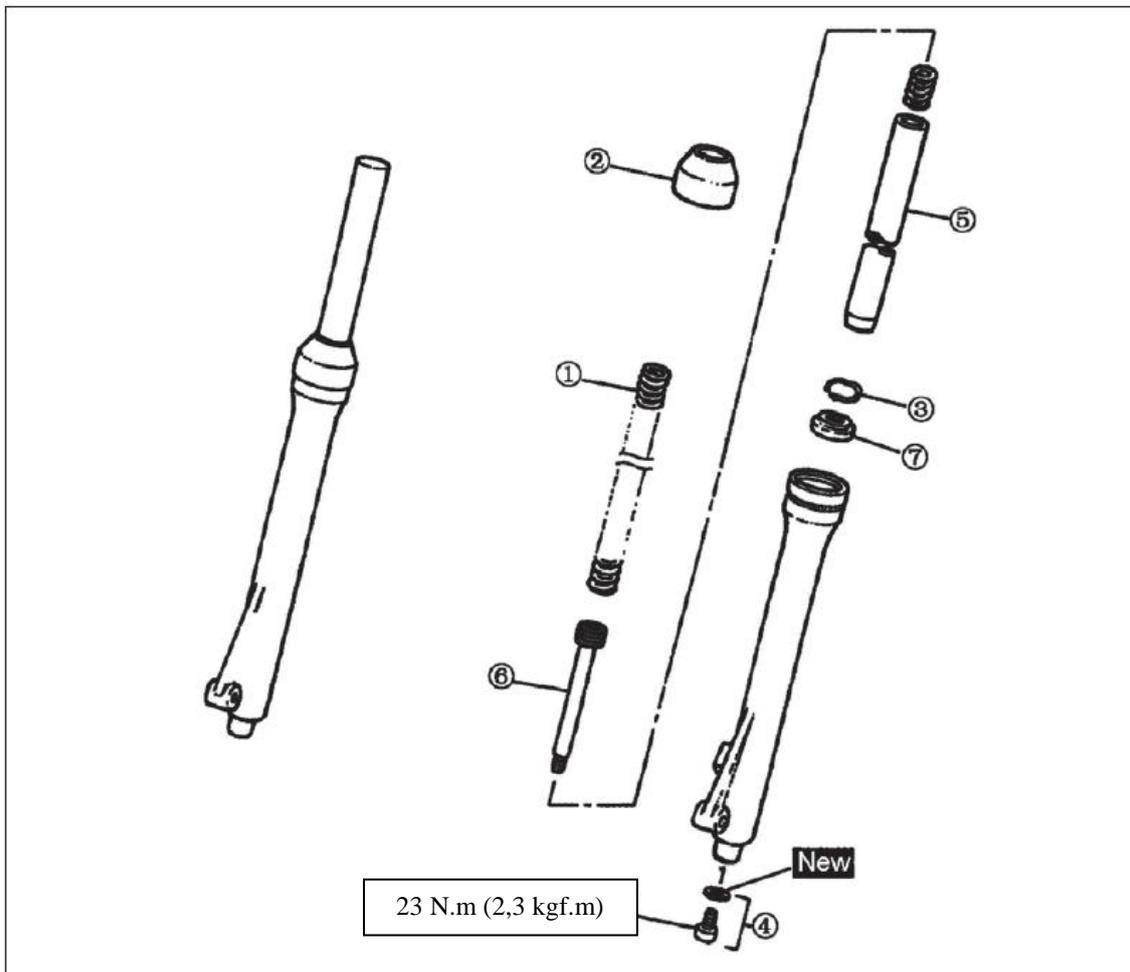
(3) Parafuso

(4) Parafuso M10

(5) Amortecedor dianteiro



Amortecedor dianteiro



- (1) Mola do amortecedor
- (2) Retentor de pó
- (3) Anel elástico
- (4) Parafuso / Arruela

- (5) Tubo interno
- (6) Pistão do amortecedor
- (7) Retentor de óleo



Remoção

Advertência

Apóie a motocicleta de maneira firme para evitar que ela tombe.

1. Posicione a motocicleta em um local plano.
2. Baixe o cavalete principal.
3. Eleve a roda dianteira colocando um cavalete adequado embaixo do chassi ou motor.

4. Remova:

- * Roda dianteira

Consulte a seção "REMOÇÃO DA RODA DIANTEIRA".

5. Remova:

- * Pára-lama dianteiro (2)
- * Tampa lateral esquerda (direita) do pára-lama (1)

6. Remova:

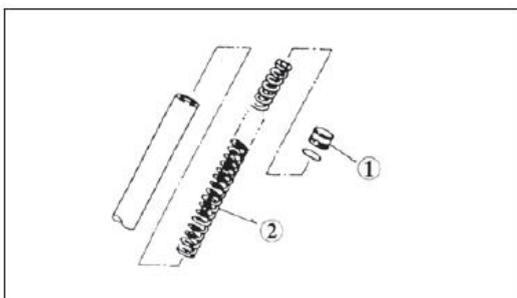
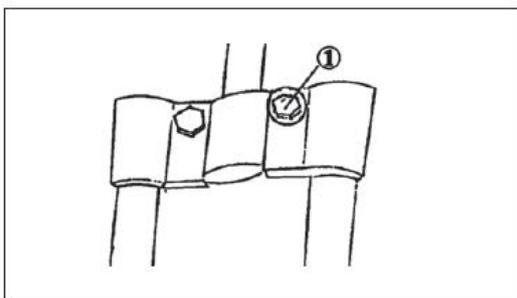
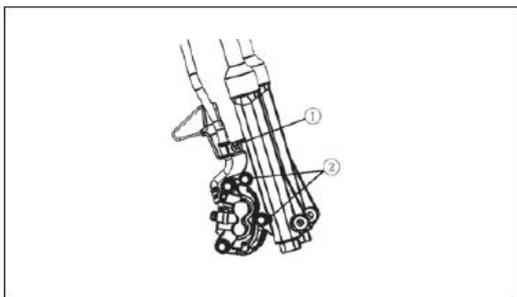
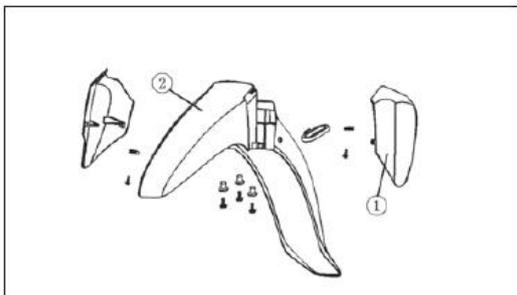
- * Presilha (1) (Mangueira do freio)
- * Parafuso (2)

7. Solte:

- * Parafuso da mesa (1)

8. Remova:

- * Garfo dianteiro



Desmontagem

1. Remova:

- * Parafuso superior (1)
- * Mola (2)



Passos para a remoção

- * Puxe a bengala verticalmente.
- * Prenda o tubo interno do garfo com uma morsa macia.

Cuidado

Cuidado para não danificar a superfície do tubo interno do garfo.

- * Pressione o parafuso superior (2) com uma ferramenta adequada.
- * Segure o parafuso superior (2) e remova o anel elástico da mola (1) com uma chave de fenda pequena.
- * Remova o parafuso superior (2) e a mola do garfo dianteiro.

2. Drene o óleo:

- * Óleo do garfo dianteiro

Nota

Coloque a extremidade superior do garfo dianteiro para baixo para drenar o óleo.

3. Remova:

- * Parafuso (1) (Bengala)
- * Arruela (2)

Nota

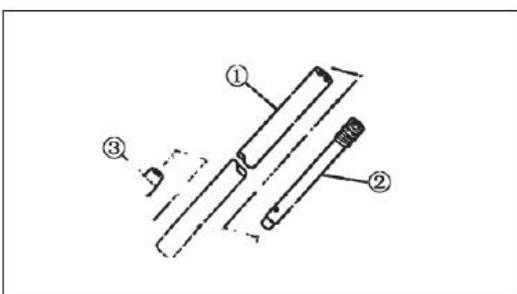
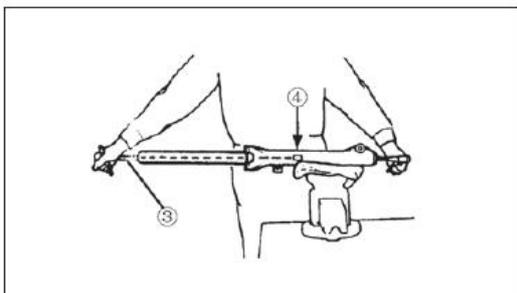
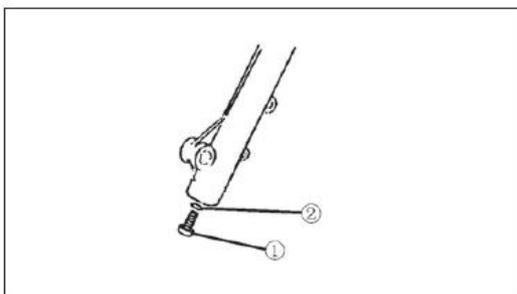
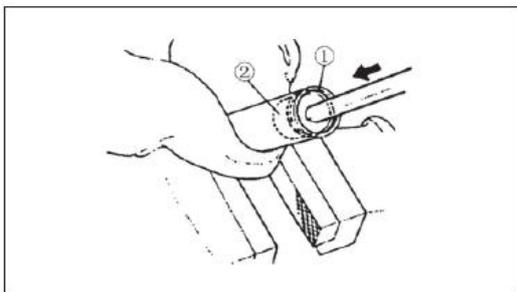
Segure o pistão do amortecedor e solte o parafuso do pistão com fixador do tubo interno da suspensão (3) e o aparato que prende o pistão (4).

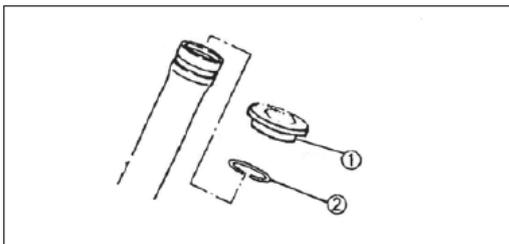


Fixador do tubo interno da suspensão

4. Remova:

- * Tubo interno do garfo dianteiro (1)
- * Pistão do amortecedor (2)
- * Válvula inferior (3)





5. Remova:

* Retentor de pó (1)

* Anel trava (2)

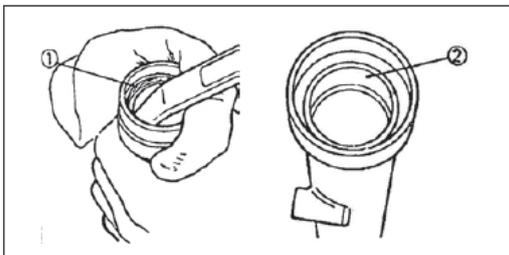
Nota

Utilize uma pequena chave de fenda. Cuidado para não arranhar o tubo interno do garfo dianteiro.

6. Remova:

* Retentor de óleo (1)

* Bucha guia (2)

**Cuidado**

Cuidado para não arranhar o cilindro externo do garfo dianteiro ao remover o retentor de óleo.

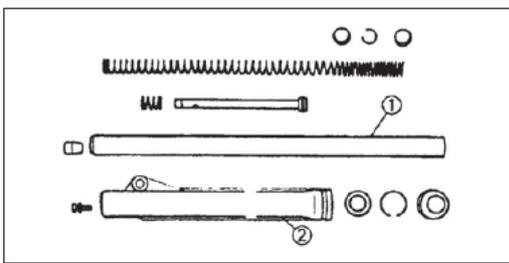
Inspeção

1. Inspecione:

* Tubo interno do garfo dianteiro (1)

* Cilindro externo do garfo dianteiro (2)

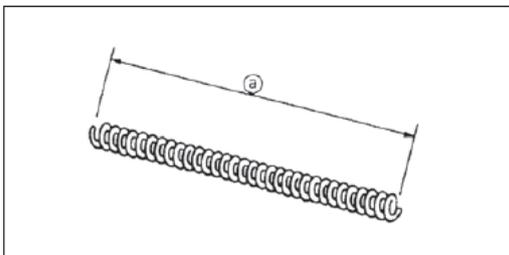
Se houver arranhões / deformações / danos → Substitua.

**Advertência**

Não endireitar o tubo interno empenado. Caso contrário, isso danificará seriamente o tubo.

2. Meça:

* Comprimento relaxado da mola do garfo dianteiro (a)



Comprimento da mola: 285 mm
Comprimento mínimo: 283 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua

3. Inspecione:

* Pistão do amortecedor (1)

Se houver desgaste / deformações / danos → Substitua

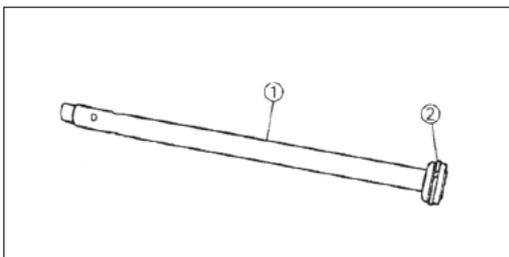
Se estiver sujo → Limpe todos os furos de óleo com ar comprimido.

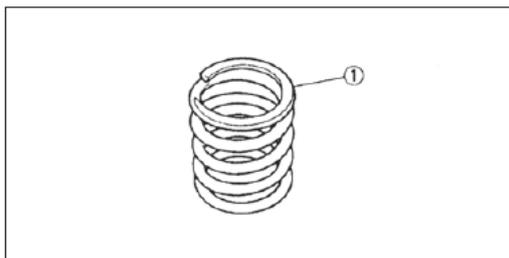
* Anel do pistão (2)

Se houver desgaste / rachaduras / danos → Substitua

Advertência

Não endireitar o tubo interno. Caso contrário, isso danificará seriamente o tubo.

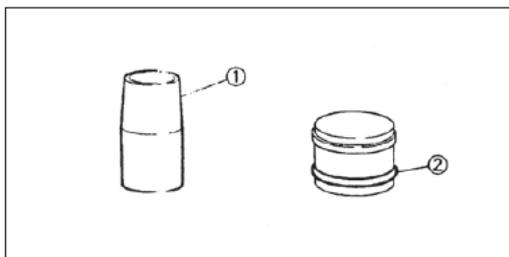




4. Inspeção:

* Mola de batente (1)

Se houver rachaduras / danos → Substitua



5. Inspeção:

* Válvula inferior (1)

* O-ring (2) (parafuso superior)

Se houver danos → Substitua

Montagem

Siga o procedimento de “REMOÇÃO” de forma inversa. Atenção para os seguintes itens.

Nota

* Certifique-se de utilizar os seguintes componentes novos antes da montagem.

* Bucha guia

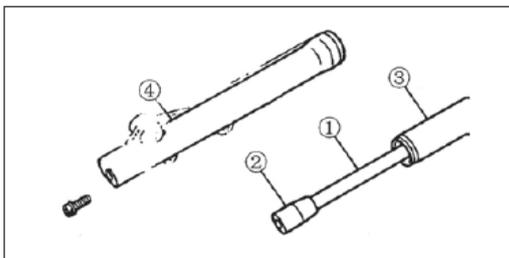
* Retentor de óleo

* Retentor de pó

* Antes da montagem, certifique-se de que os componentes estão limpos.

1. Lubrifique:

* Tubo interno do garfo dianteiro (superfície externa)



	Óleo para garfo dianteiro ou similar
--	--------------------------------------

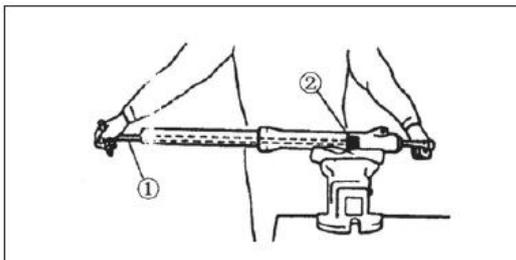
2. Instale:

* Pistão do amortecedor (1)

* Válvula inferior (2)

* Tubo interno do garfo dianteiro (3)

(Instale dentro do cilindro externo do garfo dianteiro (4))

**3. Aperte:**

* Parafuso (pistão do amortecedor)

Trave o pistão do amortecedor com o fixador do tubo interno da suspensão (1) e o aparato que prende o pistão (2).



Fixador do tubo interno da suspensão

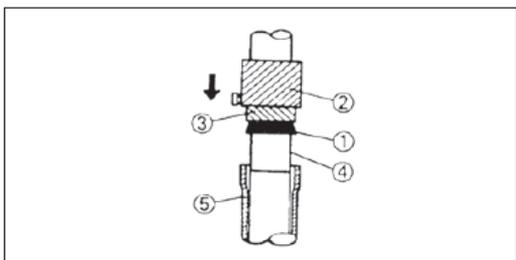


Parafuso (pistão do amortecedor):
22 N.m (2,2 kgf.m)

Utilize trava química de médio torque.

Nota

Aplique a trava química de médio torque na superfície do parafuso (pistão do amortecedor).

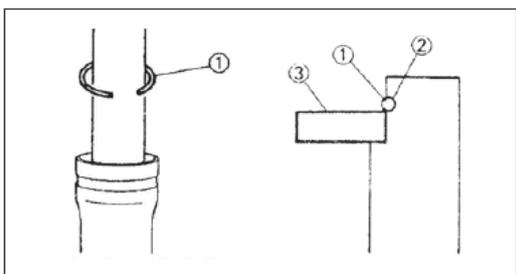
**4. Instale:**

* Retentor de óleo (1)

Utilize o instalador de retentor (2) e a guia (3) para o garfo dianteiro.

* Tubo interno do garfo dianteiro (4)

* Cilindro externo do garfo dianteiro (5)

**5. Instale:**

* Anel trava (1)

Nota

O anel trava (1) deve ser posicionado corretamente dentro da ranhura (2) do tubo interno do garfo dianteiro.

* Retentor de óleo (3)

6. Injete:

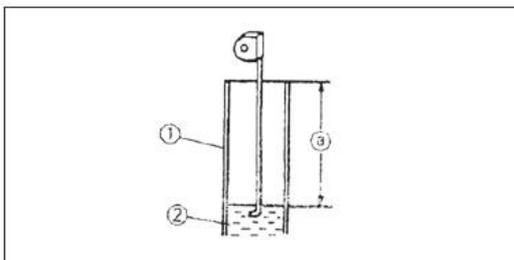
* Óleo para garfo dianteiro



Cada tubo do garfo dianteiro:
65 cm³

Utilize óleo ATF ou similar.

Movimente o garfo para baixo e para cima devagar após a injeção para fazer o óleo se espalhar por todo o tubo.

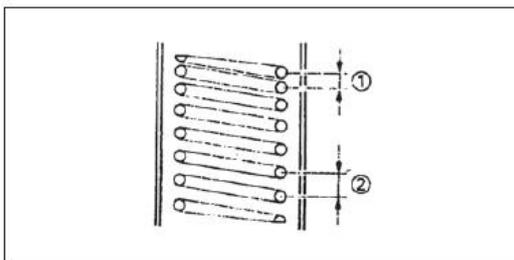


Nível de óleo (a):
12 mm

Meça a partir do topo o tubo do garfo dianteiro totalmente comprimido caso não haja mola.

* Tubo interno do garfo dianteiro (1)

* Óleo do garfo dianteiro (2)



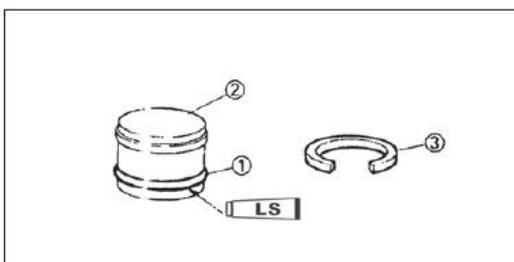
7. Instale:

* Mola do garfo dianteiro

Nota

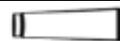
Faça com que a extremidade com o menor passo (1) fique direcionada para cima ao instalar a mola.

* Passo maior (2)



8. Lubrifique:

* O-ring (1)



Graxa à base de sabão de lítio

9. Instale:

* Parafuso superior (2)

* Anel elástico da mola (3)

Passos para a instalação:

* Segure a bengala na posição vertical

* Prenda o tubo interno com uma morsa macia

Nota

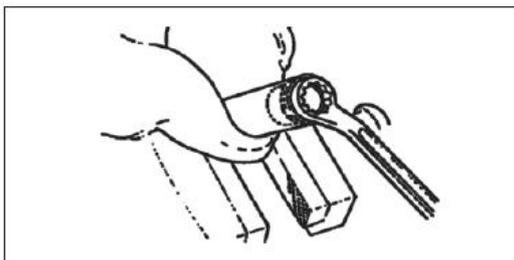
Cuidado para não danificar a superfície do tubo interno do garfo dianteiro.

* Monte o assento da mola e o anel elástico sobre a mola do garfo dianteiro e aperte o parafuso superior.

* Segure o parafuso superior e coloque o anel elástico da mola (3) no tubo interno do garfo dianteiro.



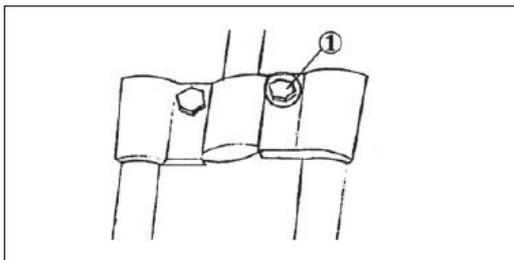
Instalação



Siga o procedimento de “REMOÇÃO” de forma inversa. Atenção para os seguintes itens.

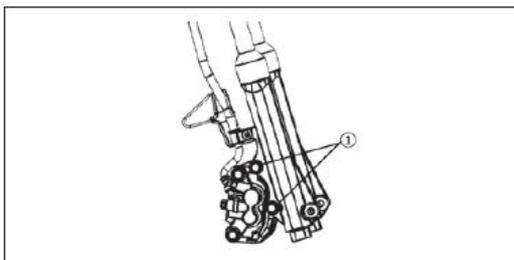
1. Instale:

* Garfo dianteiro



2. Aperte:

* Parafuso da mesa (1)



	Parafuso da mesa: 32 N.m (3,2 kgf.m)
--	---

3. Aperte:

* Parafuso (1) (garfo dianteiro)

	Parafuso (garfo dianteiro): 32 N.m (3,2 kgf.m)
--	---

Advertência

Para garantir a condução segura da motocicleta, o ajuste da mangueira é muito importante.

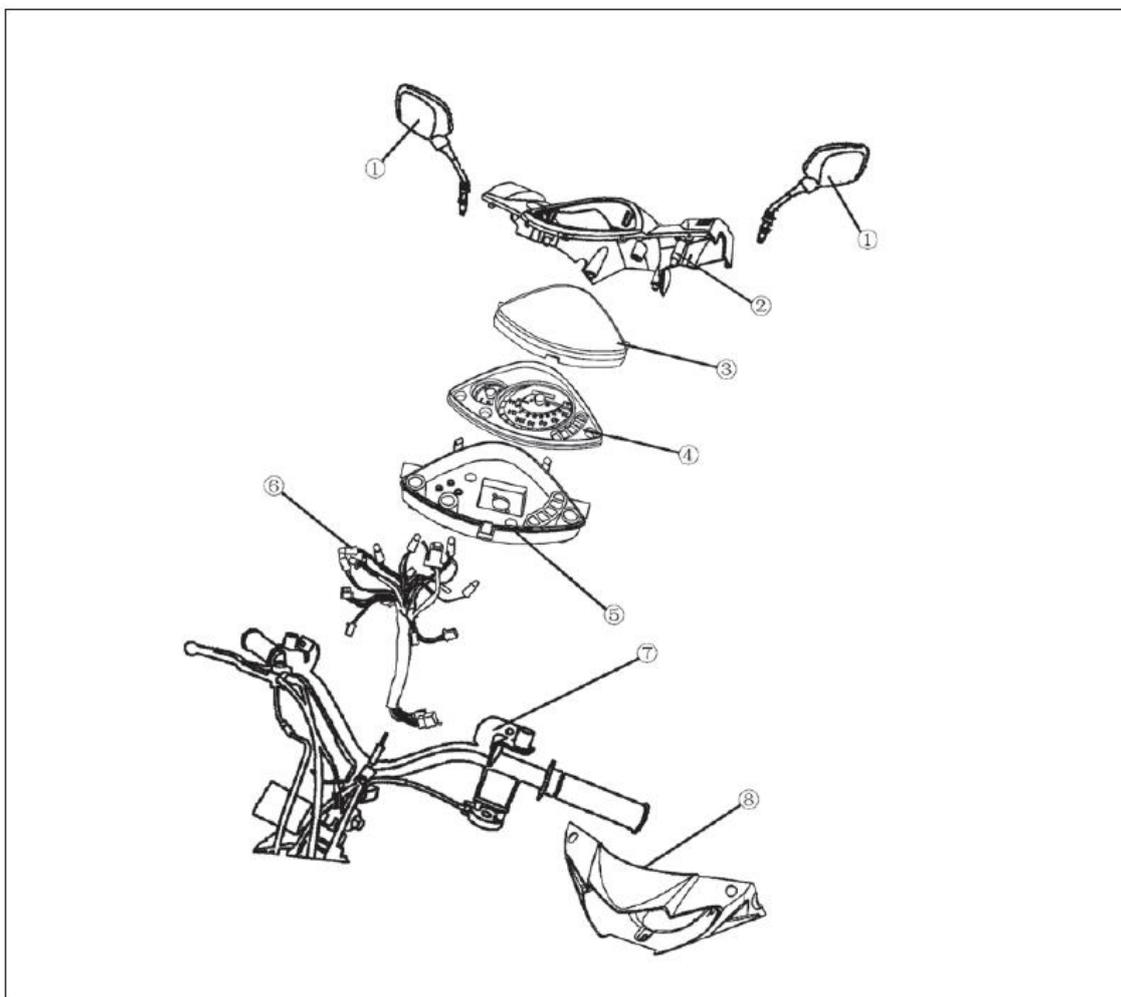
4. Instale:

* Eixo da roda dianteira

Consulte a seção “INSTALAÇÃO DA RODA DIANTEIRA”



Conjunto do guidão



(1) Espelho retrovisor

(2) Tampa traseira do farol

(3) Tampa superior do painel

(4) Conjunto do painel

(5) Tampa do painel

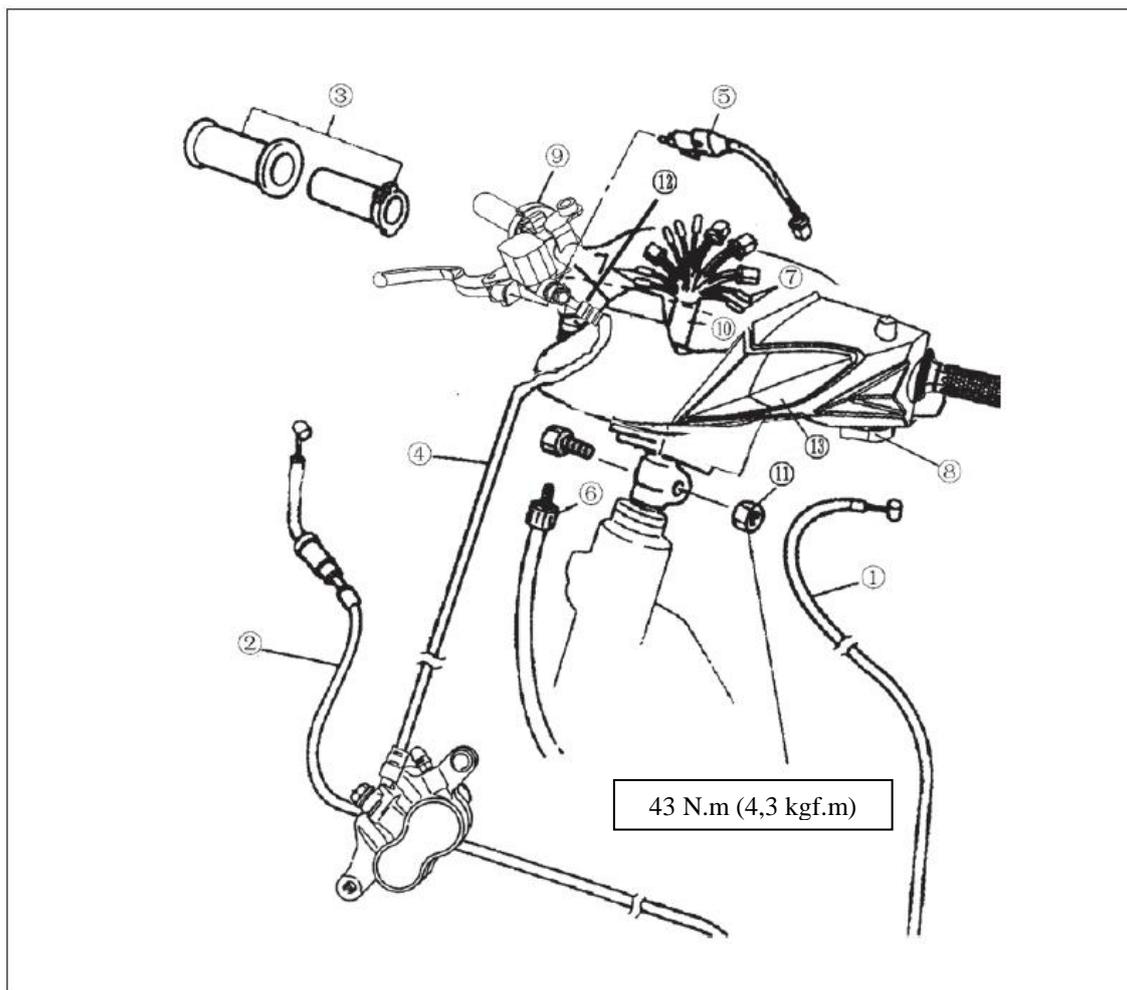
(6) Fiação do painel

(7) Tubo do guidão

(8) Carenagem do farol



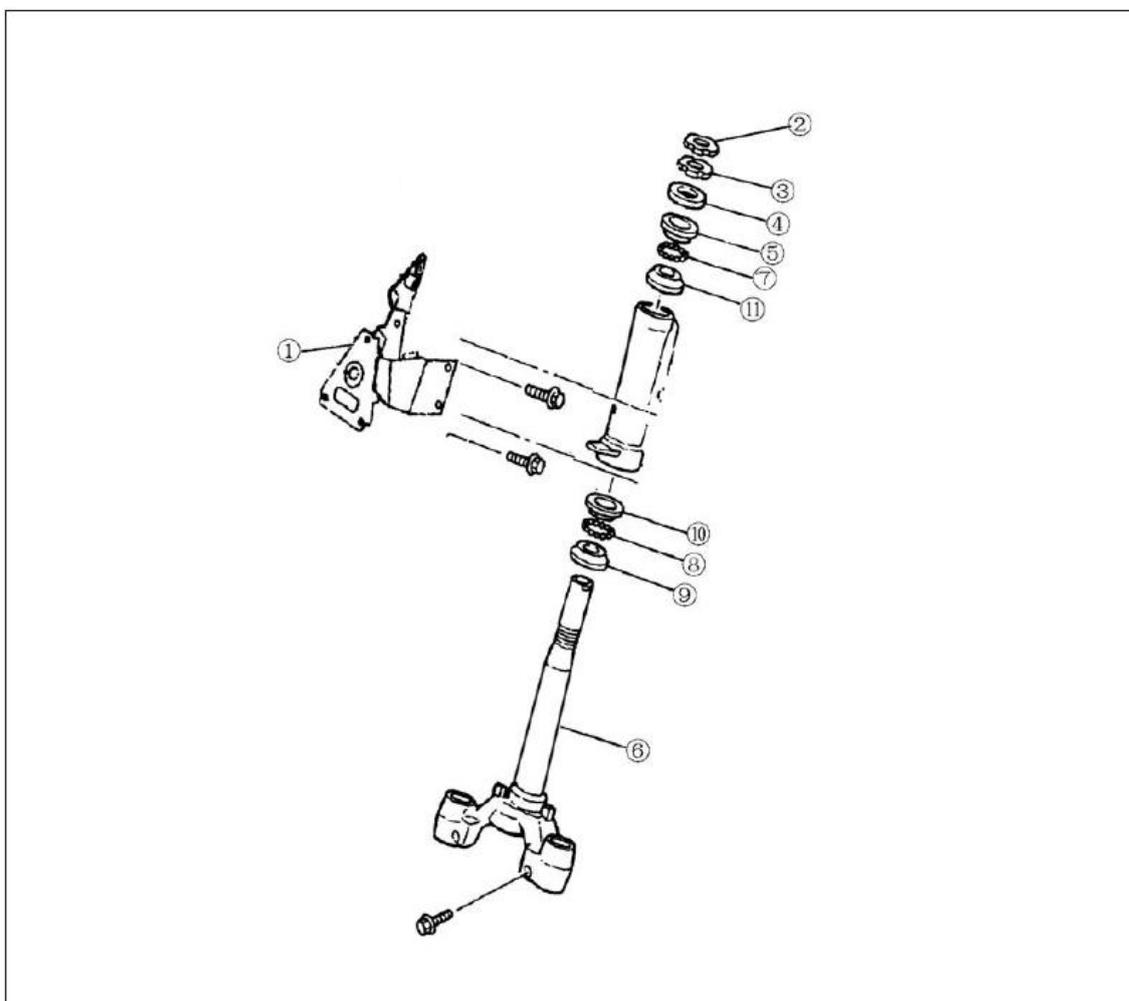
Cabos e interruptores



- | | |
|--|---|
| (1) Cabo da partida | (8) Base de contato do cabo do afogador |
| (2) Cabo do acelerador | (9) Base de contato do cabo do acelerador |
| (3) Manopla direita | (10) Chicote elétrico |
| (4) Conjunto do disco do freio dianteiro | (11) Parafuso / Porca |
| (5) Interruptor do freio dianteiro | (12) Guidão |
| (6) Conector do cabo do velocímetro | (13) Carenagem do farol |
| (7) Conector | |



Coluna de direção



(1) Suporte da tampa dianteira

(2) Porca (superior)

(3) Porca (inferior)

(4) Tampa da pista do rolamento

(5) Pista 2 do rolamento

(6) Conjunto da coluna de direção

(7) Esfera 6.3500G10b

(8) Esfera 6.3500G10b

(9) Pista 1 do rolamento

(10) Pista 3 do rolamento

(11) Pista 4 do rolamento



Remoção

Guidão

1. Posicione a motocicleta em um local plano.

2. Remova:

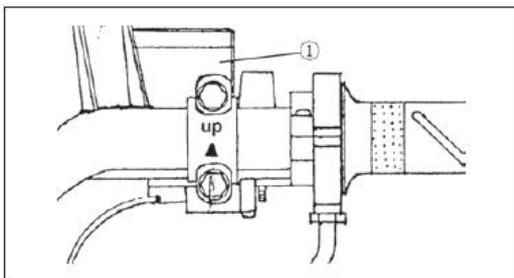
* Espelho retrovisor

* Tampa do painel

* Tampa do farol

3. Remova:

* Cilindro principal (1)



4. Remova:

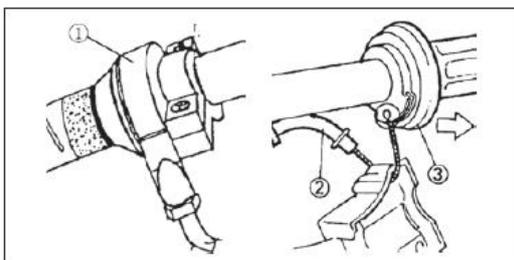
* Base de contato do cabo do acelerador (1)

5. Desconecte:

* Cabo do acelerador (2)

6. Remova:

* Acelerador (3)

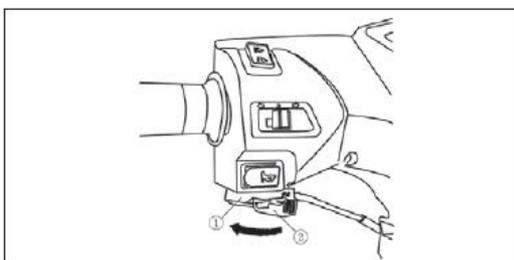


7. Remova:

* Base de contato do cabo do afogador (1)

8. Desmonte:

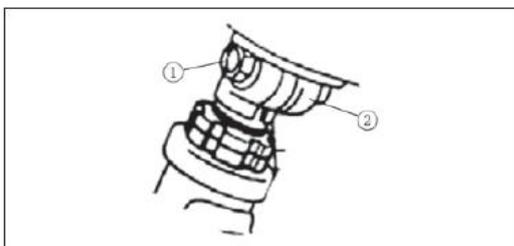
* Cabo do afogador (2)

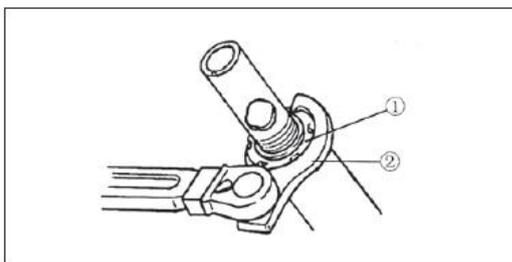
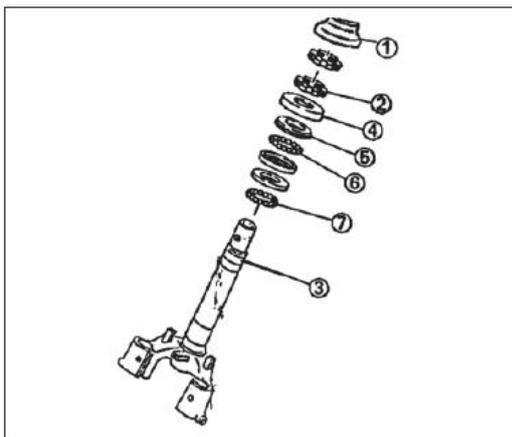


9. Remova:

* Porca (1)

* Guidão (2)





Assento da coluna de direção

Advertência

* Apóie a motocicleta de maneira firme para evitar que ela tombe.

1. Posicione a motocicleta em um local plano.
2. Baixe o cavalete principal.
3. Eleve a roda dianteira colocando um cavalete adequado embaixo do chassi ou motor.

4. Remova:

* Guidão

Consulte a seção “REMOÇÃO DO GUIDÃO”

5. Remova:

* Tampa do farol e do painel

Consulte a seção “REMOÇÃO DO GUIDÃO”

6. Remova:

* Roda dianteira

Consulte a seção “REMOÇÃO DA RODA DIANTEIRA”

7. Solte:

* Parafuso (assento da coluna de direção)

8. Remova:

* Garfo dianteiro

Consulte a seção “remoção do garfo dianteiro”

9. Remova:

* Capa de borracha (1)

* Porca castelo (2)

* Assento da coluna de direção (3)

* Tampa da pista do rolamento de esferas (4)

* Pista superior do rolamento de esferas (5)

* Esferas de aço (superior) (6)

* Esferas de aço (inferior) (7)

Nota

Remova a porca castelo (1) com a chave para porca castelo (2)



Chave para porca castelo (2)



Inspeção

1. Inspeção:

* Guidão

Se houver deformações / rachaduras / danos → Substitua

Advertência

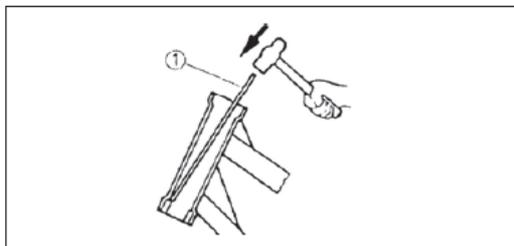
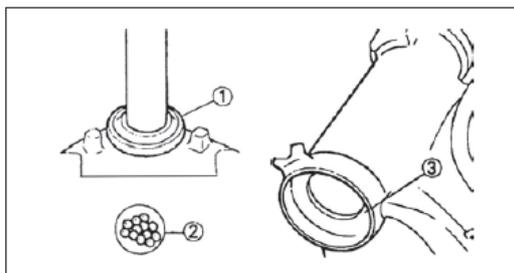
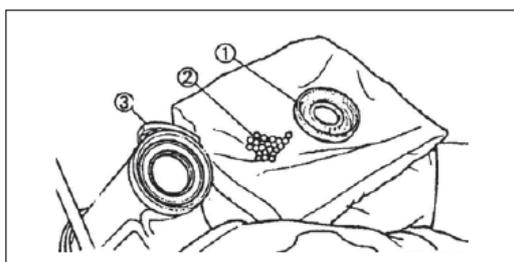
Não tente endireitar um guidão deformado, pois isso pode enfraquecer a resistência do guidão e oferecer riscos.

Passos para a substituição:

* Aplique uma fina camada de fixador na extremidade da nova manopla direita.

Nota

Limpe o excesso de fixador com um pano limpo.



2. Inspeção:

* Pista do rolamento de esferas (superior) (1)

* Esferas de aço

* Pista do rolamento de esferas (inferior) (3)

Se houver desgaste / furos de corrosão / danos → Substitua o conjunto.

3. Inspeção:

* Pista do rolamento de esferas (inferior) (1)

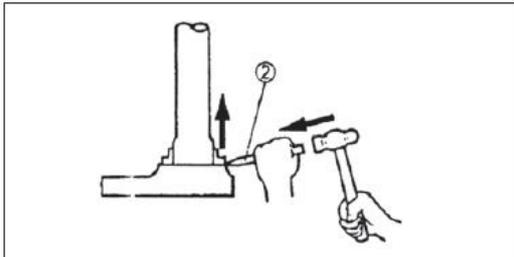
* Esferas de aço (2)

* Pista do rolamento de esferas (superior) (3)

Se houver desgaste / furos de corrosão / danos → Substitua um conjunto

Passos para a substituição:

* Como mostrado na figura, remova a pista do rolamento de esferas com uma haste longa (1) e martelo. Remova-o da ranhura convexa do tubo do chassi.



* Como mostrado na figura, remova a pista do rolamento de esferas da coluna de direção com uma punção (2) e um martelo.

* Instale o novo retentor de pó, rolamento e pista de rolamento de esferas.

Cuidado

* O conjunto de esfera de aço, pista e retentor de pó deve ser sempre substituído.

* A inclinação da pista do rolamento de esferas pode polir o chassi, por isso certifique-se de instalar a pista em condição plana.

* Não toque na superfície da pista e da esfera.

4. Inspeção:

* Assento da coluna de direção

Se houver rachaduras / deformações / danos → Substitua

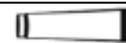
Instalação

Coluna de direção

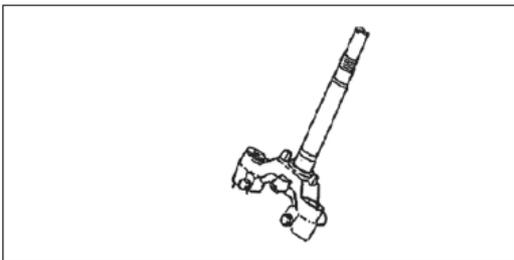
Siga o procedimento de “REMOÇÃO” de forma inversa. Atenção para os seguintes itens.

1. Lubrifique:

* Guidão

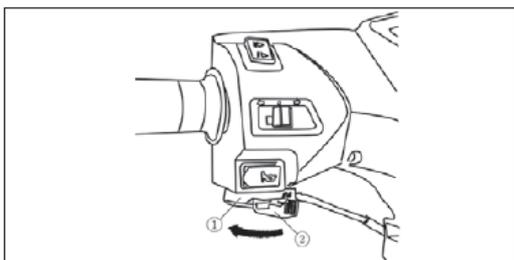


Graxa à base de sabão de lítio



Nota

Aplique uma leve camada de graxa à base de sabão de lítio nas extremidades do guidão, então monte o acelerador no guidão.



2. Monte:

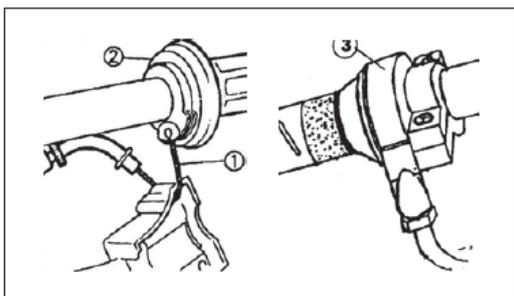
* Acionador do afogador (1)

3. Conecte:

* Cabo do afogador (2)

Nota

Aplique uma fina camada de graxa à base de sabão de lítio na extremidade do cabo do afogador.



4. Conecte:

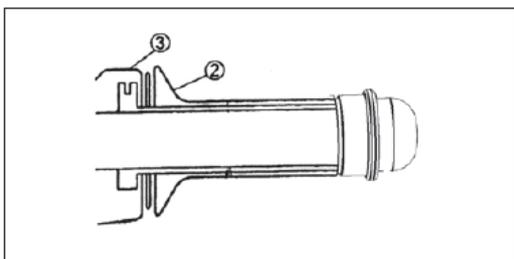
Cabo do acelerador (1)

5. Monte:

* Acelerador (2)

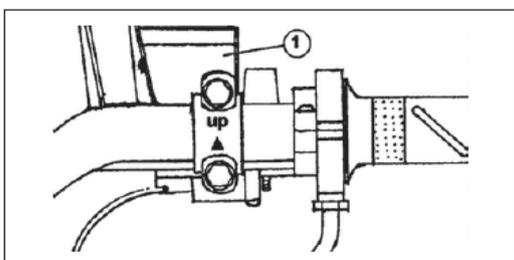
* Base de contato do cabo do acelerador (3)

* Contrapeso



Nota

Ao montar o acelerador, coloque a manopla completamente, então retire 1,5 mm (0,6 pol.).



6. Monte:

* Cilindro mestre do freio (1)

Nota

* Monte o suporte do cilindro mestre do freio e mantenha a marca "UP" direcionada para cima.

* Parafuse primeiro o parafuso superior, depois o inferior.



Parafuso (suporte do manete de freio):
12 N.m (1,2 kgf.m)

Advertência

Para garantir a condução segura da motocicleta, o ajuste da mangueira é muito importante.



Assento da coluna de direção

Siga o procedimento de desmontagem de forma inversa. Atenção para os seguintes itens.

1. Lubrificação

* Esferas de aço (inferior, superior)

* Pista do rolamento



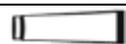
Graxa à base de sabão de lítio

2. Monte:

* Esferas de aço (1)

Nota

Aplique graxa de lubrificação suficiente na pista do rolamento (seção inferior) e sobre as esferas de aço (19).



Graxa à base de sabão de lítio

3. Parafuse:

* Porca castelo (1)

Processo para parafusar a porca castelo:

* Com a chave para porca castelo (2), parafuse a porca castelo.



Chave para porca castelo

Nota

Equipe a chave para porca castelo com a chave de boca fazendo-as ficarem em um ângulo reto (90°).



Porca castelo (Inferior) (Primeiro torque de aperto):
46 N.m (4,6 kgf.m)

* Gire o suporte inferior para direita e para esquerda para ter certeza de que não há movimento. Parafuse a porca castelo.

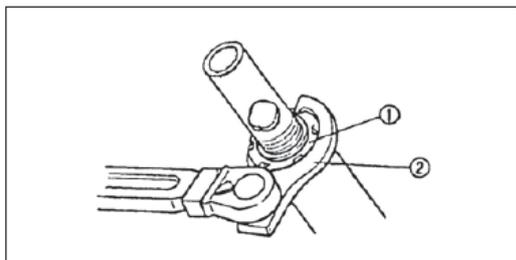
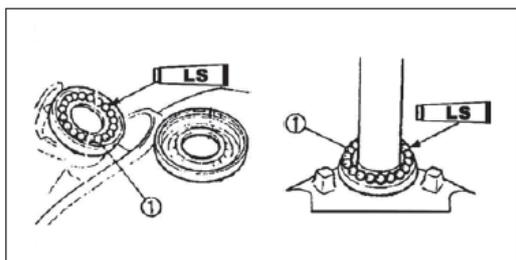
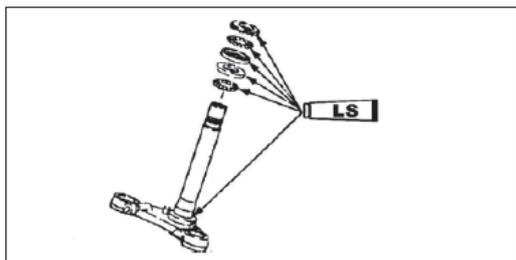
* Desparafuse a porca castelo novamente com a chave para porca castelo.



Porca castelo (Inferior) (Último torque de aperto):
7 N.m (0,7 kgf.m)

Advertência

Evite desparafusar demais.



**Nota**

Ajuste o assento da coluna de direção e gire de sua posição atual para outra posição.

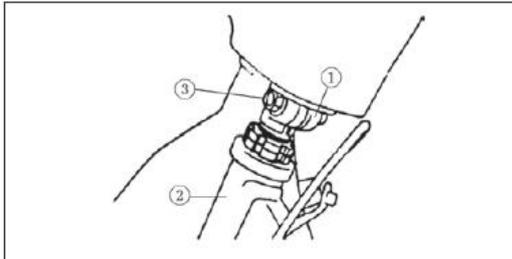
Parafuse a porca castelo se o assento da coluna de direção estiver muito apertado, contanto que não aumente a folga do rolamento.

Se o assento da coluna de direção estiver muito solto, siga os procedimentos acima para ajuste.

4. Monte:

* Guidão (1)

* Assento da coluna de direção (2)

**Nota**

Solte o parafuso de fixação (3)

Cuidado

Certifique-se se os tubos flexíveis, cabos e fios estão dispostos corretamente.

5. Monte:

* Garfo dianteiro

Consulte a seção “montagem do garfo dianteiro”.

Nota

Aperte o parafuso compressor

6. Parafuse

* Parafuso de compressão (garfo dianteiro)

	Parafuso de compressão (suporte inferior) 32 N.m (3,2 kgf.m)
--	---

7. Monte:

* Cáliper do freio

* Presilha do tubo (tubo flexível do freio)

Consulte a seção “Montagem do garfo dianteiro”

8. Monte:

* Roda dianteira

Consulte a seção “Montagem da roda dianteira”

9. Monte:

* Consulte a seção “Montagem do guidão”

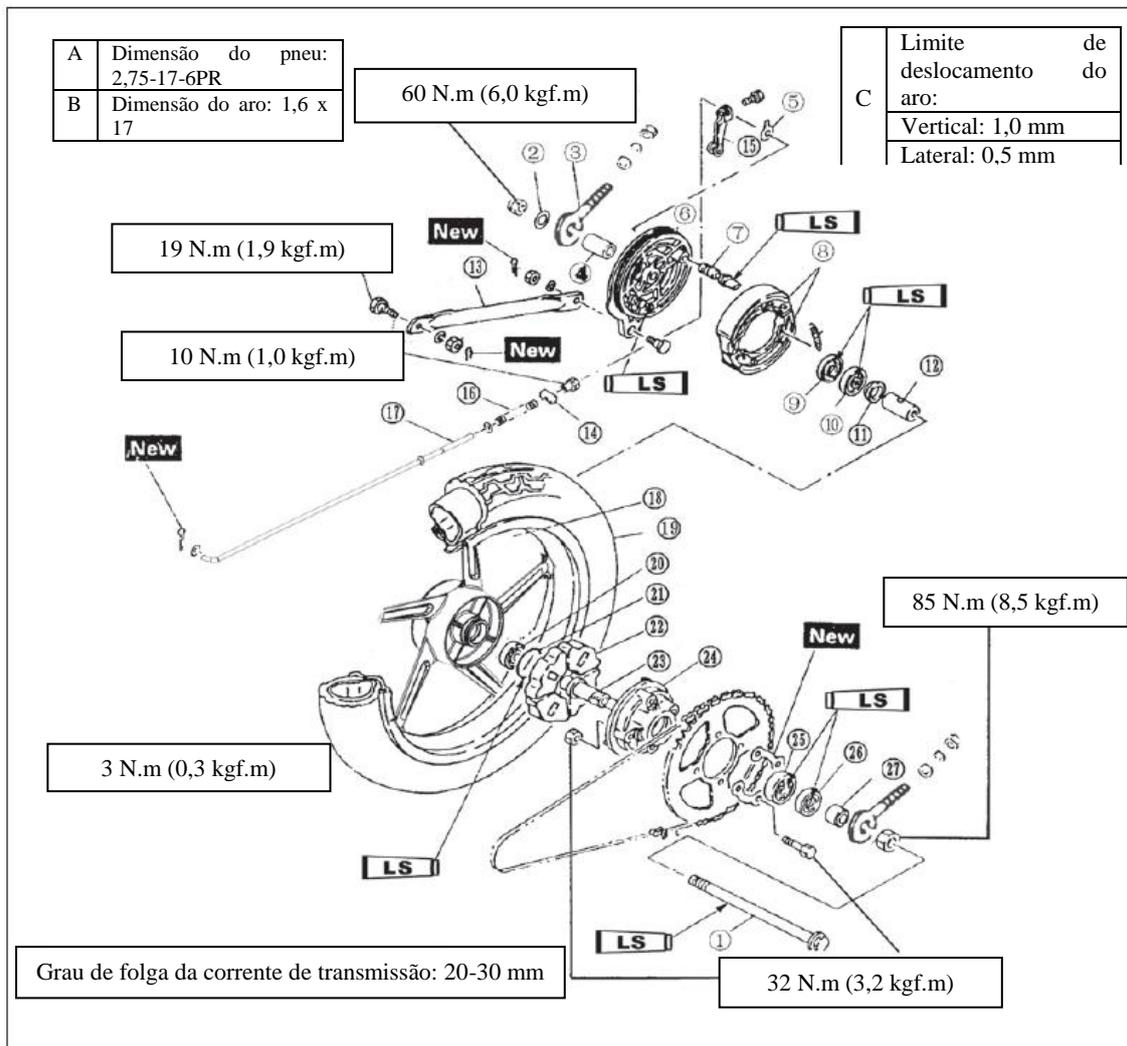
10. Monte:

* Carenagem do farol e tampa do painel

Consulte a seção “Montagem do guidão”



Roda e freio traseiro



- | | | |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| (1) Eixo da roda | (10) Rolamento | (19) Roda traseira |
| (2) Arruela | (11) Flange do freio | (20) Rolamento |
| (3) Ajustador da corrente | (12) Espaçador | (21) Anel em "O" |
| (4) Anel | (13) Barra tensora | (22) Amortecedor |
| (5) Indicador de desgaste | (14) Pino | (23) Eixo da coroa movida |
| (6) Disco da sapata do freio freio | (15) Braço do freio | (24) Cubo da embreagem do |
| (7) Came do freio | (16) Mola de compressão | (25) Rolamento |
| (8) Sapata do freio | (17) Vareta do freio | (26) Retentor de óleo |
| (9) Retentor de óleo | (18) Contrapeso | (27) Anel |



Remoção

Roda traseira

Advertência

Apóie a motocicleta de maneira firme para evitar que ela tombe.

1. Baixe o cavalete principal.

2. Remova:

* Ajustador (1)

* Mola de compressão (2)

* Pino (3)

* Clipe (4)

3. Desconecte:

* Barra tensora (5)

4. Remova:

* Porca (1)

* Anel (2)

Nota

Ao remover o eixo da roda, o anel (2) irá cair. Cuidado para não perdê-lo

5. Remova:

Roda traseira (1)

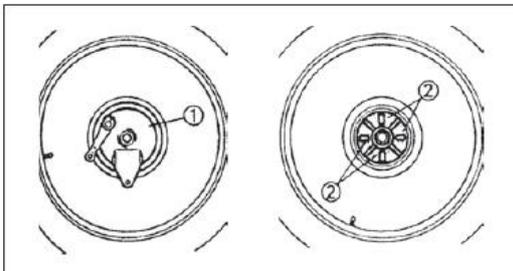
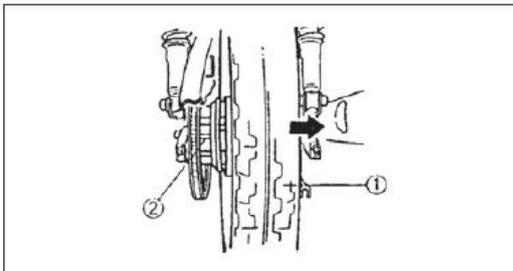
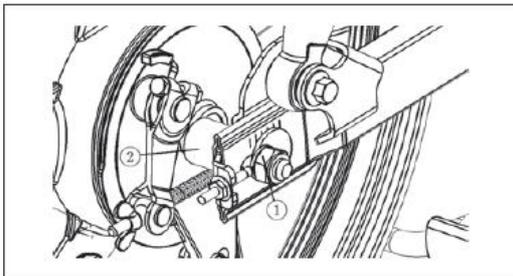
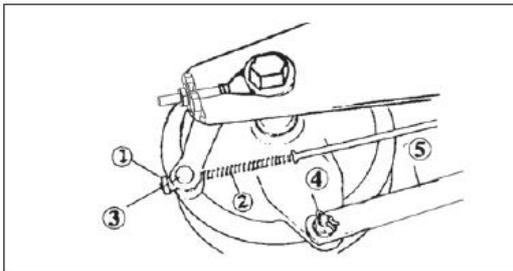
Nota

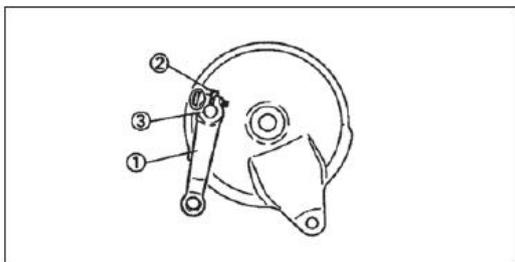
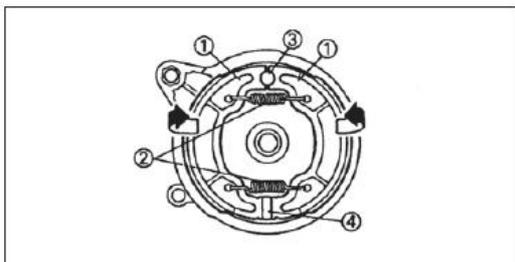
Ao remover a roda traseira, desmonte-a do cubo da embreagem (2) e deslize-a para a direita.

6. Remova:

* Disco da sapata do freio (1)

* Amortecedor (2)





Freio traseiro

1. Remova:

- * Disco da sapata do freio (1)
- * Mola do disco da sapata do freio (2)

Nota

Levante a sapata do freio na direção das setas, usando o pivô (3) e o braço do freio como apoio, e desmonte a sapata do freio.

2. Remova:

- * Braço do freio (1)
- * Indicador de desgaste (2)
- * Came do freio (3)

Nota

Antes de remover o braço do freio (1), deve-se marcar a posição do braço e came do freio para facilitar a montagem.

Inspeção

1. Inspeção:

- * Eixo da roda
- * Pneu
- * Roda
- * Coroa

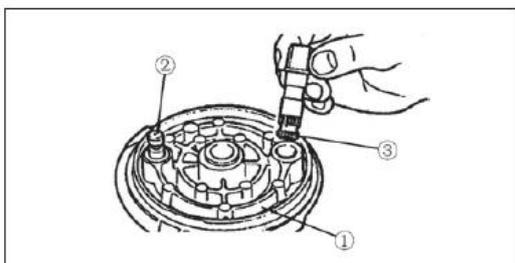
2. Meça:

Deslocamento da roda

3. Inspeção:

- * Rolamento da roda
- * Retentor de óleo

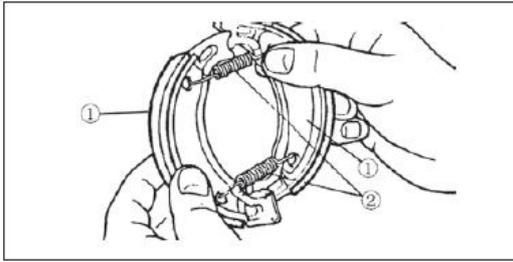
Consulte a seção “INSPEÇÃO DA RODA DIANTEIRA”



4. Inspeção:

- * Disco da sapata de freio (1)
- * Pivô (2)
- * Came do freio (3)

Se houver rachaduras / danos → Substitua



5. Inspeção:

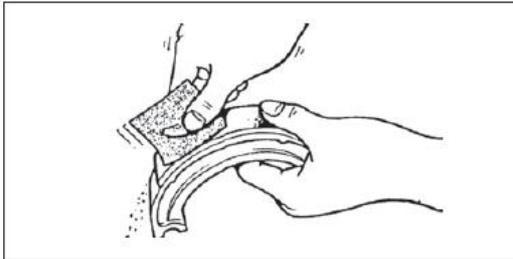
* Sapata do freio (1)

* Mola da sapata do freio (2)

Se houver rachaduras / danos → Substitua o conjunto

Nota

Ao substituir a sapata do freio, substitua a mola da sapata também.



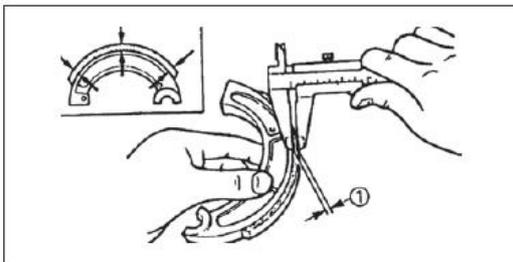
6. Inspeção:

* Superfície da lona da sapata do freio

Se estiver lisa → Lixe com uma lixa grossa

Nota

Limpe o material após lixar.



7. Meça:

* Espessura da lona da sapata do freio

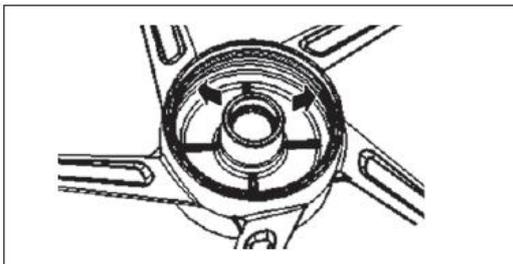


Espessura da lona de freio: 0,4 mm
Limite de desgaste: 2,0 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua

Nota

Substitua o conjunto das sapatas do freio se tiverem atingido o limite de desgaste.



8. Inspeção:

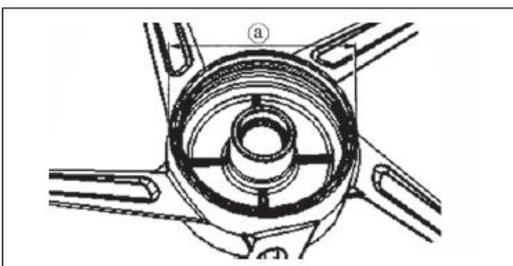
* Superfície interna do tambor do freio

Se houver óleo → Remova

Utilize um pano umedecido com thinner ou solvente

Se houver arranhões → Remova

Utilize um pano abrasivo para polimento (polimento leve e por igual)



9. Meça:

* Diâmetro interno do tambor do freio



Diâmetro interno do tambor do freio traseiro:
Padrão: 110 mm Limite: 111 mm

Se estiver fora das especificações → Substitua



Montagem

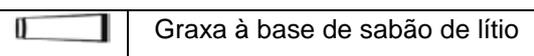
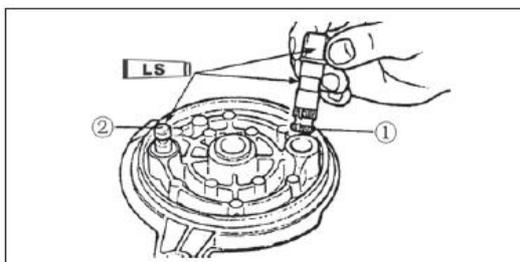
Freio traseiro

Siga o procedimento de “REMOÇÃO” de forma inversa. Atenção para os seguintes itens.

1. Lubrifique:

* Came do freio (1)

* Pivô (2)



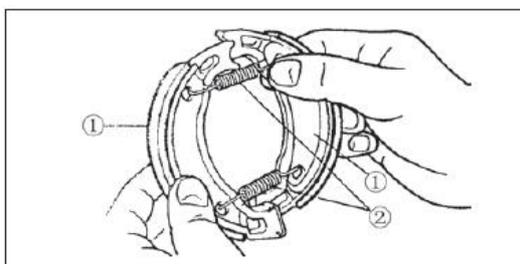
Cuidado

Instale o came e o pivô levemente engraxados. Remova o excesso de graxa.

2. Instale:

* Sapata do freio (1)

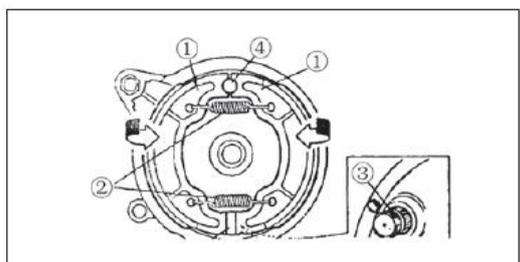
* Mola da sapata do freio (2)



Nota

* Faça com que o compartimento (3) fique de frente para o indicador de desgaste ao instalar o came do freio.

* Empurre e pressione a sapata do freio na direção da seta, usando o pivô e o braço do freio como apoio, ao instalar a sapata do freio.



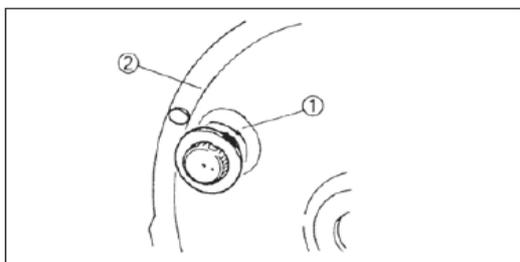
Cuidado

* Não utilize alicate ao instalar as molas, pois isso pode causar a deformação ou danos aos ganchos e anéis da mola.

* Não engraxe a lona da sapata do freio.

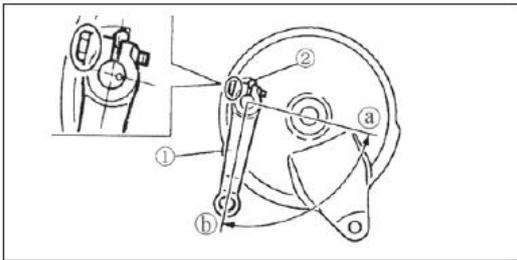
3. Instale:

* Indicador de desgaste (1)



Nota

* Ao instalar o indicador de desgaste, posicione a sua parte convexa no compartimento do came e aponte a agulha para o indicador de desgaste (2).

**4. Instale:**

- * Braço do freio (1)

	Parafuso (2) (Braço do freio): 10 N.m (1,0 kgf.m)
---	--

Nota

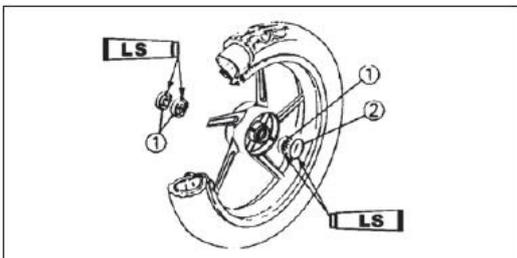
Ao instalar o braço do came, confirme que haja um ângulo de 90° entre a linha (a) e a linha (b)

Instalação

Siga o procedimento de “REMOÇÃO” de forma inversa. Atenção para os seguintes itens.

1. Lubrifique:

- * Eixo da roda
- * Rolamento (1)
- * Anel em “O” (2)



	Graxa à base de sabão de lítio
---	--------------------------------

2. Instale:

- * Roda traseira (1)

Nota

Certifique-se de prender a parte convexa do cubo da embreagem do freio com o encaixe do amortizador da roda traseira.

3. Ajuste:

- * Grau de folga da corrente de transmissão.

Consulte a seção “Ajuste do grau de folga da corrente de transmissão” no CAPÍTULO 3.

4. Aperte:

- * Porca do eixo

	Porca do eixo: 60 N.m (6,0 kgf.m)
---	-----------------------------------

Nota

Não solte a porca do eixo depois de apertar de acordo com força especificada.

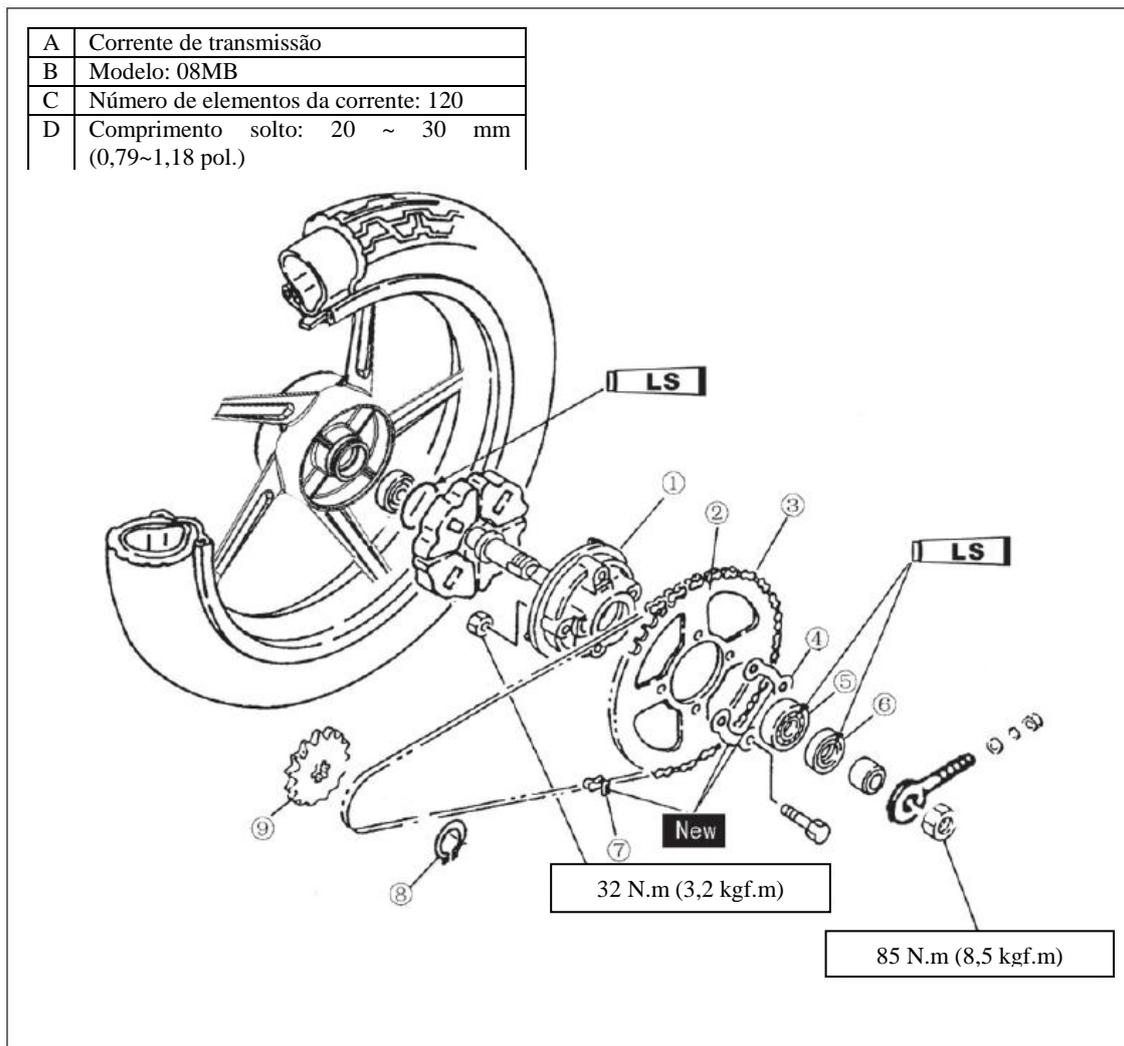
5. Ajuste:

- * Folga do pedal de freio

Consulte a seção “AJUSTE DO FREIO TRASEIRO” no CAPÍTULO 3.



Corrente de transmissão e Coroa



- (1) Cubo da embreagem
- (2) Coroa movida
- (3) Corrente de transmissão
- (4) Arruela trava
- (5) Rolamento

- (6) Retentor de óleo
- (7) Elemento da corrente
- (8) Anel elástico
- (9) Pinhão



Desmontagem

Nota

Antes da desmontagem do pinhão e corrente de transmissão, meça o comprimento da corrente solta e o comprimento de dez elementos da corrente.

Advertência

Apóie a motocicleta de maneira firme para evitar que ela tombe.

1. Baixe o cavalete principal.

2. Desmonte:

* Braço seletor

* Tampa do cárter

3. Desparafuse

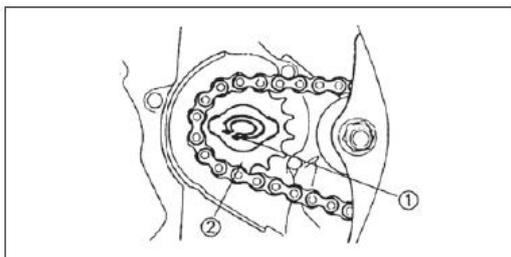
* Corrente de transmissão

Consulte a seção “Ajuste do comprimento solto da corrente de transmissão” do capítulo 3.

4. Desmonte:

* Anel elástico (1)

* Pinhão de transmissão (2)

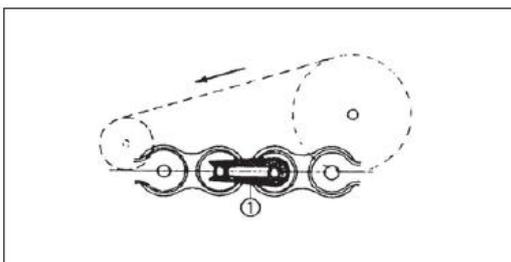


Nota

Acione o freio traseiro ao soltar o parafuso do pinhão de transmissão.

5. Desmonte:

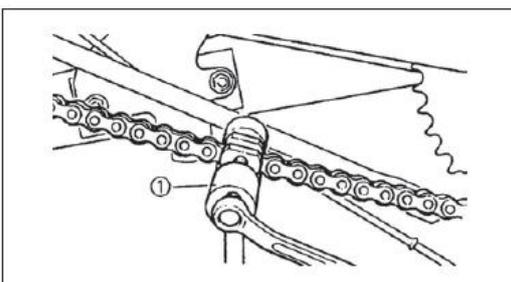
* Trava do elo da corrente de transmissão (1)



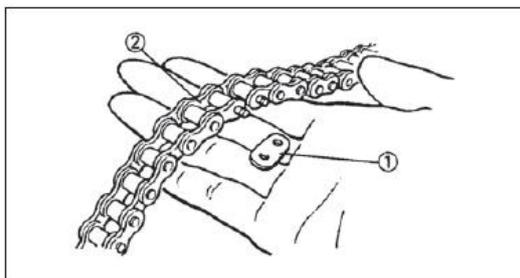
6. Desmonte:

* Elemento da corrente

Com o extrator/instalador de pino de corrente (1)



Extrator/instalador de pino de corrente



7. Desmonte:

* Elo da corrente (1)

* Elo principal (2)

8. Desmonte:

* Roda traseira

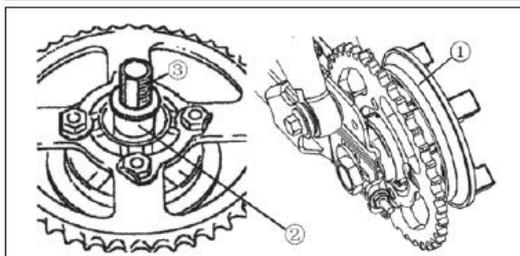
Consulte a seção “desmontagem da roda traseira”.

9. Desmonte:

* Cubo da embreagem (1)

* Anel (2)

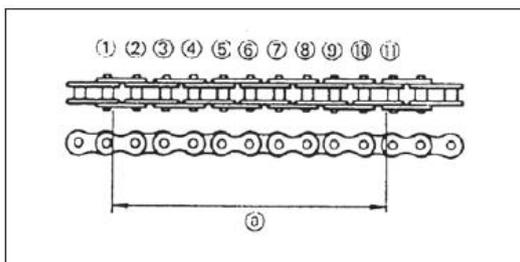
* Eixo do pinhão (3)



Inspeção

1. Meça:

* Comprimento de 10 elementos (a) (corrente de transmissão) com o paquímetro.



Comprimento máximo de dez elementos (a):
122 mm

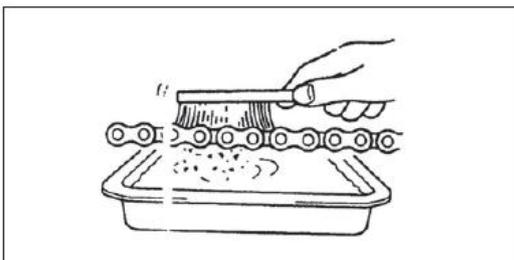
Se estiver acima da extensão estipulada → Substitua a corrente de transmissão.

Nota

* Estique a corrente com os dedos e meça o comprimento.

* Como mostrado na figura, meça o comprimento de dez elementos do lado interno do pino (1) ao pino (11).

* Meça o comprimento de dez elementos em diferentes seções duas ou três vezes.

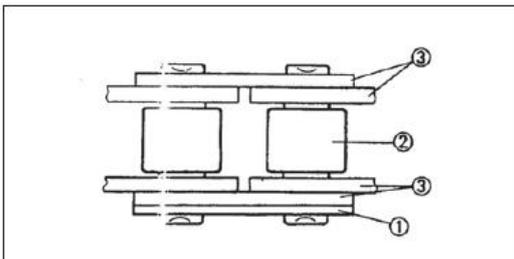


2. Limpe:

* Corrente de transmissão

Nota

Coloque a corrente em querosene e escove a sujeira. Retire a corrente e deixe-a secar ao ar livre.



3. Inspeção:

* Trava (1) (Corrente de transmissão)

Se houver danos → Substitua a corrente de transmissão

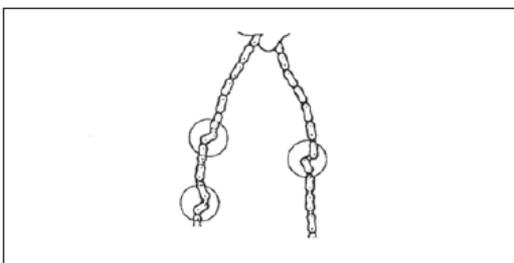
* Pinos (2)

* Elos (3)

Se houver danos / desgaste → Substitua a corrente de transmissão.

Cuidado

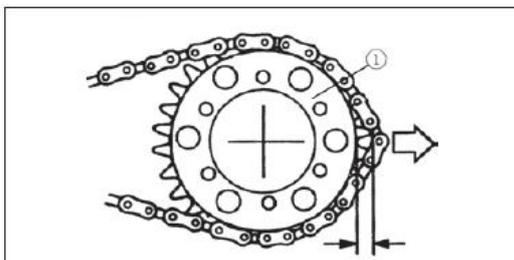
Quando a corrente de transmissão for substituída, o pinhão de transmissão e a coroa escrava também devem ser substituídos.



4. Inspeção:

* Corrente de transmissão presa

Se estiver presa → Limpe e lubrifique ou substitua.



5. Inspeção:

* Coroa escrava (1)

Nota

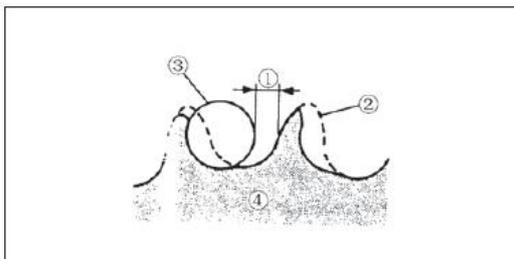
* Se houver desgaste da superfície acima de um quarto do dente da coroa (1) → Substitua a coroa.

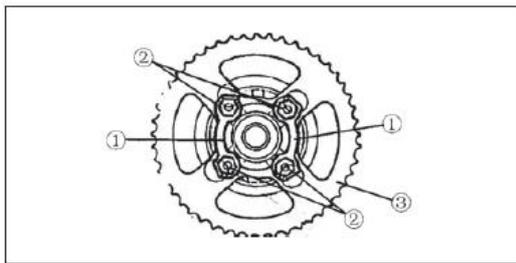
Se houver fissuras no dente da coroa → Substitua a coroa.

* Encaixe correto (2)

* Pino (3)

* Coroa (4)





Procedimentos para a substituição:

* Estique a lingueta convexa da arruela trava, solte o parafuso (2) e desmonte a coroa escrava (3).

* Monte a nova coroa e a arruela trava.

Nota

Aperte os parafusos de forma cruzada.

Porca (coroa): 30 N.m (kgf.m)

* Dobre a lingueta convexa da arruela trava seguindo o plano da porca.

6. Inspeção:

* Retentor de óleo (1) (cubo da embreagem)

Se houver desgaste / danos → Substitua o retentor de óleo.

* Rolamento (2) (cubo da embreagem)

Se houver ferrugem / danos → Substitua o rolamento.

Montagem

Siga o procedimento de "REMOÇÃO" de forma inversa. Atenção para os seguintes itens.

1. Lubrifique:

* Corrente de transmissão

* Elo principal (peças novas)

	Óleo de lubrificação da corrente de transmissão: Óleo de motor SAE 10-30W ou lubrificante da corrente
--	---

* Retentor de óleo (aba)

* Rolamento

	Graxa à base de sabão de lítio
--	--------------------------------

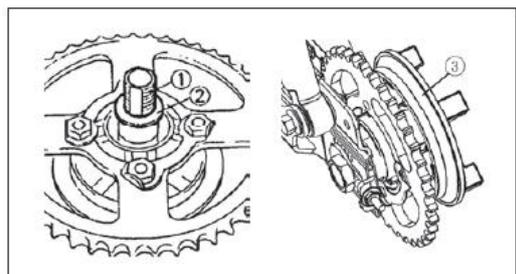
2. Monte:

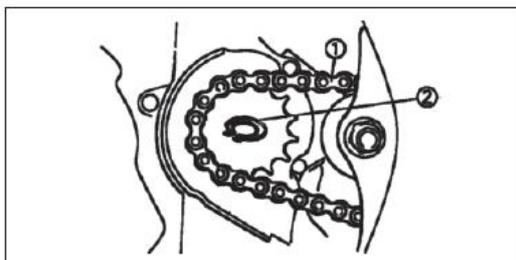
* Eixo da coroa (1)

* Arruela (2)

* Cubo da embreagem (3)

	Porca (eixo da coroa): 85 N.m (8,5 kgf.m)
--	--





3. Monte:

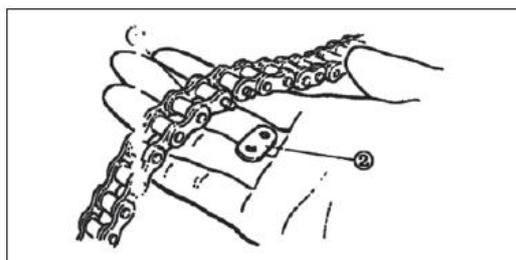
* Roda traseira

Consulte “Montagem do braço traseiro”

4. Monte:

* Corrente de transmissão (1) (com o pinhão de transmissão)

* Anel elástico (2)



5. Monte:

* Elo principal (1)

* Elo da corrente (2)



Extrator/instalador de pino de corrente

6. Monte:

* Trava do elo principal (1)

Cuidado

Atenção para a direção de montagem da trava do elo principal. [A] Direção da corrente de transmissão.

7. Ajuste:

* Grau de folga da corrente de transmissão.

Consulte a seção de ajuste do grau de folga da corrente de transmissão no capítulo 3.

Cuidado

* Se a corrente de transmissão estiver muito esticada, isso pode causar a sobrecarga do motor e de outras peças principais.

* O grau de folga da corrente deve ser mantido dentro da extensão especificada.

8. Parafuse:

* Porca do eixo do pinhão

* Parafuso (pinhão da transmissão)

Consulte a seção “montagem da roda traseira”.

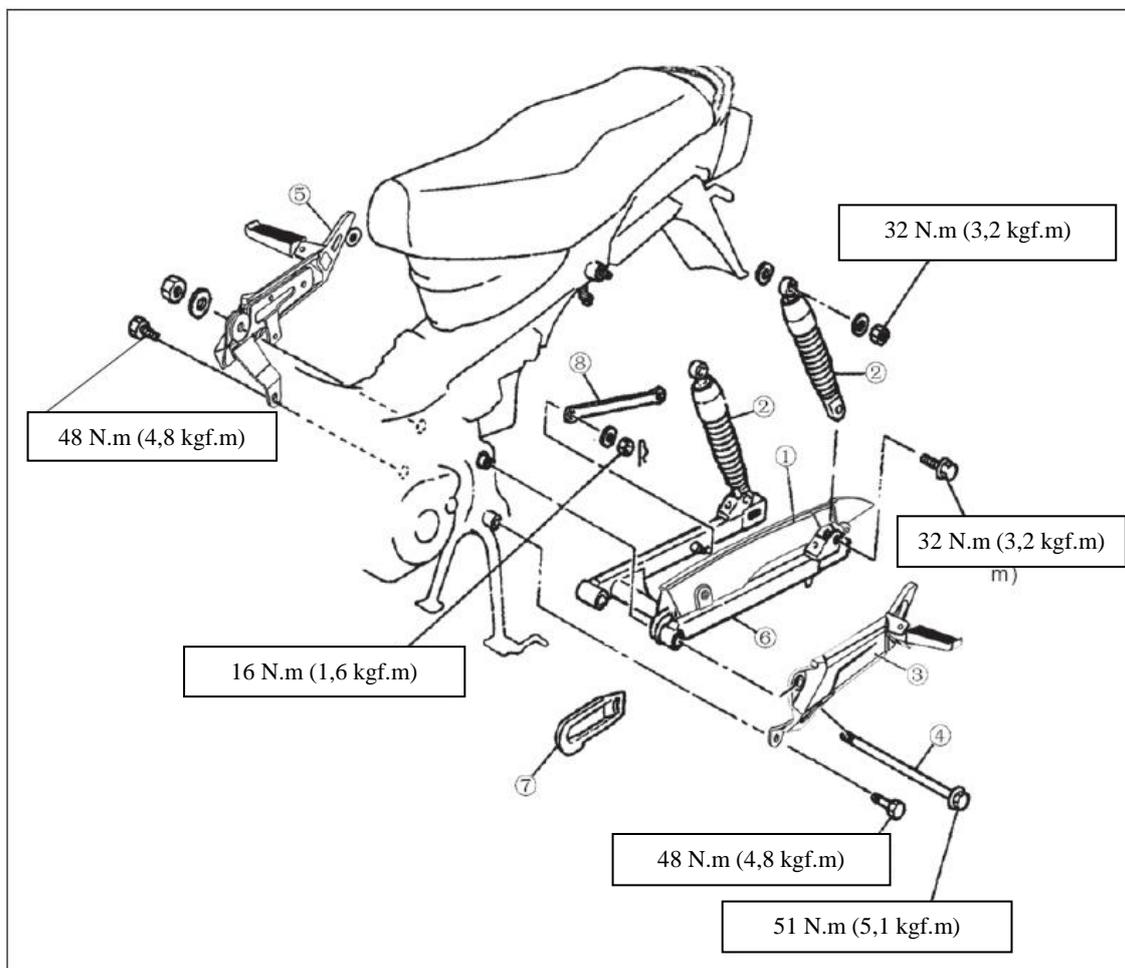
9. Monte:

* Parafuso (pinhão da transmissão)

* Tampa do cárter (pinhão da transmissão)



Amortecedor e garfo traseiros



(1) Tampa de proteção da corrente direito)

(2) Amortecedor traseiro

(3) Suporte do descanso do pé (traseiro esquerdo)

(4) Eixo do garfo traseiro

(5) Suporte do descanso do pé (traseiro

(6) Conjunto do garfo traseiro

(7) Guia da corrente

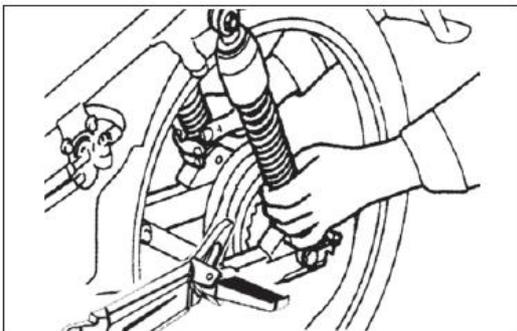
(8) Barra tensora



Amortecedor traseiro

Advertência

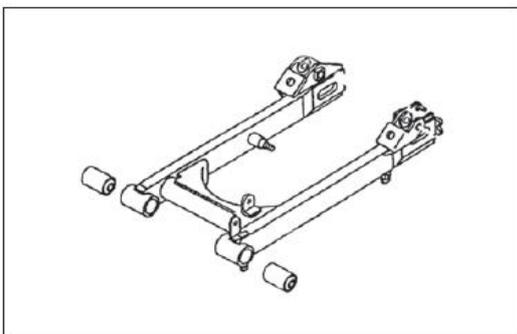
Apóie a motocicleta de maneira firme para evitar que ela tombe.



1. Baixe o cavalete principal.

2. Desmonte:

- * Assento
- * Tampa lateral



3. Desmonte:

- * Amortecedor traseiro (esquerdo)
- * Porca
- * Arruela
- * Amortecedor traseiro (direito)

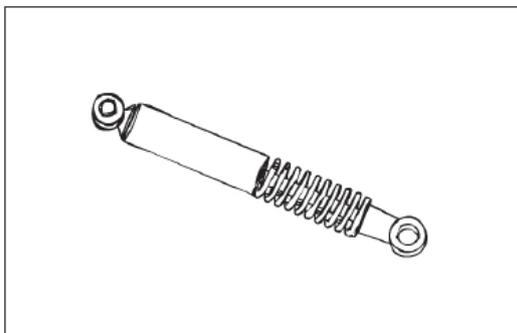
4. Inspeção:

- * Folga do braço traseiro

Se for encontrada uma folga lateral evidente, verifique o anel interno.

- * Verifique o movimento livre para cima e para baixo do braço traseiro.

Se o movimento estiver muito preso, curto ou instável, substitua.



5. Verifique:

- * Amortecedor traseiro

Se houver vazamento / deformação → Substitua



Braço oscilante

Advertência

Apóie a motocicleta de maneira firme para evitar que ela tombe.

1. Posicione a motocicleta em um local plano.

2. Baixe o cavalete principal.

3. Desmonte:

* Amortecedor traseiro

Consulte a seção “amortecedor traseiro”

4. Desmonte:

* Roda traseira

Consulte a seção “desmontagem da roda traseira”

5. Desmonte:

* Porca (eixo do pinhão de transmissão)

* Eixo do pinhão de transmissão

* Eixo da coroa

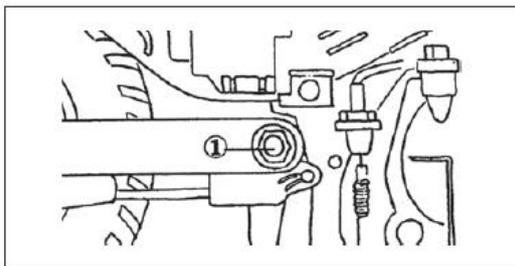
* Ajustador da corrente (esquerdo, direito)

6. Inspeção:

* Folga do braço oscilante

Processo para a inspeção:

* Verifique o torque de fixação a porca de aperto (1) no pivô (braço oscilante).



	Porca (pivô) 46 N.m (4,5 kgf.m)
--	------------------------------------

Se for encontrada uma folga lateral evidente, verifique o anel interno.

Cuidado

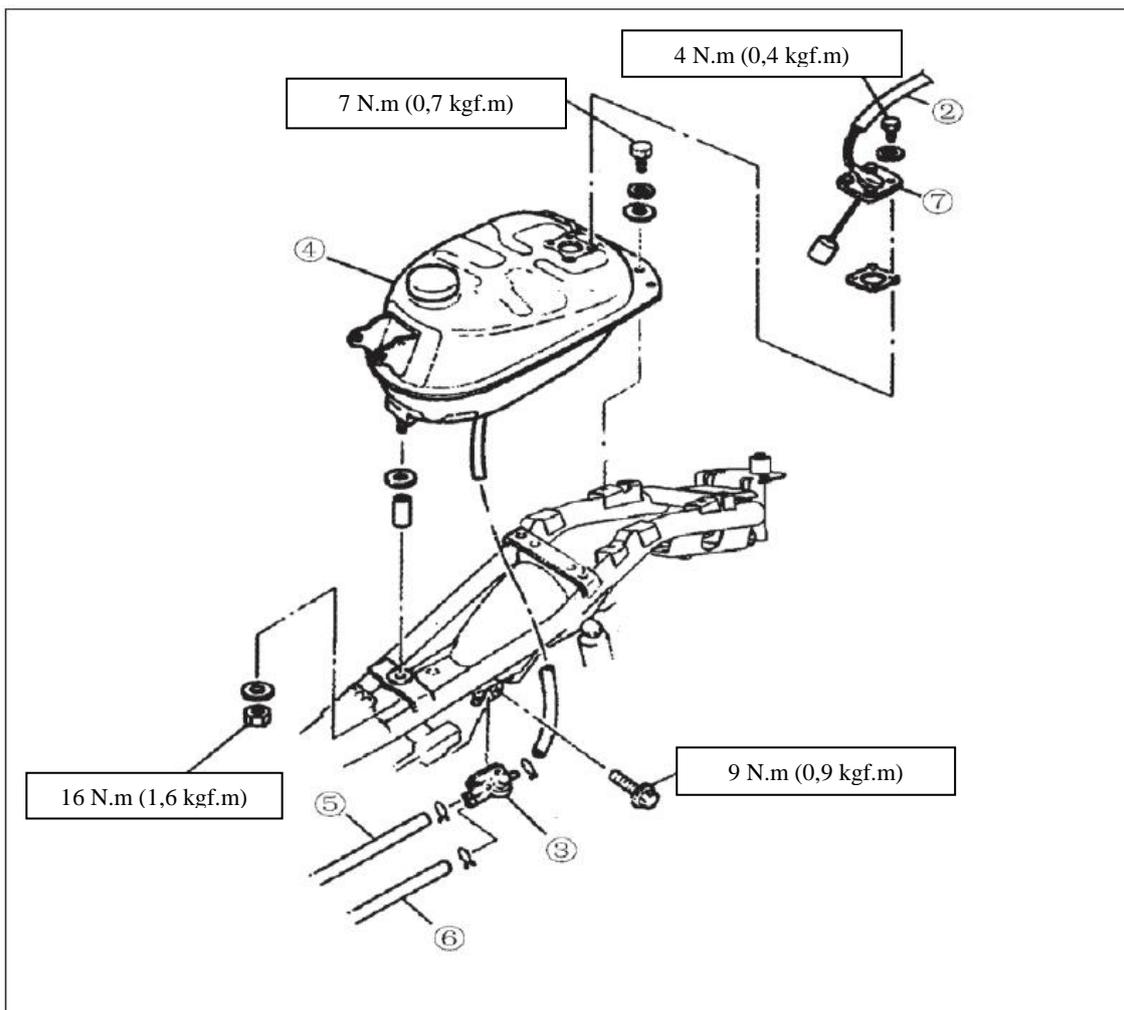
Verifique se o braço oscilante se move regularmente e sua folga está normal.

* Mova o braço oscilante para cima e para baixo para verificar o movimento vertical.

* Se o movimento vertical estiver muito preso, curto ou instável, o anel interno deve ser verificado.



Tanque de combustível



(1) Assento duplo

(2) Fio do sensor de combustível

(3) Torneira de combustível

(4) Tanque de combustível

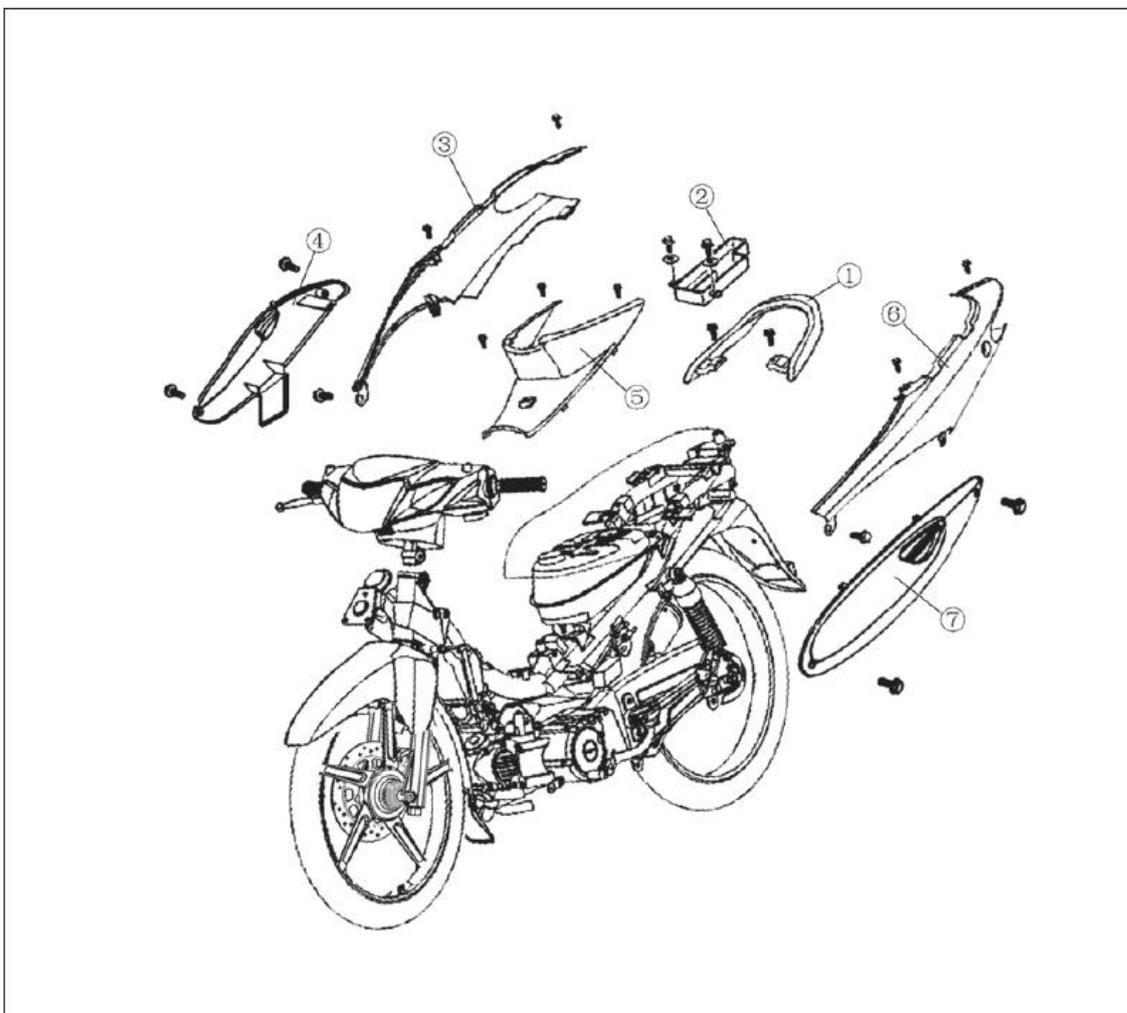
(5) Tubo 2

(6) Tubo 3

(7) Sensor de combustível



Bagageiro traseiro / Rabeta / Tampa lateral



(1) Bagageiro traseiro

(2) Caixa de ferramentas

(3) Rabeta direita

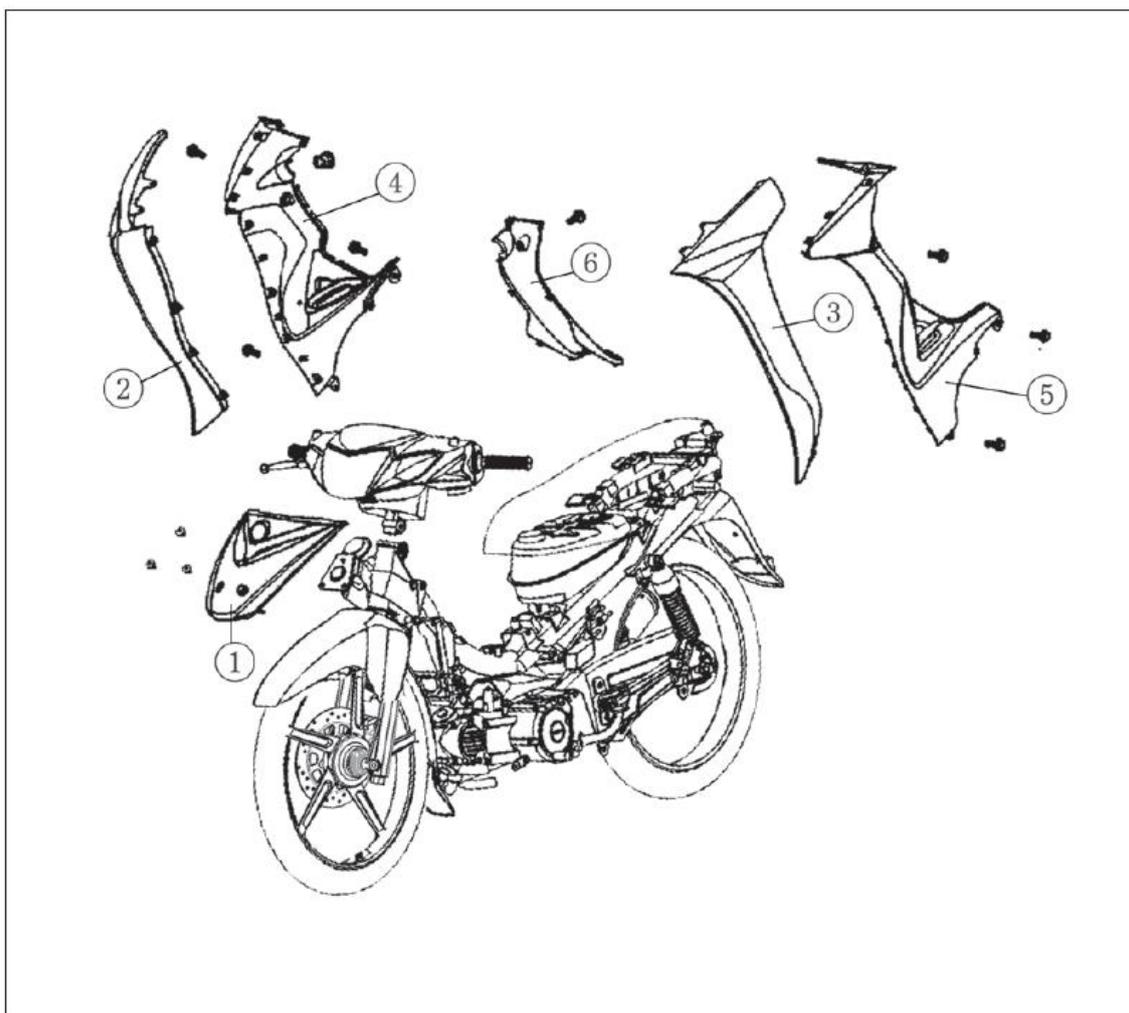
(4) Tampa lateral direita

(5) Placa de proteção central (traseira)

(6) Rabeta esquerda

(7) Tampa lateral esquerda

Protetor de perna / Placa de proteção / Tapa dianteira



(1) Tapa dianteira

(2) Protetor de perna (direito)

(3) Protetor de perna (esquerdo)

(4) Placa de proteção (direita)

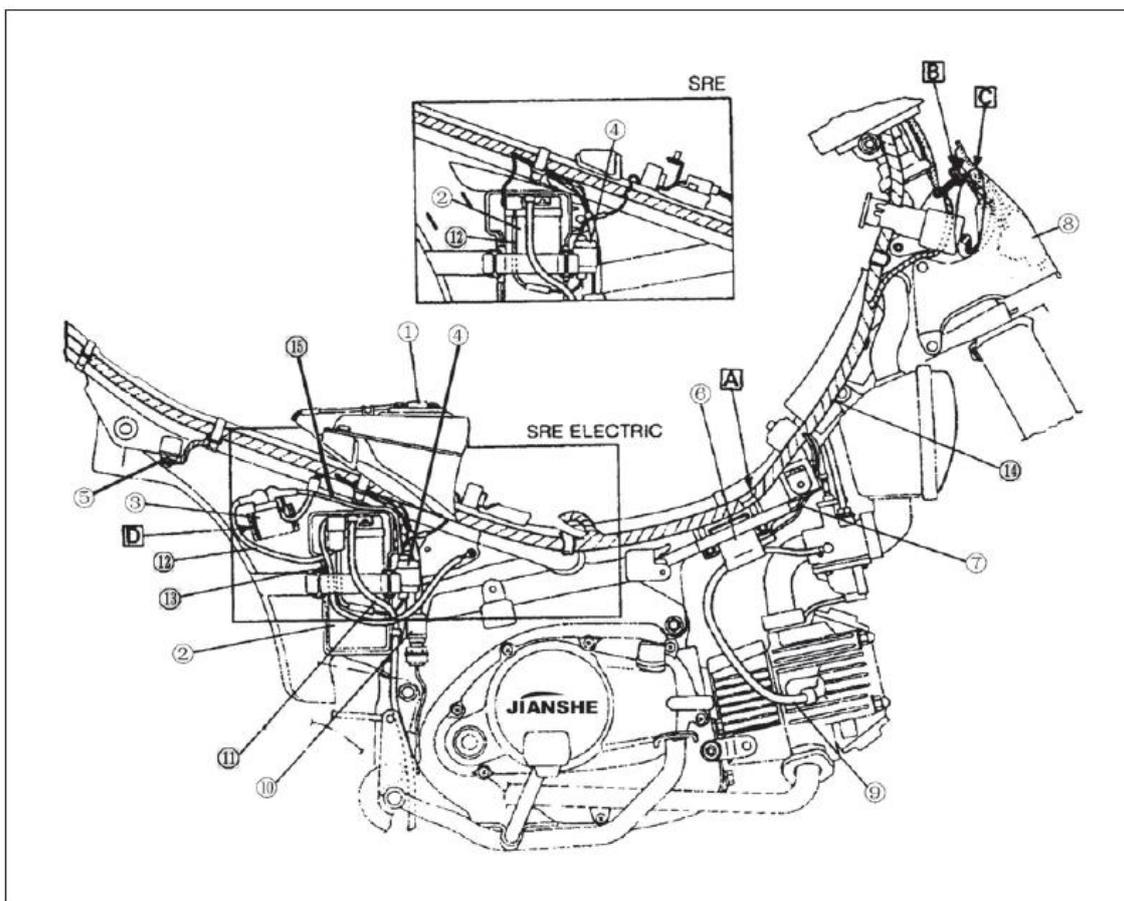
(5) Placa de proteção (esquerda)

(6) Tapa central (dianteira)

CAPÍTULO 6
CABOS E SISTEMA ELÉTRICO



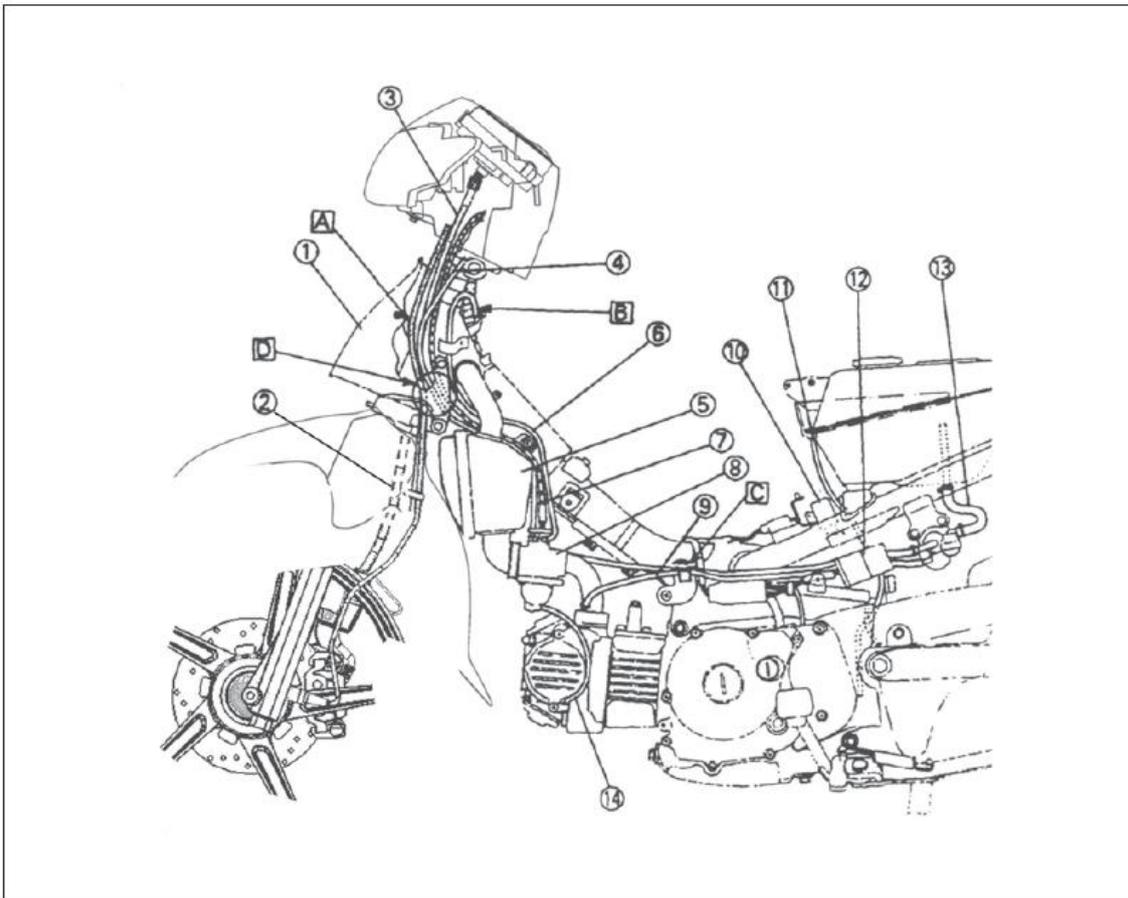
Diagrama da fiação (Direita)



- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| (1) Sensor de combustível | (9) Cabo da bobina de ignição |
| (2) Bateria | (10) Interruptor do freio traseiro |
| (3) Relé de partida | (11) Respiro da bateria |
| (4) Fusível | (12) Cabo do pólo positivo |
| (5) Retificador | (13) Cabo do pólo negativo |
| (6) Bobina de ignição | (14) Chicote elétrico |
| (7) Fio terra | (15) Cabo do relé de partida |
| (8) Buzina | |
- [A] Nível de proteção da bobina de ignição e chicote elétrico
[B] Prenda o chicote depois de conectar
[C] Conecte o conector na tampa dianteira
[D] Prenda o relé de partida



Diagrama da fiação (Esquerdo)



- | | |
|-----------------------------|--|
| (1) Tampa dianteira | (8) Carburador |
| (2) Tubo do freio dianteiro | (9) Fio da bobina de ignição |
| (3) Cabo do velocímetro | (10) Relé da seta |
| (4) Cabo da partida | (11) Tubo de descarga do tanque de combustível |
| (5) Filtro de ar | (12) CDI |
| (6) Respiro do carburador | (13) Tubo de combustível |
| (7) Cabo do acelerador | (14) Tubo de descarga do carburador |

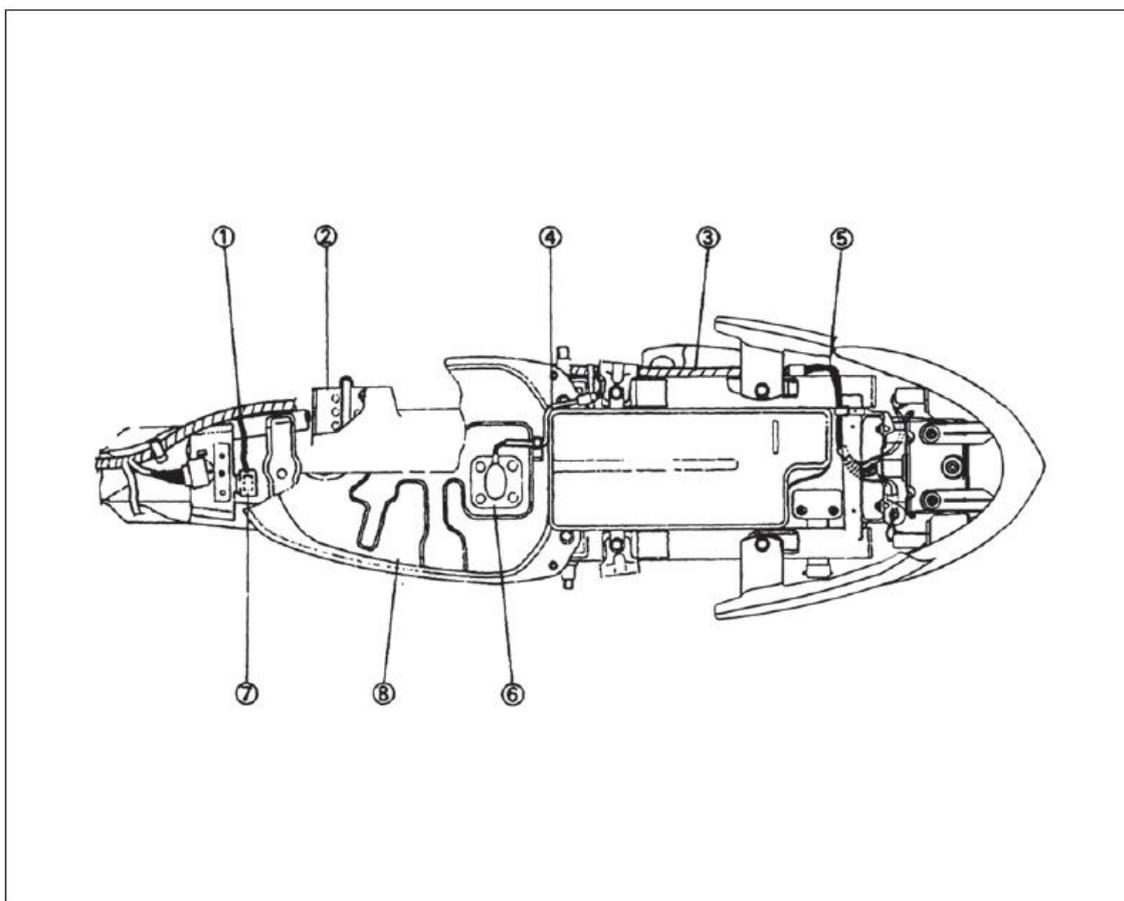
[A] Coloque o cabo do afogador e o cabo do velocímetro na tampa dianteira

[B] Coloque tubo de ar em frente à tampa central

[C] Prenda o tubo com firmeza.



Diagrama de vista superior



(1) Cabo do relé da seta

(2) Bateria

(3) Chicote elétrico

(4) Cabo do sensor de combustível

(5) Cabo da lanterna traseira

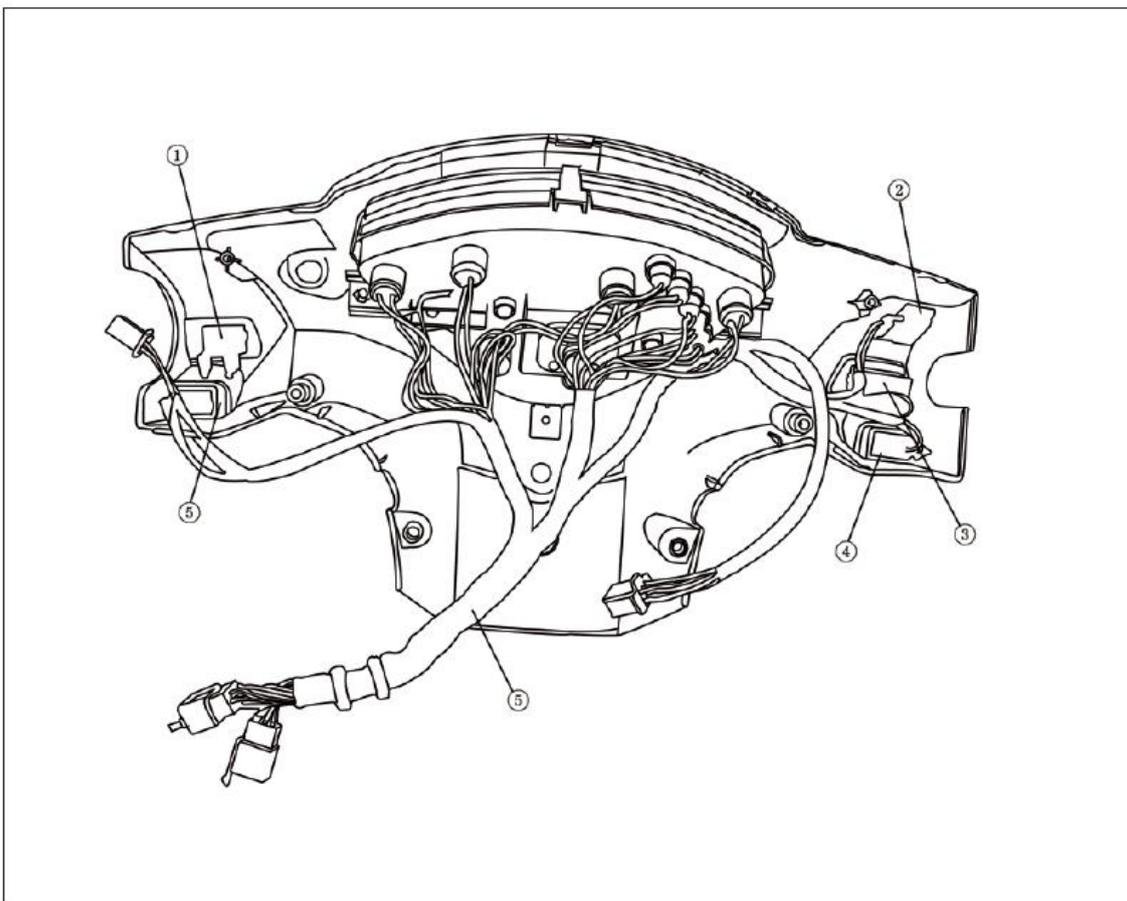
(6) Sensor de combustível

(7) Relé da seta

(8) Tanque de combustível



Fiação do farol



(1) Tampa

(2) Interruptor da iluminação

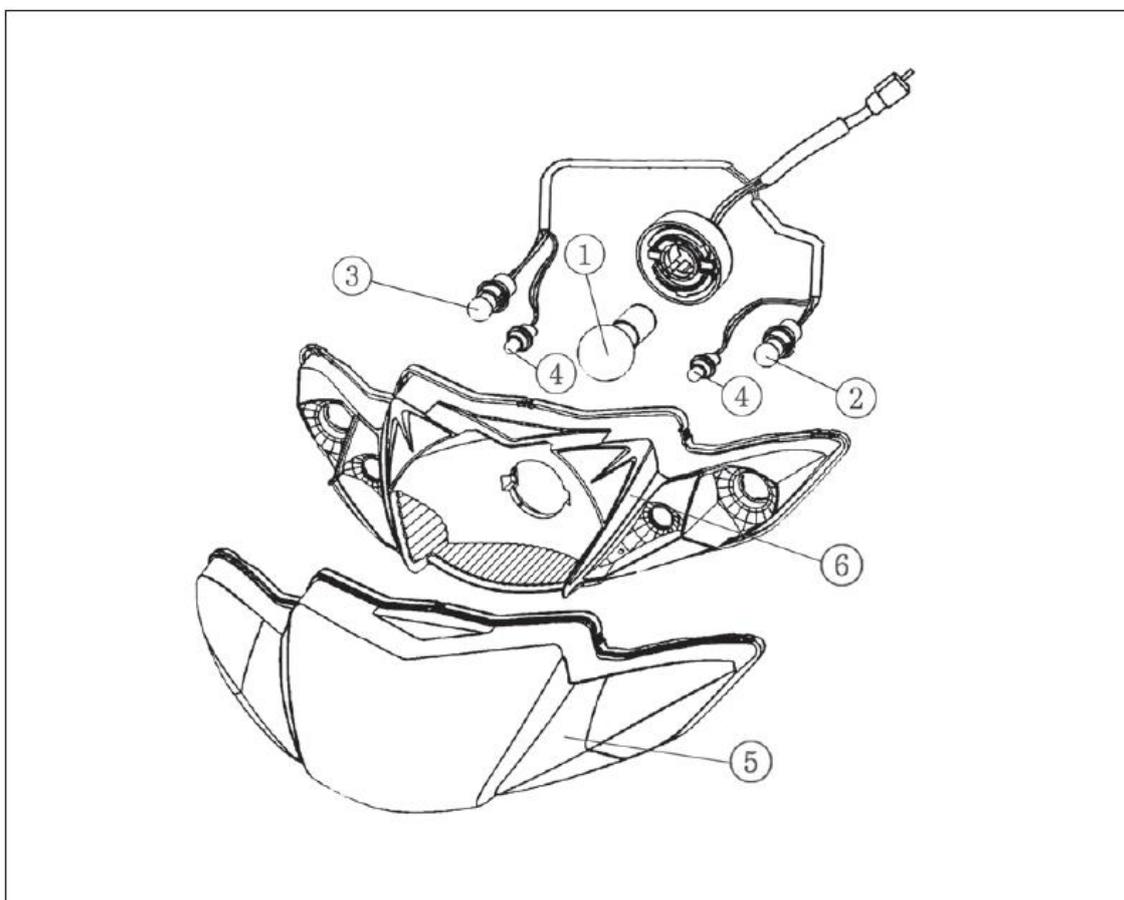
(3) Interruptor da seta

(4) Interruptor da buzina

(5) Cabo do velocímetro



Conjunto do farol



(1) Lâmpada do farol

(2) Lâmpada do pisca esquerdo

(3) Lâmpada do pisca direito

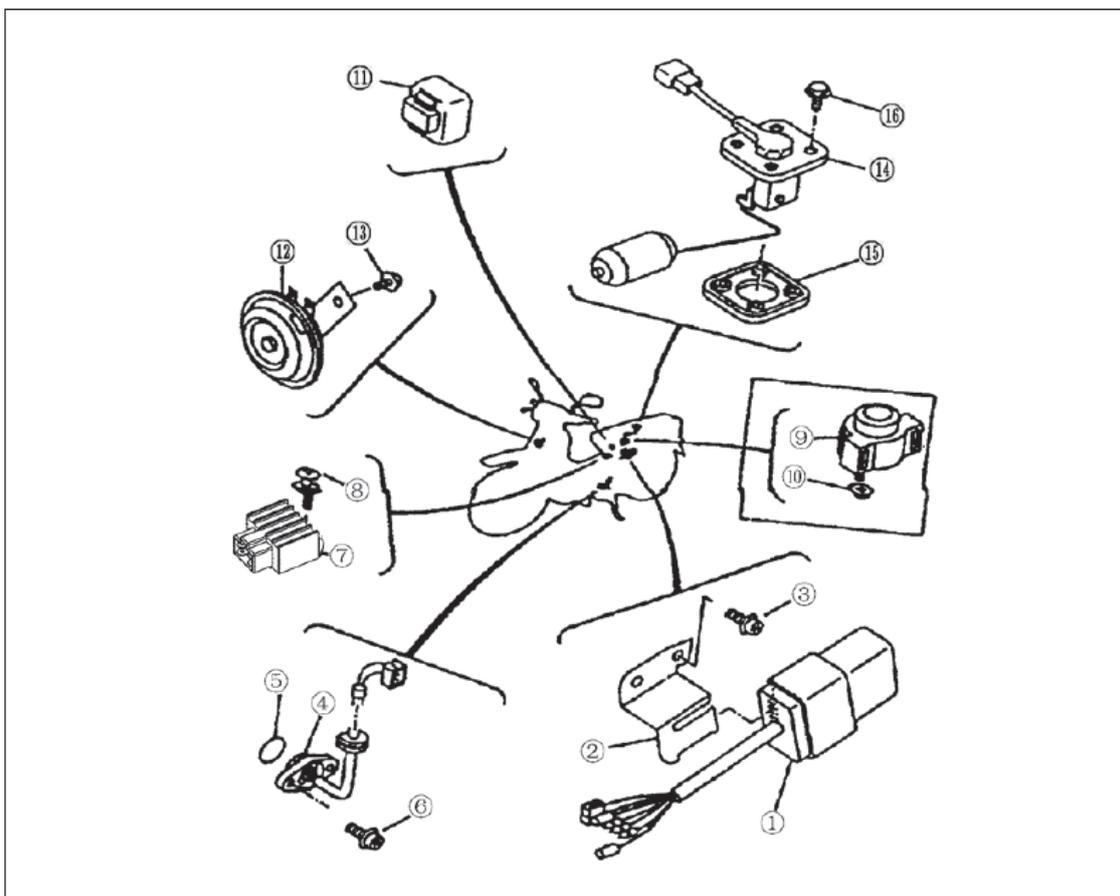
(4) Lâmpada da luz de localização

(5) Carenagem do farol

(6) Assento do farol



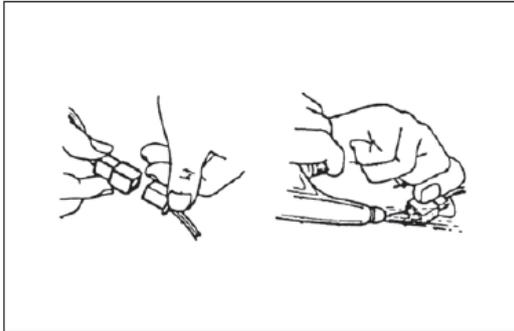
Componentes do sistema elétrico



- | | |
|--|---------------------------------|
| (1) CDI | (9) Conjunto do relé de partida |
| (2) Suporte do CDI | (10) Porca |
| (3) Parafuso | (11) Relé da seta |
| (4) Unidade do interruptor da engrenagem de câmbio | (12) Conjunto da buzina |
| (5) Anel em "O" | (13) Parafuso |
| (6) Parafuso | (14) Sensor do combustível |
| (7) Retificador / Regulador | (15) Gaxeta |
| (8) Parafuso | (16) Parafuso |

**Tabela de cores**

B	Preto	B/W	Preto/Branco
Br	Marrom	Lg/R	Verde claro/Vermelho
Db	Marrom escuro	R/W	Vermelho/Branco
Dg	Verde escuro	Y/R	Amarelo/Vermelho
G	Verde	G/Y	Verde/Amarelo
Bl	Azul	G/R	Verde/Vermelho
Or	Laranja	Br/W	Marrom/Branco
Pu	Roxo	W	Branco
Pu	Rosa	Bl/R	Azul/vermelho
R	Vermelho	Y/W	Amarelo/Branco
Y	Amarelo		



Inspeção do conector

Limpe a sujeira, ferrugem e umidade dos conectores.

1. Desconecte:

* Conectores

2. Seque todos os terminais com ar comprimido.

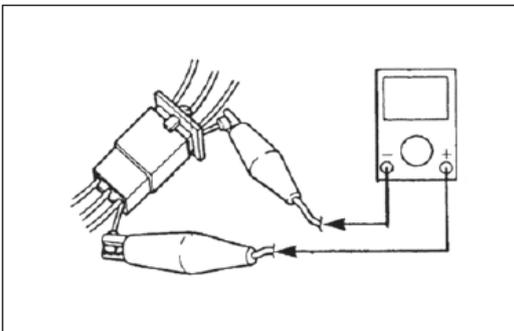
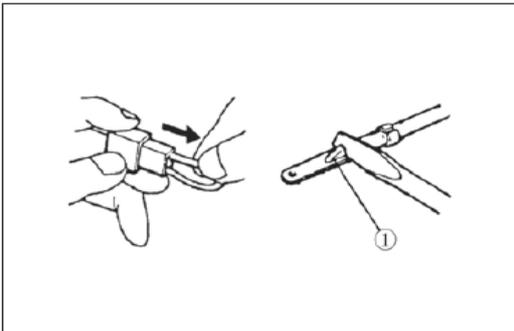
3. Conecte e desconecte todos os conectores 2 ~ 3 vezes.

4. Estique os fios para verificar se estão desconectados.

5. Se os terminais saírem, o pino deve ser dobrado. Insira o terminal nos conectores.

6. Conecte:

* Conectores



7. Verifique se os conectores estão ligados com um multímetro.

Nota

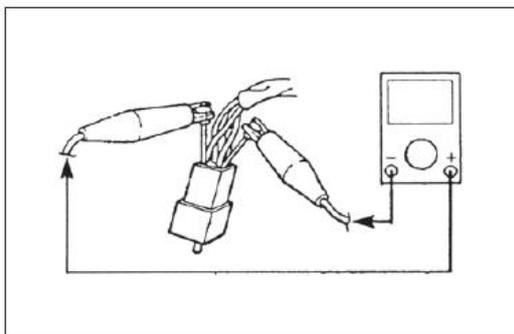
* Se o circuito não estiver ligado, limpe os pólos dos terminais.

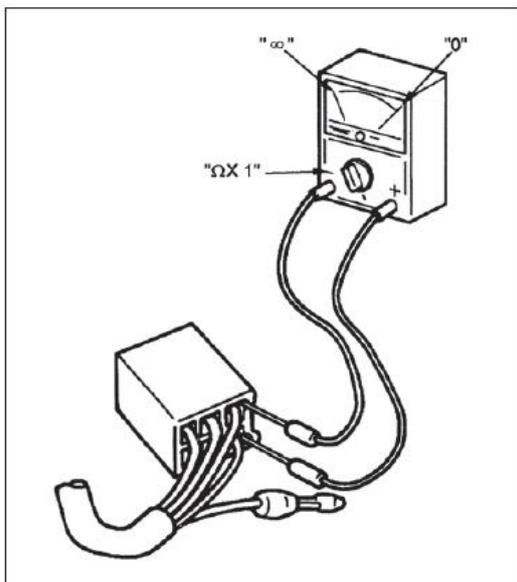
* Repita a inspeção dos procedimentos 1 – 7 acima após verificar os fios.

* Não inspecione os conectores após substituir o CDI.

* Utilize um limpador de contatos como solução provisória.

* Verifique os conectores com um multímetro como mostra a figura.





Inspeção do interruptor

Verifique com um multímetro se o circuito entre as extremidades do fio está ligado.

Se houver defeitos, substitua o interruptor.



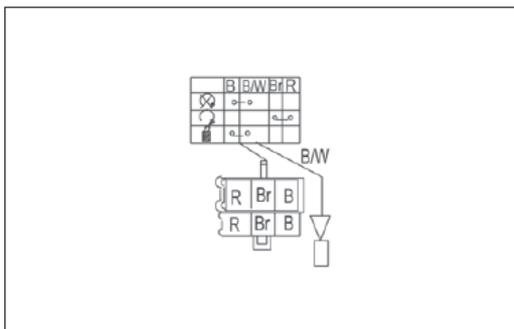
Multímetro de bolso

Observação

* Ajuste o multímetro para "0" antes da inspeção.

* Ajuste o multímetro para "Ω X 1" ao inspecionar o circuito.

* Ligue e desligue o interruptor várias vezes ao inspecionar o circuito.



O manual explica como inspecionar o interruptor

A figura à esquerda indica o fio e a posição do interruptor. A coluna indica a posição do interruptor. A primeira linha indica a cor do fio. Para cada interruptor, "O-O" indica que o circuito entre os terminais está ligado.

Quando o interruptor está em "ON", os fios "vermelho" e "marrom" estão ligados.



Ineficiência do sistema de ignição (sem faísca ou faísca interrompida)

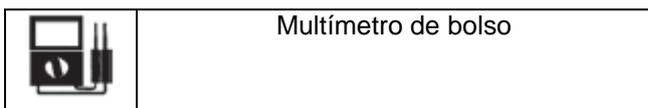
* Os seguintes componentes devem ser desmontados antes dos defeitos serem testados.

1) Tampa lateral (esquerda)

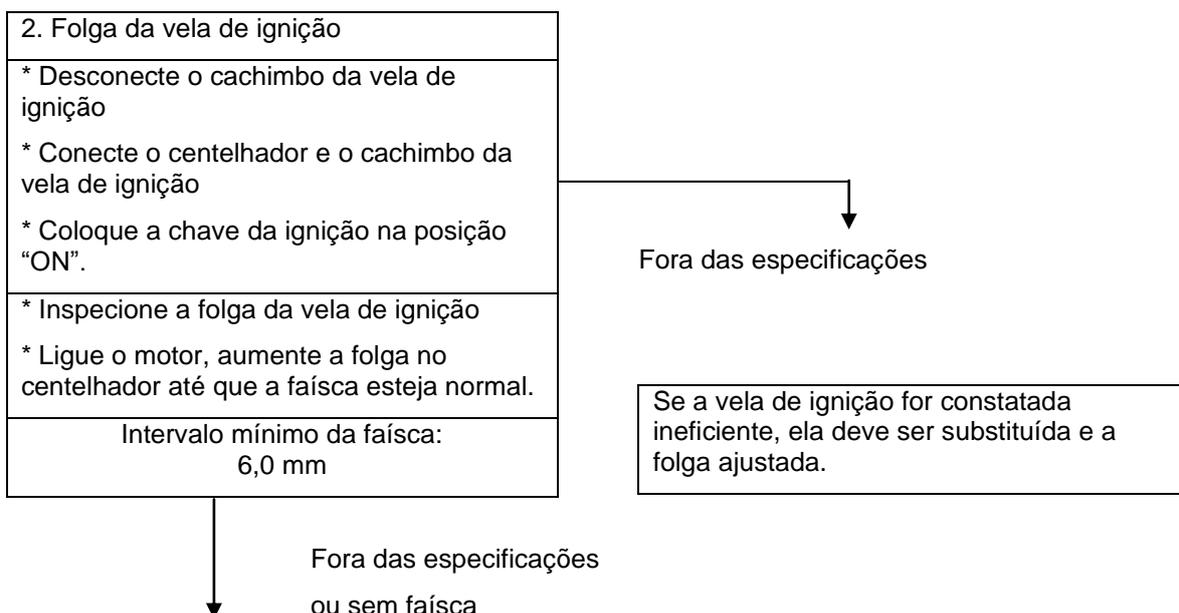
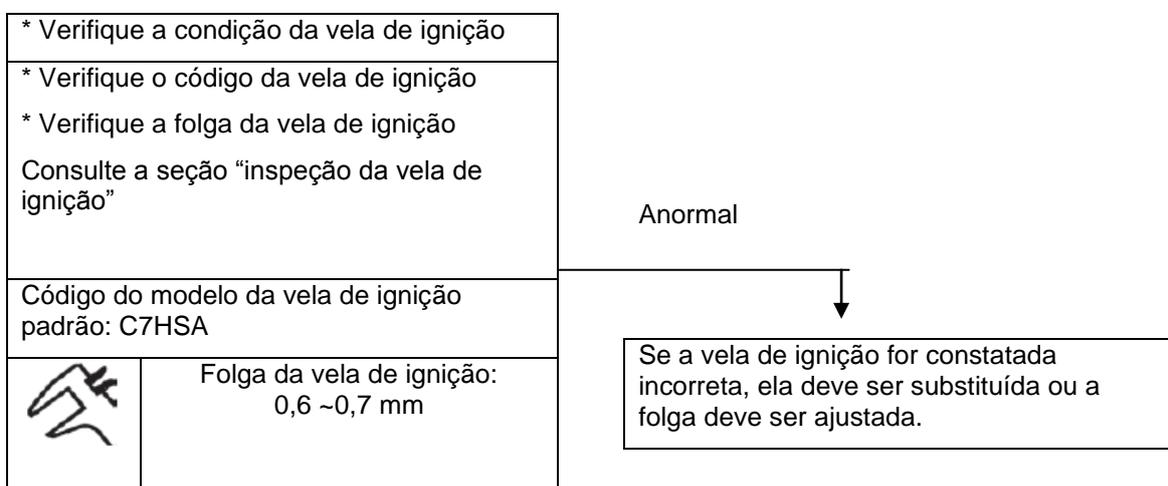
2) Tampa dianteira

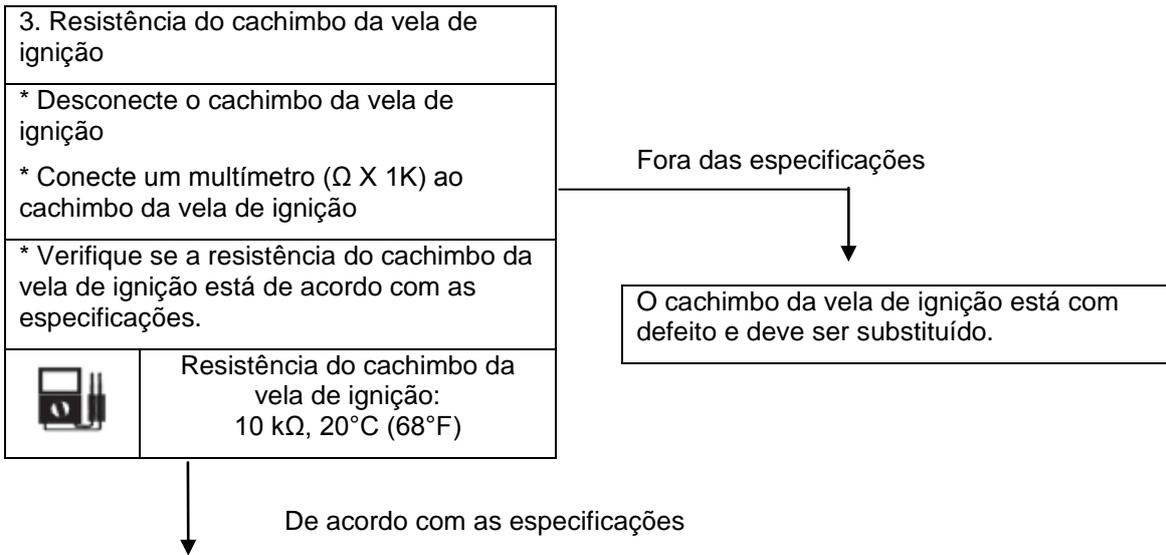
* As seguintes ferramentas especiais devem ser utilizadas para verificar o defeito.

Dispositivo de teste de ignição:

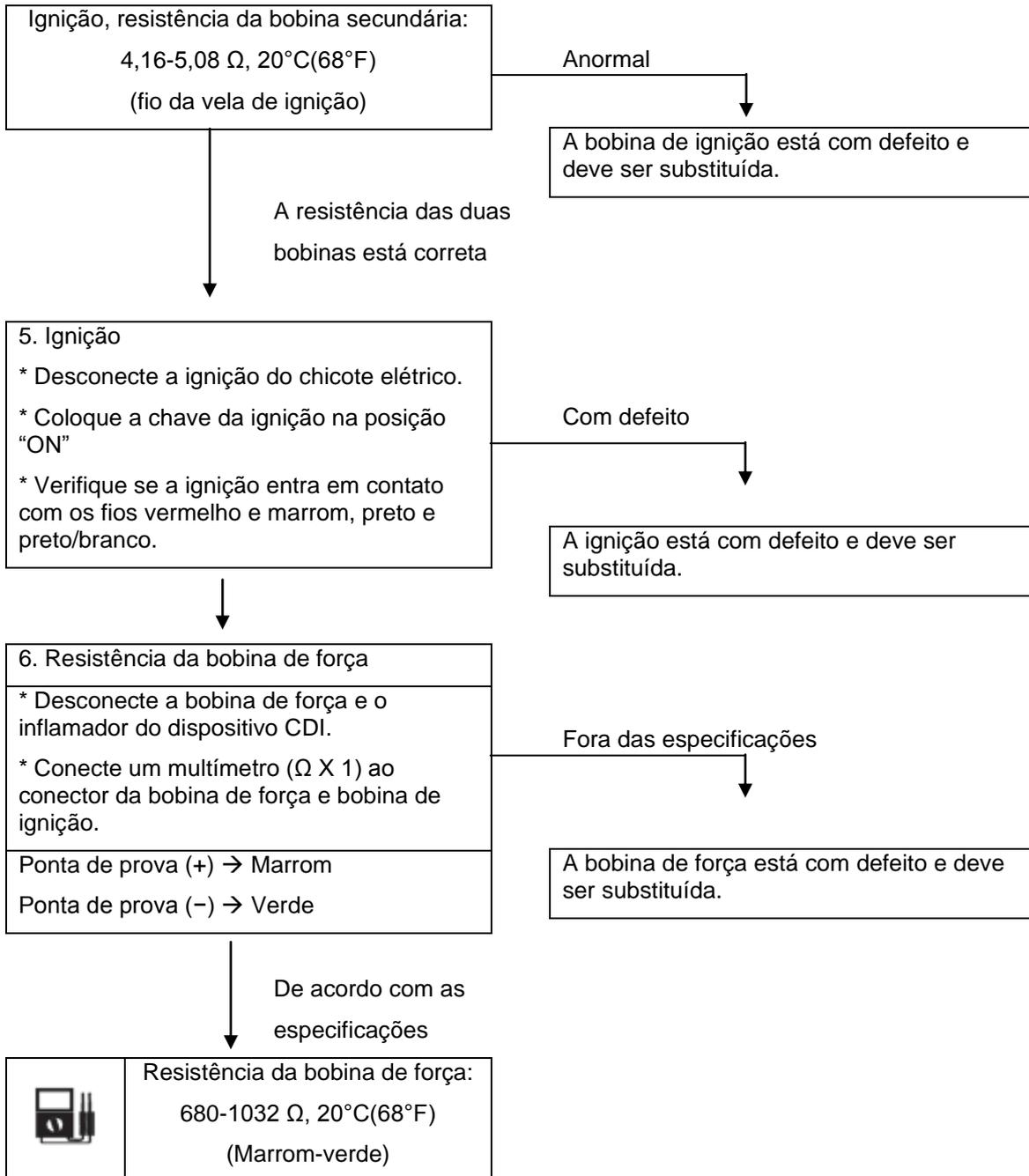


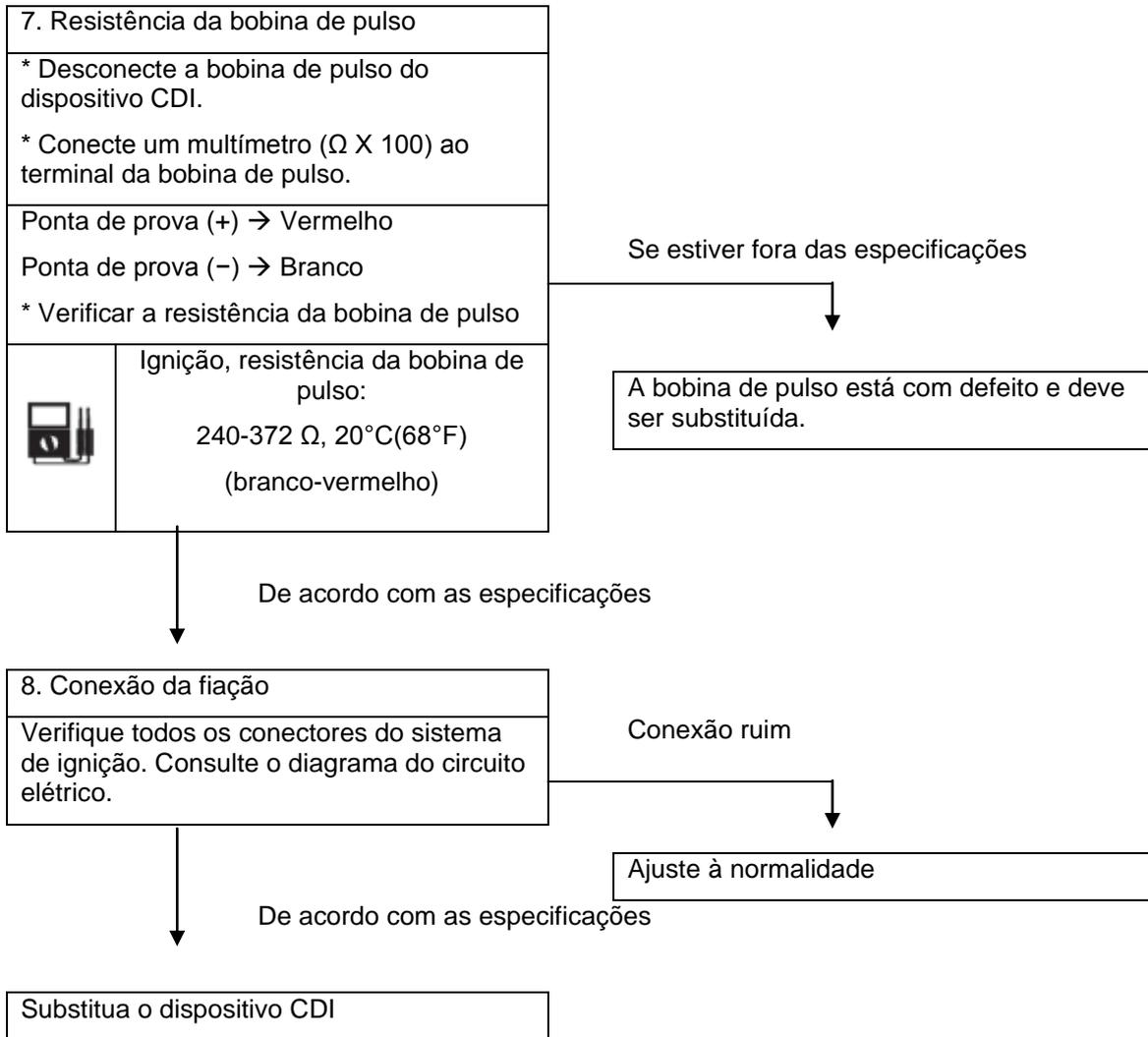
1. Vela de ignição





4. Resistência da bobina de ignição	
* Desconecte a bobina do chicote elétrico.	
* Conecte um multímetro ($\Omega \times 1$) à bobina de ignição.	
Ponta de prova (+) → terminal	
Ponta de prova (-) → fio terra do chassi	
* Verifique se a resistência do cachimbo da vela de ignição está de acordo com as especificações.	
	Ignição, resistência da bobina primária: 0,32-0,48 Ω , 20°C(68°F) (terminal-fio terra do chassi)
* Conecte um multímetro ($\Omega \times 1$) à bobina de ignição.	
Ponta de prova (+) → terminal	
Ponta de prova (-) → fio terra do chassi	
* Verifique se a resistência da bobina secundária está de acordo com as especificações.	







O motor de partida não funciona

Nota: as peças a seguir devem ser desmontadas antes da resolução de problemas.

- 1) Tampa lateral (lado direito)
- 2) Tampa dianteira
- 3) Carenagem do farol



* As ferramentas a seguir devem ser utilizadas para resolução de problemas:

Multímetro de bolso

1. Carga da bateria

* Verifique as condições de carga da bateria.
Consulte “carga da bateria” no capítulo 3

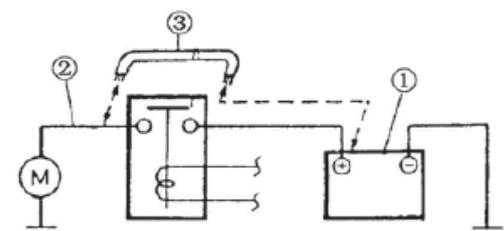
Anormal

* Limpe o terminal da bateria
* Carregue a bateria ou substitua

Normal

2. Gerador elétrico

* Conecte o pólo (+) da bateria (1) com o cabo (2) do gerador com o cabo de ligação cruzada (3)* como mostra a figura.



Advertência

* O cabo de ligação cruzada deve ter a mesma capacidade ou maior do que a do fio da bateria, caso contrário o cabo pode derreter.

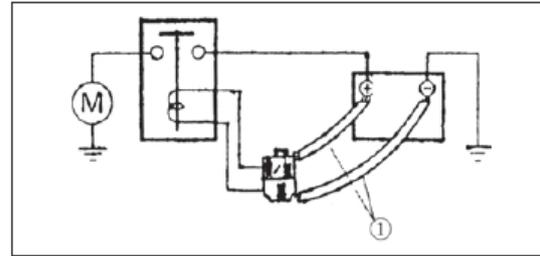
* Faíscas podem ocorrer na inspeção. Mantenha gases ou líquidos inflamáveis longe do local.

Com defeito

O gerador elétrico está com defeito e deve ser verificado ou substituído.



* Verifique se o gerador elétrico está funcionando normalmente.



Normal

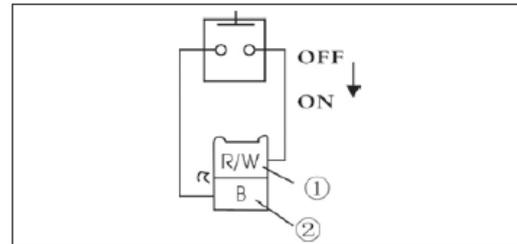
3. Relé da partida elétrica

* Desconecte o relé da partida elétrica do chicote elétrico.
* Conecte a bateria com o cabo do relé da partida elétrica com o cabo de ligação cruzada (1) como mostrado na figura.

* Verifique se o gerador elétrico está funcionando normalmente.

O relé da partida elétrica está com defeito e deve ser substituído.

Funciona



4. Interruptor da "partida"

* Desconecte o interruptor da partida do chicote elétrico.
* Verifique se o interruptor está em contato com "vermelho/branco e preto"

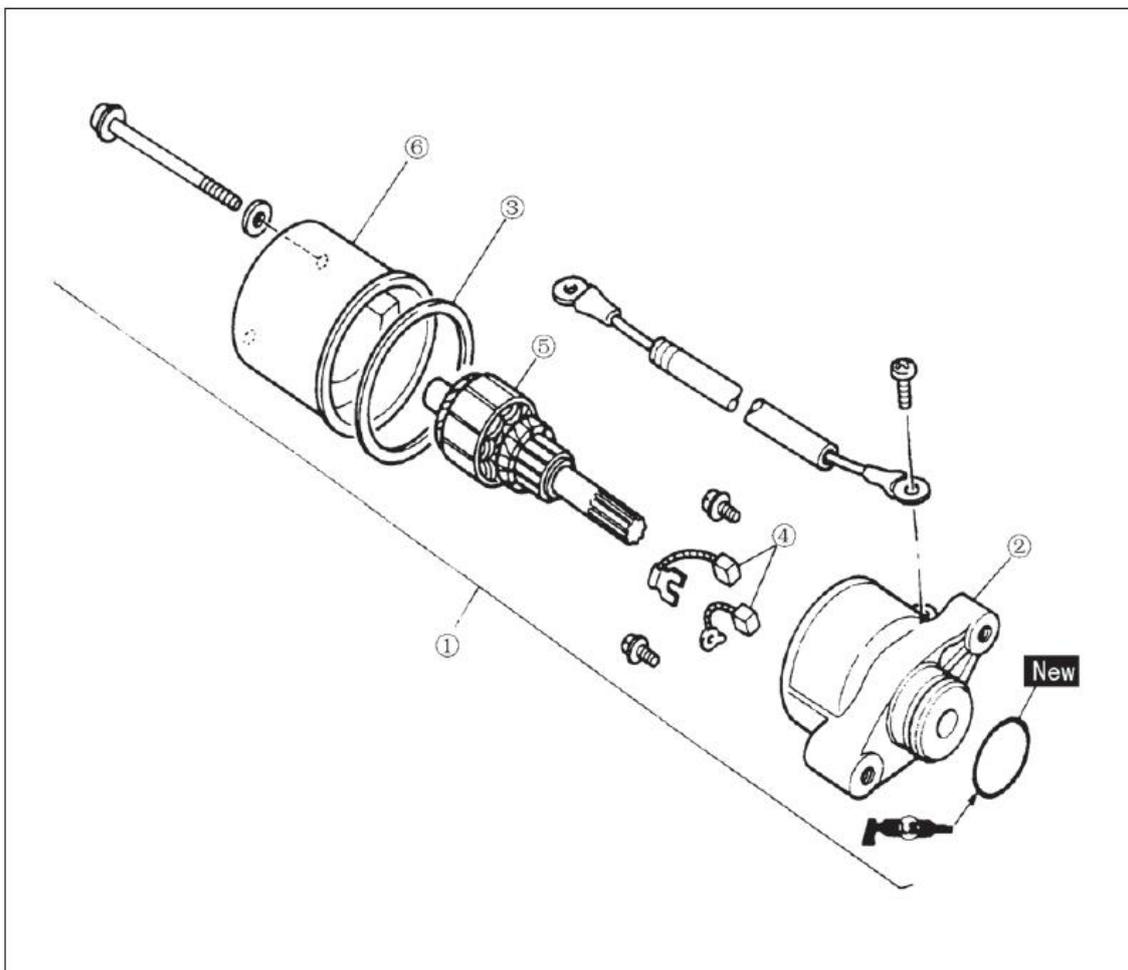
Anormal

O interruptor da "partida" está com defeito e precisa ser substituído.

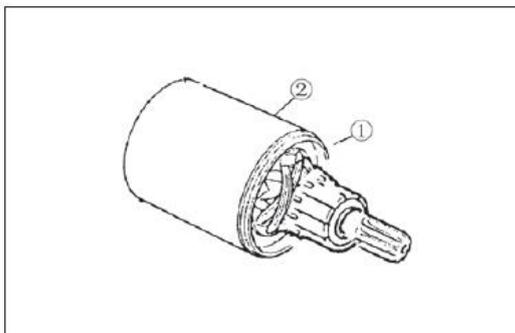
Normal



Motor de partida



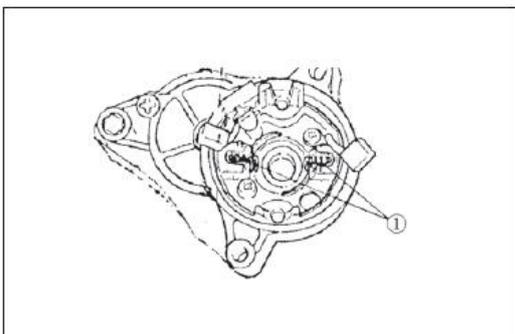
Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Motor de partida	4	Escovas de partida
2	Carcaça motor de partida	5	Comutador
3	Oring	6	Carcaça motor de partida



Descarga

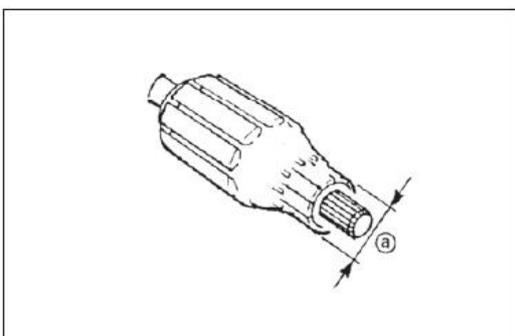
1. Descarregue:

- * Unidades do induzido (1)
- * Carcaça magnética (2)



2. Descarregue:

- * Mola da escova (1)



Inspeção e reparo

1. Verifique:

- * Profundidade do rebaixo do isolante de mica

2. Meça:

- * Diâmetro do comutador (a)

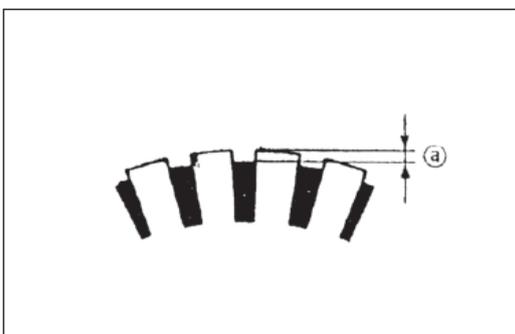


Limite de desgaste do comutador:
16,6 mm

Se estiver fora das especificações →
Substitua o motor de partida

3. Meça:

- * Profundidade do rebaixo do isolante de mica (a)



Profundidade do rebaixo do
isolante de mica:
1,35 mm

Se estiver fora das especificações →
Repare o isolante de mica com um serrote.

Observação

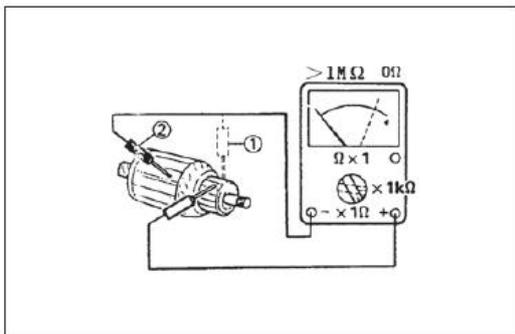
Para garantir o funcionamento normal do comutador, o isolante de mica deve estar rebaixado.



4. Verifique:

* Bobina do induzido
(isolamento/continuidade)

Se houver defeitos → Substitua o motor de partida

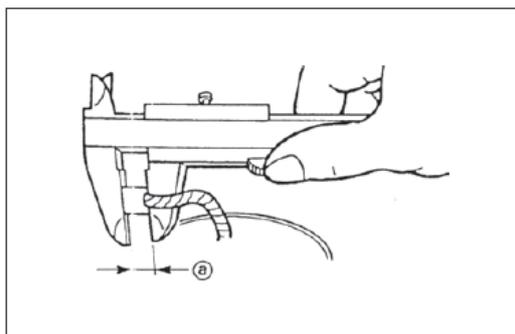


Passos para a inspeção:

* Conecte o multímetro para a verificação da continuidade (1) e do isolamento (2).

* Meça as resistências do induzido.

	Resistência da bobina do induzido: Verificação da continuidade (1): 0,037~0,061 Ω, 20°C (68°F) Verificação do isolamento (2): Maior que: 1 MΩ, 20°C (68°F)
---	--

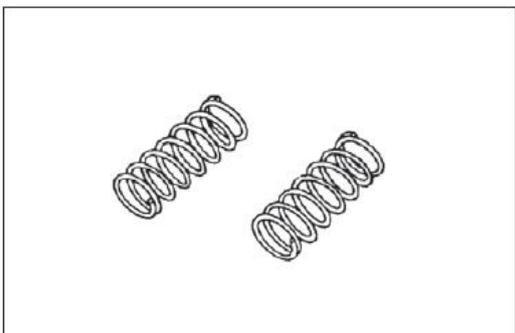


* Se a resistência estiver incorreta → substitua o motor de partida.

5. Meça:

* Comprimento da escova

	Valor limite do comprimento da escova: 3,5 mm
---	--



Nota

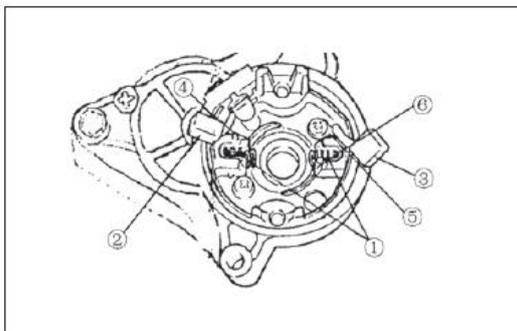
Ao substituir a escova, fique atento para o lado torcido.

6. Meça:

* Força da mola da escova

	Força da mola da escova: 392~558 g
---	---------------------------------------

Se houver defeito ou estiver fora das especificações → Substitua o conjunto.



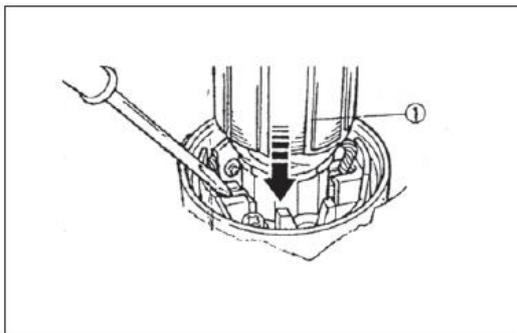
Fique atento para :

1. Monte:

- * Mola da escova (1)
- * Escova (2)
- * Escova (3)

Nota

- * Ao montar a escova (2), o fio da escova deve dar a volta do ressalto (4) fora do fixador da mola da escova.
- * Ao montar a escova (3) faça com que o terminal da escova (5) toque levemente o ressalto (6) do lado do fixador da mola da escova.



2. Monte:

- * Induzido (1)

Nota

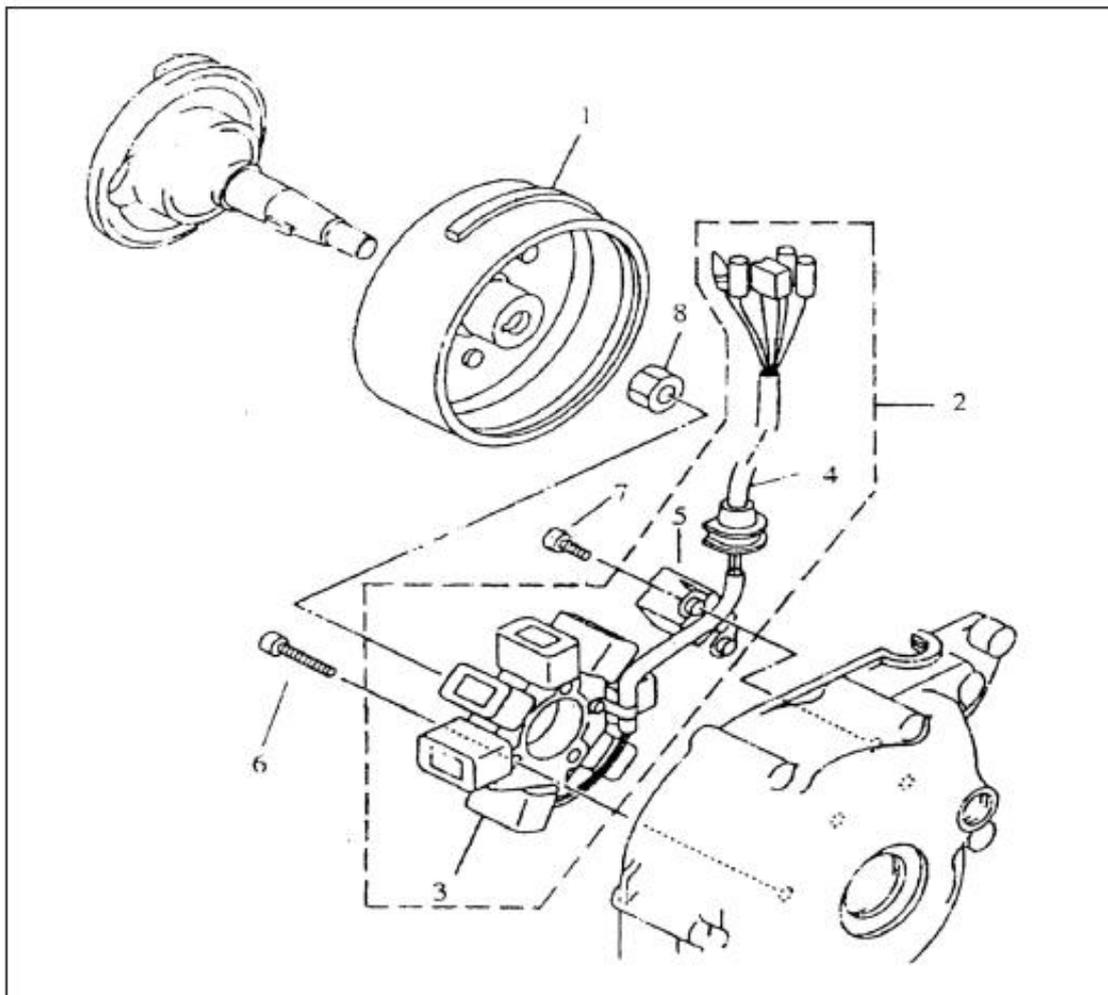
- Ao montar o induzido, pressione a escova com uma pequena chave de fenda para evitar danificá-la.

3. Instalação:

- * Proceda a instalação invertendo os passos para a "Remoção".



Sistema de carga



Nº	Descrição	Nº	Descrição
1	Rotor magnético	5	Fixador fiação da bobina
2	Estator completo	6	Parafuso
3	Estator	7	Parafuso
4	Conectores	8	Porca rotor



Resolução de problemas

A bateria não está carregada

Nota:

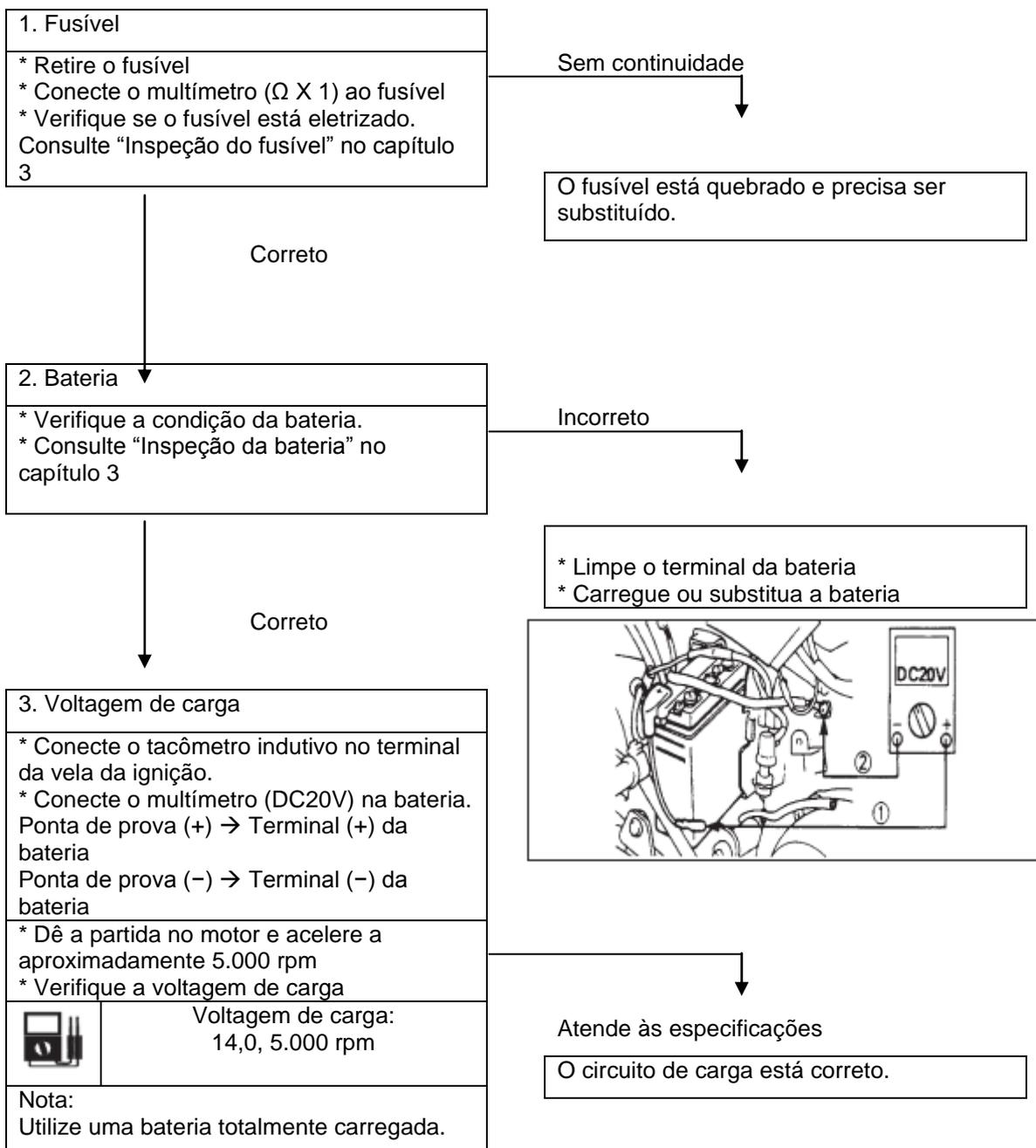
* Antes da resolução de problemas, os seguintes componentes devem ser retirados.

1) Tampa lateral (direita)

2) Tampa lateral (esquerda)

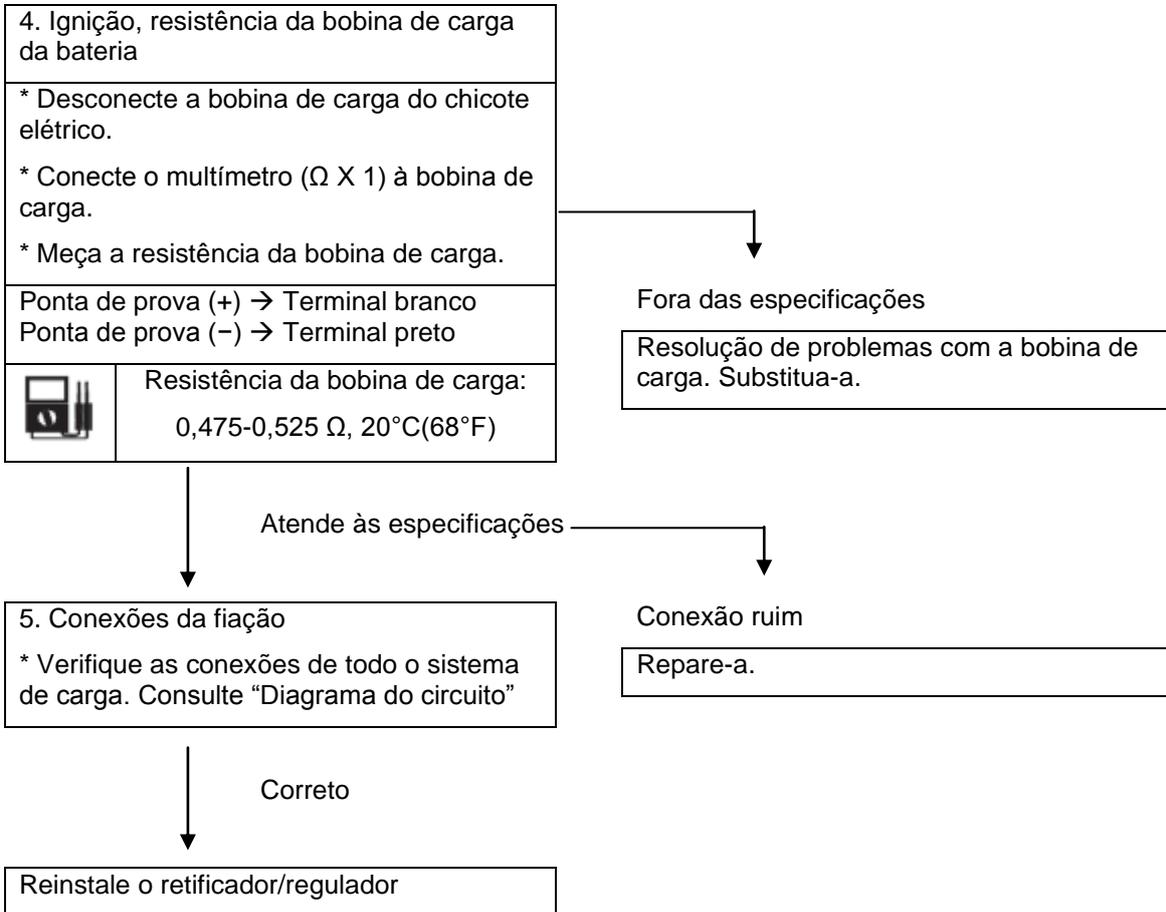
* Ao resolver problemas, as seguintes ferramentas especiais devem ser utilizadas.

Tacômetro indutivo		Multímetro de bolso
--------------------	--	---------------------



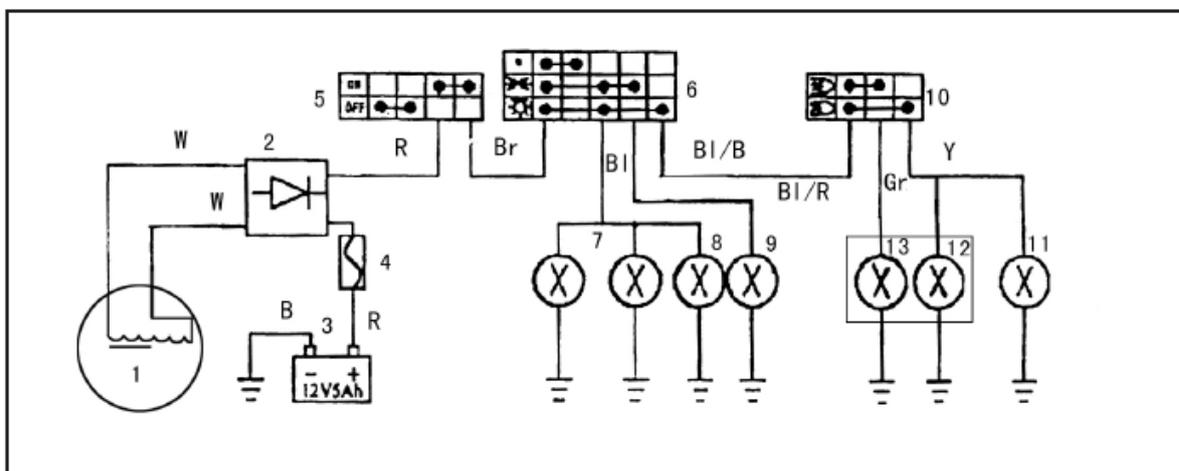


Fora das especificações





Sistema de iluminação



Nº	Descrição	Quant.	Nº	Descrição	Quant.
1	Gerador completo	1	8	Lanterna traseira	1
2	Regulador retificador	1	9		1
3	Bateria	1	10	Interruptor luz Alta/Baixa	1
4	Proteção de auto-recuperação de sobrecorrente	1	11	Luz indicadora "Luz alta"	1
5	Interruptor da ignição	1	12	Luz alta	1
6		1	13	Luz baixa	1
7	-	1			1



Resolução de problemas

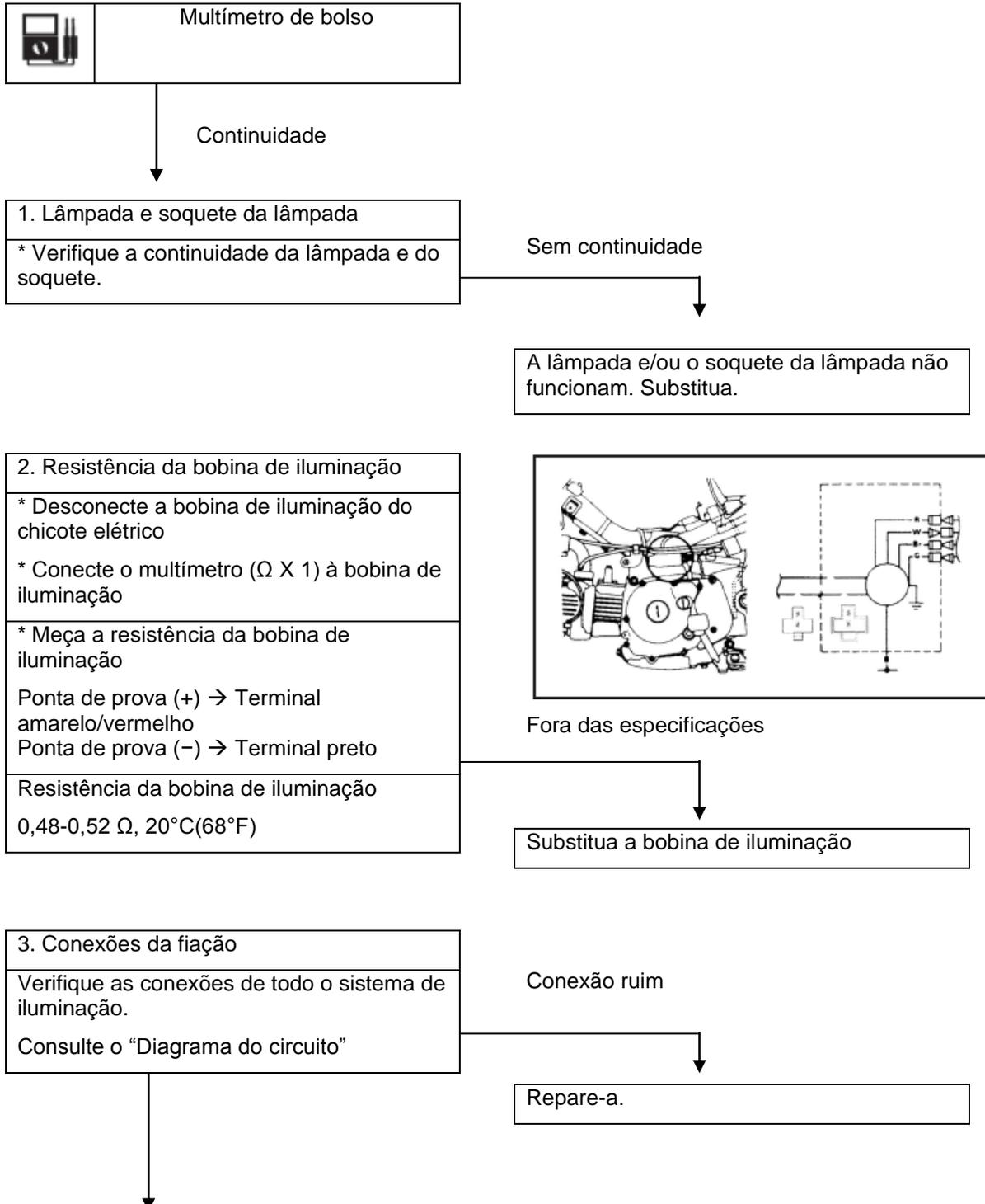
O farol, a seta, a lanterna e/ou a lâmpada do painel não acendem.

* Remova as peças a seguir antes da resolução de problemas

1) Tampa lateral (esquerda)

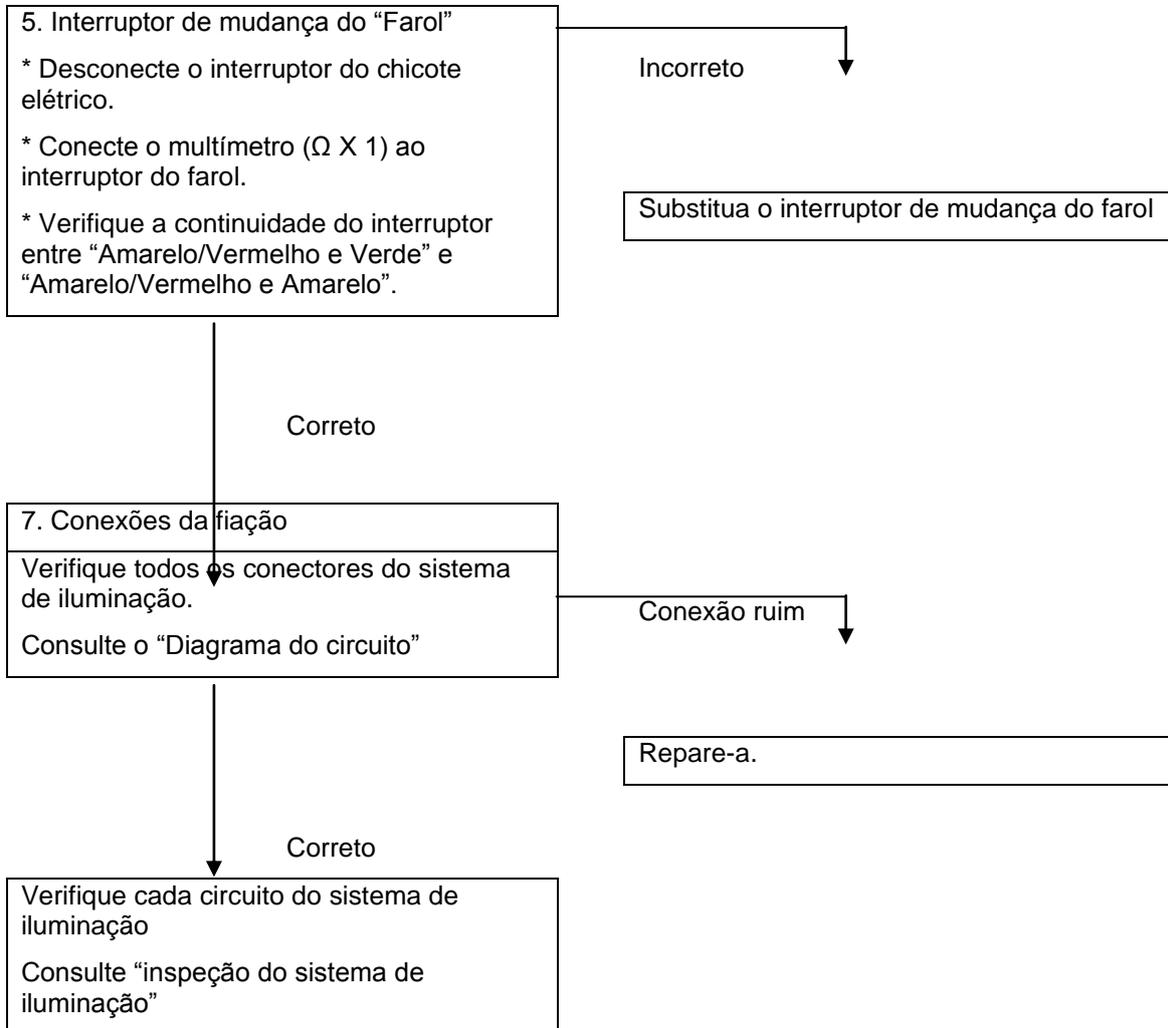
2) Carenagem do farol

* Utilize as ferramentas especiais a seguir para a resolução de problemas





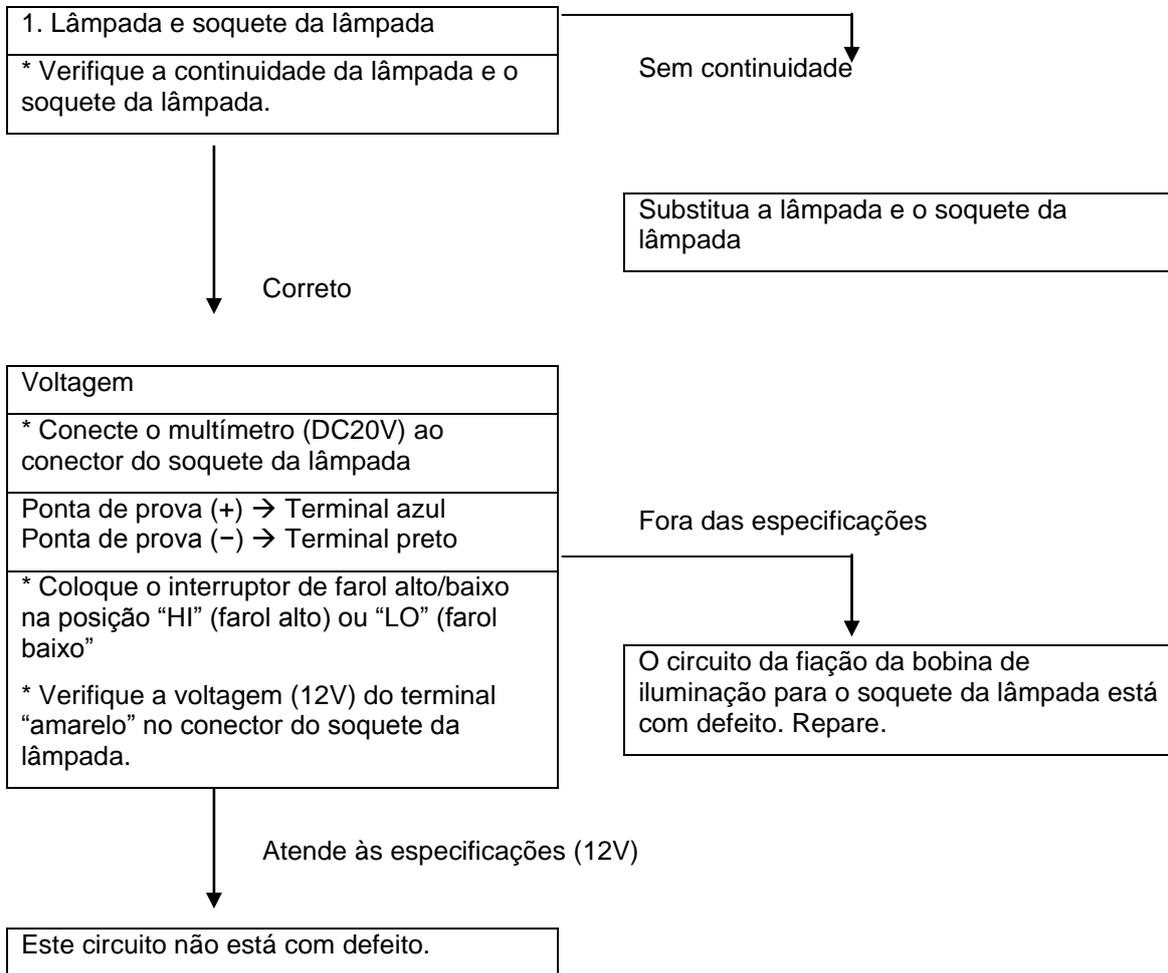
Correto



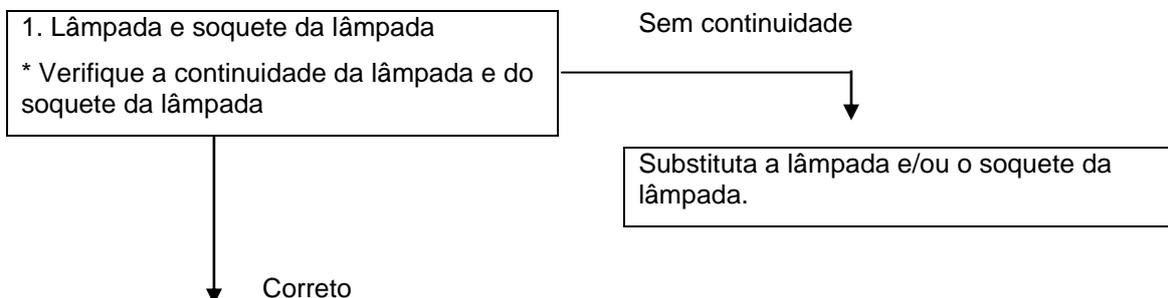


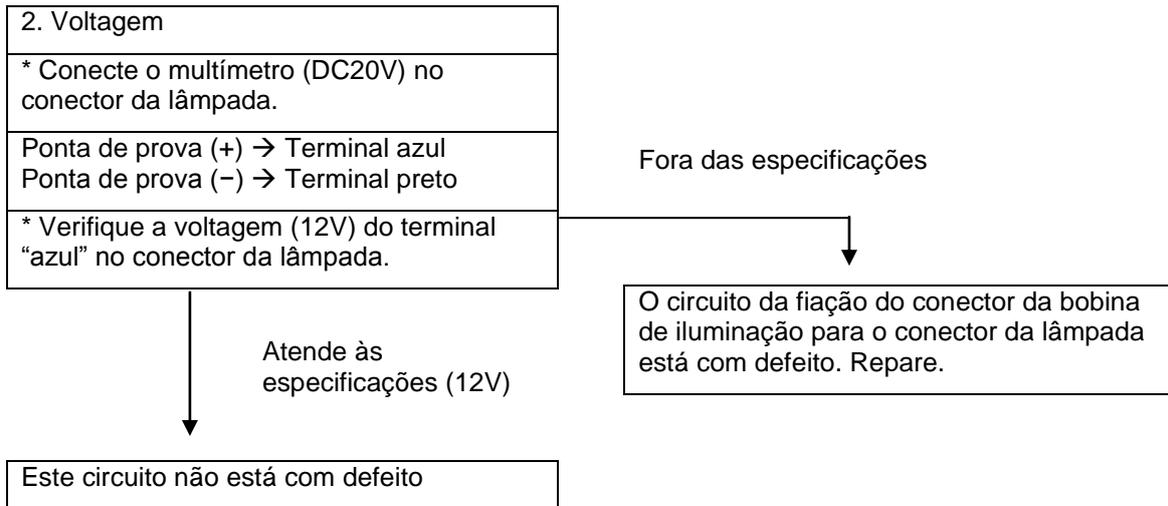
Verificação do sistema de iluminação

1. O indicador do farol e do “farol alto” não acende.

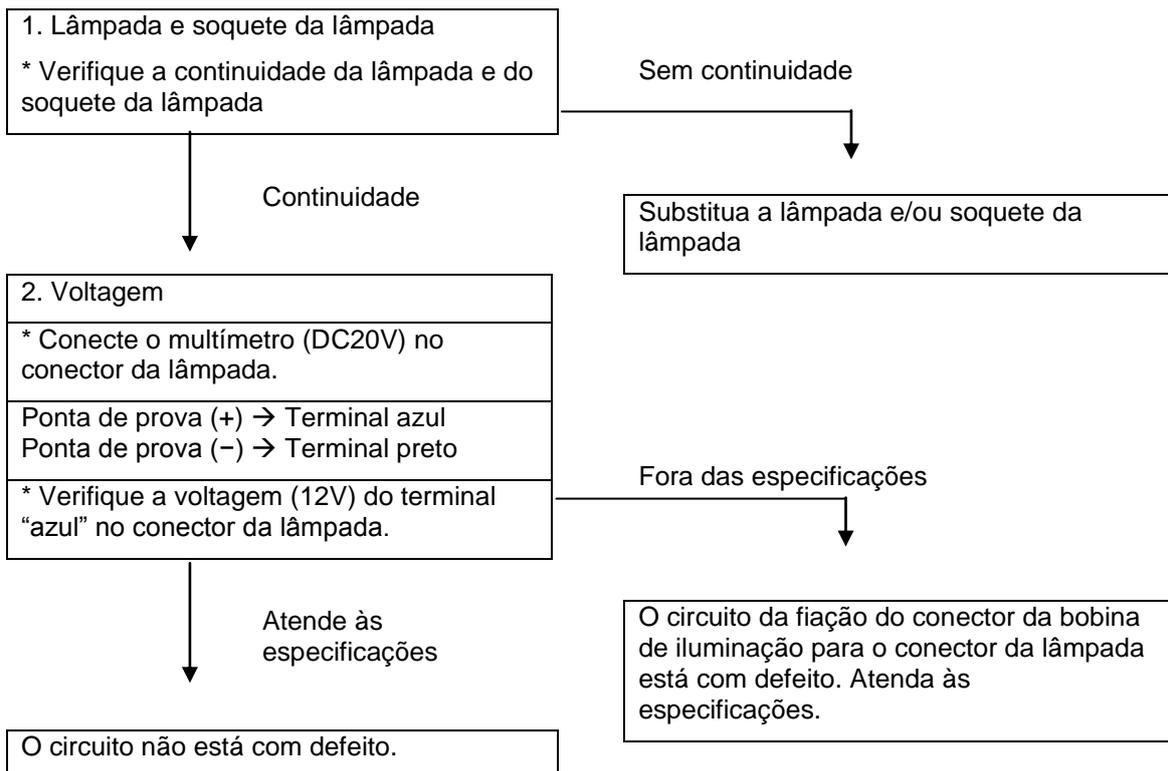


2. A lâmpada do painel não acende.



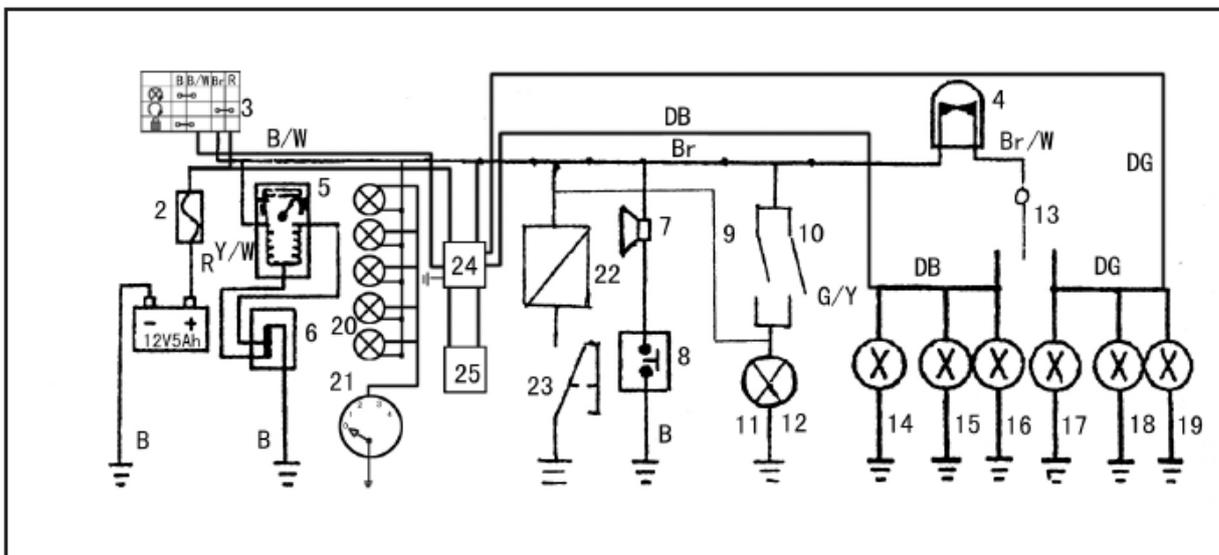


3. A lanterna traseira não acende.





Sistema de sinalização



Nº	Descrição	Quant.	Nº	Descrição	Quant.
1	Bateria	1	14	Indicador sinaleira Esquerda	1
2	Proteção de auto-recuperação de sobrecorrente	1	15	Sinaleira dianteira esquerda	1
3	Ignição	1	16	Sinaleira traseira esquerda	1
4	Relé do Pisca	1	17	Indicador sinaleira direita	1
5	Medidor de combustível	1	18	Sinaleira dianteira direita	1
6	Sensor de combustível	1	19	Sinaleira traseira direita	1
7	Buzina	1	20	Interruptor da sinaleira	1
8	Interruptor da Buzina	1	21	Indicador de marchas	1
9	Interruptor freio dianteiro	1	22	Relé de partida	1
10	Interruptor freio traseiro	1	23	Interruptor de partida	1
11	Lanterna traseira	1	24	Controle de remoção	1
12	Luz do freio traseiro	1	25	Buzina do alarme	1
13	Interruptor das sinaleiras	1			



Resolução de problemas

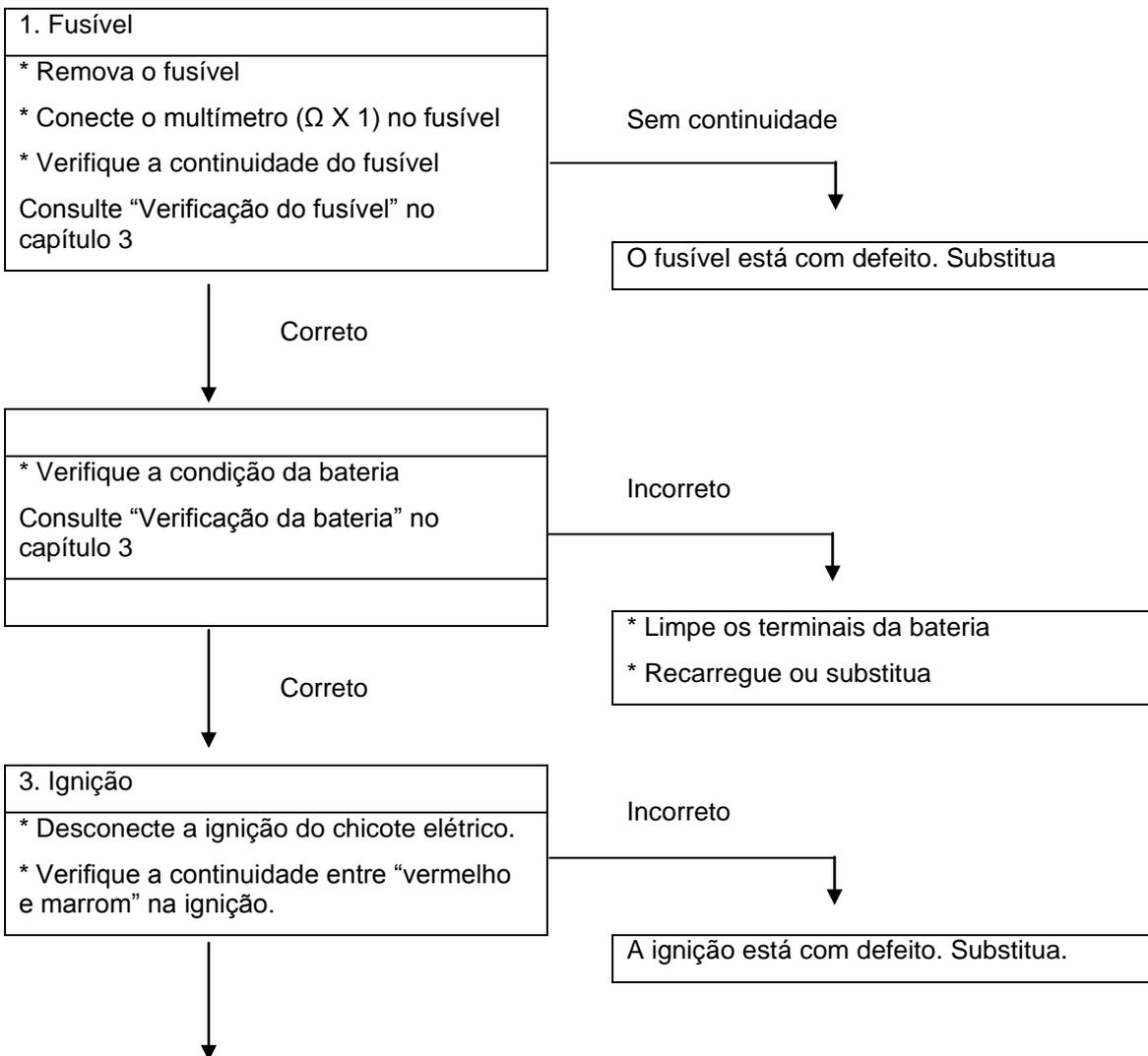
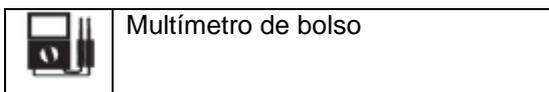
- * Seta, lâmpada do freio ou indicador da lâmpada não acende.
- * A buzina não funciona.

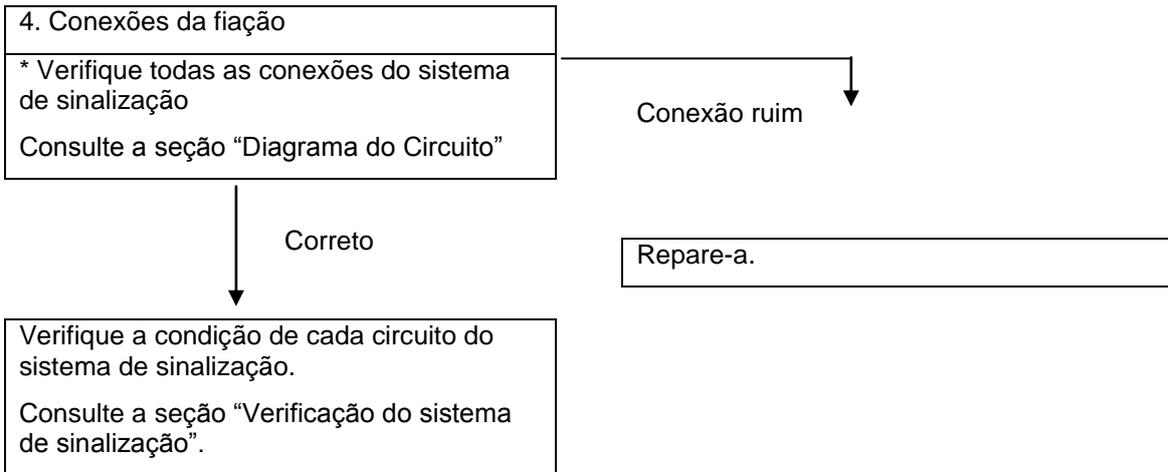
Nota:

* Retire as peças a seguir antes da resolução de problemas

- 1) Carenagem do farol
- 2) Tampa lateral (esquerda, direita)
- 3) Tampa dianteira

* Utilize as seguintes ferramentas especiais para a resolução de problemas.

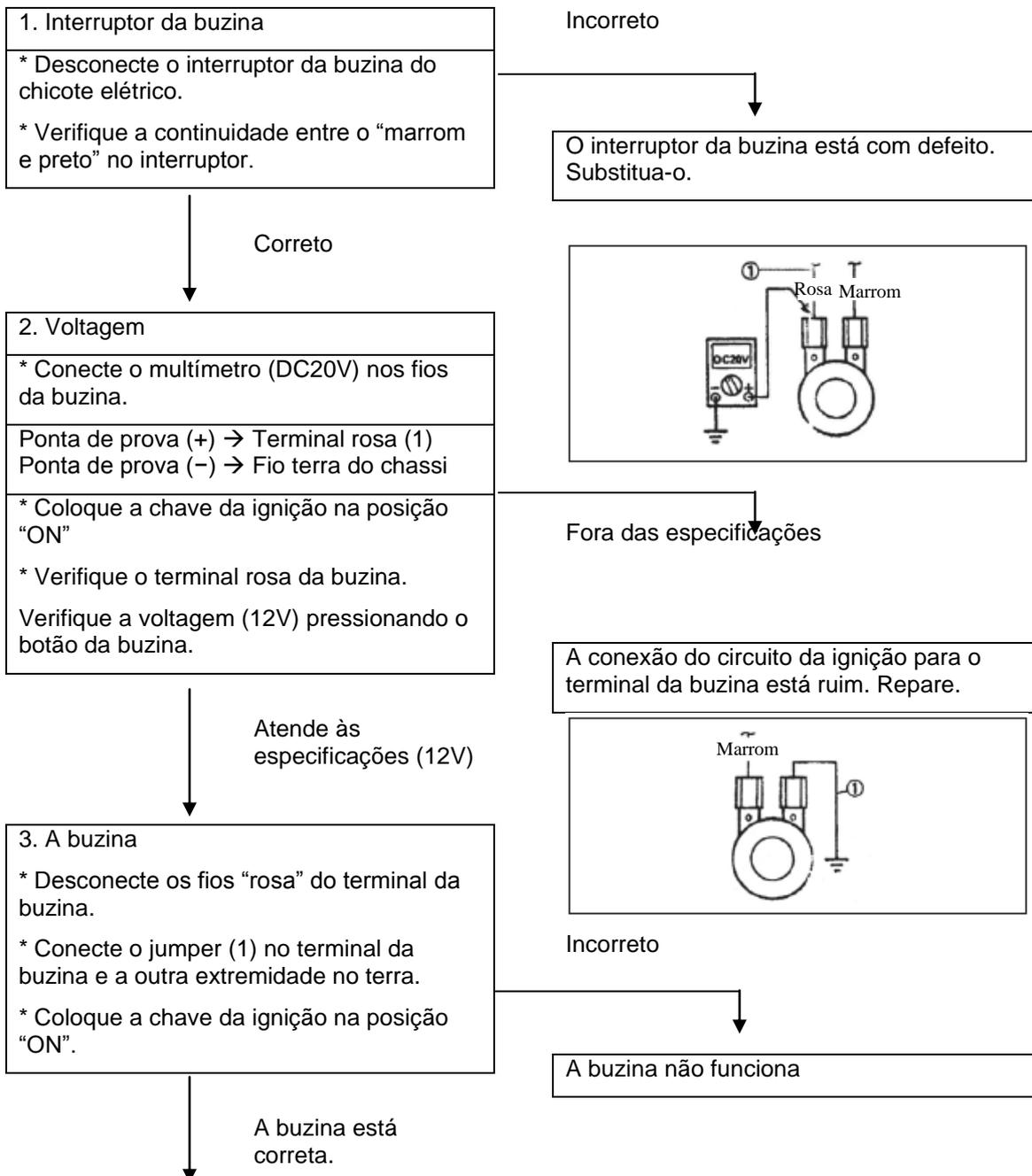






Inspeção do sistema de sinalização

1. A buzina não funciona





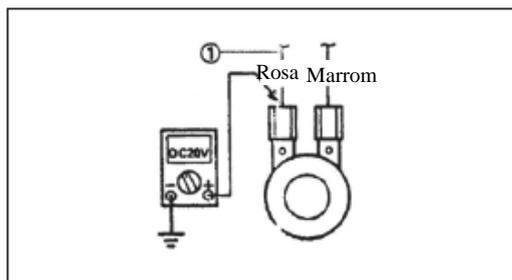
4. Voltagem

* Conecte o multímetro (DC20V) no terminal “marrom” da buzina.

Ponta de prova (+) → Terminal rosa (1)
Ponta de prova (-) → Fio terra do chassi

* Coloque a chave da ignição na posição “ON”

* Verifique a voltagem (12V) do fio preto no terminal da buzina.



Fora das especificações

A buzina está com defeito. Substitua.

Atende às especificações (12V)

Ajuste ou substitua a buzina.

2. A lâmpada do freio não acende

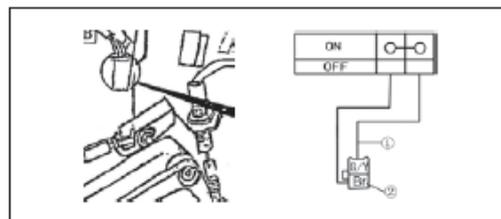
1. Lâmpada e soquete da lâmpada

* Verifique a continuidade da lâmpada e do soquete da lâmpada

Sem continuidade

Substitua a lâmpada e/ou o soquete da lâmpada.

Correto



Incorreto

O interruptor do freio está com defeito. Substitua.

2. Interruptor do freio

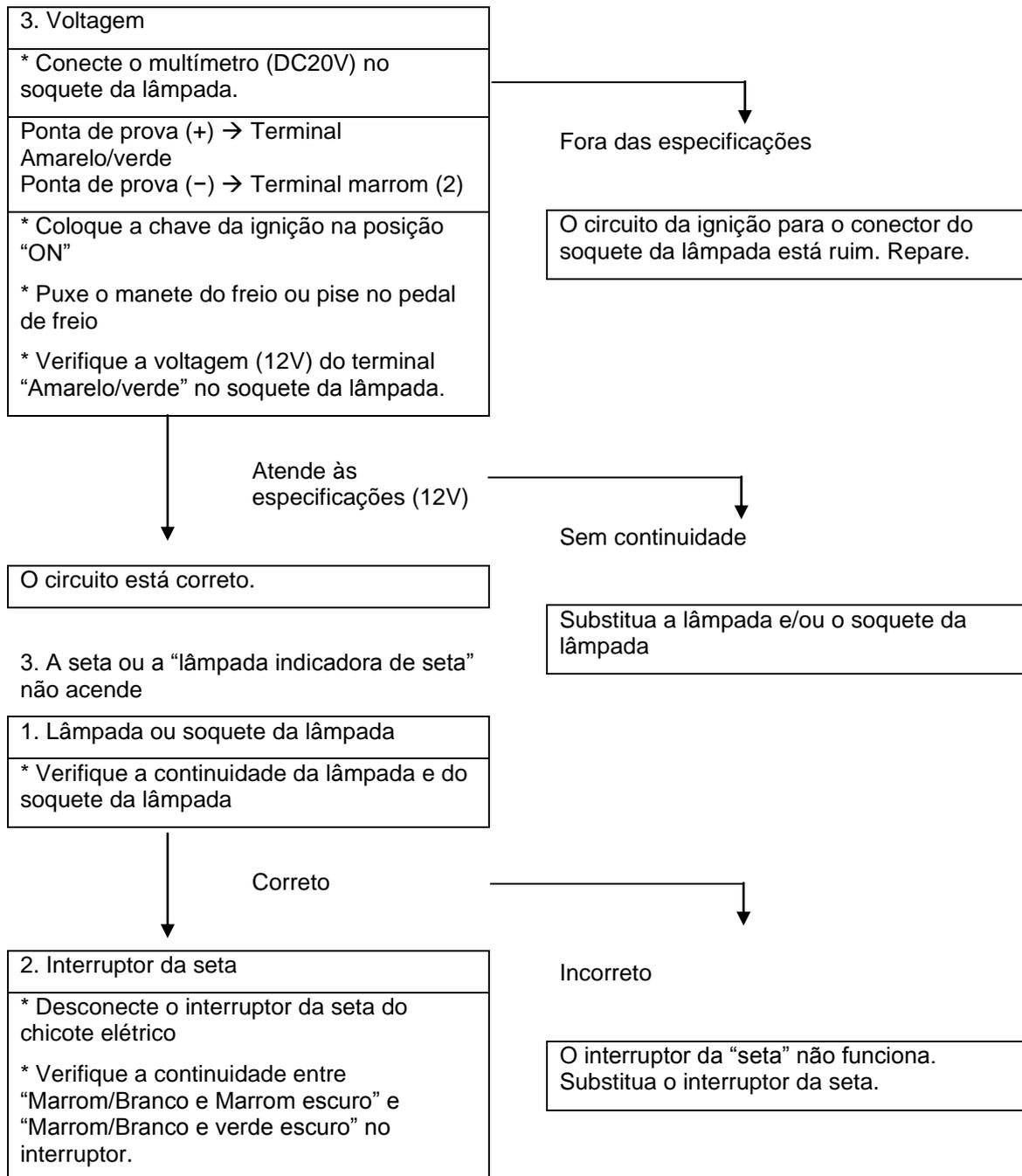
* Desconecte o fio do interruptor do freio do chicote elétrico.

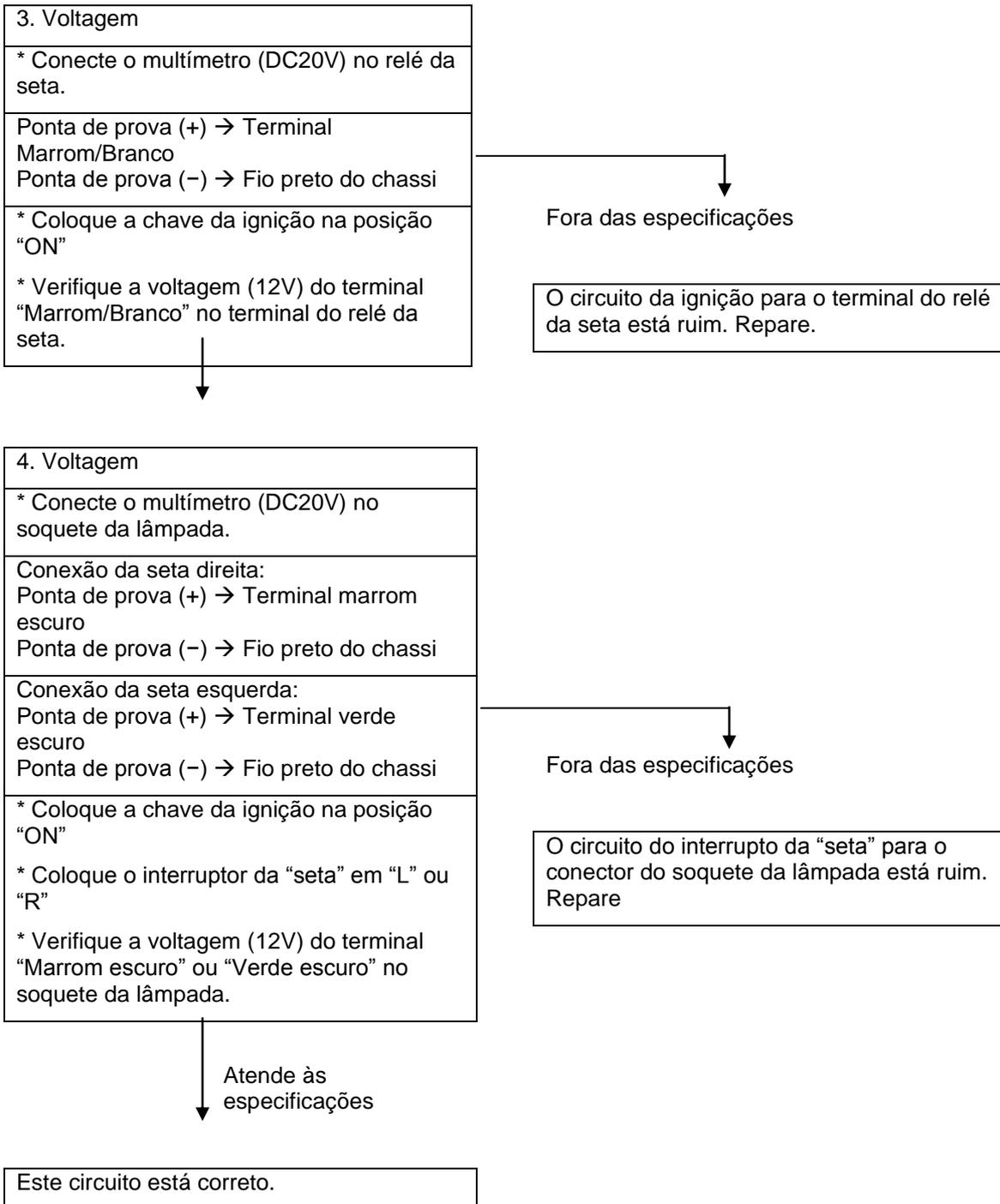
* Verifique a continuidade entre “Verde/Amarelo (1) e Marrom (2)”.

[A] Interruptor do freio dianteiro

[B] Interruptor do freio traseiro

Correto







4. O indicador da mudança de marcha não acende

1. Lâmpada e soquete da lâmpada

* Verifique a continuidade da lâmpada e do soquete da lâmpada

Continuidade

Sem continuidade

Substitua a lâmpada e/ou o soquete da lâmpada

2. Interruptor de mudança de marcha

* Desconecte do interruptor de mudança de marcha do chicote elétrico

* Verifique a continuidade entre "marcha 0, 1, 2, 3, 4" e o fio terra no interruptor de mudança de marcha

(0) Verde claro/vermelho – Fio terra do chassi

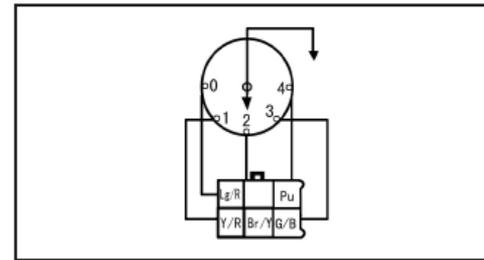
(1) Amarelo/vermelho - Fio terra do chassi

(2) Marrom/amarelo - Fio terra do chassi

(3) Verde/preto - Fio terra do chassi

(4) Roxo - Fio terra do chassi

Correto



Incorreto

Se o interruptor da mudança de marcha estiver com defeito, substitua.

3. Voltagem

* Conecte o multímetro (DC20V) no soquete da lâmpada

* Coloque a ignição na posição "ON"

* Conecte a ponta de prova (+) no fio preto do conector da ignição

* Conecte a ponta de prova (-) no:

(0) Verde claro/vermelho – Fio preto

(1) Amarelo/vermelho - Fio preto

(2) Marrom/amarelo - Fio preto

(3) Verde/preto - Fio preto

(4) Roxo - Fio preto

Verifique a voltagem (12V) da marcha 0, 1, 2, 3, 4 no conector do soquete da lâmpada.

Atende às especificações (12V)

Fora das especificações

O circuito da ignição para o conector do soquete da lâmpada e do interruptor da mudança de marcha para o conector do soquete da lâmpada está ruim. Repare.



5. A agulha do medidor de combustível não funciona

1. Sensor de combustível

- * Desconecte o sensor de óleo e combustível do tanque de combustível.
- * Conecte o multímetro ($\Omega \times 10$) ao conector do sensor de óleo e combustível.
- * Verifique o conector

Marrom-Amarelo/Branco

Marrom-Preto

- * Verifique a resistência do sensor de óleo e combustível e compare com as especificações.

Marrom-Amarelo/branco

Resistência do sensor de óleo e combustível (superior (1))

4-10 Ω , 20°C(68°F)

Resistência do sensor de óleo e combustível (inferior (2))

90-100 Ω , 20°C(68°F)

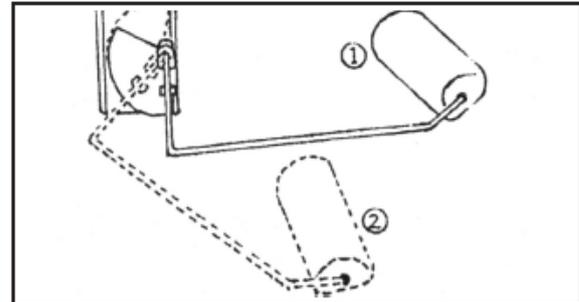
Marrom-Preto

Resistência do sensor de óleo e combustível (superior (1))

90-100 Ω , 20°C(68°F)

Resistência do sensor de óleo e combustível (inferior (2))

4-10 Ω , 20°C(68°F)



Fora das especificações

Substitua o sensor de óleo e combustível

Atende às especificações

2. Voltagem

- * Conecte o multímetro (DC20V) no terminal do medidor de combustível.

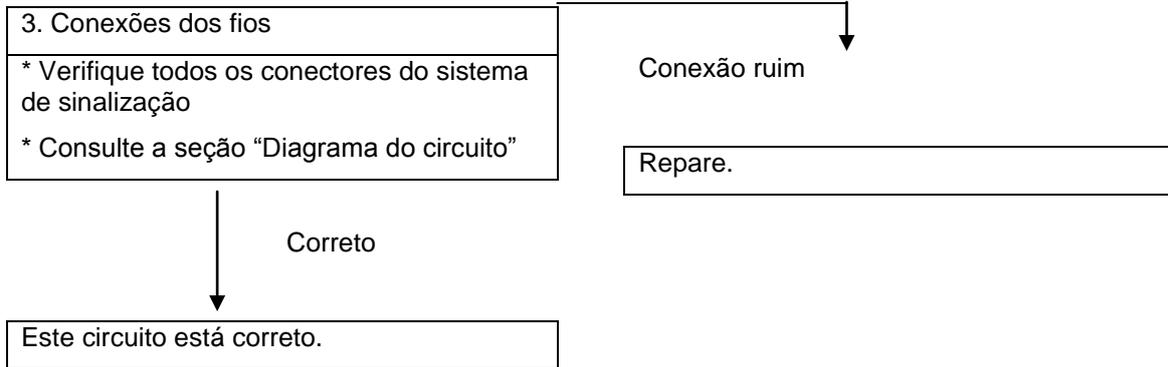
Ponta de prova (+) → Marrom
Ponta de prova (-) → Preto (Fio terra do chassi)

- * Verifique a voltagem (12V) do fio preto no terminal do medidor de combustível.

Fora das especificações

Verifique todos os conectores do sistema de sinalização

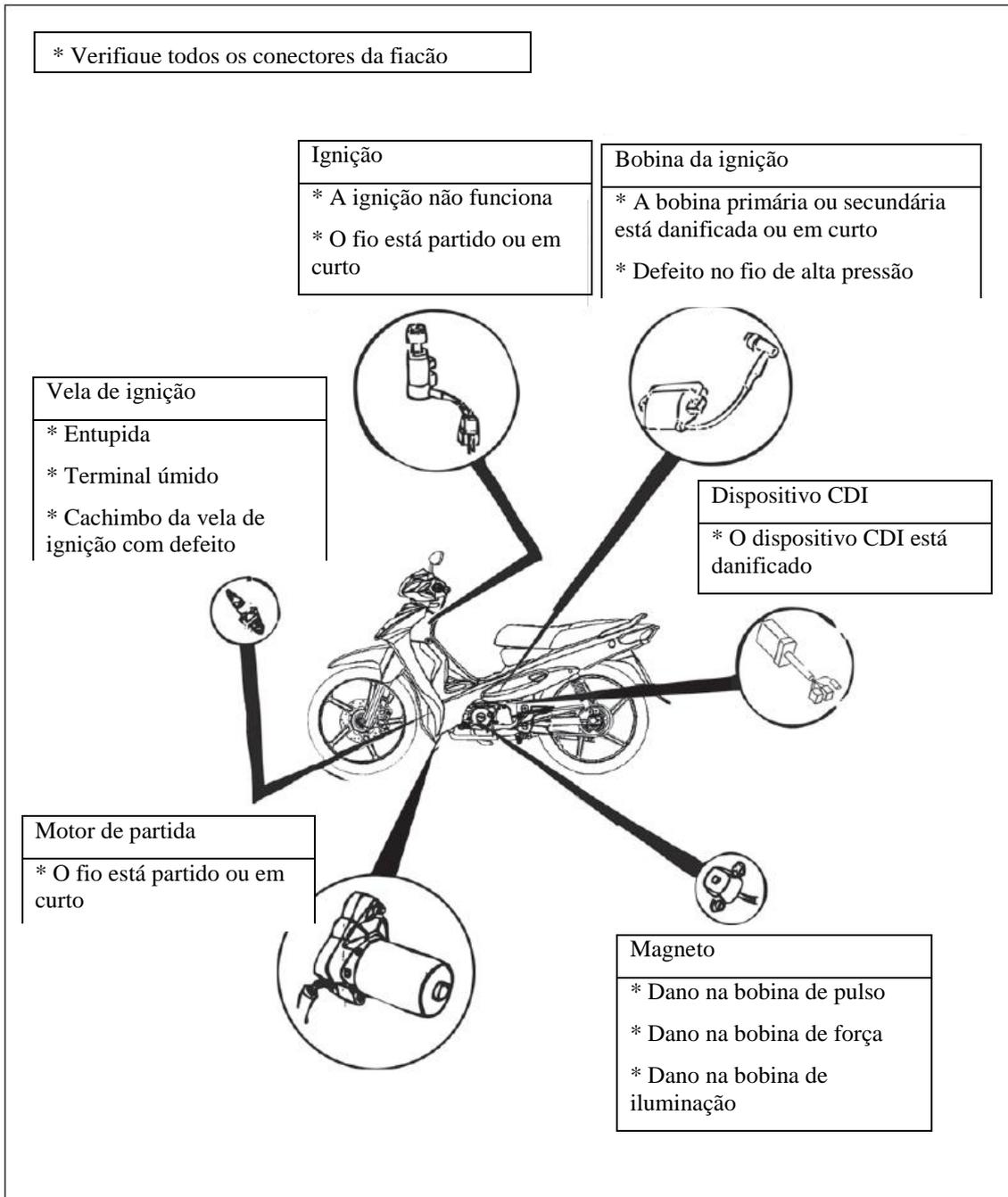
A voltagem está correta (12V)



CAPÍTULO 7
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

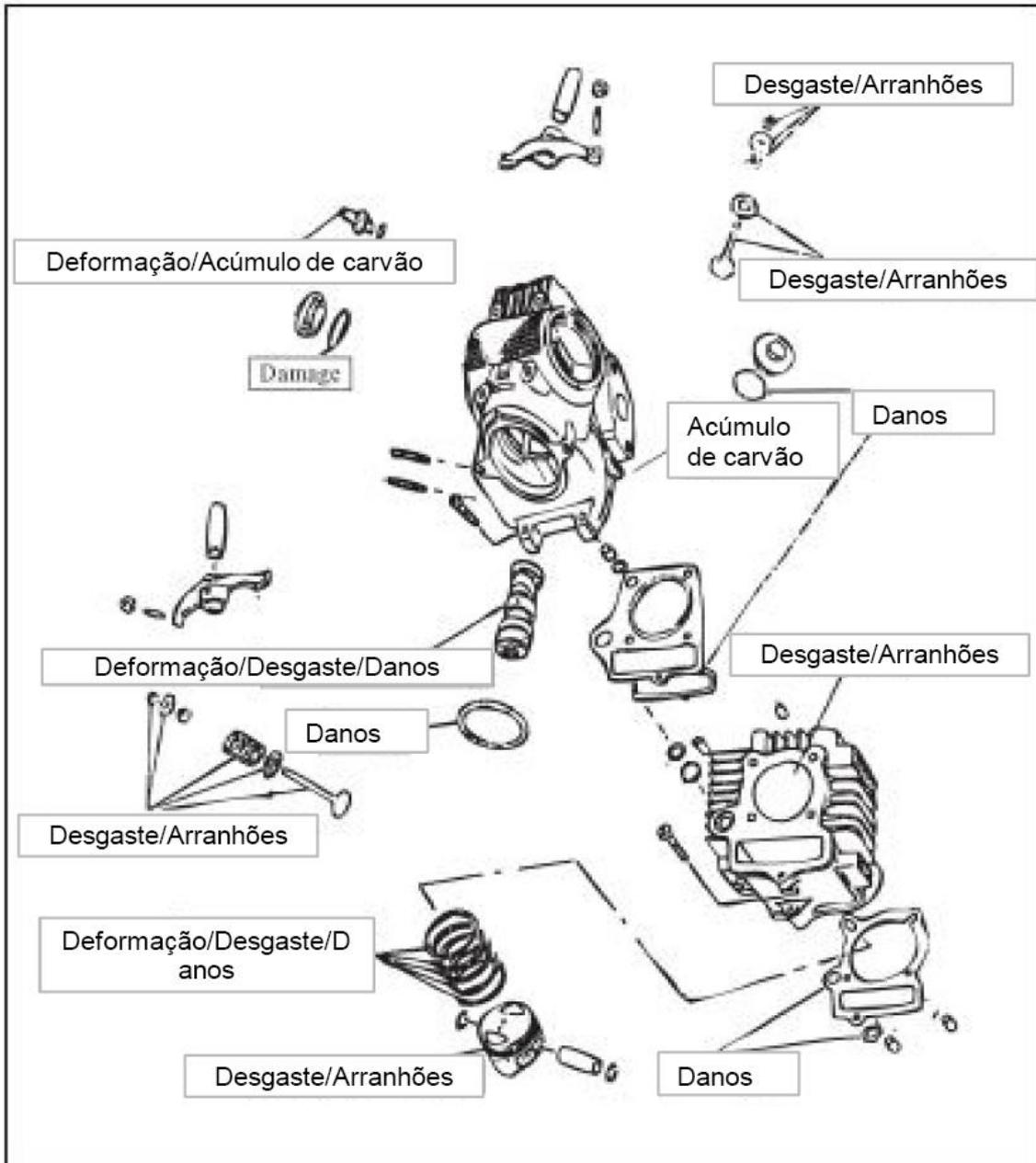


Sistema elétrico



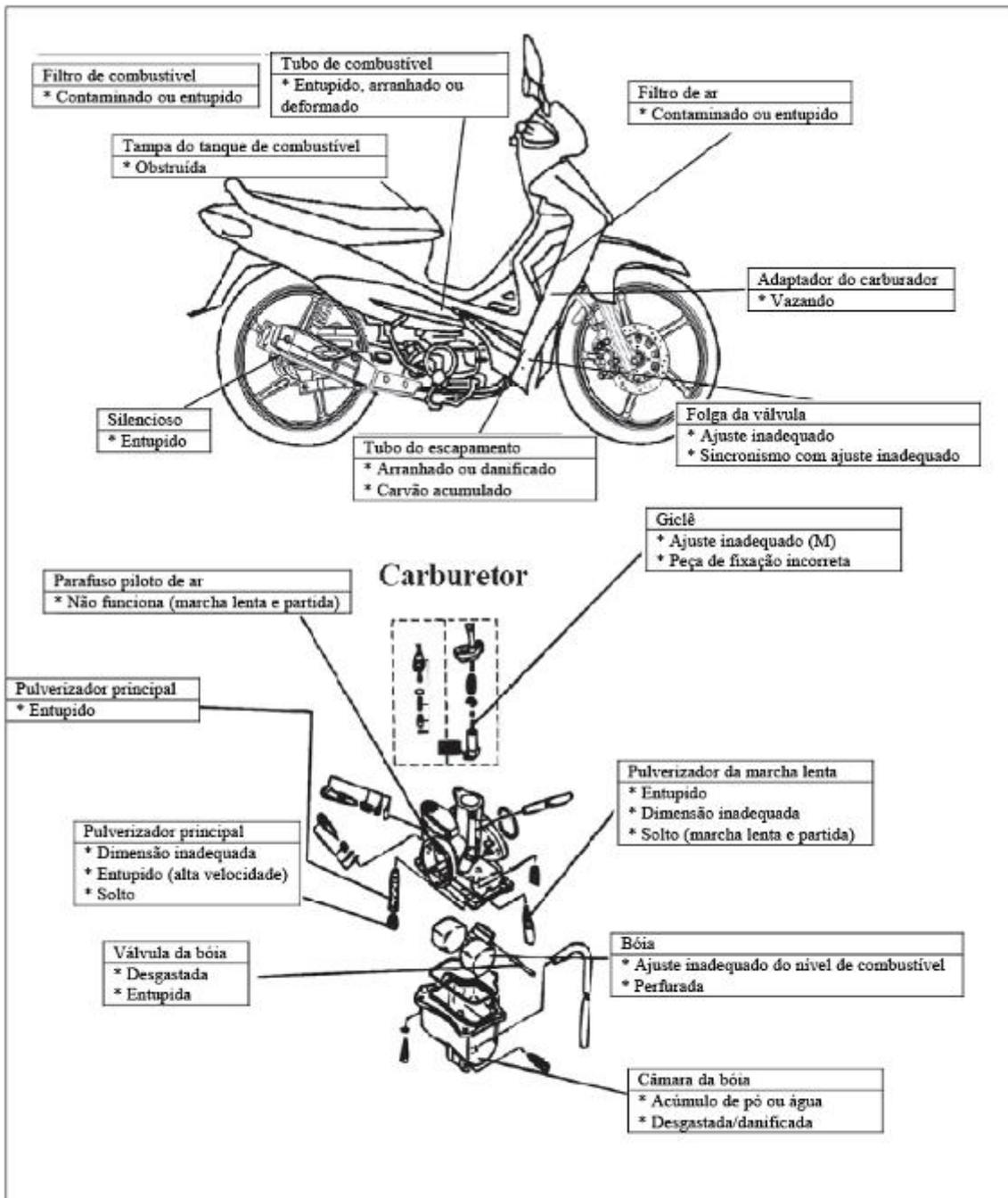


Sistema de compressão





Sistema de admissão e exaustão





Dafra Ind. Com. de Motocicletas Ltda.

Revisão e linkagem: Marcus Amaral de Almeida Cardoso
Depto. de Assistência Técnica.

