



Manual de Serviços

NXR 160 Bros CBS/ABS

Manual de Serviços Básico



1. Informações Gerais



2. Combustível e Motor



3. Chassi



4. Sistema Elétrico



Este livro é o manual de serviços específico.
Consulte o "Manual de serviço básico" para obter
instruções básicas e comuns de manutenção.

NXR 160 Bros CBS/ABS (2025)

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Algumas palavras sobre segurança ...	1-2	LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS	1-17
Como usar este manual	1-4	PASSAGEM DE CABOS E DA FIAÇÃO	1-18
IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	1-6	SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES	1-37
ESPECIFICAÇÕES	1-7	TABELA DE MANUTENÇÃO	1-39
VALORES DE TORQUE	1-13	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	1-40





Algumas palavras sobre segurança

Informações de serviço

As informações de serviço e de reparos contidas neste manual são destinadas ao uso de profissionais e técnicos qualificados.

Tentativas de serviços ou reparos sem o treinamento, as ferramentas e os equipamentos adequados podem causar lesões a você ou a terceiros, além de danificar o veículo e criar uma condição insegura.

Este manual descreve os métodos e procedimentos adequados para realizar o serviço, a manutenção e os reparos. Alguns procedimentos requerem o uso de ferramentas especialmente projetadas e equipamentos específicos. Qualquer pessoa que tente usar uma peça substituída, um procedimento de serviço ou uma ferramenta não recomendado pela Honda deve estar ciente dos riscos apresentados à sua segurança e ao funcionamento seguro do veículo.

Se precisar substituir uma peça, use somente peças genuínas Honda com o número de peça correto ou uma peça equivalente. Recomendamos enfaticamente não usar peças substituídas de qualidade inferior.

Para a segurança de seu cliente

Serviço e manutenção adequados são essenciais para a segurança do cliente e a confiabilidade do veículo. Qualquer erro ou descuido durante algum serviço no veículo pode resultar em mau funcionamento, danos ao veículo ou lesões a terceiros.

⚠ CUIDADO

Serviços ou reparos inadequados podem resultar em uma condição insegura e provocar graves lesões, inclusive a morte, do cliente.

Siga cuidadosamente os procedimentos e as precauções deste manual e dos outros materiais de serviço.

Para sua segurança

Como este manual é destinado a técnicos profissionais de serviço, não fornecemos advertências sobre as várias práticas de segurança na oficina (p.ex.: Peças quentes – use luvas de proteção). Se não tiver recebido treinamento sobre as práticas de segurança na oficina ou não se sentir confiante quanto ao seu conhecimento sobre o serviço seguro, recomendamos que não tente efetuar os procedimentos descritos neste manual.

Algumas das precauções de segurança de serviço mais importantes são apresentadas a seguir. No entanto, não podemos avisar sobre todos os perigos que possam surgir na execução dos procedimentos de serviço e reparo. Somente você pode decidir se é capaz ou não de executar uma tarefa.

⚠ CUIDADO

Caso as instruções não sejam seguidas, você sofrerá ferimentos sérios ou fatais.

Siga atentamente os procedimentos e as precauções descritos neste manual.

Precauções importantes de segurança

Certifique-se de ter um entendimento claro de todas as práticas básicas de segurança na oficina e usar roupas adequadas e equipamentos de segurança. Ao efetuar serviços de manutenção e reparos, preste especial atenção a:

- Leia todas as instruções antes de começar e certifique-se de que possua todas as ferramentas, as peças de reposição ou de reparo e as habilidades necessárias para efetuar as tarefas com segurança e de forma completa.
- Proteja seus olhos utilizando óculos de segurança ou protetores faciais adequados a cada vez que você martele, perfure, lixe, faça alavanca ou trabalhe perto de ar ou líquidos pressurizados, e de molas ou de outros componentes sob carga. Se tiver qualquer dúvida, coloque óculos de proteção.
- Utilize outras roupas de proteção quando necessário, por exemplo, luvas ou sapatos de segurança. Manipular peças quentes ou com arestas pode causar sérias queimaduras ou cortes. Antes de segurar algo que possa feri-lo, pare e coloque as luvas.
- Proteja a si mesmo e aos outros sempre que levantar o veículo. Sempre que levantar o veículo, em elevador ou macaco, certifique-se de que ele esteja firmemente apoiado. Utilize cavaletes de manutenção.

Certifique-se de que o motor esteja desligado antes de iniciar os procedimentos de serviço, a menos que seja instruído de outra forma. Isso ajudará a eliminar muitos perigos em potencial:

- Envenenamento por monóxido de carbono dos gases de escapamento do motor. Certifique-se de ter ventilação adequada sempre que ligar o motor.



- Queimaduras decorrentes de peças ou líquido de arrefecimento quentes. Deixe o motor e o sistema de escapamento esfriarem antes de tocá-los.
- Ferimentos decorrentes de peças móveis. Se for instruído a dar partida no motor, certifique-se de que suas mãos, dedos e roupas estejam afastados do mesmo.

Os vapores de gasolina e os gases de hidrogênio provenientes das baterias são explosivos. Para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosão, tome cuidado ao trabalhar próximo à gasolina ou baterias.

- Use somente solventes não inflamáveis para limpar as peças, jamais use gasolina.
- Nunca drene ou armazene gasolina em recipiente aberto.
- Mantenha cigarros, faíscas e chamas afastados das peças relacionadas a combustível e bateria.



INFORMAÇÕES GERAIS

Como usar este manual


Este manual é um Manual de serviço "espec. (específico)". As informações de reparo e serviço deste modelo são descritas neste manual como informações específicas. Consulte o Manual de serviço "básico" para ver instruções e informações de serviço comuns/básicas.

Siga as recomendações da Tabela de manutenção para assegurar que o veículo esteja em perfeitas condições de funcionamento. A realização da primeira manutenção programada é muito importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento é compensado.

Sua segurança e a segurança dos demais são muito importantes. Para ajudá-lo a tomar as decisões informadas, nós fornecemos as mensagens de segurança e outras informações de segurança ao longo deste manual. Não é possível informá-lo de todos os riscos associados com a manutenção desta motocicleta.

Use o bom senso.

Você encontrará informações importantes de segurança de várias formas, incluindo:

- Etiquetas de Segurança – na motocicleta
- Mensagens de segurança – precedidas por um símbolo de alerta de segurança  e uma das três palavras sinalizadoras: PERIGO, CUIDADO ou ATENÇÃO. Essas palavras sinalizadoras significam:

▲ PERIGO Você SERÁ MORTO ou SERIAMENTE FERIDO, se as instruções não forem seguidas.

▲ CUIDADO Você PODE SER MORTO ou SERIAMENTE FERIDO, se as instruções não forem seguidas.

▲ ATENÇÃO Você PODE ser FERIDO, se as instruções não forem seguidas.

- Instruções – Como efetuar correta e seguramente os serviços nesta motocicleta.

Ao longo deste manual, você encontrará informações precedidas pelo símbolo **NOTA**. O objetivo desta mensagem é ajudá-lo a evitar danos à motocicleta, a outras propriedades ou ao meio ambiente.

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLUÍDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS NA OCASIÃO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO DO MANUAL. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, NÃO INCORRENDO, ASSIM, EM OBRIGAÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM PERMISSÃO POR ESCRITO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DE MOTOCICLETAS, MOTONETAS OU ATVS HONDA.

© MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS PÓS-VENDA

Data de emissão: Julho de 2024






Manual de Serviços	00X6B-K1S-004
Derivado do Draft	62K1SB50
Data de Emissão	AGOSTO/2024
Cód. do Fornecedor	3#4NW










SÍMBOLOS

Os símbolos utilizados neste manual indicam procedimentos específicos de serviço. Se houver necessidade de informações adicionais referentes a estes símbolos, estas podem ser encontradas especificamente no texto, sem o uso de símbolos.

SÍMBOLO DE INSTRUÇÕES

	Procedimento de remoção ou desmontagem. Desconecte o conector.		Procedimento de instalação ou montagem. Conecte o conector.
	Ordem de remoção/desmontagem com um ponto de nota.		Ordem de instalação/montagem com um ponto de nota.
	Aperte com o torque especificado.		Substitua por um novo antes da montagem.
	Faça uma inspeção na peça.		Meça a peça para uma inspeção.
	Desligue o interruptor de ignição.		Ligue o interruptor de ignição.
	Ligue o motor.		Meça a resistência ou confira a continuidade.
	Meça a voltagem.		Meça os ampères.
	Use ferramentas especiais Honda.		Consulte as instruções no Manual de serviço "básico".

SÍMBOLO DE VEDAÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

	Use o óleo de motor recomendado.		Aplique solução de óleo à base de molibdênio (mistura de óleo de motor e graxa à base de bissulfeto de molibdênio na proporção de 1:1).
	Aplique a graxa especificada. Use graxa multiuso a menos que especificado de outra forma.		Aplique uma junta líquida.
	Aplique trava química. Use trava química de média resistência a menos que especificado de outra forma.		Use o Pro Honda Fluido para Freios DOT 4.
	Use um fluido de suspensão ou óleo de garfo especificado.		



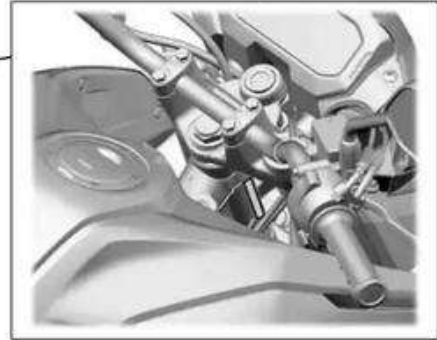
INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

- Nome do modelo: NXR 160 Bros CBS/ABS
- Destino: Brasil



NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO



NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR





ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

ITEM		ESPECIFICAÇÃO	
DIMENSÕES	Comprimento total	2.067 mm	
	Largura total	810 mm	
	Altura total	1.151 mm	
	Distância entre eixos	1.356 mm	
	Altura do assento	836 mm	
	Altura do pedal de apoio	306 mm	
	Altura mínima do solo	247 mm	
	Peso em ordem de marcha	133 kg	
	Capacidade máxima de carga	157 kg	
CHASSI	Tipo de chassi	Berço semiduplo	
	Suspensão dianteira	Garfo telescópico	
	Curso da roda dianteira	180 mm	
	Suspensão traseira	Monoamortecida	
	Curso da roda traseira	150 mm	
	Tamanho do pneu dianteiro	90/90-19M/C 52 DP	
	Tamanho do pneu traseiro	110/90-17M/C 60 P	
	Marca do pneu dianteiro	MT60 (PIRELLI)	
	Marca do pneu traseiro	MT60 (PIRELLI)	
	Freio dianteiro	Disco de freio (acionamento hidráulico)	
	Freio traseiro	Disco de freio (acionamento hidráulico)	
	Cáster	27°00'	
	Trail	102 mm	
	Capacidade do tanque de combustível	12,0 litros	
Capacidade de reserva do tanque de combustível	2,9 litros (aproximadamente)		
MOTOR	Disposição dos cilindros	Monocilíndrico inclinado 15° em relação à vertical	
	Diâmetro e curso	57,300 x 63,096 mm	
	Cilindrada	162,7 cm ³	
	Relação de compressão	9,5: 1	
	Comando de válvulas	OHC acionado por corrente com balancins	
	Válvula de admissão	abre	10° APMS a 1 mm de levantamento
		fecha	25° DPMS a 1 mm de levantamento
	Válvula de escapamento	abre a	30° BBDC a içamento de 1 mm
		fecha	0° DPMS a 1 mm de levantamento
	Sistema de lubrificação	Forçada, por bomba trocoidal	
	Tipo de bomba de óleo	Trocoidal	
	Sistema de arrefecimento	Arrefecido por ar	
	Filtro de ar	Filtro de papel viscoso	
	Peso seco do motor	29,0 kg	
Sistema de controle de emissões	Sistema de controle de emissões do motor Conversor catalítico de três vias		
SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	Tipo	Injeção eletrônica PGM-FI	
	Cavidade da válvula de aceleração	26 mm	



INFORMAÇÕES GERAIS

ITEM		ESPECIFICAÇÕES	
SISTEMA DE TRANSMISSÃO	Sistema de embreagem	Multidisco em banho de óleo	
	Sistema de acionamento da embreagem	Por cabo	
	Transmissão	5 velocidades constantemente engrenadas	
	Redução primária	3,136 (69/22)	
	Redução final	3,000 (48/16)	
	Relação de transmissão	1ª	2,785 (39/14)
		2ª	1,875 (30/16)
		3ª	1,421 (27/19)
4ª		1,136 (25/22)	
5ª		0,928 (26/28)	
Padrão de mudança	Sistema de retorno operado pelo pé esquerdo 1 - N - 2 - 3 - 4 - 5		
SISTEMA ELÉTRICO	Sistema de ignição	Ignição totalmente transistorizada	
	Sistema de partida	Motor de partida elétrica	
	Sistema de carga	Alternador de saída unifásico	
	Regulador/retificador	Retificação por semicondutor aberto, monofásico de meia onda	
	Sistema de iluminação	Alternador	

ESPECIFICAÇÕES DE MOTOR E COMBUSTÍVEL

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÕES
Número de identificação do corpo do acelerador	GQMSB
Rotação de marcha lenta do motor	1.400 ± 100 rpm
Folga livre da manopla do acelerador	2 – 6 mm
Pressão de combustível em marcha lenta	288 – 300 kPa
Vazão da bomba de combustível (a 12 V)	86 cm ³ mínimo/10 segundos
Concentração de CO em marcha lenta	0,4% máximo
Concentração de HC em marcha lenta	50 ppm máximo

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO	LIMITE DE USO
Capacidade de óleo do motor	Após a drenagem	1,0 litro	–
	Após a desmontagem	1,2 litro	–
Óleo de motor recomendado		Óleo Pro Honda 10W30 Classificação de serviço API SJ ou superior, excluindo óleos marcados como "Economia de energia" ou "Economia de recursos" SAE 10W-30, JASO T 903 padrão MA ou um óleo de motor equivalente.	–
Rotor da bomba de óleo	Folga entre os rotores externo e interno	0,15	0,20

**CABEÇOTE**

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO		LIMITE DE USO
Compressão do cilindro		1.400 kPa a 650 rpm		–
Folga das válvulas		ADM	0,08 ± 0,02	–
		ESC	0,24 ± 0,02	–
Árvore de comando	Altura do ressalto	IN	34,153 – 34,313	34,123
		ESC	34,051 – 34,211	34,021
Eixo do balancim	D.E. do eixo do balancim	ADM/ESC	9,988 – 10,000	–
Válvula, guia da válvula	D.E. da haste da válvula	ADM	4,975 – 4,990	4,965
		ESC	4,955 – 4,970	4,945
	D.I. da guia da válvula	ADM/ESC	5,000 – 5,012	5,042
	Projeção da guia da válvula acima do cabeçote	ADM/ESC	16,8 – 17,0	–
	Largura da sede da válvula	IN	1,1 – 1,3	1,5
ESC		1,0 – 1,2	1,5	
Comprimento livre da mola da válvula		INTERNO	35,59	34,88
		EXTERNO	39,46	38,67
Empenamento do cabeçote		–		0,10

CILINDRO/PISTÃO

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO		LIMITE DE USO
Cilindro	D.I.	57,300 – 57,310		57,400
	Empenamento	–		0,10
Pistão	D.E. do pistão a 10 mm da base	57,280 – 57,295		57,200
	D.I. da cavidade do pino do pistão	14,002 – 14,008		14,020
	D.E. do pino do pistão	13,994 – 14,000		13,980
Anéis do pistão	Folga das extremidades dos anéis do pistão	1º anel	0,07 – 0,17	0,27
		2º anel	0,10 – 0,25	0,35
		Anel de óleo (anel lateral)	0,20 – 0,70	0,90
	Folga entre a canaleta e o anel do pistão	1º anel	0,015 – 0,045	–
		2º anel	0,015 – 0,045	–

EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS/ENGRENAGEM DO BALANCEIRO

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO		LIMITE DE USO
Folga livre da alavanca da embreagem		10 – 20		–
Embreagem	Espessura do disco	2,92 – 3,08		2,70
	Empenamento do separador	–		0,30
	Comprimento livre da mola	38,4		37,4
D.I. da carcaça da embreagem		23,000 – 23,021		–
Guia da carcaça da embreagem	D.E.	22,959 – 22,980		–
	D.I.	16,991 – 17,009		–
D.E. da árvore primária na guia da carcaça da embreagem		16,966 – 16,984		–

ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO		LIMITE DE USO
D.E. do ressalto da engrenagem movida de partida		45,660 – 45,673		–



INFORMAÇÕES GERAIS

ÁRVORE DE MANIVELAS/TRANSMISSÃO/BALANCEIRO

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO	LIMITE DE USO	
Biela	Folga lateral	0,10 – 0,35	0,80	
	Folga radial	0 – 0,008	0,050	
D.I. do pé da biela		14,010 – 14,028	14,038	
Árvore de manivelas	Empenamento	–	0,03	
Transmissão	D.I. da engrenagem	M4	20,000 – 20,018	–
		M5	17,000 – 17,018	–
		C1	20,500 – 20,521	–
		C2	23,020 – 23,041	–
		C3	20,020 – 20,038	–
	D.E. da bucha da engrenagem	C1	20,459 – 20,480	–
		C2	22,984 – 23,005	–
	D.I. da bucha da engrenagem	C1	17,000 – 17,018	–
		C2	20,020 – 20,041	–
	D.E. da árvore primária	na M4	19,968 – 19,980	–
		na M5	16,968 – 16,980	–
	D.E. da árvore secundária	na C1	16,966 – 16,984	–
na C2		19,978 – 19,989	–	
na C3		19,988 – 20,000	–	
Garfo seletor, eixo do garfo seletor	D.I. do garfo	10,024 – 10,042	–	
	D.E. do eixo dos garfos seletores	9,986 – 9,995	–	
	Espessura da garra	4,93 – 5,00	–	

ESPECIFICAÇÕES DE CHASSI

RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/DIREÇÃO

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO	LIMITE DE USO
Pressão do pneu "frio"	Somente piloto	150 kPa	–
	Piloto e passageiro	150 kPa	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	1,0
	Axial	–	1,0
Garfo	Comprimento livre da mola	503,7	493,6
	Fluido de suspensão recomendado	Pro Honda Fluido para Suspensão (viscosidade: 10W)	–
	Nível de fluido	158	–
	Capacidade de fluido	276 ± 2,5 cm ³	–

RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO	LIMITE DE USO
Pressão do pneu "frio"	Somente piloto	150 kPa	–
	Piloto e passageiro	200 kPa	–
Empenamento do eixo		–	0,2
Excentricidade do aro da roda	Radial	–	1,0
	Axial	–	1,0
Folga da corrente de transmissão		20 – 30	50
Tamanho da corrente de transmissão/elos		DID 428DH-128LE RK 428HSB-128LE	–



SISTEMA DE FREIO

Unidade: mm

ITEM		PADRÃO	LIMITE DE USO	
Fluido de freio especificado		Fluido Pro Honda para Freios DOT 4	–	
Dianteiro	Espessura do disco de freio	3,8 – 4,2	3,5	
	Empenamento do disco de freio	–	0,30	
	Diâmetro do cilindro mestre	NXR 160 Bros CBS	11	–
		NXR 160 Bros ABS	12,7	–
	Diâmetro do cilindro do calíper	NXR 160 Bros CBS	22,65	–
NXR 160 Bros ABS		27,0	–	
Traseiro	Espessura do disco de freio	3,75 – 4,25	3,5	
	Empenamento do disco de freio	–	0,30	
	Diâmetro do cilindro mestre	NXR 160 Bros CBS	17,46	–
		NXR 160 Bros ABS	12,7	–
	Diâmetro do cilindro do calíper	NXR 160 Bros CBS	32,03	–
NXR 160 Bros ABS		27	–	

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO

SISTEMA PGM-FI

ITEM	ESPECIFICAÇÕES
Resistência do injetor de combustível (20 °C)	11 – 13 Ω

SISTEMA DE IGNIÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
Vela de ignição	CPR8EA-9 (NGK)
Folga da vela de ignição	0,8 – 0,9 mm
Pico de voltagem da bobina de ignição	Mínimo 100 V
Pico de voltagem do sensor CKP	Mínimo 0,7 V
Ponto de ignição	7,9° APMS em marcha lenta

SISTEMA ABS

ITEM	ESPECIFICAÇÕES
Folga de ar do sensor de velocidade da roda	0,4 – 1,07 mm

BATERIA/SISTEMA DE CARGA

ITEM		ESPECIFICAÇÕES	
Bateria	Tipo	DTZ5	
	Capacidade	12 V – 4 Ah (10 h)	
	Fuga de corrente	0,18 mA máxima	
	Voltagem (20 °C)	Totalmente carregada	Mínimo 12,8 V
		Necessita de carga	Abaixo de 12,3 V
	Corrente de carga	Normal	0,5 A/5 – 10 h
Rápida		5 A/0,5 h	
Alternador	Capacidade	0,18 kW/5.000 rpm	
	Resistência da bobina de carga (20 °C)	0,2 – 1,0 Ω	



INFORMAÇÕES GERAIS

LUZES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

ITEM		ESPECIFICAÇÃO	
Lâmpadas (LED)	Farol (alto/baixo)	LED	
	Luz de freio/lanterna traseira	LED	
	Sinaleira dianteira	12 V – 10 W x 2	
	Sinaleira traseira	12 V – 10 W x 2	
	Luz da placa de licença	12 V – 5 W	
	Luz do painel de instrumentos	LED	
	Indicador da sinaleira	LED	
	Indicador do farol alto	LED	
	MIL	LED	
	Indicador de ponto morto	LED	
	Indicador de etanol	LCD	
Fusível	Principal	15 A	
	Secundário	NXR 160 Bros CBS	7,5 A, 10 A
		NXR 160 Bros ABS	7,5 A, 10 A, 15 A
Resistência do sensor de nível de combustível (25 °C)	Cheio	7 – 9 Ω	
	Vazio	267 – 273 Ω	



VALORES DE TORQUE

- Cada fixador deve ser apertado com o valor de torque-padrão, exceto o valor de torque especificado dos fixadores.
- QUANT.: Quantidade, DIA: Diâmetro da rosca (mm), TRQ: Torque de aperto (N·m)

TORQUE DE APERTO PADRÃO

TIPO DE FIXADOR	TRQ	TIPO DE FIXADOR	TRQ
Porca e parafuso hexagonal, 5 mm	5,2	Parafuso, 5 mm	4,2
Porca e parafuso hexagonal, 6 mm	10	Parafuso, 6 mm	9,0
Porca e parafuso hexagonal, 8 mm	22	Parafuso flange, 6 mm	12
Porca e parafuso hexagonal, 10 mm	34	Porca e parafuso flange, 8 mm	27
Porca e parafuso hexagonal, 12 mm	54	Porca e parafuso flange, 10 mm	39

UNIDADE DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca da placa de fixação da bomba de combustível	2	6	12	→2-4
Parafuso da placa de fixação da bomba de combustível	2	6	12	→2-4
Porca do suporte da bomba de combustível	2	6	12	

TANQUE DE COMBUSTÍVEL

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso Allen da tampa de abastecimento de combustível	3	4	1,8	

FILTRO DE AR

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da tampa do filtro de ar	4	5	1,0	
Parafuso do elemento do filtro de ar	4	5	1,2	Parafuso autorroscante
Parafuso do separador do filtro de ar	5	5	1,2	Parafuso autorroscante

CORPO DO ACELERADOR

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Contraporca do ajustador do cabo A do acelerador (lado do corpo do acelerador)	1	6	4,5	
Porca do cabo B do acelerador (lado do corpo do acelerador)	1	6	4,5	
Parafuso da braçadeira do isolante do corpo do acelerador	1	5	4,0	
Parafuso da unidade do sensor	3	5	3,4	
Parafuso da placa de fixação da IACV	2	4	2,1	
Parafuso do suporte do cabo do acelerador	2	5	3,4	
Parafuso de junção do injetor de combustível	2	5	5,1	

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso de drenagem de óleo do motor	1	12	30	
Parafuso da tampa da bomba de óleo	1	4	2,5	

CABEÇOTE

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Tampa do orifício de ajuste do ponto de ignição	1	14	10	
Tampa do orifício da árvore de manivelas	1	32	15	Aplique graxa.
Porca-trava de ajuste da válvula	2	6	18	Aplique óleo de motor.
Bujão do acionador do tensor da corrente de comando	1	6	4,0	
Parafuso do limitador da árvore de comando	1	6	12	Aplique óleo de motor.



INFORMAÇÕES GERAIS

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da engrenagem de comando	2	5	9,0	
Parafuso do eixo do balancim	2	5	5,0	
Porca do cabeçote	4	9	30	Aplique óleo de motor.
Prisioneiro do cilindro	4	9	9,0	→2-16
Parafuso do isolante do corpo do acelerador	2	6	12	

EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da tampa do rotor do filtro de óleo	3	5	4,0	
Porca-trava do cubo da embreagem	1	14	83	Aplique óleo de motor.
Parafuso da placa de acionamento da embreagem	3	6	12	
Porca-trava do rotor do filtro de óleo	1	14	83	Aplique óleo de motor.
Parafuso do comando da mudança de marcha	1	6	12	Aplique trava química.
Parafuso do braço do limitador do tambor seletor	1	6	12	Aplique trava química.
Pino da mola de retorno de mudança de marcha	1	8	22	Aplique a trava química.

ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca do rotor do alternador	1	14	74	Aplique óleo de motor.
Parafuso da embreagem de partida	6	6	16	Aplique trava química.
Parafuso do estator	3	6	12	
Parafuso do sensor CKP	2	6	12	Aplique trava química.
Parafuso da guia da fiação do alternador	1	6	12	Aplique a trava química.

CARÇAÇA DO MOTOR/ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Bujão de pressão	1	6	10	Aplique trava química.
Porca-trava da engrenagem movida do balanceiro	1	14	64	Aplique óleo de motor.
Porca do balanceiro	1	12	55	Aplique o óleo de motor.

TRANSMISSÃO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da placa de fixação do rolamento da árvore primária	2	6	12	Aplique a trava química.

UNIDADE DO MOTOR

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca de fixação superior do motor	2	8	35	
Porca de fixação dianteira do motor	3	8	35	
Porca de fixação inferior dianteira do motor	1	8	35	
Porca de fixação superior traseira do motor	1	10	60	
Porca de fixação inferior traseira do motor	1	10	60	
Parafuso do pinhão de transmissão	2	6	12	

CARENAGENS

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da alça traseira	4	8	35	

**CAVALETE LATERAL**

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da articulação do cavalete lateral	1	10	10	→3-15
Porca da articulação do cavalete lateral	1	10	39	Porca autotravante

TUBO DE ESCAPAMENTO/SILENCIOSO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca de união do tubo de escapamento	2	8	27	→3-16
Parafuso do protetor do tubo de escapamento	1	6	10	
Parafuso da braçadeira do silencioso	1	8	20	→3-16
Prisioneiro do tubo de escapamento	2	8	11	→3-16
Parafuso do protetor dianteiro do silencioso	3	6	14	Aplique trava química.

RODA DIANTEIRA

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca do eixo dianteiro	1	14	59	Porca autotravante
Parafuso do disco do freio dianteiro	5	6	20	Parafuso pré-revestido, substitua por um novo.
Raio dianteiro	36	BC3.2	3,7	

GARFO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso de fixação da mesa superior	2	8	22	
Parafuso de fixação da mesa inferior	4	8	32	
Parafuso superior do garfo	2	27	22	
Parafuso Allen do garfo	2	8	20	Aplique a trava química.

GUIDÃO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso do suporte superior do guidão	4	8	26	
Parafuso dos interruptores do guidão esquerdo	2	5	2,5	
Parafuso dos interruptores do guidão direito	2	5	2,5	
Parafuso da articulação da alavanca da embreagem	1	6	1,0	Aplique graxa.
Porca da articulação da alavanca da embreagem	1	6	5,9	→3-22

COLUNA DE DIREÇÃO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca de ajuste do rolamento da direção	1	22	-	→3-23
Porca da coluna de direção	1	22	103	→3-23

RODA TRASEIRA

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca do eixo traseiro	1	16	93	Porca autotravante
Parafuso do disco do freio traseiro	4	8	42	Parafuso pré-revestido, substitua por um novo.
Porca da coroa de transmissão	6	10	32	Porca autotravante
Raio traseiro	36	BC3.2	3,7	

SUSPENSÃO TRASEIRA

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso superior do amortecedor	1	10	44	Parafuso pré-revestido, substitua por um novo.
Porca inferior do amortecedor	1	10	44	Porca autotravante
Porca da articulação do braço oscilante	1	14	88	Porca autotravante



INFORMAÇÕES GERAIS

CBS

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso de conexão da mangueira do freio	1	10	34	
Junção do tubo do freio	2	10	14	

FREIO DIANTEIRO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da tampa do reservatório do cilindro mestre	2	4	1,5	
Parafuso de conexão da mangueira do freio	3	10	34	
Parafuso do suporte do cilindro mestre	2	6	12	
Parafuso do interruptor da luz do freio dianteiro	1	4	1,2	
Parafuso da articulação da alavanca do freio	1	6	1,0	
Porca da articulação da alavanca do freio	1	6	5,9	
Pino da pastilha de freio	1	8	17,2	
Parafuso de montagem do cãliper do freio	2	8	30	Parafuso pré-revestido, substitua por um novo.
Válvula de sangria do cãliper	2	8	5,4	

FREIO TRASEIRO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso da tampa do reservatório do cilindro mestre	2	4	1,5	
Parafuso de conexão da mangueira do freio	2	10	34	
Parafuso do conector do cilindro mestre	1	4	1,5	Aplique trava química.
Contraporca da haste de acionamento do cilindro mestre	1	8	17,2	
Pino da pastilha de freio	1	10	17	
Válvula de sangria do cãliper	1	8	5,4	

SISTEMA PGM-FI

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Sensor EOT	1	10	14,5	Aplique o óleo de motor.
Sensor de O ₂	1	12	22,5	
Sensor de inclinação da motocicleta	2	6	5,8	

SISTEMA DE IGNIÇÃO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Vela de ignição	1	10	16	

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso de montagem do conjunto do farol	4	5	1,15	Parafuso autorrosicante
Porca de montagem da sinaleira	4	10	5,0	

VELOCÍMETRO

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Parafuso de montagem do velocímetro	3	5	1,15	Parafuso autorrosicante

OUTROS

ITEM	QUANT.	DIA	TRQ	NOTAS
Porca do cabo A do acelerador (lado dos interruptores do guidão)	1	10	3,0	
Contraporca do ajustador do cabo A do acelerador	1	7	3,8	
Porca do cabo B do acelerador (lado dos interruptores do guidão)	1	12	3,0	

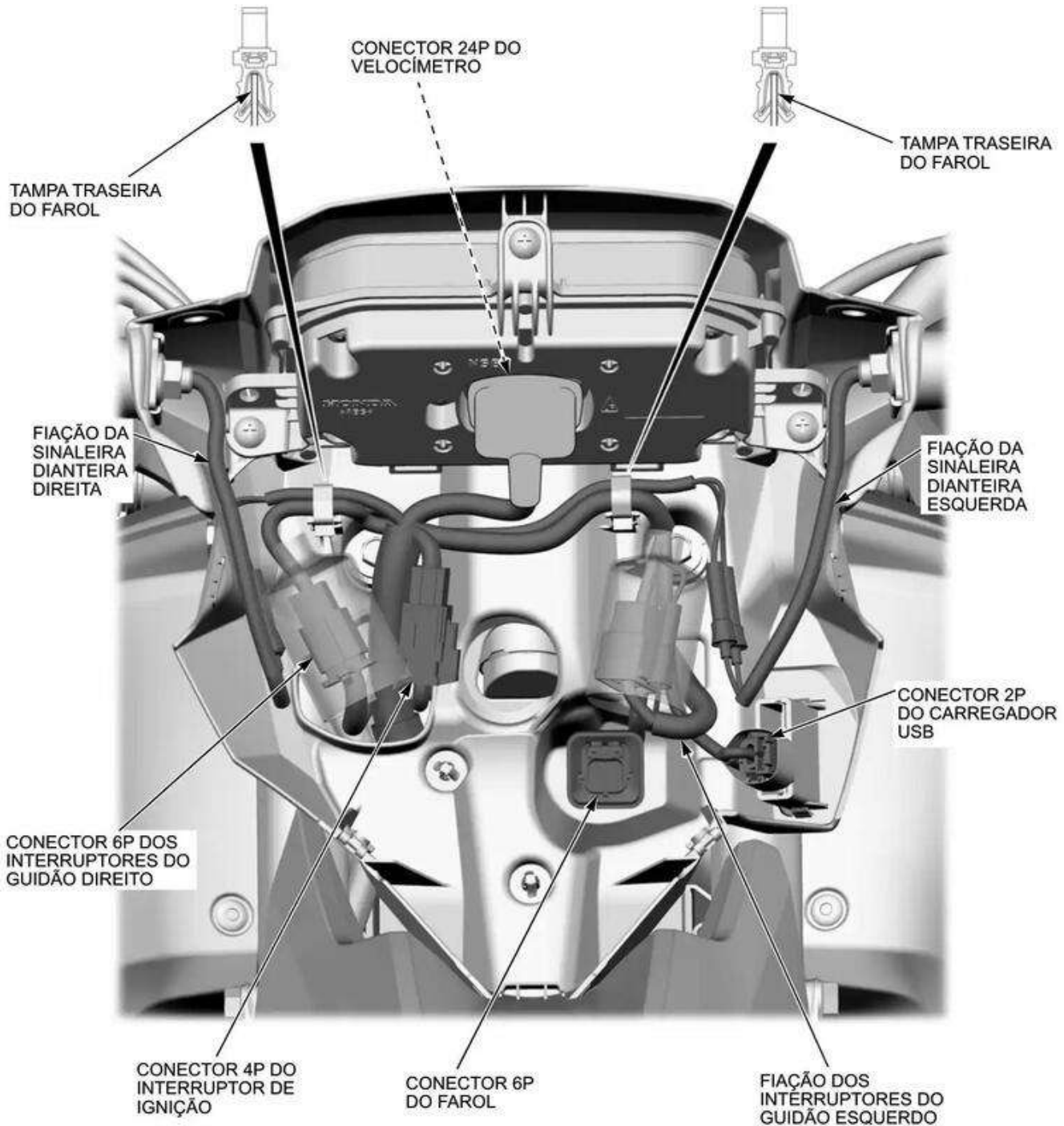


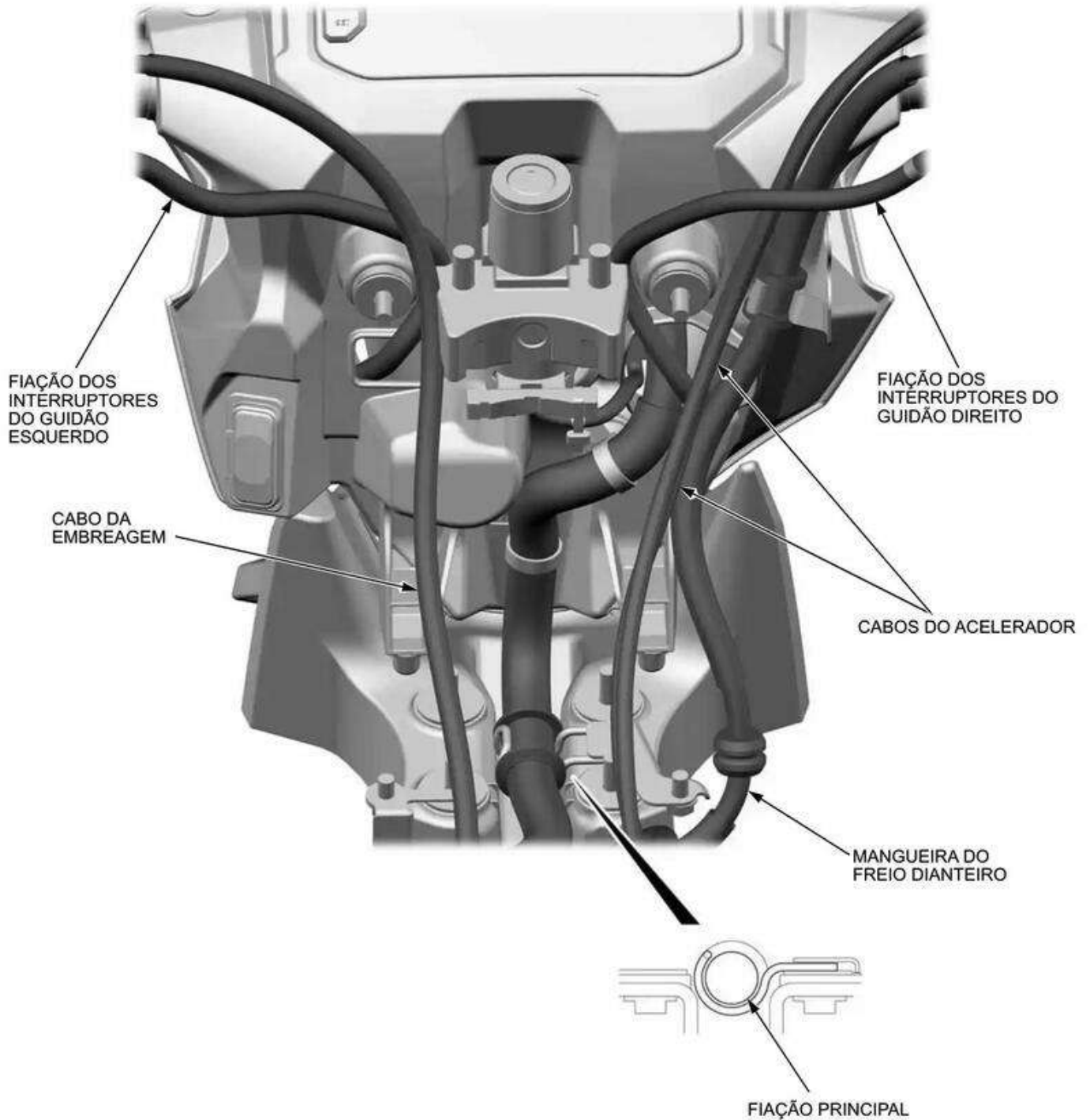
LISTA DE FERRAMENTAS ESPECIAIS

TÍTULO	Nº DA FERRAMENTA	NOME DA FERRAMENTA
Combustível e motor	07406-0040004	Conjunto do manômetro de combustível
	070MJ-K260100	Conjunto de adaptadores do manômetro de combustível
	070MF-KVS0300	EXTRATOR, CARÇA DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL
	070PZ-ZY30100	Conector de serviço SCS
	07708-0030200	Chave para contraporca, 10 x 12 mm
	07908-KE90000	Chave de ajuste da válvula, 3 x 4
	070MG-0010100	Tensionador da placa
	07757-0010000	Conjunto do compressor da mola da válvula
	07984-MA60001	Alargador da guia da válvula 5.010
	07942-8920000	Instalador/extrator da guia da válvula 5,0 x 9,4
	07724-0010200	Fixador da engrenagem M1,5 mm
	07724-0050002	Fixador P.D. 48-135 do cubo da embreagem
	07725-0040001	Rotor do alternador do suporte
	07933-KM10001	Rotor do alternador da polia
Chassi	07746-0050300	Cabeça extratora 12 mm
	07746-0050100	Eixo extrator de rolamento 9 x 200L
	07749-0010000	Manípulo do instalador, 15 x 135L
	07746-0010200	Adaptador, 37 x 40 mm
	07746-0040200	Guia 12 mm
	07748-0010001	Extrator do retentor de óleo
	07747-0010100	Corpo do instalador do retentor de óleo do garfo
	07747-0010501	Adaptador do instalador/extrator do retentor de óleo do garfo, 33,2
	07916-KA50100	Chave para contraporca 5,8 x 45
	07953-MJ10000	Jogo de extratores de pista de esferas
	07953-MJ10100	Adaptador do extrator 40
	07953-MJ10200	Alça 370
	07746-0010300	Adaptador, 42 x 47 mm
	07747-0010300	Adaptador do instalador/extrator do retentor de óleo do garfo, 27,2
	07746-0050500	Cabeça extratora 17 mm
	07746-0040400	Guia 17 mm
	07914-SA50001	Alicate para anel elástico
	Sistema elétrico	070PZ-ZY30100



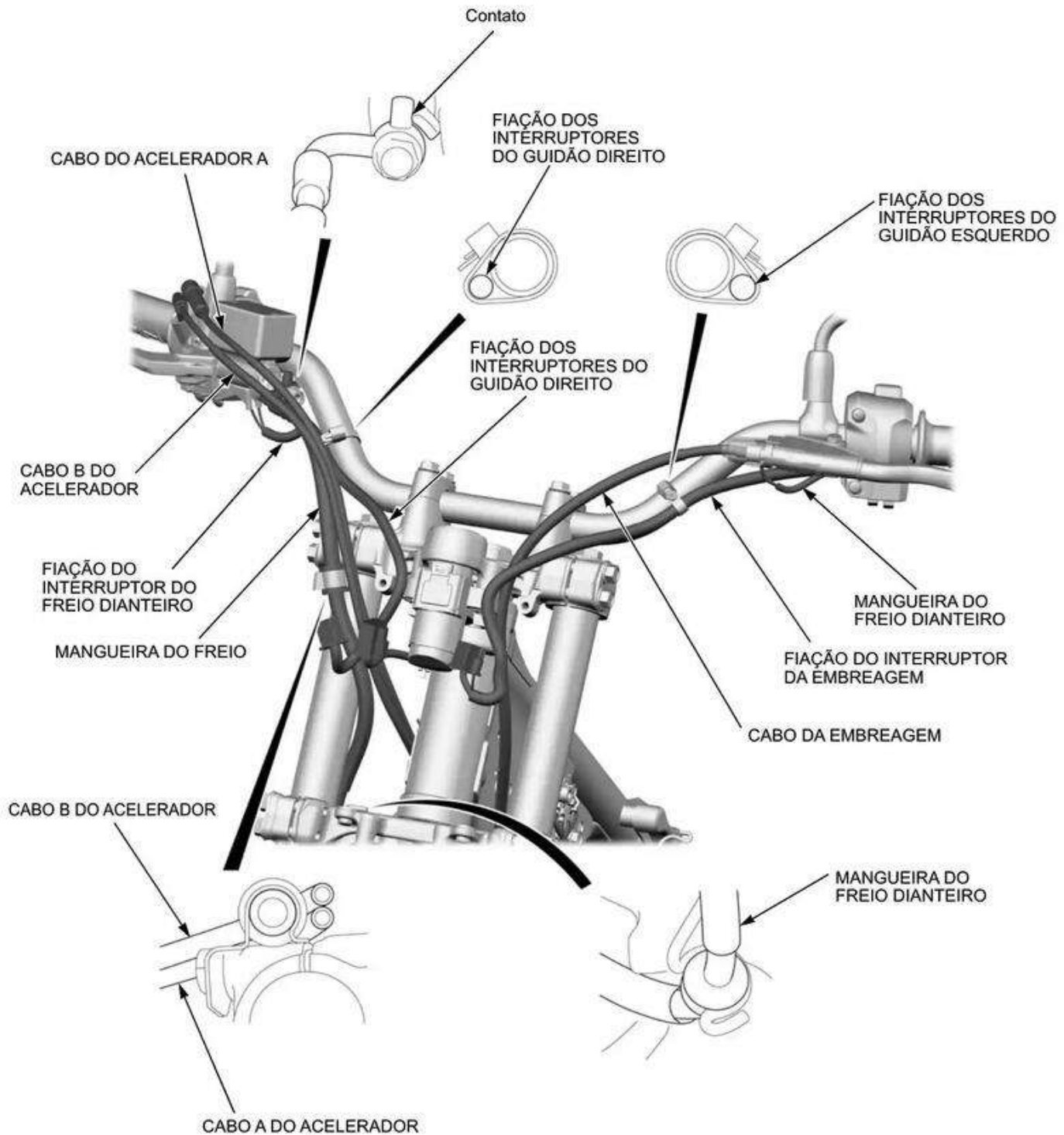
PASSAGEM DE CABOS E DA FIAÇÃO





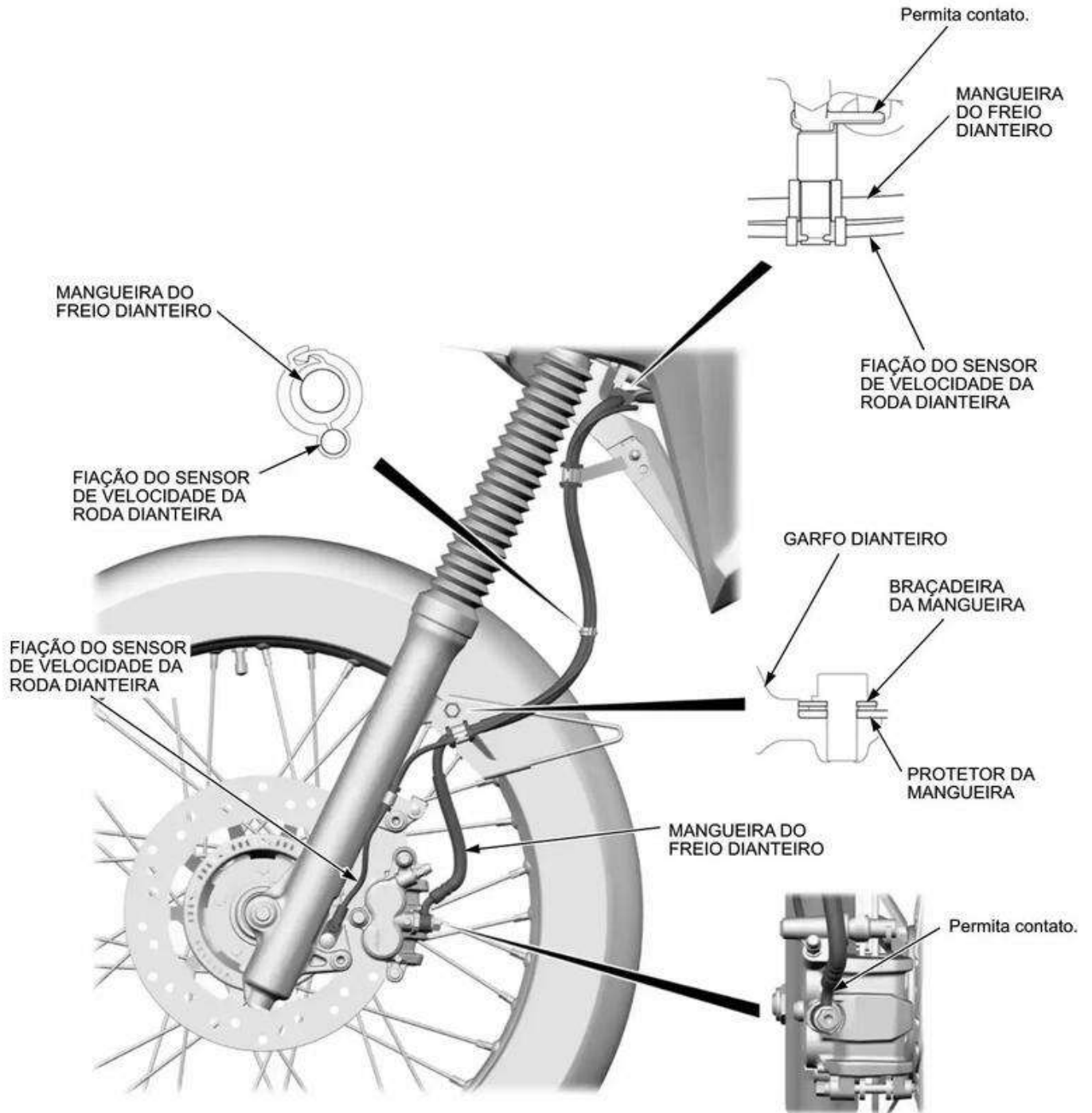


INFORMAÇÕES GERAIS





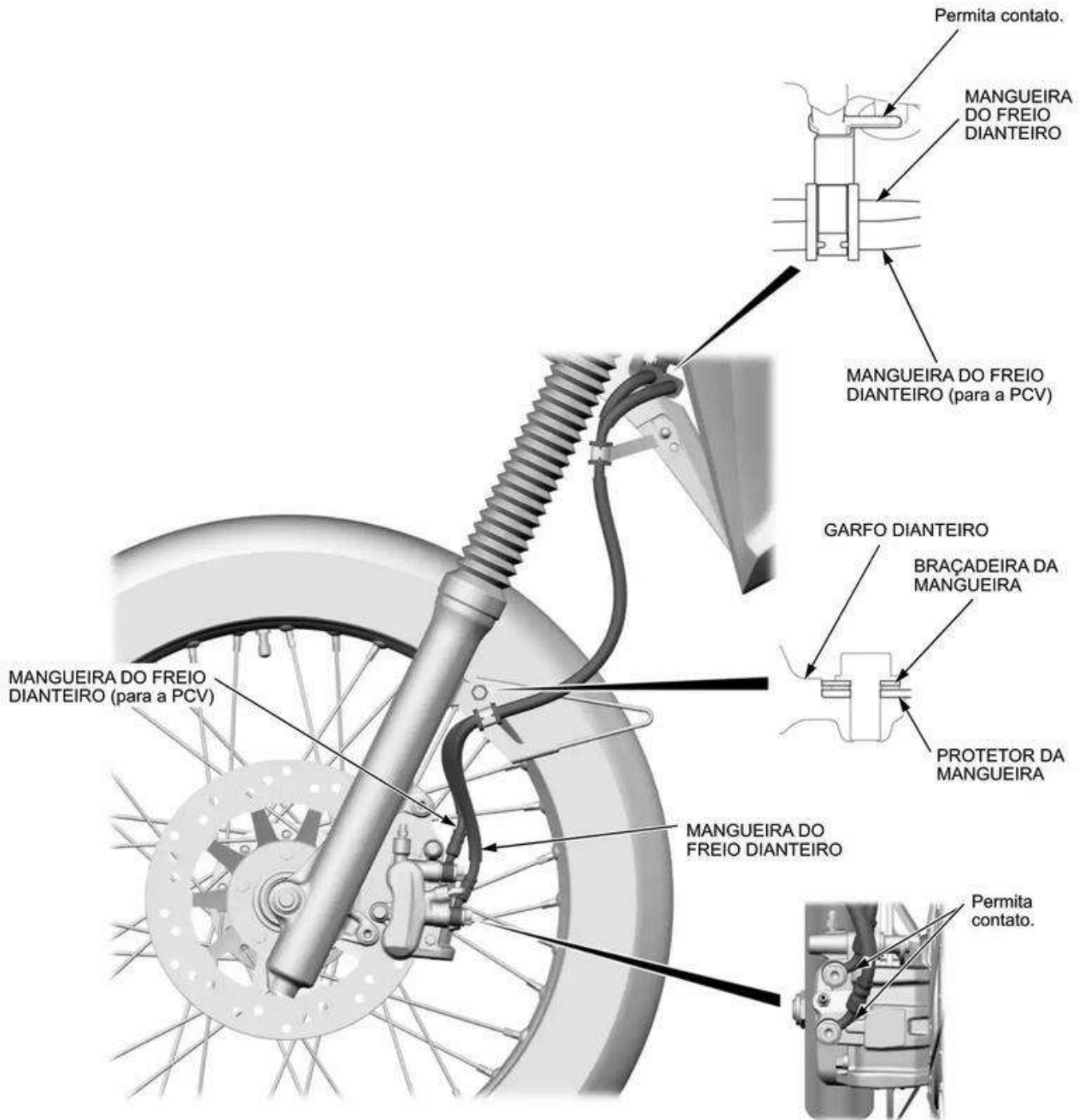
ABS tipo:





INFORMAÇÕES GERAIS

CBS tipo:





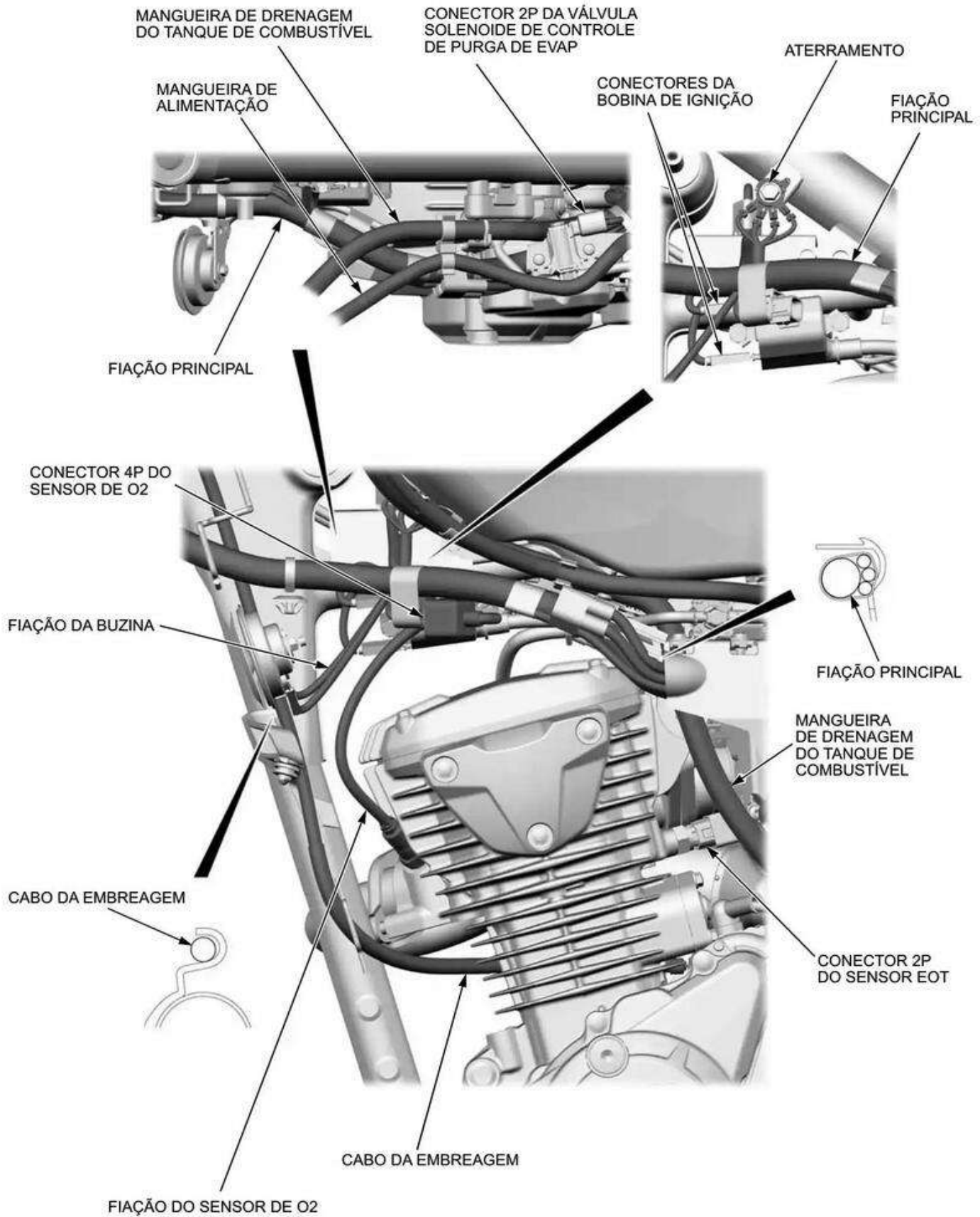
MANGUEIRA DE DRENAGEM
DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

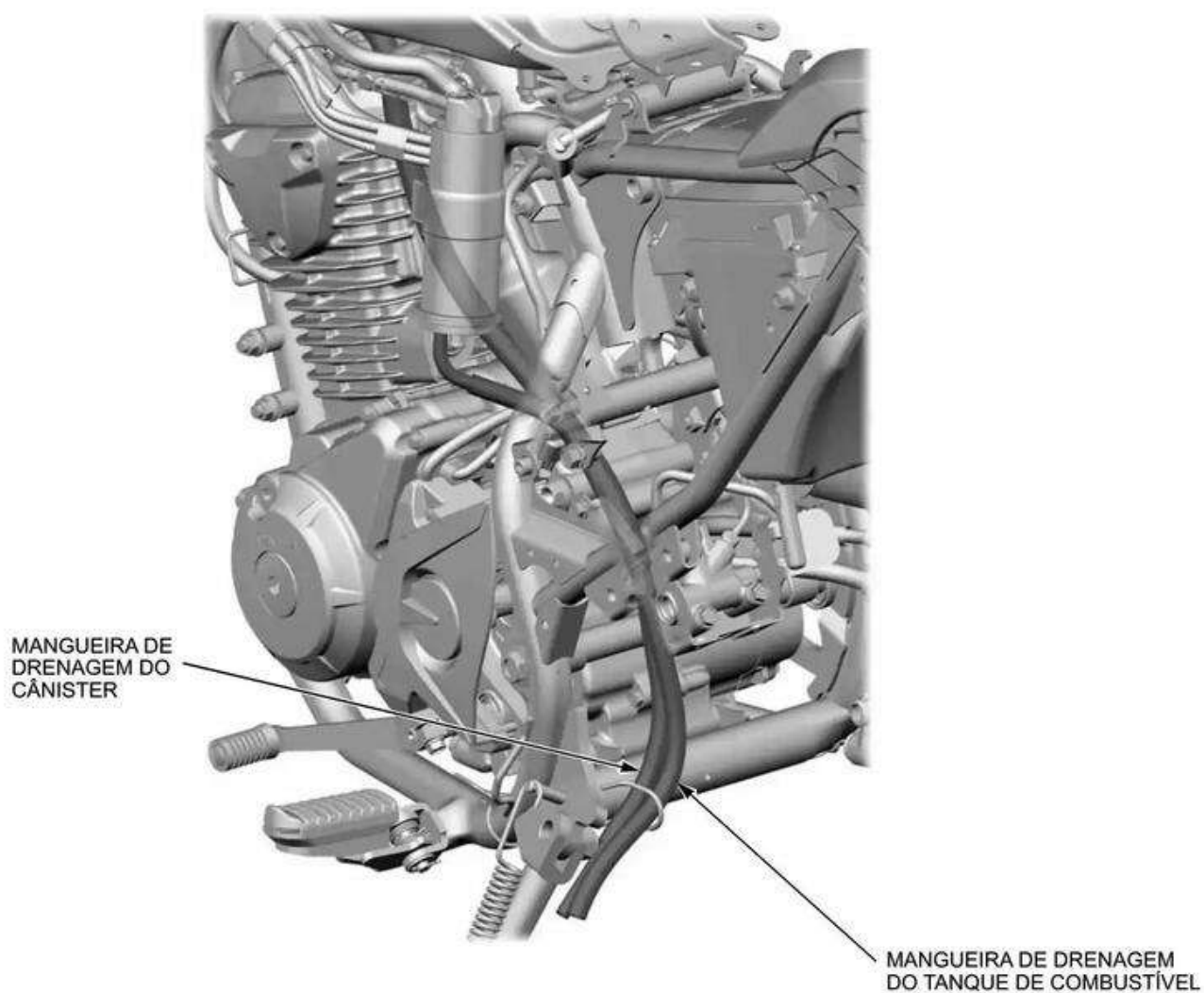
MANGUEIRA DE
ALIMENTAÇÃO

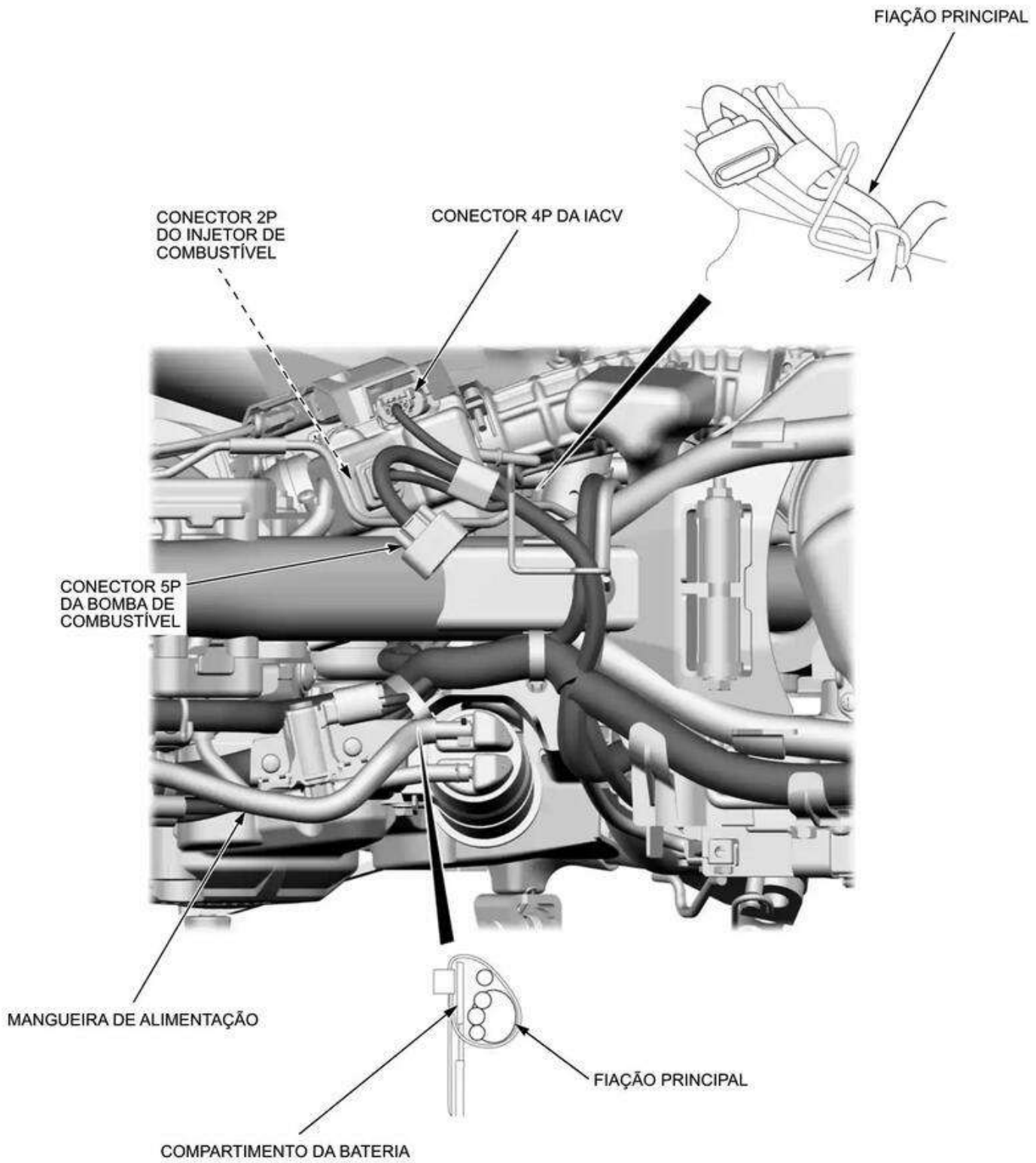


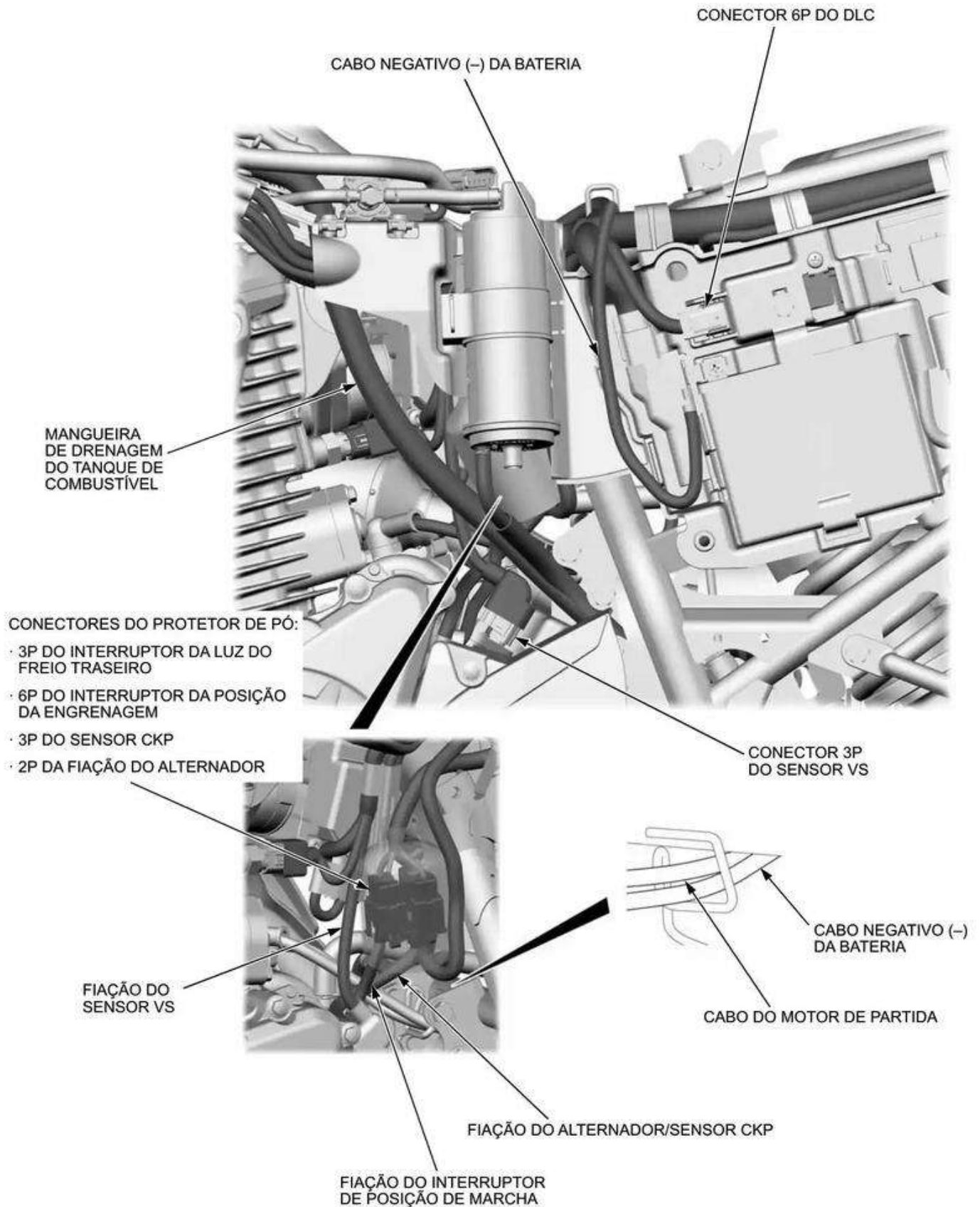


INFORMAÇÕES GERAIS



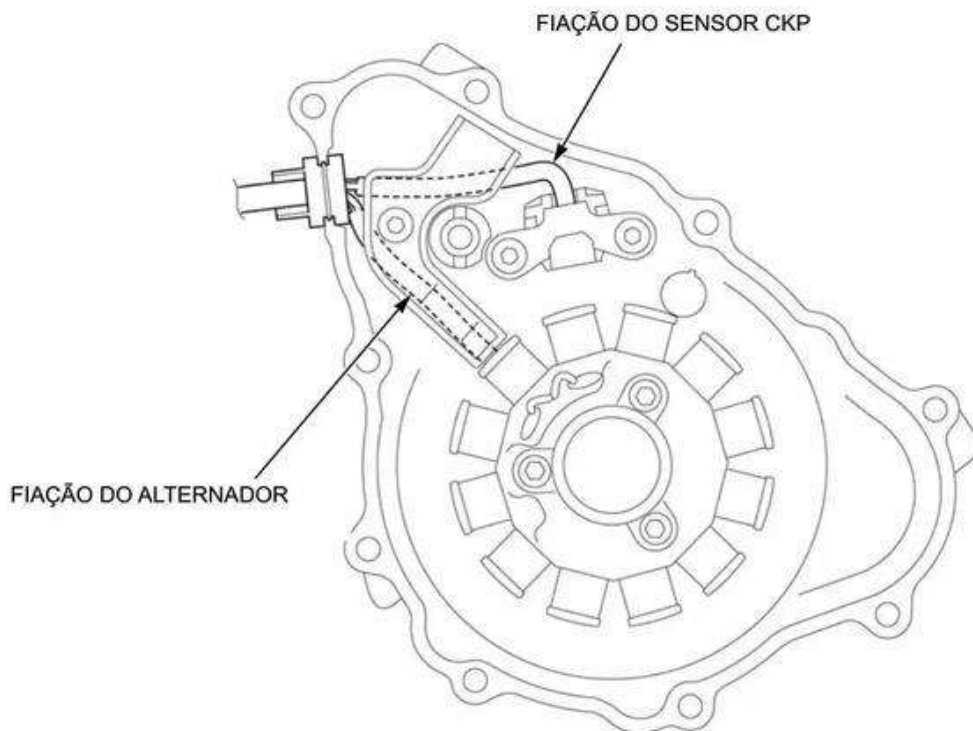
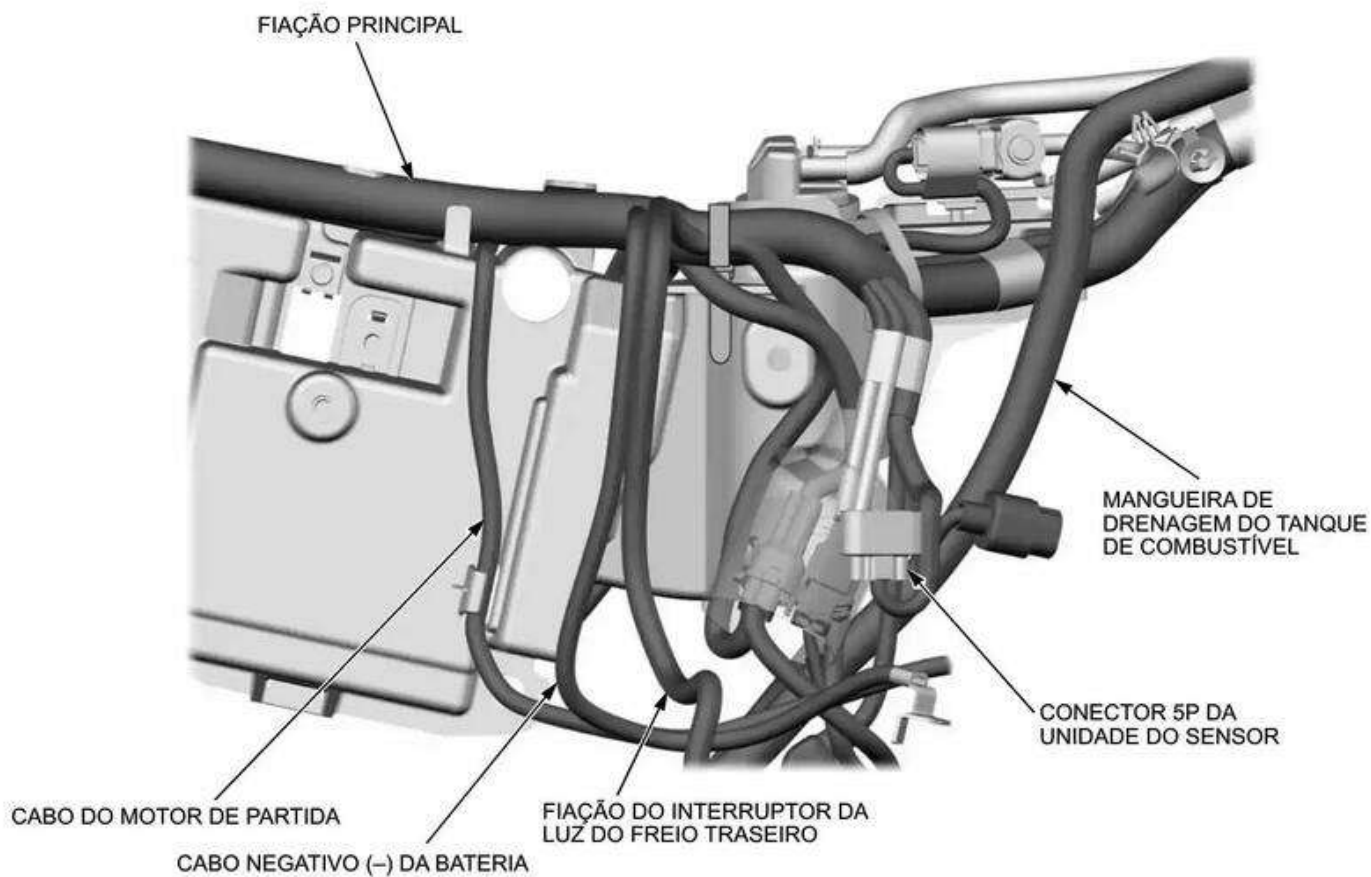


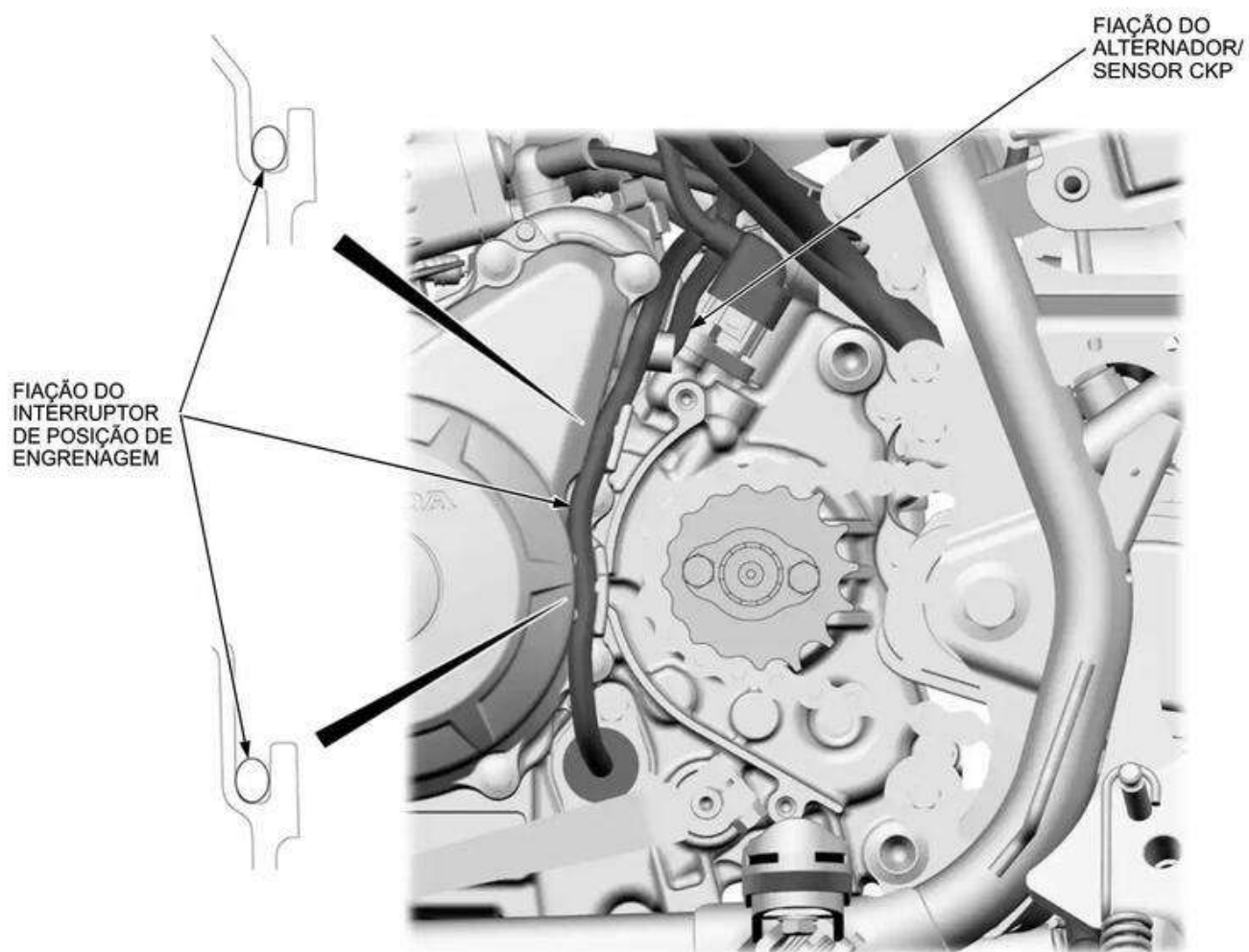






INFORMAÇÕES GERAIS

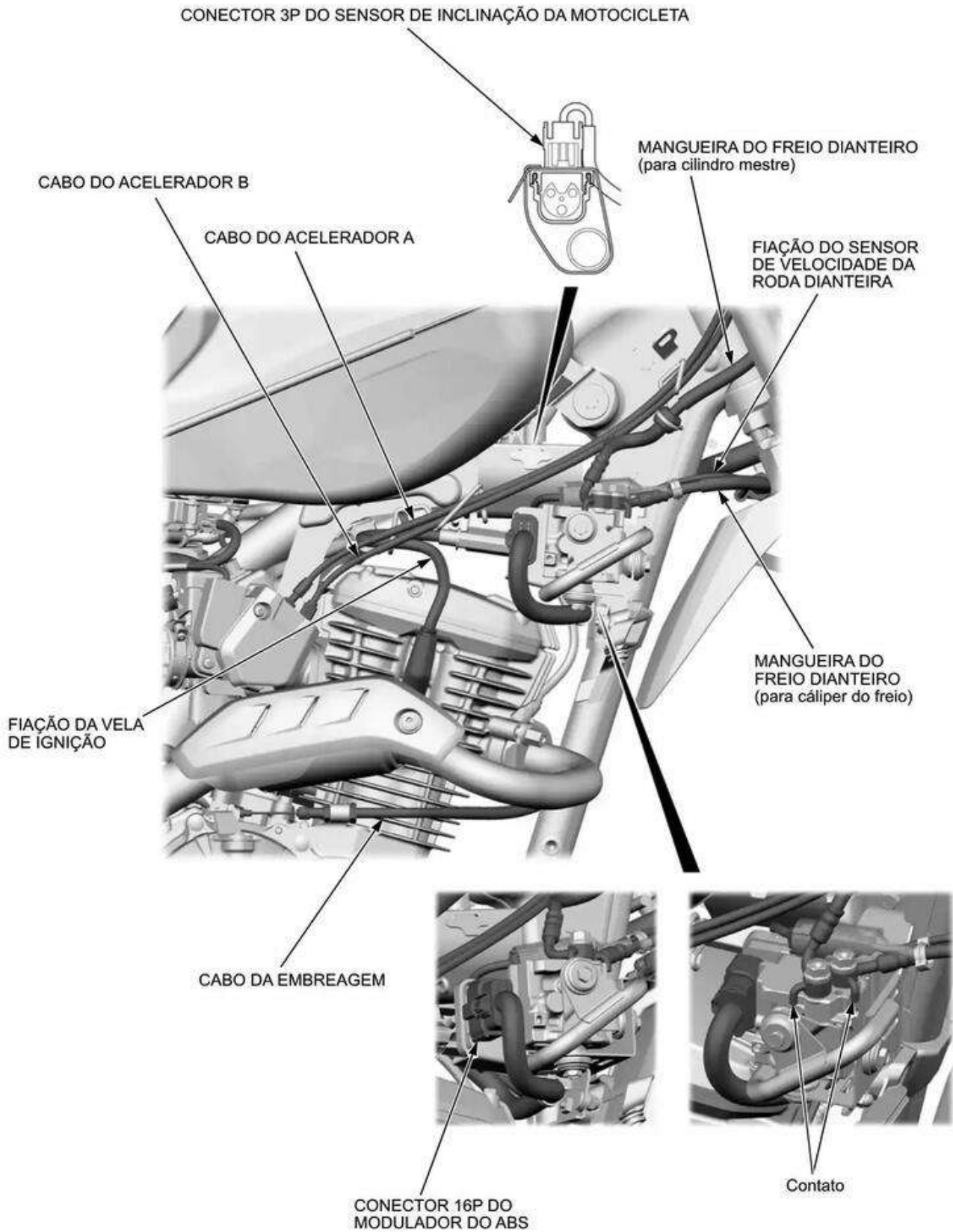






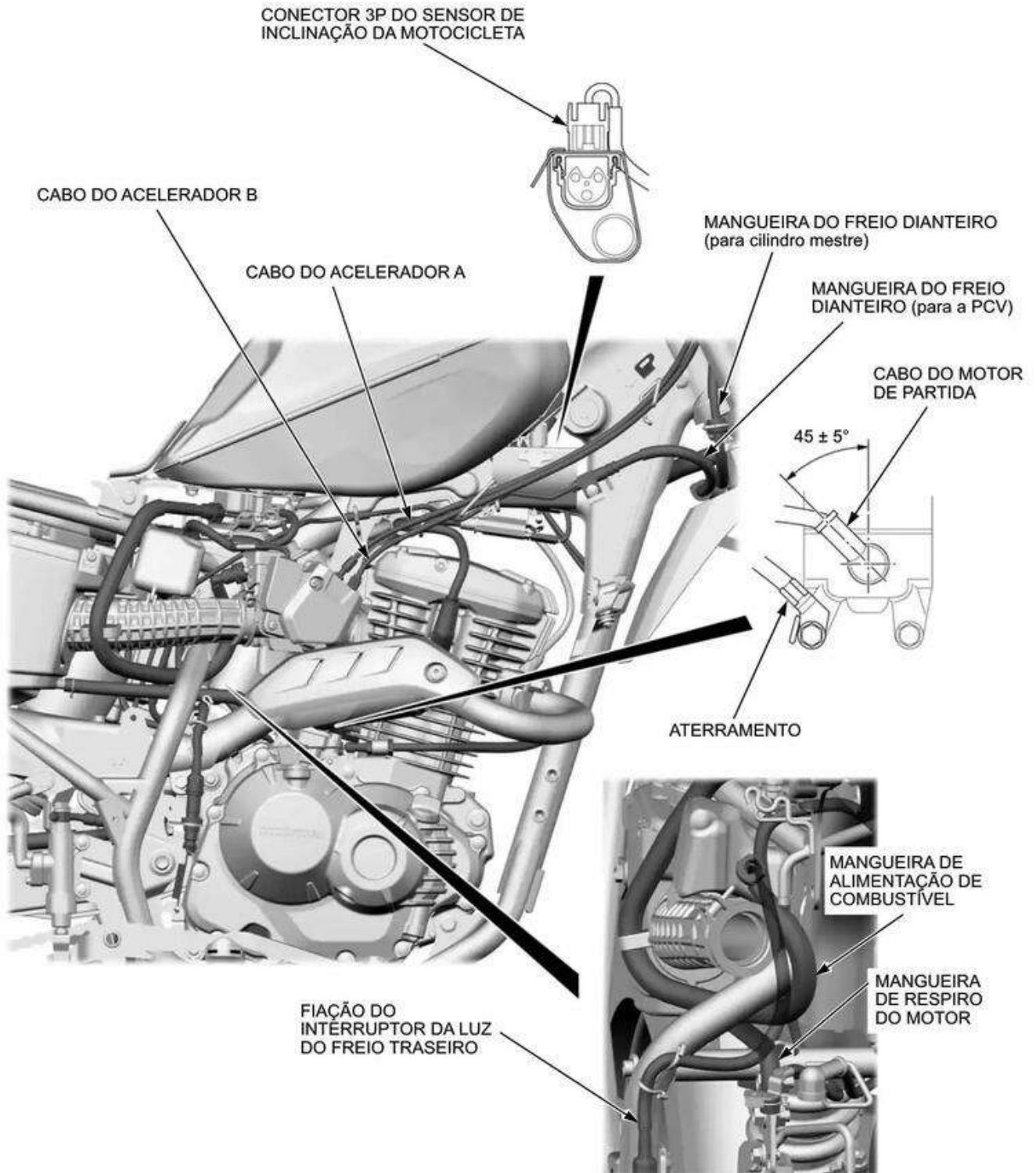
INFORMAÇÕES GERAIS

ABS tipo:





CBS tipo:

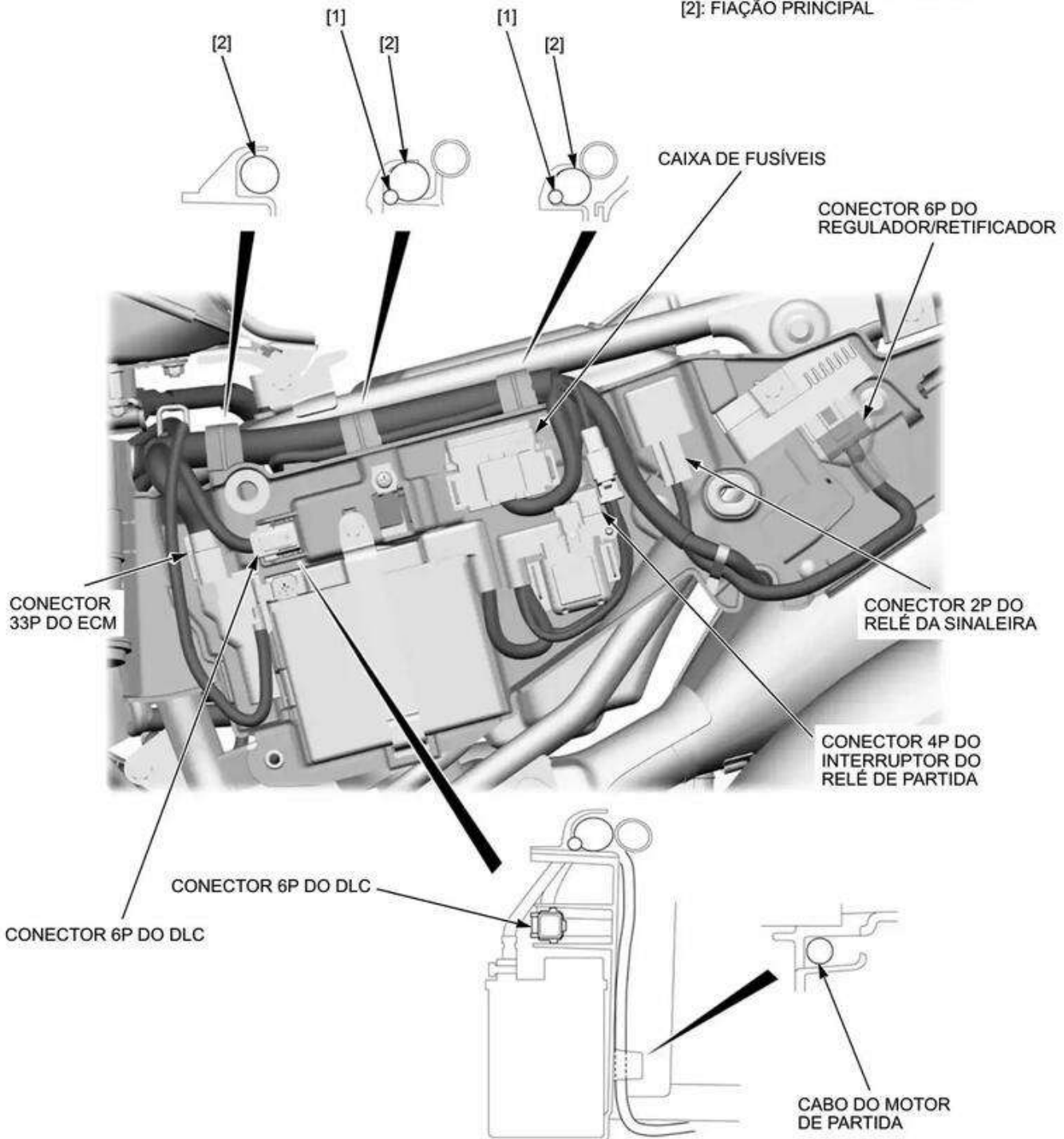




INFORMAÇÕES GERAIS

ABS tipo:

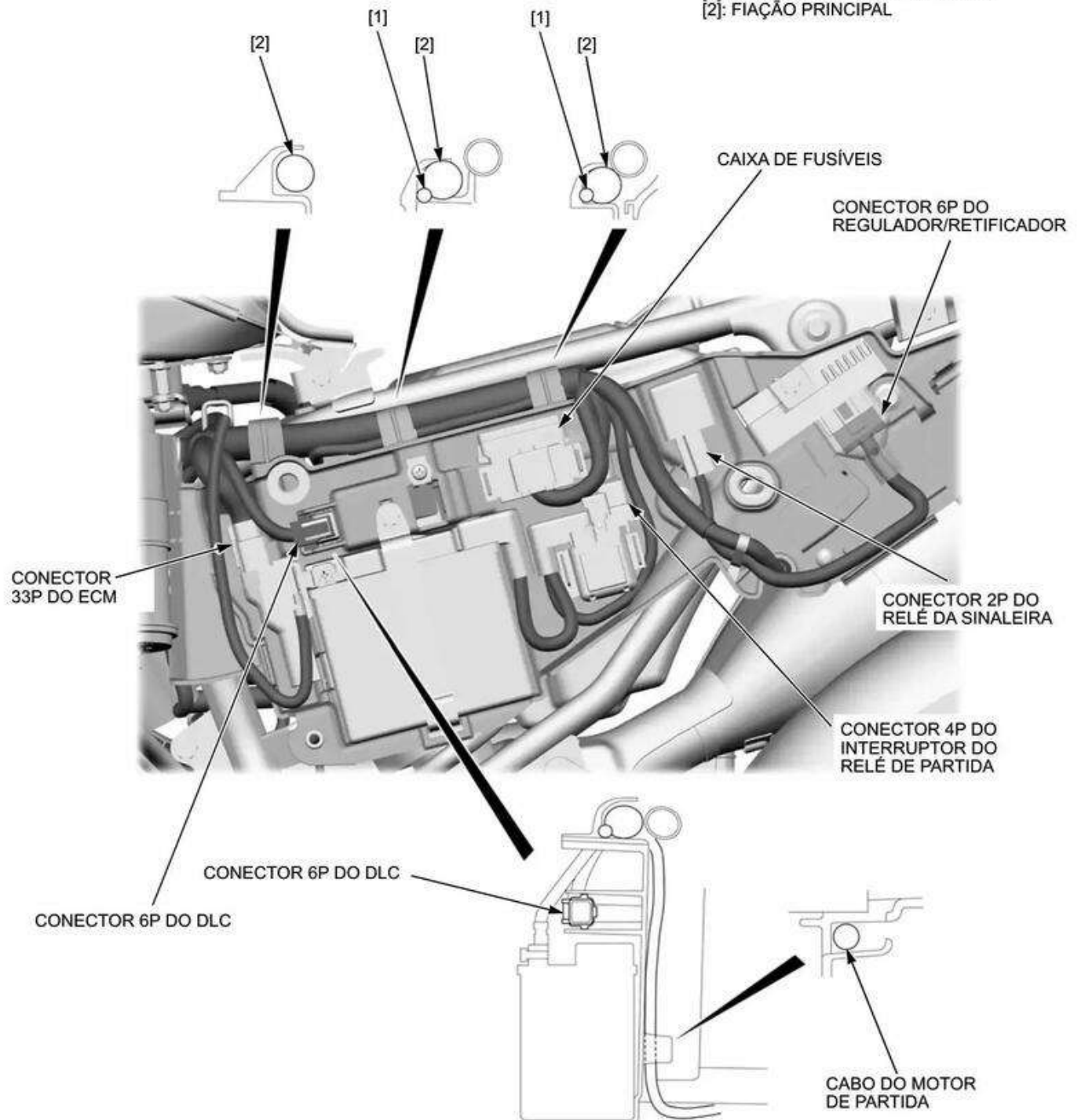
[1]: CABO DO MOTOR DE PARTIDA
[2]: FIAÇÃO PRINCIPAL

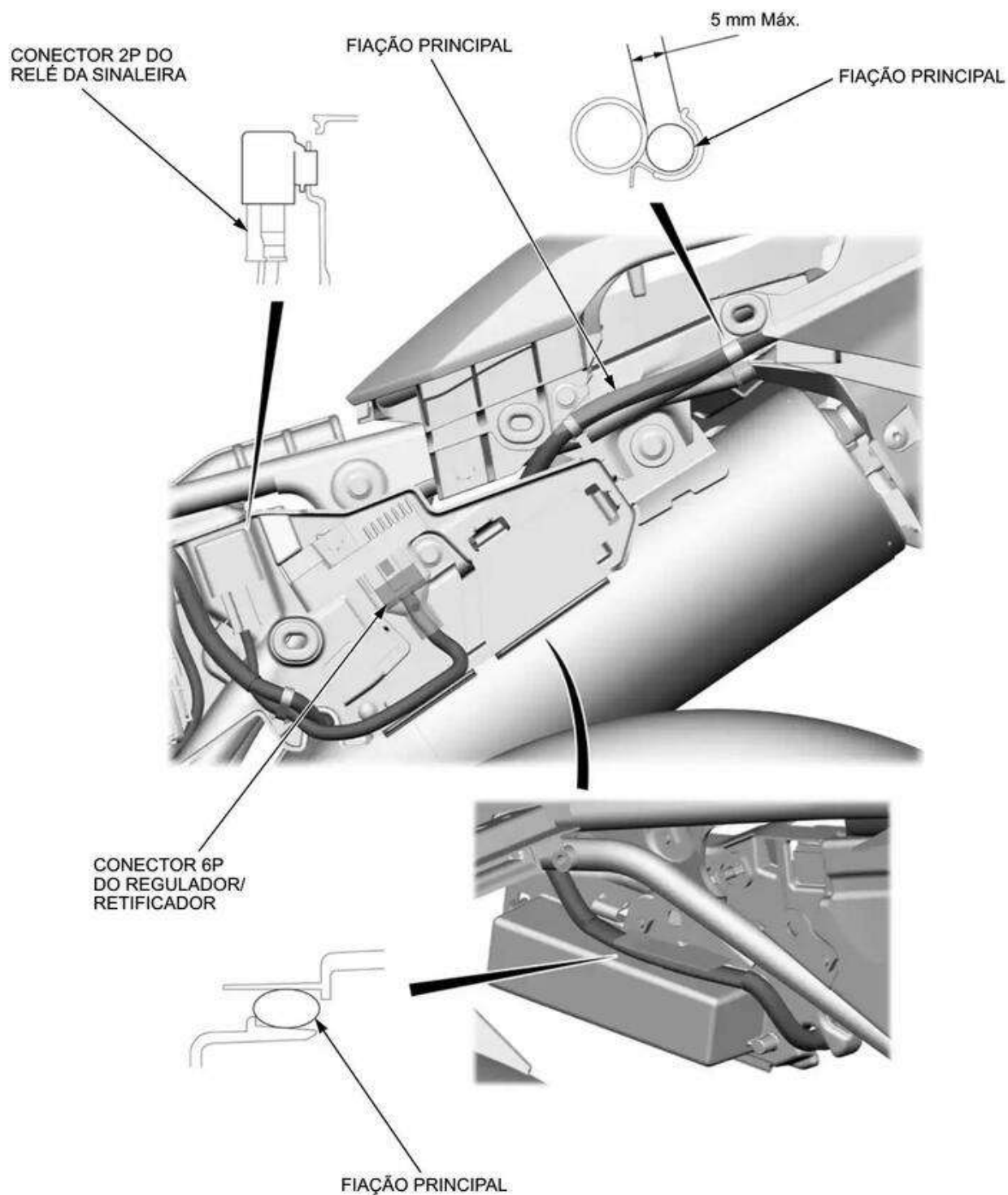




CBS tipo:

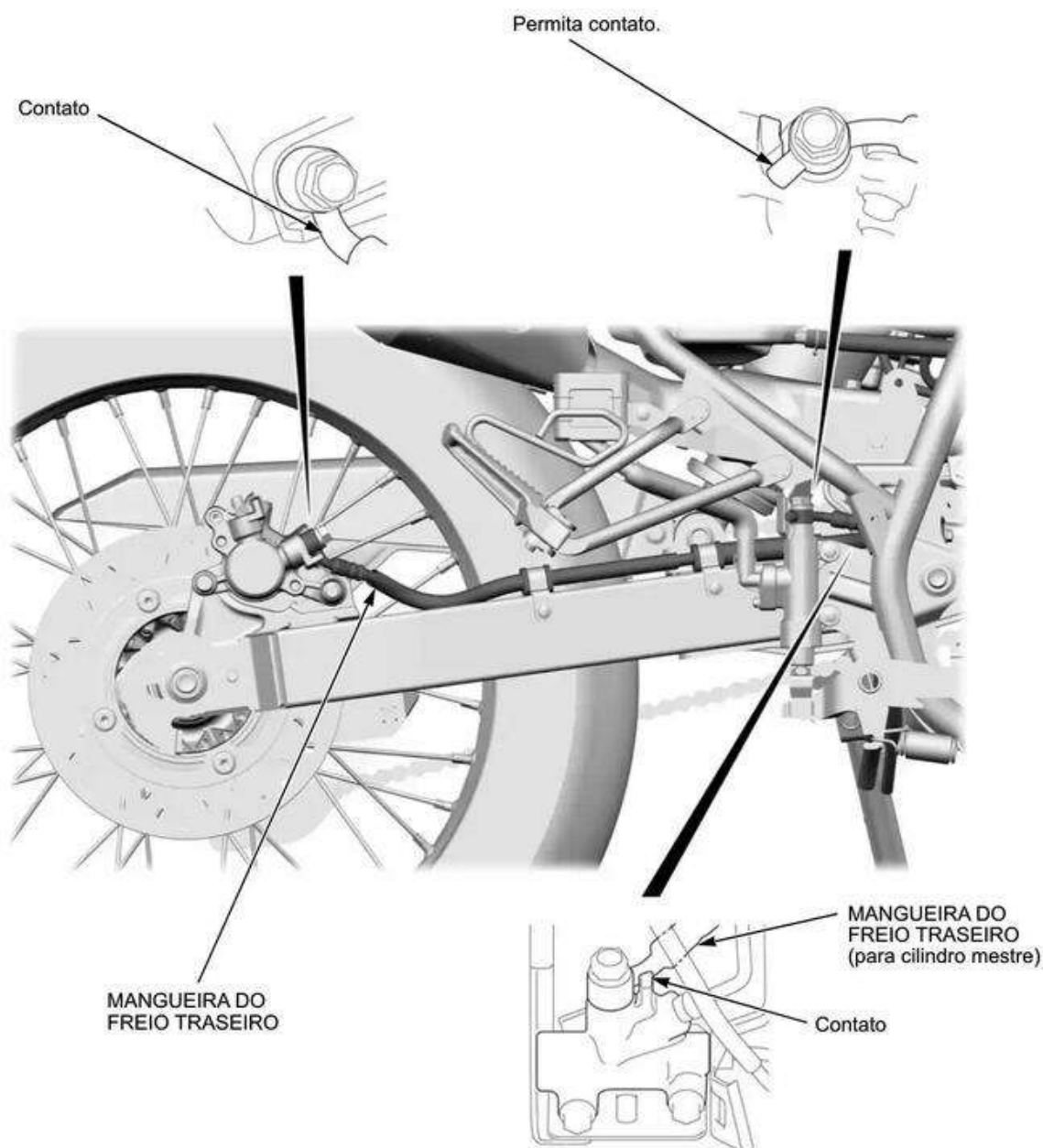
[1]: CABO DO MOTOR DE PARTIDA
[2]: FIAÇÃO PRINCIPAL







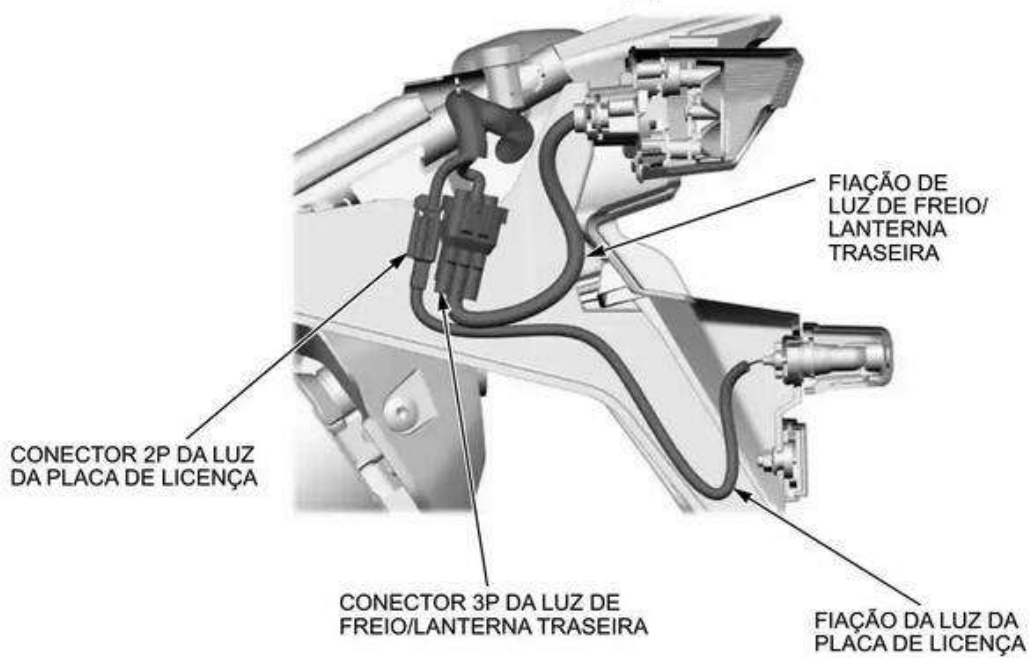
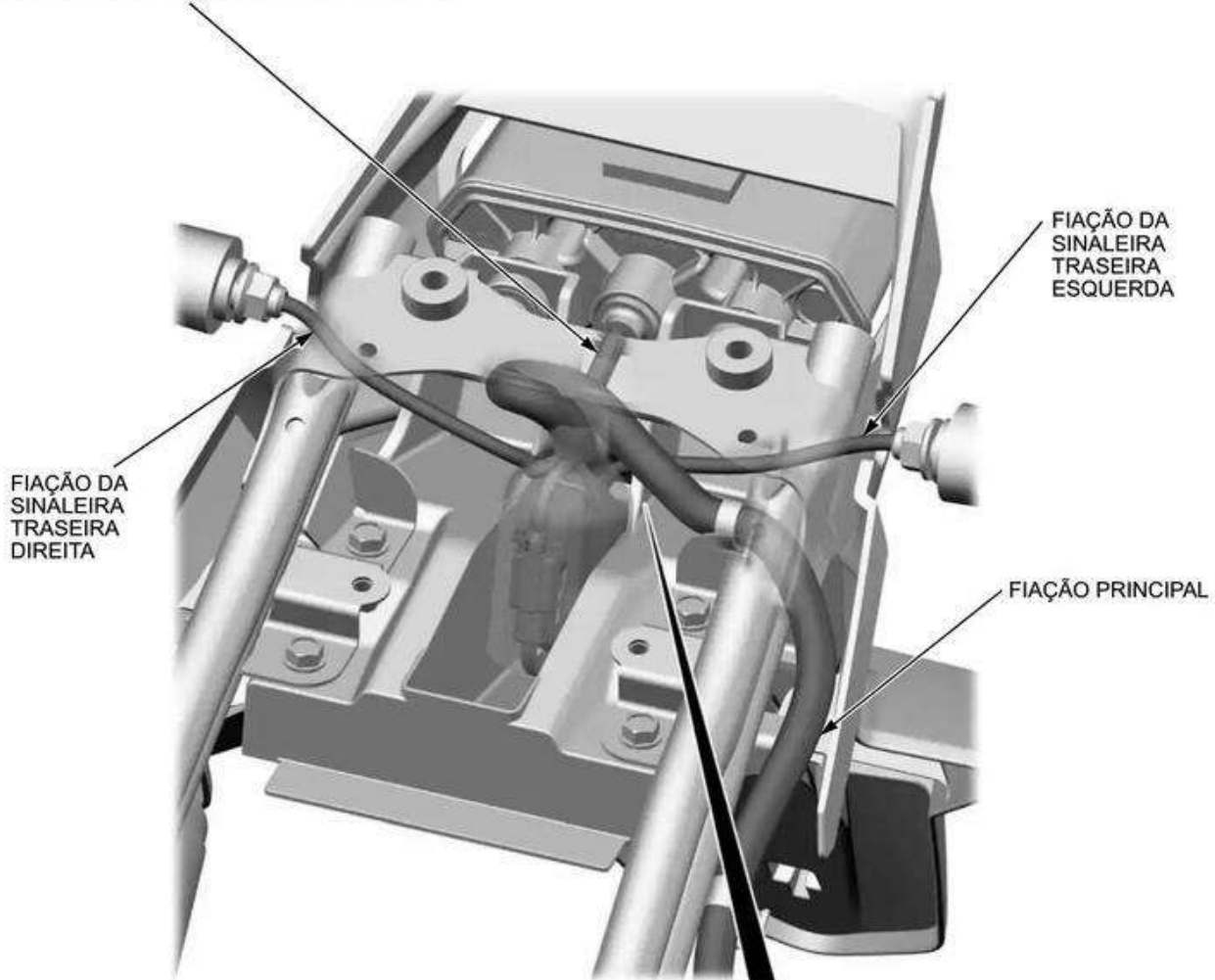
Tipo de CBS exibido:





INFORMAÇÕES GERAIS

FIAÇÃO DE LUZ DE FREIO/LANTERNA TRASEIRA





SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES

SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DE ESCAPAMENTO

O veículo está de acordo com os requisitos do Programa de Controle de Poluição do Ar para Motocicletas e Veículos Semelhantes – PROMOT (Resolução nº 297 de 26/02/2002 da CONAMA – Conselho Nacional Ambiental).

POLUENTES DE EMISSÕES

O processo de combustão produz monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos, dentre outros elementos.

O controle dos hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio é muito importante, pois, sob certas condições, eles reagem para formar uma névoa fotoquímica quando expostos à luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma maneira, porém é tóxico.

A Moto Honda da Amazônia Ltda. utiliza vários sistemas para reduzir as emissões de monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos.

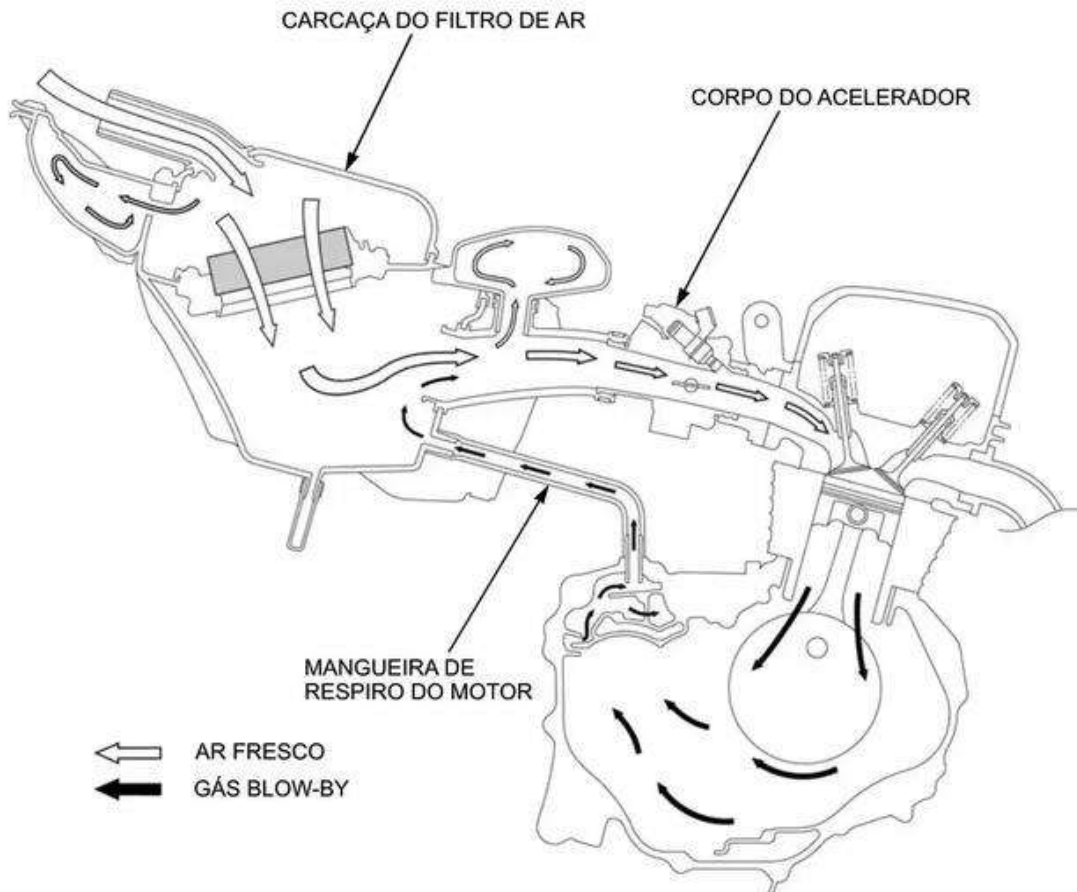
FONTES DE EMISSÕES

O processo de combustão e evaporação de combustível produz monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NOx) e hidrocarbonetos (HC). O controle dos hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio é muito importante porque, sob certas condições, eles reagem para formar uma névoa fotoquímica quando expostos à luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma maneira, porém é tóxico. A evaporação descontrolada do combustível também libera hidrocarbonetos para a atmosfera.

A Moto Honda da Amazônia Ltda. utiliza vários sistemas para reduzir as emissões de monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos.

SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DO MOTOR

O motor está equipado com um sistema de carcaça do motor fechada a fim de evitar a descarga de emissões do motor para a atmosfera. Os gases blow-by (vapores de gases do motor) retornam à câmara de combustão através da carcaça do filtro de ar e do corpo do acelerador.





INFORMAÇÕES GERAIS

CONVERSOR CATALÍTICO DE TRÊS VIAS

Este veículo também está equipado com conversor catalítico de três vias. O conversor catalítico de três vias encontra-se no sistema de escapamento. Por meio de reações químicas, ele converte o HC, o CO e o NOx presentes nos gases de escapamento do motor em dióxido de carbono (CO₂), gás nitrogênio (N₂) e vapor de água.

SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DE RUÍDO

É PROIBIDO ADULTERAR O SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DE RUÍDO: As leis locais proíbem as seguintes ações e resultados subsequentes das mesmas: (1) A remoção, efetuada por qualquer pessoa, ou qualquer tipo de ação que torne inoperante, por outro motivo que não seja manutenção, reparo ou substituição, de qualquer dispositivo ou elemento de projeto para o controle de ruído incorporado em qualquer veículo, antes de sua venda ou entrega ao cliente ou durante sua utilização; (2) o uso de qualquer veículo, por qualquer pessoa, após tais dispositivos ou elementos terem sido removidos ou tornarem-se inoperantes.

ENTRE AS AÇÕES QUE CONSTITUEM ESTAS ADULTERAÇÕES ENCONTRAM-SE OS ITENS LISTADOS ABAIXO:

1. Remoção ou perfuração do silencioso, defletor, tubo coletor ou qualquer outro componente que conduza os gases de escapamento.
2. Remoção ou perfuração de qualquer peça do sistema de admissão.
3. Falta de manutenção adequada.
4. Substituição de qualquer peça móvel do veículo ou peças do sistema de admissão ou escapamento por outras peças que não as especificadas pelo fabricante.



TABELA DE MANUTENÇÃO

- Realize a inspeção pré-rodagem no Manual do proprietário em cada período de manutenção programada.
- I: Inspecionar e limpar, ajustar, lubrificar ou trocar, se necessário. C: Limpar. R: Trocar. A: Ajustar. L: Lubrificar.
- Os itens a seguir precisam de conhecimento de mecânica. Alguns itens (principalmente aqueles marcados com * e **) podem exigir informações e ferramentas mais técnicas. Consulte uma concessionária.
- Consulte o Manual de serviço "básico" para ver as instruções de cada manutenção, exceto as instruções descritas neste manual.



ITENS	NOTA	Intervalo (nota 2)							
		1.000	6.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	a cada
SISTEMA DE DIAGNÓSTICO HONDA	Verificar	■	■	■	■	■	■	■	6.000
LINHA DE COMBUSTÍVEL	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000
OPERAÇÃO DO ACELERADOR	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000
FILTRO DE AR	Verificar				■			■	18.000
DRENO DO FILTRO DE AR	Limpar (nota 2)		■	■	■	■	■	■	6.000
VELA DE IGNIÇÃO	Verificar		■		■		■		12.000
	Trocar			■		■		■	12.000
FOLGA DAS VÁLVULAS	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000
ÓLEO DE MOTOR	Verificar (nota 4)	sempre que pilotar							
	Trocar (notas 2, 4 e 5)	■	■	■	■	■	■	■	6.000
TELA DO FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR	Limpar			■		■		■	12.000
ÓLEO DE MOTOR FILTRO CENTRÍFUGO	Limpar			■		■		■	12.000
ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA DO MOTOR	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000
SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES EVAPORATIVAS	Verificar				■			■	18.000
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	Verificar, ajustar e lubrificar (notas 2, 3 e 6)	a cada 500 km							
DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	Verificar o desgaste (nota 6)		■	■	■	■	■	■	6.000
FLUIDO DE FREIO	Verificar o nível		■	■	■	■	■	■	6.000
	Trocar (nota 7)	a cada 2 anos							
DESGASTE DAS PASTILHAS DE FREIO	Verificar (nota 2)		■	■	■	■	■	■	6.000
SISTEMA DE FREIO	Verificar	■	■	■	■	■	■	■	6.000
INTERRUPTOR DA LUZ DE FREIO	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000
FACHO DO FAROL	Ajustar		■	■	■	■	■	■	6.000
LUZES/BUZINA	Verificar	sempre que pilotar							
SISTEMA DE EMBREAGEM	Verificar	■	■	■	■	■	■	■	6.000
CAVALETE LATERAL	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000
SUSPENSÃO	Verificar		■	■	■	■	■	■	6.000
PORCAS, PARAFUSOS, FIXADORES	Verificar (nota 6)	■		■		■		■	12.000
RODAS	Verificar (nota 6)		■	■	■	■	■	■	6.000
PNEUS	Verificar e calibrar (nota 6)	a cada 1000 km ou semanalmente							
ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO	Verificar a folga e ajustar, se necessário			■		■		■	12.000

- * A manutenção deve ser feita por uma concessionária, a não ser que o proprietário tenha ferramentas, dados de manutenção e qualificação em mecânica.
- ** Visando à segurança, recomendamos que a manutenção desses itens seja realizada apenas por uma concessionária.
- A Honda recomenda que uma concessionária realize o teste de rodagem do veículo após a realização de cada manutenção periódica.

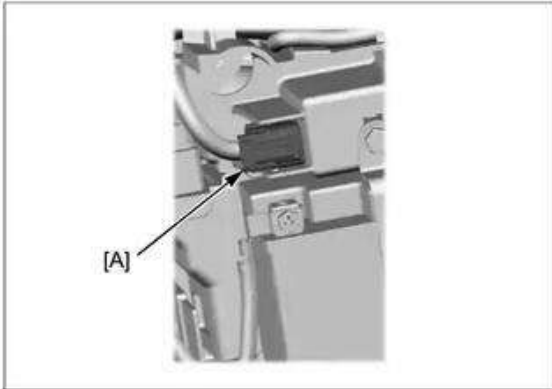
NOTAS:

1. Para leituras maiores do hodômetro, repita os intervalos especificados nesta tabela.
2. Efetue o serviço com mais frequência sob condições severas de uso, de muita poeira, lama ou umidade.
3. Efetue o serviço com mais frequência sob condições de chuva, aceleração máxima ou acelerações rápidas frequentes.
4. Verifique o nível de óleo diariamente, antes de pilotar, e adicione se necessário.
5. Troque uma vez por ano ou a cada intervalo indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.
6. Efetue o serviço com mais frequência em pilotagens Off-Road.
7. A substituição requer habilidade mecânica.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO HONDA



- Tampa lateral esquerda → 3-5
- Desconecte o protetor do conector do DLC [A].



- MCS ou GST ao DLC
 - A conexão de GST precisa de fiação de adaptador aplicável para GST.



- Verifique o DTC e os dados armazenados.
- Apague o DTC.



- Desconecte o MCS ou GST.



- Consulte o Manual de serviço "básico" para ver instruções e informações de serviço comuns/básicas.

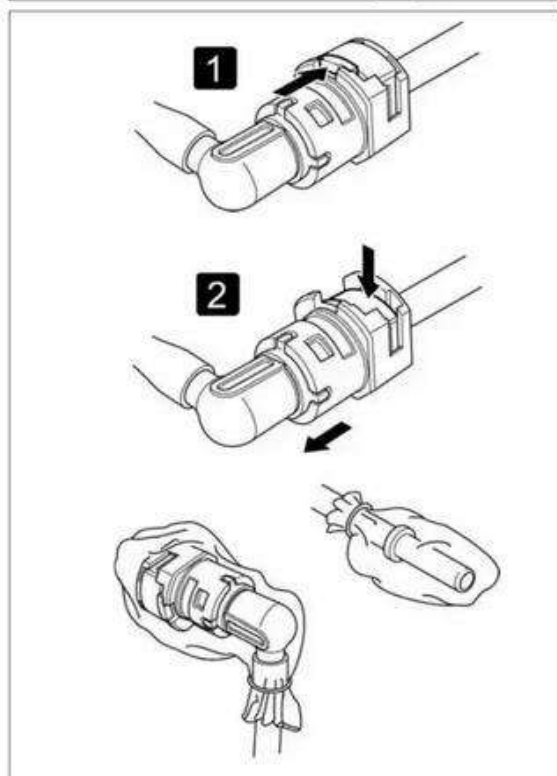
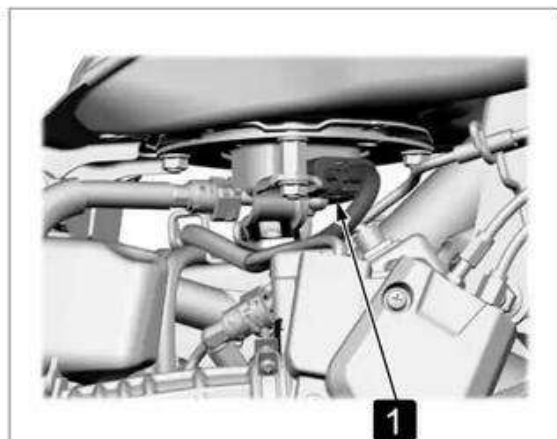
2. COMBUSTÍVEL E MOTOR

LINHA DE COMBUSTÍVEL	2-2	CABEÇOTE	2-16
UNIDADE DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL	2-4	CILINDRO/PISTÃO	2-22
TANQUE DE COMBUSTÍVEL	2-6	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	2-23
FILTRO DE AR	2-8	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	2-25
CORPO DO ACELERADOR	2-10	CARÇAÇA DO MOTOR/ÁRVORE DE MANIVELAS/ BALANCEIRO	2-27
SISTEMA EVAP	2-13	TRANSMISSÃO	2-29
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	2-14	UNIDADE DO MOTOR	2-31





LINHA DE COMBUSTÍVEL



- Não dobre nem torça a mangueira de alimentação de combustível.



- Carenagem do tanque de combustível →3-7
- **1** Conector 5P da bomba de combustível



- Deixe o motor em ponto morto até ele parar.



- Cabo negativo (-) da bateria →4-53

- Não use ferramentas na remoção. Se o conector não se mover, puxe e empurre o conector até ele sair com facilidade.

- Verifique se há sujeira na conexão de encaixe rápido do combustível e, se necessário, limpe.

- Coloque uma toalha de serviço sobre a conexão de encaixe rápido.



- **1** Empurre a lingueta da trava.

- **2** Pressione a trava e desacople a conexão da junção dos tubos da bomba/injetor de combustível.

- Verifique a condição da trava e substitua a mangueira de combustível, se necessário.

- Para evitar danos e entrada de materiais estranhos, cubra o conector desconectado e a extremidade do tubo com sacos plásticos.



- Pressione a conexão na junção de combustível até que trave com um som de clique. Se houver dificuldade para conectar, aplique um pouco de óleo de motor na extremidade do tubo.

- Certifique-se de que a conexão esteja fixa; inspecione visualmente e puxando o conector.

- Após instalar as peças removidas, ligue o interruptor de ignição. (Não dê partida no motor.)

A bomba de combustível será acionada por aproximadamente 2 segundos e a pressão de combustível aumentará. Repita 2 ou 3 vezes e verifique se não há vazamento no sistema de alimentação de combustível.

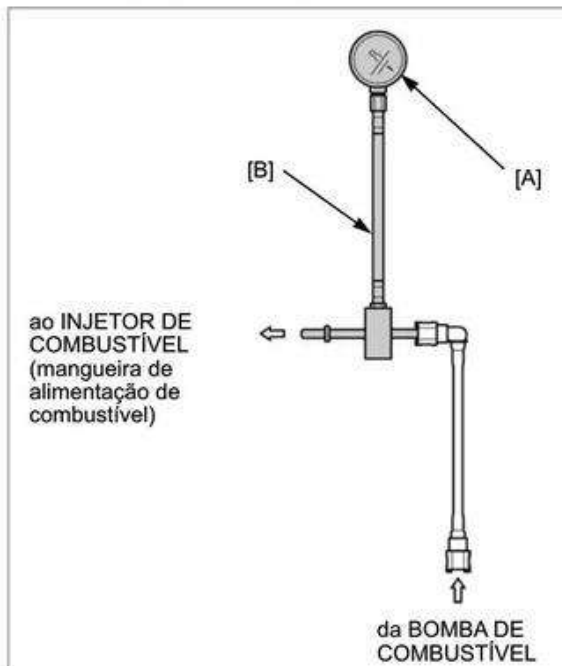


TESTE DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL



- Se o combustível no tanque não for suficiente, mas existirem sintomas como desempenho inferior do motor, falta de combustível ou falha de partida do motor, realize as etapas a seguir.
- Realize o teste de pressão de combustível. →2-3
Caso a pressão de combustível esteja dentro da especificação, realize a inspeção da vazão de combustível. →2-3
- Realize a inspeção da vazão de combustível na quantidade de combustível especificada. →2-3

TESTE DE PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL



- Conexão de encaixe rápido (lado da bomba de combustível) →2-2

- Fixe o manômetro de combustível e o adaptador.
[A] Conjunto do manômetro de combustível: 07406-0040004
[B] Conjunto de adaptadores do manômetro de combustível: 070MJ-K260100



- Conecte temporariamente o cabo negativo à bateria e ao conector 5P da bomba de combustível. Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta.



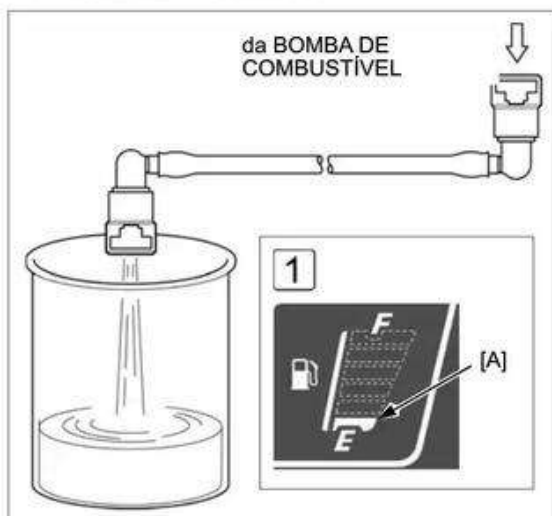
- Faça a leitura da pressão de combustível na linha de alimentação.
Padrão: 288 – 300 kPa



- Se a pressão de combustível for maior do que o valor especificado, faça a leitura da pressão na linha de retorno.
 - Se a pressão de combustível for maior que o valor especificado, limpe o filtro de tela na bomba de combustível e verifique novamente a pressão. →2-4
 Se o problema não for solucionado, substitua o flange da unidade da bomba de combustível. →2-4

- Se ambas as pressões das linhas de alimentação e retorno de combustível estiverem abaixo do valor especificado, inspecione os itens abaixo.
 - Vazamento na linha de combustível
 - Peças relacionadas à ventilação da mangueira de respiro

INSPEÇÃO DA VAZÃO DE COMBUSTÍVEL



- Conexão de encaixe rápido (lado do injetor de combustível) →2-2



- Coloque a extremidade da mangueira de alimentação de combustível em um recipiente aprovado para gasolina. Limpe a gasolina derramada.



- A bomba de combustível opera por 2 segundos.



- Repita 5 vezes para atender ao tempo de medição total.
Padrão: 86 cm³ mínimo/10 segundos

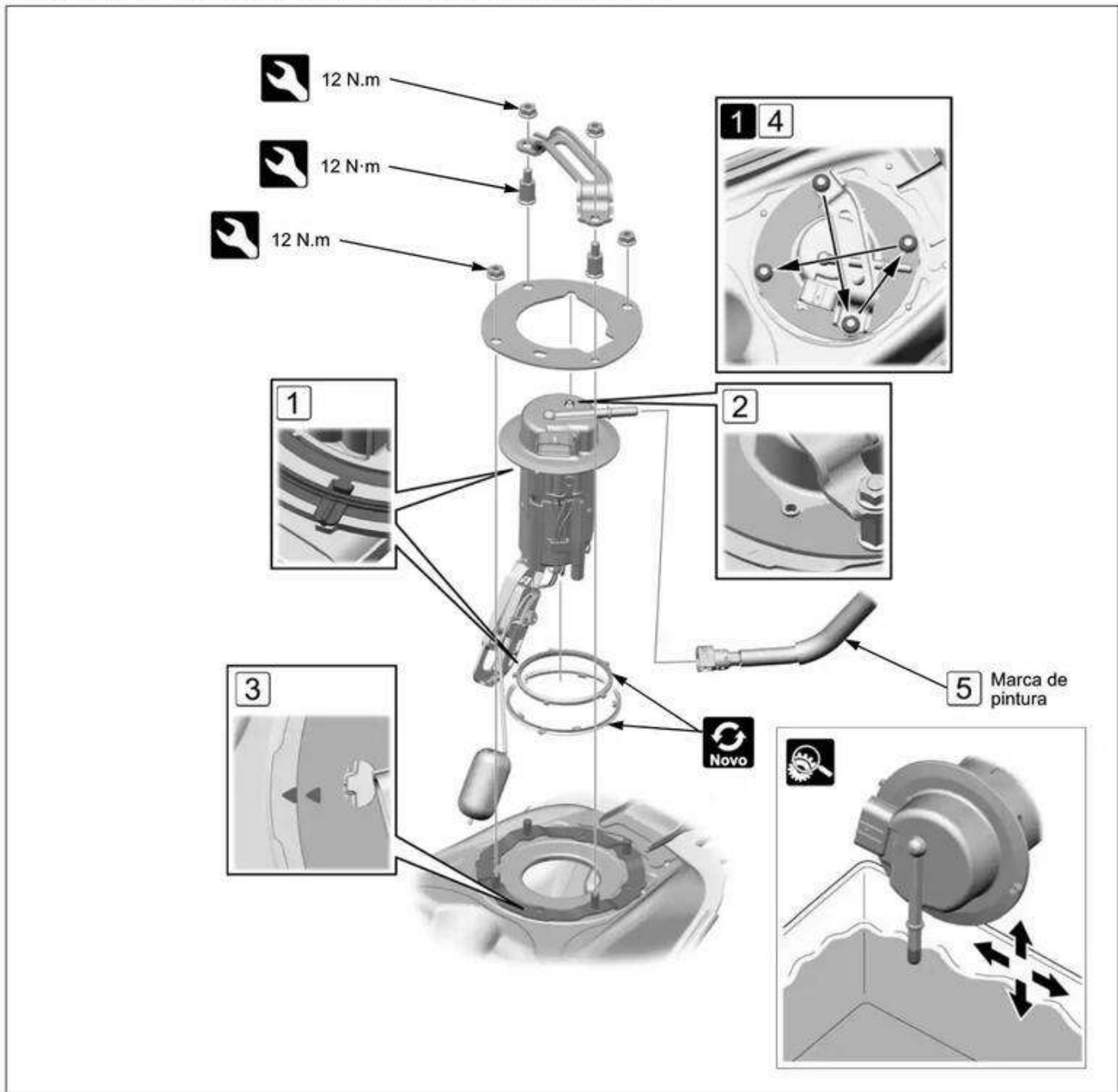
- Se a vazão de combustível estiver abaixo do especificado, inspecione os seguintes itens:
 - Mangueira de combustível obstruída
 - Unidade da bomba de combustível
- 1 Estacione a motocicleta em uma superfície nivelada e apoie-a no cavalete lateral.

Ajuste o combustível no tanque para que o segmento do medidor de combustível esteja posicionado na faixa especificada [A] e inspecione a vazão de combustível.

- Se a vazão de combustível estiver acima da especificação, verifique se há outras peças com defeito.
- Se a vazão de combustível estiver abaixo das especificações, troque o filtro de combustível. →2-4

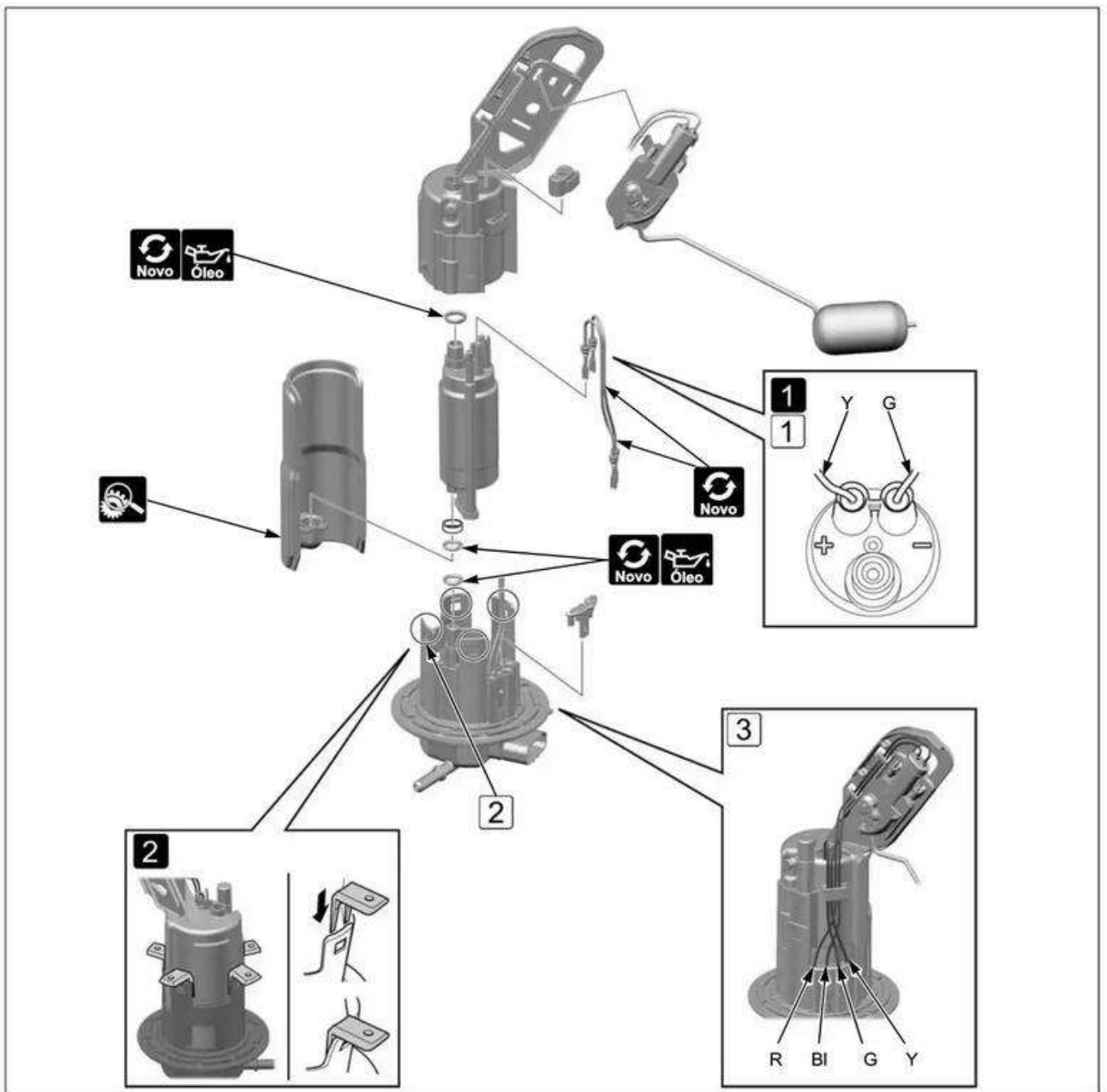



UNIDADE DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL





- Tanque de combustível →2-6
- Conexão de engate rápido (lado da bomba de combustível na linha de alimentação) →2-2
- **1** Desaperte as porcas e parafusos da placa de fixação em padrão cruzado, em várias etapas.
- Remova cuidadosamente a unidade da bomba de combustível do tanque de combustível para evitar danos ao sensor de nível de combustível.
- Verifique o filtro de tela no tubo de retorno quanto a obstruções. Se estiver obstruído, limpe com gasolina.
- **1** Instale uma nova junta externa na ranhura da unidade da bomba de combustível, alinhando as linguetas.
- **2** Coloque a placa de fixação esquerda na unidade da bomba de combustível, alinhando o orifício e o pino.
- **3** Instale a unidade da bomba de combustível no tanque de combustível, alinhando as marcas triangulares.
- **4** Aperte as porcas e os parafusos da placa de fixação na sequência especificada, conforme mostrado.
- **5** Instale a mangueira de alimentação de combustível com a marca de tinta virada para o lado da bomba de combustível.

- Inspeção e defeito da bomba de combustível

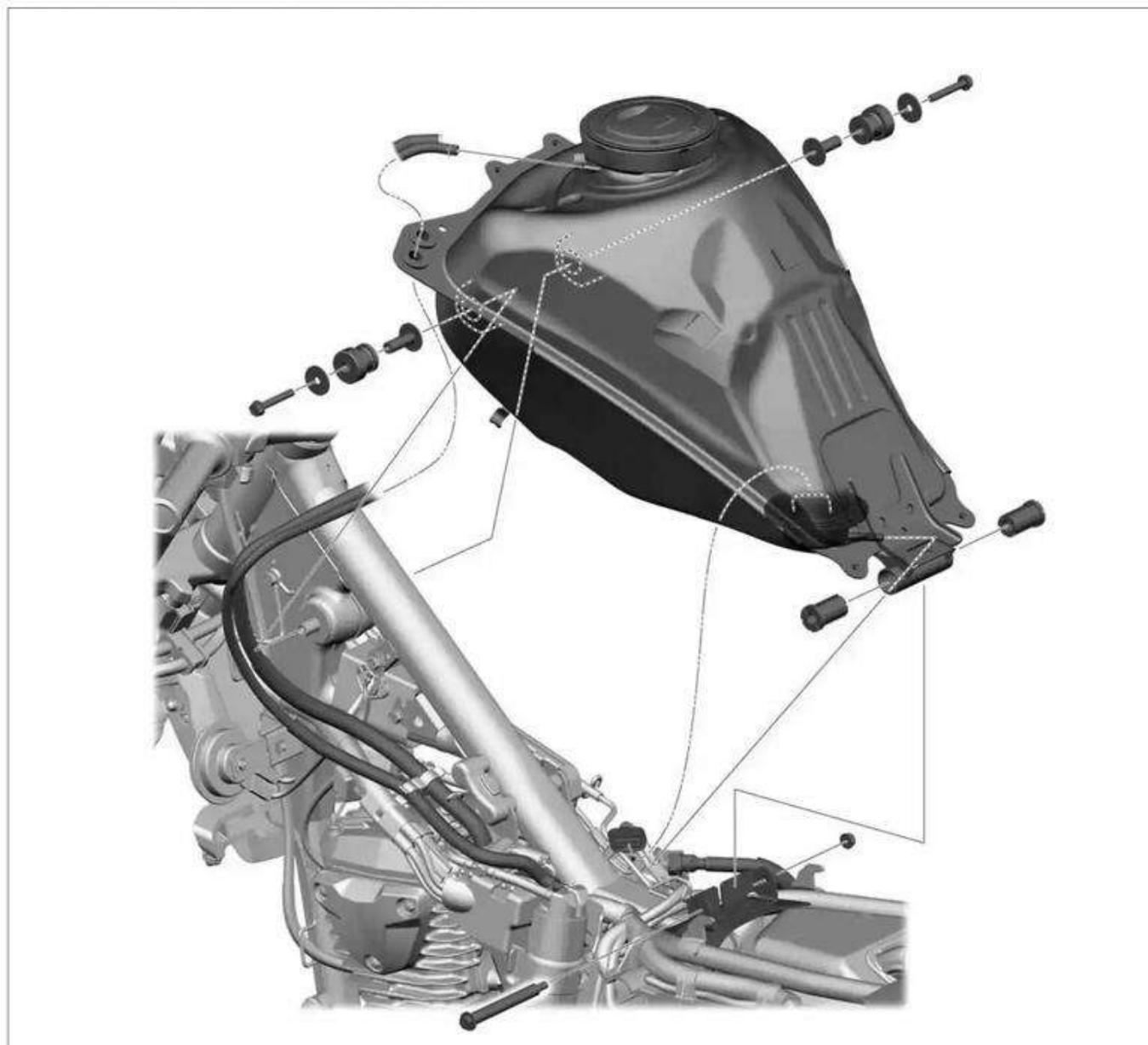


- 
 - Para evitar a entrada de sujeira e detritos na unidade da bomba de combustível, sempre limpe-a antes da desmontagem.
 - **1** Fiação da bomba de combustível (fios Y e G)
 - **2** Solte os ganchos dos limitadores, separando um pouco os ganchos com a ferramenta especial.
- EXTRATOR, CARÇAÇA DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL: 070MF-KVS0300**

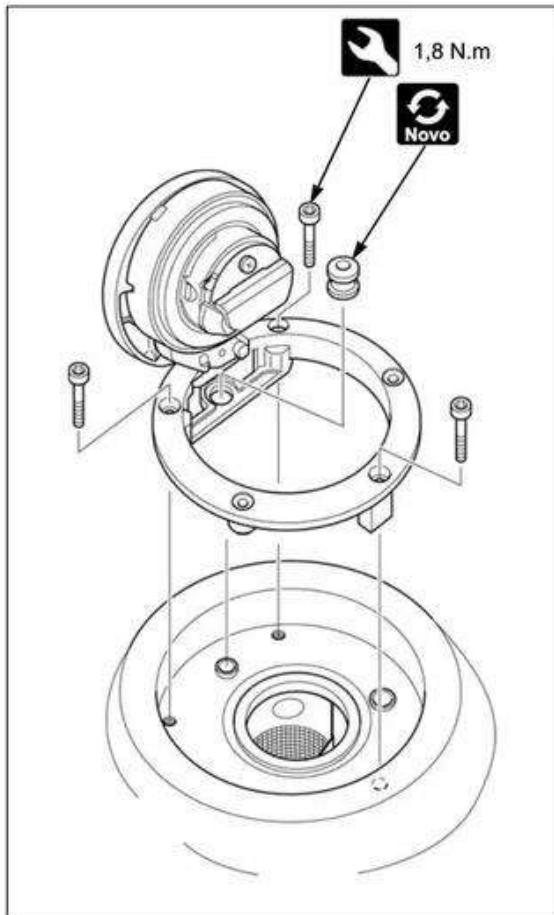
 - Limpe as passagens e o filtro da bomba de combustível com gasolina nova. Nunca use limpadores de carburador disponíveis comercialmente.
- 
 - Verifique o filtro da bomba de combustível quanto a obstruções e danos, e substitua-o por um novo se necessário.
- 
 - Se o fio R ou BI estiver desconectado, substitua o sensor de nível de combustível por um novo.
 - **1** Conecte a fiação da bomba de combustível nos terminais especificados.
 - **2** Certifique-se de que um clique seja emitido quando a unidade da bomba de combustível for montada.
 - **3** Passe corretamente a fiação da bomba e do sensor de nível de combustível, e conecte a fiação da bomba nos terminais especificados.



TANQUE DE COMBUSTÍVEL



- Carenagem do tanque de combustível →3-7
- Conexões de engate rápido (lado do injetor de combustível) →2-2



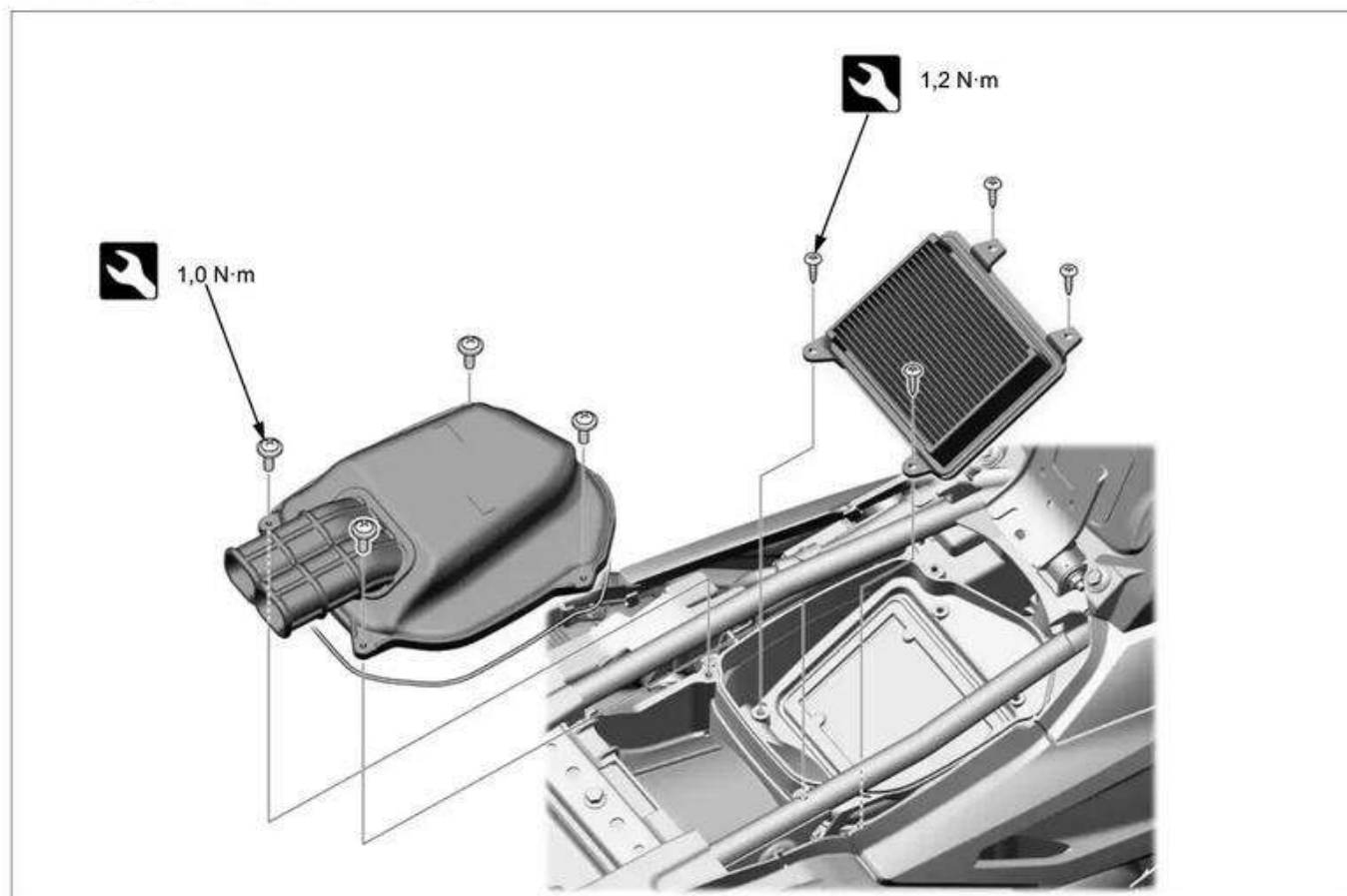
• A liberação de pressão pode ser ouvida quando se abre a tampa do tanque de combustível, mas isso não significa bloqueio da passagem. Se a verificação de obstrução na passagem do lado do tanque de combustível for necessária, aplique pressão de ar na extremidade da mangueira de respiro com a tampa de abastecimento de combustível aberta.



• Se a tampa de abastecimento de combustível for removida, substitua o retentor de respiro por um novo.



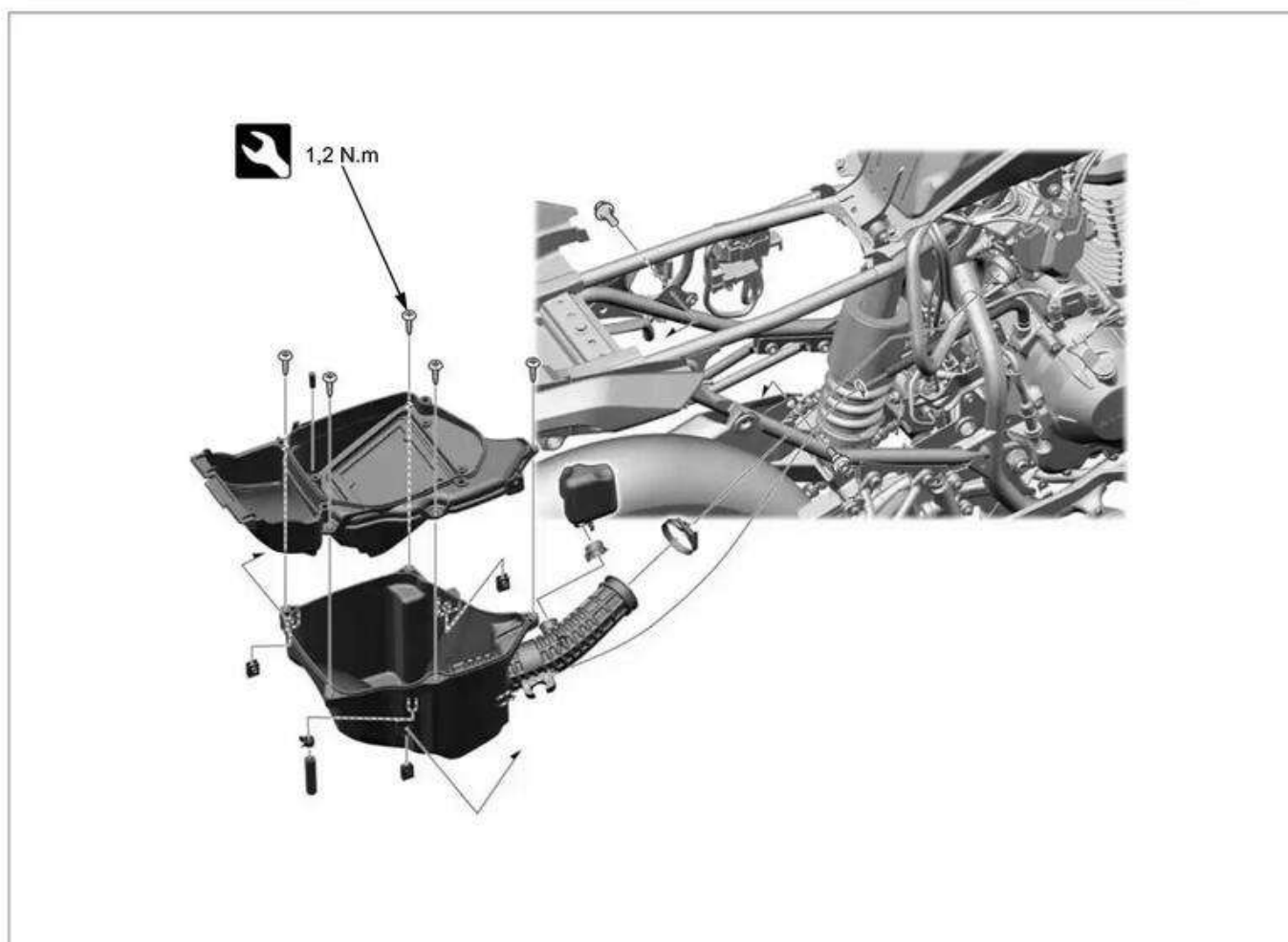
FILTRO DE AR



• Assento →3-6



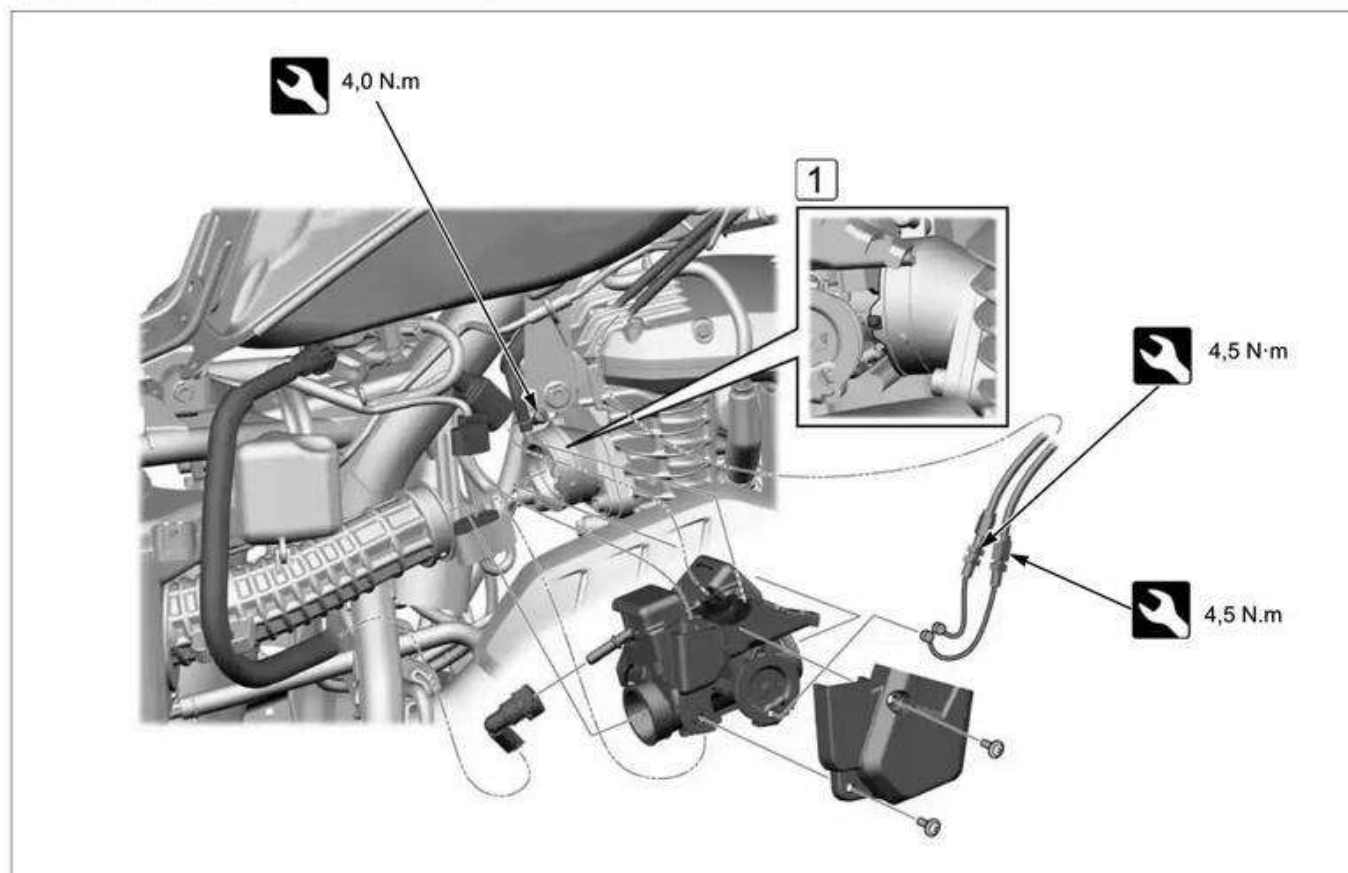
- Descarte o elemento do filtro de ar de acordo com a tabela de manutenção. →1-39
- Troque o elemento sempre que estiver com danos ou sujeira excessivos.



- Elemento do filtro de ar → 2-8
- Compartimento da bateria → 3-11
- Silencioso → 3-16



CORPO DO ACELERADOR



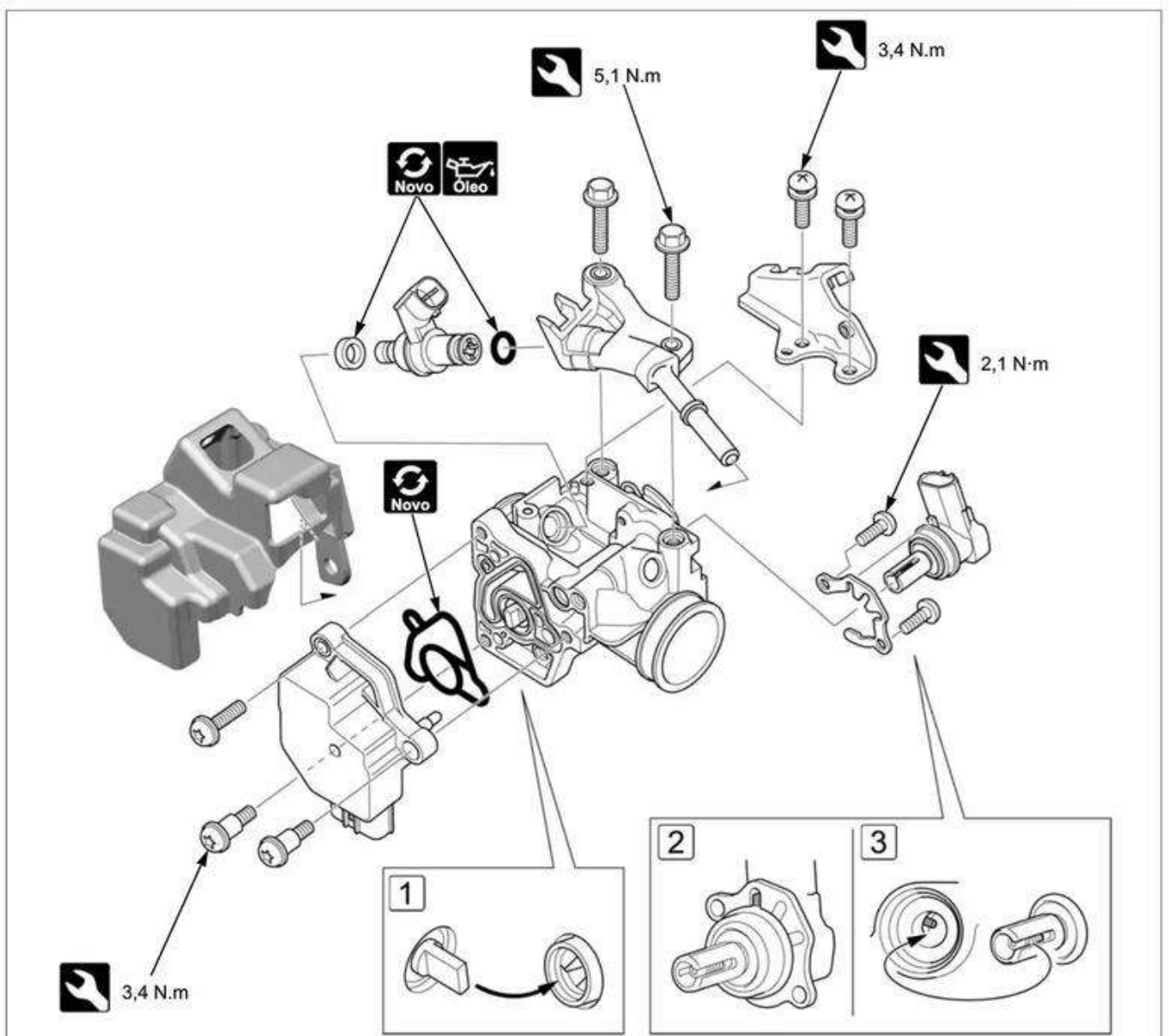
- Conexão de encaixe rápido (lado do injetor de combustível) →2-2



- Inspeção e limpeza do corpo do acelerador



- 1 Instale o corpo do acelerador no isolante, alinhando a saliência com a ranhura.



- O corpo do acelerador é pré-ajustado na fábrica. Não o desmonte de modo diferente do indicado neste manual.
- Não desaperte nem aperte a porca pintada de branco. Desapertá-la ou apertá-la poderá causar falha de funcionamento do corpo do acelerador.

Unidade do sensor



- Corpo do acelerador →2-10



- 1 Instale a unidade do sensor no corpo do acelerador, alinhando a ranhura com a extremidade do eixo do acelerador.
- Procedimento de reinicialização do sensor TP →2-12

IACV



- Tampa do tambor do acelerador →2-10



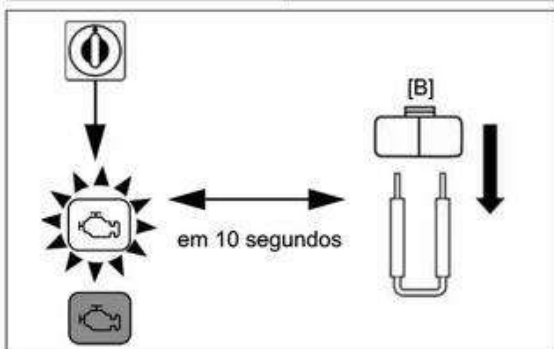
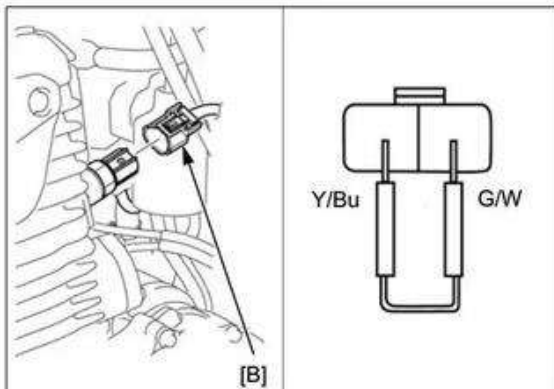
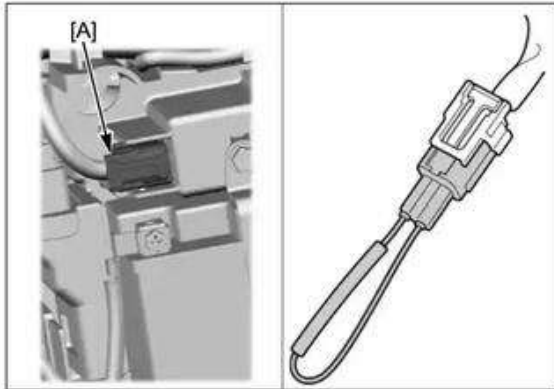
- Verifique se a IACV está desgastada ou danificada.
- O funcionamento da IACV pode ser verificado visualmente conforme descrito abaixo:
 1. Acople o conector 4P da IACV.
 2. Ligue o interruptor de ignição com o interruptor do motor em "ON" e verifique se a válvula deslizante funciona.



- 2 Instale a placa de fixação, alinhando o recorte com a saliência na IACV.
- 3 Instale a IACV no corpo do acelerador, alinhando a ranhura com o pino.



PROCEDIMENTO DO SENSOR TP



- Confira se o DTC não está armazenado no ECM. Se houver algum DTC registrado no ECM, o modo de reinicialização do sensor TP não será ativado.
- Se a unidade do sensor for removida, efetue o procedimento abaixo.



- Tampa lateral esquerda → 3-5
- Protetor do conector [A] do DLC
- Conecte a ferramenta especial ao DLC.
Conector de serviço (SCS): 070PZ-ZY30100

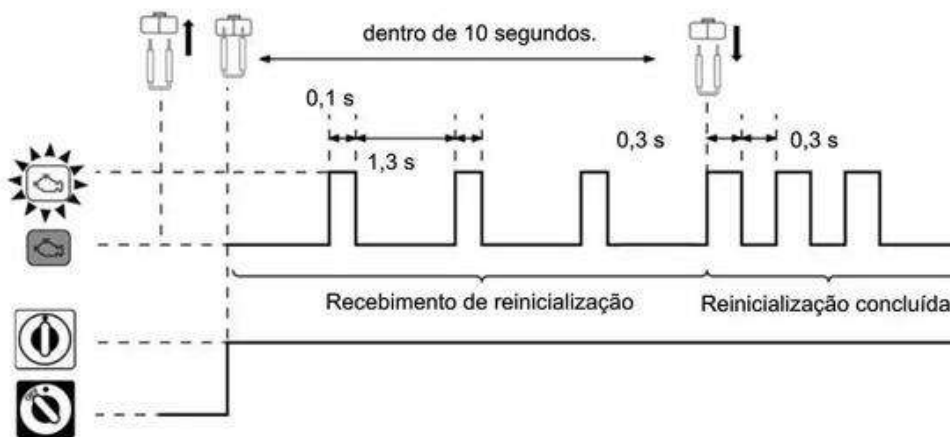
- Conector 2P do sensor EOT [B]
- Crie um curto-circuito nos terminais do sensor EOT com o fio auxiliar.

Conexão: Y/Bu – G/W



- Ligue o interruptor de ignição e então desconecte o fio auxiliar do conector 2P do sensor EOT dentro de 10 segundos enquanto a MIL estiver piscando (padrão de recebimento de reinicialização).
- Verifique as piscadas da MIL.
Após desconectar o fio auxiliar, a MIL deverá começar a piscar rapidamente (padrão de reinicialização completa).
Se o fio auxiliar for conectado por mais de 10 segundos, a MIL permanecerá acesa (padrão de reinicialização mal-sucedida).
Tente novamente desde o início.

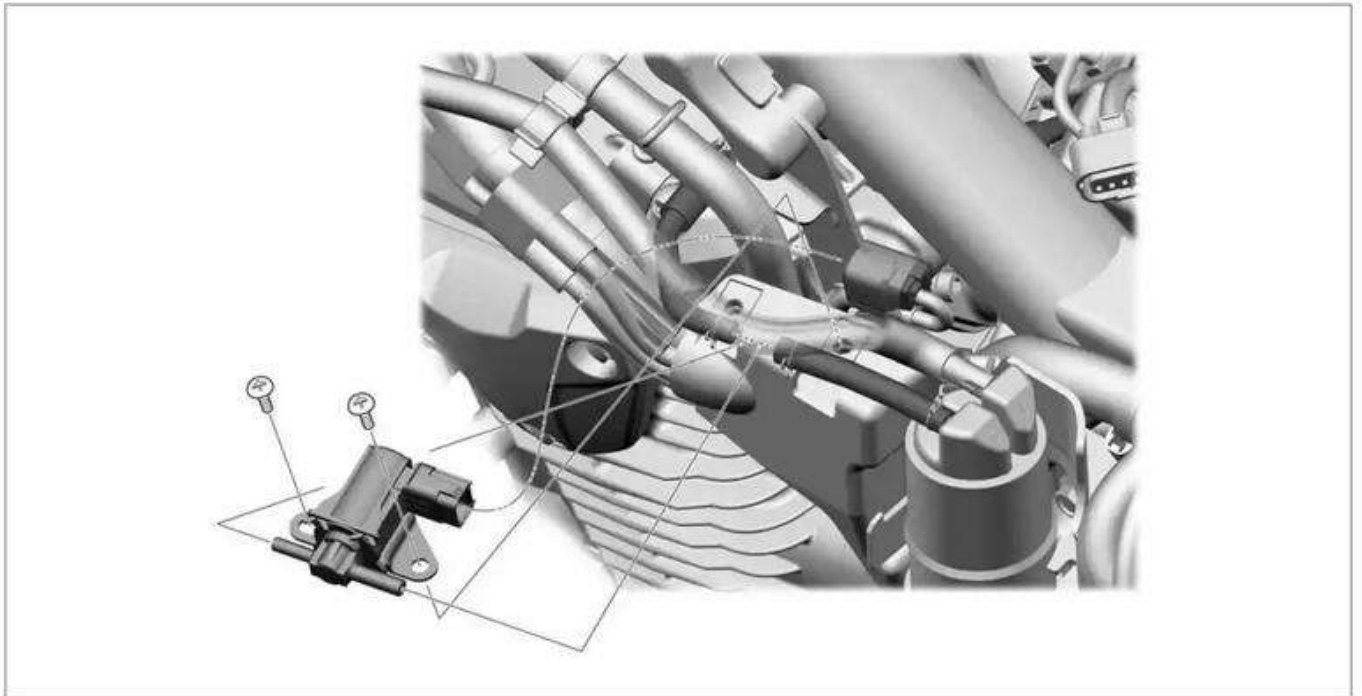
Procedimento de reinicialização e padrão de piscadas da MIL





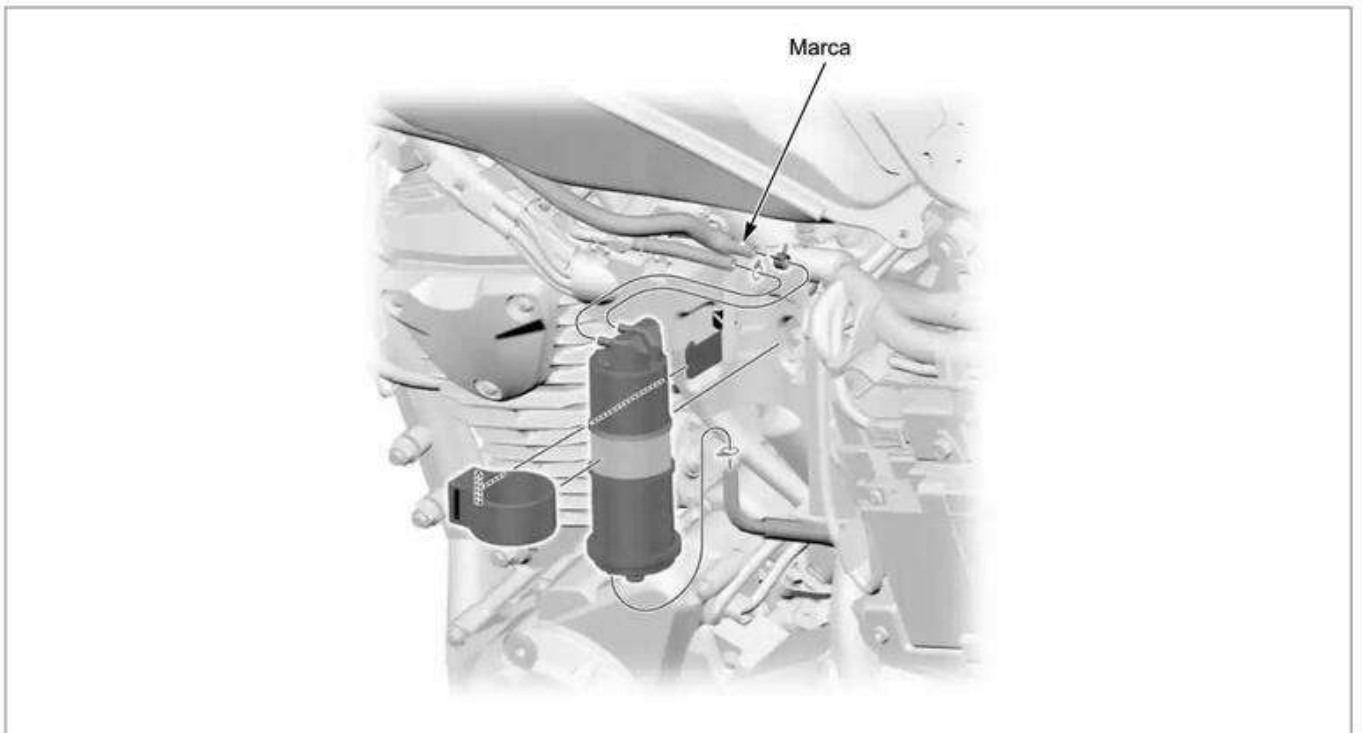
SISTEMA EVAP

VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROLE DE PURGA DE EVAP



- Tanque de combustível →2-6

CÂNISTER DE EVAP

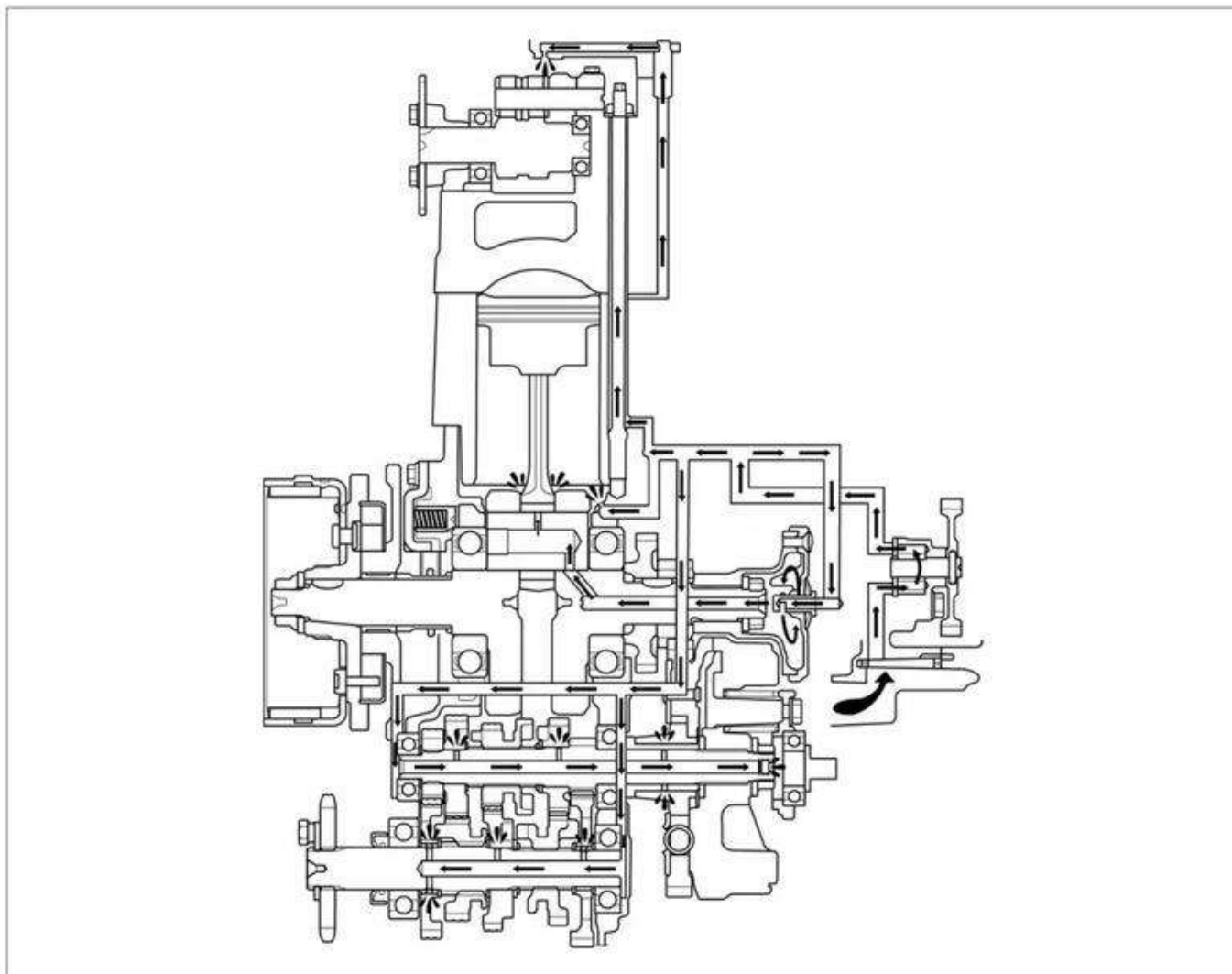


- Carenagem do tanque de combustível →3-7

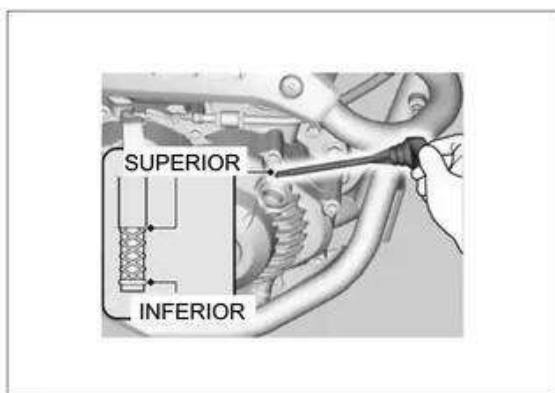


SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

DIAGRAMA DO SISTEMA



VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR



- Estacione a motocicleta em uma superfície nivelada e apoie-a no cavalete lateral.
- Deixe o motor em marcha lenta de 3 a 5 minutos.



- Aguarde de 2 a 3 minutos.



- Mantenha a motocicleta na posição vertical.
- Remova a tampa de abastecimento/vareta medidora de óleo e limpe a vareta.
- Insira a tampa de abastecimento/vareta medidora de óleo sem girá-la, remova-a novamente e verifique o nível de óleo.
- Se o nível do óleo estiver abaixo ou próximo da linha de nível inferior na vareta medidora de óleo, adicione o óleo recomendado até o nível superior.



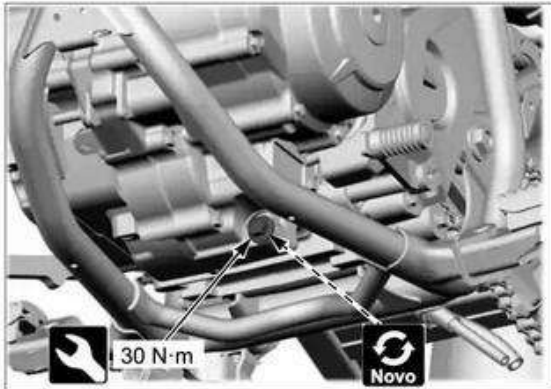
ÓLEO DE MOTOR RECOMENDADO:

Óleo Pro Honda 10W30

Classificação de serviço API SJ ou superior, excluindo óleos marcados como "Economia de energia" ou "Economia de recursos" SAE 10W-30, JASO T 903 padrão MA ou um óleo de motor equivalente.

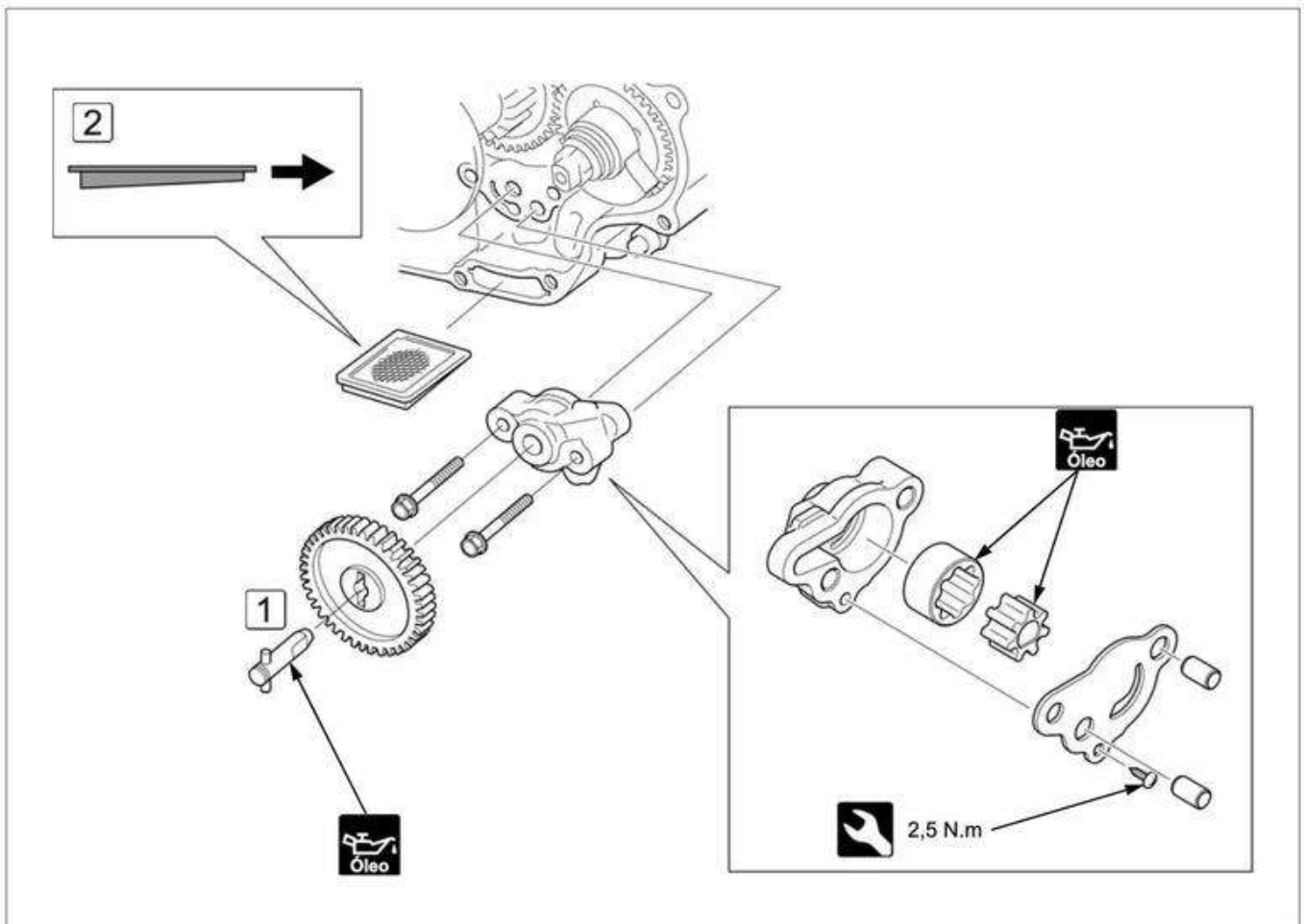


TROCA DO ÓLEO DE MOTOR



- Tampa de abastecimento/vareta medidora de óleo →2-14
- Drene completamente o óleo.
- Abasteça a carcaça do motor com o óleo de motor recomendado.
- Verifique se o anel de vedação na tampa de abastecimento do óleo está em boas condições e troque, se necessário.
- **CAPACIDADE DE ÓLEO DO MOTOR:**
1,0 litro após a drenagem
1,2 litro após a desmontagem

TELA DO FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR/BOMBA DE ÓLEO



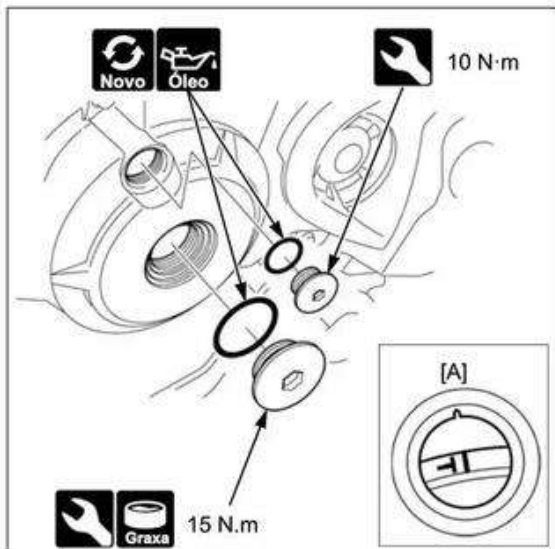
- Tampa direita da carcaça do motor →2-23
- **1** Alinhe com os recortes do eixo de acionamento da bomba de óleo e do rotor interno.
- **2** Instale o filtro de tela de óleo com o lado cônico virado para o lado da carcaça do motor e com a borda mais fina virada para baixo.
- Inspeção da bomba de óleo



CABEÇOTE

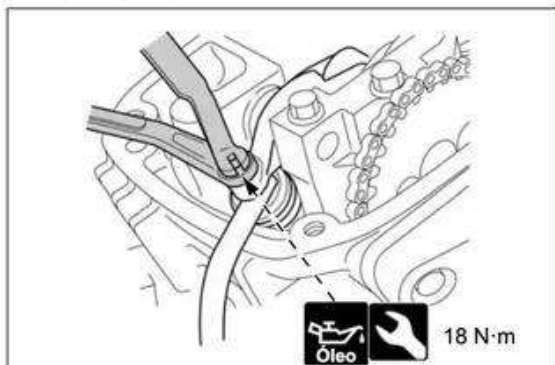
- Esse serviço pode ser realizado com o motor instalado no chassi.

FOLGA DAS VÁLVULAS



- Inspecione com o motor frio (abaixo de 35° C).
- Tampa do cabeçote → 2-17

- Gire a árvore de manivelas no sentido anti-horário e alinhe a marca "T" [A] no rotor do alternador com o entalhe de referência na tampa esquerda da carcaça do motor.
- Confirme o PMS (Ponto Morto Superior) na fase de compressão verificando a folga no balancim. Caso não tenha folga, gire a árvore de manivelas uma volta completa lentamente e verifique mais uma vez.



- Folga das válvulas (insira um medidor entre o parafuso de ajuste da válvula e a haste da válvula).

ADM: 0,08 ± 0,02 mm, ESC: 0,24 ± 0,02 mm

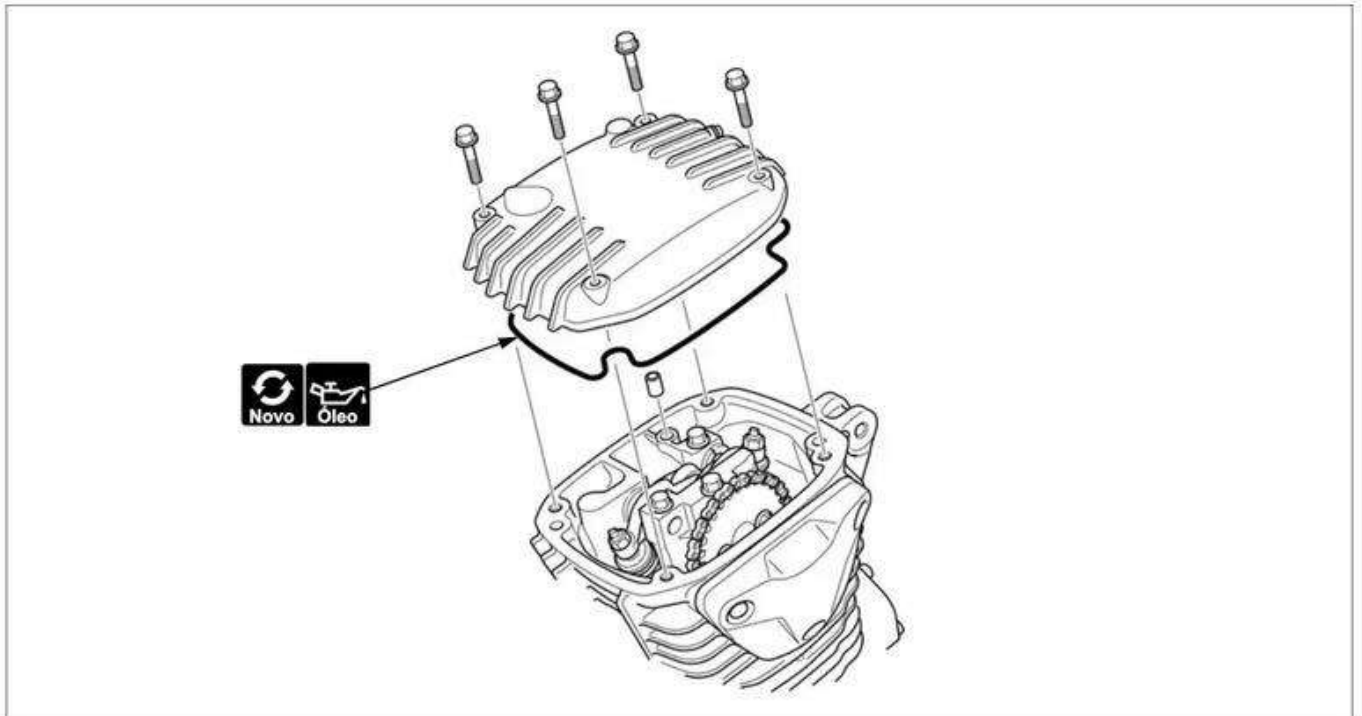
Chave para contraporca, 10 x 12 mm: 07708-0030200

Chave de ajuste da válvula, 3 x 4: 07908-KE90000

- Solte a porca-trava e gire o parafuso de ajuste até sentir uma leve resistência no medidor de folga.
- Mantenha o parafuso de ajuste fixo e aperte a contraporca.
- Verifique novamente a folga das válvulas após apertar a contraporca.

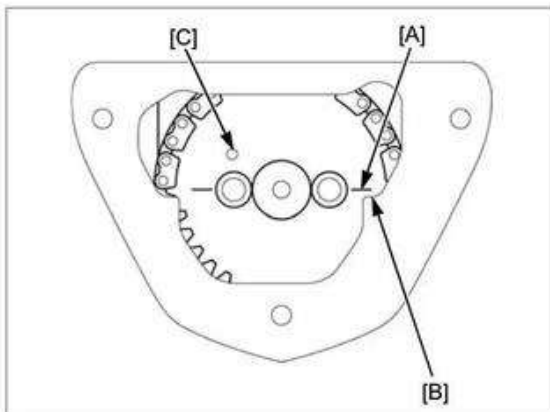


TAMPA DO CABEÇOTE

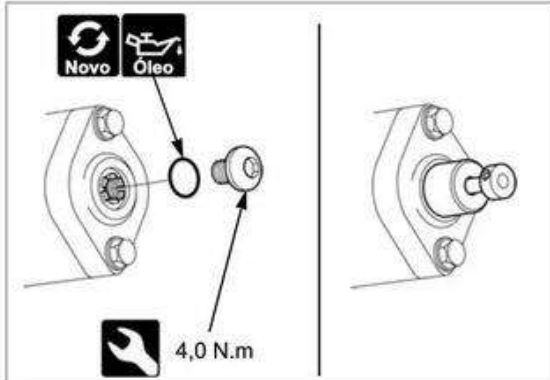


- Carenagem do tanque de combustível →3-7

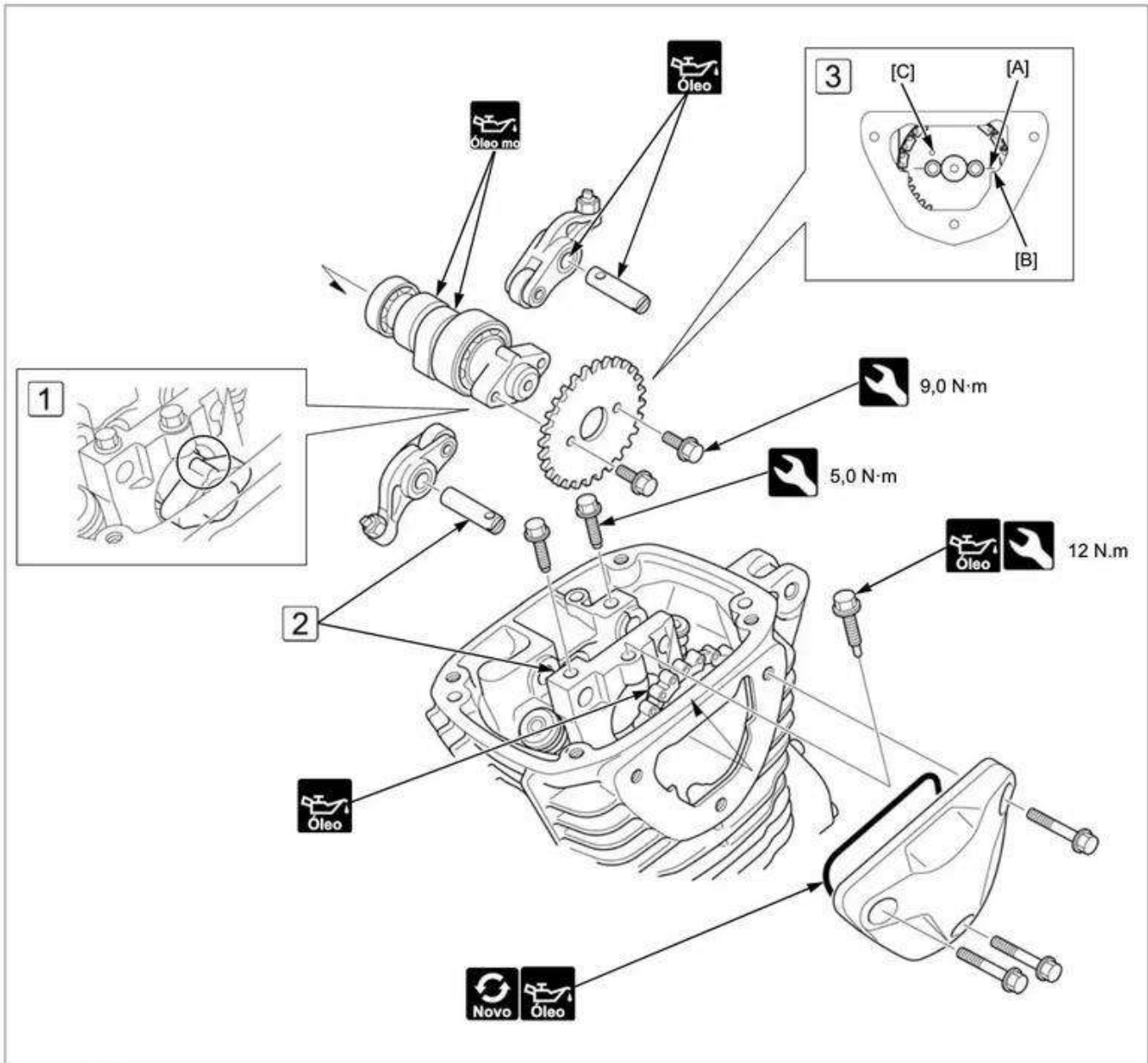
ÁRVORE DE COMANDO/BALANÇIM



- Tampa do cabeçote →2-17
- Tampa lateral esquerda do cabeçote
- Posicione o pistão no PMS da fase de compressão. →2-16
- As linhas de referência [A] na engrenagem de comando estão alinhadas com as linguetas [B] do cabeçote.
- Certifique-se de que a marca "o" [C] na engrenagem de comando esteja posicionada para cima (PMS).
- Se a marca "o" estiver posicionada para baixo, gire a árvore de manivelas uma volta completa.



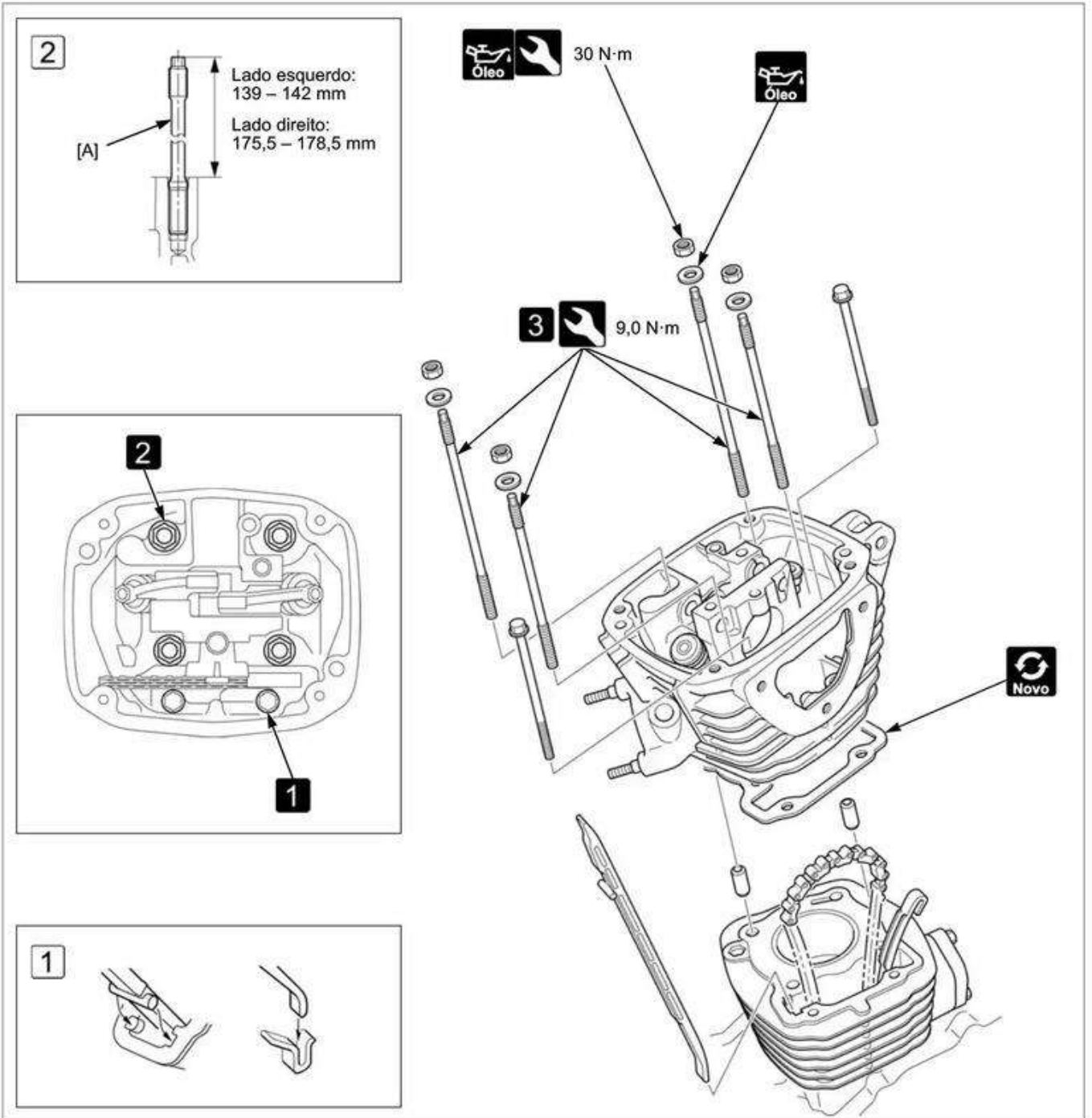
- Instale a ferramenta especial no corpo do tensor e gire a ferramenta no sentido horário até que pare. Mantenha o acionador do tensor fixo pressionando a ferramenta enquanto alinha as linguetas da ferramenta com as ranhuras do acionador.
Tensionador do limitador: 070MG-0010100





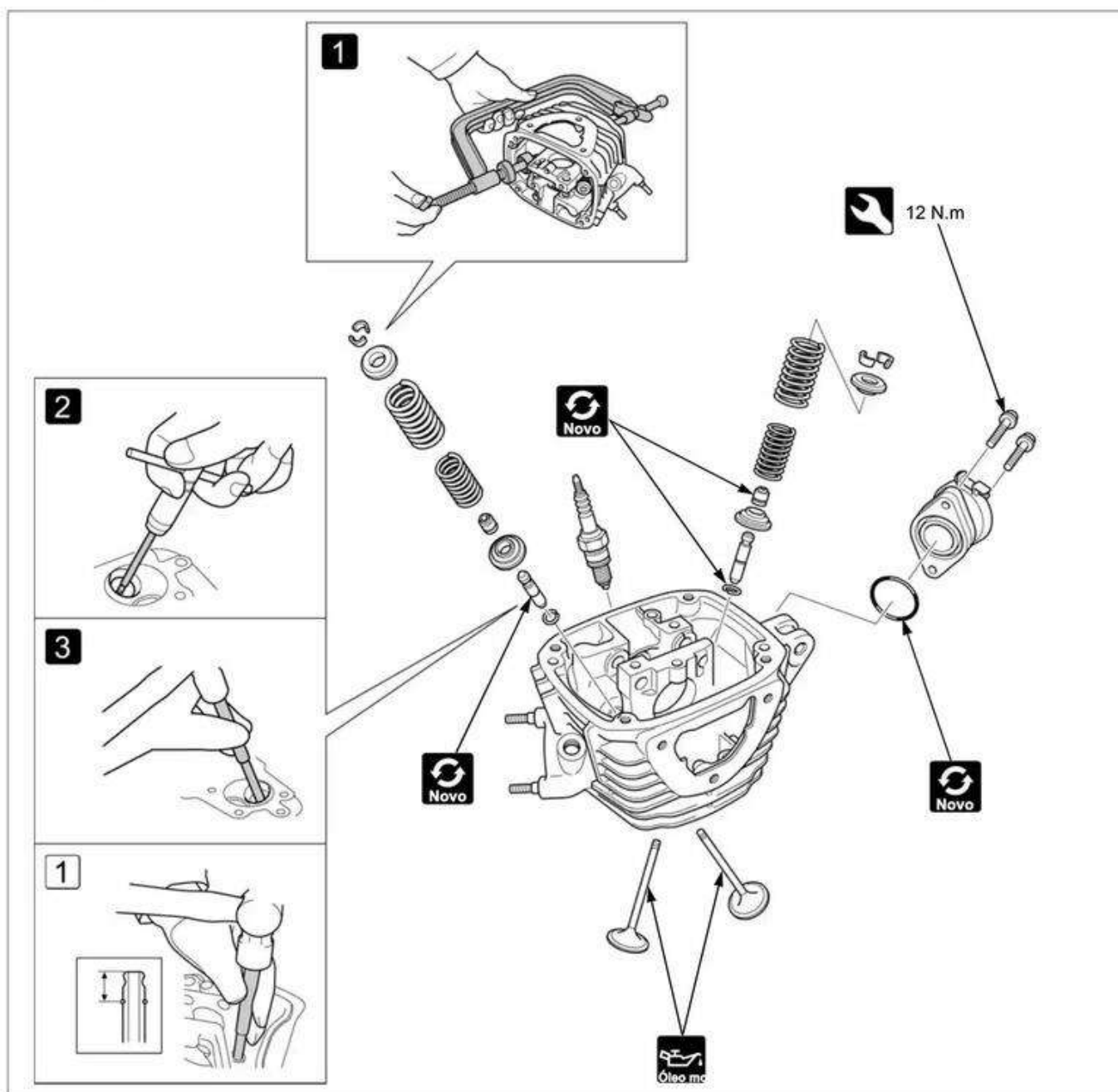
- 1 Instale a árvore de comando com a lingueta do flange virada para cima.
- 2 Insira os eixos dos balancins no cabeçote no sentido mostrado e alinhe os orifícios dos parafusos nos eixos e no cabeçote usando uma chave de fenda.
- 3 Alinhe as linhas de referência [A] na engrenagem de comando com as linguetas [B] do cabeçote, com a marca "o" [C] posicionada para cima.



- Inspeção da árvore de comando



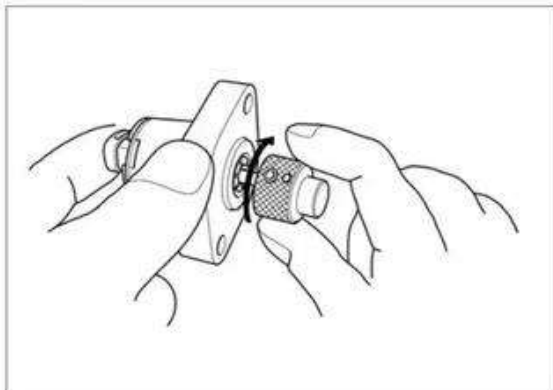
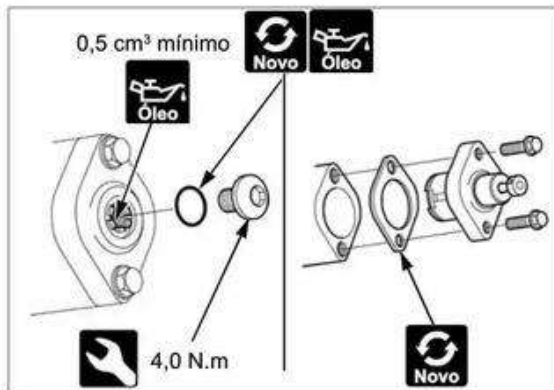
-  • Tubo de escape/silencioso →3-16
- Bobina de ignição →4-30
- Corpo do acelerador →2-10
- Conector do sensor EOT →4-24
- Sensor de O₂ →4-25
- Placas de suporte superiores traseiras do motor →2-31
- **1** Remova os parafusos do cabeçote.
- **2** Desaperte as porcas do cabeçote em padrão cruzado, em várias etapas.
- **3** Remova os prisioneiros.
-  • **1** Instale a guia da corrente de comando alinhando seus pinos com as ranhuras do cilindro e sua extremidade com a ranhura da carcaça esquerda do motor.
- **2** Instale e aperte o prisioneiro [A] do cilindro, e verifique se a distância da cabeça do prisioneiro do cilindro até a superfície superior da carcaça do motor está dentro da especificação.



- Sensor EOT →4-24
- **1** Remova as chavetas das válvulas.
Conjunto do compressor da mola da válvula: 07757-0010000
- **2** Passe o alargador na guia da válvula para remover os depósitos de carbono antes de medir a guia. Insira o alargador no cabeçote pelo lado da câmara de combustão e gire-o sempre no sentido horário.
Alargador da guia da válvula 5.010: 07984-MA60001
- **3** Apoie o cabeçote e remova as guias das válvulas do cabeçote pelo lado da câmara de combustão.
Instalador/extrator da guia da válvula 5,0 x 9,4: 07942-8920000
- **1** Instale as novas presilhas nas novas guias das válvulas e coloque-as no cabeçote até que fiquem completamente assentadas.
Instalador/extrator da guia da válvula 5,0 x 9,4: 07942-8920000
PROJEÇÃO DA GUIA DA VÁLVULA: (Referência) 16,8 – 17,0 mm
- Inspeção da válvula e da mola da válvula
- Inspeção das guias das válvulas
- Inspeção do assento da válvula



TENSOR DA CORRENTE DE COMANDO



- Instale a ferramenta especial no corpo do tensor e gire-a no sentido horário até que pare. Mantenha o acionador do tensor fixo pressionando a ferramenta enquanto alinha as linguetas da ferramenta com as ranhuras do acionador.

Aplice óleo de motor (0,5 cm³ mínimo) no corte do eixo dentro do acionador do tensor.

Tensionador do limitador: 070MG-0010100

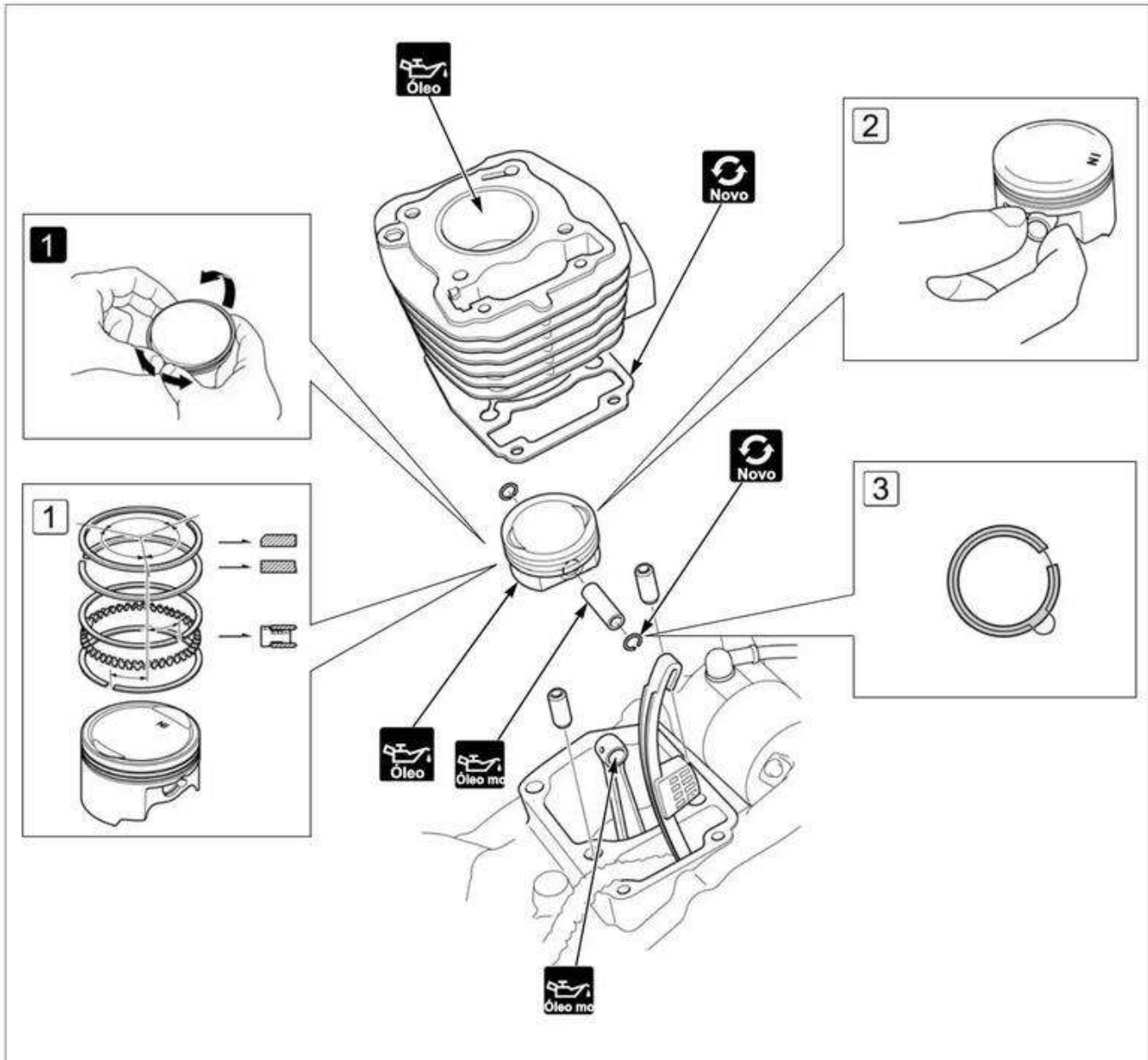


- Verifique o funcionamento do acionador [1] do tensor da corrente de comando:
 - O eixo do tensor não deve entrar no corpo quando empurrado.
 - Quando for girado no sentido horário com o limitador do tensor, o eixo do tensor deverá se retrair para dentro do corpo. O eixo deverá se estender para fora do corpo assim que o limitador do acionador do tensor for solto.

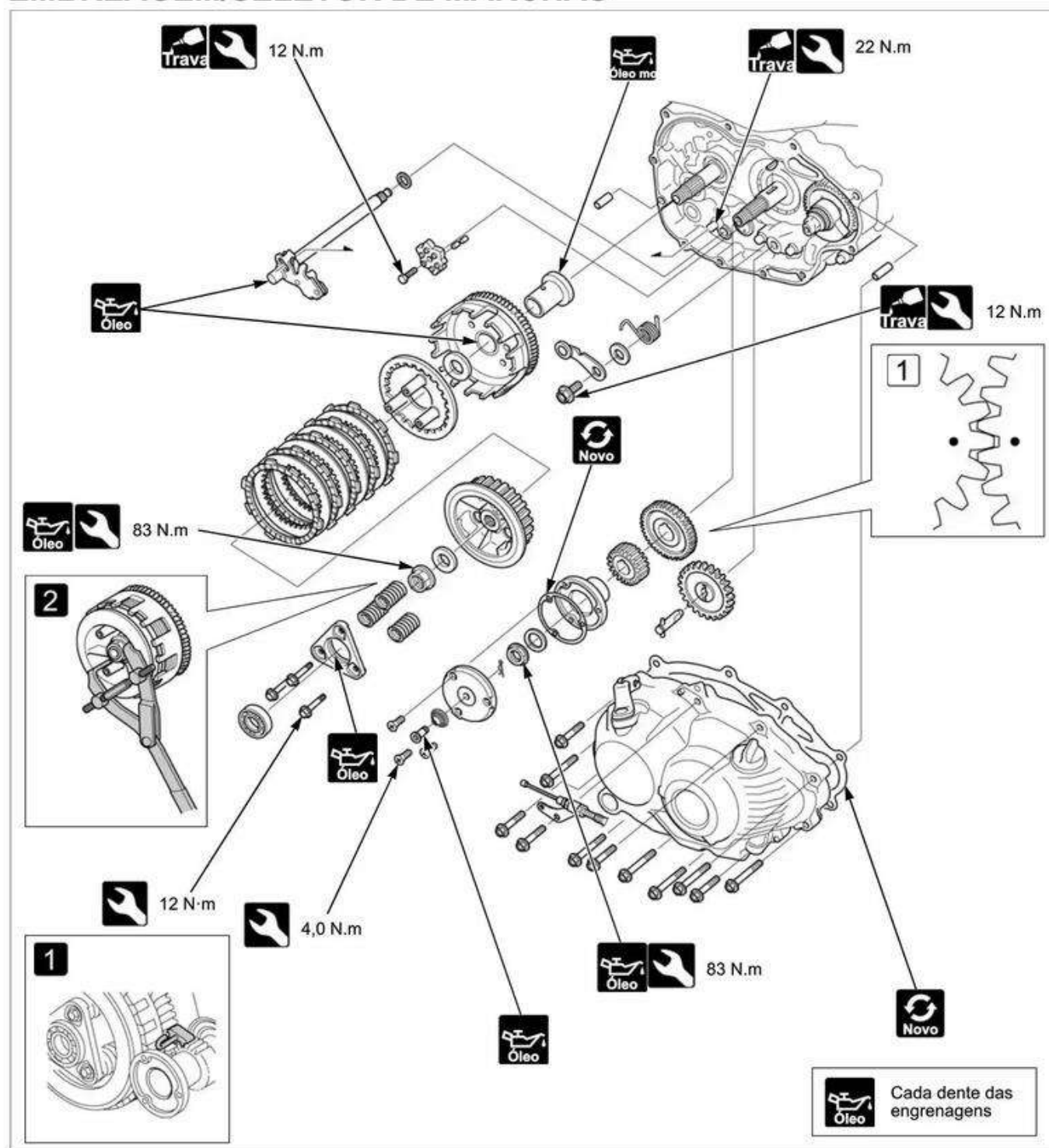


CILINDRO/PISTÃO

- Esse serviço pode ser realizado com o motor instalado no chassi.



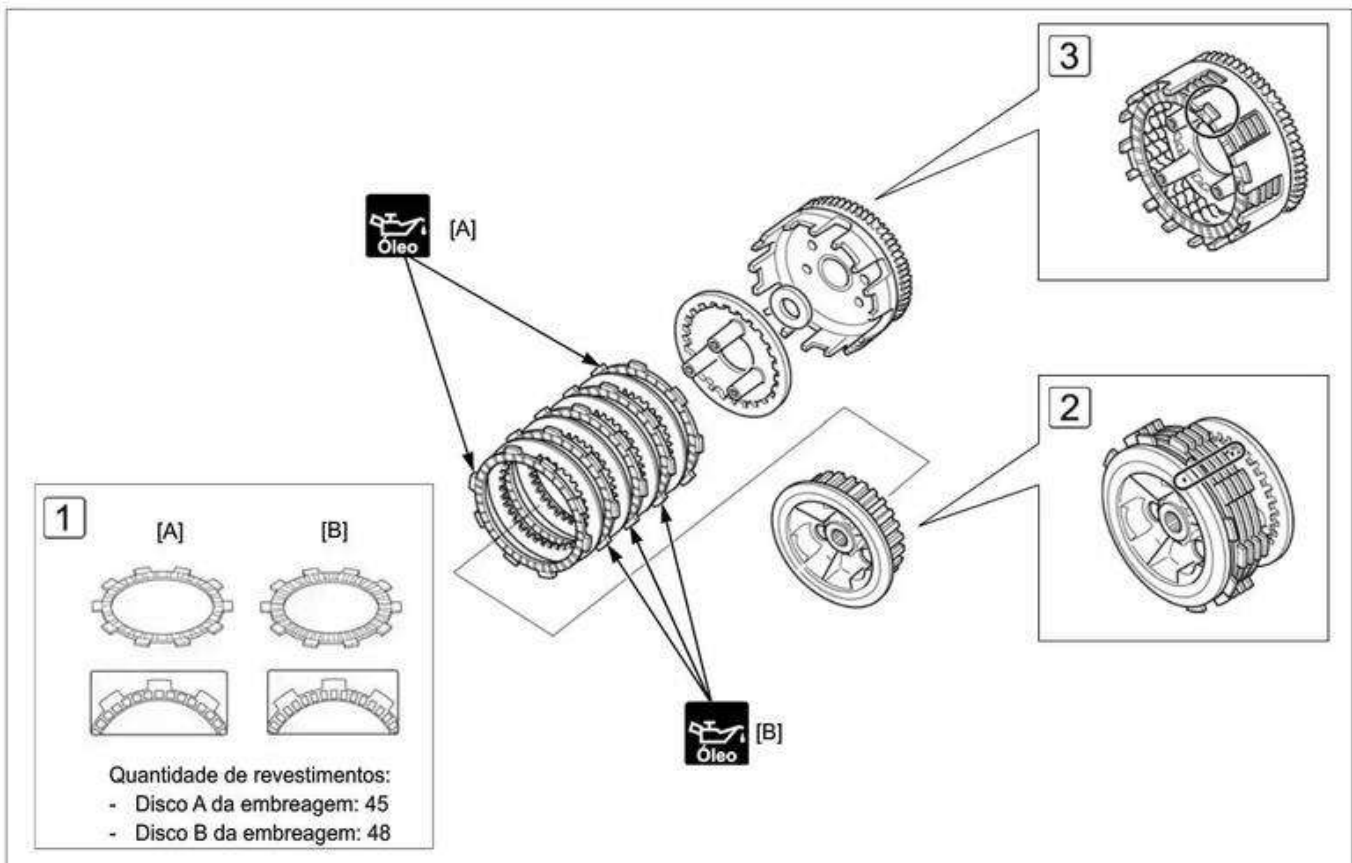
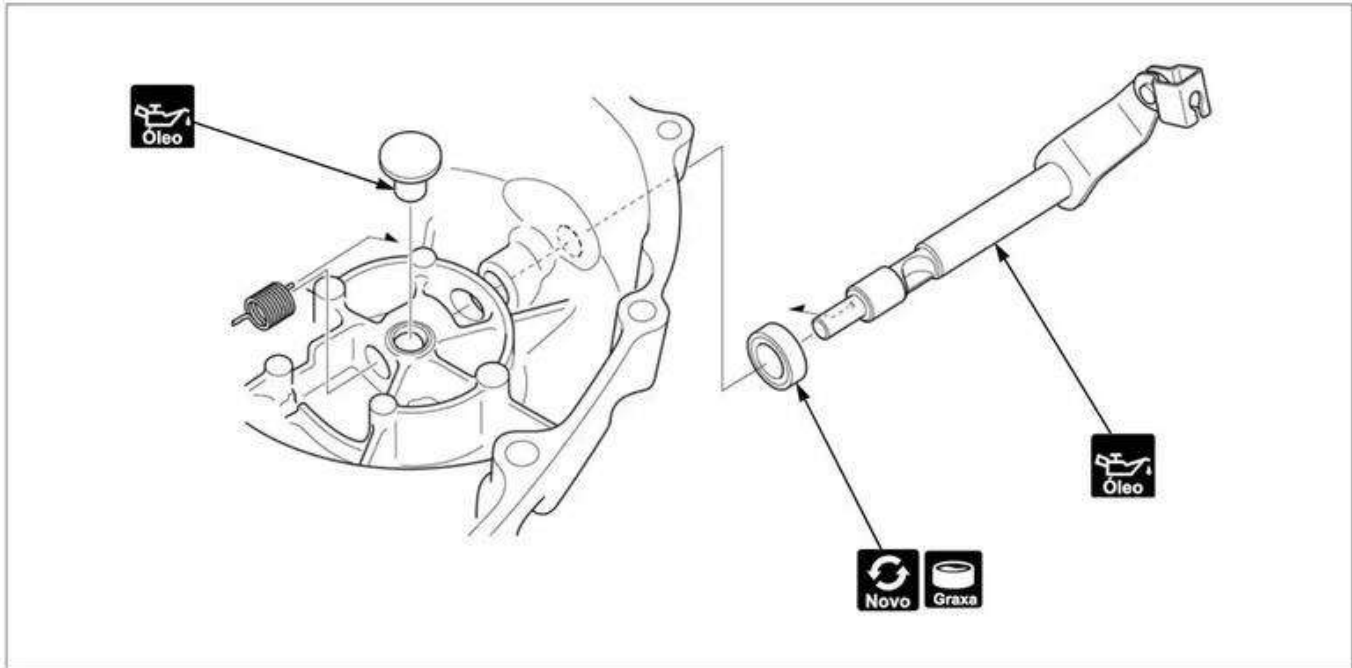
- Cabeçote →2-16
- Tensor da corrente de comando →2-21
- **1** Abra as extremidades de cada anel do pistão e remova-o levantando pela extremidade oposta à abertura.
- **1** Instale cuidadosamente os anéis do pistão na canaleta do anel do pistão com as marcações viradas para cima.
 - 1º anel: Marca "1R" ou "TOP-1"
 - 2º anel: Marca "2R" ou "TOP-2"
- **2** Instale o pistão com a marcação "IN" virada para o lado de admissão.
- **3** Não alinhe a abertura da presilha do pino do pistão com o recorte do pistão.
- Inspeção do pistão e dos anéis do pistão
- Inspeção do cilindro


EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS


- Pedal de câmbio →3-12
- Parafusos de montagem do cilindro mestre traseiro →3-34
- Mola de retorno do pedal do freio e mola do interruptor da luz do freio traseiro →3-12
- **1** Solte a porca-trava do rotor do filtro de óleo.
Fixador da engrenagem M1,5 mm: 07724-0010200
- **2** Solte a porca-trava do cubo da embreagem.
Fixador P.D. do cubo da embreagem 48-135: 07724-0050002



- **1** Alinhe as marcas de punção das engrenagens movida e motora do balanceiro.



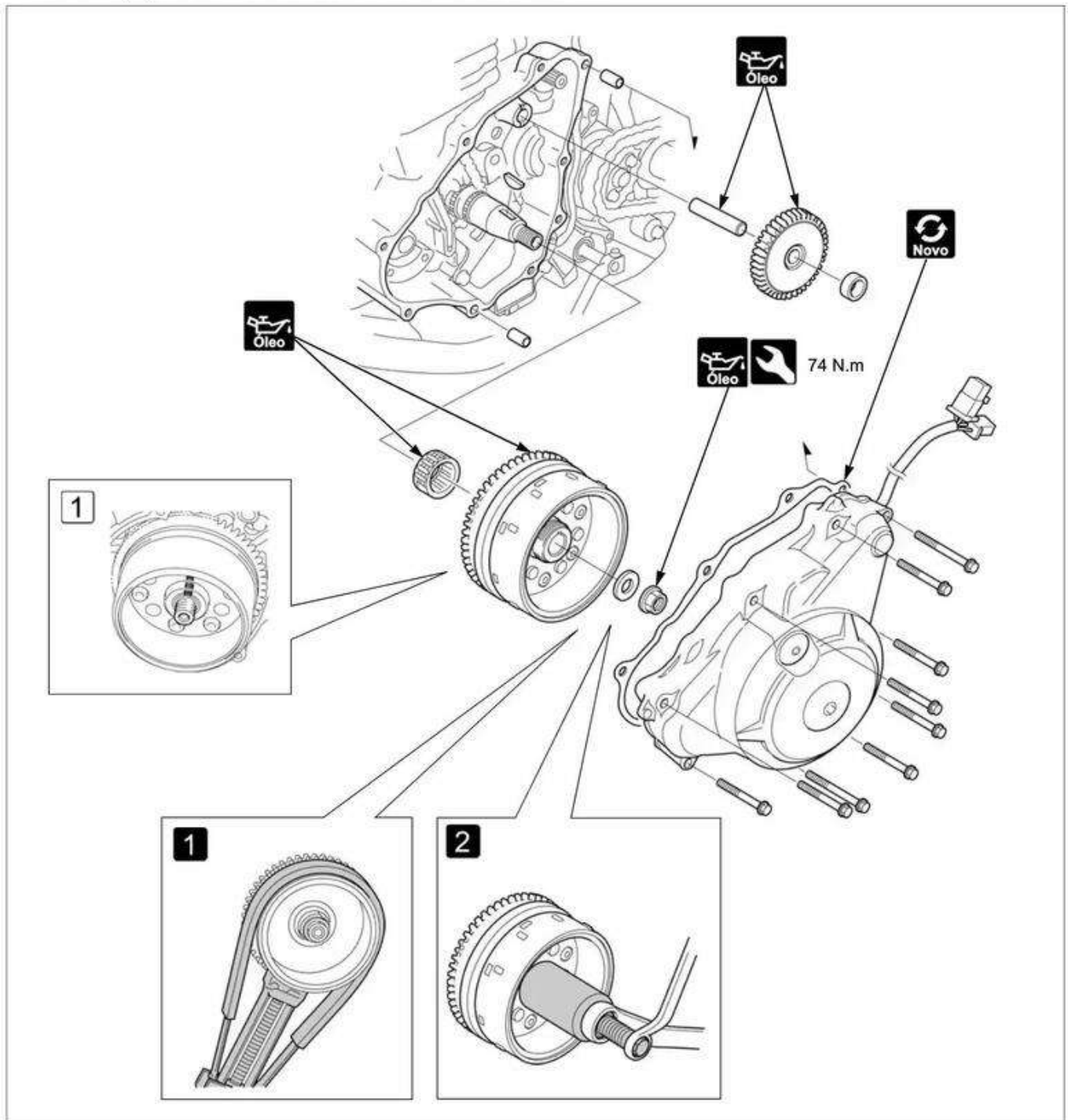
- **1** A quantidade de revestimentos do disco A [A] é diferente daquela do disco B [B] da embreagem.
- **2** Monte os discos, os separadores e o platô no cubo da embreagem, alinhando as marcas "o" do cubo e do platô da embreagem.
- **3** Instale as linguetas do disco A externo nos recortes curtos da carcaça da embreagem.





ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA

- Esse serviço pode ser realizado com o motor instalado no chassi.



- Tampa do pinhão de transmissão → 3-11
- **1** Mantenha o rotor do alternador fixo com a ferramenta especial e desaperte a porca-trava.

Rotor do alternador do suporte: 07725-0040001

- **2** Rotor do alternador

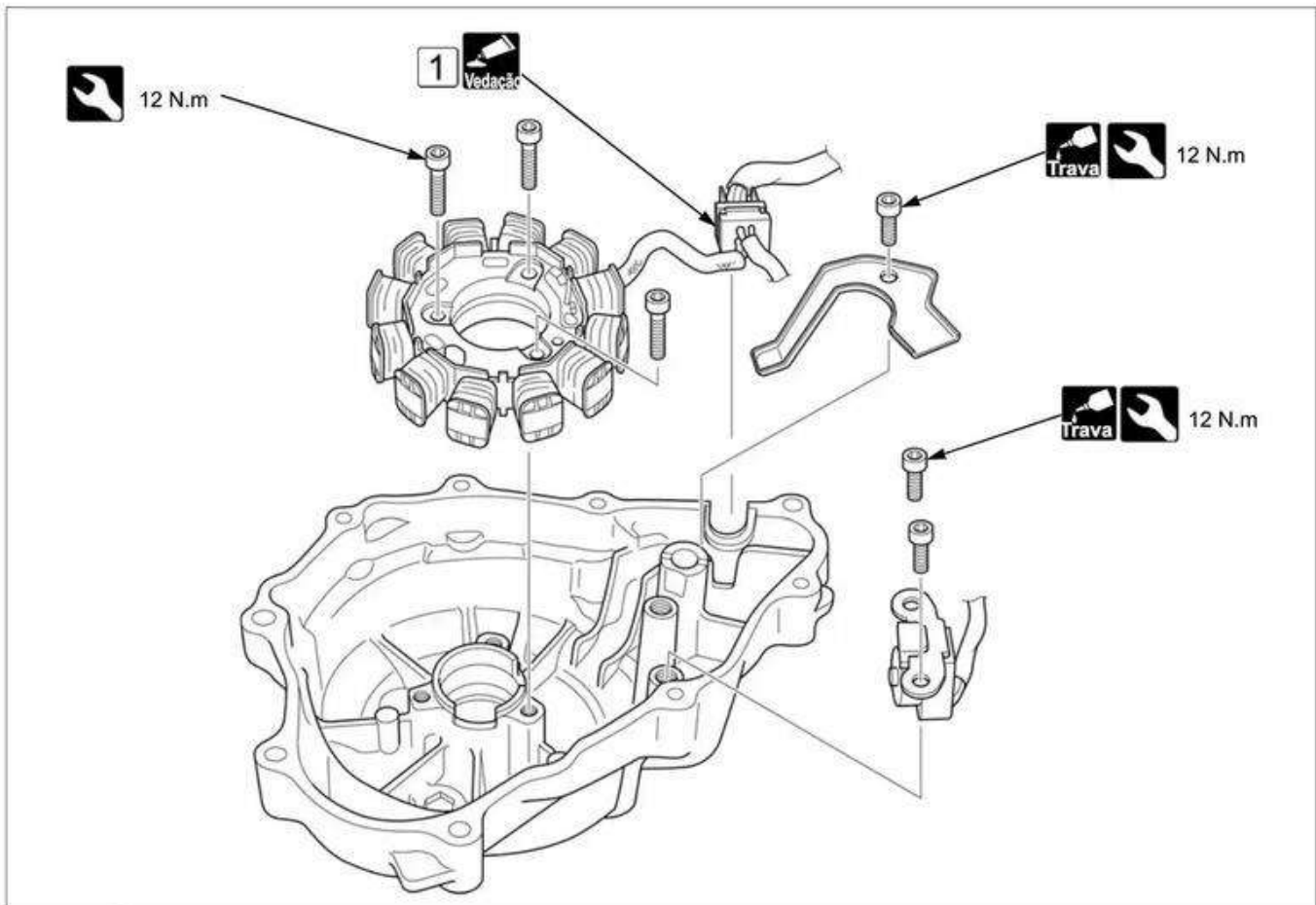
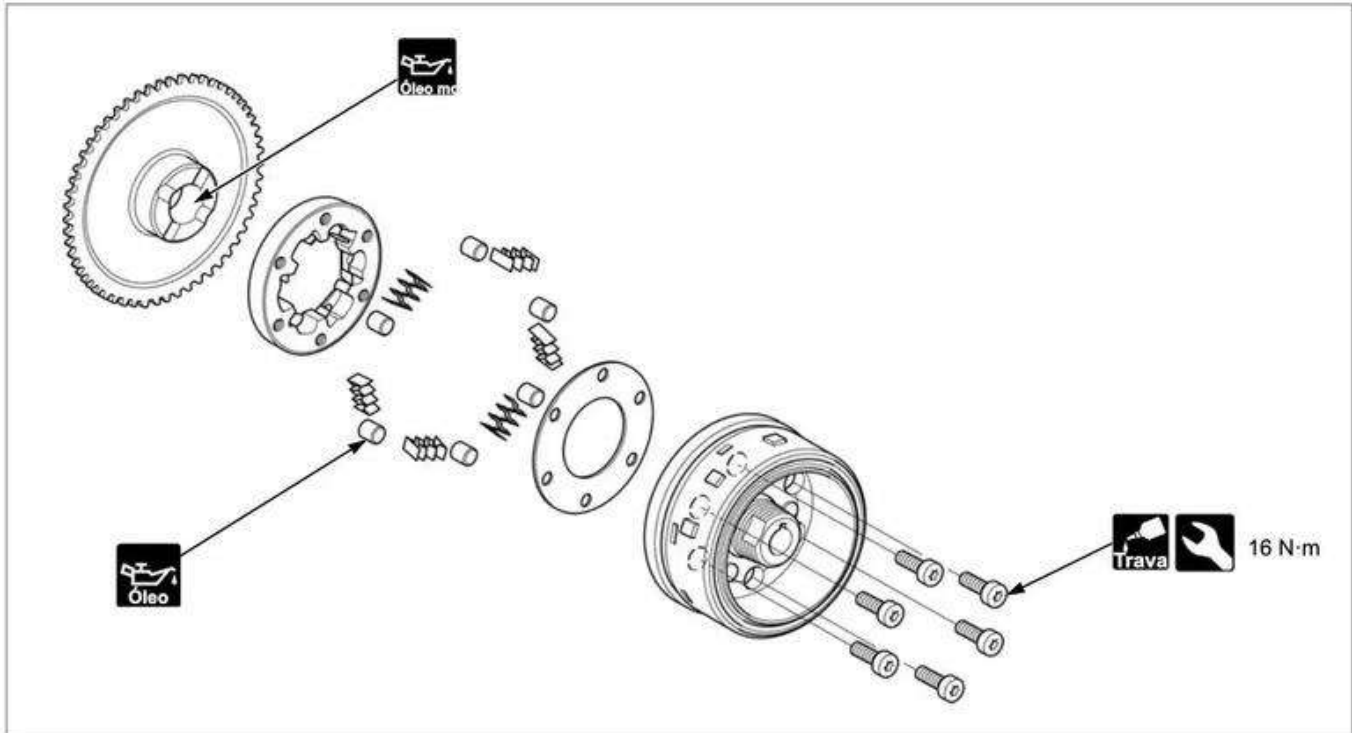
Rotor do alternador da polia: 07933-KM10001



- **1** Limpe todo o óleo e graxa da área de contato da árvore de manivelas e do rotor do alternador. Instale o rotor do alternador na árvore de manivelas alinhando a ranhura de encaixe da chaveta com a chaveta meia-lua.



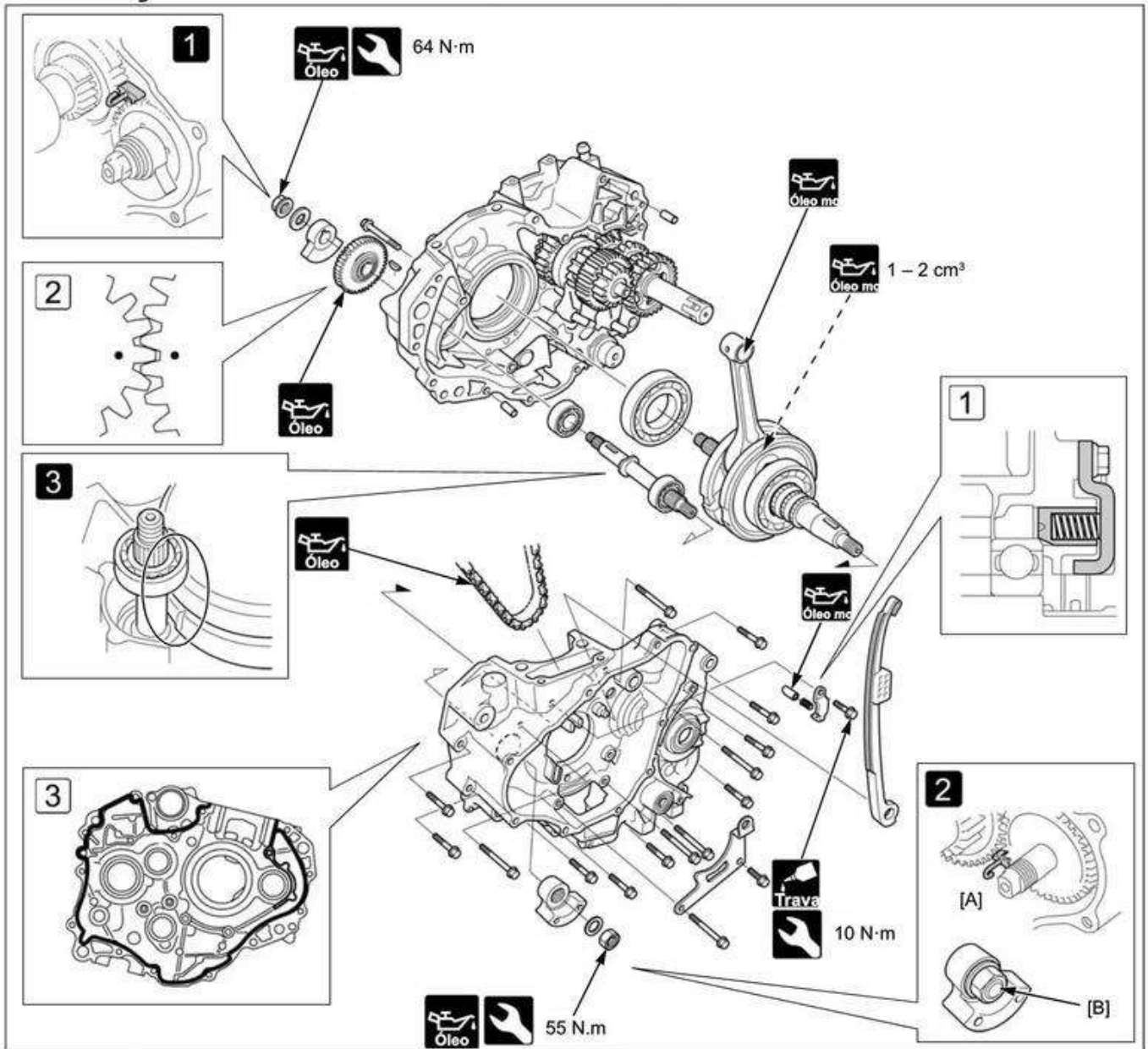
COMBUSTÍVEL E MOTOR



• 1 Aplique junta líquida (TB 1141G, 1215, 1207G ou equivalente) na superfície de assentamento.



CARCAÇA DO MOTOR/ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO



- Unidade do motor → 2-31
- Cilindro/pistão → 2-22
- Embreagem/seletor de marchas → 2-23
- Alternador/embreagem de partida → 2-25
- Bomba de óleo → 2-15
- Interruptor da posição da engrenagem → 4-37
- Sensor VS → 4-60
- Motor de partida → 4-36

- Solte os parafusos da carcaça do motor em padrão cruzado, em 2 a 3 etapas.
- Coloque a carcaça do motor com o lado direito para baixo e separe a carcaça esquerda da direita.
- **1** Instale temporariamente a engrenagem motora do balanceiro e desaperte a porca-trava da engrenagem movida do lado direito do balanceiro.

Fixador da engrenagem M1,5 mm: 07724-0010200

- **2** Instale o fixador [A] da engrenagem e desaperte a porca [B] do lado esquerdo do balanceiro.

Fixador da engrenagem M1,5 mm: 07724-0010200

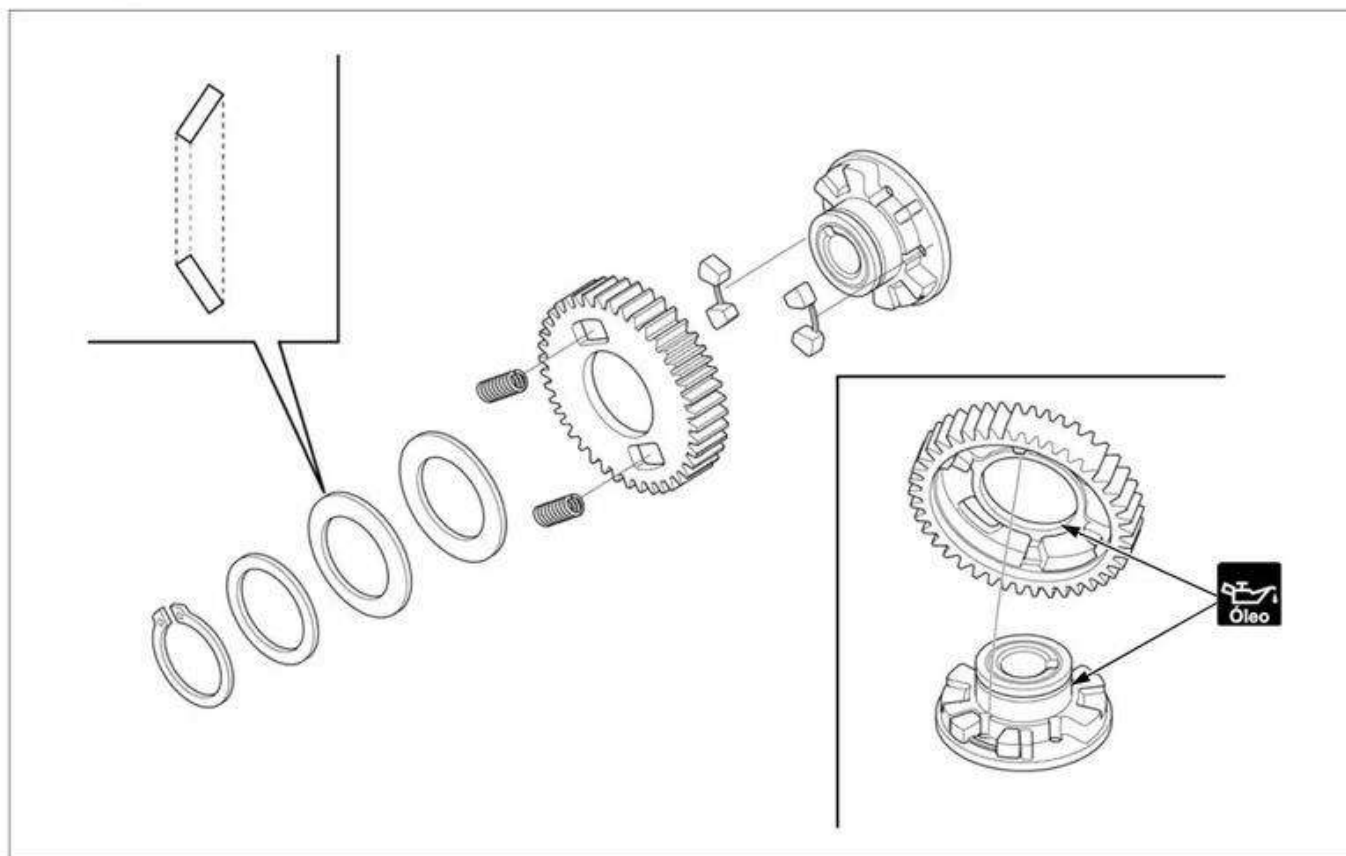
- **3** Alinhe os recortes da árvore de manivelas e do eixo do balanceiro.




- **1** Instale o pino de empuxo alinhando sua superfície plana com a pista externa do rolamento da árvore de manivelas.
- **2** Instale temporariamente a engrenagem motora do balanceiro e alinhe as marcas de punção das engrenagens movida e motora do balanceiro.

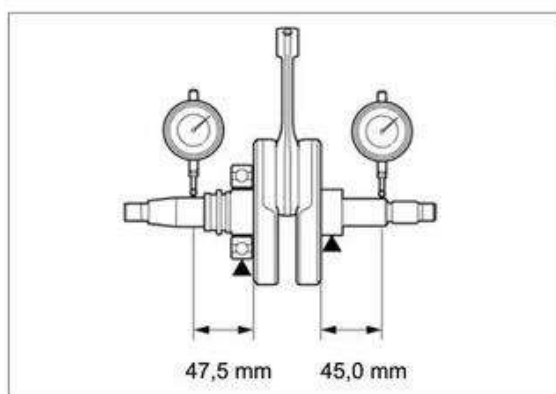


- **3** Aplique junta líquida (TB1215, 1207G ou equivalente) na superfície de contato da carcaça esquerda do motor.
- Inspeção da árvore de manivelas
- Inspeção da biela



 • Inspeção do balanceiro

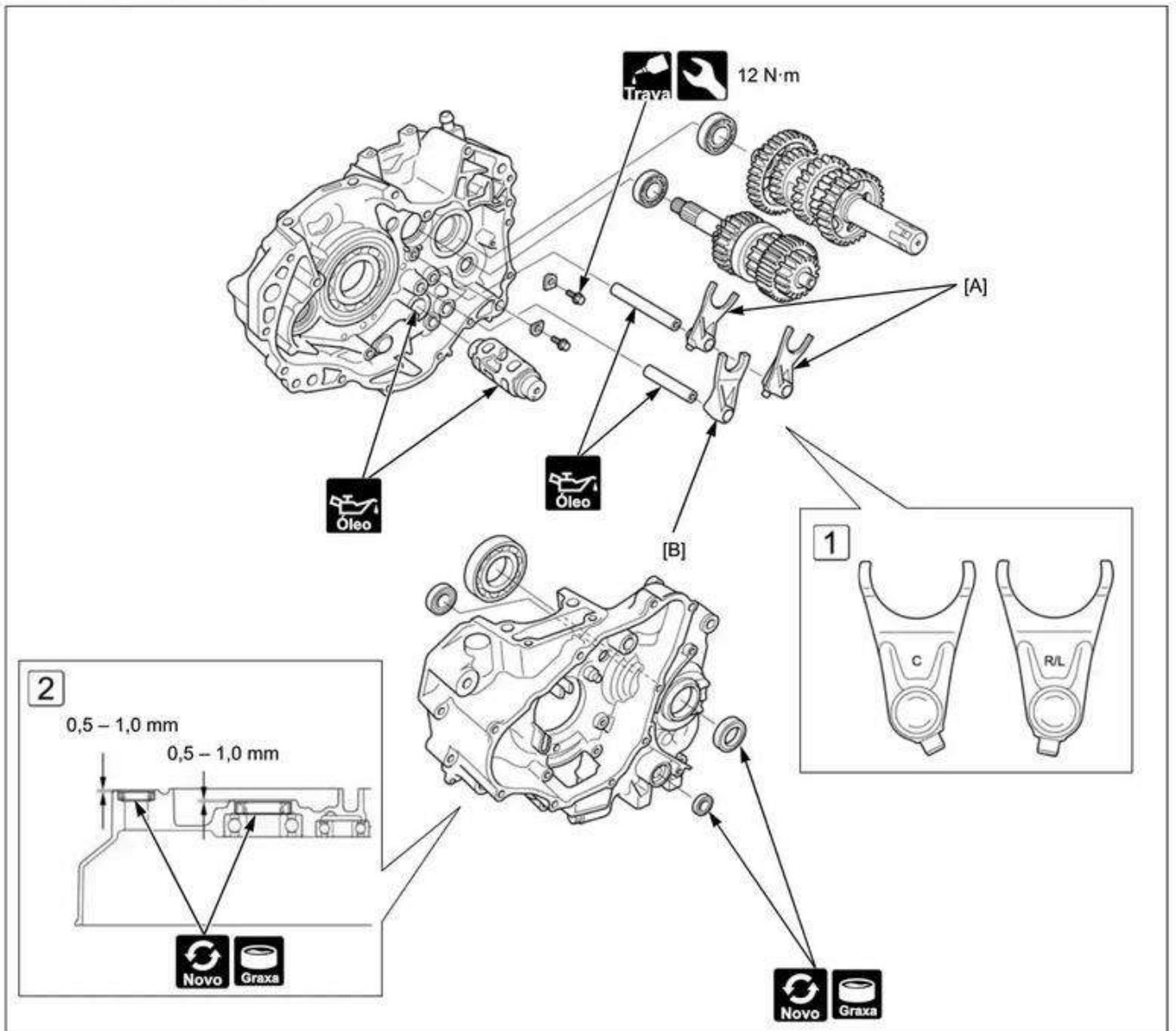
INSPEÇÃO DE EMPENAMENTO DA ÁRVORE DE MANIVELAS



- Posicione a árvore de manivelas sobre blocos em "V" e meça o empenamento com um relógio comparador.
Limite: 0,03 mm



TRANSMISSÃO



• Carcaça do motor/árvore de manivelas/balanceteiro → 2-27





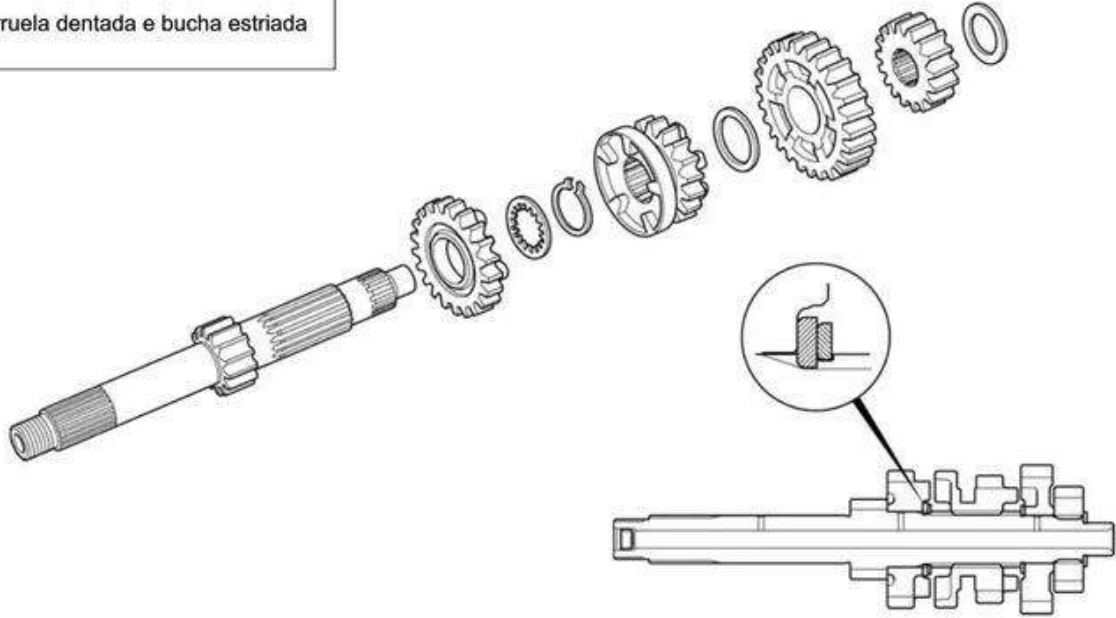
• **1** Cada garfo seletor tem uma marca de identificação.
 RL [A]: direito e esquerdo
 C [B]: central


• **2** Instale o retentor de óleo na carcaça esquerda do motor na profundidade especificada, conforme mostrado.





ÁRVORE PRIMÁRIA

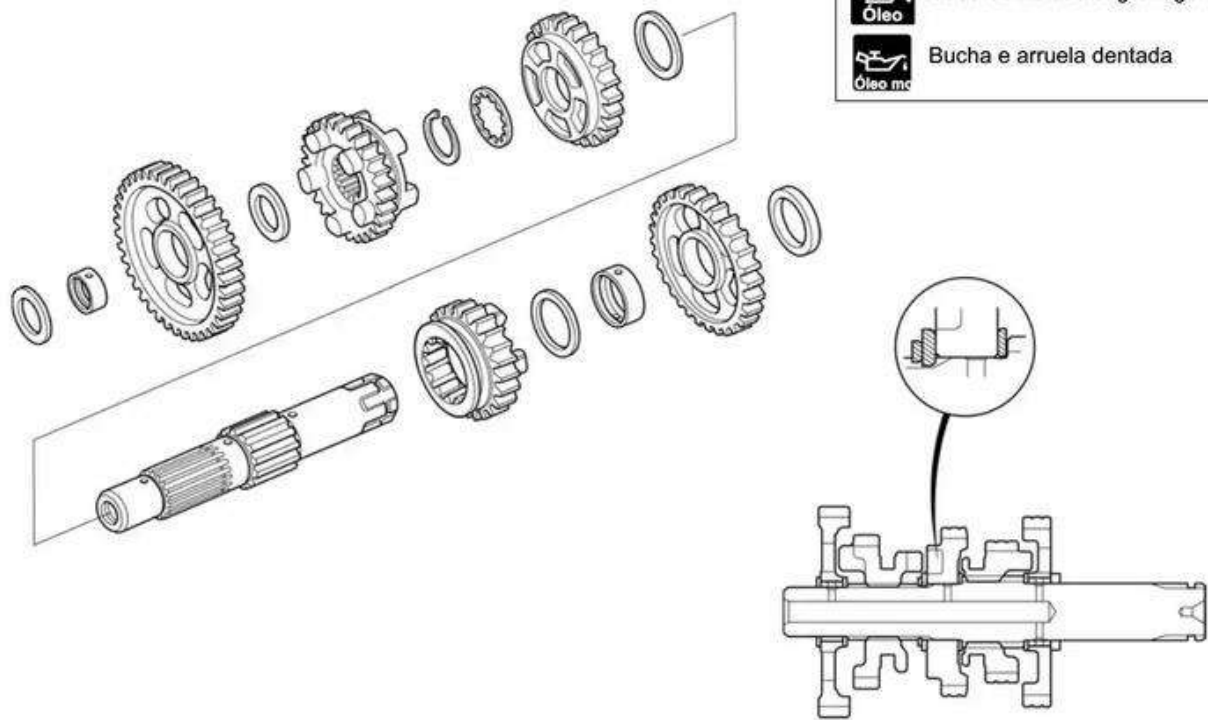
-  Cada dente das engrenagens
-  Bucha, arruela dentada e bucha estriada




 • Inspeção da transmissão

ÁRVORE SECUNDÁRIA

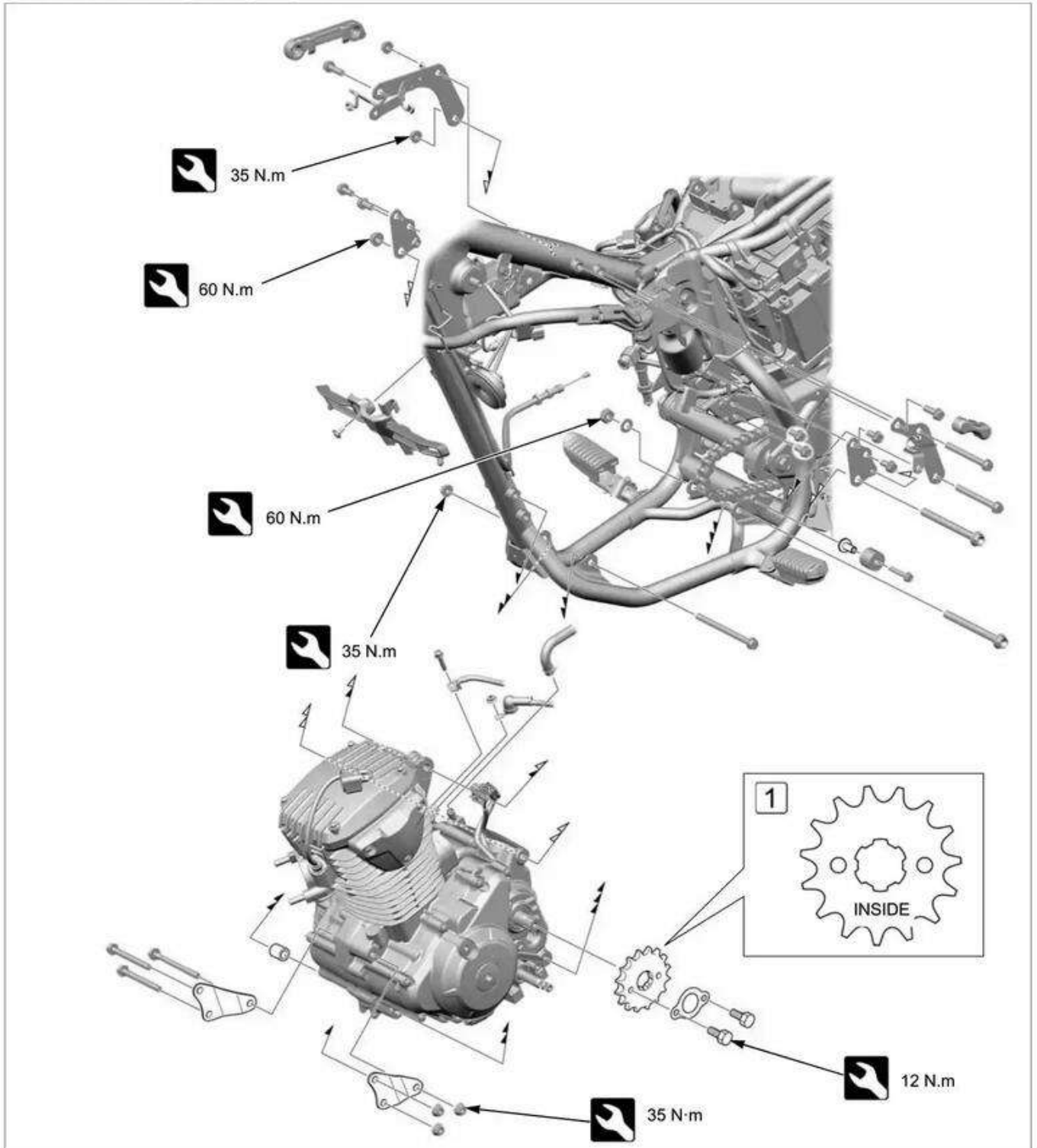
-  Cada dente das engrenagens
-  Bucha e arruela dentada



 • Inspeção da transmissão



UNIDADE DO MOTOR



- Corpo do acelerador →2-10
- Tubo de escapamento/silencioso →3-16
- Tampa do pinhão de transmissão →3-11
- Pedal de câmbio →3-12
- Parafusos de montagem do cilindro mestre traseiro →3-34
- Mola de retorno do pedal do freio e mola do interruptor da luz do freio traseiro →3-12



- 1 Instale a o pinhão de transmissão com a marca "INSIDE" virada para o motor.

NOTA

Índice Geral

Índice Capítulo

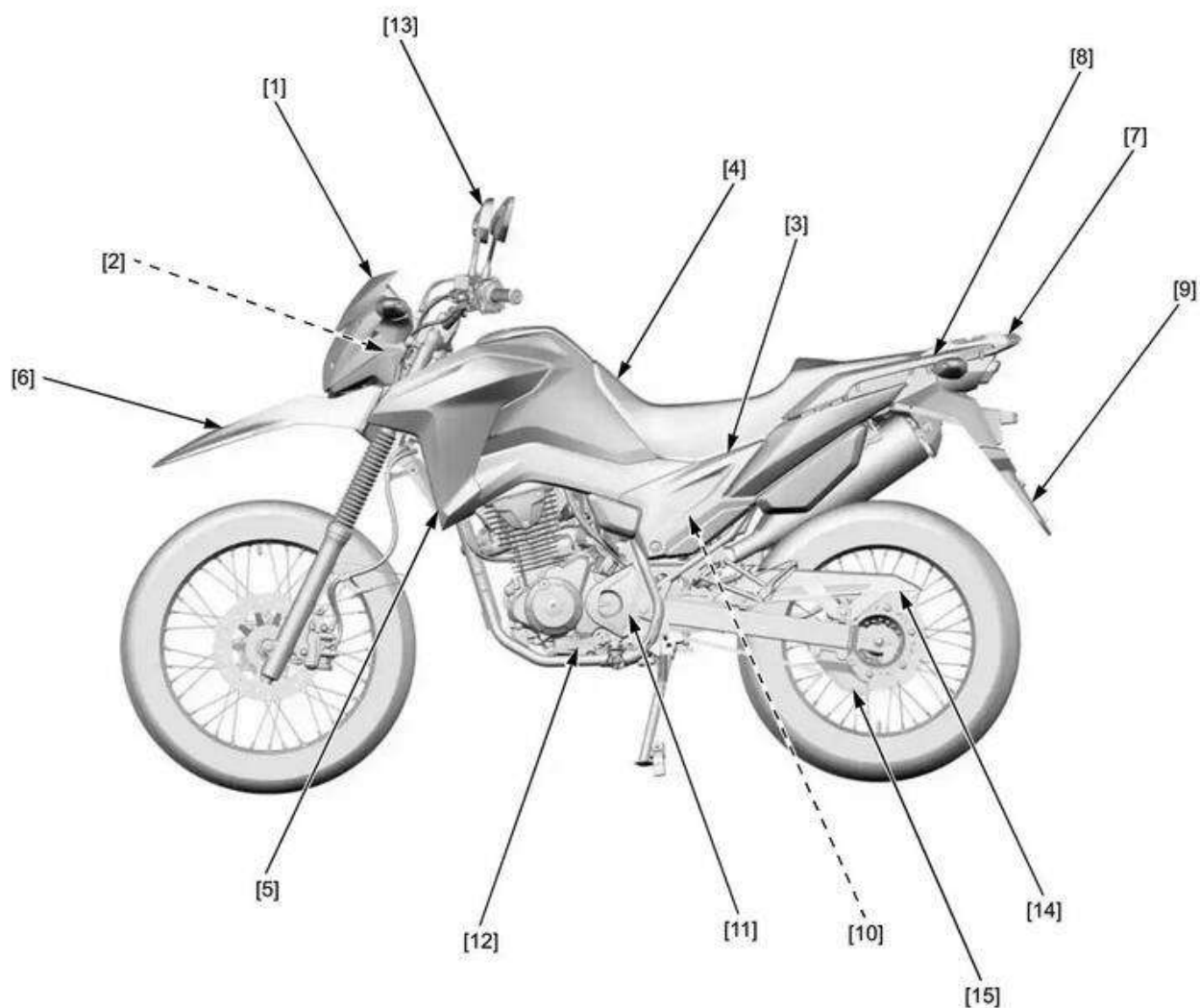
3. CHASSI

CARENAGENS	3-2	COLUNA DE DIREÇÃO	3-23
CAVALETE LATERAL	3-15	RODA TRASEIRA	3-24
TUBO DE ESCAPAMENTO/ SILENCIOSO	3-16	SUSPENSÃO TRASEIRA	3-26
RODA DIANTEIRA	3-17	CBS	3-27
GARFO	3-19	FREIO DIANTEIRO	3-28
GUIDÃO	3-22	FREIO TRASEIRO	3-34





CARENAGENS



[1] Carenagem dianteira do farol →3-3

[2] Tampa traseira do farol →3-4

[3] Tampa lateral →3-5

[4] Assento →3-6

[5] Carenagem do tanque de combustível →3-7

[6] Para-lama dianteiro →3-8

[7] Carenagem traseira →3-8

[8] Manopla traseira →3-9

[9] Para-lama traseiro →3-10

[10] Compartimento da bateria →3-11

[11] Tampa do pinhão de transmissão →3-11

[12] Pedal de câmbio →3-12

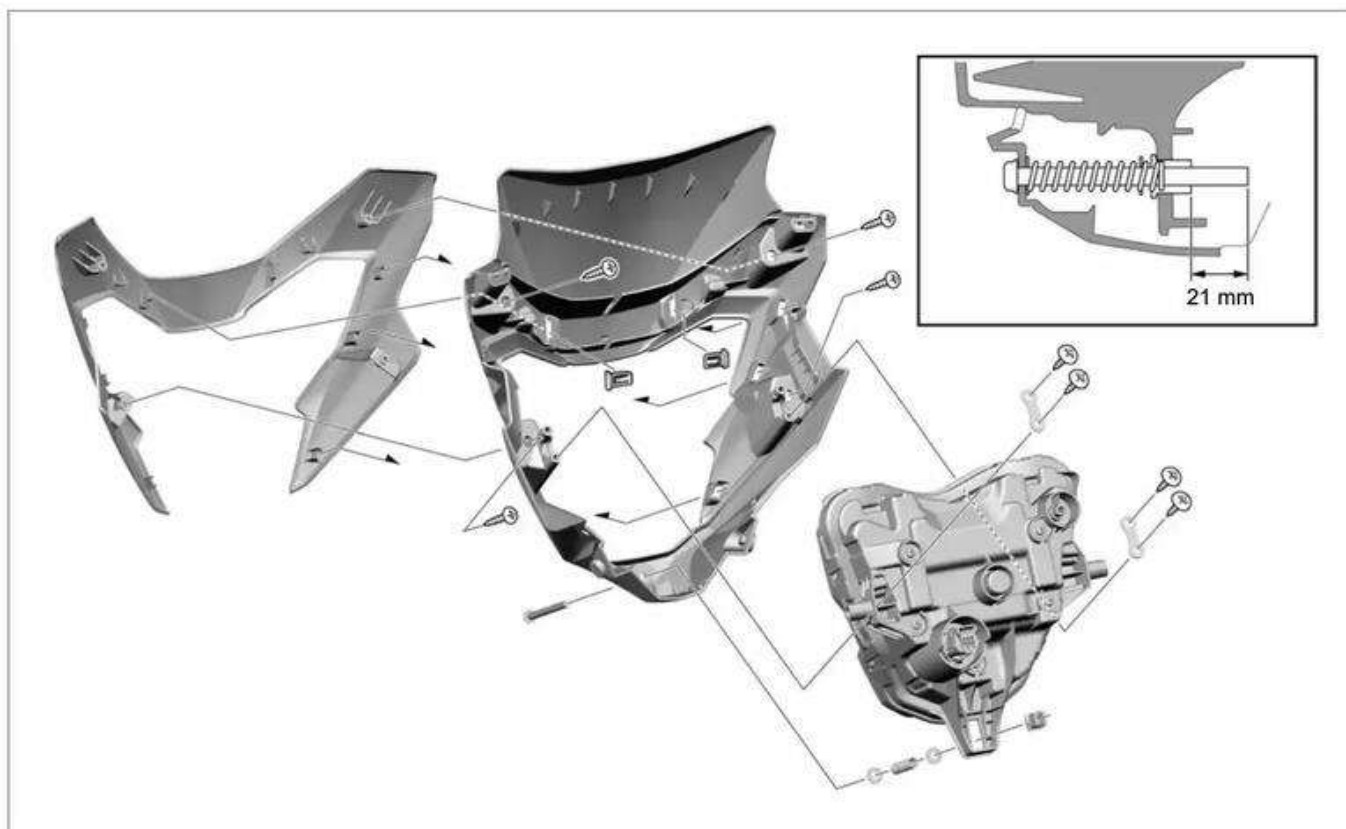
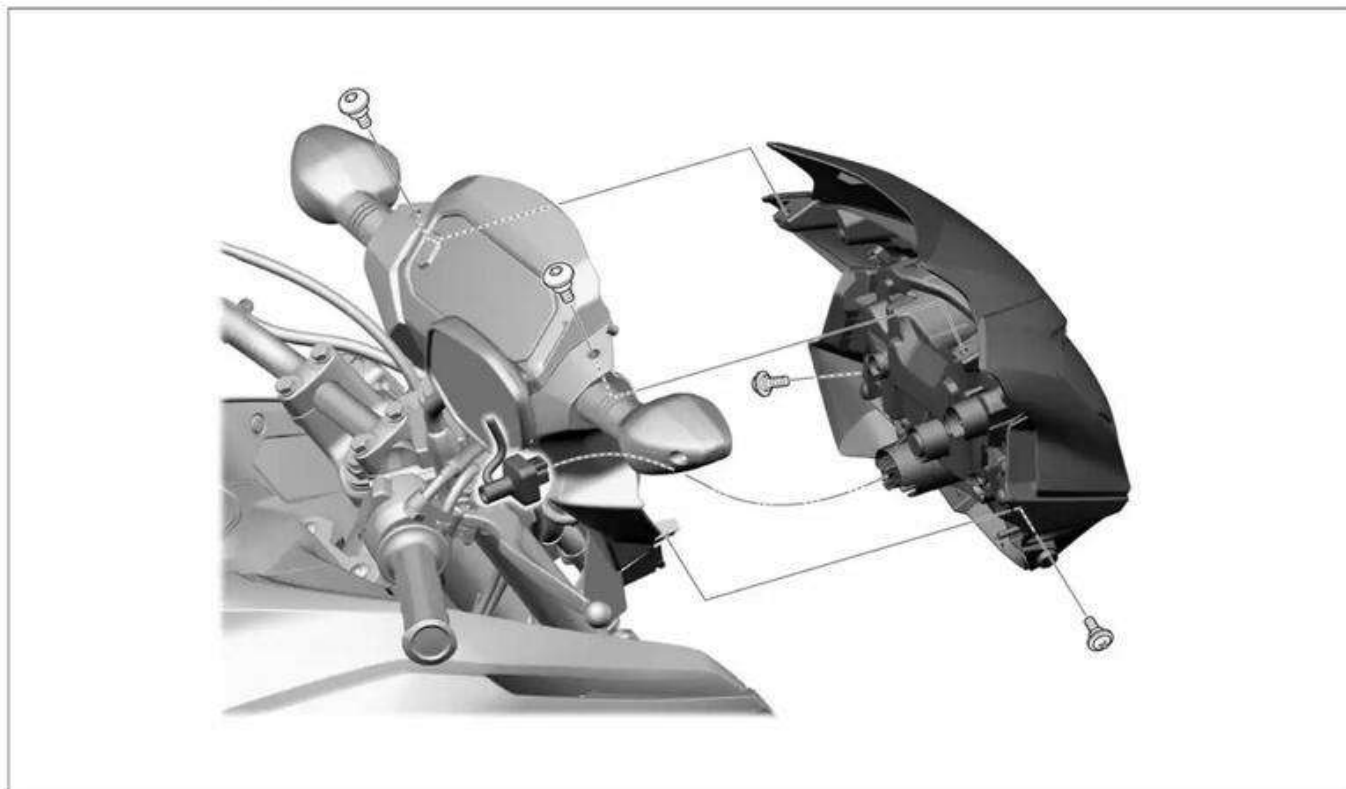
[13] Espelho retrovisor →3-13

[14] Tampa da corrente de transmissão →3-13

[15] Tampa inferior da corrente →3-14



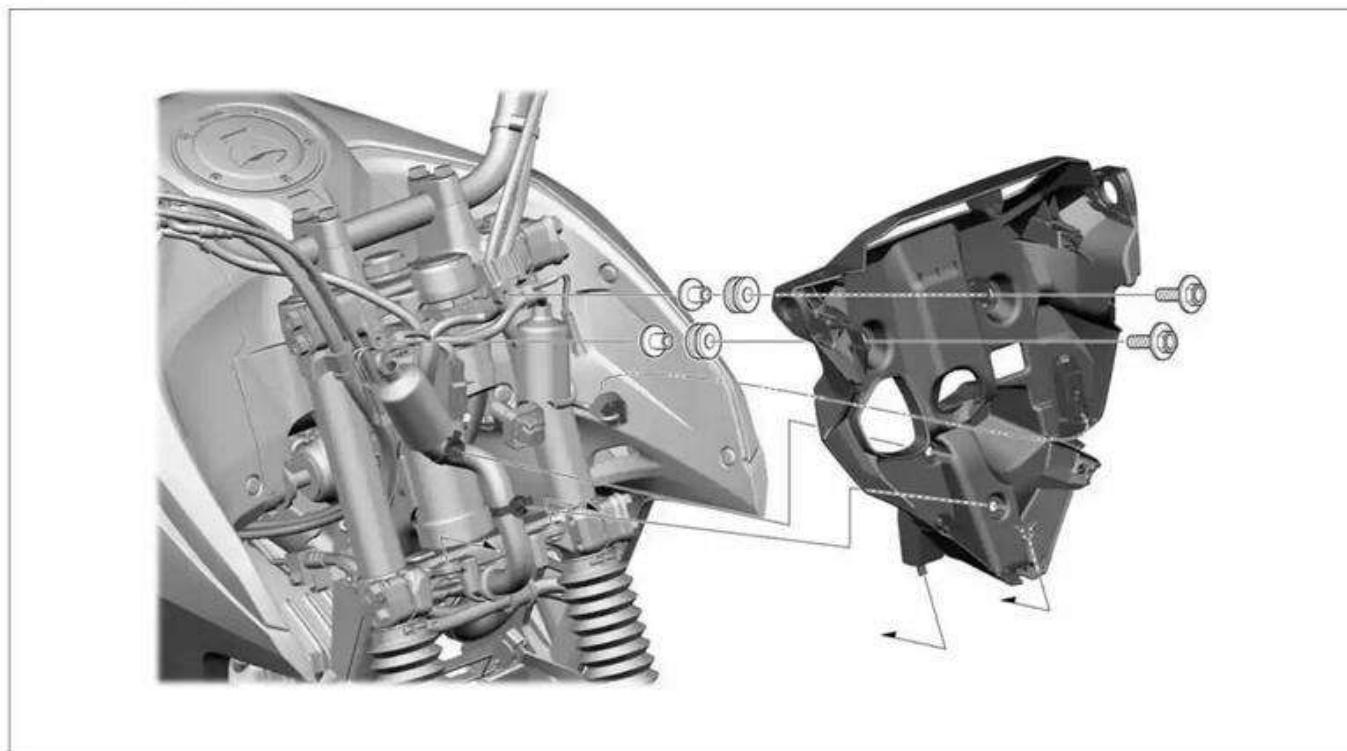
CARENAGEM DO FAROL



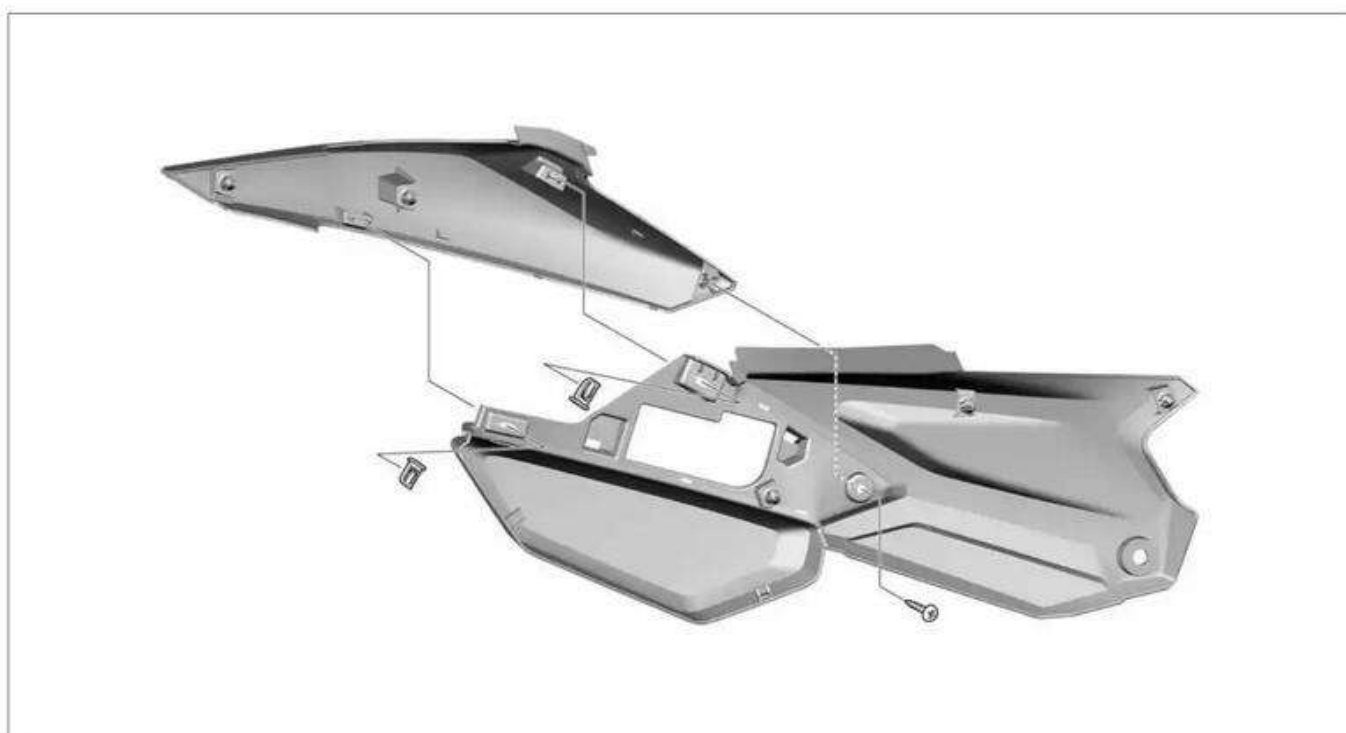
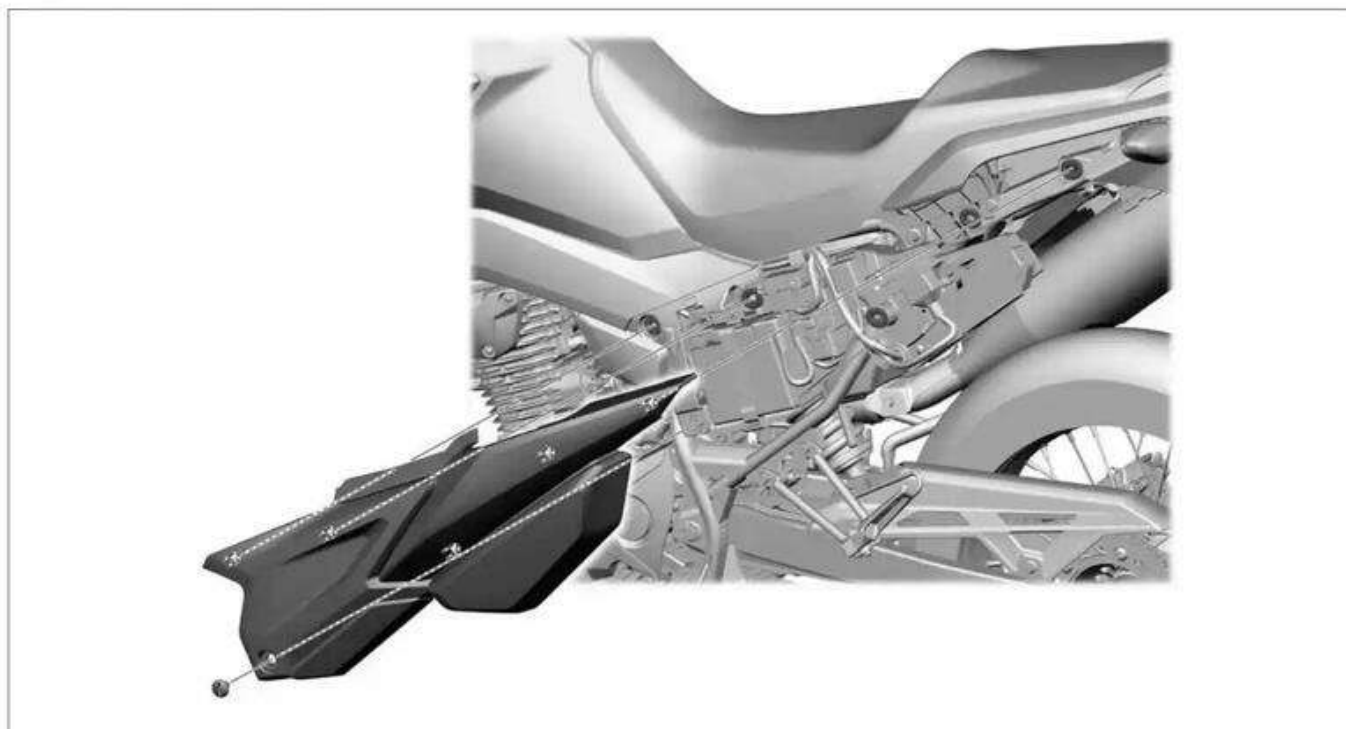
• Facho do farol → 4-57



TAMPA TRASEIRA DO FAROL

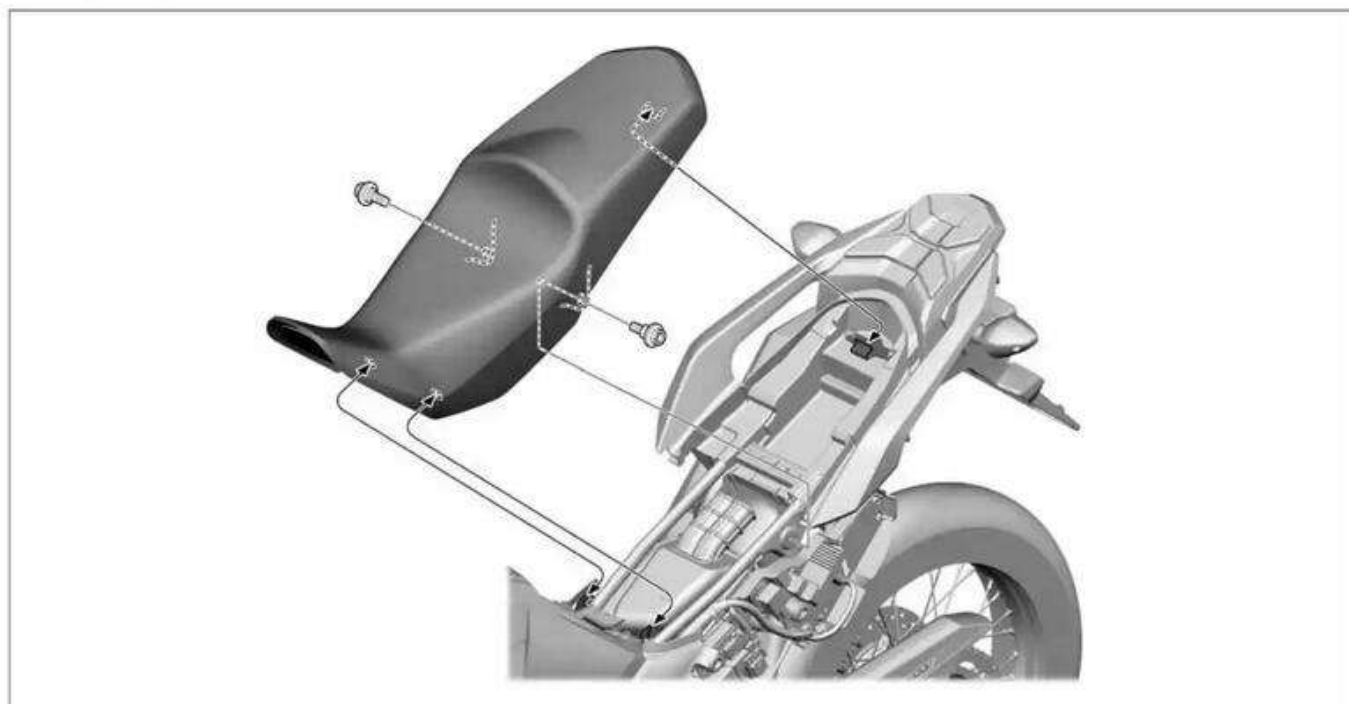


- Carenagem dianteira do farol →3-3
- Velocímetro →4-57
- Sinais de seta dianteiros →4-53

**TAMPA LATERAL**

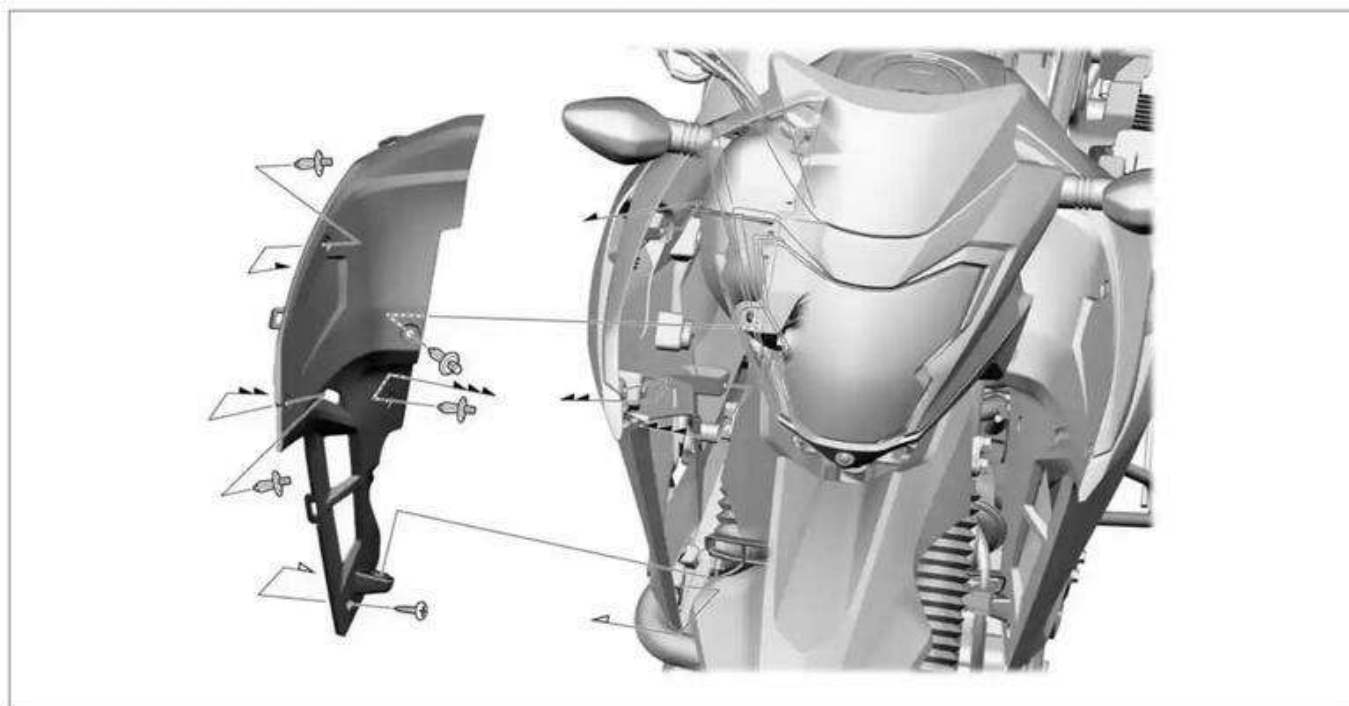


ASSENTO



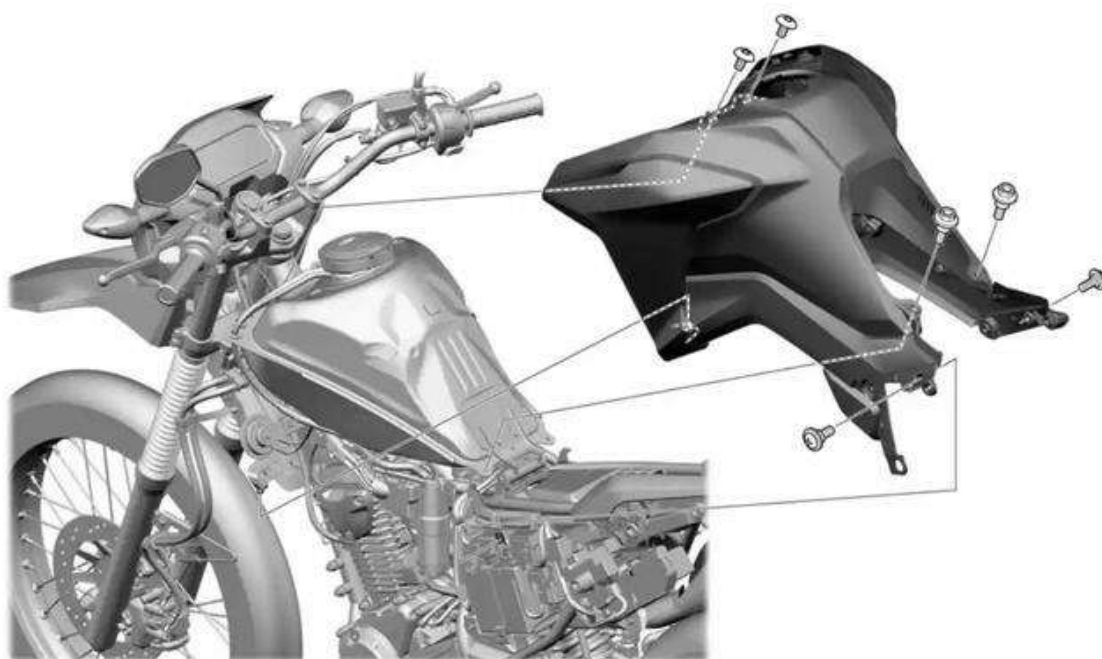
• Tampas laterais → 3-5

PAINEL INTERNO DO PROTETOR DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL



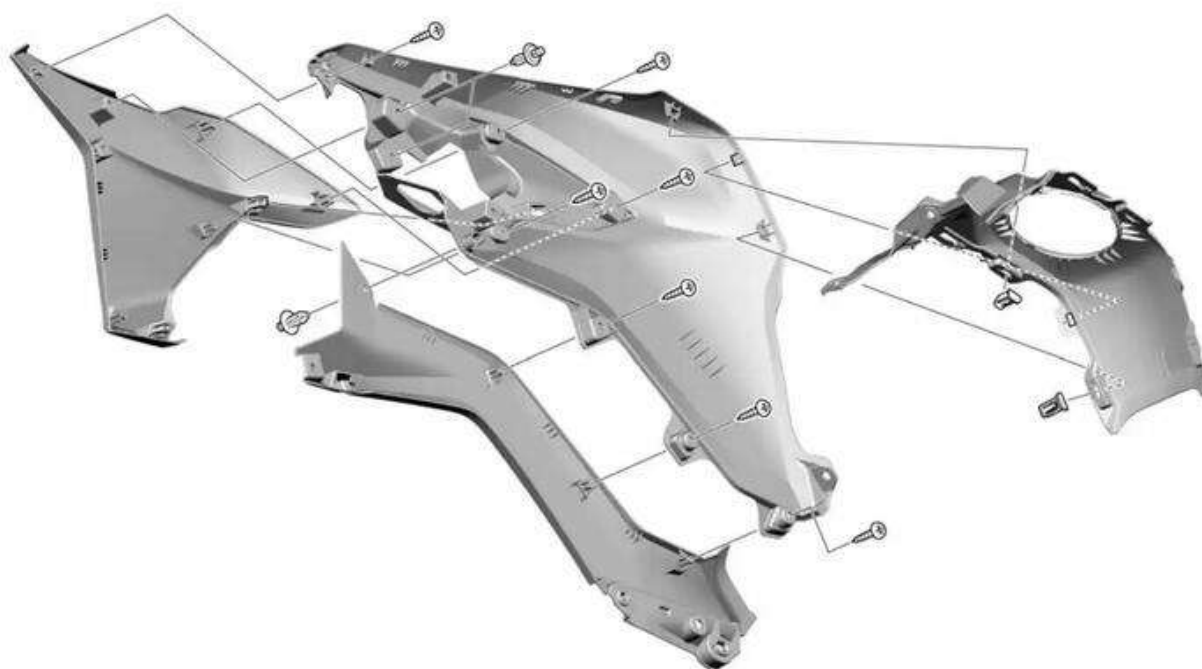


CARENAGEM DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL



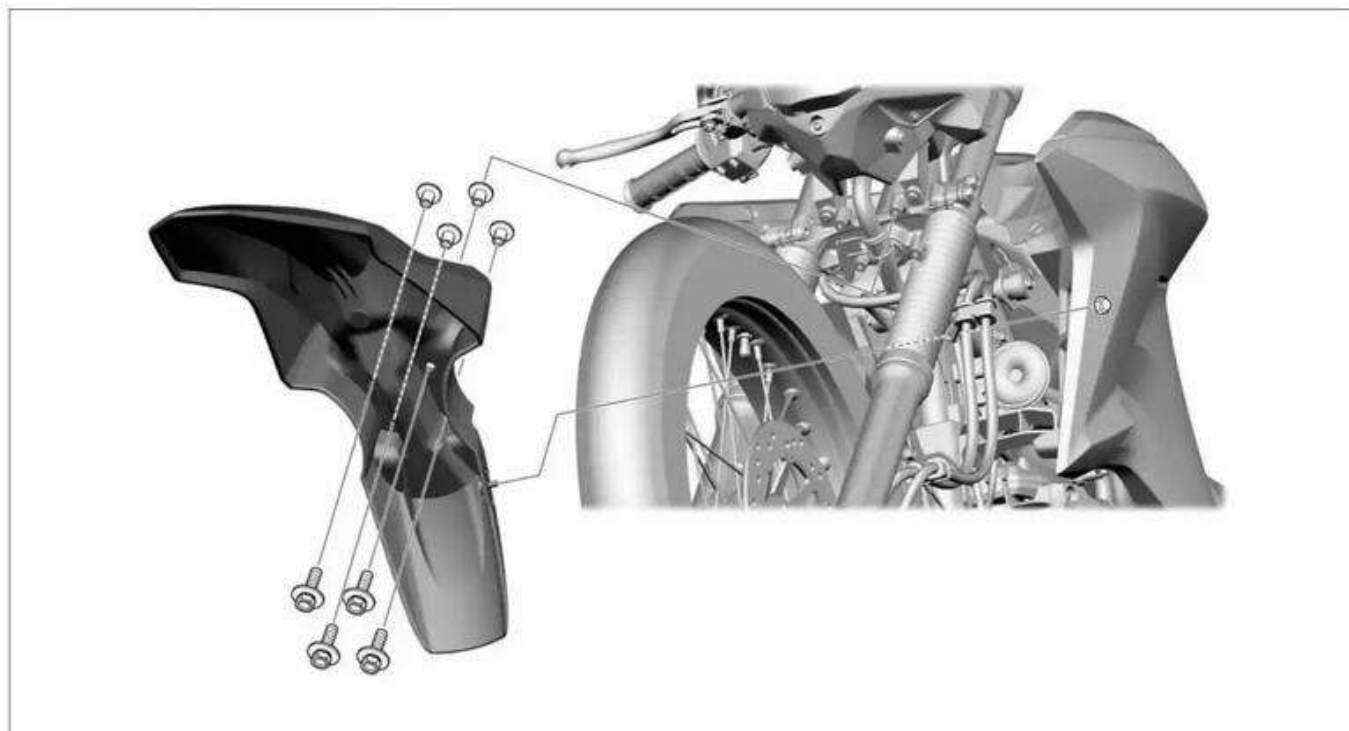
• Assento →3-6

• Painel interno do protetor do tanque de combustível direito →3-6

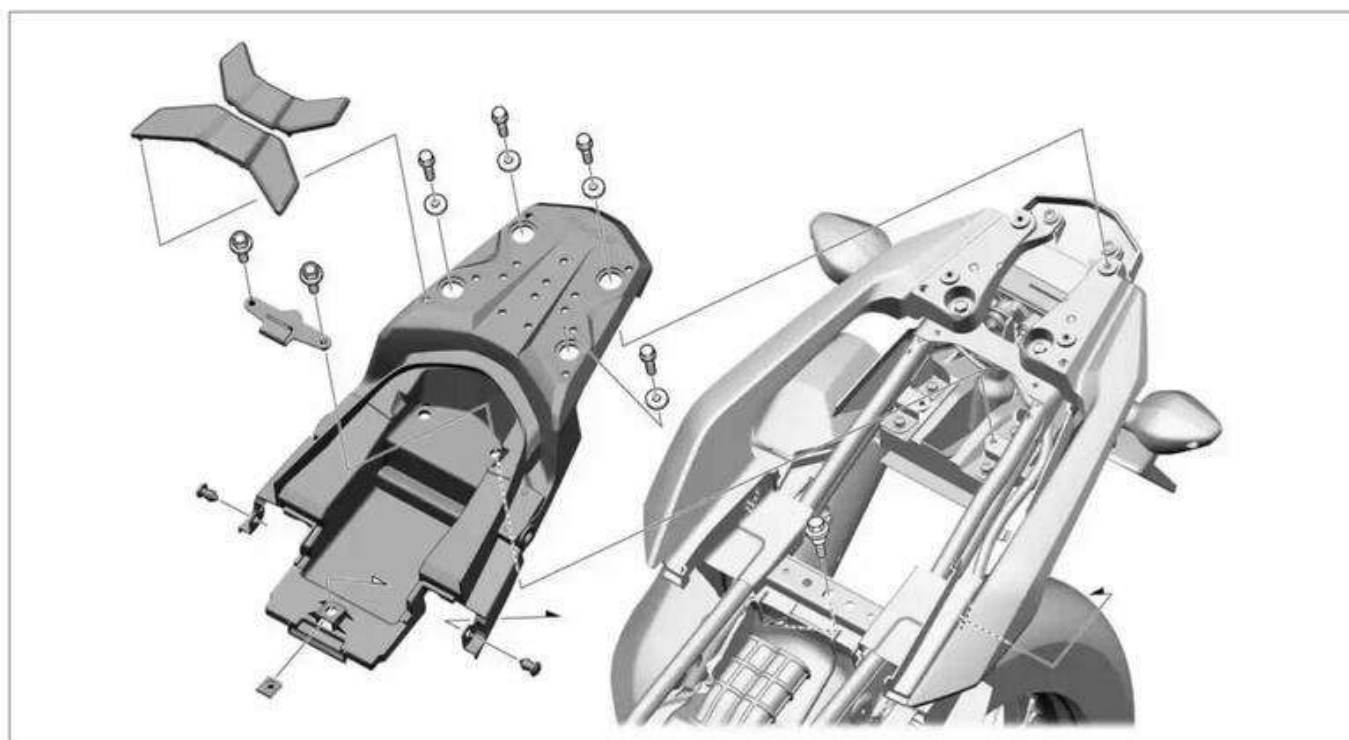




PARA-LAMA DIANTEIRO



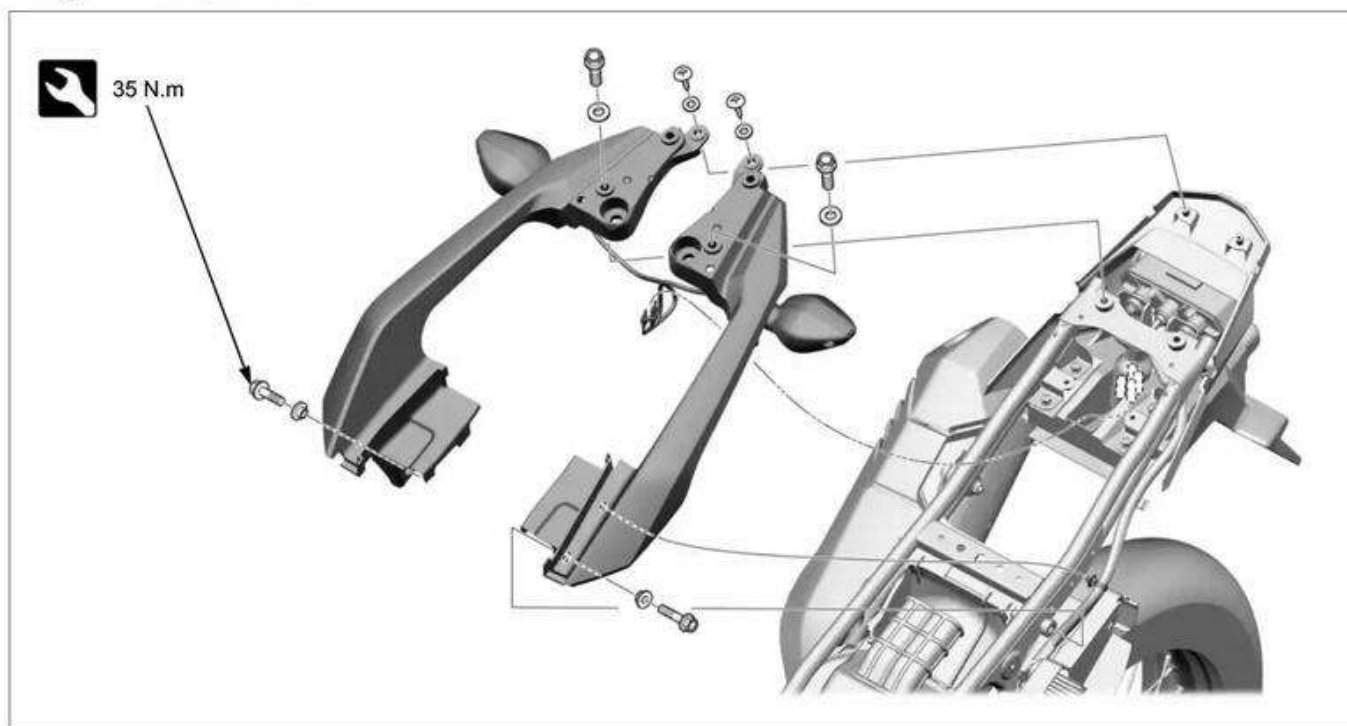
CARENAGEM TRASEIRA



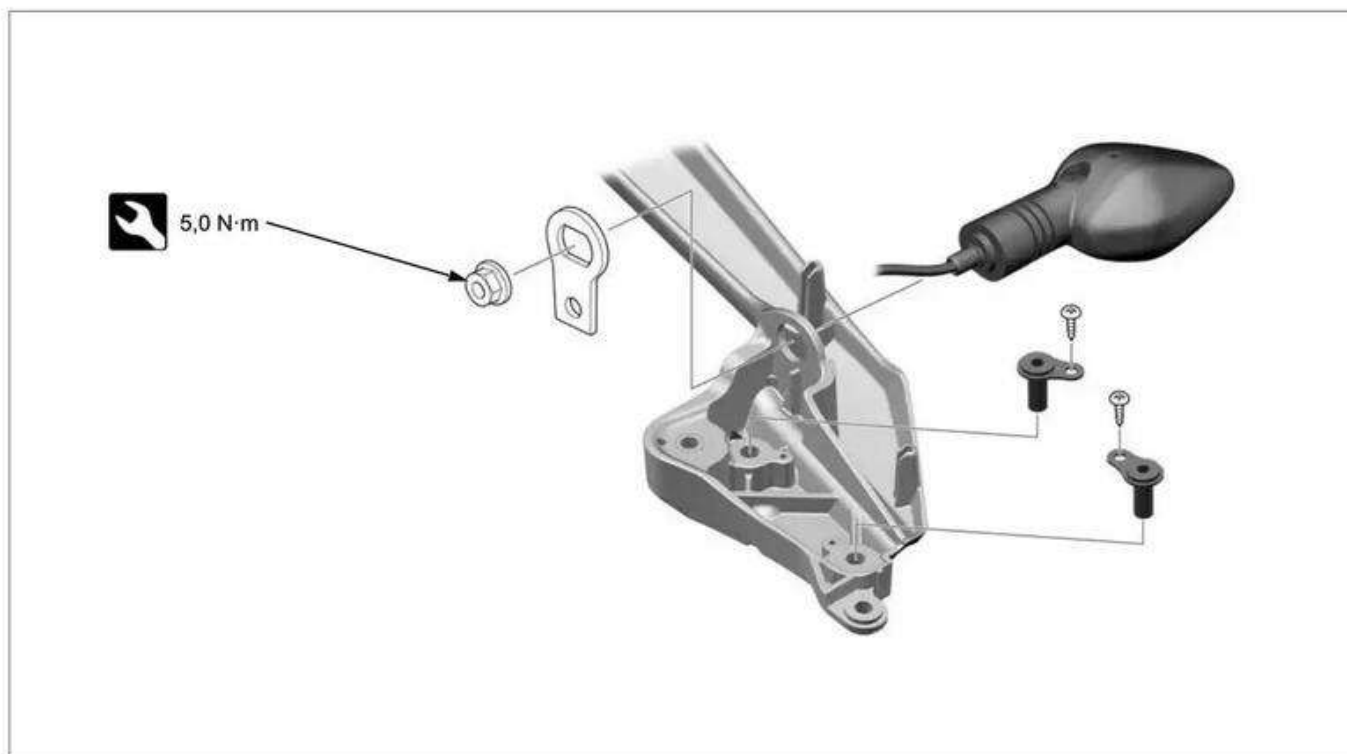
• Assento → 3-6



ALÇA TRASEIRA

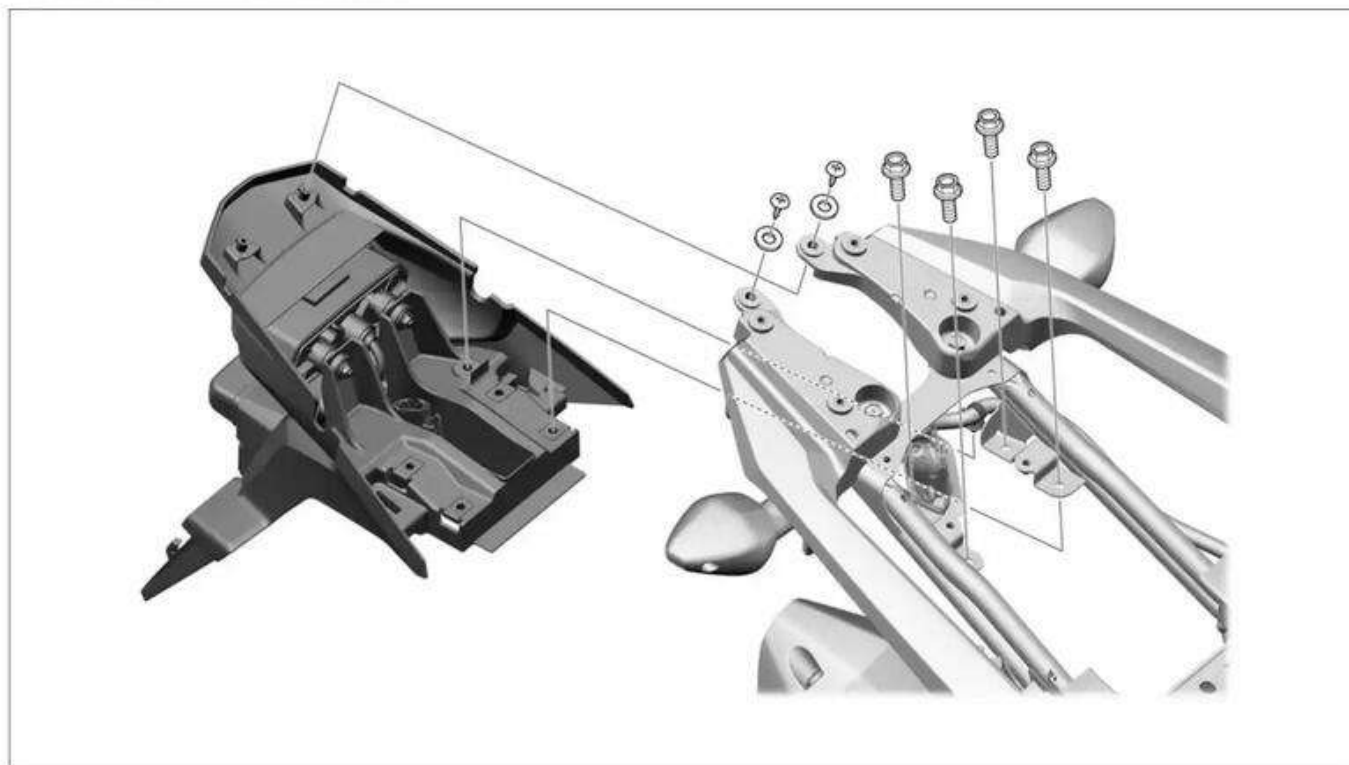


• Carenagem traseira → 3-8

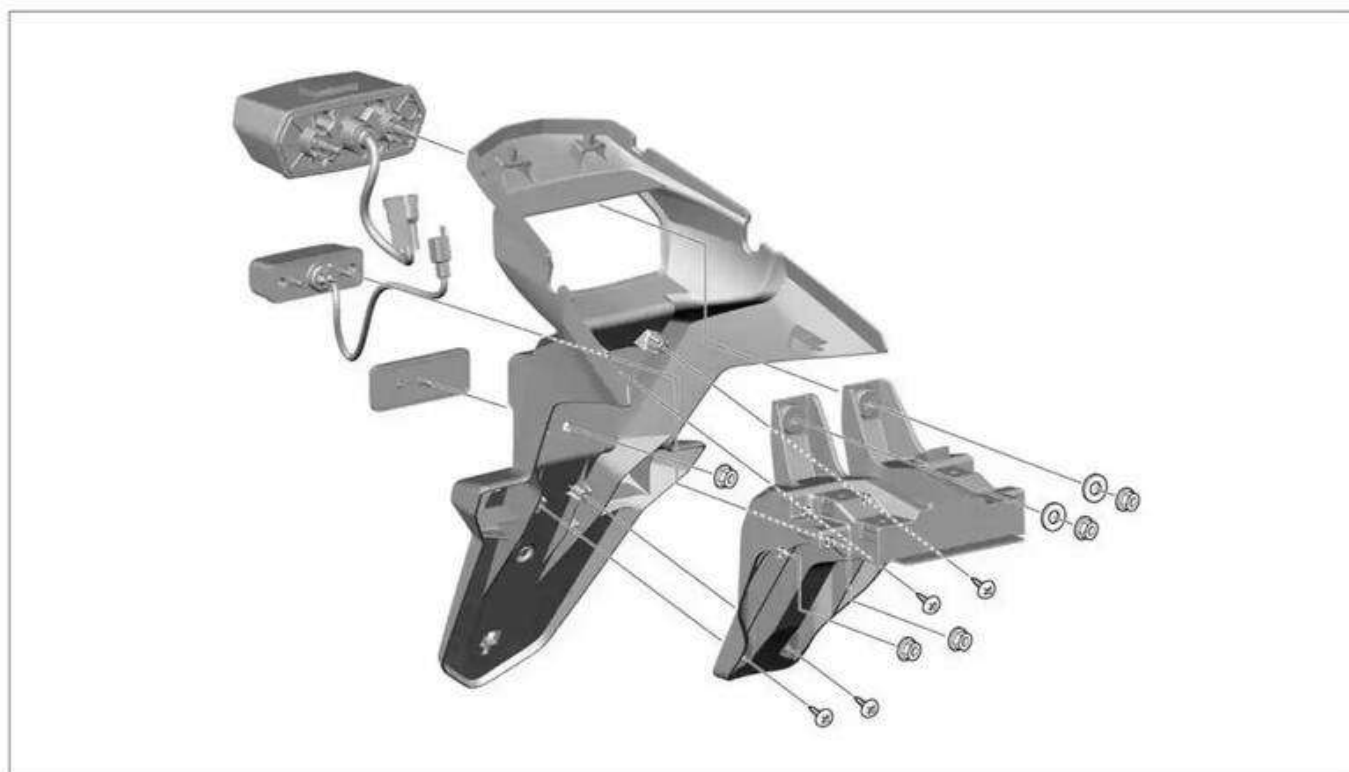




PARA-LAMA TRASEIRO

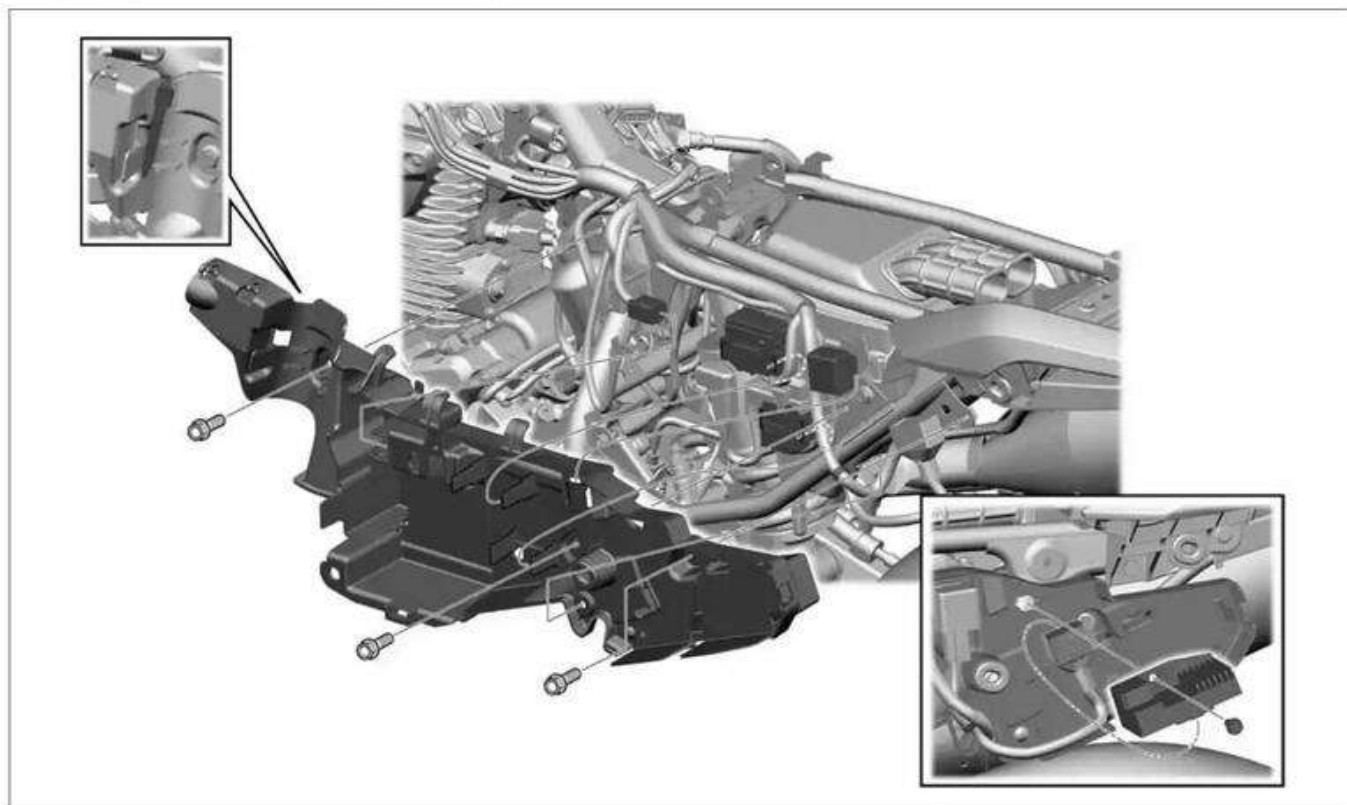


• Carenagem traseira →3-8



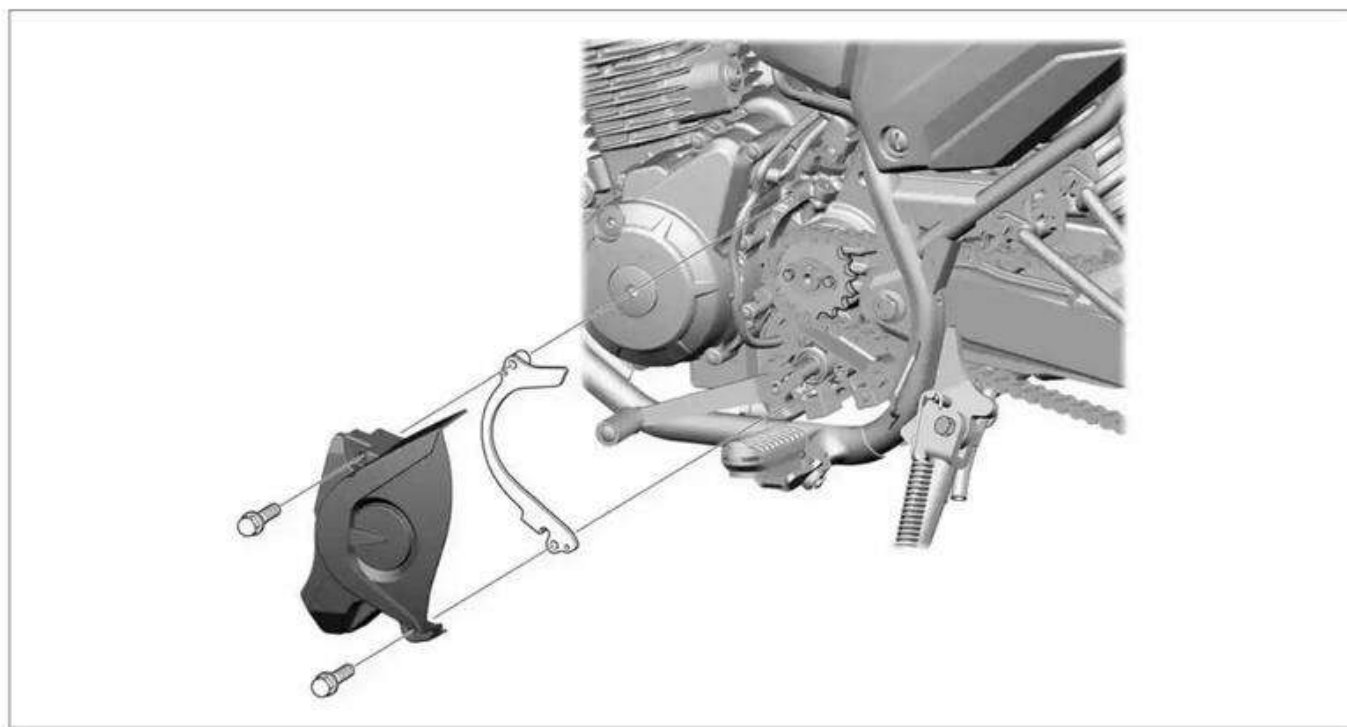


COMPARTIMENTO DA BATERIA



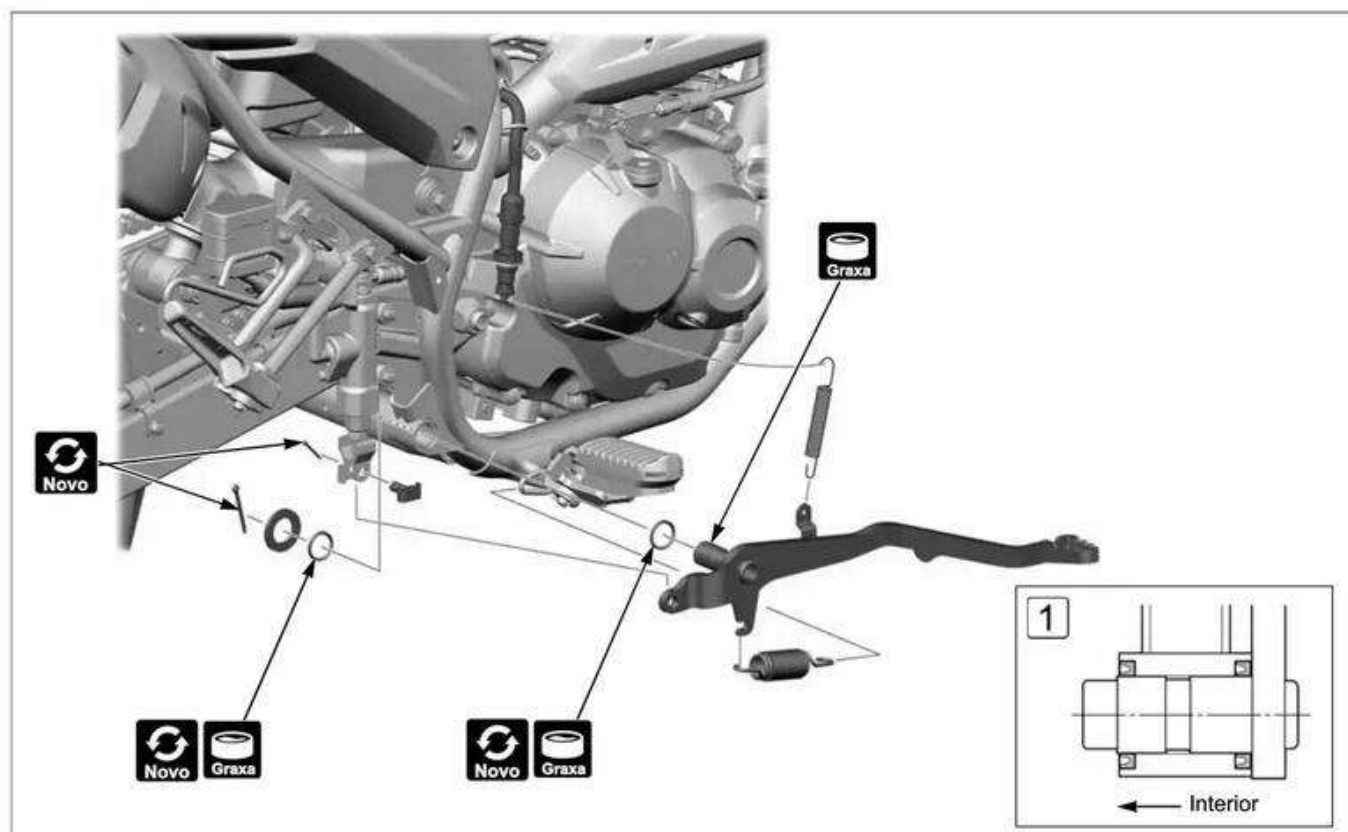
- Válvula solenoide de controle de purga de EVAP →2-13
- Bateria →4-53
- ECM →4-24
- Cânister de EVAP →2-13

TAMPA DO PINHÃO DE TRANSMISSÃO



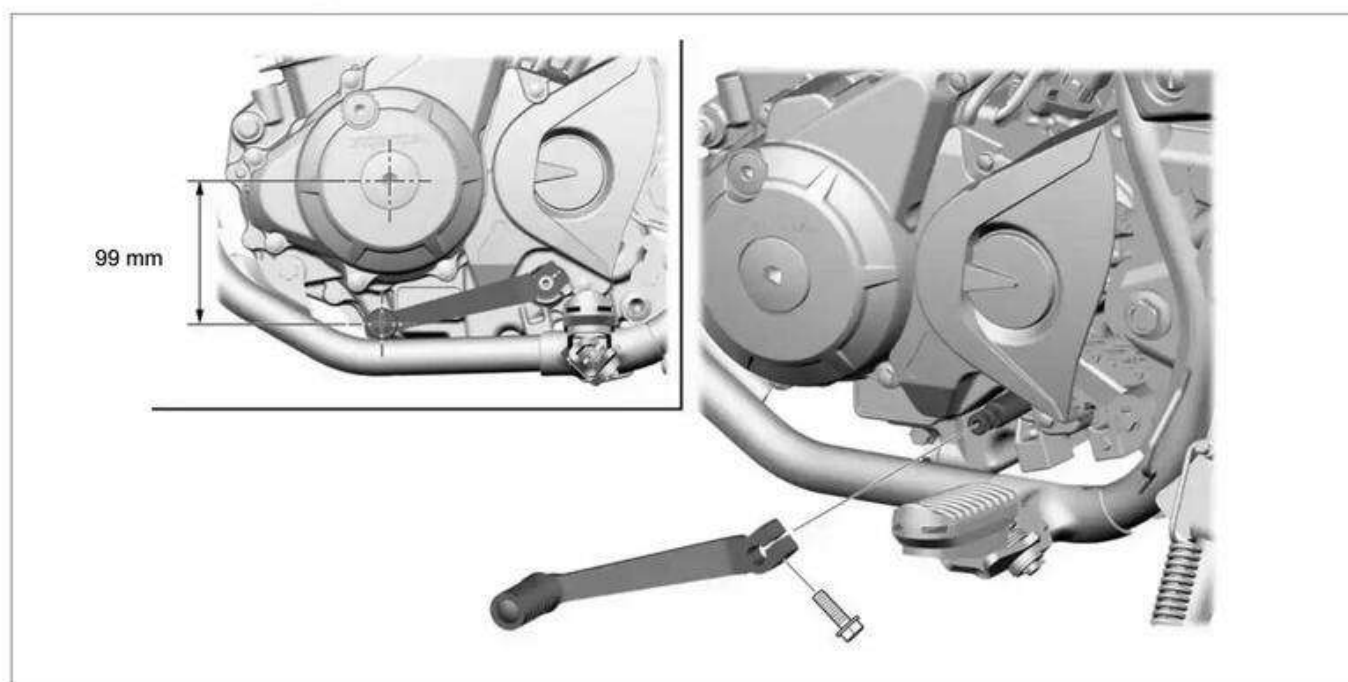


PEDAL DO FREIO



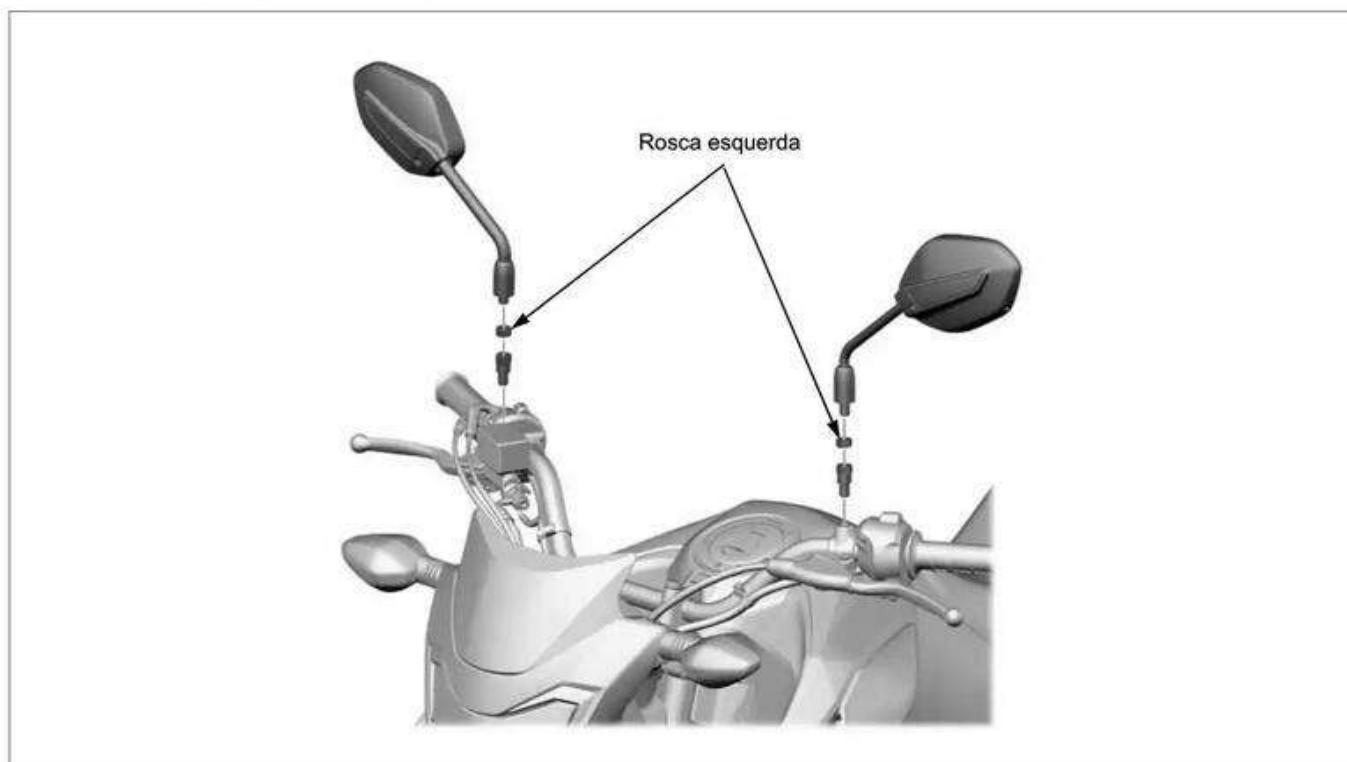
- 1 Ao instalar os retentores de pó, os lábios deverão ficar virados para dentro.

PEDAL DE CÂMBIO

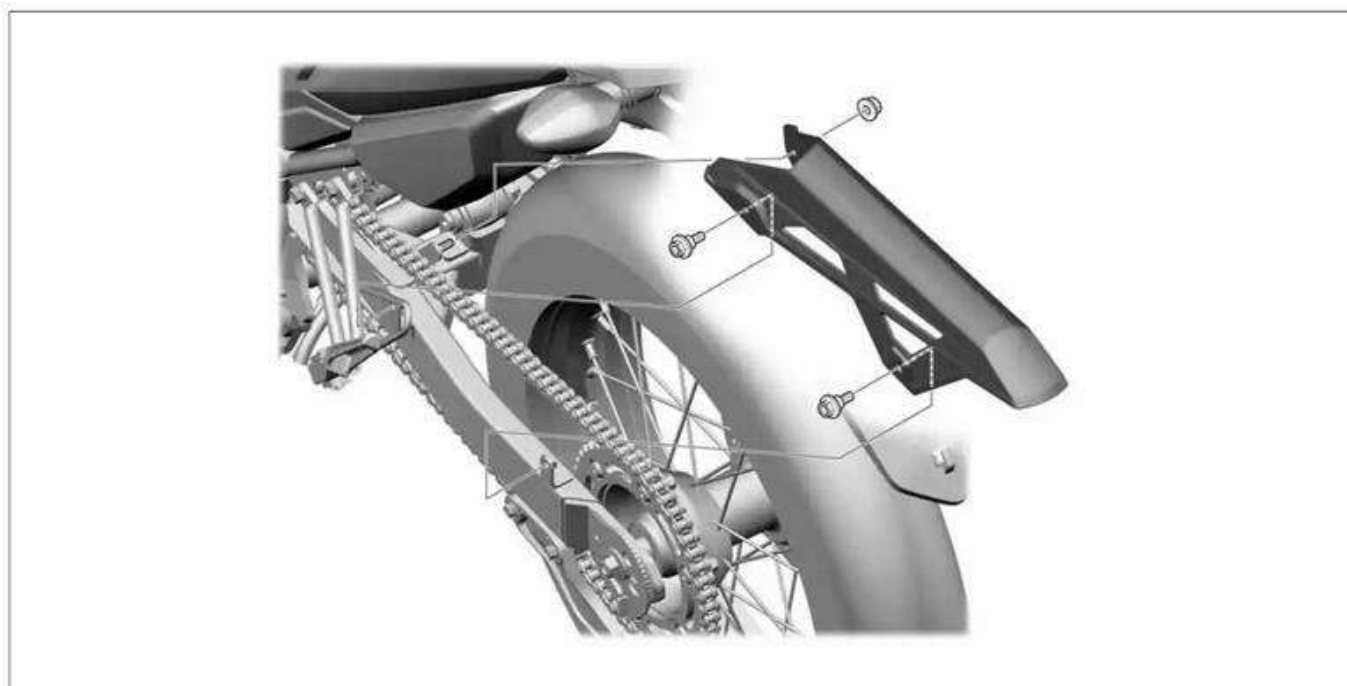




ESPELHO RETROVISOR

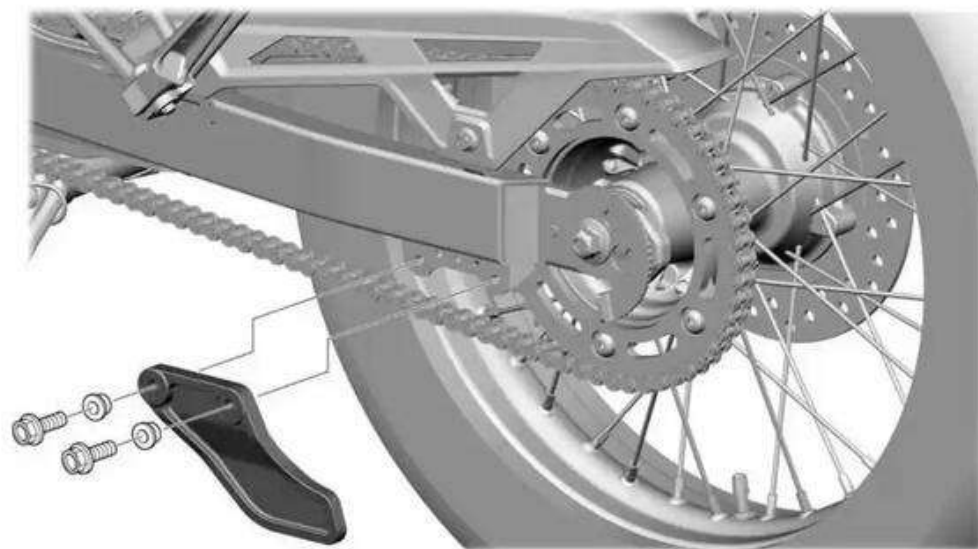


TAMPA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO



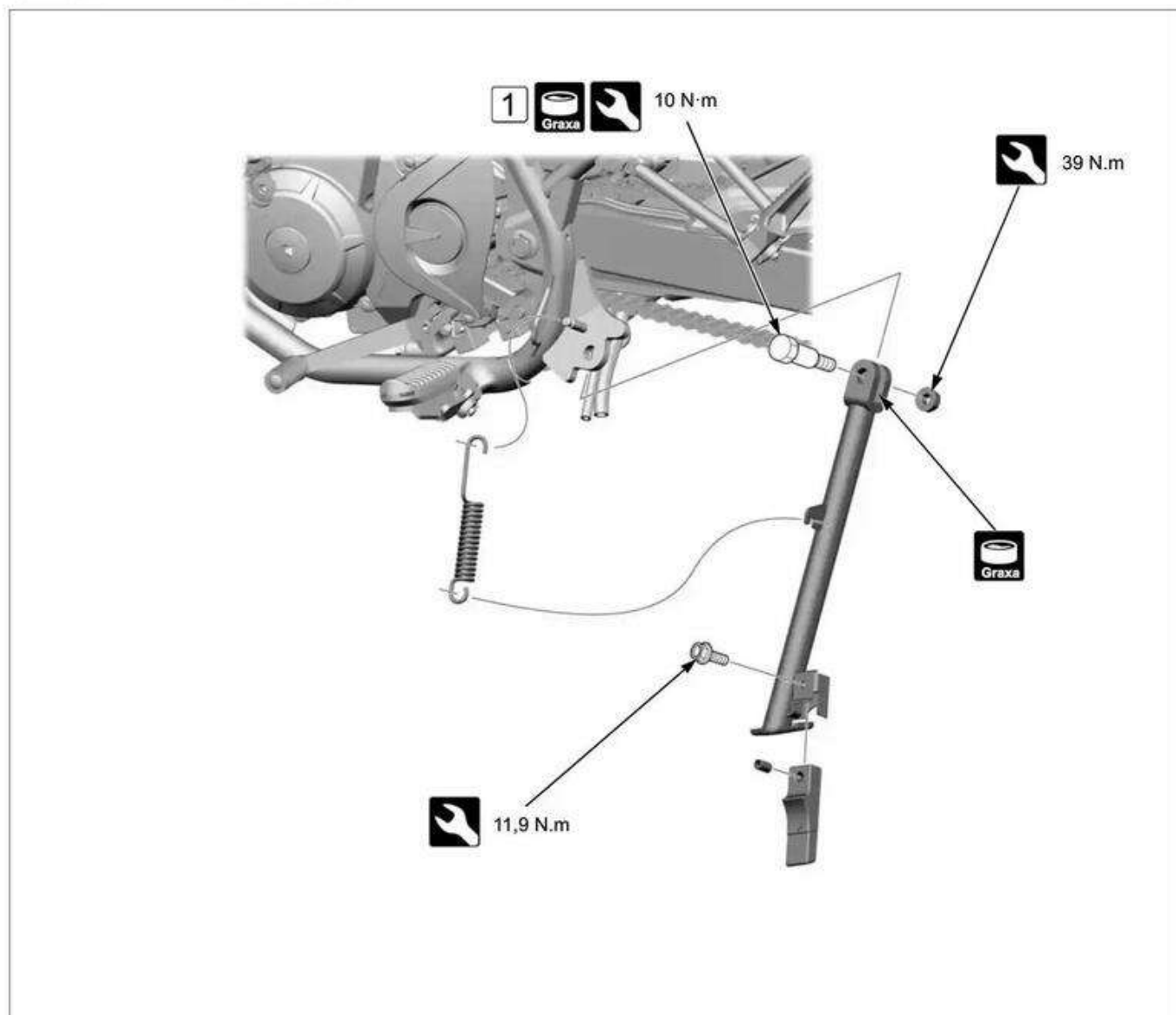


TAMPA INFERIOR DA CORRENTE





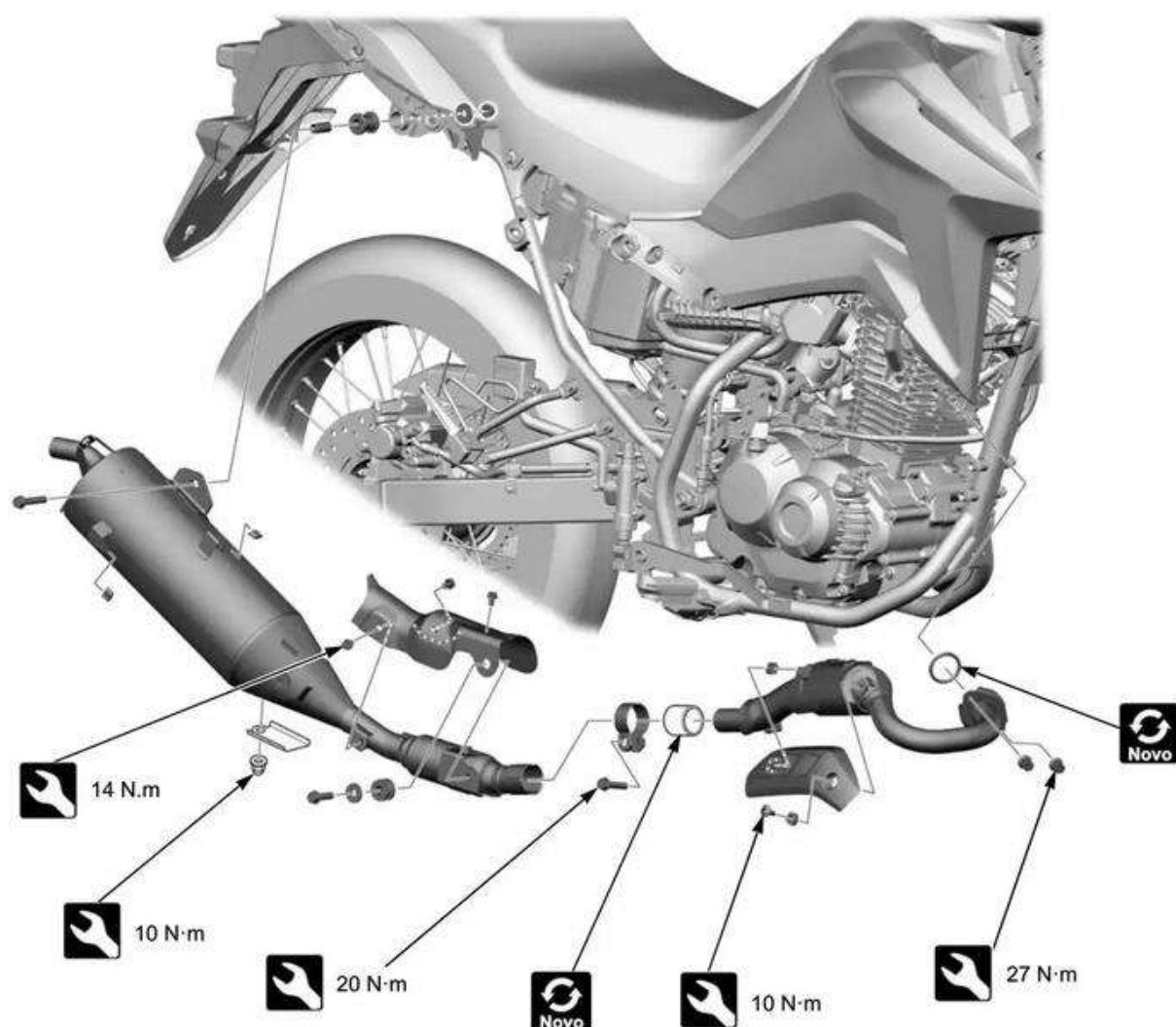
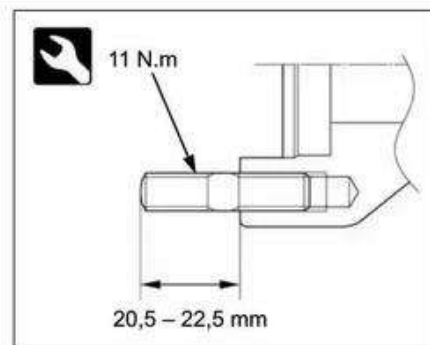
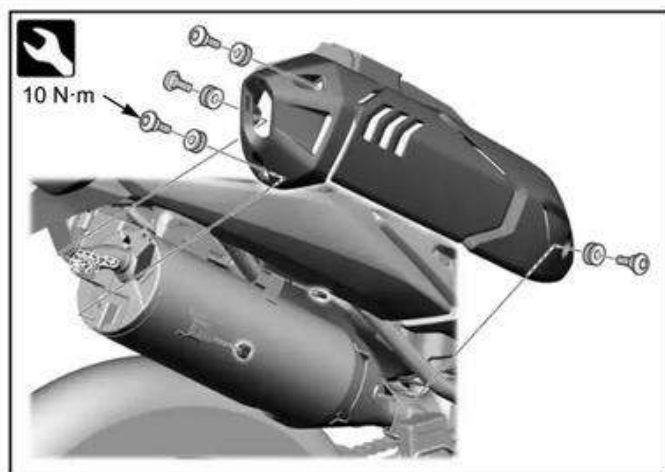
CAVALETE LATERAL




- **1** Após apertar o parafuso da articulação do cavalete lateral com o torque especificado, retorne-o de 45° a 90°.



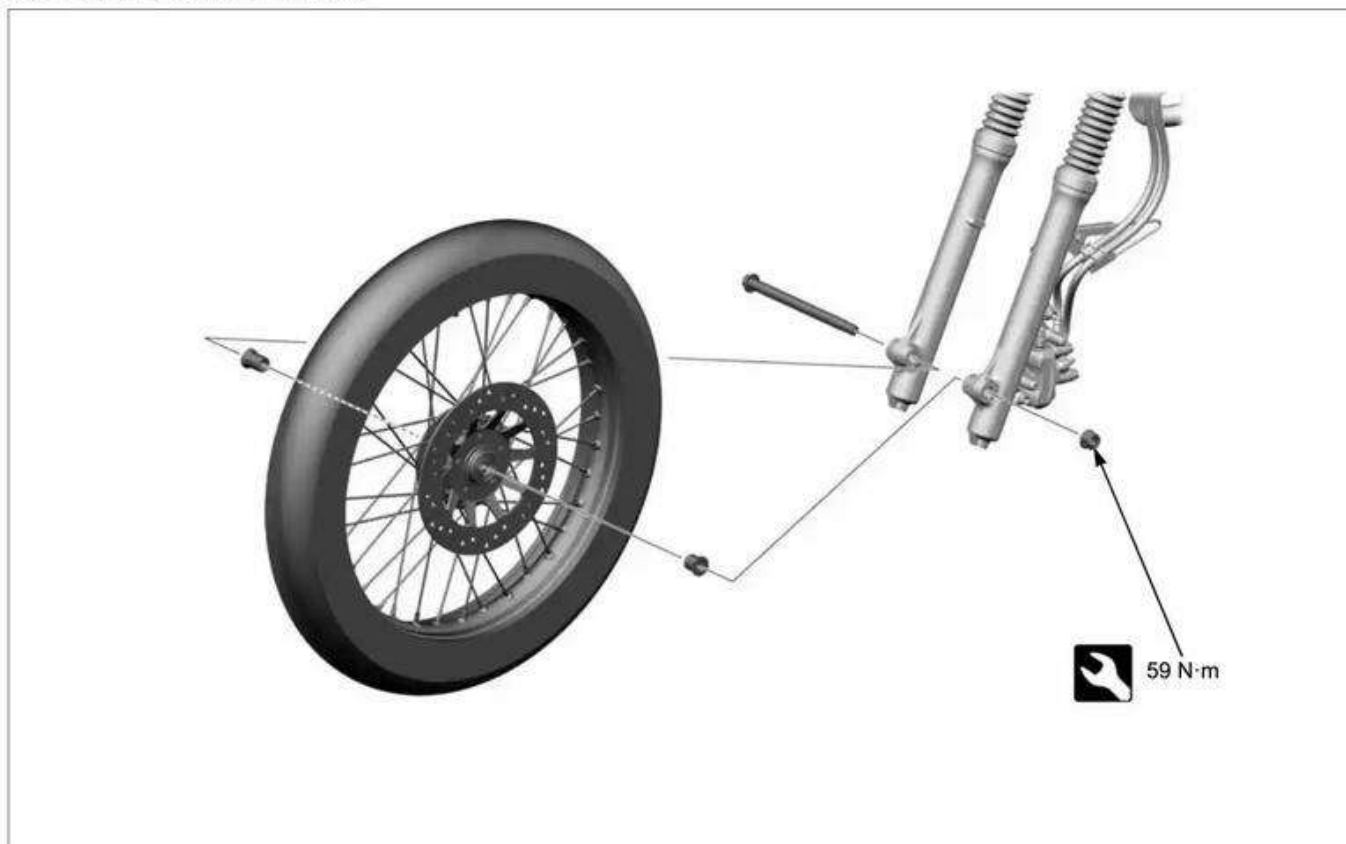
TUBO DE ESCAPAMENTO/SILENCIADOR



 • Tampa lateral direita → 3-5



RODA DIANTEIRA

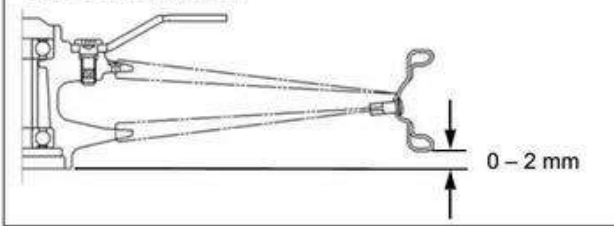


• Inspeção da roda

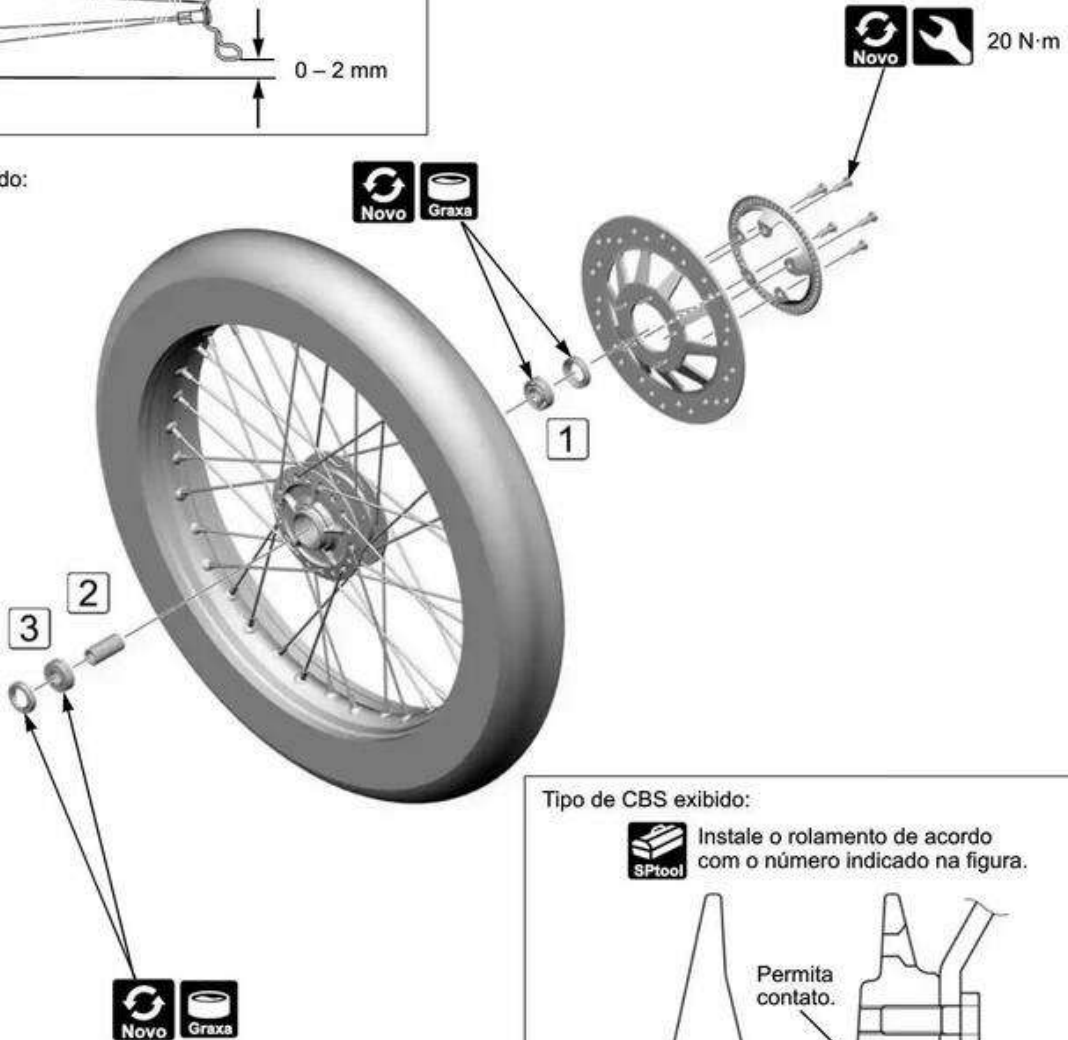


CHASSI

Tipo de CBS exibido:



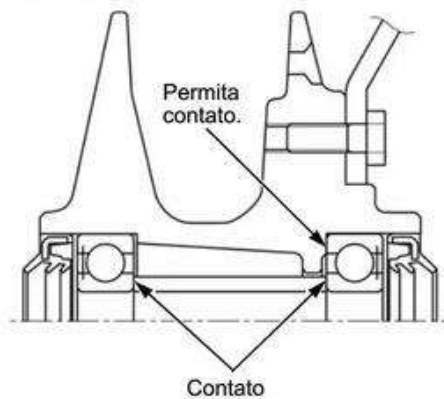
Tipo de ABS mostrado:



Tipo de CBS exibido:



Instale o rolamento de acordo com o número indicado na figura.



- Instale a cabeça extratora de rolamento no rolamento. No lado oposto, instale o eixo extrator de rolamento e retire o rolamento do cubo da roda.

Cabeça extratora de rolamento, 12 mm: 07746-0050300

Eixo extrator de rolamento, 9 x 200L: 07746-0050100

- **1 3** Instale o novo rolamento sem incliná-lo, com o lado marcado virado para fora, até que esteja totalmente assentado.

Manipulo do instalador, 15 x 135L: 07749-0010000

Adaptador, 37 x 40 mm: 07746-0010200

Guia, 12 mm: 07746-0040200

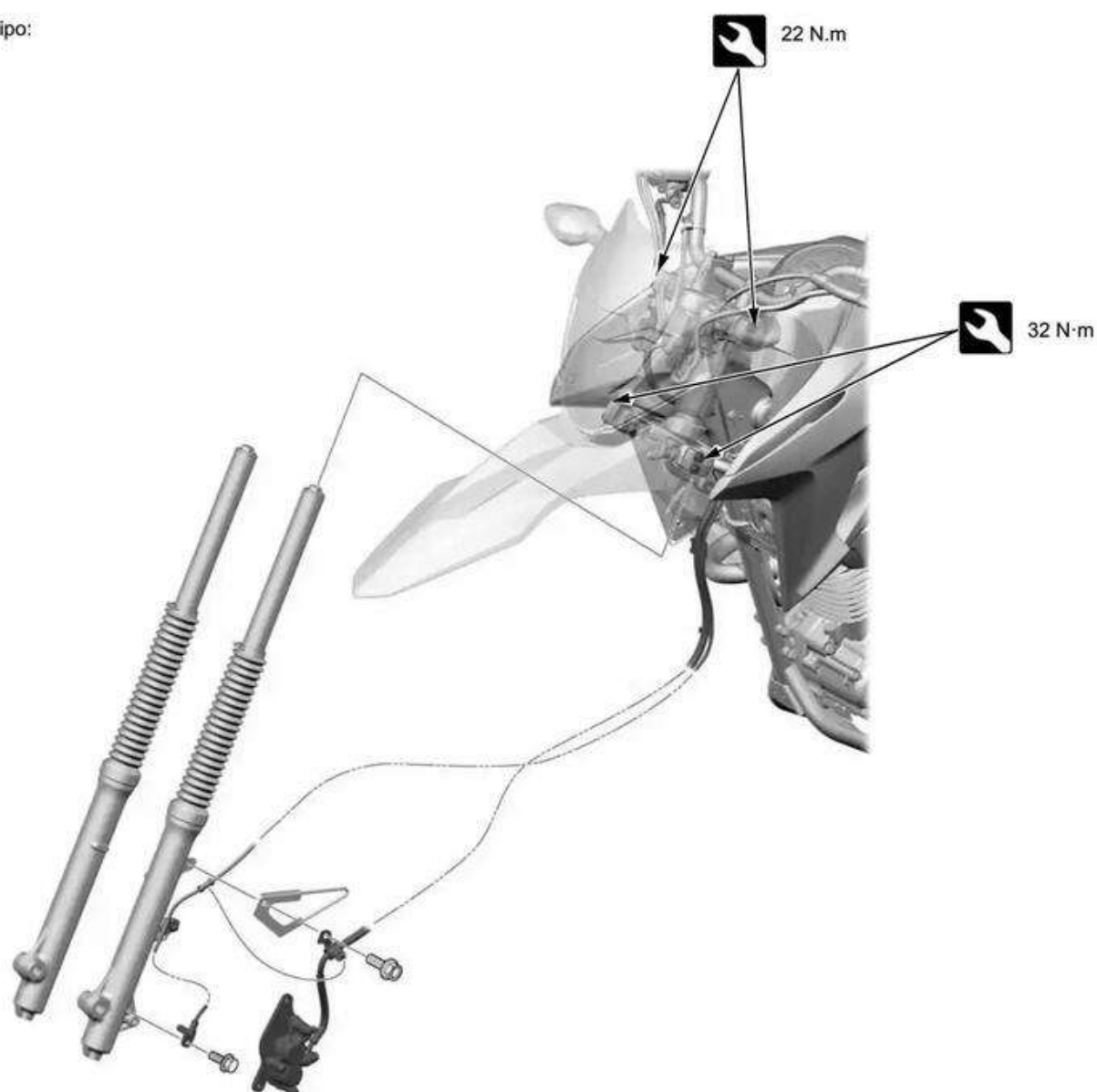
- **2** Instale o espaçador.
- Inspeção e desmontagem das rodas





GARFO

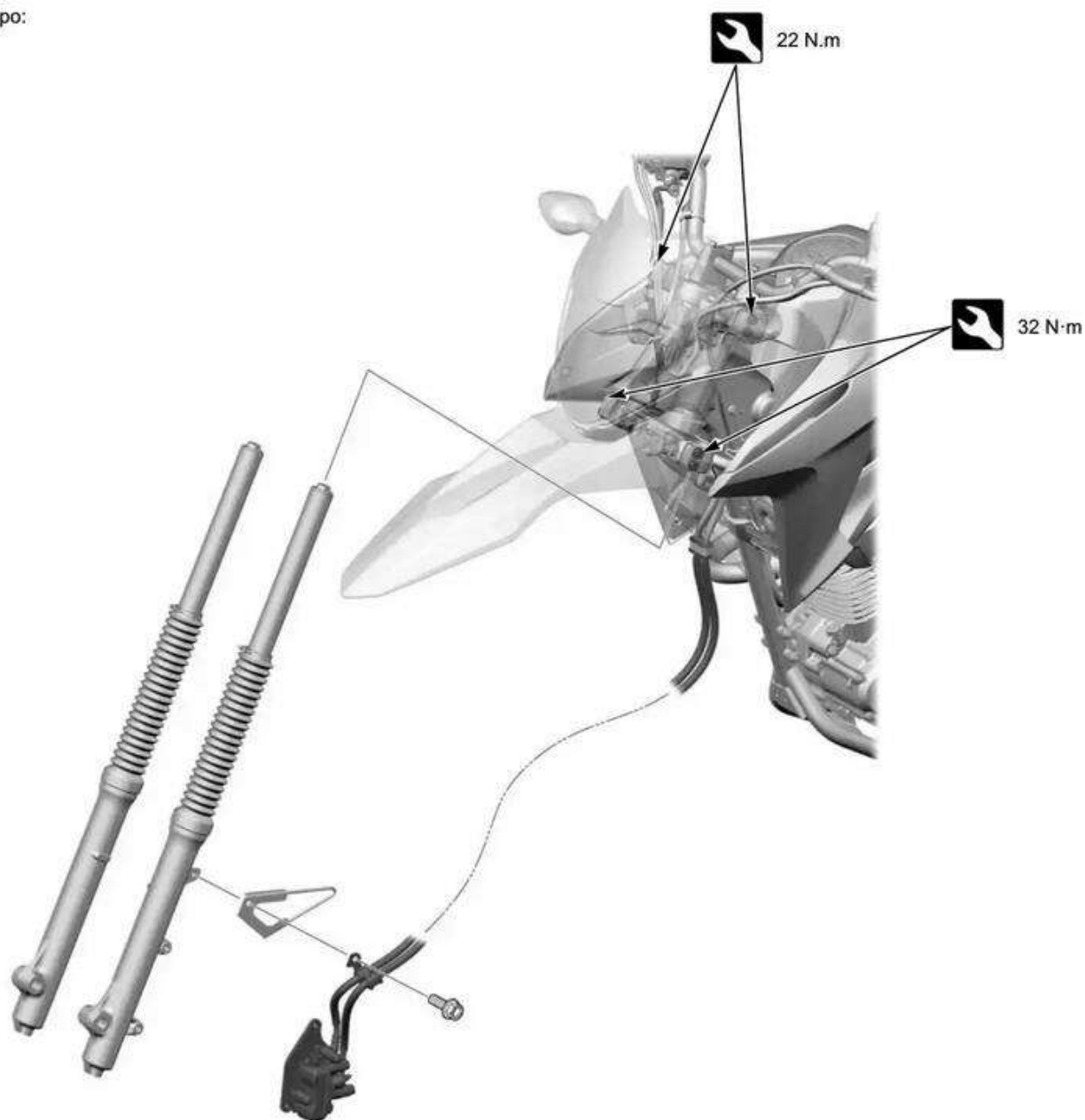
ABS tipo:



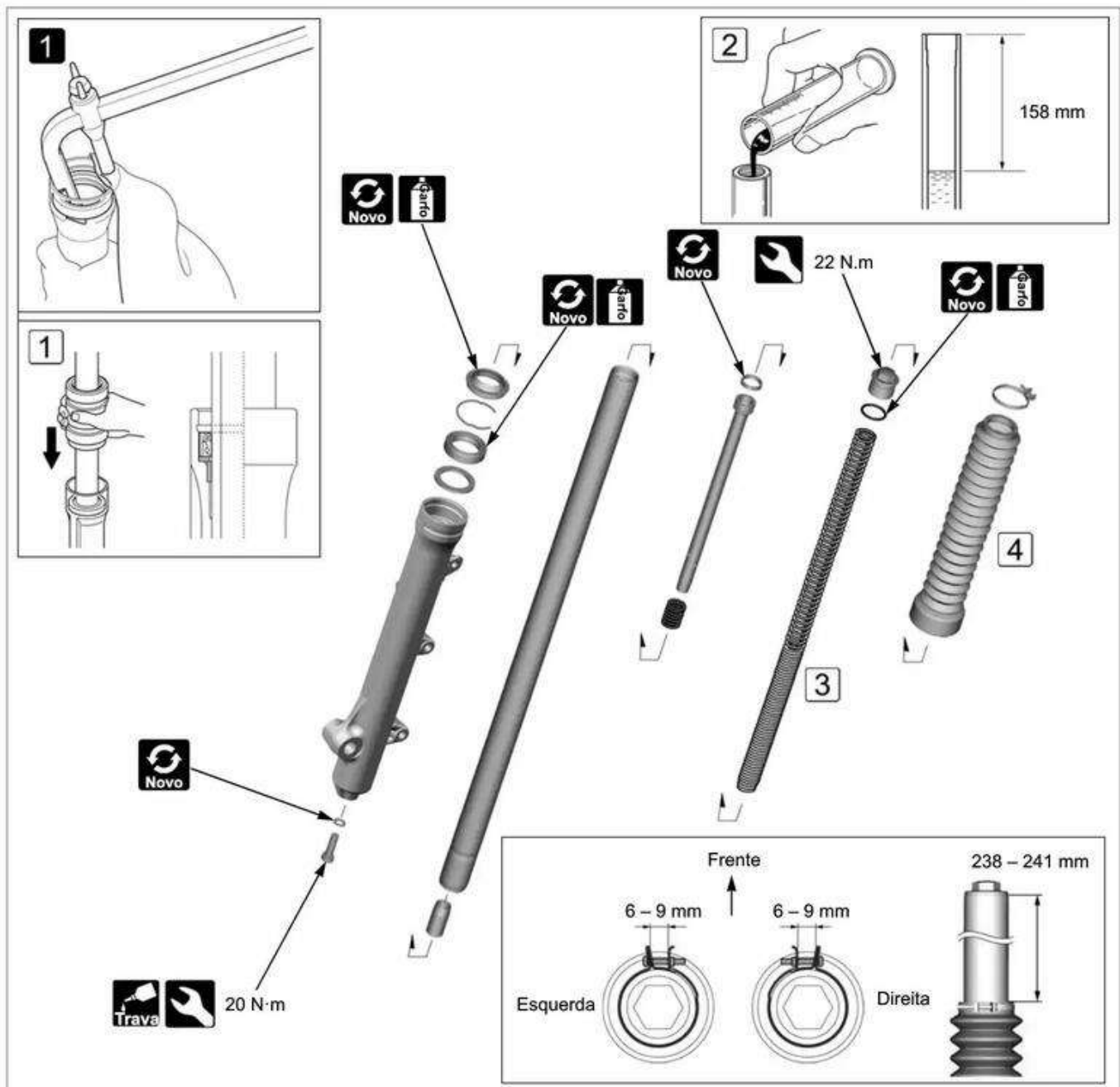
- Roda dianteira →3-17
- Cáliper do freio →3-30



CBS tipo:



- Roda dianteira →3-17
- Cáliper do freio →3-30



- 1 Remova o retentor de óleo.
Extrator de retentor de óleo: 07748-0010001



- 1 Instale o novo retentor de óleo sem incliná-lo, com o lado marcado virado para cima, até que esteja totalmente assentado.

Corpo do instalador do retentor de óleo do garfo: 07747-0010100

Adaptador do instalador/extrator do retentor de óleo do garfo, 33,2: 07747-0010501



- 2 Adicione a quantidade especificada do fluido de suspensão recomendado no tubo do garfo.
FLUIDO DE SUSPENSÃO RECOMENDADO: PRO HONDA FLUIDO PARA SUSPENSÃO (VISCOSIDADE: 10W)
CAPACIDADE DE FLUIDO DA SUSPENSÃO: $276 \pm 2,5 \text{ cm}^3$

- Comprima totalmente o cilindro interno e meça o nível de fluido a partir do topo do cilindro.

NÍVEL DO FLUIDO PARA SUSPENSÃO: 158 mm



- 3 Puxe o cilindro interno para cima e instale a mola do garfo com a extremidade com espiras mais próximas virada para baixo.

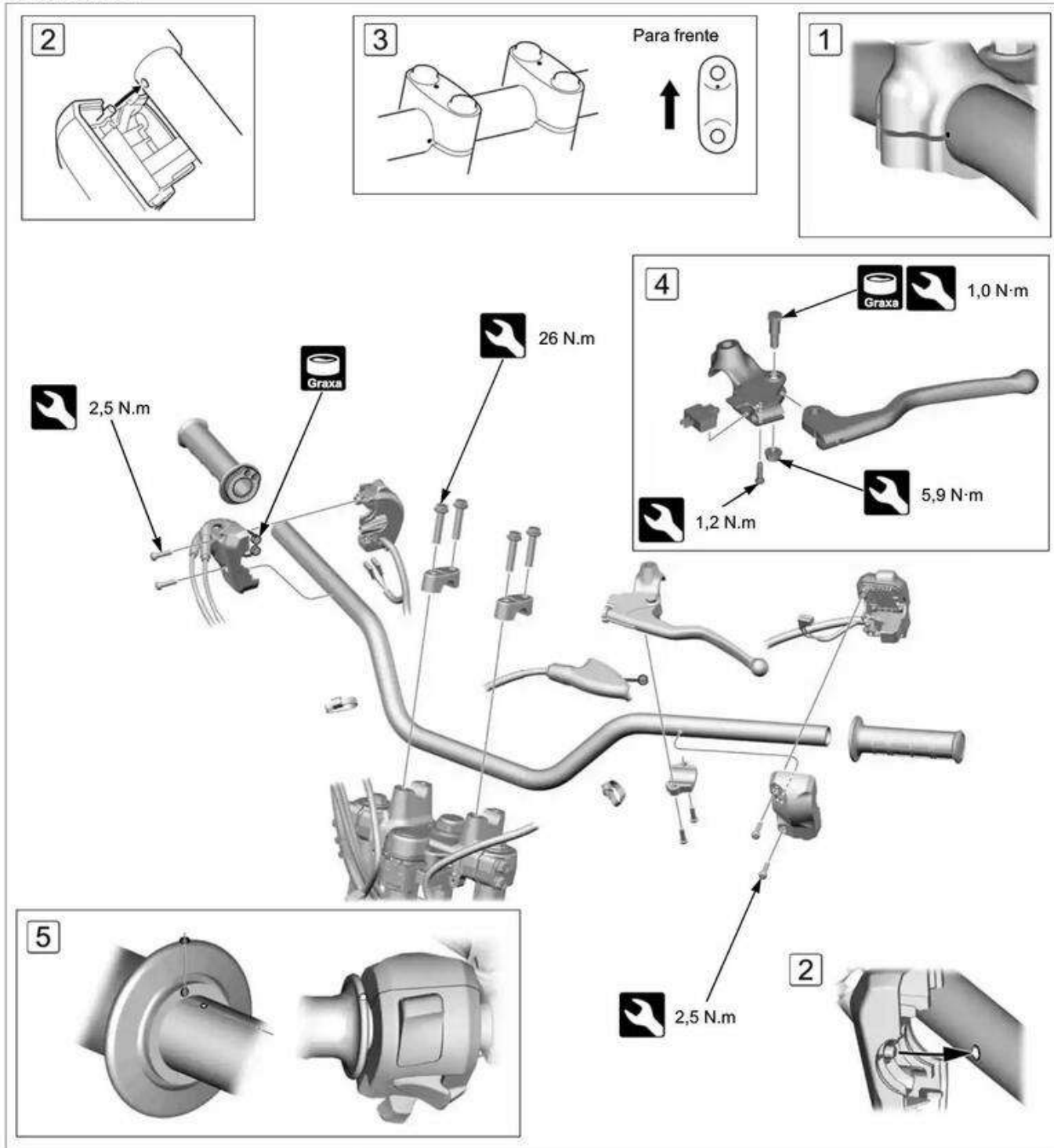


- 4 Vire o orifício de drenagem de ar do protetor de pó do garfo na direção do lado traseiro inferior.

Básico



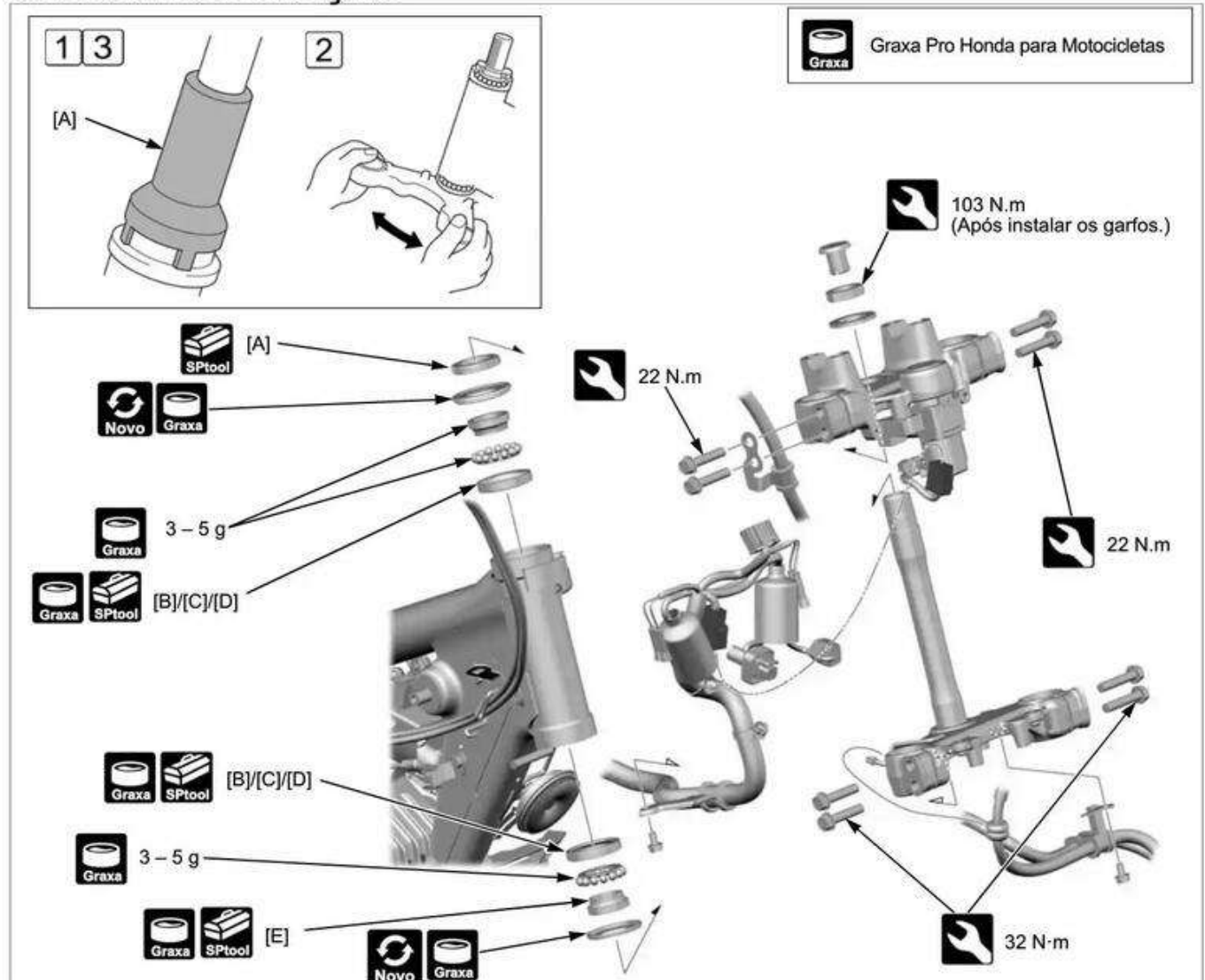
GUIDÃO



- Cilindro mestre do freio →3-28
- Espelhos retrovisores →3-13
- Cabo do acelerador (lado do corpo do acelerador) →2-10
- 1 Alinhe a superfície de contato do suporte da alavanca com a marca de punção no guidão.
- 2 Instale o alojamento alinhando o seu pino posicionador com o orifício no guidão.
- 3 Alinhe a superfície superior da mesa superior com a marca de punção no guidão. Aperte primeiro os parafusos dianteiros e, em seguida, os parafusos traseiros.
- 4 Aperte primeiro o parafuso da articulação da embreagem e, em seguida, aperte a porca da articulação enquanto mantém o parafuso fixo.
- 5 Alinhe a lingueta da manopla esquerda com a marca de punção na superfície de contato do guidão ou do alojamento.



COLUNA DE DIREÇÃO



- Guidão → 3-22
- Tampa traseira do farol → 3-4
- Garfos → 3-19
- PORCA DE AJUSTE:

[A] Chave para contraporca 5,8 x 45: 07916-KA50100

- PISTA EXTERNA DO ROLAMENTO SUPERIOR/INFERIOR:

[B] Jogo de extratores de pista de esferas: 07953-MJ10000

(Adaptador do extrator 40: 07953-MJ10100, Alça 370: 07953-MJ10200)



- PORCA DE AJUSTE:

[A] Chave para contraporca 5,8 x 45: 07916-KA50100

- PISTA EXTERNA DO ROLAMENTO SUPERIOR/INFERIOR:

[C] Manipulo do instalador, 15 x 135L: 07749-0010000, [D] Adaptador, 42 x 47 mm: 07746-0010300

- PISTA INTERNA DO ROLAMENTO INFERIOR

[E] Adaptador do instalador/extrator do retentor de óleo do garfo, 27,2: 07747-0010300



- 1 Instale a porca de ajuste. Mantenha a coluna de direção fixa e aperte a porca de ajuste com o torque inicial.

TORQUE: 27 N.m

- 2 Gire a coluna de direção de batente a batente, várias vezes, para assentar os rolamentos. Solte completamente a porca de ajuste.

- 3 Aperte novamente a porca de ajuste da coluna de direção com o torque especificado. Em seguida, desaperte a porca de ajuste cerca de 45°.

TORQUE: 2,5 N.m

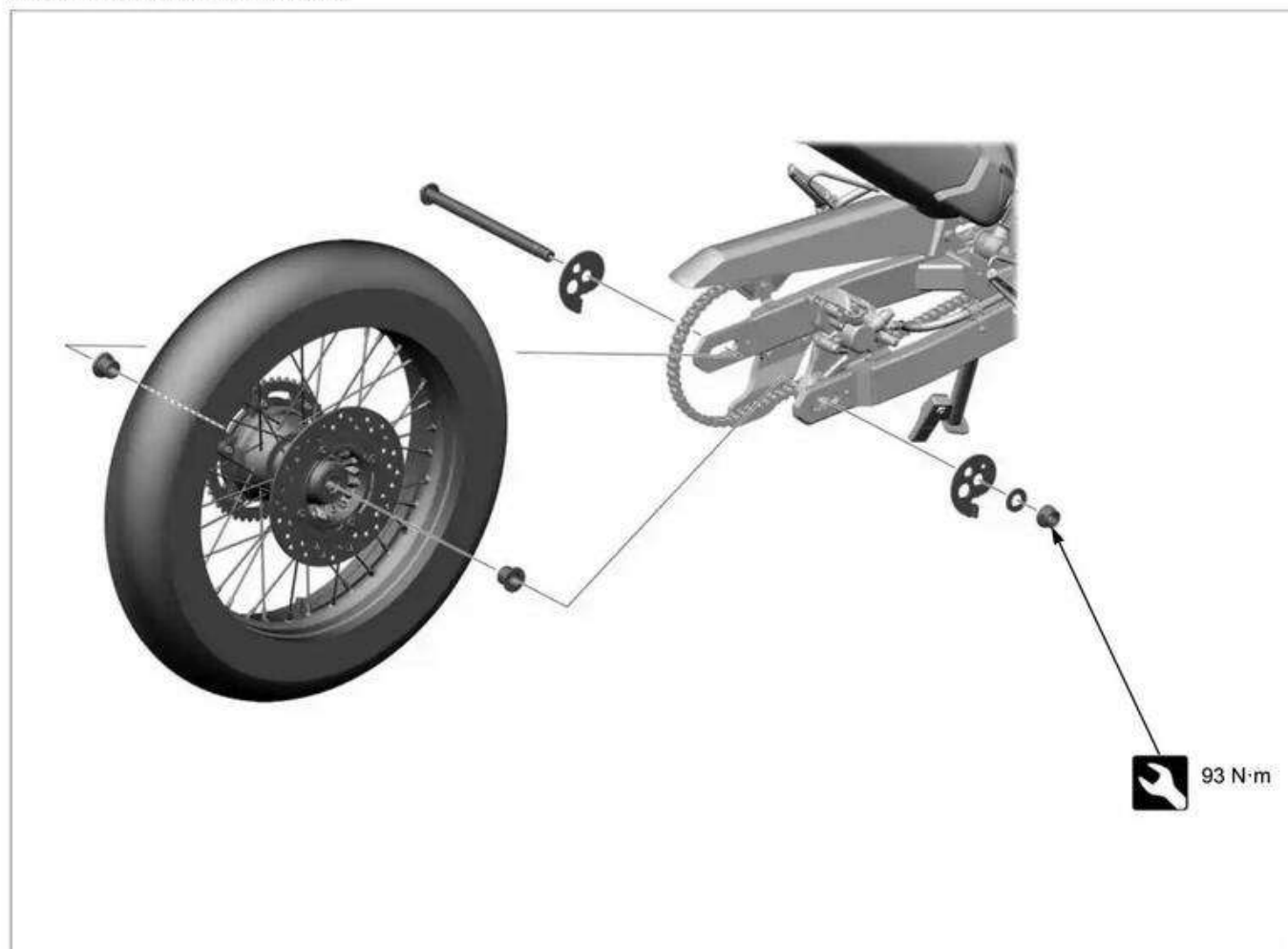


- Inspeção e desmontagem/montagem da direção

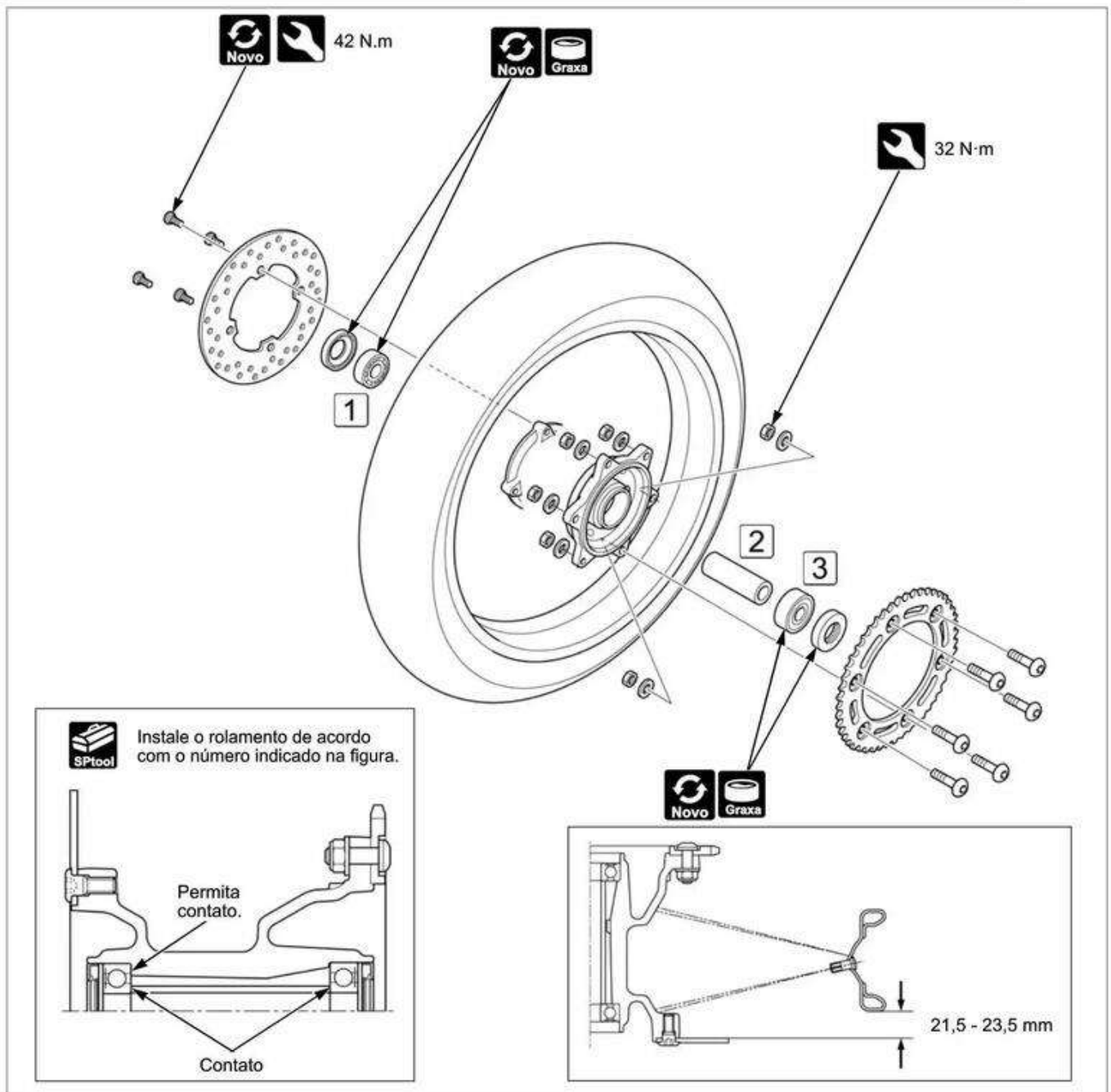
Básico



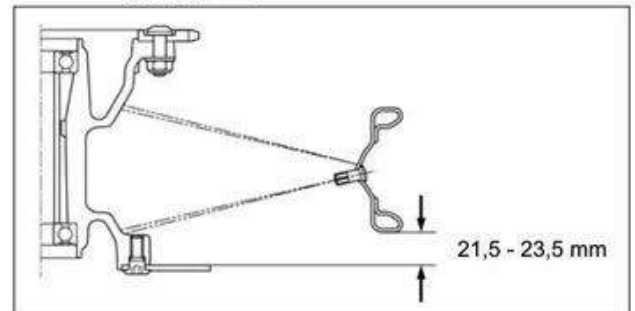
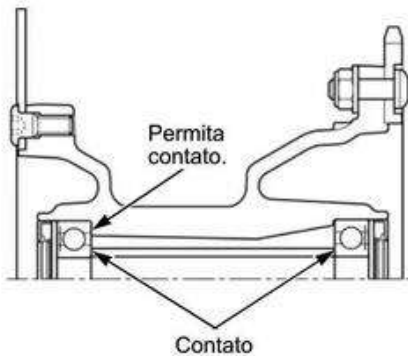
RODA TRASEIRA



• Inspeção da roda



Instale o rolamento de acordo com o número indicado na figura.



- Instale a cabeça extratora de rolamento no rolamento. No lado oposto, instale o eixo extrator de rolamento e retire o rolamento do cubo da roda.

Cabeça extratora, 17 mm: 07746-0050500

Eixo extrator de rolamento, 9 x 200L: 07746-0050100



- **1** Instale o novo rolamento sem incliná-lo, com o lado marcado virado para fora, até que esteja totalmente assentado.

Manipulo do instalador, 15 x 135L: 07749-0010000

Adaptador, 42 x 47 mm: 07746-0010300

Guia, 17 mm: 07746-0040400

- **2** Instale o espaçador.

- **3** Instale o novo rolamento sem incliná-lo, com o lado marcado virado para fora, até que esteja totalmente assentado.

Manipulo do instalador, 15 x 135L: 07749-0010000

Adaptador, 42 x 47 mm: 07746-0010300

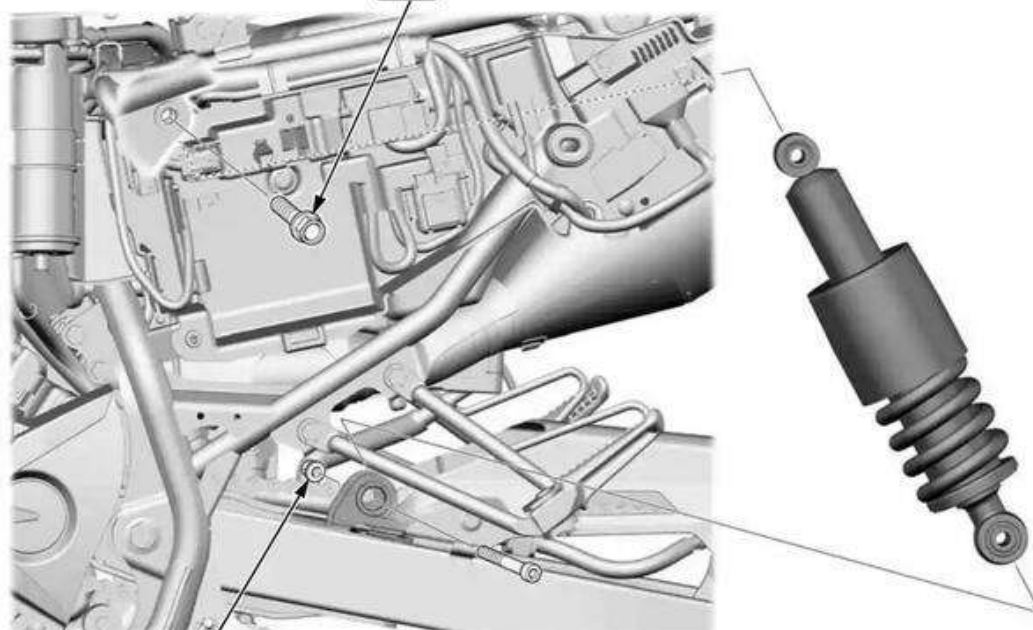
Guia, 17 mm: 07746-0040400



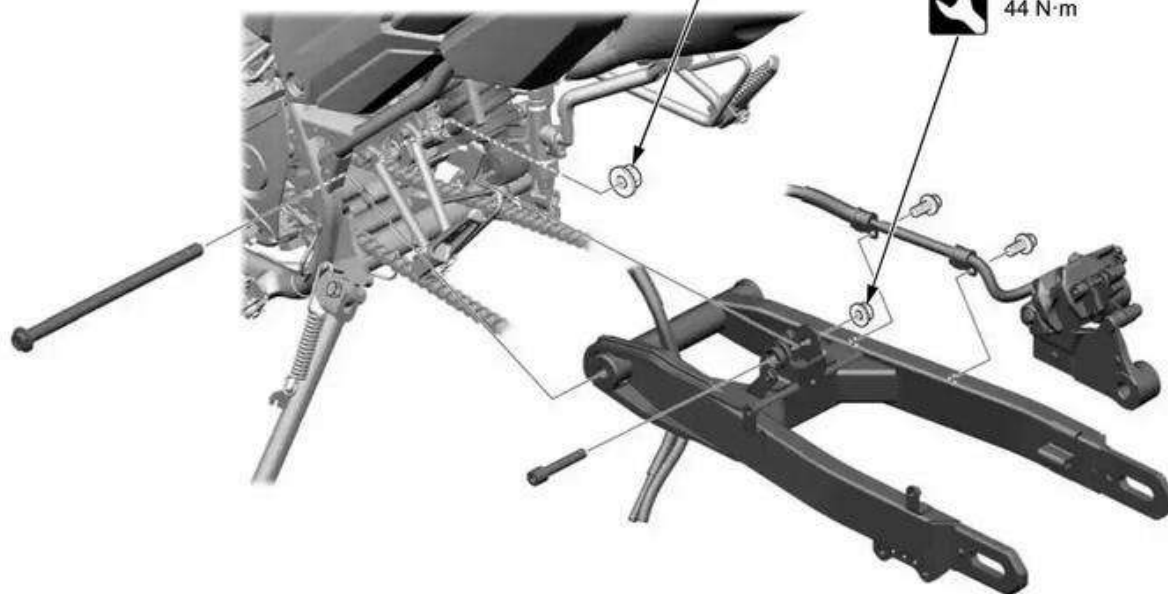
- Inspeção e desmontagem das rodas



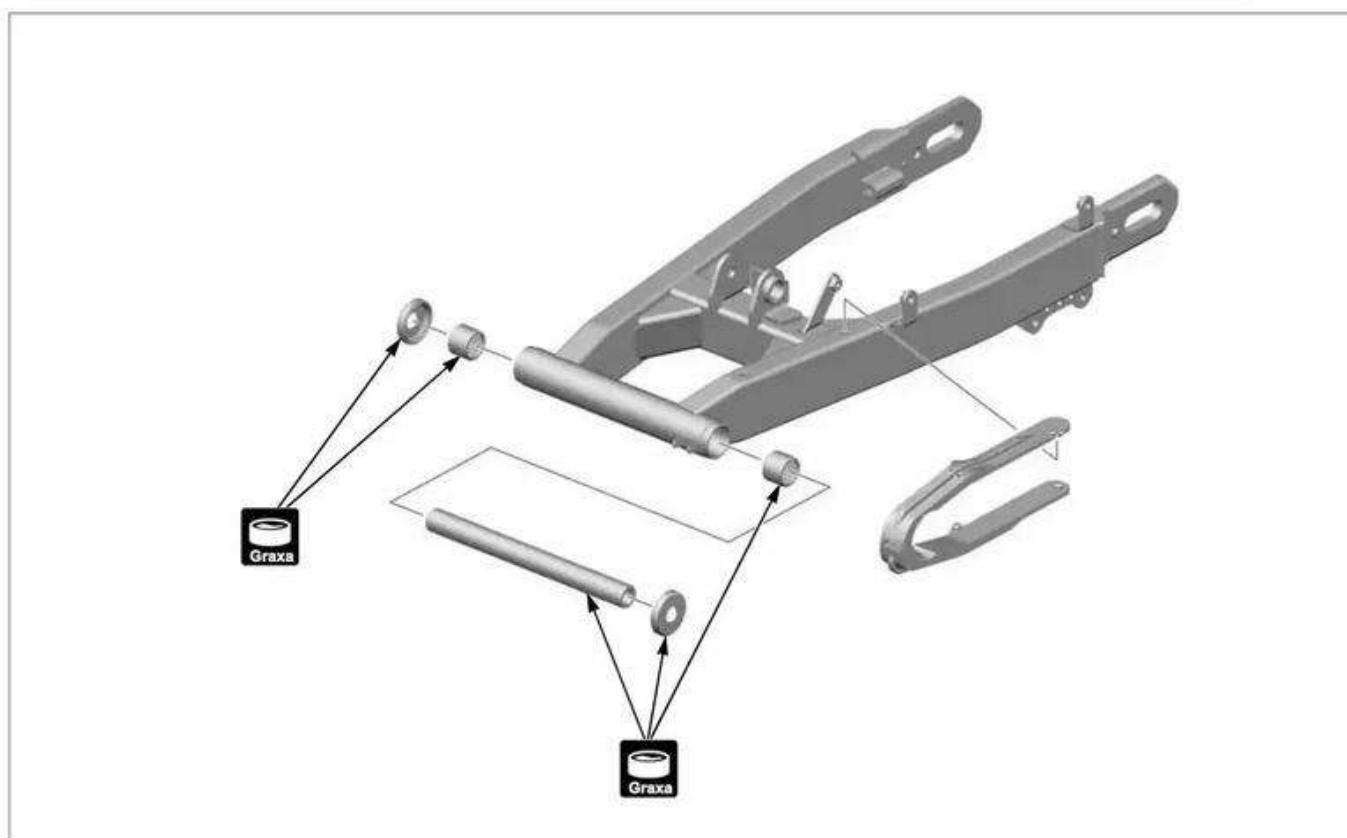
SUSPENSÃO TRASEIRA



- Roda traseira → 3-24

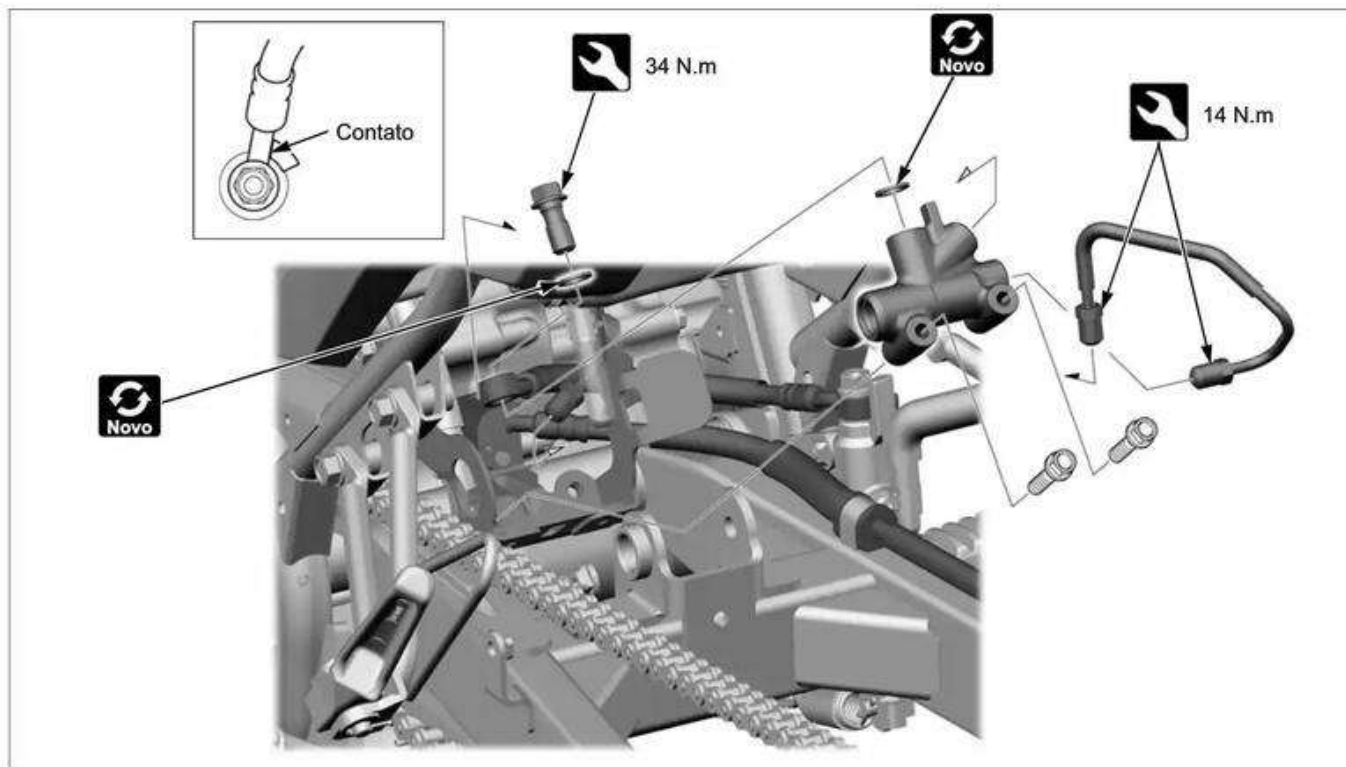


- Roda traseira → 3-24
- Tampa da corrente de transmissão → 3-13
- Tampa inferior da corrente → 3-14



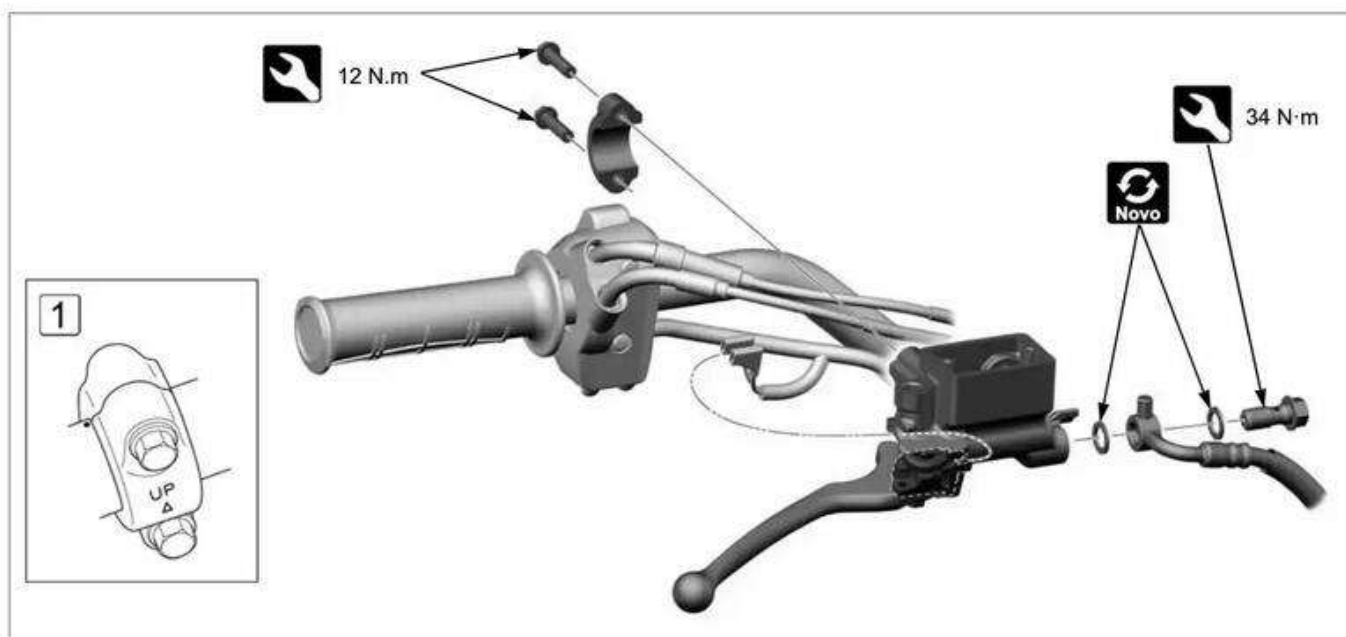
CBS



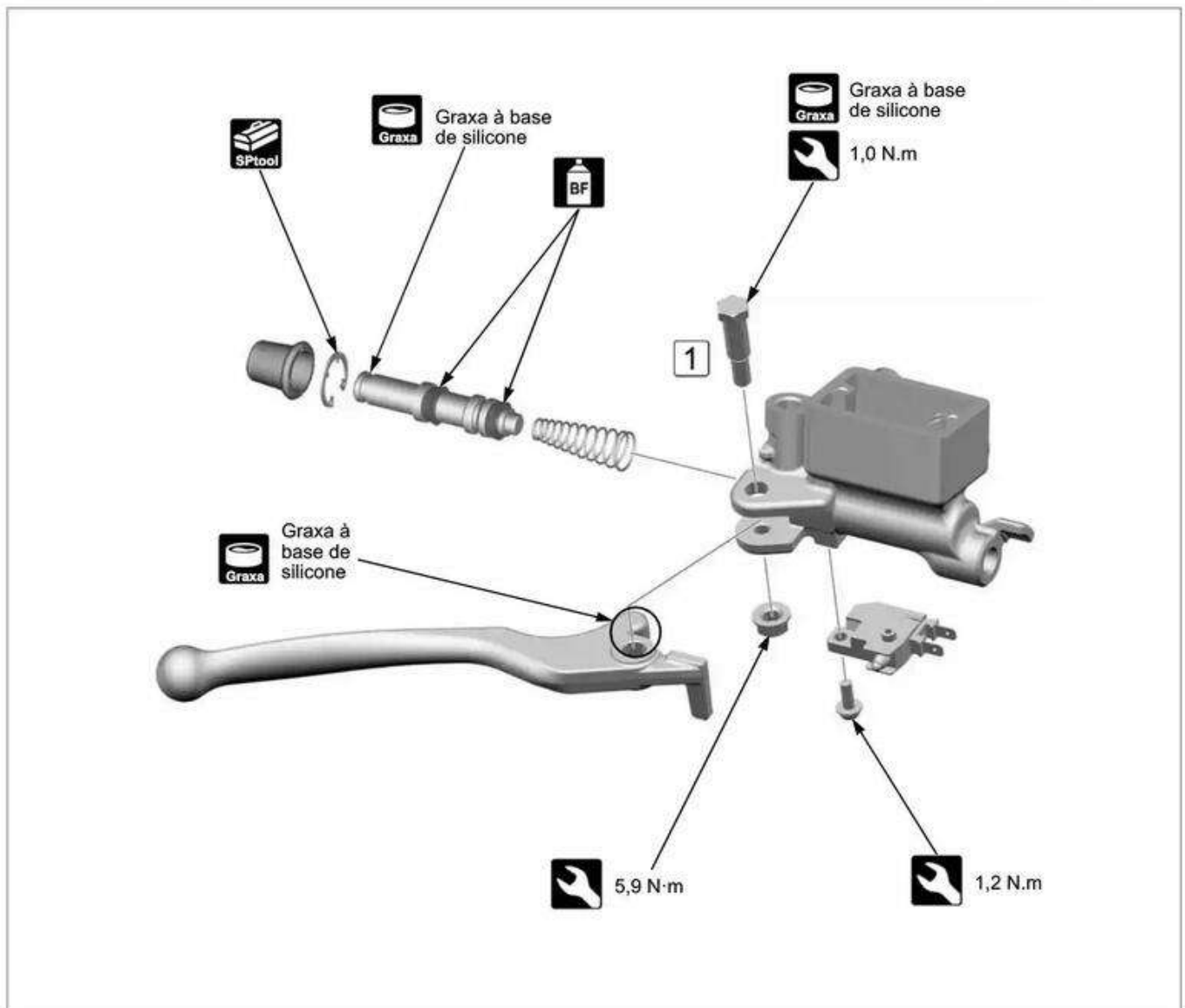


- Amortecedor traseiro →3-26
- Tubo de escapamento/silencioso →3-16

FREIO DIANTEIRO CILINDRO MESTRE DO FREIO



- **1** Instale o suporte do cilindro mestre do freio com a marca "UP" virada para cima. Alinhe a borda do cilindro mestre com a marca de punção no guidão.



- Remova o anel elástico.

Alicate para anel elástico: 07914-SA50001



- **1** Mantenha o parafuso da articulação da alavanca do freio apertado e aperte a porca da articulação da alavanca.



- Inspeção do cilindro mestre

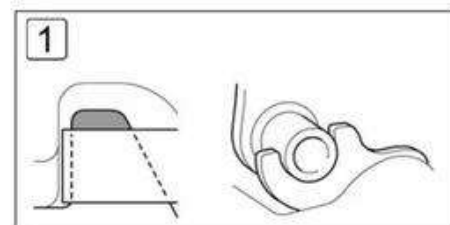
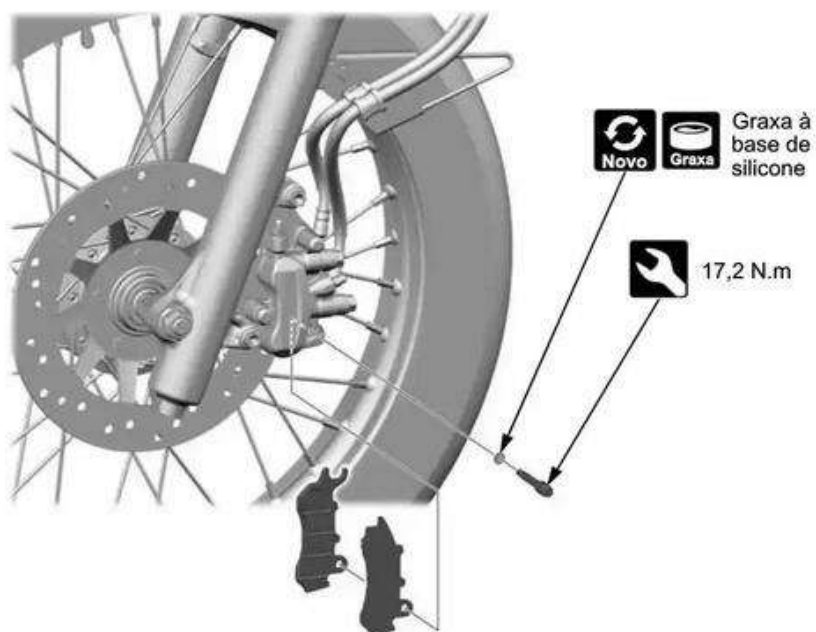
Básico



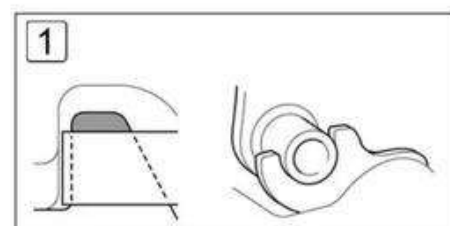
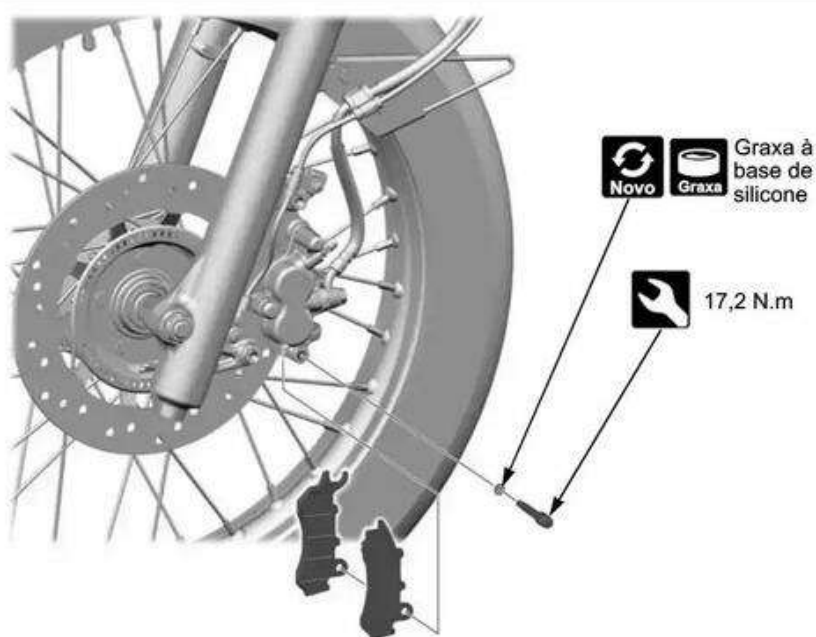
CÁLIPER DO FREIO


SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO

CBS tipo:



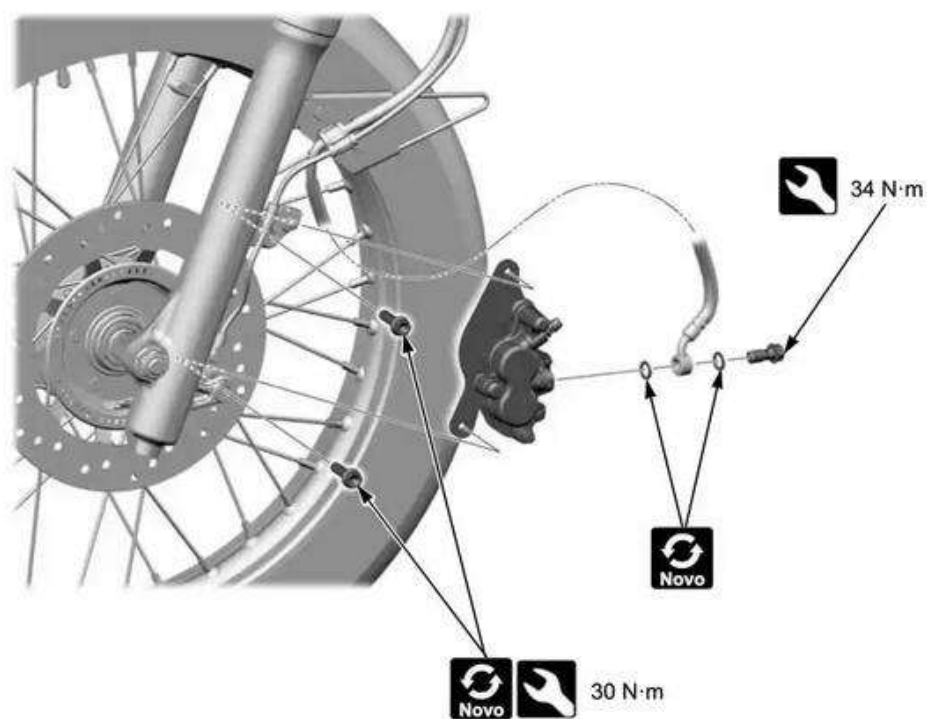
ABS tipo:



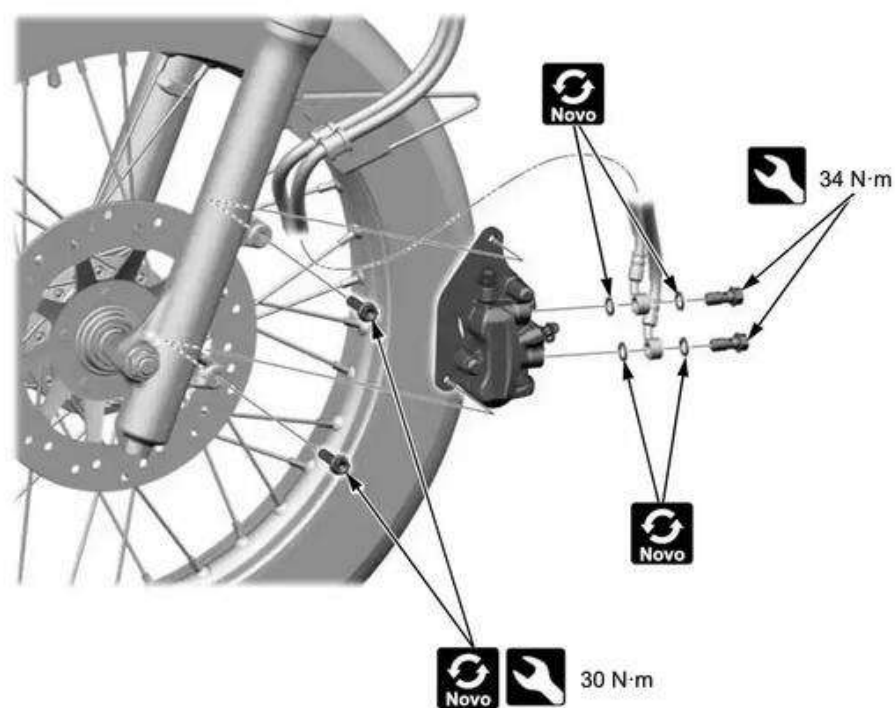
-  • **1** Instale as pastilhas do freio de modo que elas fiquem posicionadas no suporte do cliper do freio e no pino do suporte.



ABS tipo:

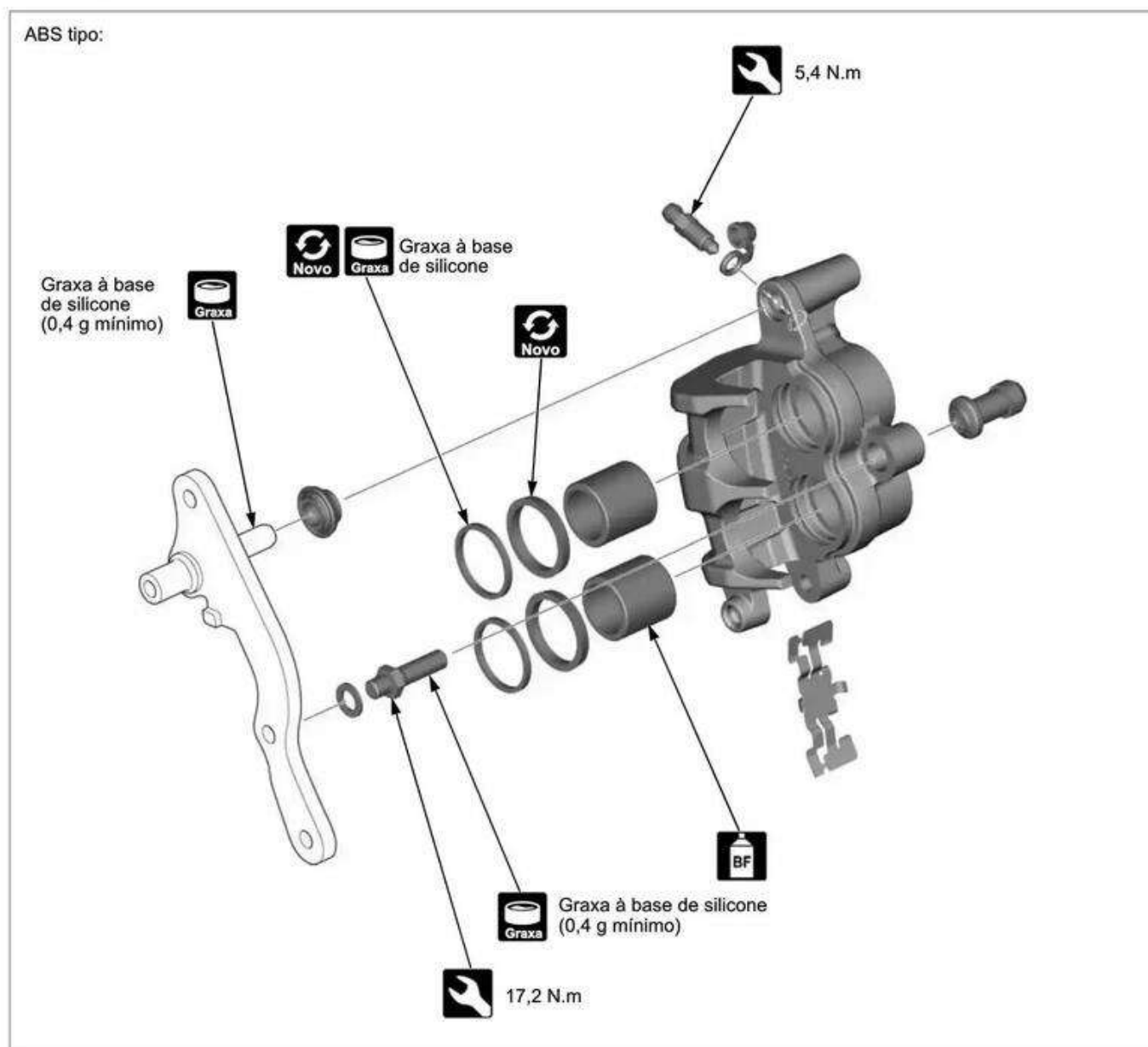


CBS tipo:





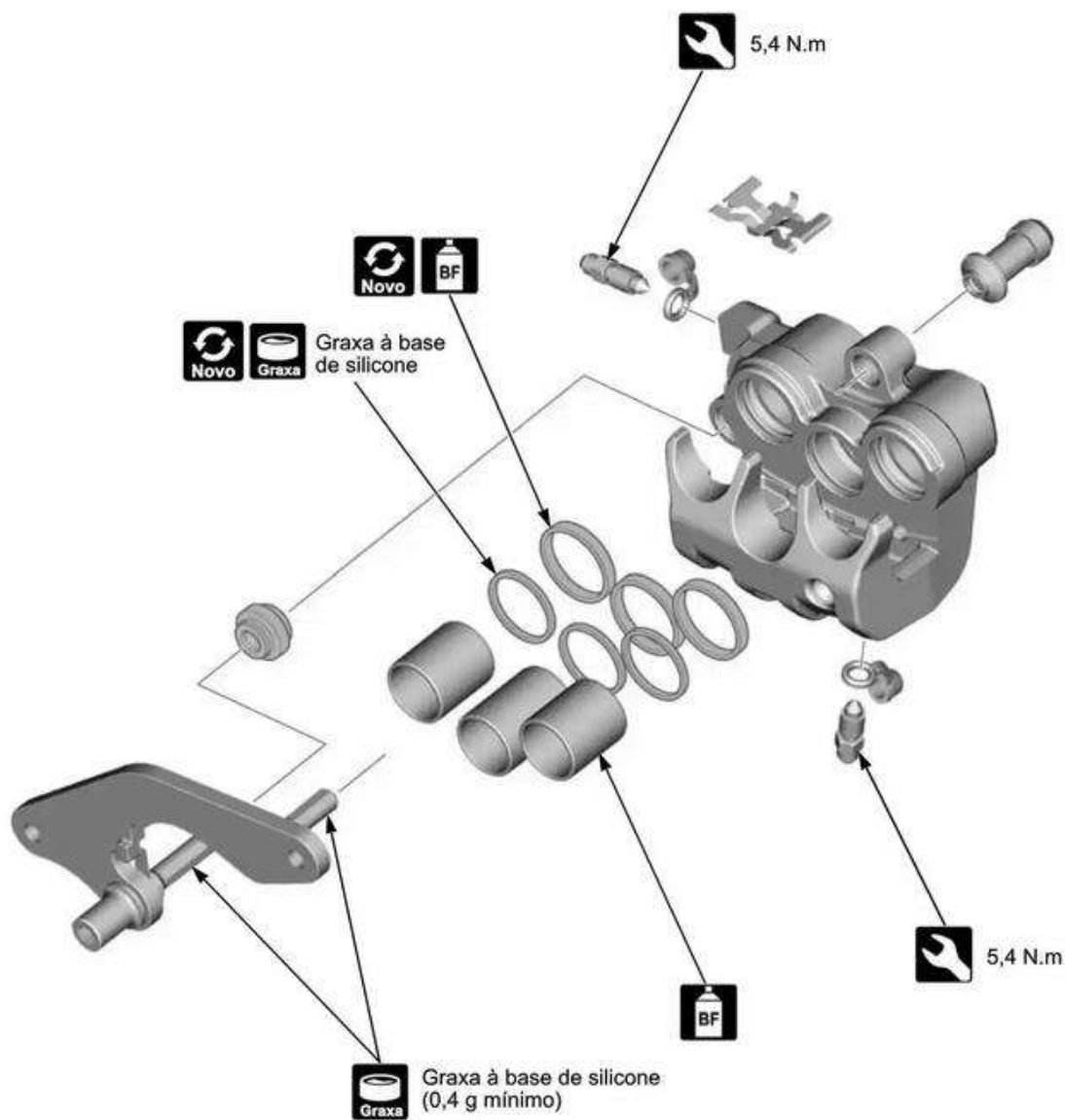
ABS tipo:



• Inspeção do câliper do freio



CBS tipo:

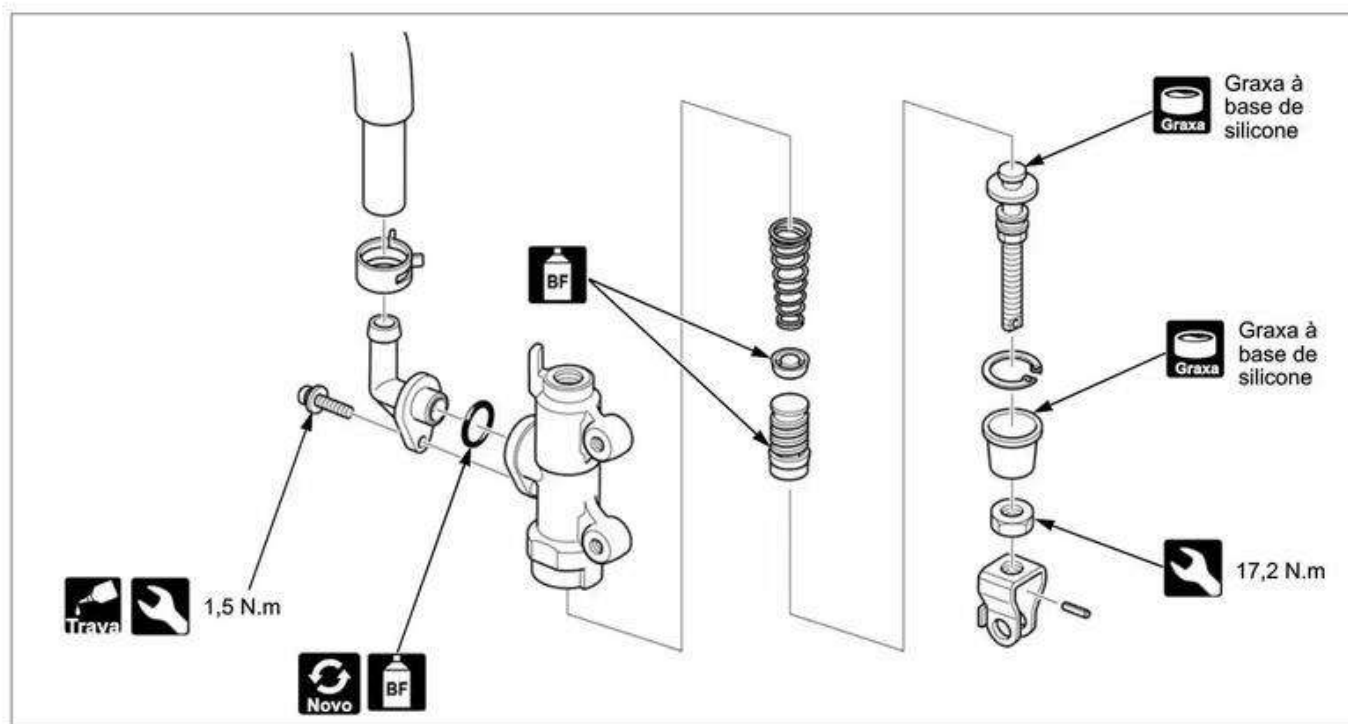
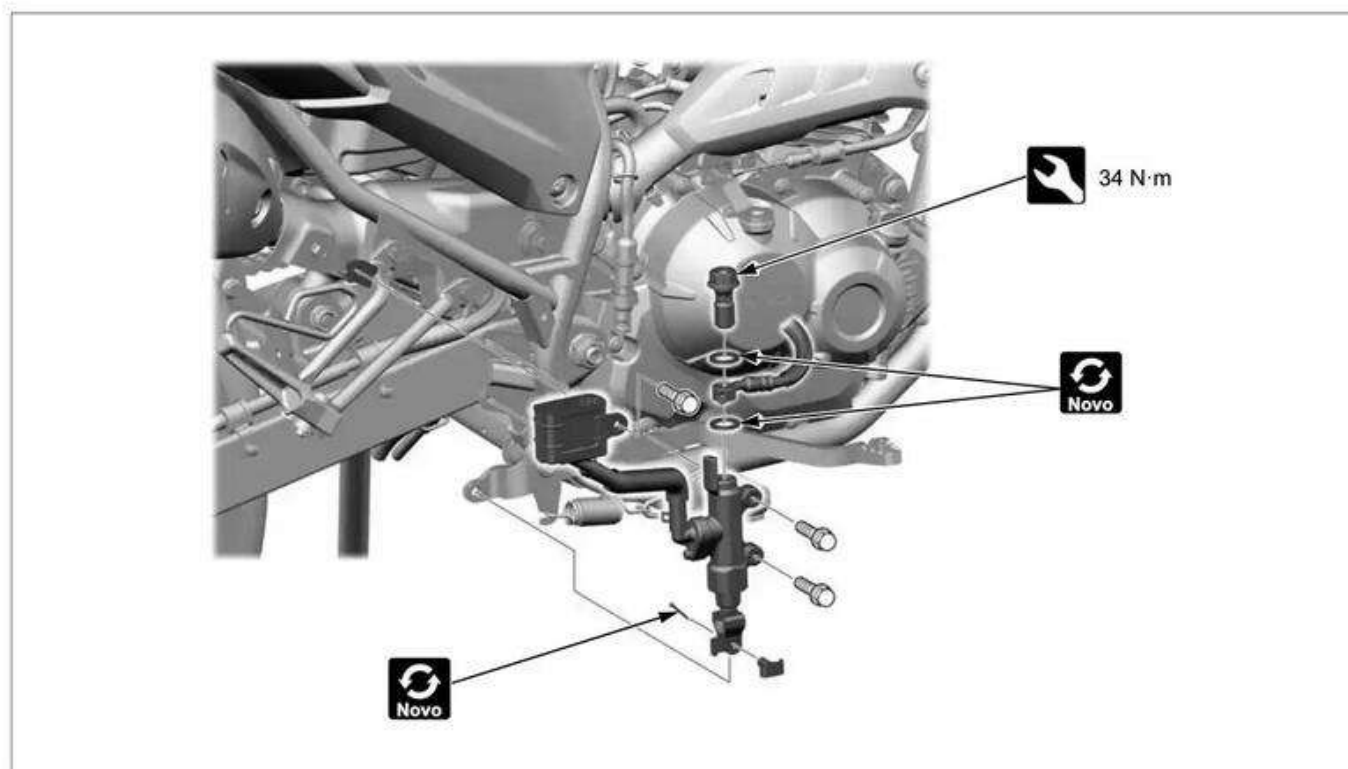


• Inspeção do câliper do freio



FREIO TRASEIRO

CILINDRO MESTRE DO FREIO



- Remova o anel elástico.
Alicate para anel elástico: 07914-SA50001

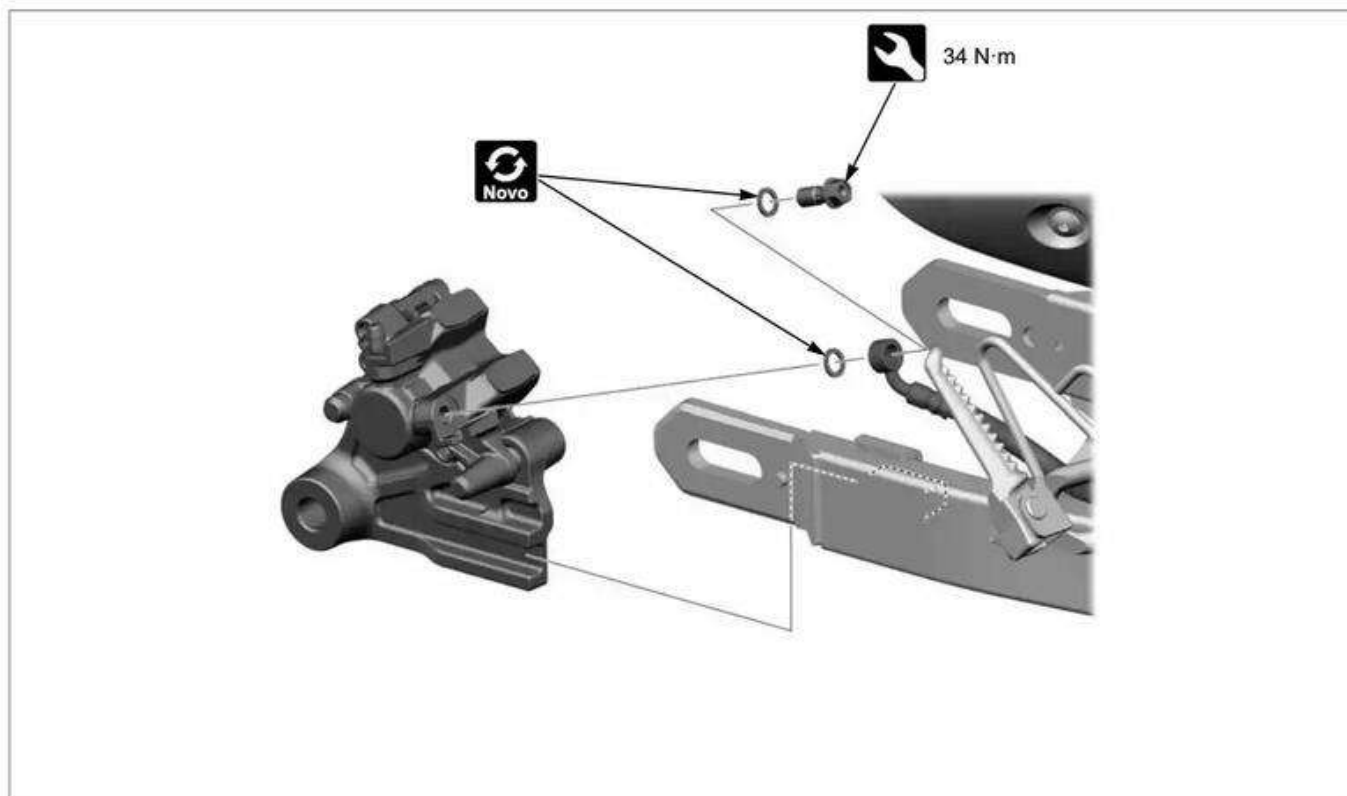
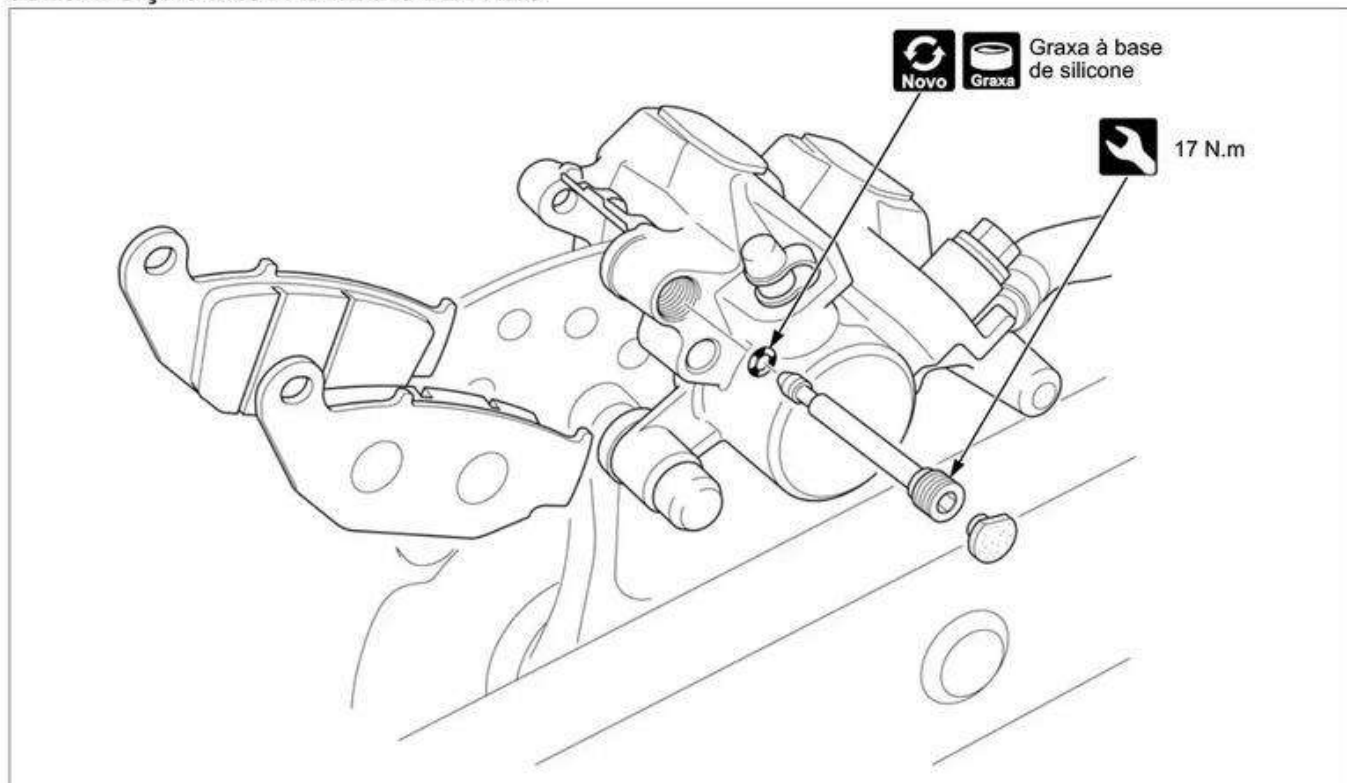


- Inspeção do cilindro mestre



CÁLIPER DO FREIO

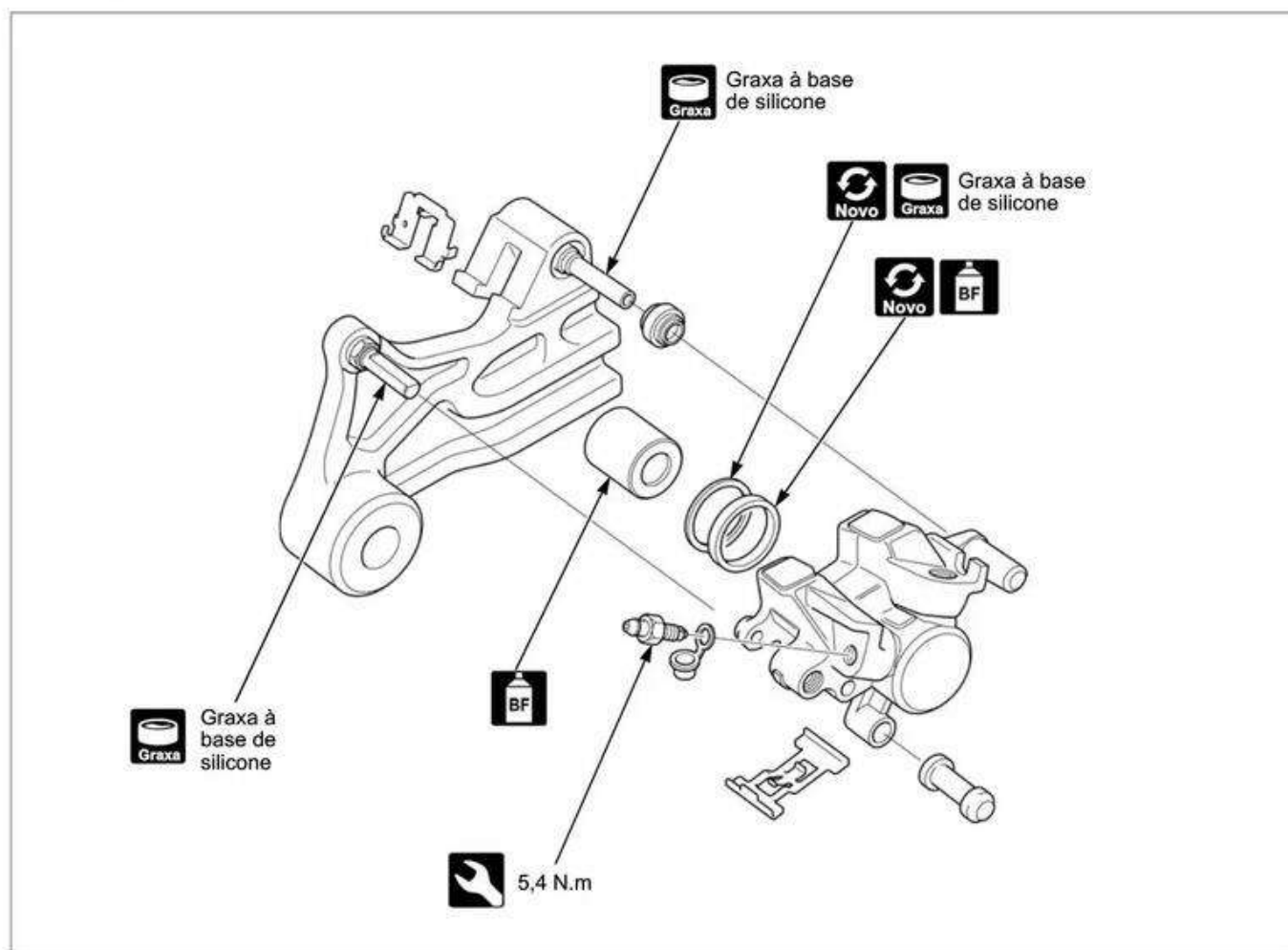
SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO



• Roda traseira → 3-24



CHASSI



• Inspeção do cãliper do freio

4. SISTEMA ELÉTRICO

SISTEMA PGM-FI	4-2	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	4-51
FUNÇÃO DO INDICADOR DE ETANOL	4-26	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	4-53
SISTEMA DE IGNIÇÃO	4-30	VELOCÍMETRO	4-57
PARTIDA ELÉTRICA	4-33	COMPONENTE ELÉTRICO	4-62
ABS	4-38		





SISTEMA PGM-FI



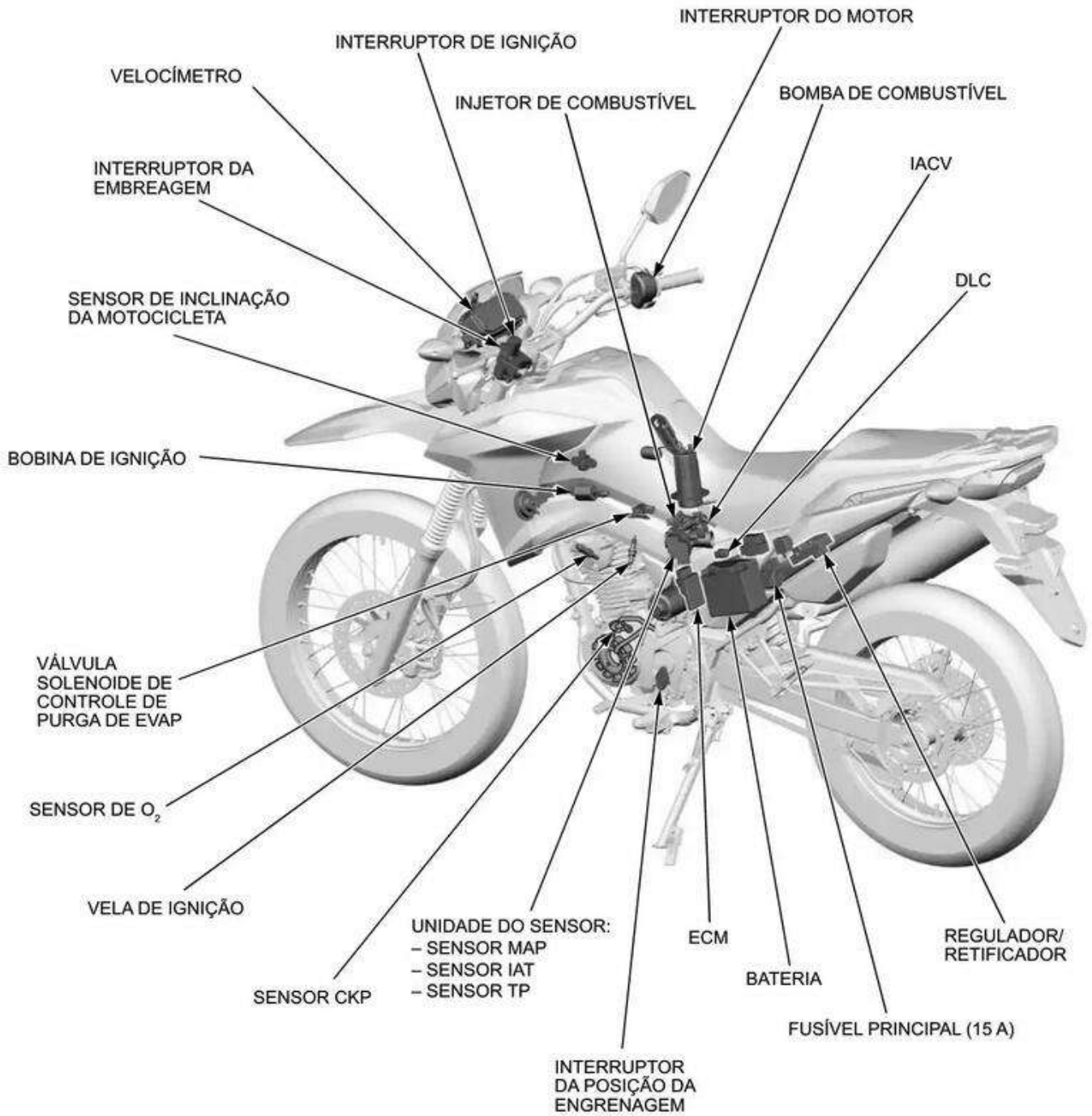
- Consulte o "Manual de serviços básico" para obter as seguintes informações.
 - Características técnicas e função de cada sensor do PGM-FI.
 - Diagnóstico de defeitos de sintomas do sistema PGM-FI.
 - Informações sobre o MCS (Sistema de Comunicação da Motocicleta).

ÍNDICE DE CÓDIGOS DE DTC

DTC	Falha de função	Sintoma/Função de segurança de falha	Página
1-1	Falha no circuito do sensor MAP • Baixa voltagem no sensor MAP	• O motor funciona normalmente	→4-5
1-2	Falha no circuito do sensor MAP • Alta voltagem no sensor MAP	• O motor funciona normalmente	→4-6
7-1	Falha no circuito do sensor ECT • Baixa voltagem no sensor EOT	• Dificuldade na partida em baixa temperatura	→4-7
7-2	Falha no circuito do sensor ECT • Alta voltagem no sensor EOT	• Dificuldade na partida em baixa temperatura	→4-8
8-1	Falha no circuito do sensor TP • Baixa voltagem no sensor TP	• Aceleração do motor baixa	→4-9
8-2	Falha no circuito do sensor TP • Alta voltagem no sensor TP	• Aceleração do motor baixa	→4-10
9-1	Falha no circuito do sensor IAT • Baixa voltagem no sensor IAT	• O motor funciona normalmente	→4-11
9-2	Falha no circuito do sensor IAT • Alta voltagem no sensor IAT	• O motor funciona normalmente	→4-12
12-1	Circuito injetor do cilindro 1	• O motor não dá partida • Injetor de combustível, bomba de combustível e bobina de ignição desligados	→4-13
19-1	Circuito do sensor CKP (sensor CKP sem sinal)	• O motor para (Injetor de combustível, bomba de combustível e bobina de ignição desligados) • O motor não dá partida	→4-14
21-1	Baixa voltagem no circuito do sensor de O2/AF	• O motor funciona normalmente	→4-15
21-2	Alta voltagem no circuito do sensor de O2/AF	• O motor funciona normalmente	→4-16
23-1	Alta voltagem no circuito do aquecedor do sensor de O2 (ou banco frontal)	• O motor funciona normalmente	→4-17
29-1	Mau funcionamento da válvula solenoide de marcha lenta acelerada ou do circuito da IACV	• O motor morre, dificuldade na partida, marcha lenta irregular	→4-18
33-2	Erro na EEPROM do ECM	• O motor morre, dificuldade na partida, marcha lenta irregular • Não retém os dados da autodiagnose • Não apaga os dados da autodiagnose com o conector de serviço (SCS)	→4-19
54-1	Falha no circuito do sensor de inclinação da motocicleta • Baixa voltagem no sensor de inclinação da motocicleta	• O motor funciona normalmente • A função de parada do motor não opera	→4-20
54-2	Falha no sensor de inclinação da motocicleta • Alta voltagem no sensor de inclinação da motocicleta	• O motor funciona normalmente • A função de parada do motor não opera	→4-21
88-1	Circuito da válvula de controle de purga do sistema EVAP	• O motor funciona normalmente	→4-22
91-1	Circuito de controle primário da bobina de ignição 1 aberto	• O motor não dá partida • Desligamento do injetor de combustível e da bobina de ignição	→4-23



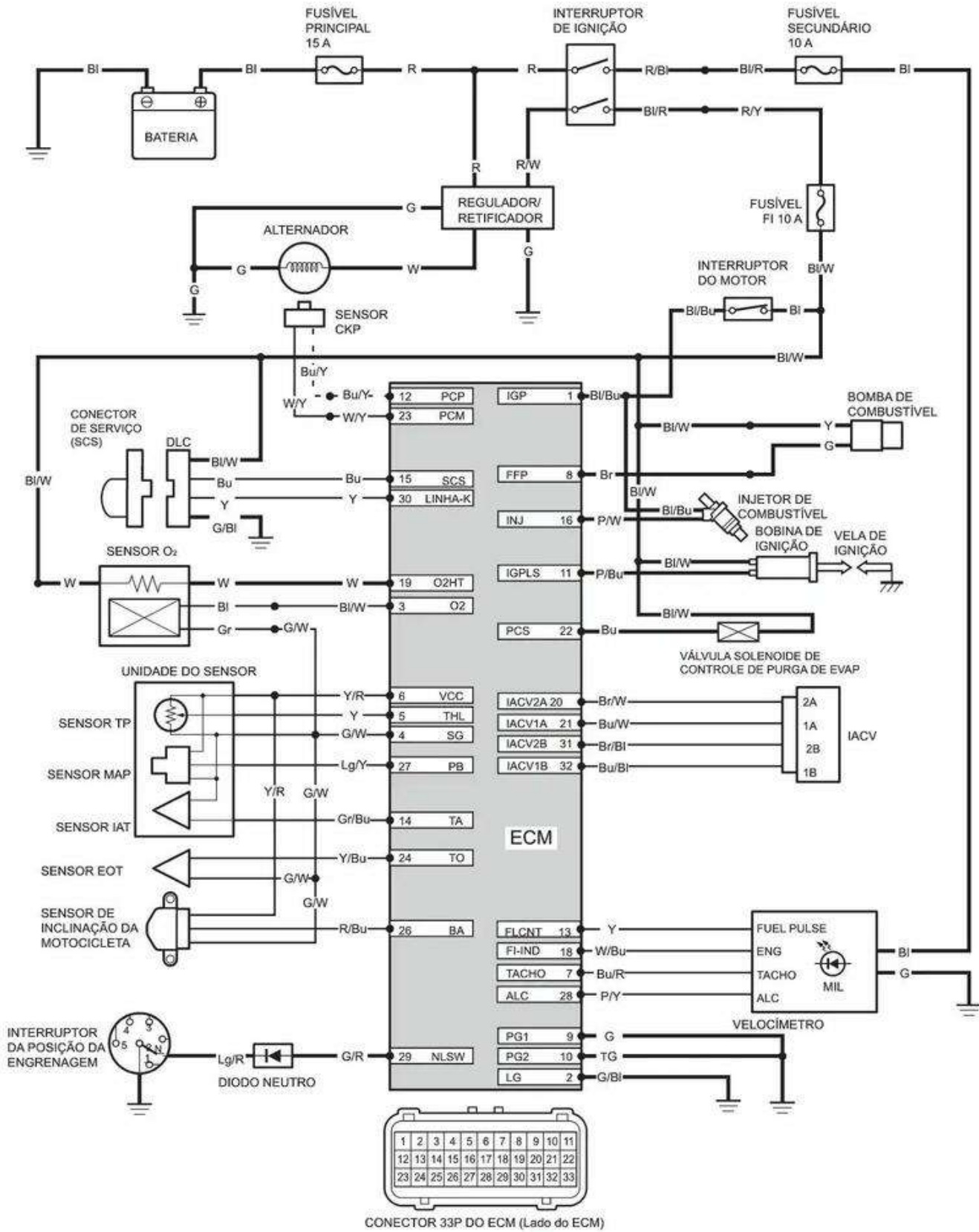
LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PGM-FI





SISTEMA ELÉTRICO

DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI



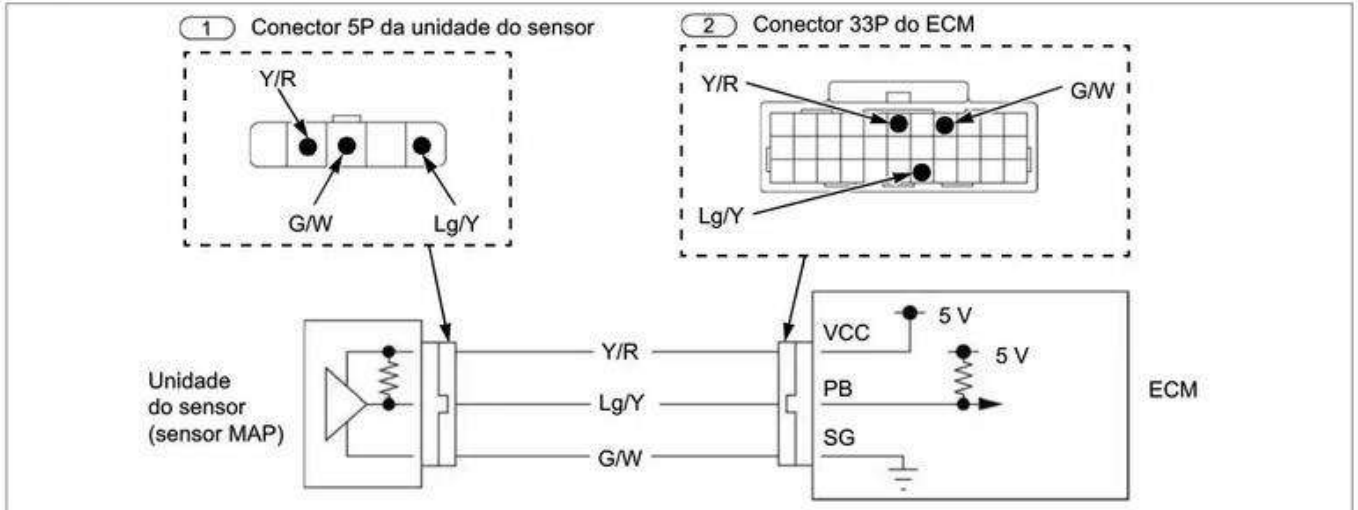


DIAGNOSE DE DEFEITOS DE DTC

DTC 1-1 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR MAP)

- Carenagem do tanque de combustível → 3-7

Diagrama do sensor MAP



1. Inspeção do sistema do sensor MAP

- Verifique a voltagem do sensor MAP com o MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 0 V?

Não ▶

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção da voltagem de entrada de alimentação da unidade do sensor



- Conexão: Y/R (+) – G/W (-)
- A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?

Não ▶

- Fio Y/R ou G/W defeituoso
- Caso não tenha um circuito aberto, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

Sim ▼

3. Inspeção da voltagem na linha de saída do sensor MAP



- Conexão: Lg/Y (+) – G/W (-)
- A voltagem é de aproximadamente 5 V?

Sim ▶

- Troque a unidade do sensor (sensor MAP) por uma nova →2-10 e verifique novamente.

Não ▼

4. Inspeção da linha de saída do sensor MAP



- Verifique se há um curto-circuito no fio Lg/Y.
- Caso não tenha um curto-circuito, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

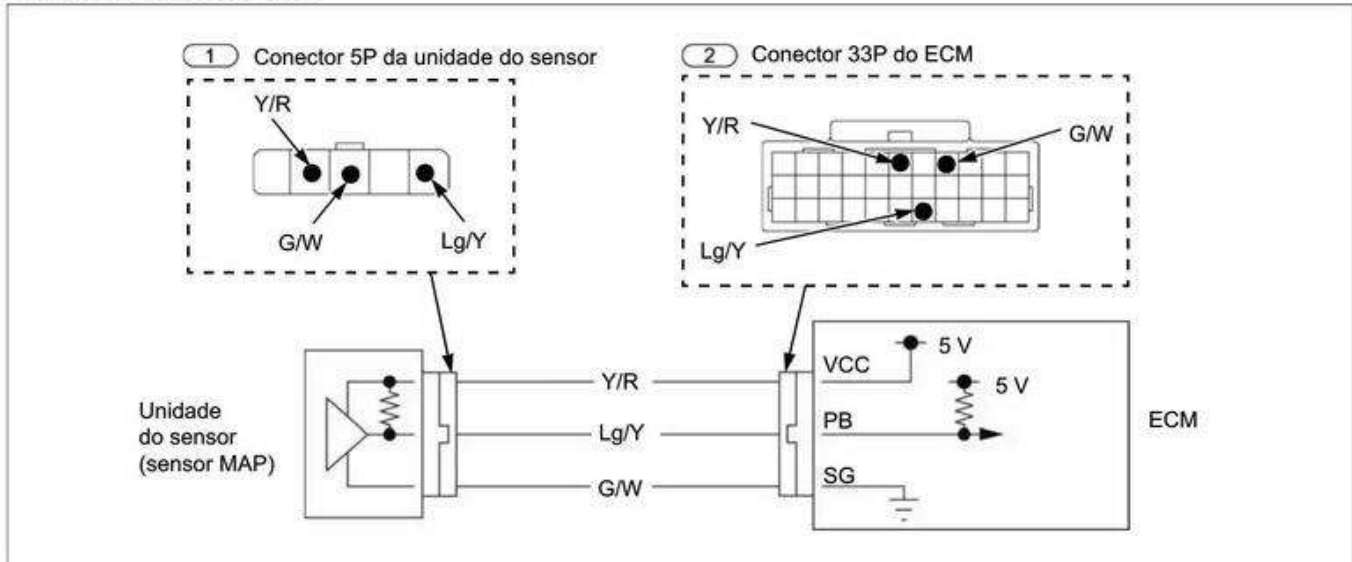


SISTEMA ELÉTRICO

DTC 1-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR MAP)

- Carenagem do tanque de combustível → 3-7

Diagrama do sensor MAP



1. Inspeção do sistema do sensor MAP

- Verifique a voltagem do sensor MAP com o MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 5 V?

Não ▶

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção 2 do sistema do sensor MAP



1

- Instale um fio auxiliar entre os terminais. Conexão: Lg/Y – G/W
- Verifique a voltagem do sensor MAP com o MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 0 V?

Sim ▶

- Troque a unidade do sensor (sensor MAP) por uma nova →2-10 e verifique novamente.

Não ▼

3. Inspeção da linha de saída do sensor MAP



2

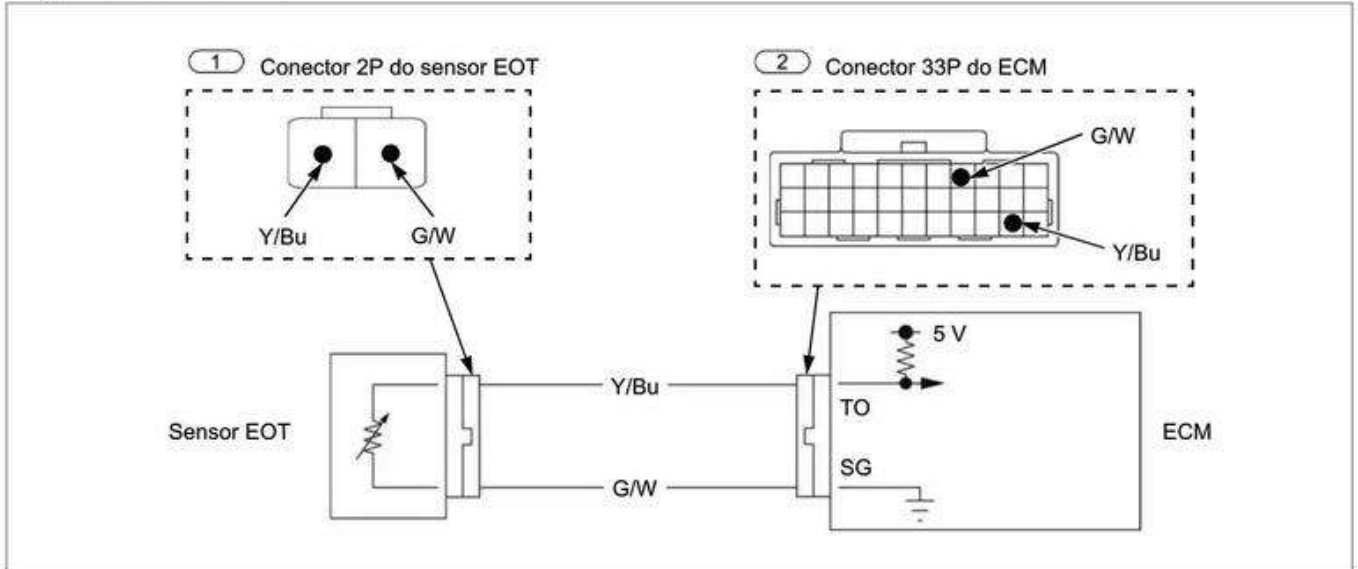
- Verifique se há um circuito aberto no fio Lg/Y e G/W.
- Caso não tenha um circuito aberto, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 7-1 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR EOT)

- Tampa lateral esquerda →3-5

Diagrama do sensor EOT



1. Inspeção do sistema do sensor EOT

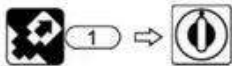
- Verifique a voltagem do sensor EOT com MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 0 V?

Sim ▼

Não ►

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

2. Inspeção do sensor EOT



- Verifique a voltagem do sensor EOT com MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 0 V?

Sim ▼

Não ►

- Troque o sensor EOT por um novo →4-24 e verifique novamente.

3. Inspeção da linha de saída do sensor EOT



- Verifique se há um curto-circuito no fio Y/Bu.
- Caso não tenha um curto-circuito, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



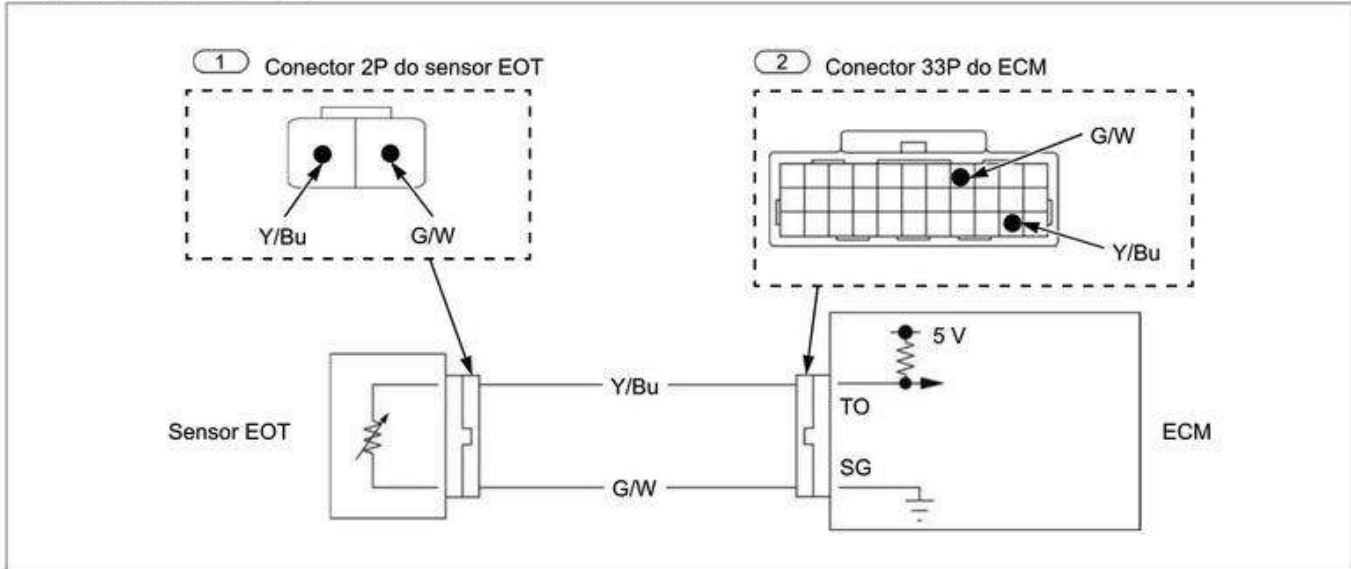
SISTEMA ELÉTRICO

DTC 7-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR EOT)



• Tampa lateral esquerda →3-5

Diagrama do sensor EOT



1. Inspeção do sistema do sensor EOT

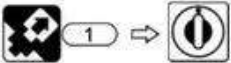
- Verifique a voltagem do sensor EOT com MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 5 V?

Não
▶

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção do sensor EOT



- Instale um fio auxiliar entre os terminais.
- Conexão: Y/Bu – G/W
- Verifique a voltagem do sensor EOT com o MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 0 V?

Sim
▶

- Troque o sensor EOT por um novo →4-24 e verifique novamente.

Não ▼

3. Inspeção da linha de saída do sensor EOT



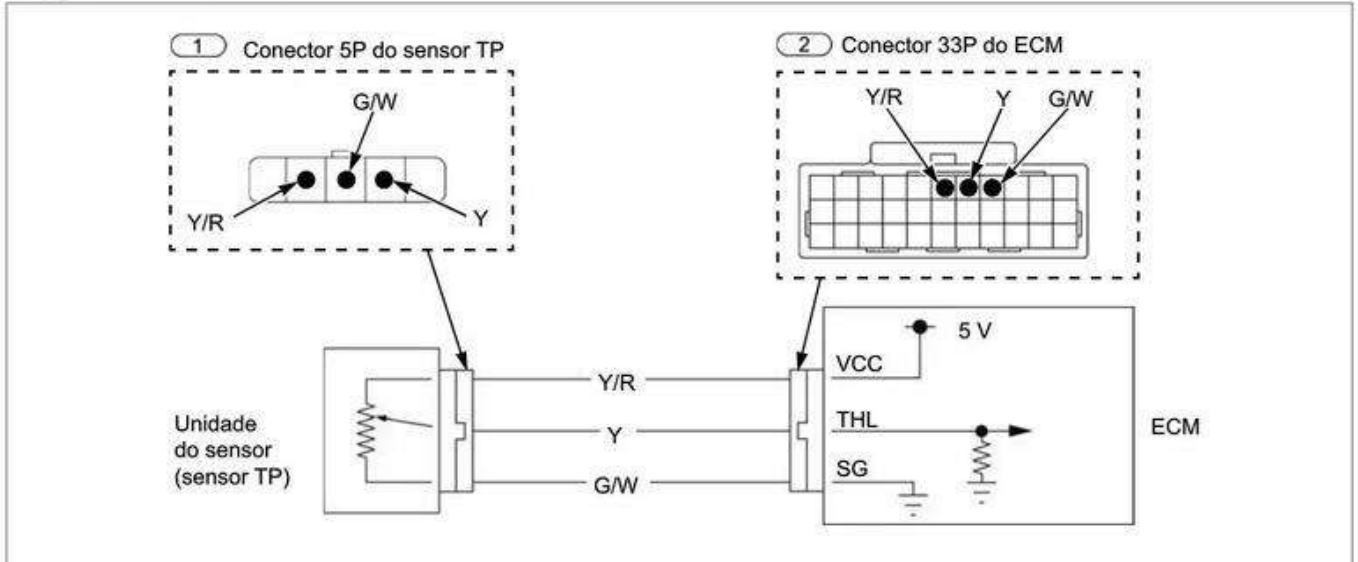
- Verifique se há um circuito aberto nos fios Y/Bu e G/W.
- Caso não tenha um circuito aberto, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 8-1 (BAIXA VOLTAGEM DO SENSOR TP)

- Carenagem do tanque de combustível → 3-7

Diagrama do sensor TP



1. Inspeção do sistema do sensor TP

- Verifique a voltagem do sensor TP com o MCS.
- A voltagem é de aproximadamente 0 V?

- Não ▶
- Falha intermitente
 - Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção da voltagem de entrada do sensor TP

- Conexão: Y/R (+) – G/W (-)
- A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?

- Não ▶
- Fiação Y/R defeituosa
 - Caso não tenha um circuito aberto, troque o ECM por um novo → 4-24 e verifique novamente.

Sim ▼

3. Inspeção da linha de saída do sensor TP

- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito no fio Y.
- Há um circuito com curto-circuito ou aberto?

- Sim ▶
- Fiação Y defeituosa

Não ▼

4. Inspeção do sensor TP

- Troque a unidade do sensor (sensor TP) por uma nova → 2-10
- Apague o DTC.
- Verifique o sensor TP com o MCS.
- Se o DTC 8-1 for indicado, substitua o ECM por um novo → 4-24 e verifique novamente.



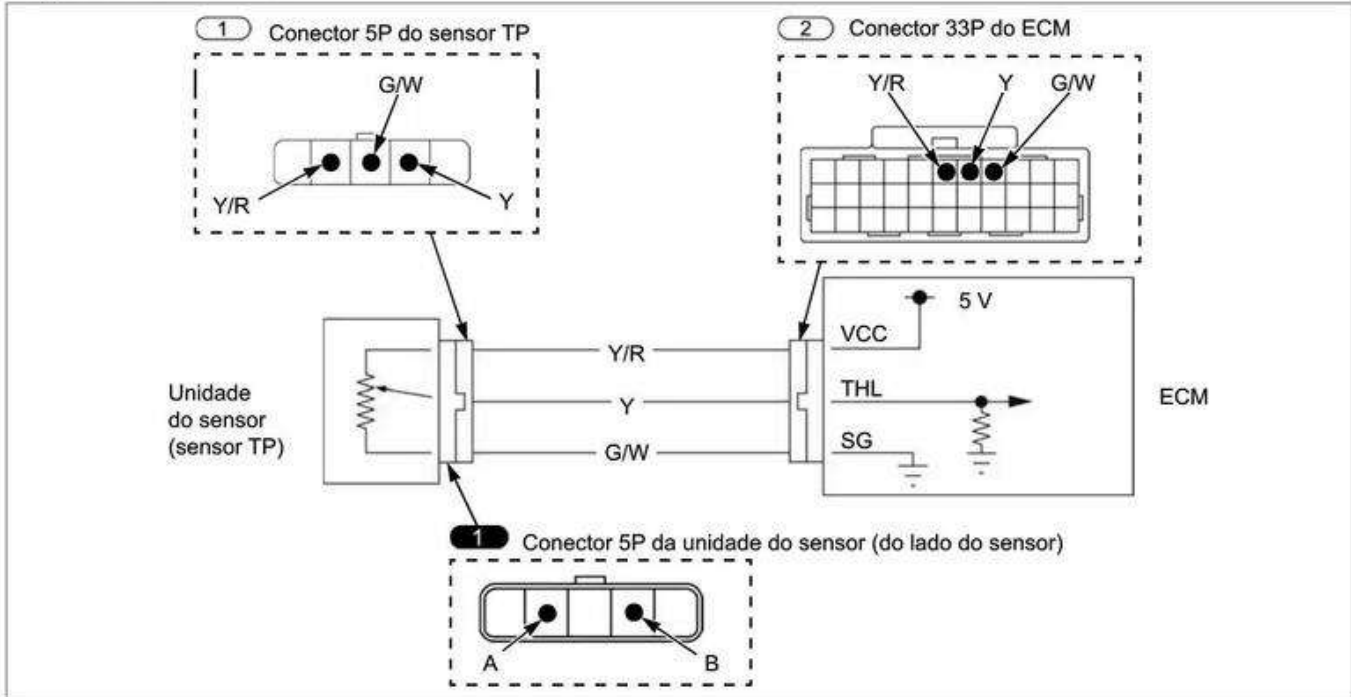
SISTEMA ELÉTRICO

DTC 8-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR TP)



• Carenagem do tanque de combustível →3-7

Diagrama do sensor TP



1. Inspeção do sistema do sensor TP

- Verifique a voltagem do sensor TP com o MCS, com o acelerador totalmente fechado.
- A voltagem indicada é de aproximadamente 5 V?

Não ▶

- Verifique a voltagem do sensor TP com o MCS, com o acelerador operando de totalmente fechado a totalmente aberto.
- Se a voltagem não aumentar continuamente, substitua a unidade do sensor (sensor TP) por uma nova →2-10 e verifique novamente.

Sim ▼

2. Inspeção da linha de aterramento do sensor TP



1 2

- Verifique se há um circuito aberto no fio G/W.
- Há circuito aberto?

Sim ▶

- Fiação G/W defeituosa

Não ▼

3. Inspeção do sensor TP



1

- Conexão: A – B
- A resistência é de cerca de 5 kΩ (20 °C)?

Não ▶

- Troque a unidade do sensor (sensor TP) por uma nova →2-10

Sim ▼

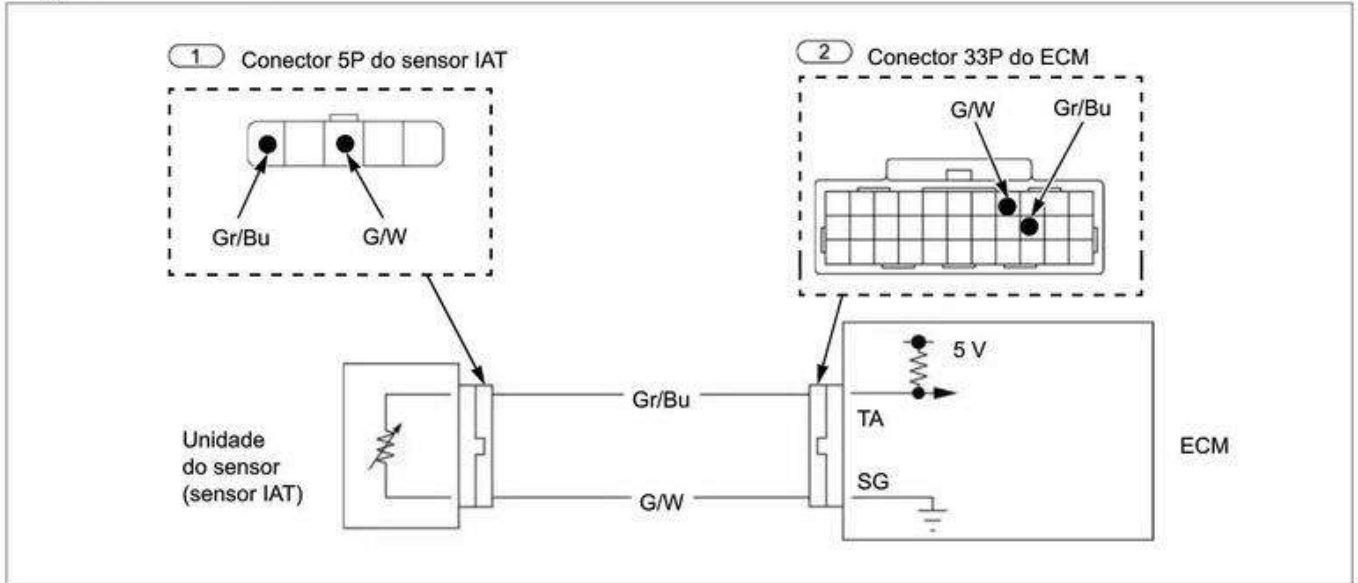
- Troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 9-1 (BAIXA VOLTAGEM NO SENSOR IAT)

- Carenagem do tanque de combustível →3-7

Diagrama do sensor IAT



1. Inspeção do sistema do sensor IAT

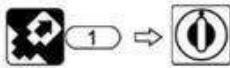
- Verifique a voltagem do sensor IAT com MCS.
- A voltagem tem uma indicação aproximada de 0 V?

Sim ▼

Não ►

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

2. Inspeção do sensor IAT



- Verifique a voltagem do sensor IAT com MCS.
- A voltagem tem uma indicação aproximada de 0 V?

Sim ▼

Não ►

- Troque a unidade do sensor (sensor IAT) por uma nova →2-10 e verifique novamente.

3. Inspeção da linha de saída do sensor IAT

- Verifique se há um curto-circuito no fio Gr/Bu.
- Caso não tenha um curto-circuito, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



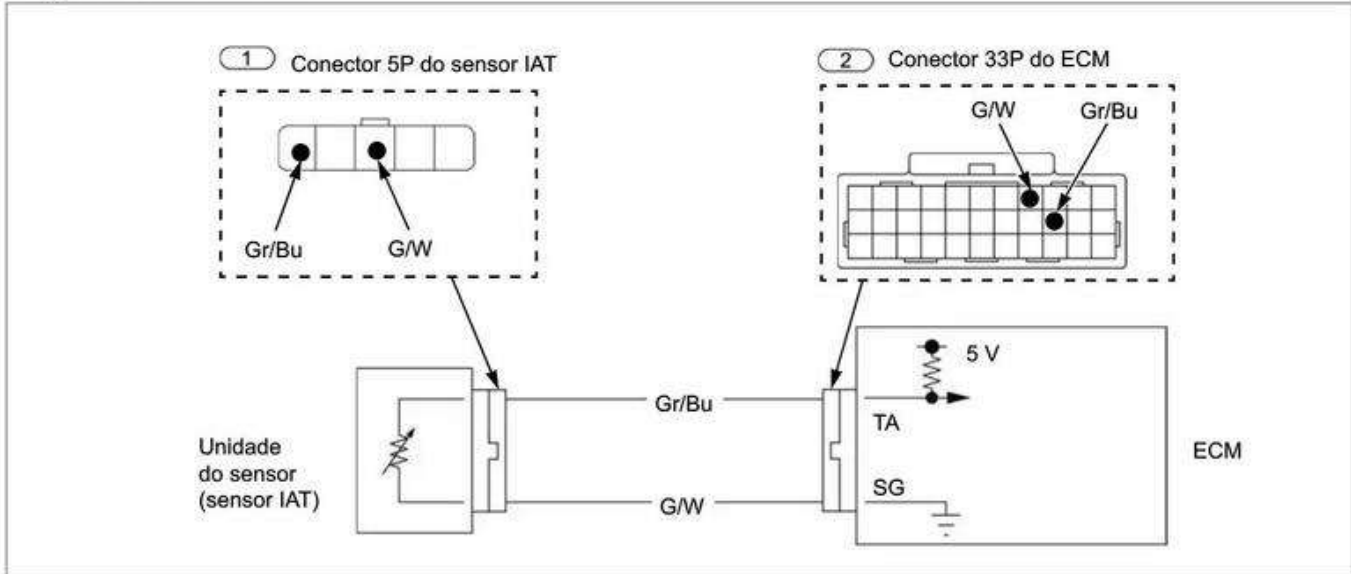
SISTEMA ELÉTRICO

DTC 9-2 (ALTA VOLTAGEM NO SENSOR IAT)



• Carenagem do tanque de combustível →3-7

Diagrama do sensor IAT



1. Inspeção do sistema do sensor IAT

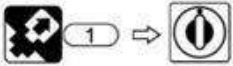
- Verifique a voltagem do sensor IAT com MCS.
- A voltagem tem uma indicação aproximada de 5 V?

Não

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção do sensor IAT



- Instale um fio auxiliar entre os terminais. Conexão: Gr/Bu – G/W
- Verifique a voltagem do sensor IAT com o MCS.
- A voltagem tem uma indicação aproximada de 0 V?

Sim

- Troque a unidade do sensor (sensor IAT) por uma nova →2-10 e verifique novamente.

Não ▼

3. Inspeção da linha de entrada de voltagem do sensor IAT

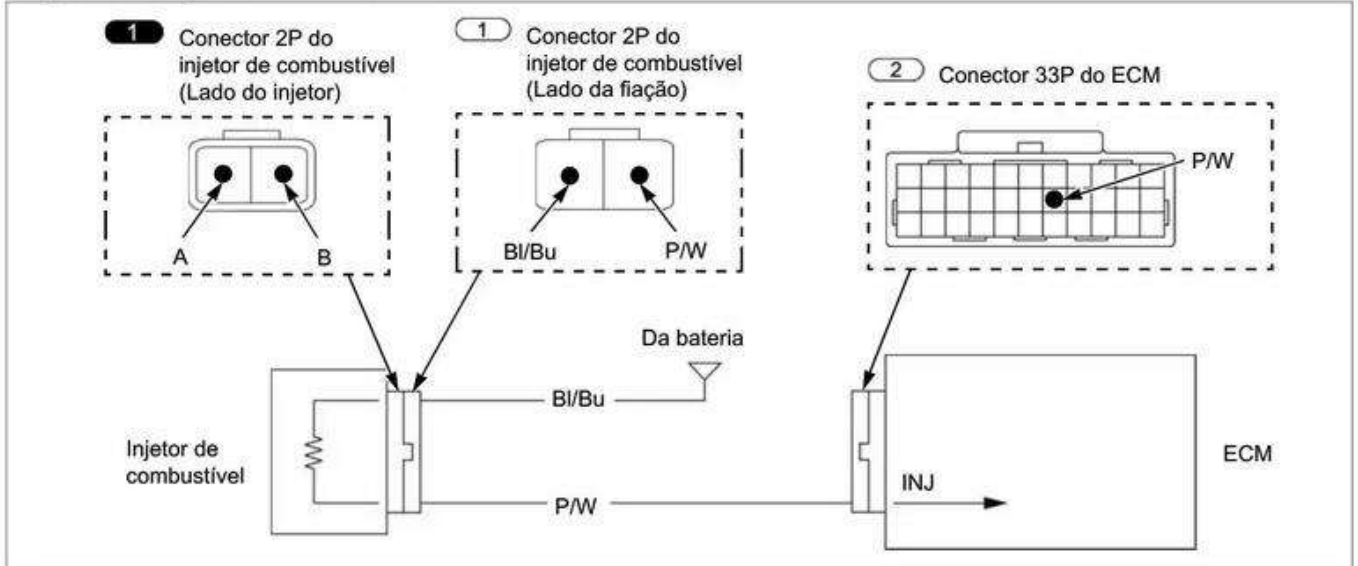
- Verifique se há um circuito aberto nos fios Gr/Bu e G/W.
- Caso não tenha um circuito aberto, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 12-1 (CIRCUITO DO INJETOR DO CILINDRO 1)

- Tampa do tambor do acelerador → 2-10
- Tampa lateral esquerda → 3-5

Diagrama do injetor de combustível



1. Inspeção do sistema do injetor de combustível

- Verifique o injetor de combustível com o MCS.
- O DTC 12-1 é indicado?

Não ▶

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção da voltagem de entrada do injetor de combustível



- Conexão: BI/Bu (+) – Terra (-)
- A voltagem da bateria existe?

Não ▶

- Fiação P/W defeituosa

Sim ▼

3. Inspeção da linha do sinal do injetor de combustível

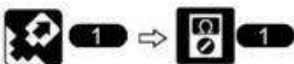
- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito no fio P/W.
- Há um circuito com curto-circuito ou aberto?

Sim ▶

- Fiação P/W defeituosa

Não ▼

4. Inspeção da resistência do injetor de combustível



- Conexão: A – B
- A resistência é de 11 – 13 Ω (20 °C)?

Não ▶

- Injetor de combustível defeituoso

Sim ▼

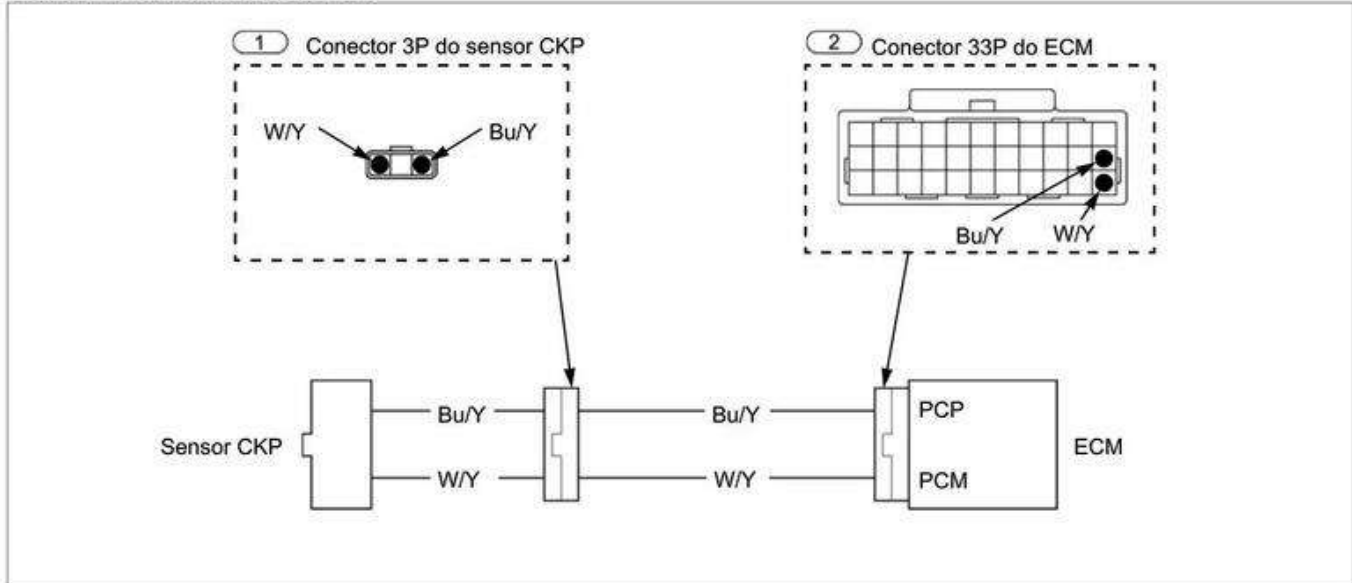
- Troque o ECM por um novo → 4-24 e verifique novamente.



SISTEMA ELÉTRICO

DTC 19-1 (Sensor CKP sem sinal)

Diagrama relacionado ao DTC



1. Inspeção do circuito do sensor CKP

- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito nos fios W/Y e Bu/Y.
- Há um circuito com curto-circuito ou aberto?

Sim ▼

Não ►

- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito na fiação W/Y ou Bu/Y.

2. Inspeção do sensor CKP

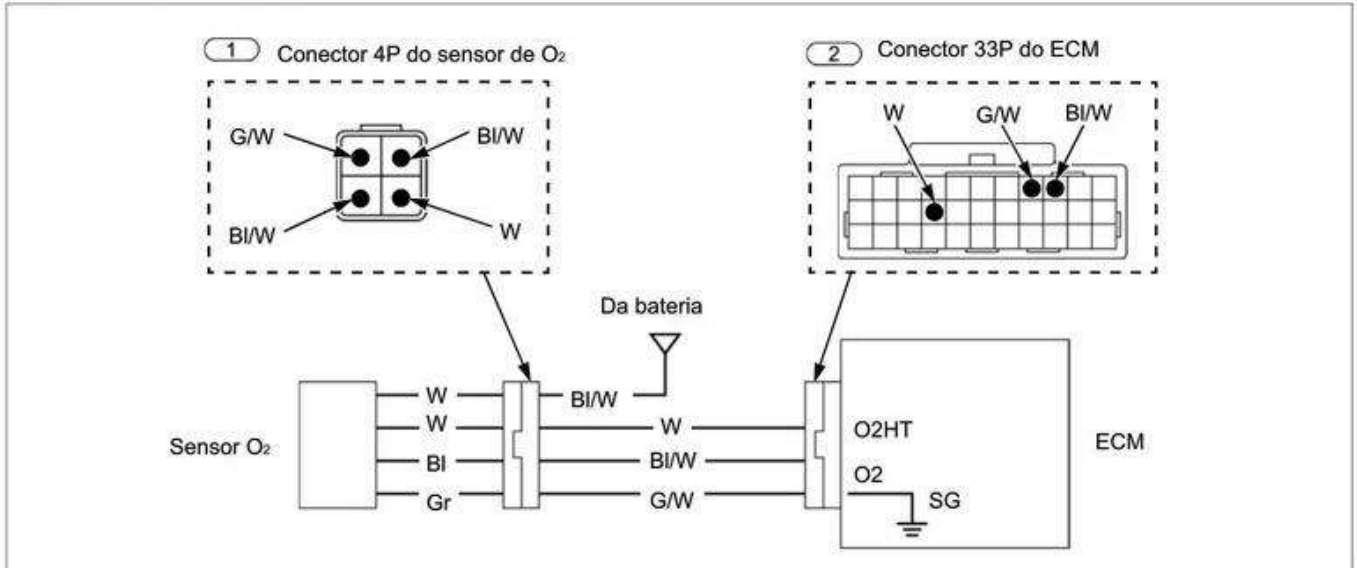
- Troque o sensor CKP por um novo →2-25
- Apague o DTC e confira se o motor dá partida normalmente.
- Verifique o DTC com o MCS.
- Se o mesmo DTC estiver indicado, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 21-1 (Baixa voltagem no circuito do sensor de O₂/AF)

- Carenagem do tanque de combustível →3-7

Diagrama do sensor de O₂



1. Inspeção do sistema do sensor O₂

<ul style="list-style-type: none"> • Dê uma volta de teste no veículo e verifique o sensor de O₂ com o MCS. • O DTC 21-1 é indicado? 	Não ▶	<ul style="list-style-type: none"> • Falha intermitente • Contato solto ou inadequado no conector
Sim ▼		

2. Inspeção do circuito do sensor O₂

<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito nos fios BI/W e G/W. • Há um circuito com curto-circuito ou aberto? 	Sim ▶	<ul style="list-style-type: none"> • Fio BI/W, G/W defeituoso
Não ▼		

3. Inspeção do sensor O₂

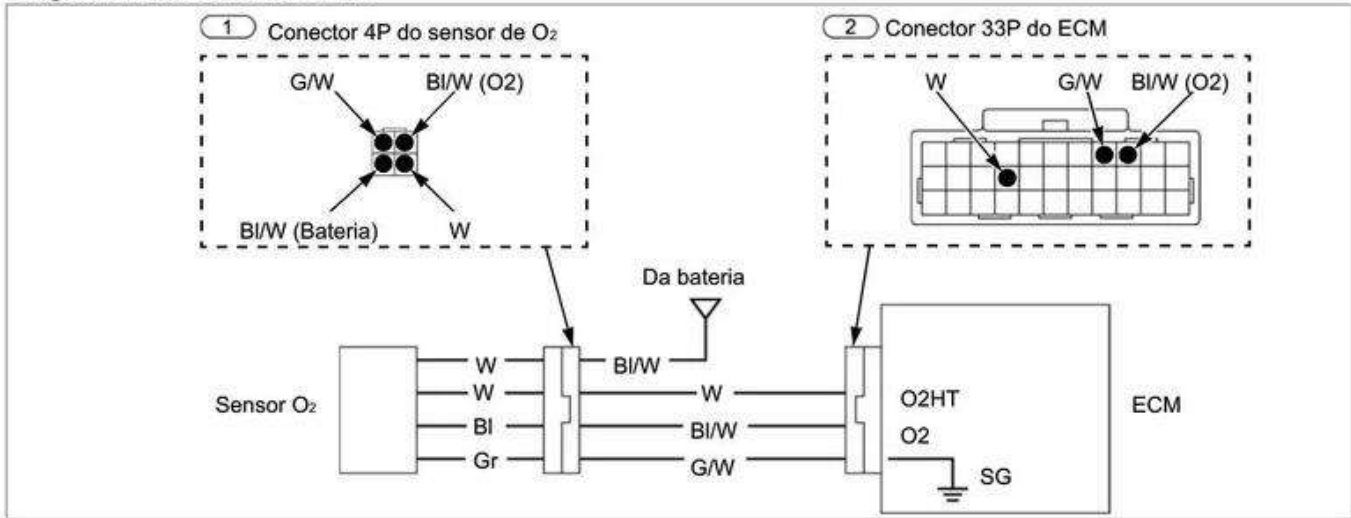
- Troque o sensor de O₂ por um novo. →4-25
- Apague os DTCs.
- Dê uma volta de teste no veículo e verifique o sensor de O₂ com o MCS.
- Se o DTC 21-1 for indicado, substitua o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



SISTEMA ELÉTRICO

DTC 21-2 (Alta voltagem do sensor de O₂/AF)

Diagrama relacionado ao DTC



1. Inspeção do sistema do sensor de O₂

- Dê uma volta de teste no veículo e verifique o sensor de O₂ com o MCS.
- O DTC 21-2 foi indicado?

Sim ▼

Não

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

2. Inspeção do circuito do sensor O₂

- Verifique se há um circuito aberto nos fios BI/W e G/W.
- Há circuito aberto?

Não ▼

Sim

- Fios BI/W ou G/W defeituosos.

3. Inspeção do sensor O₂

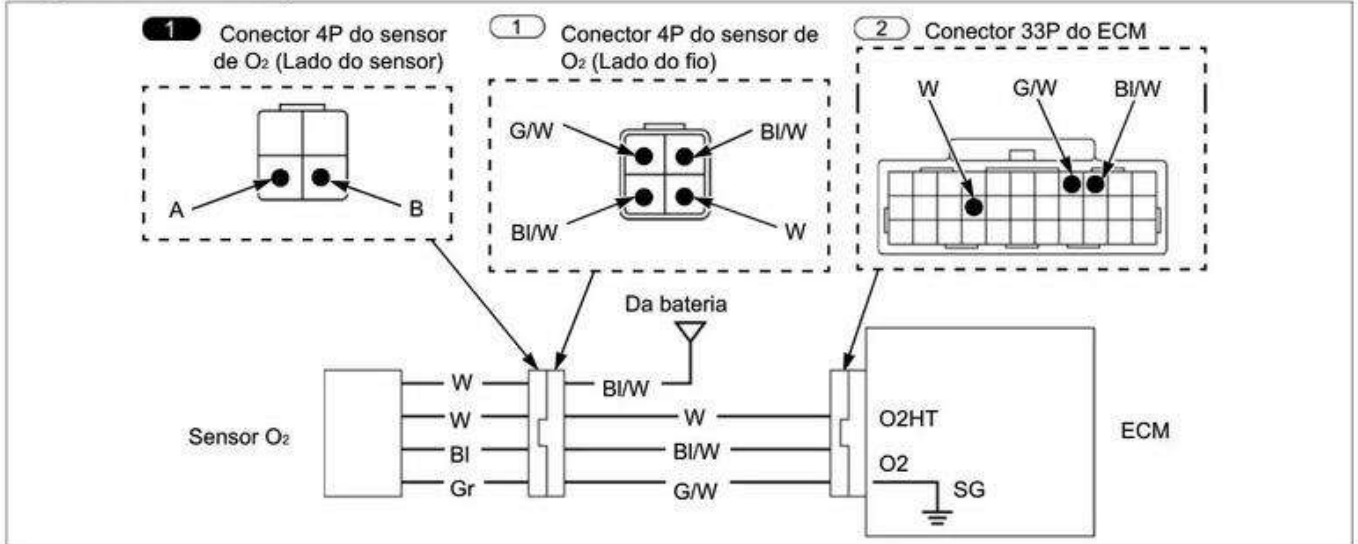
- Troque o sensor de O₂ por um novo. →4-25
- Apague o DTC.
- Dê uma volta de teste no veículo e verifique o sensor de O₂ com o MCS.
- Se o DTC 21-2 for indicado, substitua o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 23-1 (Alta voltagem do circuito do aquecedor do sensor de O₂)

- Carenagem do tanque de combustível →3-7

Diagrama do sensor O₂



1. Inspeção do sistema do aquecedor do sensor de O₂

<ul style="list-style-type: none"> • Apague os dados da memória de autodiagnose do ECM →2-12 e verifique o sensor de O₂ com o MCS. • O DTC 23-1 é indicado? 	<p>Não ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falha intermitente • Contato solto ou inadequado no conector
<p>Sim ▼</p>	

2. Inspeção da voltagem de entrada do aquecedor do sensor de O₂

<ul style="list-style-type: none"> • Conexão: BI/W (+) – Terra (-) • A voltagem da bateria existe? 	<p>Não ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiação BI/W defeituosa
<p>Sim ▼</p>	

3. Inspeção do circuito do aquecedor do sensor de O₂

<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito no fio W e G/W. • Há um circuito com curto-circuito ou aberto? 	<p>Sim ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fio W, G/W defeituoso
<p>Não ▼</p>	

4. Inspeção da resistência do aquecedor do sensor de O₂

<ul style="list-style-type: none"> • Conexão: A – B • A resistência é de 13 – 19 Ω (20 °C)? 	<p>Sim ▶</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensor de O₂ defeituoso
<p>Não ▼</p>	

• Troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



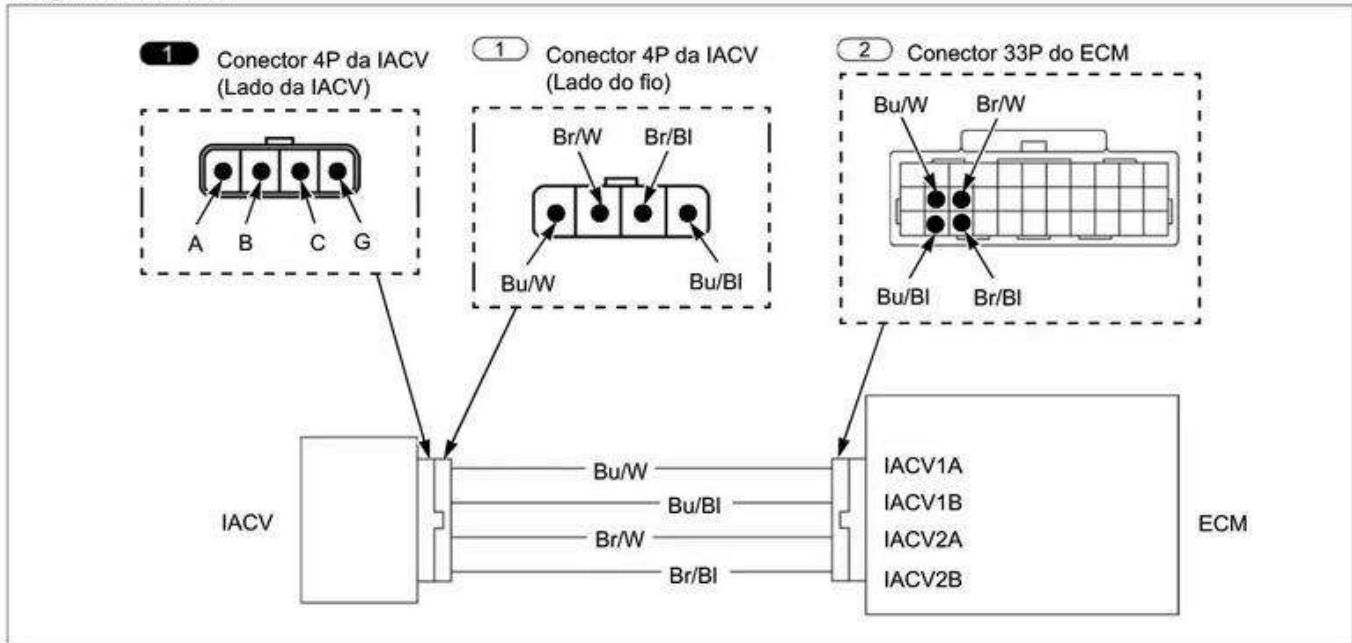
SISTEMA ELÉTRICO

DTC 29-1 (DEFEITO NO CIRCUITO DA IACV)



• Carenagem do tanque de combustível →3-7

Diagrama da IACV



1. Inspeção do sistema da IACV

- Verifique a IACV com o MCS.
- O DTC 29-1 é indicado?

Sim ▼

Não ►

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

2. Inspeção do circuito da IACV

- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito nos fios Bu/W, Br/W, Br/Bl e Bu/Bl.
- Há um circuito com curto-circuito ou aberto?

Não ▼

Sim ►

- Fio Bu/W, Br/W, Br/Bl ou Bu/Bl defeituoso

3. Inspeção de resistência da IACV



- Conexão: A – D, B – C
- A resistência é de 110 – 150 Ω (25 °C)?

Sim ▼

Não ►

- IACV defeituosa

4. Inspeção de curto-circuito na IACV

- Conexão: A – B, C – D
- Há continuidade?

Não ▼

Sim ►

- IACV defeituosa

- Troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

**DTC 33-2 (ERRO DA EEPROM DO ECM)****1. Inspeção do sistema da EEPROM**

- Verifique a EEPROM com o MCS.
- O DTC 33-2 foi indicado?

Sim ▼

- Troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

Não



- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector



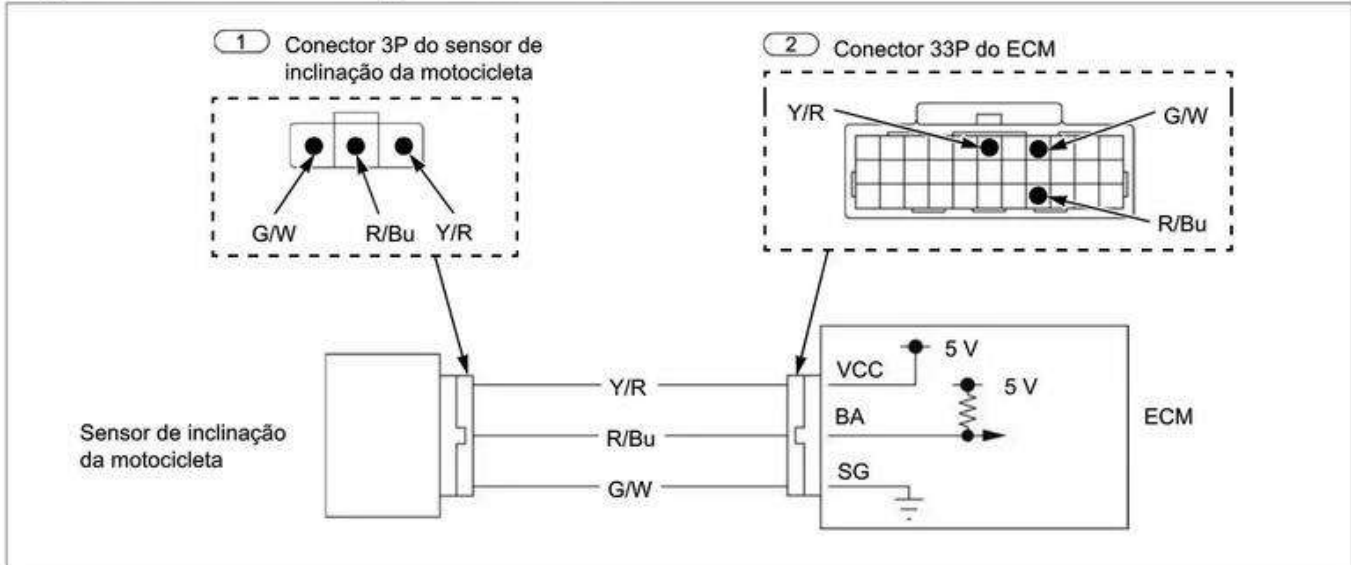
SISTEMA ELÉTRICO

DTC 54-1 (BAIXA VOLTAGEM DO CIRCUITO DO SENSOR DE INCLINAÇÃO DA MOTOCICLETA)



• Tanque de combustível →2-6

Diagrama do sensor de inclinação da motocicleta



1. Inspeção do sistema do sensor de inclinação da motocicleta

- Verifique a voltagem do sensor de inclinação da motocicleta com o MCS.
- A voltagem tem uma indicação aproximada de 0 V?

Não

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção da voltagem de entrada de alimentação do sensor de inclinação da motocicleta



- Conexão: Y/R (+) – G/W (-)
- A voltagem tem uma indicação aproximada de 5 V?

Não

- Fiação Y/R defeituosa
- Caso não tenha um curto-circuito ou um circuito aberto, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

Sim ▼

3. Inspeção de linha de saída do sensor de inclinação da motocicleta

- Verifique se há um curto-circuito no fio R/Bu.
- Há um curto-circuito?

Sim

- Fio R/Bu defeituoso

Não ▼

4. Inspeção do sensor de inclinação da motocicleta

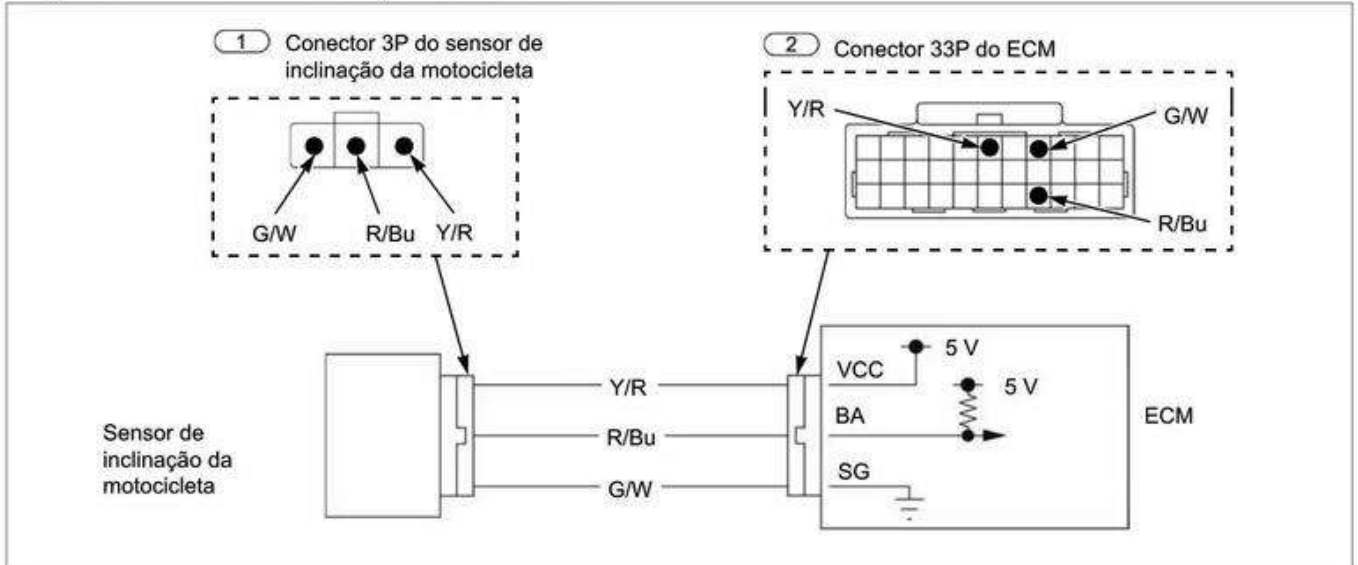
- Troque o sensor de inclinação da motocicleta por um novo. →4-25
- Apague os DTCs.
- Verifique o sensor de inclinação da motocicleta com o MCS.
- Se o DTC 54-1 for indicado, substitua o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 54-2 (ALTA VOLTAGEM DO CIRCUITO DO SENSOR DE INCLINAÇÃO DA MOTOCICLETA)

- Tanque de combustível →2-6

Diagrama do sensor de inclinação da motocicleta



1. Inspeção do sistema do sensor de inclinação da motocicleta

- Verifique a voltagem do sensor de inclinação da motocicleta com o MCS.
- A voltagem tem uma indicação aproximada de 5 V?

- Não ▶
- Falha intermitente
 - Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção da voltagem de entrada de alimentação do sensor de inclinação da motocicleta

-
- Conexão: Y/R (+) – G/W (-)
 - A voltagem tem uma indicação aproximada de 5 V?

- Não ▶
- Fiação G/W defeituosa

Sim ▼

- Verifique se há um circuito aberto no fio R/Bu.
- Há um circuito aberto?

- Sim ▶
- Fio R/Bu defeituoso

Não ▼

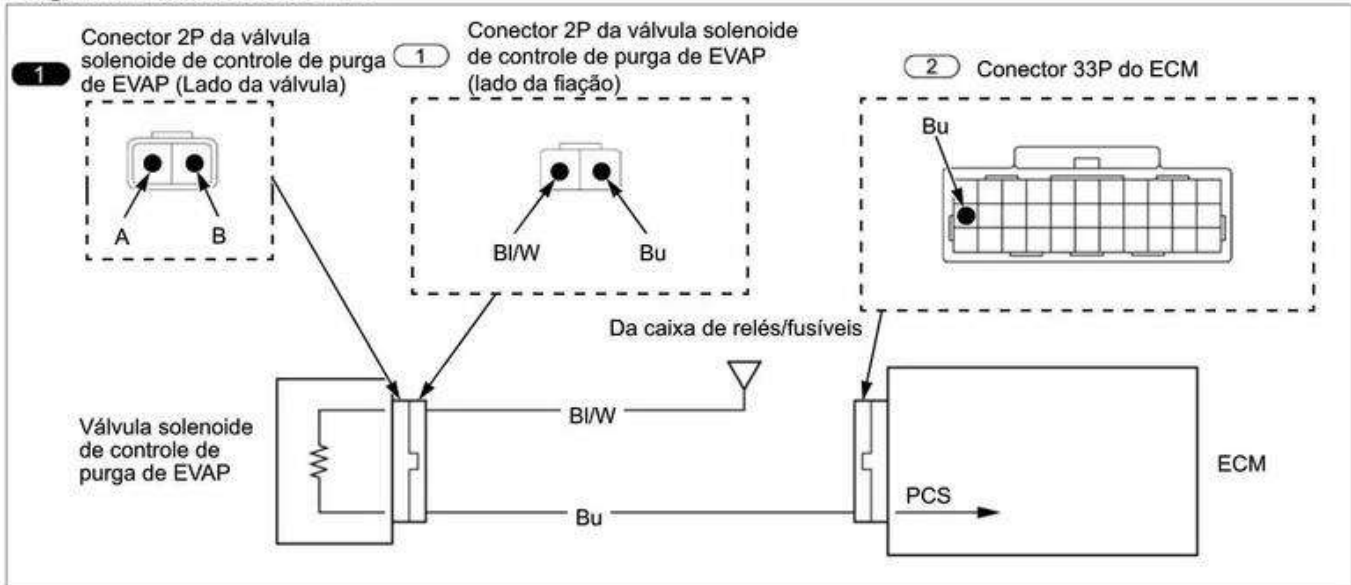
- Troque o sensor de inclinação da motocicleta por um novo. →4-25
- Apague os DTCs.
- Verifique o sensor de inclinação da motocicleta com o MCS.
- Se o DTC 54-2 for indicado, substitua o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



SISTEMA ELÉTRICO

DTC 88-1 (CIRCUITO DA VÁLVULA DE CONTROLE DE PURGA DO SISTEMA EVAP)

Diagrama relacionado ao DTC



1. Inspeção do sistema da válvula solenoide de controle de purga de EVAP

- Verifique a válvula solenoide de controle de purga de EVAP com o MCS.
- O DTC 88-1 foi indicado?

Não
▶

- Falha intermitente
- Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção da voltagem de entrada da válvula solenoide de controle de purga de EVAP



- Conexão: BI/W (+) – Terra (-)
- A voltagem da bateria existe?

Não
▶

- Fiação BI/W defeituosa

Sim ▼

3. Inspeção da linha do sinal da válvula solenoide de controle de purga de EVAP

- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito no fio Bu.
- Há um circuito com curto-circuito ou aberto?

Sim
▶

- Fio Bu defeituoso

Não ▼

4. Inspeção da resistência da válvula solenoide de controle de purga de EVAP



- Conexão: A – B
- A resistência é de 22 – 26 Ω (20 °C)?

Não
▶

- Válvula solenoide de controle de purga de EVAP defeituosa

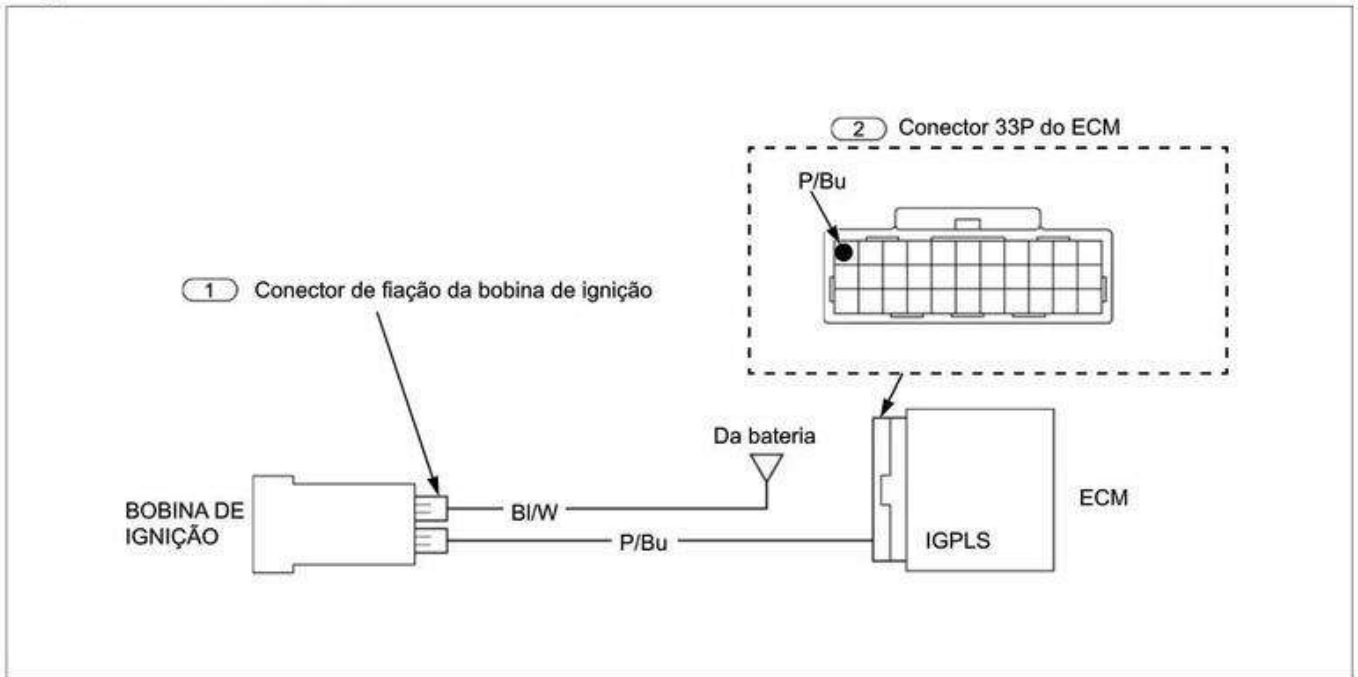
Sim ▼

- Troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



DTC 91-1 (CIRCUITO DE CONTROLE PRIMÁRIO DA BOBINA DE IGNIÇÃO 1 ABERTO)

Diagrama relacionado ao DTC



1. Inspeção do sistema do circuito primário da bobina de ignição

- Verifique a bobina de ignição com o MCS.
- O DTC 91-1 foi indicado?

- Não ▶
- Falha intermitente
 - Contato solto ou inadequado no conector

Sim ▼

2. Inspeção da voltagem de entrada do circuito primário da bobina de ignição

- Conexão: BI/W (+) – Terra (-)
- A voltagem da bateria existe?

- Não ▶
- Fiação BI/W defeituosa

Sim ▼

3. Inspeção da linha do sinal do circuito primário da bobina de ignição

- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito no fio P/BU
- Há um circuito com curto-circuito ou aberto?

- Sim ▶
- Fiação P/Bu defeituosa

Não ▼

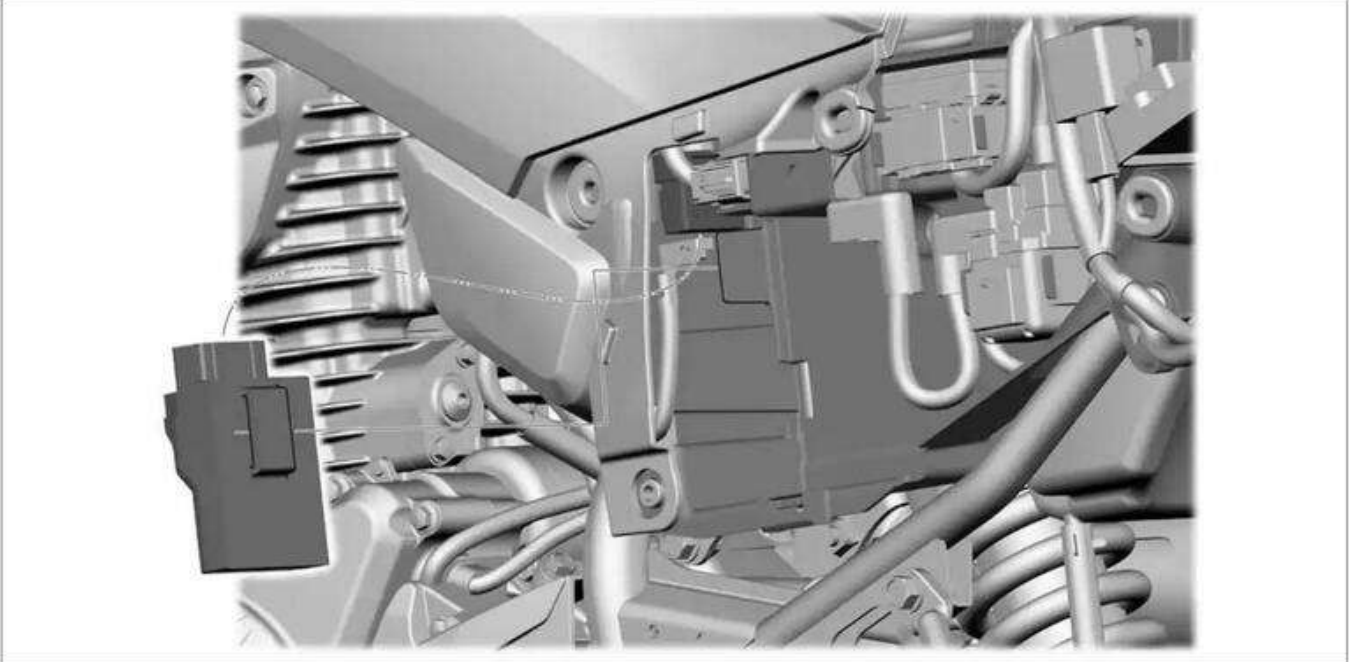
4. Inspeção da bobina de ignição

- Substitua a bobina de ignição por uma nova
- Apague o DTC.
- Faça um teste de rodagem no veículo e verifique a bobina de ignição com o MCS.
- Se o DTC 91-1 for indicado, substitua o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



SISTEMA ELÉTRICO

ECM



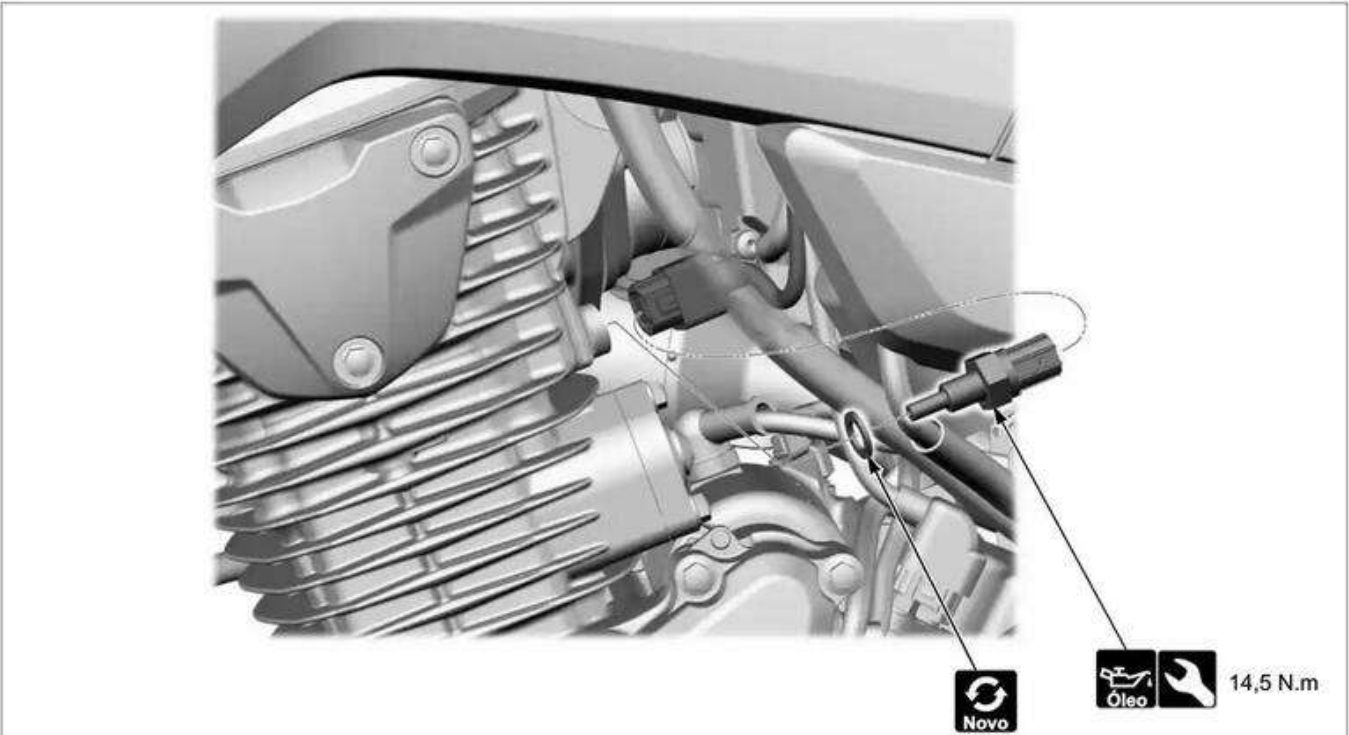
- Tampa lateral esquerda →3-5
- Bateria →4-53



Básico

- Inspeção do circuito de aterramento e do circuito de alimentação do ECM

SENSOR EOT

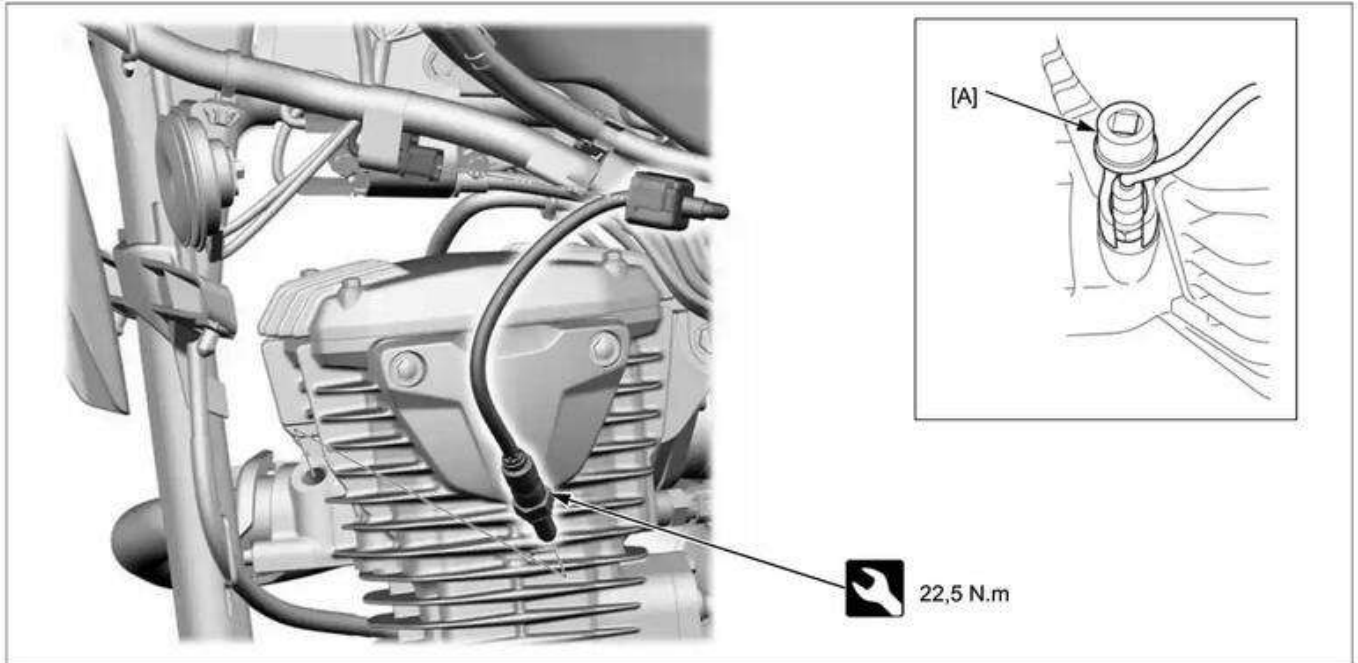


Básico

- Inspeção do sensor EOT

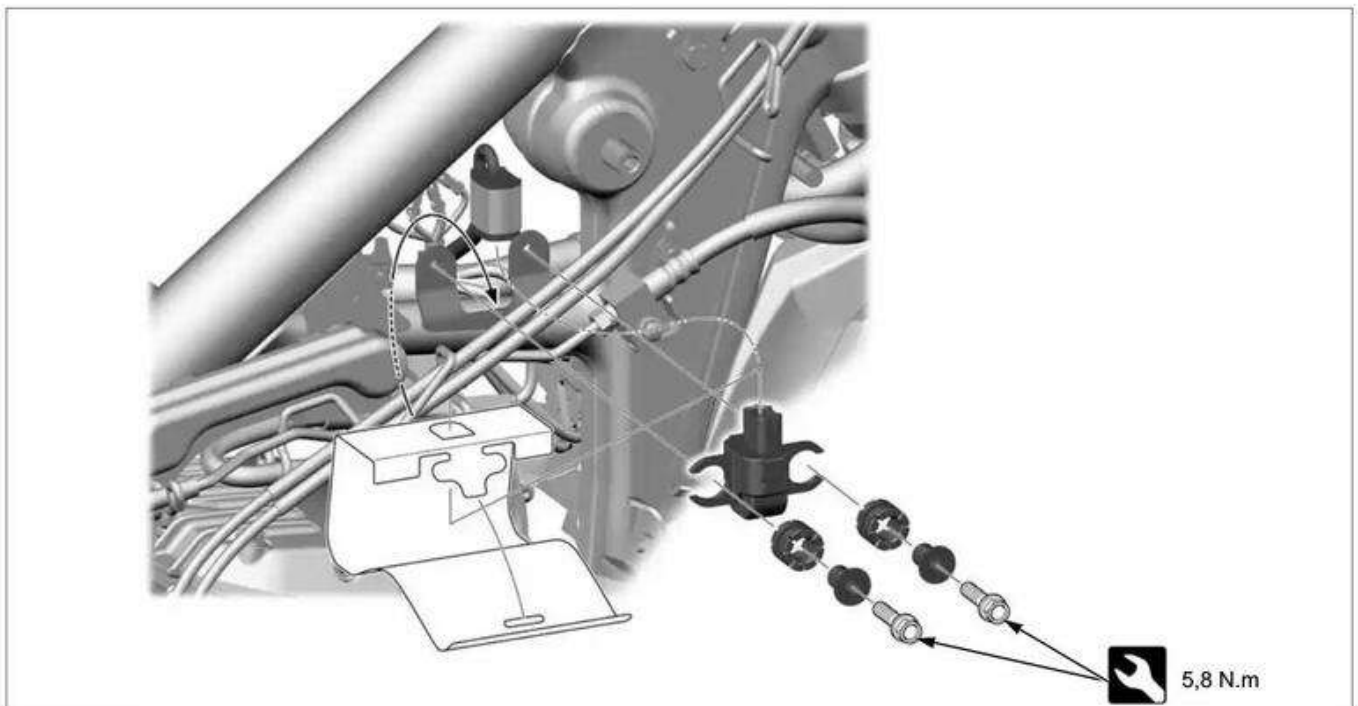


SENSOR DE O₂



- Carenagem do tanque de combustível →3-7
- Soquete para porca de conexão [A]: FRXM17 (Snap On) ou equivalente

SENSOR DE INCLINAÇÃO DA MOTOCICLETA



- Tanque de combustível →2-6

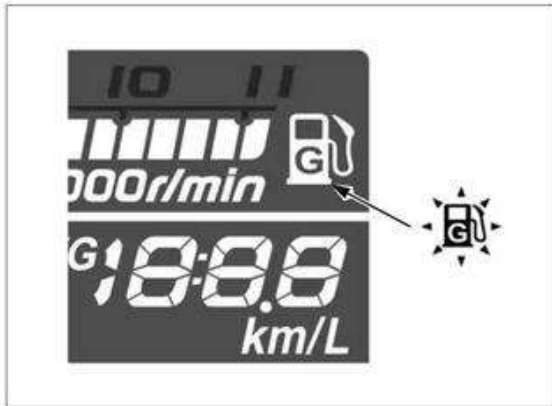


- Inspeção do sensor de inclinação da motocicleta



FUNÇÃO DO INDICADOR DE ETANOL

INDICADOR DE ETANOL



- Quando o interruptor de ignição for ligado, o indicador de etanol permanecerá aceso por 2 segundos e então se apagará.
- Se o indicador de etanol piscar quando o interruptor de ignição for ligado, a partida do motor será difícil nas seguintes condições.
 - A temperatura do ar inferior a 15 °C
 - A proporção de etanol é de aproximadamente 80 – 100%
 - Se o motor não der partida, adicione 3 litros de gasolina no tanque de combustível e deixe o motor em marcha lenta por 2 minutos.
- Se o motor não der partida sem o indicador de etanol se acender ou a partida for difícil, adicione 2 litros de gasolina no tanque de combustível e deixe o motor em marcha lenta por 2 minutos.

ÍNDICE DE DADOS DA CONDIÇÃO DE COMBUSTÍVEL NO ECM

- A leitura dos dados da condição de combustível no ECM é igual ao procedimento de leitura de DTCs.

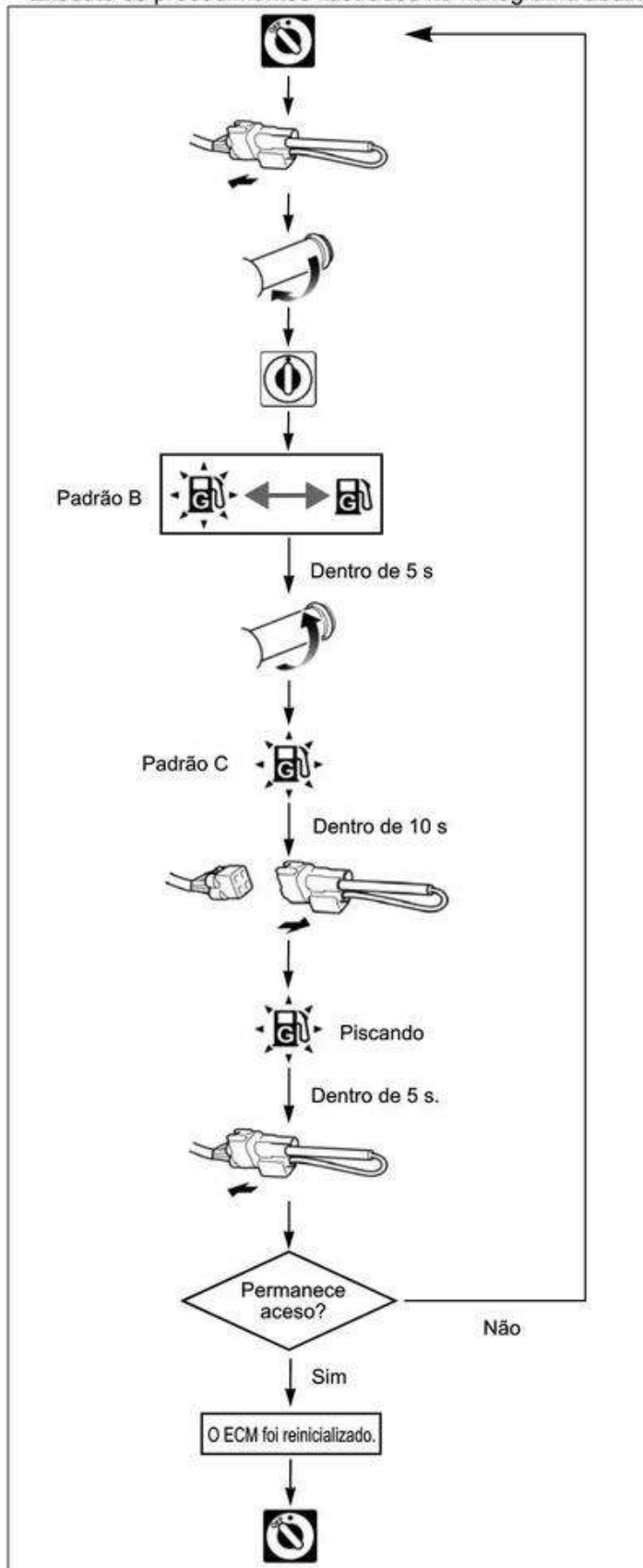
Unidade: s

Código	Proporção aproximada de etanol	Padrão de piscadas do indicador de etanol
1	0 a 40%	<p>• Padrão A</p>
2	30 a 70%	<p>• Padrão B</p>
3	60 a 90%	<p>• Padrão C</p>
4	80 a 100%	<p>• Padrão D</p>



PROCEDIMENTO DE REINICIALIZAÇÃO DE DADOS DA CONDIÇÃO DE COMBUSTÍVEL NO ECM

- Execute os procedimentos ilustrados no fluxograma abaixo para realizar a correta inicialização do ECM.



- Antes de efetuar a reinicialização de dados da condição de combustível no ECM, substitua o combustível no tanque por 100% de gasolina.
- Conecte a ferramenta especial ao DLC.
Conector de serviço (SCS): 070PZ-ZY30100
- Abra totalmente o acelerador.
- Ligue o interruptor de ignição.
 - O indicador de etanol se acende por 2 segundos e apaga-se, então começa a piscar no padrão B após alguns segundos (aprox. 4 segundos).
- Feche totalmente o acelerador dentro de 5 segundos.
- O indicador de etanol começa a piscar no padrão C; em seguida, desconecte o conector de serviço (SCS) dentro de 10 segundos.
- O indicador de etanol começa a piscar; em seguida, conecte o conector de serviço (SCS) dentro de 5 segundos.
- Se o indicador de etanol se acender e permanecer aceso, o ECM foi reinicializado. Desligue o interruptor de ignição.
- Após reinicializar o ECM, verifique os dados da condição de combustível no ECM.



SISTEMA ELÉTRICO

DIAGNOSE DE DEFEITOS DO INDICADOR DE ETANOL

A EXIBIÇÃO DO INDICADOR DE ETANOL NÃO CORRESPONDE À CONDIÇÃO DE COMBUSTÍVEL



- Contato solto ou inadequado no terminal/conector relacionado
- Condição da bateria
- DTC (sistema PGM-FI)
- Funcionamento inicial do painel de instrumentos

1. Inspeção de reinicialização de dados da condição de combustível no ECM

- Reinicialize os dados da condição de combustível no ECM. →4-27
- Faça um teste de rodagem por 5 minutos.
- O indicador de etanol corresponde à condição da gasolina no tanque de combustível?

Sim ▼

Não



- Inferioridade do combustível original

2. Diagnose de defeitos do sistema de alimentação

- Inspeção a pressão do combustível. →2-3
- A pressão de combustível está dentro da especificação?

Sim ▼

Não



- Substitua ou repare as peças anormais.

3. Inspeção do sistema de alimentação (Gasolina)

- Troque o combustível no tanque por gasolina.
- Faça um teste de rodagem por 5 minutos.
- Faça a leitura dos dados da condição de combustível no ECM.
- O indicador de etanol pisca no padrão A?

Sim ▼

Não



- Sistema de alimentação de combustível (bomba de combustível, filtro de ar, corpo do acelerador, cabeçote, tubo de escapamento/silencioso etc.)
- Troque o sensor de O₂ por um novo →4-25 e verifique novamente.
- Se o problema não for resolvido, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

4. Inspeção do sistema de alimentação (Etanol)

- Troque o combustível no tanque por etanol.
- Faça um teste de rodagem por 5 minutos.
- Faça a leitura dos dados da condição de combustível no ECM.
- O indicador de etanol pisca no padrão D?

Sim ▼

Não



- Sistema de alimentação de combustível (bomba de combustível, filtro de ar, corpo do acelerador, cabeçote, tubo de escapamento/silencioso etc.)
- Troque o sensor de O₂ por um novo →4-25 e verifique novamente.
- Se o problema não for resolvido, troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

- Falha intermitente

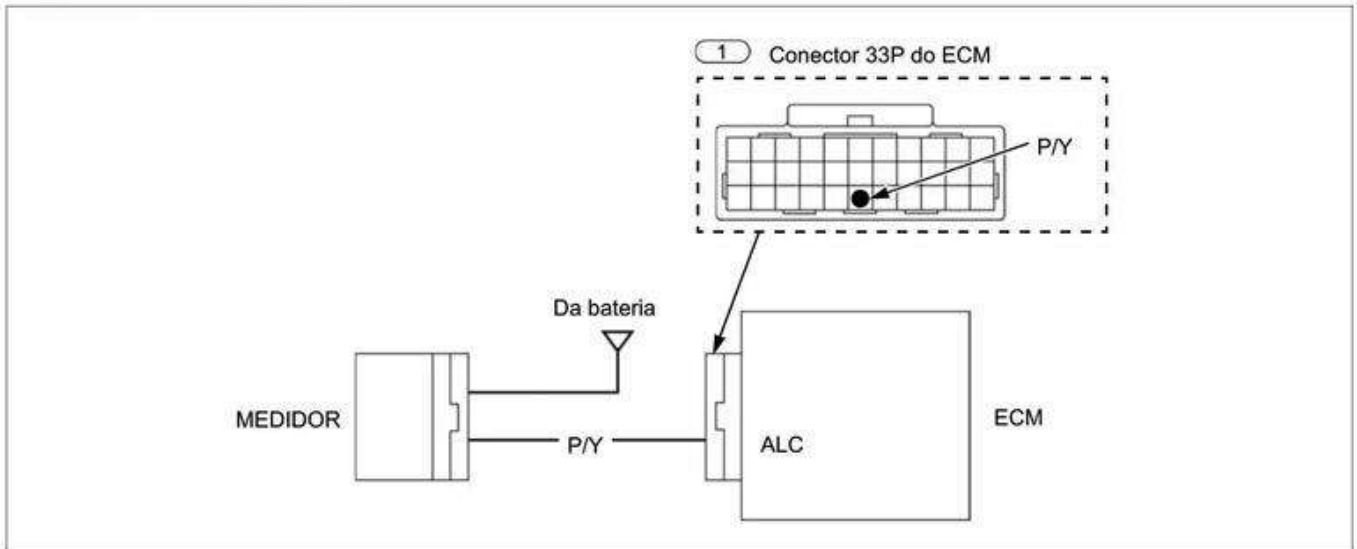


INSPEÇÃO DO CIRCUITO DO INDICADOR DE ETANOL

- Antes de iniciar esta diagnose de defeitos, verifique o funcionamento inicial do painel de instrumentos.

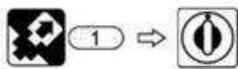
- Carenagem do tanque de combustível →3-7
- Carenagem dianteira do farol →3-3

Diagrama do indicador de etanol



O indicador de etanol não se acende quando o interruptor de ignição é ligado

1. Inspeção do indicador de etanol



- Instale o fio auxiliar entre os terminais. Conexão: P/Y – Terra
- Verifique o indicador de etanol.
- O indicador de etanol se acende?

Não ▼

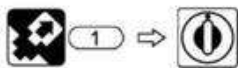
- Verifique se há um circuito aberto no fio P/Y.
- Caso não tenha um circuito aberto, troque o velocímetro por um novo →4-57 e verifique novamente.

Sim ▶

- Troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.

O indicador de etanol não se apaga quando o interruptor de ignição é ligado com a temperatura do ar acima de 15 °C

1. Inspeção do indicador de etanol



- Verifique o indicador de etanol.
- O indicador de etanol se acende?

Não ▼

- Verifique se há um curto-circuito no fio P/Y.
- Caso não tenha um curto-circuito, troque o velocímetro por um novo →4-57 e verifique novamente.

Sim ▶

- Troque o ECM por um novo →4-24 e verifique novamente.



SISTEMA ELÉTRICO

SISTEMA DE IGNIÇÃO

LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

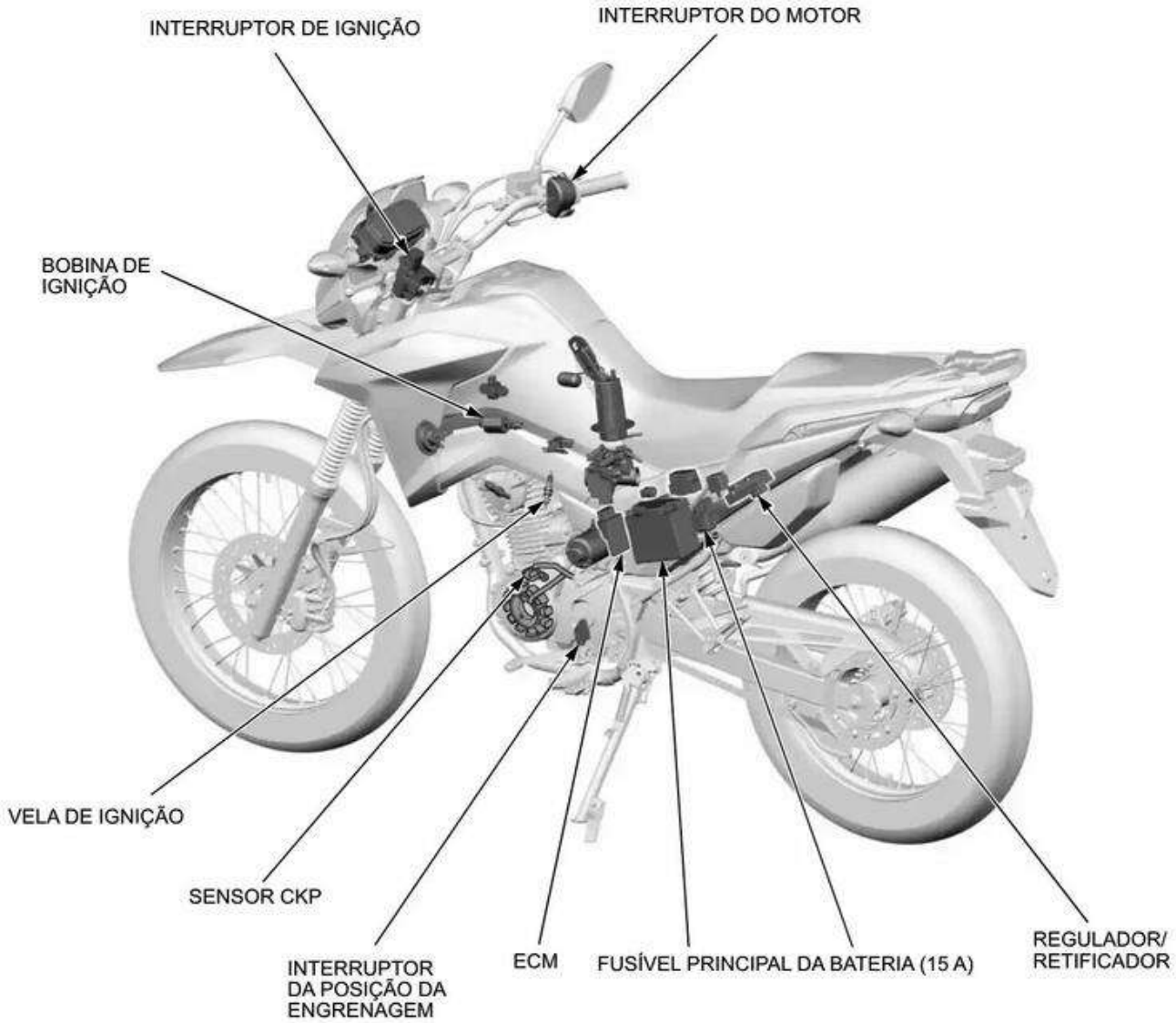
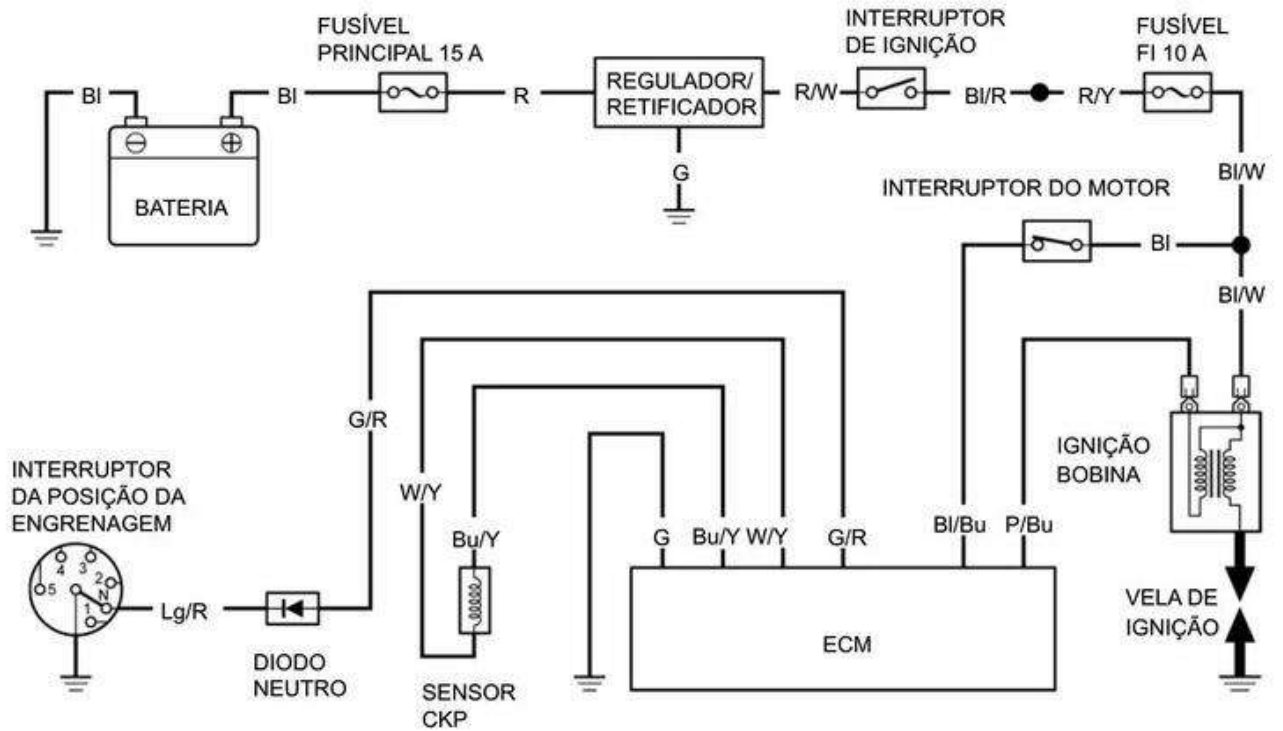


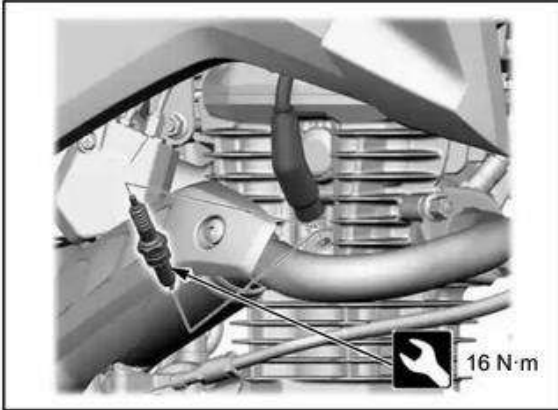


DIAGRAMA DO SISTEMA DE IGNIÇÃO





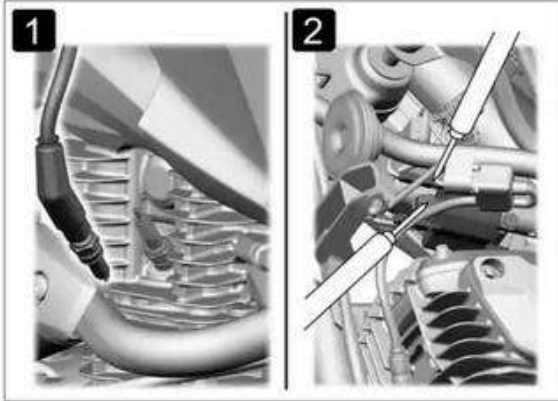
SUBSTITUIÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO



- Inspeção da vela de ignição

INSPEÇÃO

PICO DE VOLTAGEM DO PRIMÁRIO DA BOBINA DE IGNIÇÃO



- Consulte o "Manual de serviço básico" para obter informações detalhadas sobre a inspeção do pico de voltagem do primário da bobina de ignição.



- Carenagem do tanque de combustível →3-7



- Desconecte o supressor de ruído das velas de ignição.

- **1** Conecte uma vela de ignição em boas condições no supressor de ruído e aterre-a no cabeçote do cilindro, como feito em um teste de faísca.

- **2** Com o fio do primário da bobina de ignição conectado, conecte as sondas do adaptador de pico de voltagem ao terminal primário da bobina de ignição e ao aterramento.
CONEXÃO: P/Bu (+) – Terra (-)



- Verifique a voltagem inicial neste momento.

VOLTAGEM PADRÃO: Voltagem da bateria



- Acione o motor com a partida e meça o pico de voltagem do primário da bobina de ignição.

PICO DE VOLTAGEM: Mínimo 100 V





PARTIDA ELÉTRICA

LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA

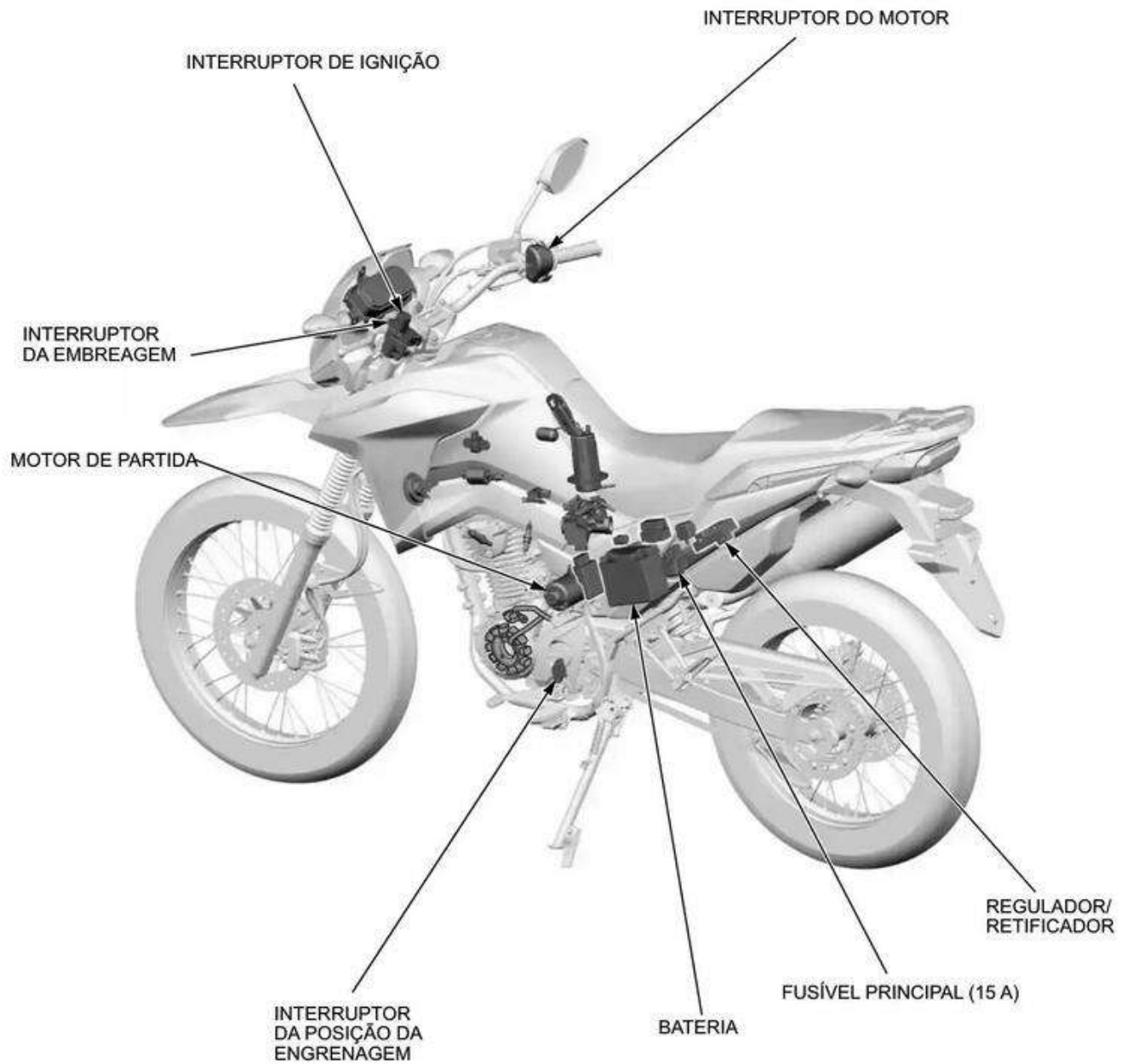
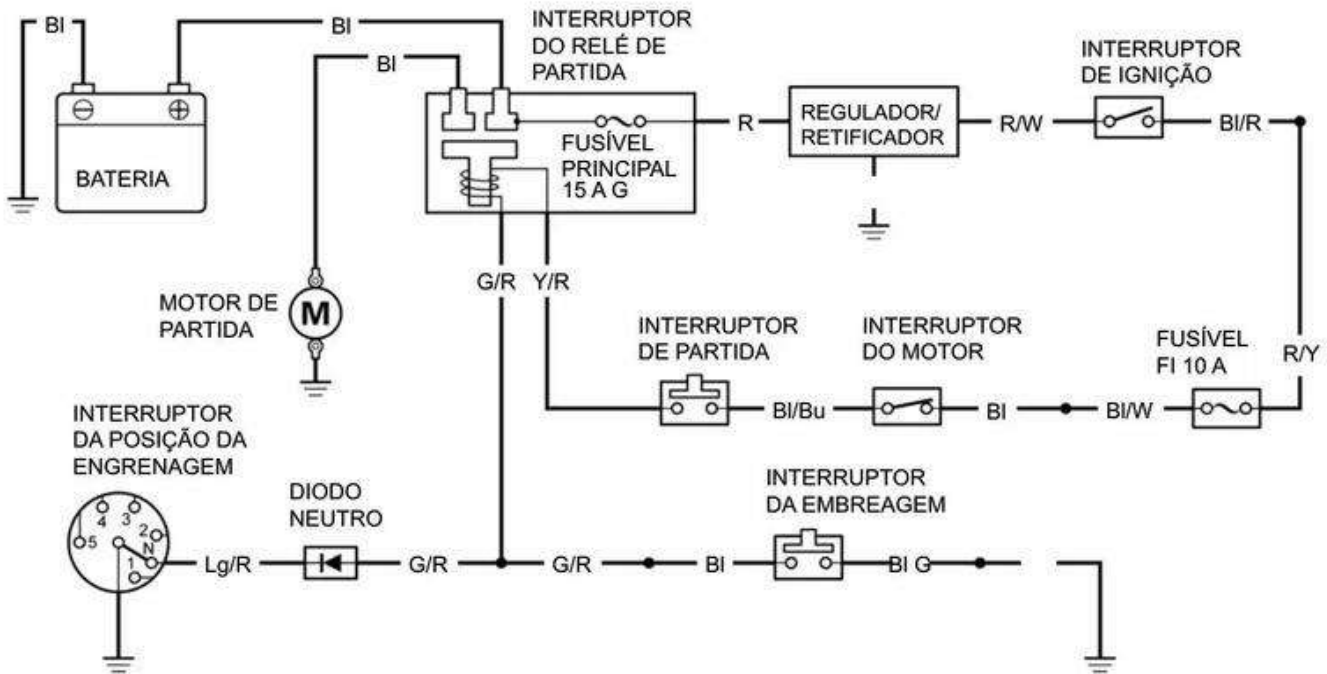




DIAGRAMA DO SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA





DIAGNOSE DE DEFEITOS DA PARTIDA ELÉTRICA

O MOTOR DE PARTIDA NÃO GIRA

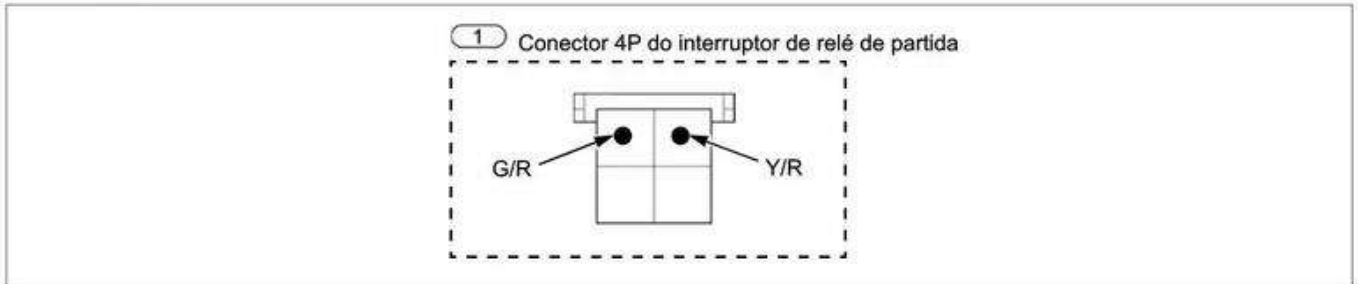


- Tampa lateral esquerda →3-5



- Contato solto ou inadequado no terminal/conector relacionado
- Condição da bateria
- Fusível queimado

Diagrama do conector



1. Inspeção do circuito de entrada da bobina do relé de partida



- Conexão: Y/R (+) – Terra (-)
(Conector conectado)
- Pressione e segure o botão de partida.
- A voltagem da bateria existe?

Sim ▼

Não ▶

- Inspeção o seguinte.
 - Interruptor de ignição
 - Interruptor de partida
 - Circuito relacionado de entrada da bobina do relé de partida

2. Inspeção do circuito de aterramento da bobina do relé de partida



- Conexão: G/R – Terra
- Acione a alavanca da embreagem ou coloque a transmissão em ponto morto.
- Há continuidade?

Sim ▼

Não ▶

- Inspeção o seguinte.
 - Diodo
 - Interruptor da embreagem
 - Interruptor de posição de engrenagem
 - Circuito relacionado ao aterramento da bobina do relé de partida

3. Inspeção do relé de partida

- Troque o relé de partida por um novo e verifique novamente.
- O motor de partida gira?

Não ▼

Sim ▶

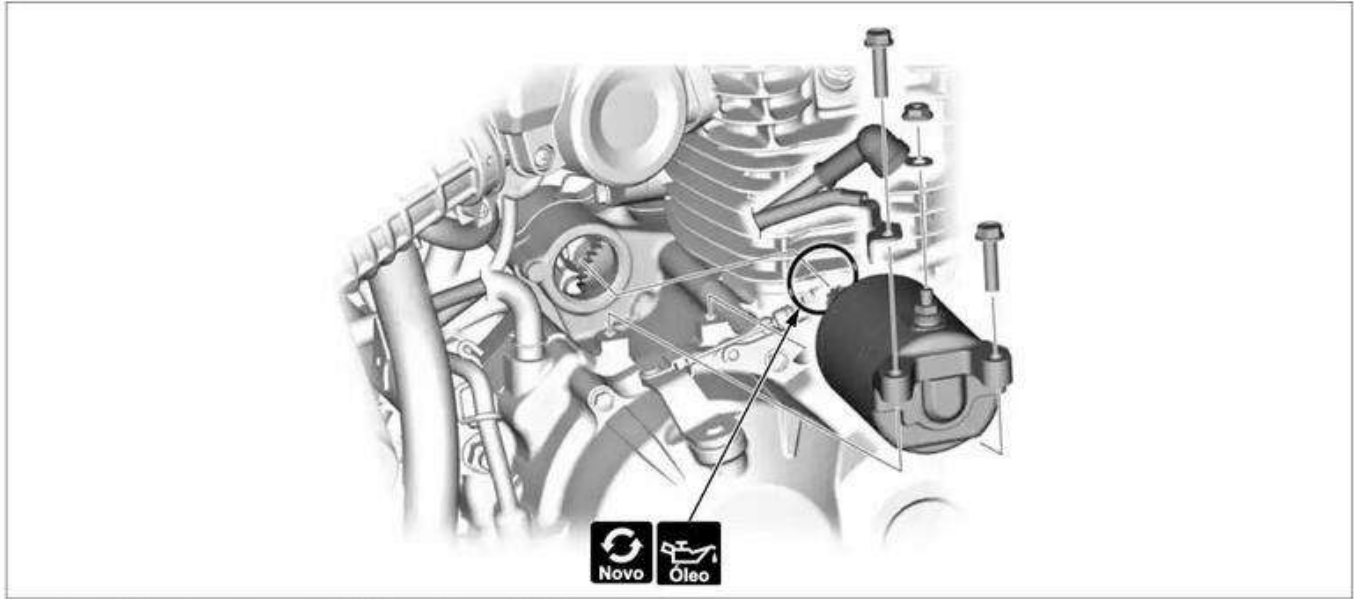
- Relé de partida original defeituoso

- Verifique se há um circuito aberto ou um curto-circuito no cabo do motor de partida.
- Se não houver curto-circuito, substitua o motor de partida por um novo e verifique novamente.

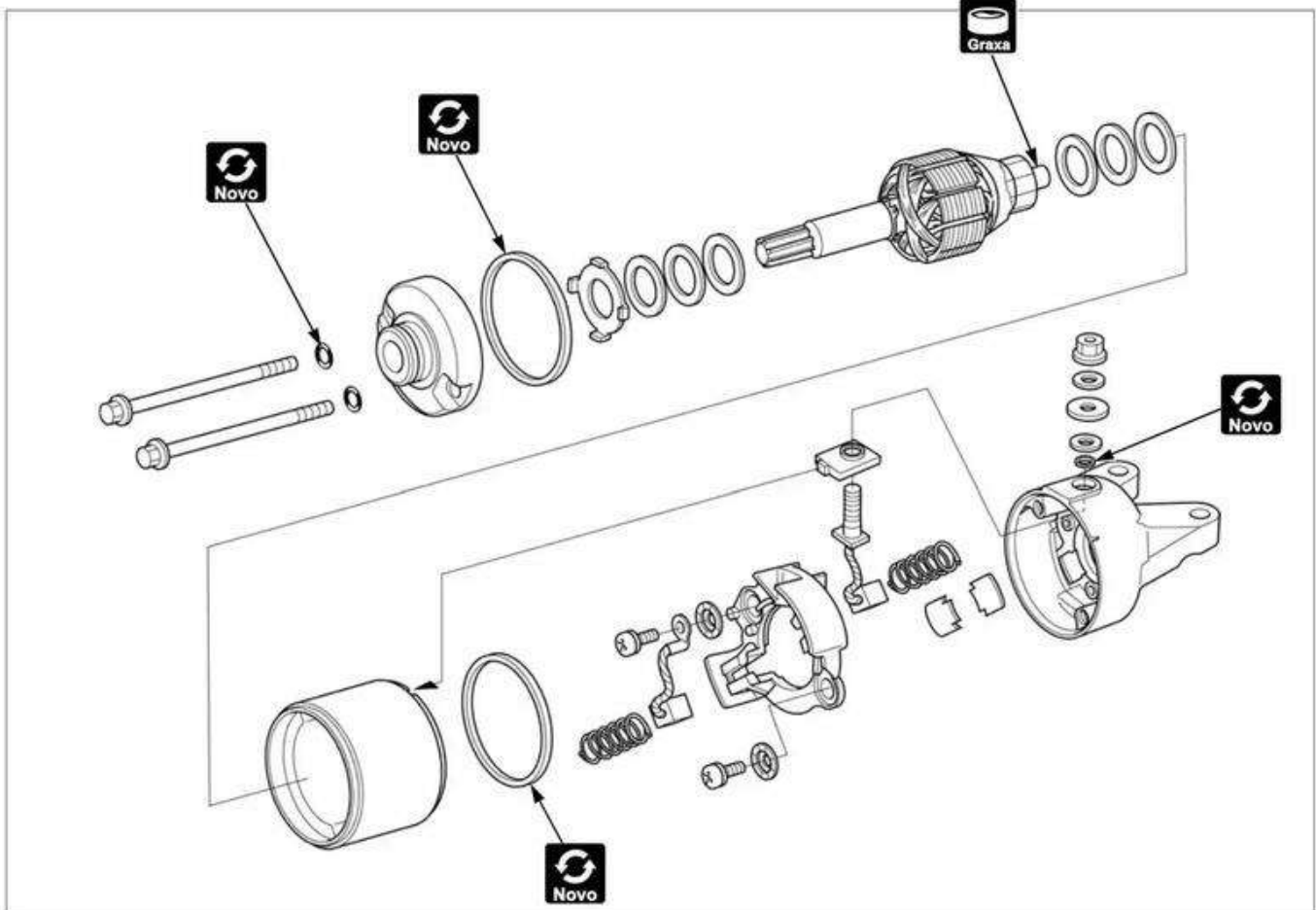


SISTEMA ELÉTRICO

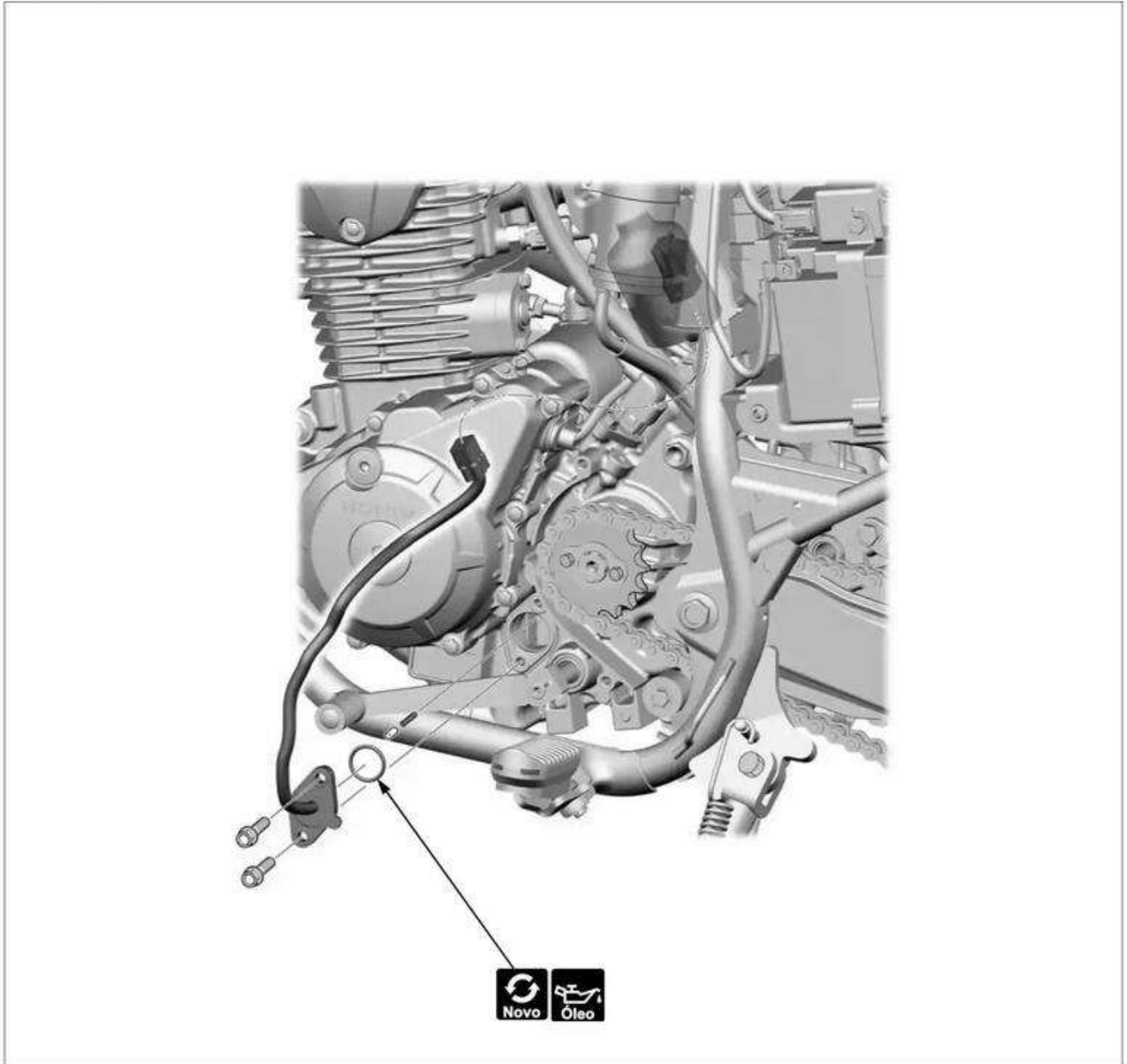
MOTOR DE PARTIDA



• Tubo de escapamento/silencioso → 3-16



• Inspeção da partida elétrica

**INTERRUPTOR DE POSIÇÃO DE ENGRENAGEM**

- Carenagem do tanque de combustível → 3-7
- Tampa do pinhão de transmissão → 3-11



- Passe corretamente a fiação do interruptor de engrenagem → 1-18



SISTEMA ELÉTRICO

ABS



- Consulte o "Manual de serviço básico" para obter as seguintes informações.
 - Características técnicas e cada função do ABS.
 - Diagnóstico de defeitos do ABS.
 - Informações sobre o MCS (Sistema de Comunicação da Motocicleta).

ÍNDICE DE CÓDIGOS DE DTC

DTC	Falha de função	Detecção		Sintoma/função de segurança de falha	Página
		A	B		
-	Falha no indicador do ABS			• O indicador do ABS nunca se acende	→4-42
	• Linha de entrada de voltagem do modulador do ABS • Fiação relacionada ao indicador • Velocímetro • Modulador do ABS • Fusível secundário 1 (10 A)			• O indicador do ABS permanece aceso	→4-43
1-1	Falha no circuito do sensor de velocidade da roda dianteira • Sensor de velocidade da roda ou fiação relacionada	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-44
1-2	Falha no sensor de velocidade da roda dianteira • Sensor de velocidade da roda, roda de pulsos ou fiação relacionada • Interferência eletromagnética		○	• O ABS para de funcionar	→4-44
1-3	Falha no circuito do sensor de velocidade da roda traseira • Sensor VS ou fiação relacionada		○	• O ABS para de funcionar	→4-45
1-4	Falha no sensor de velocidade da roda traseira • Sensor VS ou fiação relacionada • Interferência eletromagnética		○	• O ABS para de funcionar	→4-45
2-1	Falha no circuito do sensor de velocidade da roda dianteira ou traseira • Roda de pulsos ou fiação relacionada		○	• O ABS para de funcionar	→4-44
3-3	Falha da válvula solenoide (entrada dianteira)	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-46
3-4	Falha da válvula solenoide (saída dianteira)				
4-1	Travamento da roda dianteira • Condição de pilotagem		○	• O ABS para de funcionar	→4-44
4-2	Travamento da roda dianteira (empinamento) • Condição de pilotagem		○		
5-1	Trava do motor • Motor da bomba (modulador do ABS) ou fiação relacionada • Fusível ABS MAIN 15 A	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-47
5-2	Baixa voltagem da alimentação do motor • Motor da bomba (modulador do ABS) ou fiação relacionada	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-47
5-3	Alta voltagem da alimentação do motor • Motor da bomba (modulador do ABS) ou fiação relacionada	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-47
5-4	Falha do relé de segurança de falha/controle do motor • Relé de alimentação (modulador do ABS) ou fiação relacionada • Fusível ABS MAIN 15 A	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-47
6-1	CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO/VOLTAGEM BAIXA • Voltagem de entrada (muito baixa) • Fusível ABS IGN 7,5 • Fusível ABS MAIN 15 A	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-48
6-2	CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO/VOLTAGEM EXCESSIVA • Voltagem de entrada (muito alta)	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-48
7-1	Falha no pneu • Medida do pneu		○	• O ABS para de funcionar	→4-49
8-1	UNIDADE DE CONTROLE DO ABS • Falha da unidade de controle do ABS (modulador do ABS)	○	○	• O ABS para de funcionar	→4-49

* A: Autodiagnose preliminar

* B: Autodiagnose ordinária: diagnóstico durante a pilotagem da motocicleta (após a autodiagnose preliminar)



Como apagar o DTC sem o MCS



- Conecte o DLC.
- Acione a alavanca do freio.



- O indicador do ABS permanecerá aceso por 2 segundos e então se apagará.
- Depois que o indicador do ABS estiver apagado, solte a alavanca do freio imediatamente.
- Depois que o indicador do ABS estiver aceso, aperte a alavanca do freio imediatamente.
- Depois que o indicador do ABS estiver apagado, solte a alavanca do freio imediatamente.
 - Quando o apagamento do código for concluído, o indicador do ABS piscará 2 vezes e permanecerá aceso.
 - Se o indicador do ABS não piscar, os dados não foram apagados, portanto, tente novamente.

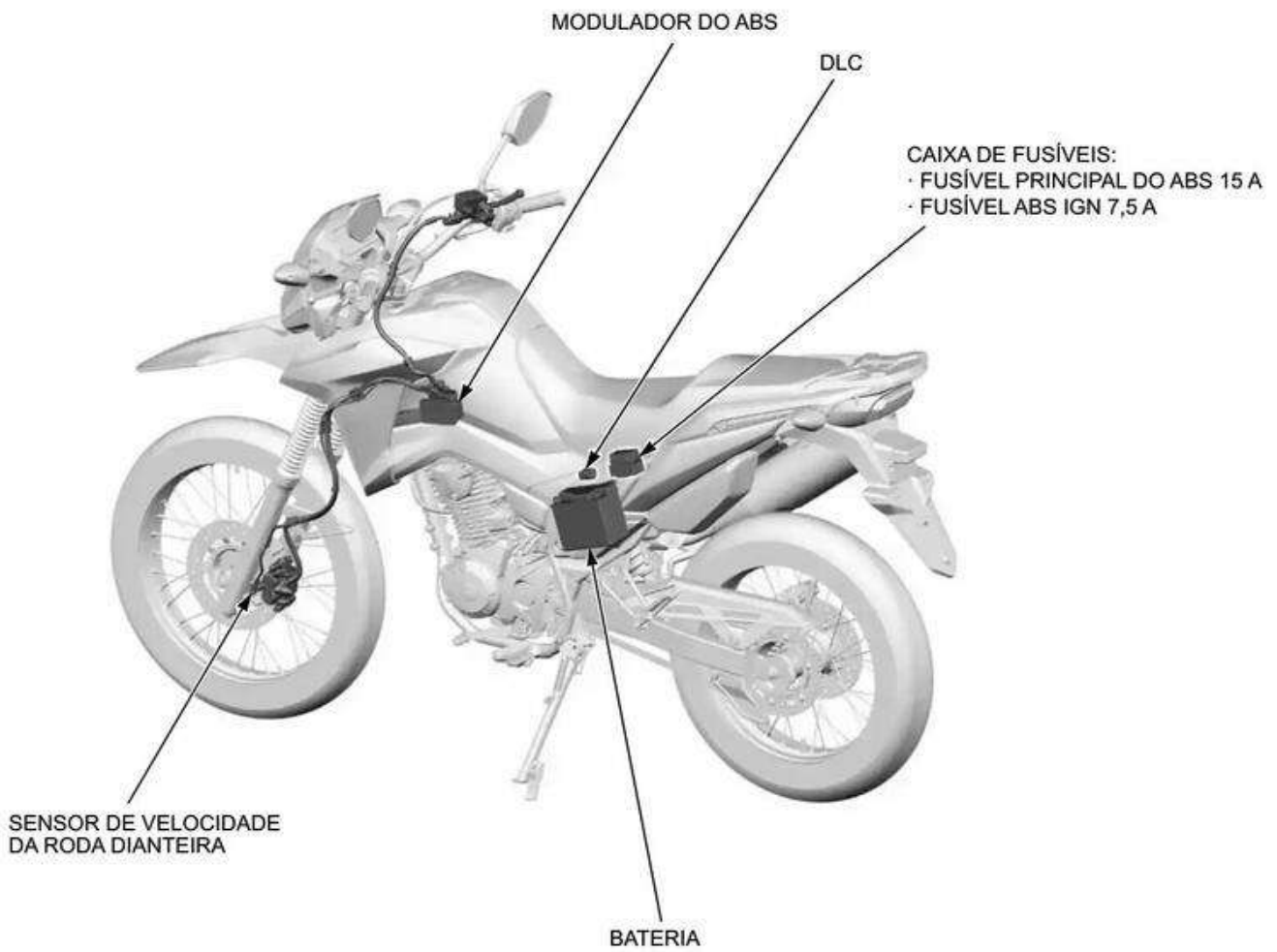
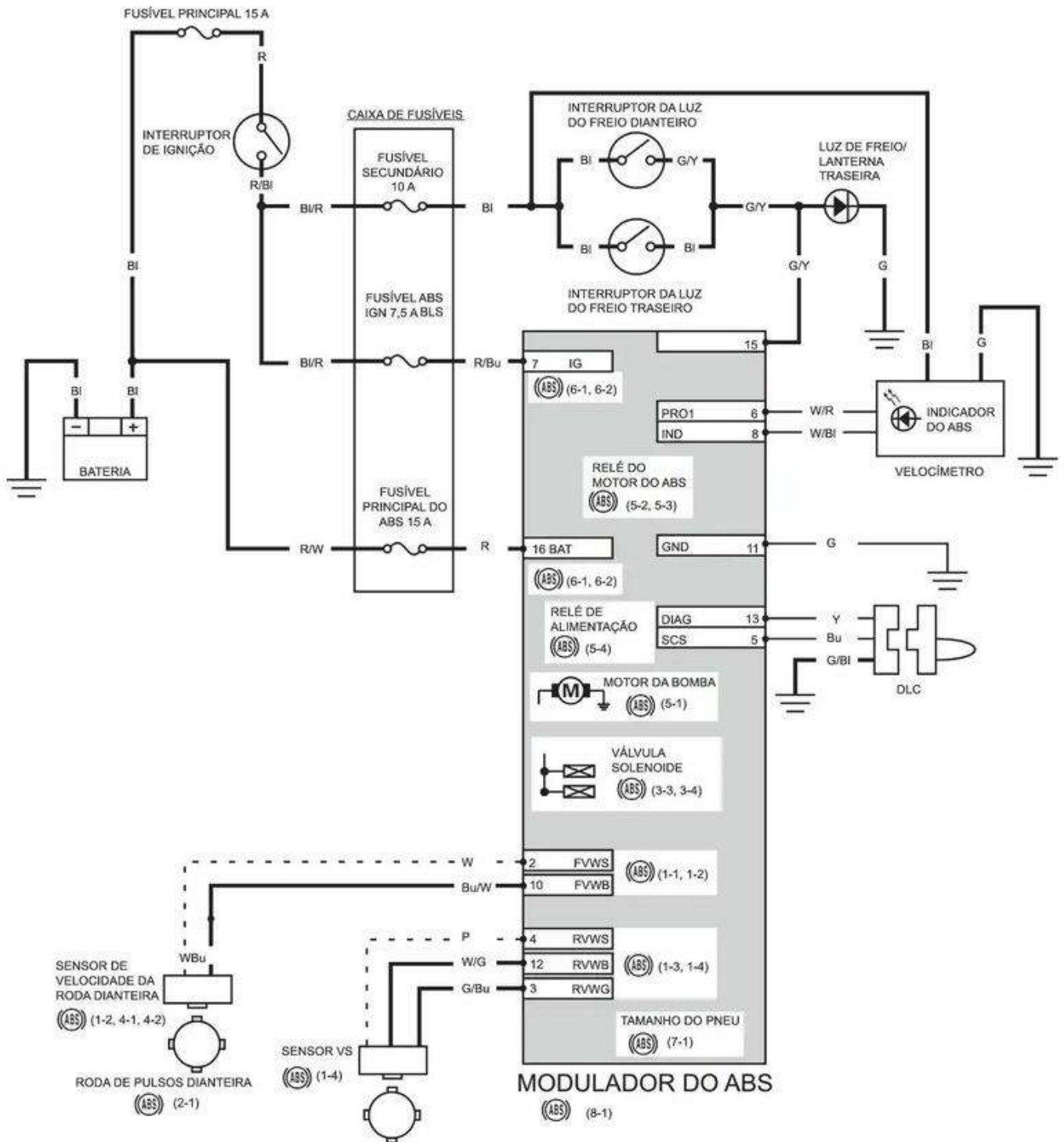
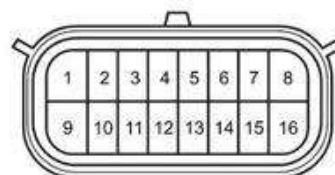




DIAGRAMA DO ABS



(ABS) () = DTC



CONECTOR 16P (Preto) DO MODULADOR DO ABS (LADO DO MODULADOR)



DIAGNOSE DE DEFEITOS DE DTC

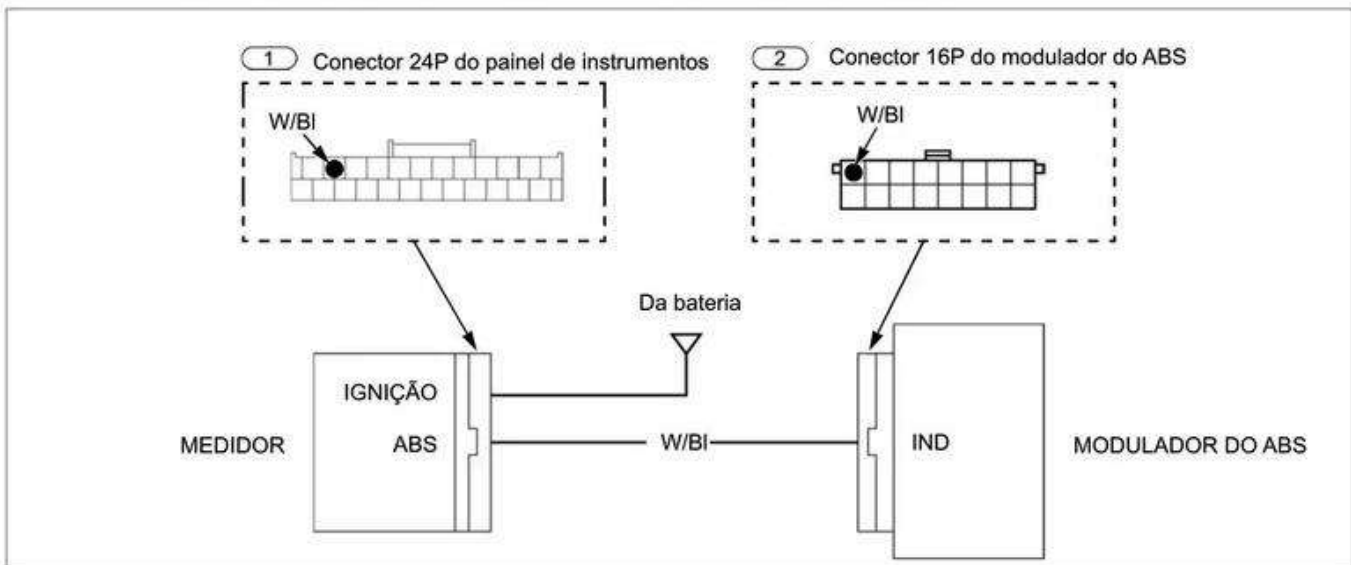
- Antes de iniciar esta diagnose de defeitos, verifique a presença de fusíveis queimados e o funcionamento inicial do painel de instrumentos.
- Use uma bateria totalmente carregada. Não realize diagnósticos com um carregador conectado à bateria.
- Execute a inspeção com a ignição desligada, salvo indicação em contrário.
- Todos os diagramas de conectores da diagnose de defeitos são vistos pelo lado dos terminais.
- Quando for detectada falha no conjunto do modulador do ABS, verifique novamente e com cuidado a fiação e as conexões do conector antes de substituí-lo.
- Após a diagnose de defeitos, apague o DTC e faça um teste de condução para verificar se o indicador do ABS funciona normalmente durante a autodiagnose preliminar.

Falha no indicador do ABS

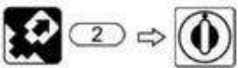


- Carenagem dianteira do farol →3-3
- Carenagem do tanque de combustível →3-7

O indicador do ABS não se acende (quando o interruptor de ignição é ligado)



1. Inspeção do indicador do ABS



- Verifique o indicador do ABS.
- O indicador do ABS liga?

Sim ▼

Não ▶

- Modulador do ABS defeituoso

2. Inspeção da linha do indicador do ABS

- Verifique se há um curto-circuito no fio W/BI.
- Há um curto-circuito?

Sim ▼

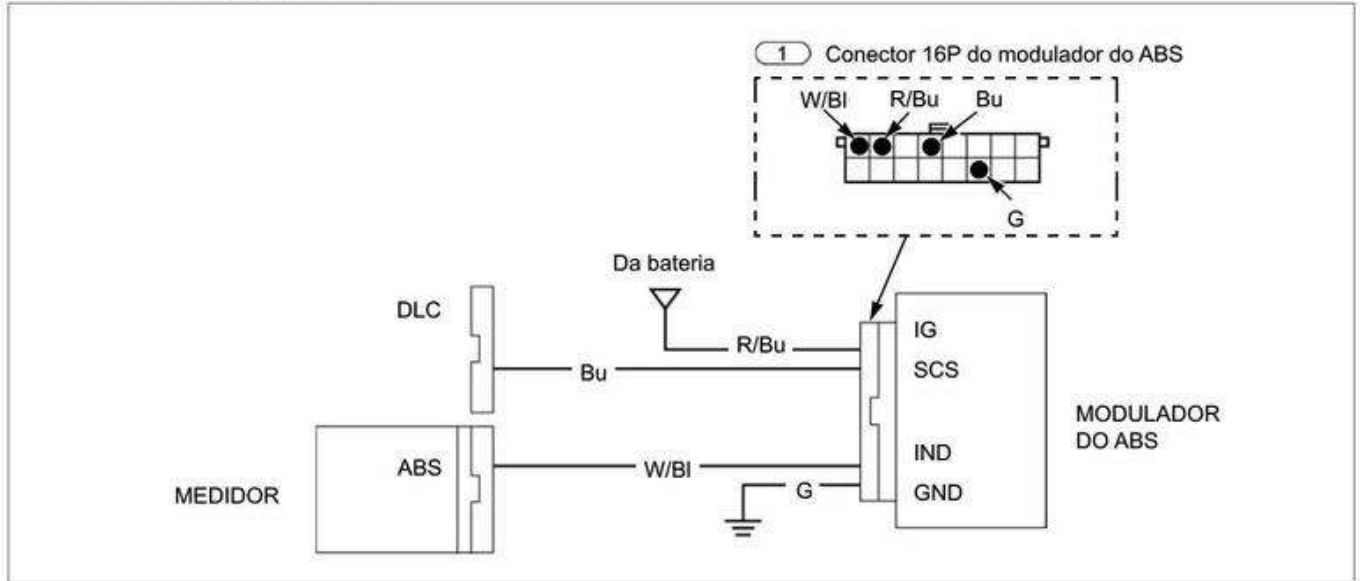
Não ▶

- Painel de instrumentos defeituoso

- Fio W/BI defeituoso



O indicador do ABS permanece aceso (o indicador não desliga quando a motocicleta está em funcionamento, mas o DTC não é armazenado)



1. Inspeção da linha de verificação de serviço

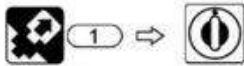
- Verifique se há um curto-circuito no fio Bu.
- Há um curto-circuito?

Sim ▼

Não ▶

- Fio Bu defeituoso

2. Inspeção da linha do indicador do ABS



- Instale um fio auxiliar entre o terminal e o terra.
- Terminal auxiliar: W/BI
- O indicador do ABS se acende?

Sim ▼

Não ▶

- Fio W/BI defeituoso
- Se a fiação está ok, o painel de instrumentos está defeituoso.

3. Inspeção da linha de aterramento do modulador do ABS

- Verifique se há um circuito aberto no fio G.
- Há circuito aberto?

Sim ▼

Não ▶

- Fio G defeituoso

4. Inspeção da linha de alimentação do modulador do ABS



- Conexão: R/Bu (+) – Terra (-)
- A voltagem da bateria existe?

Sim ▼

Não ▶

- Fio R/Bu defeituoso

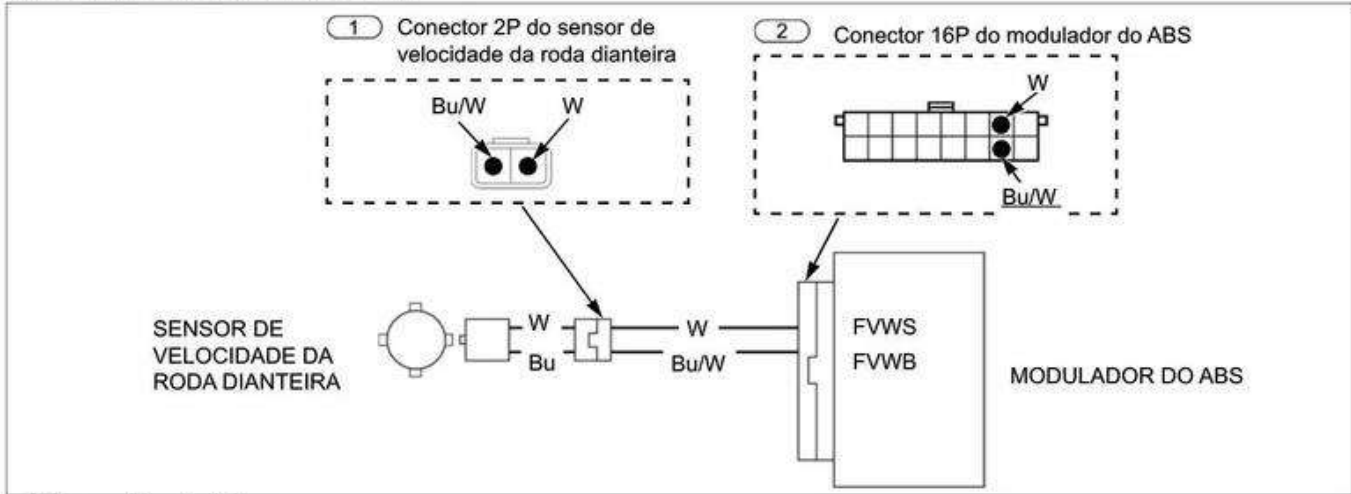
- Modulador do ABS defeituoso



SISTEMA ELÉTRICO

DTC 1-1, 1-2, 2-1, 4-1, 4-2

(Circuito do sensor de velocidade da roda dianteira/Sensor de velocidade da roda dianteira/Roda de pulsos dianteira/Trava da roda dianteira)



1. Inspeção da folga

- Meça a folga.
- A folga está correta?

Sim ▼

Não ▶

- Verifique a presença de deformação ou frouxidão em cada peça e corrija adequadamente. Verifique novamente a folga.

2. Inspeção da roda de pulsos e do sensor de velocidade

- Verifique a roda de pulsos e o sensor de velocidade.
- O sensor e o anel de pulsos estão em boas condições e instalados corretamente?

Sim ▼

Não ▶

- Remova quaisquer acúmulos.
- Instale corretamente ou substitua o componente defeituoso.

3. Inspeção da linha do sensor de velocidade 1



1 2

- Instale um fio auxiliar entre os terminais.
- Terminal auxiliar: Bu/W e W
- Verifique a continuidade entre os fios acima.
- Há continuidade?

Sim ▼

Não ▶

- Fio Bu/W ou W defeituoso

4. Inspeção da linha do sensor de velocidade 2

- Verifique se há um curto-circuito nos fios Bu, Bu/W, W.
- Há um curto-circuito?

Não ▼

Sim ▶

- Fio Bu, Bu/W ou W defeituoso

5. Reprodução da falha

- Troque o sensor de velocidade por um novo. →4-50
- Apague o DTC, faça um teste de condução acima de 30 km/h e, em seguida, verifique novamente o DTC.
- O DTC 1-1, 1-2, 2-1, 4-1, 4-2 é indicado?

Sim ▼

Não ▶

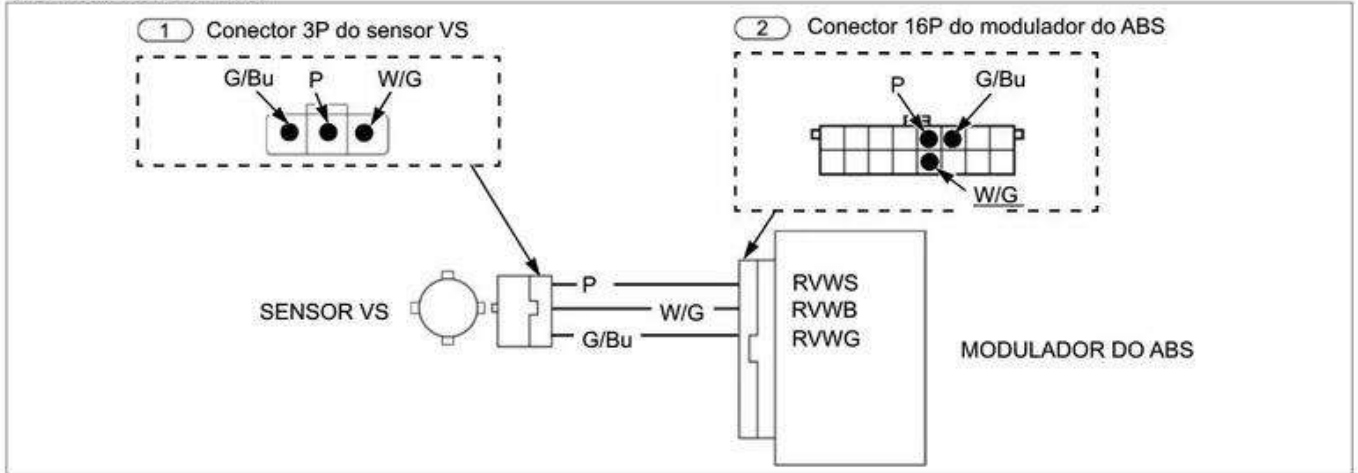
- Sensor de velocidade original defeituoso

- Modulador do ABS defeituoso



DTC 1-3, 1-4

(Falha do sensor VS)



1. Inspeção da linha do sensor VS 1



1 2

- Instale um fio auxiliar entre os terminais.
- Terminal auxiliar: W/G e P
- Verifique a continuidade entre os fios acima.
- Há continuidade?

Sim ▼

Não ▶

- Fio W/G ou P defeituoso

2. Inspeção da linha do sensor VS 2

- Verifique se há um curto-circuito nos fios W/G e P.
- Há um curto-circuito?

Não ▼

Sim ▶

- Fio W/G ou P defeituoso

3. Inspeção da linha de aterramento do sensor VS

- Verifique se há um circuito aberto no fio G/Bu.
- Há circuito aberto?

Sim ▼

Não ▶

- Fio G/Bu defeituoso

4. Reprodução da falha

- Troque o sensor VS por um novo. →4-60
- Apague o DTC, faça um teste de condução acima de 30 km/h e, em seguida, verifique novamente o DTC.
- O DTC 1-3, 1-4 é indicado?

Sim ▼

Não ▶

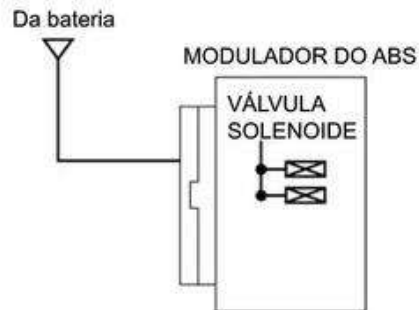
- Sensor VS original defeituoso

- Modulador do ABS defeituoso



DTC 3-3, 3-4

(Falha da válvula solenoide)



1. Reprodução da falha

- Apague o DTC, faça um teste de condução acima de 30 km/h e, em seguida, verifique novamente o DTC.
- O DTC 3-3, 3-4 é indicado?

Sim ▼

- Modulador do ABS defeituoso

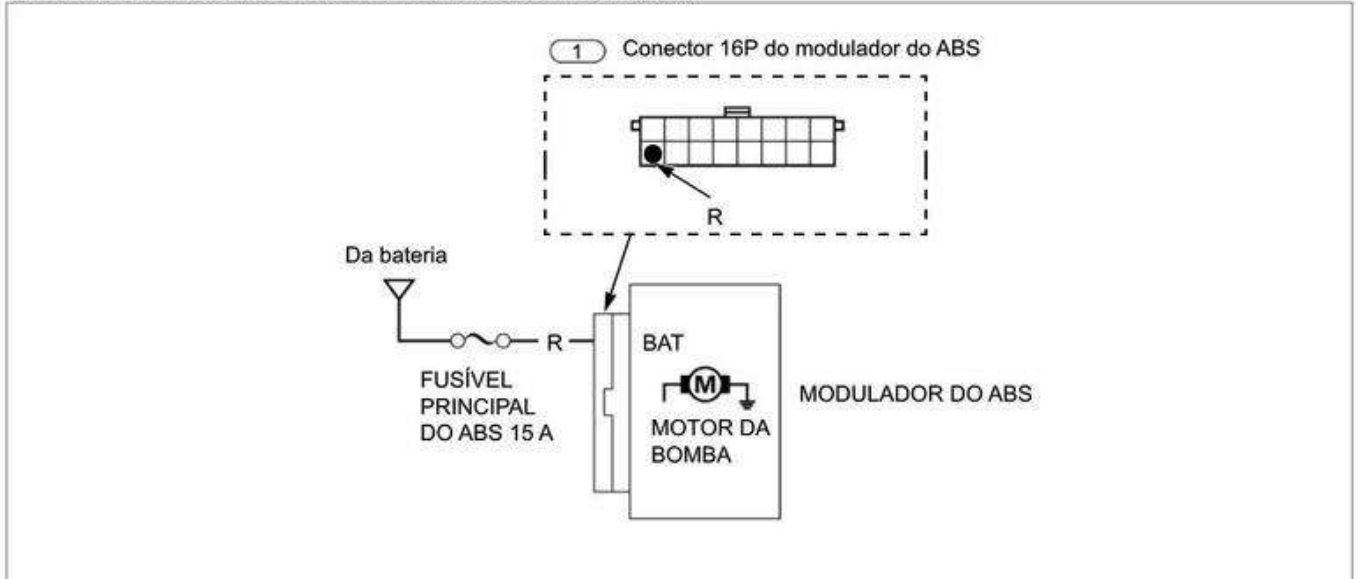
Não ►

- Falha intermitente



DTC 5-1, 5-2, 5-3, 5-4

(Motor da bomba travado/Falha no relé de alimentação)



1. Inspeção da linha de alimentação do modulador do ABS

- Conexão: R (+) – Terra
- A voltagem da bateria existe?

Sim ▼

Não



• Fio R defeituoso

2. Reprodução da falha

- Apague o DTC, faça um teste de condução acima de 30 km/h e, em seguida, verifique novamente o DTC.
- O DTC 5-1, 5-2, 5-3, 5-4 é indicado?

Sim ▼

Não



• Falha intermitente.

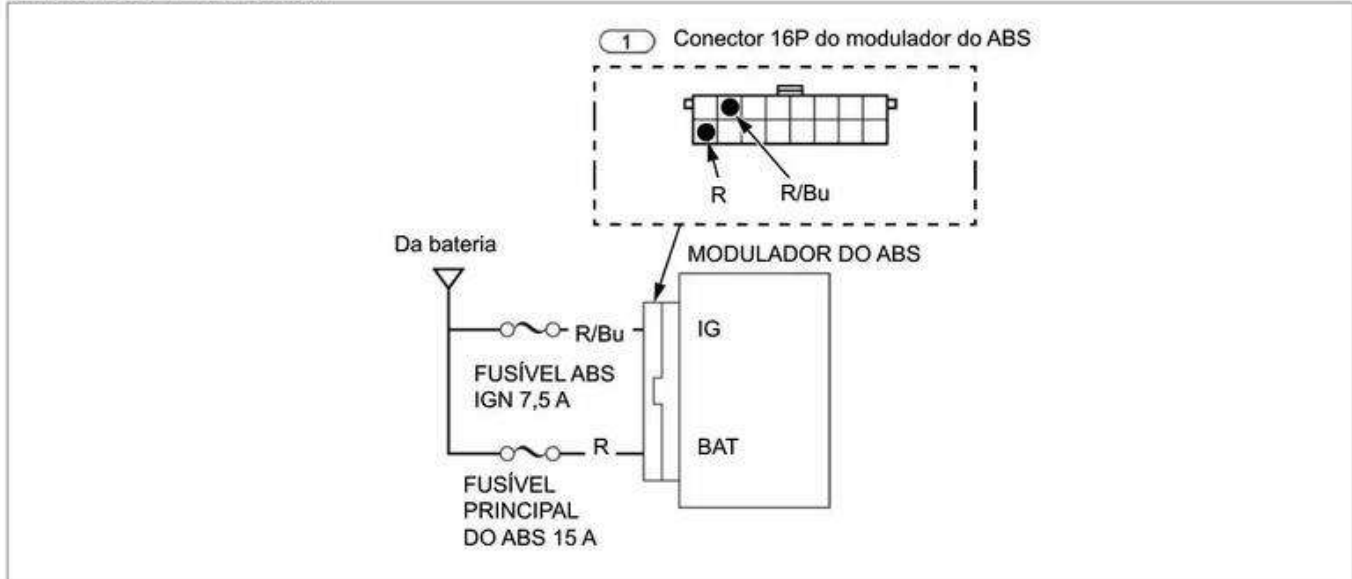
- Modulador do ABS defeituoso



SISTEMA ELÉTRICO

DTC 6-1, 6-2

(Circuito de alimentação)



1. Inspeção da voltagem de carga

- Meça a voltagem de carga.
- A voltagem de carga está abaixo de 15,5 V?

Sim ▼

Não

- Regulador/retificador defeituoso

2. Inspeção da linha de alimentação do modulador do ABS



- Conexão: R (+) – Terra
- Conexão: R/Bu (+) – Terra
- A voltagem da bateria existe?

Sim ▼

Não

- Fio R defeituoso
- Fio R/Bu defeituoso

3. Reprodução da falha

- Apague o DTC, faça um teste de condução acima de 30 km/h e, em seguida, verifique novamente o DTC.
- O DTC 6-1, 6-2 é indicado?

Sim ▼

Não

- Falha intermitente

- Modulador do ABS defeituoso

**DTC 7-1**

- Verifique os itens abaixo e corrija o componente defeituoso.
- Pressão incorreta do pneu
- Foram instalados pneus não recomendados para o veículo (tamanho incorreto do pneu).
- Foram instaladas rodas dentadas não recomendadas para o veículo (relação de transmissão da roda dentada incorreta).
- Deformação da roda ou pneu.

(Tamanho do pneu)**1. Reprodução da falha**

- Apague o DTC, faça um teste de condução acima de 30 km/h e, em seguida, verifique novamente o DTC.
- O DTC 7-1 é indicado?

Sim ▼

- Modulador do ABS defeituoso

Não
▶

- Falha intermitente

DTC 8-1**(Unidade de controle do ABS)****1. Reprodução da falha**

- Apague o DTC, faça um teste de condução acima de 30 km/h e, em seguida, verifique novamente o DTC.
- O DTC 8-1 é indicado?

Sim ▼

- Modulador do ABS defeituoso

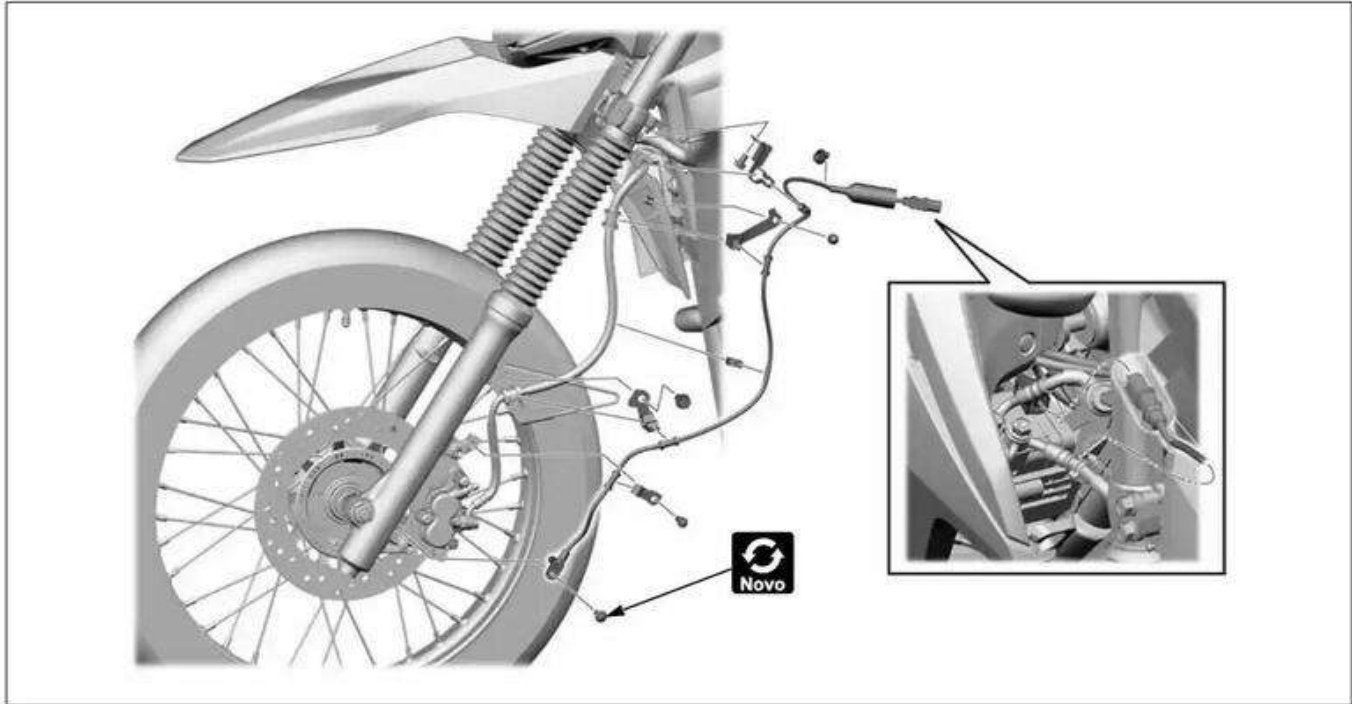
Não
▶

- Falha intermitente



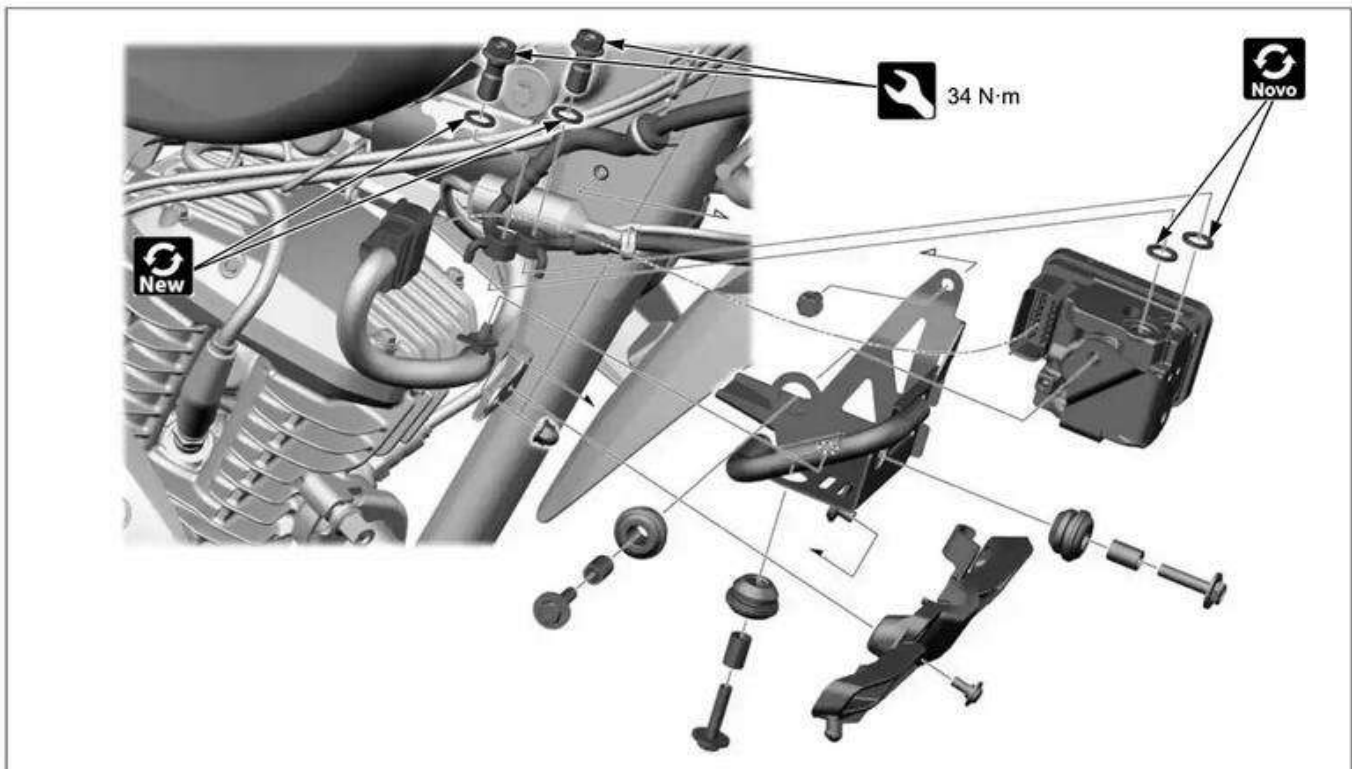
SISTEMA ELÉTRICO

SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA



- Inspeção do sensor de velocidade da roda

MODULADOR DO ABS



- Carenagem do tanque de combustível → 3-7



BATERIA/SISTEMA DE CARGA

LOCALIZAÇÃO DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA

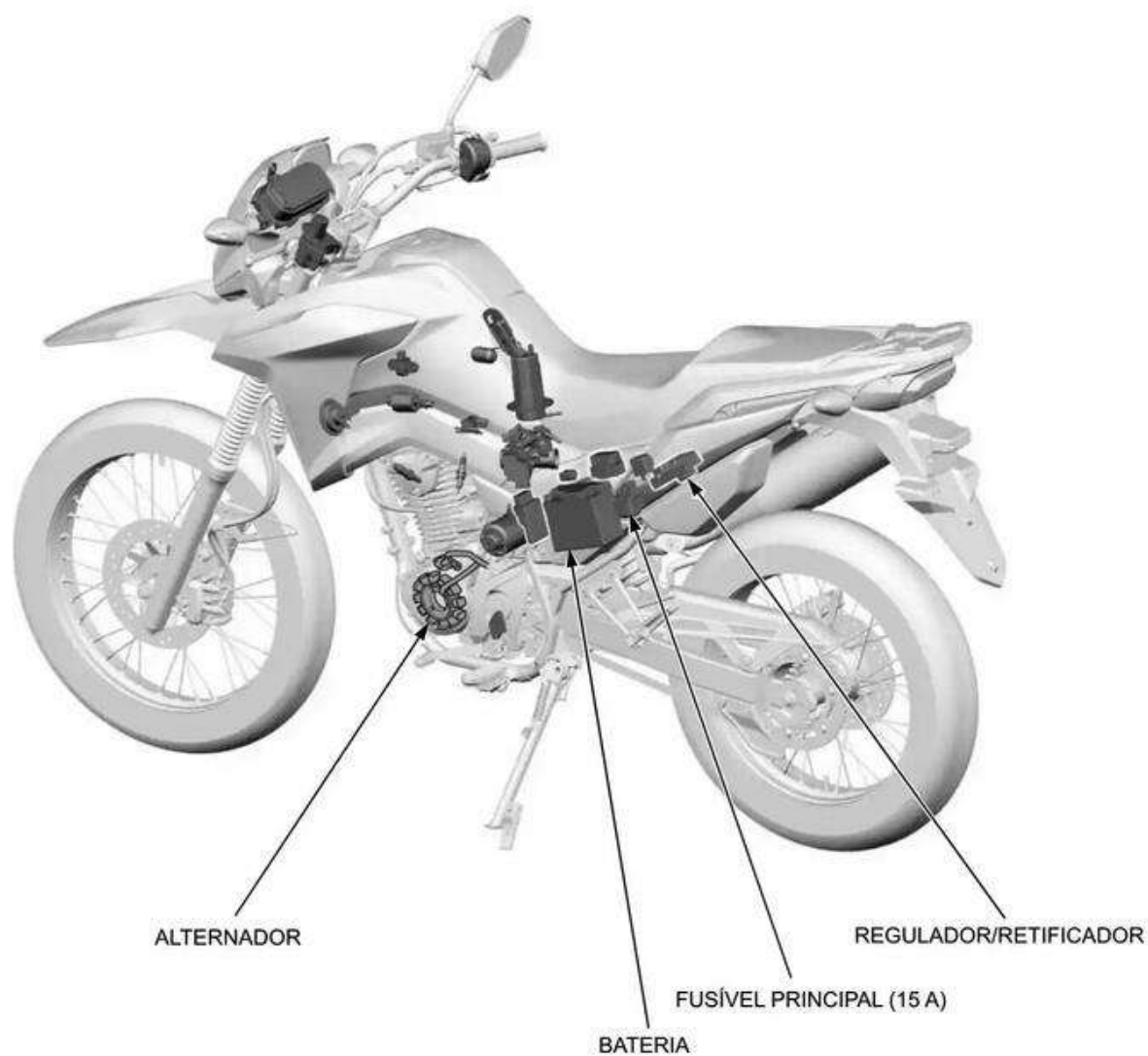
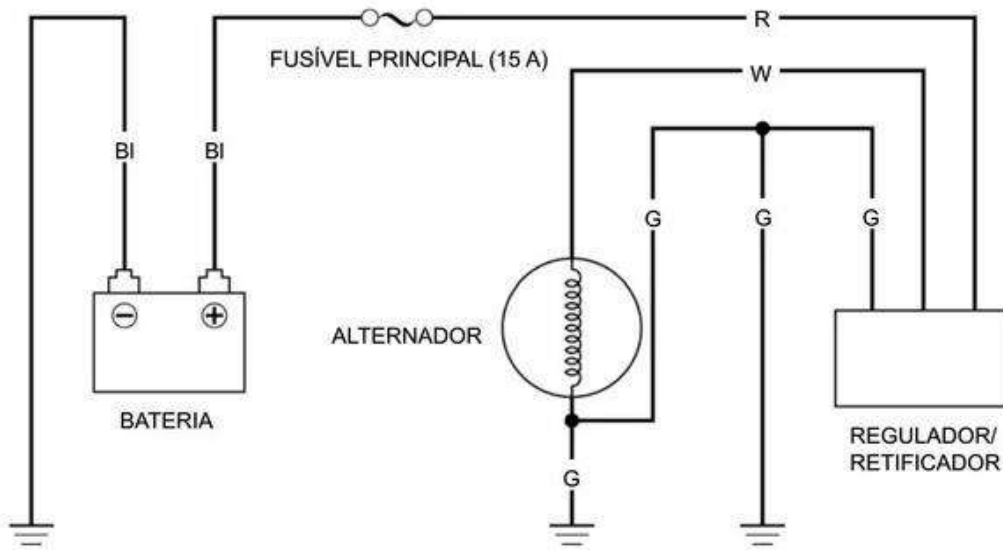
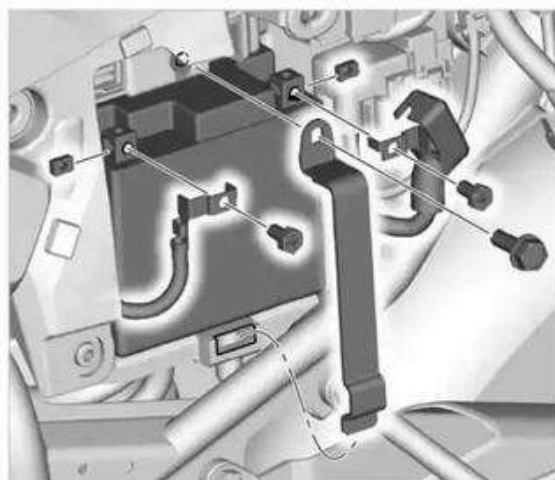




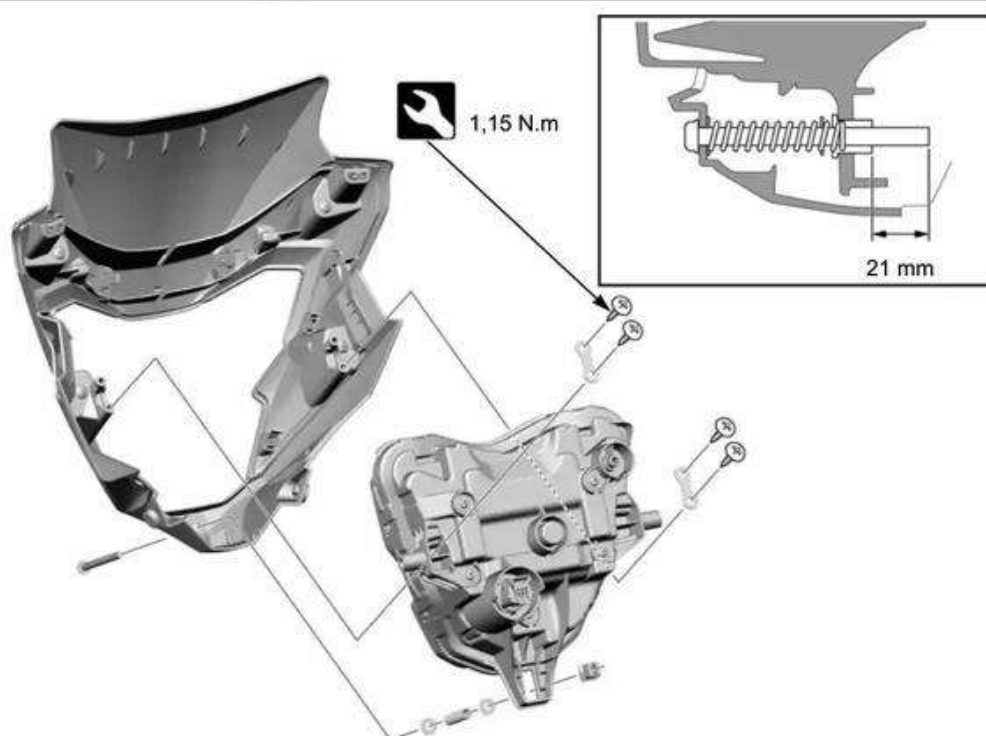
DIAGRAMA DA BATERIA/SISTEMA DE CARGA



• Informações da bateria/sistema de carga, diagnose de defeitos e inspeção

**BATERIA**

- Tampa lateral esquerda →3-5

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

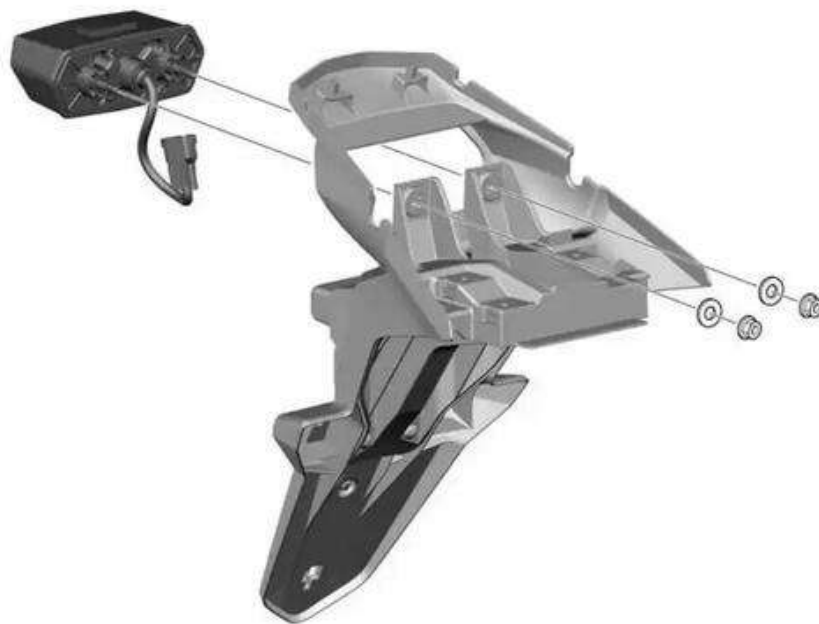
- Carenagem dianteira do farol →3-3



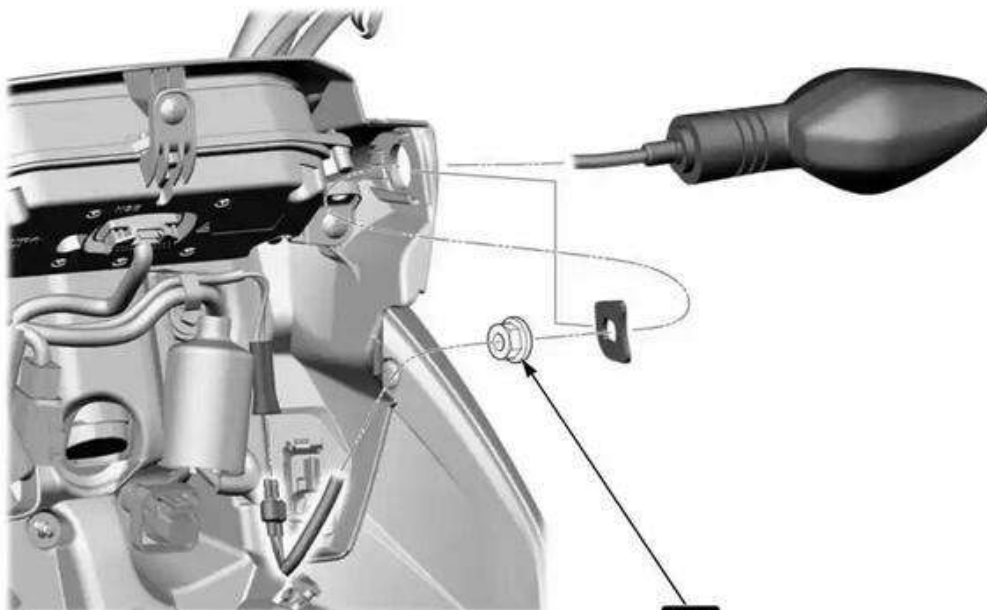
- Facho do farol →4-57



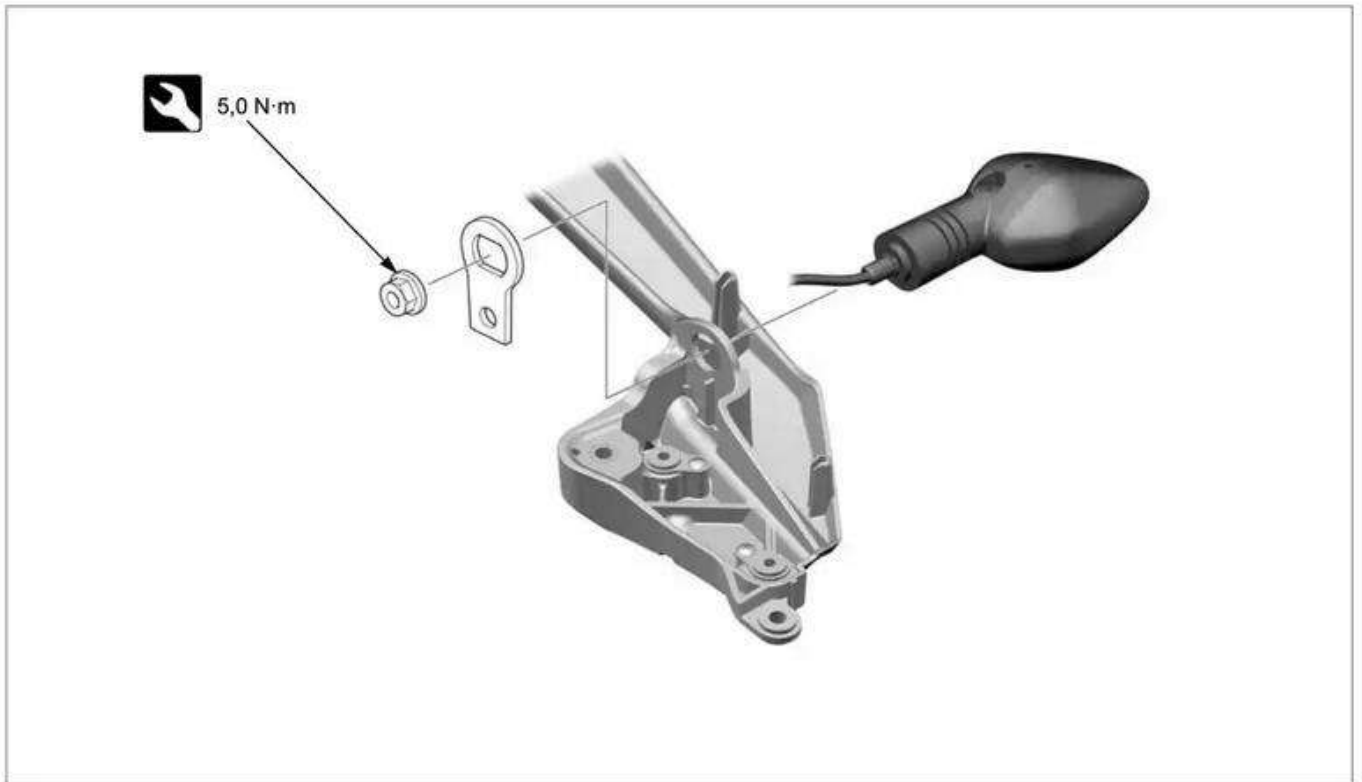
SISTEMA ELÉTRICO




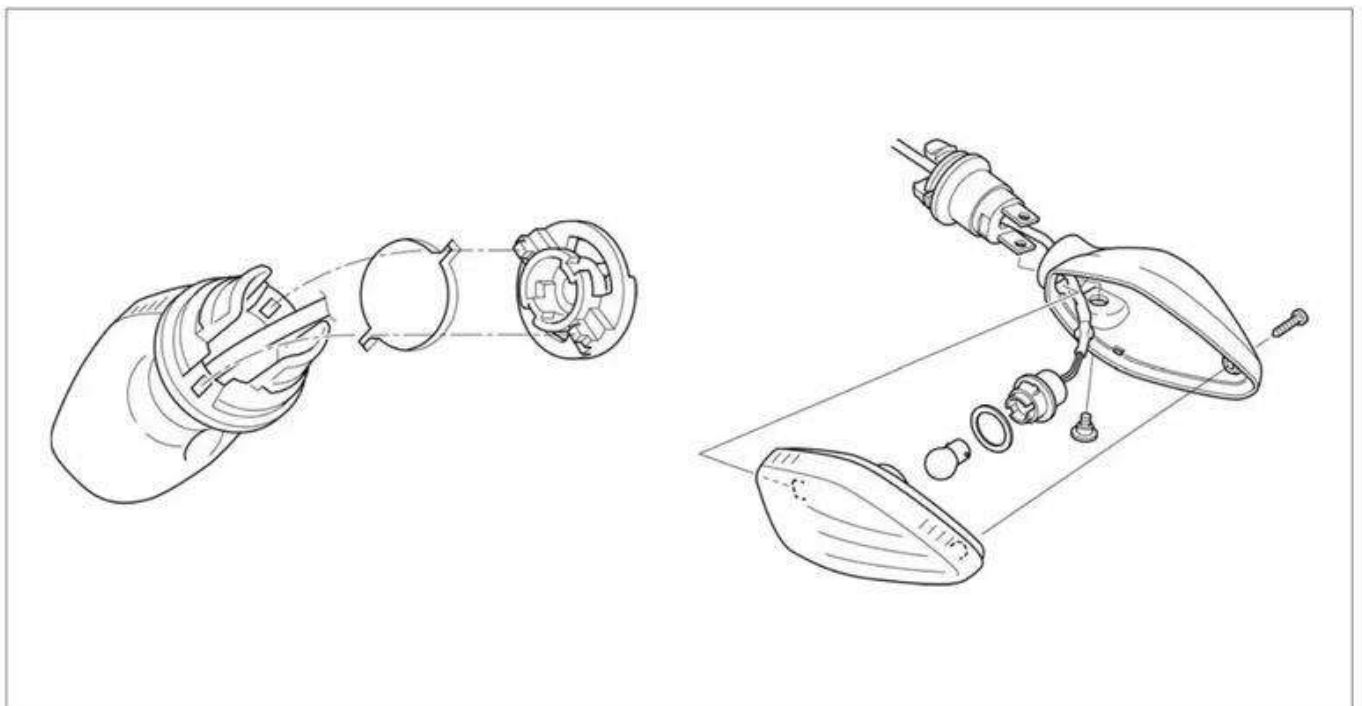
• Para-lama traseiro →3-10




• Carenagem dianteira do farol →3-3



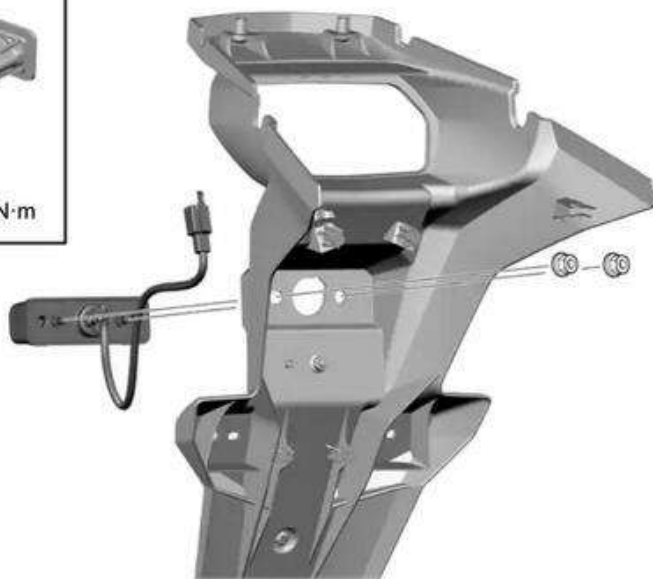
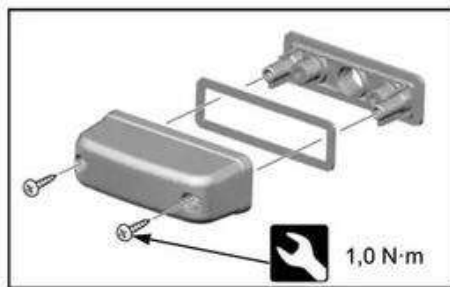
 • Manoplas traseiras → 3-9



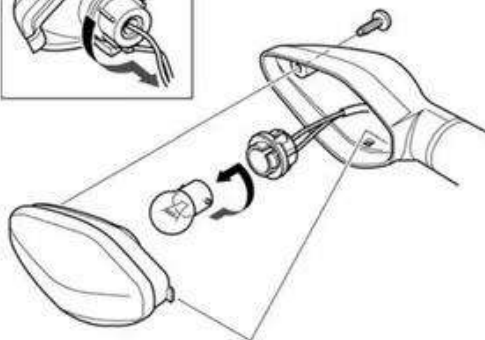
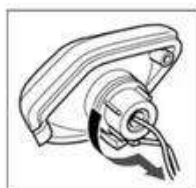
 • Carenagem dianteira do farol → 3-3



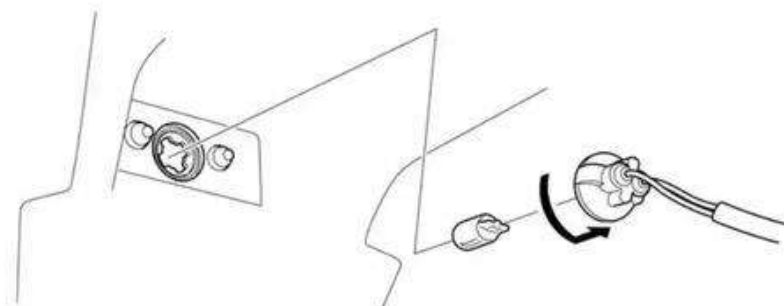
SISTEMA ELÉTRICO



• Para-lama interno →3-10

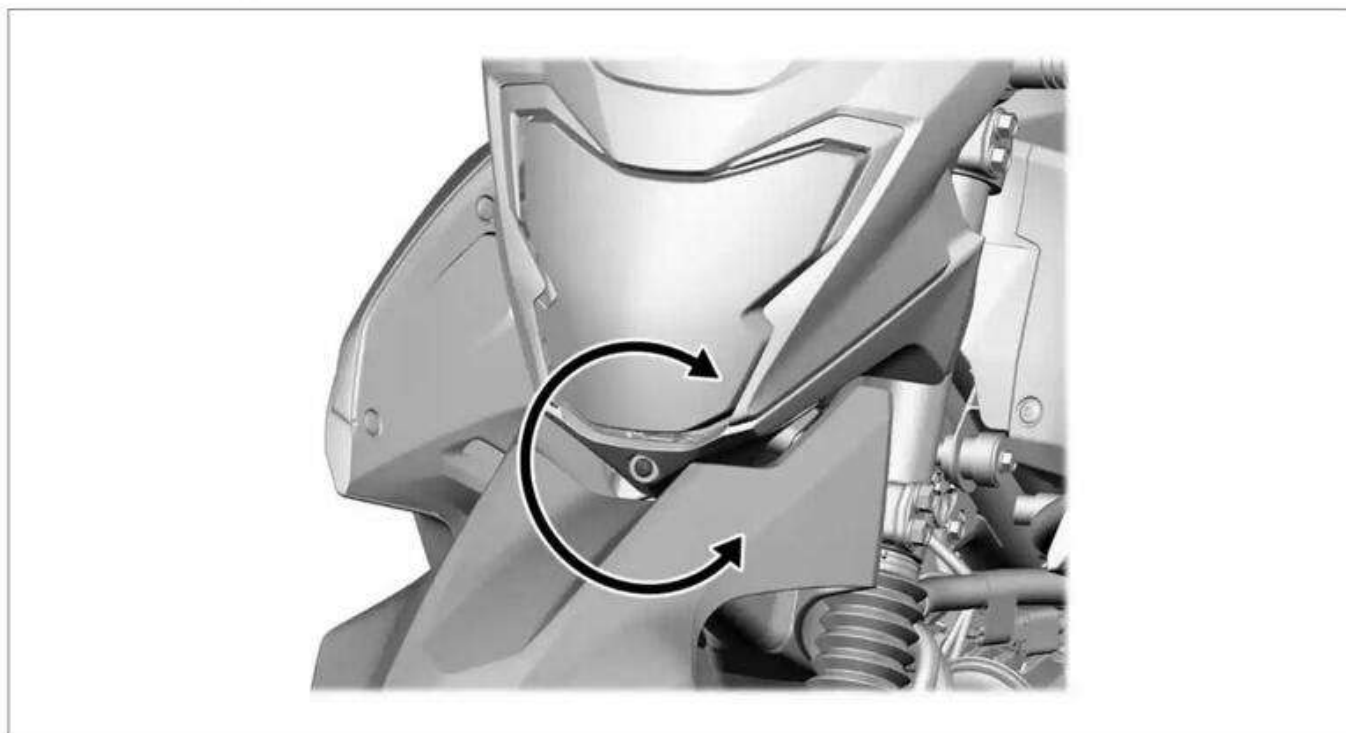


• Para-lama interno →3-10

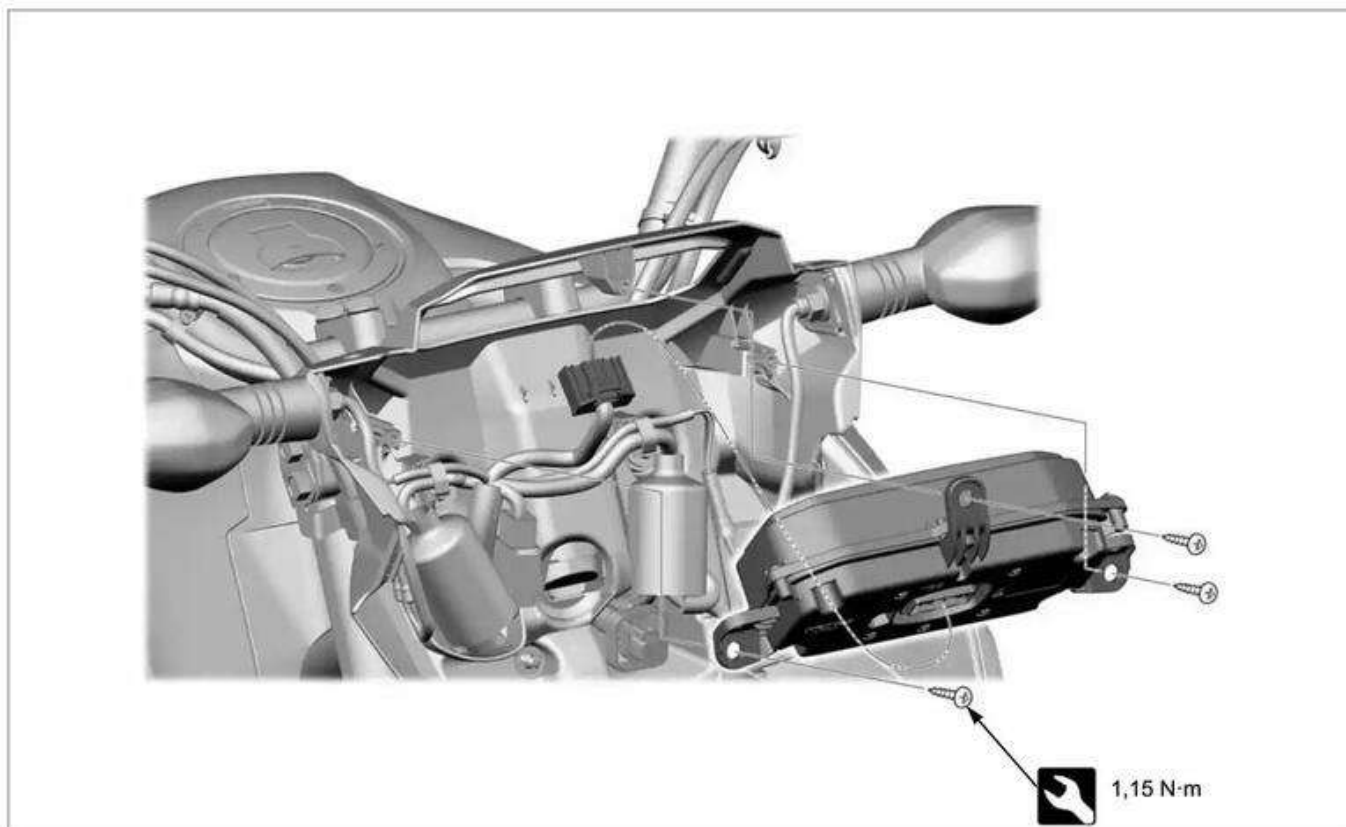




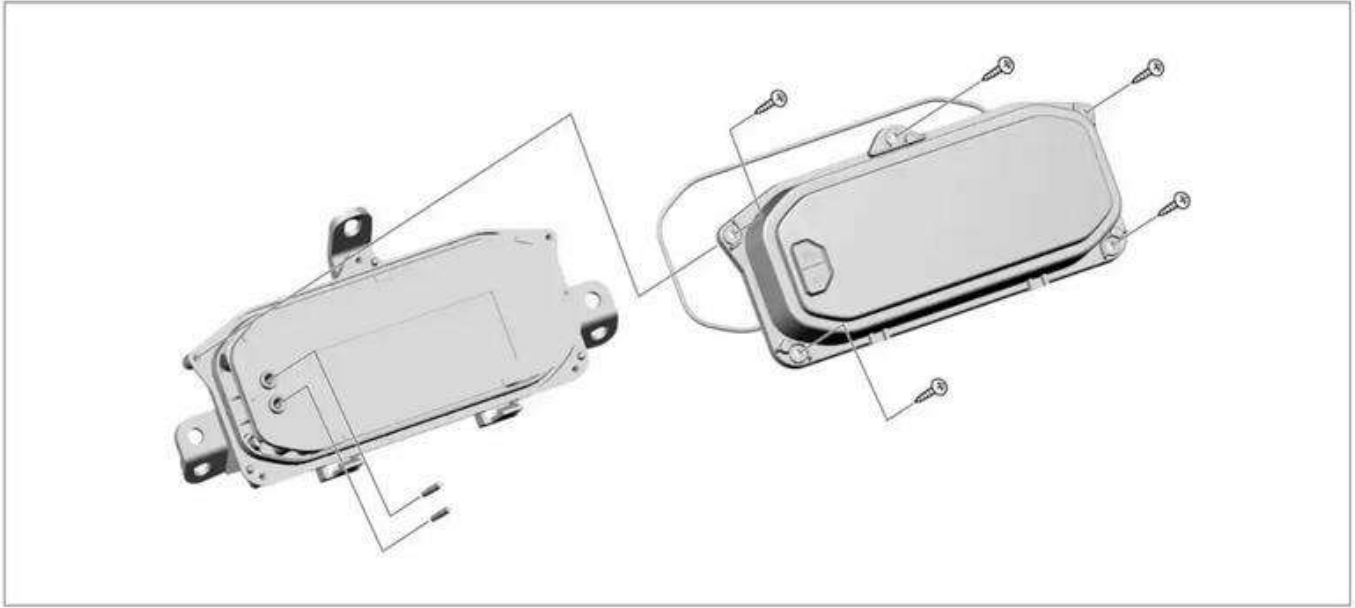
FACHO DO FAROL



VELOCÍMETRO

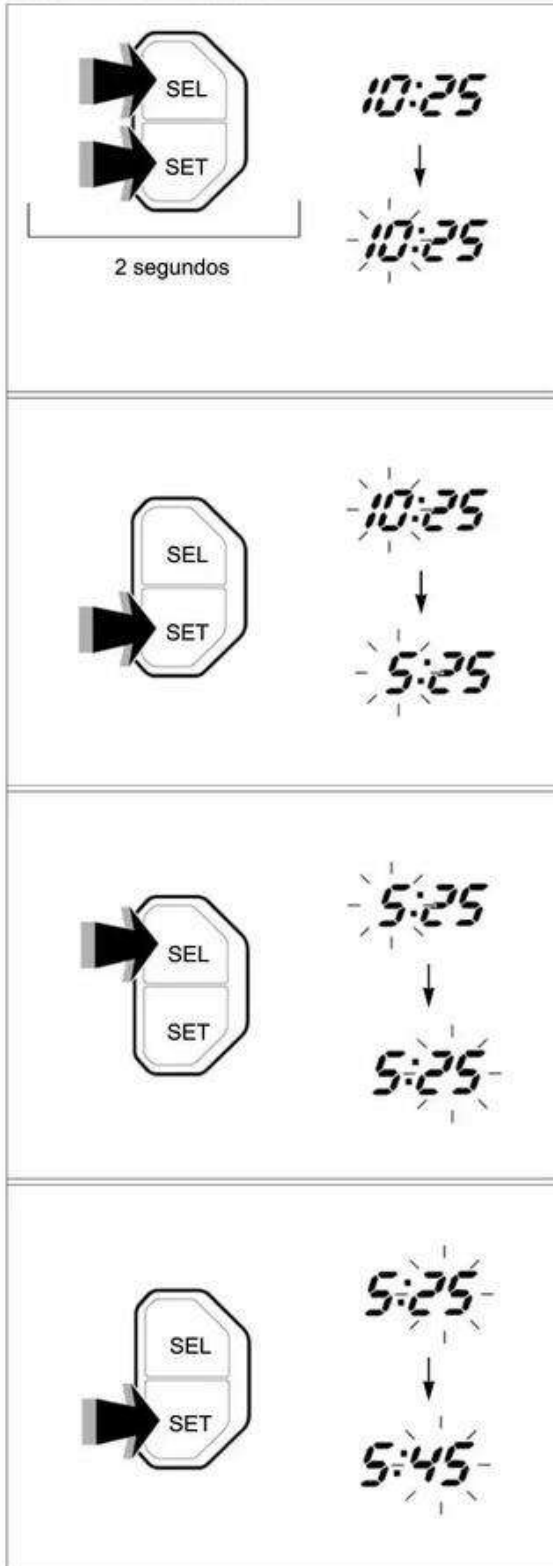


• Carenagem dianteira do farol →3-3





AJUSTE DO RELÓGIO



- Pressione e segure ambos os botões SEL e SET por mais de 2 segundos.
- O relógio entrará no modo de ajuste com o mostrador de horas piscando.

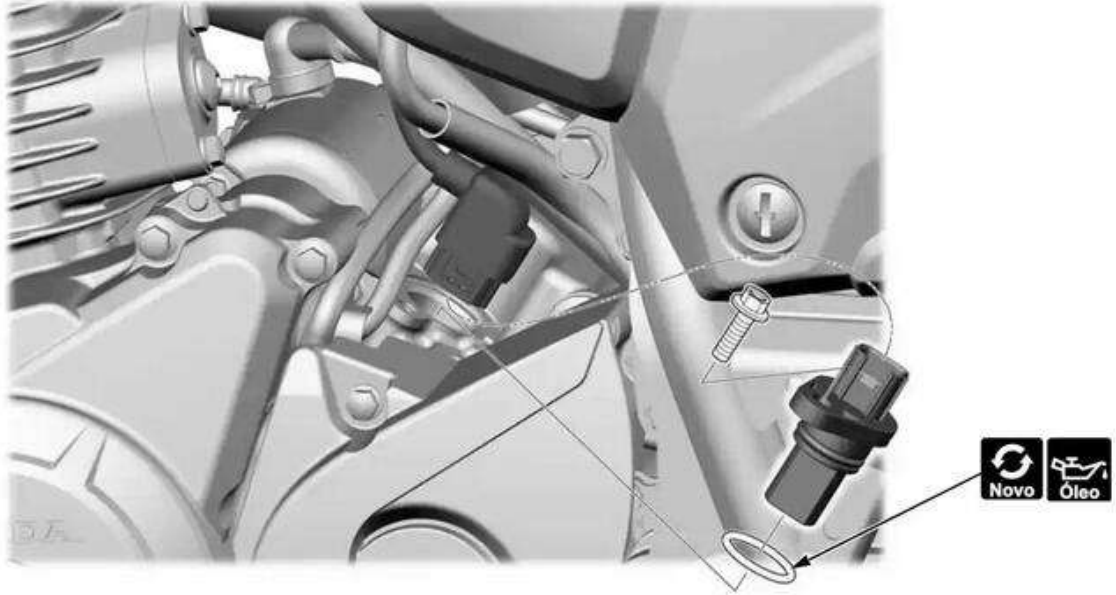
- Avança-se uma hora a cada vez que o botão é pressionado.
- A hora avança rapidamente se o botão for mantido pressionado.
- O mostrador de minutos começará a piscar.

- Avança-se um minuto a cada vez que o botão é pressionado.

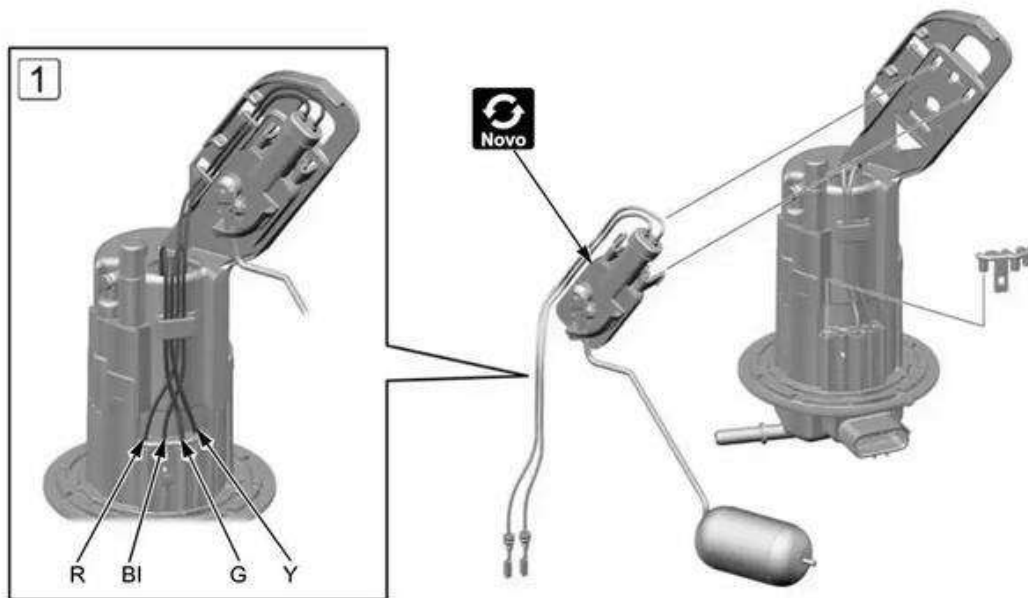
- A hora avança rapidamente se o botão for mantido pressionado.
- Para completar o ajuste, pressione o botão SEL ou desligue o interruptor de ignição.
- O mostrador parará de piscar automaticamente e o ajuste será cancelado se o botão não for pressionado por cerca de 30 segundos.



SENSOR DE VS



SENSOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL



• Unidade da bomba de combustível →2-4



• 1 Passe corretamente a fiação do sensor de nível de combustível através da guia e dos terminais.



DIAGNOSE DE DEFEITOS DO MEDIDOR DE COMBUSTÍVEL

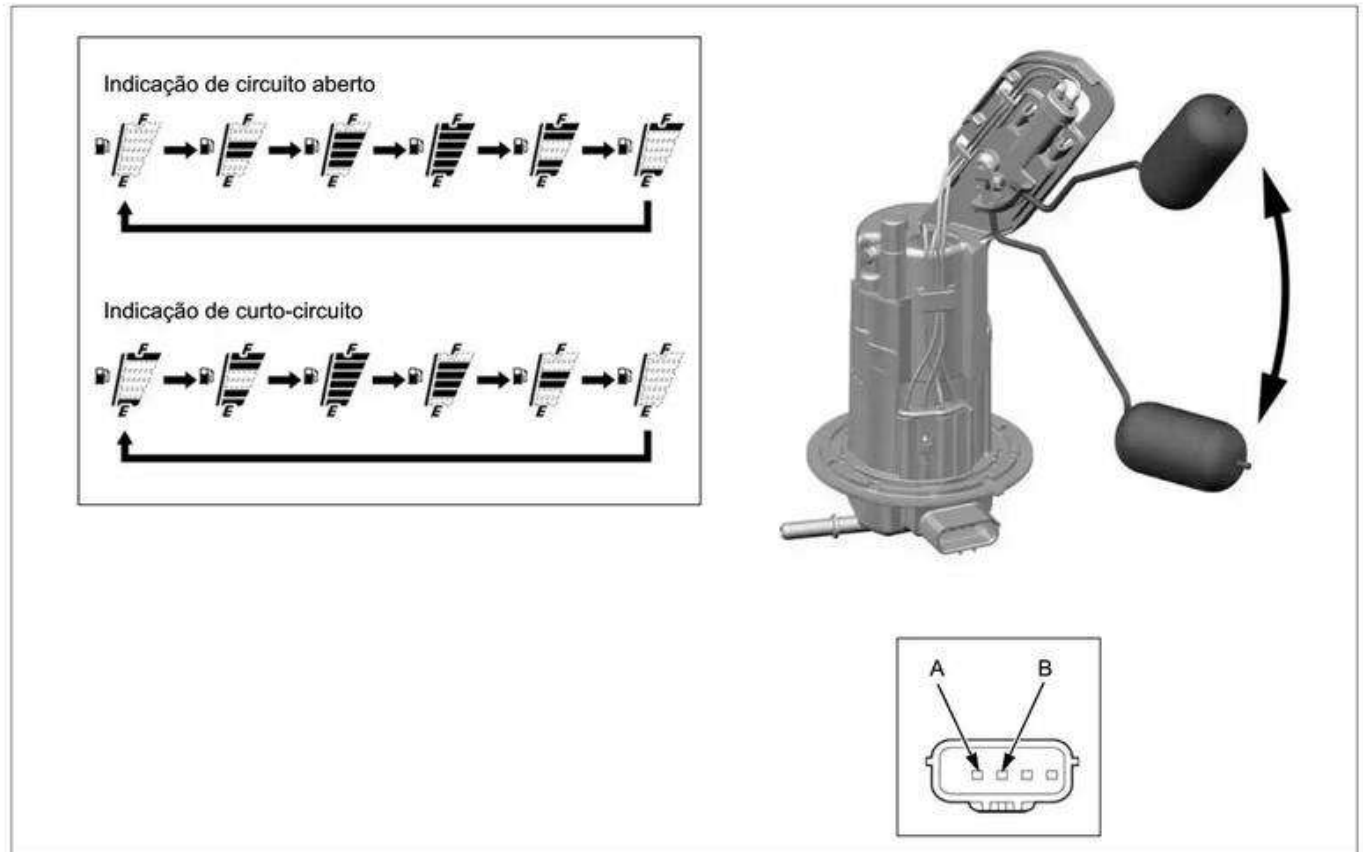
INDICAÇÃO DE FALHA DO MEDIDOR DE COMBUSTÍVEL



- Unidade da bomba de combustível →2-4



- Contato solto ou inadequado no terminal/conector relacionado



1. Inspeção do circuito do sensor de nível de combustível

- Verifique os fios Y/W e G.
- Há um circuito com curto-circuito ou aberto?

Sim

- Fio Y/W ou G defeituoso

Não ▼

2. Inspeção do sensor de nível de combustível



- Conexão: A – B
- Padrão: CHEIO 7 – 9 Ω, VAZIO 267 – 273 Ω.
- Há o padrão de resistência?

Não

- Troque o sensor de nível de combustível por um novo →4-60 e verifique novamente.

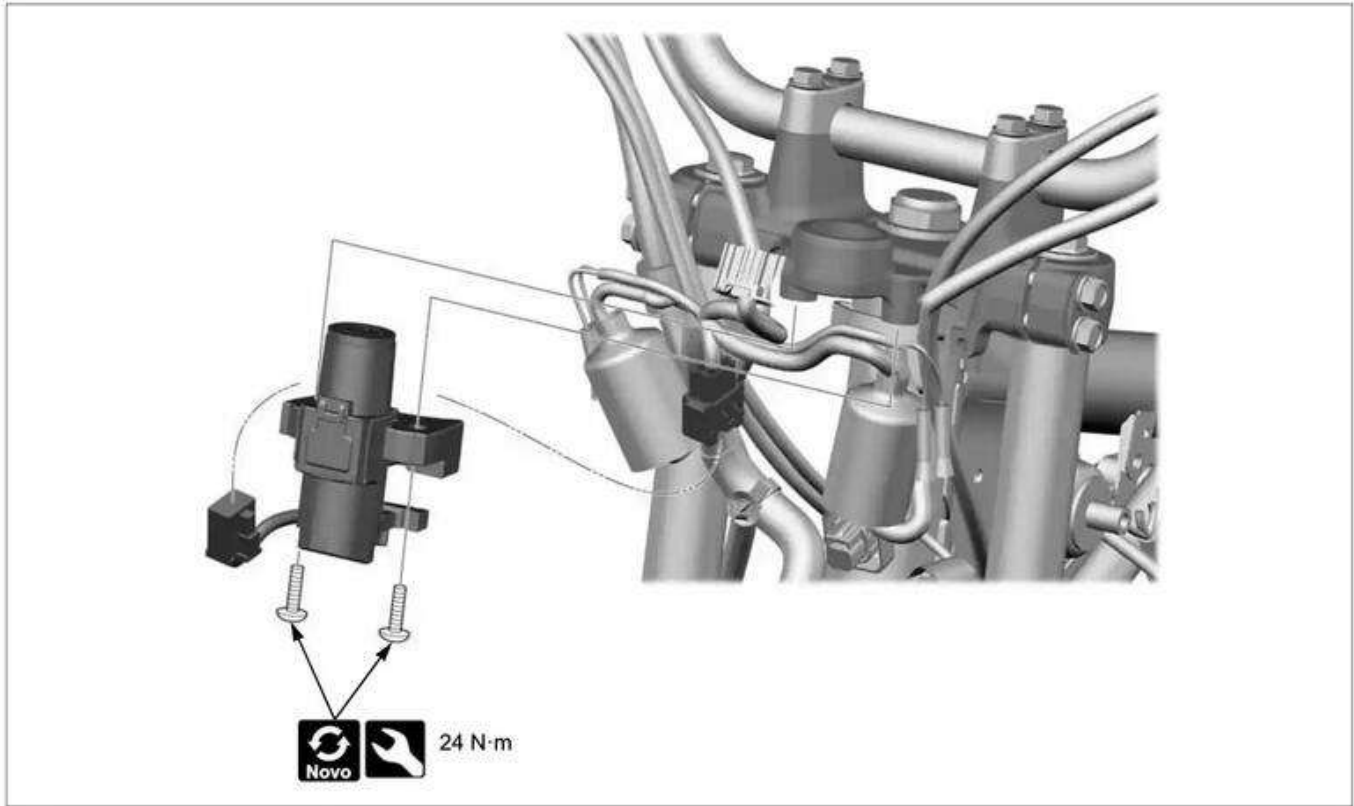
Sim ▼

- Troque o velocímetro por um novo →4-57 e verifique novamente.



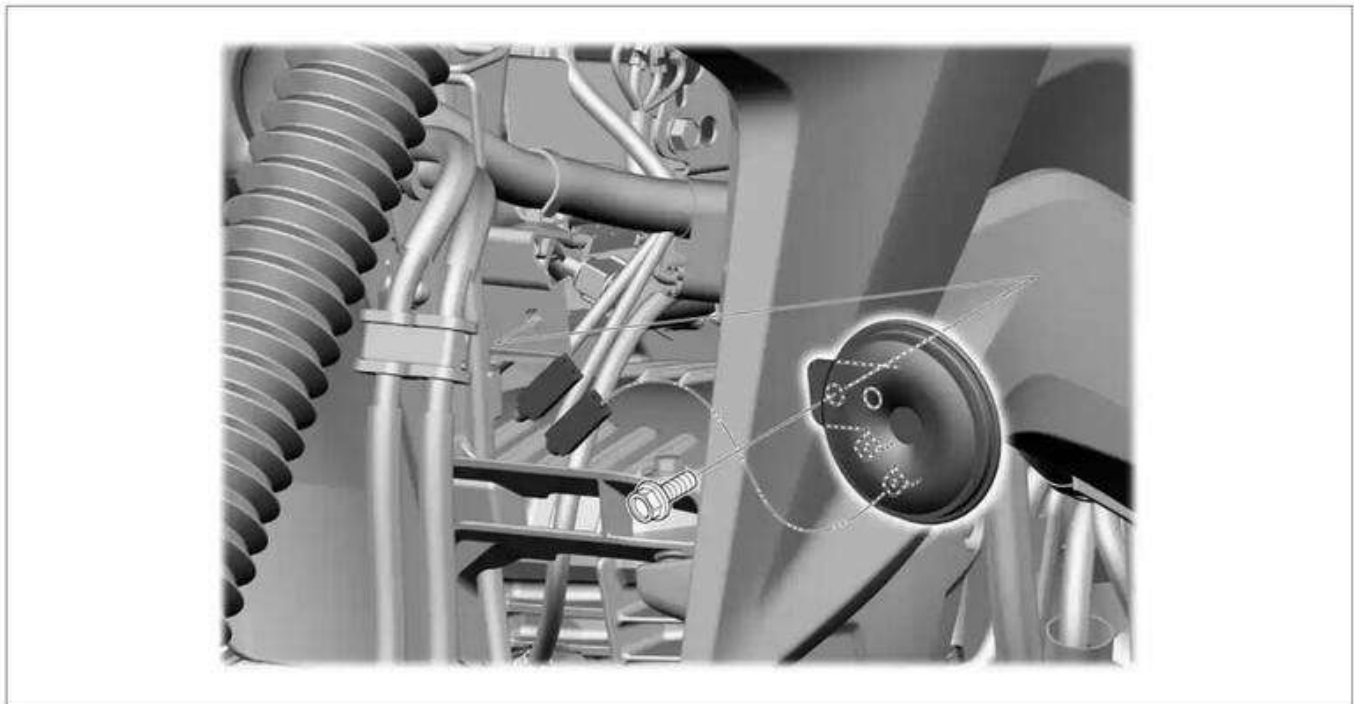
SISTEMA ELÉTRICO

COMPONENTE ELÉTRICO INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO



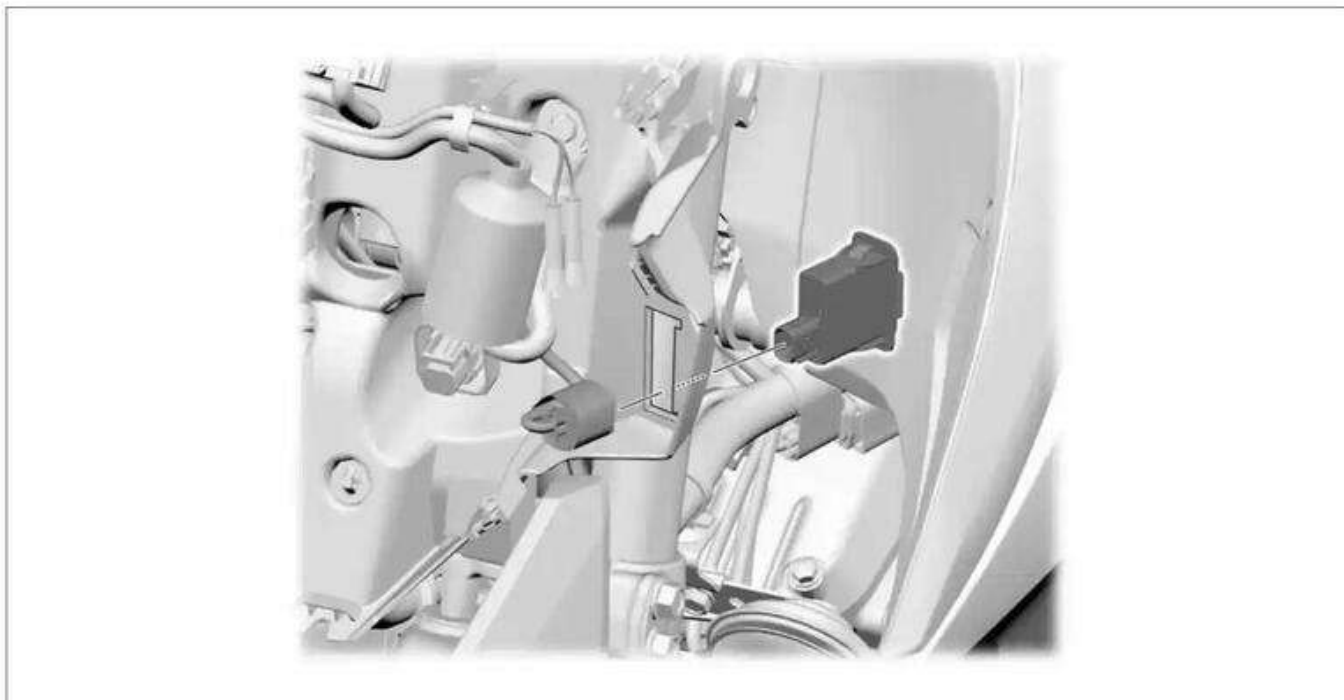
• Tampa traseira do farol → 3-4

BUZINA





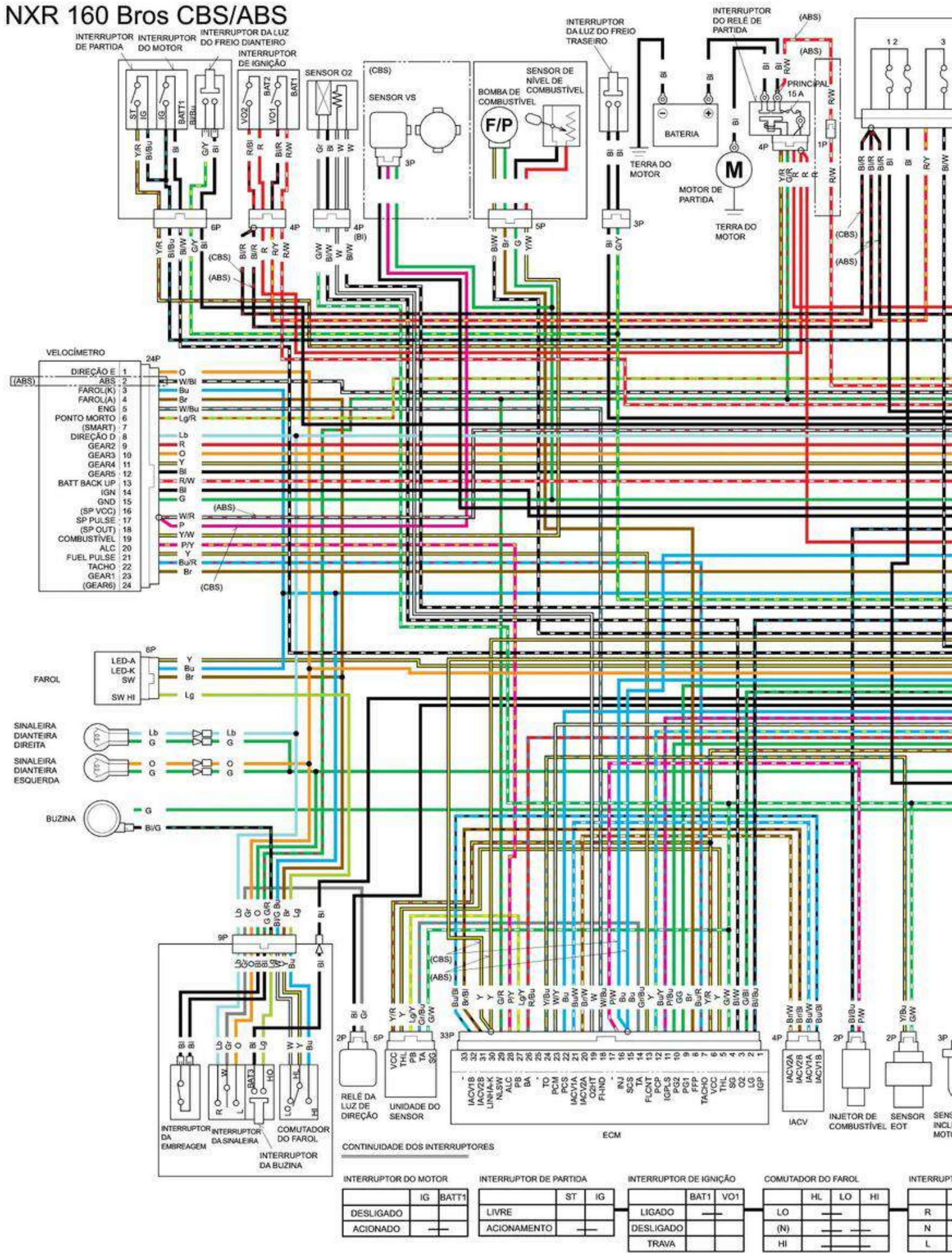
USB

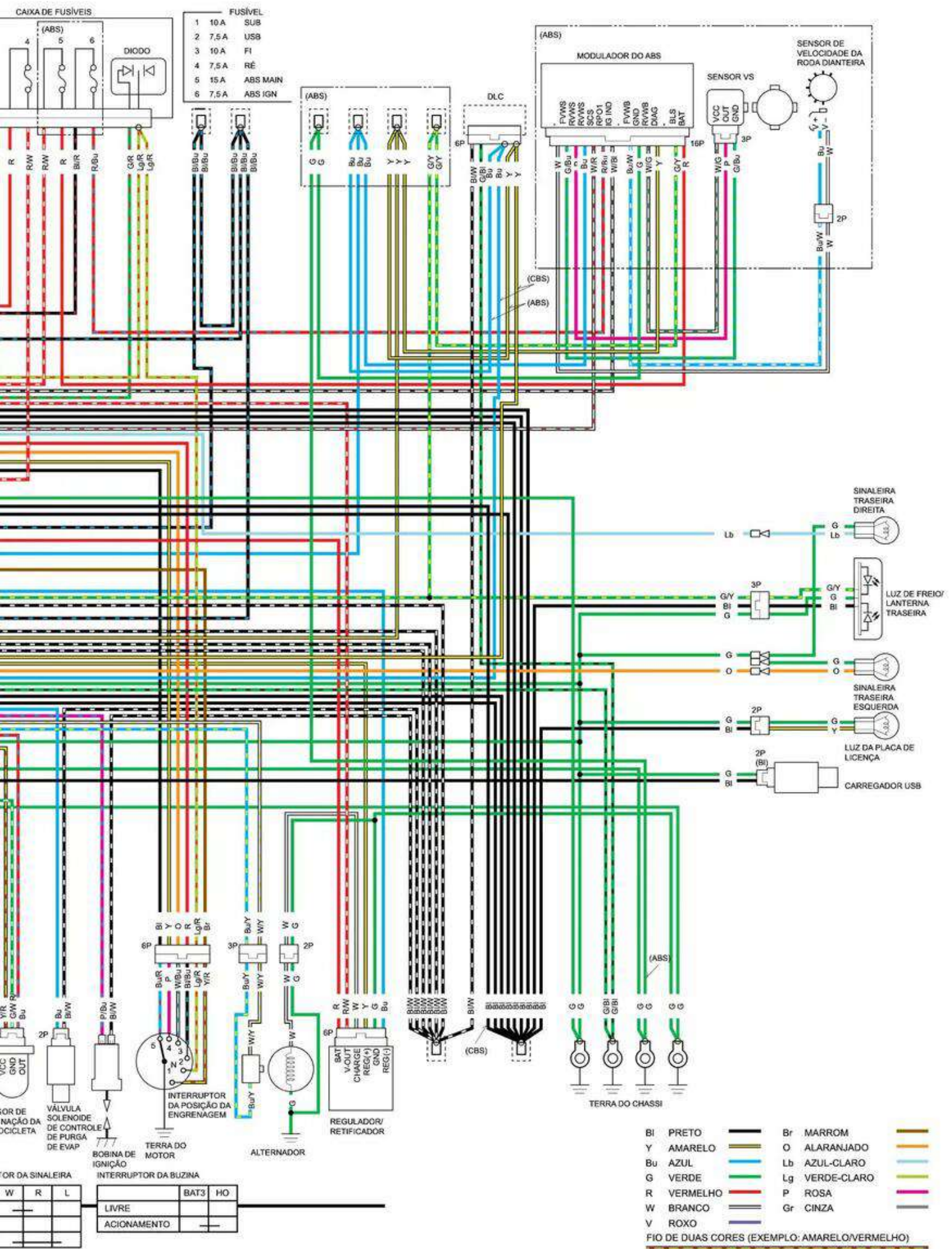


- Carenagem dianteira do farol →3-3

NOTA

NXR 160 Bros CBS/ABS





BI	PRETO	Br	MARROM
Y	AMARELO	O	ALARANJADO
Bu	AZUL	Lb	AZUL-CLARO
G	VERDE	Lg	VERDE-CLARO
R	VERMELHO	P	ROSA
W	BRANCO	Gr	CINZA
V	ROXO		

FIO DE DUAS CORES (EXEMPLO: AMARELO/VERMELHO)



Manual de Serviços

BÁSICO

Manual de Serviços Específico

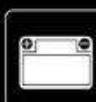
1. Informações Gerais

2. Manutenção

3. Combustível e Motor

4. Chassi

5. Sistema Elétrico



Este é um Manual de Serviços Básico.
Consulte o Manual de Serviços Específico para
informações e instruções específicas.

2023

Algumas Palavras Sobre Segurança 1-2

Como Usar Este Manual 1-3

SÍMBOLOS..... 1-4

REGRAS DE SERVIÇO 1-5

FIXADORES..... 1-8

SUBSTITUIÇÃO DE ROLAMENTOS..... 1-11

SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES 1-15





Algumas Palavras Sobre Segurança

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

As informações de serviço e reparos contidas neste manual são destinadas ao uso por pessoal qualificado e técnicos profissionais. Tentativas de serviços ou reparos sem o treinamento, ferramentas e equipamentos adequados podem causar lesões a você ou a terceiros, além de danificar a motocicleta e criar uma condição insegura.

Este manual descreve os métodos e procedimentos adequados para realizar os serviços, a manutenção e os reparos. Alguns procedimentos requerem o uso de ferramentas especialmente projetadas e equipamentos específicos. Qualquer pessoa que tente usar uma peça de reposição, procedimento de serviço ou ferramenta não recomendados pela Honda deve estar consciente dos riscos apresentados à sua segurança e ao funcionamento seguro da motocicleta.

Se precisar substituir uma peça, use peças genuínas Honda com o número de peça correto ou uma peça equivalente. Recomendamos enfaticamente não usar peças de reposição de qualidade inferior.

PARA A SEGURANÇA DO SEU CLIENTE

É essencial que os serviços e a manutenção sejam adequados para a segurança do cliente e confiabilidade do produto. Qualquer erro ou descuido durante algum serviço na motocicleta pode resultar em funcionamento deficiente, danos à motocicleta ou lesões a terceiros.

⚠ CUIDADO

Serviços ou reparos inadequados podem resultar numa condição insegura e provocar sérias lesões, inclusive a morte, do cliente ou terceiros.

Siga cuidadosamente os procedimentos e precauções deste manual e dos outros materiais de serviço.

PARA SUA SEGURANÇA

Como este manual é destinado a técnicos profissionais de serviços, não fornecemos advertências sobre as várias práticas de segurança na oficina (p.ex.: Peças quentes – use luvas de proteção). Se não tiver recebido treinamento sobre práticas de segurança em oficinas ou não estiver seguro sobre o seu conhecimento com relação à prática segura de algum serviço, recomendamos que não tente efetuar os procedimentos descritos neste manual.

Algumas das precauções de segurança de serviço mais importantes são apresentadas a seguir. No entanto, não podemos advertir sobre todos os perigos que podem surgir na execução dos procedimentos de serviços e reparos. Somente você pode decidir se é capaz ou não de executar uma tarefa.

⚠ CUIDADO

Caso as instruções não sejam seguidas, você sofrerá ferimentos sérios ou fatais.

Siga atentamente os procedimentos e precauções descritos neste manual.

PRECAUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Certifique-se de ter compreendido claramente todas as práticas básicas de segurança na oficina e usar roupas adequadas e equipamentos de segurança. Ao efetuar serviços de manutenção e reparos, preste especial atenção aos itens abaixo:

- Leia todas as instruções antes de começar e certifique-se de que possua todas as ferramentas, as peças de reposição ou de reparo e as habilidades necessárias para efetuar as tarefas com segurança e de forma completa.
- Proteja os olhos usando óculos de segurança ou protetores faciais sempre que martelar, perfurar, lixar, forçar com alavanca ou trabalhar perto de ar ou líquidos pressurizados, ou de molas e outros componentes sob carga. Se tiver qualquer dúvida, coloque óculos de proteção.
- Use outros equipamentos de proteção quando necessário, por exemplo, luvas ou sapatos de segurança. Manipular peças quentes ou com arestas pode causar sérias queimaduras ou cortes. Antes de segurar algo que possa feri-lo, pare e coloque as luvas.
- Proteja a si mesmo e aos outros sempre que tenha a motocicleta levantada. Sempre que levantar a motocicleta, no elevador ou macaco, certifique-se de que ela esteja firmemente apoiada. Utilize cavaletes de manutenção.

Certifique-se de que o motor esteja desligado antes de iniciar os procedimentos de serviço, a menos que seja instruído de outra forma. Isso ajudará a eliminar muitos perigos em potencial:

- Envenenamento por monóxido de carbono dos gases de escapamento – Certifique-se de que a ventilação seja adequada sempre que ligar o motor.
- Queimaduras causadas por peças ou líquido de arrefecimento quentes – Deixe o motor e o sistema de escapamento esfriarem antes de tocá-los.
- Ferimentos decorrentes de peças móveis – Se for instruído a dar partida no motor, certifique-se de que suas mãos, dedos e roupas estejam afastados do mesmo.

Os vapores de gasolina e os gases de hidrogênio provenientes das baterias são explosivos. Para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosão, tome cuidado ao trabalhar próximo à gasolina ou baterias.

- Use somente solventes não inflamáveis para limpar as peças, jamais use gasolina.
- Nunca drene ou armazene gasolina em recipiente aberto.
- Mantenha cigarros, faíscas e chamas afastados das peças relacionadas à gasolina e bateria.



Como Usar Este Manual

Este manual apresenta informações de serviços e reparos comuns para motocicletas ou motonetas Honda. Ele também fornece informações básicas sobre a diagnose de defeitos, inspeção e características técnicas para o ano modelo de 2010 a 2023.

Consulte cada Manual de Serviços Específico para serviços, informações de reparo e instruções específicos, a menos que seja descrito de outra forma neste manual.

Sua segurança e a segurança dos demais são muito importantes. Para ajudá-lo a tomar as decisões corretas, fornecemos mensagens de segurança e outras informações de segurança ao longo deste manual. Não é possível informá-lo sobre todos os riscos associados com a manutenção desta motocicleta.

Use o bom senso.

Você encontrará informações importantes de segurança de várias formas, incluindo:

- Etiquetas de Segurança – na motocicleta
- Mensagens de Segurança – precedidas de um símbolo de alerta “⚠” e uma das três palavras, PERIGO, CUIDADO ou ATENÇÃO. Essas palavras sinalizadoras significam:
 - ⚠ **PERIGO** Caso as instruções não sejam seguidas, você sofrerá FERIMENTOS SÉRIOS OU FATAIS.
 - ⚠ **CUIDADO** Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer FERIMENTOS SÉRIOS OU FATAIS.
 - ⚠ **ATENÇÃO** Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer FERIMENTOS.
- Instruções – Como efetuar correta e seguramente os serviços na motocicleta.

Ao longo deste manual, você encontrará informações precedidas pelo símbolo **NOTA**. O objetivo desta mensagem é ajudá-lo a evitar danos à motocicleta, a outras propriedades ou ao meio ambiente.

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES INCLUÍDAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS NA OCASIÃO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO DO MANUAL. A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DA MOTOCICLETA A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, NÃO INCORRENDO, ASSIM, EM OBRIGAÇÕES DE QUALQUER ESPÉCIE. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM PERMISSÃO POR ESCRITO. ESTE MANUAL FOI ELABORADO PARA PESSOAS QUE TENHAM CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE A MANUTENÇÃO DE MOTOCICLETAS HONDA.

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

Data de Emissão: Maio, 2023

Manual de Serviços	00X6B-BSC-004
Derivado do Draft	82BSC53
Data de Emissão	Maior/2023
Cód. do Fornecedor:	3#5TB

**SÍMBOLOS**

Os símbolos utilizados ao longo deste manual indicam procedimentos específicos de serviço. Se forem necessárias informações adicionais relativas a esses símbolos, estas podem ser encontradas especificamente no texto, sem o uso de símbolos.

SÍMBOLO DE INSTRUÇÃO

	Procedimento de Remoção ou Desmontagem Desacople o conector.		Procedimento de Instalação ou Montagem Acople o conector.
	Observações ou ordem de remoção/ desmontagem.		Observações ou ordem de instalação/montagem.
	Aperte no torque especificado.		Substitua por uma peça nova antes da montagem.
	Inspeccione visualmente a peça.		Meça a peça para inspeção.
	Desligue o interruptor de ignição.		Ligue o interruptor de ignição.
	Ligue o motor.		Meça a resistência ou verifique a continuidade.
	Meça a voltagem.		Meça a corrente.
	Use a ferramenta especial Honda ou equivalente.		Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções.

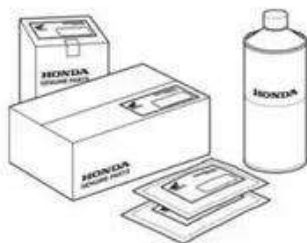
SÍMBOLO DE LUBRIFICAÇÃO E VEDAÇÃO

	Use Óleo Pro Honda, SAE 10W-30 SL, JASO MA (motocicletas) ou Óleo Pro Honda Scooter, SAE 10W-30 SL, JASO MB (motonetas).		Aplique solução de óleo à base de molibdênio (mistura de óleo de motor e graxa à base de molibdênio na proporção de 1:1).
	Aplique Pro Honda Graxa para Motocicletas.		Aplique junta líquida.
	Aplique trava química. Use um produto de média resistência, a menos que especificado de outra forma.		Use Pro Honda Fluido para Freios DOT 4.
	Use Pro Honda Fluido para Suspensão.		

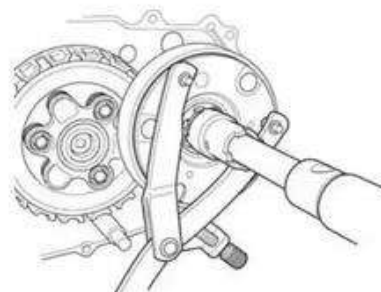


REGRAS DE SERVIÇO

Use somente peças, óleos e lubrificantes genuínos Honda, recomendados pela Honda ou seus equivalentes. Peças que não atendam às especificações de projeto da Honda podem causar danos à motocicleta.



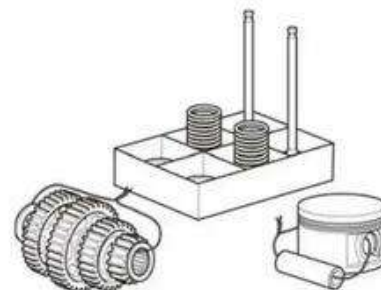
Use as ferramentas especiais desenvolvidas para esta motocicleta ao efetuar reparos, a fim de evitar danos e montagem incorreta.



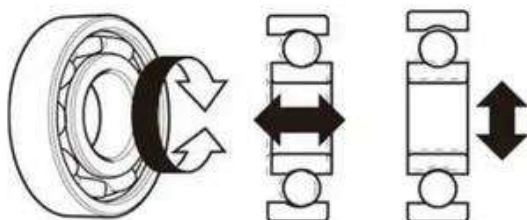
Não dobre ou torça os cabos de controle. Cabos de controle danificados podem não funcionar suavemente e podem ficar engripados ou dobrados.



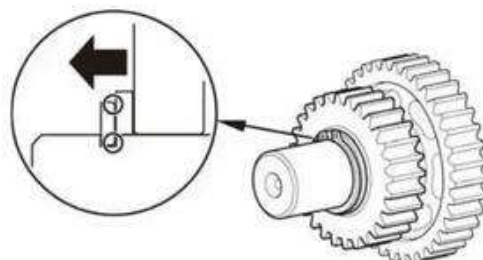
Na remoção e desmontagem, anote a posição de cada peça para retornar as peças removidas na posição correta.



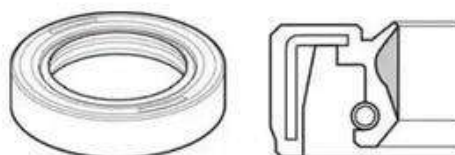
Após a limpeza, verifique o rolamento girando lentamente a pista interna. Se alguma folga radial, axial ou aspereza de movimento for sentida, ele deve ser substituído.



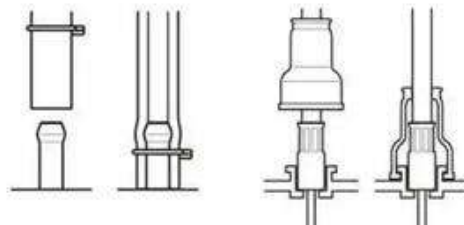
Os anéis elásticos são sempre instalados com a borda chanfrada (arredondada) voltada para o lado oposto ao encosto da peça correspondente.



Os retentores de óleo são sempre instalados com graxa preenchendo a cavidade do retentor e com o nome do fabricante voltado para fora (lado seco).

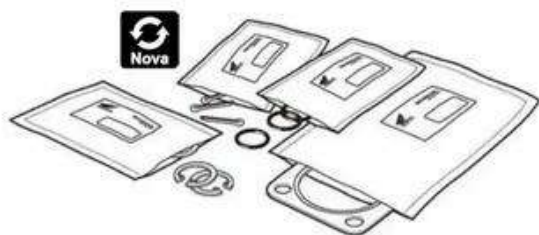


As mangueiras de borracha devem ser instaladas de maneira que a extremidade se assente na conexão. Os protetores pó de borracha ou plástico devem ser instalados firmemente nas posições exatas.

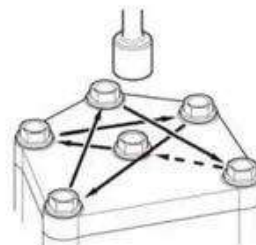




Instale juntas, anéis de vedação, cupilhas e placas de trava novos quando removidos.



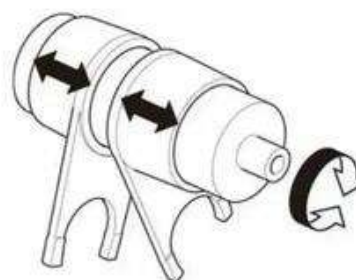
Ao apertar porcas e parafusos, comece pelos de diâmetro maior ou pelos parafusos internos. Em seguida, aperte no torque especificado diagonalmente, em etapas progressivas.



Limpe as peças com solvente de limpeza após a desmontagem. Lubrifique todas as superfícies deslizantes antes da montagem.

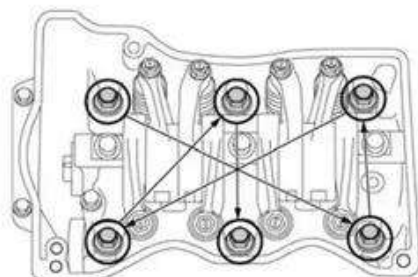


Após a montagem, certifique-se de que todas as peças estejam instaladas corretamente e funcionem adequadamente.



Ordem de remoção dos parafusos do cabeçote:

1. Solte o parafuso menor primeiro.
2. Desaperte os parafusos em ordem cruzada, de fora para dentro.

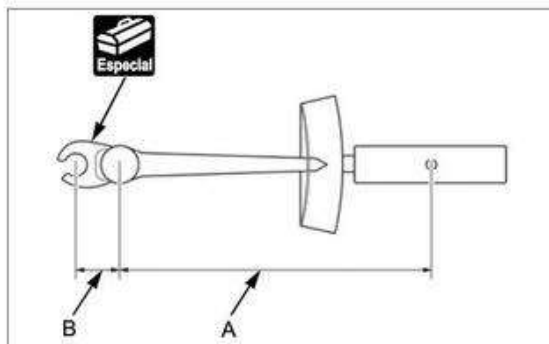
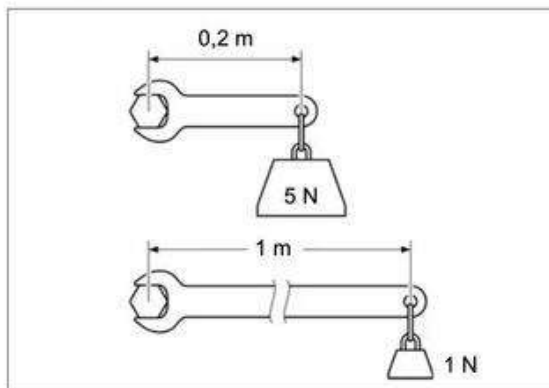
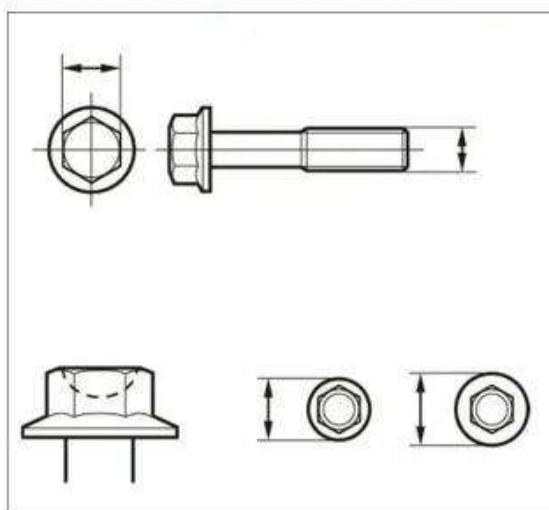




ABREVIações

Ao longo deste manual, são utilizadas as seguintes abreviações para identificar as respectivas peças ou sistemas.

Termo abreviado	Termo completo
ABS	Sistema de Freio Antibloqueio
APS	Sensor de Posição do Acelerador
CAN	Rede CAN (Controller Area Network)
CBS	Sistema de Freio Combinado
Conector do modo EM	Conector do modo de emergência
DLC	Conector de Transmissão de Dados
DTC	Código de Defeito de Diagnose
ECM	Módulo de Controle do Motor
EEPROM	Memória Apenas de Leitura Programável e Apagável Eletricamente
EVAP	Emissões Evaporativas
GST	Ferramenta de Varredura Geral
IACV	Válvula de Controle de Ar da Marcha Lenta
ICM	Módulo de Controle da Ignição
IMU	Unidade de Medição Inercial
Interruptor EOP	Interruptor de Pressão de Óleo do Motor
IS	Sistema Idling Stop
LCD	Tela de Cristal Líquido
MCS	Sistema de Comunicação da Motocicleta
MIL	Luz de Advertência de Falha
PAIR	Injeção de Ar Secundário por Pulsos
PGM-FI	Injeção Programada de Combustível
SCS	Conector de Serviço
Sensor CKP	Sensor de Posição da Árvore de Manivelas
Sensor CMP	Sensor de Posição da Árvore de Comando
Sensor de O2	Sensor de Oxigênio
Sensor ECT	Sensor de Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor
Sensor EOP	Sensor de Pressão do Óleo do Motor
Sensor EOT	Sensor de Temperatura do Óleo do Motor
Sensor IAT	Sensor de Temperatura do Ar de Admissão
Sensor MAP	Sensor de Pressão Absoluta do Coletor
Sensor TCP	Sensor de Posição do Controle do Acelerador
Sensor TP	Sensor de Posição do Acelerador
Sensor VS	Sensor de Velocidade do Veículo
TBW	Acelerador Eletrônico
Unidade ESL	Unidade de Trava de Direção Elétrica

**FIXADORES****TORQUE DE APERTO****VALORES DE TORQUE-PADRÃO**

Os valores de torque são determinados de acordo com o tamanho e a resistência do fixador, e com a resistência das peças que são fixadas entre si.

Exemplo: Um torque de 1 N.m refere-se ao momento de força obtido quando um torquímetro de 1 metro de comprimento é carregado com 1 N. Ao mesmo tempo, uma carga mais pesada é necessária porque o comprimento efetivo da ferramenta é menor. $10 \text{ N.m} = 1 \text{ kg.m}$

Se o torquímetro fixado na ferramenta especial estiver deslocado do eixo de aperto, o torque de aperto será maior do que o valor indicado. Calcule e aperte no valor de torque correto ao usar um torquímetro com ferramenta especial.

$$\text{Torque indicado} = \text{Torque real} \times A / (A + B)$$

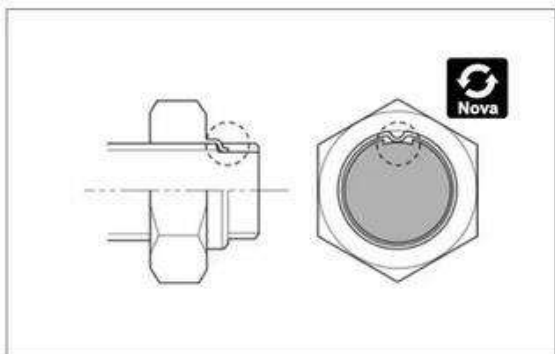
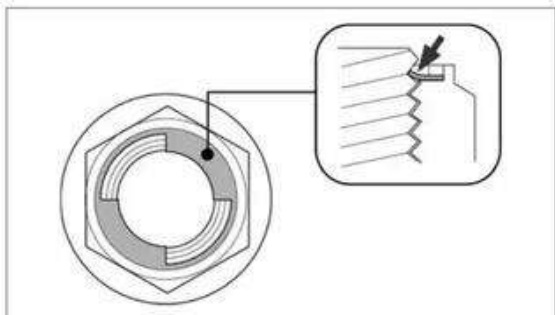
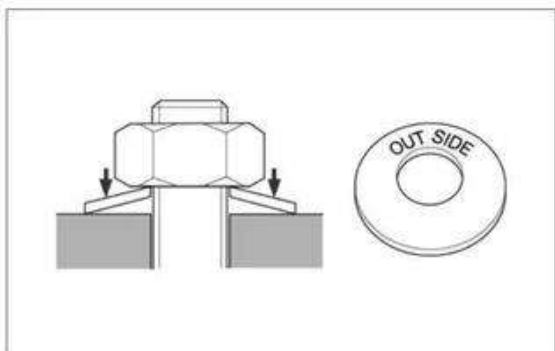
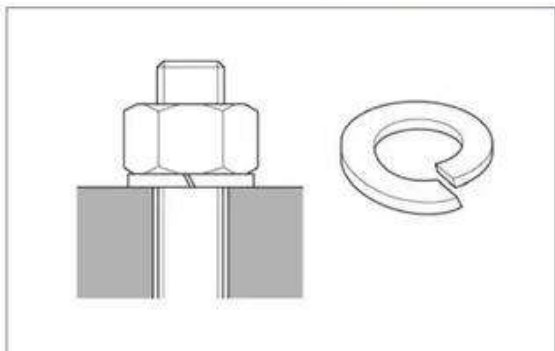
As porcas e parafusos que não sejam para locais específicos devem ser apertados no torque correto de acordo com a tabela de torque abaixo.

Diâmetro da rosca	FIXADOR	N.m
5 mm	Parafuso/porca sextavada	5
6 mm	Parafuso/porca sextavada	10
8 mm	Parafuso/porca sextavada	22
10 mm	Parafuso/porca sextavada	34
12 mm	Parafuso/porca sextavada	54
5 mm	Parafuso	4
6 mm	Parafuso	9

Diâmetro da rosca	FIXADOR	N.m
6 mm	Parafuso flange com cabeça pequena, 8 mm	10
6 mm	Parafuso flange com cabeça grande, 8 mm	12
6 mm	Parafuso/porca, cabeça 10 mm	12
8 mm	Parafuso/porca flange	27
10 mm	Parafuso/porca flange	39



PARAFUSO/PORCA DE TRAVA/ESPECIAL



Arruela de Pressão

- Quando a arruela é comprimida sob a pressão da superfície de apoio, a elasticidade da mola e as bordas das extremidades do anel evitam o afrouxamento.
- Não use uma arruela de pressão que perdeu a elasticidade ou esteja deformada ou excêntrica.

Arruela de Pressão Cônica

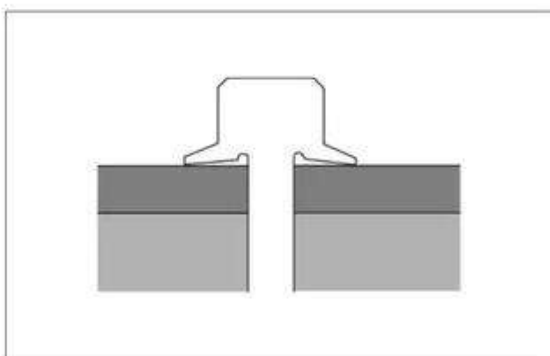
- A superfície de apoio pressiona a arruela de pressão cônica e a reação da mola pressiona contra a porca para evitar o afrouxamento.
- A instalação na direção oposta impede o travamento eficaz. Sempre instale as arruelas cônicas com a marca "OUTSIDE" voltada para fora. Se não estiver marcada, instale as arruelas de pressão cônicas conforme mostrado na figura à esquerda.
- Não use uma arruela de pressão cônica deformada.

Porca Autotravante

- Esta é uma porca com uma placa de mola no topo. A placa de mola pressiona contra a rosca, dificultando o afrouxamento da porca.
- Não use uma porca autotravante deformada.

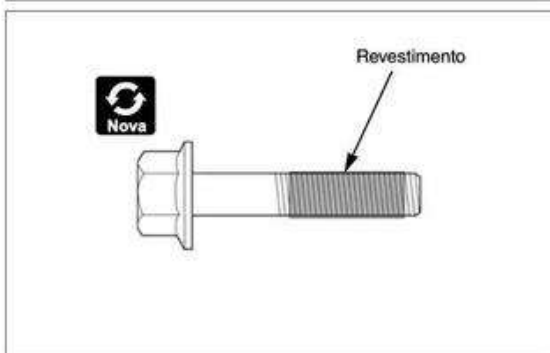
Porca-trava Tipo Recravada

- Puncione (ou recrave) o colar da porca para que se encaixe na ranhura do eixo.
- Sempre substitua por uma nova após a remoção.



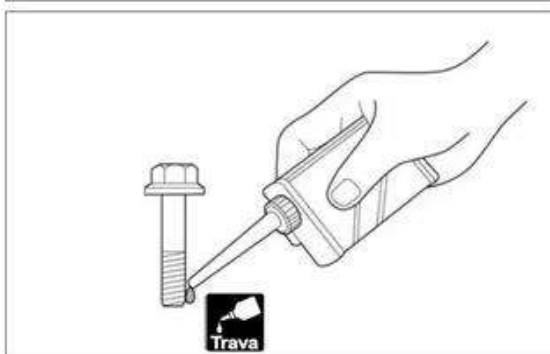
Parafuso UBS

- A rosca é pressionada pela reação no flange inclinado do parafuso.
- Não use um parafuso UBS deformado.



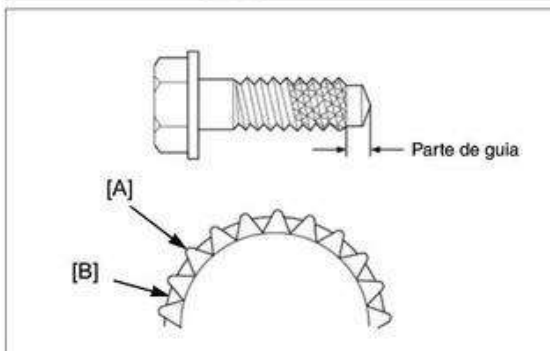
Parafuso Pré-revestido

- O parafuso pré-revestido tem um revestimento especial ou selante em suas roscas para adicionar a função de travamento e vedação.
- Sempre substitua por um novo após a remoção.



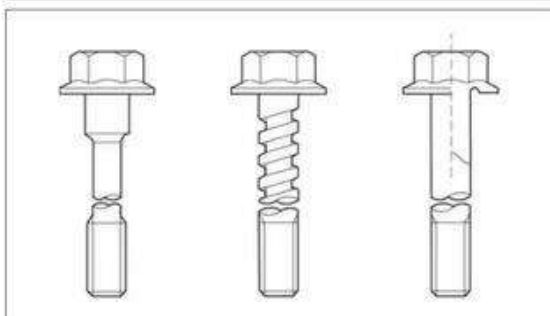
Trava química

- Aplique uma pequena quantidade de trava química na ponta da porção roscada do parafuso e aplique a trava química sobre a porção roscada enquanto aperta o parafuso. Quando a largura da aplicação da trava química for especificada, siga suas instruções.
- Se os parafusos revestidos com trava química forem removidos, limpe os parafusos e inspecione as roscas dos parafusos quanto a danos.



Parafuso Autorroscante

- Um parafuso autorroscante cria uma rosca fêmea quando é aparafusado no orifício piloto não roscado.
- A metade inferior do parafuso autorroscante apresenta uma combinação de rosca-padrão [A] e rosca baixa [B].

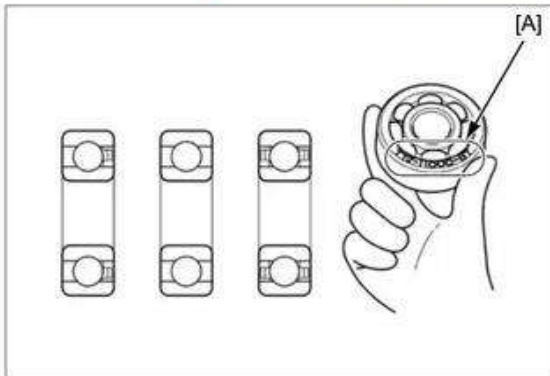


Parafuso Especial

- Parafuso especial é utilizado para peças que recebem repetidamente uma forte força externa; a quantidade de deformação elástica é grande em relação à força de aperto, a parte de fixação é familiar e a relação entre a redução da força axial e a degradação é pequena.
- A instalação de parafusos padrão nessas áreas pode levar ao afrouxamento ou cisalhamento do fixador. Portanto, é importante identificar esses parafusos especialmente projetados e as posições em que são necessários. Siga as instruções de parafusos especiais fornecidas no Manual de Serviços Específico do modelo.



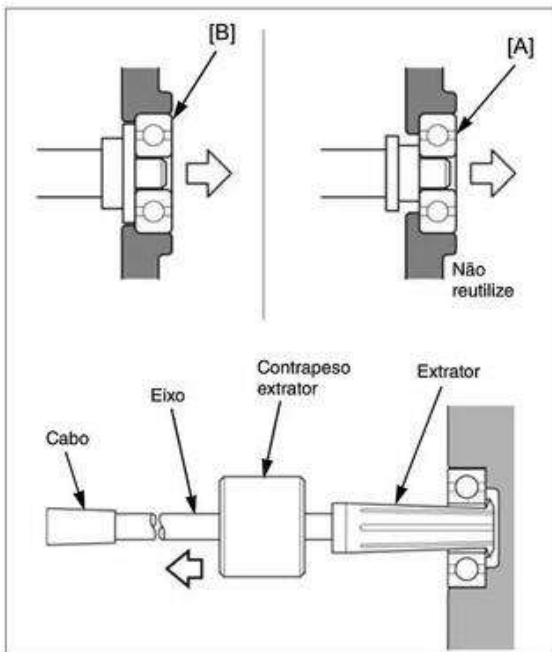
SUBSTITUIÇÃO DE ROLAMENTOS



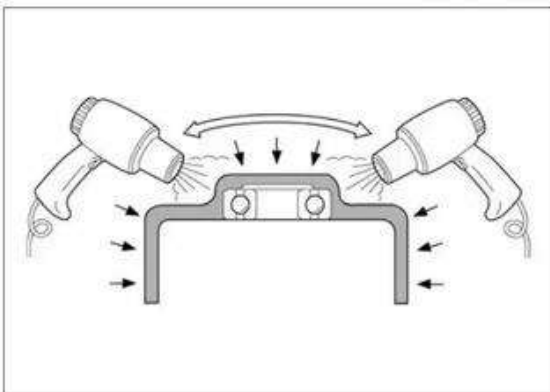
Os rolamentos de esferas são sempre instalados com o nome do fabricante e o código de tamanho [A] voltados para fora. Isso se aplica aos rolamentos abertos com blindagem simples ou dupla. Aplique a graxa adequada nos rolamentos abertos e com blindagem simples antes da montagem.

As letras "U" ou "Z" indicam um rolamento com blindagem de borracha ou blindagem de metal, respectivamente.

- U: Tipo blindagem de borracha simples
- Z: Tipo blindagem de metal simples
- UU: Tipo blindagem de borracha dupla
- ZZ: Tipo blindagem de metal dupla

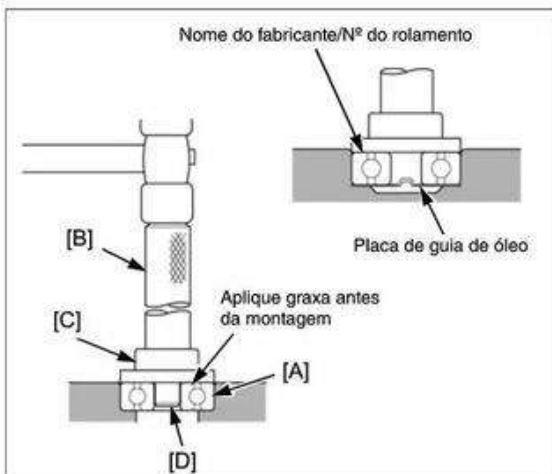


Os rolamentos de esferas são removidos usando ferramentas que aplicam força em uma ou ambas as pistas (interna [A] e externa [B]). Se a força for aplicada contra apenas uma pista (interna ou externa), o rolamento será danificado durante a remoção e deverá ser substituído. Se o rolamento estiver em um alojamento cego na carcaça do motor e não puder ser removido golpeando pelo lado oposto, remova-o com um extrator de rolamento. Para os extratores de rolamento recomendados, consulte a Tabela de Compatibilidade de Ferramentas.



Caso não seja possível o uso de extrator de rolamento, remova o rolamento expandindo termicamente a carcaça; aqueça lenta e uniformemente a carcaça com uma pistola térmica (secador industrial) ou placa quente.

Para evitar queimaduras, use luvas isolantes ao manusear a carcaça aquecida.



Aplique graxa, se necessário, na área de rotação do rolamento. Ao instalar o rolamento, tome cuidado para não montá-lo horizontalmente; use a ferramenta apropriada de acordo com a situação de encaixe por pressão.

- No caso mostrado na figura, instale os rolamentos com a pista externa [A].
- Use o instalador [B], o adaptador [C], a guia [D], conforme necessário.



TABELA DE COMPATIBILIDADE DE FERRAMENTAS

REMOÇÃO DE ROLAMENTOS

NÚMERO DO ROLAMENTO	D.I. (mm)	D.E. (mm)	NÚMERO DA FERRAMENTA				
			EXTRATOR DE ROLAMENTO	EIXO	CABO	CONTRAPESO	JOGO DE EXTRATORES
6000 6200 6300	10	26 30 35	07936-GE00200	07936-GE00100	Incluído com eixo	07741-0010201	07936-GE00000
6001 6201 6301	12	28 32 37	07936-1660110	07936-1660120	Incluído com eixo	07741-0010201	07936-1660101 sem contrapeso
6002 6202 6302	15	32 35 42	07936-KC10200	07936-KC10100	Incluído com eixo	07741-0010201	07936-KC10000 07936-KC10500 sem contrapeso
6003 6203 6303	17	35 40 47	07936-3710300	Incluído com extrator	07936-3710100	07741-0010201	-
6004 6204 6304	20	42 47 52	07936-3710600	Incluído com extrator	07936-3710100	07741-0010201	07936-3710001
6005 6205 6305	25	47 52 62	07936-ZV10100	Incluído com extrator	07936-3710100	07741-0010201	-
6006 6206 6306	30	55 62 72	07936-8890300	Incluído com extrator	Incluído com extrator	07741-0010201	07936-8890101
6007 6207 6307	35	62 72 80	07936-3710400	Incluído com extrator	07936-3710100	07741-0010201	-
60/22 62/22 63/22	22	44 50 56	070MC-MFR0100	Incluído com extrator	07936-3710100	07741-0010201	-



INSTALAÇÃO DE ROLAMENTOS

PONTO DE ENCAIXE			PISTA EXTERNA																	PISTA INTERNA											
D.E. DO ROLAMENTO (mm)	D.I. (mm)	NÚMERO	ADAPTADOR																	CABO INSTALADOR	ADAPTADOR										
			07746-0010700	07946-1870100	07746-0010100	07746-0010200	07746-0010300	07746-0010400	07746-0010500	07746-0010600	07GAD-SD40101	07746-0040100	07746-0040200	07746-0040300	07746-0040400	07746-0040500	07746-0041000	07746-0040600	07746-0040700		07746-0040800	07746-0040900	07749-0010000	07746-0020200	07746-0020300	07746-0020400	07746-0020100	07746-0030200	07746-0030300	07746-0030400	07746-0030100
			24 x 26	28 x 30	32 x 35	37 x 40	42 x 47	52 x 55	62 x 68	72 x 75	76 x 90	10	12	15	17	20	22	25	30	35	40	-	15	17	20	(22)	25	30	35	(40)	
6000	10	26	•																			•									
6001	12	28		•																		•									
6002	15	32			•																	•									
6003	17	35				•																•									
6004	20	42					•															•									
6005	25	47						•														•									
6006	30	55							•													•									
6007	35	62								•												•									
6008	40	68									•											•									
6009	45	75										•										•									
6200	10	30			•																	•									
6201	12	32				•																•									
6202	15	35					•															•									
6203	17	40						•														•									
6204	20	47							•													•									
6205	25	52								•												•									
6206	30	62									•											•									
6207	35	72										•										•									
6208	40	80											•									•									
6210	50	90												•								•									
6300	10	35				•																•									
6301	12	37					•															•									
6302	15	42						•														•									
6303	17	47							•													•									
6304	20	52								•												•									
6305	25	62									•											•									
6306	30	72										•										•									
6307	35	80											•									•									
6308	40	90												•								•									
62/22	22	50						•														•									
63/22	22	56							•													•									



SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES

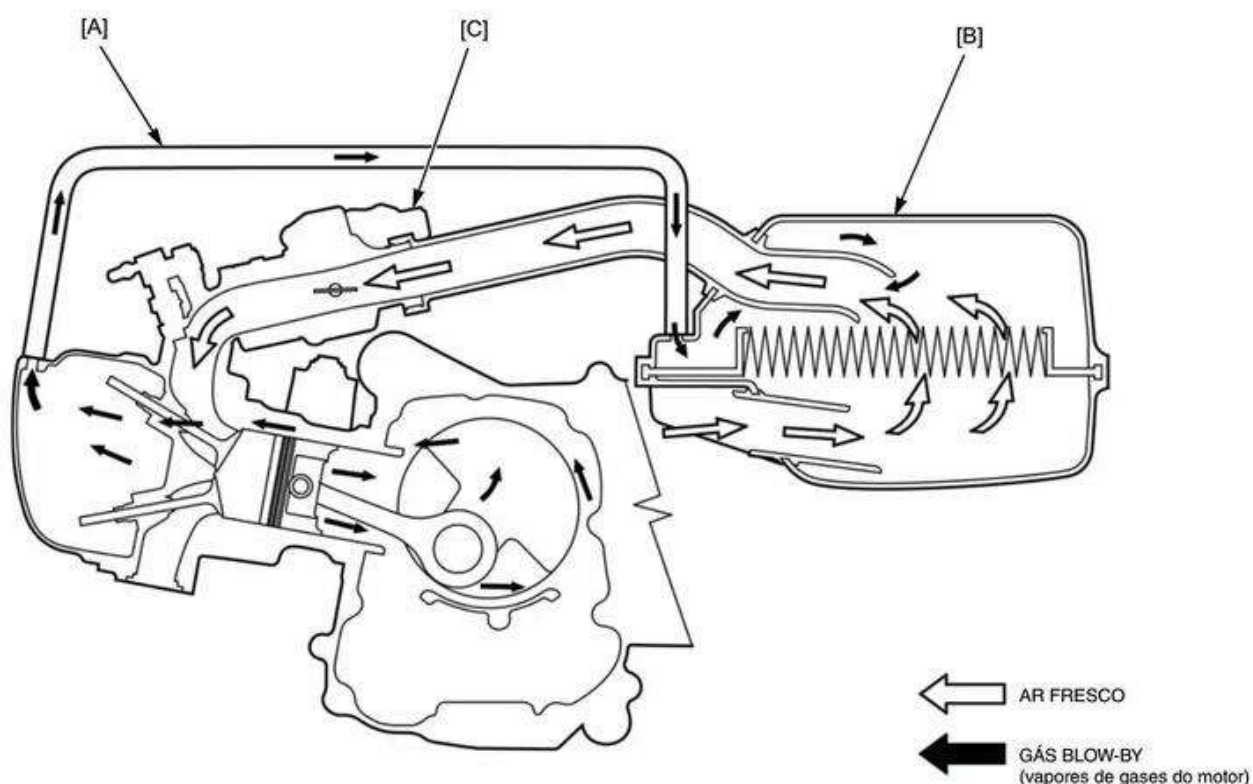
FONTES DE EMISSÕES

O processo de combustão produz monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NOx) e hidrocarbonetos (HC). O controle dos hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio é muito importante pois, sob certas condições, eles reagem para formar uma névoa fotoquímica quando expostos à luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma maneira, porém é tóxico.

A evaporação descontrolada do combustível também libera hidrocarbonetos para a atmosfera.

SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DO MOTOR

O motor está equipado com um sistema de carcaça fechada, a fim de evitar a descarga de emissões do motor para a atmosfera. Os gases blow-by (vapores de gases do motor) retornam à câmara de combustão através mangueira de respiro [A], do filtro de ar [B] e do corpo do acelerador [C].





SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DE ESCAPAMENTO

PGM-FI com conversor catalítico de três vias:

O sistema de controle de emissões de escapamento é composto de um sistema de suprimento de ar secundário por pulsos, um conversor catalítico de três vias e um sistema PGM-FI.

PGM-FI com conversor catalítico de oxidação:

O sistema de controle de emissões de escapamento é composto de um sistema de suprimento de ar secundário, um conversor catalítico de oxidação e um sistema PGM-FI.

Tipo carburador:

O sistema de controle de emissões de escapamento é composto pelo sistema de suprimento de ar secundário por pulsos e ajustes do carburador.

Nenhum ajuste deve ser feito, exceto o ajuste da rotação de marcha lenta do motor com o parafuso de aceleração. O sistema de controle de emissões de escapamento é independente do sistema de controle de emissões do motor.

SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO

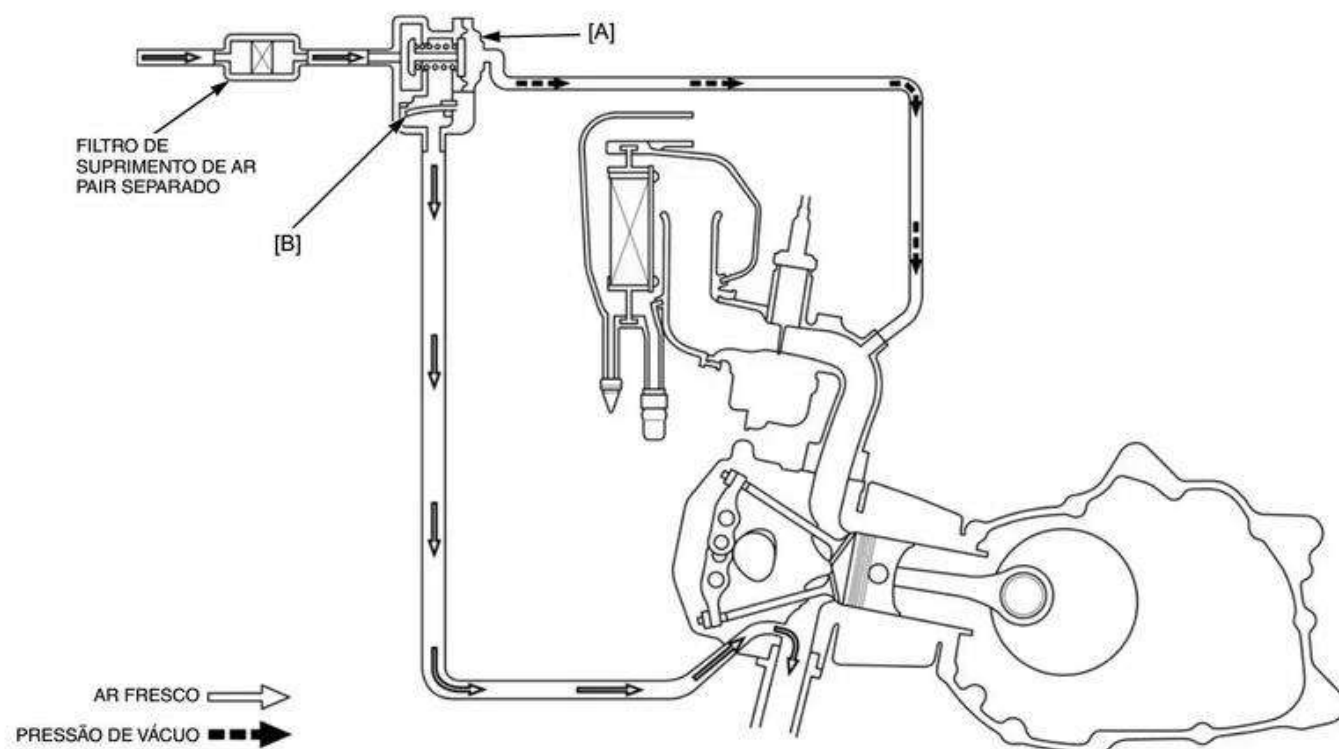
O sistema de suprimento de ar secundário por pulsos introduz ar filtrado nos gases de escapamento no orifício de escapamento. O ar fresco é aspirado através do orifício de escapamento através do funcionamento da válvula de controle de injeção de ar secundário por pulsos (PAIR) [A].

Esta carga de ar fresco promove a queima dos gases de escapamento que não sofreram combustão e transforma uma quantidade considerável de hidrocarbonetos e monóxido de carbono em dióxido de carbono, relativamente menos nocivo, e vapor d'água.

Este exemplo (tipo carburador) possui uma válvula de retenção de injeção de ar secundário por pulsos (PAIR) [B]. Ela evita o retorno do fluxo de ar através do sistema.

A válvula solenoide de controle PAIR é controlada pela unidade PGM-FI, e a passagem de ar fresco é aberta/fechada de acordo com as condições de funcionamento ((somente tipo PGM-FI).

Não há necessidade de ajustes no sistema de suprimento de ar secundário, embora seja recomendável inspecionar seus componentes periodicamente.



CONVERSOR CATALÍTICO DE TRÊS VIAS

O conversor catalítico de três vias encontra-se no sistema de escapamento. Por meio de reações químicas, ele converte os hidrocarbonetos (HC), o monóxido de carbono (CO) e os óxidos de nitrogênio (NOx) presentes nos gases de escapamento em dióxido de carbono (CO₂), nitrogênio (N₂) e vapor de água.

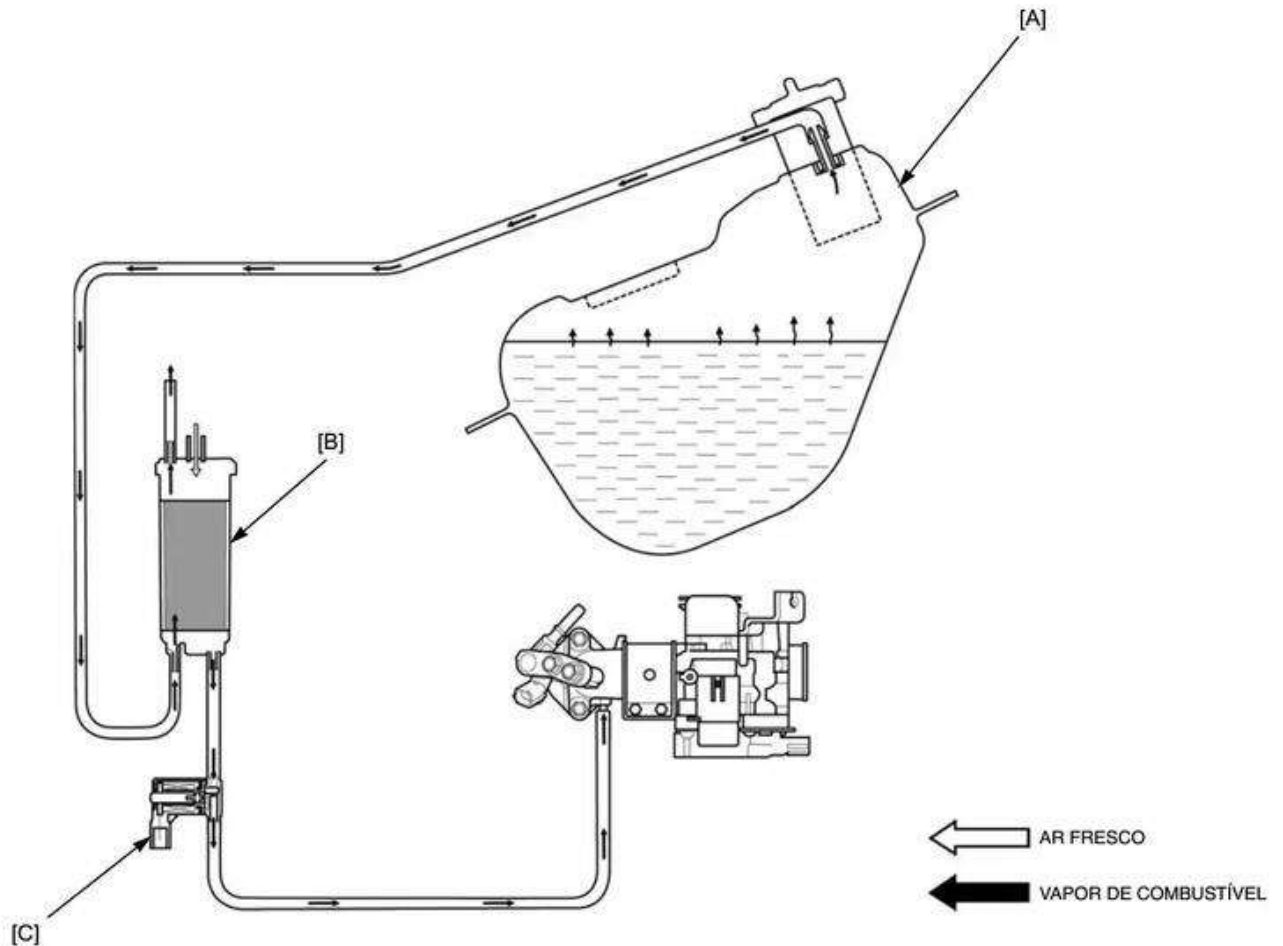
CONVERSOR CATALÍTICO DE OXIDAÇÃO

O conversor catalítico de oxidação encontra-se no sistema de escapamento. Por meio de reações químicas, ele converte os hidrocarbonetos (HC) e o monóxido de carbono (CO) presentes nos gases de escapamento em dióxido de carbono (CO₂) e vapor de água.



SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES EVAPORATIVAS

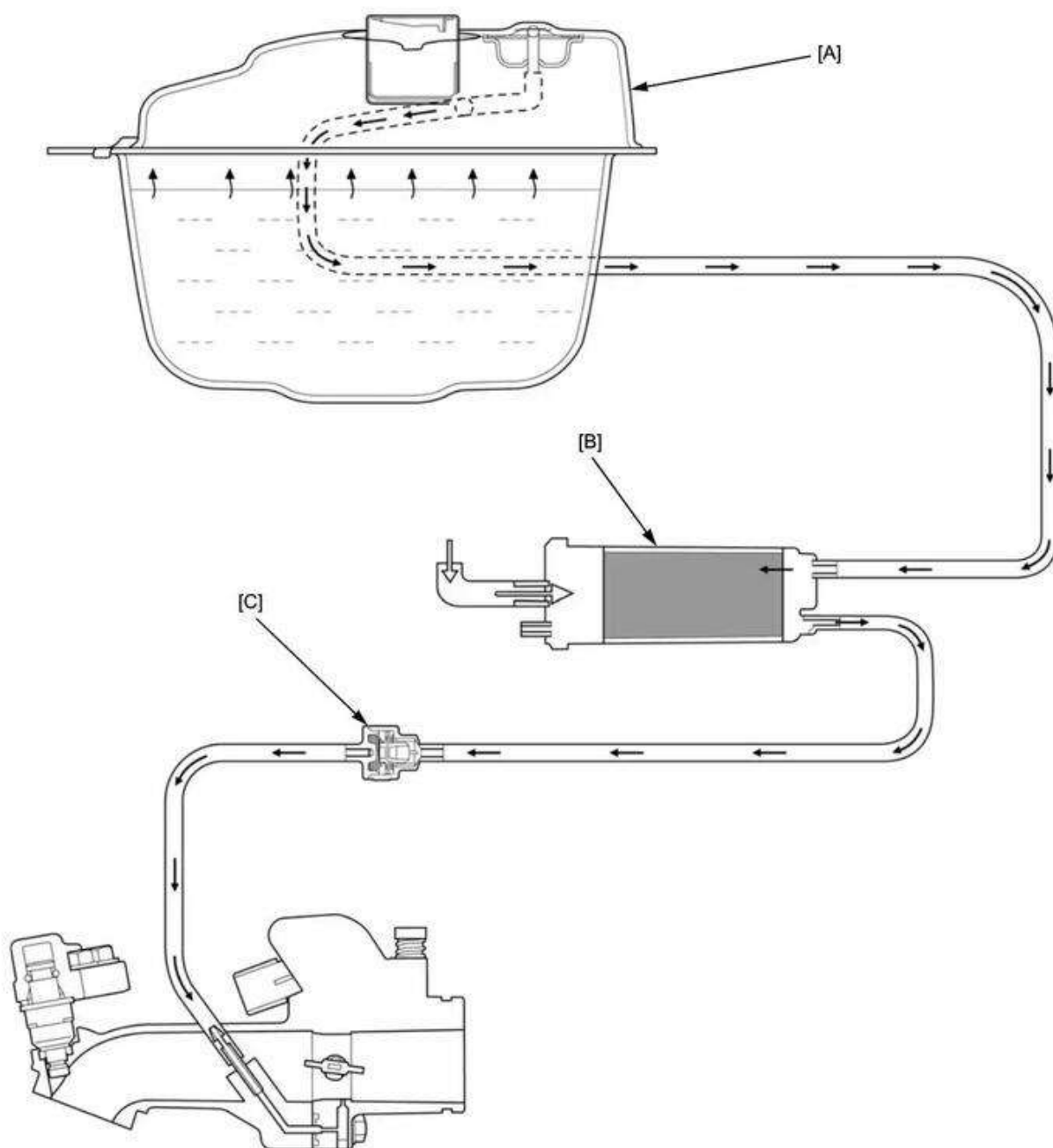
O vapor de combustível do tanque de combustível [A] é encaminhado para o cânter de emissões evaporativas (EVAP) [B], onde é absorvido e armazenado enquanto o motor está parado. Quando o motor está em funcionamento e a válvula solenoide de controle de purga de emissões evaporativas (EVAP) [C] é aberta, o vapor de combustível no cânter de EVAP é aspirado pelo motor.





SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES EVAPORATIVAS COM VÁLVULA UNIDIRECIONAL OPERADA PELA PRESSÃO DE VÁCUO DA ADMISSÃO

O vapor de combustível proveniente do tanque de combustível [A] é encaminhado para o cânister de emissões evaporativas (EVAP) [B], onde é absorvido e armazenado enquanto o motor está parado. Quando o motor está em funcionamento e a válvula unidirecional de controle de emissões evaporativas (EVAP) [C] é aberta pela pressão do vácuo da admissão, o vapor de combustível no cânister de EVAP é aspirado pelo motor.





SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES DE RUÍDO

É PROIBIDO ADULTERAR O SISTEMA DE CONTROLE DE RUÍDO: As leis e regulamentações locais proíbem as seguintes ações e resultados subsequentes das mesmas: [1] A remoção, efetuada por qualquer pessoa, ou qualquer tipo de ação que torne inoperante, por outro motivo que não seja manutenção, reparos ou substituição, de qualquer dispositivo ou elemento de projeto para o controle de ruído incorporado em qualquer veículo novo, antes de sua venda ou entrega ao comprador ou durante sua utilização; (2) o uso de veículos, por qualquer pessoa, após tais dispositivos ou elementos terem sido removidos ou terem se tornado inoperantes.

ENTRE AS AÇÕES QUE CONSTITUEM ESTAS ADULTERAÇÕES ENCONTRAM-SE OS ITENS LISTADOS ABAIXO:

1. Remoção ou perfuração do silencioso, defletores, tubos de escapamento ou qualquer outro componente que conduza os gases de escapamento.
2. Remoção ou perfuração de qualquer peça do sistema de admissão.
3. Falta de manutenção adequada.
4. Remoção ou desativação de qualquer componente que atenda às normas de emissões, ou substituição de tal componente por um componente fora das normas.

NOTAS

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	2-2
SISTEMA DE DIAGNÓSTICO HONDA	2-2
LINHA DE COMBUSTÍVEL	2-2
FILTRO DE COMBUSTÍVEL (TIPO PGM-FI)	2-2
FILTRO DE TELA DE COMBUSTÍVEL (TIPO CARBURADOR)	2-3
FUNCIONAMENTO DO ACELERADOR	2-3
FUNCIONAMENTO DO AFOGADOR.....	2-4
FILTRO DE AR.....	2-4
RESPIRO DO MOTOR.....	2-6
VELA DE IGNIÇÃO.....	2-6
FOLGA DAS VÁLVULAS	2-7
ÓLEO DO MOTOR.....	2-9
FILTRO DE TELA DE ÓLEO DO MOTOR	2-10
FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR	2-11
FILTRO CENTRÍFUGO DE ÓLEO DO MOTOR	2-11
ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA DO MOTOR	2-12
LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO RADIADOR.....	2-13
SISTEMA DE ARREFECIMENTO (TIPO ARREFECIDO A LÍQUIDO).....	2-13
SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO.....	2-14
SISTEMA DE CONTROLE DE EVAP	2-14
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	2-15
DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	2-20
CORREIA DE TRANSMISSÃO	2-20
ÓLEO DA TRANSMISSÃO FINAL (MOTONETA)	2-20
BATERIA DE 12 V	2-21
FLUIDO DE FREIO	2-23
DESGASTE DAS SAPATAS/PASTILHAS DE FREIO.....	2-24
SISTEMA DE FREIO.....	2-25
INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO	2-26
FACHO DO FAROL.....	2-27
SISTEMA DE EMBREAGEM	2-28
DESGASTE DAS SAPATAS DA EMBREAGEM (MOTONETA).....	2-29
CAVALETE LATERAL	2-29
SUSPENSÃO	2-29
PORCAS, PARAFUSOS, FIXADORES.....	2-30
RODAS/PNEUS	2-30
ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO	2-32





INFORMAÇÕES DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO

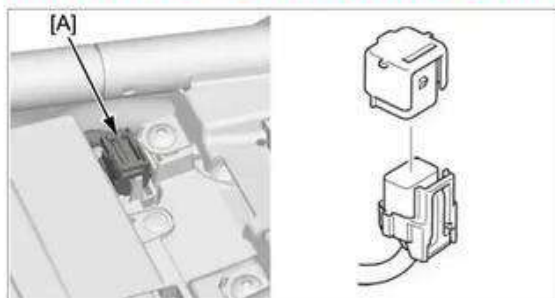
INSTRUÇÕES GERAIS

- Estacione a motocicleta numa superfície plana e nivelada antes de iniciar qualquer serviço.



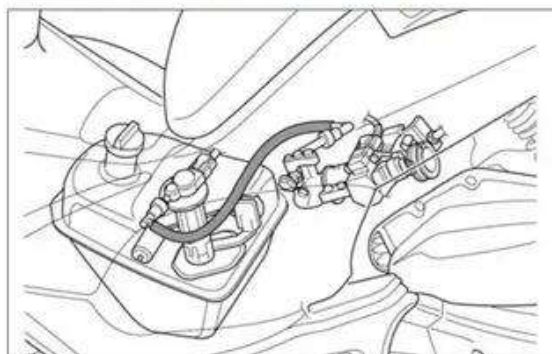
- Consulte o Manual de Serviços Específico para a tabela de manutenção.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO HONDA



- Consulte o Manual de Serviços Específico para o procedimento de desconexão do protetor do conector do DLC [A].
- Conecte o MCS ou GST ao DLC.
 - A conexão GST necessita de um adaptador de chicote aplicável para o GST.
- Verifique o DTC e os dados armazenados.
- Apague o DTC.
- Desconecte o MCS ou o GST.
- Informações sobre o MCS. → 5-2

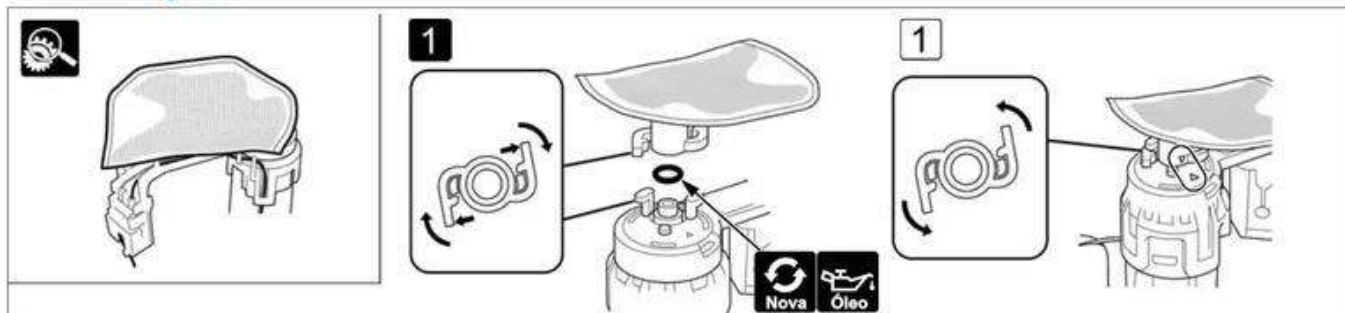
LINHA DE COMBUSTÍVEL



- Verifique a mangueira de combustível quanto a deterioração, danos ou vazamento.
 - Tipo PGM-FI: verifique a mangueira entre o tanque e o injetor de combustível.
 - Tipo carburador: verifique a mangueira entre o tanque de combustível e o carburador.
- Verifique as conexões da mangueira de combustível quanto a vazamento.

FILTRO DE COMBUSTÍVEL (TIPO PGM-FI)

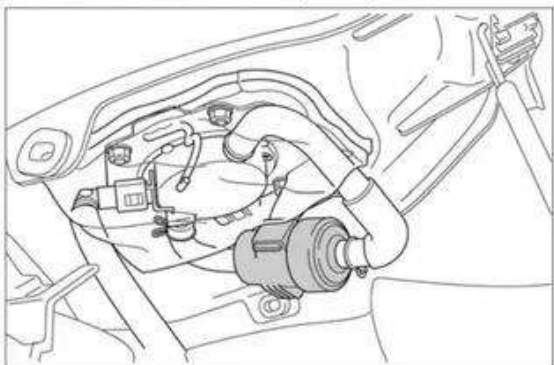
SUBSTITUIÇÃO



- Verifique se o filtro de combustível está obstruído ou excessivamente danificado.
- **1** Solte os ganchos dos limitadores separando um pouco os ganchos do filtro de combustível. Gire o filtro no sentido horário, puxe-o para cima e remova-o.
- **1** Gire o filtro de combustível no sentido anti-horário até que os ganchos fiquem completamente presos pelos limitadores. Instale o filtro na direção correta de maneira que as marcas triangulares no filtro e na bomba fiquem alinhadas quando o filtro estiver enganchado.



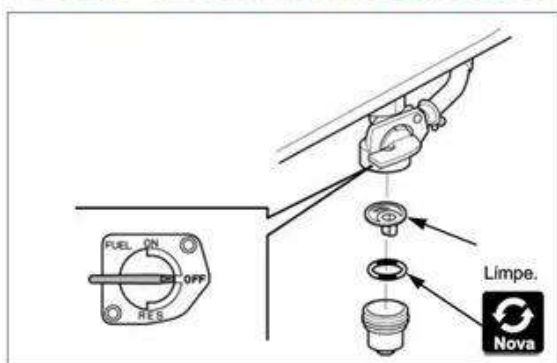
Filtro de Combustível do Tipo Separado



NOTA

- Ao substituir o filtro de combustível, bloqueie a linha de combustível com uma pinça para mangueira, etc. antes da remoção para evitar que o combustível vazze da linha.
- Instale o filtro de combustível de acordo com a marca direcional.

FILTRO DE TELA DE COMBUSTÍVEL (TIPO CARBURADOR)



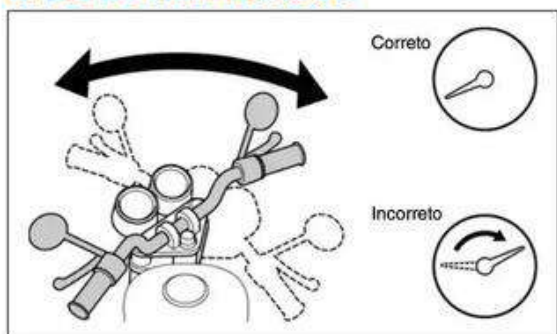
- Abra o registro de combustível e certifique-se de que não haja vazamentos de combustível.

FUNCIONAMENTO DO ACELERADOR

NOTA

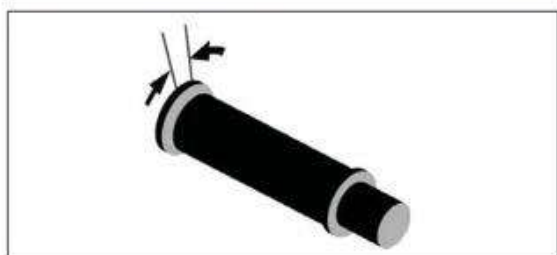
Reutilizar um cabo de acelerador danificado ou excessivamente dobrado ou torcido pode impedir o deslizamento adequado do acelerador, o que pode causar perda de controle do acelerador durante a pilotagem.

CABO DO ACELERADOR

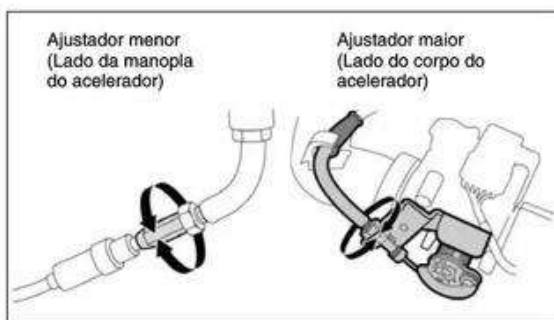


- Modelo equipado com cabo do acelerador: Verifique se o cabo do acelerador está deteriorado ou danificado.
- Verifique se a manopla do acelerador funciona suavemente. Verifique se o acelerador abre e fecha automaticamente em todas as posições do guidão.
 - Se a manopla do acelerador não retornar corretamente, desmonte e lubrifique o alojamento da manopla do acelerador.
 - Modelo equipado com cabo do acelerador: Se a manopla do acelerador ainda não retornar corretamente, substitua o cabo do acelerador.

FOLGA LIVRE DA MANOPLA DO ACELERADOR



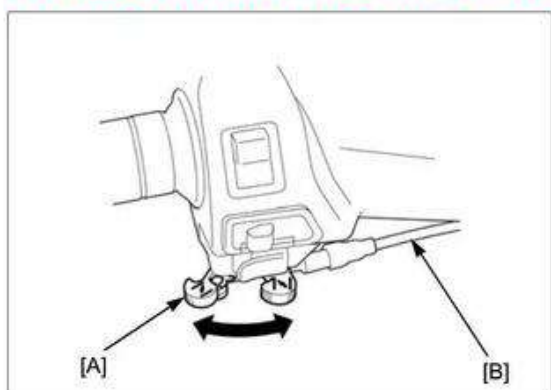
- Após o ajuste, verifique quanto a folga livre correta do acelerador em todas as posições do guidão.
- Meça a folga livre da manopla do acelerador.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga livre da manopla do acelerador.



Modelo equipado com cabo do acelerador:

- Se a porção do parafuso do ajustador no lado da manopla do acelerador for pequena, será necessário ajustar a folga livre no lado do corpo do acelerador depois de apertar totalmente o ajustador e retorná-lo uma volta.
- Ajuste menor (Lado da manopla do acelerador: Desaperte a contraporca e gire o ajustador conforme necessário. Após o ajuste, mantenha o ajustador fixo e aperte a contraporca.)
- Ajuste maior (Lado do corpo do acelerador: Desaperte a contraporca e gire o ajustador conforme necessário. Após o ajuste, mantenha o ajustador fixo e aperte a contraporca.)

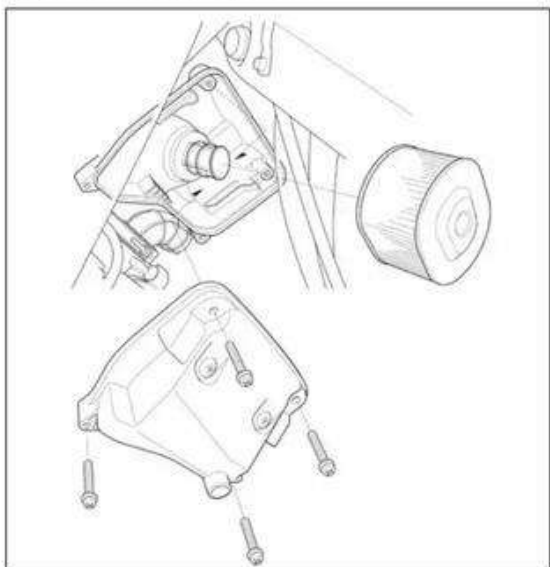
FUNCIONAMENTO DO AFOGADOR



- Verifique se a alavanca [A] do afogador funciona suavemente.
- Verifique o cabo [B] do afogador quanto a dano.

FILTRO DE AR

Tipo Elemento de Papel Seco:



- Se a motocicleta for utilizada em áreas muito úmidas ou empoeiradas, será necessário inspecionar com mais frequência.
- Se a superfície do elemento estiver suja, remova primeiro a poeira batendo levemente o elemento.

Em seguida, aplique ar comprimido para remover a poeira remanescente da superfície do filtro do lado limpo (ou lado do carburador/corpo do acelerador) para o lado sujo.



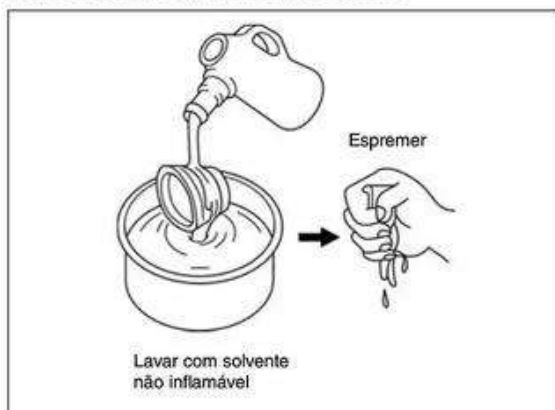
Tipo Elemento de Papel Viscoso:



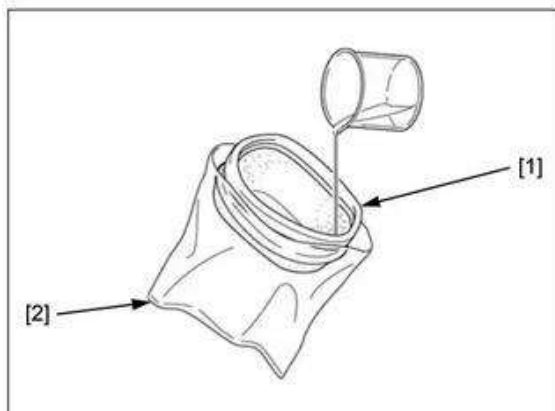
- O elemento de papel viscoso não pode ser limpo, pois contém um adesivo para coletar a poeira.
 - Se a motocicleta for utilizada em áreas muito úmidas ou empoeiradas, será necessário inspecionar com mais frequência.
 - Consulte o Manual de Serviços Específico para o elemento do filtro de ar.
 - Descarte de acordo com a tabela de manutenção.
- Substitua o elemento sempre que estiver excessivamente sujo ou danificado.



Tipo espuma de poliuretano oleada:



- Se a motocicleta for utilizada em áreas muito úmidas ou empoeiradas, será necessário inspecionar com mais frequência.
 - Se a superfície do elemento estiver suja, lave bem o elemento do filtro de ar com solvente de limpeza novo não inflamável.
- Em seguida, lave novamente o elemento com uma solução de água quente e detergente líquido para louça.
- Após a limpeza, certifique-se de que não haja sujeira ou poeira presas entre as camadas interna e externa do elemento do filtro de ar. Lave novamente, se necessário.
- Deixe o elemento do filtro de ar secar completamente.

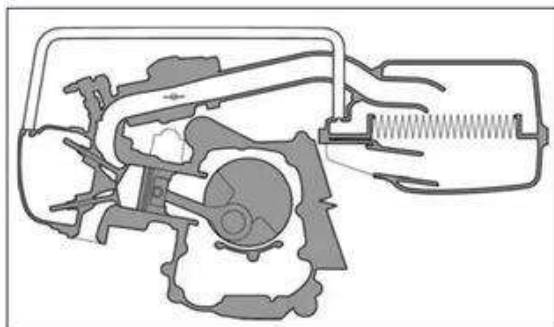


- Aplique o óleo de motor recomendado ou óleo equivalente no interior do elemento.
- Coloque o elemento [1] do filtro de ar dentro de um saco plástico [2] e distribua o óleo de maneira uniforme com a mão.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para o elemento do filtro de ar.
 - Descarte de acordo com a tabela de manutenção.
- Substitua o elemento sempre que estiver excessivamente sujo ou danificado.

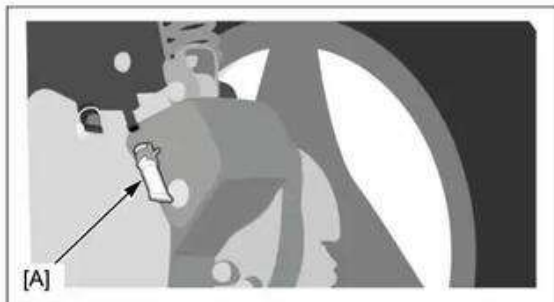




RESPIRO DO MOTOR



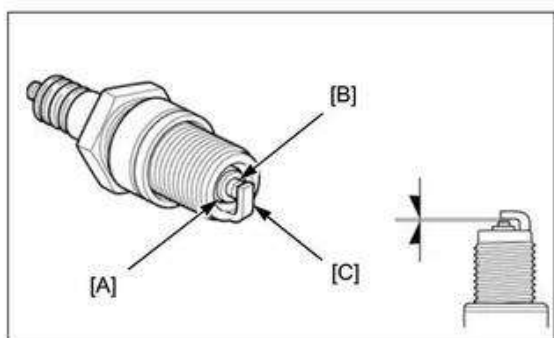
- Verifique a mangueira de respiro do motor quanto a deterioração, dano ou vazamento.



- Efetue a manutenção com mais frequência quando pilotar sob condições de chuva, com aceleração máxima ou após a motocicleta ser lavada ou sofrer uma queda. Efetue a manutenção se o nível dos depósitos puder ser visto no tampão de drenagem.
- Limpe o tampão de drenagem [A] do respiro do motor.

VELA DE IGNIÇÃO

Tipo Padrão:



- Verifique o isolador [A] quanto a trincas ou danos.
- Verifique os eletrodos central [B]/lateral [C] quanto a desgaste, carbonização ou descoloração.

- Limpe os eletrodos central/lateral (com escova de aço ou dispositivo de limpeza de velas).

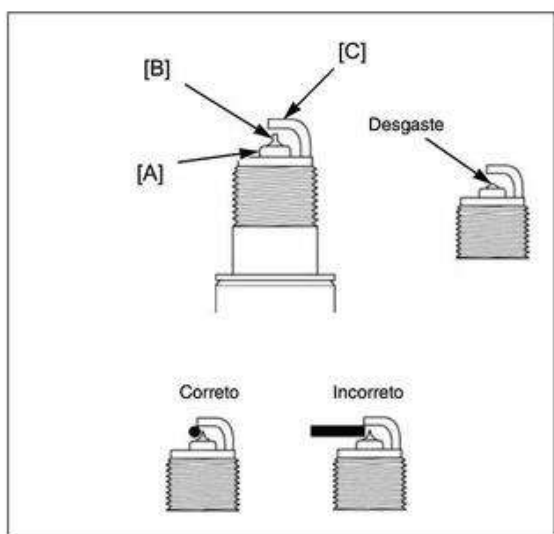


- Meça a folga da vela de ignição. (Meça a folga entre os eletrodos central e lateral com um calibre de folga do tipo arame)



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga da vela de ignição.

Tipo Iridio:



- Verifique o isolador [A] quanto a trincas ou danos.
- Verifique os eletrodos central [B]/lateral [C] quanto a desgaste, condição de queima, coloração ou contaminação por acúmulo de materiais ou sujeira.



- Meça a folga da vela de ignição. (Verifique com um calibre de folga do tipo arame. Certifique-se de que o calibre de 1,0 mm não possa ser inserido na folga. Se estiver fora da especificação, substitua por uma nova.)



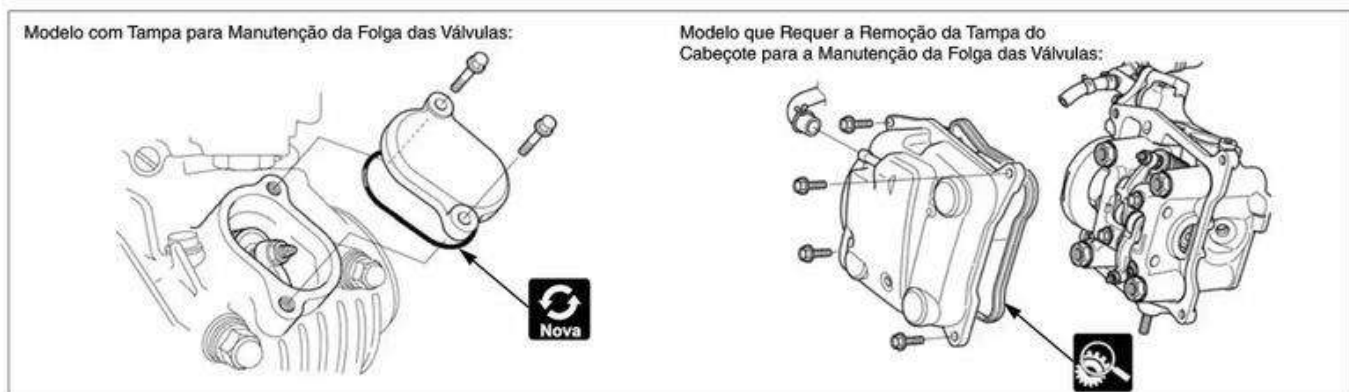
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga da vela de ignição.



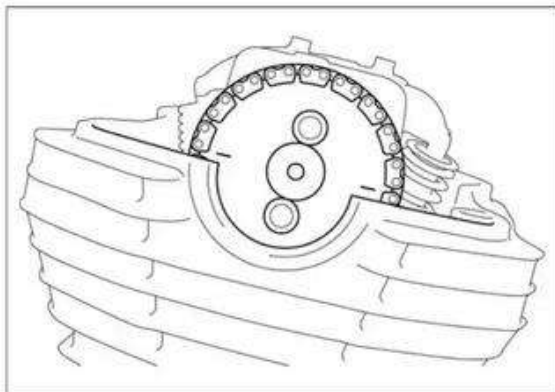
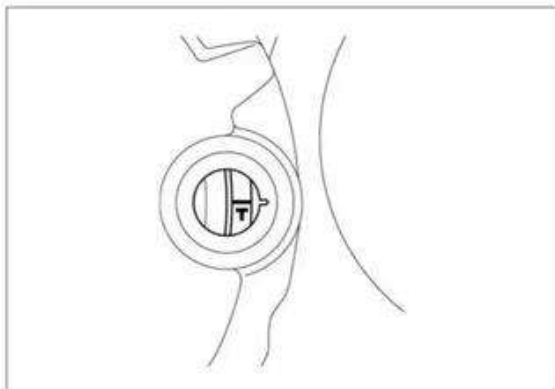
FOLGA DAS VÁLVULAS

INSPEÇÃO/AJUSTE

- O método de ajuste da folga das válvulas mostrado abaixo é um exemplo. Siga as instruções do Manual de Serviços Específico.
- A inspeção e o ajuste da folga das válvulas devem ser realizados com o pistão no PMS (ponto morto superior) na fase de compressão. Esta posição pode ser obtida confirmando se há folga no balancim quando a marca "T" estampada no rotor do alternador e a marca de referência na carcaça do motor estão alinhadas.
- Inspeccione e ajuste a folga das válvulas com o motor frio (abaixo de 35°C).



Posicione no PMS:



- Gire a árvore de manivelas no sentido anti-horário e alinhe cada marca.



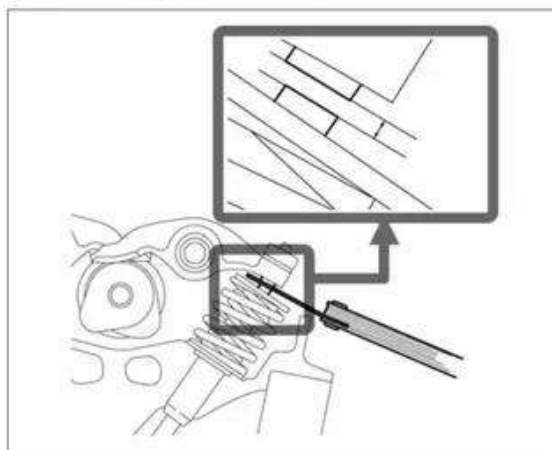
- Certifique-se de que a posição da engrenagem de comando seja a especificada para a medição da folga das válvulas. Basicamente, a posição de medição da folga das válvulas é o PMS na fase de compressão; siga as instruções do Manual de Serviços Spec.

NOTA

Se as marcas de referência não estiverem alinhadas na posição especificada ou se o pistão não estiver no PMS na fase de compressão, gire a árvore de manivelas uma volta completa (360°) e realinhe a marca "T" com a marca de referência.



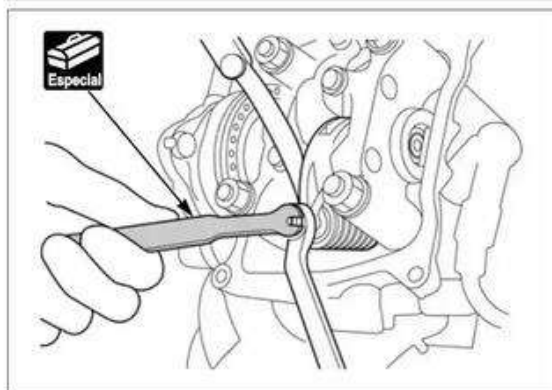
Ajuste da Folga das Válvulas:



- Meça a folga das válvulas.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga das válvulas.



- Desaperte a contraporca do parafuso de ajuste da válvula.
- Ajuste a folga da válvula girando o parafuso de ajuste até sentir uma leve resistência no calibre de lâminas.



- Use a chave de ajuste de válvula.



- Meça novamente a folga da válvula.



ÓLEO DO MOTOR

⚠ CUIDADO

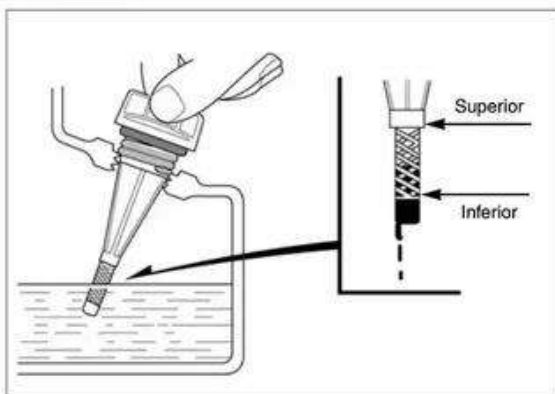
O óleo de motor usado pode causar câncer de pele se permanecer em contato com a mesma por longos períodos. Embora isso não seja provável, a menos que o óleo usado seja manuseado diariamente, recomendamos lavar completamente as mãos com água e sabão logo após o manuseio.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para a quantidade de óleo de motor.

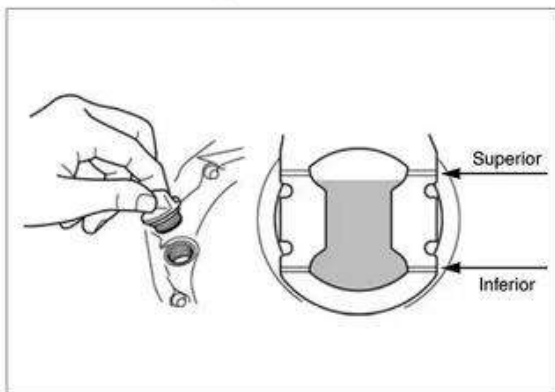
INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO

Tipo Vareta Medidora:



- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta de 3 a 5 minutos.
- Desligue o motor e espere de 2 a 3 minutos.
- Remova a tampa de abastecimento/vareta medidora de óleo.
- Insira a tampa de abastecimento/vareta medidora de óleo (sem girar) e verifique o nível de óleo.
- Se o nível de óleo estiver baixo, adicione o óleo de motor recomendado até atingir a linha de nível superior.
- Instale a tampa de abastecimento/vareta medidora de óleo.

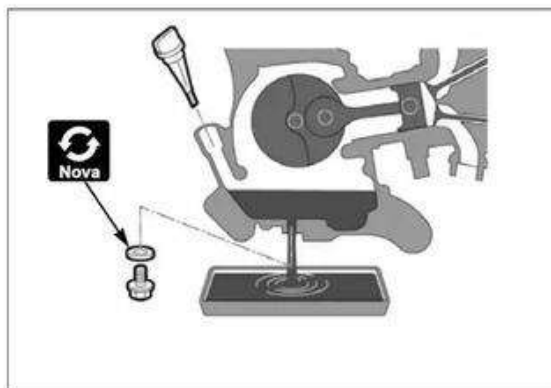
Tipo Visor de Inspeção:



- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta de 3 a 5 minutos.
- Desligue o motor e espere de 2 a 3 minutos.
- Verifique o nível de óleo através do visor de inspeção.
- Se o nível de óleo estiver baixo, remova a tampa de abastecimento e adicione o óleo de motor recomendado até atingir a linha de nível superior.



TROCA DE ÓLEO



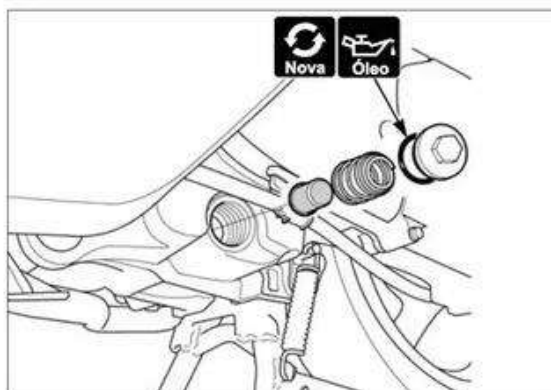
- Adicione o óleo de motor recomendado.



- Verifique o nível de óleo.

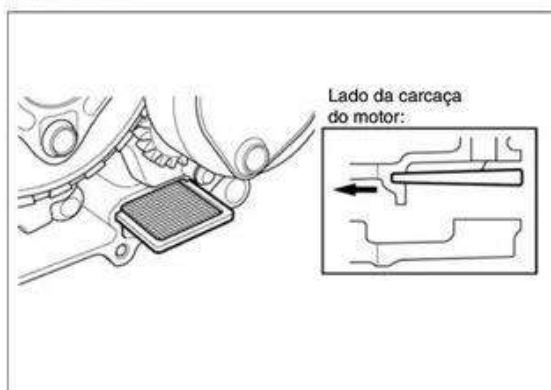
FILTRO DE TELA DE ÓLEO DO MOTOR

Tipo Cesta:



- Limpe o filtro de tela de óleo (usando solvente não inflamável).
- Adicione o óleo de motor recomendado.

Tipo Plano:



- Limpe completamente a superfície fixada do filtro de óleo (usando solvente não inflamável).
- Instale o filtro de tela de óleo com o lado afunilado virado para o lado da carcaça do motor.

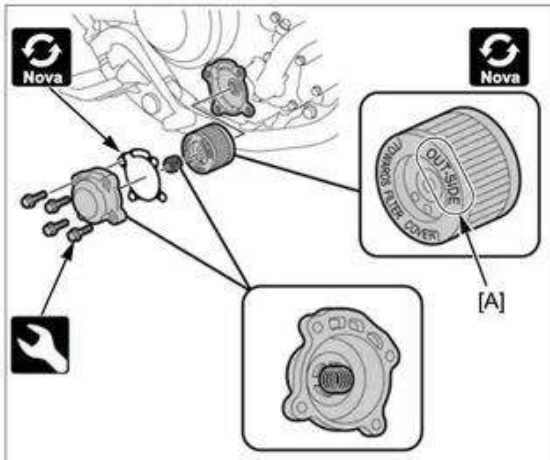


- Adicione o óleo de motor recomendado.



FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR

Tipo Filtro de Papel:

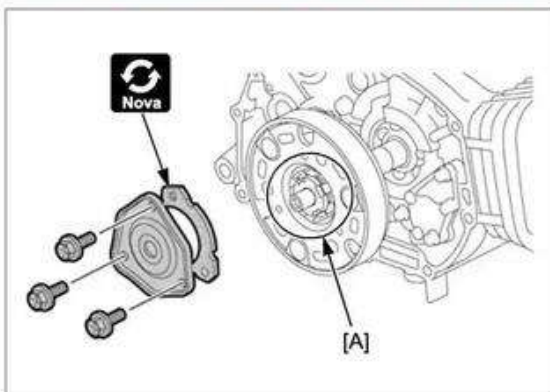


- Instale um novo filtro de óleo com a marca "OUT-SIDE" [A] virada para fora.



- Adicione o óleo de motor recomendado.

FILTRO CENTRÍFUGO DE ÓLEO DO MOTOR



- Limpe a tampa do filtro centrífugo.
- Limpe o interior da placa de acionamento [A].



ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA DO MOTOR

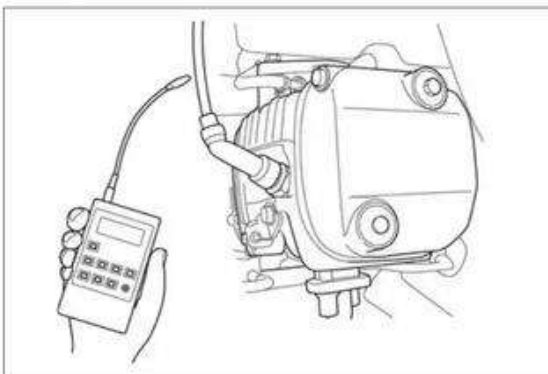


- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da rotação de marcha lenta do motor.

TIPO PGM-FI

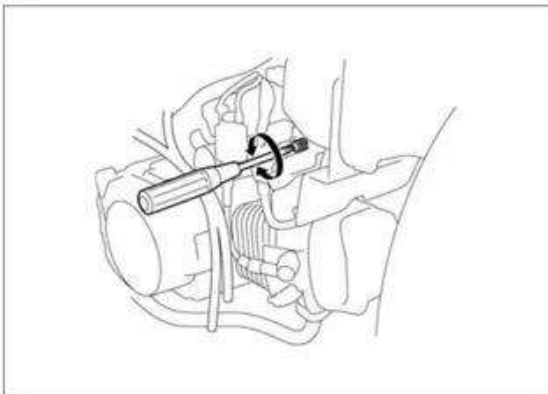
- Antes de verificar a rotação de marcha lenta do motor, inspecione os seguintes itens:
 - Não há DTC e a MIL não pisca nem acende
 - Condição da vela de ignição
 - Condição do filtro de ar
- O motor deve estar aquecido para a inspeção precisa da rotação de marcha lenta do motor.
- Use um tacômetro com graduações que indicarão precisamente uma mudança de 50 rpm.

Tipo IACV:



- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Aqueça o motor por cerca de 10 minutos.
- Conecte o tacômetro.
- Meça a rotação de marcha lenta do motor.
- Se a rotação de marcha lenta do motor estiver fora da especificação, verifique os seguintes itens:
 - Funcionamento do acelerador e folga livre da manopla do acelerador
 - Entrada falsa de ar de admissão ou problema na parte superior do motor
 - Funcionamento da IACV

Tipo Parafuso de Mistura de Marcha Lenta:



- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Aqueça o motor por cerca de 10 minutos.
- Conecte o tacômetro.
- Meça a rotação de marcha lenta do motor.
- Se a rotação de marcha lenta do motor for anormal, ajuste-a girando o parafuso de mistura de marcha lenta.

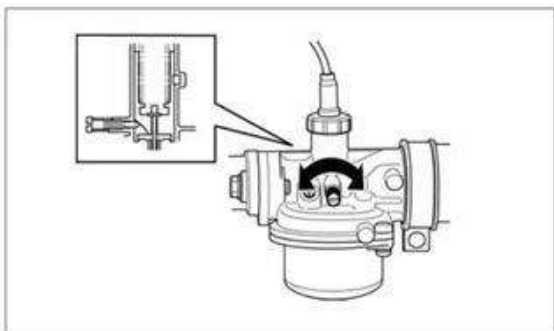
NOTA

- O parafuso de mistura de marcha lenta pode ser girado até 1/4 de volta por tentativa. Após o ajuste, deixe o motor em marcha lenta por 10 segundos ou mais para confirmar a rotação de marcha lenta.
- Se a marcha lenta ainda não estiver na rotação especificada, repita o ajuste com o parafuso de mistura de marcha lenta.



TIPO CARBURADOR

- Inspeção e ajuste a rotação de marcha lenta após todos os outros itens de manutenção do motor terem sido efetuados e estarem dentro das especificações.
- O motor deve estar aquecido para a inspeção e ajuste precisos da rotação de marcha lenta.
- Use um tacômetro com graduações que indicarão precisamente uma mudança de 50 rpm.



- Dê partida no motor e aqueça-o, coloque a transmissão em neutro e estacione a motocicleta numa superfície nivelada.

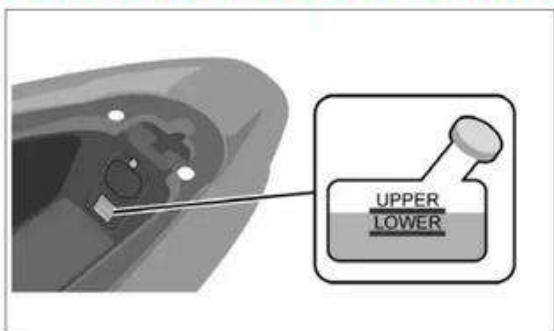
- Conecte o tacômetro.



- Meça a rotação de marcha lenta do motor.

- Se a rotação de marcha lenta do motor for anormal, ajuste-a girando o parafuso de aceleração.

LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO RADIADOR



- Acione o motor e aqueça-o até a temperatura normal de funcionamento.



- Verifique o nível de líquido de arrefecimento.

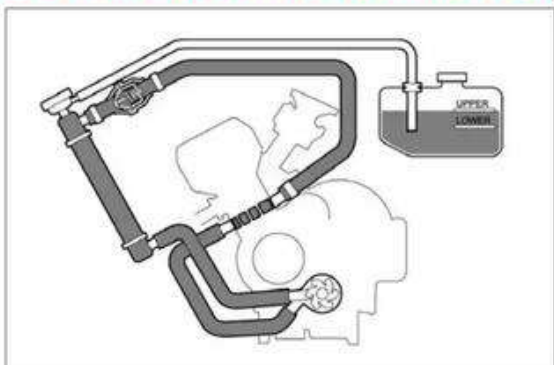
- O nível deve estar entre as linhas de nível "UPPER" e "LOWER" com a motocicleta na posição vertical.

- Se necessário, adicione o líquido de arrefecimento recomendado.

NOTA

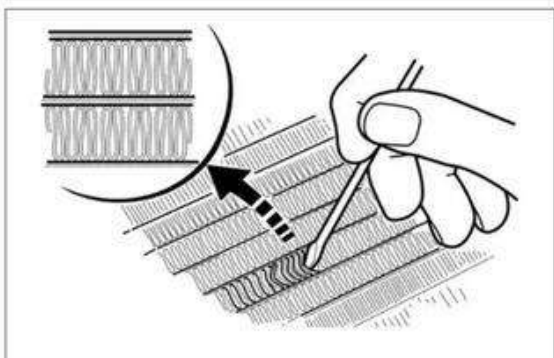
Se o reservatório ficar completamente vazio, poderá haver entrada de ar no sistema de arrefecimento. Certifique-se de eliminar todo o ar do sistema de arrefecimento.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO (TIPO ARREFECIDO A LÍQUIDO)



- Verifique os seguintes itens:

- Radiador quanto a vazamento
- Vazamento de líquido de arrefecimento na bomba de água, mangueiras e conexões das mangueiras
- Mangueiras de água quanto a rachaduras ou deterioração
- Todas as braçadeiras das mangueiras quanto a firmeza
- Obstruções nas passagens do radiador (aletas)

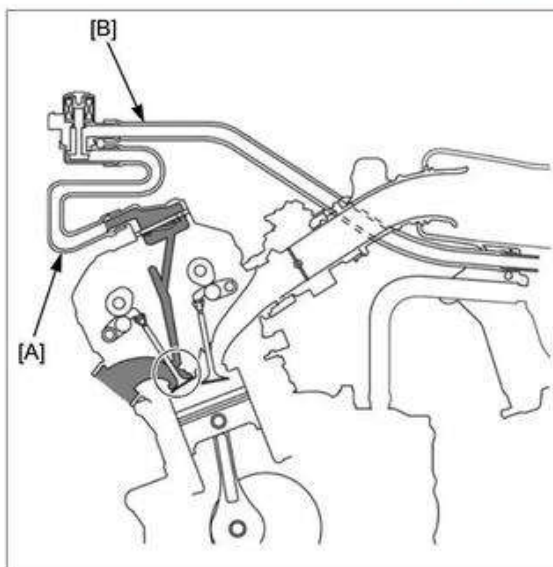


- Endireite as aletas dobradas com uma chave de fenda pequena e remova os insetos, lama ou outras obstruções aplicando ar comprimido ou jatos de água sob baixa pressão.

- Substitua o radiador se o fluxo de ar estiver restringido em mais de 20% de sua superfície radiante.

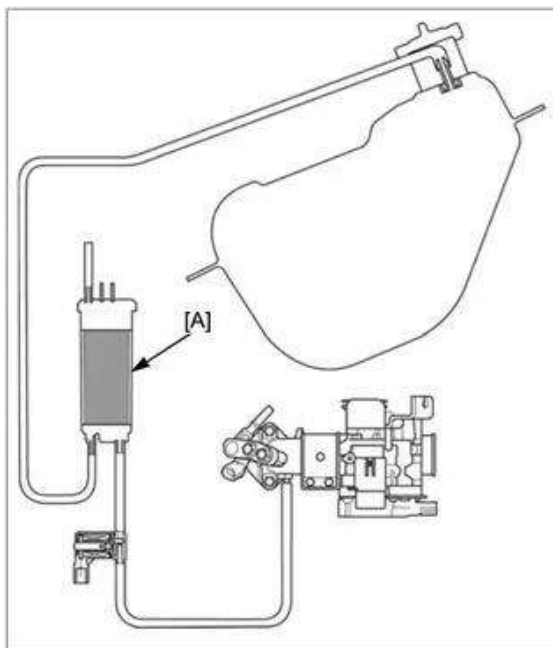


SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO



- Verifique as mangueiras relacionadas quanto a deterioração, danos ou conexões frouxas.
 - Cabeçote à válvula solenoide de controle PAIR [A]
 - Válvula solenoide de controle PAIR ao filtro de ar [B]
- Se as mangueiras apresentarem quaisquer sinais de danos por aquecimento, inspecione a válvula de palheta quanto a danos.

SISTEMA DE CONTROLE DE EVAP



- Verifique o cânister de EVAP [A] quanto a rachaduras ou outros danos.
- Verifique as mangueiras relacionadas quanto à deterioração, danos ou conexões frouxas.



CORRENTE DE TRANSMISSÃO

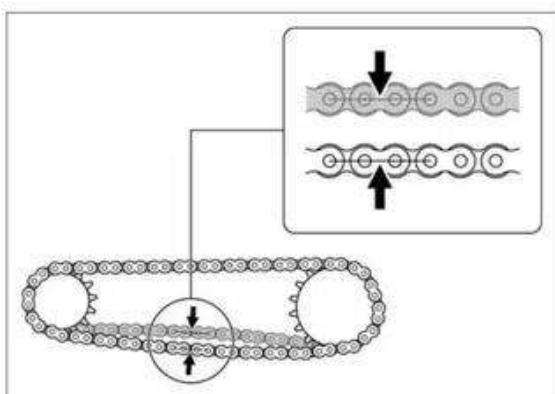
⚠ CUIDADO

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

INSPEÇÃO DA FOLGA DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO

NOTA

Uma folga excessiva da corrente causa grandes oscilações quando a motocicleta está em movimento. Nessa condição, a corrente pode se soltar do pinhão e da coroa ou danificar as peças com as quais entra em contato.



• Apoie a motocicleta no cavalete lateral e coloque a transmissão em neutro.

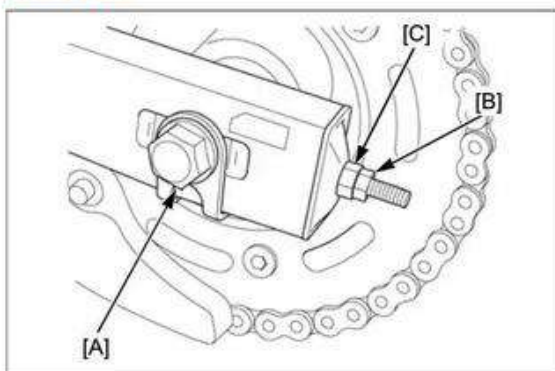


• Meça a folga da corrente de transmissão no ponto intermediário entre a coroa e o pinhão. Tenha cuidado, pois a posição de medição da folga da corrente de transmissão difere dependendo da motocicleta. Além disso, gire a roda traseira e verifique a corrente de transmissão em vários pontos.



• Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga da corrente de transmissão.

AJUSTE



• Solte a porca [A] do eixo traseiro e as contraporcas [B] dos ajustadores.

• Gire as porcas de ajuste [C] até obter a folga correta da corrente de transmissão.



• Certifique-se de que as linhas de referência em ambas as placas de ajuste estejam alinhadas com a extremidade traseira das aberturas do eixo no braço oscilante.



• Aperte a porca do eixo traseiro.

• Aperte as contraporcas dos ajustadores enquanto mantém as porcas de ajuste fixas.



• Meça a folga da corrente de transmissão.



• Verifique se a roda traseira gira suavemente.

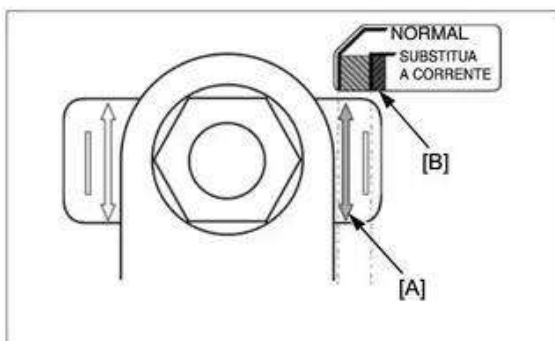
• Verifique o alinhamento da corrente. → 4-31



• Verifique a etiqueta indicadora de desgaste fixada no braço oscilante esquerdo.

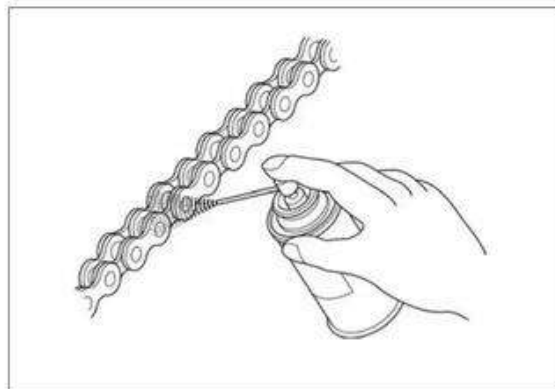
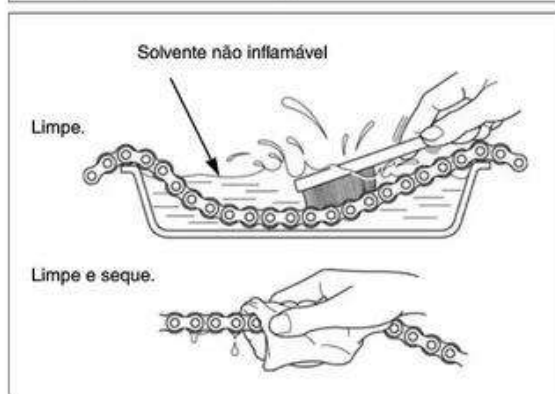
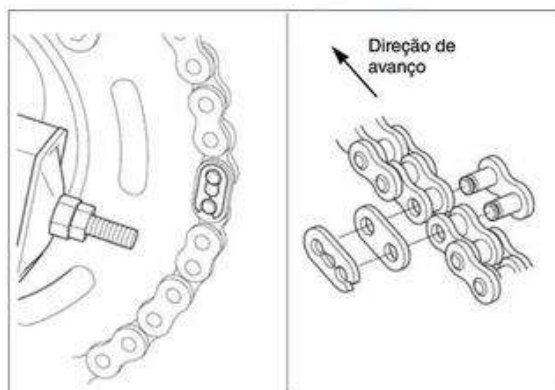
– Se a marca de seta [A] do ajustador da corrente de transmissão atingir a zona vermelha [B] da etiqueta indicadora, substitua a corrente por uma nova.

• Somente Tipo com Freio a Tambor: Verifique a posição do pedal do freio após ajustar a corrente de transmissão.





LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO



- Procedimento de remoção para corrente com anéis de vedação. → 2-17
- Apoie a motocicleta com o cavalete central ou cavalete de manutenção e coloque a transmissão em neutro.
- Se a corrente estiver excessivamente suja, ela deverá ser removida e limpa antes da lubrificação.

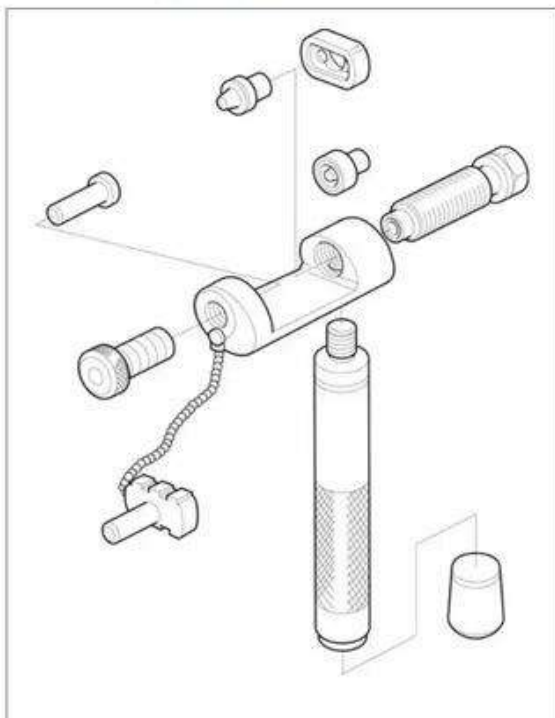
- Limpe a corrente de transmissão.
 - Usando produto para limpeza especialmente formulado para correntes com anéis de vedação ou detergente neutro
 - Usando uma escova macia
 - Não use lavadoras a vapor, lavadoras de alta pressão, escovas de arame, solventes voláteis como gasolina e benzeno, produtos abrasivos ou produtos para limpeza de correntes que NÃO foram formulados especialmente para correntes com anéis de vedação para limpar a corrente.



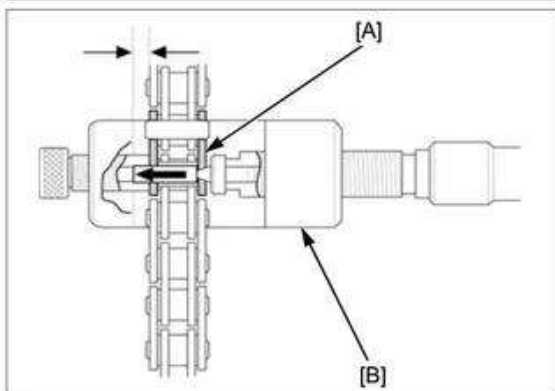
- Verifique a corrente de transmissão quanto a possíveis danos ou desgaste, conforme abaixo.
 - Roletes quanto a danos
 - Elos frouxos
 - Outros motivos que a tornem inutilizável
- Certifique-se de que a corrente esteja completamente seca antes da lubrificação.
- Lubrifique a corrente de transmissão.
 - Usando lubrificante especialmente formulado para uso em correntes de transmissão com anéis de vedação, Pro Honda Óleo para Corrente de Transmissão SAE 90 ou equivalente.
 - Não utilize lubrificantes para correntes que NÃO foram especialmente formulados para uso em correntes com anéis de vedação para lubrificar a corrente.
- Retire com um pano o excesso de óleo ou lubrificante para correntes.



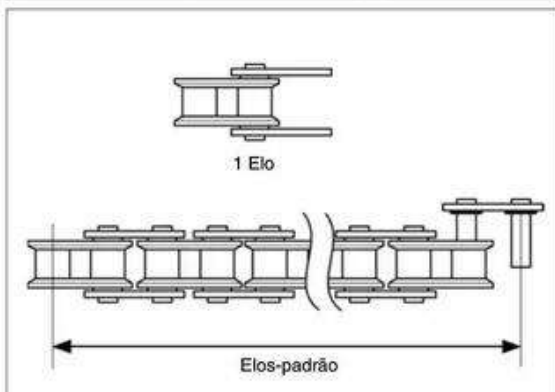
SUBSTITUIÇÃO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO



- Este procedimento se aplica à corrente de transmissão com elo mestre remachado.
- Afrouxe a corrente de transmissão. → 2-15
- Monte a ferramenta especial conforme mostrado.
Jogo de ferramentas para corrente de transmissão: 07HMH-MR10103



- Localize as extremidades remachadas dos pinos do elo mestre [A] pelo lado externo da corrente e remova o elo utilizando o jogo de ferramentas para corrente de transmissão [B].
- Remova a corrente de transmissão.



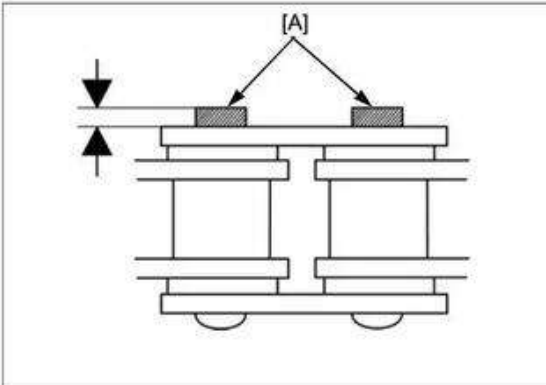
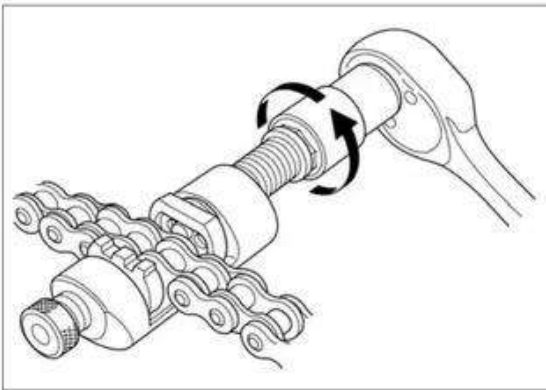
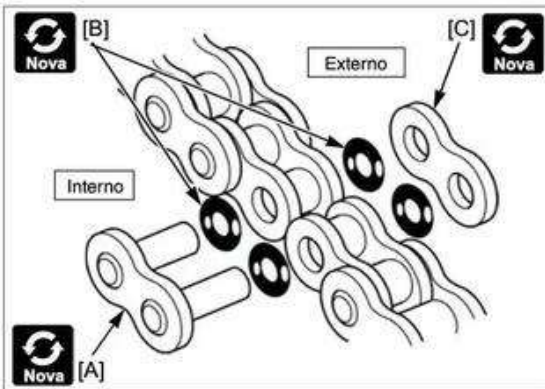
- Remova o excesso de elos da nova corrente com o jogo de ferramentas para corrente de transmissão.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para o número de elos-padrão.

NOTA

Inclua o elo mestre ao contar os elos da corrente de transmissão.



- Insira o novo elo mestre [A] com os novos anéis de vedação [B] pelo lado interno da corrente de transmissão e instale uma nova placa [C] com a marca de identificação virada para fora.

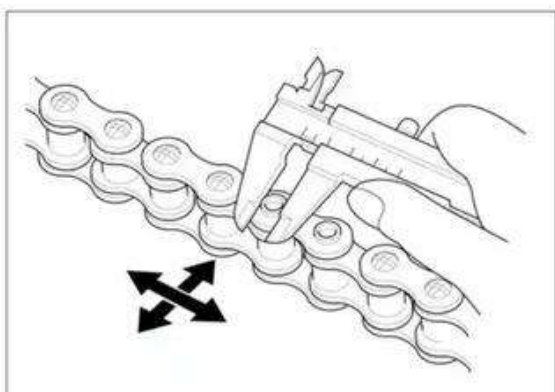
NOTA

Nunca reutilize a corrente de transmissão, elo mestre, placa do elo mestre e anéis de vedação usados.

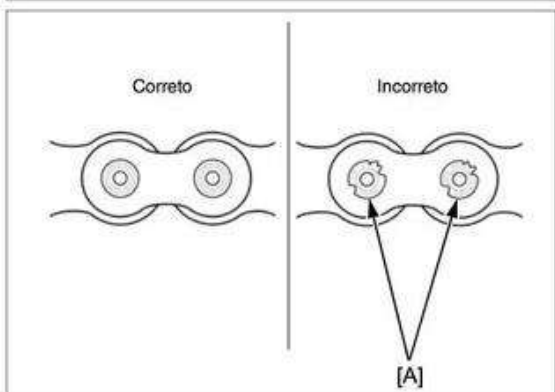
- Monte e ajuste o jogo de ferramentas para corrente de transmissão.
- Pressione a placa do elo mestre no elo mestre.



- Certifique-se de que os pinos [A] do elo mestre estejam instalados corretamente.
- Verifique o comprimento projetado do pino do elo mestre em relação à placa.
- Efetue o remanchamento dos pinos do elo mestre.



- Certifique-se de que os pinos estejam corretamente remanchados, medindo o diâmetro da área remanchada com um paquímetro.

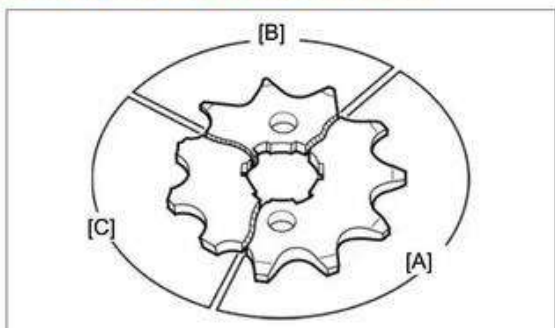


- Depois de efetuar o remanchamento, verifique a área remanchada do elo mestre quanto a trincas [A].
- Se houver qualquer trinca, substitua o elo mestre, anéis de vedação e placa.

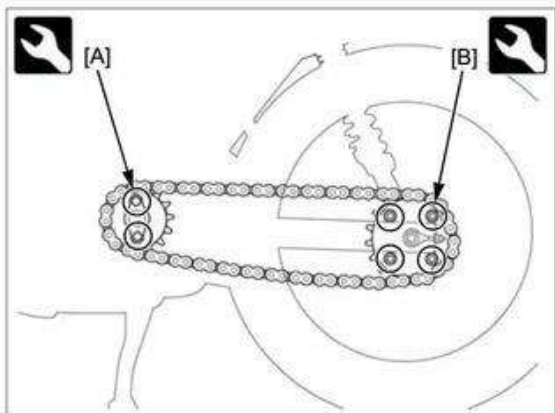
NOTA

Não utilize correntes de transmissão com elo mestre do tipo presilha.

INSPEÇÃO DA COROA/PINHÃO



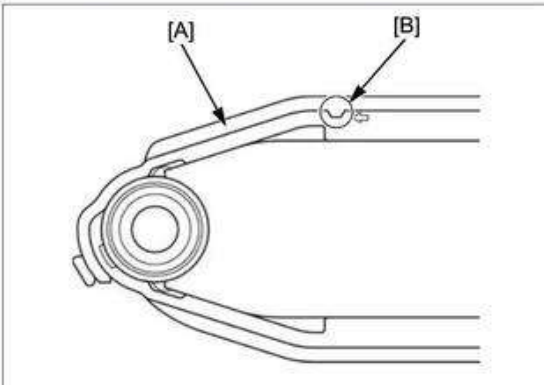
- Verifique a condição dos dentes da coroa e do pinhão de transmissão.
 - Normal [A]
 - Desgaste [B]
 - Dano [C]
- Nunca use uma corrente de transmissão nova em coroas/pinhões desgastados.
- Tanto a corrente quanto a coroa e pinhão devem estar em boas condições, ou a peça nova substituída se desgastará rapidamente.



- Verifique se os parafusos [A] e porcas [B] de fixação estão bem apertados.

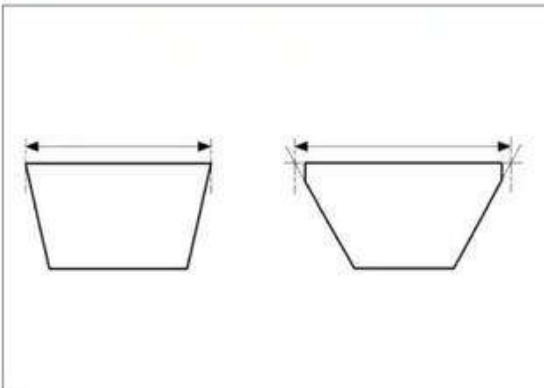


DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO



- Verifique o deslizador [A] da corrente de transmissão quanto a desgaste ou dano.
- Substitua se o desgaste atingir a ranhura de limite de desgaste [B].

CORREIA DE TRANSMISSÃO



- Verifique a correia de transmissão quanto a rachaduras na face lateral, separação ou desgaste anormal ou excessivo.



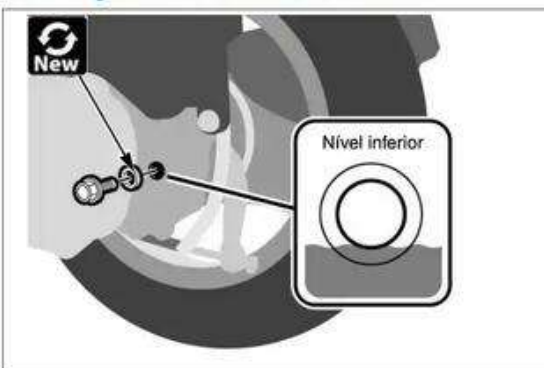
- Meça a largura da correia de transmissão usando as duas placas planas adequadas.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para a largura da correia de transmissão.

ÓLEO DA TRANSMISSÃO FINAL (MOTONETA)

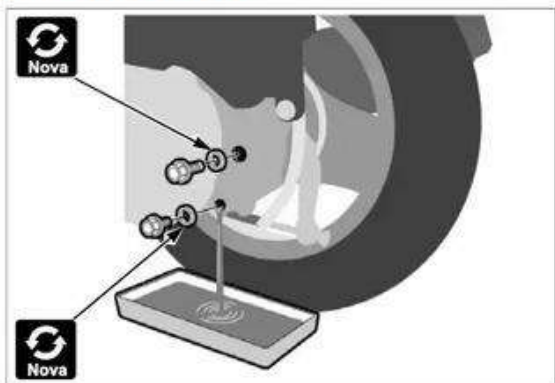
INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO



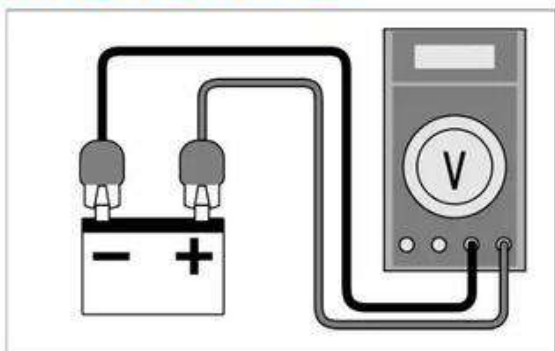
- Apoie a motoneta em uma superfície plana e nivelada.
- Verifique a caixa de redução final quanto a vazamentos de óleo.
- Verifique se o nível de óleo atinge a linha inferior do orifício do parafuso de verificação.
- Se o nível estiver baixo (o óleo não sai pelo orifício), adicione o óleo recomendado.



TROCA DE ÓLEO



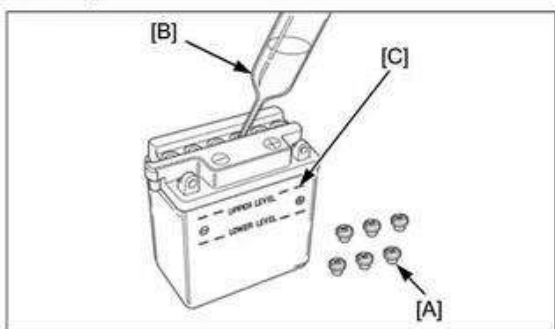
- Coloque um recipiente de drenagem de óleo sob a caixa de redução final para coletar o óleo.

BATERIA DE 12 V
INSPEÇÃO DA VOLTAGEM

- Consulte as instruções apropriadas do testador de bateria disponível.
- Meça a voltagem da bateria de 12 V usando um multímetro digital disponível comercialmente.

NOTA

Ao medir a voltagem da bateria de 12 V após a carga, deixe a bateria em repouso por pelo menos 30 minutos; do contrário, não será possível obter resultados precisos, pois a voltagem da bateria varia logo após a carga.

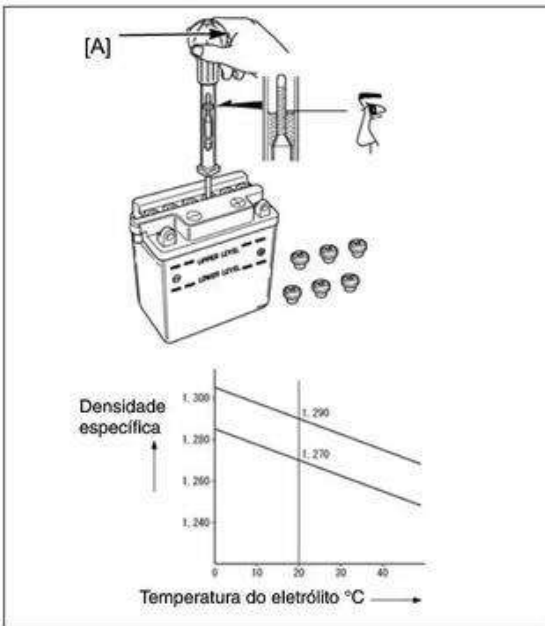
Bateria de Chumbo-Ácido Aberta
INSPEÇÃO

- Verifique os seguintes itens:
 - Carcaça ou placas quanto a trincas ou danos
 - Placas quanto a sulfatação
 - Nível de eletrólito
- Se estiver baixo, remova as tampas [A] e adicione água destilada [B] até que o nível atinja a marca de nível superior [C].

INSPEÇÃO DA DENSIDADE ESPECÍFICA

⚠ CUIDADO

- Não deixe que o fluido da bateria (ácido sulfúrico) entre em contato com a pele, olhos ou roupas, pois isso pode causar queimaduras.
- Se o ácido for derramado em você, certifique-se de lavar rapidamente a área atingida com grandes quantidades de água. Em caso de contato com os olhos, lave-os com bastante água por, no mínimo, 15 minutos e procure um médico imediatamente.



NOTA

A densidade específica deve ser verificada com um densímetro [A].

- Teste cada célula retirando o eletrólito com o densímetro.

DENSIDADE ESPECÍFICA:

Totalmente carregada: 1,270 - 1,290 (20°C)

Necessita de carga: Abaixo de 1,230 (20°C)

NOTA

- Se a diferença na densidade específica entre as células exceder 0,01, recarregue a bateria. Se a diferença na densidade específica for excessiva, substitua a bateria.
- Há uma mudança na densidade específica de aproximadamente 0,007 para cada 10°C de variação na temperatura. Certifique-se de considerar isso ao fazer as medições.
- A leitura do nível de fluido do densímetro deve ser feita horizontalmente.



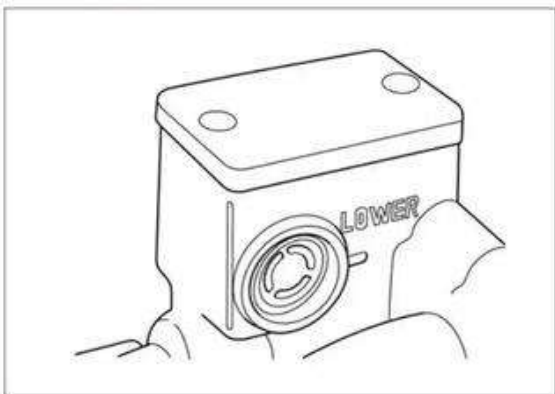
FLUIDO DE FREIO

NOTA

O fluido derramado sobre peças pintadas, plásticas ou de borracha pode causar danos. Coloque um pano sobre essas peças sempre que efetuar serviços no sistema.

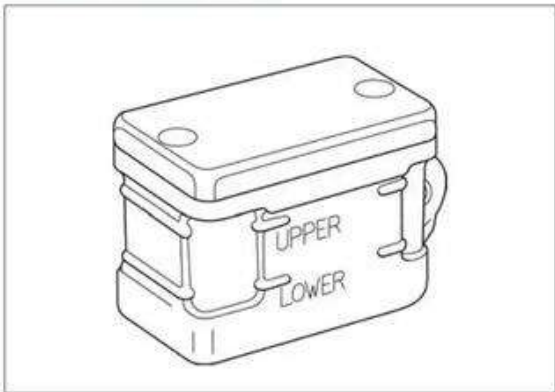
- Não misture tipos diferentes de fluidos, pois eles não são compatíveis.
- Não permita a entrada de materiais estranhos no sistema durante o abastecimento do reservatório.
- Quando o nível de fluido estiver baixo, verifique as pastilhas de freio quanto a desgaste. Um baixo nível de fluido pode ser resultado do desgaste das pastilhas de freio. Se as pastilhas de freio estiverem desgastadas, o pistão do caliper será empurrado para fora, e isso fará com que o nível de fluido no reservatório diminua. Se as pastilhas de freio não estiverem desgastadas e o nível de fluido estiver baixo, verifique todo o sistema quanto a vazamentos.

FREIO DIANTEIRO



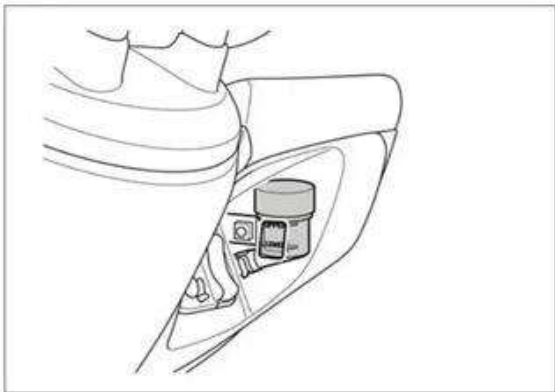
- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Vire o guidão para a esquerda de maneira que o reservatório fique nivelado e verifique o nível do fluido de freio no reservatório do freio dianteiro através do visor.
 - Se o nível estiver próximo da linha de nível inferior, verifique o desgaste das pastilhas de freio. →2-24

FREIO TRASEIRO



- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Verifique o nível de fluido no reservatório. Se o nível estiver próximo da linha de nível inferior, verifique o desgaste das pastilhas de freio. →2-24

CBS



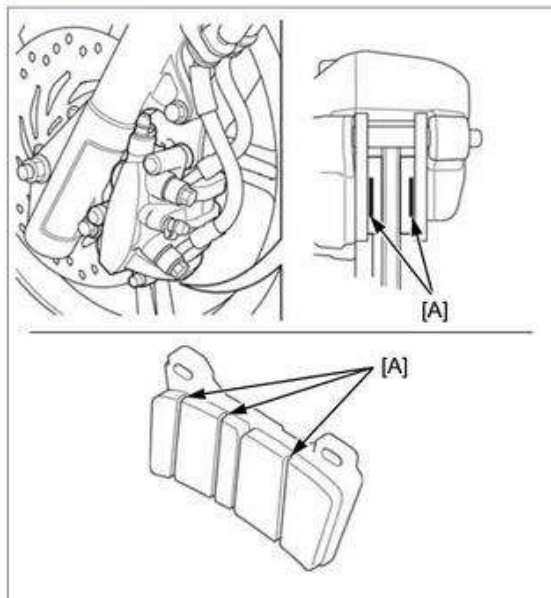
- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Verifique o nível de fluido no reservatório do CBS. Se o nível estiver próximo da linha de nível inferior, verifique o desgaste das pastilhas de freio. →2-24



DESGASTE DAS SAPATAS/PASTILHAS DE FREIO

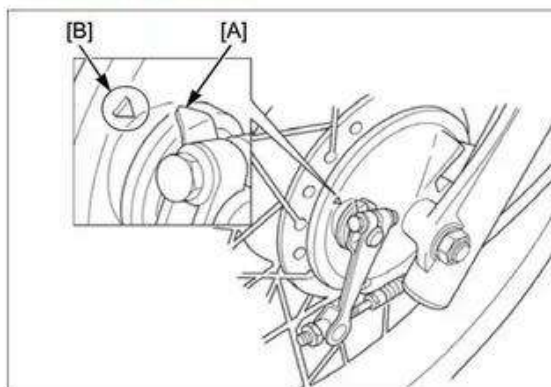
- O método de verificação apresentado aplica-se ao freio dianteiro, no entanto, o mesmo método também se aplica ao freio traseiro.

FREIO A DISCO



- Verifique as pastilhas de freio quanto a desgaste.
 - Substitua as pastilhas de freio se alguma delas estiver desgastada até a ranhura do limite de desgaste [A].
- Sempre substitua as sapatas de freio em conjunto.

FREIO A TAMBOR



- Verifique o indicador de desgaste com a alavanca do freio acionada.
 - Se o indicador [A] estiver alinhado com a marca triangular [B], verifique a folga livre do tambor do freio, as sapatas, o tambor e as peças relacionadas.



SISTEMA DE FREIO

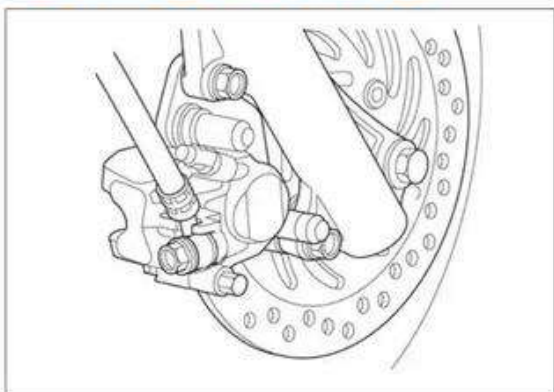
- O método de verificação apresentado aplica-se ao freio dianteiro, no entanto, o mesmo método também se aplica ao freio traseiro.

INSPEÇÃO DO SISTEMA DE FREIO COMBINADO



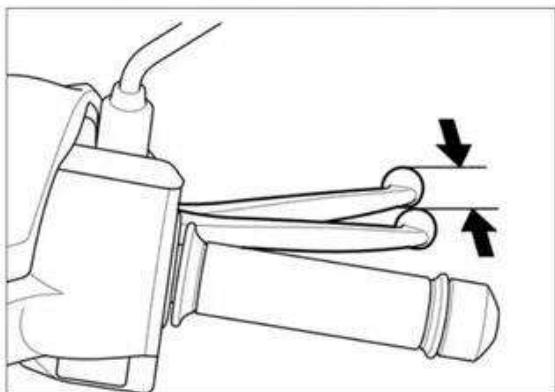
- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Acione a alavanca (pedal) do freio traseiro enquanto gira lentamente a roda traseira com a mão; verifique se a roda traseira não gira e se o freio traseiro está funcionando.
- Levante a roda dianteira do solo apoiando firmemente a motocicleta.
- Acione a alavanca (pedal) do freio traseiro com força enquanto gira lentamente a roda dianteira com a mão; verifique se a roda dianteira não gira e se o freio dianteiro está funcionando.

INSPEÇÃO DO FREIO A DISCO



- Acione firmemente a alavanca (pedal) do freio e verifique se não houve entrada de ar no sistema.
 - Se a alavanca (pedal) estiver macia ou esponjosa quando for acionada, sangre o ar do sistema.
- Inspeção as mangueiras de freio e conexões quanto a deterioração, rachaduras e sinais de vazamentos.
- Verifique as conexões quanto a afrouxamento.

FOLGA LIVRE DA ALAVANCA/PEDAL DO FREIO A TAMBOR



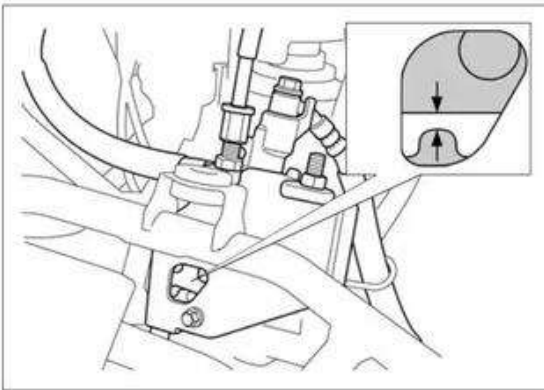
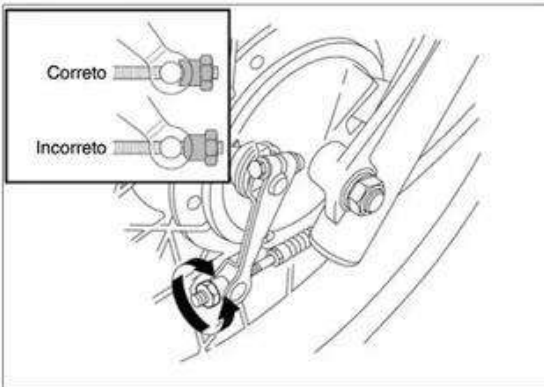
- Verifique o cabo e a alavanca do freio quanto a conexões frouxas, folga excessiva ou outros danos.



- Meça a folga livre da alavanca (pedal) do freio.
 - Se a folga livre estiver fora de especificação, ajuste-a.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga livre da alavanca (pedal) do freio.

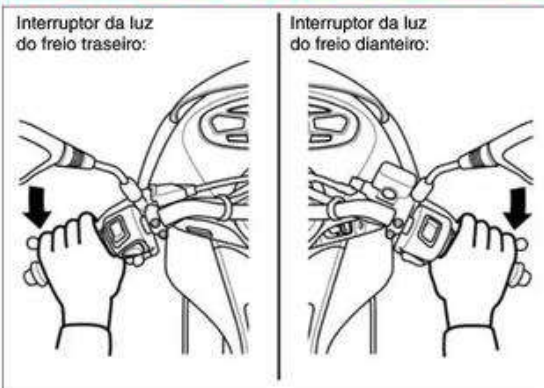


- Ajuste a folga livre da alavanca (pedal) do freio girando a porca de ajuste.
- Certifique-se de que o recorte da porca de ajuste esteja assentado no pino de conexão.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para a folga do equalizador.
 - Se a folga estiver fora de especificação, ajuste-a.
- Depois de ajustar a folga do equalizador, verifique a folga livre do freio traseiro e também se a roda traseira gira livremente sem arrasto do freio.

INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO



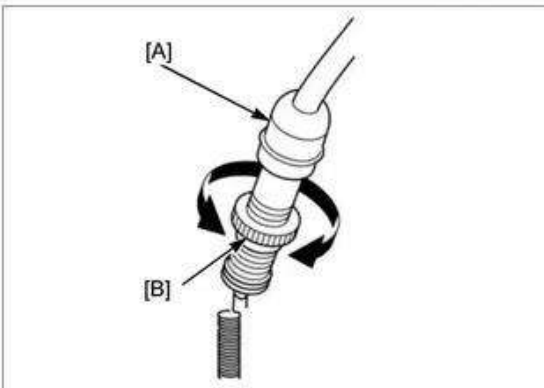
NOTA

O interruptor da luz de freio na alavanca do freio não pode ser ajustado. Se a atuação da luz do freio e o acoplamento do freio estiverem fora de sincronização, substitua a unidade do interruptor ou as peças defeituosas do sistema.



- Verifique se a luz do freio se acende um pouco antes de o freio ser de fato aplicado.

Quando o Ajustador do Interruptor da Luz do Freio Traseiro Estiver Disponível:

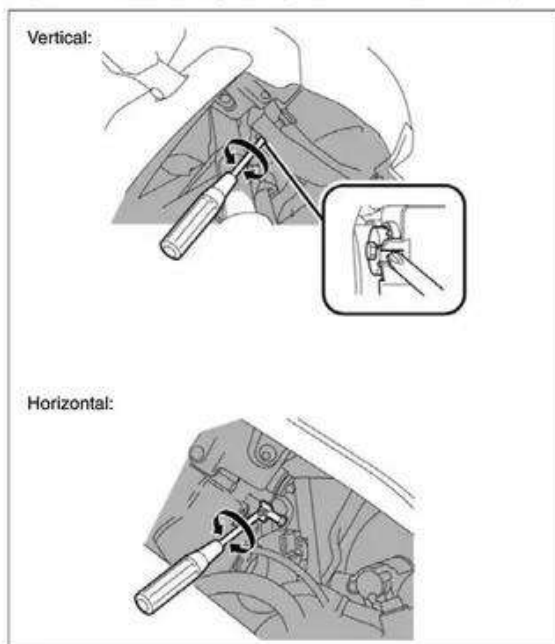


- Mantenha o corpo [A] do interruptor fixo e gire o ajustador [B].
 - Não gire o corpo do interruptor.



FACHO DO FAROL

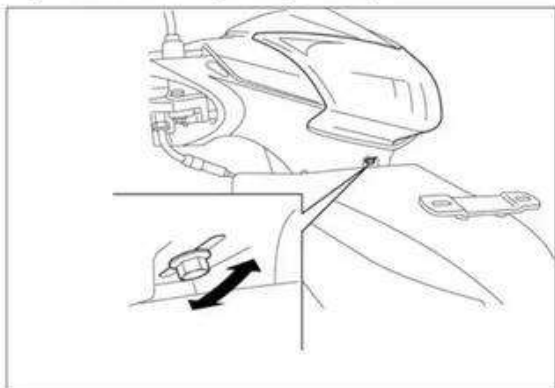
Tipo Parafuso de Ajuste (Vertical e Horizontal):



NOTA

- Se a motocicleta possuir dois faróis, cubra o lado não verificado dos faróis antes de ajustar o fecho do farol.
 - Ajuste o fecho do farol conforme especificado pelas leis e regulamentações locais.
-
- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
 - Ajuste o fecho do farol conforme segue:
 - Parafuso de ajuste vertical do fecho do farol: Ajuste o fecho verticalmente girando o parafuso.
 - Parafuso de ajuste horizontal do fecho do farol: Ajuste o fecho horizontalmente girando o parafuso.

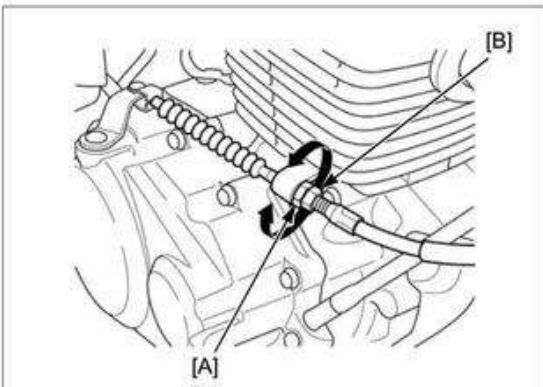
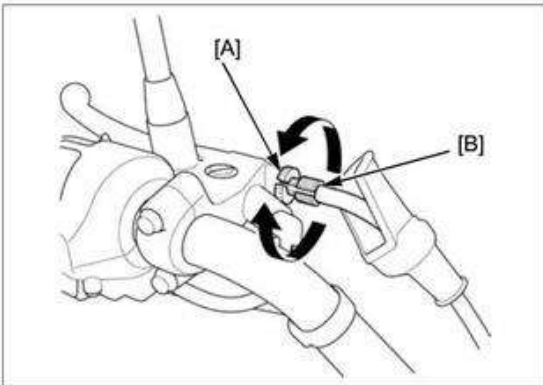
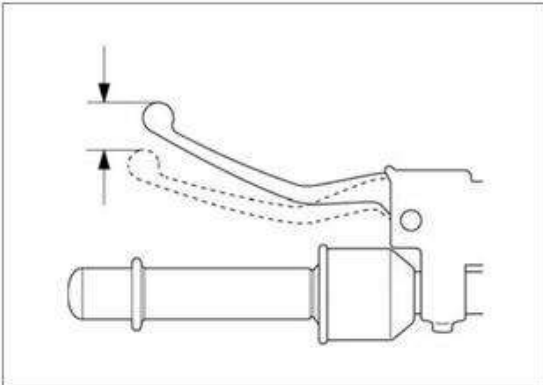
Tipo Parafuso de Ajuste (Vertical):



- Ajuste o fecho do farol verticalmente conforme segue:
 - Solte o parafuso e mova a unidade do farol.
 - Fecho para cima: Deslize para frente
 - Fecho para baixo: Deslize para trás



SISTEMA DE EMBREAGEM



- Meça a folga livre da alavanca da embreagem na extremidade da alavanca.

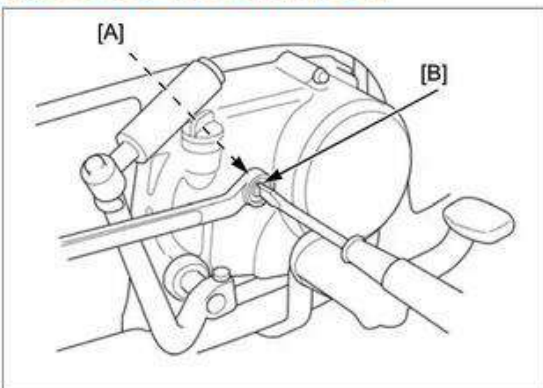


- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga livre da alavanca da embreagem.

- O ajustador pode ser danificado se for posicionado muito para fora, deixando um mínimo de rosca acoplada.
- Ajustes menores são obtidos por meio do ajustador superior na alavanca da embreagem.
- Desaperte a contraporca [A]. Gire o ajustador [B].
 - Se o ajustador for desrosqueado próximo ao seu limite e a folga correta não for obtida, aperte completamente o ajustador e solte-o uma volta.
- Aperte a contraporca.
- Verifique novamente a folga livre da alavanca da embreagem na extremidade da alavanca.

- Ajustes maiores são efetuados por meio da porca de ajuste [A] no lado do motor.
- Desaperte a contraporca [B].
- Gire a porca de ajuste para ajustar a folga livre.
- Mantenha a porca de ajuste fixa e aperte a contraporca.
- Se a folga livre correta não puder ser obtida, ou a embreagem patinar durante o teste de pilotagem, desmonte e inspecione a embreagem.

EMBREAGEM CENTRÍFUGA



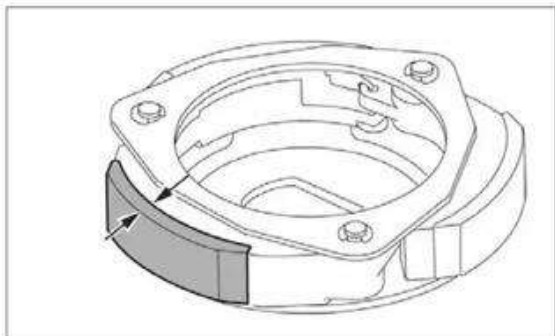
- Solte a contraporca [A] do ajustador da embreagem.
- Gire o ajustador [B] da embreagem no sentido horário uma volta completa; não gire excessivamente.
- Gire lentamente o ajustador no sentido anti-horário até sentir resistência.
- A partir deste ponto, gire o ajustador o número de voltas especificado no sentido horário.
- Mantenha o ajustador fixo e aperte a contraporca.
- Verifique o funcionamento da embreagem após o ajuste.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre o ajustador da embreagem centrífuga.



DESGASTE DAS SAPATAS DA EMBREAGEM (MOTONETA)



- Verifique as sapatas da embreagem quanto a desgaste anormal.

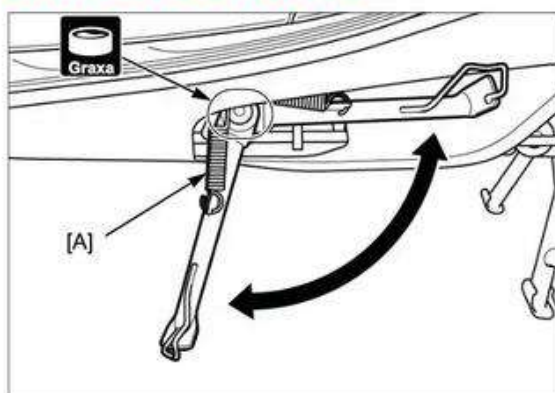


- Meça a espessura da lona da embreagem.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da espessura da lona da embreagem.

CAVALETE LATERAL

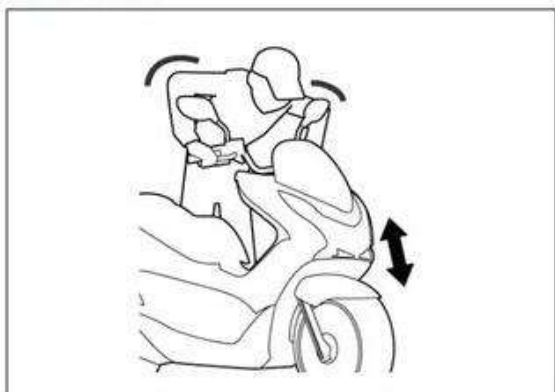


- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Verifique a mola [A] do cavalete lateral quanto a dano ou perda de tensão.
- Verifique o cavalete lateral quanto a liberdade de movimento.
- Lubrifique a articulação do cavalete lateral, se necessário.
- Verifique o sistema do interruptor do cavalete lateral (se equipado):
 1. Recolha o cavalete lateral.
 2. Ligue o motor.
 3. Modelo com transmissão manual: Coloque a transmissão em marcha.
 4. Abaixe completamente o cavalete lateral.
 5. O motor deve desligar conforme o cavalete lateral for abaixado.

SUSPENSÃO

- Inspecione os componentes da suspensão quanto a afrouxamento, desgaste ou danos para evitar que a estabilidade e o controle da motocicleta sejam afetados.

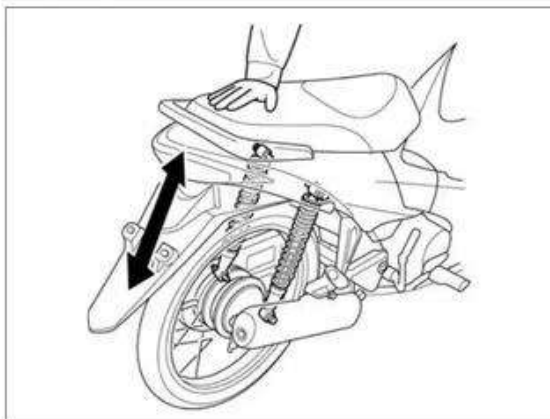
DIANTEIRA



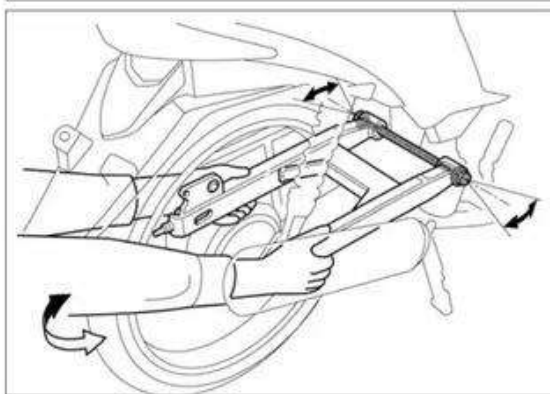
- Verifique a ação do garfo, acionando o freio dianteiro e comprimindo a suspensão dianteira várias vezes.
- Verifique todo o conjunto da suspensão quanto a sinais de vazamentos, danos ou fixadores soltos.



TRASEIRA



- Verifique a ação do(s) amortecedor(es) traseiro(s) comprimindo-o(s) várias vezes.
- Verifique todo o conjunto da suspensão quanto a sinais de vazamentos, danos ou fixadores soltos.



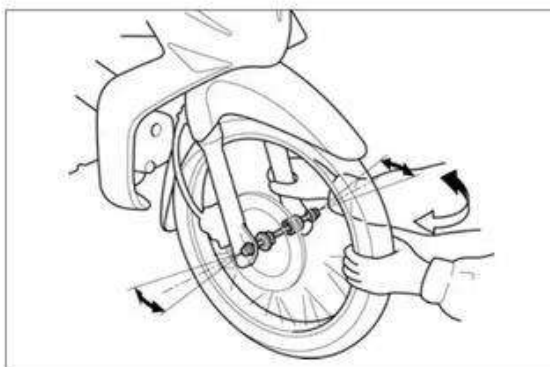
- Apoie firmemente a motocicleta e levante a roda traseira do chão. Verifique quanto a articulações desgastadas segurando o motor ou o braço oscilante e tentando movê-lo lateralmente.

PORCAS, PARAFUSOS, FIXADORES

- Verifique se todas as porcas e parafusos do chassi estão apertados nos torques corretos.
- Verifique se todas as cupilhas, travas de segurança, braçadeiras de mangueiras e suportes de cabos estão corretamente posicionados e fixados.

RODAS/PNEUS

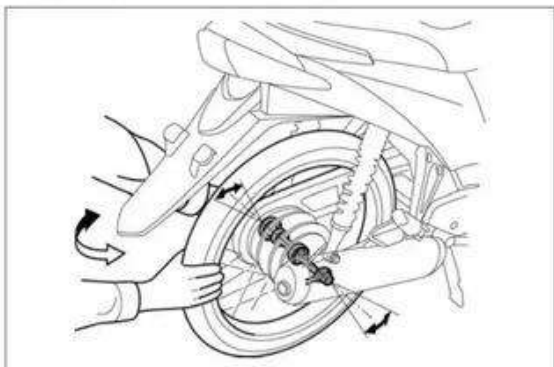
Rolamentos da Roda Dianteira:



- Apoie firmemente a motocicleta e levante a roda dianteira do chão.
- Segure o cilindro do garfo e mova a roda dianteira lateralmente com força. Verifique os rolamentos da roda quanto a desgaste.

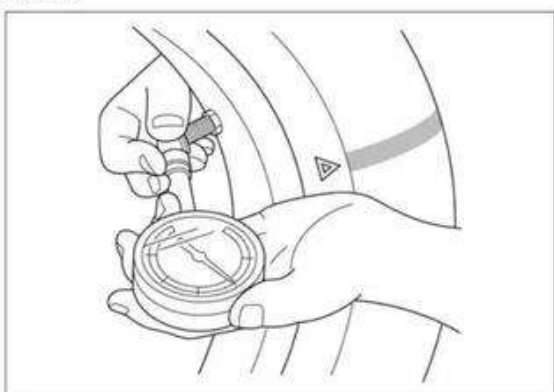


Rolamentos da Roda Traseira:



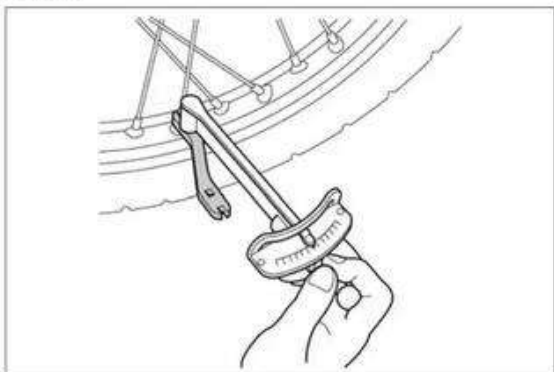
- Apoie firmemente a motocicleta e levante a roda traseira do chão.
- Segure o braço oscilante e mova a roda traseira lateralmente com força. Verifique os rolamentos da roda quanto a desgaste.

Pneus:



- Verifique os seguintes itens:
 - Pressão dos pneus (com os pneus frios)
 - Pneus quanto a cortes, pregos incrustados ou outros danos.
 - Excentricidade das rodas
 - Profundidade da banda de rodagem no centro dos pneus

Raios:



- Verifique os aros e raios das rodas quanto a danos.



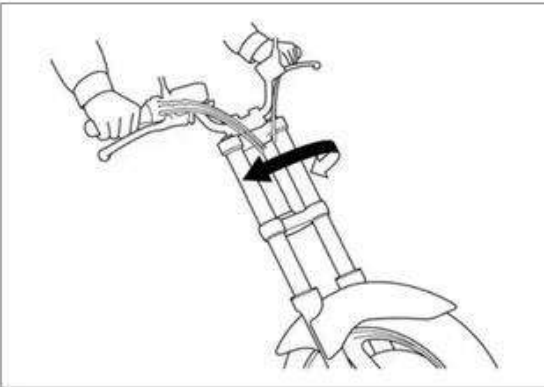
- Aperte os raios que estiverem frouxos no torque especificado, utilizando a ferramenta especial.



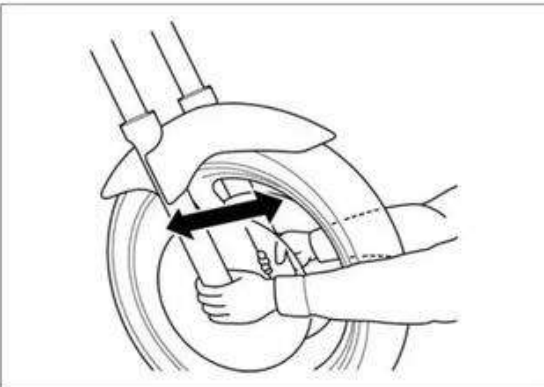
- ex.:) Chave de raio, 4,5 x 5,1 mm: 07701-0020200



ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO



- Apoie firmemente a motocicleta e levante a roda dianteira do chão.
- Verifique se o guidão se movimenta livremente de um lado ao outro.
 - Certifique-se de que os cabos de controle não interfiram com a rotação do guidão.



- Segure os cilindros do garfo e mova o garfo para frente e para trás para verificar o desgaste dos rolamentos da coluna da direção.
- Se os cilindros do garfo se moverem para frente e para trás, verifique os rolamentos da coluna de direção.

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI).....	3-2
SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (CARBURADOR).....	3-10
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO.....	3-18
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE EVAP.....	3-19
RESPIRO DA TAMPA DO GARGALO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL.....	3-20
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO.....	3-21
SISTEMA DE ARREFECIMENTO (TIPO ARREFECIDO A LÍQUIDO).....	3-25
CABEÇOTE/VÁLVULAS.....	3-31
CILINDRO/PISTÃO.....	3-40
EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS.....	3-44
SISTEMA DE TRANSMISSÃO (MOTONETA).....	3-51
REDUÇÃO FINAL (MOTONETA).....	3-55
ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA.....	3-56
ÁRVORE DE MANIVELAS.....	3-58
TRANSMISSÃO.....	3-61
BALANCEIRO.....	3-65
MECANISMO DE PARTIDA.....	3-65





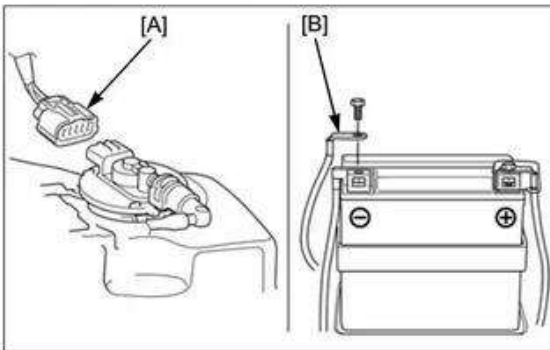
SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)

INSTRUÇÕES GERAIS

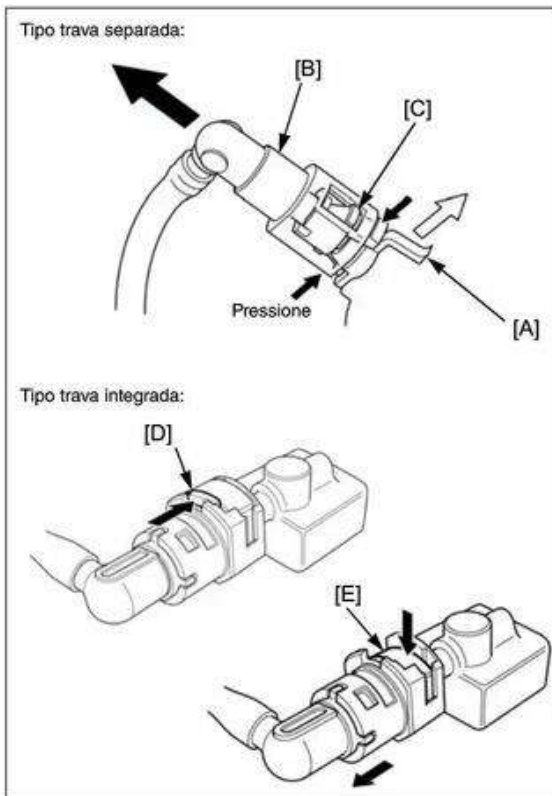
- Antes de desconectar a mangueira de alimentação de combustível, alivie a pressão de combustível do sistema.
- Tipo cabo do acelerador: Não acione a válvula de aceleração da posição totalmente aberta para a posição totalmente fechada após remover o cabo do acelerador. Isso poderá causar funcionamento incorreto da marcha lenta do motor.
- Proteja os orifícios de admissão com fita adesiva ou pano limpo para evitar a entrada de sujeira ou resíduos no motor após a remoção do corpo do acelerador.
- Evite a entrada de poeira e sujeira na cavidade e nas passagens de ar do corpo do acelerador após sua remoção. Limpe-as com ar comprimido, se necessário.
- Não desaperte ou aperte o parafuso e a porca pintados de branco do corpo do acelerador. Desapertá-los ou apertá-los poderá causar falha da válvula de aceleração e do controle de marcha lenta do motor.
- O corpo do acelerador é pré-ajustado na fábrica. Não o desmonte de modo diferente do indicado neste manual.

REMOÇÃO DA CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO

Preparação para Remoção:



- Desligue o interruptor de ignição.
- Desacople o conector [A] da bomba de combustível.
- Acione o motor e deixe-o em marcha lenta até que pare.
- Desligue o interruptor de ignição.
- Desconecte o cabo negativo (-) [B] da bateria.



- Limpe ao redor da conexão de engate rápido.
- Se a conexão não se mover, puxe-a e empurre-a alternadamente até que ela se solte com mais facilidade.
- Coloque um pano sobre a conexão de engate rápido.
- É utilizada resina como parte do material da mangueira de alimentação de combustível. Não dobre nem torça a mangueira de alimentação de combustível.



Tipo trava separada:

- Puxe e solte a borracha de união [A] da trava.
- Segure a conexão [B] com uma mão e pressione as linguetas da trava com a outra mão para liberá-las das garras de trava [C]. Puxe a conexão para fora e remova a trava.

Tipo trava integrada:

- Empurre a lingueta de trava [D] para a frente.
- Pressione a trava [E] para baixo e desacople a conexão da união da bomba/união do injetor de combustível.

NOTA

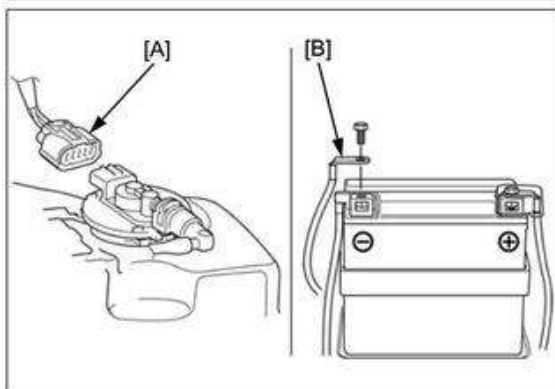
- Para evitar danos e a entrada de materiais estranhos, cubra a conexão desconectada e a extremidade do tubo com sacos plásticos.
- Limpe toda a gasolina derramada.



- Verifique a condição da trava e substitua-a, se necessário.



INSTALAÇÃO DA CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO



NOTA

É utilizada resina como parte do material da mangueira de alimentação de combustível. Não dobre nem torça a mangueira de alimentação de combustível.



Tipo trava separada:

- Ao substituir a trava, use peças genuínas iguais às removidas (os diversos fabricantes produzem travas com especificações diferentes).

Tipo trava integrada:

- Pressione a conexão na união da bomba/união do injetor de combustível até que a trava trave com um clique. Se houver dificuldade para conectar, aplique um pouco de óleo de motor na união.
- Certifique-se de que a conexão esteja firme; inspecione visualmente e puxando a conexão.



Tipo trava separada:

- Verifique se as garras de trava estão firmemente travadas no lugar.
- Verifique se a borracha de união está firmemente travada.

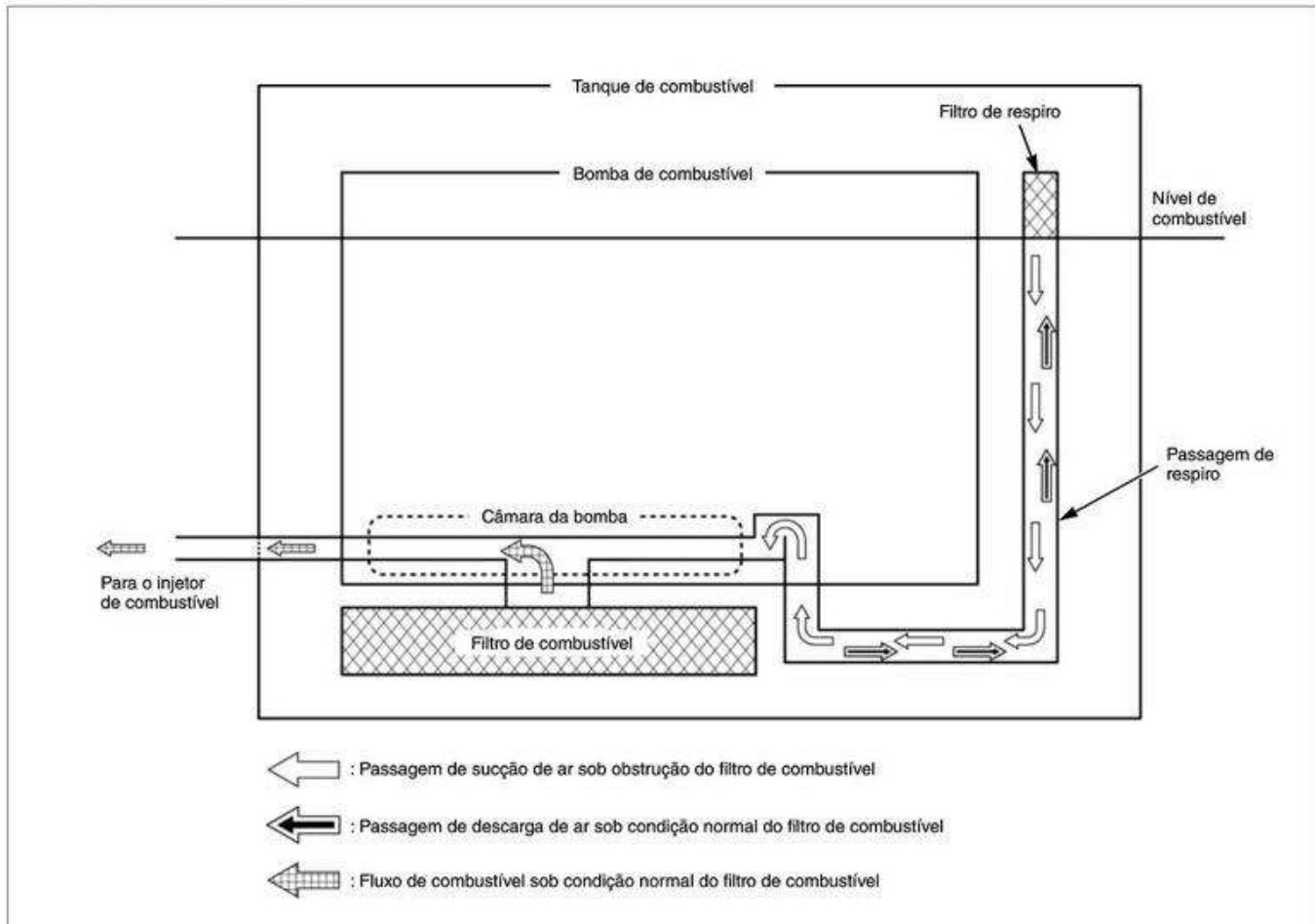


- Acople o conector [A] da bomba de combustível.
- Conecte o cabo negativo (-) [B] da bateria.
- Após instalar as peças removidas, ligue o interruptor de ignição. (Não dê partida no motor.)
A bomba de combustível será acionada por aproximadamente 2 segundos e a pressão de combustível aumentará. Repita 2 ou 3 vezes e assegure-se de que não exista vazamento no sistema de alimentação de combustível.



SISTEMA DE BOMBA DE COMBUSTÍVEL COM FUNÇÃO DE LEMBRETE DE OBSTRUÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL TIPO INTERNO AO TANQUE

DESCRIÇÃO DO SISTEMA



Em condições normais, a câmara da bomba suga o combustível através do filtro e então o fornece ao injetor.

Quando o filtro de combustível está obstruído, o combustível é sugado na câmara da bomba através da passagem de respiro a fim de manter o funcionamento da motocicleta. O filtro de respiro está localizado no lado interno superior do tanque de combustível. Quando o combustível é consumido até o ponto em que o filtro de respiro é exposto acima do nível de combustível, uma certa quantidade de ar será aspirada para a câmara da bomba através do filtro de respiro e passagem de respiro. Essa entrada de ar produz uma "falta de combustível" que diminui o desempenho do motor a fim de notificar o piloto da obstrução do filtro de combustível. Esse sintoma funciona como um lembrete para a substituição do filtro de combustível.

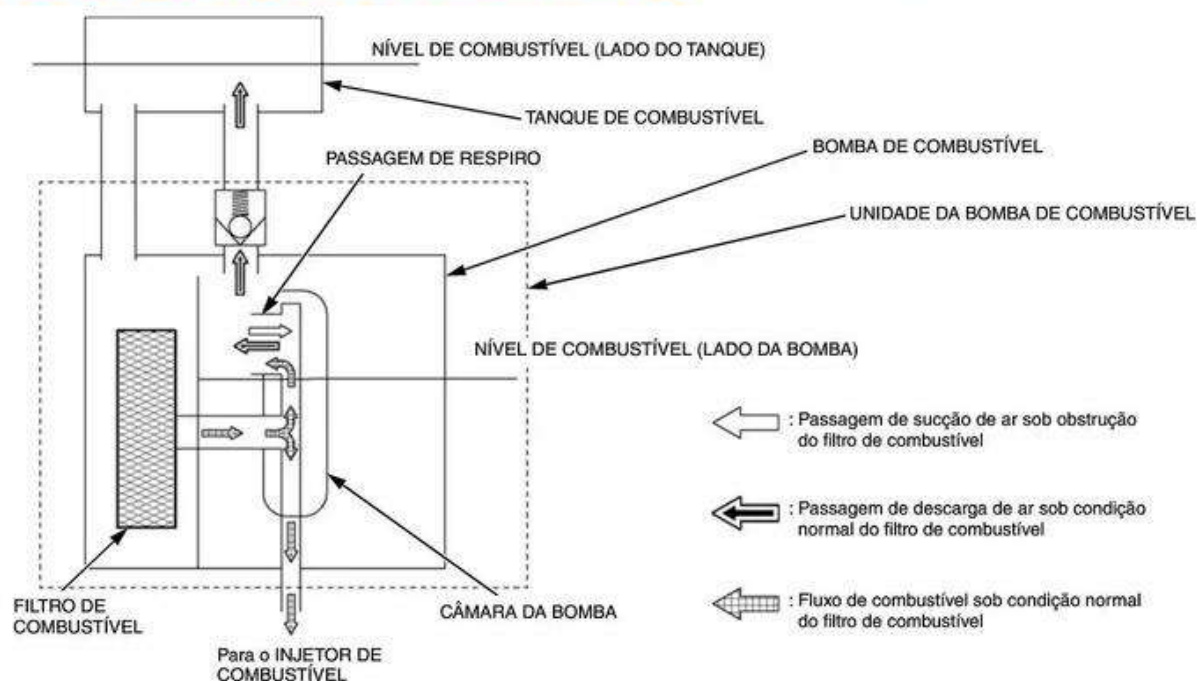
Este sistema elimina a necessidade de substituição do filtro de combustível conforme um intervalo estabelecido, uma vez que o piloto vivenciará o sintoma e observará a obstrução do filtro durante o uso da motocicleta.

A dirigibilidade permanece normal enquanto o nível de combustível no tanque estiver acima do filtro de respiro, pois o ar não será aspirado para a câmara da bomba, mesmo com o filtro de combustível obstruído.

Se houver combustível suficiente no tanque, mas constatar um dos sintomas, como desempenho inadequado do motor, falta de combustível ou falha na partida do motor, realize o teste de fornecimento de combustível.



SISTEMA DE BOMBA DE COMBUSTÍVEL COM FUNÇÃO DE LEMBRETE DE OBSTRUÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL TIPO EXTERNO AO TANQUE



Em condições normais, o combustível é fornecido ao injetor e à bomba de combustível através do filtro de combustível.

Se o filtro de combustível estiver obstruído, o combustível na bomba de combustível será sugado pela passagem de respiro para abastecer o injetor. Quando o nível de combustível na bomba diminuir abaixo da passagem de respiro, o ar é aspirado de forma intermitente, causando mau funcionamento do motor.

A partir desse sintoma, pode-se concluir que o filtro de combustível está obstruído, sendo possível abandonar a troca periódica do filtro. Se houver combustível suficiente no tanque, mas constatar algum sintoma como desempenho inadequado do motor, falta de combustível ou falha na partida do motor, realize o teste de fornecimento de combustível.



TESTE DE FORNECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

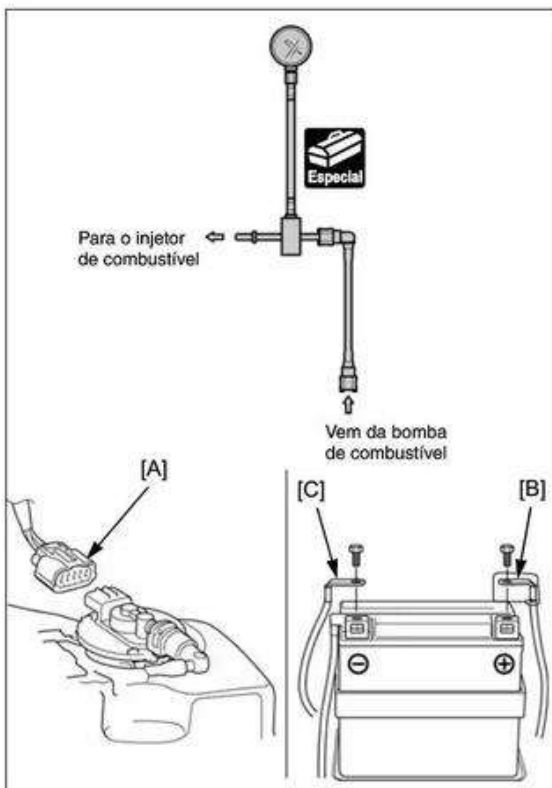


- Se houver combustível suficiente no tanque, mas constatar algum sintoma, como desempenho inadequado do motor, falta de combustível ou falha na partida do motor, efetue o seguinte procedimento.
- Efetue o teste de pressão de combustível. →3-6
- Se a pressão de combustível estiver dentro da especificação, inspecione a vazão de combustível. →3-7
- Efetue a inspeção da vazão de combustível com a quantidade especificada de combustível. →3-7

TESTE DE PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL



- Consulte o Manual de Serviços Específico para as instruções e especificações.



- Desacople a conexão de engate rápido (lado da bomba ou do injetor de combustível).
- Conecte as ferramentas especiais na linha de combustível.
 - Manômetro de combustível
 - Adaptadores
- Acople temporariamente os seguintes itens:
 - Conector [A] da bomba de combustível
 - Cabo positivo (+) [B] da bateria
 - Cabo negativo (-) [C] da bateria
- Meça a pressão de combustível com o motor em marcha lenta.
- Se a pressão de combustível estiver acima do especificado, substitua o conjunto da bomba de combustível.
- Se a pressão de combustível estiver abaixo do especificado, inspecione os seguintes itens:
 - Vazamento na linha de combustível
 - Tipo Padrão: Filtro de combustível obstruído
 - Sistema de bomba de combustível com função de lembrete de obstrução do filtro de combustível: Qualquer oscilação ou vibração errática no ponteiro do manômetro durante a leitura.
 - Se o ponteiro oscilar ou vibrar, substitua o filtro de combustível. →2-2
 - Se o ponteiro não oscilar ou vibrar, substitua a unidade da bomba de combustível.

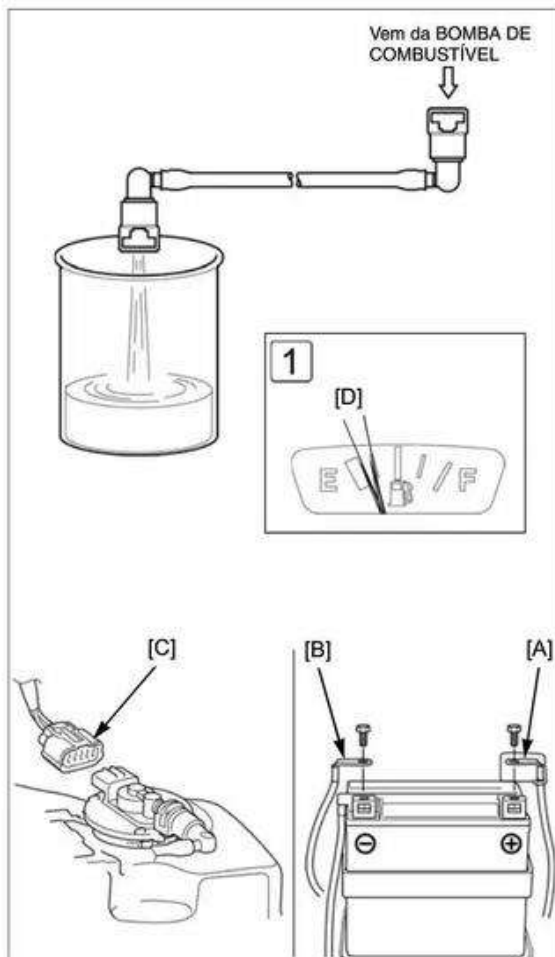


INSPEÇÃO DA VAZÃO DE COMBUSTÍVEL

INSPEÇÃO DA VAZÃO DE COMBUSTÍVEL



- Consulte o Manual de Serviços Específico para as instruções e especificações.



- Desacople a conexão de engate rápido (lado da bomba ou do injetor de combustível).
- Acople temporariamente os seguintes itens:
 - Cabo positivo (+) [A] da bateria
 - Cabo negativo (-) [B] da bateria
 - Conector [C] da bomba de combustível
- Ligue o interruptor de ignição.
- Meça a vazão de combustível.
 - A bomba de combustível funciona por 2 segundos. Repita o procedimento 5 vezes para que o tempo total de medição seja o especificado.
 - Retorne o combustível para o tanque quando o primeiro combustível começar a fluir.
 - Retorne o combustível para o tanque após medir a vazão de combustível.
- Se equipado com relé da bomba de combustível:
 - Ligue diretamente a linha de aterramento da alimentação do relé da bomba de combustível e meça a vazão de combustível por 10 segundos.
- Se a vazão de combustível estiver abaixo do especificado, inspecione os seguintes itens:
 - Mangueira de combustível obstruída
 - Unidade da bomba de combustível
 - Tipo padrão: Filtro de combustível obstruído

Sistema de bomba de combustível com função de lembrete de obstrução do filtro de combustível tipo interno ao tanque:

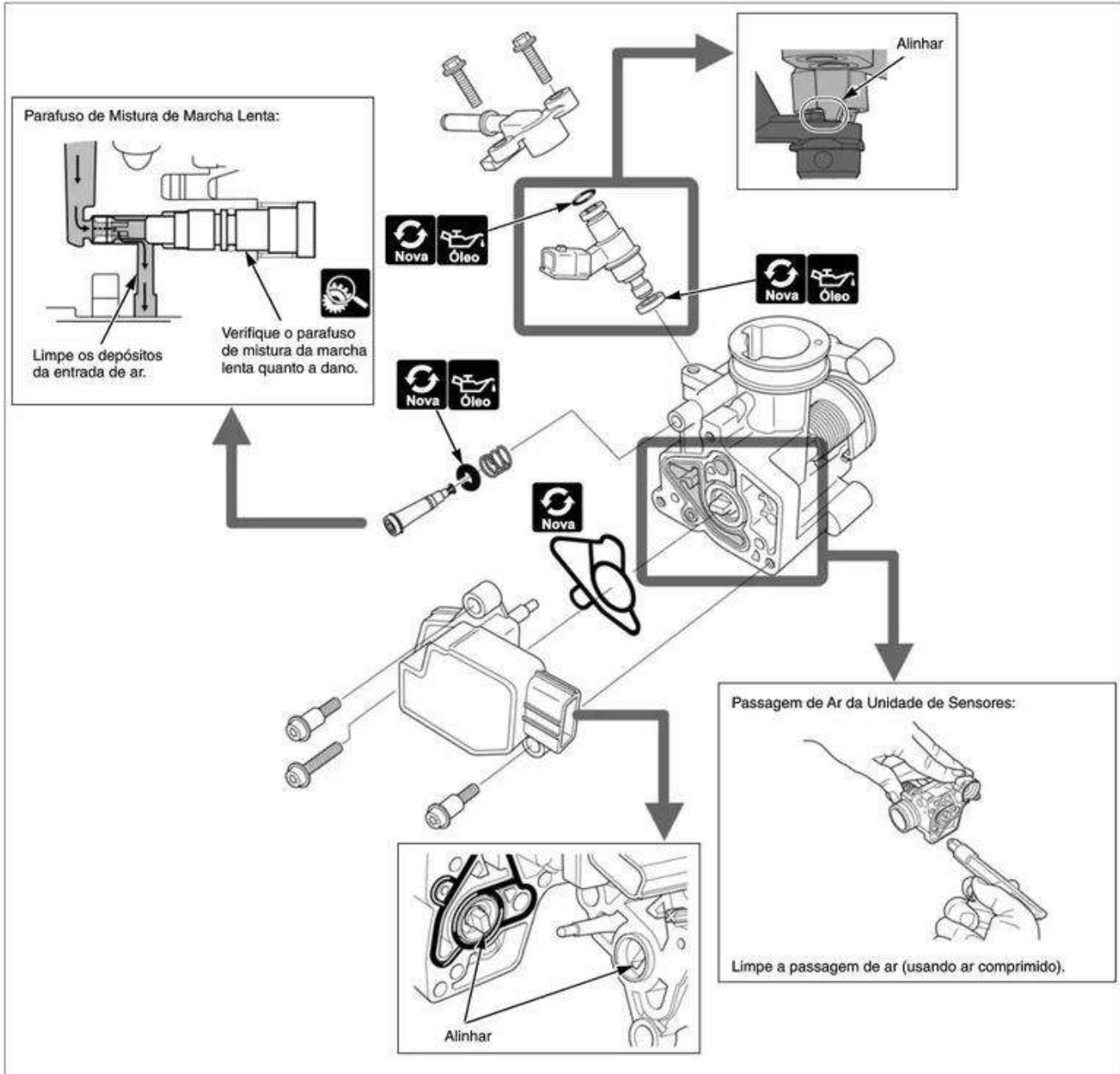
- 1 Ajuste a quantidade de combustível no tanque de modo que o ponteiro do medidor de combustível esteja posicionado na faixa especificada [D] e verifique a vazão de combustível.
 - Se a vazão de combustível estiver acima da especificação, verifique quanto a outras peças defeituosas.
 - Se a vazão de combustível estiver abaixo da especificação, substitua o filtro de combustível. → 2-2



CORPO DO ACELERADOR

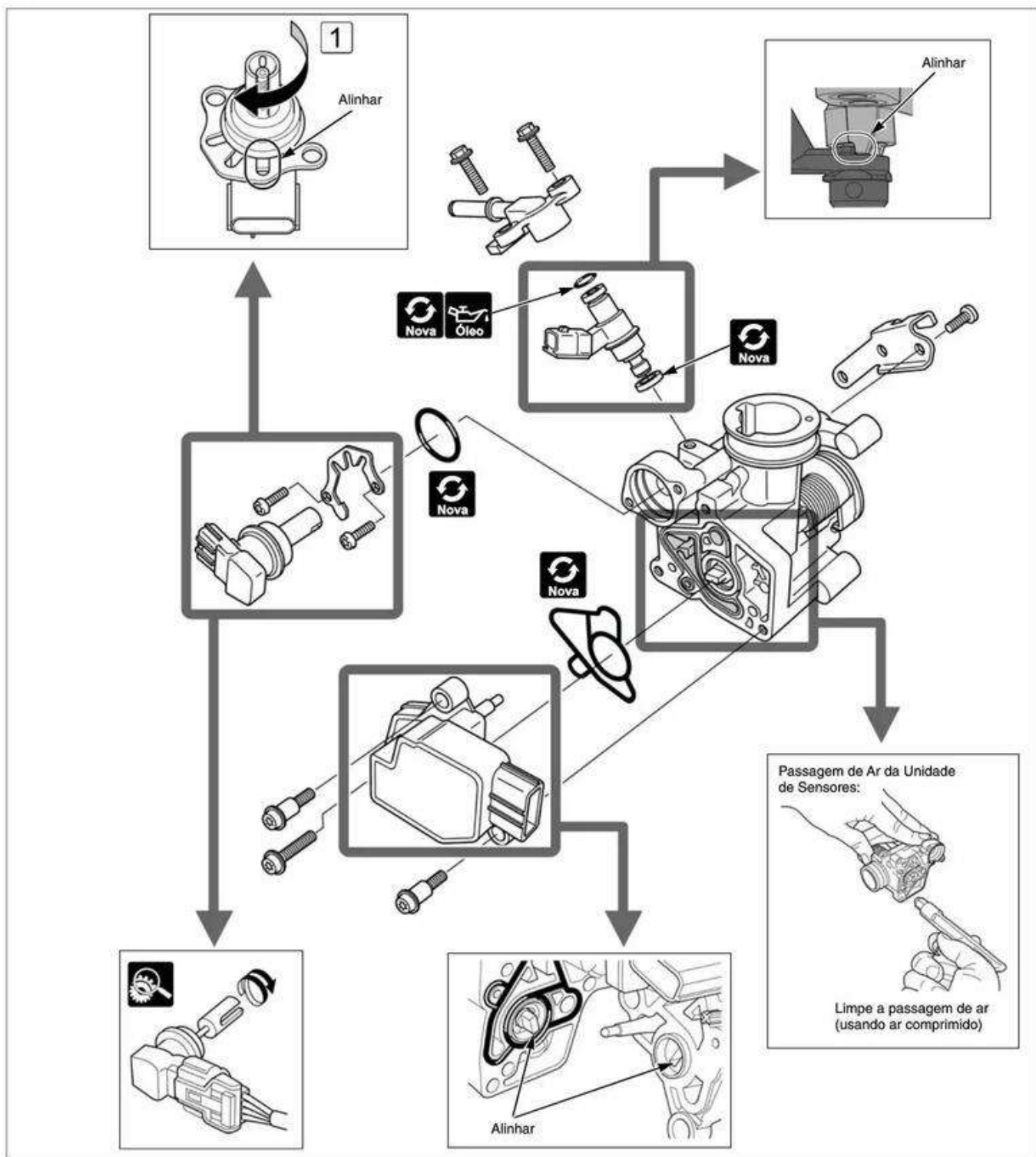
- Se a unidade de sensores tiver sido removida, efetue o procedimento de reinicialização do sensor TP (posição totalmente fechada da válvula de aceleração).

Tipo Unidade de Sensores e Parafuso de Mistura de Marcha Lenta:





Tipo IACV:



- A IACV está instalada no corpo do acelerador e é operada pelo motor de passo. Quando o interruptor de ignição for ligado, a IACV funcionará por alguns segundos.
- 1 Gire a válvula deslizante no sentido horário até que fique ligeiramente assentada na IACV.



SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (CARBURADOR)

INSTRUÇÕES GERAIS

- Se a motocicleta for permanecer inativa por mais de um mês, drene o combustível da cuba da boia. O combustível remanescente na cuba da boia pode causar obstrução nos giclês, resultando em dificuldade na partida ou dirigibilidade deficiente.
- Antes de remover o carburador, coloque um recipiente aprovado para gasolina sob o carburador, desaperte o parafuso de drenagem e drene o carburador.
- Após remover o carburador, envolva o orifício de admissão com um pano, ou cubra-o com um pedaço de fita adesiva para evitar a entrada de materiais estranhos no motor. Certifique-se de remover a tampa ao reinstalar o carburador.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

O motor não dá partida

- Excesso de combustível chegando no motor
 - Filtro de ar obstruído
 - Carburador afogado
- Entrada falsa de ar de admissão
- Combustível contaminado/deteriorado
- O combustível não flui para o carburador
 - Filtro de combustível obstruído
 - Filtro de tela de combustível obstruído
 - Orifício de respiro da tampa do tanque de combustível obstruído
 - Linha de combustível obstruída/dobrada
 - Sem combustível no tanque

O motor morre, dificuldade de partida, marcha lenta irregular

- Linha de combustível restrita
- Sistema de ignição defeituoso
- Mistura de combustível muito rica/pobre
- Combustível contaminado/deteriorado
- Entrada falsa de ar de admissão
- Rotação de marcha lenta do motor desajustada
- Parafuso de mistura desajustado
- Circuito de baixas rotações obstruído
- Funcionamento inadequado do afogador
- Baixa compressão do cilindro
- Filtro de ar obstruído

Mistura pobre

- Giclês de combustível obstruídos
- Válvula da boia defeituosa
- Nível da boia muito baixo
- Linha de combustível restrita
- Mangueira de respiro do carburador obstruída
- Entrada falsa de ar de admissão
- Válvula de aceleração defeituosa

Mistura rica

- Afogador do carburador engripado
- Válvula da boia defeituosa
- Nível da boia muito alto
- Giclês de ar obstruídos
- Elemento do filtro de ar contaminado
- Carburador afogado

Combustão retardada durante o uso do freio-motor

- Mistura pobre no circuito de baixas rotações
- Sistema de suprimento de ar secundário (PAIR) defeituoso
 - Válvula solenoide de controle PAIR defeituosa
 - Mangueira do sistema PAIR obstruída
- Sistema de ignição defeituoso
- Válvula de corte de ar defeituosa

Falha na ignição durante a aceleração

- Sistema de ignição defeituoso
- Mistura de combustível muito pobre

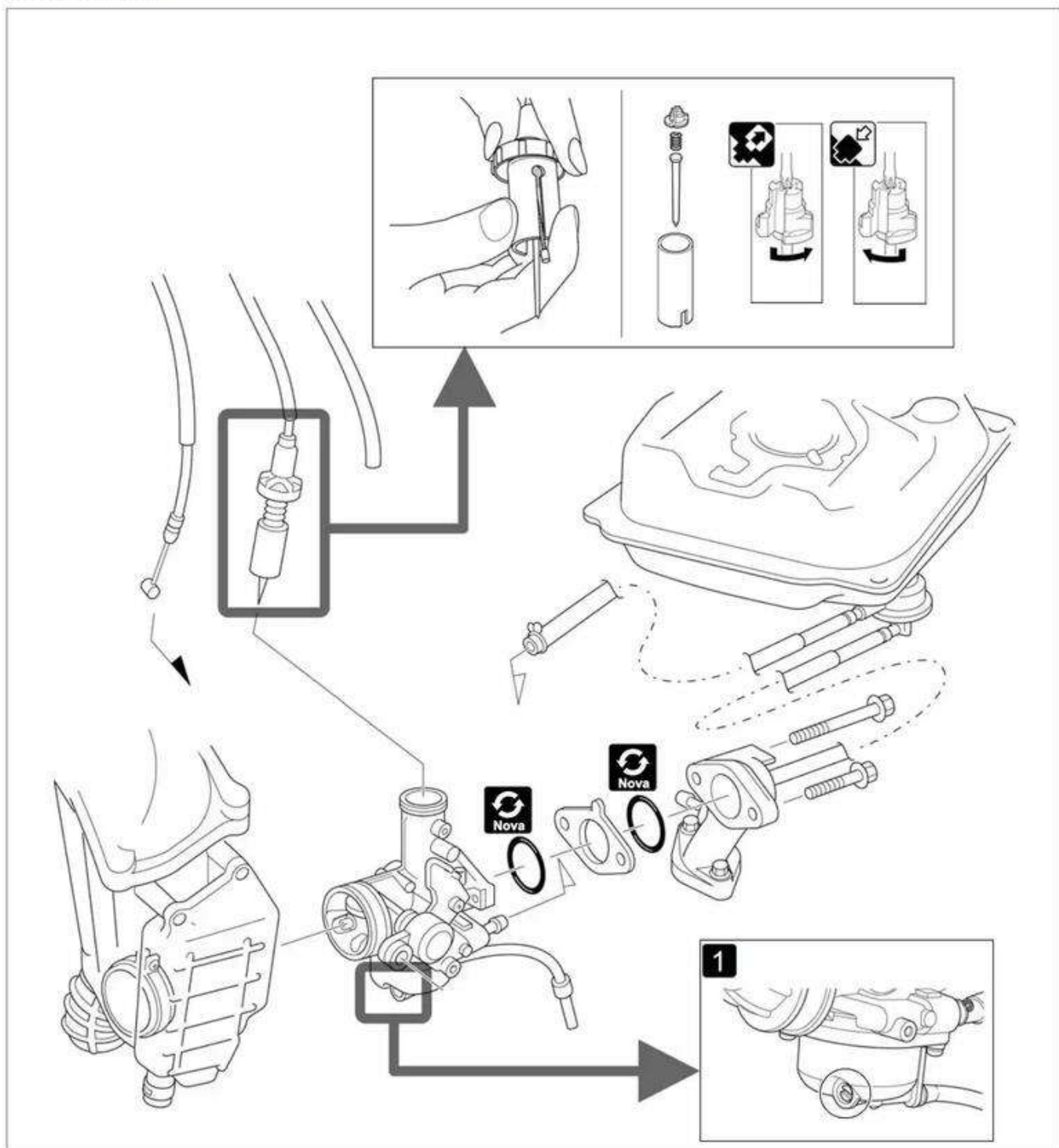
Baixo desempenho (dirigibilidade) e alto consumo de combustível

- Sistema de combustível obstruído
- Sistema de ignição defeituoso
- Filtro de ar obstruído



CARBURADOR (TIPO VÁLVULA DE PISTÃO)

COMPONENTES

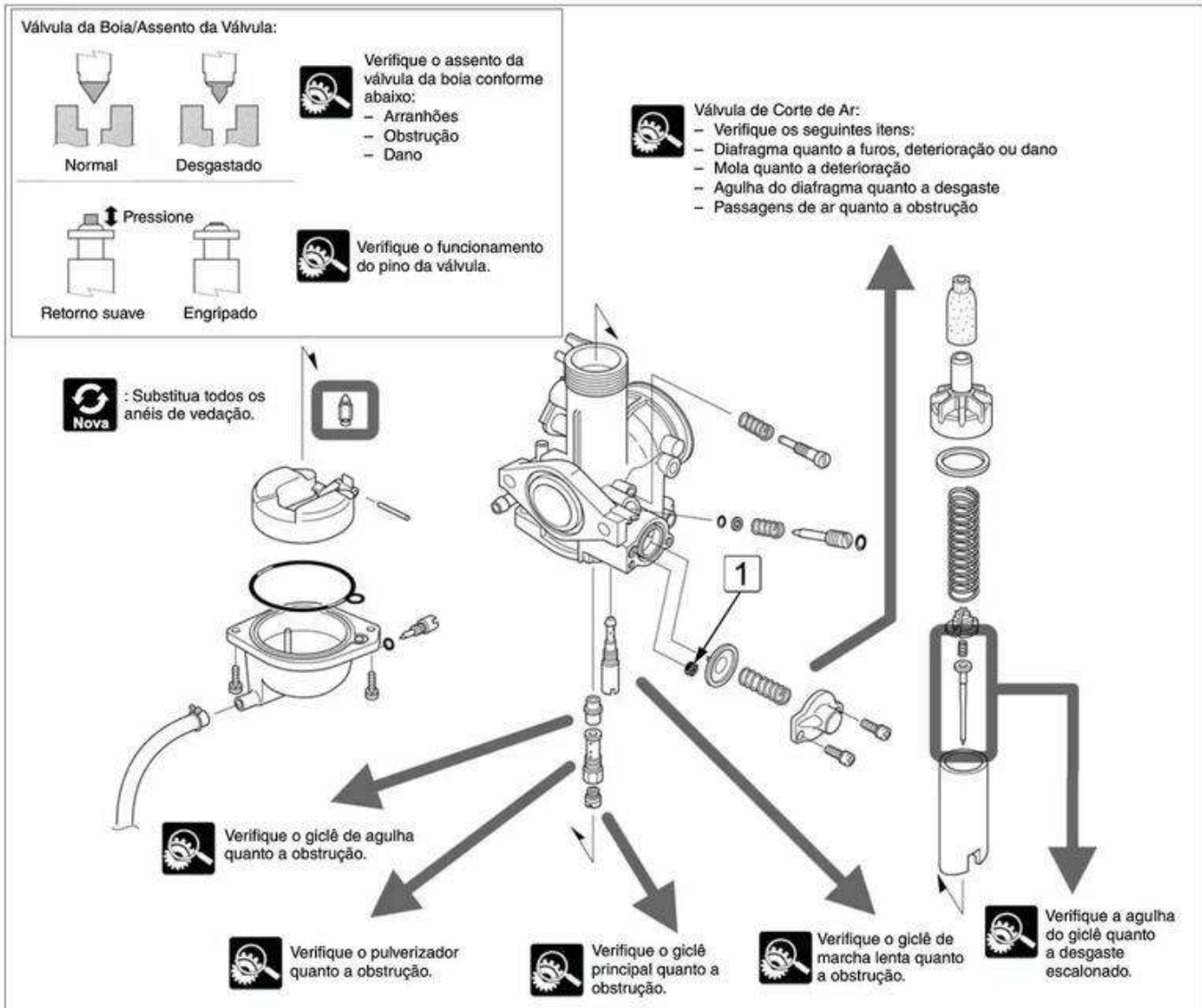


- 1 Coloque um recipiente adequado sob a cuba da boia e drene o combustível do carburador soltando o parafuso de drenagem.



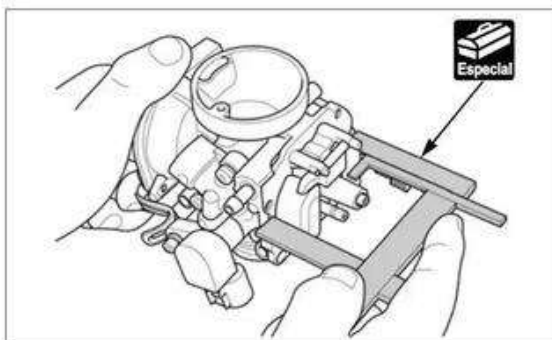
INSPEÇÃO

- Manuseie todos os giclês com cuidado. Eles podem ser facilmente riscados ou arranhados.
- Gire o parafuso de mistura para dentro e anote o número de voltas até que fique ligeiramente assentado. Anote o número de voltas para usar como referência no momento da reinstalação do parafuso de mistura.
- O assento do parafuso de mistura pode ser danificado caso o parafuso seja apertado contra ele.



- 1 Instale o anel de vedação da válvula de corte de ar com o lado plano virado para o corpo do carburador.

Inspeção do Nível da Boia:

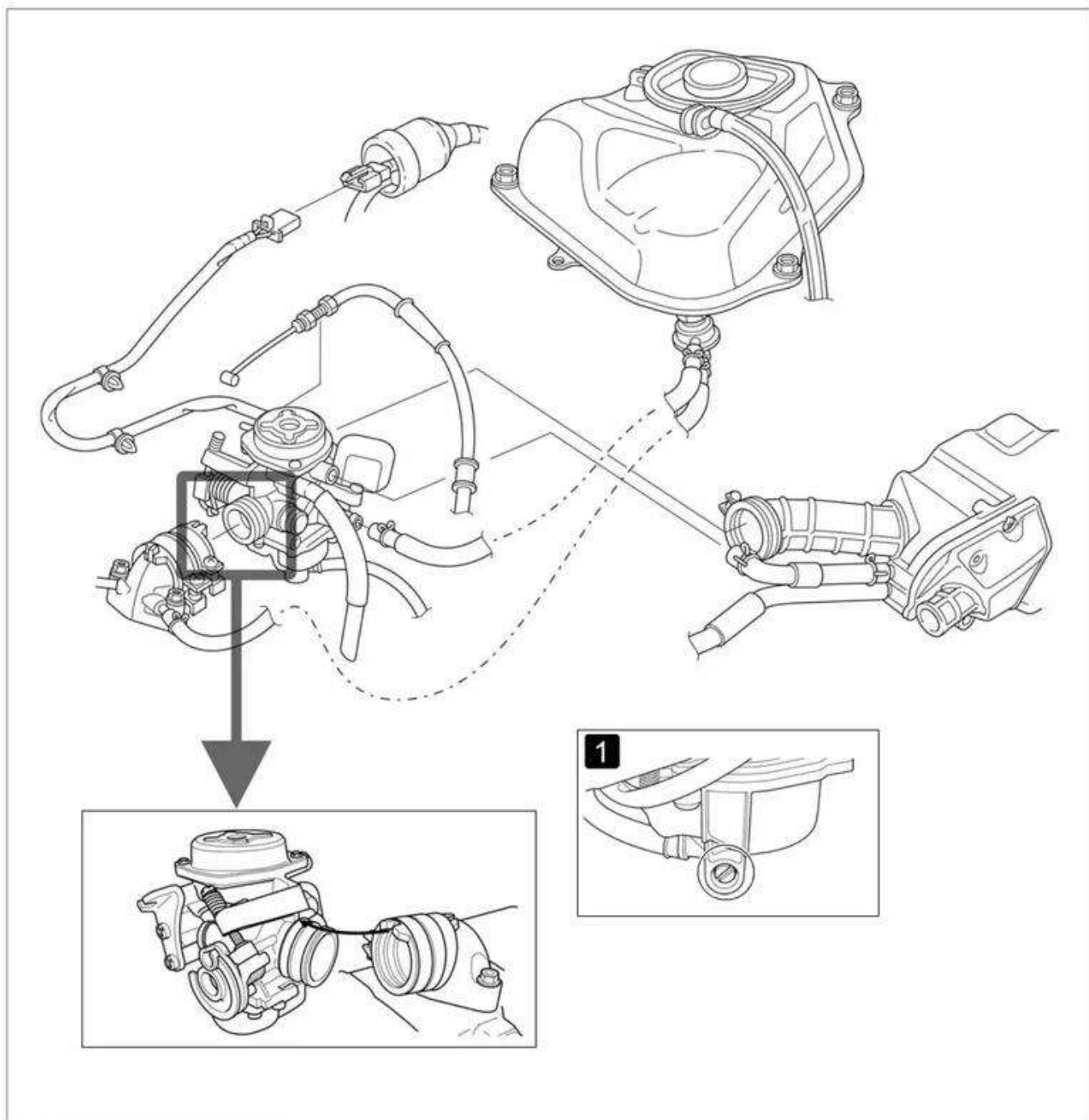


- Meça com o assento da válvula, braço da boia e válvula em contato.
- Meça o nível da boia com o medidor de nível da boia.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do nível da boia.



CARBURADOR (TIPO DIAFRAGMA)

COMPONENTES



• Desconecte a mangueira de combustível. (Bloqueie a mangueira de combustível usando uma pinça para mangueira.)



• **1** Coloque um recipiente adequado sob a cuba da boia e drene o combustível do carburador soltando o parafuso de drenagem. Após a drenagem, aperte o parafuso de drenagem.

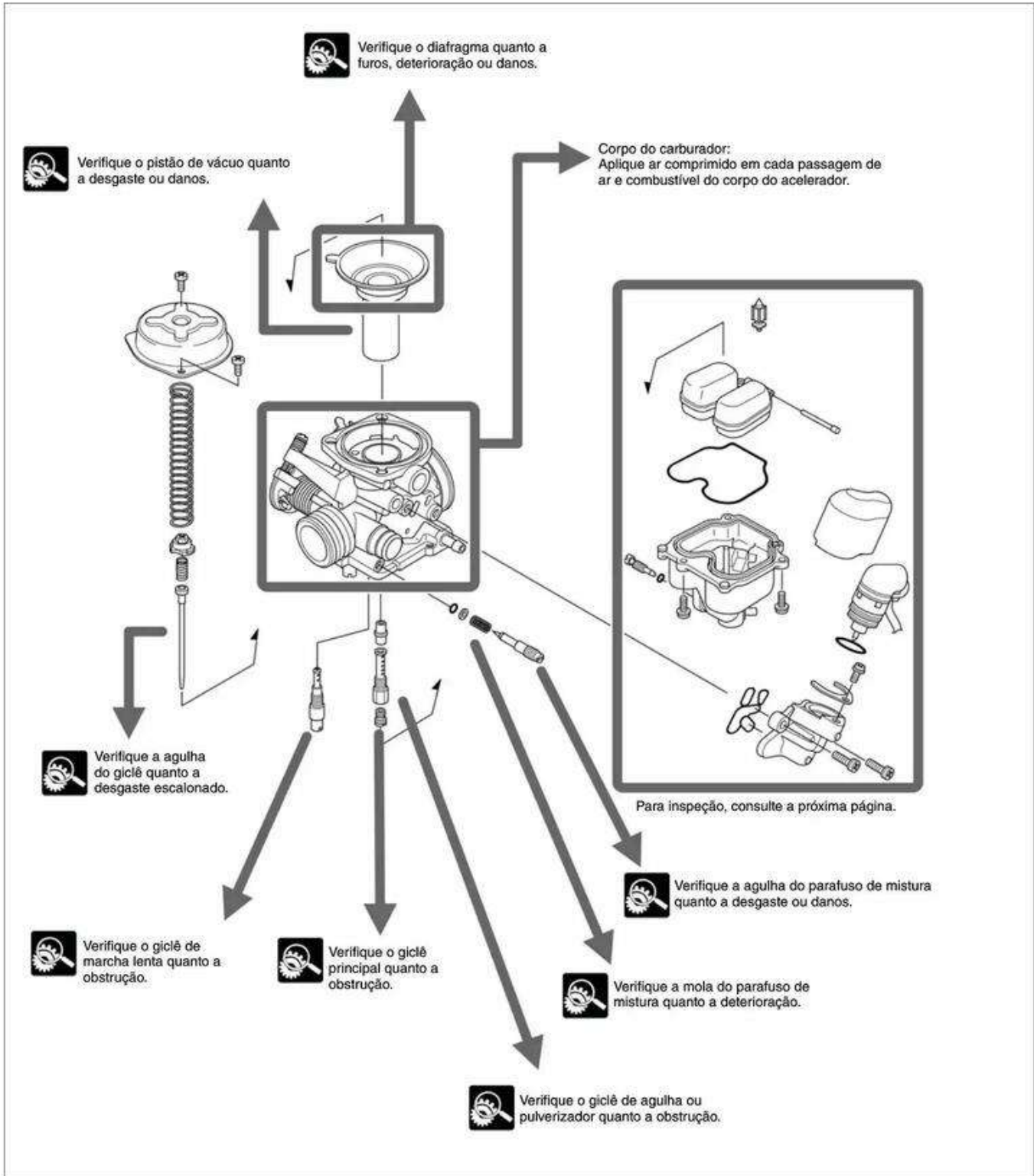
• Após a instalação, verifique os seguintes itens:

- Folga livre da manopla do acelerador
- Rotação de marcha lenta do motor



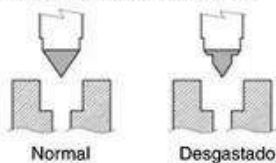
INSPEÇÃO

- Manuseie todos os giclês com cuidado. Eles podem ser facilmente riscados ou arranhados.
- Gire o parafuso de mistura para dentro e anote o número de voltas até que fique ligeiramente assentado. Anote o número de voltas para usar como referência no momento da reinstalação do parafuso de mistura.
- O assento do parafuso de mistura pode ser danificado caso o parafuso seja apertado contra ele.

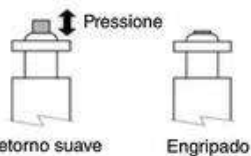




Válvula da Boia/Assento da Válvula:

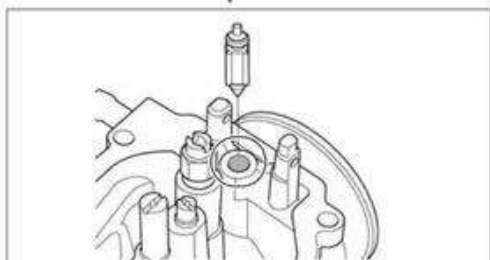
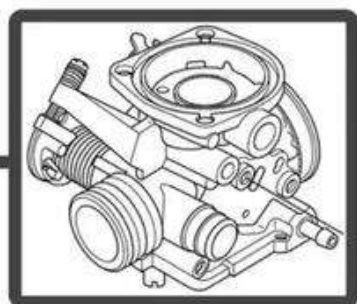


Verifique o assento da válvula da boia.
 - Arranhões
 - Obstrução
 - Dano

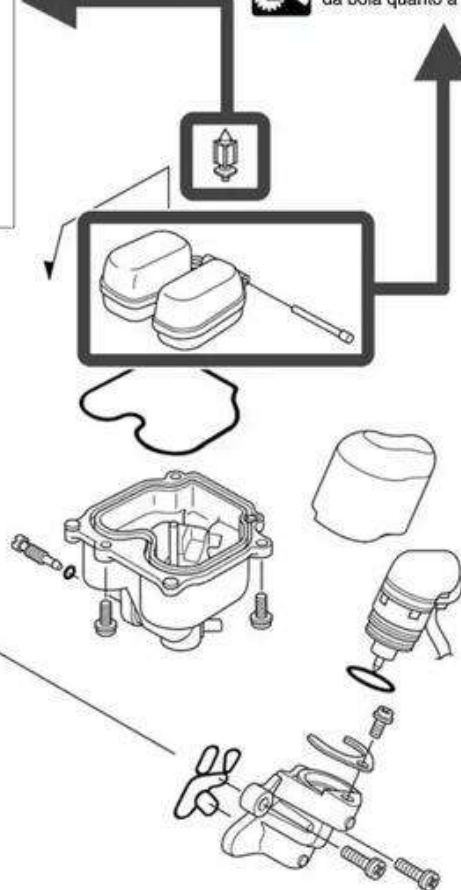


Verifique o funcionamento do pino da válvula.

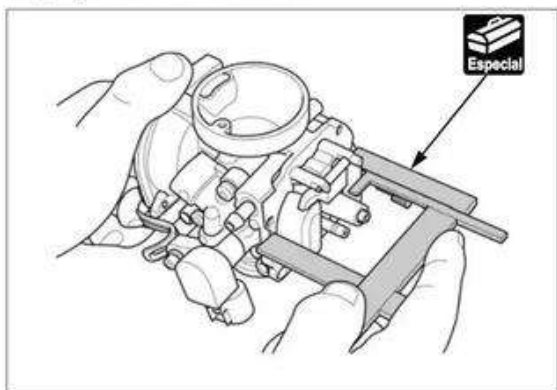
Verifique a boia e o pino da boia quanto a danos.



Verifique o assento da válvula da boia quanto a arranhões, riscos, obstrução ou danos.



Inspeção do Nível da Boia:



- Meça com o assento da válvula, braço da boia e válvula em contato.
- Meça o nível da boia com o medidor de nível da boia.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do nível da boia.



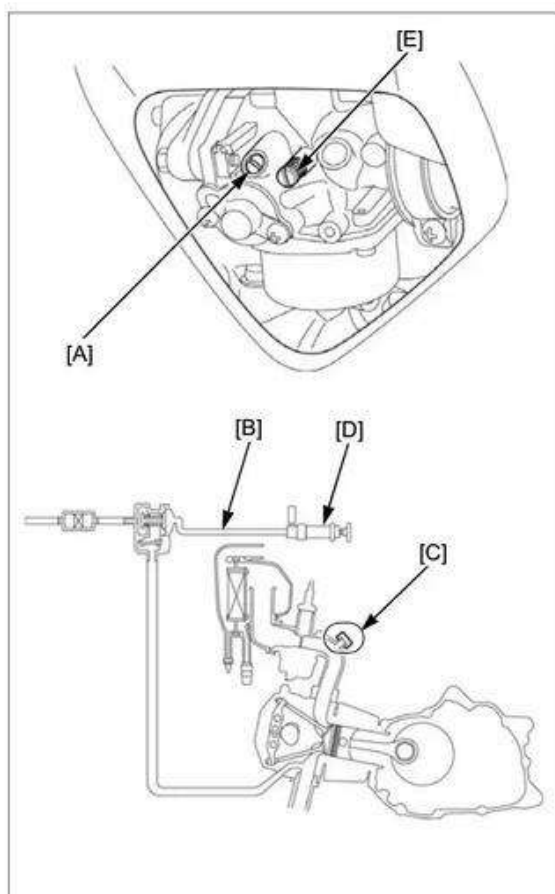
AJUSTE DO PARAFUSO DE MISTURA (TIPO CARBURADOR)

PROCEDIMENTO DE AJUSTE DA MARCHA LENTA

- O parafuso de mistura é ajustado na fábrica e não é necessário nenhum ajuste, a menos que o carburador seja desmontado ou o parafuso seja substituído.
- Use um tacômetro com graduações que indicarão precisamente uma mudança de 50 rpm.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para as instruções e especificações.



NOTA

- O assento do parafuso de mistura pode ser danificado caso o parafuso seja apertado contra ele.
- Gire o parafuso de mistura [A] no sentido horário até que fique ligeiramente assentado. Em seguida, gire o parafuso para fora de acordo com a especificação.
- Esta é a regulagem prévia ao ajuste final do parafuso de mistura.



- Ligue o motor e deixe-o aquecer.
- Faça um teste de pilotagem por 10 minutos.
- Desligue o motor.



- Conecte um tacômetro.



- Desconecte a mangueira de vácuo [B] da válvula de controle PAIR do duto de admissão.



- Tampe o orifício de vácuo [C].



- Instale uma bomba de vácuo [D] na mangueira de vácuo.

- Aplique o vácuo especificado na mangueira de vácuo da válvula de controle PAIR.



- Ligue o motor.

1. Ajuste a rotação de marcha lenta do motor com o parafuso de aceleração [E].
2. Gire o parafuso de mistura para fora ou para dentro lentamente até atingir a rotação máxima do motor.
3. Abra levemente o acelerador 2 ou 3 vezes e, em seguida, ajuste a rotação de marcha lenta do motor com o parafuso de aceleração.
4. Gire o parafuso de mistura para dentro ou para fora até que a rotação de marcha lenta diminua até o valor especificado.
5. Gire o parafuso de mistura no sentido horário ou anti-horário até a abertura final a partir da posição obtida na etapa anterior.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da abertura do parafuso de mistura.



- Destampe o orifício de vácuo e então remova a bomba de vácuo e conecte a mangueira de vácuo da válvula de controle PAIR.

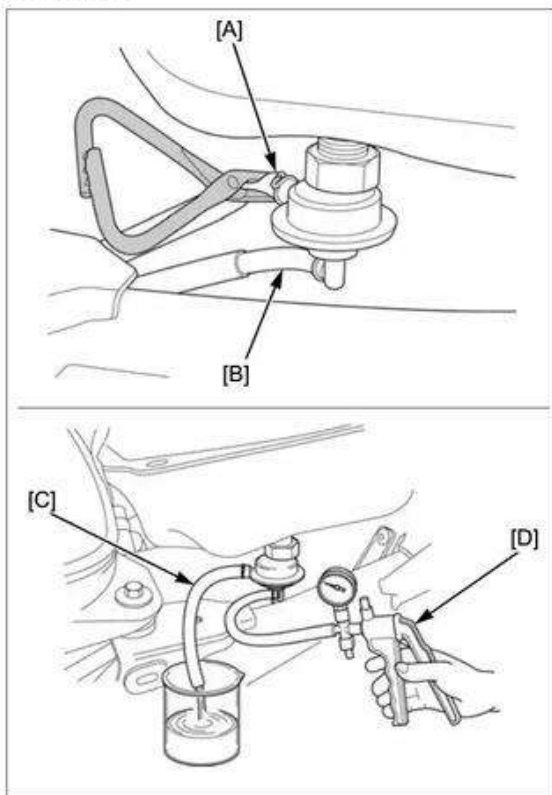


- Verifique e reajuste a rotação de marcha lenta do motor com o parafuso de aceleração.



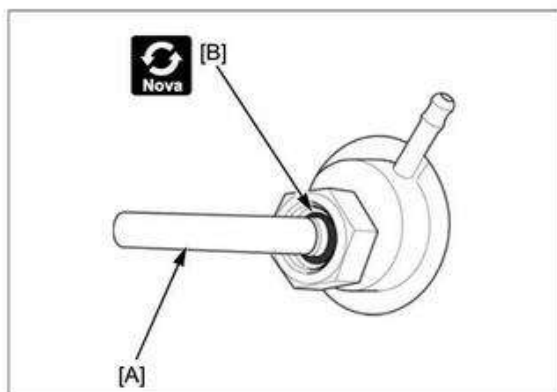
VÁLVULA AUTOMÁTICA DE COMBUSTÍVEL (TIPO CARBURADOR)

INSPEÇÃO



- Bloqueie a mangueira de combustível usando uma pinça para mangueira.
- Desconecte a mangueira de combustível [A] da válvula automática de combustível.
 - Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique se o combustível não sai pela união da válvula automática de combustível.
- Desconecte a mangueira de vácuo [B] da válvula automática de combustível.
- Conecte uma mangueira de drenagem de combustível [C] adequada na válvula automática de combustível.
 - Coloque um recipiente adequado sob a mangueira de drenagem de combustível.
- Conecte uma bomba de vácuo [D] disponível comercialmente na união da mangueira de vácuo.
- Assegure-se de que o combustível flua pela mangueira de combustível quando o vácuo é aplicado.
 - Se o fluxo de combustível for restrito ou se ele não fluir, remova a válvula automática de combustível e verifique a condição do filtro de tela de combustível. Limpe-o, se necessário.
 - Se o fluxo de combustível ainda for restrito ou se ele não fluir após a limpeza, substitua a válvula automática de combustível.

Filtro de Tela de Combustível

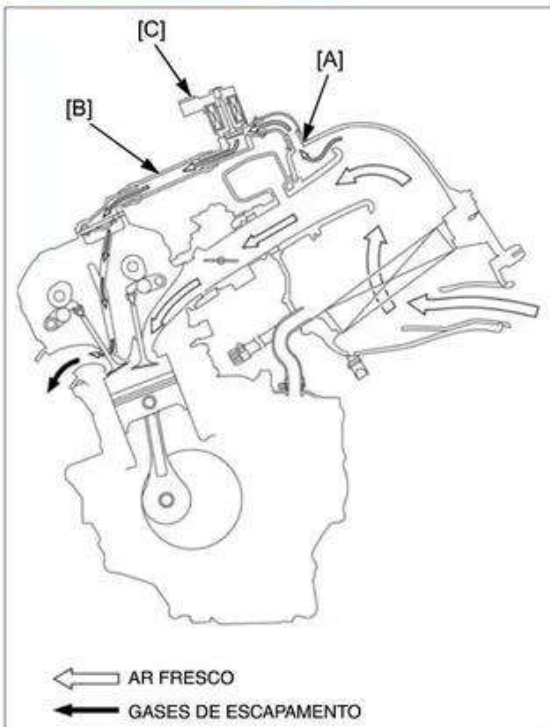


- Remova o filtro de tela de combustível [A].
- Remova o anel de vedação [B].
- Limpe o filtro de tela de combustível com ar comprimido.



INSPEÇÃO DO SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO

INSPEÇÃO DO SISTEMA



- Acione o motor e deixe-o aquecer até a temperatura do líquido de arrefecimento atingir 80°C.

- Desligue o motor.

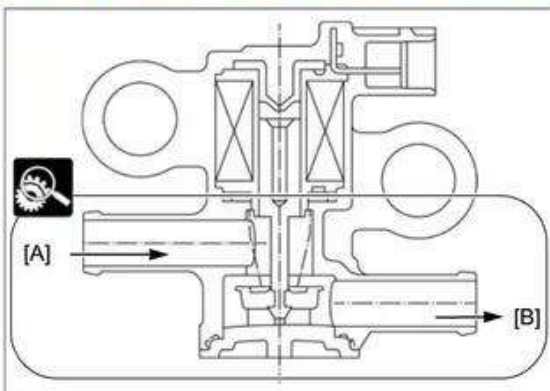


- Verifique se o orifício de admissão de ar secundário [A] está limpo e sem depósitos de carvão.

- Ligue o motor e abra ligeiramente o acelerador para ter certeza de que o ar está sendo sugado pela mangueira de suprimento de ar.

- Se o ar não for sugado, verifique a mangueira de suprimento de ar [B] quanto a obstruções e inspecione a válvula solenóide de controle PAIR [C].

INSPEÇÃO DA VÁLVULA SOLENÓIDE DE CONTROLE PAIR



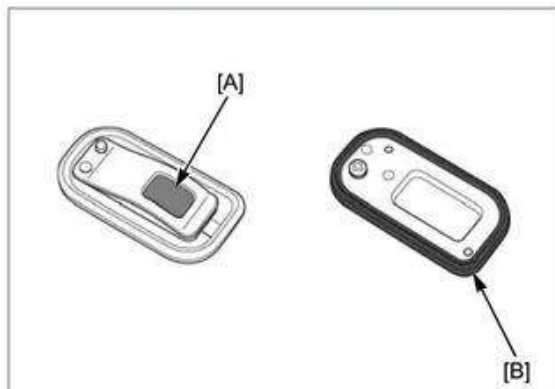
- Remova a válvula solenóide de controle PAIR.



- Verifique se o ar flui de [A] para [B] apenas quando uma bateria de 12 V é conectada aos terminais da válvula solenóide de controle PAIR.



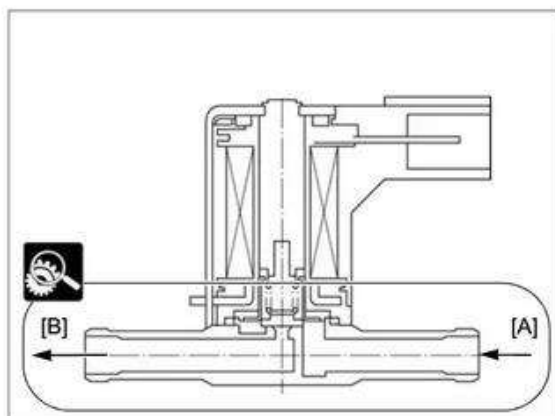
INSPEÇÃO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO PAIR



- Verifique os seguintes itens:
 - Palheta [A] quanto a dano ou fadiga
 - Assento de borracha [B] quanto a deterioração por rachaduras ou dano
 - Folga entre a palheta e o assento

INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE EVAP

INSPEÇÃO DA VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROLE DE PURGA DE EVAP



- Remova a válvula solenoide de controle de purga de EVAP.



- Verifique se o ar flui de [A] para [B] apenas quando uma bateria de 12 V é conectada aos terminais da válvula solenoide de controle de purga de EVAP.



RESPIRO DA TAMPA DO GARGALO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

FUNCIONAMENTO DOS COMPONENTES

Eles regulam a pressão interna do tanque de combustível (eles são fechados com a mola até cada pressão especificada) através de duas válvulas unidirecionais (válvulas de pressão positiva e negativa) na tampa do gargalo de abastecimento de combustível. Além disso, o derramamento de combustível para o exterior é reduzido quando ocorre uma queda.

A vedação do respiro é a seção de conexão da tampa do gargalo de abastecimento de combustível e da passagem do respiro do tanque, e é impedida de vazar.

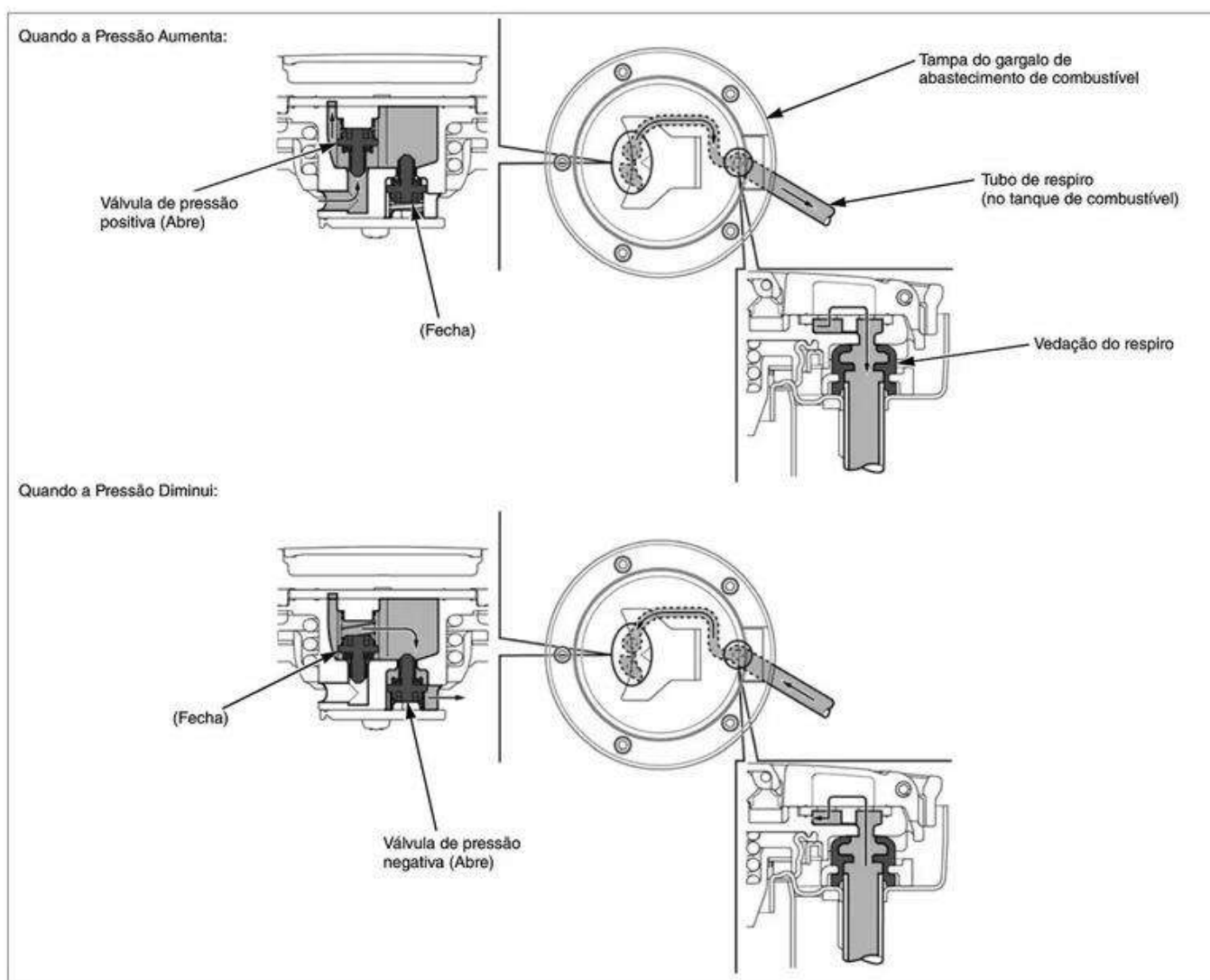
FUNCIONAMENTO DA VÁLVULA

VÁLVULA DE PRESSÃO POSITIVA

Quando a pressão interna do tanque é aumentada pelo vapor de combustível, a válvula de pressão positiva se abre para liberar o excesso de pressão do tanque.

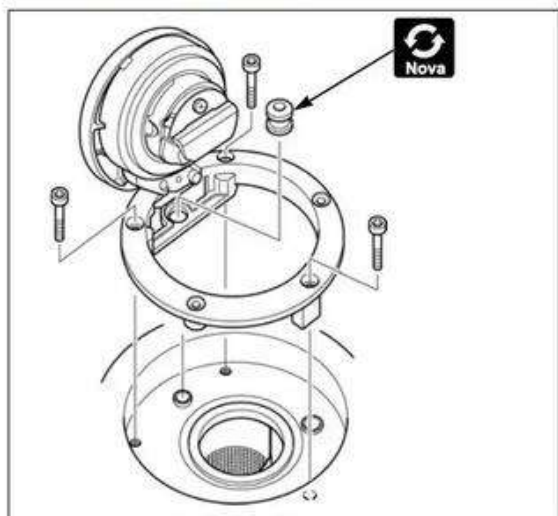
VÁLVULA DE PRESSÃO NEGATIVA

Quando a pressão interna do tanque diminui (consumo de combustível, etc.), a válvula de pressão negativa se abre e introduz ar no tanque.





VEDAÇÃO DO RESPIRO DA TAMPA DO GARGALO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL



A liberação de pressão pode ser ouvida quando se abre a tampa do gargalo de abastecimento de combustível, mas isso não significa bloqueio da passagem. Se a verificação de obstrução na passagem do lado do tanque de combustível for necessária, aplique pressão de ar na extremidade da mangueira de respiro com a tampa do gargalo de abastecimento de combustível aberta.



Se a tampa do gargalo de abastecimento de combustível for removida, substitua a vedação do respiro por uma nova.

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

O óleo de motor usado pode causar câncer de pele se permanecer em contato com a mesma por longos períodos. Embora isso não seja provável, a menos que o óleo usado seja manuseado diariamente, recomendamos lavar completamente as mãos com água e sabão logo após o manuseio.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Nível de óleo do motor muito baixo

- Consumo normal de óleo
- Vazamento externo de óleo
- Anéis do pistão desgastados
- Instalação incorreta dos anéis do pistão
- Cilindro desgastado
- Guia da válvula desgastada
- Retenores de óleo das hastes das válvulas desgastados

Contaminação do óleo

- A troca de óleo não é feita dentro dos intervalos recomendados
- Junta do cabeçote defeituosa
- Anéis do pistão desgastados
- Instalação incorreta dos anéis do pistão
- Pistão desgastado
- Cilindro desgastado
- Retenores de óleo das hastes das válvulas desgastados

Emulsificação do óleo

- Junta do cabeçote queimada
- Vazamento na passagem de líquido de arrefecimento
- Entrada de água

Pressão do óleo baixa

- Nível de óleo baixo
- Filtro de tela de óleo obstruído
- Bomba de óleo defeituosa
- Vazamento interno de óleo
- Uso de óleo não recomendado
- Válvula de alívio de pressão do óleo travada na posição aberta
- Filtro de óleo obstruído

Sem pressão de óleo

- Nível de óleo muito baixo
- Válvula de alívio de pressão de óleo travada na posição aberta
- Engrenagem motora ou movida da bomba de óleo quebrada
- Bomba de óleo danificada
- Vazamento interno de óleo

Pressão do óleo alta

- Válvula de alívio de pressão de óleo travada na posição fechada
- Filtro de óleo, galeria de óleo ou dosador obstruído
- Uso de óleo não recomendado



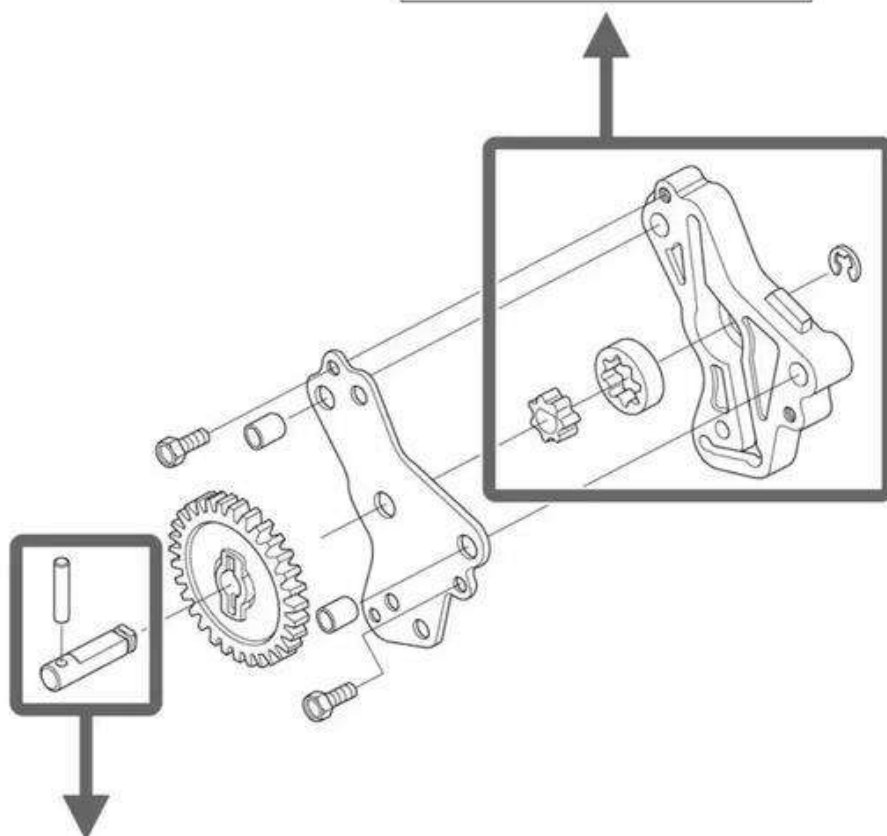
INSPEÇÃO DA BOMBA DE ÓLEO

NOTA

- Meça cada folga em vários pontos e considere a maior leitura para comparar com o limite de uso.
- Se alguma parte da bomba de óleo estiver desgastada além do limite de uso especificado, substitua todo o conjunto da bomba.

Folga entre os Rotores Externo e Interno:

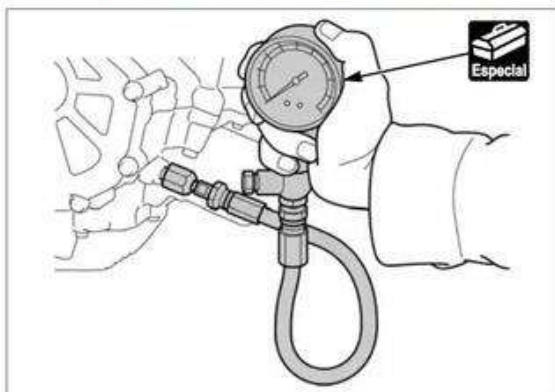
Rotor interno e rotor externo:



Verifique o eixo da bomba de óleo quanto a desgaste ou danos.

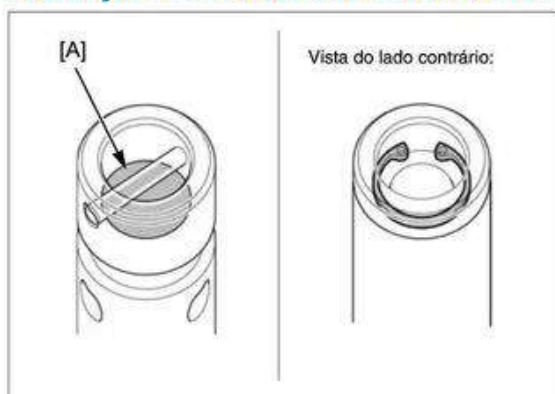


INSPEÇÃO DA PRESSÃO DE ÓLEO

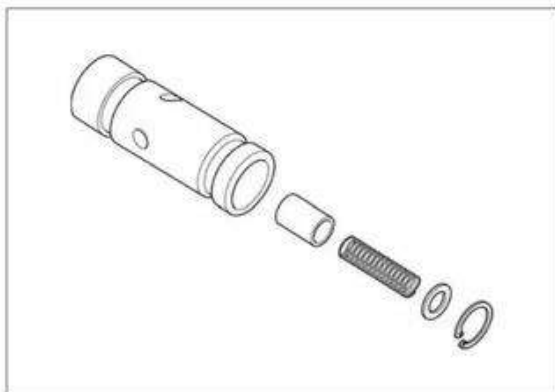


- Conecte um manômetro de óleo..
- Abasteça o motor com o óleo recomendado.
- Acione o motor e aqueça-o até a temperatura de funcionamento.
- Meça a pressão de óleo com o motor em marcha lenta.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da pressão de óleo.

INSPEÇÃO DA VÁLVULA DE ALÍVIO DA PRESSÃO



- Verifique o funcionamento da válvula de alívio de pressão empurrando o pistão [A].

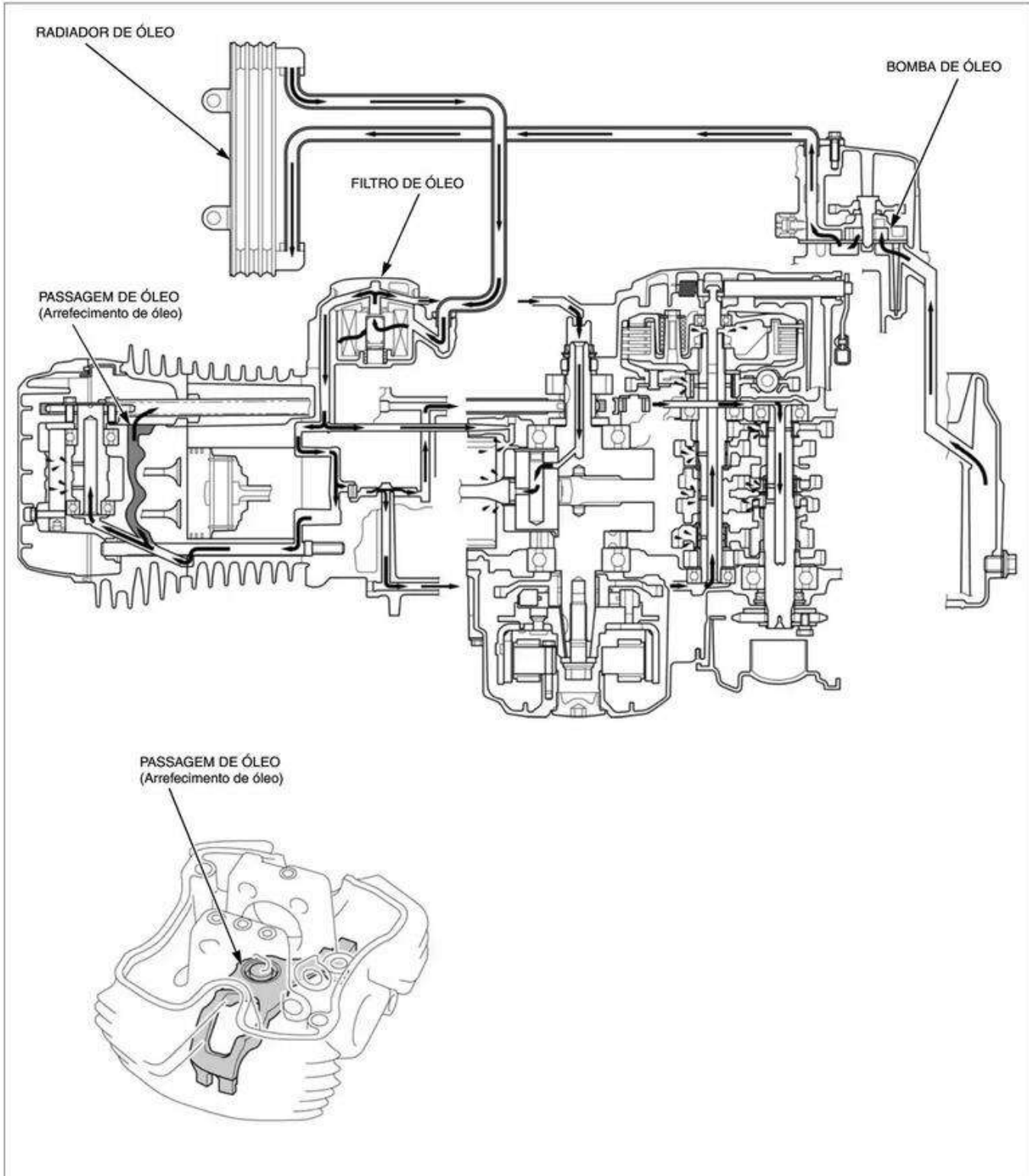


- Verifique o pistão quanto a desgaste, engripamento ou danos.
- Verifique se a mola está fraca ou danificada.



SISTEMA DE ARREFECIMENTO DE ÓLEO DA CÂMARA DE COMBUSTÃO DO CABEÇOTE

O sistema de arrefecimento de óleo da câmara de combustão do cabeçote utiliza uma passagem de óleo acima da câmara para melhorar a eficiência de arrefecimento ao redor da base da vela de ignição e da câmara de combustão.





SISTEMA DE ARREFECIMENTO (TIPO ARREFECIDO A LÍQUIDO)

INSTRUÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

Não remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente. O líquido de arrefecimento está sob pressão e pode causar queimaduras graves. Sempre deixe o motor e o radiador esfriarem antes de remover a tampa do radiador.

NOTA

O uso de líquido de arrefecimento com inibidores de corrosão à base de silicatos pode causar desgaste prematuro dos retentores e selos da bomba d'água ou obstrução das passagens do radiador. O uso de água de torneira pode causar danos ao motor.

- Use somente o líquido de arrefecimento genuíno Honda especificado ao adicionar ou trocar o líquido de arrefecimento.
- O líquido de arrefecimento deve ser inspecionado e trocado corretamente seguindo a Tabela de Manutenção.
- **NÃO** use líquido de arrefecimento sem etilenoglicol, água de torneira nem água mineral ao adicionar ou trocar o líquido de arrefecimento. O uso de líquido de arrefecimento inadequado pode causar danos, tais como corrosão no motor, obstrução da passagem de arrefecimento ou do radiador, ou desgaste prematuro do retentor/selo mecânico da bomba d'água.
- Adicione o líquido de arrefecimento no reservatório. Não remova a tampa do radiador, exceto para reabastecer ou drenar o sistema.
- Evite derramar líquido de arrefecimento nas superfícies pintadas.
- Após efetuar os serviços, verifique se há vazamentos com o dispositivo de teste do sistema de arrefecimento.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Temperatura do motor muito alta

- Indicador de temperatura ou sensor ECT defeituoso
- Termostato travado na posição fechada
- Tampa do radiador defeituosa
- Líquido de arrefecimento insuficiente
- Passagem do radiador, mangueiras ou camisa d'água obstruídas
- Ar no sistema
- Motor da ventoinha de arrefecimento defeituoso
- Relé de controle da ventoinha defeituoso (se equipado)
- Bomba d'água defeituosa

Temperatura do motor muito baixa

- Indicador de temperatura ou sensor ECT defeituoso
- Termostato engripado na posição aberta
- Relé de controle da ventoinha defeituoso (se equipado)

Vazamento de líquido de arrefecimento

- Selo mecânico da bomba d'água defeituoso
- Anel de vedação deteriorado
- Tampa do radiador defeituosa
- Junta do cabeçote danificada ou deteriorada
- Conexão ou braçadeira da mangueira solta
- Mangueiras danificadas ou deterioradas
- Radiador danificado

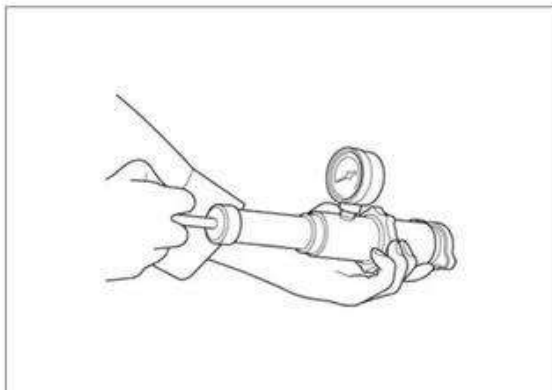


TESTE DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO

NOTA

Uma pressão excessiva pode danificar os componentes do sistema de arrefecimento. Não exceda a pressão especificada.

INSPEÇÃO DA PRESSÃO DA TAMPA DO RADIADOR/SISTEMA



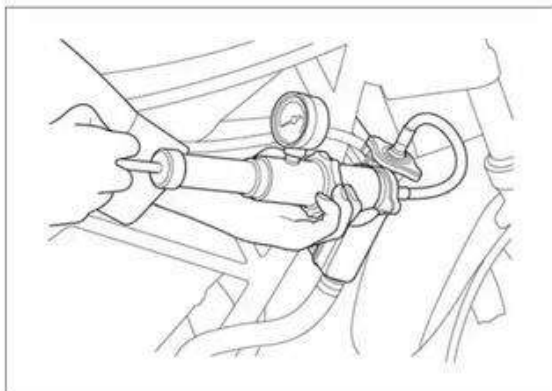
- Remova a tampa do radiador.



- Umedeça as superfícies de vedação da tampa e instale-a no dispositivo de teste.



- Pressurize a tampa do radiador.
Se o sistema puder manter a pressão especificada por, pelo menos, 6 segundos, o sistema de arrefecimento estará normal.
 - Substitua a tampa do radiador se ela não retiver a pressão, ou se a pressão de alívio for muito alta ou baixa.



- Pressurize o radiador, o motor e as mangueiras usando o dispositivo de teste, e verifique se há vazamentos.

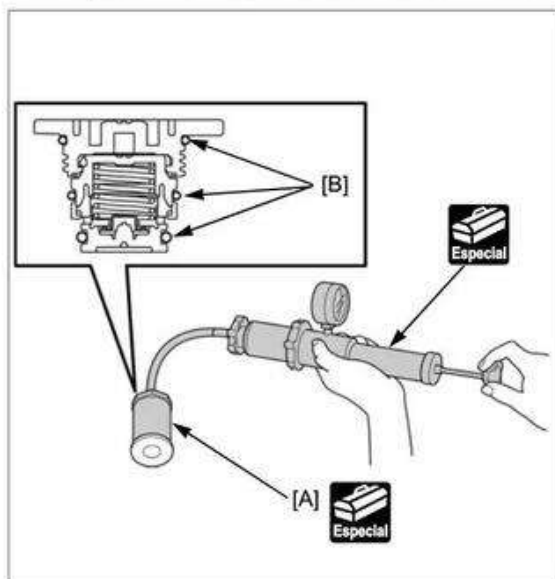
- Substitua os componentes se o sistema não manter a pressão especificada por, pelo menos, 6 segundos.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da pressão da tampa do radiador/sistema.



INSPEÇÃO DA PRESSÃO DA TAMPA PLÁSTICA DO RADIADOR/SISTEMA



- Remova a tampa do radiador. →3-30



- Aplique líquido de arrefecimento em toda a superfície do anel de vedação e, em seguida, instale a tampa do radiador no adaptador [A] do dispositivo de teste.



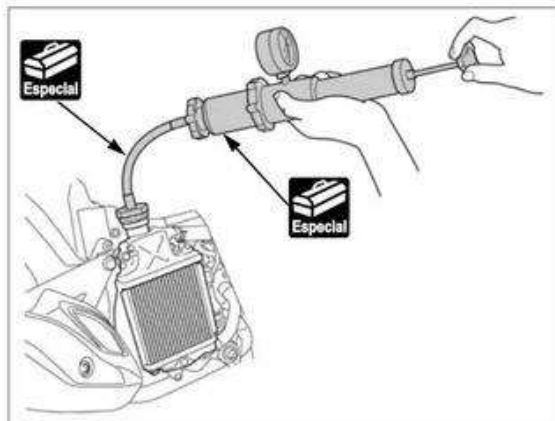
- Pressurize a tampa do radiador. Se a tampa do radiador puder manter a pressão especificada por pelo menos 6 segundos, a tampa estará normal.



- Se a tampa do radiador não conseguir manter a pressão especificada por 6 segundos, remova a tampa.

- Inspeccione os anéis de vedação [B] quanto a deterioração, cortes ou outros danos e substitua se necessário.

- Aplique líquido de arrefecimento em toda a superfície dos anéis de vedação [B] e reinstale a tampa do radiador no dispositivo de teste. Verifique novamente se a tampa mantém a pressão especificada por, pelo menos, 6 segundos.



- Pressurize o radiador, o motor e as mangueiras usando o dispositivo de teste, e verifique se há vazamentos.

- Substitua os componentes se o radiador não retiver a pressão especificada por, pelo menos, 6 segundos.

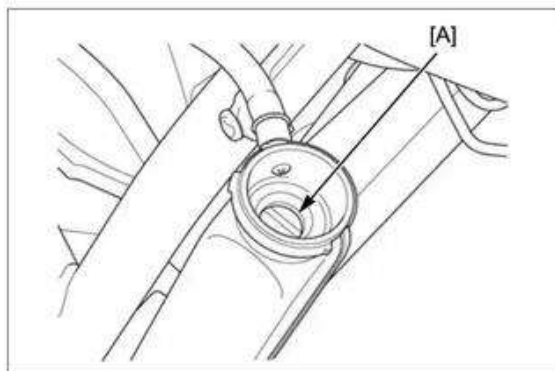
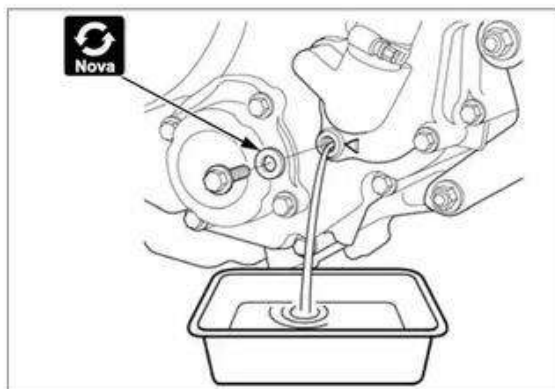


- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da pressão da tampa do radiador/sistema.



TROCA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO

TROCA/SANGRIA DE AR

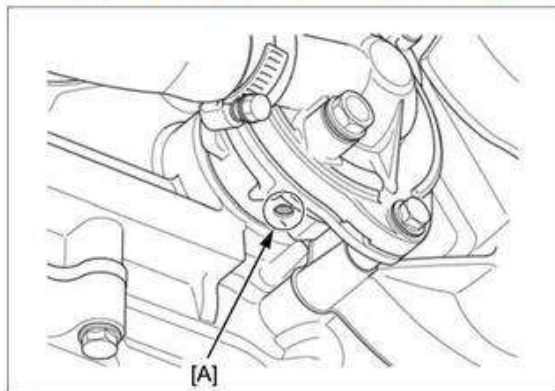


NOTA

Ao abastecer o sistema ou o reservatório com líquido de arrefecimento, ou quando verificar o nível do líquido de arrefecimento, apoie a motocicleta na posição vertical sobre uma superfície nivelada.

- Drene o líquido de arrefecimento do reservatório.
- Abasteça com o líquido de arrefecimento recomendado até atingir o gargalo de abastecimento [A].
- Sangre o ar do sistema da seguinte maneira:
 1. Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta de 2 a 3 minutos.
 2. Abra o acelerador de 3 a 4 vezes para sangrar o ar do sistema.
 3. Desligue o motor e adicione o líquido de arrefecimento até atingir a base do gargalo de abastecimento.
- Abasteça o reservatório com o líquido de arrefecimento até atingir a marca de nível superior.

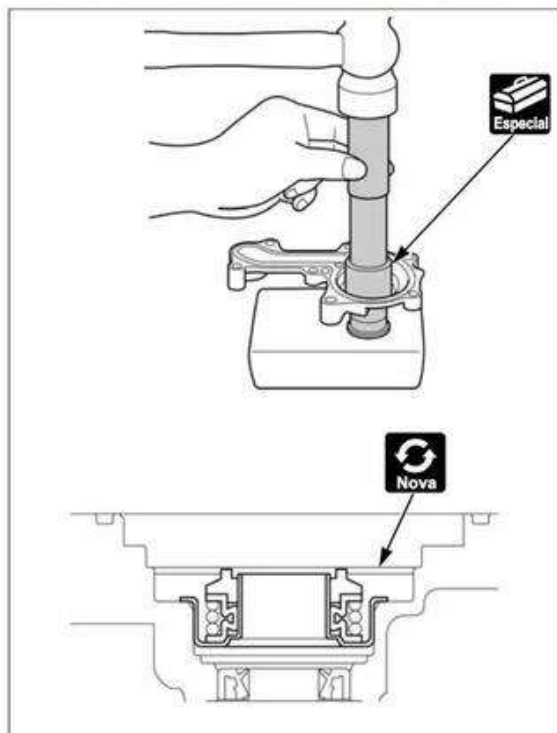
INSPEÇÃO DO SELO MECÂNICO DA BOMBA D'ÁGUA



- Verifique o orifício de sangria [A] da bomba d'água quanto a sinais de vazamento de líquido de arrefecimento.
 - Certifique-se de que não haja vazamento contínuo de líquido de arrefecimento pelo orifício de sangria durante o funcionamento do motor. É normal um pequeno gotejamento no orifício de sangria.



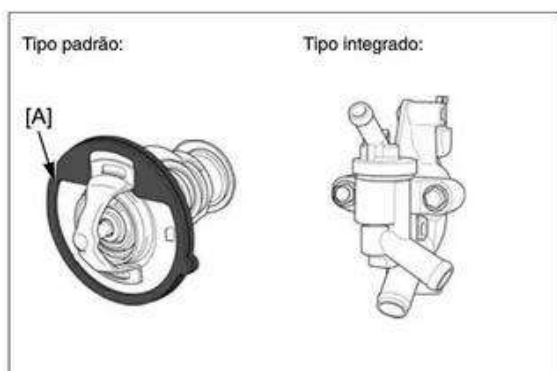
SELO MECÂNICO DA BOMBA D'ÁGUA



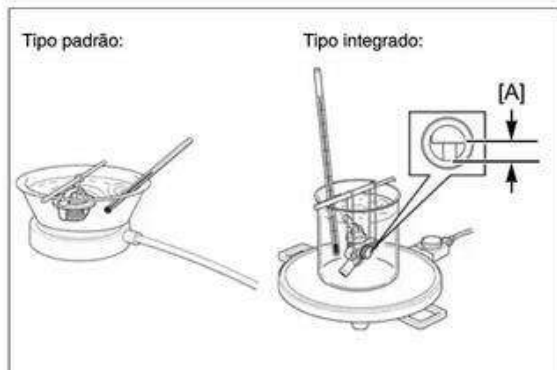
- Instale o novo selo mecânico usando a ferramenta especial.



INSPEÇÃO DO TERMOSTATO



- Verifique o termostato quanto a danos.
- Verifique o anel de vedação [A] quanto a danos. (Para o tipo Padrão)



NOTA

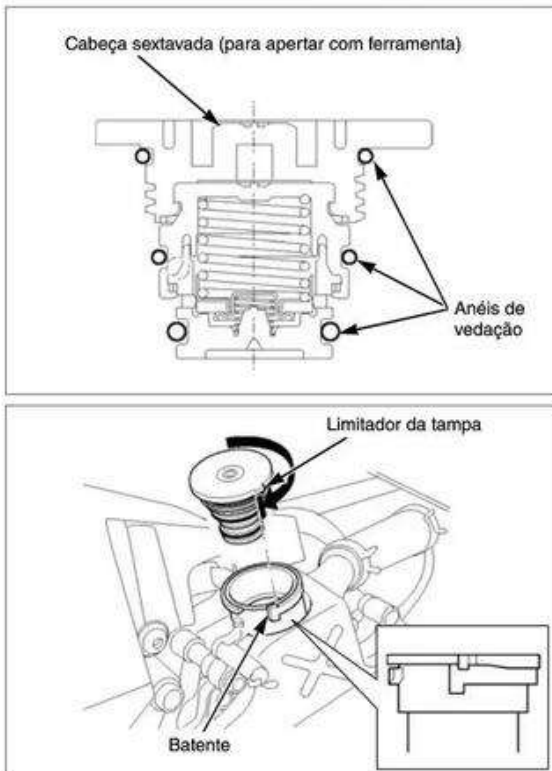
Use luvas isolantes e óculos de segurança adequados. Mantenha materiais inflamáveis afastados da resistência elétrica. Não deixe o termostato ou o termômetro tocarem o recipiente; caso contrário, a leitura não será exata.

- Aqueça a água com uma resistência elétrica até a temperatura de operação do termostato e aguarde 5 minutos, pois a abertura do termostato é lenta.
- Mantenha o termostato suspenso na água aquecida para verificar o seu funcionamento.
- Substitua o termostato se a válvula permanecer aberta a uma temperatura diferente da especificada.
- Verifique a temperatura na qual o termostato começa a abrir.
- Verifique se a abertura [A] do termostato atinge o valor máximo na temperatura especificada.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores de abertura do termostato.





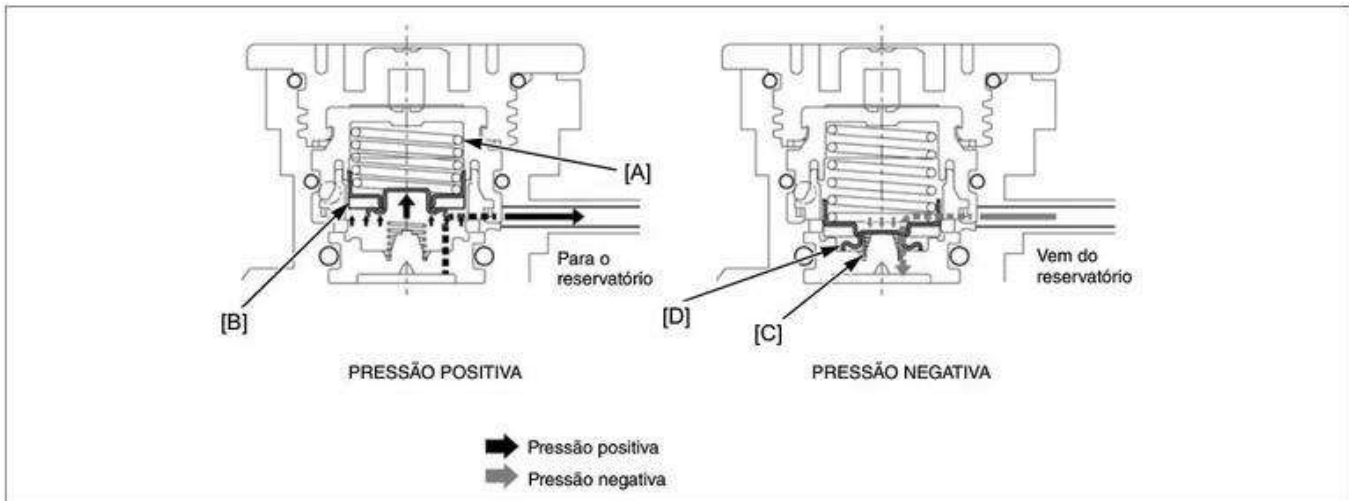
SISTEMA COM TAMPA PLÁSTICA DO RADIADOR



- Para apertar esta tampa do radiador, use uma chave soquete ou ferramenta equivalente, conforme necessário.

- O objetivo do limitador na tampa do radiador é evitar o aperto excessivo; instale cuidadosamente a tampa do radiador até que o limitador esteja devidamente assentado no batente do radiador.

FUNCIONAMENTO



Pressão Positiva

Quando a pressão dentro do radiador aumenta, a pressão positiva força a mola [A] para abrir a junta [B]. O líquido de arrefecimento é liberado do radiador para o reservatório.

Pressão Negativa

Quando a pressão dentro do radiador diminui, a pressão negativa força a mola [C] para abrir a válvula de respiro [D]. O líquido de arrefecimento flui do reservatório para o radiador.



CABEÇOTE/VÁLVULAS

INSTRUÇÕES GERAIS

- Durante a desmontagem, marque e guarde as peças desmontadas para certificar-se de que sejam reinstaladas em suas posições originais.
- Limpe todas as peças desmontadas com solvente de limpeza e seque-as aplicando ar comprimido antes da inspeção.
- O óleo para lubrificação da árvore de comando e balancins é alimentado através das passagens de óleo no cabeçote. Limpe as passagens de óleo antes da montagem do cabeçote.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Problemas na parte superior do motor geralmente afetam seu desempenho. Esses problemas podem ser diagnosticados por meio do teste de compressão ou pela detecção de ruídos na parte superior do motor, utilizando-se uma sonda ou estetoscópio.
- Se o desempenho do motor for insatisfatório em baixas rotações, verifique quanto à presença de fumaça branca na mangueira de respiro do motor. Se houver fumaça na mangueira, verifique as peças relacionadas do pistão.

Compressão muito baixa, partida difícil ou desempenho inadequado em baixas rotações

- Válvulas:
 - Folga incorreta das válvulas
 - Válvula queimada ou empenada
 - Sincronização incorreta das válvulas
 - Mola da válvula quebrada
 - Assentamento irregular da válvula
 - Válvula travada na posição aberta
 - Mola da válvula fraca
- Cabeçote:
 - Junta do cabeçote com vazamento ou danificada
 - Cabeçote empenado ou trincado
 - Vela de ignição solta
- Cilindro desgastado
- Pistão ou anéis do pistão desgastados

Compressão muito alta, superaquecimento ou detonação

- Depósitos excessivos de carvão na cabeça do pistão ou na câmara de combustão
- Falha no sistema descompressor (se equipado)

Fumaça excessiva

- Haste ou guia da válvula desgastada
- Retentor de óleo da haste da válvula danificado
- Cilindro desgastado
- Pistão ou anéis do pistão desgastados

Ruído excessivo

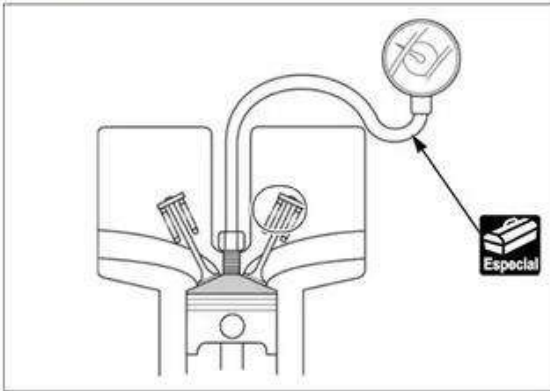
- Folga incorreta das válvulas
- Válvula engripando ou haste da válvula quebrada
- Sede da válvula com desgaste excessivo
- Árvore de comando desgastada ou danificada
- Corrente de comando desgastada ou danificada
- Dentes da engrenagem de comando desgastados
- Eixo e/ou balancim desgastados
- Tensor da corrente de comando desgastado ou danificado
- Cilindro desgastado
- Pistão ou anéis do pistão desgastados








Marcha lenta irregular

- Baixa compressão do cilindro



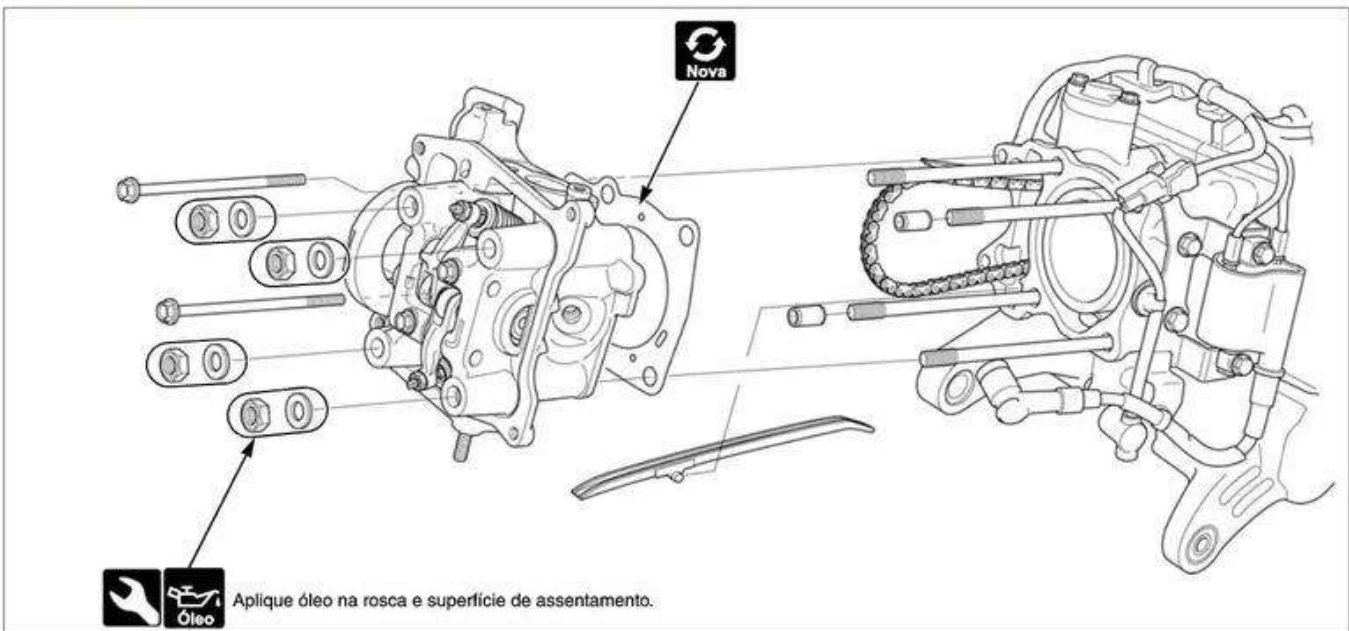
TESTE DE COMPRESSÃO DO CILINDRO



-  • Ligue o motor e deixe-o aquecer.
-  • Desligue o motor.
-  • Remova a vela de ignição.
-  • Instale o medidor de compressão no orifício da vela de ignição.
-  • Abra completamente o acelerador e acione o motor com o motor de partida até que a leitura do medidor pare de aumentar.
 - Não acione o motor de partida por mais de 7 segundos.
-  • Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores de compressão do cilindro.
-  • A leitura máxima é normalmente obtida entre 4 e 7 segundos.
 - Se a compressão estiver alta, isso significa que existem depósitos de carvão na câmara de combustão e/ou cabeça do pistão.
 - Se a compressão estiver baixa, coloque uma pequena quantidade de óleo de motor novo no cilindro através do orifício da vela de ignição e verifique novamente a compressão.
- Se a compressão aumentar em relação ao valor anterior, verifique o cilindro, pistão e anéis do pistão.
- Se a compressão for a mesma da medição anterior, verifique as válvulas quanto a vazamento.

CABEÇOTE

COMPONENTES





INSPEÇÃO

Mola da Válvula:
 Meça o comprimento livre da mola da válvula.

Balancim:
 Meça o D.I. do balancim.

Eixo do Balancim:
 Meça o D.E. do eixo do balancim em três pontos.

Cabeçote:
 Meça o empenamento do cabeçote.

Válvula de ADM/ESC:
 Meça o D.E. da haste da válvula em três pontos.

Para inspeção, consulte a próxima página.

Para inspeção, consulte a próxima página.

Para inspeção, consulte a próxima página.

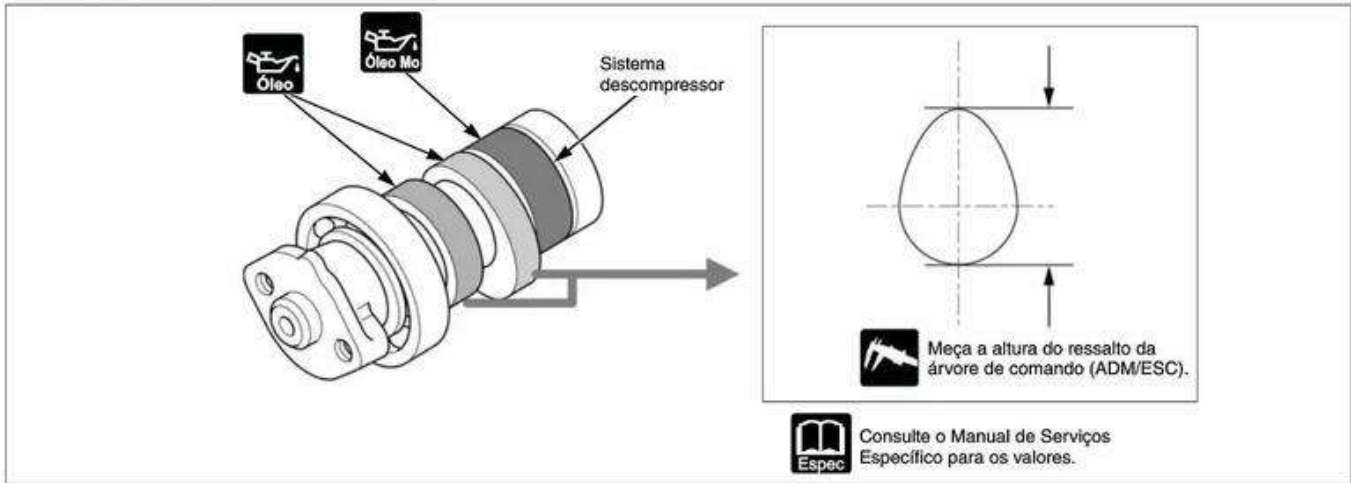
Limpe os depósitos:
 - Câmara de combustão
 - Orifício de escapeamento

Verifique o orifício da vela de ignição e a área do assento das válvulas quanto a trincas.

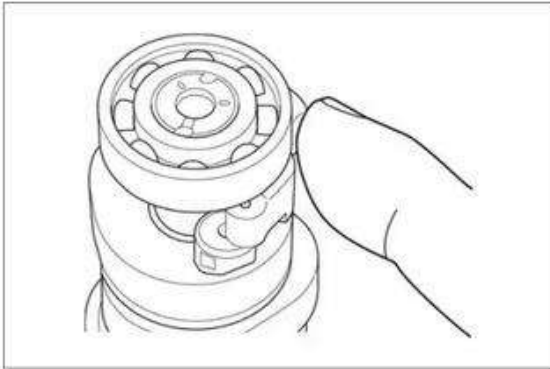
Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.



Árvore de Comando:

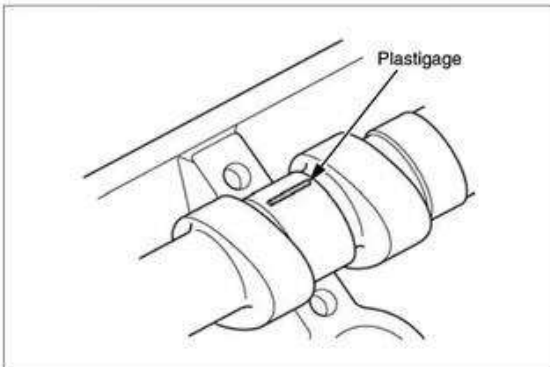


Sistema Descompressor:

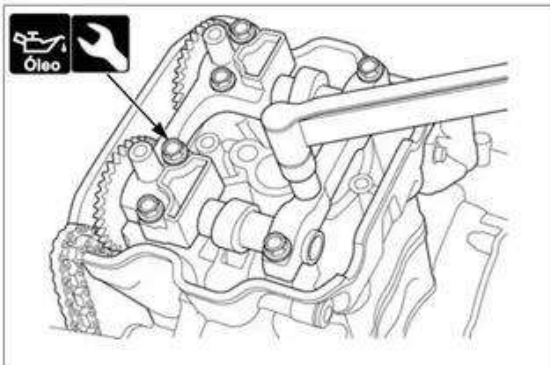


- Gire o descompressor com o dedo. Certifique-se de que o descompressor funcione suavemente e que o contrapeso retorne para sua posição.

INSPEÇÃO DA FOLGA DE ÓLEO DA ÁRVORE DE COMANDO



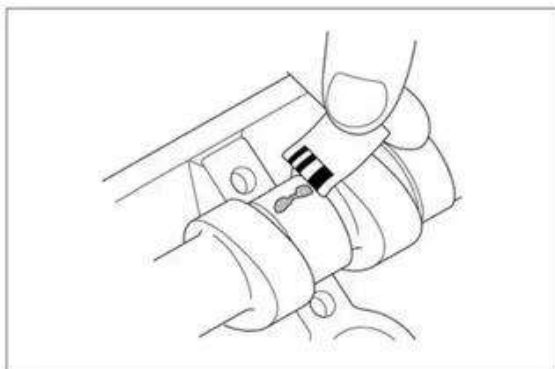
- Não gire a árvore de comando durante a utilização do plastigage.
- Coloque uma tira de plastigage no sentido longitudinal na parte superior de cada munhão da árvore de comando.



- Aperte todos os parafusos dos suportes da árvore de comando.

NOTA

- Do lado interno para o externo, aperte os parafusos em ordem cruzada, em várias etapas.
- Não apertar os parafusos dos suportes das árvores de comando em ordem cruzada pode causar a quebra da árvore ou dos suportes.



- Remova os suportes da árvore de comando.



- Meça a largura de cada plastigage.
 - A maior largura determina a folga de óleo.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga de óleo da árvore de comando.
- Se os limites de uso forem excedidos, substitua a árvore de comando e verifique novamente a folga de óleo.
 - Caso a folga continue excedendo o limite de uso, substitua o cabeçote e os suportes da árvore de comando em conjunto.
- Após a inspeção, remova o plastigage e limpe a superfície da árvore de comando.

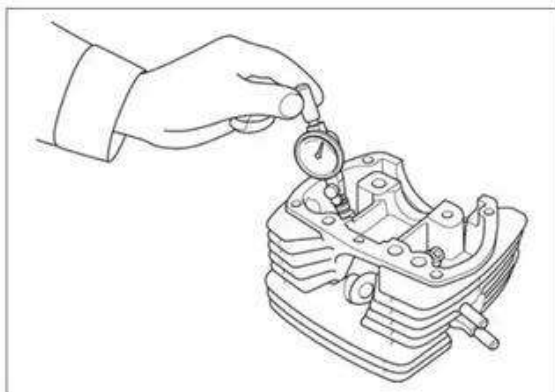
INSPEÇÃO DA GUIA DA VÁLVULA



- Remova os depósitos de carvão da guia da válvula usando o alargador da guia da válvula antes de medir o D.I. da guia.
- Insira o alargador no cabeçote pelo lado da câmara de combustão e gire-o sempre no sentido horário.

NOTA

- Use óleo de corte no alargador durante esta operação.
- Tome cuidado para não inclinar o alargador na guia durante o condicionamento. Caso contrário, as válvulas poderão ficar inclinadas, causando vazamento de óleo através da haste e contato inadequado da sede da válvula
- Insira o alargador no cabeçote pelo lado da câmara de combustão e gire-o sempre no sentido horário.
- Ao inserir, remover e utilizar o alargador, gire-o sempre no sentido horário, nunca no sentido anti-horário.



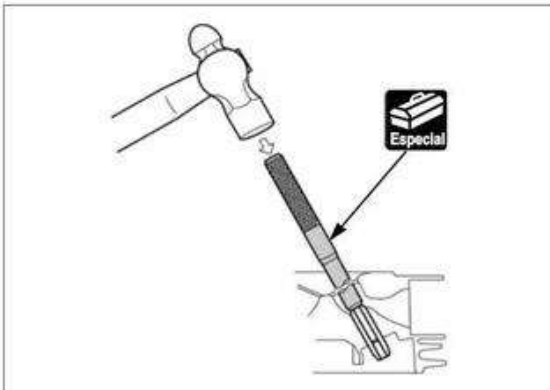
- Meça e anote o D.I. da guia de cada válvula. (anote)
 - Inspeção e retifique as sedes das válvulas sempre que as guias forem substituídas.



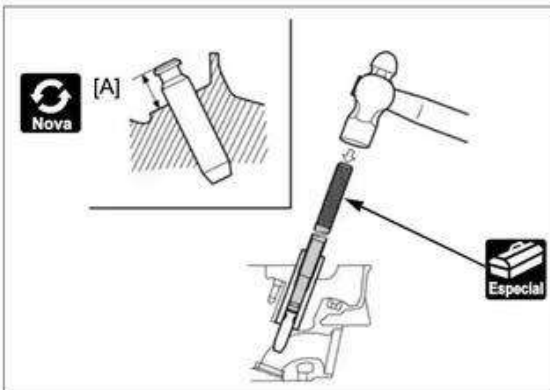
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do D.I. das guias das válvulas.

**SUBSTITUIÇÃO DA GUIA DA VÁLVULA**

- Retifique as sedes das válvulas sempre que as guias forem substituídas a fim de evitar assentamento irregular.
- Coloque as novas guias de válvula no congelador de uma geladeira por aproximadamente uma hora.
- Aqueça o cabeçote a 130 – 140°C em uma chapa quente ou estufa. Não aqueça o cabeçote além de 150°C. Use bastões indicadores de temperatura para certificar-se de que o cabeçote seja aquecido na temperatura adequada.
 - Para evitar queimaduras, use luvas grossas ao manusear o cabeçote aquecido.
 - Não use um maçarico para aquecer o cabeçote, pois pode ocorrer empenamento.



- Apoie o cilindro.
- Remova as guias das válvulas pelo lado da câmara de combustão do cabeçote.



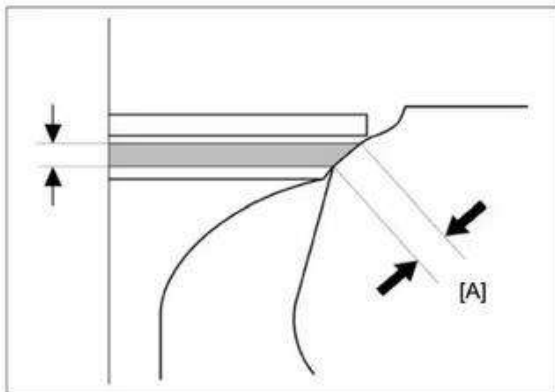
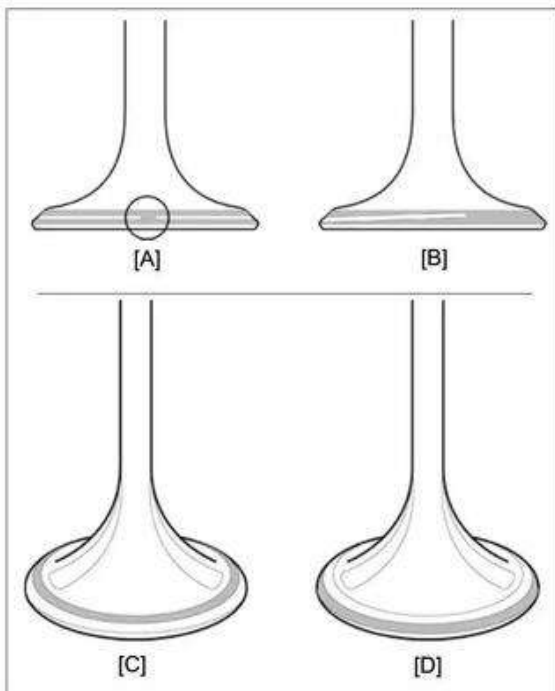
- Com o cabeçote ainda quente, retire as novas guias das válvulas do congelador.
- Ajuste o instalador da guia da válvula na altura da guia e instale a guia pelo lado da árvore de comando.
- Meça a altura [A] da guia da válvula.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da altura da guia da válvula.
- Deixe o cabeçote esfriar até a temperatura ambiente.



- Recondicione as novas guias das válvulas.
- Use óleo de corte no alargador durante esta operação.
- Tome cuidado para não inclinar o alargador na guia durante o condicionamento. Caso contrário, as válvulas poderão ficar inclinadas, causando vazamento de óleo através da haste e contato inadequado da sede da válvula.
- Insira o alargador no cabeçote pelo lado da câmara de combustão e gire-o sempre no sentido horário.
- Após a substituição, remova todas as partículas metálicas do cabeçote.



INSPEÇÃO DA SEDE DA VÁLVULA



- Limpe completamente as válvulas de admissão e escapamento para remover os depósitos de carvão.
- Aplique uma leve camada de Azul da Prússia na sede de cada válvula.
- Bata a válvula contra a sede sem girá-la várias vezes usando um cabo de ventosa, a fim de obter um padrão de contato claro.



Verifique a face da sede da válvula.

- [A] Face danificada
 - Substitua a válvula e retifique a sede da válvula.
- [B] Largura irregular da sede
 - Substitua a válvula e retifique a sede da válvula.
- A válvula não pode ser retificada. Se a face da válvula estiver queimada ou muito desgastada, ou se o contato com a sede for irregular, substitua a válvula.



Verifique a área de contato.

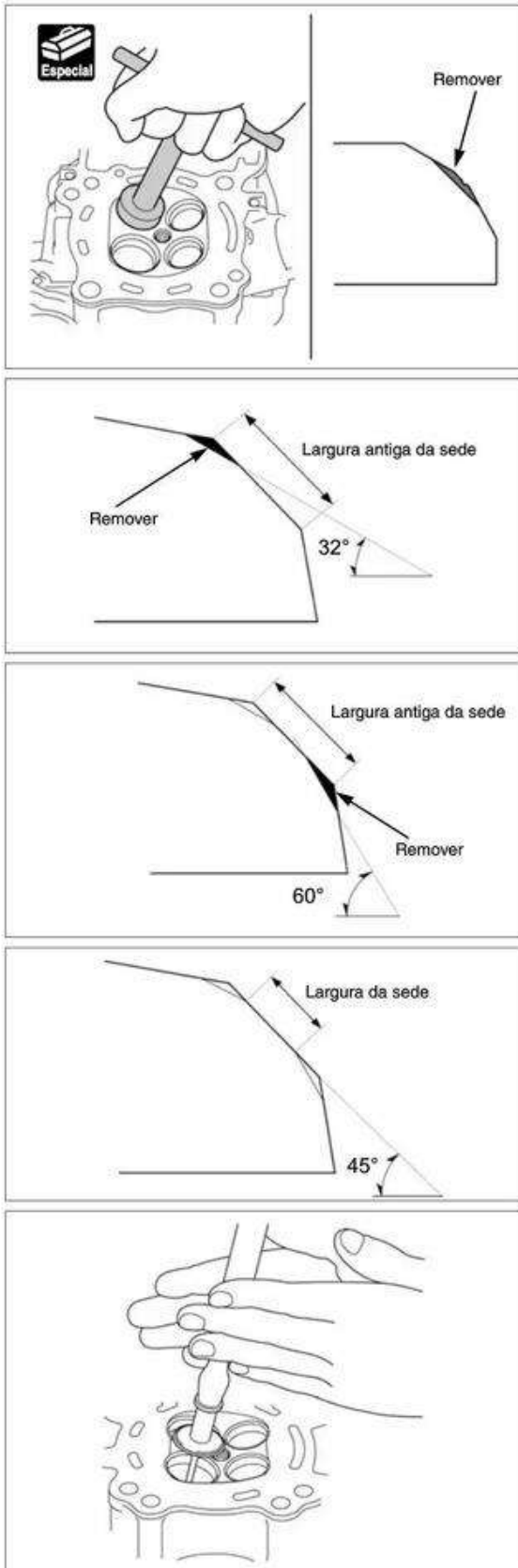
- [C] Muito baixa
 - Retifique a sede da válvula.
- [D] Muito alta
 - Retifique a sede da válvula.



- Verifique a largura [A] da sede da válvula.
- O contato da sede da válvula deve estar dentro da largura especificada e ser uniforme em toda a circunferência.
 - Se a largura da sede não estiver dentro da especificação, retifique a sede da válvula.



RETÍFICA DA SEDE DA VÁLVULA



NOTA

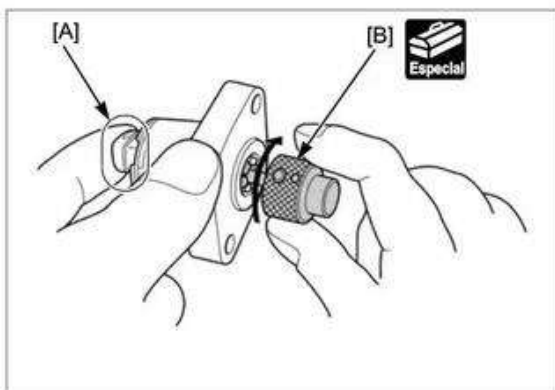
- Siga as instruções de operação do fabricante do equipamento de retífica.
- Retifique as sedes das válvulas sempre que as guias forem substituídas.
- Tome cuidado para não retificar a sede mais do que o necessário.
- Use a fresa de 45° para remover qualquer aspereza ou irregularidade da sede.
- Usando a fresa de 32°, remova 1/4 do material existente da sede da válvula.
- Usando a fresa de 60°, remova 1/4 do material existente na parte inferior da sede antiga.
- Remova a fresa e inspecione a área que acabou de ser removida.
- Usando a fresa de 45°, retifique a sede na largura adequada.
- Certifique-se de remover toda a corrosão e irregularidades.
- Se necessário, efetue novamente a retífica.
- Após retificar a sede, aplique pasta abrasiva na sede da válvula e faça o polimento da válvula com uma leve pressão.
 - Uma pressão de polimento excessiva pode deformar ou danificar a sede.
 - Mude frequentemente o ângulo do cabo de ventosa para evitar o desgaste desigual da sede.
 - Não permita que a pasta abrasiva penetre entre as guias e as hastes das válvulas. Caso contrário, elas serão danificadas.
- Após o polimento, remova todos os resíduos de pasta abrasiva do cabeçote e da válvula.
- Verifique o contato da sede após o polimento.





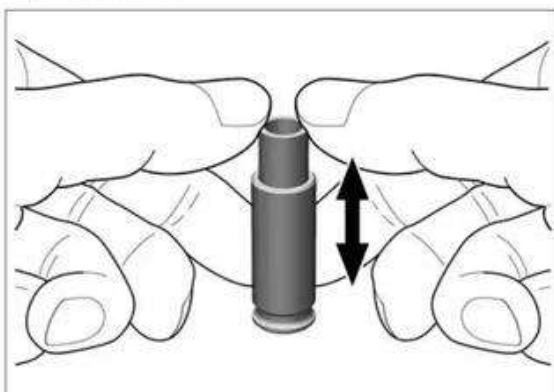
INSPEÇÃO DO ACIONADOR DO TENSOR DA CORRENTE DE COMANDO

Tipo mecânico



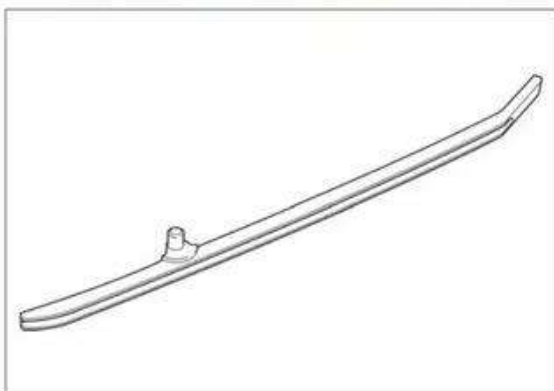
- Assegure-se de que o eixo [A] do tensor não se retraia para dentro do corpo do tensor quando for empurrado.
- Quando for girado no sentido horário com o limitador [B] do tensor, o eixo deverá se retrain para dentro do corpo do tensor. O eixo deverá se estender para fora do corpo do tensor assim que o limitador for solto.

Tipo hidráulico



- Verifique o funcionamento do acionador do tensor da corrente de comando:
 - O eixo interno deverá se retrain para dentro do eixo externo sem travar, quando for pressionado, e deverá retornar suavemente.

INSPEÇÃO DA GUIA DA CORRENTE DE COMANDO



- Verifique a área deslizante da guia da corrente de comando quanto a desgaste excessivo ou danos.



CILINDRO/PISTÃO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Tome cuidado para não danificar as superfícies de contato ao remover o cilindro. Não golpeie o cilindro com força excessiva durante a remoção.
- Tenha cuidado para não danificar a parede do cilindro e o pistão.
- Limpe todas as peças desmontadas com solvente novo e seque-as com ar comprimido antes da inspeção.
- Ao remover o pistão, limpe os depósitos de carvão e sedimentos do topo do cilindro.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Compressão muito baixa, partida difícil ou desempenho inadequado em baixas rotações

- Anéis do pistão gastos, engripados ou quebrados
- Cilindro e pistão danificados ou desgastados
- Biela empenada
- Problema no cabeçote/válvulas

Compressão muito alta, superaquecimento ou detonação

- Depósitos excessivos de carvão na cabeça do pistão ou na câmara de combustão

Fumaça excessiva

- Desgaste do cilindro, pistão ou anéis do pistão
- Instalação incorreta dos anéis do pistão
- Riscos ou arranhões no pistão ou na parede do cilindro
- Problema no cabeçote/válvulas

Ruído anormal

- Pino ou cavidade do pino do pistão desgastado
- Pé da biela desgastado
- Desgaste do cilindro, pistão ou anéis do pistão

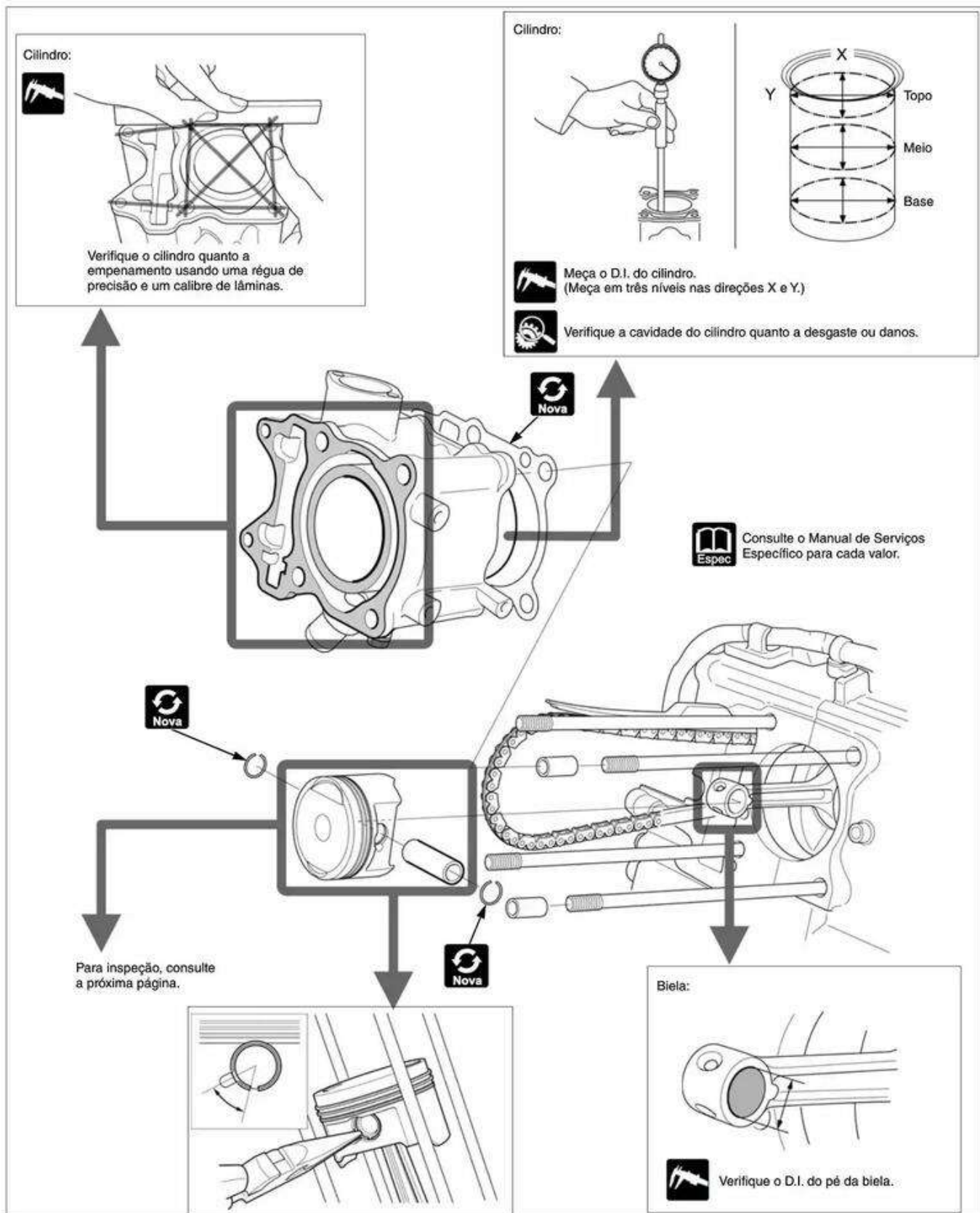
Anel do pistão travando/arranhando

- Galeria de óleo ou filtro de tela de óleo obstruído
- Vazamento interno de óleo
- Uso de óleo de motor não recomendado



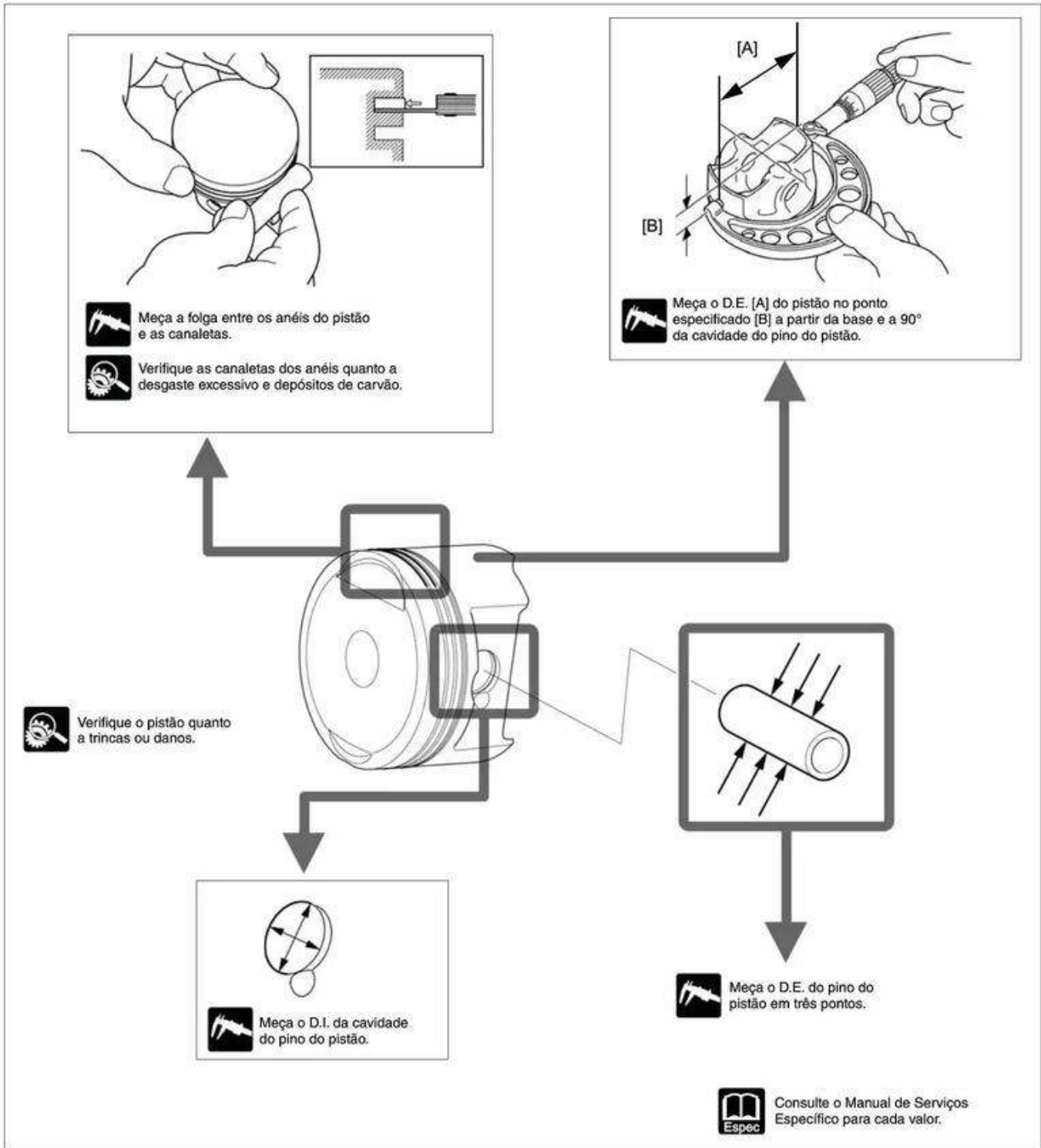
CILINDRO/PISTÃO

INSPEÇÃO



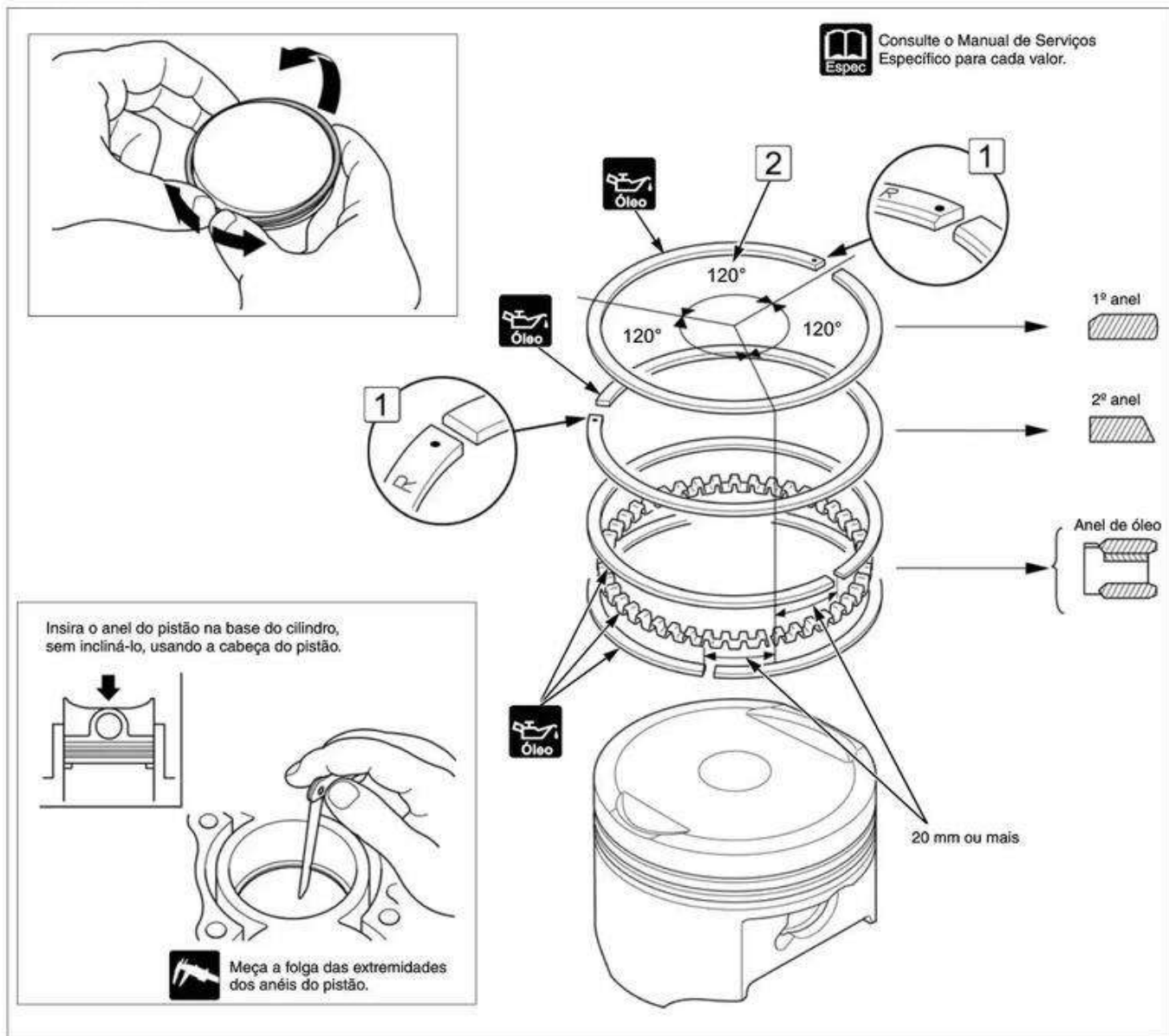


Pistão e Pino do Pistão:





Anel do Pistão:



- Instale cuidadosamente os anéis do pistão nas canaletas.
- 1 Marcas viradas para cima
- 2 Separe as extremidades dos anéis do pistão a 120° umas das outras.



EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS

INSTRUÇÕES GERAIS

- A viscosidade e o nível de óleo do motor afetam o desacoplamento da embreagem. O uso de aditivos no óleo também afeta o desempenho da embreagem e eles não são recomendados. Caso a embreagem não desacople ou a motocicleta se desloque à frente com a alavanca da embreagem acionada, inspecione o nível de óleo do motor antes de efetuar os serviços no sistema de embreagem.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Tipo Motocicleta:

O funcionamento inadequado da embreagem geralmente pode ser corrigido através do ajuste da folga livre da alavanca da embreagem.

Dificuldade no acionamento da alavanca da embreagem

- Cabo da embreagem danificado, dobrado ou sujo
- Passagem incorreta do cabo da embreagem
- Mecanismo de acionamento da embreagem danificado
- Rolamento da placa de acionamento da embreagem defeituoso

A embreagem não desacopla ou a motocicleta se movimenta à frente com a embreagem desacoplada

- Folga livre incorreta da alavanca da embreagem
- Separador da embreagem empenado
- Nível de óleo do motor muito alto, viscosidade incorreta ou uso de aditivo
- Porca-trava do cubo da embreagem frouxa

A embreagem patina

- Acionador da embreagem engripando
- Discos da embreagem desgastados
- Molas da embreagem fracas
- Folga livre incorreta da alavanca da embreagem
- Nível de óleo do motor muito baixo ou uso de aditivo

Dificuldade na mudança de marcha

- Folga livre incorreta da alavanca da embreagem
- Garfo seletor danificado ou empenado
- Eixo dos garfos seletores empenado
- Viscosidade do óleo do motor incorreta
- Eixo do seletor de marchas empenado ou danificado
- Excêntrico posicionador do tambor seletor danificado
- Ranhuras de guia do tambor seletor danificadas

A marcha escapa

- Posicionador de marchas do tambor seletor desgastado
- Mola de retorno do eixo seletor de marcha fraca ou quebrada
- Eixo dos garfos seletores empenado
- Excêntrico posicionador do tambor seletor desgastado ou danificado
- Ranhuras de guia do tambor seletor danificadas
- Ressaltos ou ranhuras de acoplamento das engrenagens desgastados

O pedal de câmbio não retorna

- Mola de retorno do eixo do seletor de marchas fraca ou quebrada
- Eixo do seletor de marchas empenado

Tipo CUB:

Problemas de funcionamento da embreagem geralmente podem ser corrigidos através do ajuste do sistema de embreagem.

A embreagem patina durante a aceleração

- Ajuste incorreto da embreagem
- Disco da embreagem desgastado
- Mola da embreagem fraca
- Contrapeso da embreagem defeituoso
- Carcaça da embreagem centrífuga defeituosa
- Aditivo de molibidênio ou grafite

A motocicleta se movimenta à frente com a embreagem desacoplada

- Contrapeso da embreagem defeituoso
- Mola do contrapeso da embreagem defeituosa
- Ajuste incorreto do parafuso de mistura da marcha lenta

Dificuldade na mudança de marcha

- Eixo do seletor de marchas danificado
- Excêntrico posicionador e pino do seletor de marchas danificados
- Parafuso do excêntrico posicionador frouxo
- Ajuste incorreto da embreagem

A marcha escapa

- Posicionador de marchas do tambor seletor danificado
- Excêntrico posicionador danificado
- Parafuso do excêntrico posicionador frouxo

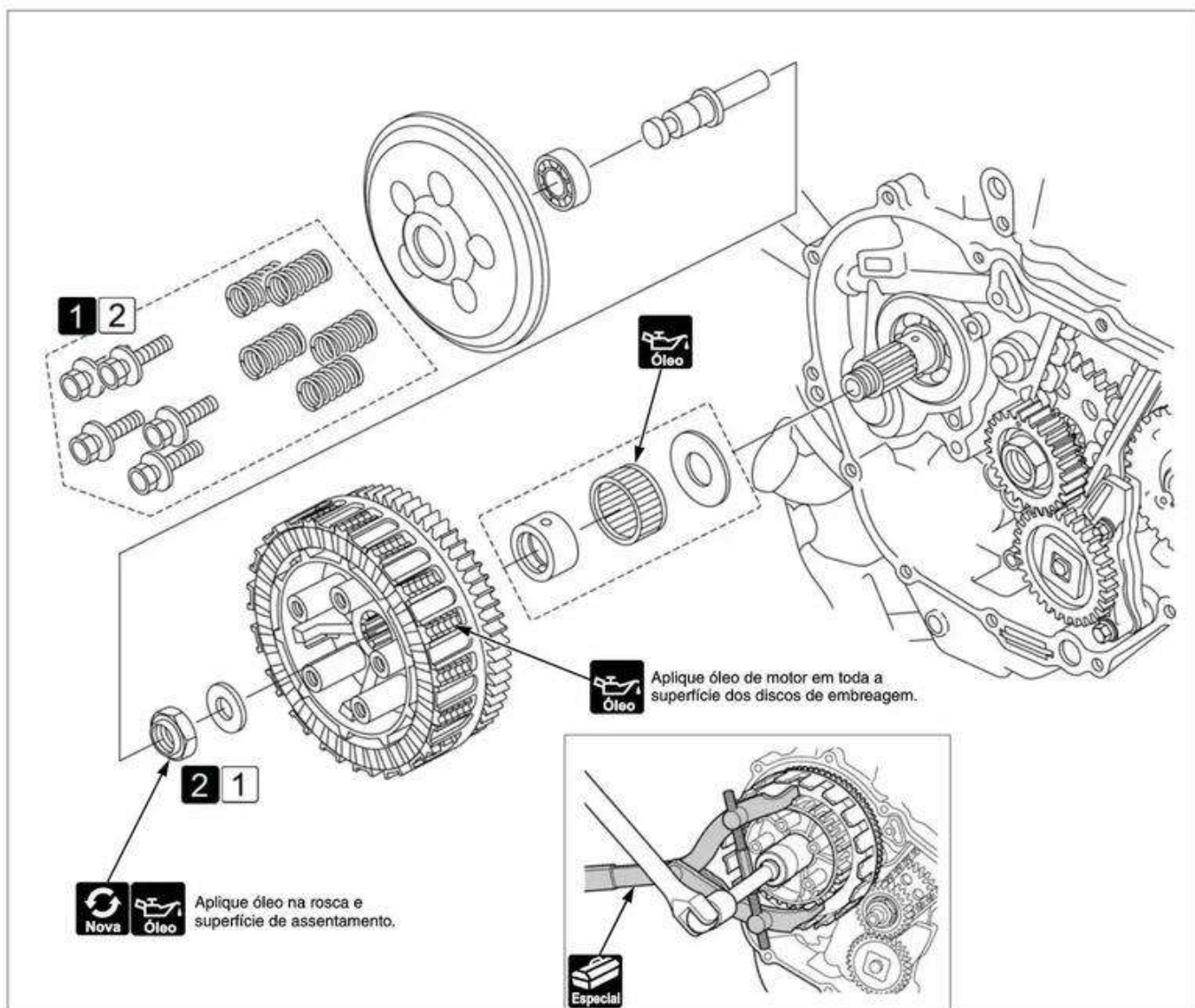
O pedal de câmbio não retorna

- Mola de retorno do eixo do seletor de marchas fraca ou quebrada
- Eixo do seletor de marchas empenado



EMBREAGEM (MOTOCICLETA)

COMPONENTES



- **1** Solte os parafusos da placa de acionamento da embreagem em ordem cruzada, em duas ou três etapas.
- **2** Destrave a porca-trava.
- **1** Trave a nova porca-trava.
- **2** Aperte os parafusos da placa de acionamento da embreagem em ordem cruzada, em duas ou três etapas, no torque especificado.



INSPEÇÃO

Mola da Embreagem:



Verifique quanto a fadiga ou dano.



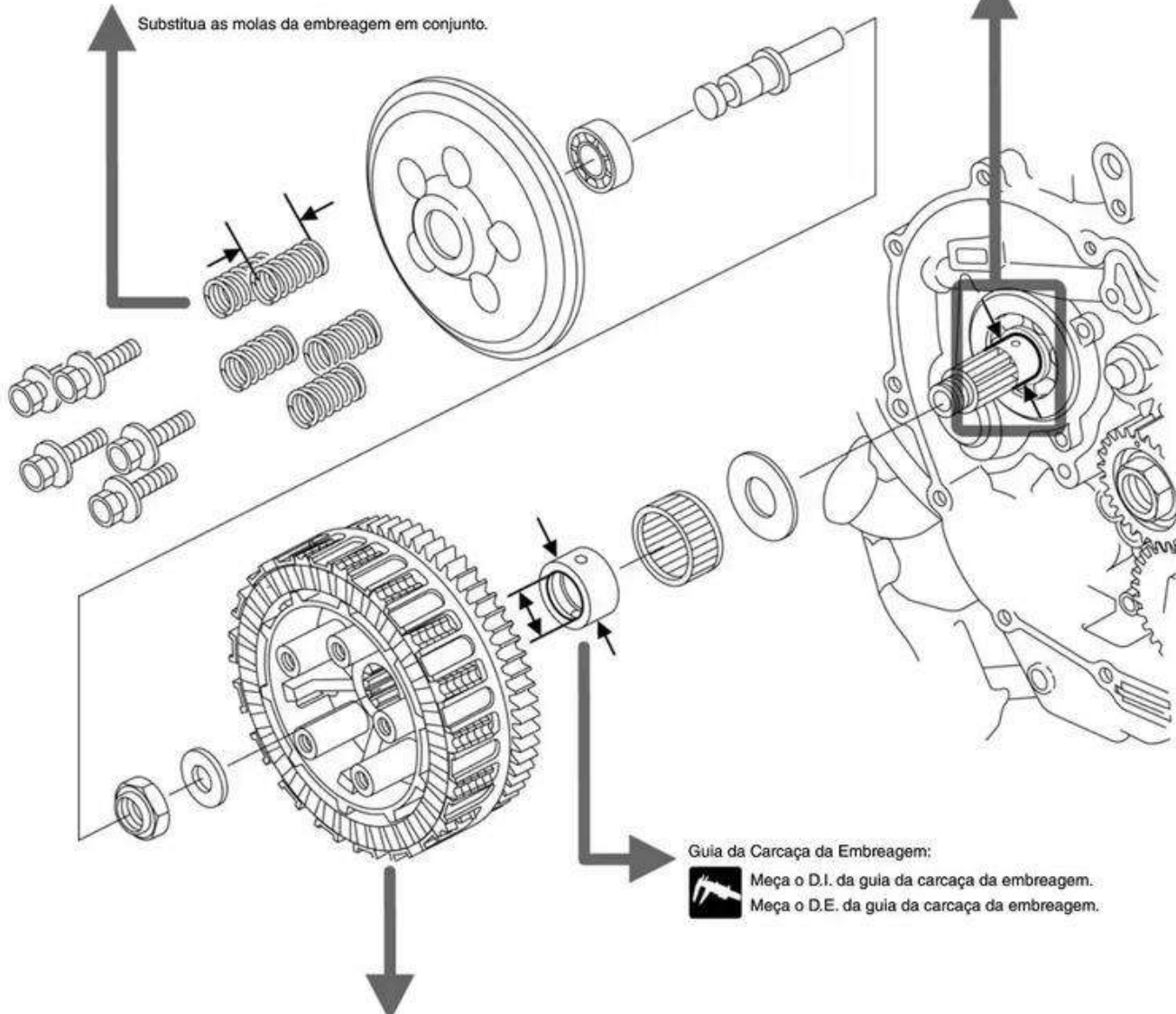
Meça o comprimento livre da mola da embreagem.

Árvore Primária:



Meça o D.E. da árvore primária na guia da carcaça da embreagem.

Substitua as molas da embreagem em conjunto.



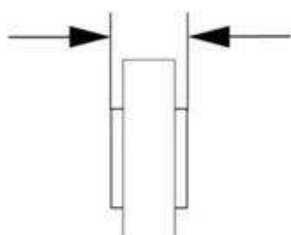
Para inspeção, consulte a próxima página.



Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.



Disco da Embreagem:

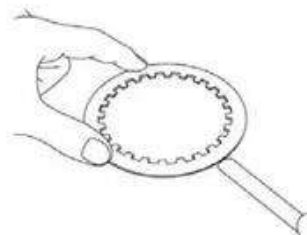


Verifique quanto a sinais de arranhões ou descoloração.



Meça a espessura do disco da embreagem.

Separador da Embreagem:

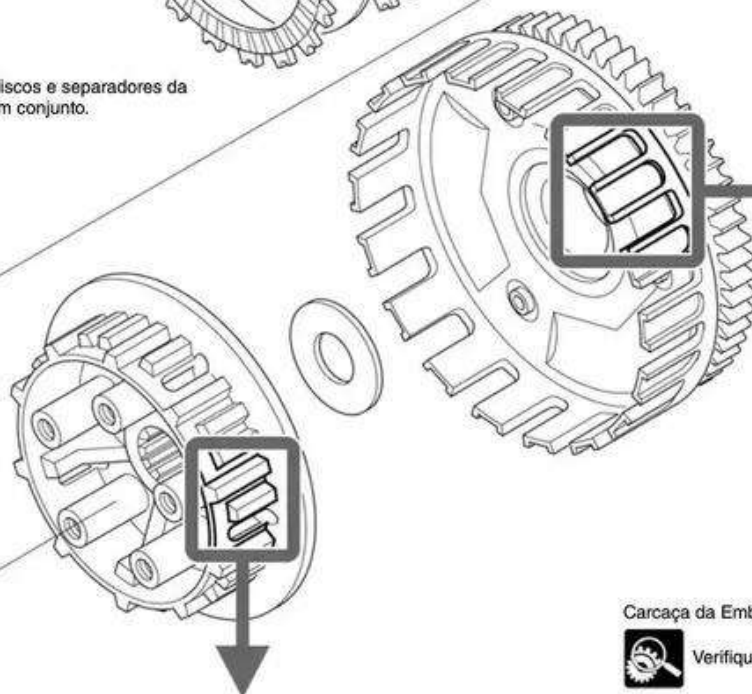


Verifique quanto a descoloração.



Meça o empenamento dos separadores da embreagem.

Substitua os discos e separadores da embreagem em conjunto.



Carcaça da Embreagem:



Verifique quanto a entalhes, cortes ou sulcos.

Cubo da Embreagem:



Verifique quanto a entalhes, sulcos ou desgaste anormal.

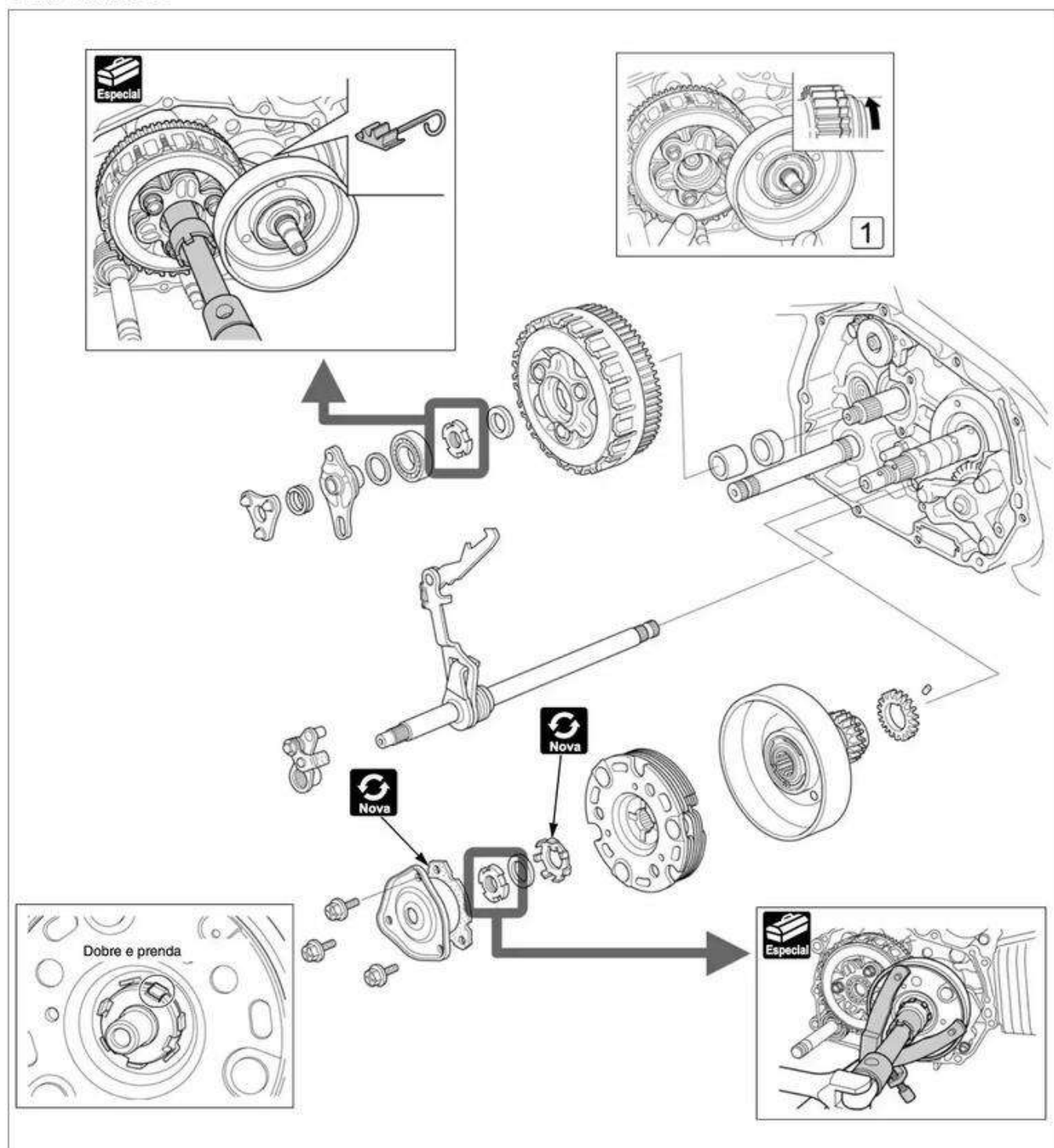


Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.



EMBREAGEM (MODELO CUB)

COMPONENTES



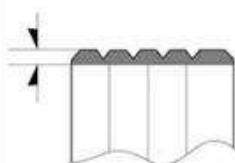
- 1 Engrene os dentes das engrenagens motora e movida primárias alinhando o recorte de cada engrenagem. Instale o conjunto montado da carcaça da embreagem centrífuga e embreagem manual.



INSPEÇÃO DA EMBREAGEM CENTRÍFUGA

Contrapeso da Embreagem:

Contrapesos da Embreagem:



Verifique o conjunto de contrapesos da embreagem quanto a danos.

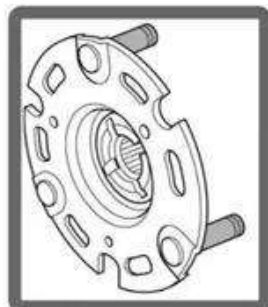


Meça a espessura da lona dos contrapesos da embreagem.

Contrapesos da Embreagem:



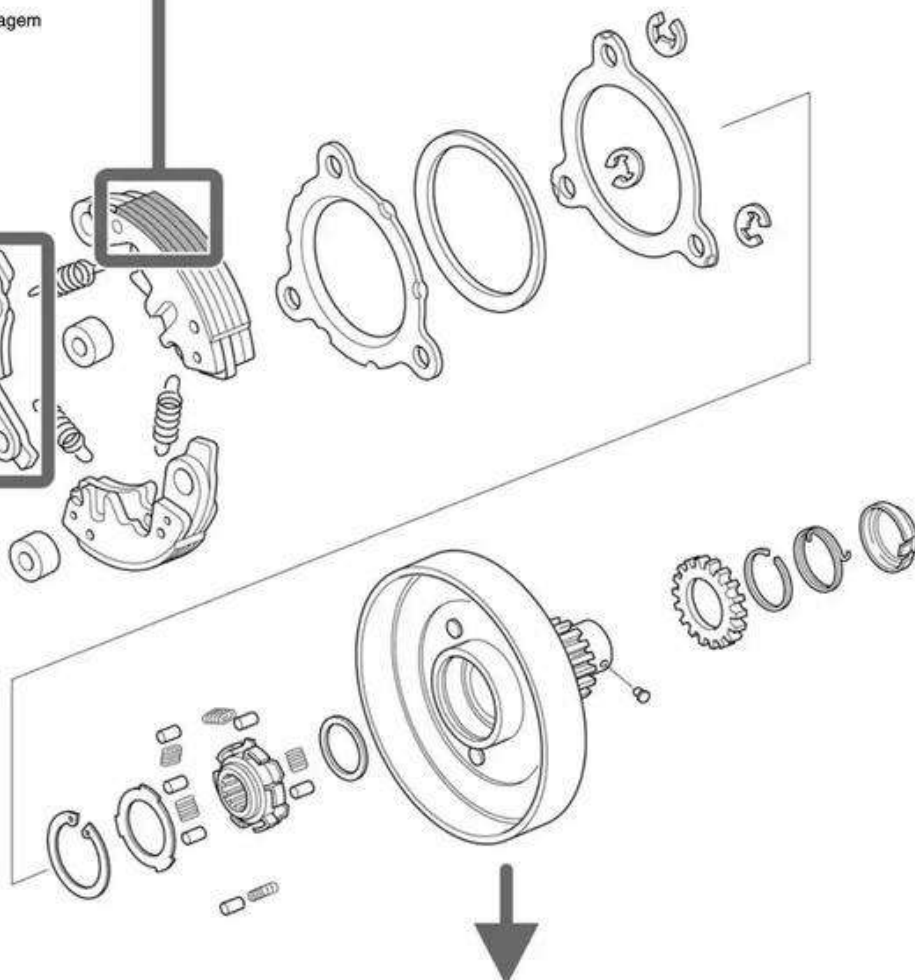
Verifique cada contrapeso da embreagem quanto a desgaste ou danos.



Placa de Acionamento:



Verifique os ressaltos quanto a desgaste ou danos.



Para inspeção, consulte a próxima página.

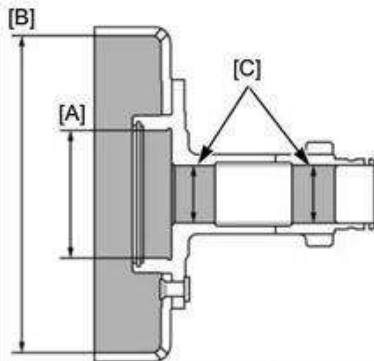




Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.



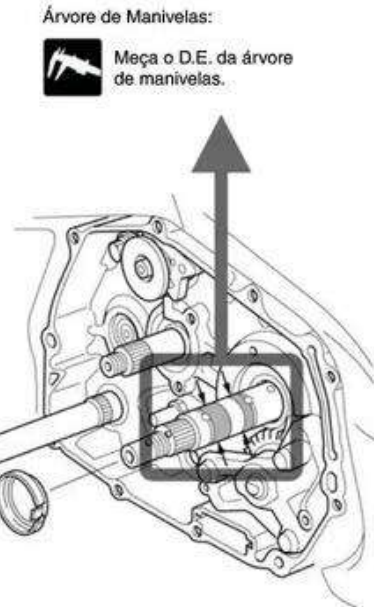
Carcaça da Embreagem/Embreagem Unidirecional:


Carcaça da Embreagem Centrifuga:

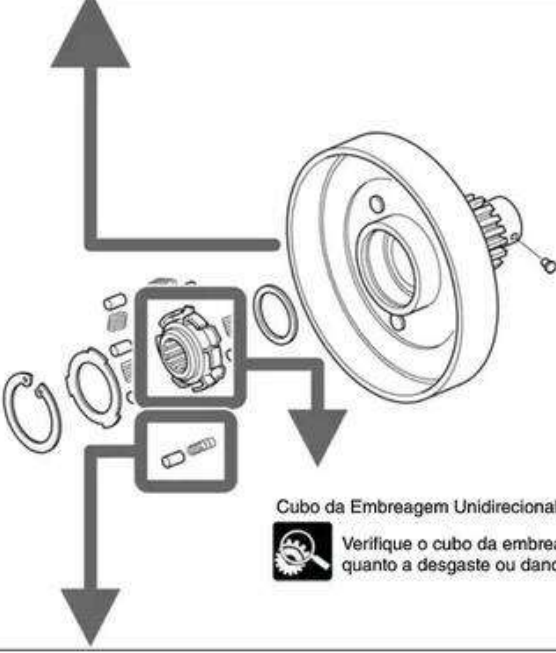


-  Verifique a carcaça da embreagem centrifuga quanto a riscos ou desgaste excessivo.
-  Meça os seguintes itens:
 - [A] D.I. do tambor da embreagem unidirecional
 - [E] D.I. do tambor da embreagem centrifuga
 - [C] D.I. da engrenagem motora primária


Árvore de Manivelas:






-  Meça o D.E. da árvore de manivelas.





Roletes e Molas:



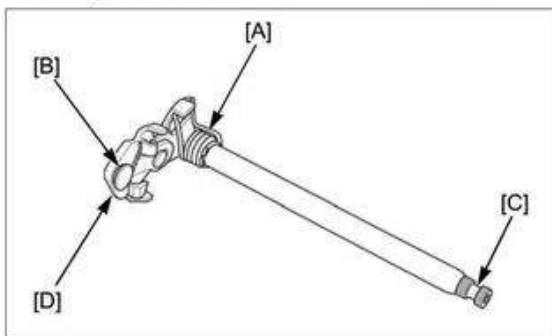
-  Verifique os roletes quanto a desgaste excessivo ou danos.
-  Verifique se as molas estão fracas ou danificadas.
-  Meça o D.E. dos roletes da embreagem unidirecional.


Cubo da Embreagem Unidirecional:

-  Verifique o cubo da embreagem unidirecional quanto a desgaste ou danos.

 Consulte o Manual de Serviços Especifico para cada valor.

INSPEÇÃO DO SELETOR DE MARCHAS



-  Verifique os seguintes itens:
 - [A] Mola de retorno quanto a fadiga ou dano
 - [B] Mola do braço do seletor de marchas quanto a fadiga ou dano
 - [C] Eixo do seletor de marchas quanto a desgaste ou empenamento
 - [D] Braço do seletor de marchas quanto a desgaste, dano ou deformação



SISTEMA DE TRANSMISSÃO (MOTONETA)

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

- Evite que a graxa e o óleo entrem em contato com a correia de transmissão e faces das polias motora/movida para evitar que a correia patine.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

O motor dá partida, mas a motoneta não se move

- Correia de transmissão desgastada
- Placa inclinada danificada
- Sapatas e/ou carcaça da embreagem desgastadas ou danificadas
- Mola da face movida quebrada

O motor morre ou a motoneta se movimenta à frente com a embreagem desacoplada

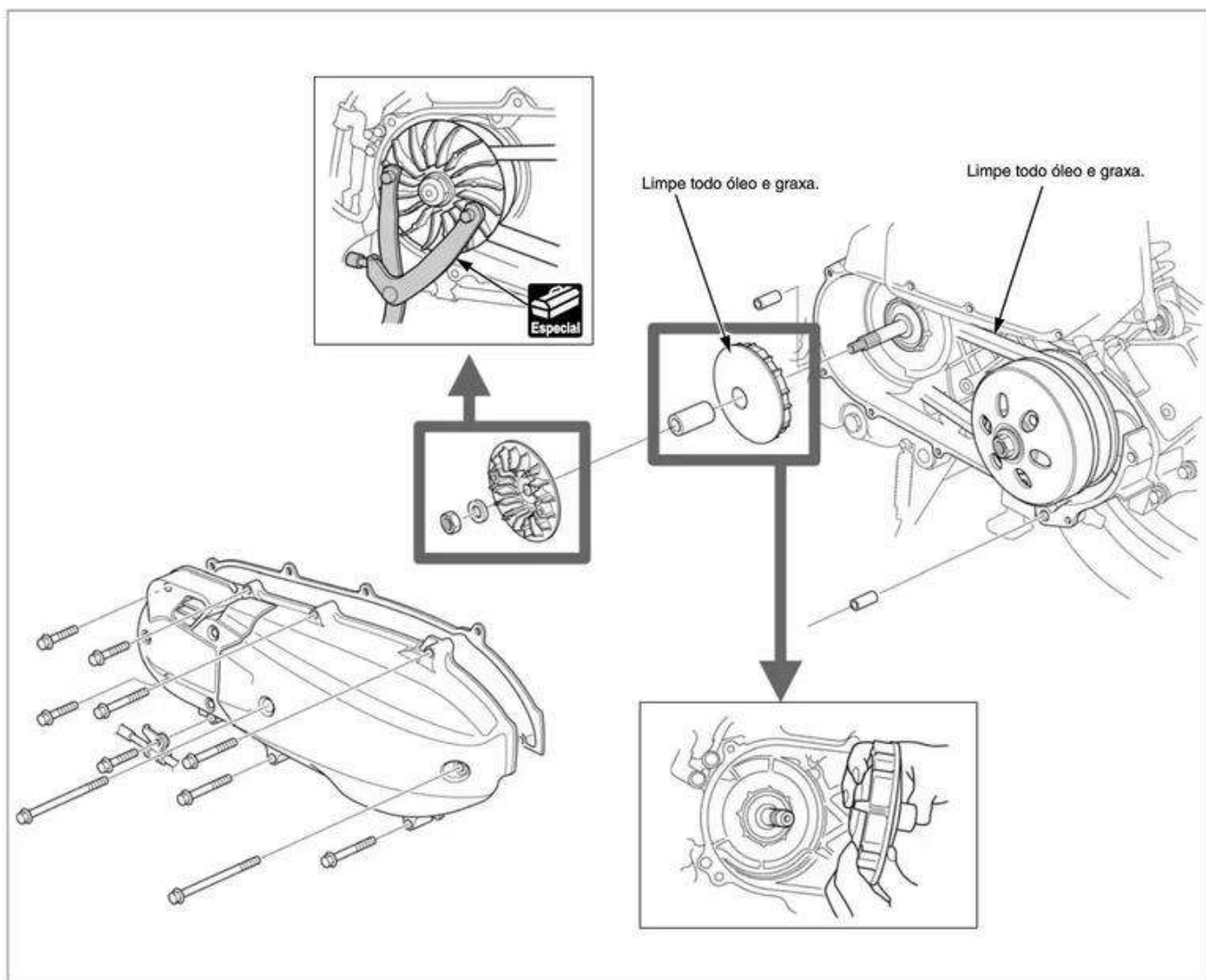
- Mola da sapata da embreagem quebrada

Baixo desempenho em altas rotações ou falta de potência

- Correia de transmissão desgastada
- Mola da face movida fraca
- Roletes de contrapeso desgastados
- Faces das polias contaminadas

POLIA MOTORA

COMPONENTES





INSPEÇÃO



Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.

Ressalto da Face Motora:



Verifique o ressalto da face motora quanto a desgaste ou danos.



Meça o D.E. do ressalto da face motora.

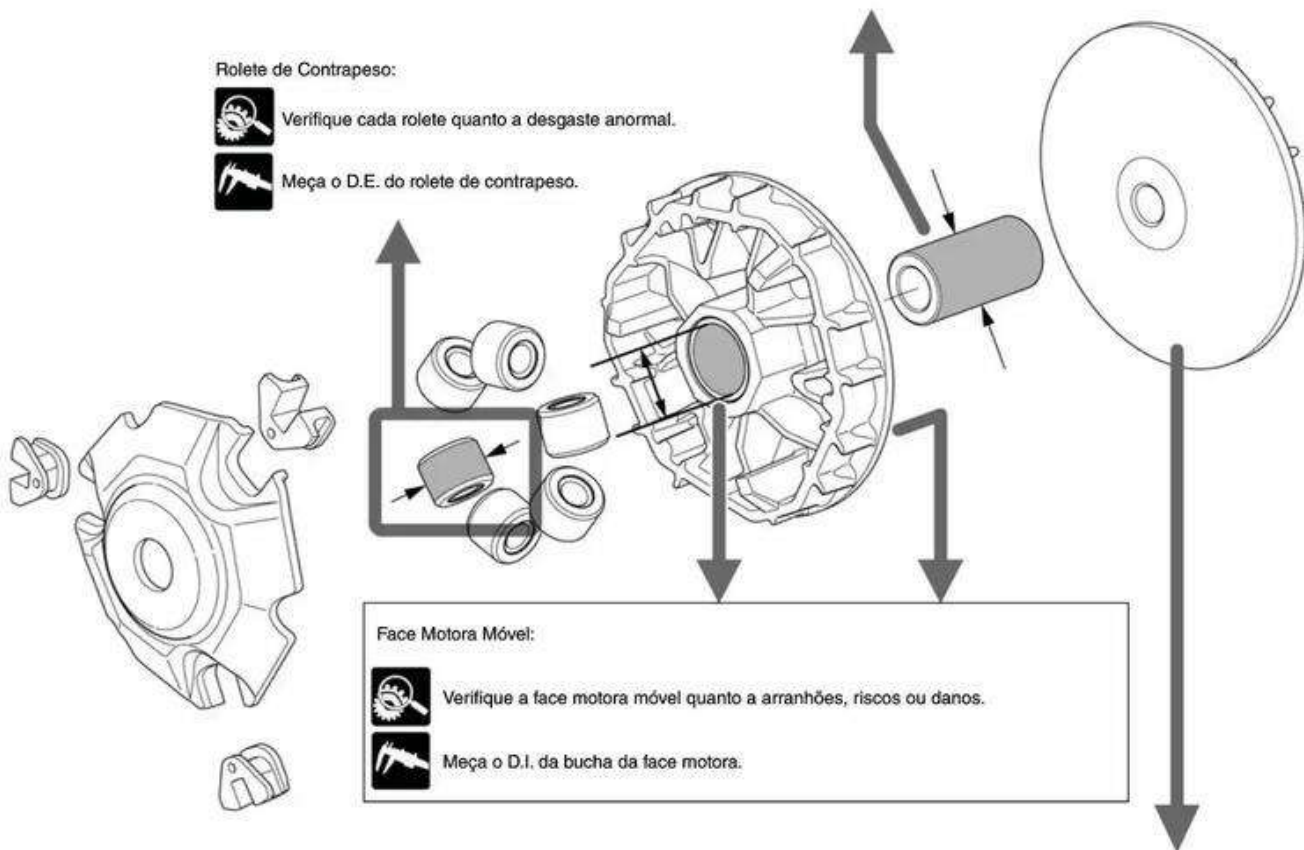
Rolete de Contrapeso:



Verifique cada rolete quanto a desgaste anormal.



Meça o D.E. do rolete de contrapeso.



Face Motora Móvel:



Verifique a face motora móvel quanto a arranhões, riscos ou danos.



Meça o D.I. da bucha da face motora.

Face da Polia Motora:

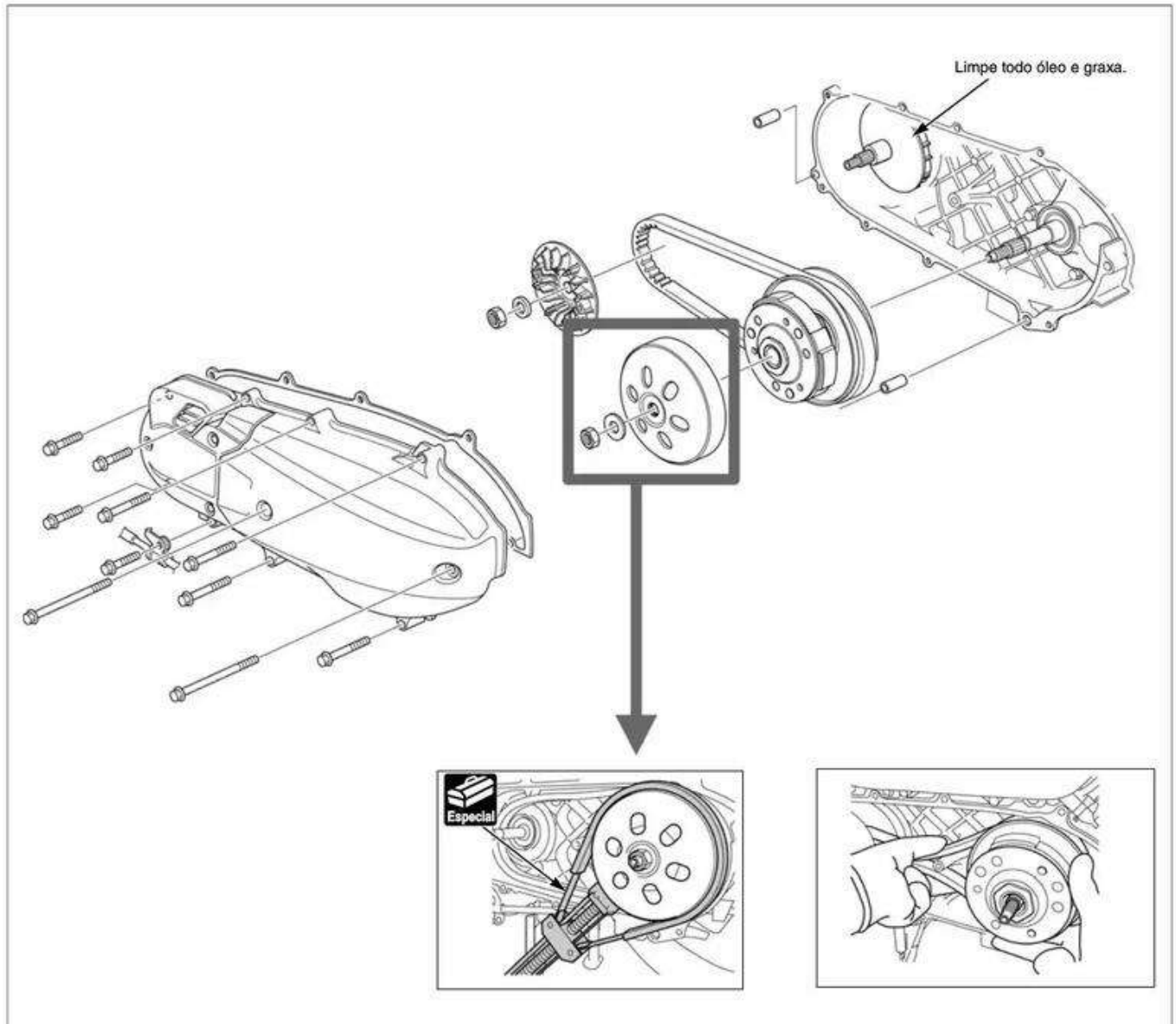


Verifique a face da polia motora quanto a arranhões, riscos ou danos.



EMBREAGEM/POLIA MOVIDA

COMPONENTES





INSPEÇÃO



Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.

Face Moviada Móvel:



Verifique a face moviada móvel quanto a arranhões, riscos ou danos.
Verifique se as ranhuras de guia apresentam desgaste escalonado ou danos.



Meça o D.I. da face moviada móvel.

Face Moviada:



Verifique a face moviada quanto a arranhões, riscos ou danos.

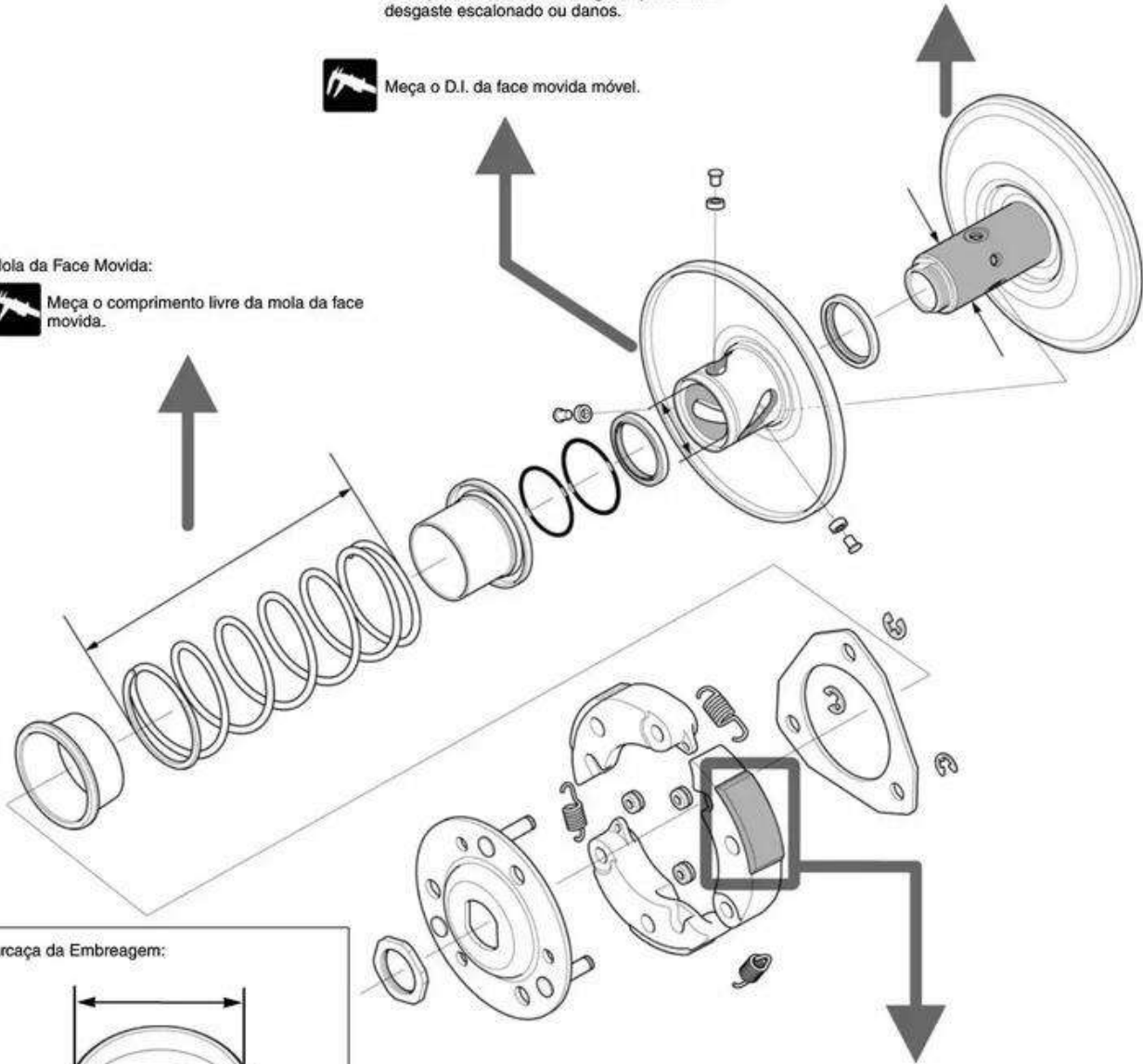


Meça o D.E. do ressalto da face moviada.

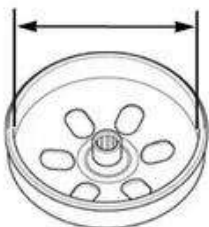
Mola da Face Moviada:



Meça o comprimento livre da mola da face moviada.



Carcaça da Embreagem:

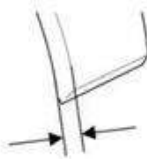


Verifique se a carcaça da embreagem está desgastada ou danificada.



Meça o D.I. da carcaça da embreagem.

Sapatas da Embreagem:



Verifique as sapatas da embreagem quanto a desgaste anormal.



Meça a espessura da lona da embreagem.



REDUÇÃO FINAL (MOTONETA)

INSTRUÇÕES GERAIS

- Ao instalar o eixo de transmissão, certifique-se de usar as ferramentas especiais; posicione as ferramentas especiais na pista interna do rolamento e pressione o eixo de transmissão no rolamento até que fique completamente assentado.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

O motor dá partida, mas a motoneta não se move

- Redução final danificada
- Redução final travada
- Polia motora defeituosa
- Polia movida/embreagem defeituosa

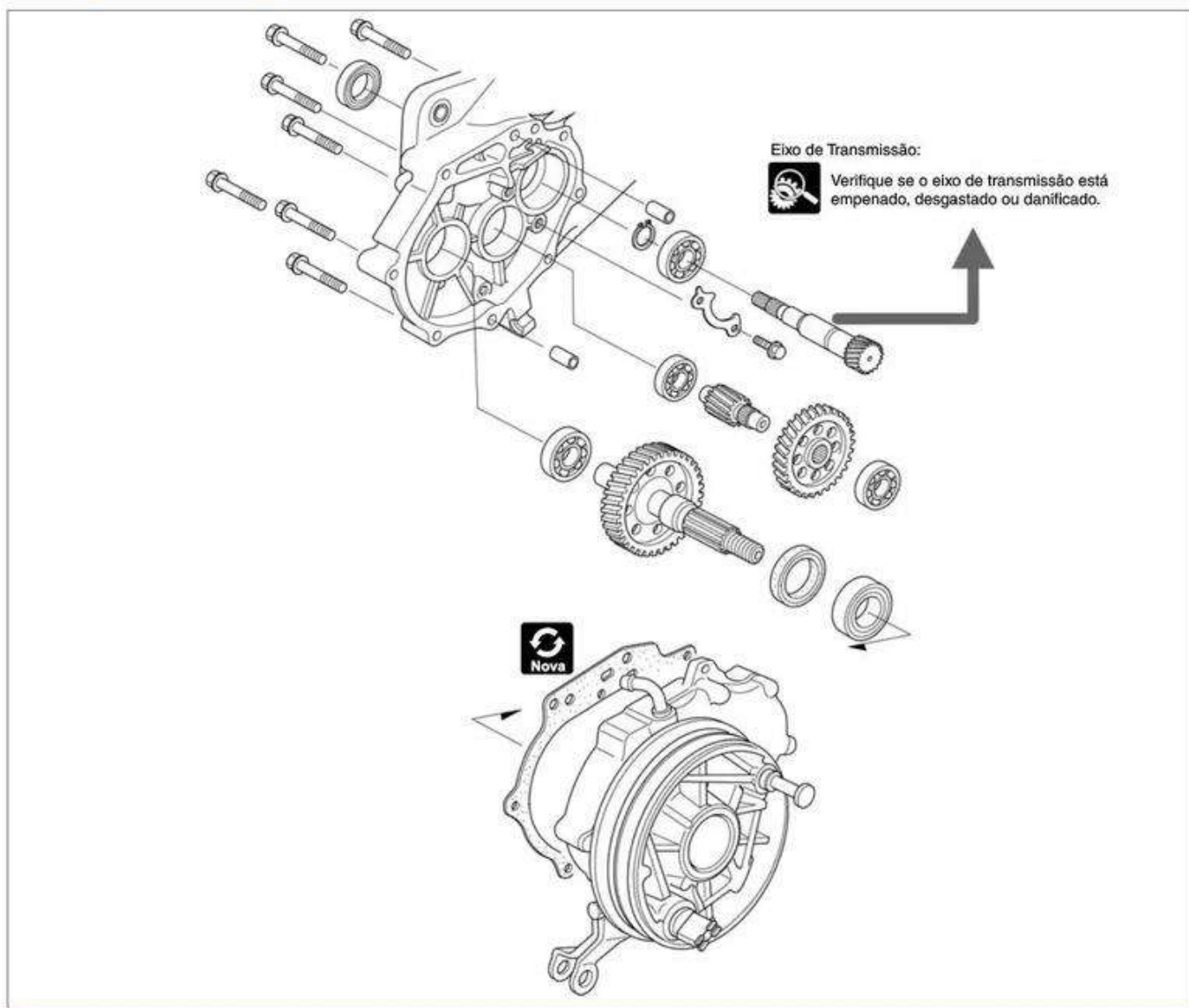
Ruído anormal

- Engrenagens desgastadas, travadas ou lascadas
- Rolamento da redução final desgastado ou danificado

Vazamento de óleo

- Nível de óleo muito alto
- Retentor de óleo desgastado ou danificado
- Carcaça do motor e/ou caixa de redução final trincada

INSPEÇÃO DA REDUÇÃO FINAL





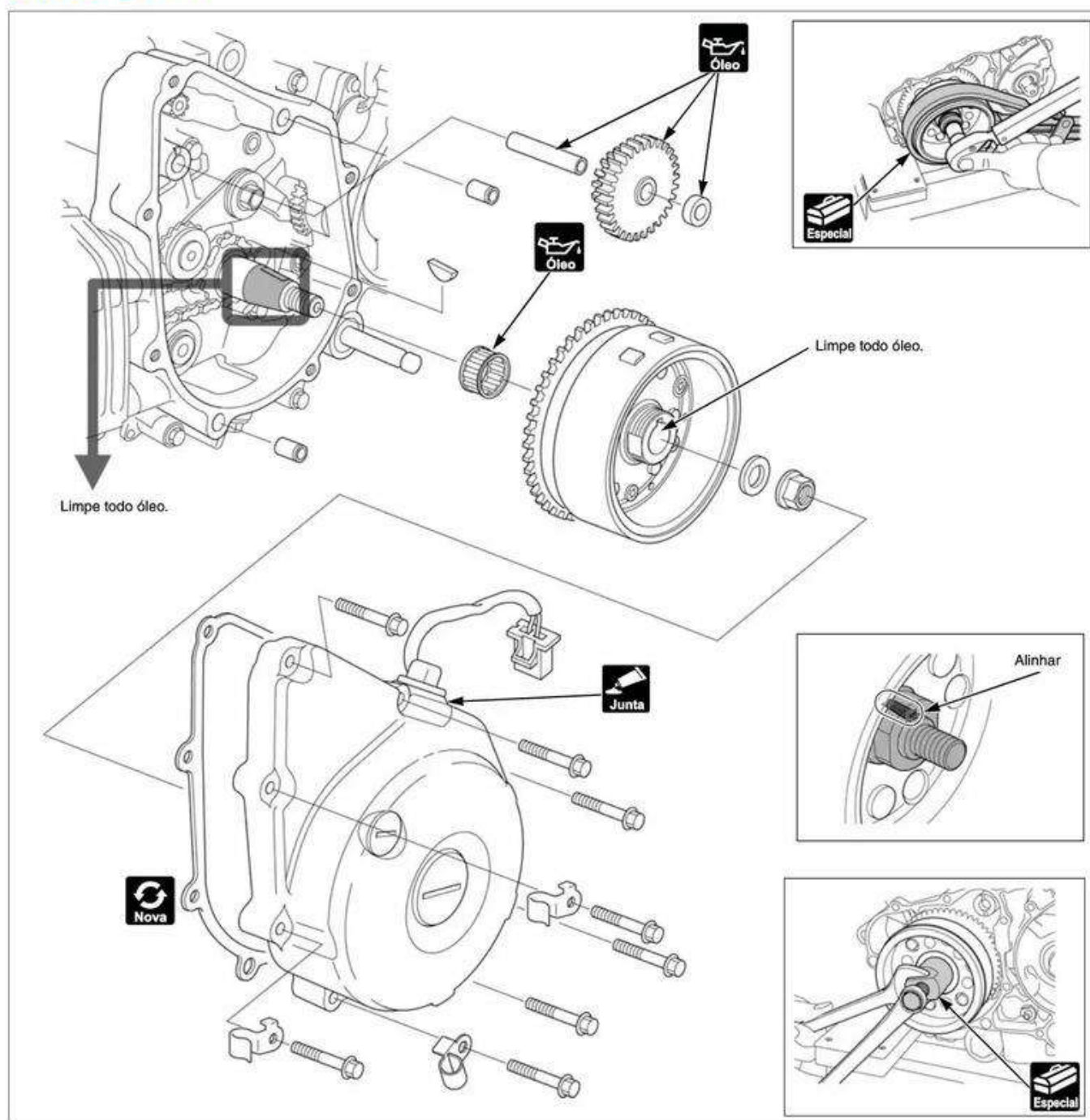
ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA

DIAGNOSE DE DEFEITOS

O motor de partida gira, mas o motor da motocicleta não

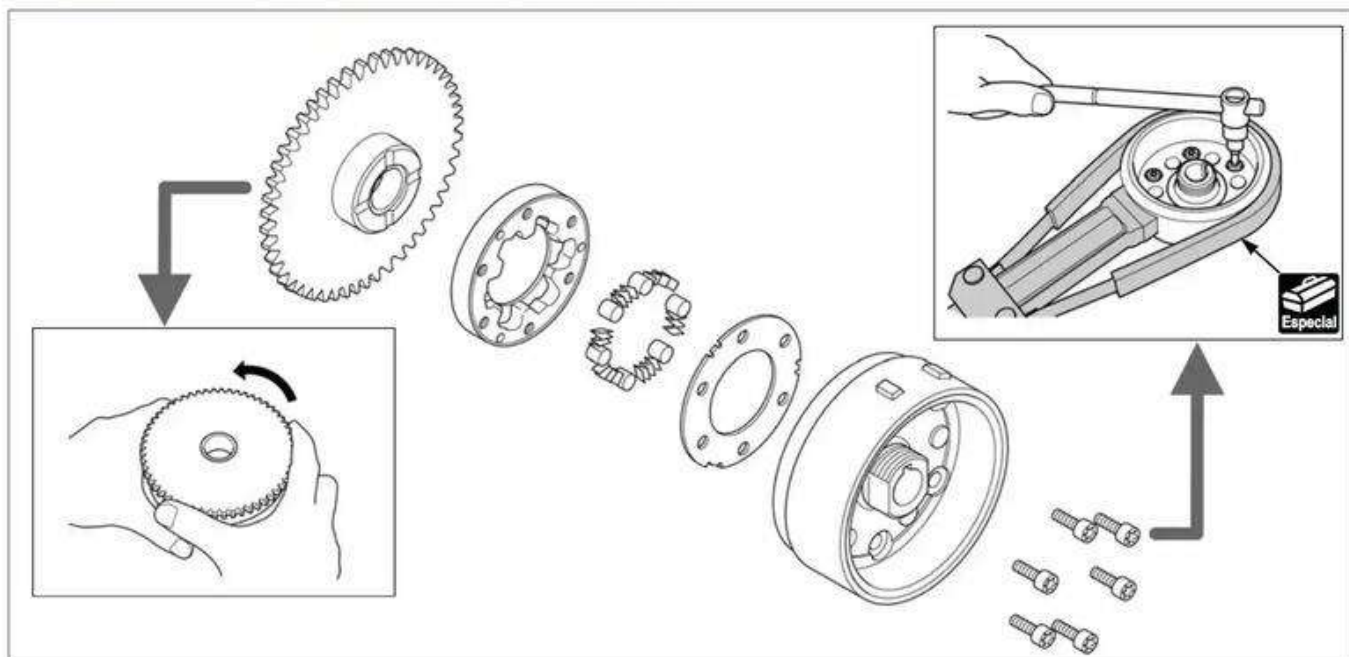
- Embreagem de partida defeituosa
- Engrenagem de redução danificada
- Engrenagem intermediária de partida danificada
- Pinhão do motor de partida danificado ou defeituoso
- Engrenagem movida de partida defeituosa

COMPONENTES

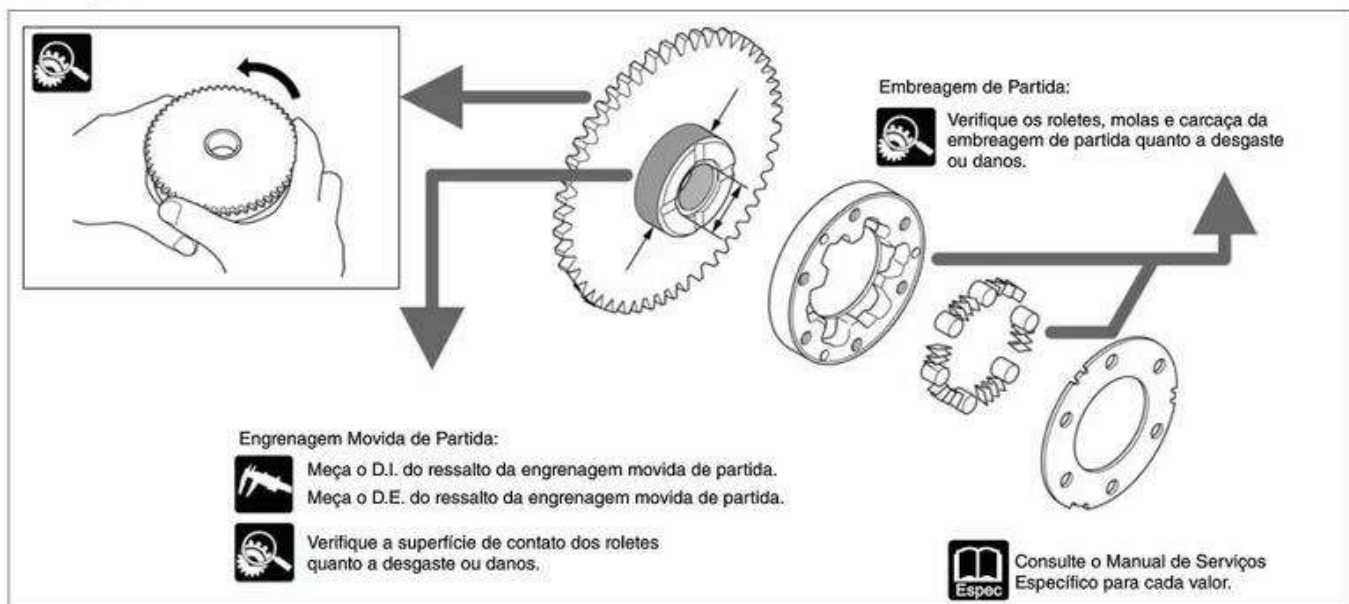





COMPONENTES DA EMBREAGEM DE PARTIDA



INSPEÇÃO



- 
 - Verifique o funcionamento da embreagem unidirecional girando a engrenagem movida.
 - Verifique se a engrenagem movida gira suavemente no sentido anti-horário, mas não gira no sentido horário.



ÁRVORE DE MANIVELAS

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO


- Tome cuidado para não danificar as superfícies de contato da carcaça do motor durante a separação e montagem de suas metades.
- Limpe todas as peças desmontadas com solvente novo e seque-as com ar comprimido antes da inspeção.
- Ao instalar a árvore de manivelas, certifique-se de usar as ferramentas especiais conforme especificado no Manual de Serviços Específico.

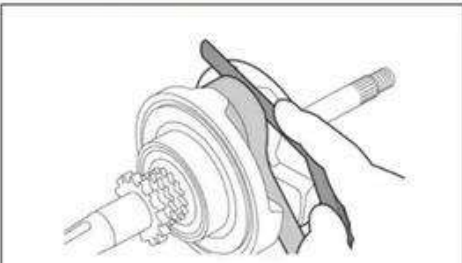
DIAGNOSE DE DEFEITOS


Ruído anormal

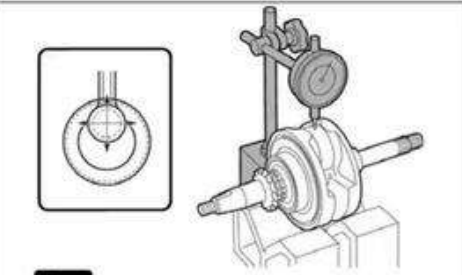
- Rolamento da árvore de manivelas desgastado
- Rolamento da cabeça da biela desgastado
- Pé da biela desgastada


INSPEÇÃO DA ÁRVORE DE MANIVELAS

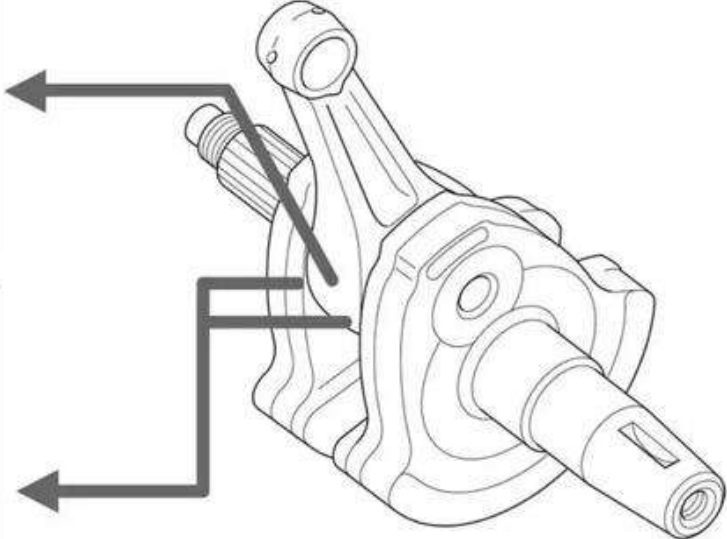
 Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.

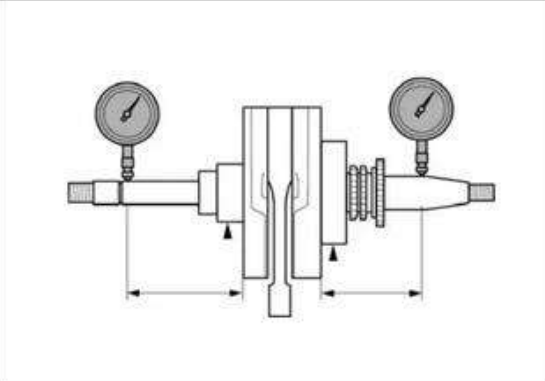



 Meça a folga lateral da biela.




 Meça a folga radial da biela.









- Apoie a árvore de manivelas sobre blocos em V.
- Meça o empenamento da árvore de manivelas.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do empenamento da árvore de manivelas.

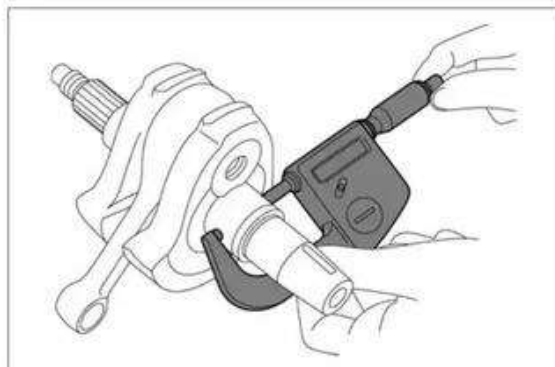
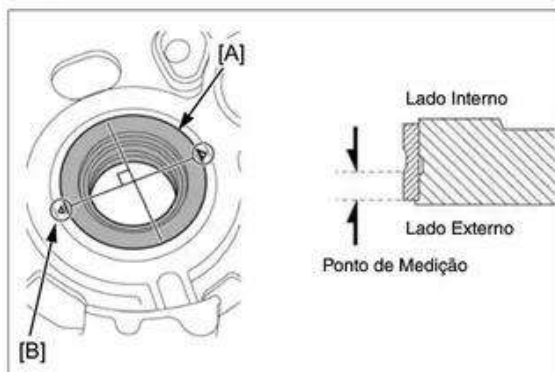


BRONZINA DO MANCAL PRINCIPAL DA ÁRVORE DE MANIVELAS

NOTA

Não inverta a posição das bronzinas. Caso as bronzinas não sejam instaladas nas posições originais, não será possível obter a folga de óleo correta, o que resultará em danos ao motor.

FOLGA DE ÓLEO DO MANCAL PRINCIPAL



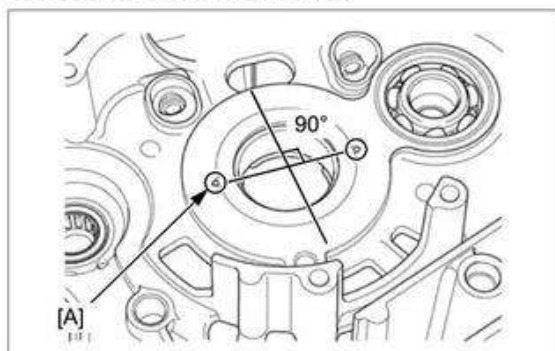
- Limpe as bronzinas dos mancais principais.
- Verifique as bronzinas [A] dos mancais principais quanto a desgaste, dano ou descascamento.
- Meça o D.I. das bronzinas dos mancais principais entre a ranhura da bronzina e a extremidade da bronzina na parte externa da carcaça do motor, a 90 graus em relação à marca de referência [B].



- Limpe os munhões da árvore de manivelas.
- Meça o D.E. do munhão principal da árvore de manivelas.
- Calcule a folga de óleo entre o mancal principal da árvore de manivelas e a bronzina do mancal principal.
 - Se a folga exceder o limite de uso, selecione a bronzina do mancal principal.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga de óleo do mancal principal da árvore de manivelas.

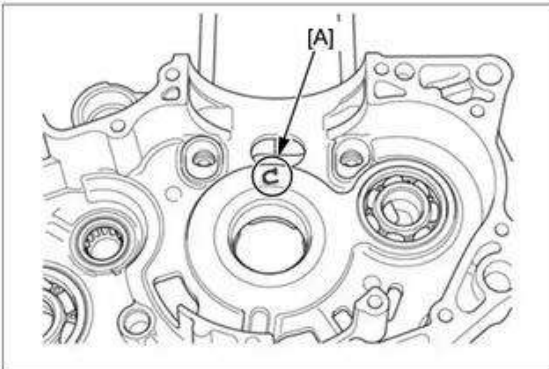


SELEÇÃO DAS BRONZINAS

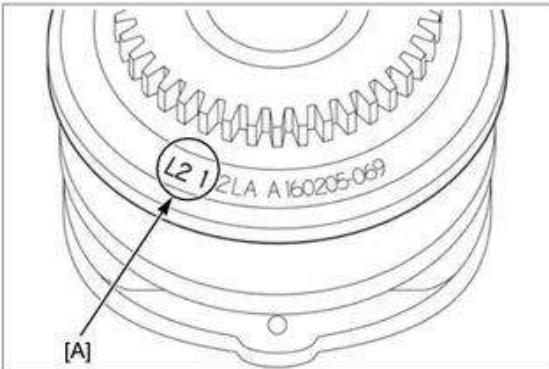


- Dependendo dos resultados das medições acima, existem quatro situações possíveis para a seleção das bronzinas:
 - Substituição da árvore de manivelas e da carcaça do motor como um conjunto
 - Substituição somente da carcaça do motor
 - Substituição somente da árvore de manivelas
 - Substituição somente das bronzinas dos mancais principais
- Consulte o Manual de Serviços Específico para as instruções e tabelas de seleção das bronzinas dos mancais principais.
- Meça o D.I. do mancal da carcaça a 90 graus em relação à marca de referência [A].

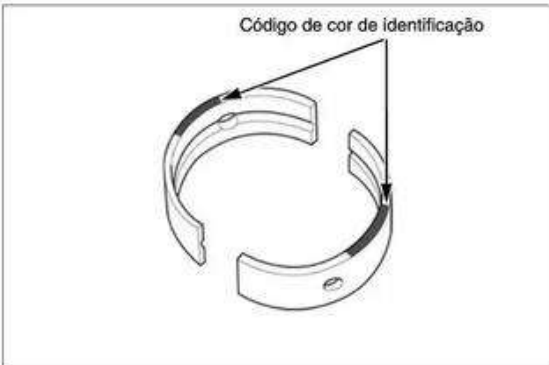




- Anote a letra de código [A] do D.I. do mancal da carcaça do motor.



- Anote a letra de código [A] do D.E. do munhão.



- Cruze os códigos da árvore de manivelas e da carcaça do motor para determinar o código de cor da bronzina de substituição.

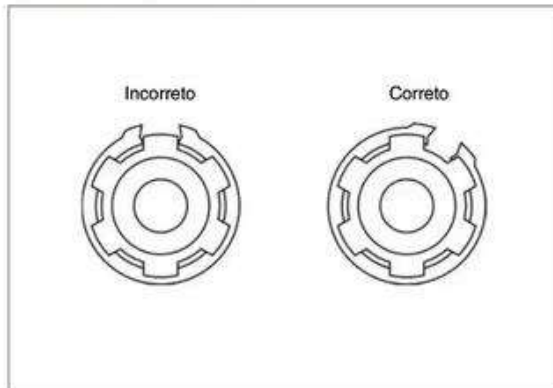


TRANSMISSÃO

NOTA

- Guarde as peças desmontadas (engrenagens, buchas, arruelas e anéis elásticos) prendendo-as numa ferramenta ou pedaço de arame.
- Não expanda o anel elástico além do necessário para a remoção. Para remover o anel elástico, expanda-o e retire-o usando a engrenagem atrás dele.

ANEL ELÁSTICO

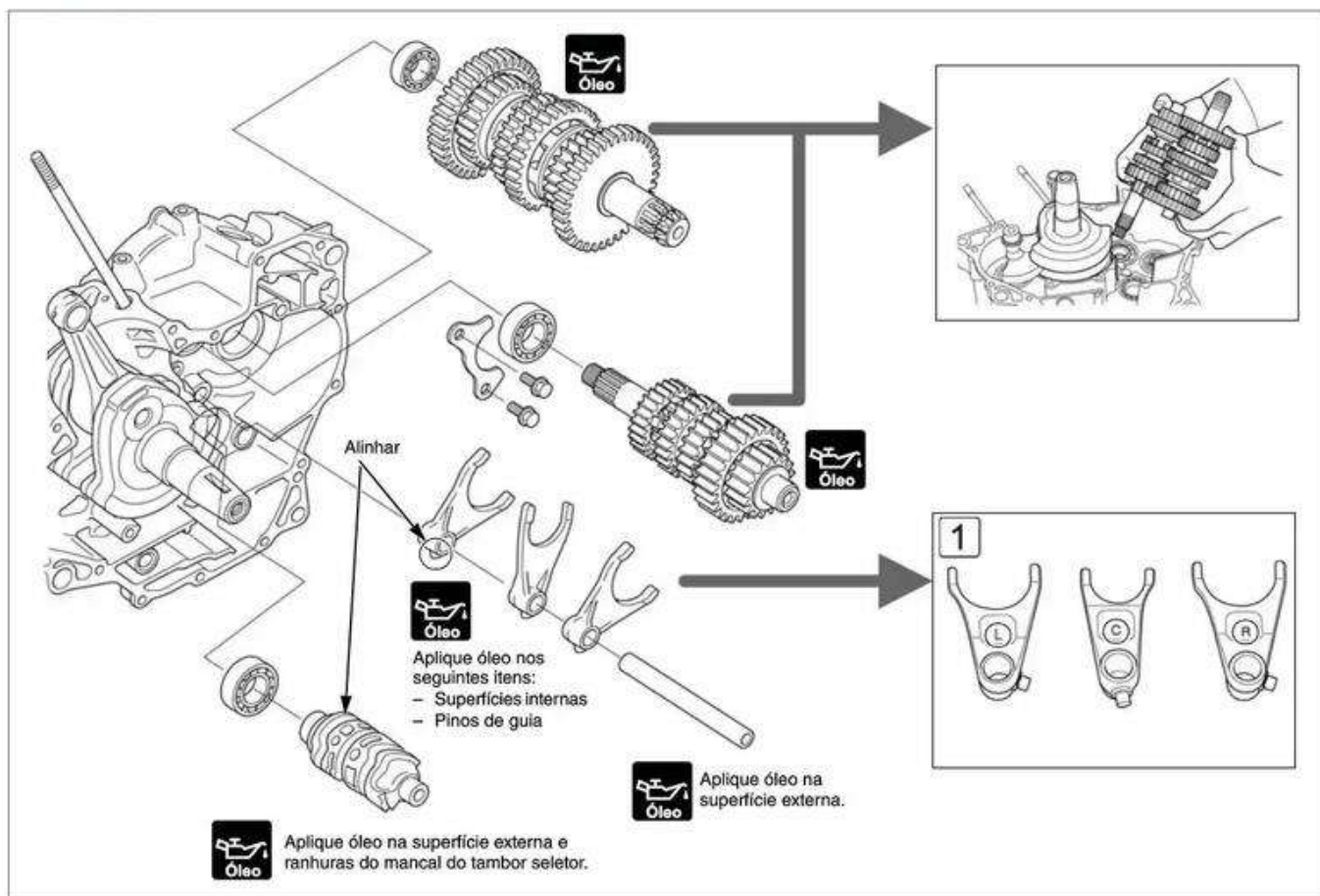


NOTA

- Instale as arruelas e os anéis elásticos com as bordas chanfradas voltadas para o lado da carga de encosto. Confirme o lado interno dos anéis elásticos e das arruelas quando detectar o lado chanfrado.
- Não reutilize o anel elástico se estiver desgastado, pois este poderia girar facilmente na ranhura.
- Verifique se os anéis elásticos estão assentados nas ranhuras e alinhe as aberturas de suas extremidades com as ranhuras do estriado.



COMPONENTES

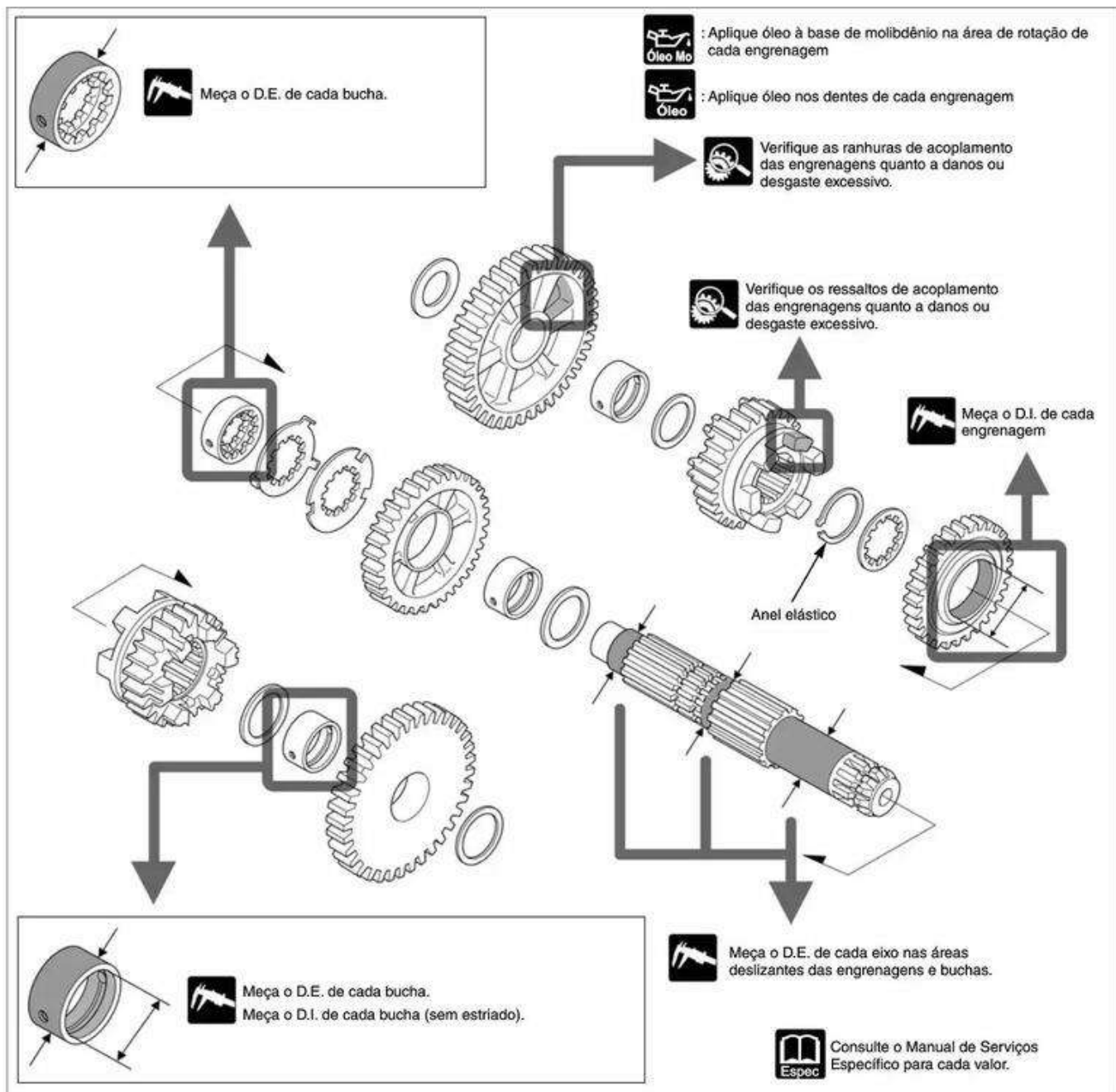


- 1 Cada garfo seletor apresenta uma marca de identificação: "R" para o garfo direito, "L" para o garfo esquerdo e "C" para o garfo central.



INSPEÇÃO

Transmissão:





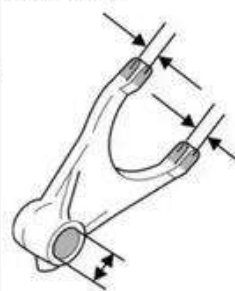
Garfo Seletor/Tambor Seletor/Mancal do Tambor



Consulte o Manual de Serviços
Específico para cada valor.

Espec

Garfo Seletor:



- Verifique os garfos seletores quanto a deformação ou desgaste anormal.
- Verifique o pino de guia dos garfos seletores quanto a desgaste anormal ou danos.



- Meça a espessura das garras de cada garfo seletor.
- Meça o D.I. de cada garfo seletor.

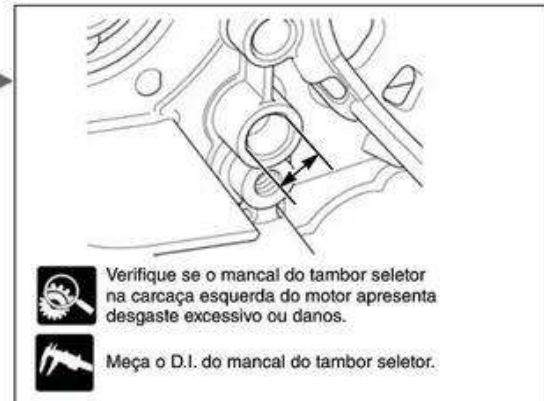
Eixo dos Garfos Seletores:



- Verifique o eixo dos garfos seletores quanto a empenamento ou danos.



- Meça o D.E. do eixo dos garfos seletores. (Meça em três pontos.)



- Verifique se o mancal do tambor seletor na carcaça esquerda do motor apresenta desgaste excessivo ou danos.



- Meça o D.I. do mancal do tambor seletor.

Tambor Seletor:



- Verifique o mancal do tambor seletor quanto a arranhões, riscos ou evidências de lubrificação insuficiente.
- Verifique as ranhuras quanto a desgaste anormal ou danos.

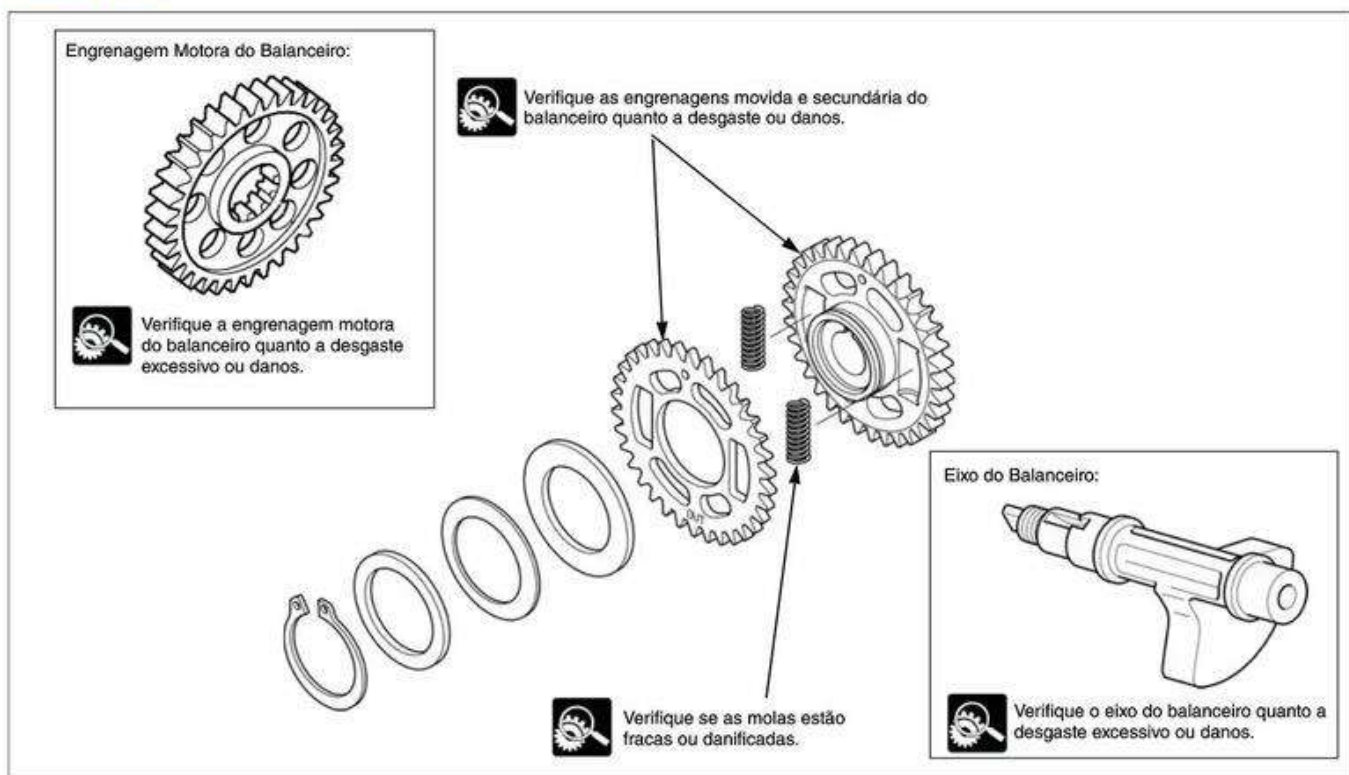


- Meça o D.E. do mancal do tambor seletor.



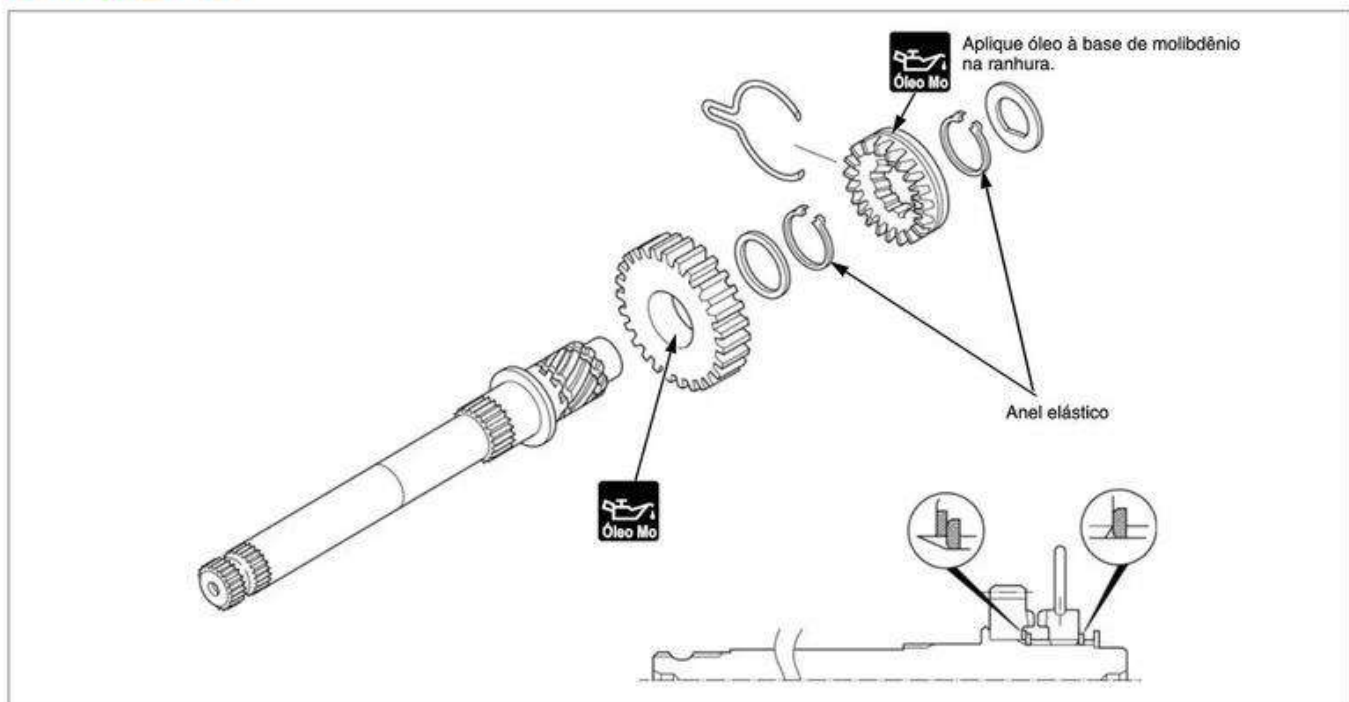
BALANCEIRO

INSPEÇÃO



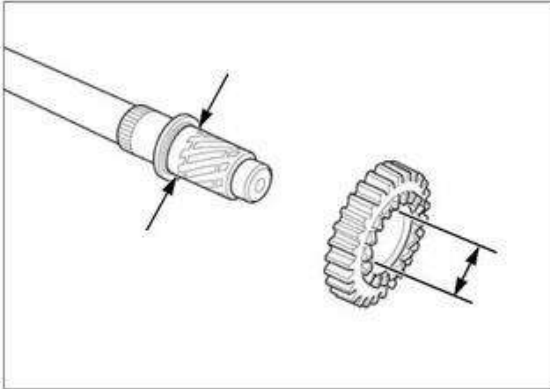
MECANISMO DE PARTIDA

COMPONENTES





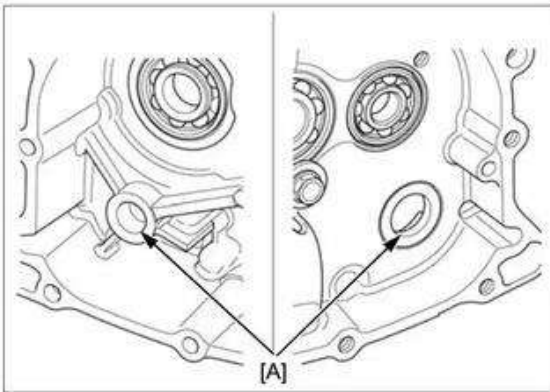
INSPEÇÃO



- Meça o D.I. do pinhão de partida.
- Meça o D.E. do eixo do pedal de partida.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do mecanismo de partida.



- Verifique se os mancais [A] do eixo do pedal de partida nas metades esquerda e direita da carcaça do motor apresentam desgaste excessivo ou danos.

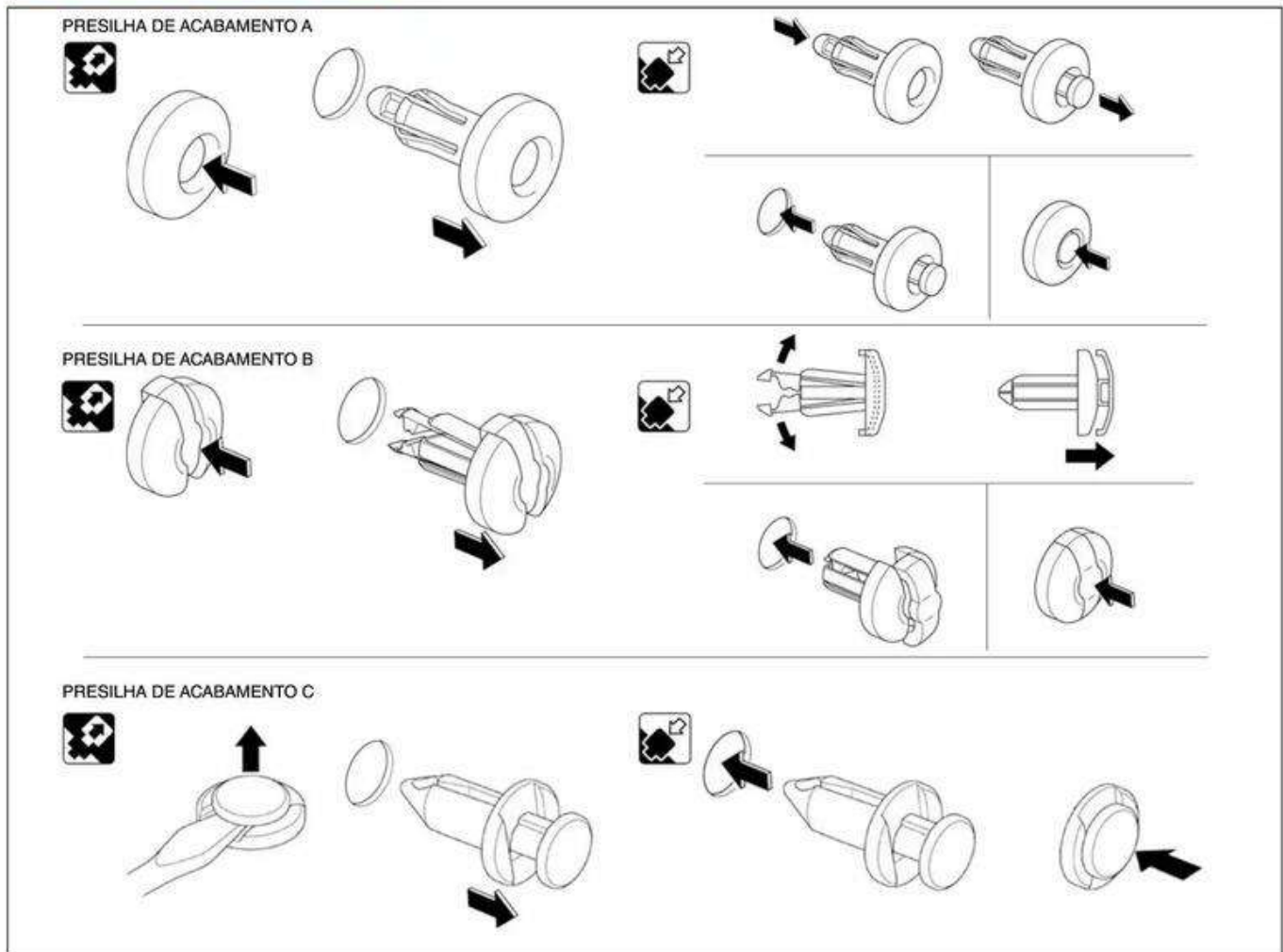
PRESILHAS	4-2
CAVALETE CENTRAL.....	4-3
SISTEMA DE ESCAPAMENTO	4-3
RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/DIREÇÃO	4-4
RODA DIANTEIRA.....	4-5
GARFO.....	4-8
GARFO TELESCÓPICO (cilindros internos no lado superior).....	4-9
GARFO INVERTIDO	4-15
GARFO COM FUNÇÃO DE SEPARAÇÃO	4-22
INSPEÇÃO DO GARFO.....	4-24
GUIDÃO	4-25
COLUNA DE DIREÇÃO	4-27
RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO/BRAÇO OSCILANTE	4-31
INSPEÇÃO DO ALINHAMENTO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	4-31
RODA TRASEIRA	4-31
SUSPENSÃO TRASEIRA	4-33
FREIO A TAMBOR	4-35
FREIO HIDRÁULICO	4-37
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CBS	4-47



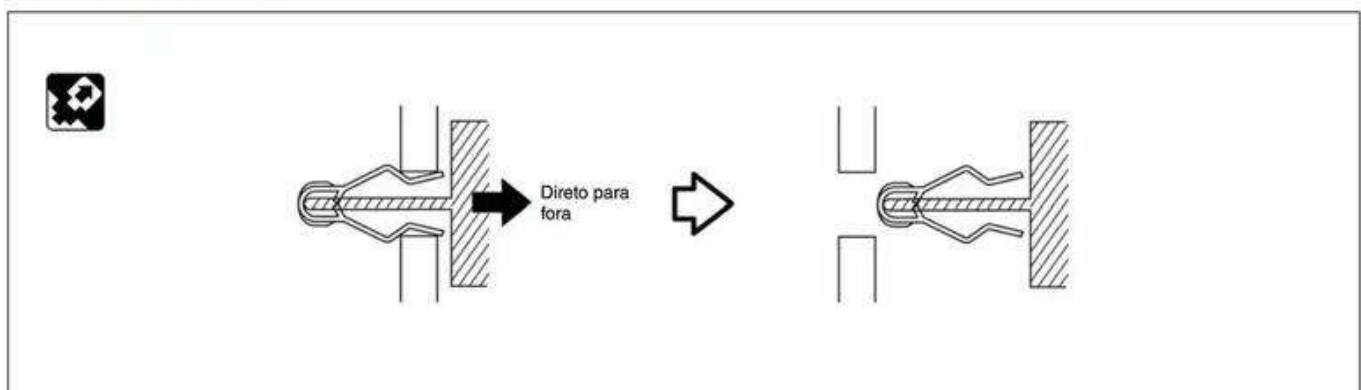


PRESILHAS

PRESILHAS DE ACABAMENTO

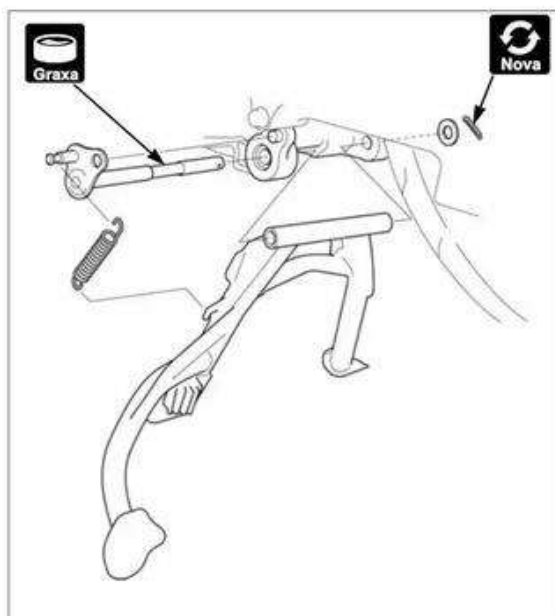


PRESILHA RETENTORA





CAVALETE CENTRAL



- Verifique o cavalete central quanto a deformação.
- Verifique se a mola está fraca ou danificada.

SISTEMA DE ESCAPAMENTO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Sempre substitua a junta do tubo de escapamento após remover o tubo de escapamento.
- Durante a instalação do sistema de escapamento, instale sem apertar todos os fixadores do tubo de escapamento. Sempre aperte primeiro a porca de união do tubo de escapamento e, em seguida, aperte os fixadores de montagem. Se apertar os fixadores de montagem primeiro, o tubo de escapamento poderá ficar incorretamente assentado.
- Sempre ligue o motor e inspecione o sistema de escapamento quanto a vazamentos após a instalação.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Ruído excessivo no escapamento

- Sistema de escapamento quebrado
- Vazamento de gases de escapamento

Baixo desempenho

- Sistema de escapamento deformado
- Vazamento de gases de escapamento
- Silencioso obstruído



RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/DIREÇÃO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Ao efetuar os serviços na roda dianteira, apoie a motocicleta com um macaco ou outro tipo de suporte.
- Após instalar a roda dianteira, verifique o funcionamento do freio acionando a alavanca do freio.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Direção dura

- Pressão insuficiente do pneu
- Pneu defeituoso
- Porca de ajuste da coluna de direção muito apertada
- Rolamento da coluna de direção defeituoso
- Pista do rolamento da coluna de direção defeituoso
- Coluna de direção empenada

A motocicleta desvia para um lado ou não se desloca em linha reta

- Eixo dianteiro empenado
- Roda instalada incorretamente
- Rolamentos da roda dianteira desgastados ou danificados
- Garfo empenado
- Buchas do motor desgastadas ou danificadas
- Chassi empenado
- Rolamento da coluna de direção defeituoso

Roda dianteira oscilando

- Fixadores do eixo dianteiro frouxos
- Aro empenado
- Raios empenados
- Rolamentos da roda dianteira desgastados ou danificados

A roda dianteira gira com dificuldade

- Arrasto do freio dianteiro
- Eixo dianteiro empenado
- Rolamentos da roda dianteira defeituosos

Suspensão muito macia

- Baixa pressão do pneu
- Fluido da suspensão deteriorado
- Viscosidade incorreta do fluido da suspensão
- Quantidade insuficiente de fluido no garfo
- Mola do garfo fraca

Suspensão muito dura

- Alta pressão do pneu
- Excesso de fluido no garfo
- Viscosidade incorreta do fluido da suspensão
- Cilindros internos do garfo empenados
- Passagem de fluido do garfo obstruída

Suspensão com ruído

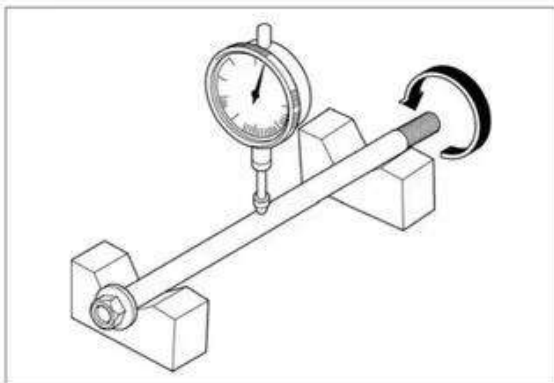
- Cilindro externo do garfo empenado
- Quantidade insuficiente de fluido no garfo
- Fixadores do garfo frouxos



RODA DIANTEIRA

INSPEÇÃO

Eixo

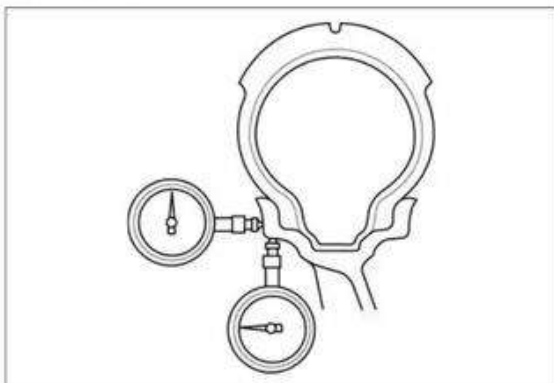


- Posicione o eixo sobre blocos em "V" e meça o empenamento com um relógio comparador. O empenamento real é a metade da leitura total do relógio.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre o empenamento do eixo.

Aro da Roda



- Verifique a excentricidade do aro colocando a roda em um suporte giratório. Gire a roda com a mão e faça a leitura da excentricidade usando um relógio comparador.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre a excentricidade do aro da roda.

AJUSTE DO CENTRO DA RODA RAIADA



- Coloque o aro sobre uma bancada.

- Posicione o cubo da roda no centro do aro e comece a instalar os novos raios.

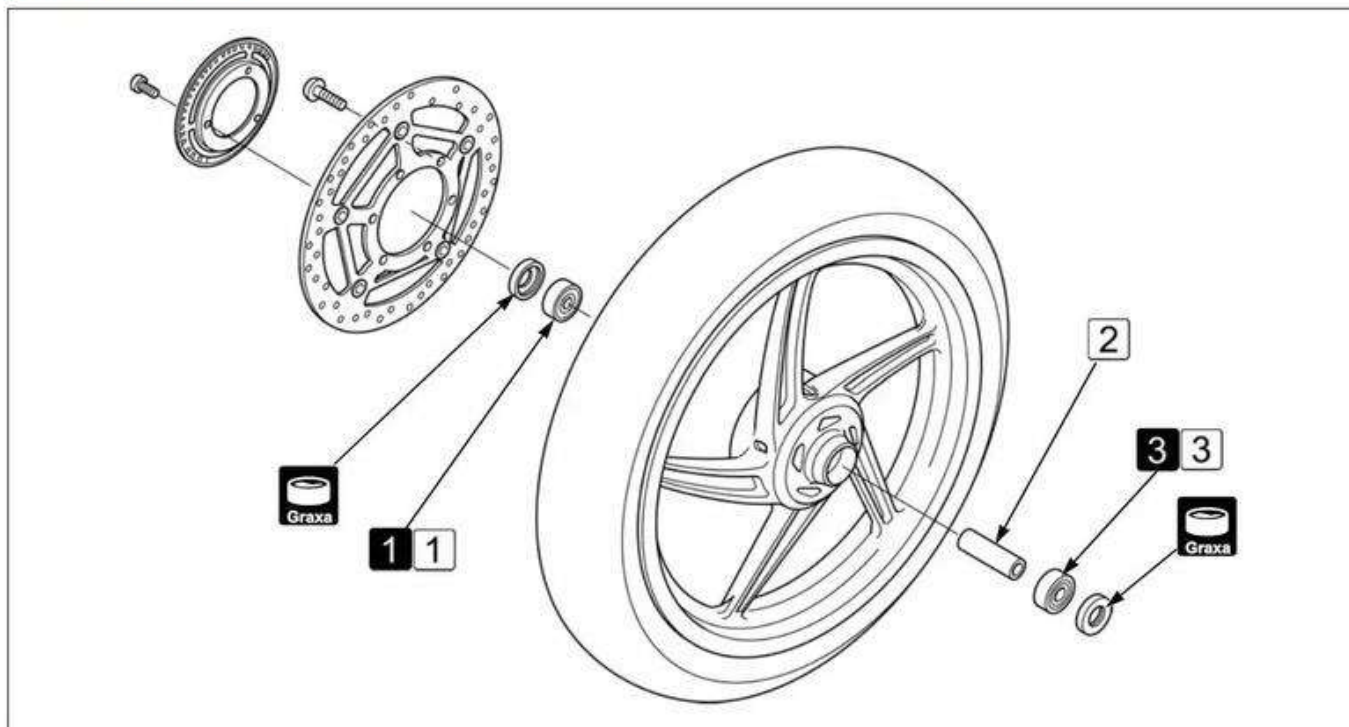
- Ajuste a posição do cubo da roda de maneira que a distância entre a superfície da extremidade esquerda do cubo e a superfície lateral do aro esteja na distância especificada.



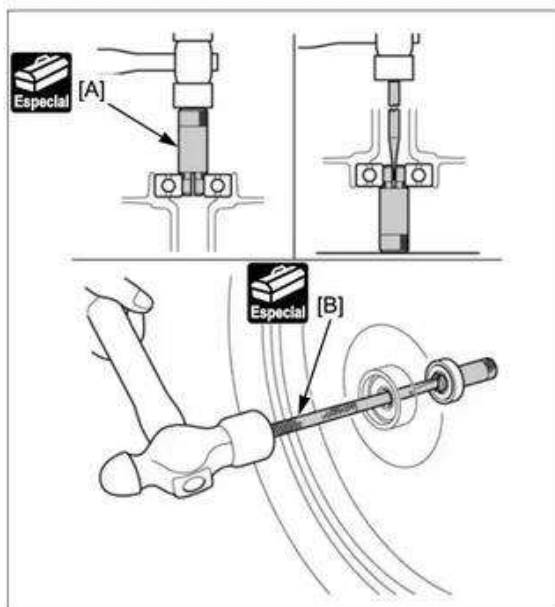
- Verifique a excentricidade do aro.



COMPONENTES



Remoção dos Rolamentos 1/3 da Roda



- Instale a cabeça extratora de rolamento [A] no rolamento.
- No outro lado da roda, instale o eixo extrator de rolamento [B] e retire o rolamento do cubo da roda. Remova o espaçador e retire o outro rolamento.



Tabela de Compatibilidade do Extrator de Rolamento para Rolamento da Roda

Cabeça extratora de rolamento:

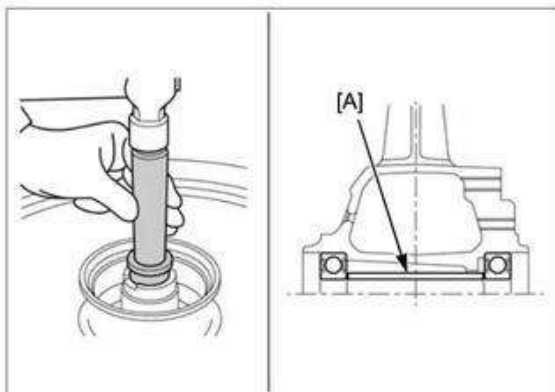
NÚMERO DO ROLAMENTO	D.I. (mm)	CABEÇA EXTRATORA DE ROLAMENTO [A] CÓDIGO DA FERRAMENTA
6000 6200 6300	10	07746-0050200
6001 6201 6301	12	07746-0050300
6002 6202 6302	15	07746-0050400
6003 6203 6303	17	07746-0050500
6004 6204 6304	20	07746-0050600
6005 6205 6305	25	07746-0050800

Eixo extrator de rolamento [B]

- 07746-0050100 ($\varnothing 9$) para D.I. do rolamento 10 - 17 mm
- 07GGD-0010100 ($\varnothing 14$) para D.I. do rolamento 17 - 25 mm



Instalação dos Rolamentos 1/3, Espaçador 2 da Roda



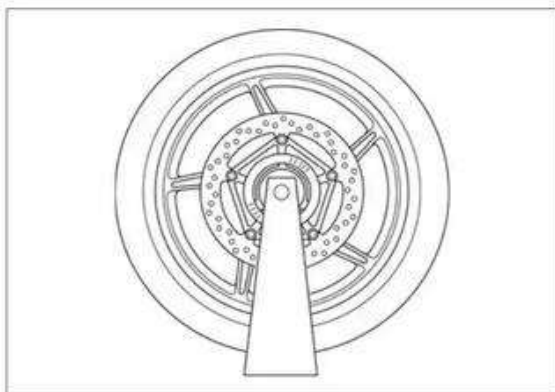
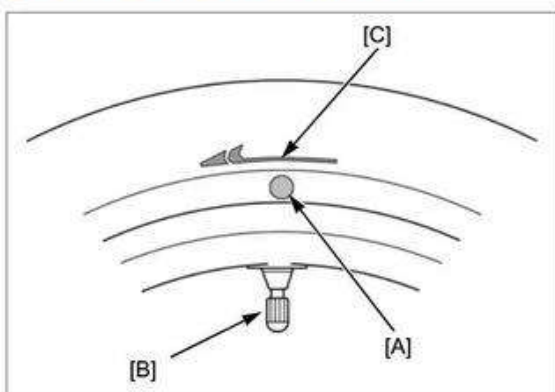
- Instale o novo rolamento sem incliná-lo, com o lado marcado voltado para cima, até que esteja totalmente assentado.
 - Os rolamentos direito e esquerdo possuem uma ordem de instalação específica.

- Instale o espaçador [A].



- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre a ordem de instalação dos rolamentos direito e esquerdo.

BALANCEAMENTO DA RODA



NOTA

- Verifique cuidadosamente o balanceamento antes de instalar a roda.
- O balanceamento da roda deve ser verificado quando o pneu for montado novamente.
- Para um balanceamento ideal, a marca de balanceamento [A] do pneu (ponto de menor massa: um ponto pintado na parede lateral) deve estar localizada próxima à haste da válvula [B]. Se necessário, monte novamente o pneu.
- Observe as marcas de direção de rotação [C] no pneu, e após sua instalação, sempre posicione o pneu de maneira que as marcas fiquem na mesma direção.

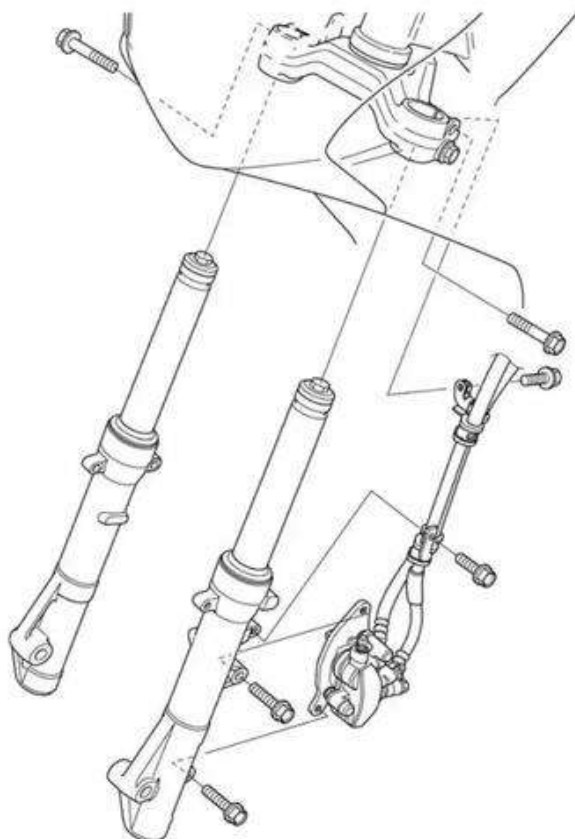
- Monte a roda, o pneu e o disco de freio em um suporte de inspeção. Gire a roda, deixe que ela pare e marque o ponto mais baixo (mais pesado) da roda com giz. Faça isso duas ou três vezes para verificar a área mais pesada. Quando a roda está balanceada, ela não para repetidamente na mesma posição.
- Para balancear a roda, instale um novo contrapeso de balanceamento no lado mais leve do aro, no lado oposto às marcas de giz. Adicione apenas peso suficiente para que a roda não pare mais na mesma posição quando girar.
- Não adicione mais do que 60 g na roda.



GARFO

NOTA

Prenda o cliper do freio dianteiro com um pedaço de arame para que ele não fique pendurado pela mangueira do freio. Não torça a mangueira do freio.



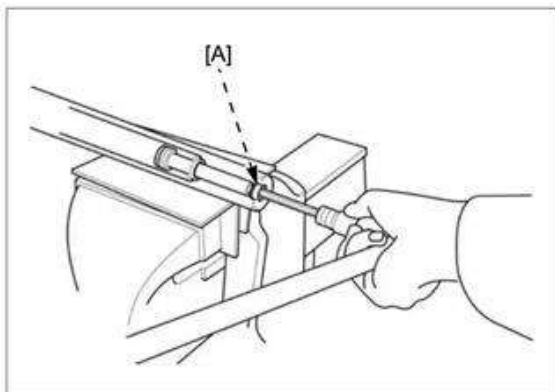
- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre a instalação do garfo dianteiro.



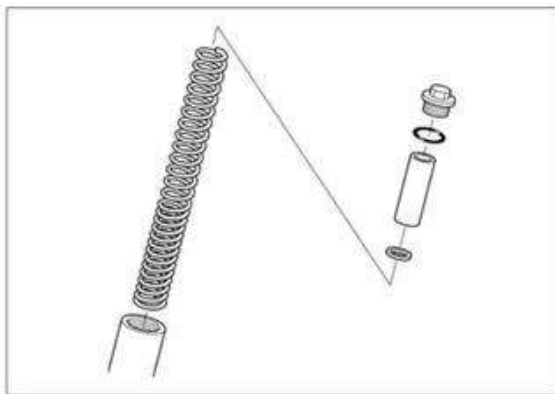
GARFO TELESCÓPICO (cilindros internos no lado superior)

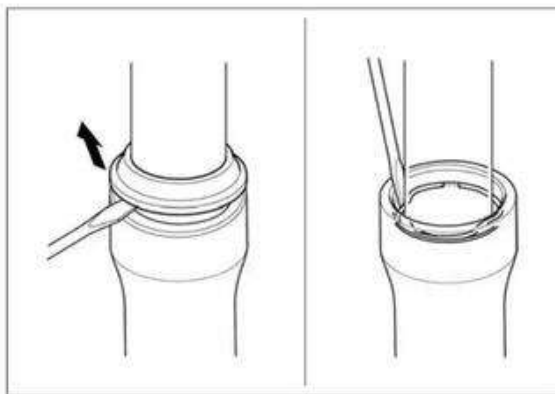
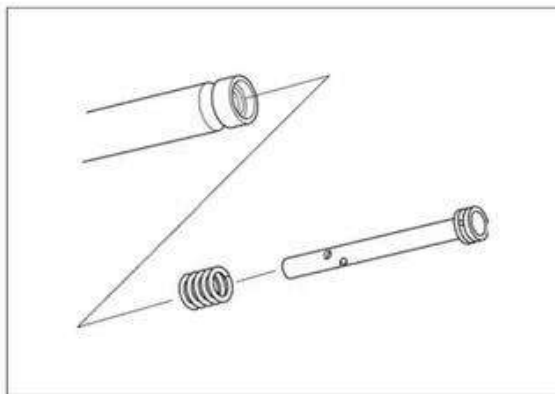
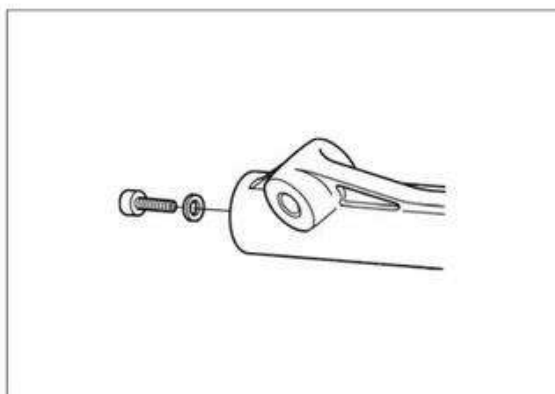
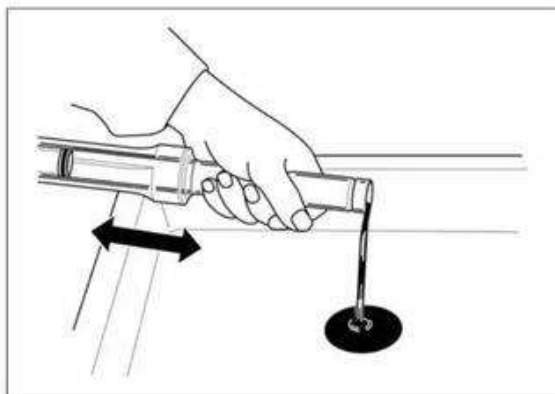
- Não aperte a morsa excessivamente ao prender o garfo.
- Tome cuidado para que as peças não saltem para fora ao remover o parafuso superior do garfo.
- Não remova o anel do pistão do garfo, a menos que seja preciso substituí-lo por um novo.
- Para evitar perda de tensão, não abra as buchas mais do que o necessário.
- Antes da montagem, lave todas as peças com solvente não inflamável e limpe-as completamente.
- Instale o retentor de óleo com o lado marcado voltado para cima.
- Se o pistão do garfo girar ao apertar o parafuso Allen central do garfo, instale temporariamente a mola do garfo, o assento da mola, a bucha e o parafuso superior do garfo.
- Certifique-se de que a capacidade de fluido seja igual em ambos os cilindros do garfo.

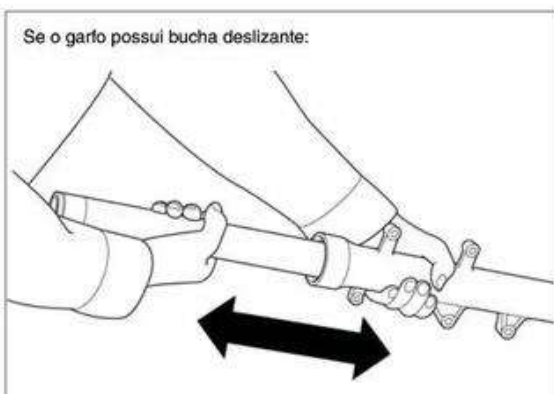
DESMONTAGEM



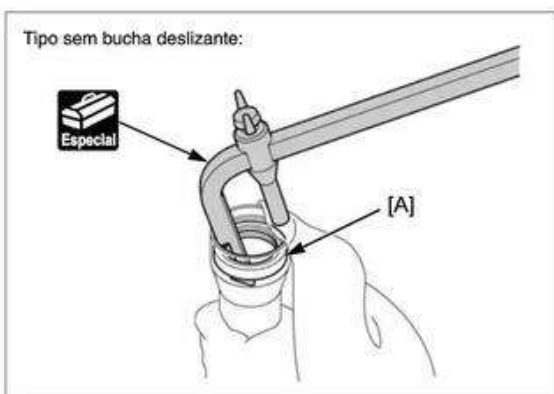
- Prenda o cilindro externo numa morsa com mordentes macios ou protegidos com um pano.
- Desaperte o parafuso Allen [A] do garfo.



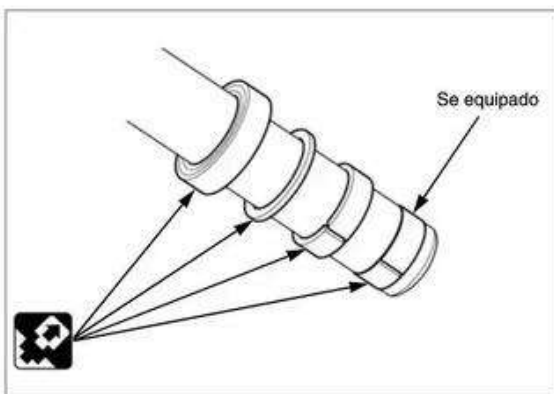




- Fazendo movimentos sucessivos e rápidos, puxe o cilindro interno para fora do cilindro externo.

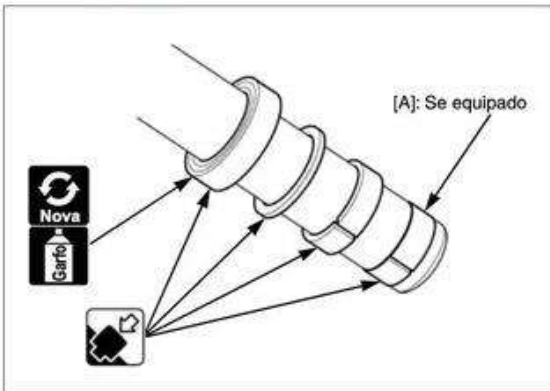


- Remova o retentor de óleo [A] usando a ferramenta especial.
Extrator do retentor de óleo: 07748-0010001 ou equivalente

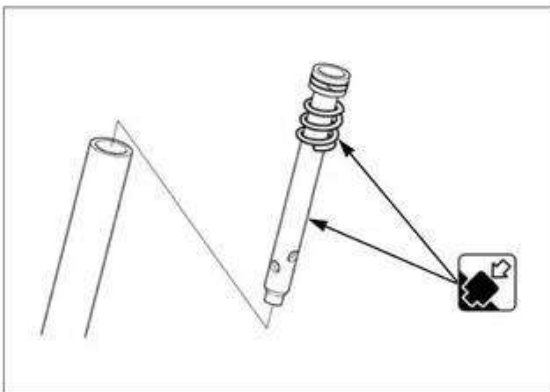


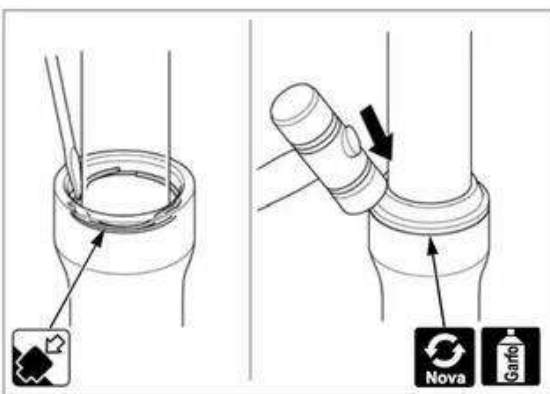
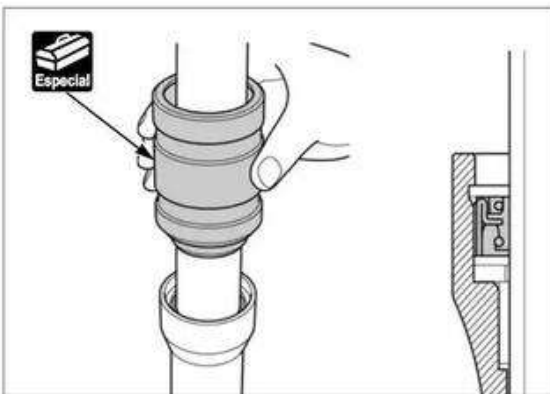
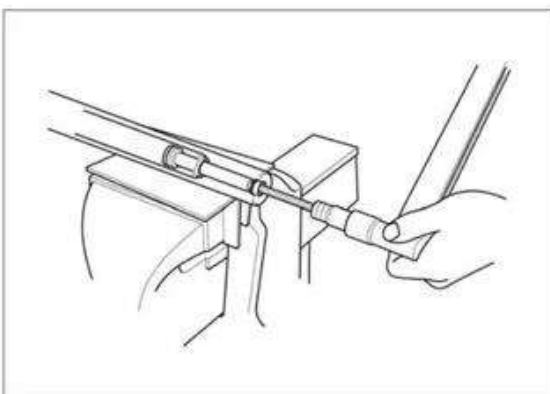
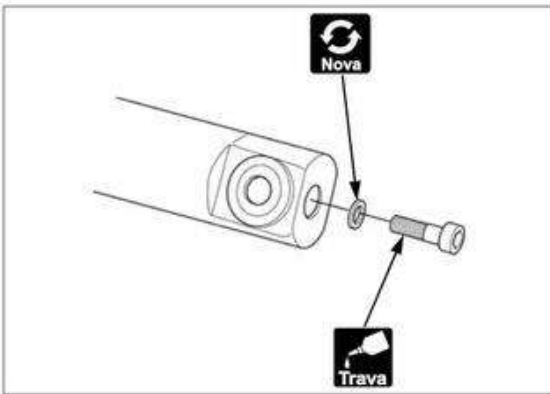


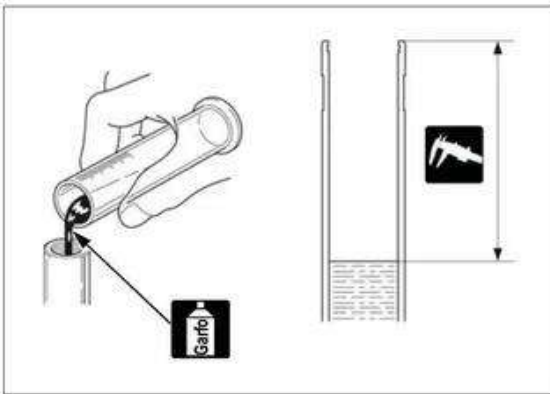
MONTAGEM



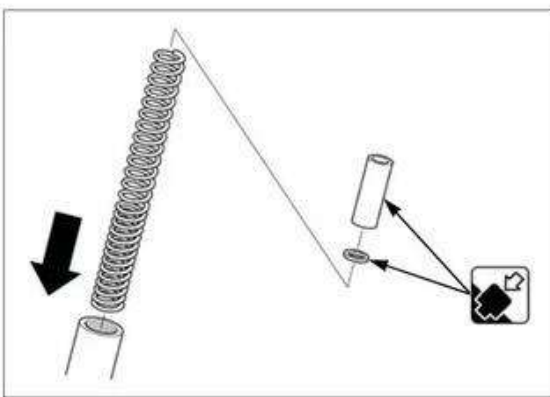
- Bucha deslizante [A] (tomando cuidado para não danificar o revestimento da bucha, caso tenha sido removida)



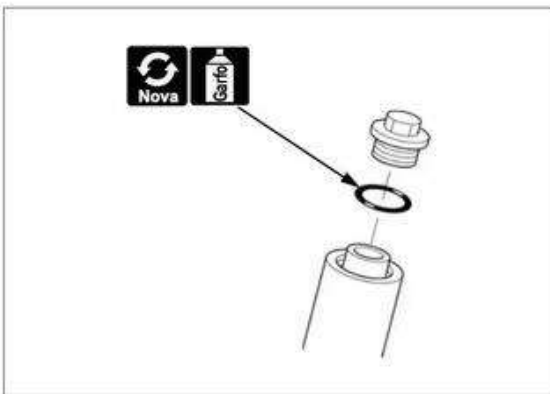




- Bombeie lentamente o cilindro interno várias vezes para remover todo ar preso.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do nível do fluido do garfo.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre a instalação da mola dianteira.



- Instale, mas não aperte totalmente, o parafuso superior do garfo.

NOTA

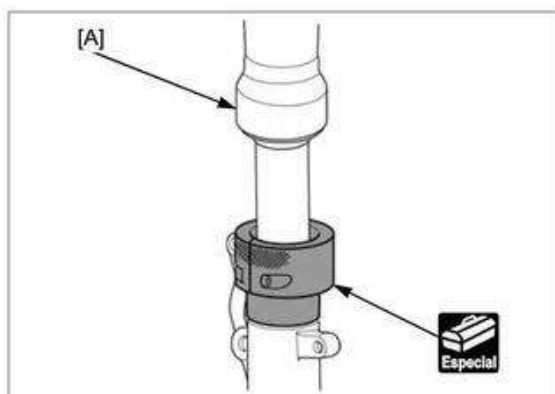
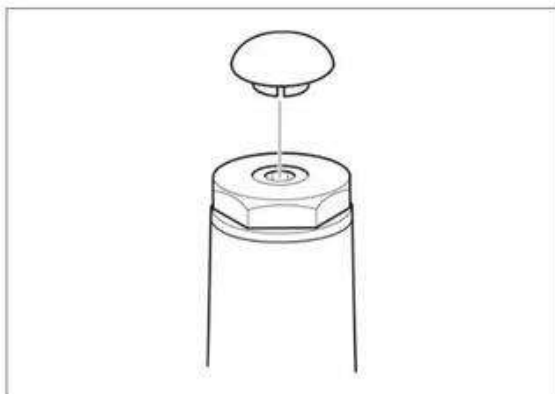
Aperte o parafuso superior do garfo após instalar o cilindro interno nas mesas do garfo.



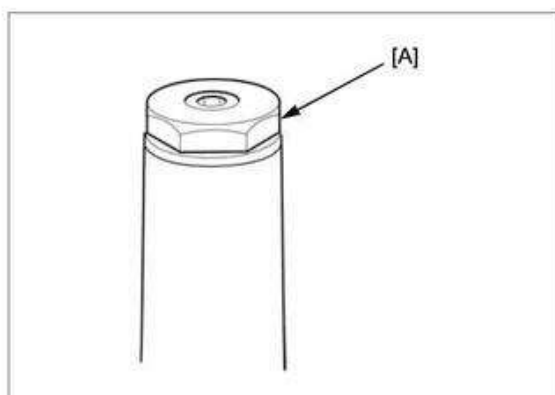
GARFO INVERTIDO

- Não aperte a morsa excessivamente ao prender o garfo.
- Não remova o anel do pistão do garfo, a menos que seja preciso substituí-lo por um novo.
- Para evitar perda de tensão, não abra as buchas mais do que o necessário.
- Antes da montagem, lave todas as peças com solvente não inflamável e limpe-as completamente.
- Siga o Manual de Serviços Específico, pois há modelos com diferentes quantidades de fluido nos cilindros direito e esquerdo do garfo.

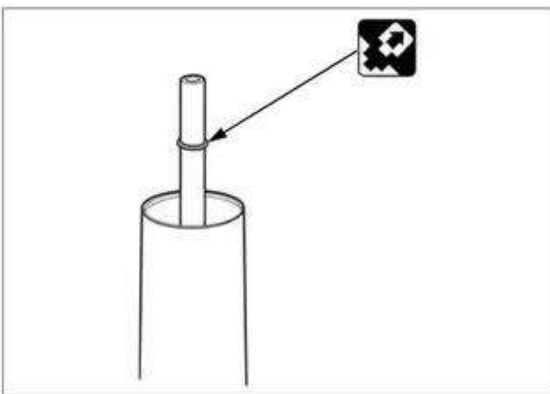
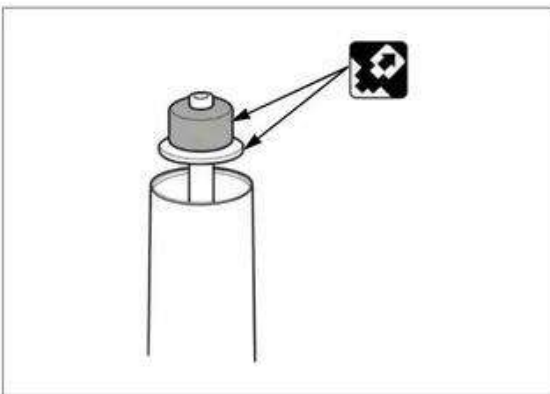
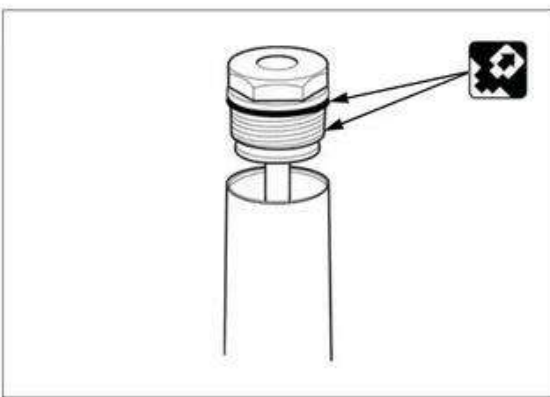
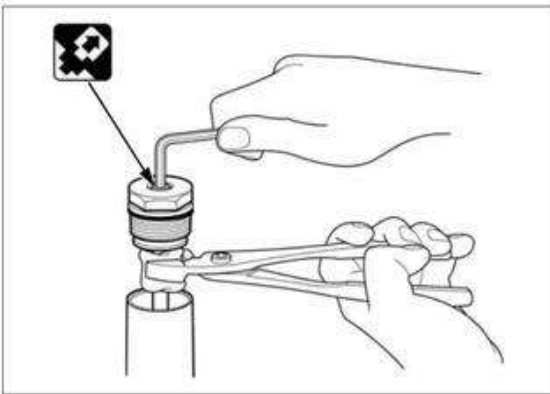
DESMONTAGEM

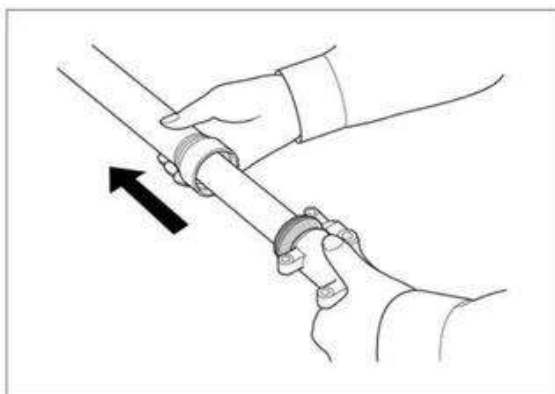
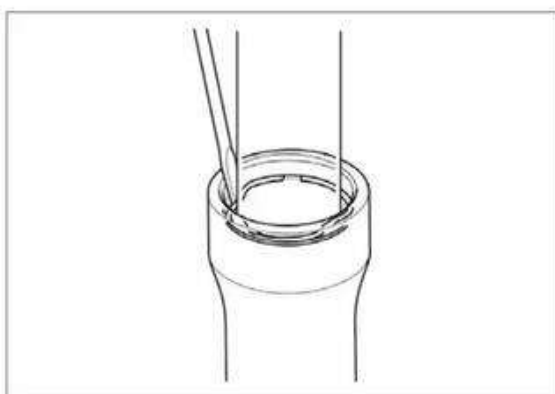
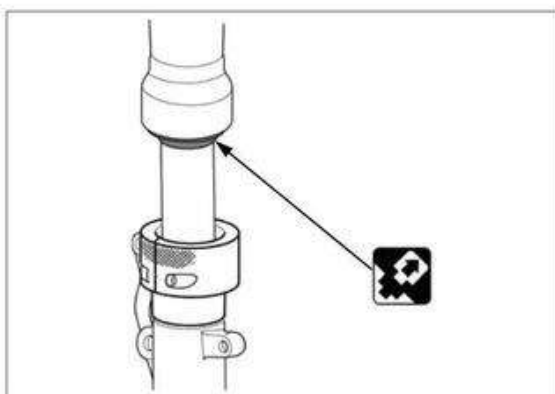



- Instale a ferramenta especial conforme mostrado.
 - Para proteger o retentor de pó contra danos, mantenha a ferramenta especial na posição mostrada até que o cilindro externo [A] seja removido.

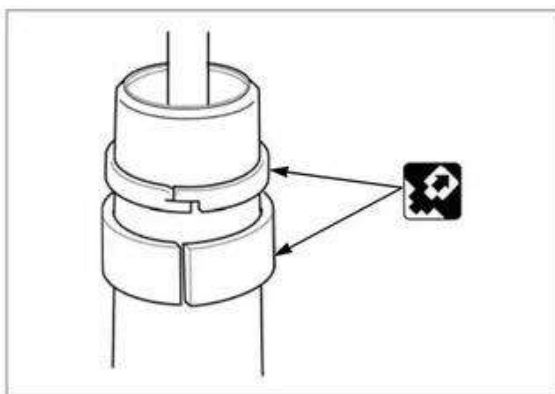


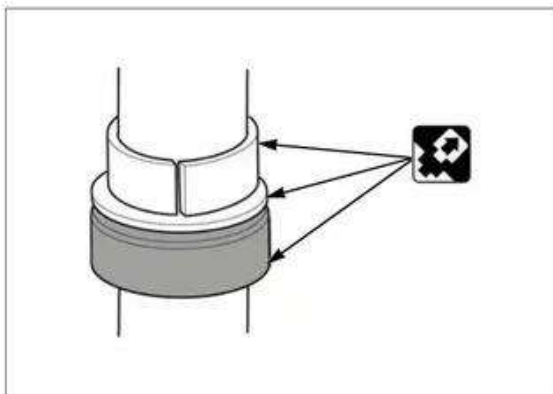
- Desaperte completamente o parafuso superior [A] do garfo.
- Drene o fluido da suspensão, bombeando o cilindro interno várias vezes.
 - Não permita que o cilindro externo caia, pois isso poderá danificar o retentor de pó.



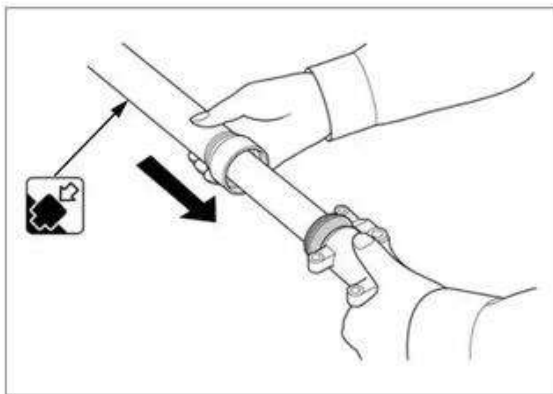
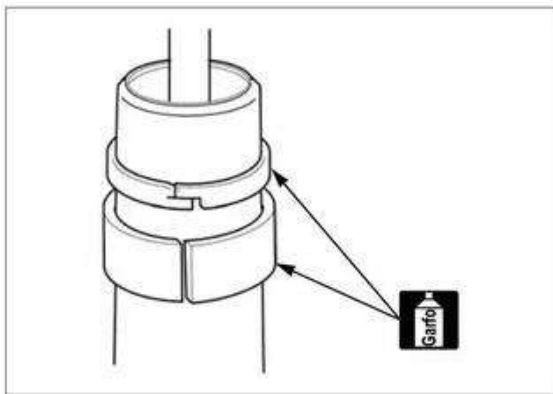
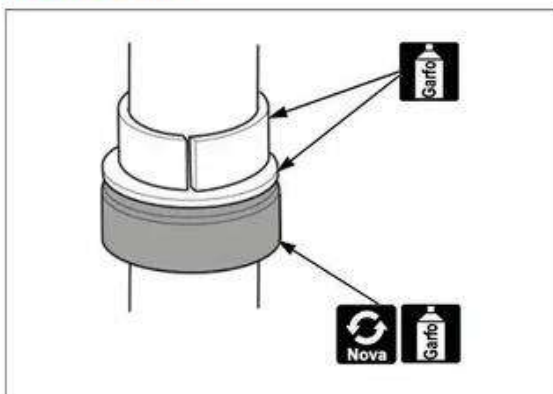


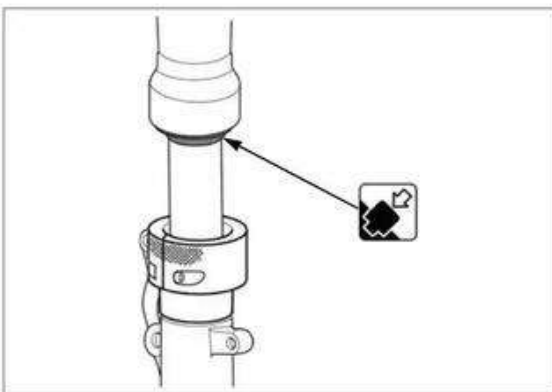
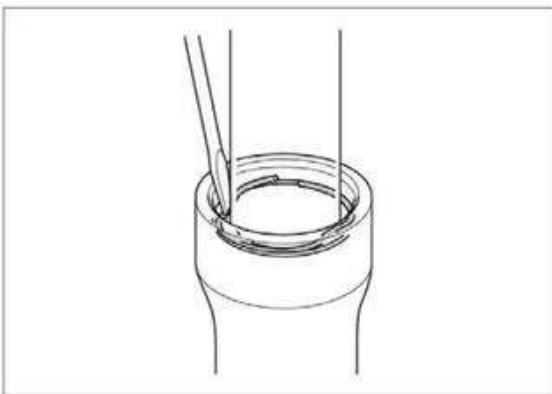
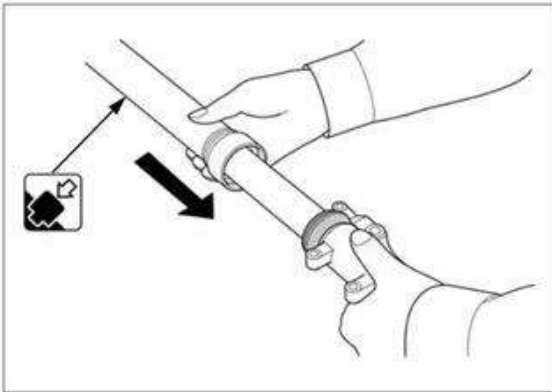
-  Fazendo movimentos sucessivos e rápidos, puxe o cilindro externo para fora do conjunto do amortecedor.

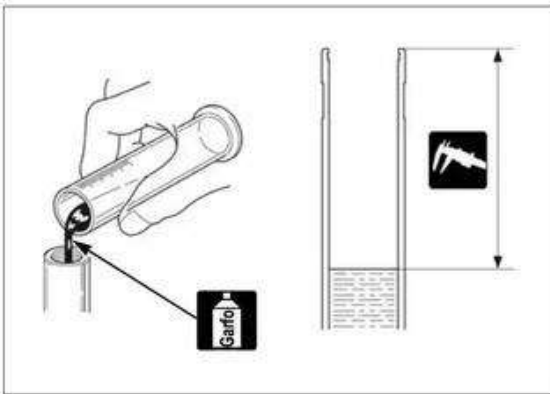




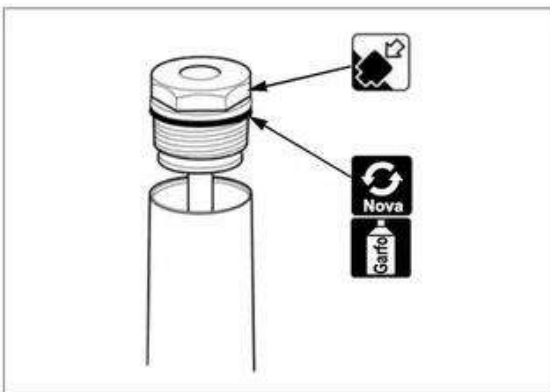
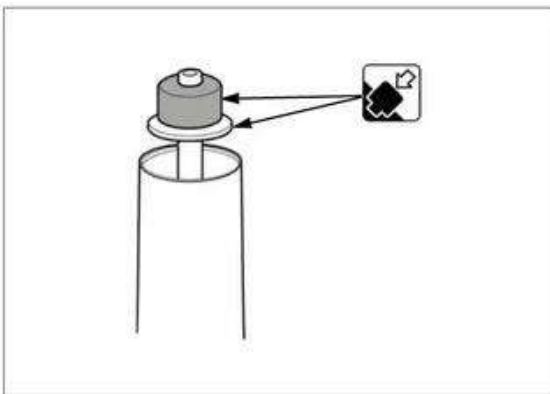
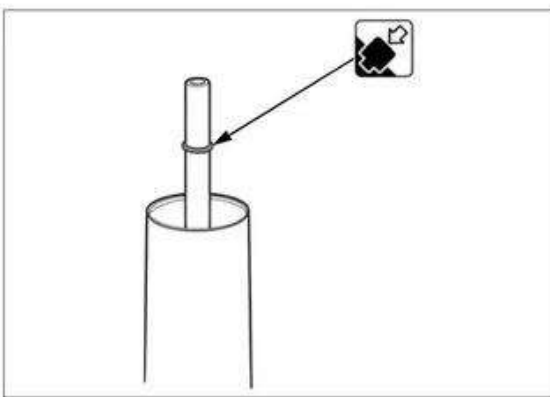
MONTAGEM

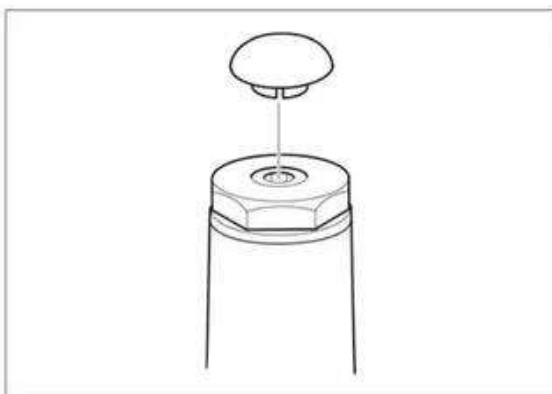
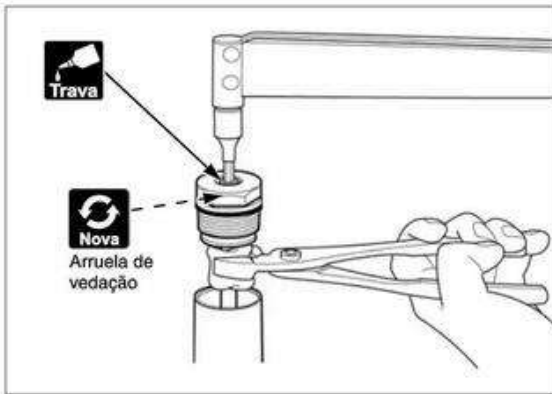






- Bombeie lentamente o cilindro interno várias vezes para remover todo ar preso.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do nível do fluido do garfo.





- Instale, mas sem apertar totalmente, o parafuso superior do garfo e instale a tampa do garfo.

NOTA

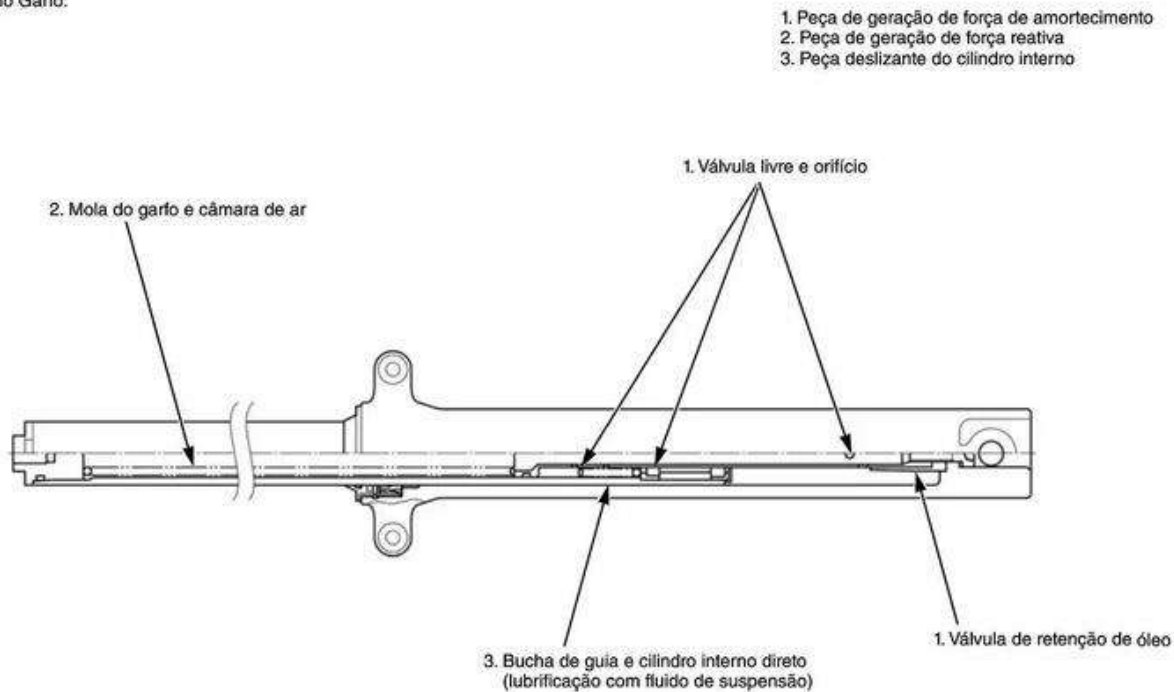
Aperte o parafuso superior do garfo no torque especificado após instalar o garfo invertido nas mesas do garfo.



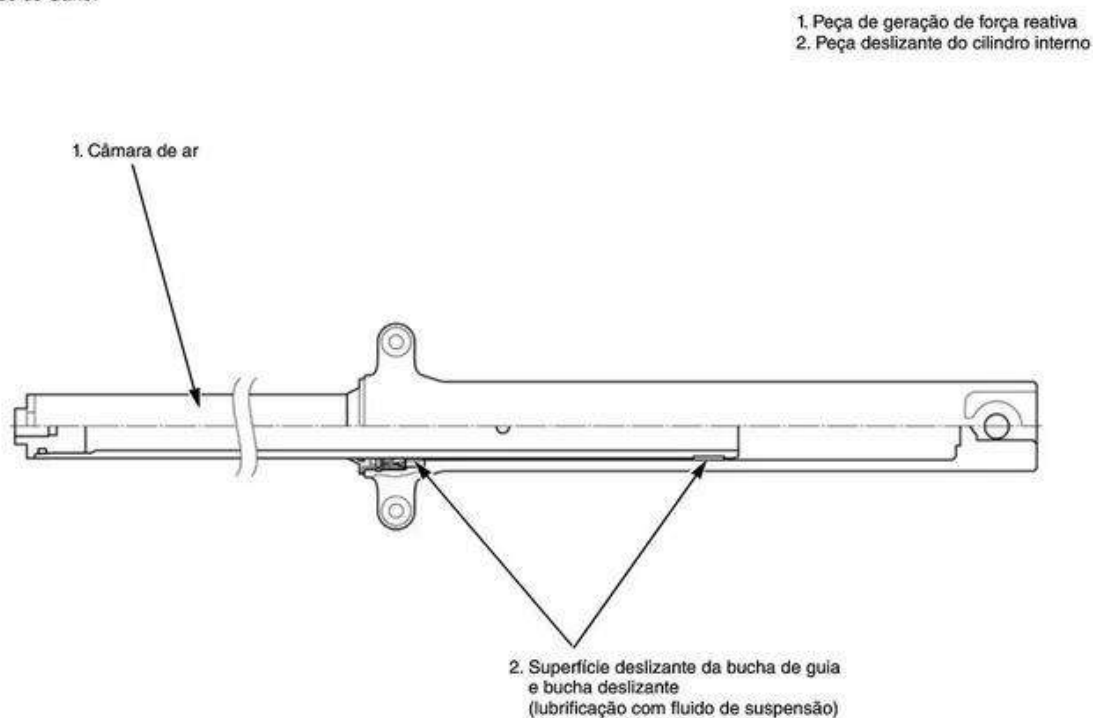
GARFO COM FUNÇÃO DE SEPARAÇÃO

O garfo é projetado de maneira que o cilindro esquerdo gere força reativa e o cilindro direito gere força de amortecimento. O cilindro esquerdo do garfo é projetado para gerar apenas força reativa por compressão do ar.

Cilindro Direito do Garfo:



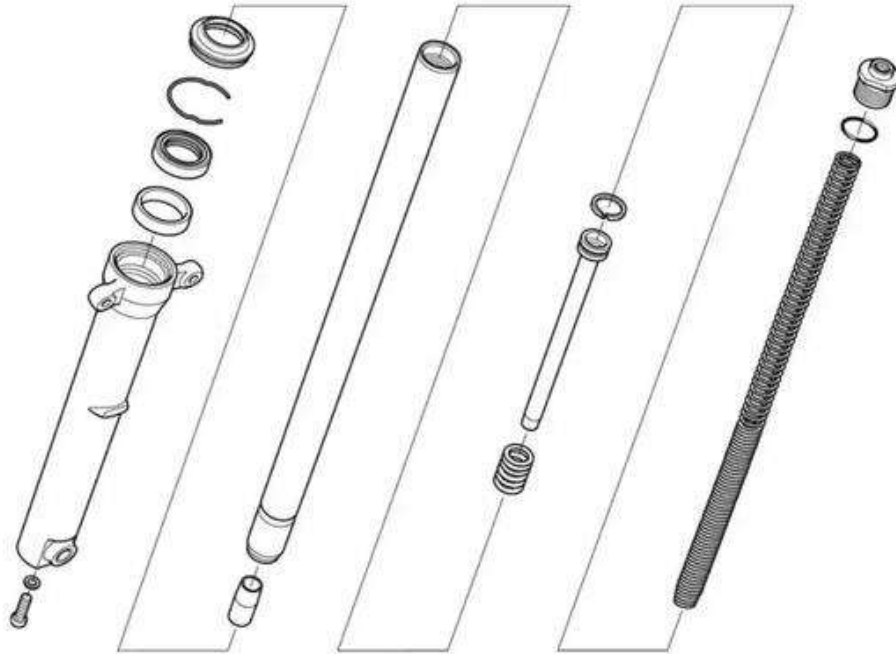
Cilindro Esquerdo do Garfo:



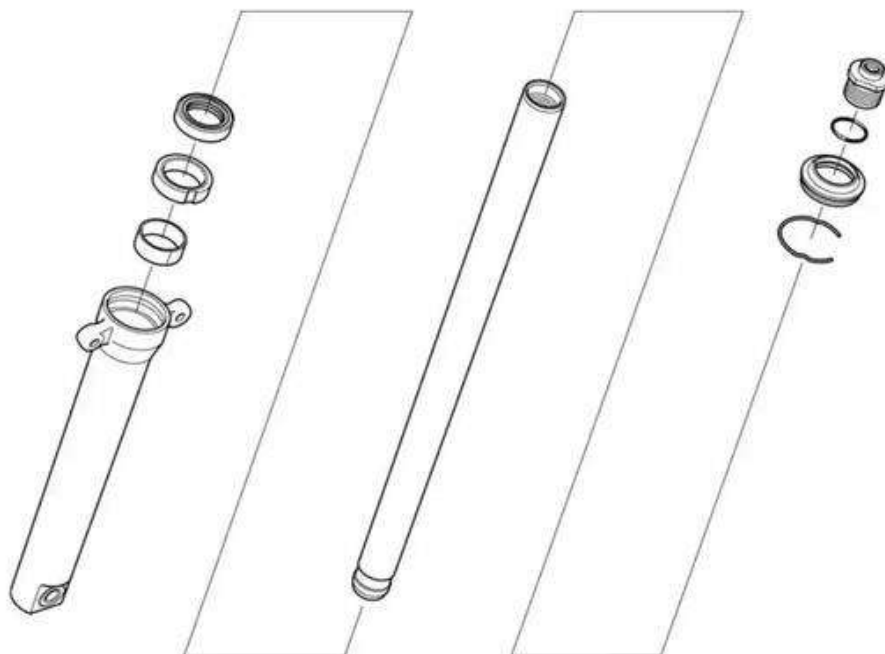


COMPONENTES

Cilindro Direito do Garfo:




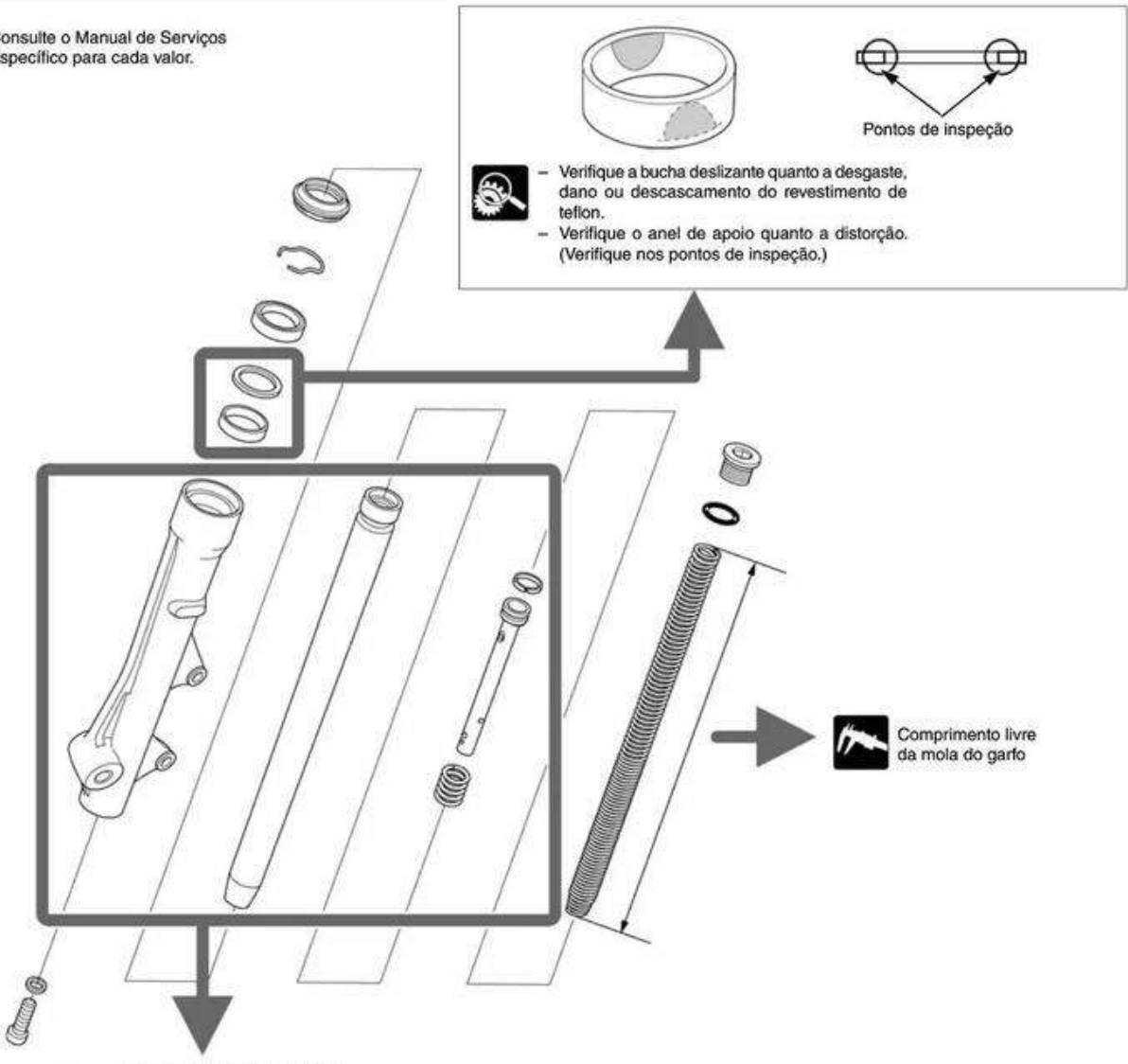
Cilindro Esquerdo do Garfo:






INSPEÇÃO DO GARFO

 Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.





Pontos de inspeção

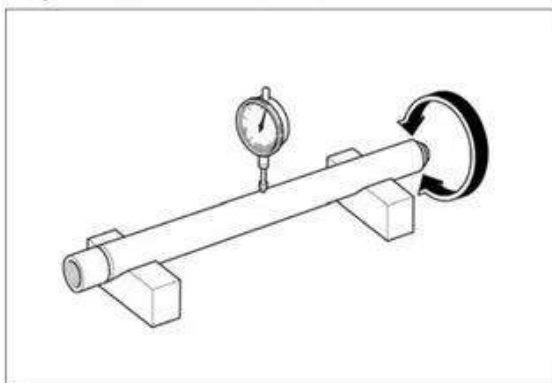
- Verifique a bucha deslizante quanto a desgaste, dano ou descascamento do revestimento de teflon.
- Verifique o anel de apoio quanto a distorção. (Verifique nos pontos de inspeção.)



Verifique os seguintes itens:

- Cilindros interno e externo e pistão do garfo quanto a riscos, desgaste anormal ou excessivo
- Anel do pistão do garfo quanto a desgaste ou danos
- Mola de retorno quanto a fadiga ou danos

Comprimento livre da mola do garfo

Empenamento do Cilindro Interno



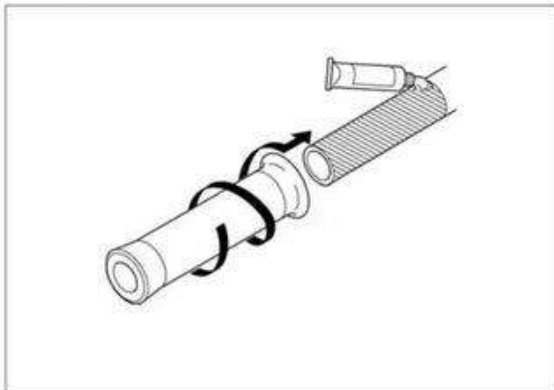
-  Posicione o cilindro interno em blocos em "V" e meça o empenamento. O empenamento real é a metade da leitura total do relógio comparador.
-  Consulte o Manual de Serviços Específico para o empenamento do cilindro interno.



GUIDÃO

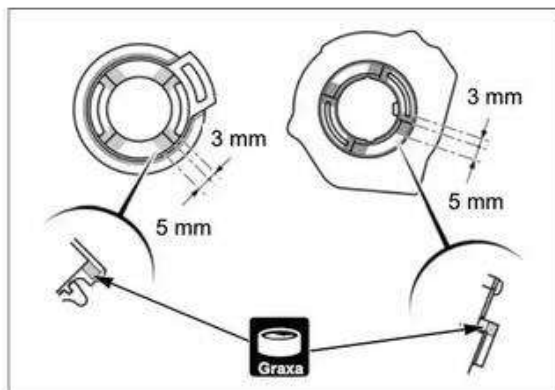
Notas de Instalação

Manopla do Guidão



- Se a manopla do guidão for removida, aplique adesivo Honda Bond A ou equivalente na superfície interna da manopla e nas superfícies limpas do guidão esquerdo. Aguarde de 3 a 5 minutos e instale a manopla. Gire a manopla para espalhar o adesivo uniformemente. Deixe o adesivo secar por 1 hora antes de usar.

APS da manopla

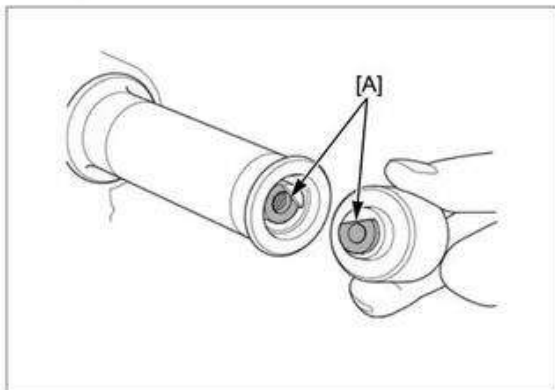


- Aplique graxa nas superfícies de contato da manopla do acelerador e do APS nas dimensões mostradas.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para o APS da manopla.

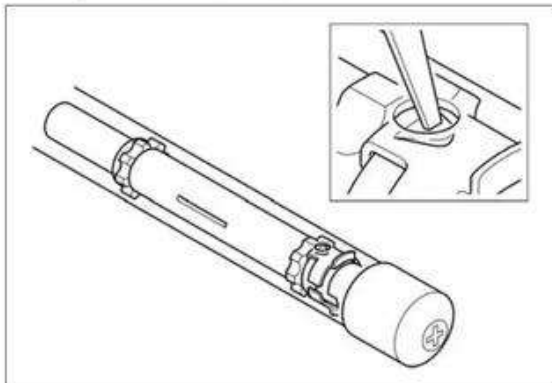
Contrapeso do Guidão



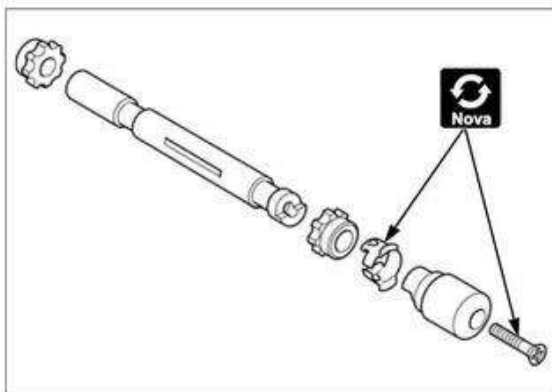
- Instale o contrapeso do guidão em ambos os lados do guidão, alinhando cada recorte [A].



Contrapeso Interno do Guidão

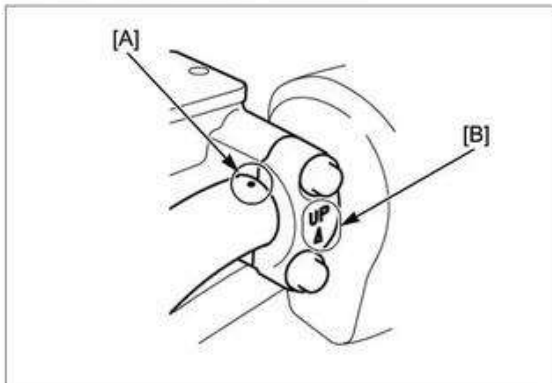


- Endireite a lingueta de retenção com uma chave de fenda ou punção.

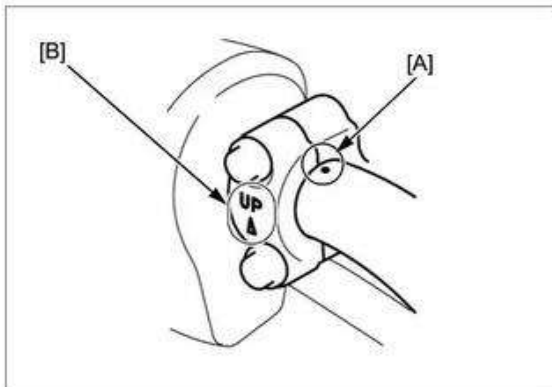


- Tome cuidado quanto à localização e direção de instalação do coxim de borracha.

Cilindro mestre do freio dianteiro



- Instale o cilindro mestre do freio. (Alinhe a borda do cilindro mestre com a marca de punção [A] no guidão.)
- Instale o suporte com a marca "UP" [B] voltada para cima.
- Aperte primeiro o parafuso superior e, em seguida, o parafuso inferior.

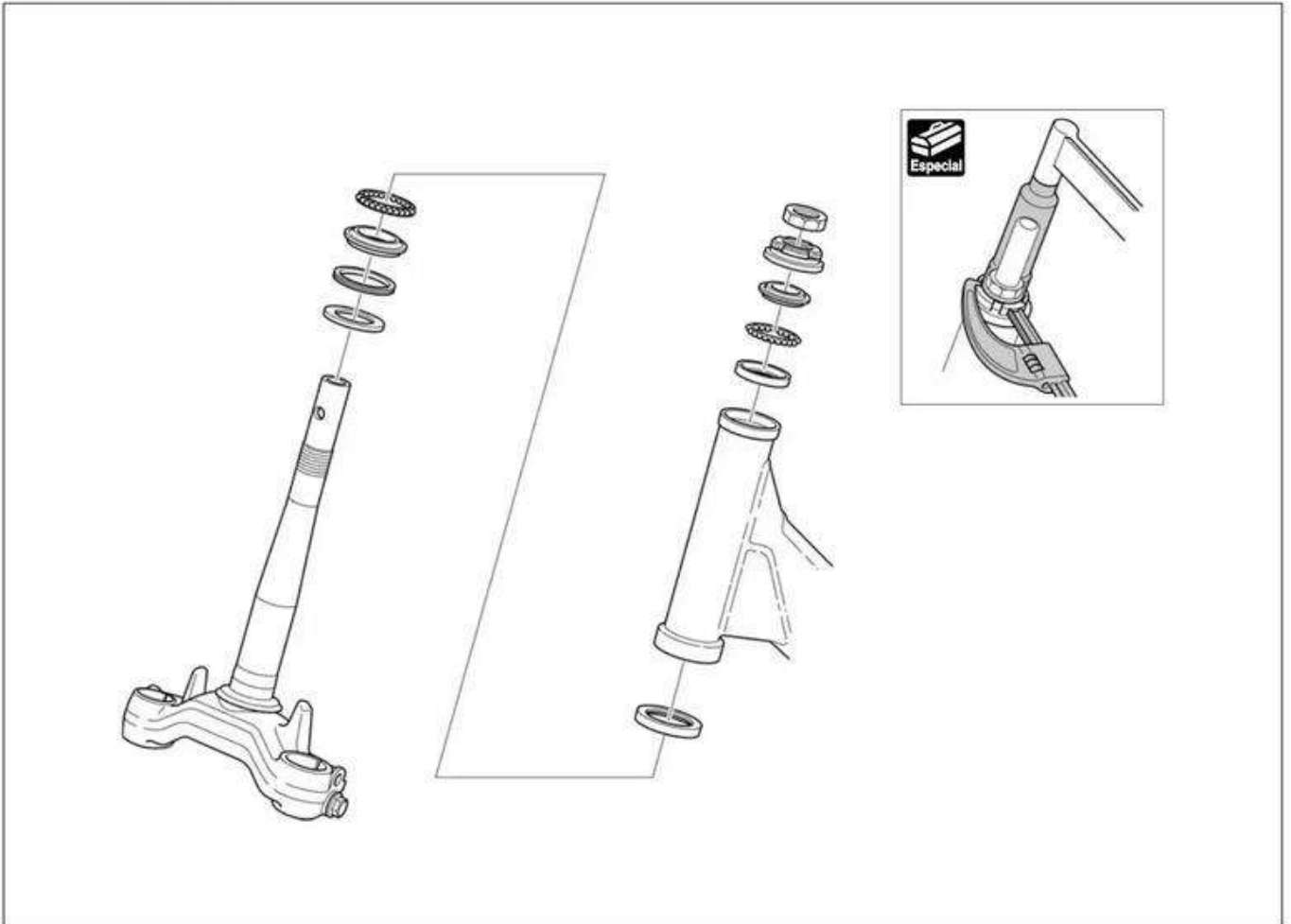


- Instale o o suporte da alavanca do freio ou da alavanca da embreagem. (Alinhe a extremidade do suporte com a marca de punção [A] no guidão.)
- Instale o suporte com a marca "UP" [B] voltada para cima.
- Aperte primeiro o parafuso superior e, em seguida, o parafuso inferior.



COLUNA DE DIREÇÃO

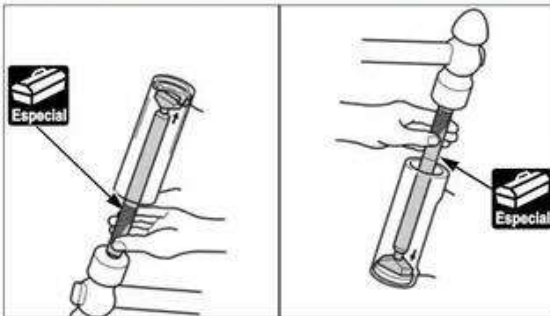
COMPONENTES



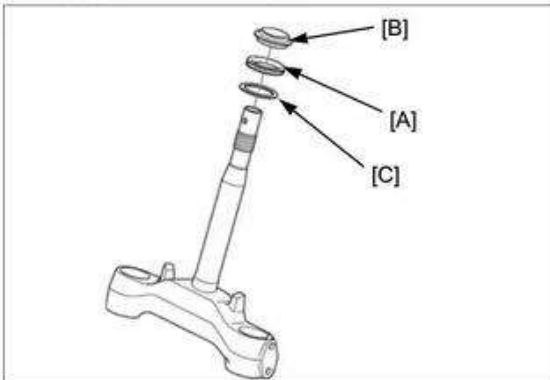
- Se o rolamento interno for do tipo de esferas, anote o número de esferas.



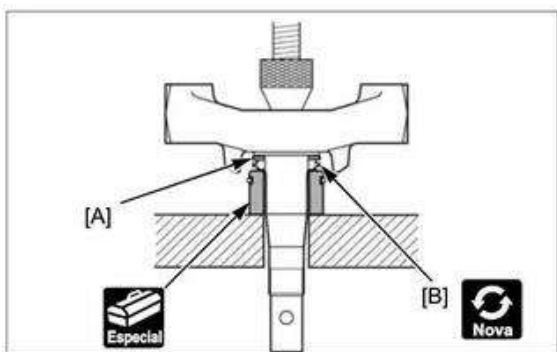
SUBSTITUIÇÃO DOS ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO



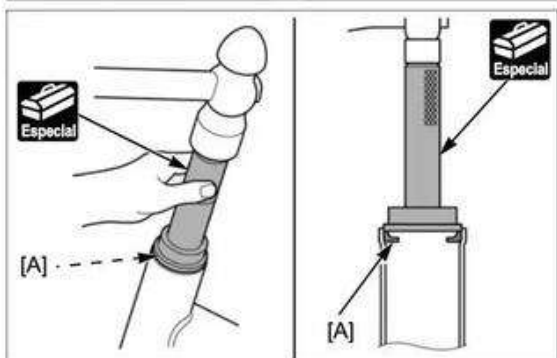
- Sempre substitua os rolamentos e as pistas em conjunto.
- Remova as pistas externas dos rolamentos superior e inferior usando a ferramenta especial.



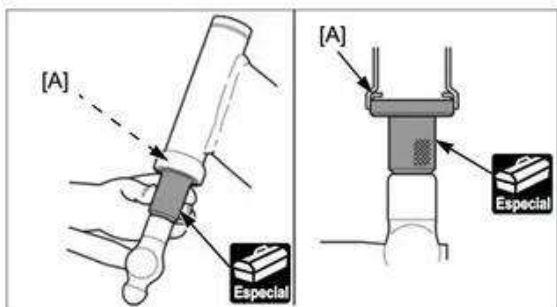
- Remova o retedor de pó [A] da pista interna do rolamento inferior da coluna de direção.
- Remova a pista interna [B] do rolamento inferior com uma talhadeira ou ferramenta equivalente, tomando cuidado para não danificar a coluna de direção.
 - Se necessário, instale temporariamente a porca para evitar danos à rosca da coluna de direção.
- Remova a arruela [C].



- Instale a arruela [A].
- Instale a nova pista interna [B] do rolamento inferior usando a ferramenta especial e uma prensa hidráulica.
- Instale o novo retentor de pó.



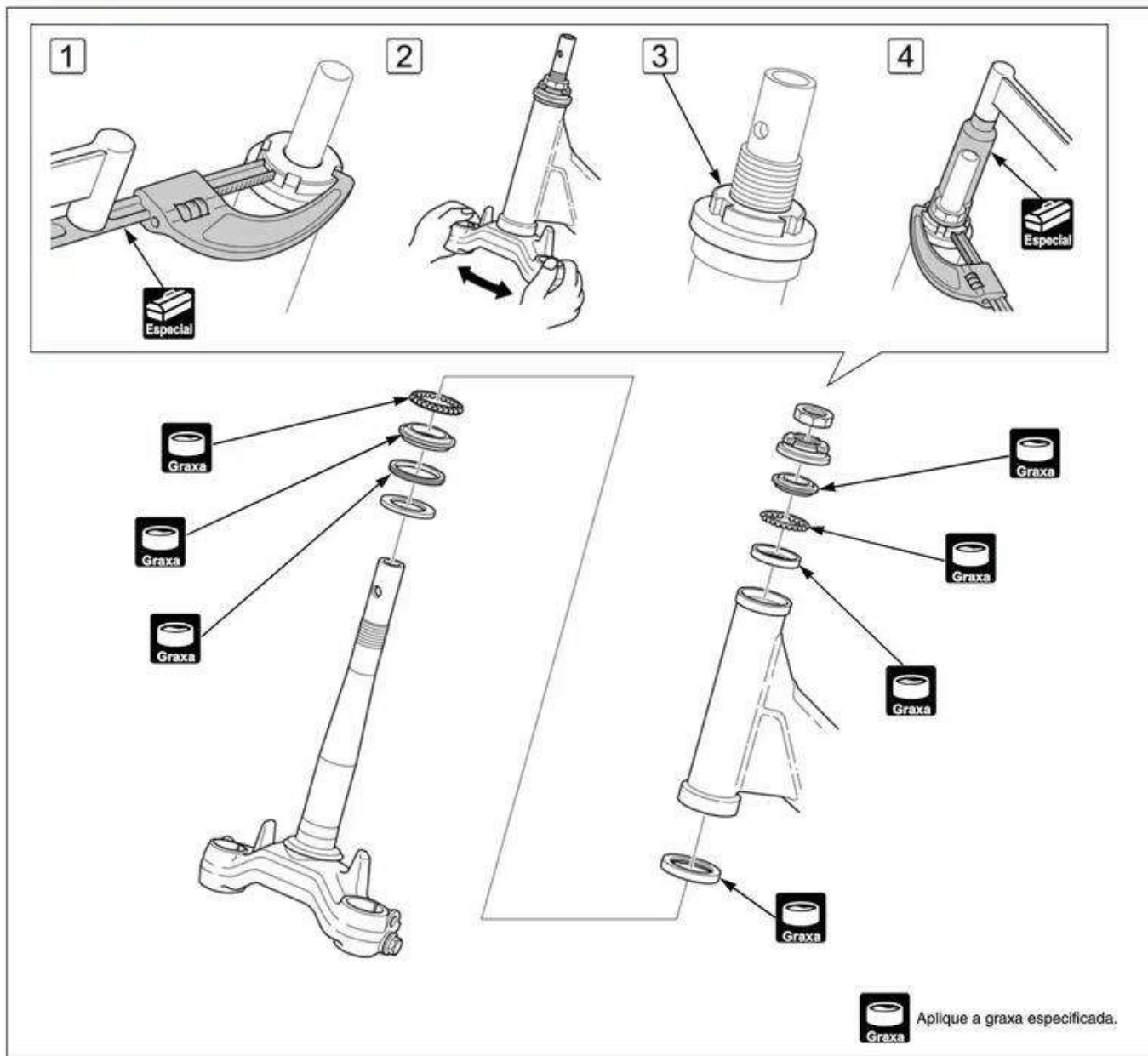
- Instale a nova pista externa [A] do rolamento superior usando as ferramentas especiais.



- Instale a nova pista externa [A] do rolamento inferior usando as ferramentas especiais.



INSTALAÇÃO



- 1 Mantenha a coluna de direção fixa e aperte a porca de ajuste no torque inicial.
- 2 Gire a coluna de direção de batente a batente, várias vezes, para assentar o rolamento. Solte completamente a porca de ajuste.
- 3 Aperte totalmente a porca de ajuste com a mão, enquanto mantém a coluna de direção fixa, e então solte a porca na posição especificada.
- 4 Mantenha a porca de ajuste fixa usando a chave para porca cilíndrica e aperte a contraporca da coluna de direção no torque especificado.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para a instalação da coluna de direção.





RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO/BRAÇO OSCILANTE

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Oscilação da roda traseira

- Aro empenado
- Rolamentos da roda traseira desgastados ou danificados
- Pneu defeituoso
- Roda e pneu traseiros desbalanceados
- Pressão insuficiente do pneu
- Rolamentos da articulação do braço oscilante defeituosos
- Eixo traseiro apertado incorretamente
- Rolamento do flange da coroa de transmissão desgastado ou danificado
- Ajustadores da corrente ajustados em posições diferentes

Suspensão muito macia

- Mola do amortecedor fraca
- Vazamento de óleo no amortecedor
- Pneu com pressão muito baixa

Suspensão muito dura

- Chassi empenado
- Haste do amortecedor empenada
- Pneu com pressão muito alta
- Rolamento de agulhas inferior do amortecedor traseiro desgastado (se equipado)
- Articulação do braço oscilante apertada incorretamente
- Articulação do braço oscilante empenada

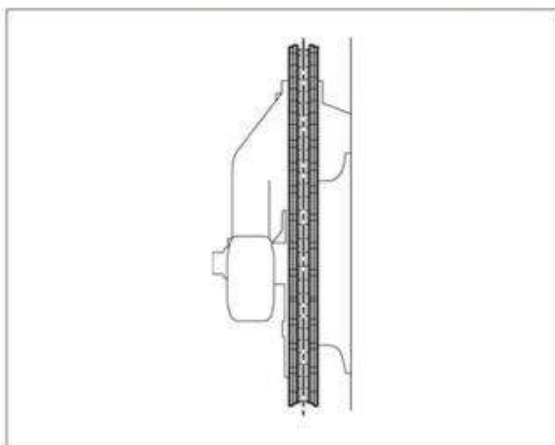
Ruído na suspensão traseira

- Amortecedor traseiro defeituoso
- Fixadores do amortecedor traseiro frouxos
- Rolamento de agulhas inferior do amortecedor traseiro desgastado (se equipado)

A motocicleta desvia para um lado ou não se desloca em linha reta

- Eixo traseiro empenado
- Alinhamento do eixo/ajuste da corrente diferente nos dois lados
- Chassi empenado
- Componentes da articulação do braço oscilante desgastados

INSPEÇÃO DO ALINHAMENTO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO



Verifique o alinhamento correto da corrente de transmissão a partir da traseira da coroa de transmissão.

Se o alinhamento da corrente de transmissão não estiver correto, verifique os seguintes itens.

- Ajuste da corrente diferente nos dois lados
- Fixadores do eixo traseiro soltos
- Pinhão de transmissão instalado incorretamente ou desgastado
- Coroa de transmissão instalada incorretamente ou desgastada
- Articulação do braço oscilante instalada incorretamente ou desgastada
- Rolamento da roda traseira instalado incorretamente ou desgastado
- Chassi ou braço oscilante empenado

RODA TRASEIRA

INSPEÇÃO

EIXO TRASEIRO/ARO DA RODA

O procedimento de inspeção da roda traseira é igual ao da roda dianteira.

Para os serviços do eixo e aro da roda → 4-5

BALANCEAMENTO DA RODA

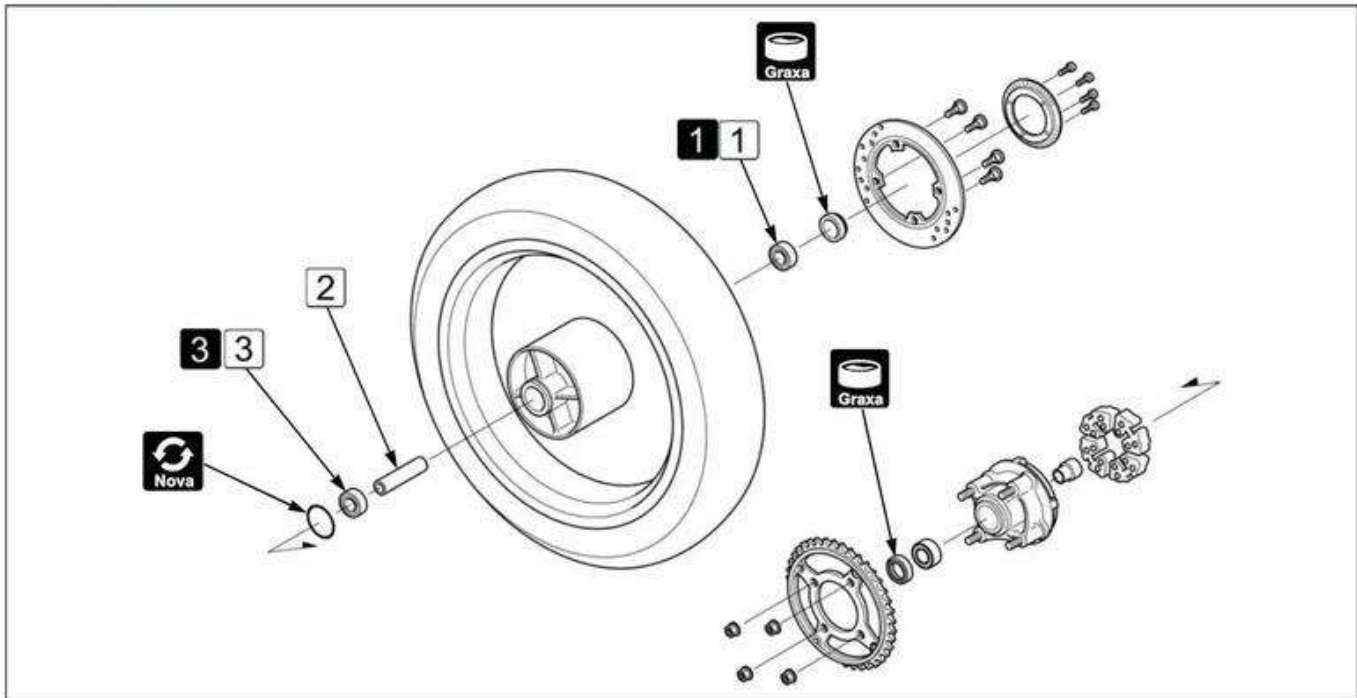
Para os serviços de balanceamento da roda → 4-7

COROA DE TRANSMISSÃO

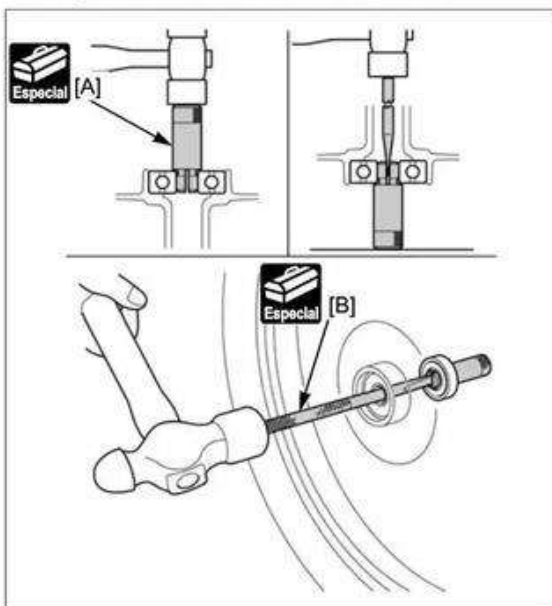
Para inspeção da coroa de transmissão → 2-19



COMPONENTES



Remoção dos Rolamentos 1/3 da Roda



- Instale a cabeça extratora de rolamento [A] no rolamento.
- No outro lado da roda, instale o eixo extrator de rolamento [B] e retire o rolamento do cubo da roda.
- Remova o espaçador e retire o outro rolamento.



Tabela de Compatibilidade do Extrator de Rolamento para Rolamento da Roda

Cabeça extratora de rolamento:

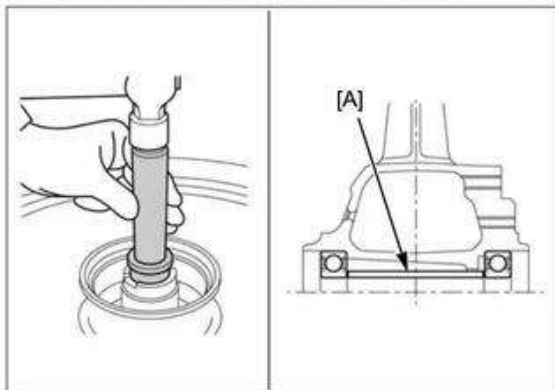
NÚMERO DO ROLAMENTO	D.I. (mm)	CABEÇA EXTRATORA DE ROLAMENTO [A] CÓDIGO DA FERRAMENTA
6000 6200 6300	10	07746-0050200
6001 6201 6301	12	07746-0050300
6002 6202 6302	15	07746-0050400
6003 6203 6303	17	07746-0050500
6004 6204 6304	20	07746-0050600
6005 6205 6305	25	07746-0050800

Eixo extrator de rolamento [B]

- 07746-0050100 ($\varphi 9$) para D.I. do rolamento 10 - 17 mm
- 07GGD-0010100 ($\varphi 14$) para D.I. do rolamento 17 - 25 mm



Instalação dos Rolamentos 1/3, Espaçador 2 da Roda

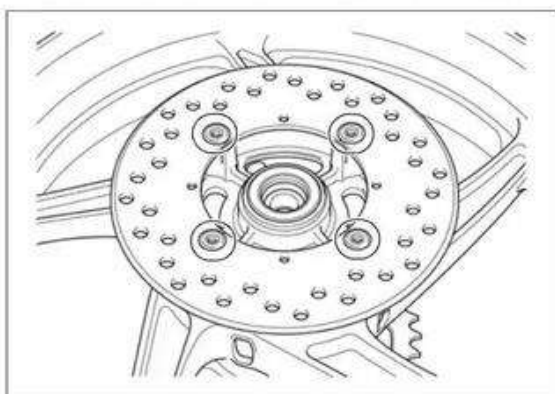


- Instale o novo rolamento sem incliná-lo, com o lado marcado voltado para cima, até que esteja totalmente assentado.
 - Os rolamentos direito e esquerdo possuem uma ordem de instalação específica.



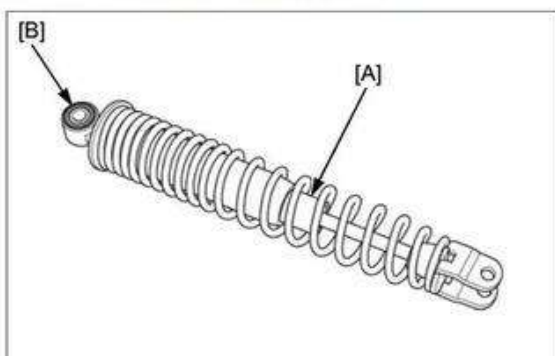
- Instale o espaçador [A].
- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre a ordem de instalação dos rolamentos direito e esquerdo.

Sequência de Aperto dos Parafusos do Disco de Freio

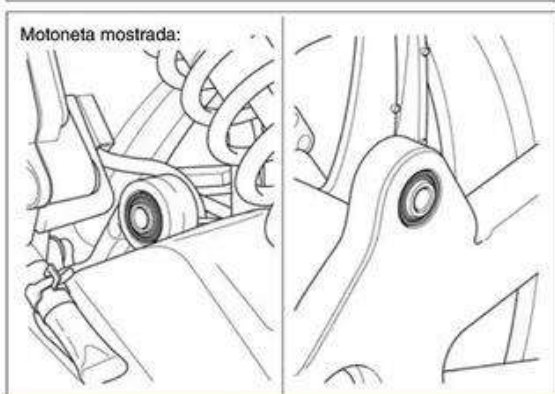


- Instale e aperte os novos parafusos do disco de freio no torque especificado, em ordem cruzada, em 2 ou 3 etapas.

SUSPENSÃO TRASEIRA
AMORTECEDOR TRASEIRO



- Verifique a unidade do amortecedor [A] quanto a vazamento ou outros danos.
- Verifique a bucha [B] do amortecedor quanto a desgaste ou danos.

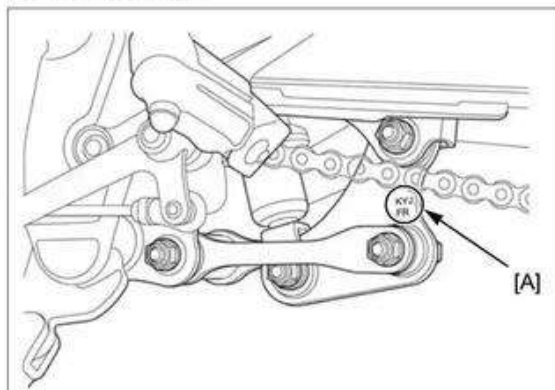


- Verifique a bucha do amortecedor quanto a desgaste ou danos.



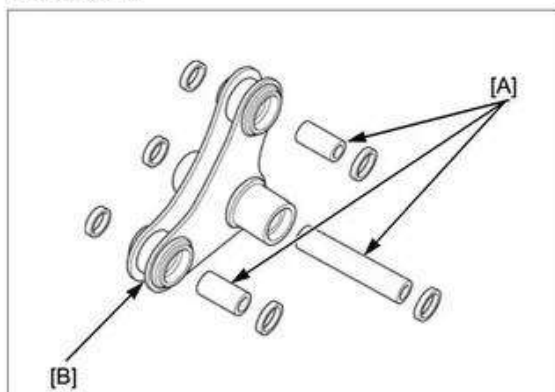
ARTICULAÇÃO DO AMORTECEDOR

COMPONENTES

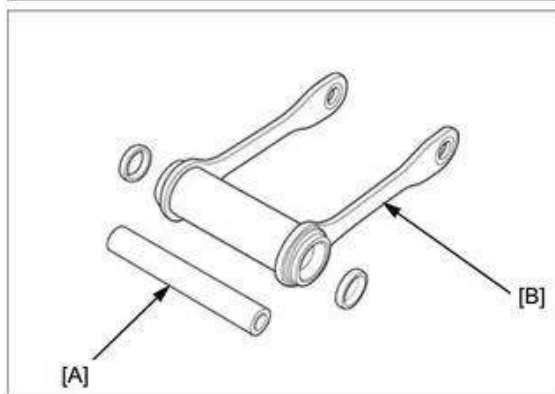


- Apoie firmemente a motocicleta e levante a roda traseira do chão.
- Se a marca de identificação [A] estiver disponível, instale a articulação do amortecedor de acordo com a marca.

INSPEÇÃO



- Verifique as buchas [A] quanto a desgaste, danos ou fadiga.
- Verifique o braço do amortecedor [B] quanto a trincas ou danos.



- Verifique a bucha [A] quanto a desgaste, danos ou fadiga.
- Verifique a articulação do amortecedor [B] quanto a trincas ou danos.



FREIO A TAMBOR

INSTRUÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

A inalação frequente da poeira das pastilhas e sapatas de freio, independentemente da composição do material, pode ser prejudicial à saúde.

- Evite inalar as partículas de poeira.
 - Nunca use uma mangueira de ar ou escova para limpar os conjuntos do freio. Use um aspirador de pó aprovado para essa finalidade.
- Sempre verifique o funcionamento dos freios antes de pilotar a motocicleta.

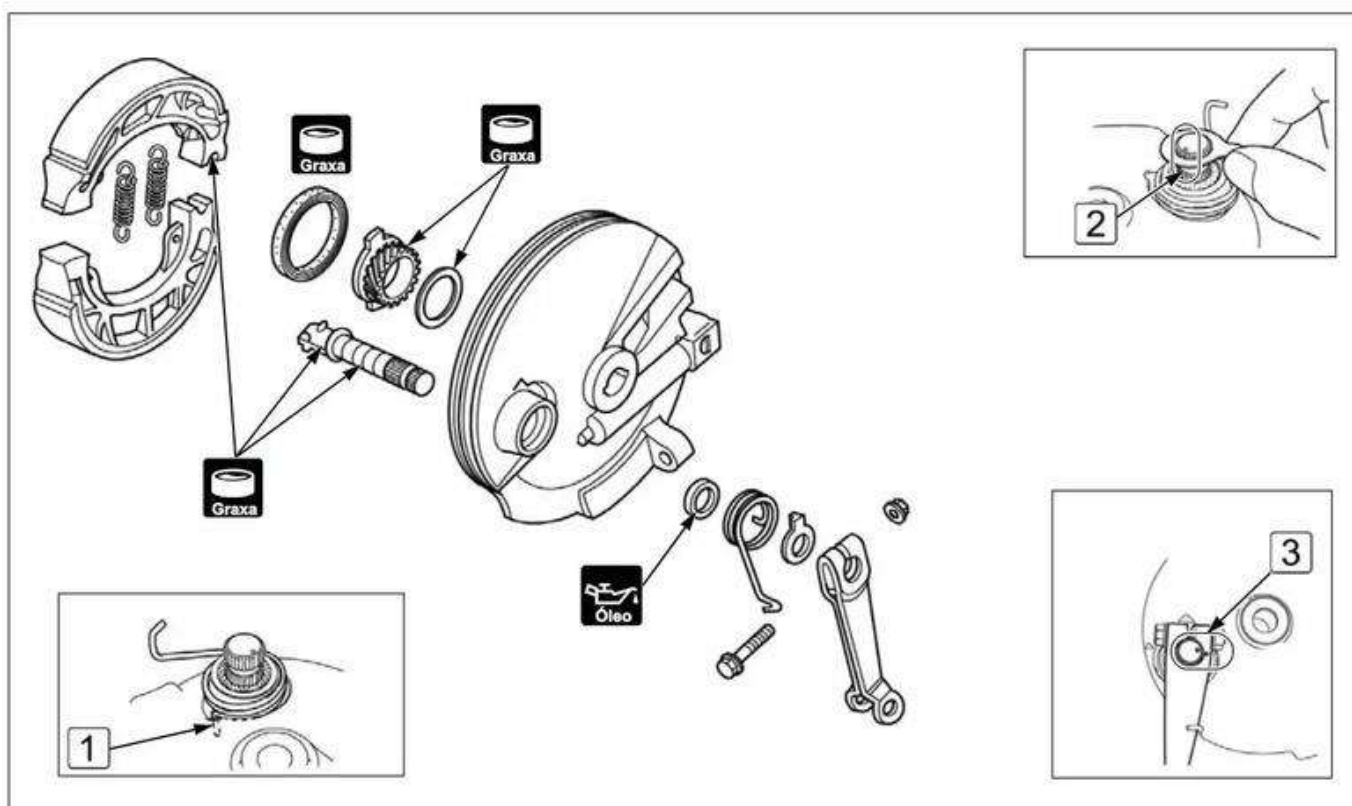
DIAGNOSE DE DEFEITOS

Desempenho deficiente do freio

- Ajuste incorreto da alavanca/pedal do freio
- Sapatas do freio contaminadas
- Sapatas do freio desgastadas
- Came do freio desgastado
- Tambor do freio desgastado
- Braço do freio instalado incorretamente
- Serrilhas do braço do freio acopladas incorretamente

DIANTEIRO

COMPONENTES

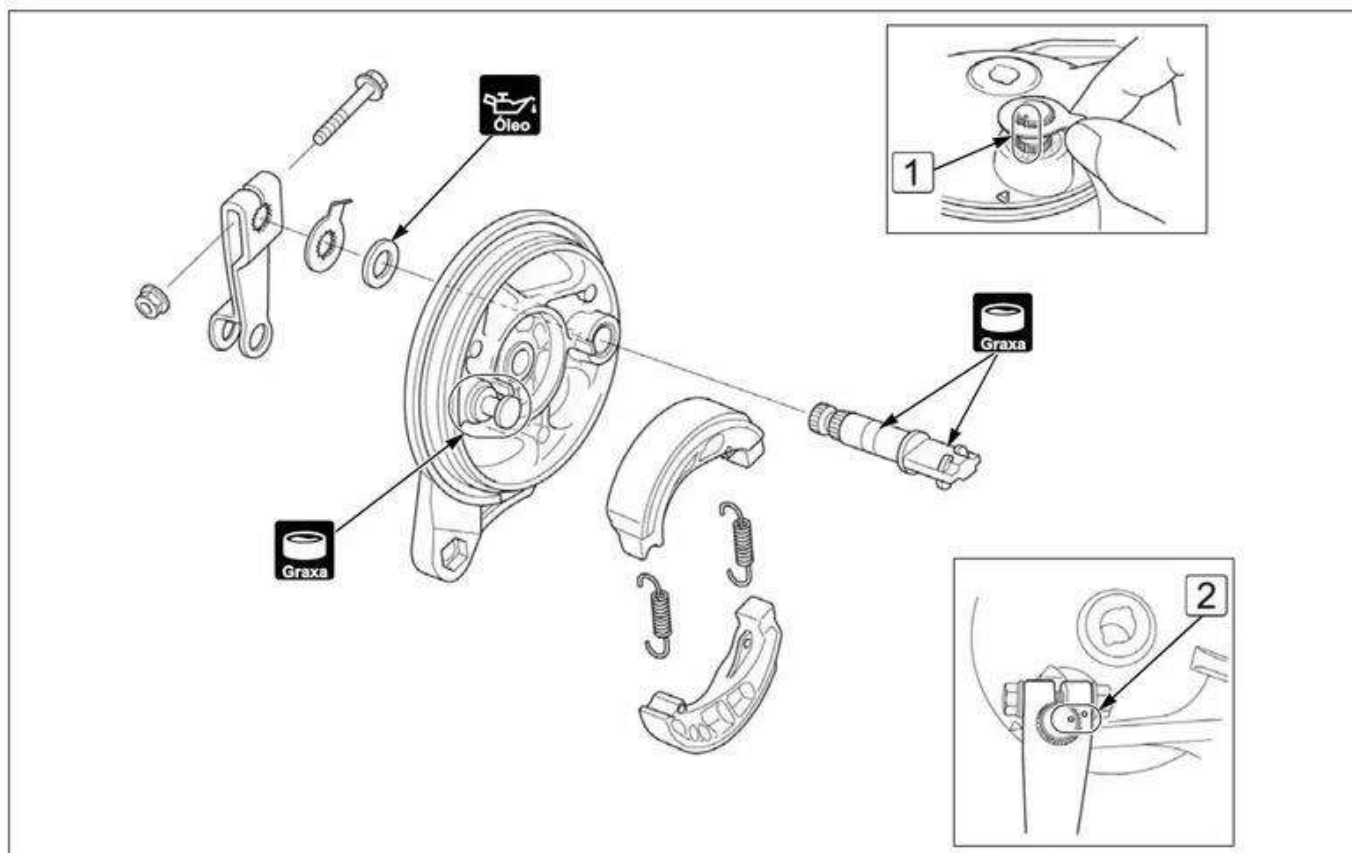


- 1 Insira a extremidade da mola de retorno no orifício do espelho do freio.
- 2 Alinhe o dente largo da placa indicadora com a ranhura larga no came do freio.
- 3 Alinhe as marcas de punção do braço e do came do freio.



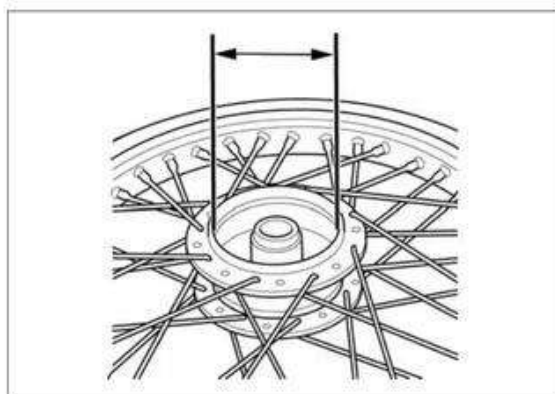
TRASEIRO

COMPONENTES



- 1 Alinhe o dente largo da placa indicadora com a ranhura larga no came do freio.
- 2 Alinhe as marcas de punção do braço e do came do freio.

INSPEÇÃO



- Meça o D.I. do tambor do freio.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do D.I. do tambor do freio.



FREIO HIDRÁULICO

INSTRUÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

A inalação frequente da poeira das pastilhas e sapatas de freio, independentemente da composição do material, pode ser prejudicial à saúde.

- Evite inalar as partículas de poeira.
- Nunca use uma mangueira de ar ou escova para limpar os conjuntos do freio. Use um aspirador de pó aprovado para essa finalidade.

NOTA

Não deixe o fluido de freio vazar, pois isso danificará as superfícies pintadas, peças de plástico ou peças de borracha.

- Tenha sempre muito cuidado quando remover a tampa do reservatório; certifique-se primeiro de que o reservatório do cilindro mestre esteja na posição horizontal.
- Nunca permita que agentes contaminantes (como sujeira, água etc.) penetrem no reservatório aberto.
- O sistema hidráulico deverá ser sangrado depois de ser aberto ou se o freio parecer esponjoso.
- Use sempre fluido de freio especificado proveniente de um recipiente lacrado ao efetuar serviços no sistema.
- Não misture tipos diferentes de fluidos; eles podem não ser compatíveis.
- Sempre verifique o funcionamento dos freios antes de pilotar a motocicleta.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Alavanca/pedal do freio muito macios ou esponjosos

- Ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Pastilha/disco de freio contaminados
- Selos do pistão do cáliper desgastados
- Retentores do pistão do cilindro mestre desgastados
- Pastilha/disco de freio desgastados
- Cáliper contaminado
- Cilindro mestre contaminado
- Cáliper não desliza corretamente
- Baixo nível de fluido de freio
- Passagem de fluido obstruída
- Disco de freio deformado/empenado
- Pistão do cáliper prendendo/desgastado
- Pistão do cilindro mestre prendendo/desgastado
- Alavanca/pedal do freio empenados

Alavanca/pedal do freio muito duros

- Obstrução no sistema de freio
- Pistão do cáliper prendendo/desgastado
- Cáliper não desliza corretamente
- Selo do pistão do cáliper desgastado
- Pistão do cilindro mestre prendendo/desgastado
- Alavanca/pedal do freio empenados

Freio arrastando

- Pastilha/disco de freio contaminados
- Desalinhamento da roda (alinhamento do eixo/ajuste da corrente diferente nos dois lados)
- Pastilha/disco de freio excessivamente desgastados
- Disco de freio deformado/empenado
- Cáliper não desliza corretamente
- Passagem de fluido obstruída
- Pistão do cáliper prendendo

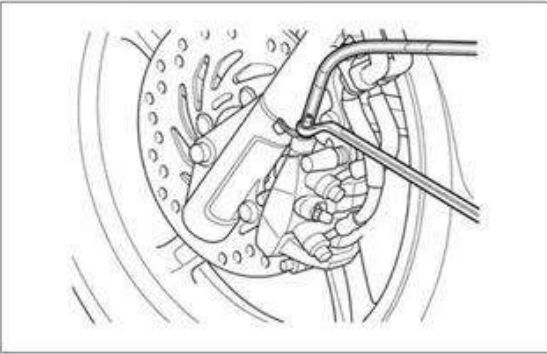
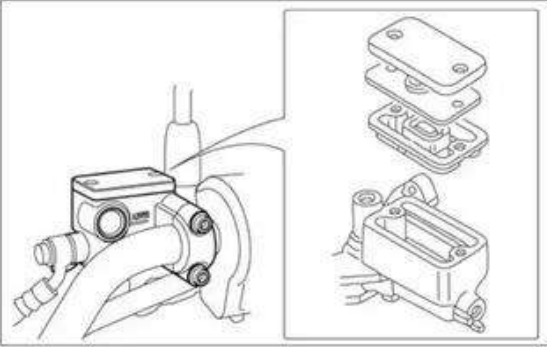


TROCA DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DE AR

DRENAGEM DO FLUIDO DE FREIO

Linha do Freio

- O método apresentado abaixo aplica-se ao freio dianteiro; o mesmo método também se aplica ao freio traseiro.

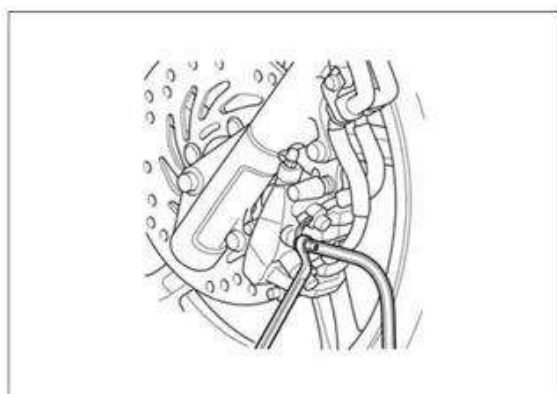
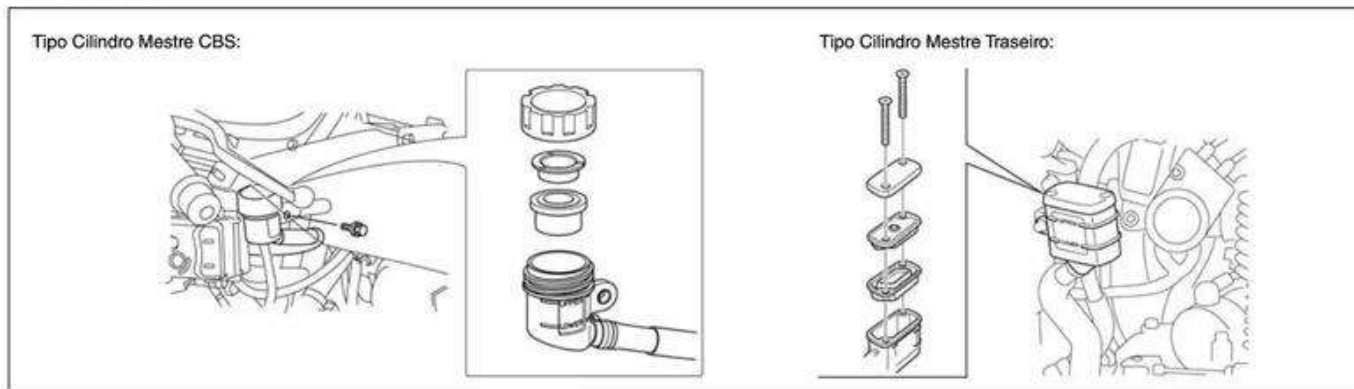


- Vire o guidão até que o reservatório fique paralelo ao chão.

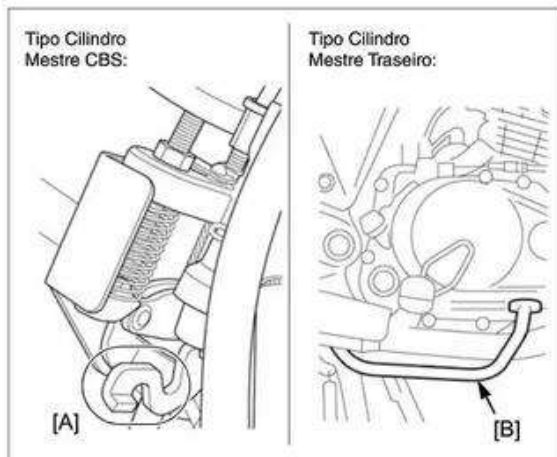
- Instale uma mangueira de sangria na válvula de sangria.
- Abra a válvula de sangria.
- Pare de bombear a alavanca (pedal) do freio quando não houver mais fluxo de fluido através da válvula de sangria.
- Aperte a válvula de sangria.



Linha do Freio CBS



- Instale uma mangueira de sangria na válvula de sangria da linha do freio CBS.



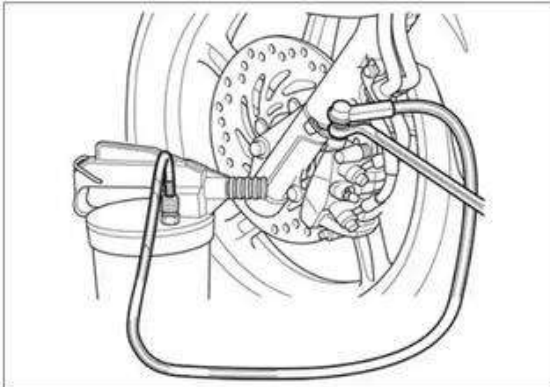
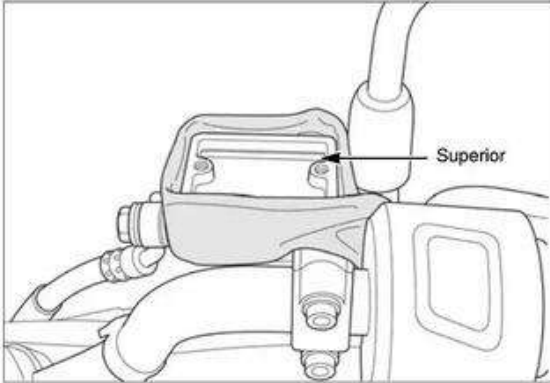
- Abra a válvula de sangria da linha do freio CBS.
- Pare de bombear o braço acionador [A] ou pedal [B] do freio quando não houver mais fluxo de fluido através da válvula de sangria.
- Aperte a válvula de sangria da linha do freio CBS.



ADIÇÃO DO FLUIDO DE FREIO/SANGRIA DE AR

Linha de Freio

- O método de drenagem do fluido de freio apresentado aplica-se ao freio dianteiro; o mesmo método também se aplica ao freio traseiro.



- Abasteça o reservatório do cilindro mestre com o fluido de freio especificado de uma embalagem lacrada até atingir o nível superior.
 - Verifique o nível de fluido frequentemente durante a sangria do freio para evitar que o ar seja bombeado para dentro do sistema.



- Instale um dispositivo de sangria de freios disponível comercialmente na válvula de sangria da linha de freio.

- Acione o dispositivo de sangria e desaperte a válvula de sangria.



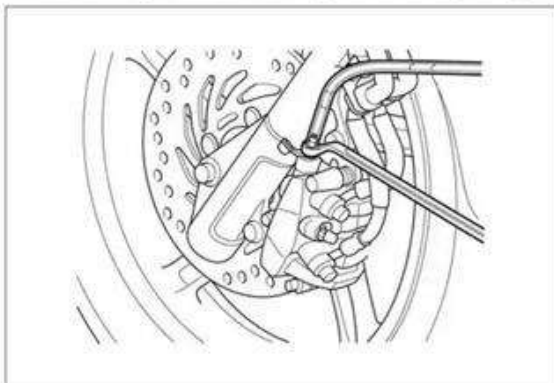
- Verifique frequentemente o nível de fluido durante a sangria para evitar que o ar seja bombeado para dentro do sistema.

- Quando utilizar um dispositivo de sangria de freios, siga as instruções de operação do fabricante.

- Após sangrar completamente o ar, aperte a válvula de sangria no torque especificado.

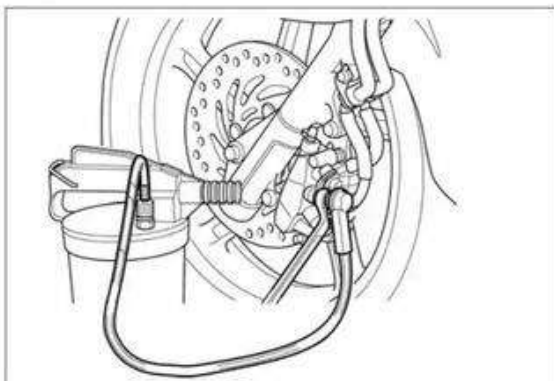


Caso um dispositivo de sangria não esteja disponível, efetue o procedimento abaixo:



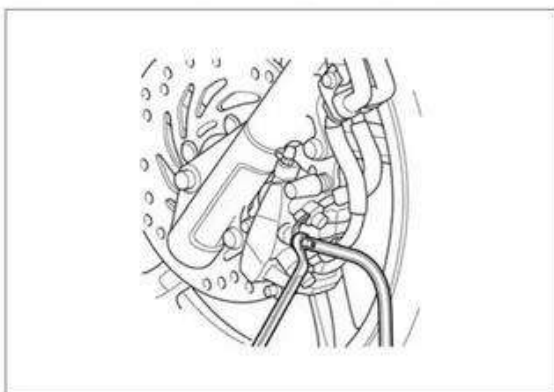
- Pressurize o sistema acionando a alavanca (pedal) do freio dianteiro até sentir resistência.
- Instale uma mangueira de sangria na válvula de sangria da linha de freio e sangre o sistema conforme descrito abaixo.
 1. Pressione completamente a alavanca (pedal) do freio e desaperte a válvula de sangria em 1/2 volta. Espere vários segundos e então feche a válvula de sangria.
 2. Libere a alavanca (pedal) do freio lentamente e aguarde alguns segundos após atingir o final do seu curso.
 3. Repita as etapas 1 e 2 até que não haja mais bolhas de ar na mangueira de sangria.
- Verifique o nível de fluido frequentemente durante a sangria do freio para evitar que o ar seja bombeado para dentro do sistema. Não solte a alavanca (pedal) do freio até que a válvula de sangria tenha sido fechada.
- Após sangrar completamente o sistema, aperte a válvula de sangria no torque especificado.
- Abasteça o reservatório com o fluido de freio especificado de um recipiente lacrado até atingir a linha de nível superior.

Linha de Freio CBS

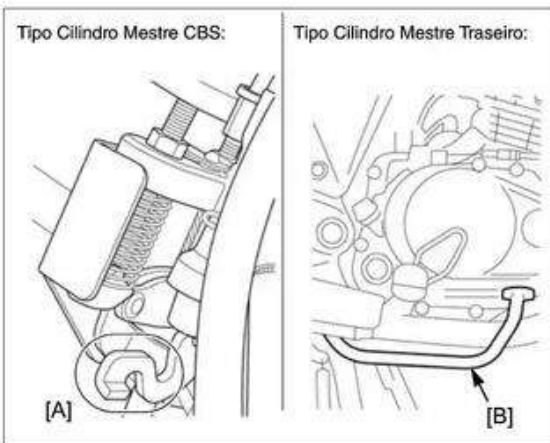


- Abasteça o reservatório do cilindro mestre CBS com o fluido de freio especificado de um recipiente lacrado até atingir o nível superior.
 - Verifique o nível de fluido frequentemente durante a sangria do freio para evitar que o ar seja bombeado para dentro do sistema.
- Instale um dispositivo de sangria de freios disponível comercialmente na válvula de sangria da linha de freio CBS.
- Acione o dispositivo de sangria e desaperte a válvula de sangria.
- Verifique frequentemente o nível de fluido durante a sangria para evitar que o ar seja bombeado para dentro do sistema.
- Quando utilizar um dispositivo de sangria de freios, siga as instruções de operação do fabricante.
- Após sangrar completamente o ar, aperte a válvula de sangria no torque especificado.

Caso um dispositivo de sangria não esteja disponível, efetue o procedimento abaixo:



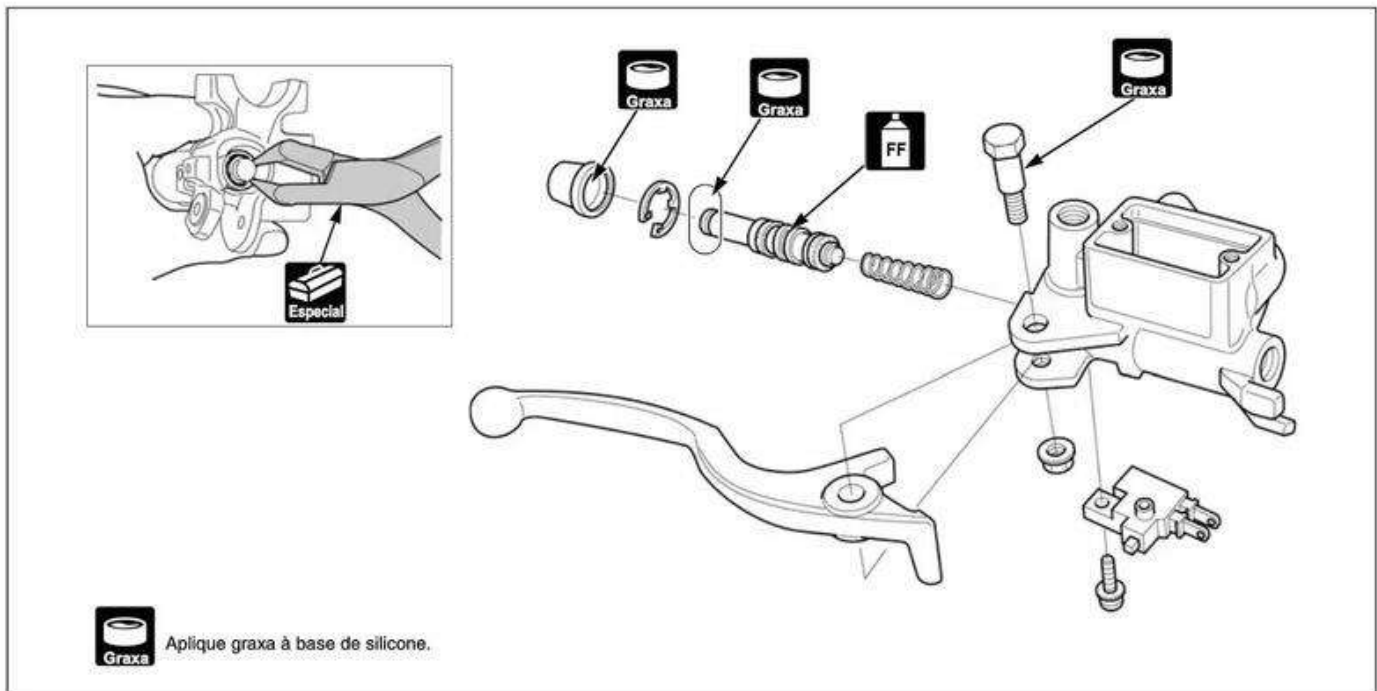
- Pressurize o sistema com o braço acionador ou pedal do freio até sentir resistência.



- Conecte uma mangueira de sangria na válvula de sangria e sangre o sistema conforme descrito abaixo.
 - Não solte o braço acionador [A] ou o pedal [B] do freio até que a válvula de sangria tenha sido fechada.
 - Verifique o nível de fluido frequentemente durante a sangria do freio para evitar que o ar seja bombeado para dentro do sistema.
- 1. Pressione completamente o braço acionador ou pedal do freio e desaperte a válvula de sangria em 1/2 volta. Espere vários segundos e então feche a válvula de sangria.
- 2. Solte o braço acionador ou pedal do freio lentamente e aguarde vários segundos após atingir o final do seu curso.
- 3. Repita as etapas 1 e 2 até que não haja mais bolhas de ar na mangueira de sangria.
- Após sangrar completamente o sistema, aperte a válvula de sangria no torque especificado.
- Abasteça o reservatório com o fluido de freio especificado de um recipiente lacrado até atingir a linha de nível superior.

CILINDRO MESTRE DO FREIO DIANTEIRO

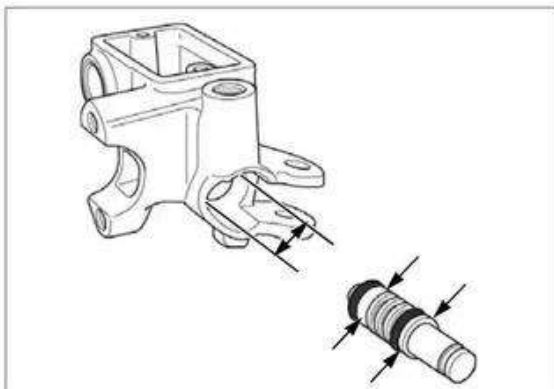
COMPONENTES





INSPEÇÃO

Pistão do Cilindro Mestre



• Meça o D.I. do cilindro mestre.

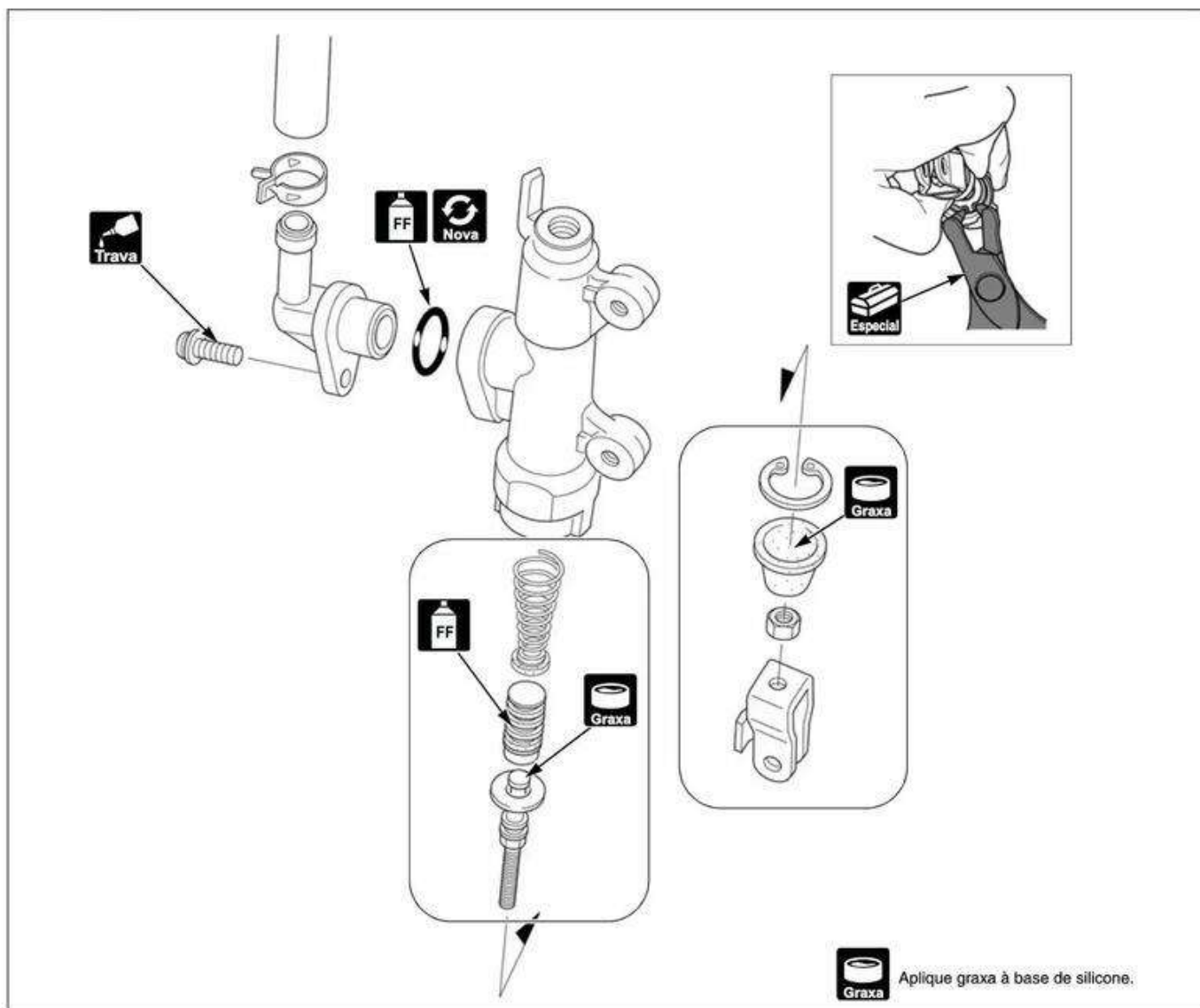
• Meça o D.E. do pistão do cilindro mestre.



• Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do cilindro mestre e pistão.

CILINDRO MESTRE DO FREIO TRASEIRO

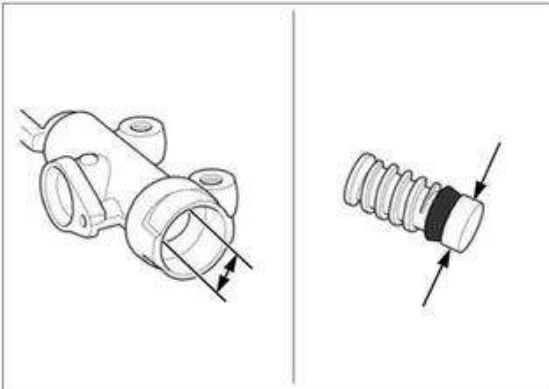
COMPONENTES



Aplique graxa à base de silicone.



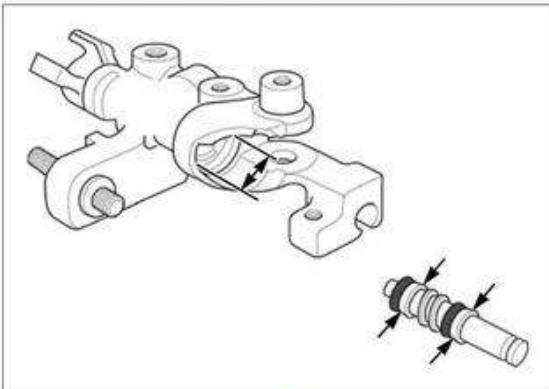
INSPEÇÃO



- Meça o D.I. do cilindro mestre.
- Meça o D.E. do pistão do cilindro mestre.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do cilindro mestre e pistão.

CILINDRO MESTRE CBS

Inspeção do Pistão do Cilindro Mestre

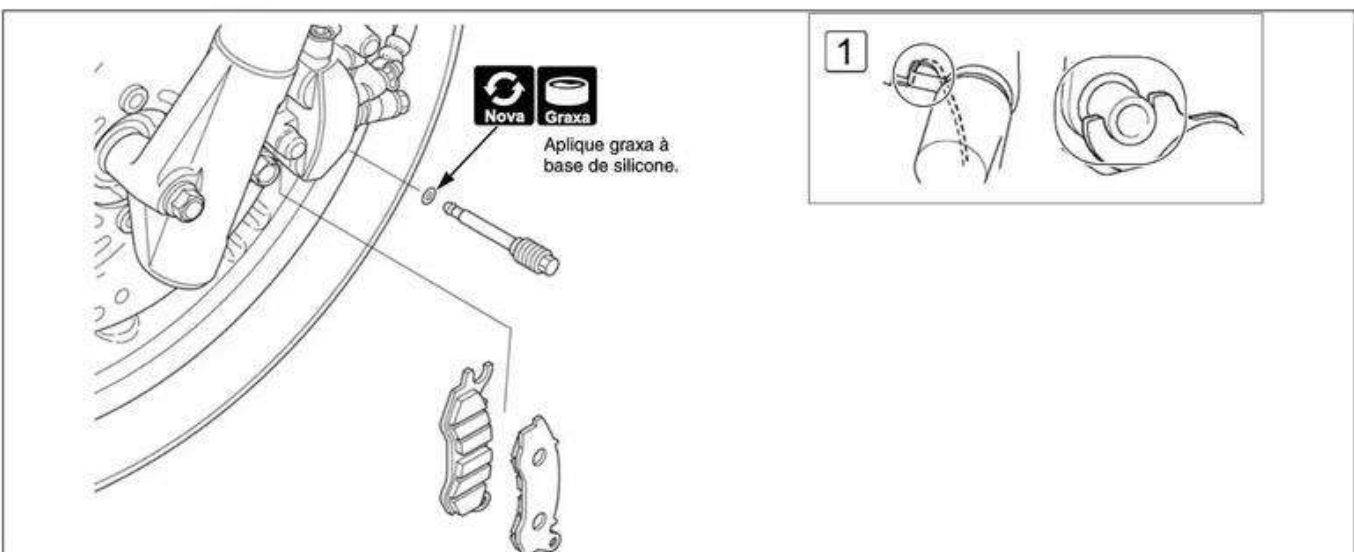


- Meça o D.I. do cilindro mestre.
- Meça o D.E. do pistão do cilindro mestre.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do cilindro mestre e pistão.

PASTILHA/DISCO/CÁLIPER DE FREIO

SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DE FREIO

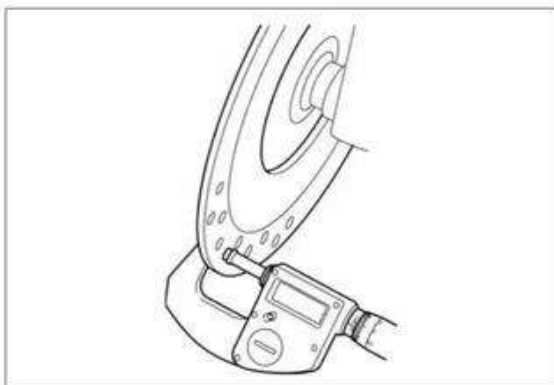
- Sempre substitua o par de pastilhas de freio a fim de assegurar uma pressão uniforme sobre o disco.
- Após a substituição das pastilhas, verifique o nível de fluido e o funcionamento do freio, acionando a alavanca do freio.



- 1 Instale as pastilhas de freio de modo que fiquem posicionadas no suporte do cãliper e no pino do suporte.



INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO



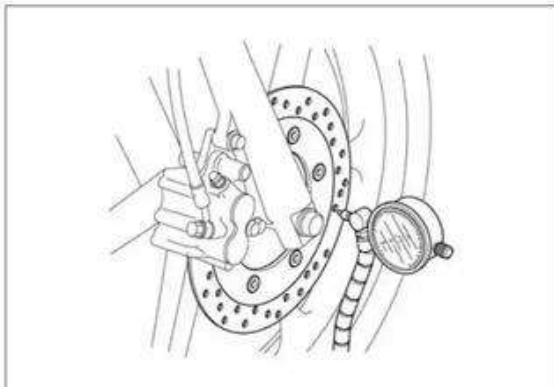
• Inspeção o disco de freio quanto a danos ou trincas.



• Meça a espessura do disco de freio em vários pontos.
– Se a espessura for inferior ao limite de uso, substitua o disco de freio por um novo.



• Consulte o Manual de Serviços Específico para a espessura do disco de freio.

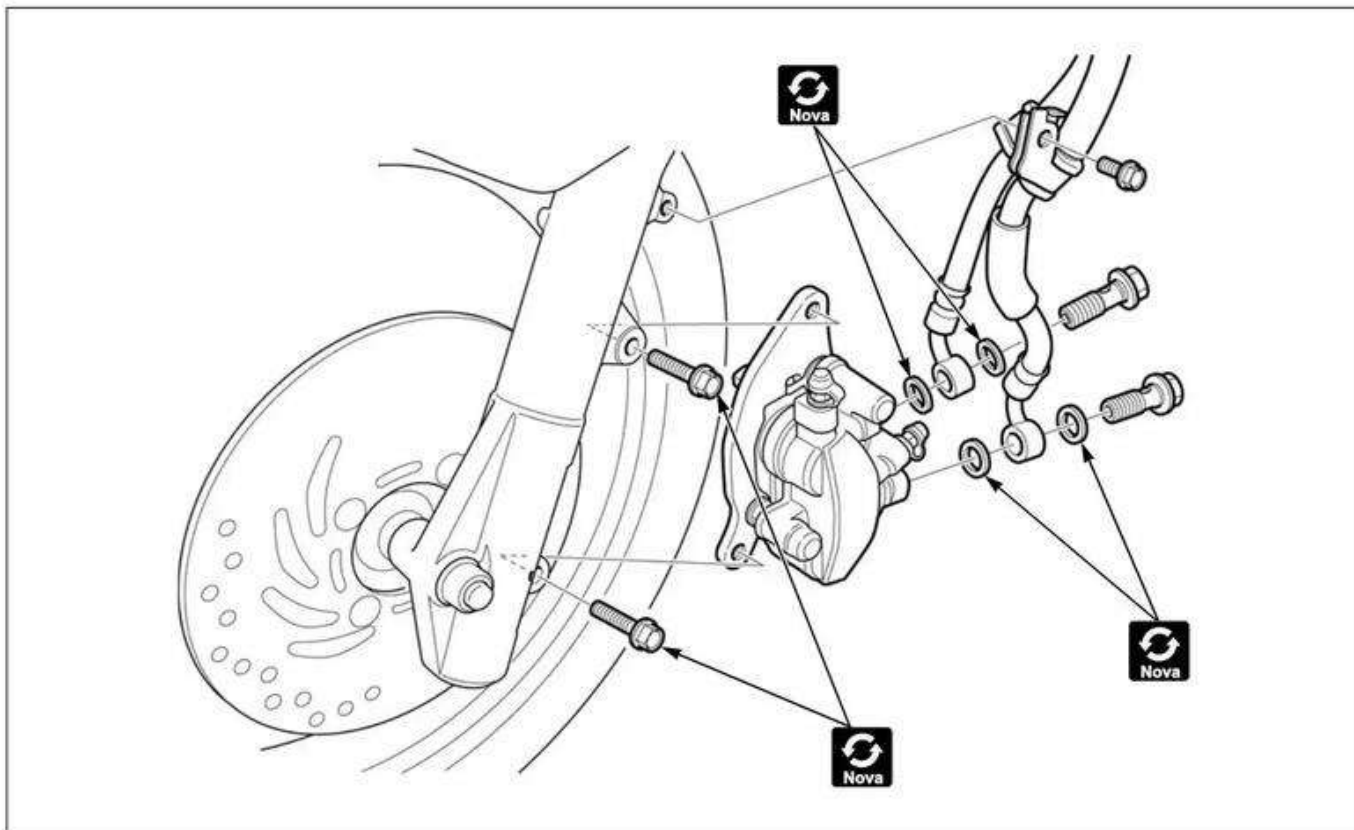


• Meça o empenamento do disco de freio.
– Caso o empenamento exceda o limite de uso, verifique os rolamentos da roda quanto a folga excessiva.



• Consulte o Manual de Serviços Específico para o empenamento do disco de freio.

COMPONENTES DO CÁLIPER DO FREIO

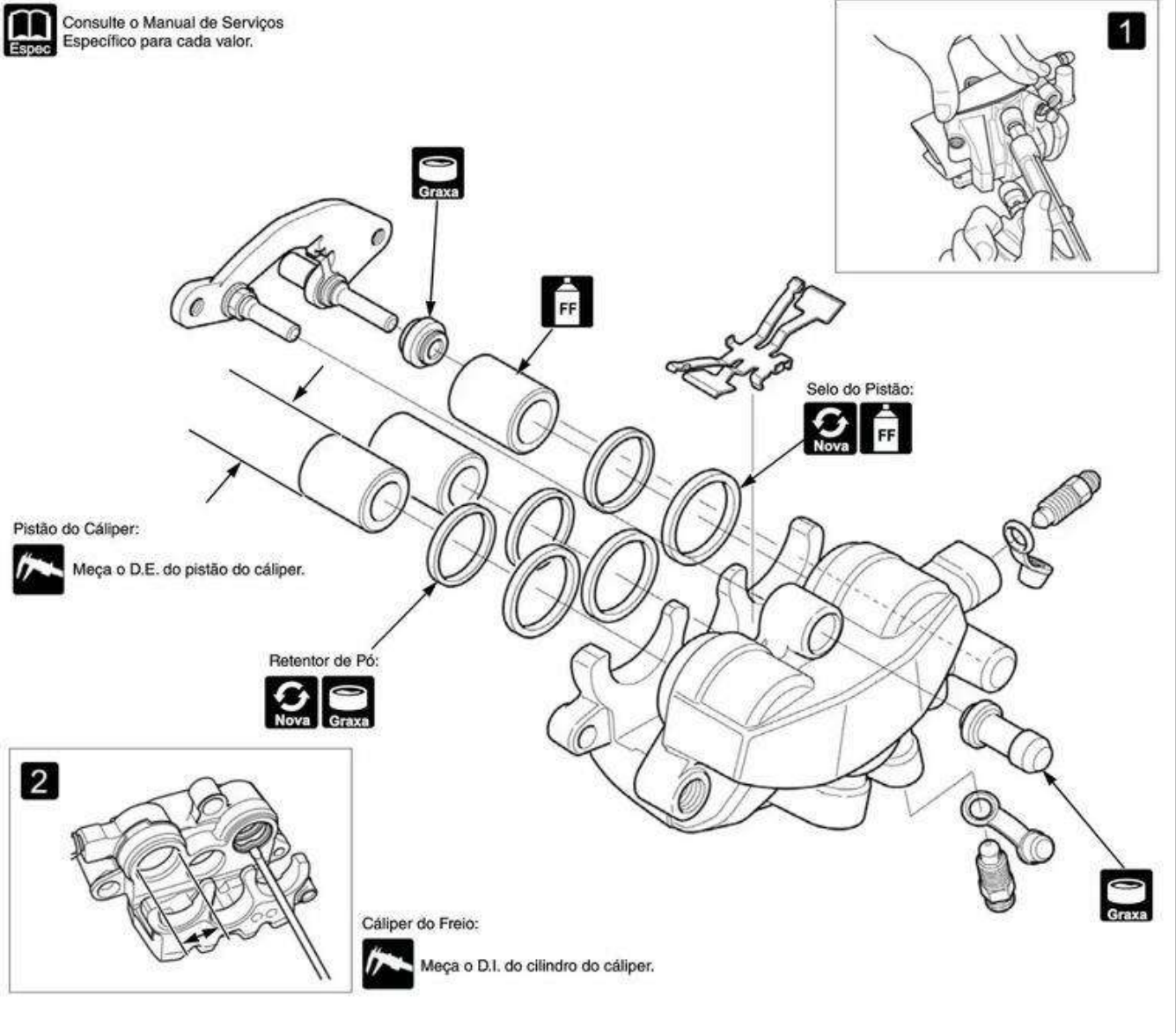




INSPEÇÃO DO CÁLIPER DO FREIO



Consulte o Manual de Serviços Específico para cada valor.



- **1** Posicione o corpo do cáliper com o pistão virado para baixo e aplique jatos curtos de ar sob pressão na entrada de fluido para remover os pistões.
 - Não use ar sob alta pressão nem coloque o bico da pistola de ar muito próximo da entrada.
- **2** Empurre os retentores de pó e os selos dos pistões para dentro e levante-os para retirá-los.

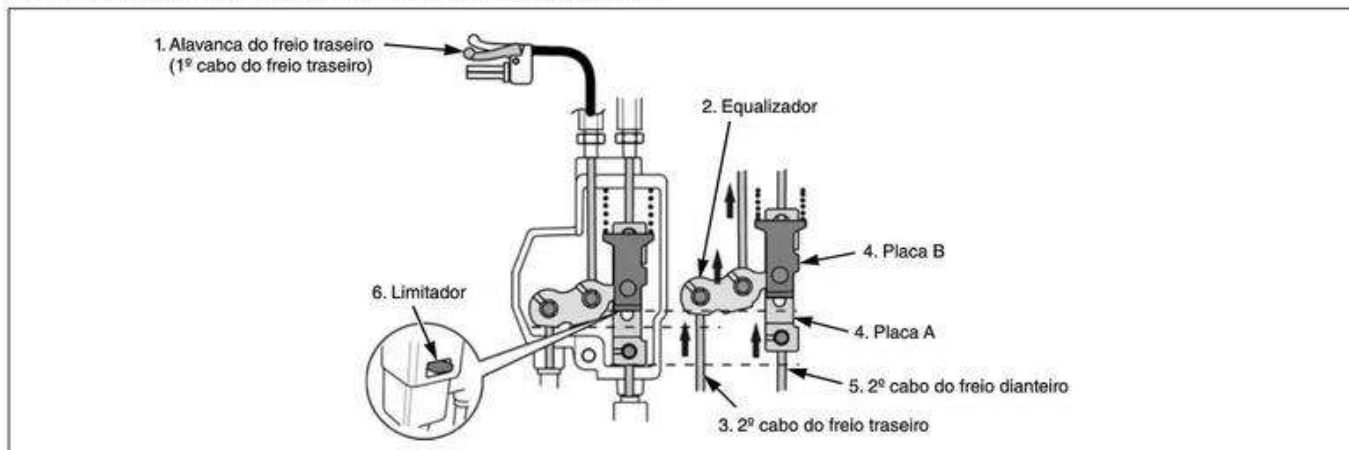


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CBS

- O CBS foi projetado para ativar ambos os freios, dianteiro e traseiro, quando somente o freio traseiro é acionado com força, considerando que o freio dianteiro não atua quando somente o freio traseiro é acionado levemente.

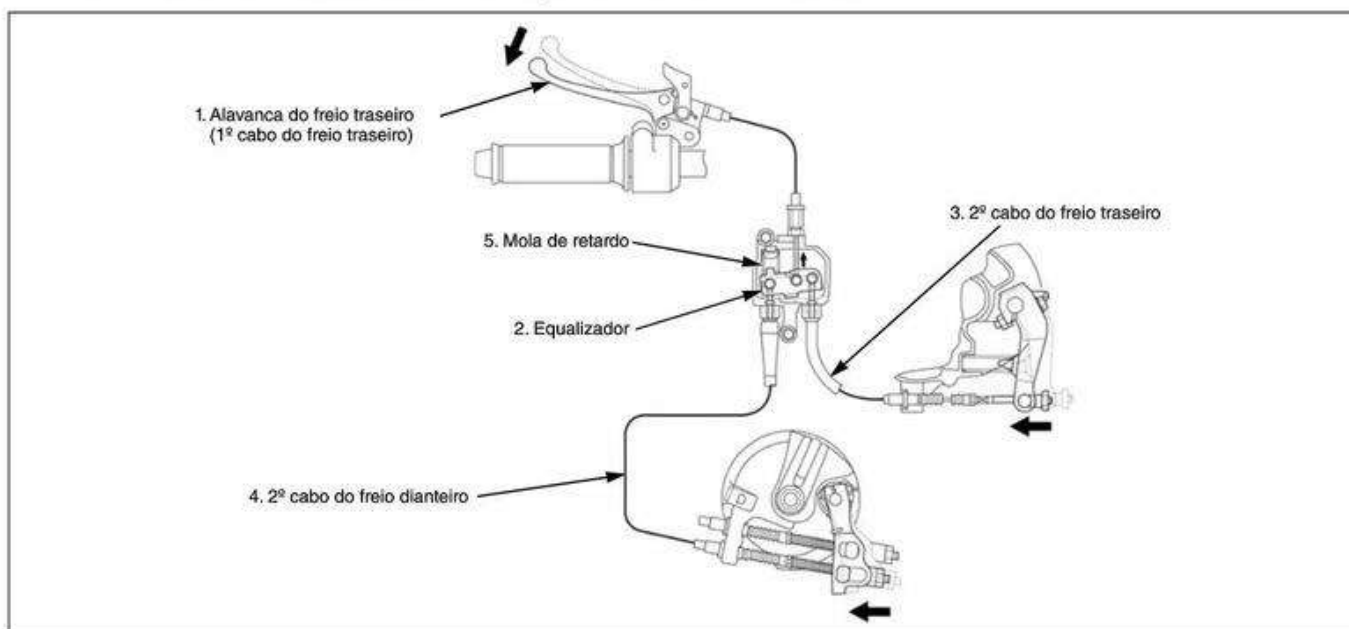
TIPO FREIO A TAMBOR MECÂNICO COM SAPATAS DE EXPANSÃO INTERNA

1º e 2º Cabos do Freio Dianteiro/Traseiro com Equalizador:



- Acione somente a alavanca do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e o 2º cabo do freio são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o equalizador empurra as placas A e B para cima e o 2º cabo do freio dianteiro é puxado por ele. O freio dianteiro é acionado. Quando, além disso, a alavanca do freio traseiro é acionada, o limitador atinge a parede e a placa B para de se mover, de modo que uma força de frenagem dianteira constante é mantida.
- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se a alavanca do freio traseiro for aplicada levemente, o freio dianteiro não será acionado.

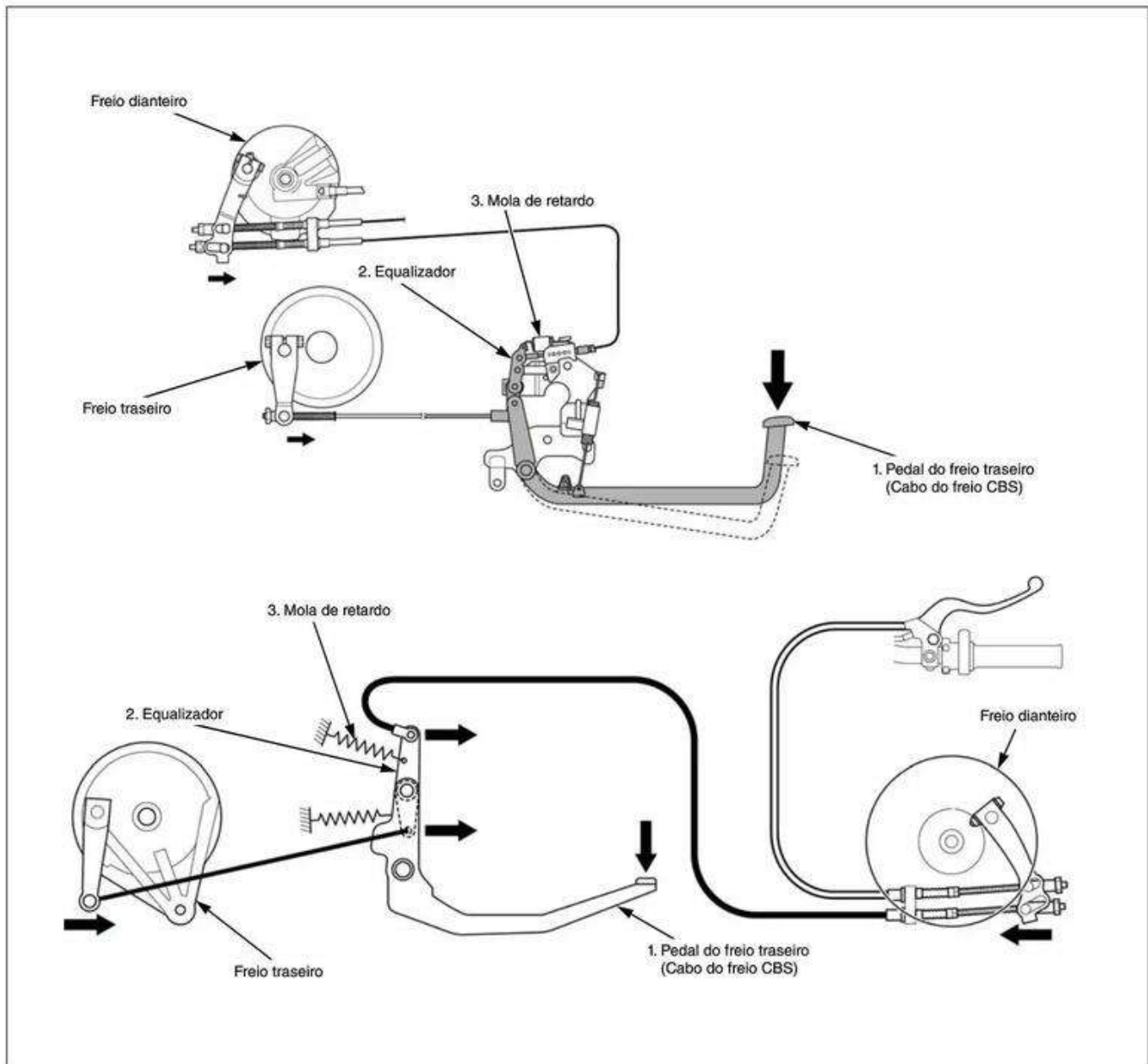
1º e 2º Cabos do Freio Dianteiro/Traseiro com Equalizador e Mola de Retardo:



- Acione somente a alavanca do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e o 2º cabo do freio são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o equalizador puxa o 2º cabo do freio dianteiro. O freio dianteiro é acionado. Quando o 1º cabo do freio traseiro puxa o equalizador, a força de compressão da mola de retardo atrasa ligeiramente a atuação do freio dianteiro para evitar que o freio dianteiro seja operado antes do freio traseiro.
- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se a alavanca do freio traseiro for aplicada levemente, o freio dianteiro não será acionado.



Cabo do Freio CBS com Equalizador e Mola de Retardo:



- Acione somente o pedal do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e a haste do freio traseiro são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o equalizador puxa o cabo do freio CBS. O freio dianteiro é acionado. Quando o pedal do freio traseiro puxa o equalizador, a força reativa da mola de retardo atrasa ligeiramente a atuação do freio dianteiro para evitar que o freio dianteiro seja operado antes do freio traseiro.
- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se o pedal do freio traseiro for aplicado levemente, o freio dianteiro não será acionado.



CBS COM BRAÇO ACIONADOR DE CANAL TIPO 1

Este sistema usa um braço acionador na alavanca do freio e um cabo de freio combinado para fornecer um único sistema de freios dianteiros.

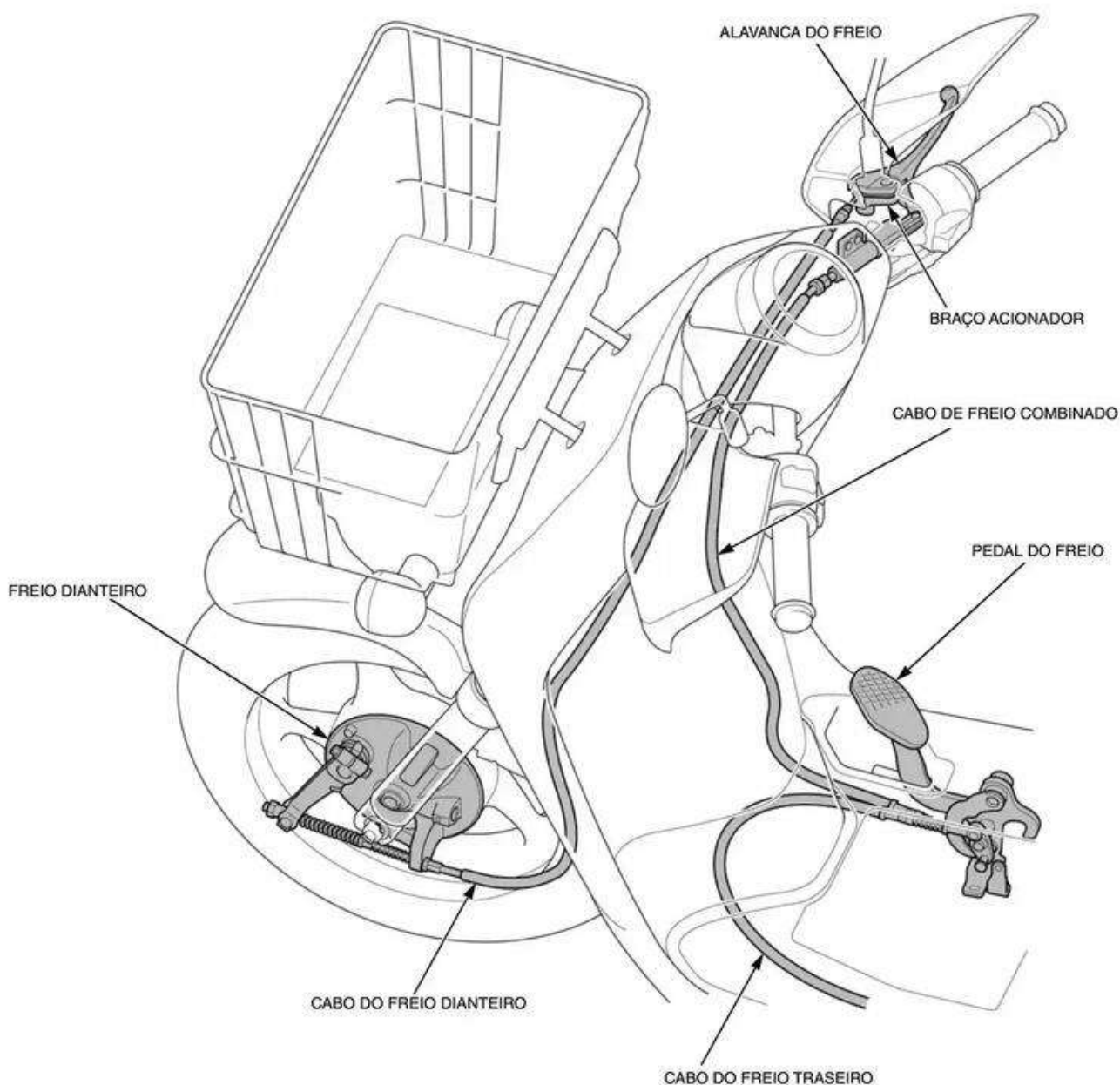
O sistema facilita o ajuste dos freios mantendo a mesma força de frenagem dos dois sistemas convencionais.

Quando o pedal do freio é pressionado, o equalizador ativa o braço acionador na alavanca do freio por meio do cabo de freio combinado e, a partir do braço acionador, o freio dianteiro é acionado por meio do cabo do freio traseiro.

Isso ativa o freio traseiro por meio do cabo do freio traseiro para gerar força de frenagem em ambas as rodas dianteira e traseira.

NOTA

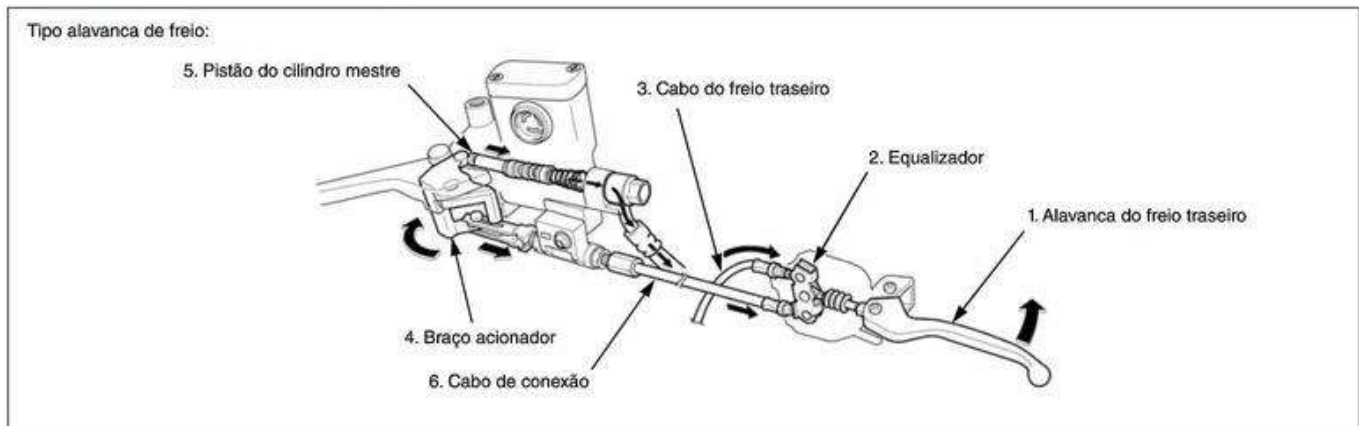
Quando a alavanca do freio é mantida acionada, somente o freio dianteiro é ativado.



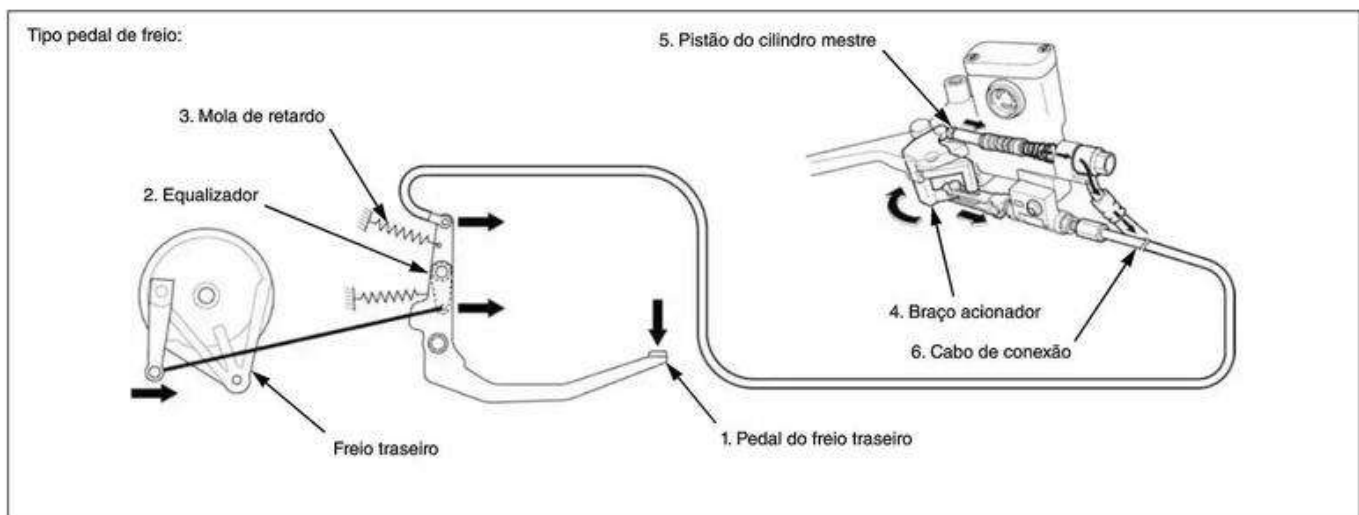


TIPO FREIO MECÂNICO DE SAPATAS COMBINADO COM FREIO HIDRÁULICO

Cabo de Conexão com Equalizador:



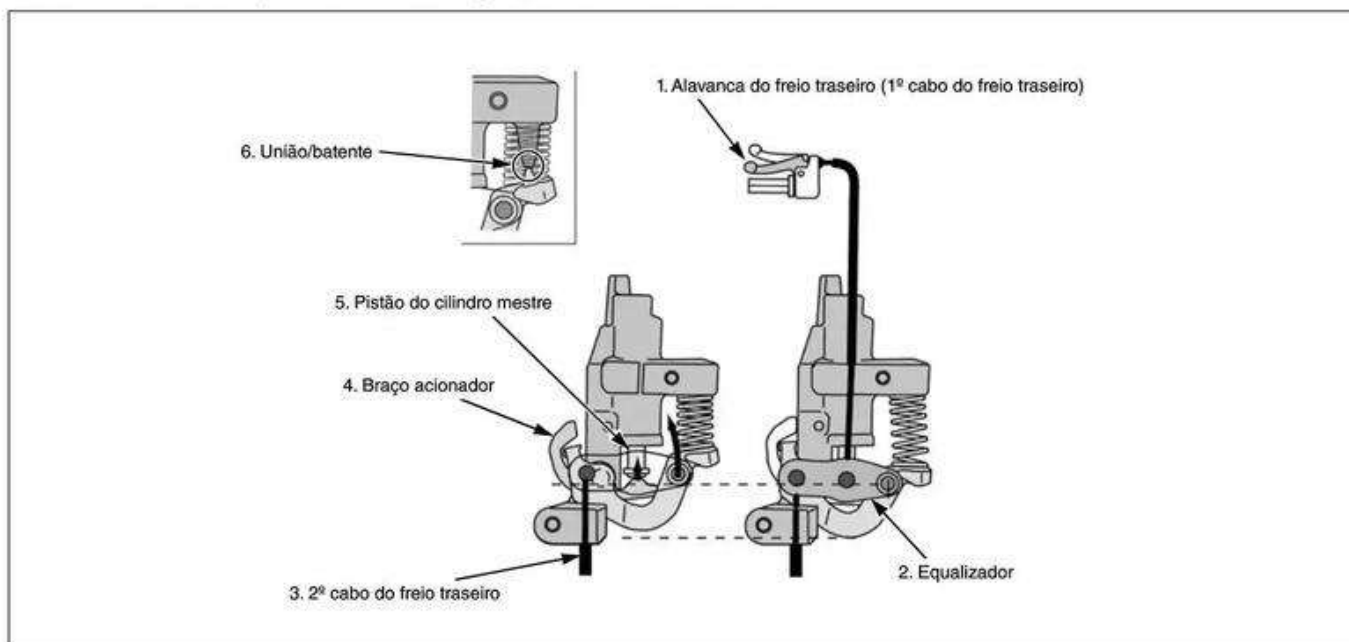
- Acione somente a alavanca do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e o cabo do freio traseiro são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o equalizador puxa o cabo de conexão. O cabo de conexão puxado gira o braço acionador e empurra o pistão do cilindro mestre. O freio dianteiro é acionado.
- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro.



- Acione somente o pedal do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e a haste do freio traseiro são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o equalizador puxa o cabo do freio CBS. O freio dianteiro é acionado. Quando o pedal do freio traseiro puxa o equalizador, a força reativa da mola de retardo atrasa ligeiramente a atuação do freio dianteiro para evitar que o freio dianteiro seja operado antes do freio traseiro.
- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se o pedal do freio traseiro for aplicado levemente, o freio dianteiro não será acionado.



Cilindro Mestre CBS Tipo Alavanca com Equalizador e Mola de Retardo:

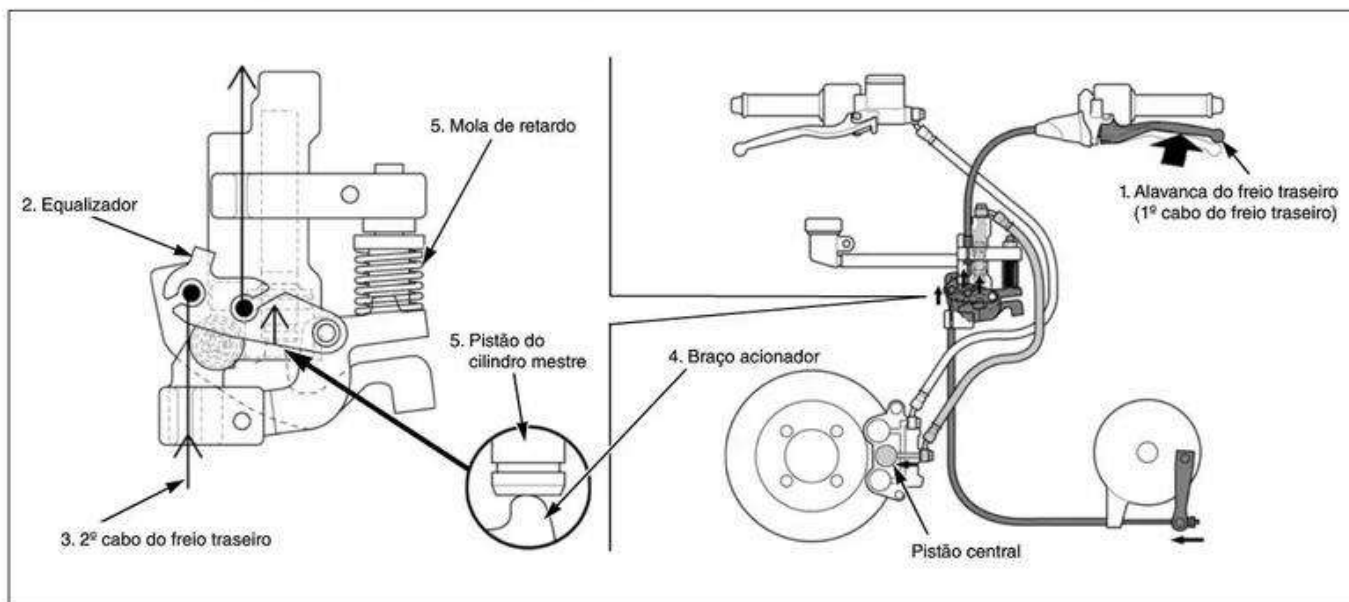


- Acione somente a alavanca do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e o 2º cabo do freio traseiro são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o braço acionador gira para cima e empurra o pistão do cilindro mestre. O freio dianteiro é acionado.

Quando, além disso, a alavanca do freio traseiro é acionada, a união atinge o batente e o braço acionador para de se mover, de modo que uma força de frenagem dianteira constante é mantida.

- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se a alavanca do freio traseiro for aplicada levemente, o freio dianteiro não será acionado.

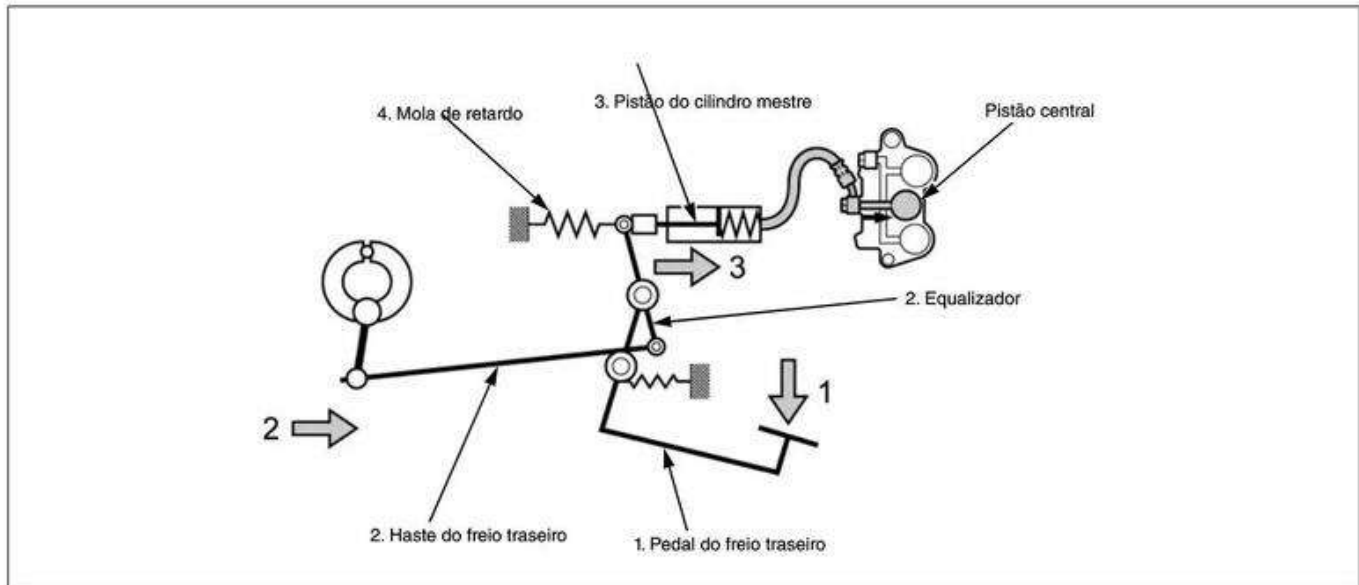
Cilindro Mestre CBS Tipo Alavanca com Equalizador, Mola de Retardo e Pistão Central:



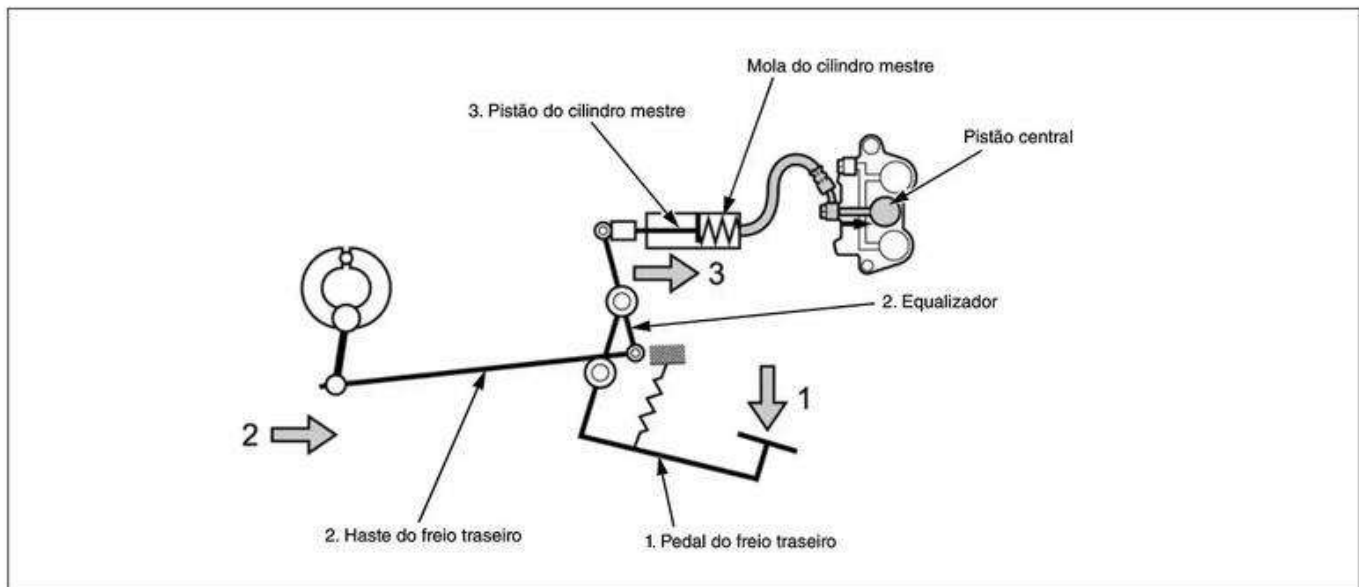
- Acione somente a alavanca do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e o 2º cabo do freio traseiro são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o braço acionador gira para cima e empurra o pistão do cilindro mestre. O freio dianteiro é acionado.

Quando a alavanca do freio traseiro puxa o equalizador, a força de compressão da mola de retardo atrasa ligeiramente a atuação do freio dianteiro para evitar que o freio dianteiro seja operado antes do freio traseiro.

- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se a alavanca do freio traseiro for aplicada levemente, o freio dianteiro não será acionado.

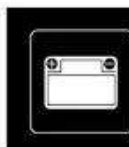
**Cilindro Mestre CBS Tipo Pedal com Equalizador, Mola de Retardo e Pistão Central:**

- Acione somente o pedal do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e a haste do freio traseiro são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o equalizador empurra o pistão do cilindro mestre. O freio dianteiro é acionado. Quando o pedal do freio traseiro empurra o equalizador, a força de compressão da mola de retardo atrasa ligeiramente a atuação do freio dianteiro para evitar que o freio dianteiro seja operado antes do freio traseiro.
- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se o pedal do freio traseiro for aplicado levemente, o freio dianteiro não será acionado.

Cilindro Mestre CBS Tipo Pedal com Equalizador, Mola do Cilindro Mestre Mais Rígida, e Pistão Central:

- Acione somente o pedal do freio traseiro com força. Como resultado, o equalizador e a haste do freio traseiro são puxados para cima e o freio traseiro é acionado. Ao mesmo tempo, o equalizador empurra o pistão do cilindro mestre. O freio dianteiro é acionado. Quando o pedal do freio traseiro empurra o equalizador, a força reativa da mola do cilindro mestre atrasa ligeiramente a atuação do freio dianteiro para evitar que o freio dianteiro seja operado antes do freio traseiro. A mola do cilindro mestre é mais rígida do que a do sistema de freio convencional.
- A atuação da alavanca do freio dianteiro é transmitida diretamente ao freio dianteiro. Se o pedal do freio traseiro for aplicado levemente, o freio dianteiro não será acionado.

INFORMAÇÕES SOBRE O MCS	5-2
SISTEMA PGM-FI	5-3
SISTEMA DE IGNIÇÃO.....	5-35
PARTIDA ELÉTRICA	5-37
ALTERNADOR/MOTOR DE PARTIDA	5-40
SISTEMA IDLING STOP	5-44
BATERIA DE 12 V/SISTEMA DE CARGA	5-47
ABS	5-51
COMPONENTES ELÉTRICOS.....	5-68
SISTEMA SMART Key Honda	5-78
ESS (Sinal de Parada de Emergência).....	5-87
HSVCS (Honda Smartphone Voice Control system).....	5-88
ÍNDICE	

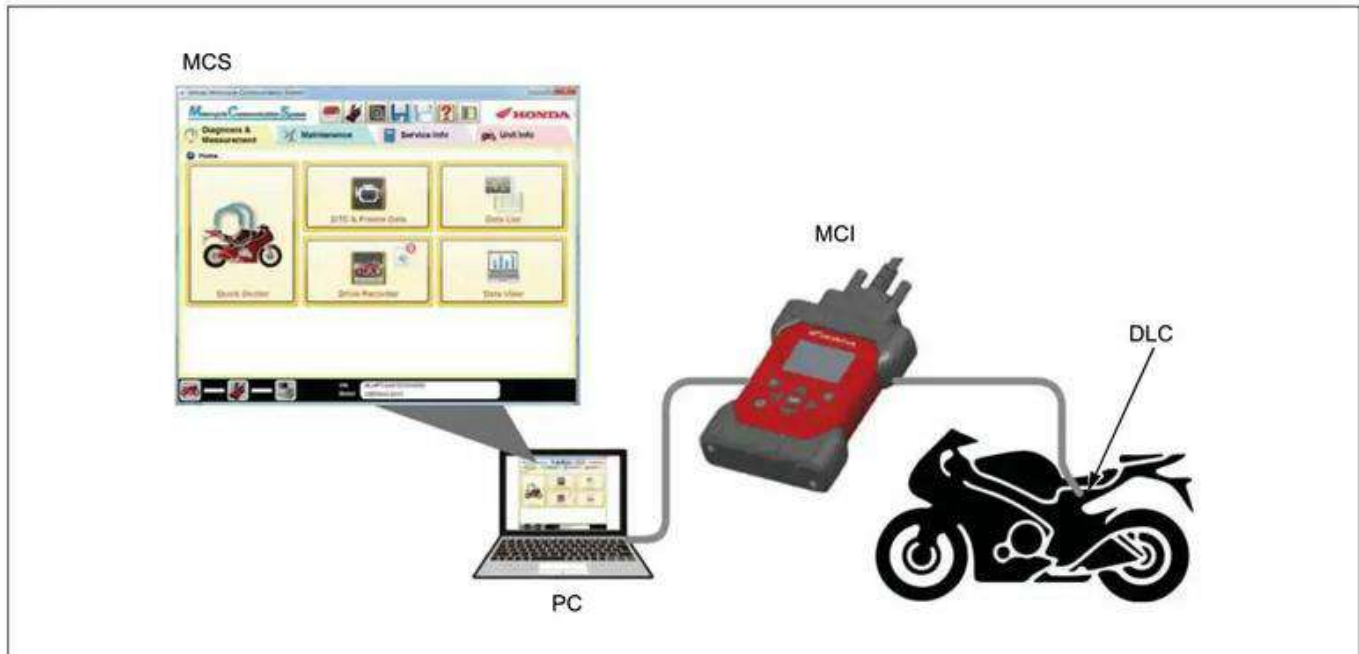




INFORMAÇÕES SOBRE O MCS

O Sistema de Comunicação de Motocicletas (MCS) Honda foi projetado para ser usado por técnicos treinados para diagnosticar e reparar os sistemas eletrônicos das motocicletas.

O MCS é usado para solucionar problemas do PGM-FI, ABS, DCT (Transmissão com Dupla Embreagem) e vários sistemas eletrônicos que possuem um Conector de Transmissão de Dados (DLC).



O MCS contém vários recursos e informações, conforme abaixo. O técnico pode efetuar a diagnose com o MCS de acordo com cada DTC.

Funções	Recursos
Diagnose e Medição	<ul style="list-style-type: none"> • Doutor Rápido • DTC e Dados Congelados. • Lista de Dados • Vista dos Dados
Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> • Atualização do ECM • Reinicialização do ECM • Inspeção
Informações de Serviço	<ul style="list-style-type: none"> • Busca e exibição da localização do DLC • Link da web (depende do país)
Informações da unidade	<ul style="list-style-type: none"> • Exibição de informações da motocicleta conectada



SISTEMA PGM-FI

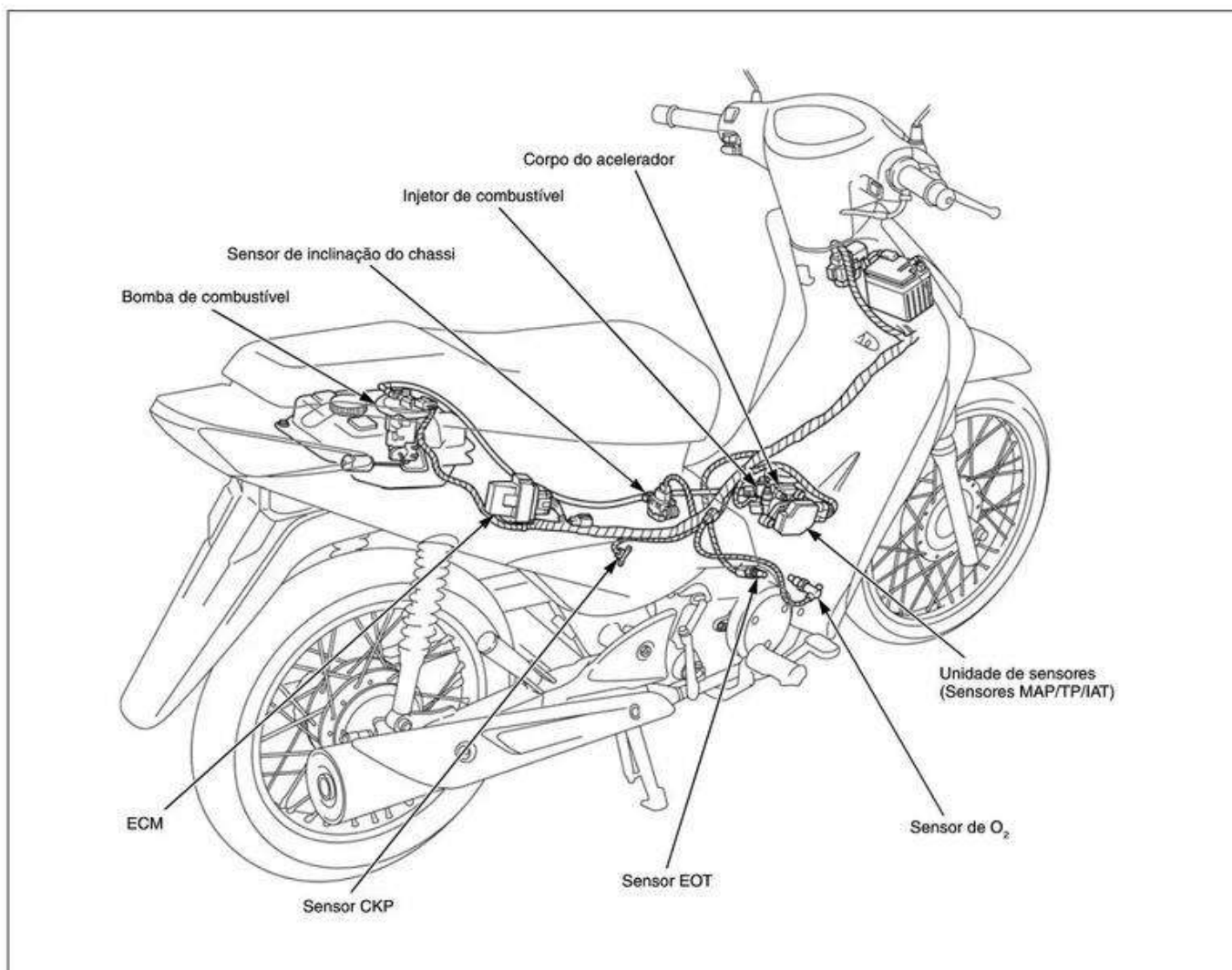
INFORMAÇÕES GERAIS

- As falhas no sistema PGM-FI geralmente estão associadas a conexões frouxas ou conectores corroídos. Verifique as conexões antes de prosseguir.
- O sistema PGM-FI está equipado com um Sistema de Autodiagnose. Se a MIL piscar ou permanecer acesa, siga os Procedimentos de Autodiagnose para solucionar o problema.
- O sistema PGM-FI possui uma função de segurança de falha para assegurar condições mínimas de dirigibilidade, mesmo quando houver algum problema no sistema. Quando a função de autodiagnose detecta alguma anormalidade, a capacidade de dirigibilidade é assegurada através da utilização de valores numéricos preestabelecidos no mapa do programa. No entanto, lembre-se de que quando alguma anormalidade for detectada no injetor de combustível, sensor CKP ou sensor CMP, a função de segurança de falha interromperá o funcionamento do motor para protegê-lo contra danos.
- O sistema PGM-FI tem a função de apagar um DTC anterior se o mesmo DTC não for detectado em três ciclos de pilotagem, dependendo do modelo.
- Utilize um multímetro digital para a inspeção do sistema PGM-FI.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO SISTEMA PGM-FI

LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA

As motocicletas e motonetas Honda utilizam o sistema PGM-FI ao invés do sistema convencional com carburador. Esse sistema apresenta os seguintes componentes.





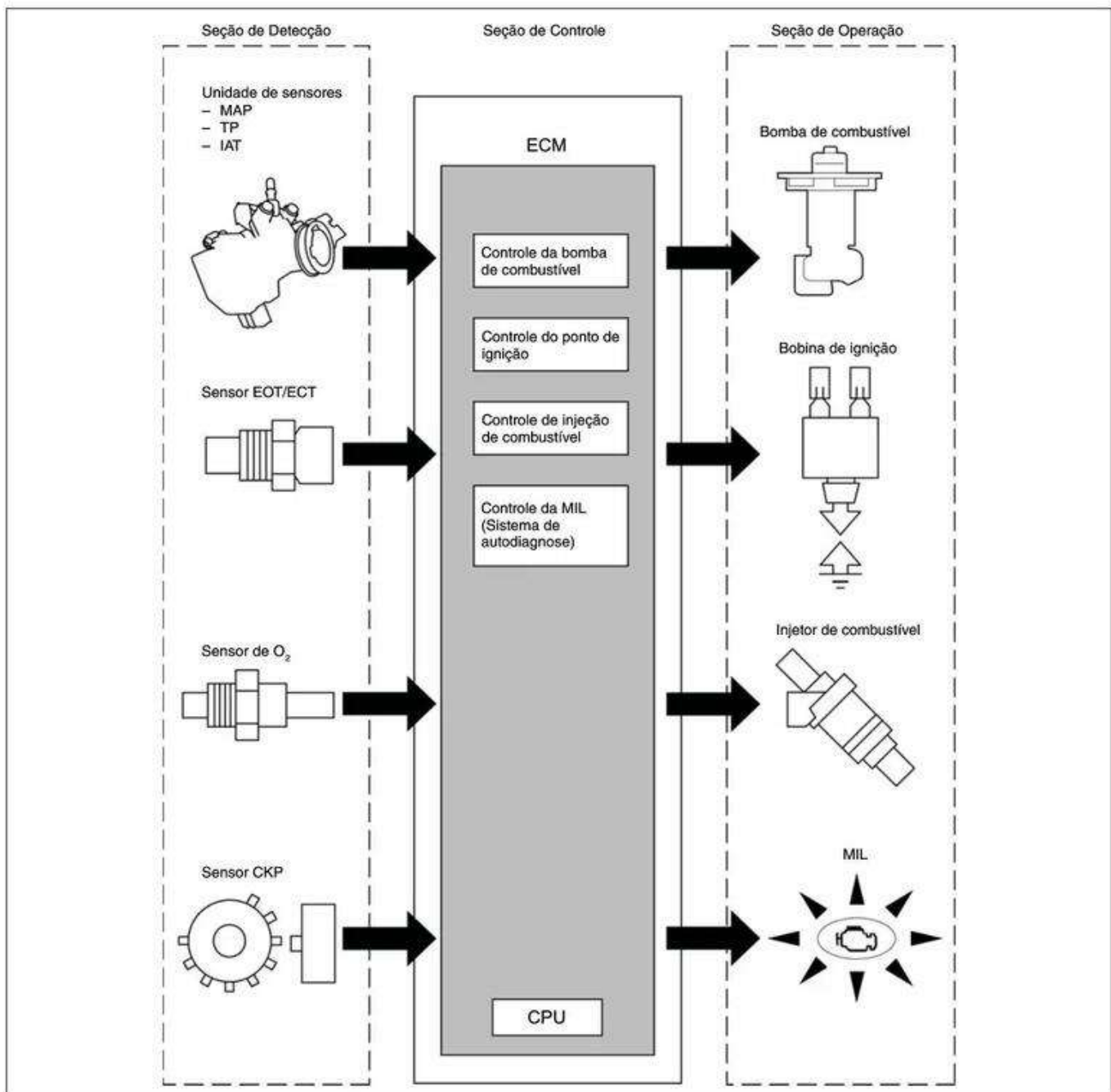
INFORMAÇÕES GERAIS

O ECM controla o ponto de ignição e a injeção de combustível ideais através do cálculo dos dados enviados por vários sensores ligados ao ECM. O sistema PGM-FI é um componente importante para o desempenho do motor. Ele controla a entrada de combustível e ar no motor abrindo e fechando a válvula de aceleração. Ele foi projetado para manter a proporção correta de combustível/ar, dependendo do volume de ar admitido.

O sistema PGM-FI inclui dois sistemas, o "Sistema de Controle de Dados" e o "Sistema de Alimentação de Combustível". O sistema de controle de dados é formado por sensores e pelo ECM, que envia o sinal de injeção para o injetor de combustível. O sistema de alimentação de combustível consiste no injetor e na bomba de combustível. O injetor injeta a quantidade de combustível necessária de acordo com o sinal enviado pelo ECM.

O sistema PGM-FI inclui três seções, a seção de Detecção, a seção de Controle e a seção de Operação.

- Seção de Detecção: Detecta as informações dos sensores, converte-as em sinais e os envia ao ECM.
- Seção de Controle: Envia um sinal de controle para a seção de operação calculando o sinal enviado.
- Seção de Operação: Funciona de acordo com o sinal enviado.



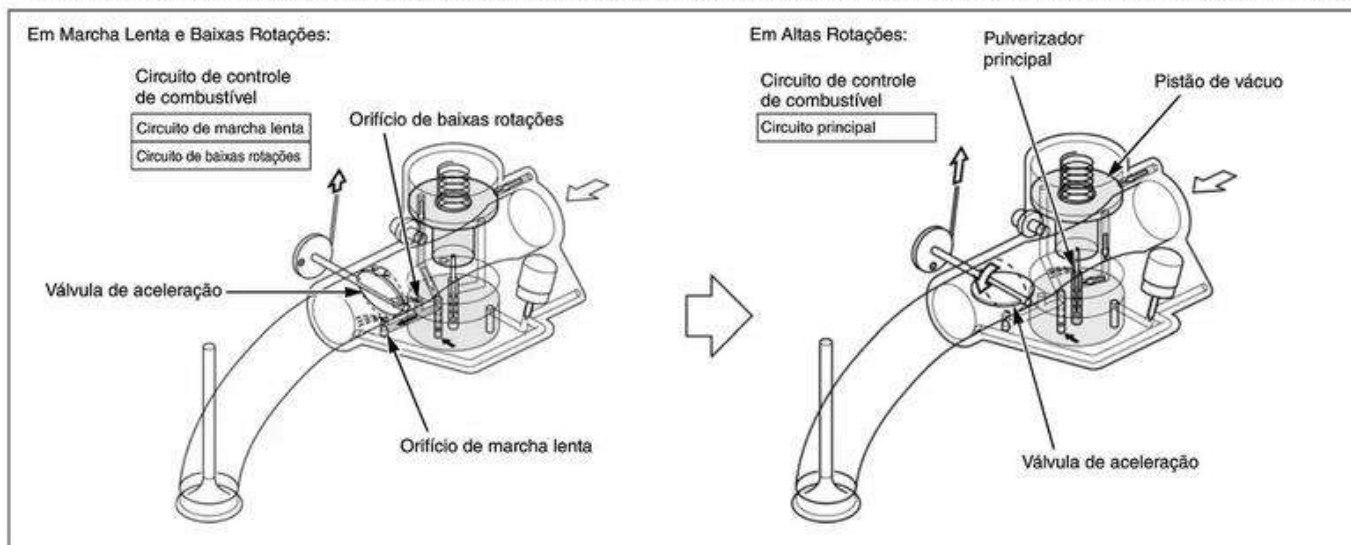


COMPARAÇÃO ENTRE O SISTEMA COM CARBURADOR E O SISTEMA PGM-FI

FUNCIONAMENTO BÁSICO DESDE A ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA ATÉ ALTAS ROTAÇÕES

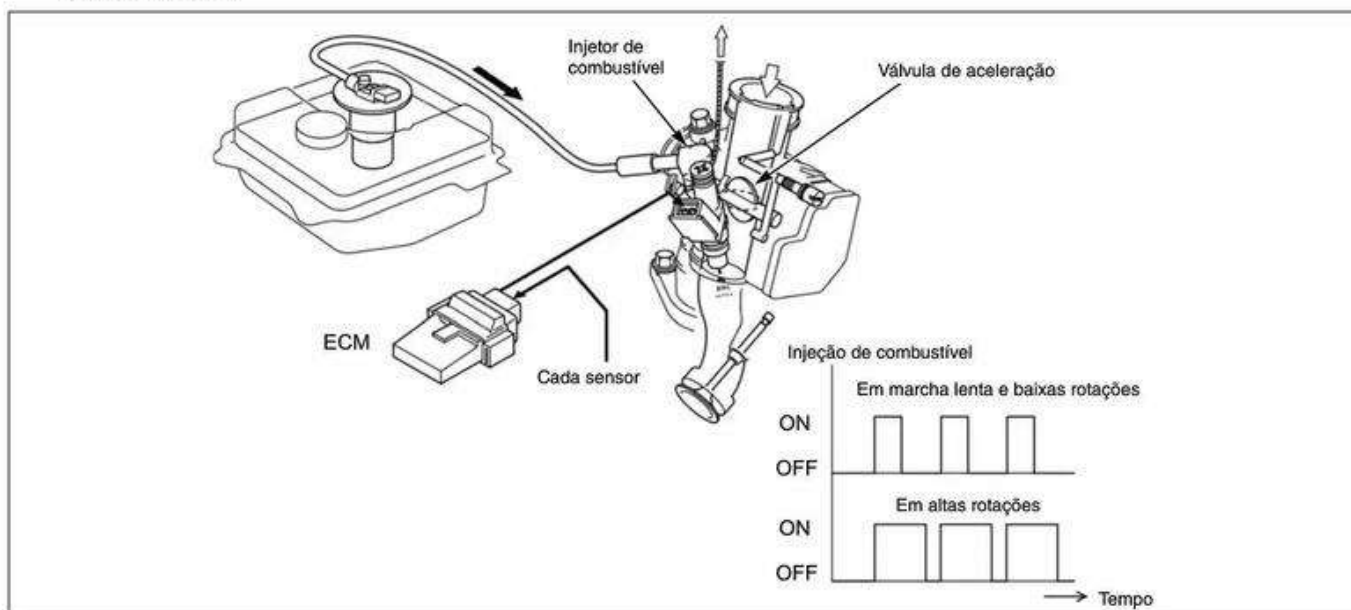
Funcionamento Básico do Carburador

- Em marcha lenta e baixas rotações, a válvula de aceleração é levemente aberta, o combustível é absorvido do orifício do parafuso de mistura (orifício de marcha lenta) e do orifício de baixas rotações, sendo em seguida atomizado com o ar admitido.
- De baixas a médias rotações, o pistão de vácuo se levanta de acordo com a abertura da válvula de aceleração; o tamanho do venturi também aumenta conforme o pistão se eleva. Assim, o volume de combustível absorvido a partir do pulverizador principal e o ar de admissão aumentam. A mistura de combustível atomizado proveniente do pulverizador principal/orifício de baixas rotações e de ar de admissão é fornecida ao motor.
- Em altas rotações, o pistão de vácuo e a válvula de aceleração são totalmente abertos, e o tamanho do venturi aumenta ao máximo. Dessa forma, a quantidade máxima de combustível do pulverizador principal e de ar de admissão é fornecida ao motor.



Funcionamento Básico do PGM-FI

- Ao longo das rotações de marcha lenta até altas rotações do motor, o ECM, que calcula o sinal de cada sensor, controla o injetor de combustível e injeta uma quantidade predefinida de combustível.
- O injetor de combustível injeta a quantidade adequada de combustível no coletor de admissão, desde a duração corrigida até a duração básica da injeção de combustível.
 - Duração básica da injeção de combustível: O ECM determina a duração básica da injeção de combustível usando dados de cada sensor.
 - Duração corrigida da injeção de combustível: O ECM determina a duração corrigida da injeção de combustível usando dados de cada sensor.





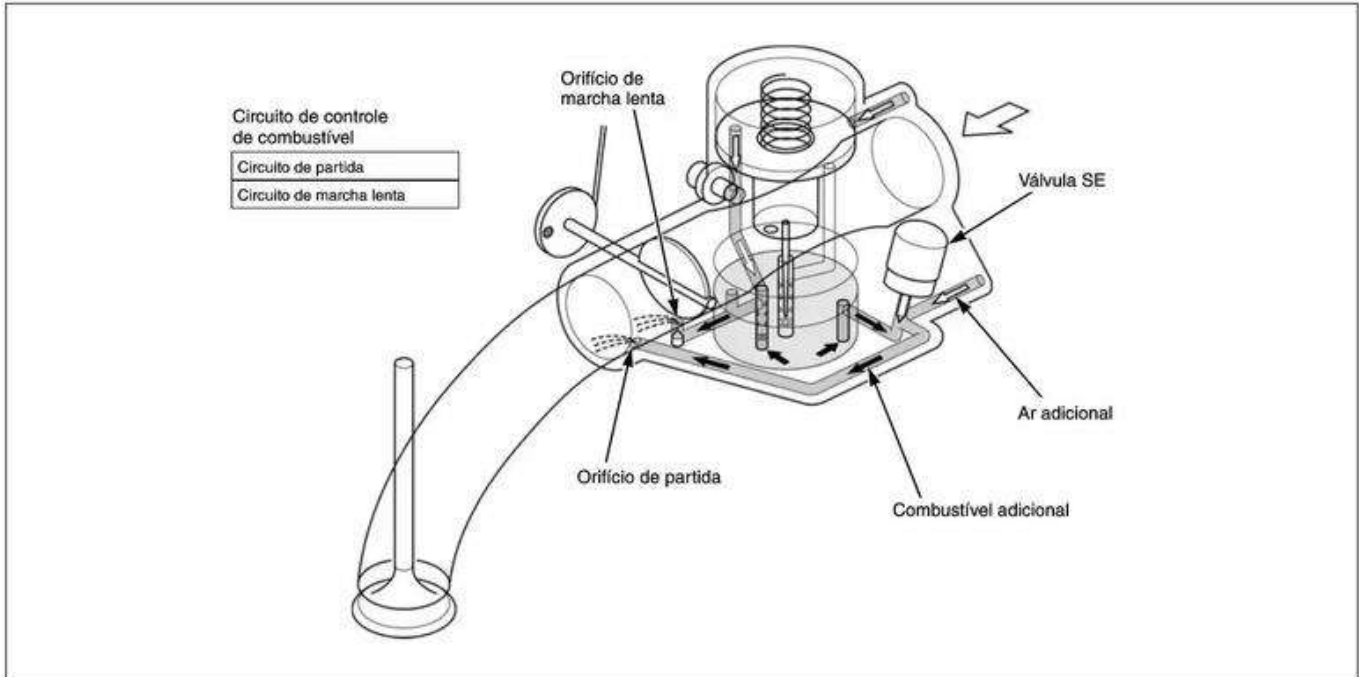
ENRIQUECIMENTO DE COMBUSTÍVEL PARA MOTOR FRIO

Condição de Funcionamento do Motor Quando Ainda Se Encontra Frio:

O combustível não se vaporiza bem quando o motor está frio e a mistura de ar/combustível fica muito pobre, causando instabilidade na marcha lenta.

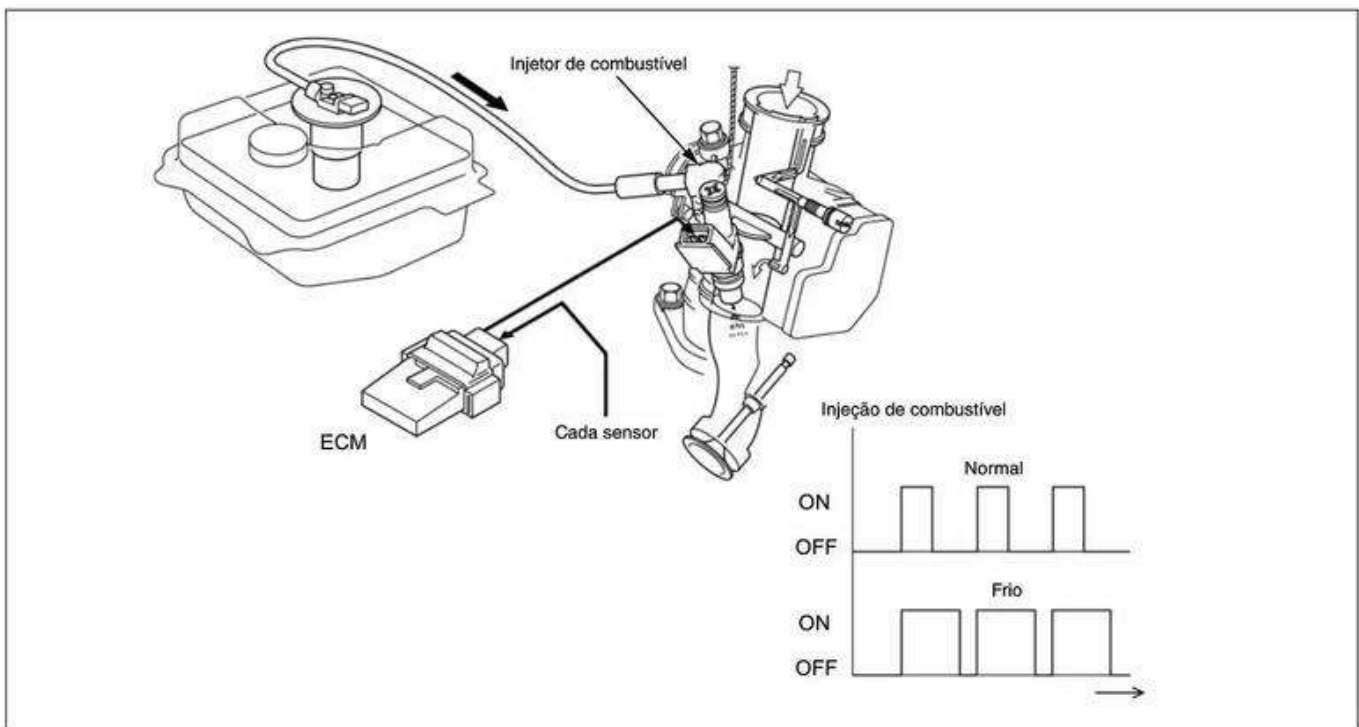
Motor Frio com Carburador (com Válvula SE)

Quando o motor está frio, a proporção de ar/combustível e a rotação de marcha lenta acelerada adequadas são mantidas pela operação da válvula SE, conforme mostrado.



Motor Frio com PGM-FI:

Quando o motor está frio, o ECM aumenta o tempo de abertura da injeção de combustível de acordo com o sinal de cada sensor.





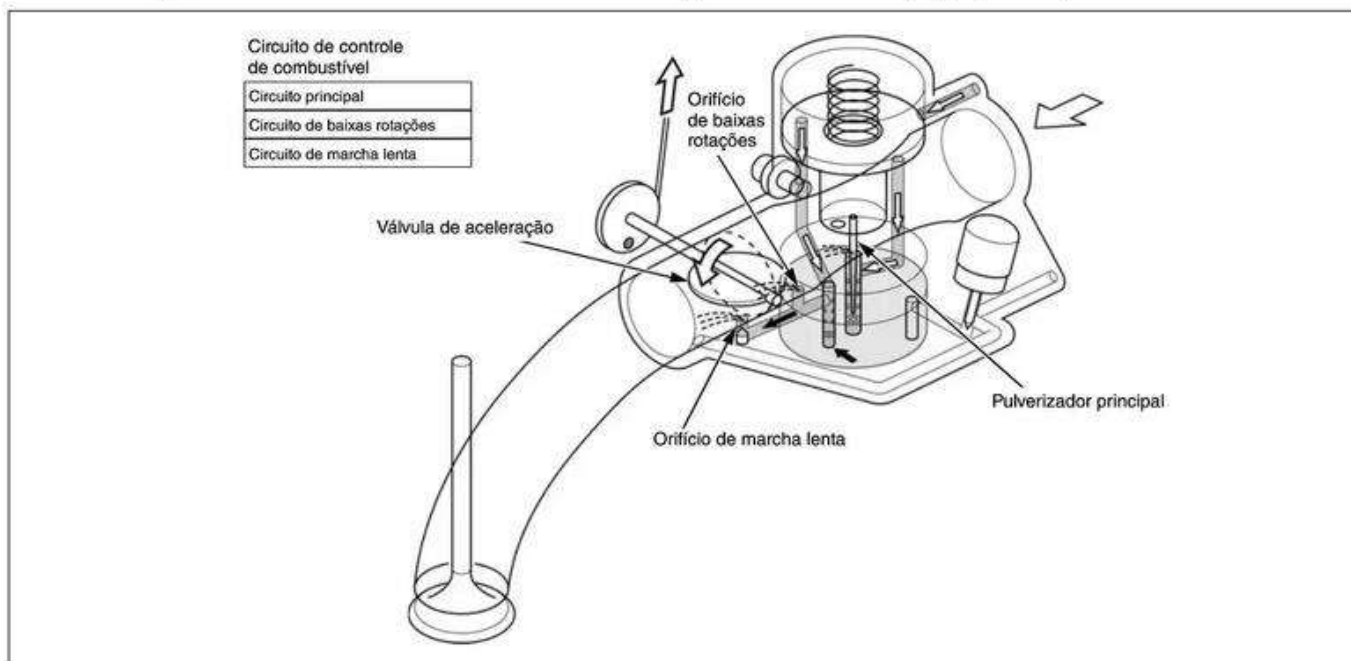
ENRIQUECIMENTO DE COMBUSTÍVEL PARA ACELERAÇÃO RÁPIDA

Condição do Motor sob Aceleração Rápida

Quando a válvula de aceleração é aberta repentinamente, um volume excessivo de ar de admissão flui para o motor. A baixa pressão de vácuo no coletor de admissão causa falta de combustível. O volume excessivo de ar de admissão e a falta de combustível faz com que a mistura de ar/combustível fique pobre, causando falta temporária de potência do motor.

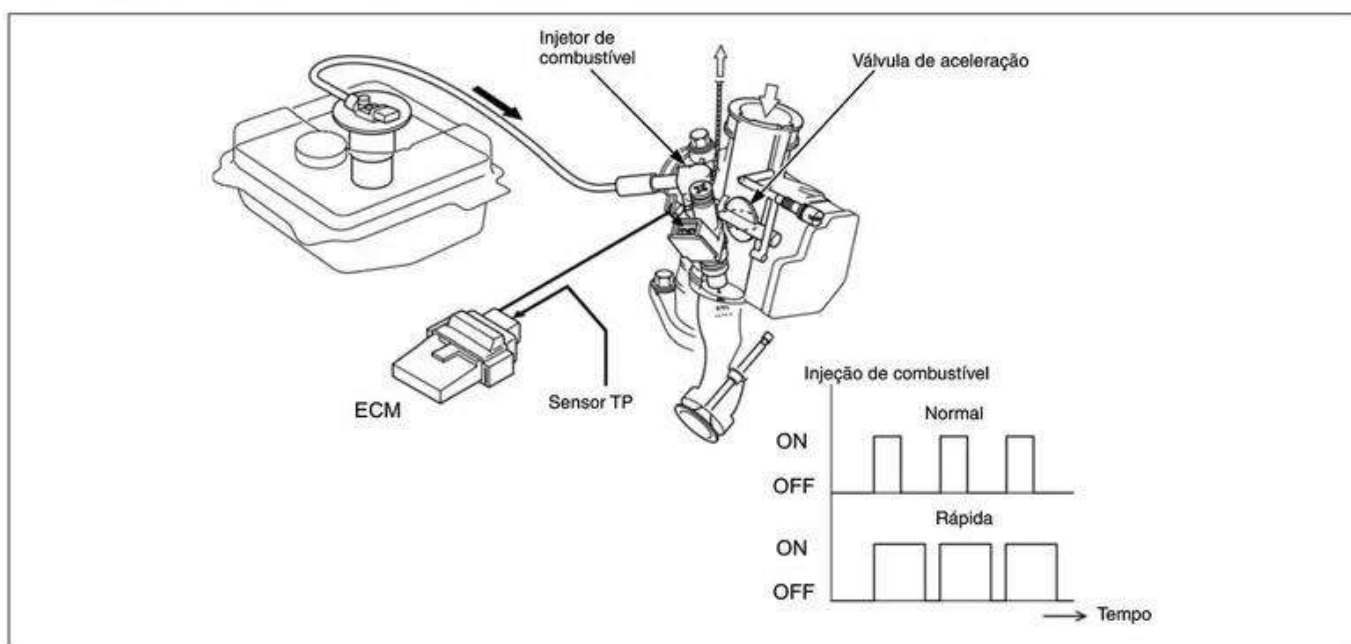
Aceleração Rápida com Carburador

Quando a válvula de aceleração é aberta repentinamente, a resposta do pistão de vácuo é lenta e a pressão de vácuo no venturi é grande. A abertura repentina da válvula de aceleração resulta numa maior absorção de combustível do pulverizador principal, orifício de baixas rotações e orifício de marcha lenta. Este combustível suplementar mantém a proporção adequada de ar/combustível.



Aceleração Rápida com PGM-FI

Quando a válvula de aceleração é aberta repentinamente, o ECM controla a quantidade de injeção de combustível de acordo com o sinal do sensor TP. O injetor de combustível é mantido aberto por mais tempo do que o normal e mais combustível é enviado para o cilindro, produzindo a mistura adequada de ar/combustível.





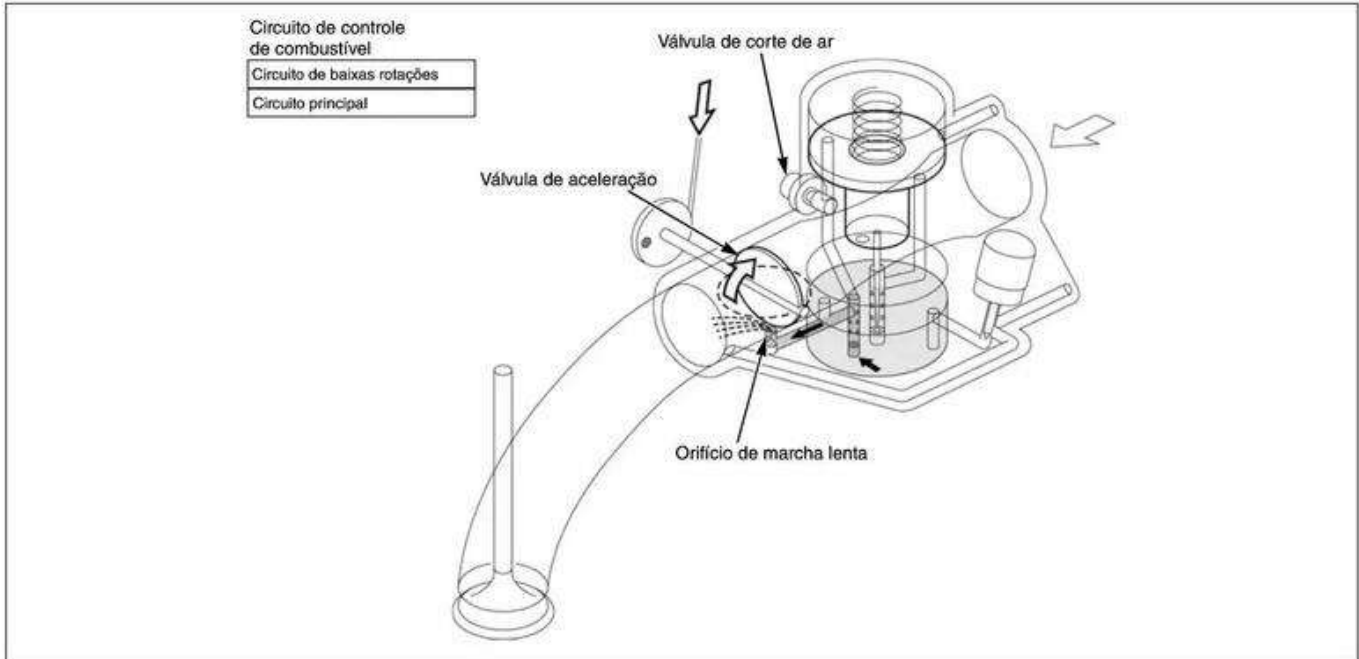
CORTE DE FORNECIMENTO DE COMBUSTÍVEL DURANTE O FREIO MOTOR

Condição do Motor Durante Uso do Freio Motor

Quando a válvula de aceleração é fechada e o freio motor é usado, há falta de combustível no motor.

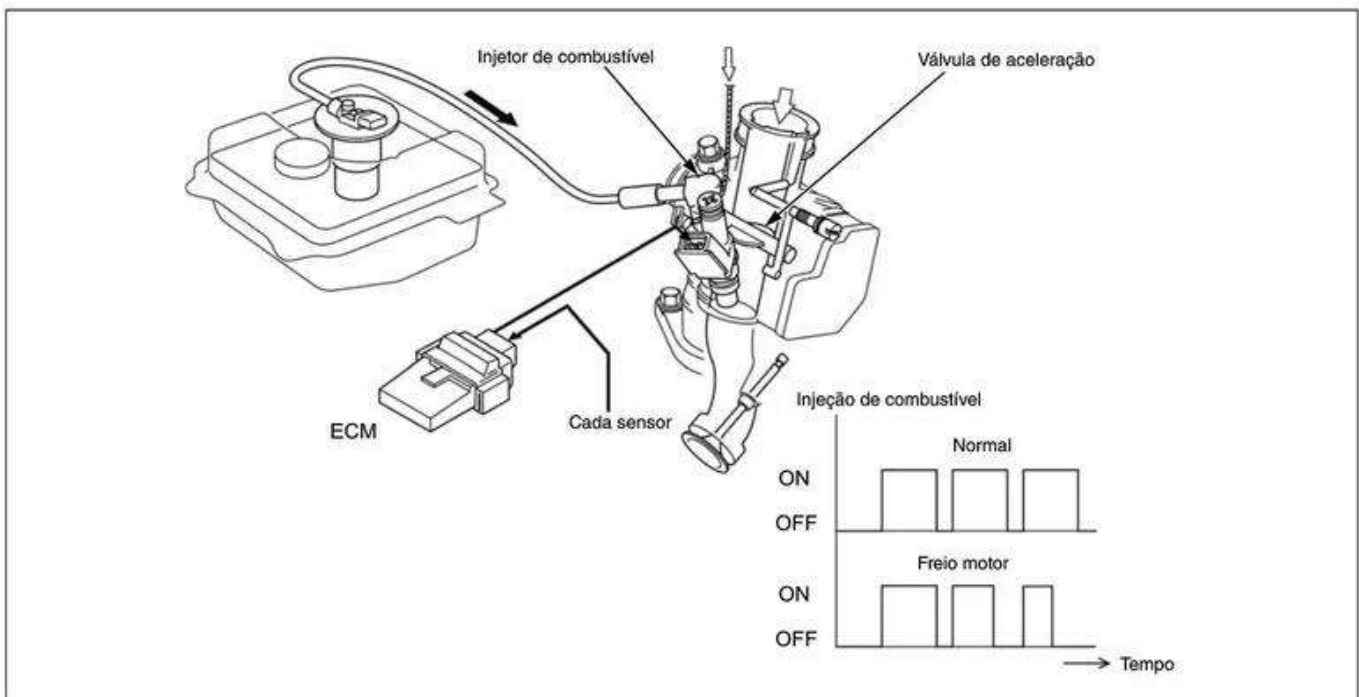
Desaceleração com Carburador

Quando a válvula de aceleração é fechada e o freio motor é usado, a pressão de vácuo no coletor de admissão aumenta. Como o ar é mais leve do que o combustível, mais ar é admitido no coletor de admissão e a proporção da mistura ar/combustível fica incorreta. A válvula de corte de ar fecha a passagem de ar de marcha lenta/baixas rotações para manter a proporção adequada de ar/combustível.



Desaceleração com PGM-FI

Quando a válvula de aceleração é fechada e o freio motor é usado, o ECM recebe um sinal de cada sensor. O ECM controla a duração da injeção de combustível do injetor de combustível para manter a proporção adequada de ar/combustível.





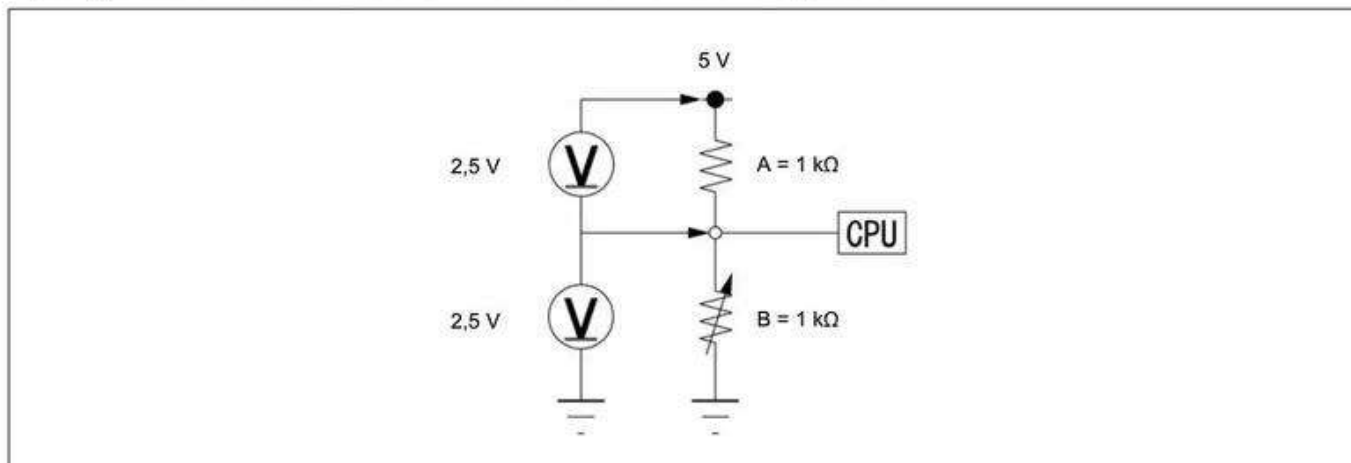
SENSORES

O sistema PGM-FI utiliza sensores de dois tipos.

1. A alimentação do sensor é fornecida pelo ECM ou bateria de 12 V e o resultado detectado pelo sensor é enviado ao ECM com a voltagem dividida.
2. O resultado detectado pelo sensor é enviado ao ECM através da voltagem ou corrente gerada pelo próprio sensor.

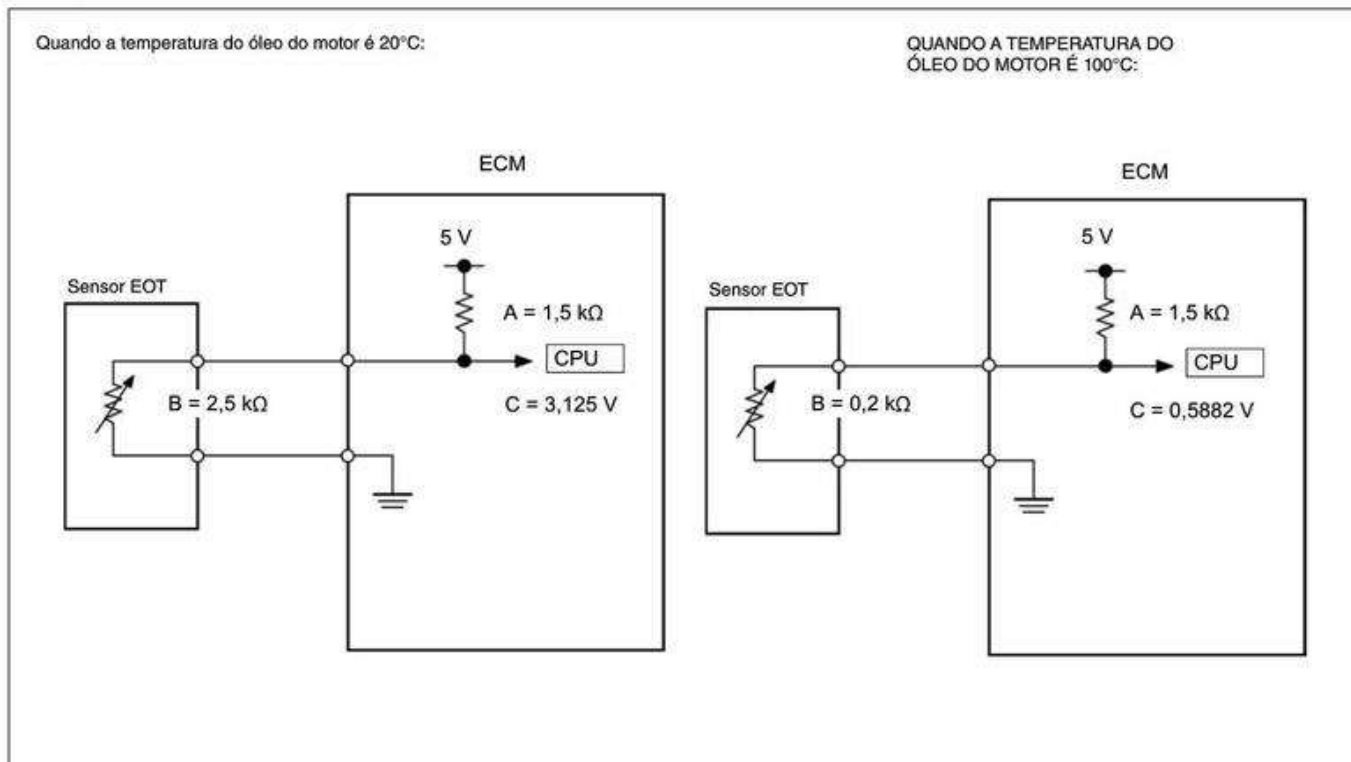
Sensor de Divisão de Voltagem

Veja a figura abaixo. Dois resistores conectados em série dividem a alimentação de 5 V.



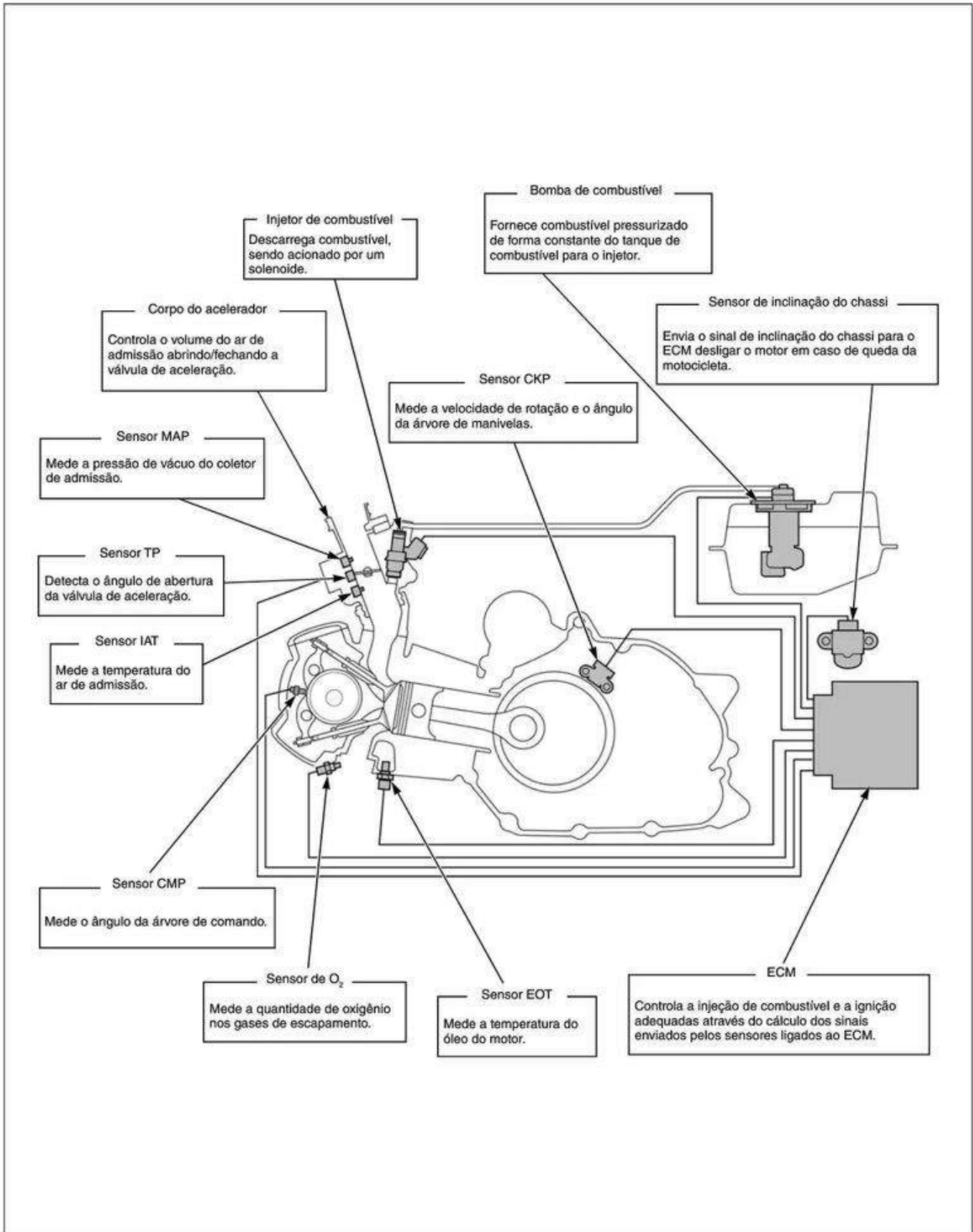
Se os resistores A e B apresentarem o mesmo valor de resistência, a alimentação de 5 V será dividida igualmente. Se um resistor for maior ou menor do que o outro, as voltagens serão diferentes. Por exemplo, quando o valor da resistência do resistor variável B é maior do que o valor da resistência do resistor fixo A, a voltagem do resistor variável B aumenta. O ECM mede a voltagem entre os dois resistores e recebe a mudança na voltagem do lado do resistor variável como o resultado da detecção do sensor (mudança física). Na verdade, o resistor fixo A está localizado no ECM e o resistor variável B, no sensor. Sensores como o EOT utilizam esse princípio.

exemplo: SENSOR EOT





FUNÇÃO DE CADA COMPONENTE





SENSOR MAP

- O sensor MAP detecta a pressão de vácuo no interior do coletor de admissão através do sensor MAP, que inclui um dispositivo de detecção de pressão (diafragma de silicone) em seu corpo, converte a pressão em voltagem e a envia para o ECM.
- A mudança no valor da resistência é convertida em voltagem e é aumentada pelo amplificador interno do sensor para um valor apropriado que pode ser lido pelo ECM.
- Se a pressão do coletor de admissão for baixa, a voltagem enviada ao ECM será baixa e, se a pressão for alta, a voltagem transmitida será alta.

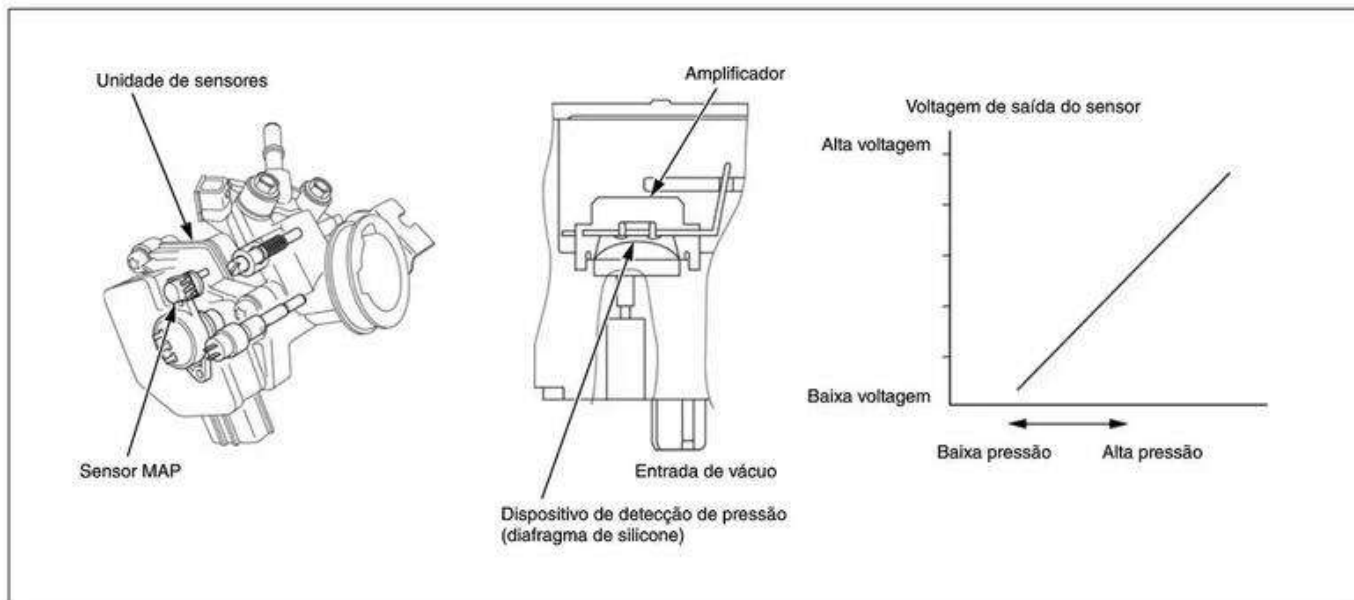
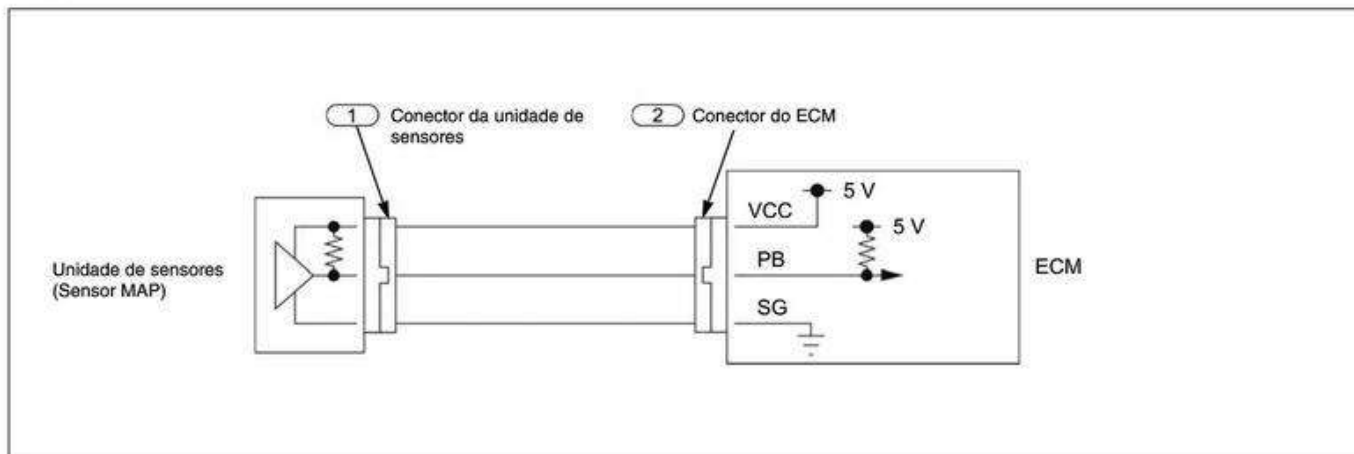


Diagrama do Sistema

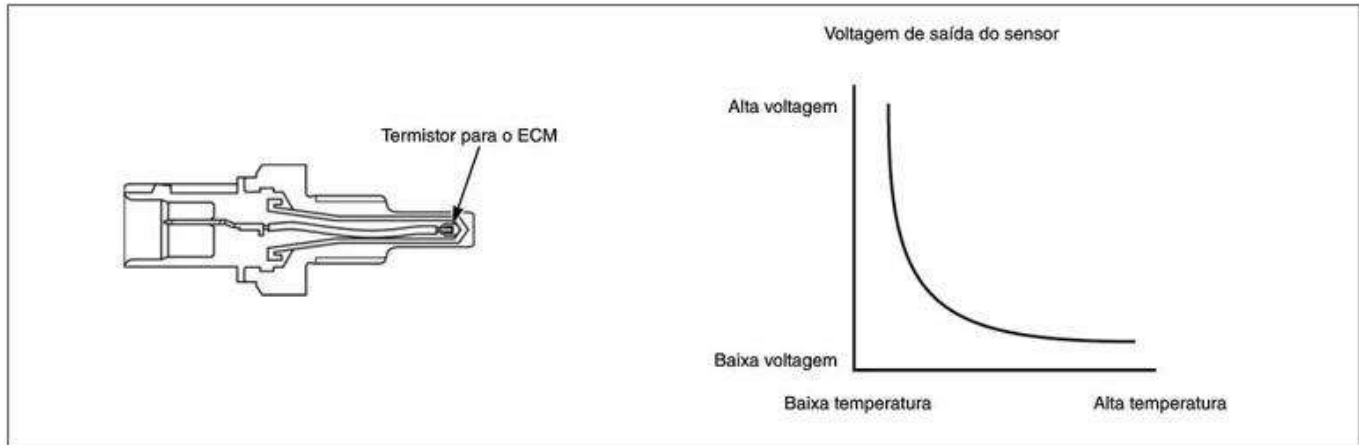
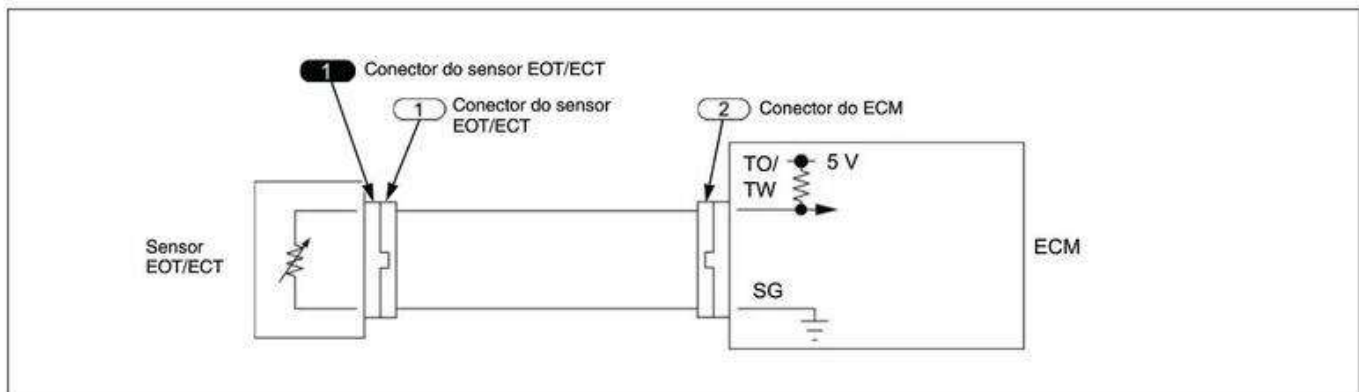
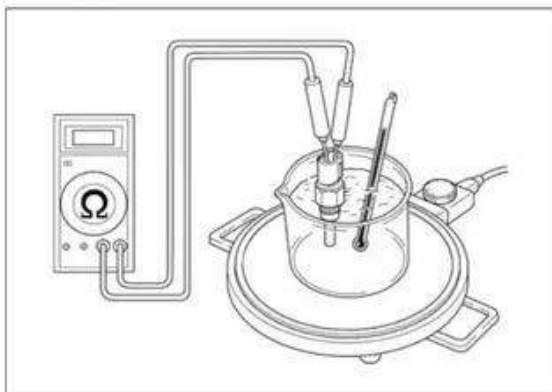


Símbolo do Conector

- 1 : O símbolo à esquerda indica um conector no lado da unidade.
- 1 : O símbolo à esquerda indica um conector no lado da fiação.

**SENSOR EOT/ECT**

- A mudança no valor da resistência é convertida em voltagem.
- Se a temperatura do óleo do motor ou do líquido de arrefecimento for baixa, a voltagem enviada ao ECM será alta e, se a temperatura for alta, a voltagem transmitida será baixa.

**Diagrama do Sistema****Inspeção**

Aqueça o líquido de arrefecimento com uma resistência elétrica.

NOTA

Use luvas isolantes e óculos de segurança adequados.

- Mergulhe o sensor EOT/ECT no líquido de arrefecimento até a rosca com, pelo menos, 40 mm de distância entre a base do recipiente e a base do sensor.
- Mantenha a temperatura constante por 3 minutos antes de efetuar o teste. Uma mudança repentina na temperatura resultará em leituras incorretas. Não deixe o termômetro ou o sensor EOT/ECT tocarem no recipiente.

Substitua o sensor EOT/ECT se a resistência estiver fora da especificação.



SENSOR TP

- O sensor TP consiste em um resistor variável localizado no mesmo eixo da válvula de aceleração e possui um ponto de contato com o resistor.
- A mudança no valor da resistência do sensor TP é sincronizada com o grau de abertura da válvula de aceleração. O ECM pode medir com precisão o grau de abertura da válvula de aceleração em consequência da alteração do valor da resistência.
- Se a abertura da válvula de aceleração for pequena, a voltagem enviada ao ECM será baixa e, se a abertura da válvula for maior, a voltagem transmitida será alta.

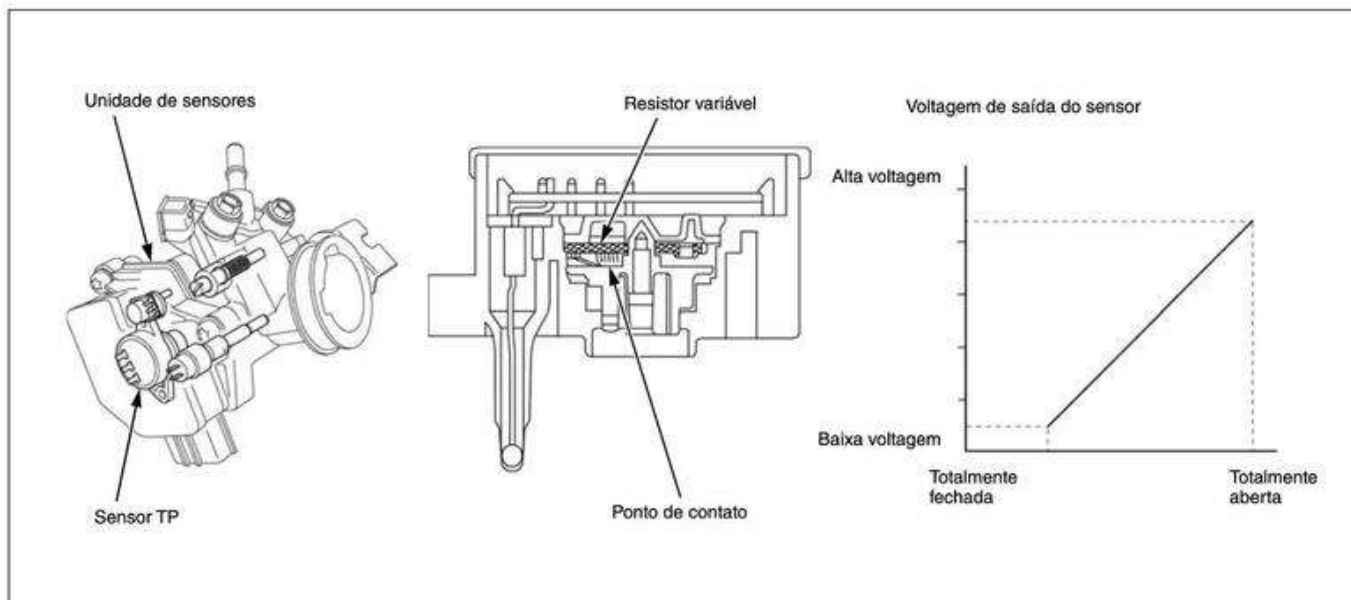
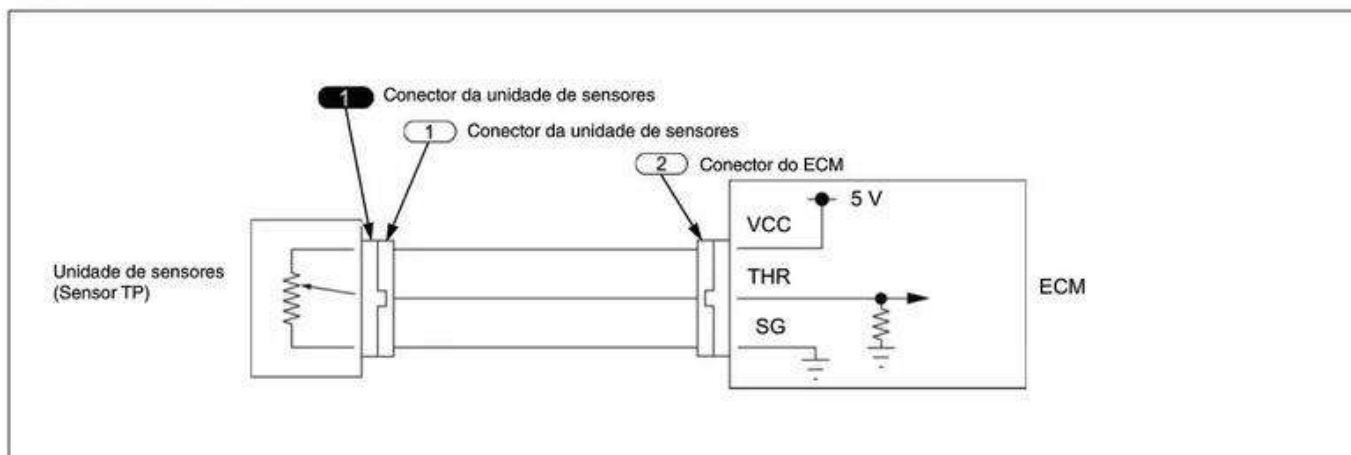


Diagrama do Sistema





SENSOR IAT

- A mudança no valor da resistência é convertida em voltagem.
- Se a temperatura do ar de admissão for baixa, a voltagem enviada ao ECM será alta e, se a temperatura for alta, a voltagem transmitida será baixa.

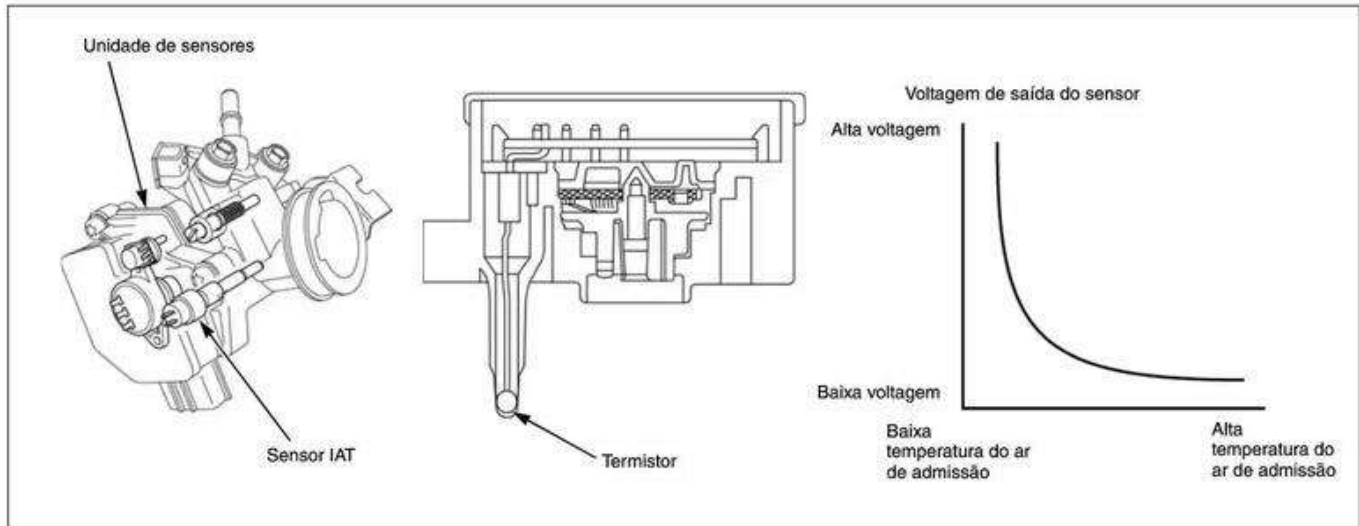
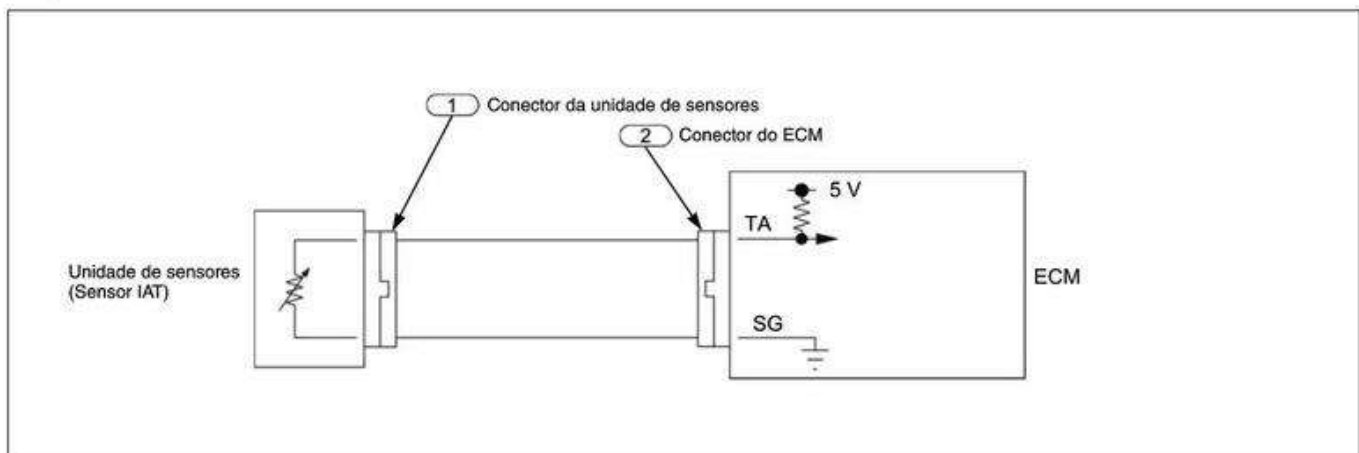
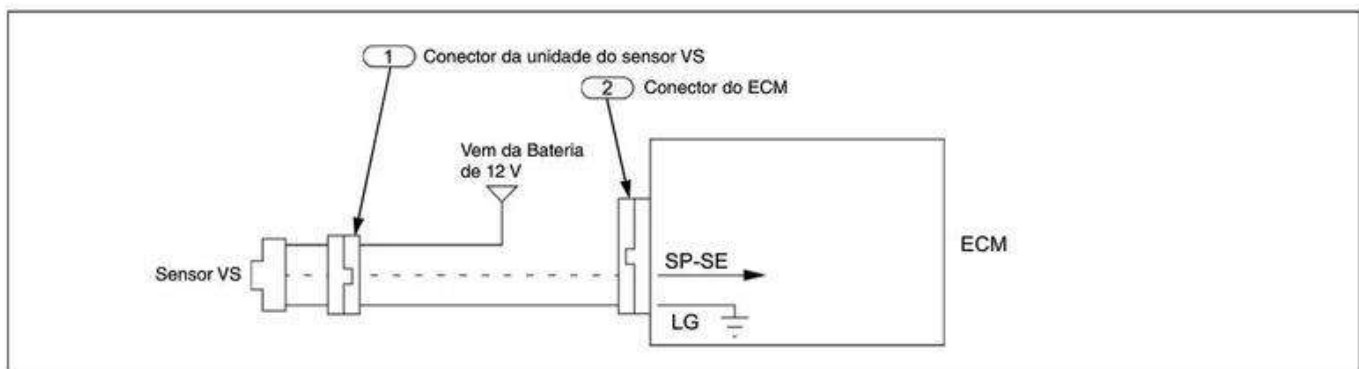


Diagrama do Sistema



SENSOR VS

Diagrama do Sistema





INJETOR DE COMBUSTÍVEL

- O injetor de combustível é uma válvula solenoide que consiste em êmbolo/válvula de agulha, bobina solenoide, mola do solenoide e filtro.
- O combustível adequadamente pressurizado é fornecido ao injetor de combustível pela bomba de combustível. Ele descarrega a quantidade adequada de combustível desde a rotação de marcha lenta até as rotações máximas do motor.
- O injetor abre ou fecha totalmente num curso fixo. A quantidade de combustível injetada depende de quanto tempo a válvula é mantida aberta.
- A alimentação da bateria de 12 V é fornecida ao injetor de combustível quando o interruptor de ignição está ligado. Quando o ECM liga o transistor, a corrente flui para o solenoide para abrir a válvula solenoide.

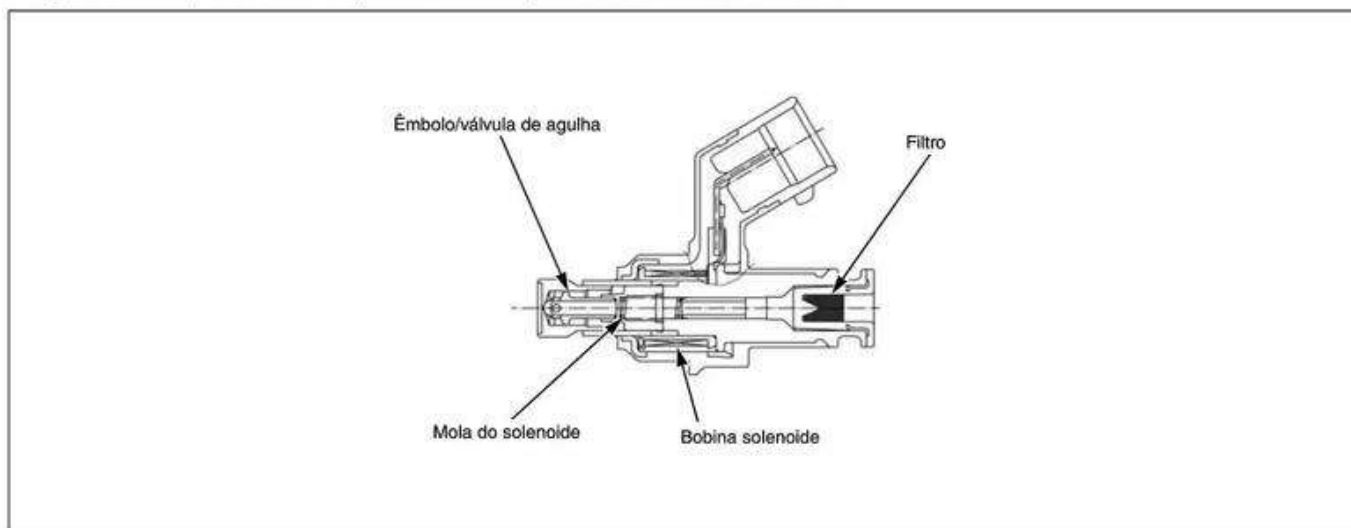
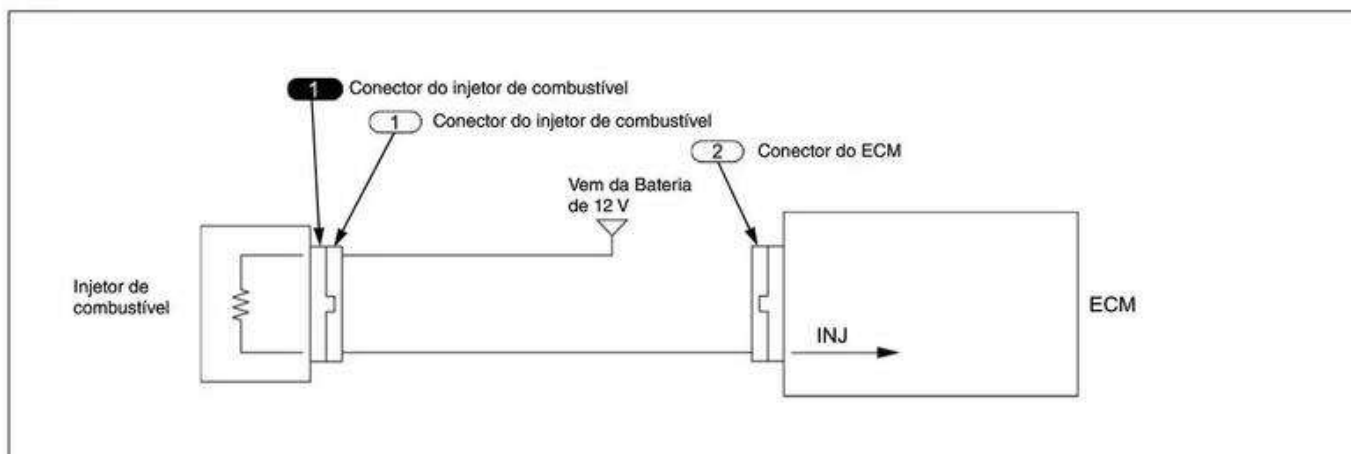


Diagrama do Sistema





SENSOR CKP

- O sensor CKP consiste em relutores com formato saliente no rotor do alternador e no sensor, que inclui um ímã permanente e uma bobina captadora.
- Quando os relutores passam sobre o sensor, conforme a árvore de manivelas gira, ocorre uma mudança no fluxo magnético na bobina captadora. O sensor detecta essas mudanças, converte-as em pulsos de voltagem e os envia para o ECM. O sinal enviado ao ECM é utilizado para detetar a rotação do motor e a posição do PMS.

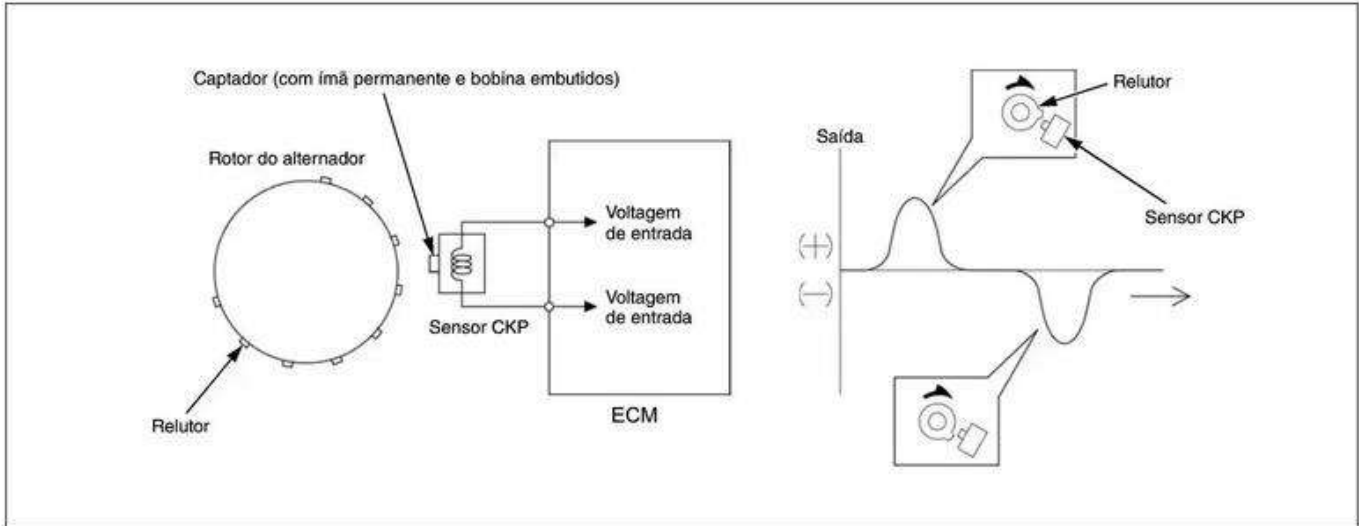
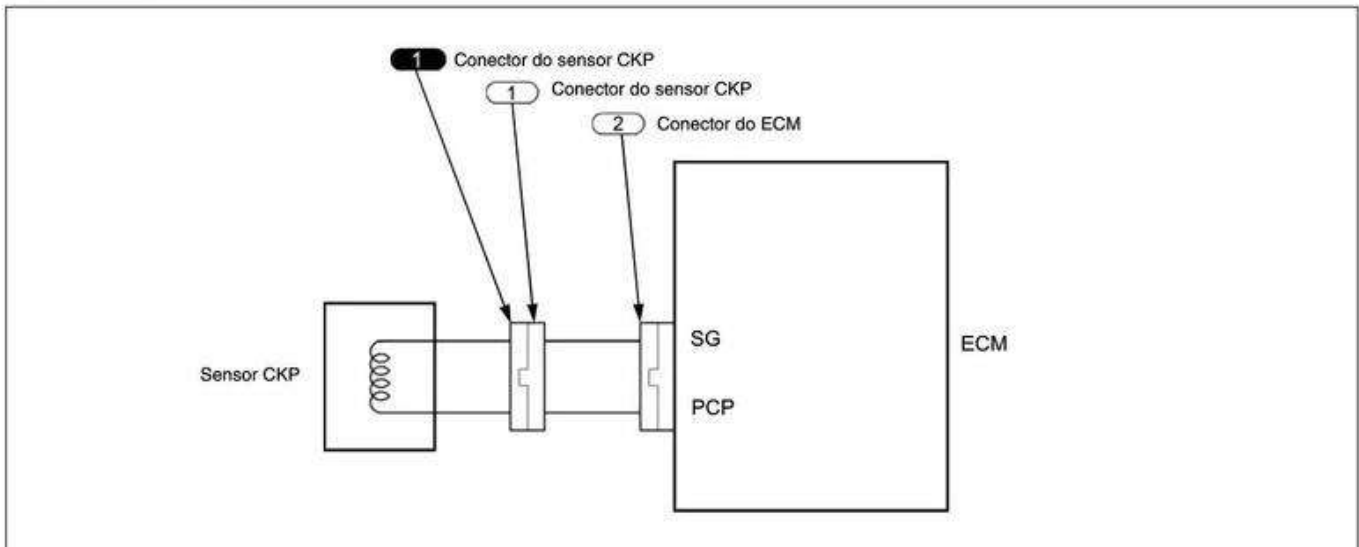
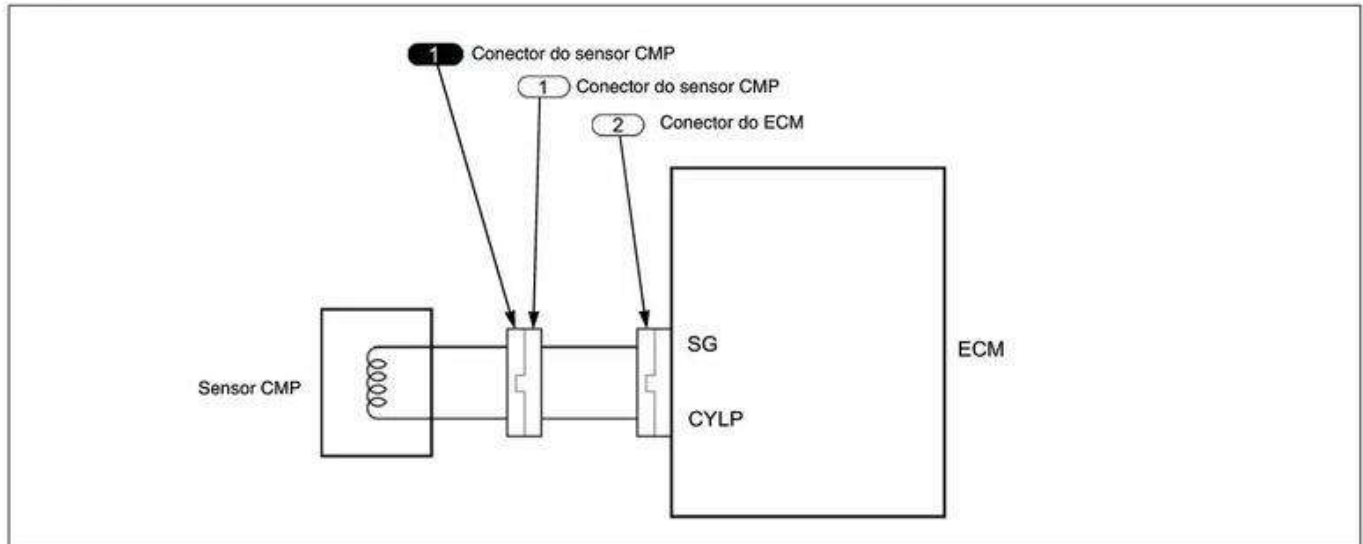


Diagrama do Sistema



**SENSOR CMP**

- O sensor CMP detecta a posição do PMS (Ponto Morto Superior) da árvore de comando.
- O sensor CMP consiste nos relutres com formato saliente no rotor de pulsos e no sensor, que inclui um ímã permanente e uma bobina captadora.
- Quando os relutres passam sobre o sensor, conforme a árvore de comando gira, ocorre uma mudança no fluxo magnético na bobina captadora. O sensor detecta essas mudanças, converte-as em pulsos de voltagem e os envia para o ECM.

Diagrama do Sistema



SENSOR DE O₂

- O sensor de O₂ possui forma cilíndrica e é um dispositivo de zircônio com revestimento de ouro branco. O interior do dispositivo está exposto à atmosfera e o seu exterior, aos gases de escapamento.
- Quando a temperatura excede um determinado valor, o dispositivo de zircônio produz eletricidade devido à diferença na concentração de oxigênio entre a atmosfera e os gases de escapamento.
- O sensor de O₂ detecta as variações na concentração de oxigênio nos gases de escapamento medindo a eletricidade. O ECM recebe a mudança na concentração de oxigênio como voltagem.
- Quando a diferença na concentração de oxigênio entre a atmosfera e os gases de escapamento é muito pequena (quando a mistura de ar/combustível é pobre), a voltagem do sensor de O₂ é de cerca de 120 mV. A voltagem é de aproximadamente 700 mV quando a diferença é grande (quando a mistura de ar/combustível é rica).

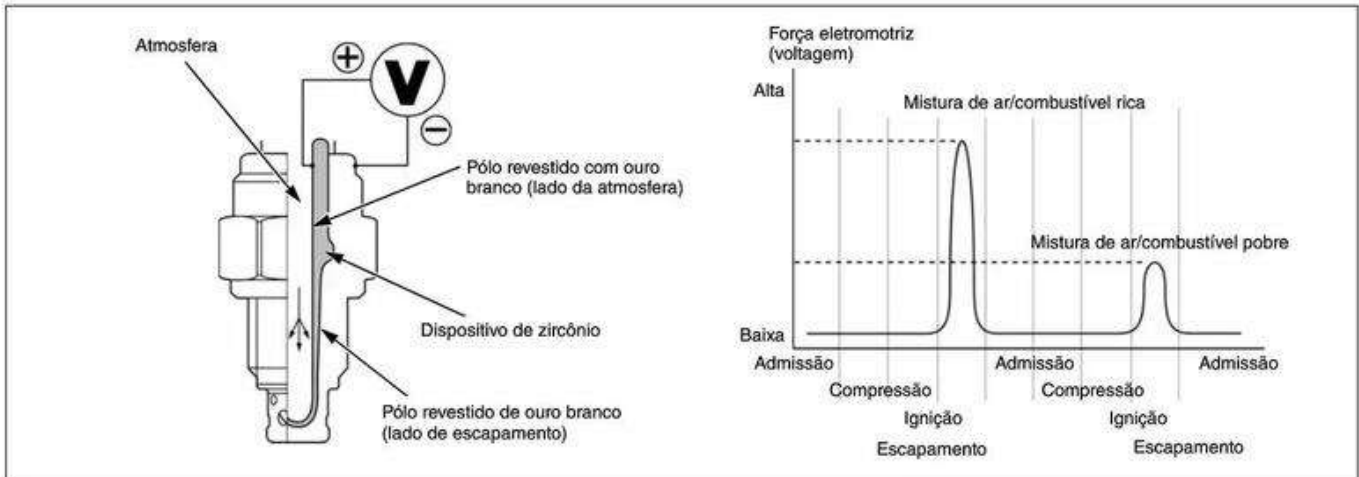
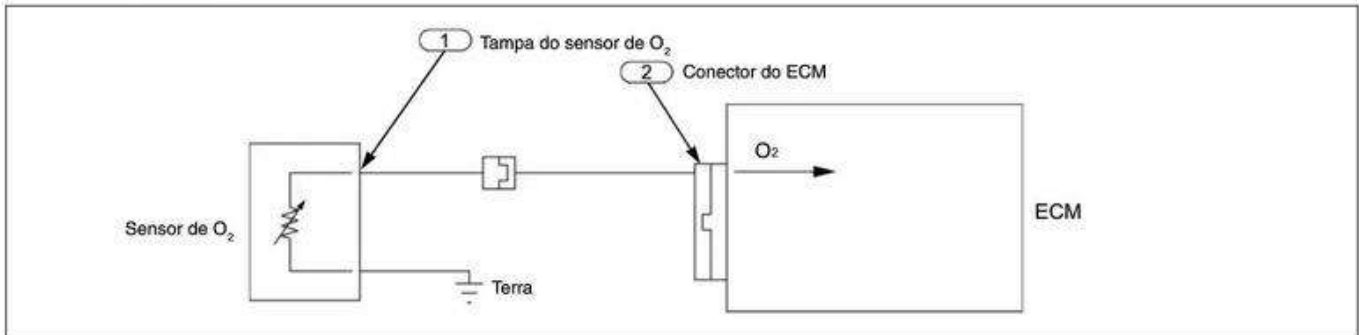
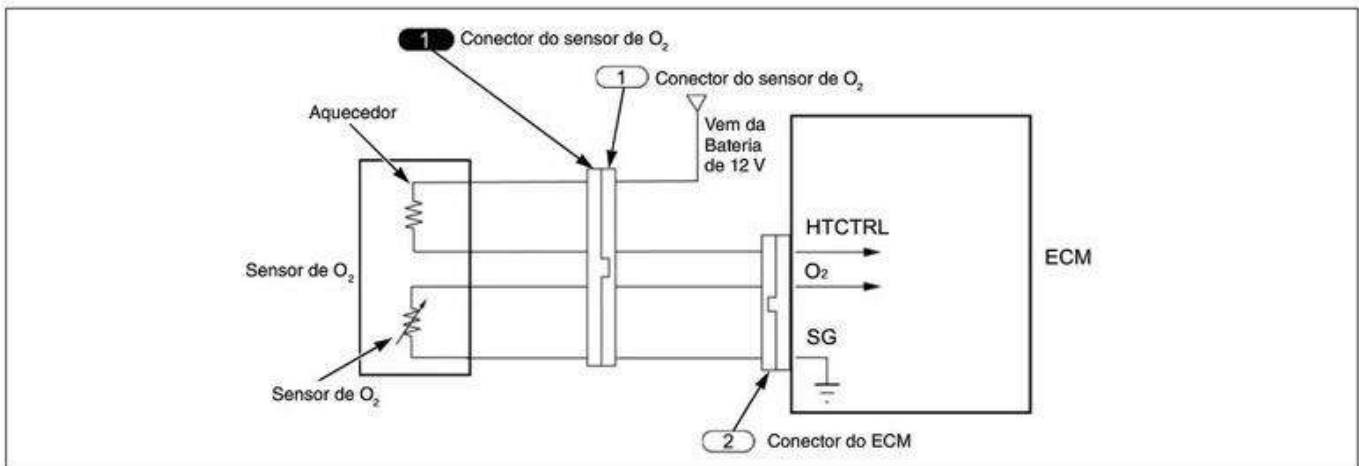


Diagrama do Sistema

Tipo sem aquecedor:



Tipo equipado com aquecedor:

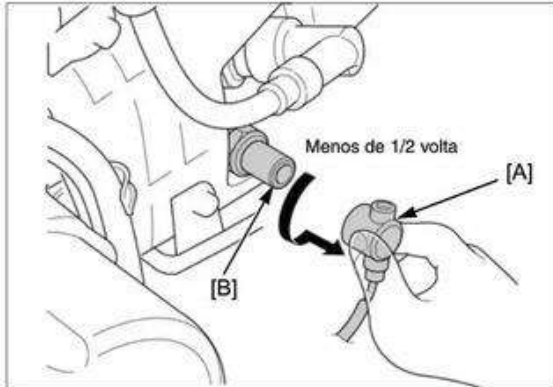




Remoção/Instalação

NOTA

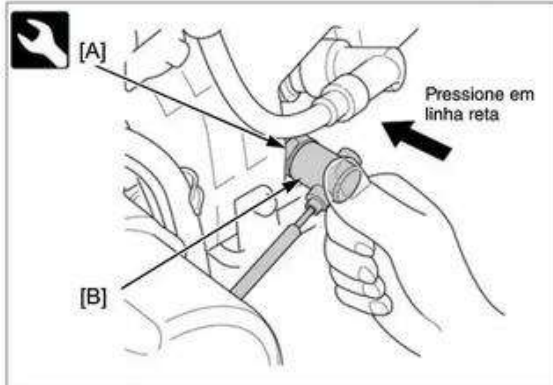
Tome cuidado para não inclinar a tampa do sensor de O₂ ao conectá-la no sensor.



NOTA

Remova o sensor de O₂ com o motor frio.

- Segure o centro da tampa [A] do sensor de O₂.
- Desconecte a tampa do sensor de O₂ girando-a levemente, menos de 1/2 volta.
- Remova o sensor de O₂ [B] do cabeçote.
 - Não use uma chave de impacto durante a remoção ou instalação do sensor de O₂, pois o sensor pode ser danificado.



- Instale o sensor de O₂ [A] no cabeçote no torque especificado.
- Conecte a tampa [B] no sensor de O₂, pressionando-a em linha reta.



IACV

- Quando o motor está em marcha lenta, a quantidade de fornecimento de ar de admissão é ajustada pela operação da IACV.
- A IACV é ativada por sinais elétricos do ECM, partida, aquecimento e controla a quantidade do fornecimento de ar de admissão para se adequar a cada condição de funcionamento durante a marcha lenta, o que ajusta automaticamente a rotação de marcha lenta do motor.
Portanto, não há necessidade de ajustes e inspeção periódica da marcha lenta do motor, como no caso de motocicletas equipadas com carburador.

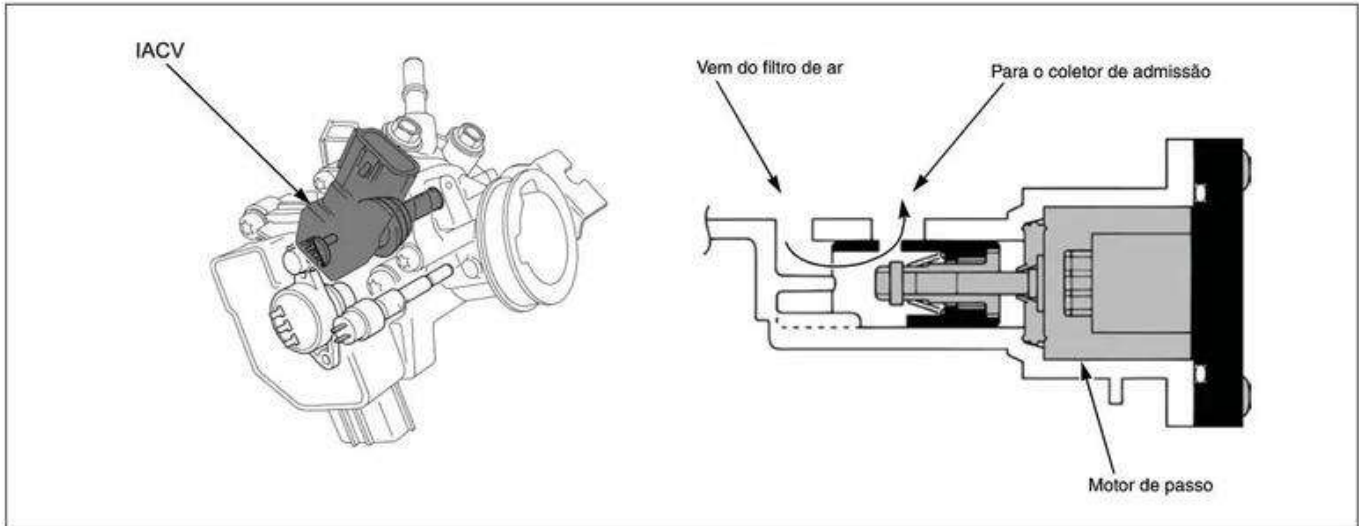
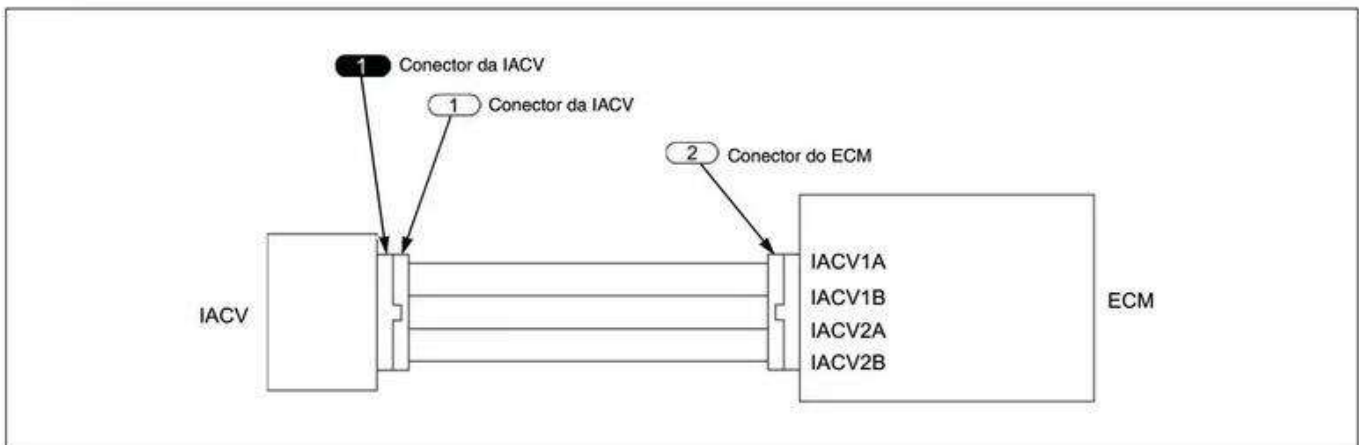


Diagrama do Sistema





VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROLE DE PURGA DE EVAP

- A válvula solenoide de controle de purga de EVAP é uma válvula solenoide que consiste em válvula, bobina solenoide e mola do solenoide.
- A válvula solenoide de controle de purga de EVAP é controlada pelo ECM, e a passagem de vapor de combustível é aberta/fechada de acordo com as condições de funcionamento.

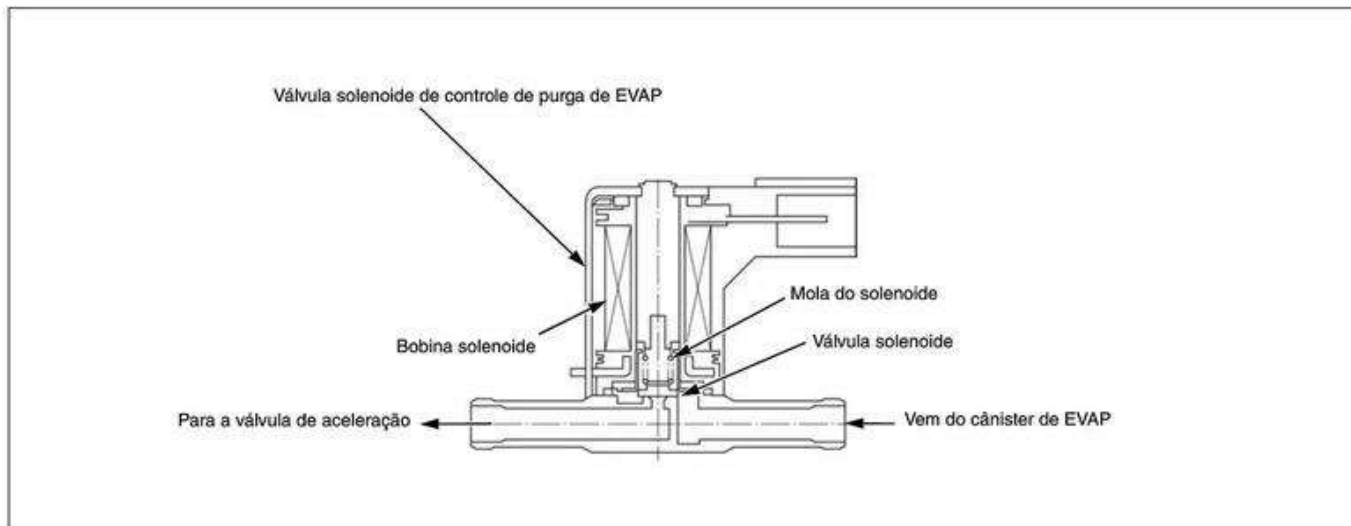
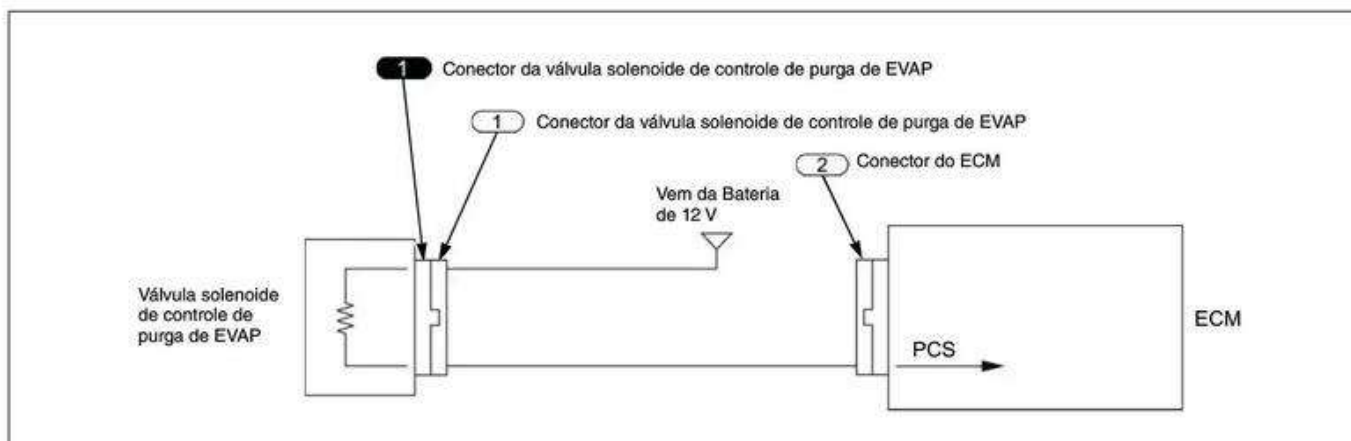


Diagrama do Sistema





VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROLE PAIR

- A válvula solenoide de controle PAIR é uma válvula solenoide que consiste em válvula, bobina solenoide e mola do solenoide.
- A válvula solenoide de controle PAIR é controlada pelo ECM, e a passagem de ar fresco é aberta/fechada de acordo com as condições de funcionamento.

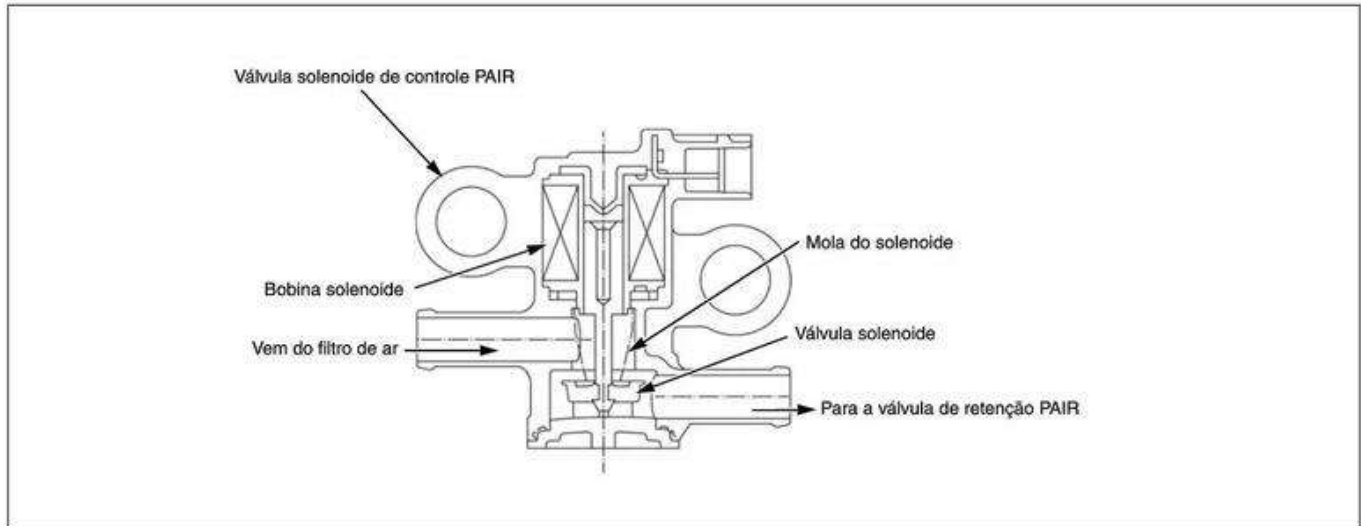
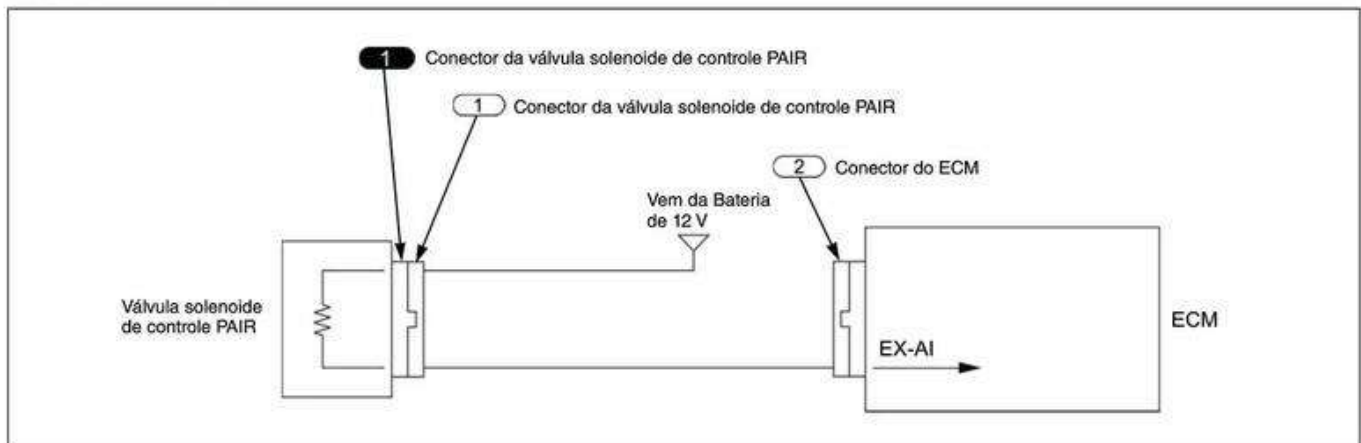


Diagrama do Sistema





BOBINA DE IGNIÇÃO

- A bobina de ignição consiste em bobina primária, bobina secundária e cabo de alta tensão.
- A voltagem da bateria de 12 V é fornecida à bobina primária da bobina de ignição quando o interruptor de ignição é ligado. O ECM desliga o transistor de acionamento para cortar a voltagem para a bobina primária. Isso gera alta voltagem na bobina secundária para criar a faísca entre a folga dos eletrodos da vela de ignição.

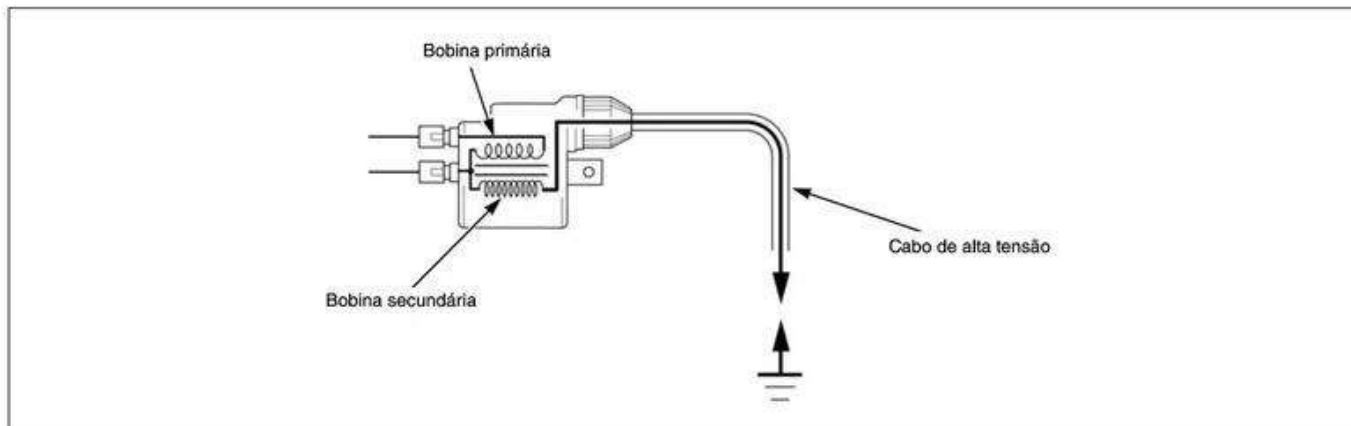
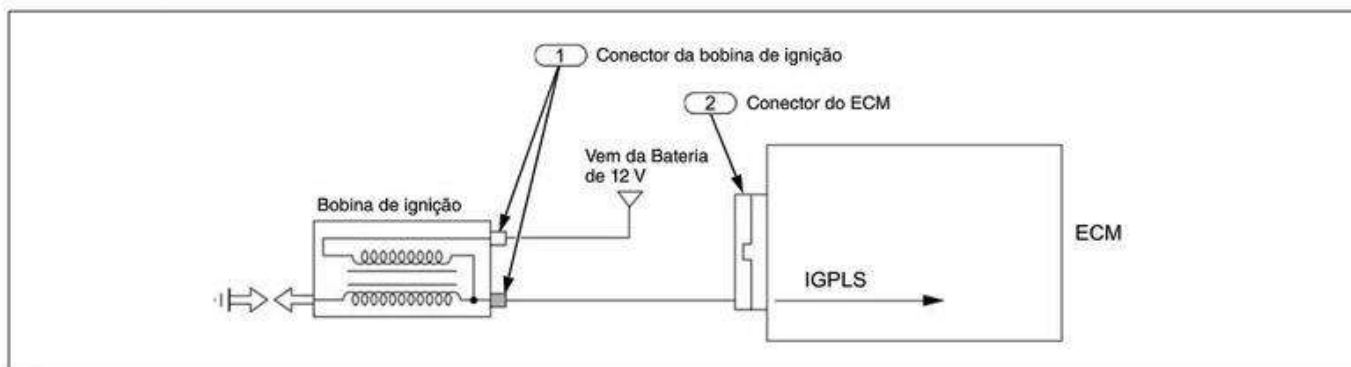
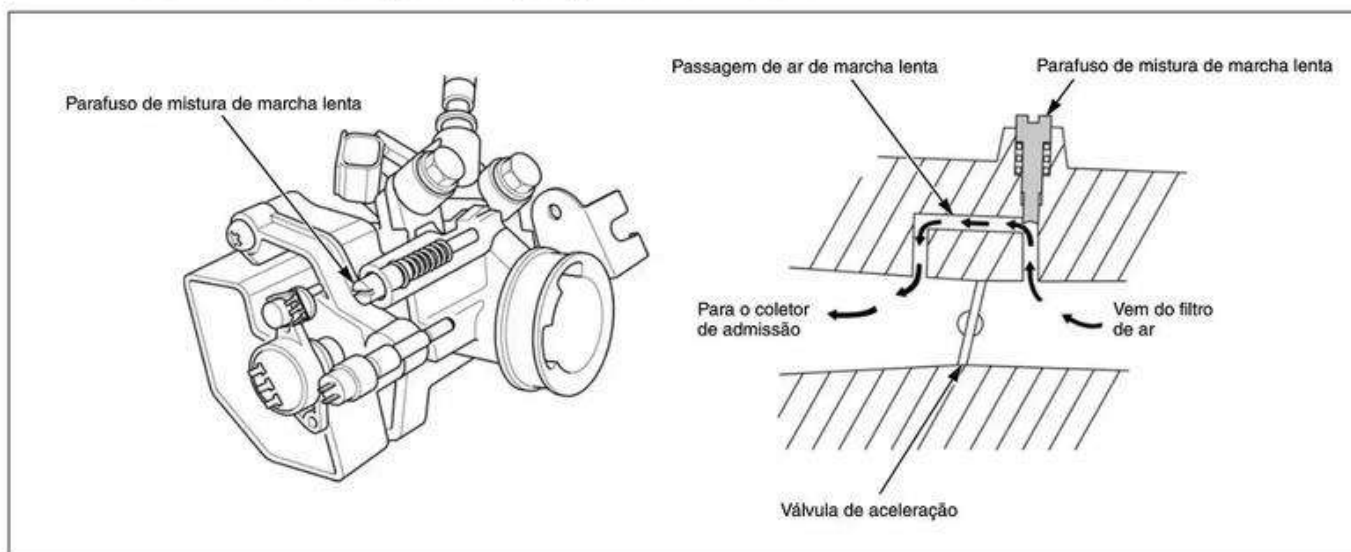


Diagrama do Sistema



PARAFUSO DE MISTURA DA MARCHA LENTA

- O parafuso de mistura está localizado no corpo do acelerador. A passagem de ar de marcha lenta fornece o fluxo de ar necessário durante a partida e a operação em marcha lenta.
- A passagem de ar de marcha lenta é projetada em forma de manivela, e não é facilmente afetada por depósitos gerados pelo sopro reverso da câmara de combustão, e o fluxo de ar pode ser ajustado girando o parafuso de mistura de marcha lenta para aumentar ou diminuir a área de superfície da passagem de ar de marcha lenta.





SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

- Nos modelos equipados com carburador, quando a motocicleta sofre uma queda, o motor é desligado automaticamente, pois ocorrem mudanças na cuba da boia do carburador e o combustível não é fornecido. Nos modelos equipados com sistema PGM-FI, o combustível continua a ser injetado.
- Para desligar o motor com o sistema PGM-FI quando a motocicleta sofre uma queda, o sensor de inclinação do chassi detecta a inclinação da motocicleta. Quando a inclinação da motocicleta excede o ângulo de inclinação especificado, o ECM corta a alimentação para a bomba de combustível e sistema PGM-FI.
- A linha central do pêndulo no interior do sensor de inclinação do chassi é mantida em linha reta com a linha central da motocicleta quando o pêndulo é afetado pela força centrífuga ao fazer uma curva. Ele é deslocado quando a motocicleta sofre uma queda, pois a força centrífuga não atua.
- Quando as linhas centrais do pêndulo e da motocicleta são deslocadas acima do especificado, o ECM desliga o motor cortando a alimentação elétrica.

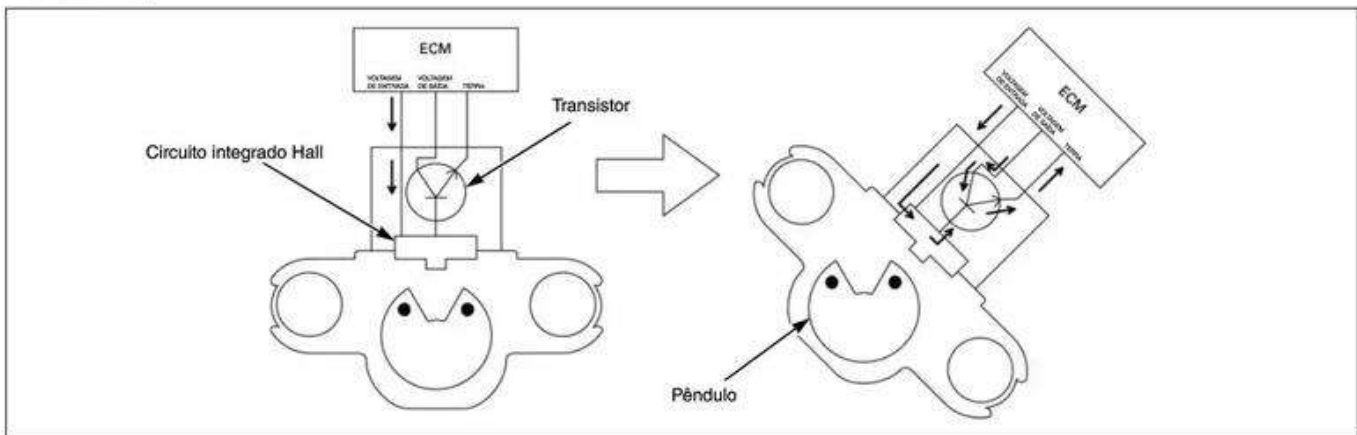
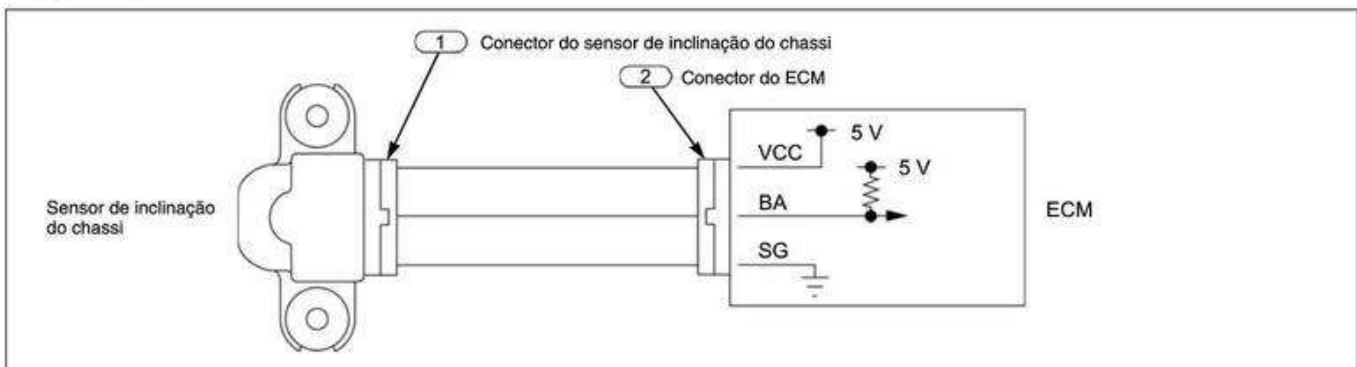
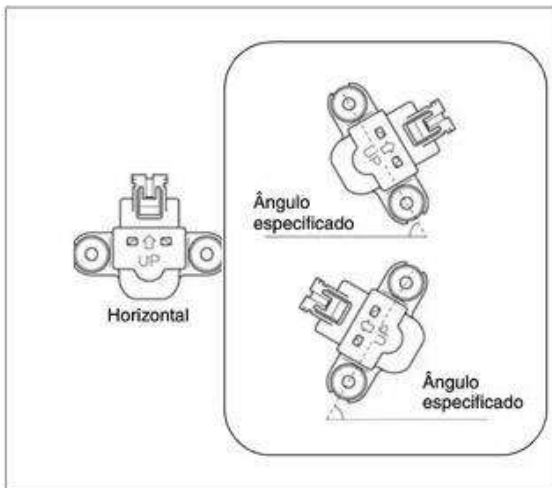


Diagrama do Sistema



Inspeção do Sistema



- Remova o sensor de inclinação do chassi sem desacoplar o seu conector.
- Coloque o sensor de inclinação do chassi na horizontal, conforme mostrado.
- Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta.
- Incline o sensor de inclinação do chassi para a esquerda ou direita, mantendo o motor ligado.
- O sensor de inclinação do chassi estará normal se o motor desligar após alguns segundos quando o sensor for inclinado.

NOTA

Se for repetir este teste, primeiro desligue o interruptor de ignição e, em seguida, ligue-o novamente.



EEPROM

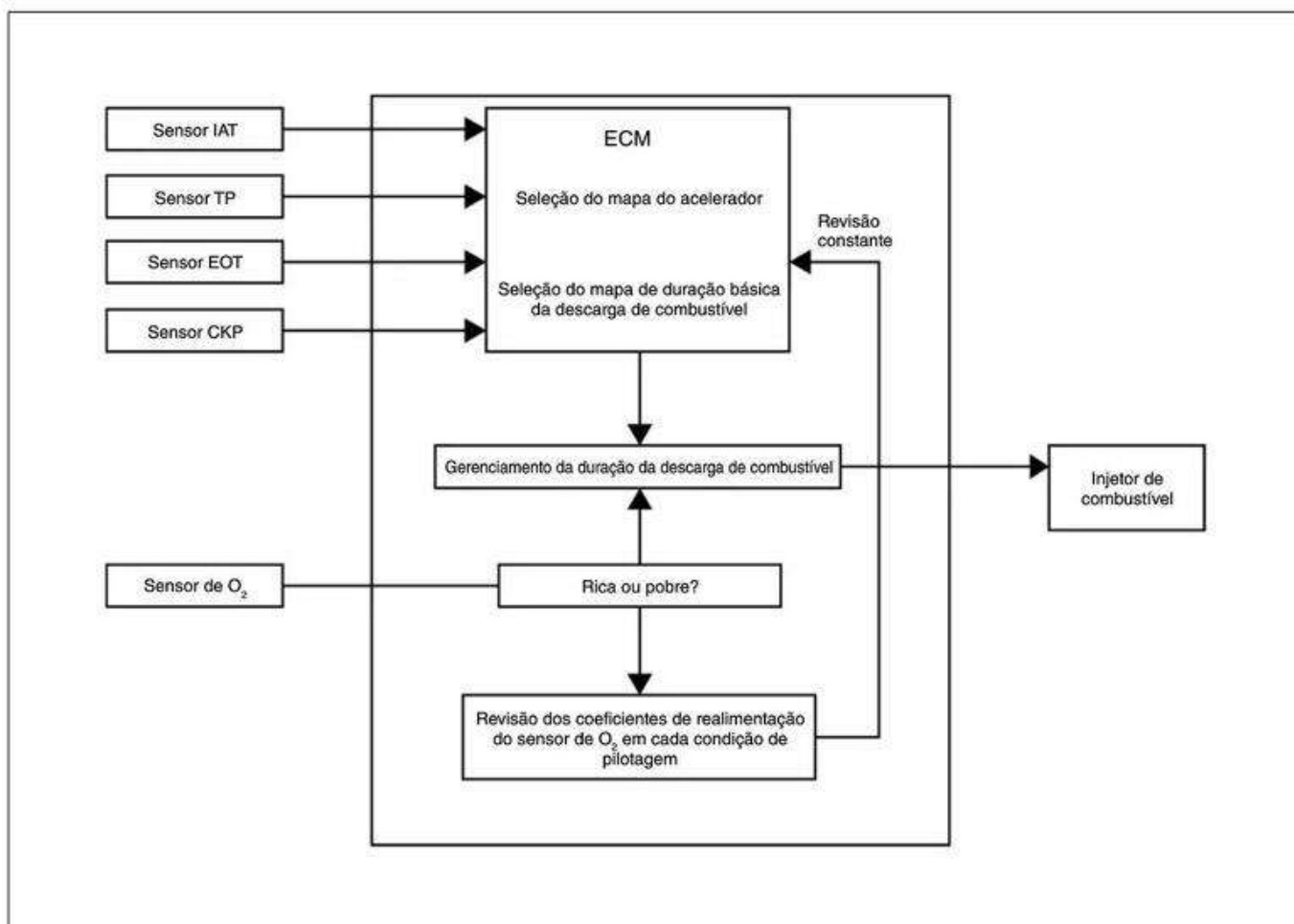
Deteção do MCS

- A EEPROM é uma ROM regravável e os dados a serem salvos também são armazenados mesmo quando a ignição é desligada. O ECM detecta o mau funcionamento da EEPROM através da função de autodiagnose. (DTC 33-2)

SISTEMA PGM-FI SEM SENSOR MAP E IACV

Descrição do Sistema

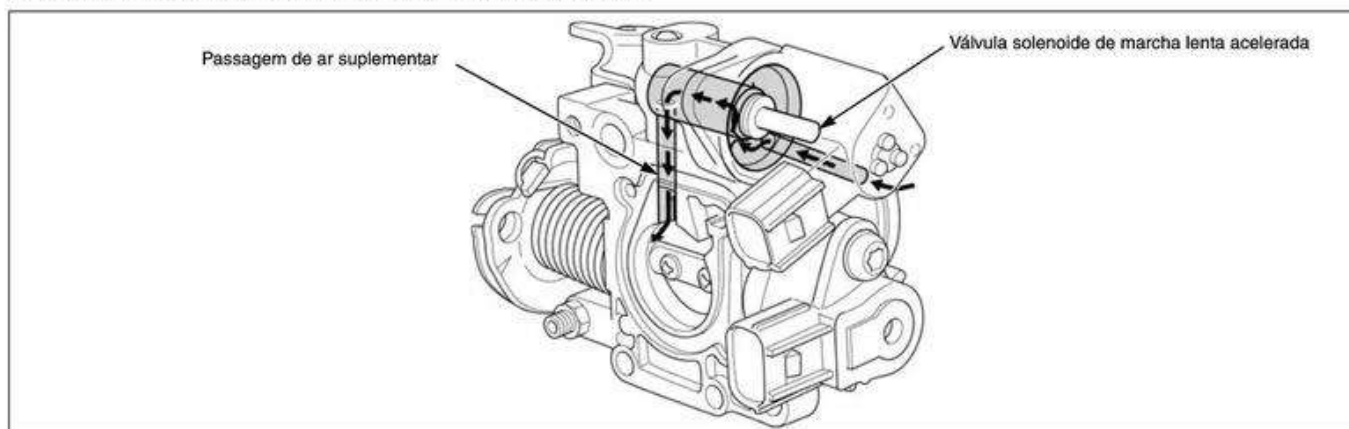
Para compensar as funções do sensor MAP, o sistema PGM-FI utiliza a realimentação do sensor de O₂ e o sinal do sensor CKP. Os mapas básicos de duração da descarga de combustível para várias condições de pilotagem, que são programados no ECM, são constantemente revisados de acordo com a realimentação do sensor de O₂. O ECM detecta o processo de compressão à medida que a velocidade de rotação da árvore de manivelas diminui levemente durante a compressão, em vez da detecção do processo pelo sinal do sensor MAP.



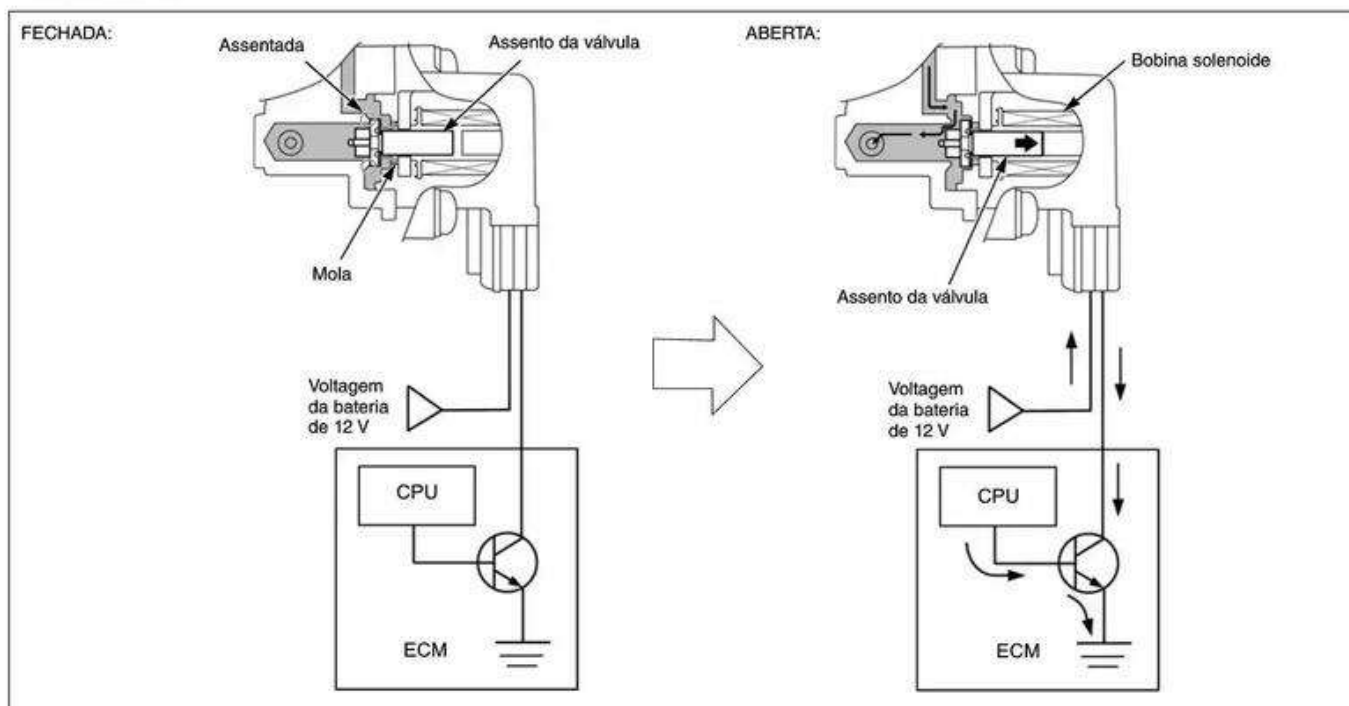


VÁLVULA SOLENOIDE DE MARCHA LENTA ACELERADA (se equipado)

A válvula solenoide de marcha lenta acelerada fornece uma passagem de ar suplementar no corpo do acelerador para manter a rotação de marcha lenta acelerada enquanto o motor está frio.



Funcionamento



Quando a válvula solenoide não é operada, o assento da válvula é empurrado contra a área da sede do corpo do acelerador pela mola, fechando a passagem de ar suplementar.

A bateria de 12 V fornece voltagem constante à válvula solenoide quando o interruptor de ignição é ligado.

Quando o sinal de pulso da árvore de manivelas é detectado quando o motor é ligado, o ECM aterriza o circuito da bobina solenoide para fornecer corrente à bobina.

A força magnética gerada pela bobina solenoide atrai o assento da válvula solenoide. A força de atração da bobina supera a força da mola, criando um espaço entre o assento da válvula e a área da sede do corpo do acelerador, abrindo assim a passagem de ar suplementar.

Quando a temperatura do óleo do motor é inferior a 90°C e é dada partida no motor, a válvula solenoide é acionada.

A duração da operação da válvula é determinada pelo temporizador interno no ECM, que é controlado de acordo com as informações de temperatura do motor detectadas pelo sensor EOT/ECT.

Quando o motor está devidamente aquecido, o circuito interno de aterramento da linha da bobina solenoide é desligado, o que interrompe a corrente na bobina.

Como resultado, conforme a força magnética da válvula solenoide desaparece e o assento da válvula retorna à sua posição original pela força da mola, fechando a passagem de ar suplementar.



OBD2

Comparação de OBD1 e OBD2:

ITENS	OBD1	OBD2
Método de diagnose	Diagnose do funcionamento	Diagnose do limiar (Diagnose de deterioração) ou Diagnose do funcionamento
	Diagnose do circuito	Diagnose do limiar (Diagnose de deterioração)/Para itens cujo funcionamento seja impossível diagnosticar, efetue a diagnose do circuito
Critério	Não estipulado	Especificado pelo valor de emissões
Ferramenta para diagnose de falha	Não especificada	Especificada em SAE/ISO
Informação de serviço	Sem regulamentos públicos	Regulamentos publicados
Ferramenta especial	Conector de serviço SCS (4P) 070PZ-ZY30100	Conector de serviço SCS (6P) 070MZ-0010300

DIAGNOSE PRELIMINAR

Antes de efetuar a diagnose de defeitos dos DTCs, verifique conforme descrito abaixo:

- Verifique quanto a contato frouxo ou inadequado nos conectores relacionados ao DTC (cada sensor, solenoide, unidade, etc.). Em seguida, verifique novamente o DTC.
- Apague o DTC e verifique novamente.
- Consulte a causa provável de cada DTC detectado e verifique primeiro os itens listados. Se possível, corrija a anormalidade.

NOTA

- Sempre desligue o interruptor de ignição quando verificar a continuidade dos circuitos e antes de desconectar os conectores.
- Alguns DTCs apresentam uma função de nova verificação, de modo que o DTC prioritário seja detectado quando o interruptor de ignição passa de desligado para ligado. Aguarde 10 segundos e verifique novamente o DTC.

INFORMAÇÕES DA DIAGNOSE DE DEFEITOS COMUM

NOTA

- Sempre use a ponta de prova quando inspecionar os conectores do ECM, TCM, modulador do ABS, BCU e SCU.

FERRAMENTA:

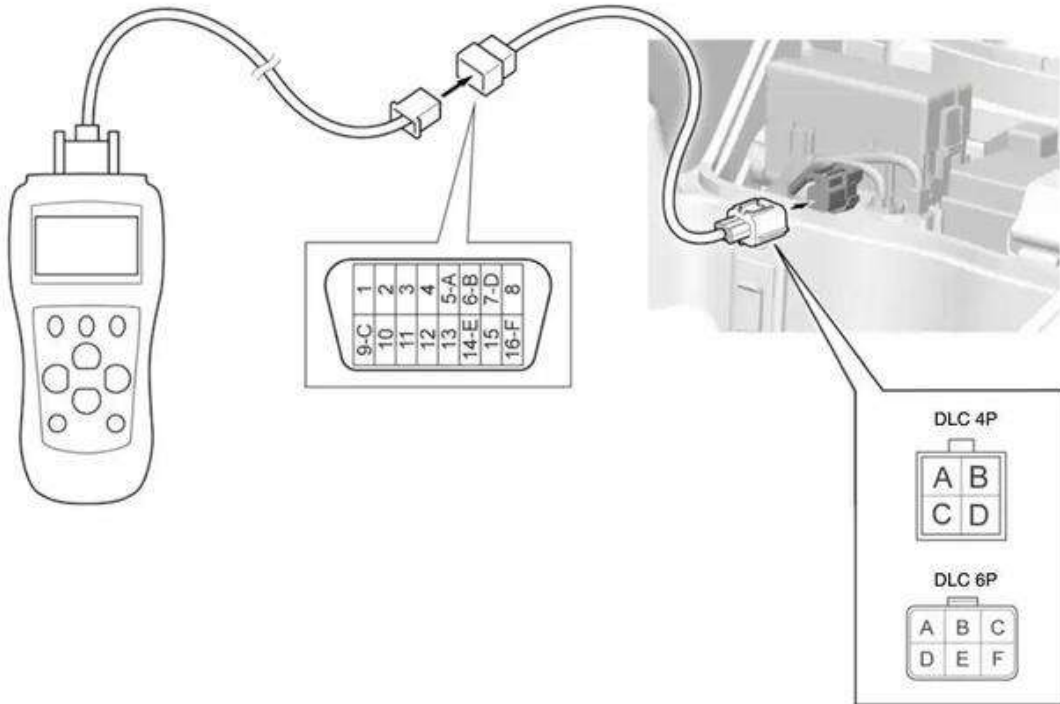
Pontas de prova

07ZAJ-RDJA110

- Se o ECM for substituído, efetue o seguinte procedimento:
 - Procedimento de Aprendizado da Inicialização do Sensor CKP
 - Procedimento de Registro das Chaves
- Se o sensor CKP for removido, inicialize o sensor CKP.
- Se o TCM for substituído, efetue o Procedimento de Aprendizado da Inicialização da Embreagem.
- Quando efetuar o teste de pilotagem no procedimento de diagnose de defeitos, ajuste a motocicleta aos valores preferidos. Siga as especificações do manual de serviços para os valores preferidos.
- Se o teste de pilotagem não puder ser realizado, substitua as peças que podem estar anormais.

**INFORMAÇÕES DA GST (Ferramenta de Varredura Geral)**

- A GST pode ser utilizada para a leitura de DTCs, dados congelados, dados atuais e outras condições do ECM.

Como conectar a GST

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o protetor do conector do DLC.

Conecte a ferramenta especial ao DLC.

Conecte a GST ao DLC usando a ferramenta especial.

Ligue o interruptor de ignição.

Verifique o DTC e dados congelados.

Conexão do circuito da fiação do adaptador OBD (alocação geral em ISO 15031-3)

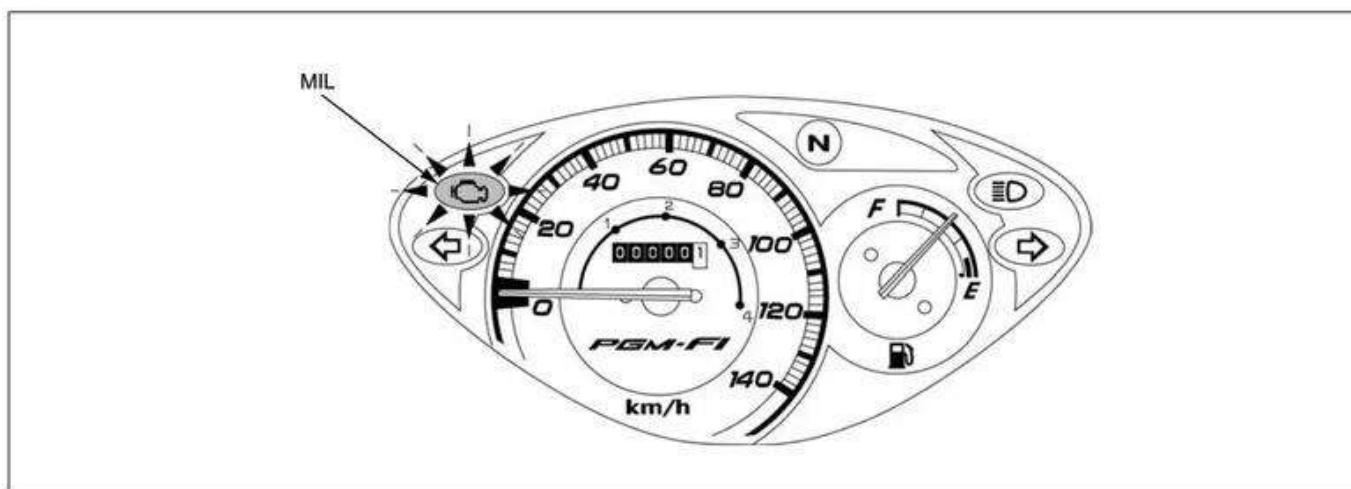
	DLC 4P	16P
Linha K (linha serial)	A	7
Terra do sinal	B	5
Positivo permanente da bateria	C	16
Arbitrário (linha SCS)	D	9

	DLC 6P	16P
Terra do sinal	A	5
CAN_H	B	6
Arbitrário (linha SCS)	C	9
Linha K	D	7
CAN_L	E	14
Positivo permanente da bateria	F	16

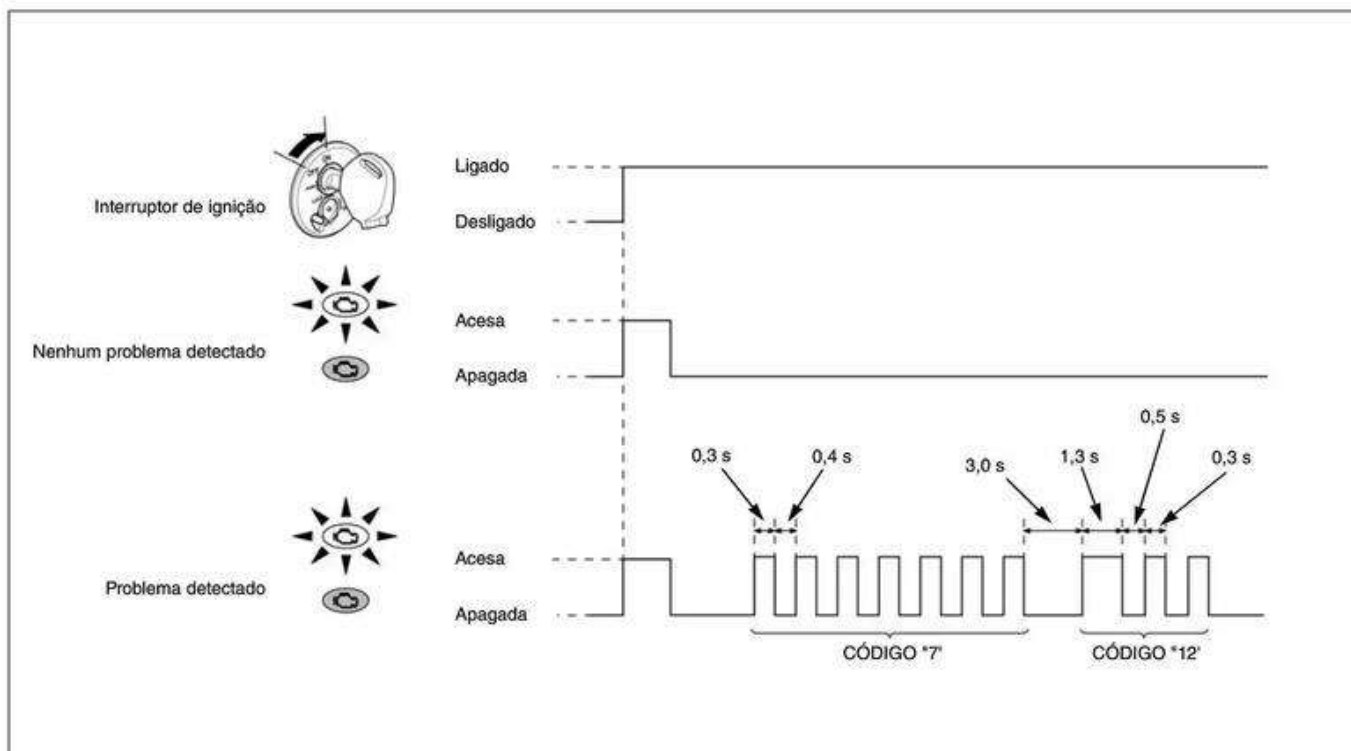


FUNÇÃO DE AUTODIAGNOSE

MIL



- Quando o interruptor de ignição é ligado, a MIL permanece acesa por alguns segundos e então se apaga.
- O sistema PGM-FI está equipado com um sistema de autodiagnose. Quando alguma anormalidade ocorrer no sistema, o ECM acionará a MIL e armazenará um DTC em sua memória regravável.
- A falha detectada pela função de autodiagnose é um circuito aberto ou um curto-circuito.
- O sistema PGM-FI possui uma função de segurança de falha para assegurar condições mínimas de dirigibilidade, mesmo quando houver algum problema no sistema. Quando alguma anormalidade for detectada pela função de autodiagnose, a capacidade de funcionamento será mantida por meio de valores numéricos preestabelecidos no mapa do programa. Quando for detectada alguma anormalidade no injetor, a função de segurança de falha interromperá o funcionamento do motor para protegê-lo contra danos.
- A MIL possui dois tipos de piscadas, uma piscada longa e uma piscada curta. A piscada longa dura 1,3 segundo, a piscada curta, 0,5 segundo. Uma piscada longa equivale a dez piscadas curtas. Por exemplo, quando duas piscadas longas forem seguidas por uma piscada curta, o DTC corresponderá a 21 (duas piscadas longas = 20 piscadas, mais 1 piscada curta).



**PADRÃO DE ACENDIMENTO DA MIL**

Existem dois tipos de padrão de acendimento da MIL, conforme descrito a seguir.

- **PGM-FI do Tipo MIL Piscando:**

Quando o sistema detecta uma falha atual, a MIL pisca o número do código de diagnose com o motor em marcha lenta ou o interruptor do cavalete lateral ligado (usando o cavalete lateral).

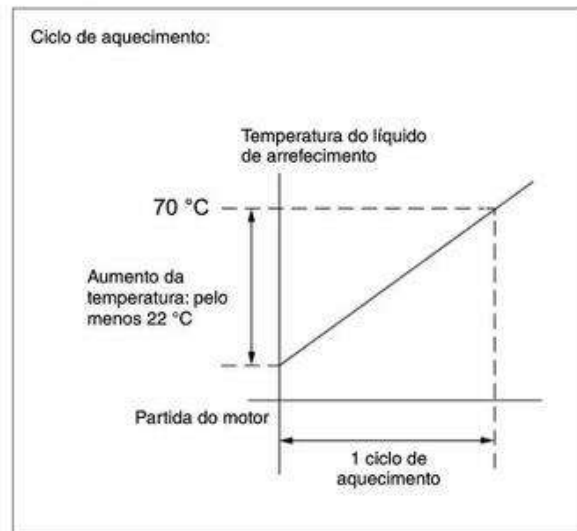
- **PGM-FI do Tipo MIL Acesa:**

Quando o sistema detecta uma falha atual, a MIL se acende sem piscar, a menos que o circuito SCS seja ligado diretamente (leitura de DTC com o conector do DLC).

	PGM-FI do Tipo MIL Piscando			PGM-FI do Tipo MIL Acesa		
	Em marcha lenta	Pilotagem	SCS em curto	Em marcha lenta	Pilotagem	SCS em curto
Falha atual	Piscando 	Acesa 	Piscando 	Acesa 	Acesa 	Piscando
Falha anterior	Apagada 	Apagada 	Piscando 	Acesa (*1) 	Acesa (*1) 	Piscando (*2)

*1: A MIL se apaga quando o mesmo mau funcionamento não foi detectado durante 3 ciclos de pilotagem seguidos após o mau funcionamento ser detectado. (Um ciclo de pilotagem; uma operação inclui o seguinte; o interruptor de ignição é ligado, o motor é ligado, a motocicleta é pilotada e o interruptor de ignição é desligado)

*2: Se o mesmo mau funcionamento não for detectado em 3 ciclos de pilotagem consecutivos, o DTC será apagado se o mesmo mau funcionamento não for detectado por 40 ciclos de aquecimento após a MIL apagar. (Um ciclo de aquecimento; uma operação tal como a temperatura do líquido de arrefecimento se eleva por mais de 22°C desde a partida do motor e atinge uma temperatura mínima de 70°C.)





DIAGNOSE DE DEFEITOS DO SISTEMA PGM-FI

Quando a motocicleta apresentar um destes sintomas, verifique a indicação da MIL, consulte o índice de DTCs e inicie o procedimento apropriado de diagnose de defeitos. Se não houver algum DTC gravado na memória do ECM, efetue o procedimento de diagnose para o sintoma, na sequência listada abaixo, até determinar a causa.

Sintoma	Causa Provável
O motor é acionado, mas não dá partida (Não há ruído de funcionamento da bomba de combustível quando o interruptor de ignição é ligado.)	<ul style="list-style-type: none"> Fusível defeituoso Linha de alimentação/aterramento do ECM defeituosa Sistema de alimentação de combustível defeituoso
O motor é acionado, mas não dá partida (Sem indicação da MIL) [Dê partida no motor por mais de 10 segundos, verifique a MIL e efetue a diagnose de defeitos de acordo com o DTC.]	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de alimentação de combustível defeituoso <ul style="list-style-type: none"> Circuitos da bomba de combustível defeituosos Orifício de respiro da tampa do tanque de combustível obstruído Combustível contaminado/deteriorado Entrada falsa de ar de admissão Ajuste inadequado da altitude (se equipado) Ajuste inadequado do parafuso/orifício de ar de marcha lenta (se equipado) Válvula solenoide de marcha lenta acelerada defeituosa (se equipado) Sistema de ignição defeituoso Condição inadequada da vela de ignição Compressão do cilindro inadequada
O motor morre, dificuldade na partida, marcha lenta irregular	<ul style="list-style-type: none"> IACV defeituosa (se equipado) Sistema de alimentação de combustível defeituoso <ul style="list-style-type: none"> Respiro da tampa do tanque de combustível restrito Orifício de respiro da tampa do tanque de combustível obstruído Combustível contaminado/deteriorado Entrada falsa de ar de admissão Ajuste inadequado da altitude (se equipado) Ajuste incorreto da marcha lenta do motor (se ajustável) Ajuste inadequado do parafuso/orifício de ar de marcha lenta (se equipado) Reinicialização inadequada do sensor TP (se equipado) Válvula solenoide de marcha lenta acelerada defeituosa (se equipado) Sistema de carga da bateria defeituoso Sistema de ignição defeituoso
Contraexplosão ou falha de combustão durante a aceleração	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de ignição defeituoso
Baixo desempenho (dirigibilidade) e alto consumo de combustível	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de alimentação defeituoso Elemento do filtro de ar contaminado Injetor de combustível defeituoso Sistema de ignição defeituoso
A marcha lenta do motor está abaixo da especificação	<ul style="list-style-type: none"> IACV defeituosa (se equipado) Sistema de alimentação de combustível defeituoso Ajuste inadequado do parafuso/orifício de ar de marcha lenta (se equipado) Sistema de ignição defeituoso
A marcha lenta do motor está acima da especificação	<ul style="list-style-type: none"> Folga livre do acelerador inadequada Entrada falsa de ar de admissão IACV defeituosa (se equipado) Válvula solenoide de marcha lenta acelerada defeituosa (se equipado) Sistema de ignição defeituoso Problema na parte superior do motor Condição inadequada do filtro de ar
A MIL permanece acesa ou nunca se acende (motor funciona normalmente)	<ul style="list-style-type: none"> Circuito da MIL defeituoso
A MIL permanece acesa (motor funciona normalmente)	<ul style="list-style-type: none"> Circuito do DLC defeituoso



DIAGNOSE DE DEFEITOS DE DTCS DO SISTEMA PGM-FI

DIAGNOSE DE DEFEITOS GERAIS

Falha Intermitente

O termo "falha intermitente" significa que o sistema pode ter tido uma falha, mas no momento está normal. Se a MIL não se acender, verifique quanto a mau contato ou pinos frouxos em todos os conectores relacionados ao circuito sendo diagnosticado. Se a MIL estava acesa, mas se apagou, o problema original pode ser intermitente.

Circuitos Abertos e Curtos-circuitos

"Circuitos abertos" e "Curtos-circuitos" são termos elétricos comuns. Circuito aberto significa uma interrupção em um fio ou conexão. Curto-circuito é uma conexão accidental de um fio com o terra ou outro fio. Na eletrônica simples, isso geralmente significa que algo não funcionará. Com o ECM, isso significa que algo pode funcionar, mas não da maneira que deveria.

Se a MIL se acender

Consulte LEITURA DE DTCs.

Se a MIL não permaneceu acesa ou a MIL se acender, mas o motor operar normalmente

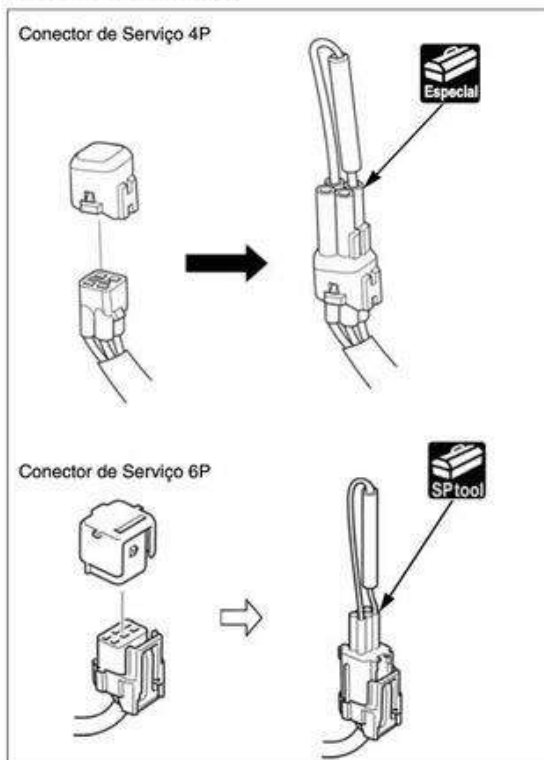
Se a MIL não permaneceu acesa, mas houver um problema de dirigibilidade, ou se a MIL acender, mas o motor funcionar normalmente, efetue DIAGNOSE DE SINTOMAS.

DTC ATUAL/DTC ARMAZENADO

O DTC é indicado de duas formas de acordo com o status da falha.

- Caso o ECM detecte um problema no momento, a MIL se acenderá. O DTC pode ser lido ligando-se diretamente o DLC com o conector de serviço.
- Caso o ECM não detecte qualquer problema no momento, mas exista um problema armazenado em sua memória, a MIL não piscará. Se for necessário recuperar o problema passado, efetue a leitura do DTC armazenado seguindo o procedimento de leitura de DTCs.

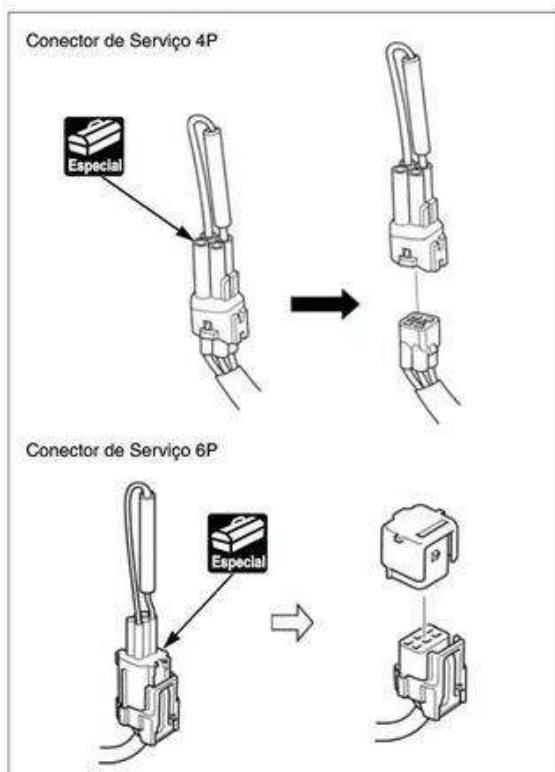
LEITURA DE DTCs



- Desligue o interruptor de ignição.
- Remova o protetor do conector do DLC.
- Coloque os terminais do DLC em curto usando a ferramenta especial.
Conector de serviço (4P): 070PZ-ZY30100
Conector de Serviço (6P): 070MZ-0010300
- Ligue o interruptor de ignição.
- Faça a leitura das piscadas da MIL e consulte o índice de DTCs.
- Se o ECM armazenou um DTC em sua memória, a MIL se acenderá por 0,3 segundo e então se apagará; em seguida, começará a piscar o DTC quando o interruptor de ignição for ligado.



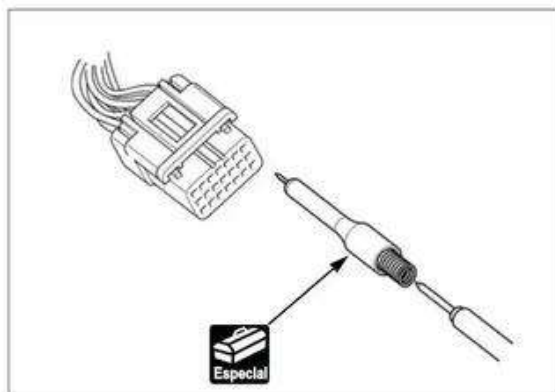
APAGANDO UM DTC ARMAZENADO



- Acople o conector de serviço ao DLC.
Conector de serviço: 070PZ-ZY30100
Conector de Serviço (6P): 070MZ-0010300
- Ligue o interruptor de ignição.
- Remova o conector de serviço do DLC.
- Acople o conector de serviço novamente no DLC enquanto a MIL estiver acesa, dentro de 5 segundos (padrão de recebimento de reinicialização).
- O DTC armazenado será apagado se a MIL se apagar e começar a piscar (padrão de sucesso).
- Os terminais do DLC devem diretamente ligados enquanto a MIL estiver acesa. Do contrário, a MIL não começará a piscar. Neste caso, desligue o interruptor de ignição e tente novamente.
- Observe que a memória da autodiagnose não poderá ser apagada se o interruptor de ignição for desligado antes da MIL começar a piscar.



INSPEÇÃO DO CIRCUITO NO CONECTOR DO ECM



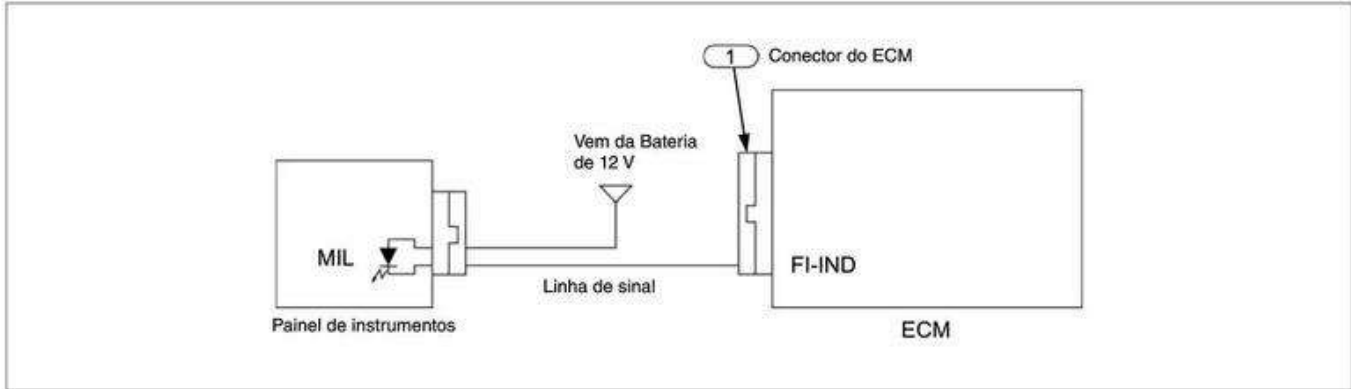
- Sempre limpe ao redor do conector e mantenha materiais estranhos afastados antes de desacoplá-lo.
- As falhas no sistema PGM-FI geralmente estão associadas a conexões frouxas ou conectores corroídos. Verifique as conexões antes de prosseguir.
- Ao testar o terminal do conector (lado da fiação), sempre use as pontas de prova. Insira a ponta de prova no terminal do conector e, em seguida, conecte o terminal do multímetro digital na ponta de prova.
- **Pontas de prova: 07ZAJ-RDJA110**



INSPEÇÃO DO CIRCUITO DA MIL

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, verifique o funcionamento inicial do painel de instrumentos.

Diagrama



Quando o interruptor de ignição é ligado, a MIL não se acende

1 ⇒

- Instale um fio jumper conforme abaixo:
Conexão: Linha de sinal – Terra
- A MIL se acende?

Não ▶

- Linha de sinal defeituosa
- Se a linha de sinal da MIL estiver normal, substitua o painel de instrumentos por um novo.

Sim ▼

- Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.

Quando o interruptor de ignição é ligado, a MIL não se apaga após alguns segundos (o motor funciona e nenhum DTC é registrado)

1 ⇒

- Após alguns segundos, a MIL permanece acesa?

Não ▶

- Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.

Sim ▼

- Verifique quanto a curto-circuito na linha de sinal.
- Se não houver curto-circuito, substitua o painel de instrumentos por um novo e verifique novamente.



SISTEMA DE IGNIÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

- O ECM/ICM pode ser danificado se for derrubado. Além disso, se o conector for desacoplado quando houver fluxo de corrente, a voltagem excessiva pode danificar o ECM/ICM. Sempre desligue o interruptor de ignição antes de efetuar os serviços.
- Use uma vela de ignição com grau térmico correto. O uso de velas de ignição com grau térmico incorreto pode danificar o motor.
- Ao efetuar os serviços no sistema de ignição, siga sempre as etapas da tabela de diagnose de defeitos.
- O ponto de ignição não pode ser ajustado, pois o ECM/ICM é pré-ajustado na fábrica.
- Falhas no sistema de ignição geralmente estão associadas a conexões frouxas. Verifique as conexões antes de prosseguir.
- Certifique-se de que a bateria de 12 V esteja carregada adequadamente. Usar a partida elétrica com uma bateria de 12 V fraca resultará em uma baixa velocidade de partida do motor, bem como na não geração de faísca na vela de ignição.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Antes de iniciar a diagnose do sistema, verifique os seguintes itens:
- A "voltagem inicial" do primário da bobina de ignição é a voltagem da bateria de 12 V com o interruptor de ignição ligado. (O motor da motocicleta não é acionado pelo motor de partida.)

A vela de ignição não produz faísca.

Condição Anormal		Causa Provável (verifique na ordem numérica)
Voltagem do primário da bobina de ignição	Sem voltagem inicial com o interruptor de ignição ligado. (Os outros componentes elétricos estão normais.)	3. Circuito aberto ou conexão frouxa no fio primário 4. Conexão solta ou mau contato no terminal da fiação primária da bobina de ignição, ou circuito aberto na bobina primária 5. ECM/ICM defeituoso (caso a voltagem inicial esteja normal com o conector do ECM/ICM desacoplado).
	A voltagem inicial é normal, mas cai de 2 a 4 V quando o motor é acionado.	1. Conexões do adaptador de pico de voltagem incorretas. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima das especificações com as conexões invertidas). 2. A bateria de 12 V está descarregada. (A voltagem cai bastante quando o motor é acionado). 3. Conexão solta ou mau contato, ou circuito aberto no fio entre a bobina de ignição e o ECM/ICM 4. Curto-circuito no primário da bobina de ignição. 5. Sensor CKP defeituoso (Verifique as piscadas da MIL.) 6. ECM/ICM defeituoso (quando os itens 1 a 5 acima estiverem normais).
	Sem pico de voltagem durante o acionamento do motor.	1. Conexões do adaptador de pico de voltagem incorretas. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima das especificações com as conexões invertidas). 2. Adaptador de pico de voltagem defeituoso 3. ECM/ICM defeituoso (quando os itens 1 e 2 acima estiverem normais).
	Pico de voltagem inferior ao valor-padrão	1. A impedância do multímetro é muito baixa; abaixo de 10 MΩ/VCC. 2. A velocidade de acionamento do motor é muito baixa. (A bateria de 12 V está descarregada.) 3. O tempo de amostragem do multímetro e o pulso medido não estavam sincronizados. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima da voltagem-padrão pelo menos uma vez.) 4. ECM/ICM defeituoso (quando os itens 1 a 3 acima estiverem normais).
	O pico de voltagem está normal, mas não há faísca na vela.	1. Vela de ignição defeituosa ou fuga de corrente no secundário da bobina de ignição. 2. Bobina de ignição defeituosa



INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO



NOTA

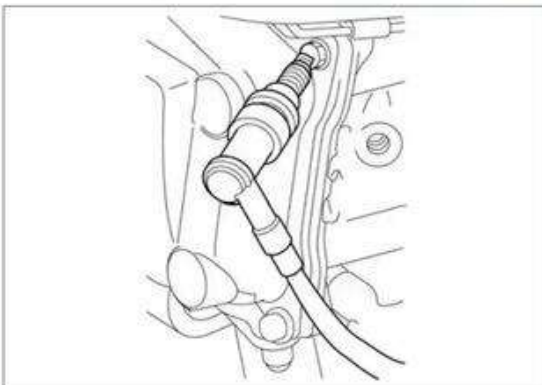
- Se a vela não produzir faísca, verifique todas as conexões quanto a afrouxamento ou mau contato antes de medir o pico de voltagem.
- Utilize um multímetro digital disponível comercialmente com a impedância especificada, pois o valor apresentado na tela difere dependendo da impedância interna.
- Os valores apresentados na tela podem diferir dependendo da impedância interna do multímetro utilizado.



• Adaptador de pico de voltagem: 07HGJ-0020100

- com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)

PICO DE VOLTAGEM DO PRIMÁRIO DA BOBINA DE IGNIÇÃO



NOTA

Verifique todas as conexões do sistema antes da inspeção. Se o sistema estiver desconectado, a medição do pico de voltagem poderá ser incorreta.

- Verifique a compressão do cilindro e certifique-se de que a vela de ignição esteja instalada corretamente.
- Apoie a motocicleta em uma superfície plana e nivelada.
- Remova a vela de ignição.



- Conecte uma vela de ignição em boas condições no supressor de ruído e aterre-a no parafuso do cabeçote.
- Efetue o teste de faísca para medir o pico de voltagem do primário da bobina de ignição.

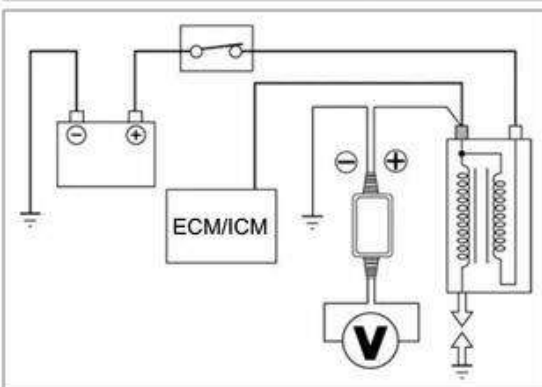
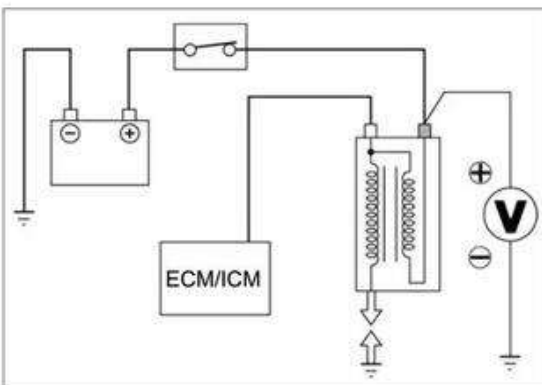
- Com os fios do primário da bobina de ignição conectados, conecte as pontas de prova do adaptador de pico de voltagem no terminal do primário da bobina de ignição e no terra.



- Ligue o interruptor de ignição.



- Meça a voltagem inicial da bobina de ignição.
 - A voltagem da bateria de 12 V deve ser indicada.
 - Se não for possível medir a voltagem inicial, siga as verificações da tabela de diagnóstico de defeitos.



- Com os fios do primário da bobina de ignição conectados, conecte as pontas de prova do adaptador de pico de voltagem no terminal primário da bobina de ignição no lado do ECM/ICM e no terra.



- Acione o motor com o motor de partida e meça o pico de voltagem do primário da bobina de ignição.

• Pico de Voltagem: 100 V mínimo

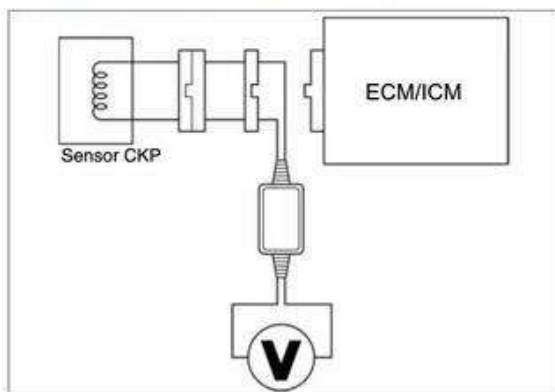
- Se o pico de voltagem for inferior ao valor-padrão, siga as verificações da tabela de diagnóstico de defeitos.





- Consulte o Manual de Serviços Específico para as instruções do teste do pico de voltagem.



PICO DE VOLTAGEM DO SENSOR CKP



- Com os fios do primário da bobina de ignição conectados, conecte as pontas de prova do adaptador de pico de voltagem no terminal primário da bobina de ignição no lado do ECM/ICM e no terra.
 -  Acione o motor com o motor de partida e meça o pico de voltagem do sensor CKP.
- Pico de Voltagem: 0,7 V mínimo**
- Se o pico de voltagem for inferior ao valor-padrão, meça novamente o pico de voltagem do sensor CKP no lado do sensor.
 - Se o pico de voltagem ainda for inferior ao valor-padrão, siga as verificações da tabela de diagnóstico de defeitos após verificar a continuidade do circuito relacionado.
-  Consulte o Manual de Serviços Específico para as instruções do teste do pico de voltagem.

PARTIDA ELÉTRICA

INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

Se houver fluxo de corrente através do motor de partida para acioná-lo, sem que o motor da motocicleta gire, o motor de partida poderá ser danificado.

- Sempre desligue o interruptor de ignição antes de efetuar os serviços no motor de partida. O motor de partida pode ser acionado repentinamente, causando sérios ferimentos.
- Uma bateria de 12 V fraca pode não ser capaz de acionar o motor de partida com a rapidez necessária nem fornecer corrente de ignição adequada.
- Ao efetuar os serviços no sistema de partida, siga sempre as etapas do fluxograma de diagnóstico de defeitos.

DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, verifique quanto a contato frouxo ou mau contato no conector e cabos relacionados.

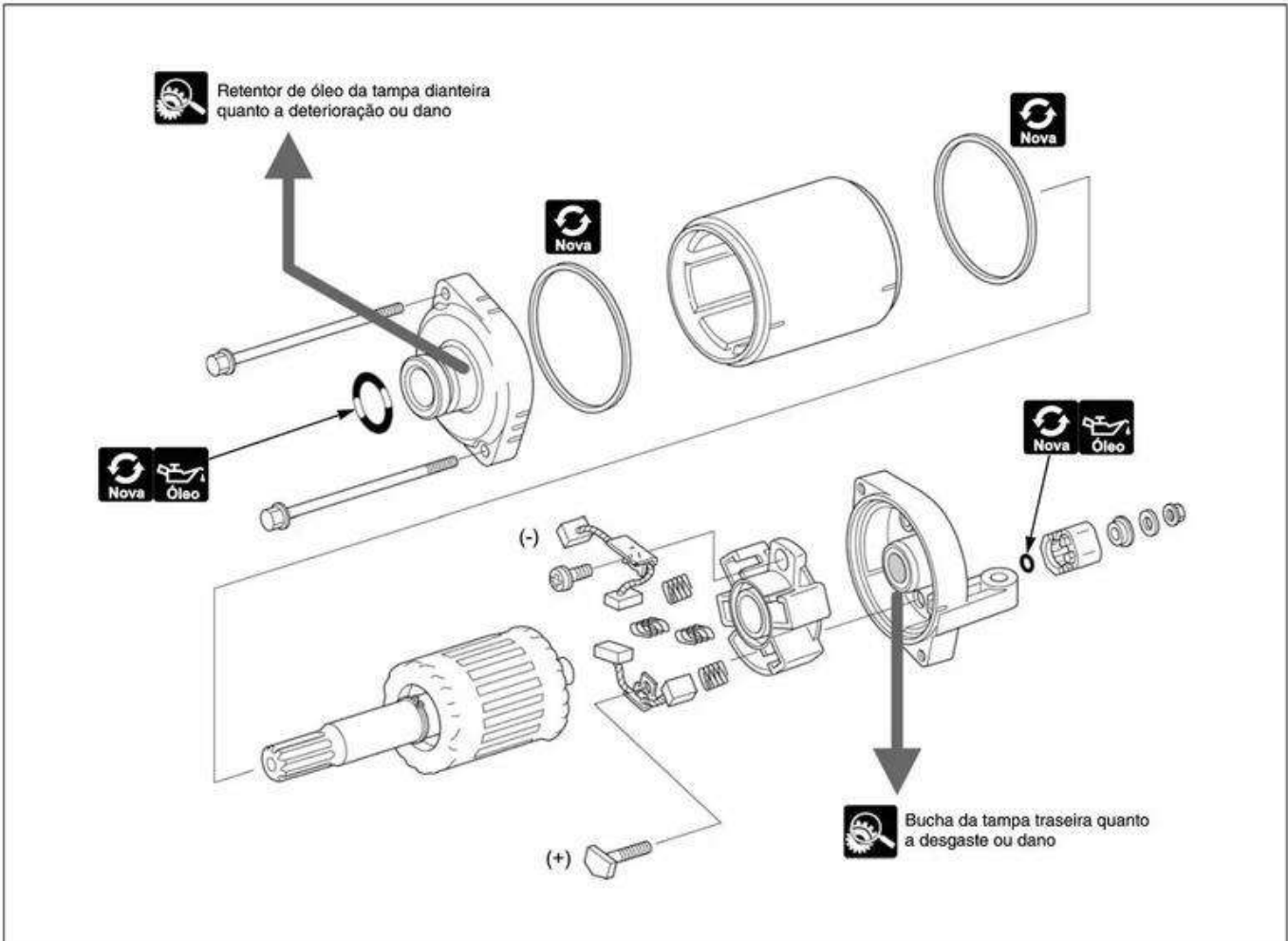
Condição Anormal		Causa Provável (verifique na ordem numérica)
Motor de partida	O motor de partida não gira.	1. Fusível queimado 2. Bateria de 12 V fraca 3. Relé ou interruptor relacionado defeituoso (por exemplo, relé de partida, interruptor da embreagem, interruptor do cavalete lateral) 4. Circuito aberto ou curto-circuito nos cabos relacionados ao motor de partida 5. Motor de partida defeituoso
	O motor de partida não gira com a transmissão em qualquer marcha com o cavalete lateral recolhido e a alavanca da embreagem acionada.	1. Diodo defeituoso (se equipado) 2. Interruptor relacionado defeituoso
	O motor de partida gira com a transmissão em qualquer marcha com o cavalete lateral abaixado e a alavanca da embreagem solta.	1. Diodo defeituoso (se equipado) 2. Interruptor relacionado defeituoso
	O motor de partida gira lentamente o motor da motocicleta.	1. Baixa voltagem da bateria de 12 V (se equipado) 2. Motor de partida defeituoso
	O motor de partida gira, mas o motor da motocicleta não.	1. Conjunto do motor de partida defeituoso ou conexão dos terminais do motor de partida inadequada 2. Peças relacionadas ao motor de partida defeituosas
	O interruptor do relé de partida emite um clique, mas o motor não gira.	1. Componente de acionamento do motor defeituoso 2. Relé ou interruptor relacionado defeituoso

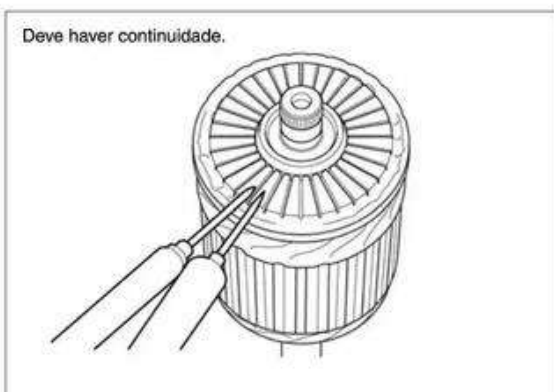


Inspeção

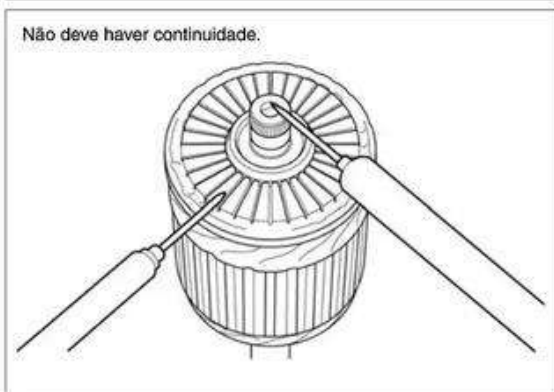
NOTA

A bobina pode ser danificada se o ímã atrair o induzido contra a carcaça do motor de partida.

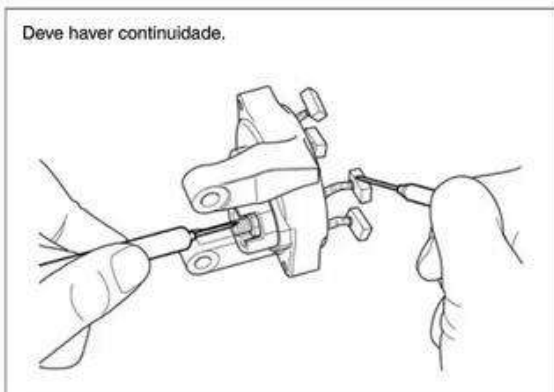




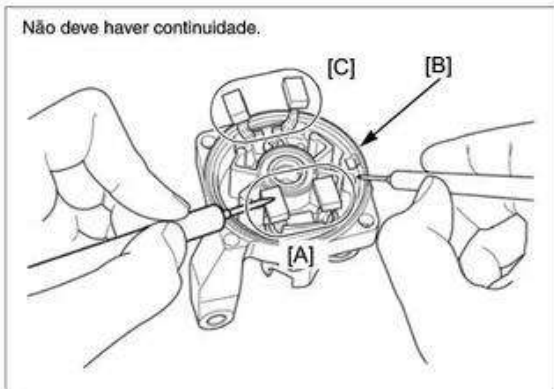
- Verifique o induzido quanto a continuidade entre os pares de barras do comutador.
 - Deve haver continuidade.



- Verifique o induzido quanto a continuidade entre cada barra do comutador e o eixo do induzido.
 - Não deve haver continuidade.



- Verifique quanto a continuidade entre a escova positiva e o terminal do cabo.
 - Deve haver continuidade.



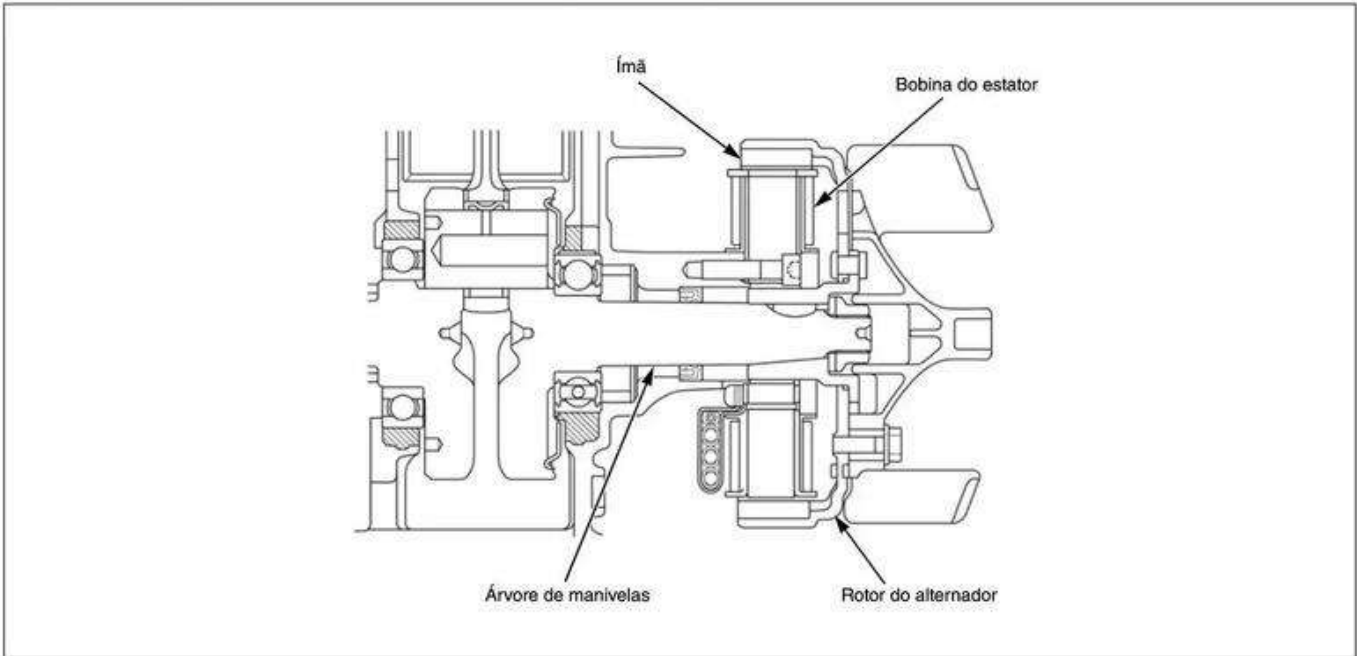
- Verifique a continuidade entre a escova positiva [A] e a tampa traseira [B].
 - Não deve haver continuidade.
- Verifique quanto a continuidade entre as escovas positivas e negativas [C].
 - Não deve haver continuidade.



ALTERNADOR/MOTOR DE PARTIDA

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

- Este sistema integra a função do alternador e a função do motor de partida.

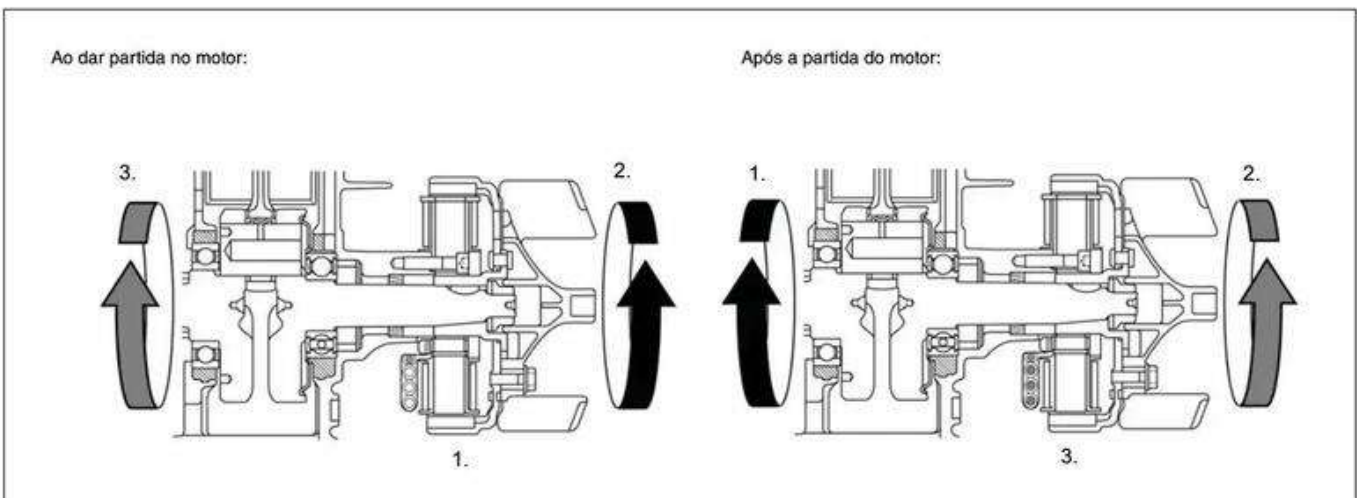


Ao Dar Partida no Motor:

1. O ECM aplica voltagem na bobina do estator.
2. O rotor do alternador gira.
3. A árvore de manivelas gira com o rotor do alternador e o motor dá partida.

Após a Partida do Motor:

1. Depois que o motor é ligado, o ECM para de aplicar voltagem na bobina do estator.
2. O rotor do alternador gira com a árvore de manivelas.
3. A bobina do estator funciona como um alternador trifásico e fornece voltagem de carga para o regulador/retificador.

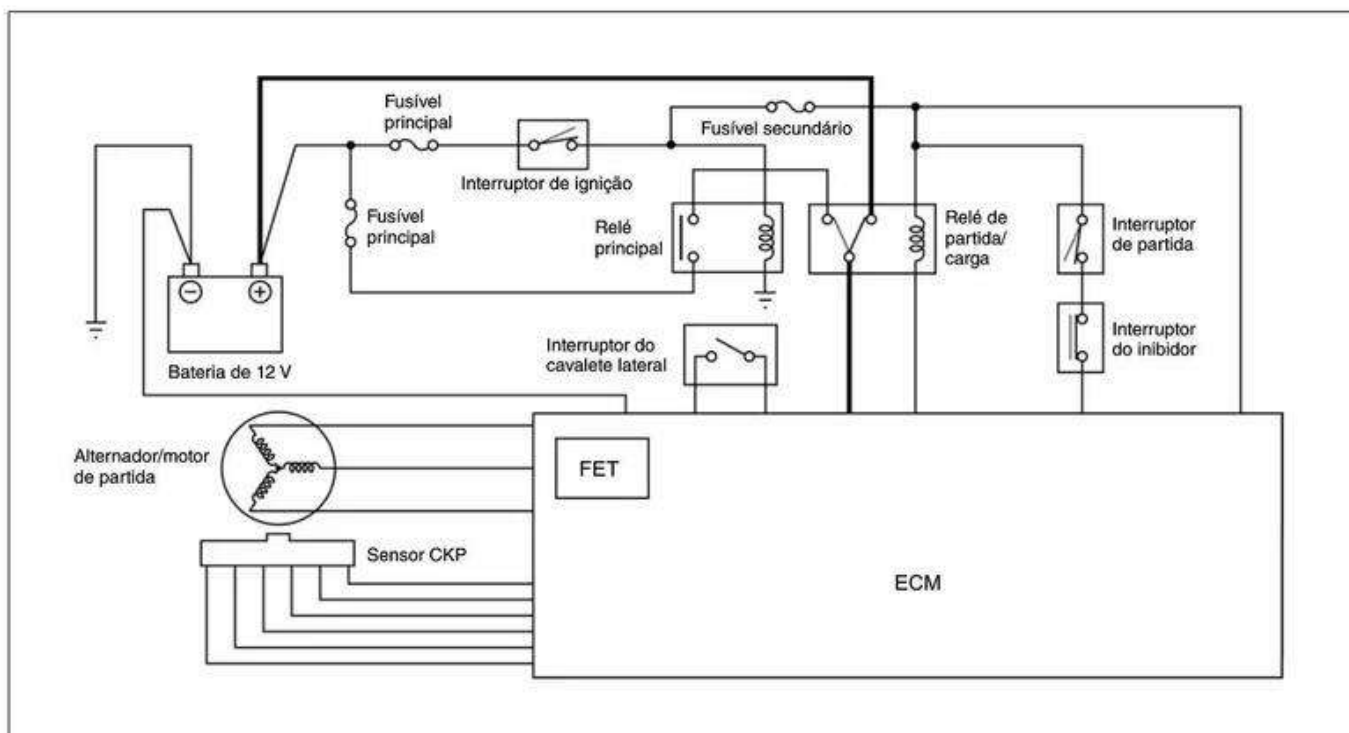




FLUXO ELÉTRICO

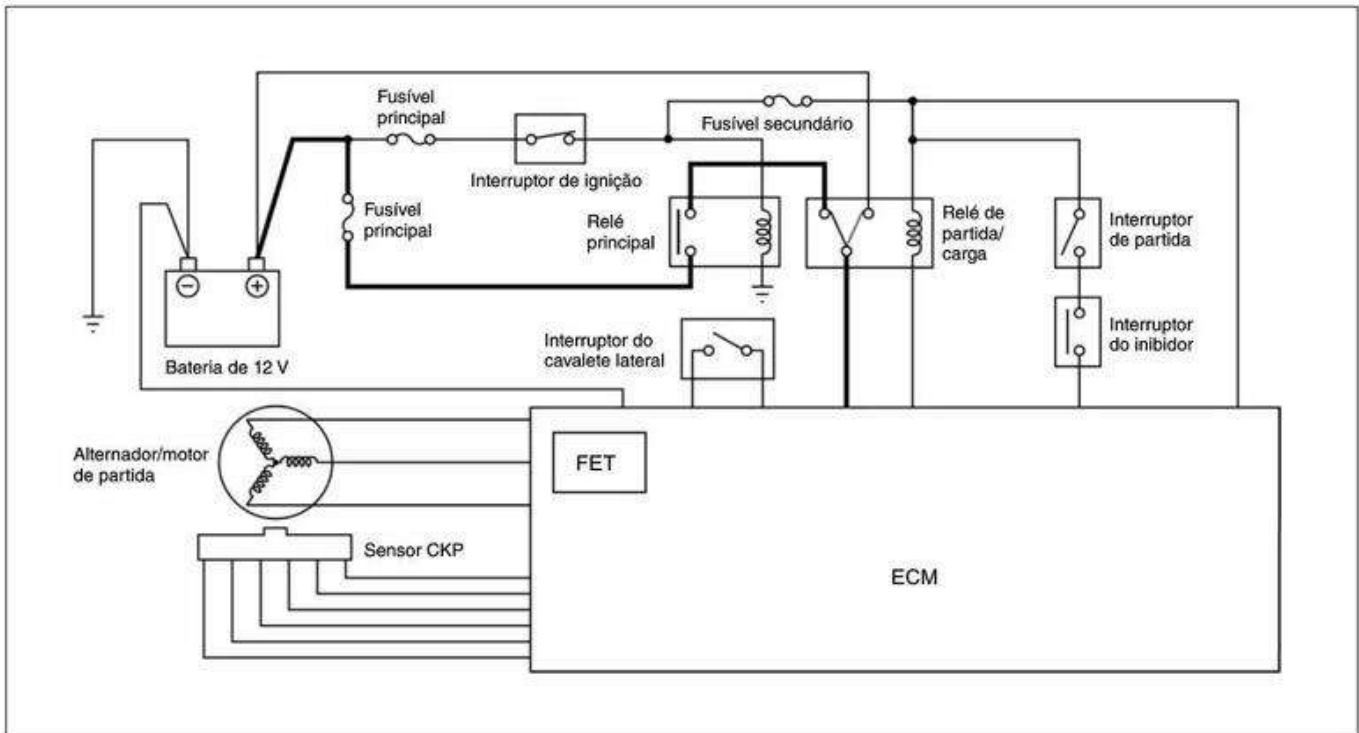
Ao Dar Partida no Motor:

1. Quando o cavalete lateral é retraído, o interruptor do cavalete lateral é ligado.
2. Quando o interruptor de ignição é ligado, o ECM é inicializado. (o relé principal liga.)
3. Acionando a alavanca ou pedal do freio traseiro e pressionando o interruptor de partida.
4. O ECM aplica voltagem à bobina do relé de partida/carga e o interruptor do relé é ligado.
5. A bateria de 12 V aplica voltagem diretamente no alternador/motor de partida e o motor dá partida.



Durante a carga:

1. Quando o motor está funcionando e o rotor do alternador gira com a árvore de manivelas, o alternador/sistema de partida começa a gerar energia.
2. A voltagem é regulada pelo regulador/retificador, que é integrado no ECM.
A voltagem regulada é fornecida a cada componente elétrico e também é usada para carregar a bateria de 12 V.

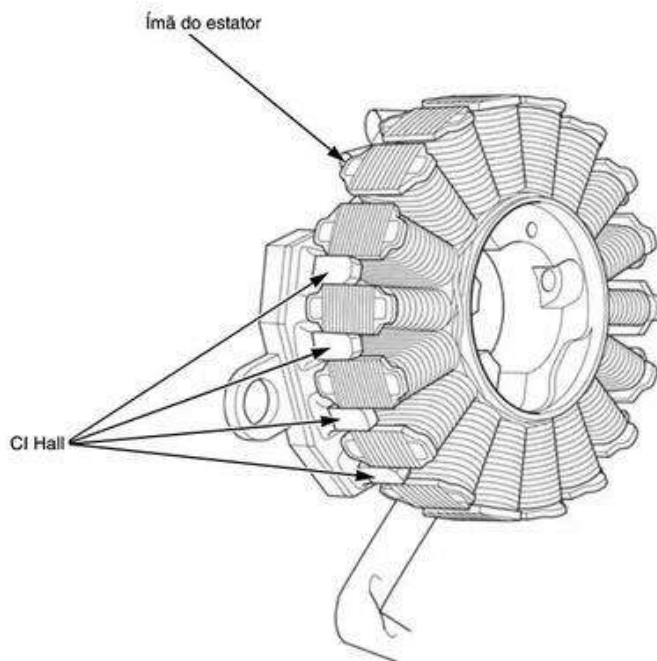
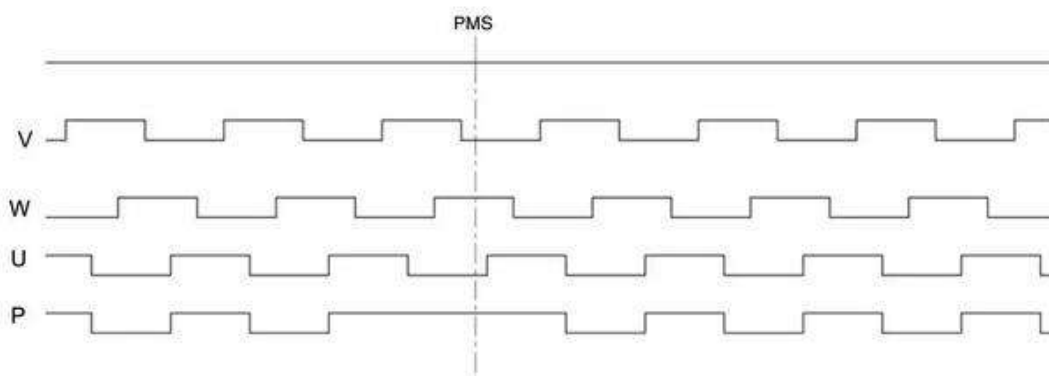




DETECÇÃO DE DTC ATRAVÉS DO ÍMÃ DO ESTATOR

- Detecta a posição da árvore de manivelas através do sensor CKP integrado no estator.
 - Quatro CIs Hall (W/V/U e P) são instalados entre os pólos do estator. A forma de onda é mostrada abaixo, quando o ímã do estator magnetiza as fases W/U/V.
- O ECM detecta o PMS quando a fase P está em alta, a fase W está em alta e as fases U/V estão em baixa.

Sinal de saída do sensor:





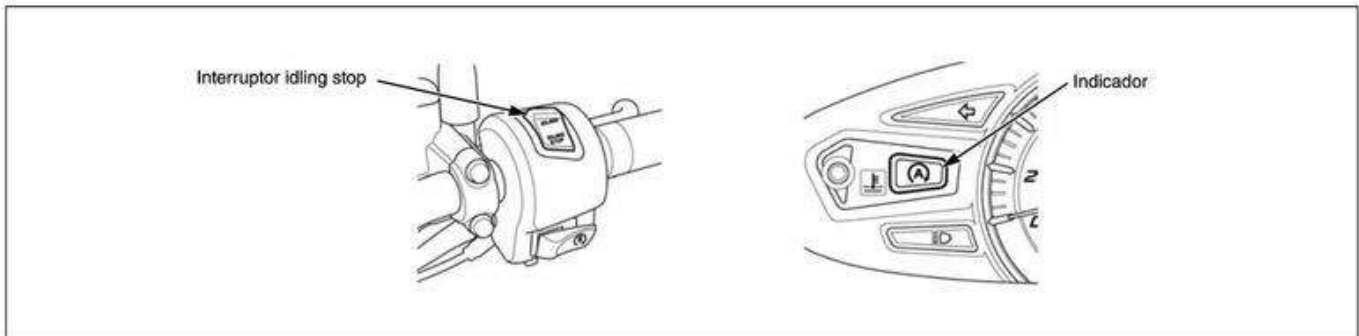
SISTEMA IDLING STOP

EXEMPLO DO SISTEMA

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema idling stop desliga o motor três segundos após a motoneta parar, quando o motor está completamente aquecido, e aciona novamente o motor com a operação do acelerador.

Quando a motoneta para e o sistema idling stop desliga o motor, o indicador começa a piscar para notificar o piloto de que o motor pode dar partida novamente a qualquer momento.



• Condição de Operação do Sistema Idling Stop

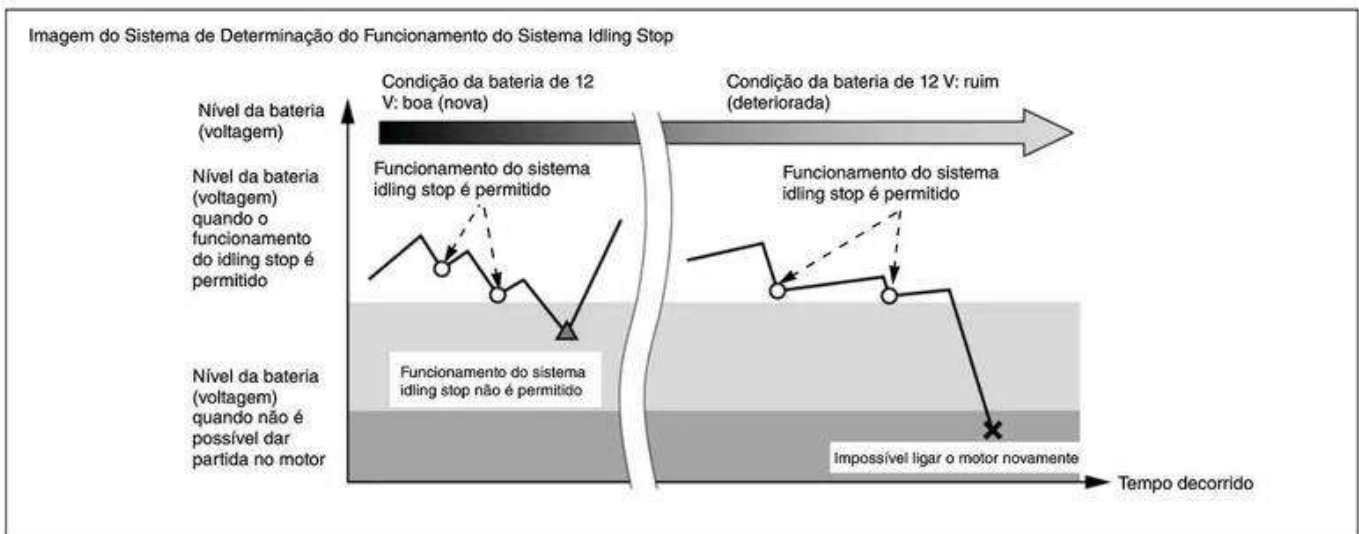
- O interruptor idling stop está na posição "IDLING STOP".
- A temperatura do líquido de arrefecimento ou do óleo do motor mais alta do que a especificação (dependendo de cada modelo) é detectada pelo sensor ECT ou sensor EOT (o aquecimento do motor está completo).
- Tipo de detecção de voltagem da bateria de 12 V: Quando a voltagem da bateria de 12 V (detectada no circuito do ECM) é mais alta do que a especificação (dependendo de cada modelo) ao dar partida no motor (ao usar o pedal de partida, o sistema idling stop não será ativado).
- Após o motor dar partida, se a voltagem detectada for menor que a especificada devido à deterioração ou degradação da capacidade da bateria de 12 V, a função idling stop não será ativada, mesmo com o sistema idling stop funcionando normalmente.

• Funcionamento do Sistema Idling Stop Quando a Motoneta Para

- Após o sensor VS detectar que a velocidade da motoneta já é superior a 10 km/h, quando o sensor TP detecta o fechamento completo do acelerador e o sensor VS detecta 0 km/h em 3 segundos, o ECM corta a injeção de combustível para parar o motor, iniciando o funcionamento do sistema idling stop.

• Funcionamento do Sistema Idling Stop Quando é Dada Nova Partida

- Durante o funcionamento do sistema idling stop, o motor liga novamente e a motoneta começa a funcionar quando o sensor TP detecta a operação do acelerador. No entanto, se o interruptor do cavalete lateral detectar que o cavalete lateral está abaixado durante a operação do idling stop, o sistema será desativado para evitar que a motoneta caia. Nessa condição, não é possível dar nova partida no motor com a operação do acelerador.





LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA IDLING STOP

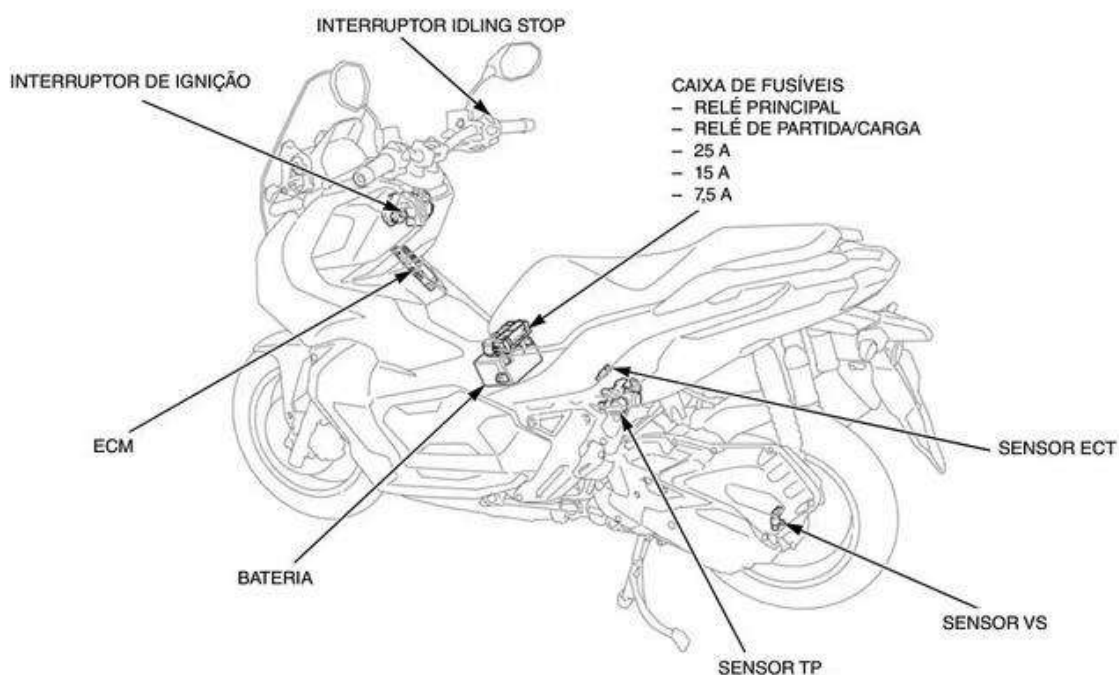
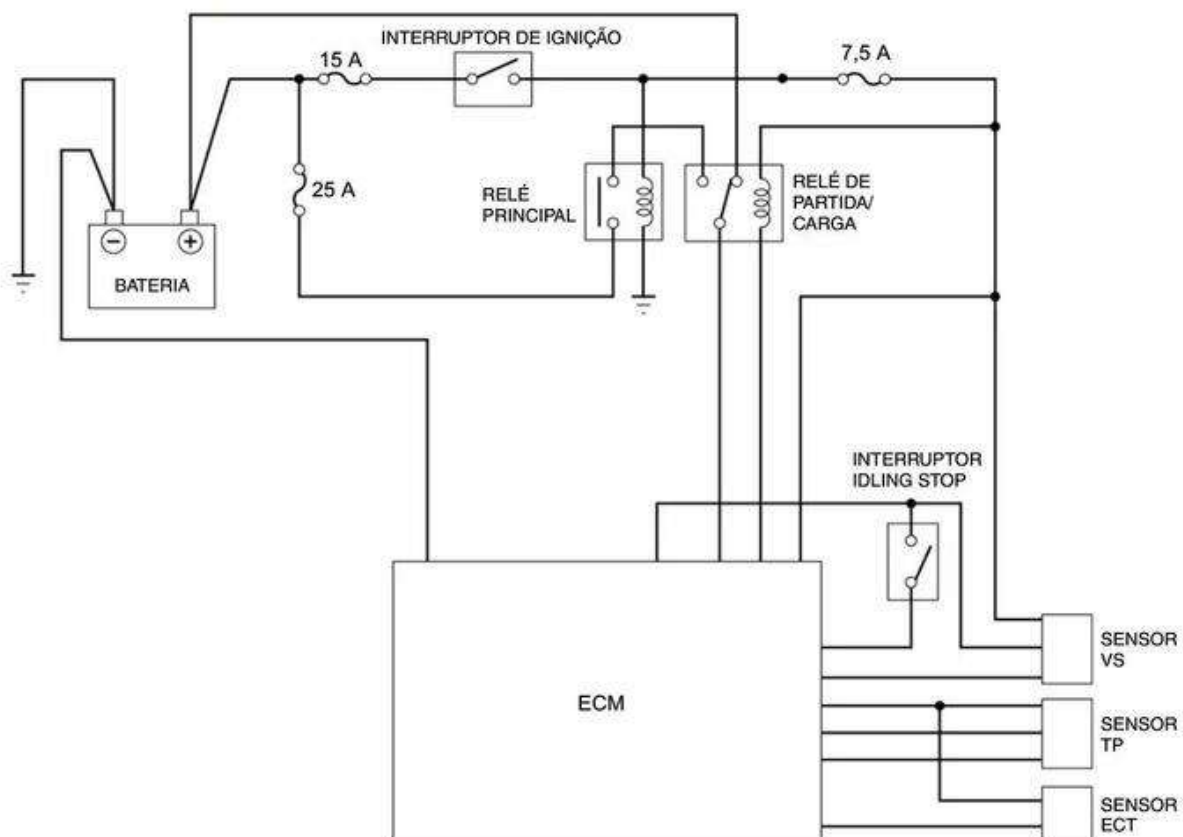


DIAGRAMA DO SISTEMA IDLING STOP





DIAGNOSE DE DEFEITOS DO SISTEMA IDLING STOP

O INTERRUPTOR IDLING STOP É POSICIONADO EM "IDLING STOP", MAS O SISTEMA IDLING STOP NÃO FUNCIONA

- Este sistema utiliza a detecção da voltagem da bateria para determinar se o sistema idling stop deve ser ativado. Quando a voltagem detectada ao dar a partida no motor for inferior ao valor especificado, o sistema idling stop não será ativado, mesmo se o motor puder ser ligado.

1. Verificação da Operação do Sistema Idling Stop

- Posicione o interruptor idling stop em "IDLING STOP". Ligue o motor com o motor de partida. (Se o pedal de partida for utilizado ou for dada partida com uma bateria auxiliar, o sistema idling stop não será ativado.)
- Aqueça o motor até a temperatura do óleo atingir 59°C. Faça um teste de pilotagem com a motoneta acima de 10 km/h.
- Feche completamente a manopla do acelerador. Pare completamente a motoneta e espere mais de 3 segundos com o cavalete lateral retraído.
- O motor desliga?

Não ▼

Sim



- Falha intermitente

2. Inspeção do Sistema PGM-FI

- Verifique a MIL.
- A MIL se acende?

Não ▼

Sim



- Verifique o sistema PGM-FI.

3. Inspeção do Interruptor Idling Stop

- Conexão: ECU – interruptor idling stop
- Conexão: ECU – Terra
- Há continuidade?

Sim ▼

Não



- Conector frouxo ou com mau contato
- Circuito aberto no fio do sinal do interruptor idling stop e/ou fio terra
- Interruptor idling stop defeituoso (inspecione o interruptor idling stop)

4. Substituição da Bateria

- Substitua pela bateria recomendada.
- Posicione o interruptor idling stop em "IDLING STOP". Ligue o motor com o motor de partida. (Se o motor for acionado com o pedal de partida ou com uma bateria auxiliar, o sistema idling stop não será ativado.)
- Aqueça o motor até a temperatura do óleo atingir 59°C. Faça um teste de pilotagem com a motoneta acima de 10 km/h.
- Feche completamente a manopla do acelerador. Pare completamente a motoneta e espere mais de 3 segundos com o cavalete lateral retraído.
- O motor desliga?

Não ▼

Sim



- Bateria original defeituosa

- Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.



BATERIA DE 12 V/SISTEMA DE CARGA

INFORMAÇÕES GERAIS

⚠ CUIDADO

- A bateria de 12 V produz gases explosivos. Não fume e mantenha chamas e faíscas afastadas. Trabalhe em uma área bem ventilada ao carregar a bateria.
- A bateria de 12 V contém ácido sulfúrico (eletrólito). O contato com os olhos ou a pele poderá causar sérias queimaduras. Use roupas protetoras e proteção facial.
 - Em caso de contato com a pele, lave-a com bastante água.
 - Em caso de contato com os olhos, lave-os com bastante água por, no mínimo, 15 minutos e procure um médico imediatamente.
- O eletrólito é venenoso.
 - Em caso de ingestão, beba grandes quantidades de água ou leite e procure um médico imediatamente.

NOTA

- Sempre desligue o interruptor de ignição antes de desconectar qualquer componente elétrico.
- Alguns componentes elétricos podem ser danificados caso os terminais ou conectores sejam acoplados ou desacoplados enquanto o interruptor de ignição estiver ligado e houver presença de corrente elétrica.
- Lembre-se das seguintes informações sobre as baterias livres de manutenção:
 - Use somente o eletrólito fornecido com a bateria.
 - Use todo o eletrólito.
 - Vede corretamente a bateria.
 - Nunca abra os selos após a instalação.
- Em caso de armazenamento prolongado, remova a bateria de 12 V, carregue-a completamente e mantenha-a em local seco e ventilado. Para assegurar máxima vida útil, carregue a bateria de 12 V armazenada a cada duas semanas.
- Se a bateria de 12 V permanecer instalada na motocicleta armazenada, desconecte o cabo do terminal negativo da bateria.
- A bateria selada livre de manutenção deve ser substituída ao final de sua vida útil.
- A bateria de 12 V pode ser danificada caso receba carga insuficiente ou excessiva, ou se permanecer descarregada por um longo período. Essas mesmas condições também contribuem para a redução da vida útil da bateria de 12 V. Mesmo em condições normais de uso, o desempenho da bateria de 12 V diminuirá após 2 – 3 anos.
- A voltagem da bateria de 12 V pode ser recuperada após a carga; entretanto, se o consumo for muito grande, a voltagem diminuirá rapidamente e eventualmente acabará. Por este motivo, o sistema de carga é frequentemente tido como o problema. Uma sobrecarga na bateria de 12 V, que pode aparentar ser um sintoma de sobrecarga, é normalmente o resultado de problemas na própria bateria. Se uma das células estiver em curto e a voltagem da bateria de 12 V não aumentar, o regulador/retificador fornecerá voltagem excessiva para a bateria. Sob estas condições, o nível de eletrólito diminuirá rapidamente.
- Antes de efetuar a diagnose de defeitos do sistema de carga, verifique se a manutenção foi feita corretamente e se a bateria de 12 V foi utilizada adequadamente. Verifique se a bateria de 12 V é constantemente submetida a consumo intenso como, por exemplo, o uso prolongado do farol e lanterna com a motocicleta parada.
- A bateria de 12 V se descarregará caso a motocicleta não seja utilizada. Por essa razão, carregue a bateria a cada 2 semanas para evitar que ocorra sulfatação.
- Ao verificar o sistema de partida, sempre siga as etapas do fluxograma de diagnose de defeitos.
- Ao carregar a bateria de 12 V, não exceda a corrente e o tempo de carga especificados na bateria. Uma corrente ou tempo de carga excessivos podem danificar a bateria de 12 V.

CARGA DA BATERIA DE 12 V

- Ligue/desligue a alimentação no carregador, e não no terminal da bateria.
- Ao carregar a bateria de 12 V, não exceda a corrente e o tempo de carga especificados na bateria. Uma corrente ou tempo de carga excessivos podem danificar a bateria de 12 V.
- Aplique a carga rápida somente em caso de emergência; prefira sempre a carga lenta.



DIAGNOSE DE DEFEITOS

A Bateria de 12 V Está Danificada ou Fraca

1. Teste da Bateria de 12 V

- Verifique as condições da bateria de 12 V utilizando o testador de bateria recomendado.
- A bateria de 12 V está em boas condições?

Sim ▼

Não
▶

- Bateria de 12 V defeituosa

2. Teste de Fuga de Corrente

- Meça a fuga de corrente. →5-49
- A fuga de corrente está abaixo do valor especificado?

Sim ▼

Não
▶

- Regulador/retificador defeituoso
- Fiação em curto
- Interruptor de ignição defeituoso

3. Inspeção da Bobina de Carga do Alternador

- Verifique a bobina de carga do alternador. →5-50
- A resistência da bobina de carga do alternador está dentro do valor especificado?

Sim ▼

Não
▶

- Bobina de carga defeituosa

4. Inspeção da Voltagem de Carga

- Meça a voltagem de carga. →5-50
- A voltagem de carga medida está dentro das especificações?

Não ▼

Sim
▶

- Bateria de 12 V defeituosa

5. Inspeção do Sistema do Regulador/Retificador

- Verifique a voltagem e a resistência nos conectores do regulador/retificador.
- A voltagem e a resistência medidas estão corretas?

Sim ▼

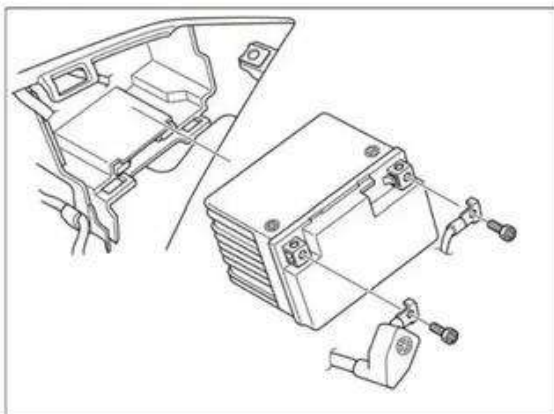
Não
▶

- Conector frouxo ou contato inadequado do terminal relacionado
- Circuito aberto ou em curto no fio relacionado

- Regulador/retificador defeituoso



BATERIA DE 12 V



NOTA

Sempre desligue o interruptor de ignição antes de remover a bateria de 12 V.

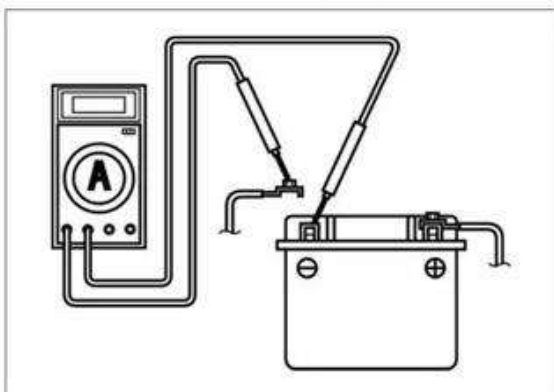


- Solte a cinta da bateria.
- Desconecte o cabo negativo (-).
- Desconecte o cabo positivo (+).
- Remova a bateria de 12 V.



- Conecte primeiro o terminal positivo e, em seguida, o terminal negativo.

TESTE DE FUGA DE CORRENTE



- Desligue o interruptor de ignição.



- Desconecte o cabo negativo (-) da bateria.



- Conecte a ponta de prova (+) do amperímetro no cabo negativo (-), e a ponta de prova (-) do amperímetro no terminal negativo (-) da bateria.



- Meça a fuga de corrente.
 - Caso a fuga de corrente exceda o valor especificado, é provável que haja um circuito em curto.
 - Desacople as conexões uma a uma e meça a corrente para identificar a localização do curto-circuito.



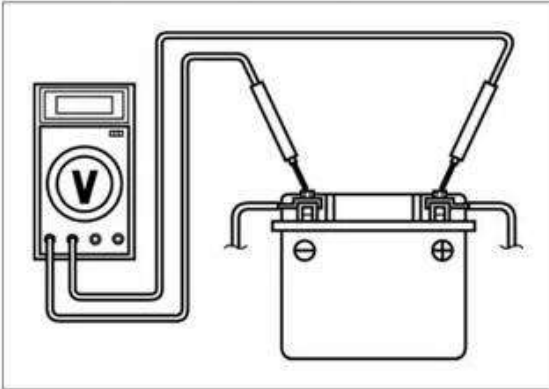
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores de fuga de corrente.

NOTA

- Ao medir a corrente com um multímetro, ajuste-o inicialmente em sua capacidade máxima e, em seguida, ajuste-o no nível apropriado. Um fluxo de corrente maior do que a escala selecionada pode queimar o fusível do multímetro.
- Ao medir a corrente, não ligue o interruptor de ignição. Uma variação repentina na corrente pode queimar o fusível do multímetro.



INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DE CARGA



NOTA

- Certifique-se de que a bateria de 12 V esteja em boas condições antes de efetuar este teste.
- Não desconecte a bateria de 12 V ou qualquer outro cabo do sistema de carga sem antes desligar o interruptor de ignição. O multímetro ou os componentes elétricos serão danificados caso este procedimento não seja seguido corretamente.



- Acione o motor e aqueça-o até a temperatura de funcionamento.
- Desligue o motor.



- Conecte o multímetro entre os terminais positivo (+) e negativo (-) da bateria.

- Para evitar um curto-circuito, certifique-se de quais são os cabos ou terminais positivos e negativos.



- Com o farol alto aceso, ligue novamente o motor. Meça a voltagem no multímetro quando o motor funcionar na rotação especificada de marcha lenta.

- Verifique a voltagem de carga.

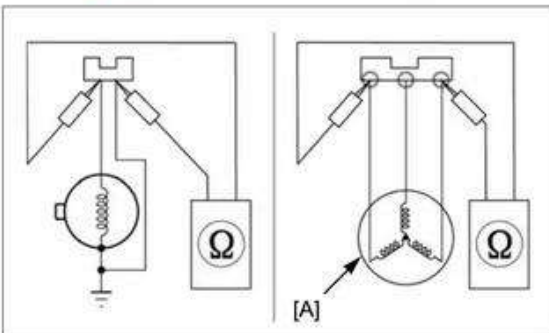
PADRÃO:

VB Medida < VC Medida < 15,5 V

– VB = Voltagem da bateria

– VC = Voltagem de carga a 5.000 rpm

INSPEÇÃO DA BOBINA DE CARGA DO ALTERNADOR



- Desacople o conector do alternador.



- Verifique a resistência entre os terminais da fiação do conector do alternador no lado do alternador.

– Tipo alternador de saída trifásica [A]: verifique cada resistência entre os três terminais.

– Se a resistência estiver fora da especificação, substitua o estator.



- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da resistência da bobina de carga.



ABS

INFORMAÇÕES GERAIS

NOTA

O modulador do ABS pode ser danificado se for derrubado. Além disso, se o conector for desligado quando houver fluxo de corrente, o excesso de voltagem poderá danificar a unidade de controle. Sempre desligue o interruptor de ignição antes de efetuar os serviços.

- Depois de efetuar a diagnose, apague o DTC e efetue a autodiagnose pré-partida para se assegurar de que o indicador do ABS esteja funcionando corretamente.
- Falhas não resultantes de um ABS defeituoso (por exemplo, rangido no disco de freio, desgaste desigual das pastilhas de freio) não são reconhecidas pelo sistema de diagnose do ABS.
- Em caso de substituição do sensor de velocidade da roda e/ou roda de pulsos, verifique a folga (espaço livre) entre ambos os componentes.
- A unidade de controle (ECU) do ABS está instalada no modulador (modulador com ECU embutida). Não desmonte o modulador do ABS. Substitua o modulador do ABS como um conjunto em caso de defeito.
- Tome cuidado para não danificar o sensor de velocidade da roda e a roda de pulsos quando remover ou instalar a roda da motocicleta.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO ABS

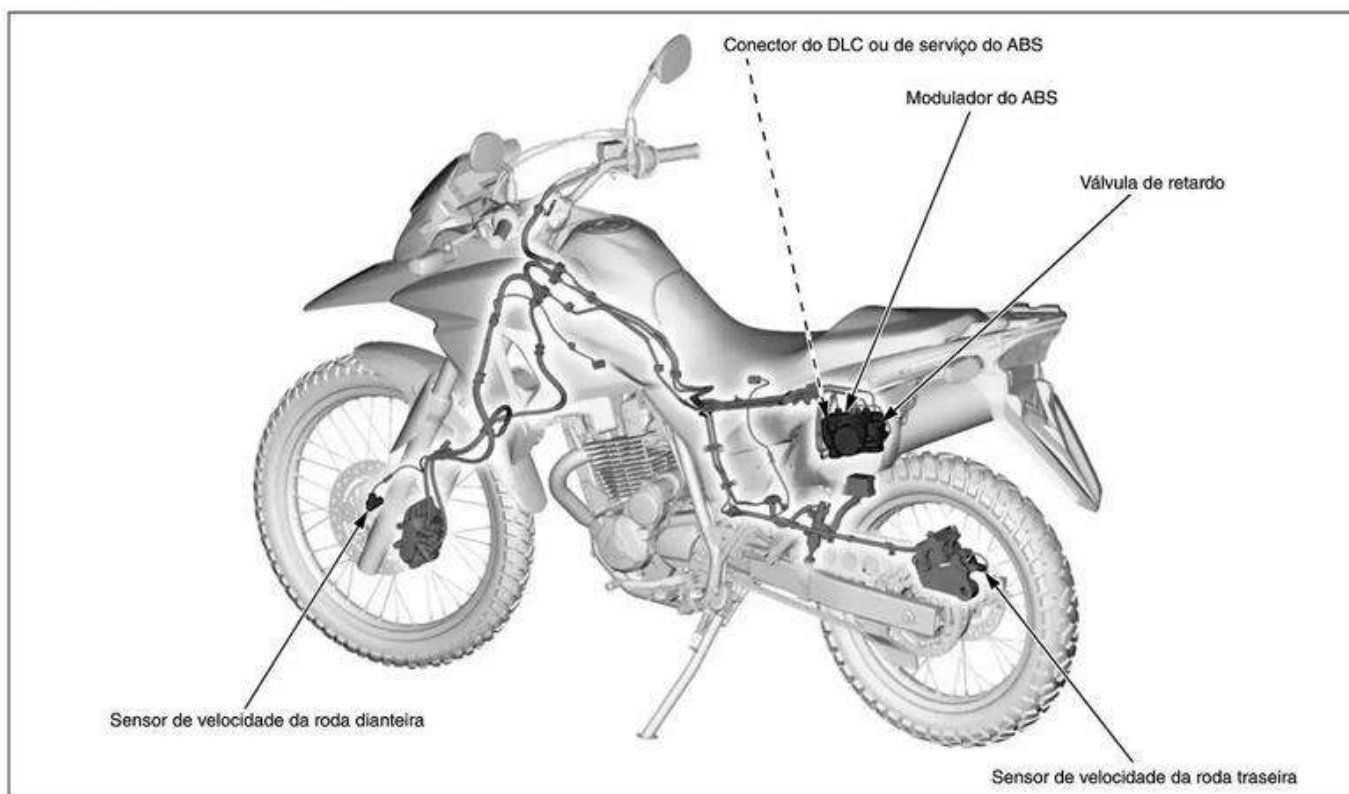
RESUMO

O Sistema de Freio Antibloqueio (ABS) foi projetado para ajudar a evitar o travamento das rodas durante uma frenagem brusca ou em superfícies escorregadias ou com cascalho solto. O ABS reduz momentaneamente a pressão de fluido do câliper do freio quando as rodas estão prestes a travar.

Quando o sistema detecta que a tendência de travamento das rodas é reduzida, a pressão de fluido do câliper do freio é restaurada. O ABS repete este ciclo conforme necessário para garantir o desempenho do freio com possibilidade mínima de travamento das rodas. Quando a unidade de controle do ABS detecta um problema no sistema, o ABS para de funcionar e muda para o sistema de freio convencional.

CONSTRUÇÃO DO SISTEMA

Localização do ABS de 3 Canais





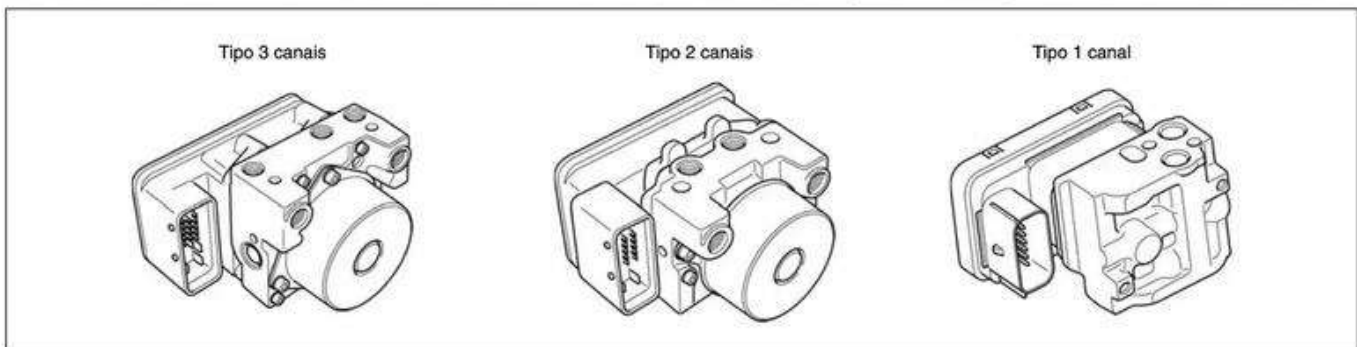
O ABS inclui as seguintes funções:

- Sensor de velocidade da roda/roda de pulsos: Os sinais de pulso gerados são proporcionais à velocidade de rotação da roda de pulsos e são enviados à unidade de controle.
- Modulador do ABS: Controla o ABS.
 - Motor e bomba: Ajusta a pressão do fluido do calíper.
 - Reservatório: Armazena o fluido de freio que escapou do circuito.
 - Válvula solenoide (Entrada): Controla a linha de freio (cilindro mestre ao calíper).
 - Válvula solenoide (Saída): Controla a linha de freio (reservatório ao calíper).
 - Unidade de controle do ABS: Controla o ABS calculando o sinal de entrada de cada sensor e interruptor.
- Indicador: Pisca ou permanece aceso quando ocorre um problema no ABS.

Modulador do ABS

O modulador controla e fornece o fluido de freio essencial para o funcionamento do ABS. O modulador do ABS é do tipo selado e contém fluido de freio e peças constituintes, e não requer manutenção.

O modulador do ABS consiste no motor e bomba, reservatório, válvula solenoide (Entrada/Saída) e unidade de controle do ABS.



Sensor de Velocidade da Roda/Roda de Pulsos

O sensor de velocidade da roda é um sensor indutivo que detecta a velocidade das rodas dianteira/traseira. Composto por um ímã permanente e bobinas, o sensor é conectado ao modulador do ABS. Quando as ranhuras na superfície externa da roda de pulsos que gira junto com a roda dianteira/traseira passam pelo sensor de velocidade da roda; são gerados sinais de pulso no sensor. A unidade de controle do ABS do modulador do ABS detecta a velocidade da roda à medida que recebe os sinais de pulso.

Motor e Bomba

O motor e a bomba são integrados ao modulador do ABS. Quando a unidade de controle do ABS envia sinais para ativar o motor e a bomba, o motor e a bomba sangram fluido de freio para o reservatório para diminuir a pressão do fluido suavemente. Ao mesmo tempo, o motor e a bomba enviam fluido de freio para o cilindro mestre e permitem que o piloto saiba que o ABS está operando (vibração).

Reservatório

O reservatório é integrado ao modulador do ABS. Quando o ABS diminui a pressão do fluido para os calíperes, o reservatório armazena o fluido que foi sangrado do circuito.

O reservatório consiste em um pistão e uma mola.

Válvula Solenoide (Entrada/Saída)

A válvula solenoide é integrada no modulador do ABS. Quando o ABS está funcionando, as válvulas solenoides controlam as linhas de freio.

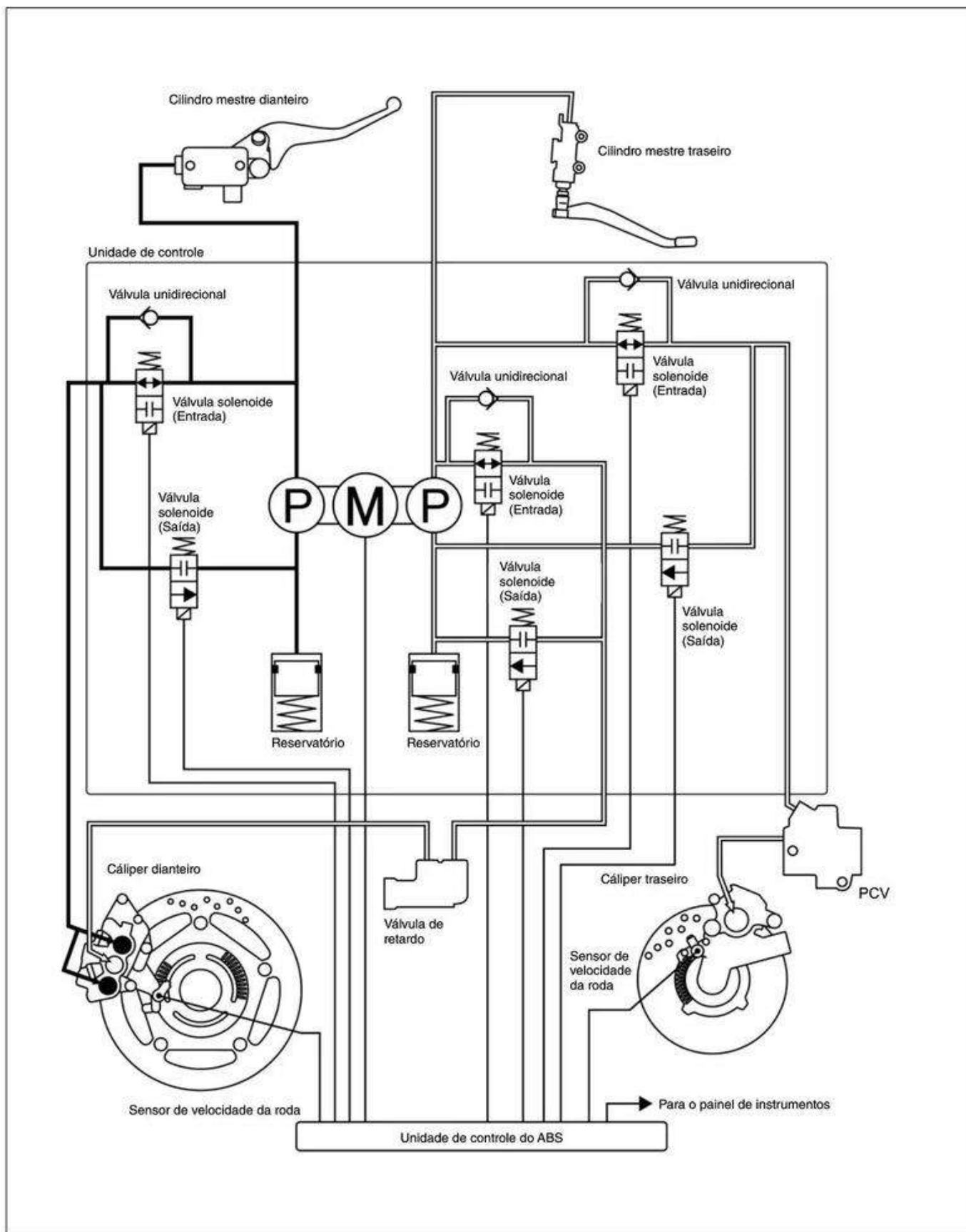
- Válvula solenoide (Entrada):
 - Se o sinal elétrico da unidade de controle do ABS não for registrado, a passagem de fluido de freio se abre.
 - Se o sinal elétrico da unidade de controle do ABS for registrado, a passagem de fluido de freio se fecha.
- Válvula solenoide (Saída):
 - As condições de operação de abertura e fechamento são opostas às do lado da válvula solenoide (Entrada).

Unidade de Controle do ABS

A unidade de controle do ABS está integrada no modulador do ABS. A unidade de controle do ABS controla o ABS calculando o sinal de entrada de cada sensor e interruptor.



DIAGRAMA DO ABS





FUNÇÃO DO ABS

Função Básica do ABS

O ABS controla automaticamente o travamento das rodas durante a frenagem para ajudar o piloto a controlar a motocicleta sob muitas condições.

A unidade de controle do ABS consiste em dois sistemas que monitoram um ao outro: a unidade de controle principal do ABS e a unidade de controle secundária do ABS.

A unidade de controle do ABS detecta a velocidade das rodas conforme recebe o sinal de cada sensor de velocidade da roda. Quando a unidade de controle do ABS detecta que as rodas estão prestes a travar, ela controla a pressão do fluido do câliper ativando as válvulas solenoides, o motor e a bomba.

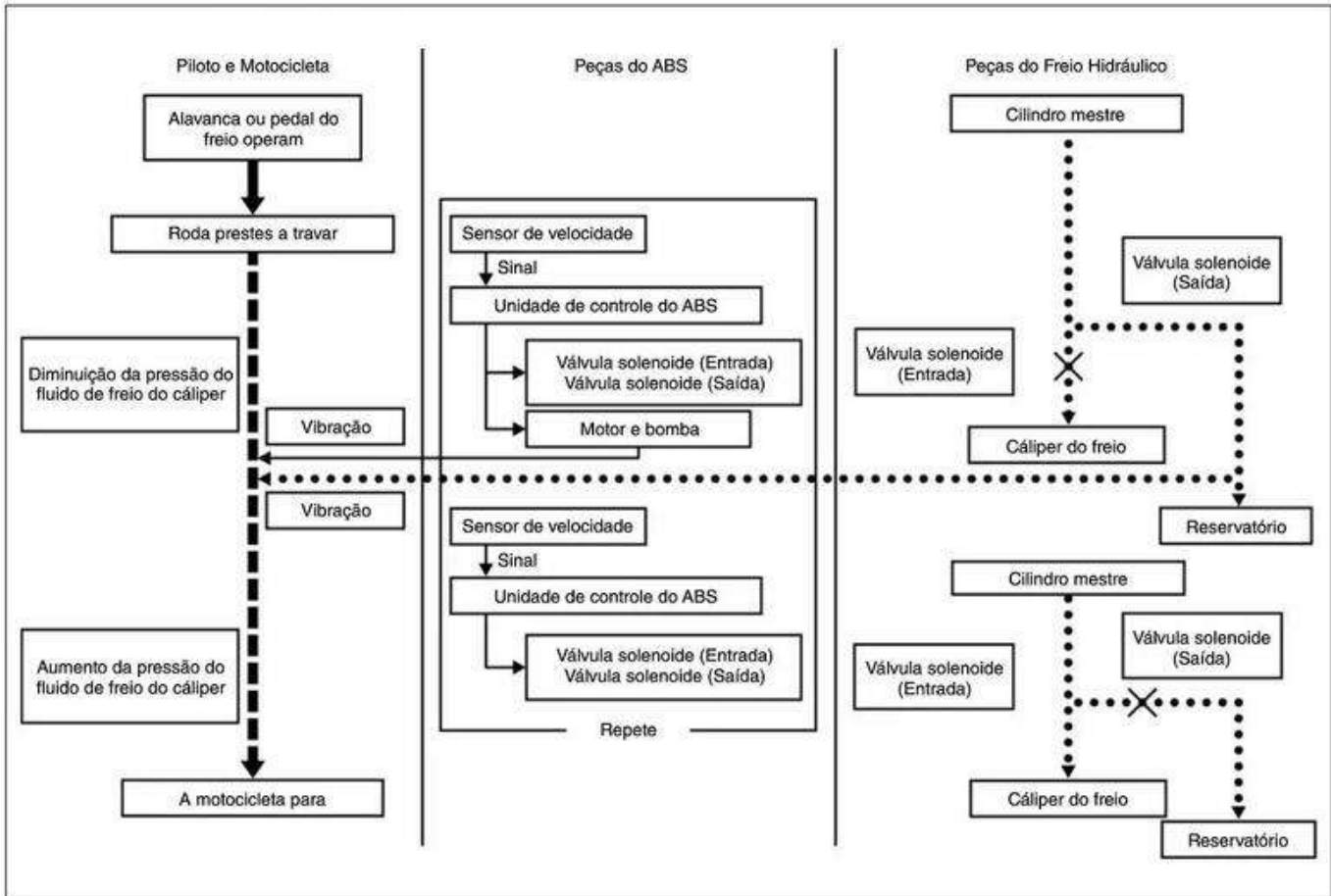
Função de Segurança de Falha

Quando a unidade de controle do ABS detecta um problema no sistema através da função de autodiagnose, ela ativa o relé de segurança de falha do ABS e desliga os circuitos de aterramento das válvulas solenoides para parar as válvulas solenoides.

O ABS interrompe seu funcionamento quando o sistema está com defeito e, então, muda para o sistema de freio convencional.

FUNCIONAMENTO DO ABS

Funcionamento do ABS de 3 Canais



Controle de Pressão do Fluido

Controle	Válvula solenoide (Entrada)		Válvula solenoide (Saída)	
	Sinal	Passagem	Sinal	Passagem
Diminuição da pressão	Ligado	Fechada	Ligado	Aberta
Retenção de pressão	Ligado	Fechada	Desligado	Fechada
Aumento da pressão	Desligado	Aberta	Desligado	Fechada



Vibração da Alavanca/Pedal do Freio

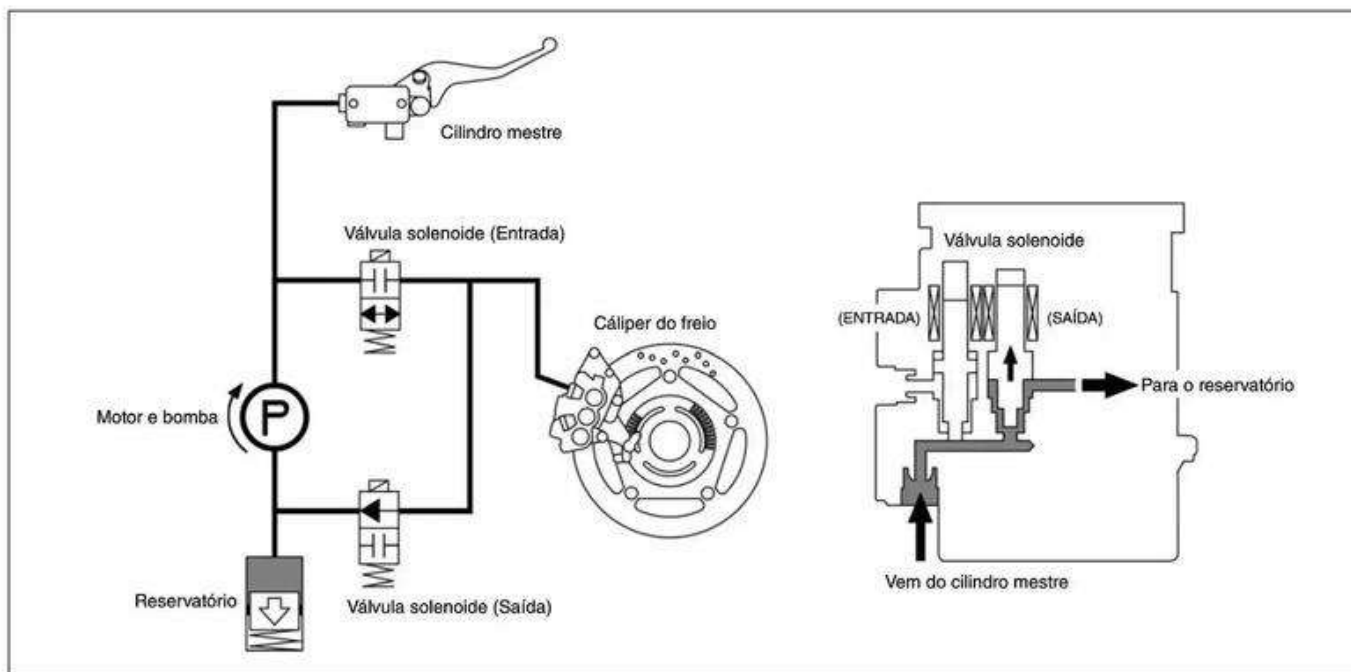
Quando o sistema ABS está operando, o motor e a bomba enviam o fluido de freio para o cilindro mestre para indicar ao piloto que o ABS foi ativado.

Quando o ABS Está Funcionando

Diminuição da pressão:

Quando a unidade de controle do ABS detecta que a roda está prestes a travar, ela envia sinais para ativar o motor e a bomba, para abrir a válvula solenóide (Saída) e para fechar a válvula solenóide (Entrada).

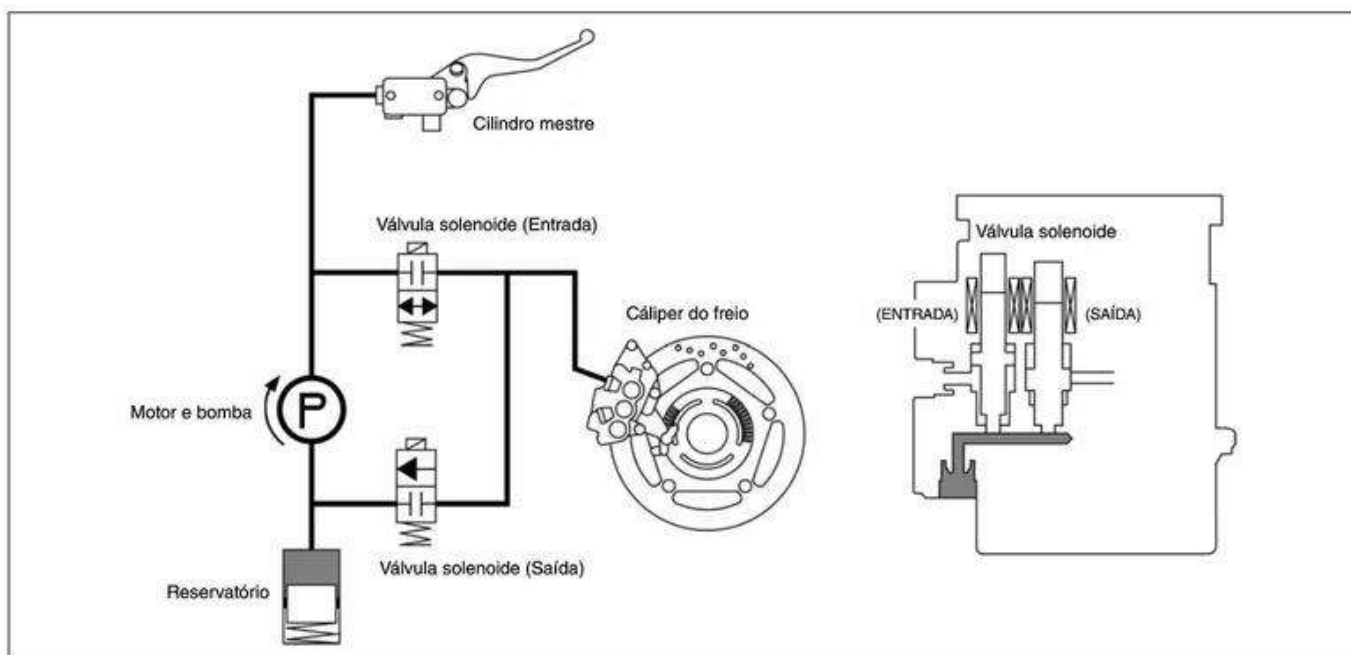
O motor e a bomba fazem com que o fluido de freio flua através do reservatório e provoca uma vibração para o cilindro mestre.



Retenção de pressão:

A unidade de controle do ABS envia sinais da abertura e fechamento da válvula solenóide (Entrada/Saída) para o modulador do ABS a fim de manter a pressão do fluido do câliper.

Desse modo, as passagens no modulador do pistão do cilindro mestre e do câliper são fechadas.

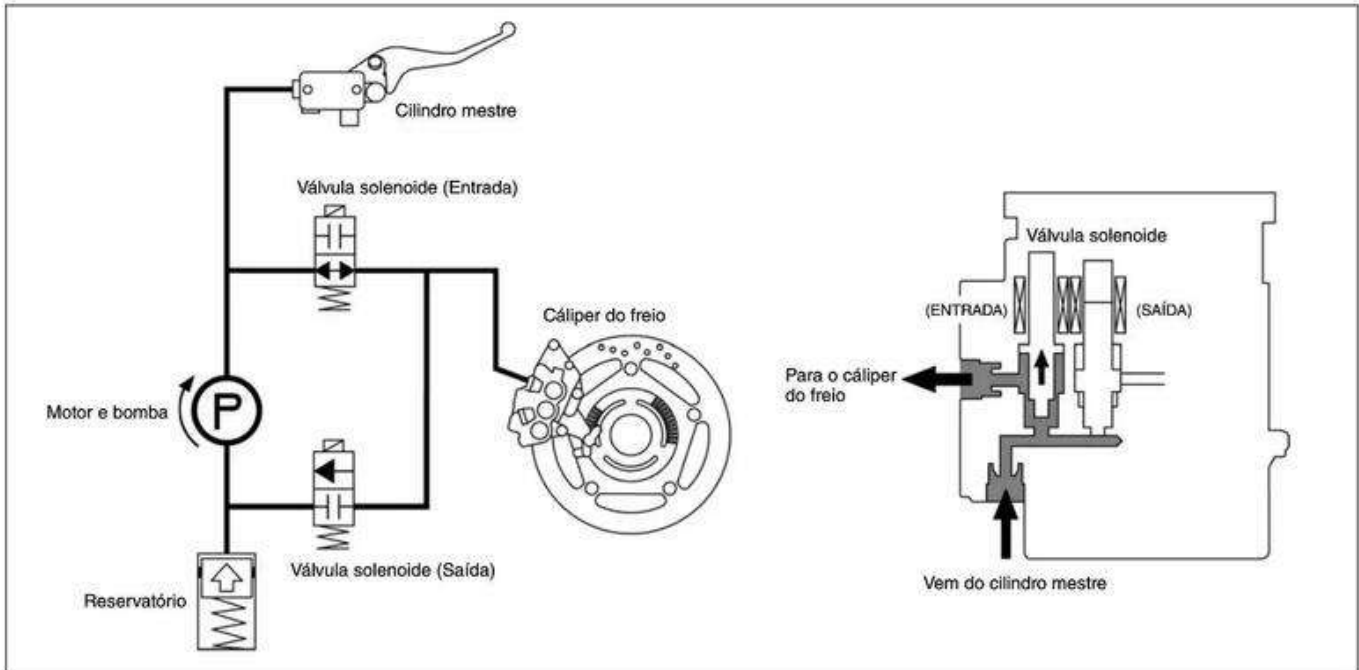




Aumento da pressão:

Quando a pressão do fluido aumenta, a unidade de controle do ABS envia sinais para fechar a válvula solenoide (Saída) e abrir a válvula solenoide (Entrada).

O sistema de freio restaura o funcionamento normal do freio.



Funcionamento do ABS de 2 Canais

Este tipo emprega um ABS que não utiliza um sistema de freio combinado e, portanto, possui apenas 2 canais no modulador. Além disso, o modulador tem peso e tamanho reduzidos graças à sua estrutura interna aprimorada.

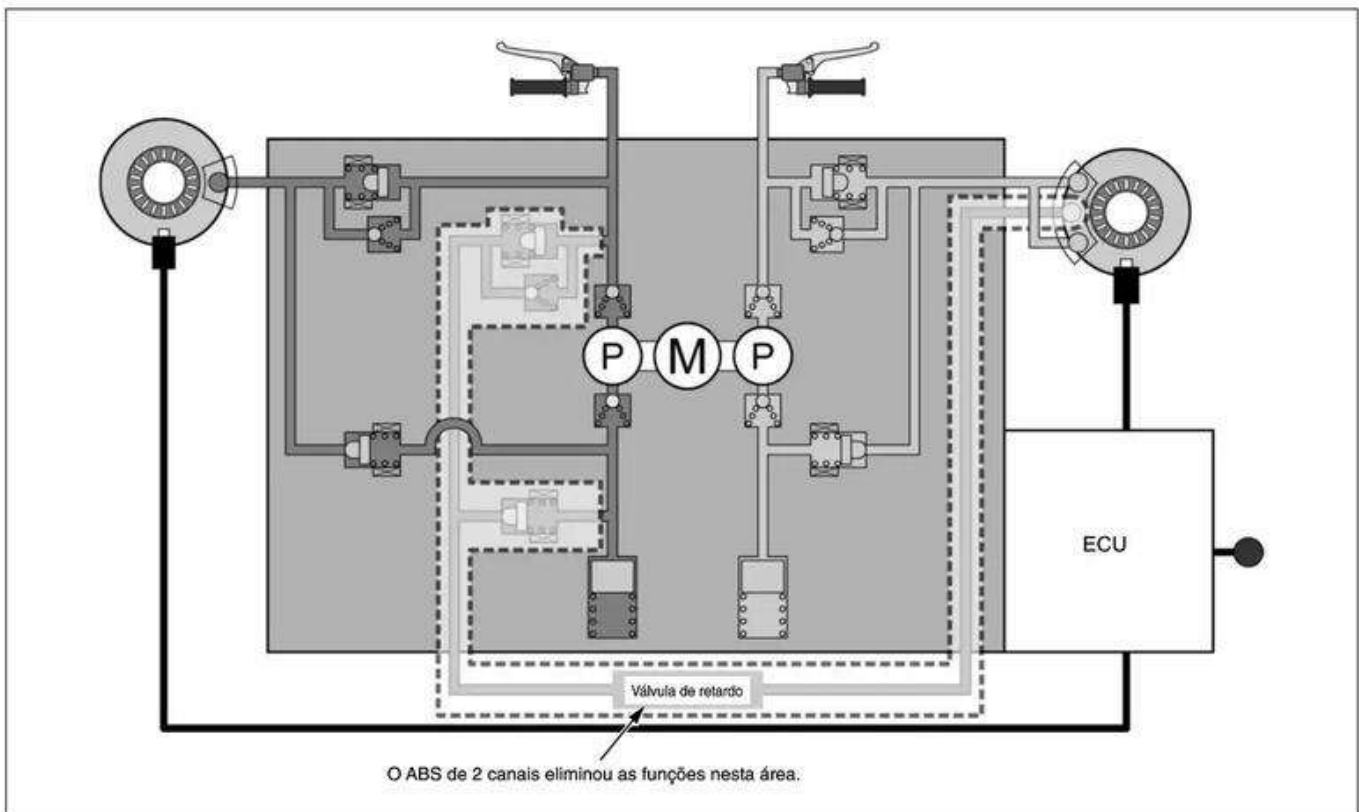
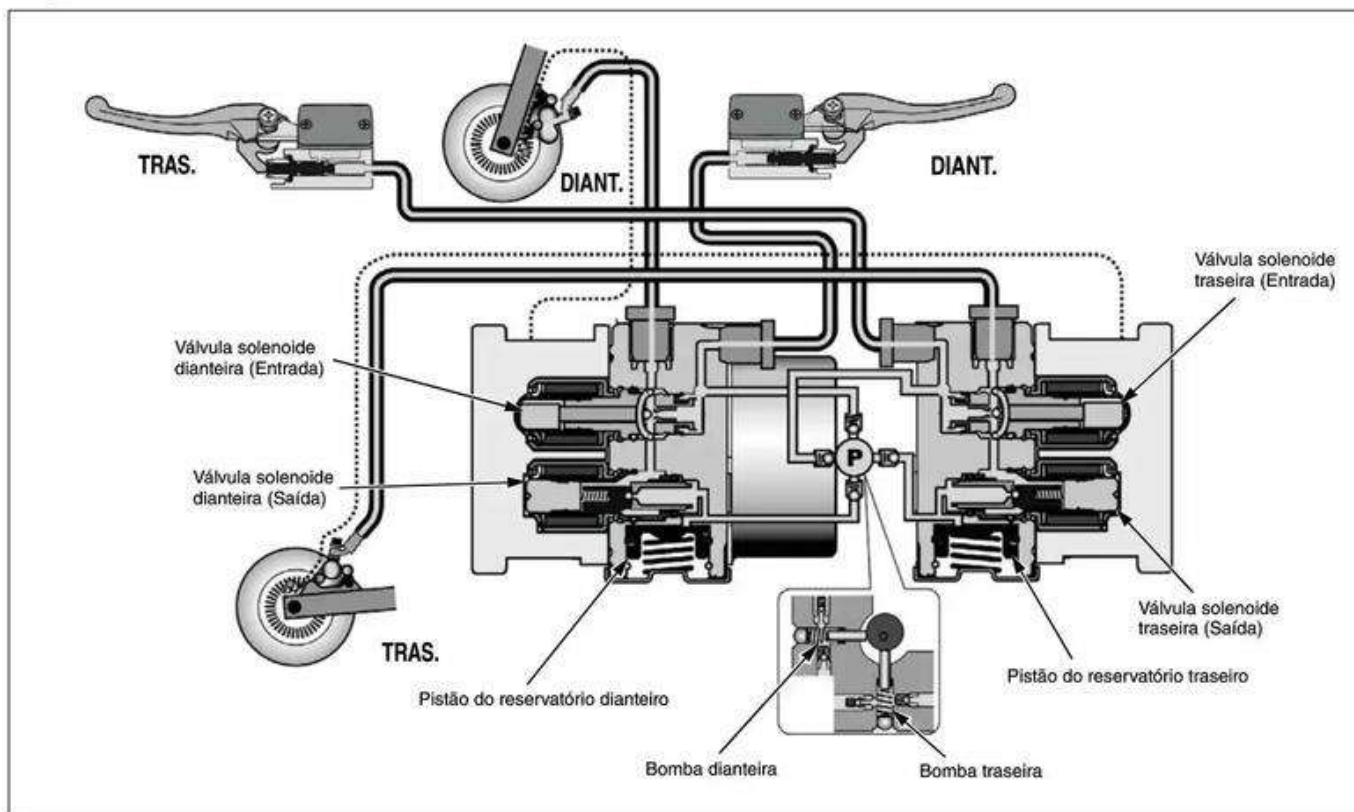




Diagrama do ABS

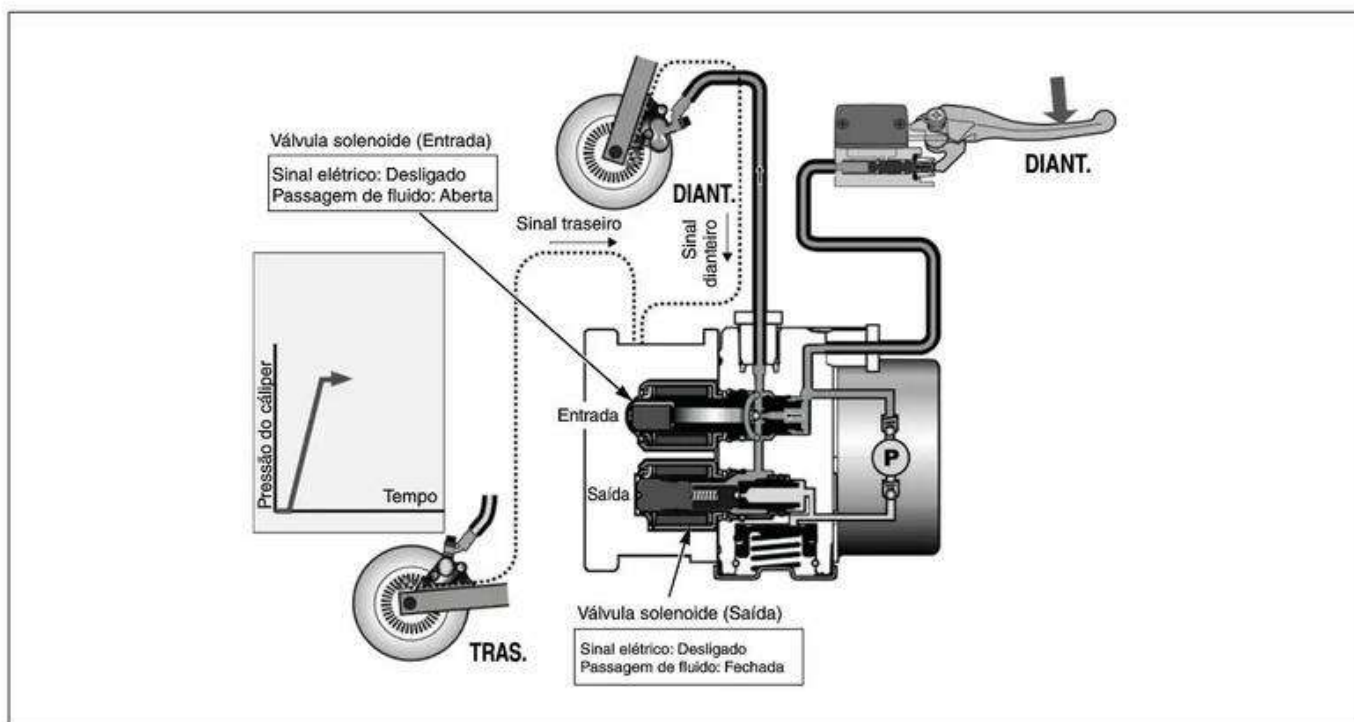


Quando o ABS Está Funcionando

- Os sistemas de freio dianteiro e traseiro funcionam separadamente. A seguir, o sistema de freio dianteiro é mostrado como exemplo.

Frenagem normal (ABS não ativado):

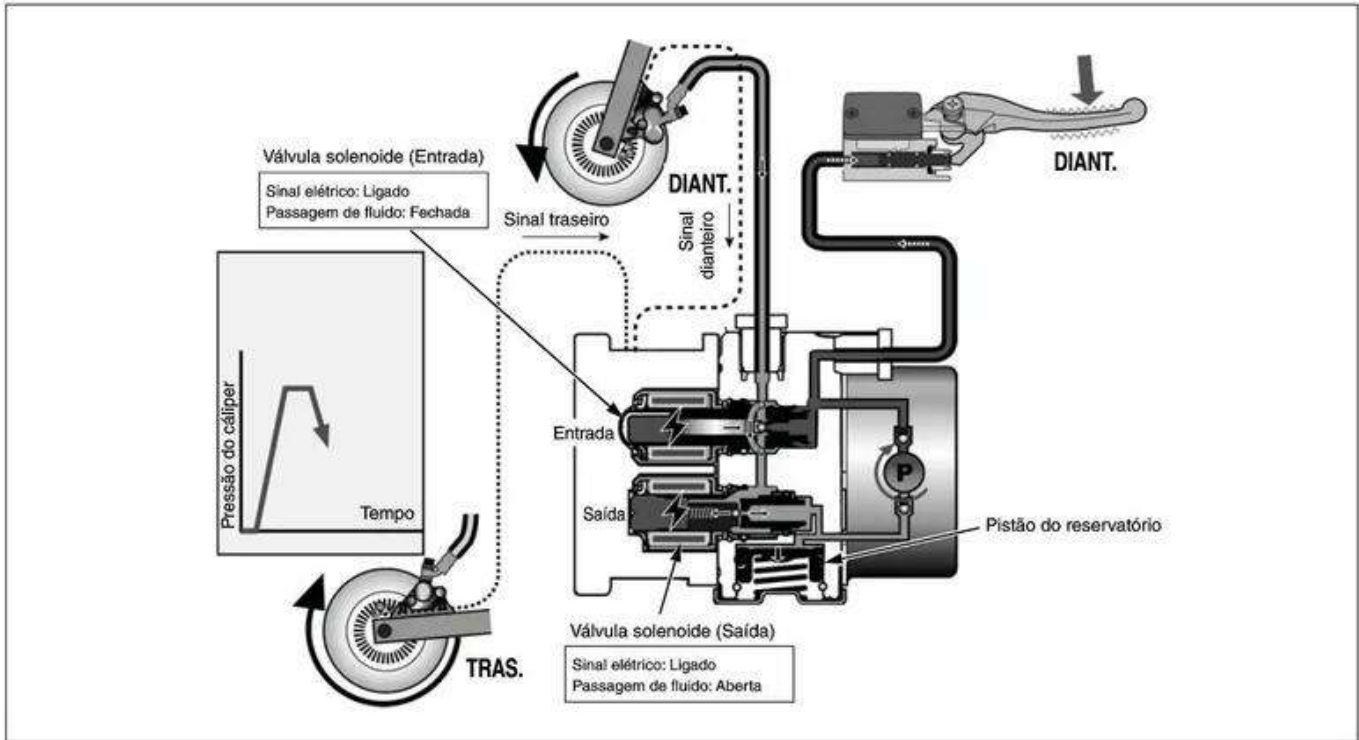
A menos que a roda dianteira derrape na superfície de rodagem (desde que a velocidade de rotação da roda dianteira seja igual à da roda traseira), o sistema de freio funciona normalmente.





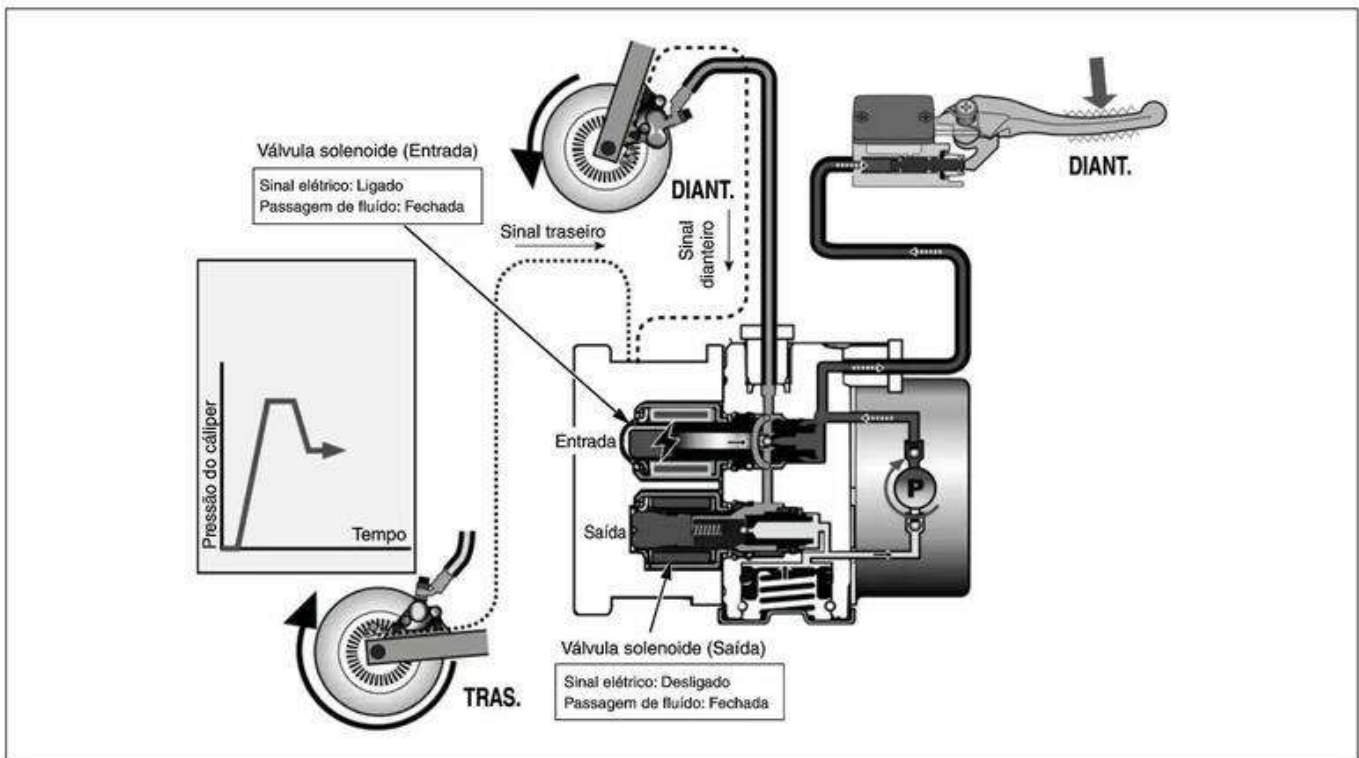
ABS ativado, modo de redução de pressão:

Se a roda dianteira derrapar na superfície da estrada, a válvula solenoide (Entrada) fecha, a válvula solenoide (Saída) abre e o fluido de freio flui do cáliper para o pistão do reservatório, fazendo com que a pressão do fluido no cáliper diminua. Isso ativa a bomba, transmitindo vibração para a alavanca.



ABS ativado, modo de retenção de pressão:

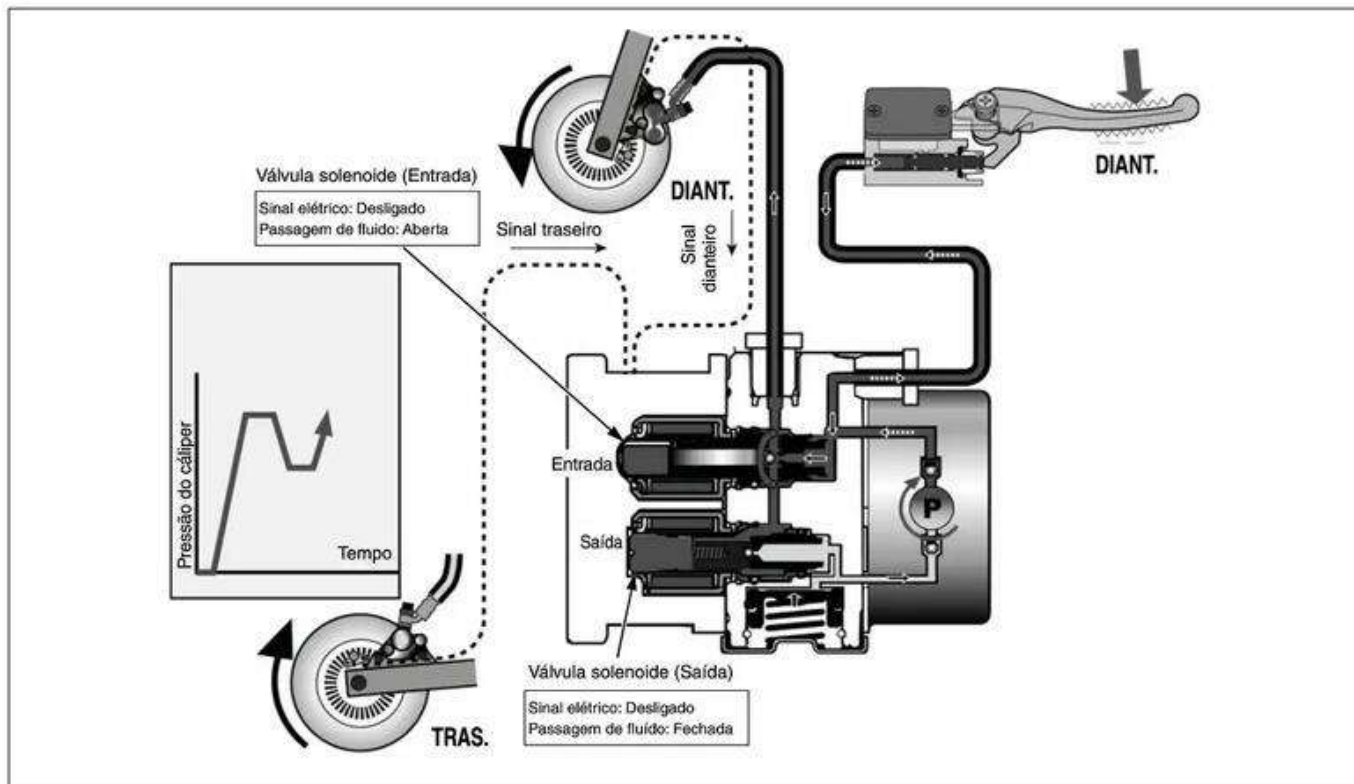
Depois que a pressão do fluido no cáliper do freio dianteiro diminui, as duas válvulas solenoides fecham para manter a pressão até que a velocidade de rotação da roda dianteira seja a mesma da roda traseira. Nesse momento, a bomba continua operando.





ABS ativado, modo de aumento de pressão:

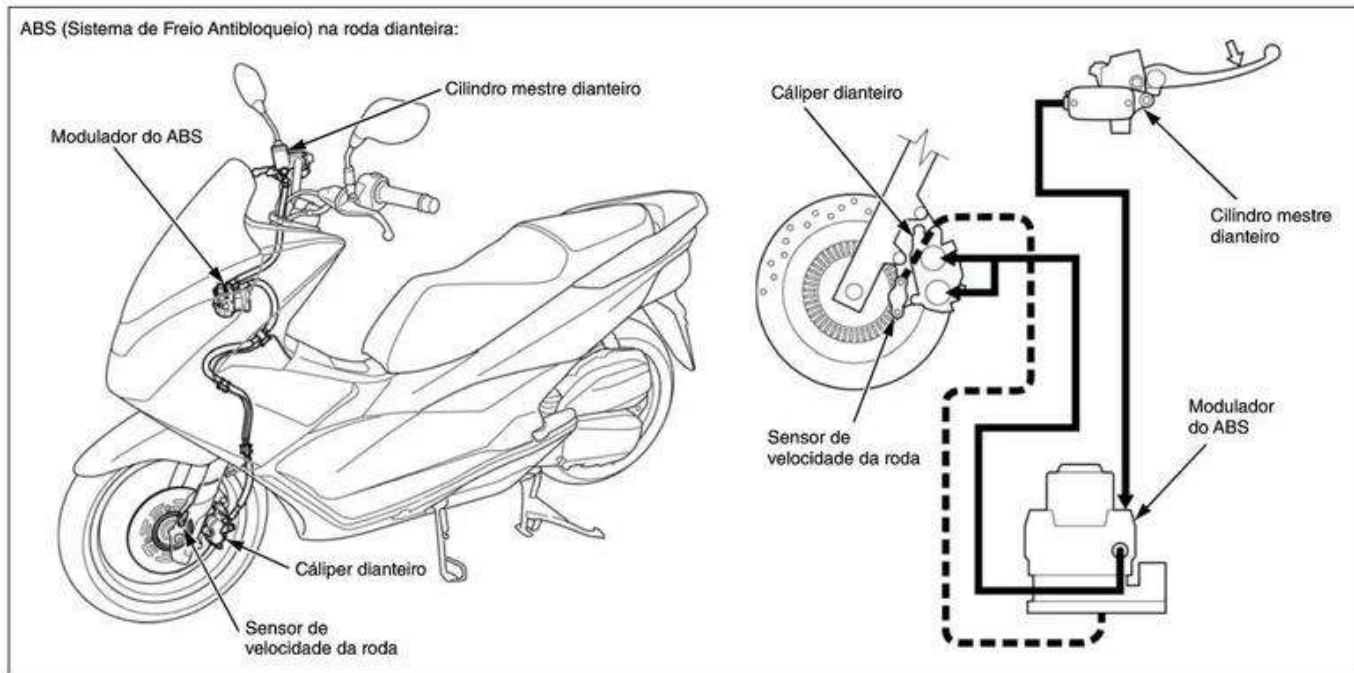
Quando a ECU do ABS determina que a velocidade de rotação da roda dianteira se igualou à da roda traseira e a roda dianteira para de derrapar, a válvula solenoide (Entrada) abre e a válvula solenoide (Saída) fecha. Ao mesmo tempo, a pressão do fluido no câliper é aumentada pela atuação da alavanca e pela atuação da bomba, aplicando assim força de frenagem.



Funcionamento do ABS de 1 Canal

O ABS de 1 canal calcula a velocidade estimada com o sinal do sensor de velocidade da roda dianteira.

Quando o sistema detecta que a roda dianteira está prestes a travar quando a velocidade estimada é alta, o modulador do ABS evita o travamento da roda controlando a pressão do fluido do câliper dianteiro.

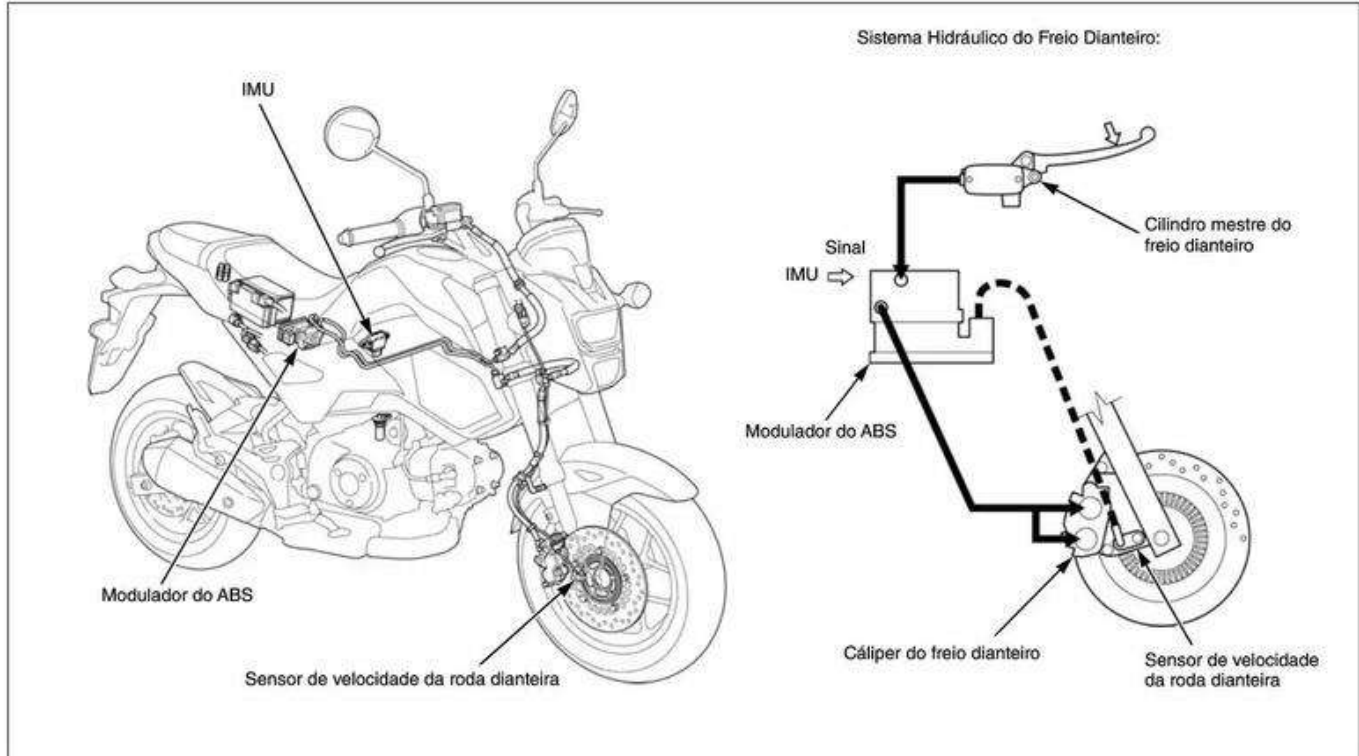




ABS com IMU (Unidade de Medição Inercial)

O ABS com IMU controla efetivamente a elevação da roda traseira (elevação traseira) no momento de uma frenagem brusca.

A IMU detecta o comportamento do chassi da motocicleta no momento da frenagem, e a ECU no modulador do ABS calcula as informações para controlar com precisão a pressão de frenagem correspondente à atitude do chassi da motocicleta.





INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO ABS

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Resumo do Sistema de Autodiagnose Pré-Partida do ABS

O sistema de autodiagnose pré-partida do ABS diagnostica o sistema elétrico e a condição de operação do modulador. Quando há alguma anormalidade, a falha e a peça problemática podem ser detectadas por meio da leitura do DTC.

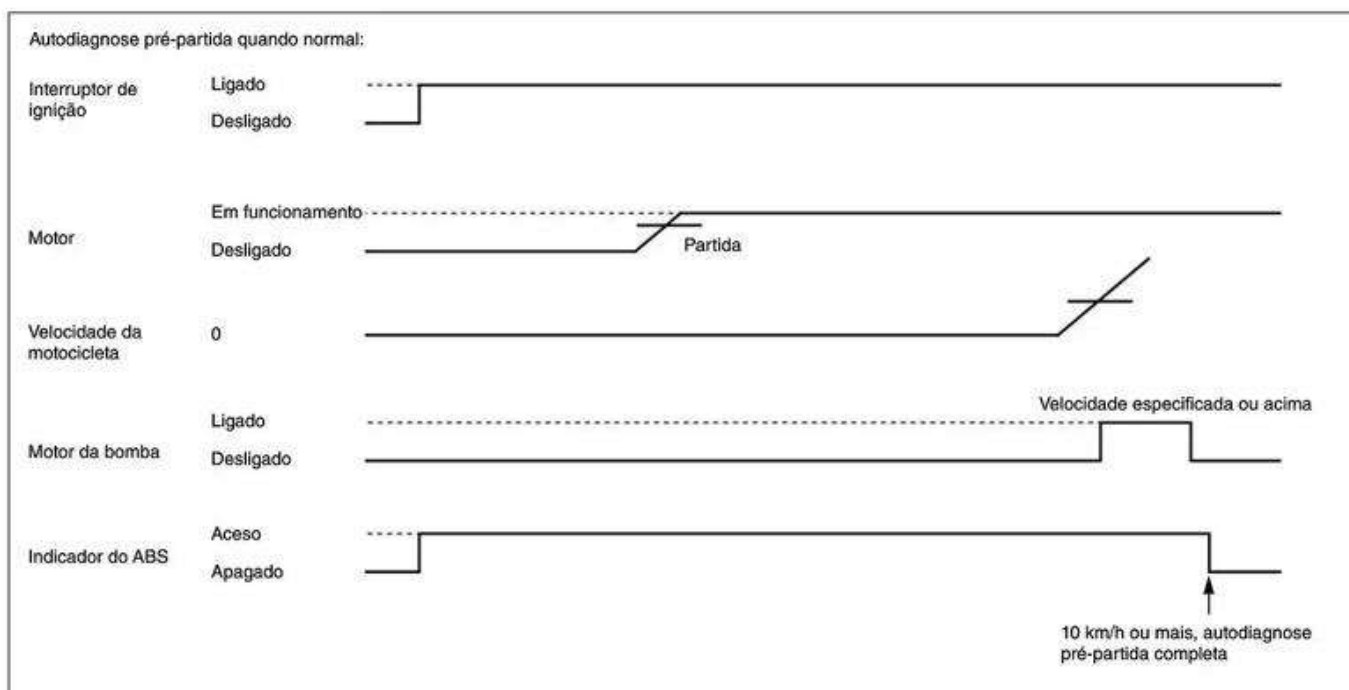
Quando a motocicleta estiver sendo pilotada, os sinais de pulsos gerados pelo sensor de velocidade da roda dianteira/traseira são enviados para a unidade de controle do ABS. (O tipo ABS (Sistema de Freio Antibloqueio) na roda dianteira envia apenas o sinal de pulso do sensor de velocidade da roda dianteira.)

Quando a unidade de controle do ABS detecta que a velocidade da motocicleta atingiu uma velocidade determinada, o motor da bomba entra em funcionamento temporariamente para verificar se o sistema ABS está funcionando normalmente. Se o sistema estiver normal, a diagnose pré-partida estará completa no momento em que a velocidade da motocicleta atingir cerca de 10 km/h.

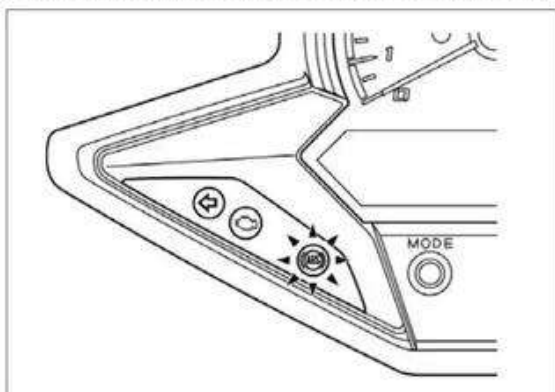
Caso uma falha seja detectada, o indicador do ABS piscará ou permanecerá aceso para notificar o piloto sobre o problema. A autodiagnose também é feita com a motocicleta em movimento e o indicador pisca quando uma falha é detectada.

Quando o indicador do ABS piscar, a causa do problema poderá ser identificada através da recuperação do DTC por meio do procedimento de recuperação especificado. → 5-62

Se o indicador do ABS não se acender quando o interruptor de ignição for ligado, ou o indicador do ABS permanecer aceso após o procedimento de autodiagnose pré-partida estar completo, o indicador do ABS poderá estar defeituoso.



PROCEDIMENTO DE AUTODIAGNOSE PRÉ-PARTIDA DO ABS



- Certifique-se de que o indicador do ABS se acenda.



- Faça um teste de pilotagem com a motocicleta e aumente a sua velocidade até o valor especificado.
 - O ABS estará normal se o indicador do ABS se apagar.



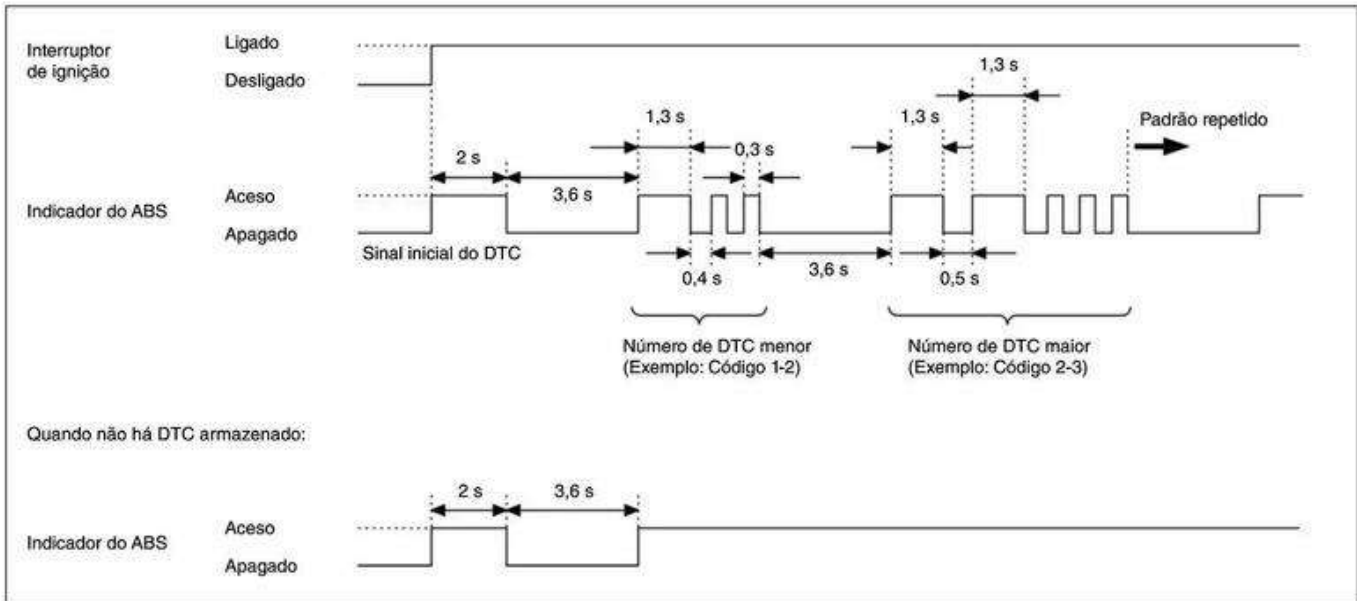
- Consulte o Manual de Serviços Específico para o procedimento de autodiagnose pré-partida.



PADRÃO DE INDICAÇÃO DE DTCs do ABS

NOTA

- O indicador do ABS indica o DTC piscando um determinado número de vezes. O indicador apresenta dois tipos de piscadas, piscadas longas e piscadas curtas. A piscada longa dura 1,3 segundo; a piscada curta dura 0,3 segundo. Por exemplo, quando uma piscada longa é seguida por duas piscadas curtas, o DTC é 1-2.
- Quando a unidade de controle do ABS armazenar mais de um DTC, o indicador do ABS apresentará os DTCs em sequência do número mais baixo para o mais alto. Por exemplo, se o indicador do ABS indicar o DTC 1-2 e, em seguida, o DTC 2-3, terão ocorrido duas falhas.



LEITURA DE DTCs

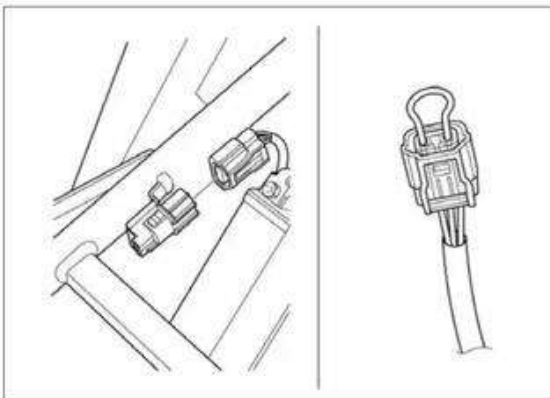
NOTA

- O indicador do ABS indica o DTC piscando um determinado número de vezes.
- O DTC não é apagado quando se desliga o interruptor de ignição durante sua indicação. Observe que o DTC não será indicado quando o interruptor de ignição for novamente ligado. Para visualizar o DTC mais uma vez, efetue novamente o procedimento de recuperação de DTCs desde o início.
- Certifique-se de anotar o(s) DTC(s) recuperados.
- Depois de efetuar a diagnose, apague o(s) DTC(s) e efetue a autodiagnose pré-partida para se assegurar que não haja algum problema com o indicador do ABS (indicador funcionando corretamente).
- Não acione o freio dianteiro ou traseiro durante a recuperação.

Efetue o procedimento de autodiagnose de pré-partida. → 5-61

Se o indicador do ABS piscar ou permanecer aceso, siga os procedimentos descritos abaixo:

Equipado com conector de serviço do ABS:



- Desligue o interruptor de ignição.



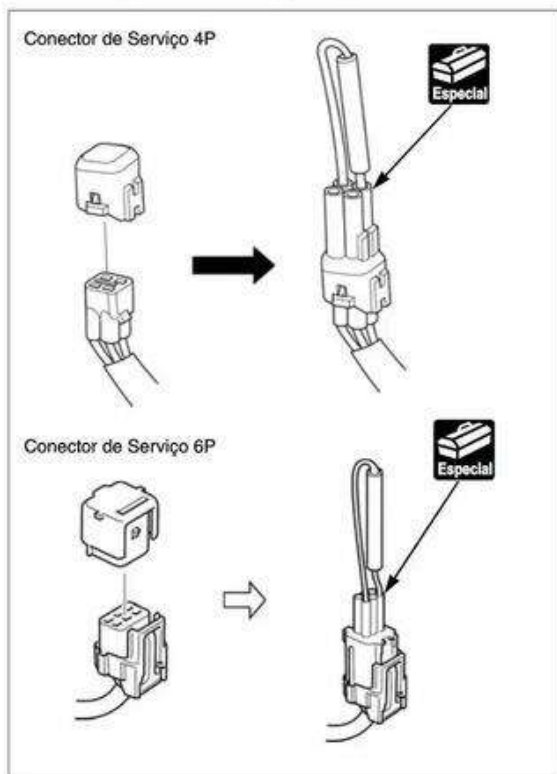
- Remova o conector de serviço do ABS do protetor.






- Ligue diretamente os terminais da fiação do conector de serviço do ABS com um fio jumper.
- O indicador do ABS deve se acender por 2 segundos (sinal inicial). (Então ele deve apagar-se por 3,6 segundos) e iniciar a indicação dos DTCs.
- O DTC é indicado pelo número de piscadas do indicador do ABS.
- Caso não haja um DTC armazenado, o indicador do ABS permanecerá aceso.



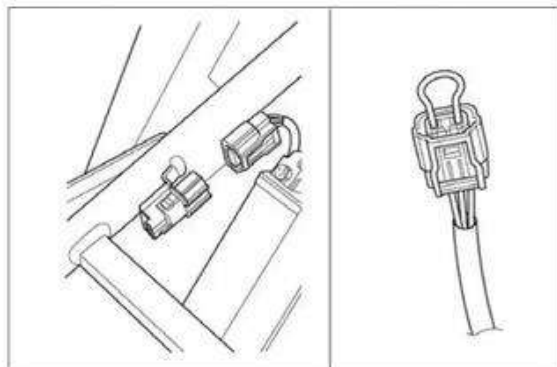
Sem o conector de serviço do ABS:





-  • Desligue o interruptor de ignição.
-  • Remova o protetor do conector do DLC.
- Coloque os terminais do DLC em curto usando a ferramenta especial.
Conector de serviço (4P): 070PZ-ZY30100
Conector de Serviço (6P): 070MZ-0010300
-  • Ligue o interruptor de ignição e o indicador do ABS deverá se acender por 2 segundos (sinal inicial). (Então ele deve apagar-se por 3,6 segundos) e iniciar a indicação do DTC.
- O DTC é indicado pelo número de piscadas do indicador do ABS.
- Caso não haja um DTC armazenado, o indicador do ABS permanecerá aceso.

APAGANDO OS DTCs

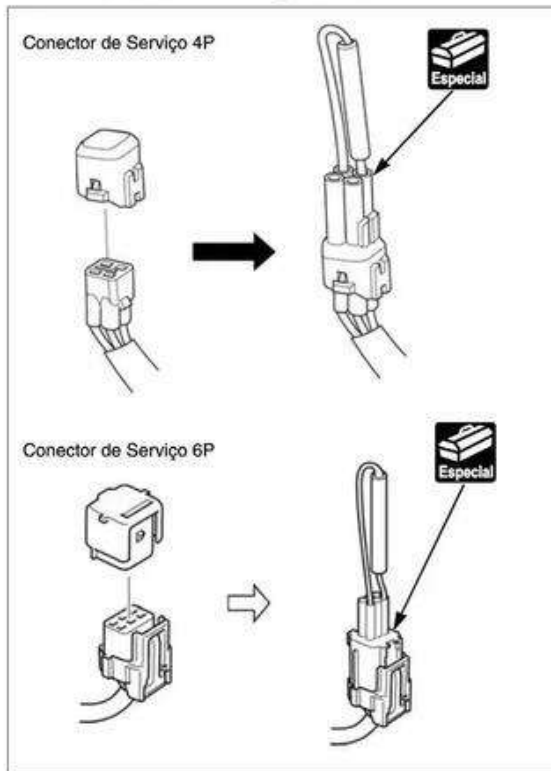
Equipado com conector de serviço do ABS:



-  • Desligue o interruptor de ignição.
-  • Remova o conector de serviço do ABS do protetor.
- Ligue diretamente os terminais da fiação do conector de serviço do ABS com um fio jumper.



Sem o conector de serviço do ABS:



- Desligue o interruptor de ignição.



- Remova o protetor do conector do DLC.

- Coloque os terminais do DLC em curto usando a ferramenta especial.

Conector de serviço (4P): 070PZ-ZY30100

Conector de Serviço (6P): 070MZ-0010300



- Ligue o interruptor de ignição e acione a alavanca do freio.

- O indicador do ABS deve se acender por 2 segundos e depois apagar.

- Libere a alavanca do freio imediatamente depois que o indicador do ABS se apagar. O indicador do ABS deve se acender novamente.

- Acione a alavanca do freio imediatamente depois que o indicador do ABS se acender. O indicador do ABS deve se apagar novamente.

- Libere a alavanca do freio imediatamente depois que o indicador do ABS se apagar.

- Quando a eliminação do código estiver finalizada, o indicador do ABS piscará 2 vezes e permanecerá aceso.

- Se o indicador do ABS não piscar 2 vezes, os dados não foram apagados, portanto, tente novamente.

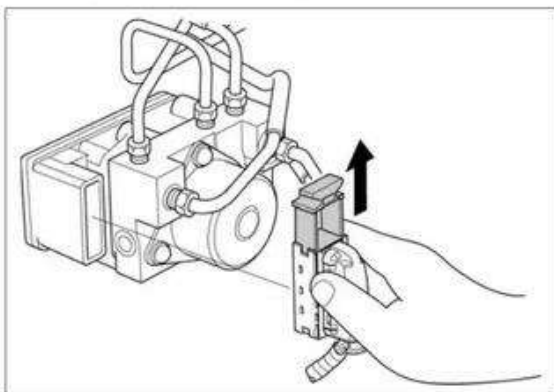
- Se o indicador do ABS piscar 2 vezes e continuar piscando, o sistema ABS estará defeituoso. Vá para a diagnose de defeitos do ABS. →5-66



Como Desacoplar o Conector do Modulador do ABS

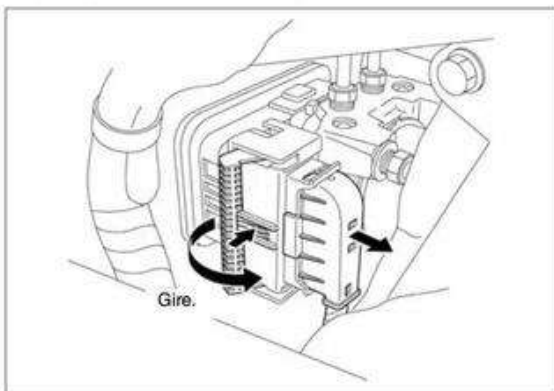
- Ao inspecionar os terminais do conector do modulador do ABS (lado da fiação), sempre use as pontas de prova.
- Sempre limpe ao redor do conector e mantenha materiais estranhos afastados antes de desacoplá-lo.
- As falhas no sistema ABS geralmente estão associadas a conexões frouxas ou conectores corroídos. Verifique as conexões antes de prosseguir.

Tipo A (ex: ABS de 3 canais)



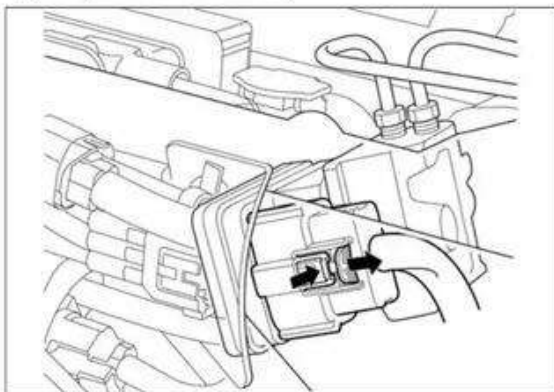
- Puxe a alavanca de trava para cima e desacople o conector do modulador do ABS.

Tipo B (ex: ABS de 2 canais)



- Gire a alavanca de trava enquanto pressiona a lingueta de trava para soltá-la. Certifique-se de que a alavanca de trava seja totalmente girada e desacople o conector do modulador do ABS.

Tipo C (ex: ABS de 1 canal)



- Procedimento de desconexão:
- Mova o retentor deslizante para frente, pressione e segure a lingueta de trava e desacople o conector do modulador do ABS.
- Procedimento de conexão:
- Acople totalmente o conector do modulador do ABS e então mova o retentor deslizante para trás.
- Certifique-se de que o conector esteja seguramente travado.



ÍNDICE DE DTCS DO ABS

- O indicador do ABS poderá piscar nos seguintes casos. Corrija a peça defeituosa.
 - Pressão dos pneus incorreta
 - Instalação de pneus não recomendados para a motocicleta (tamanho incorreto do pneu)
 - Deformação da roda ou pneu
 - Somente ABS de 1 Canal: Instalação de coroa e pinhão não recomendados para a motocicleta (relação incorreta das engrenagens)
- O indicador do ABS pode piscar durante a pilotagem nas seguintes condições. Isso caracteriza uma falha temporária. Certifique-se de apagar o DTC. Em seguida, faça um teste de pilotagem acima de 10 km/h e verifique o DTC, recuperando o código do sistema de autodiagnose. Sempre pergunte ao piloto sobre as condições detalhadas de pilotagem quando a motocicleta é trazida para inspeção.
 - A motocicleta percorreu continuamente estradas irregulares.
 - A roda dianteira perdeu contato com o solo por um longo período durante a pilotagem (empinamento).
 - Somente a roda dianteira ou a roda traseira permaneceu girando.
 - O ABS operou continuamente.
 - A unidade de controle do ABS sofreu perturbação de uma onda de rádio extremamente poderosa (interferência eletromagnética).

DTC	Falha de função	Detecção		Sintoma/Função de segurança
		*A	*B	
-	Falha no circuito do indicador do ABS <ul style="list-style-type: none"> • Linha de entrada de voltagem do modulador do ABS • Fiação relacionada ao indicador • Painel de Instrumentos • Modulador do ABS • Fusível da ECU do ABS 			<ul style="list-style-type: none"> • O indicador do ABS nunca se acende • O indicador do ABS permanece aceso
1-1	Inspeção do circuito do sensor de velocidade da roda dianteira	○	○	• O ABS para de funcionar
1-2	Falha no sensor de velocidade da roda dianteira		○	• O ABS para de funcionar
1-3	Falha no circuito do sensor de velocidade da roda traseira ou circuito do sensor VS	○	○	• O ABS para de funcionar
1-4	Falha no sensor de velocidade da roda traseira ou no sensor VS		○	• O ABS para de funcionar
1-5	Falha no circuito do sensor de velocidade da roda dianteira ou traseira <ul style="list-style-type: none"> • Somente modelo com ABS de 2 canais: 	○	○	• O ABS para de funcionar
2-1	Roda de pulsos dianteira		○	• O ABS para de funcionar
3-1	Falha na válvula solenoide (modulador do ABS) <ul style="list-style-type: none"> • DTC 3-1 a 3-8: Modelo com ABS de 3 canais • DTC 3-1 a 3-4: Modelo com ABS de 2 canais • DTC 3-3 e 3-4: Modelo com ABS de 1 canal (inclui modelo com IMU do ABS) 	○	○	• O ABS para de funcionar
3-2				
3-3				
3-4				
3-7				
3-8				
4-1	Travamento da roda dianteira		○	• O ABS para de funcionar
4-2	Travamento da roda dianteira (empinamento)		○	
5-1	Motor da bomba travado	○	○	• O ABS para de funcionar
5-2	Motor da bomba travado na condição desligada	○	○	• O ABS para de funcionar
5-3	Motor da bomba travado na condição ligada	○	○	• O ABS para de funcionar
5-4	Falha no relé de alimentação	○	○	• O ABS para de funcionar
6-1	Circuito de alimentação (baixa voltagem)	○	○	• O ABS para de funcionar
6-2	Circuito de alimentação (alta voltagem)	○	○	• O ABS para de funcionar
7-1	Falha do pneu		○	• O ABS para de funcionar
8-1	Unidade de controle do ABS	○	○	• O ABS para de funcionar
8-3	Falha de aceleração na IMU <ul style="list-style-type: none"> • Somente modelo com ABS de 1 canal com IMU: 	○	○	• O ABS para de funcionar
8-4	Falha no ângulo de inclinação da IMU <ul style="list-style-type: none"> • Somente modelo com ABS de 1 canal com IMU: 	○	○	• O ABS para de funcionar
8-5	Falha no circuito da IMU <ul style="list-style-type: none"> • Somente modelo com ABS de 1 canal com IMU: 	○	○	• O ABS para de funcionar

*A: Autodiagnose pré-partida

*B: Autodiagnose ordinária: diagnose durante a pilotagem da motocicleta (após a autodiagnose pré-partida)



DIAGNOSE DE DEFEITOS DO CIRCUITO DO INDICADOR DO ABS

O INDICADOR DO ABS NÃO SE ACENDE (quando o interruptor de ignição é ligado)

1. Inspeção da linha de alimentação/aterramento do painel de instrumentos

- Verifique as linhas de alimentação e aterramento do painel de instrumentos.
- Os fios estão normais?

Sim ▼

Não ▶

- Circuito aberto na fiação relacionada

2. Inspeção de funcionamento do indicador

- Desacople o conector do modulador do ABS. →5-65
- Ligue o interruptor de ignição e verifique o indicador do ABS.
- O indicador do ABS se acende?

Não ▼

Sim ▶

- Modulador do ABS defeituoso

3. Inspeção de curto-circuito na linha do sinal do indicador

- Desacople o conector do modulador do ABS. →5-65
- Verifique a continuidade entre o terminal da linha de sinal do conector do modulador do ABS e o terra.
- Há continuidade?

Sim ▼

Não ▶

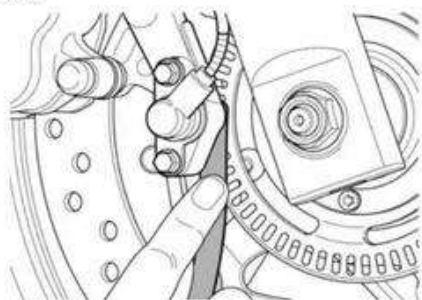
- Painel de instrumentos defeituoso

- Curto-circuito na fiação da linha de sinal

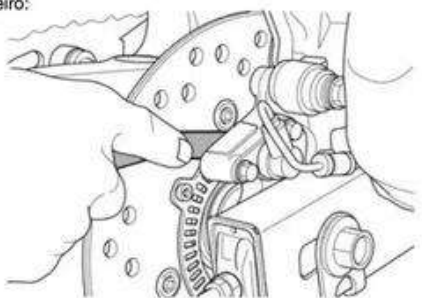
SENSOR DE VELOCIDADE DA RODA

INSPEÇÃO DA FOLGA

Dianteiro:



Traseiro:



- Apoie a motocicleta firmemente usando um elevador ou dispositivo equivalente e levante a roda do chão.
- Meça a folga entre o sensor e a roda de pulsos em vários pontos, girando lentamente a roda.
- A folga do sensor não pode ser ajustada.
Se a folga estiver fora da especificação, verifique cada peça quanto à deformação, afrouxamento e danos.
- Verifique o sensor de velocidade da roda quanto a danos e substitua-o, se necessário.
- Inspeção a roda de pulsos quanto à deformação ou danos e substitua-a, se necessário.
- Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores da folga.





COMPONENTES ELÉTRICOS

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique a condição da bateria de 12 V antes de efetuar qualquer tipo de inspeção que necessite da voltagem correta da bateria.

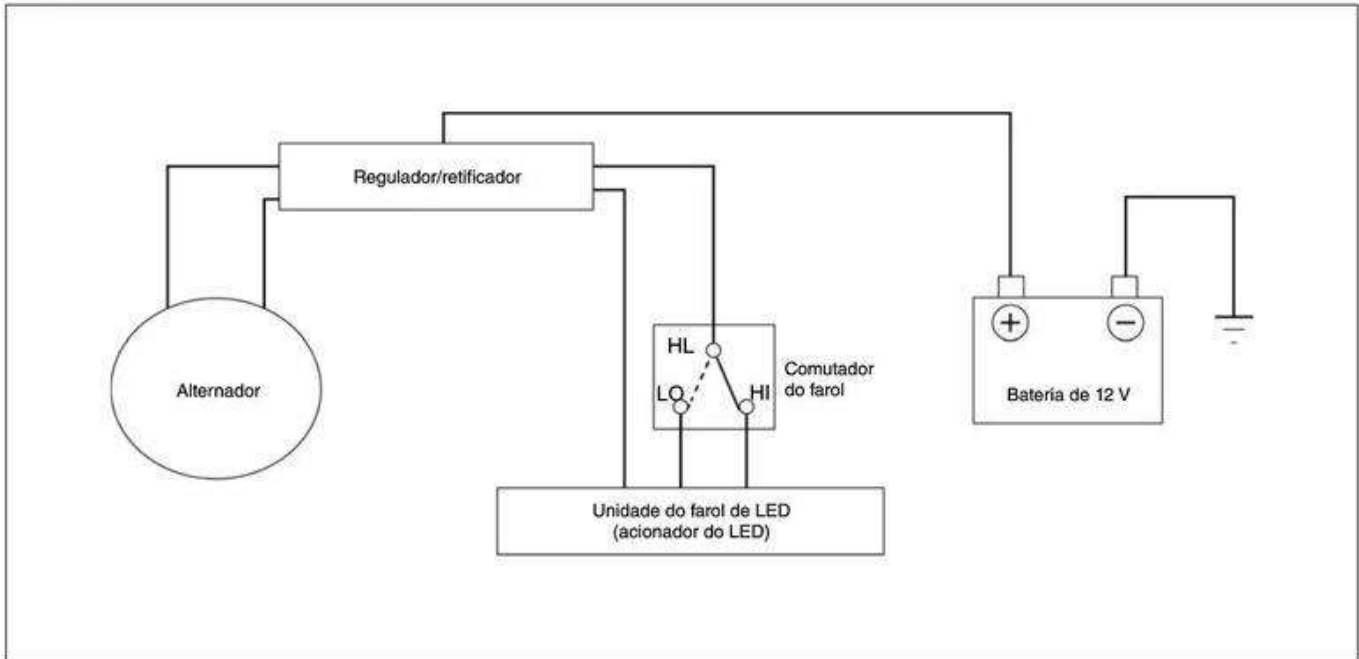
LÂMPADA HALÓGENA DO FAROL

NOTA

- A lâmpada halógena do farol fica quente durante o funcionamento. Ao substituir a lâmpada, ao tocar na superfície de vidro com as mãos desprotegidas ou luvas sujas, se o óleo aderir, a área contaminada se tornará um ponto quente, causando distorção térmica na superfície do vidro e a lâmpada poderá ser danificada. Ao substituir a lâmpada, use luvas limpas e trabalhe de maneira que não haja aderência de óleo no vidro.
 - Se o óleo aderir ao vidro, limpe com um pano limpo embebido em álcool.
- A lâmpada halógena do farol esquenta muito durante o funcionamento do farol e permanece quente durante algum tempo após o seu desligamento. Certifique-se de deixá-la esfriar antes de efetuar os serviços.

FAROL DE LED (ACIONADOR DO LED INCLUSO)

Componentes

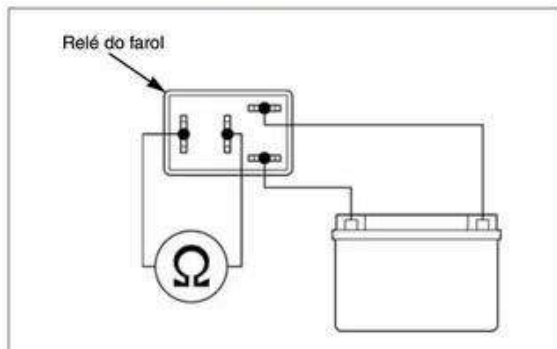


Linhas de alimentação e aterramento:

1. Meça a voltagem da linha de entrada de alimentação.
 - A voltagem da bateria de 12 V deve ser indicada.
2. Se a voltagem da bateria de 12 V não for indicada, inspecione os seguintes itens:
 - Fiação ou fusível relacionado à linha de entrada de alimentação do farol defeituoso
 - Fiação relacionada à linha de sinal de farol alto defeituosa
3. Verifique se há continuidade entre a linha de aterramento e o terra.
 - Deve haver continuidade o tempo todo.
 - Se não houver continuidade, verifique se o circuito está aberto no fio da linha de aterramento.



INSPEÇÃO DO RELÉ



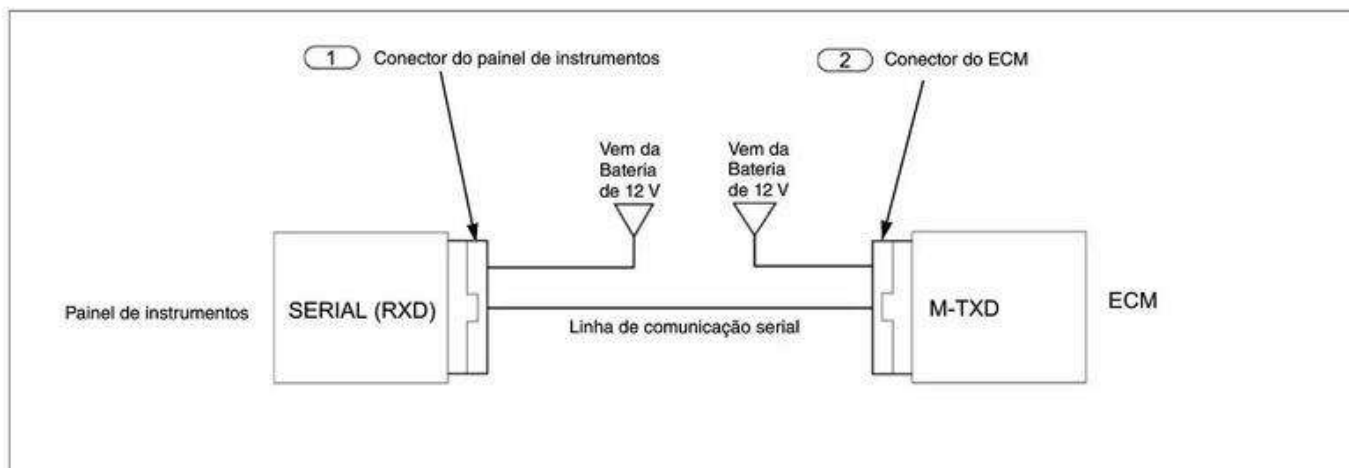
• Remova o relé do farol.



- Conecte um ohmímetro nos terminais do relé do farol, conforme mostrado.
- Conecte uma bateria de 12 V nos terminais do relé do farol, conforme mostrado.
- Deve haver continuidade somente quando a bateria de 12 V estiver conectada.
- Se não houver continuidade quando a bateria de 12 V estiver conectada, substitua o relé do farol.

COMUNICAÇÃO SERIAL UNIDIRECIONAL ENTRE O ECM E O PAINEL DE INSTRUMENTOS

Diagrama



Inspeção da linha de comunicação serial

- Verifique a linha de comunicação serial.
- Há circuito aberto ou curto-circuito?

Sim



- Linha de comunicação serial defeituosa

Não ▼

- Conectores relacionados frouxos ou com mau contato



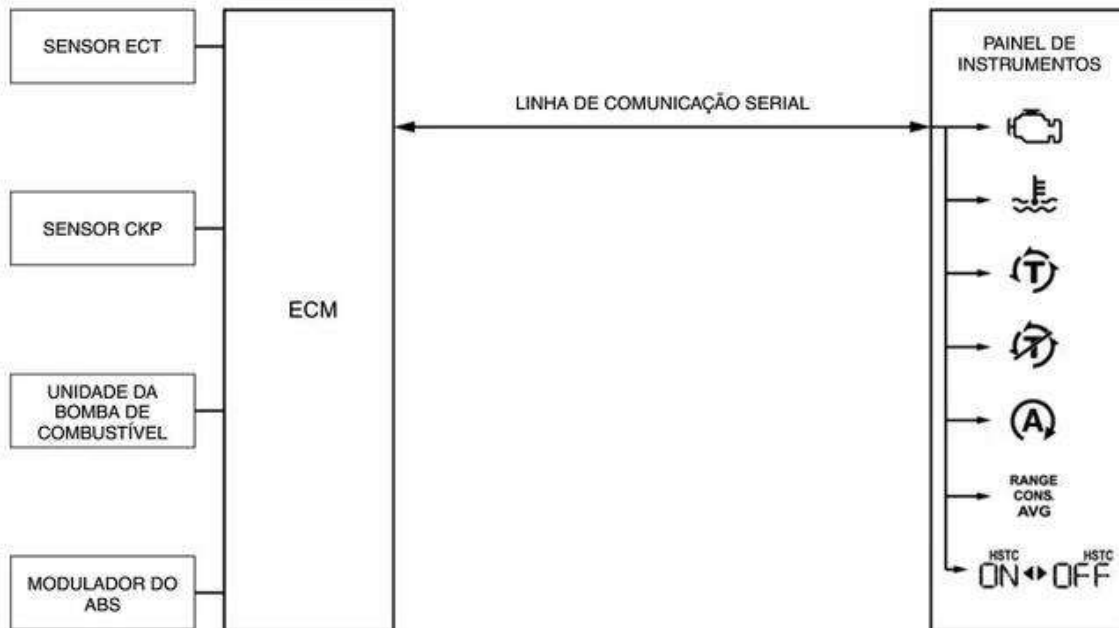
COMUNICAÇÃO SERIAL BIDIRECIONAL ENTRE O ECM E O PAINEL DE INSTRUMENTOS

O ECM envia as informações dos sensores, etc. para o painel de instrumentos.

O painel de instrumentos envia o sinal de solicitação de mudança do modo HSTC para o ECM.

O painel de instrumentos envia o sinal de informação do sensor VS, etc. para o ECM.

A comunicação desses sinais entre o ECM e o painel de instrumentos é feito através de um fio. Esse fio é conhecido como linha de comunicação serial.



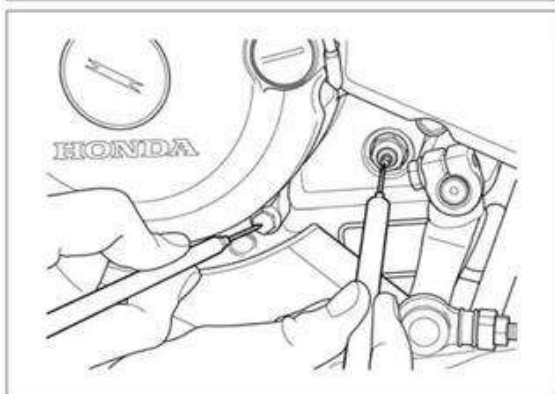
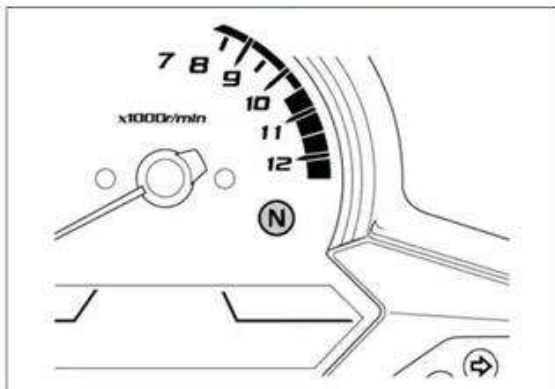
INDICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS QUANDO A LINHA DE COMUNICAÇÃO SERIAL ESTÁ ANORMAL





Se houver um problema com a linha de comunicação serial, a exibição do painel de instrumentos será diferente do normal.

Se houver algum problema na comunicação serial, o ECM registrará o DTC.







INTERRUPTOR DE NEUTRO



-  • Ligue o interruptor de ignição.
-  • Certifique-se de que o indicador de neutro se acenda com a transmissão em neutro.
 - Se o indicador de neutro permanecer aceso, consulte o Manual de Serviços Específico para verificar o circuito relacionado ao interruptor de neutro.
 - Se o indicador de neutro não se acender, inspecione o seguinte:
-  • Desacople o conector da fiação do interruptor de neutro.
-  • Verifique se há continuidade entre o terminal do interruptor e o terra do motor.
 - Deve haver continuidade com a transmissão em neutro, e não deve haver continuidade com a transmissão em marcha.

INTERRUPTOR DE POSIÇÃO DE MARCHA

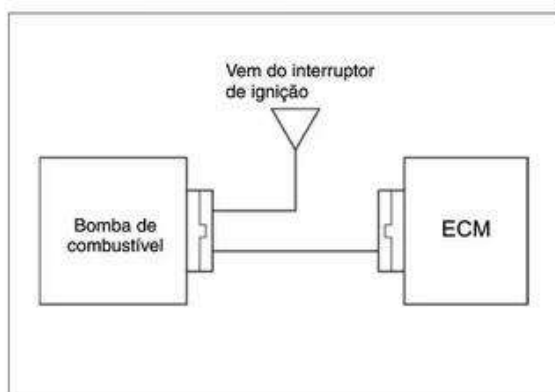


-  • Ligue o interruptor de ignição.
- Coloque a transmissão em cada marcha.
-  • Verifique se os indicadores de posição de marcha e de neutro correspondentes à posição da marcha selecionada se acendem.
 - Se todas as luzes indicadoras estiverem normais, mas o indicador de posição de marcha não acender, verifique o seguinte:
-  • Desacople o conector do interruptor de posição de marcha.
-  • Verifique se há continuidade entre os terminais do conector e o terra.
 - O interruptor de posição de marcha estará normal se existir continuidade em cada marcha.



INSPEÇÃO DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DE ENTRADA



Ligue o interruptor de ignição e confirme se a bomba de combustível funciona por alguns segundos.

Se a bomba de combustível não funcionar, meça a voltagem de entrada da bomba de combustível.



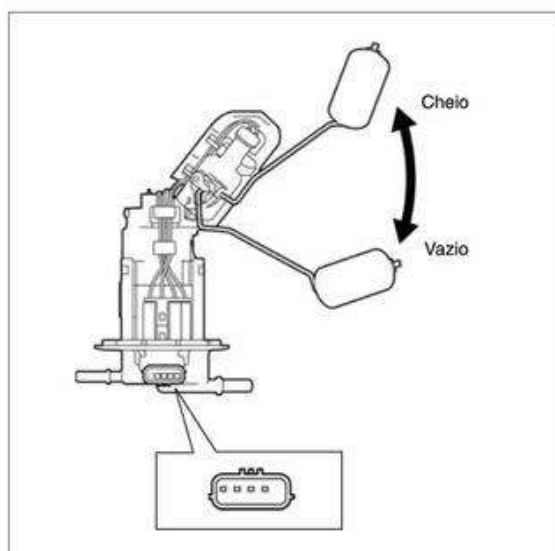
Ligue o interruptor de ignição e meça a voltagem de entrada da bomba de combustível no conector do lado da fiação.

– A voltagem da bateria de 12 V deve ser indicada.

– Se a voltagem da bateria de 12 V for indicada, substitua a bomba de combustível.

– Se a bateria de 12 V não for indicada, verifique a fiação relacionada à bomba de combustível ou ECM.

INSPEÇÃO DO SENSOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL



Meça a resistência do sensor de nível de combustível.

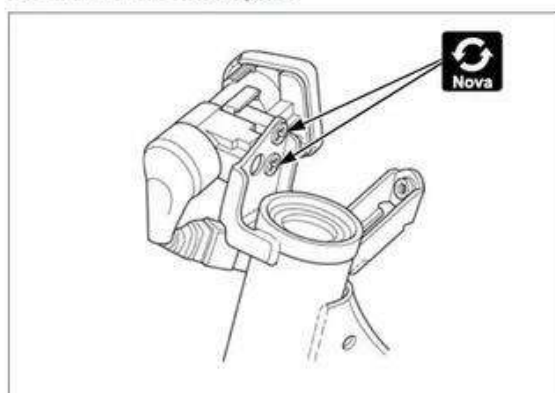
– Verifique a resistência quando o sensor de nível de combustível se mover totalmente para cima e para baixo.



Consulte o Manual de Serviços Específico para os valores do sensor de nível de combustível.

INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO

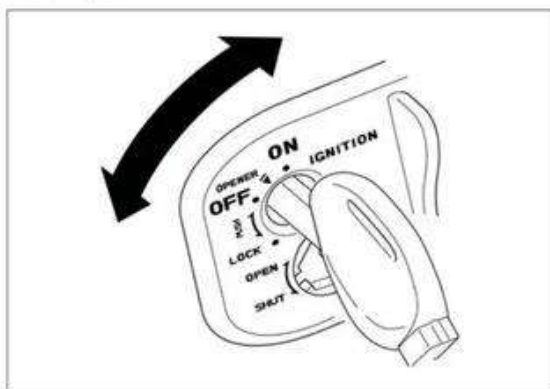
NOTA DE INSTALAÇÃO



Se o interruptor de ignição for removido, substitua os parafusos por novos.

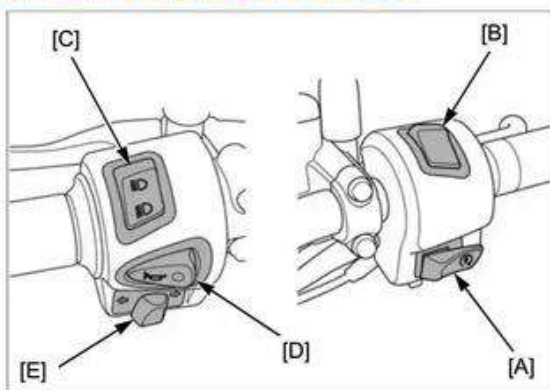


INSPEÇÃO



- Desacople o conector do interruptor de ignição.
- Verifique se há continuidade entre os terminais do conector no lado do interruptor em cada posição do interruptor.

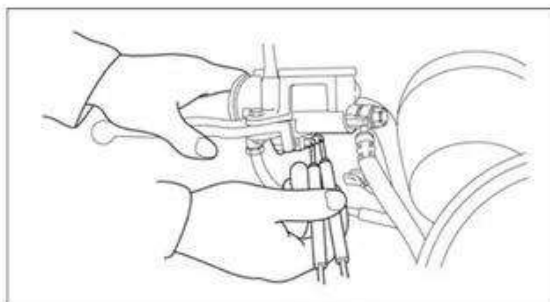
INTERRUPTORES DO GUIDÃO



- Verifique se há continuidade entre os terminais do conector no lado do interruptor em cada posição do interruptor.
- Interruptores do guidão direito:
 - Interruptor de partida [A]
 - Interruptor do motor [B]
 - Interruptor idling stop (se equipado)
 - Interruptor das luzes (se equipado)
- Interruptores do guidão esquerdo:
 - Comutador do farol [C]
 - Interruptor da buzina [D]
 - Interruptor da sinaleira [E]
 - Lamejador do farol (se equipado)

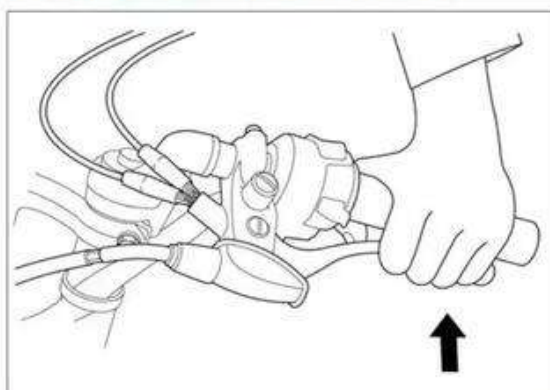
INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO

- O método apresentado abaixo aplica-se ao freio dianteiro; o mesmo método também se aplica ao freio traseiro.



- Desacople os conectores da fiação do interruptor da luz do freio.
- Verifique a continuidade entre os terminais do conector do interruptor da luz do freio.
 - Deve haver continuidade com a alavanca (pedal) do freio acionada e não deve haver continuidade com a alavanca (pedal) do freio solta.

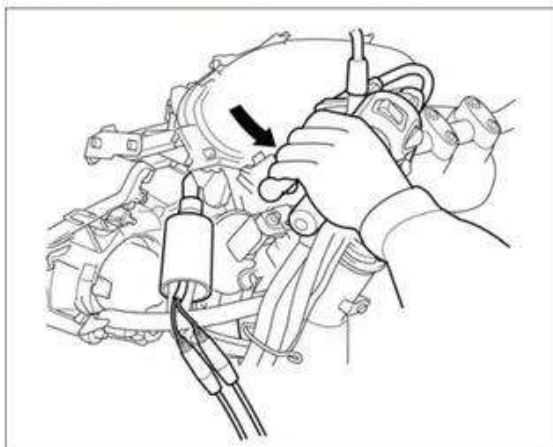
INTERRUPTOR DA EMBREAGEM



- Desacople o conector do interruptor da embreagem.
- Verifique a continuidade entre os terminais do conector do interruptor da embreagem.
 - Deve haver continuidade com a alavanca da embreagem acionada, e não deve haver continuidade com a alavanca da embreagem solta.

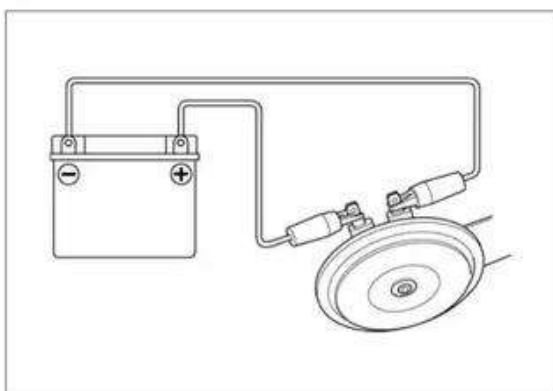


INTERRUPTOR DO INIBIDOR



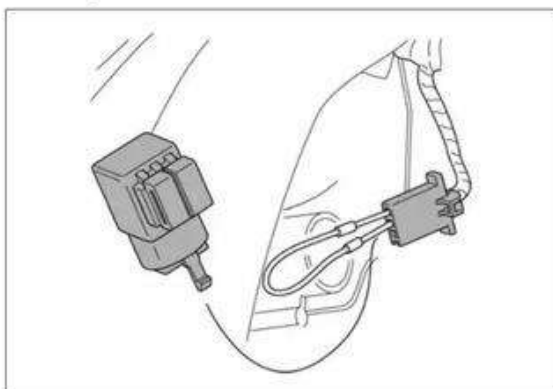
- Desacople o conector do interruptor do inibidor.
- Verifique a continuidade entre os terminais do conector do interruptor do inibidor.
 - Deve haver continuidade com a alavanca do freio traseiro acionada, e não deve haver continuidade com a alavanca solta.

BUZINA



- Desacople os conectores da buzina.
- Conecte uma bateria de 12 V nos terminais da buzina.
- A buzina estará normal se soar quando a bateria de 12 V for conectada aos seus terminais.

RELÉ DA SINALEIRA INSPEÇÃO



- Desacople o conector do relé da sinaleira do relé.
- Ligue diretamente os terminais do conector do relé da sinaleira no lado da fiação usando um fio jumper.
- Ligue o interruptor de ignição.
- Verifique a sinaleira ligando o interruptor da sinaleira.
 - Se a sinaleira se acender, o relé da sinaleira está defeituoso ou o conector apresenta mau contato.
 - Se a sinaleira não se acender, o circuito relacionado ao relé da sinaleira está defeituoso.



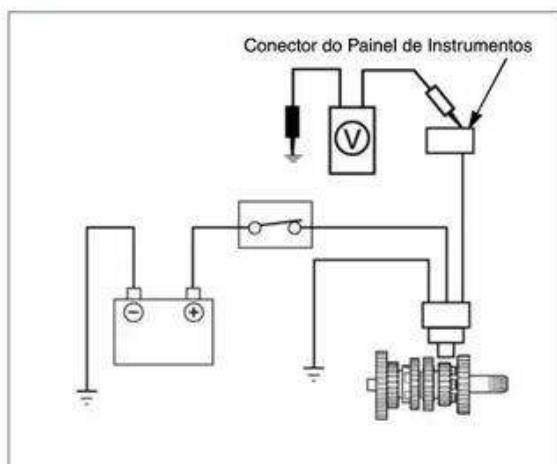
SENSOR VS

INSPEÇÃO

NOTA

Se o pico de voltagem da forma de onda do pulso for especificada no Manual de Serviços Específico, siga as instruções no Manual de Serviços Spec.

Tipo Voltagem da Bateria de 12 V Aplicada ao Sensor



- Desacople o conector do painel de instrumentos.

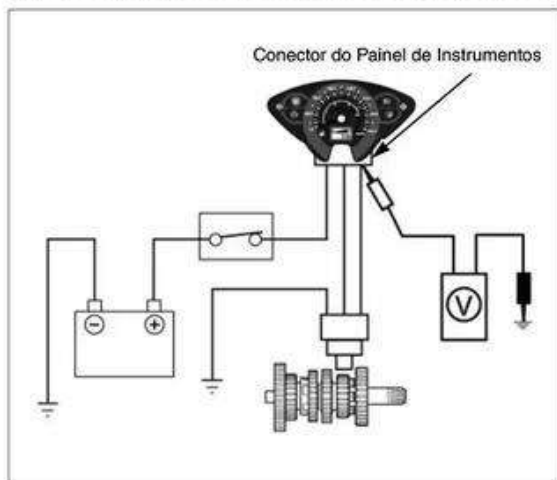


- Ligue o interruptor de ignição.



- Meça a voltagem (sinal do sensor) entre o terminal do conector do painel de instrumentos e o terra, enquanto gira lentamente a roda traseira com a mão.
 - Se a voltagem de pulso for indicada, o sensor VS está normal.
 - Se a voltagem de pulso não for indicada, o sensor VS ou circuito relacionado está defeituoso.

Tipo Voltagem de Saída do Painel de Instrumentos Aplicada ao Sensor



- Ligue o interruptor de ignição.



- Meça a voltagem (sinal do sensor) entre o terminal do conector do painel de instrumentos, com o conector acoplado, e o terra, enquanto gira lentamente a roda traseira com a mão.
 - Se a voltagem de pulso for indicada, o sensor VS está normal.
 - Se a voltagem de pulso não for indicada, o sensor VS ou circuito relacionado está defeituoso.



SISTEMA DE ALARME ANTIFURTO



- Consulte o Manual de Serviços Específico para o procedimento de registro do transmissor.

INSPEÇÃO

Antes de iniciar a inspeção do sistema, verifique os seguintes itens:

- Condição da bateria de 12 V, fusível de reserva queimado,
- Conector frouxo, operação normal de outro sistema elétrico
- O FUNCIONAMENTO DO ALARME É NORMAL, MAS O INDICADOR DO ALARME NÃO ACENDE
 - Painel de instrumentos defeituoso
- O FUNCIONAMENTO DO ALARME É NORMAL, MAS O SINAL SONORO NÃO SOA
 - Painel de instrumentos defeituoso
- O FUNCIONAMENTO DO ALARME É NORMAL, MAS A SINALEIRA NÃO PISCA
 - Relé de resposta defeituoso
 - Circuito aberto no fio entre o relé de resposta e o fusível de reserva
 - Circuito aberto no fio entre o relé de resposta e o painel de instrumentos
 - Circuito aberto no fio entre o relé de resposta e o diodo
 - Diodo defeituoso
- O ALARME NÃO PODE SER ATIVADO COM O INTERRUPTOR DE MODO
 - Circuito aberto no fio entre o painel de instrumentos e o fusível de reserva
 - Painel de instrumentos defeituoso
- O ALARME NÃO PODE SER DESATIVADO COM O INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO
 - Circuito aberto no fio entre o painel de instrumentos e o fusível de reserva
 - Painel de instrumentos defeituoso
- O ALARME NÃO PODE SER ATIVADO/O ALARME NÃO PODE SER DESATIVADO COM O TRANSMISSOR REMOTO
 - Circuito aberto no fio entre o painel de instrumentos e o fusível de reserva
 - Transmissor remoto não registrado
 - Transmissor remoto defeituoso
 - Painel de instrumentos defeituoso
- O FUNCIONAMENTO DO ALARME É NORMAL, MAS O TRANSMISSOR REMOTO NÃO PODE SER REGISTRADO
 - Painel de instrumentos defeituoso



SISTEMA DE RESPOSTA

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema de resposta mostra a localização da motoneta ligando as sinaleiras e o sinal sonoro, enviando a eles o sinal transmitido ao pressionar o botão ANSWER BACK no transmissor remoto.

O sistema é formado pelos seguintes componentes:

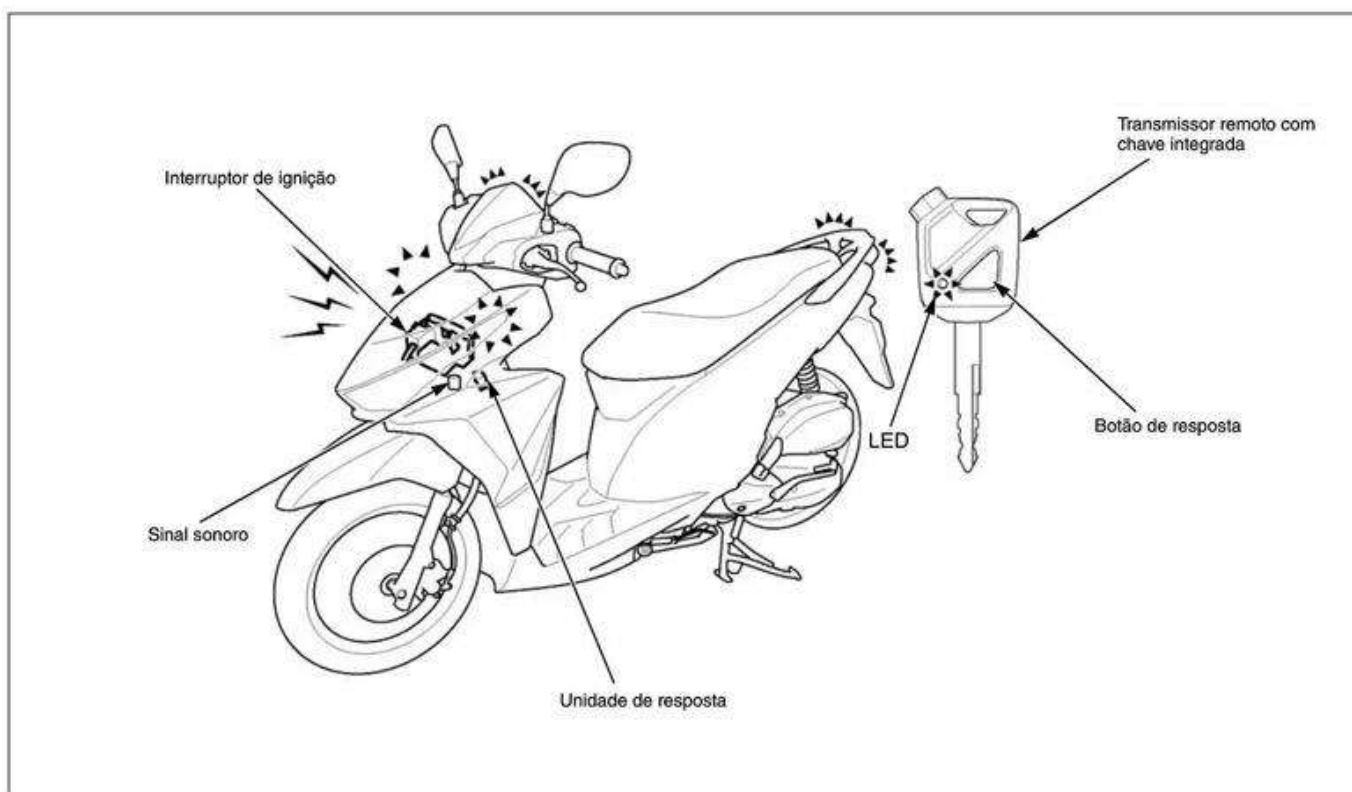
- Unidade de resposta
- Sinal sonoro
- Transmissor remoto
- Interruptor de ignição

O nível e padrão de som do sistema podem ser personalizados.

- Modo silencioso temporário
- Configurando o nível de som
- Configurando o padrão de som

- Três transmissores remotos podem ser registrados.
- A distância efetiva do transmissor remoto é de aproximadamente 10 m.
- Se a motoneta não for usada por dez dias, o sistema será automaticamente desativado.
Para reativar, ligue o interruptor de ignição.

- O sistema consome uma quantidade muito pequena de eletricidade. Isso não causará problema de descarga da bateria de 12 V.





SISTEMA SMART Key Honda



- Consulte o Manual de Serviços Específico para instruções sobre o sistema SMART Key Honda.

INFORMAÇÕES GERAIS

- Ao usar a SMART Key Honda, mantenha-a longe de outras SMART Keys. Pode haver interferência no sinal de código das chaves e comprometimento do funcionamento adequado do sistema.
- A SMART Key Honda possui uma peça eletrônica embutida. Evite quedas ou choques com objetos rígidos e não deixe a SMART Key na motoneta, sujeita à elevação de temperatura. Não deixe a SMART Key em contato prolongado com a água, por exemplo, junto a roupas molhadas.
- Mantenha a chave de emergência e a etiqueta de identificação separadas da SMART Key Honda. Caso perca a SMART Key e a chave de emergência ao mesmo tempo, será impossível destravar o assento.
- Não coloque a chave de emergência no compartimento de bagagem. Caso contrário, a chave não poderá ser removida em situações de emergência e o assento não será destravado, na pior hipótese.
- Assim que uma nova SMART Key Honda for registrada, ela não estará disponível para outra motoneta.
- Para substituir a unidade de controle inteligente, substitua a unidade junto com a SMART Key Honda autenticada.
- A unidade de controle inteligente pode armazenar até quatro códigos da SMART Key Honda. (Quatro SMART Keys Honda podem ser registradas).
- Não modifique o sistema Smart Key Honda, uma vez que isso pode causar falha no sistema.

DIAGNOSE DE DEFEITOS DO SISTEMA SMART Key Honda

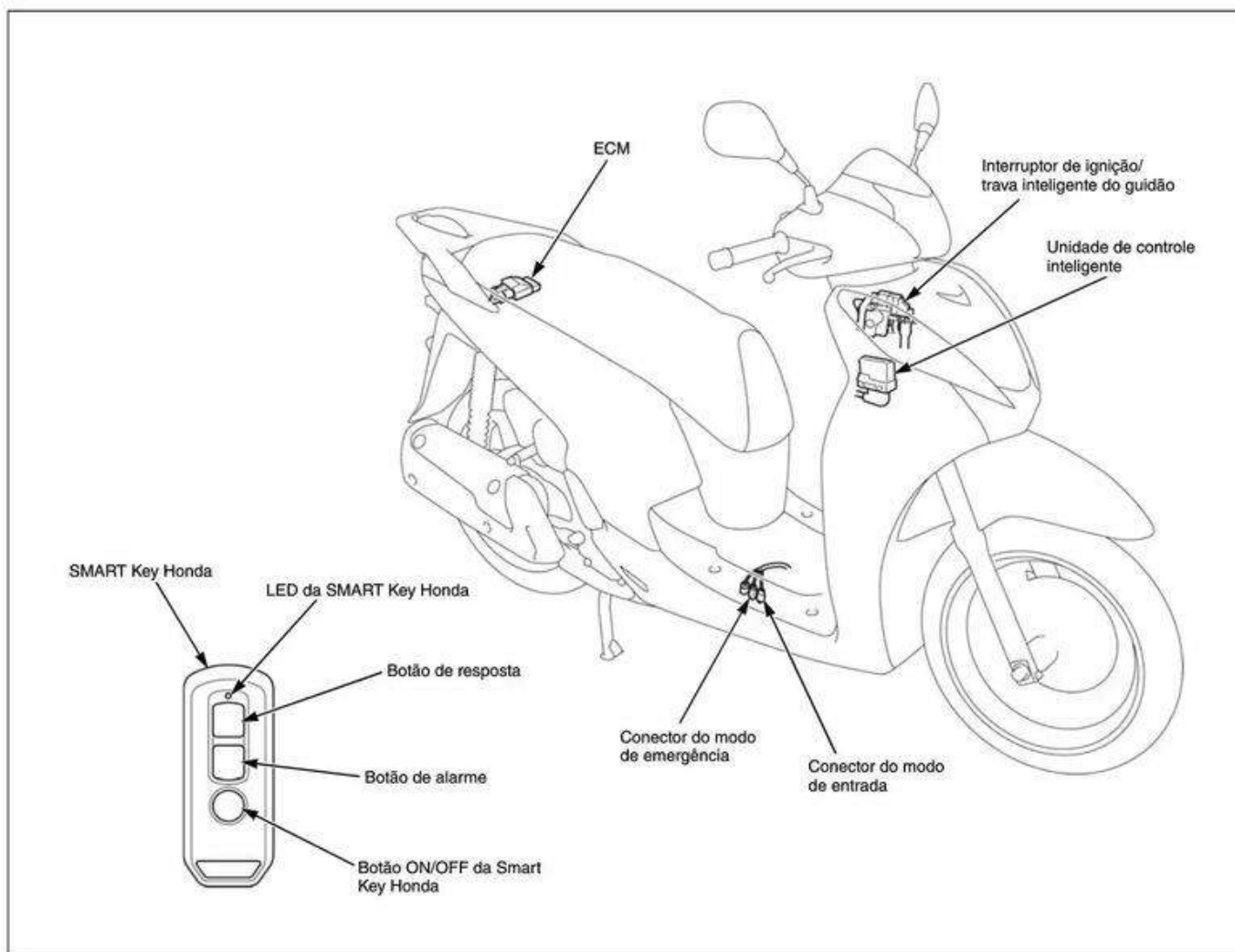
- Antes de iniciar a diagnose de defeitos, verifique os seguintes itens:
 - DTC (sistema PGM-FI)
 - Voltagem da bateria de 12 V
 - Bateria da SMART Key Honda
 - Condição de cada fusível
 - Contato frouxo ou inadequado no terminal/conector relacionado
 - Erros de comunicação

O indicador da SMART Key Honda se acende por aproximadamente 2 segundos e então se apaga quando o interruptor de ignição é ligado com a SMART Key Honda registrada corretamente e o sistema SMART Key Honda funciona normalmente.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O sistema SMART Key Honda é composto pela SMART Key Honda, trava inteligente do guidão e unidade de controle inteligente.



Se o portador de uma SMART Key Honda ficar dentro do alcance de comunicação, a autenticação de ID (autenticação inteligente) é feita entre a SMART Key Honda e a Unidade de Controle Inteligente da motoneta por comunicação via rádio. Quando a autenticação inteligente é concluída, a trava inteligente do guidão é desbloqueada para permitir a operação do interruptor de ignição.

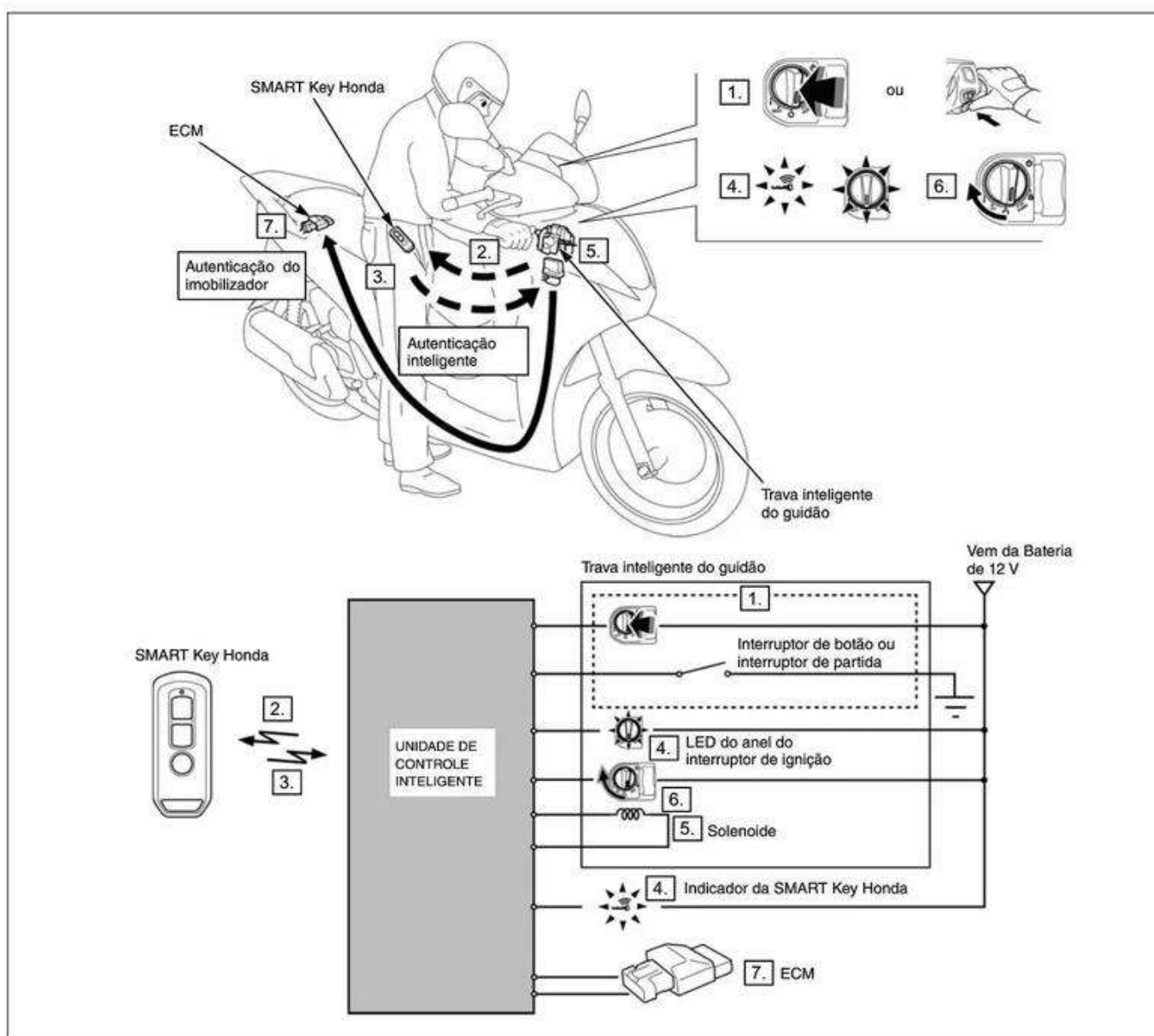
Ligar o interruptor de ignição faz a autenticação de ID (autenticação do imobilizador) entre a unidade de controle inteligente e o ECM. Quando a autenticação do imobilizador é concluída, o motor pode ser ligado.

- A Unidade de Controle Inteligente não tem apenas a ID de autenticação com a SMART Key Honda, mas também a ID de autenticação com o ECM e fornece a função de imobilizador.

As peças de movimento se encontram na trava inteligente do guidão e as funções de comunicação e autenticação são integradas na unidade de controle inteligente. Além disso, a ID de autenticação é fornecida individualmente entre a SMART Key Honda e a unidade de controle inteligente (autenticação inteligente), e entre a unidade de controle inteligente e o ECM (autenticação do imobilizador). Como resultado dessas características, o reparo é executado com precisão, substituindo o mínimo de peças em caso de problemas.

**Detalhes da autenticação de ID no momento da partida do motor**

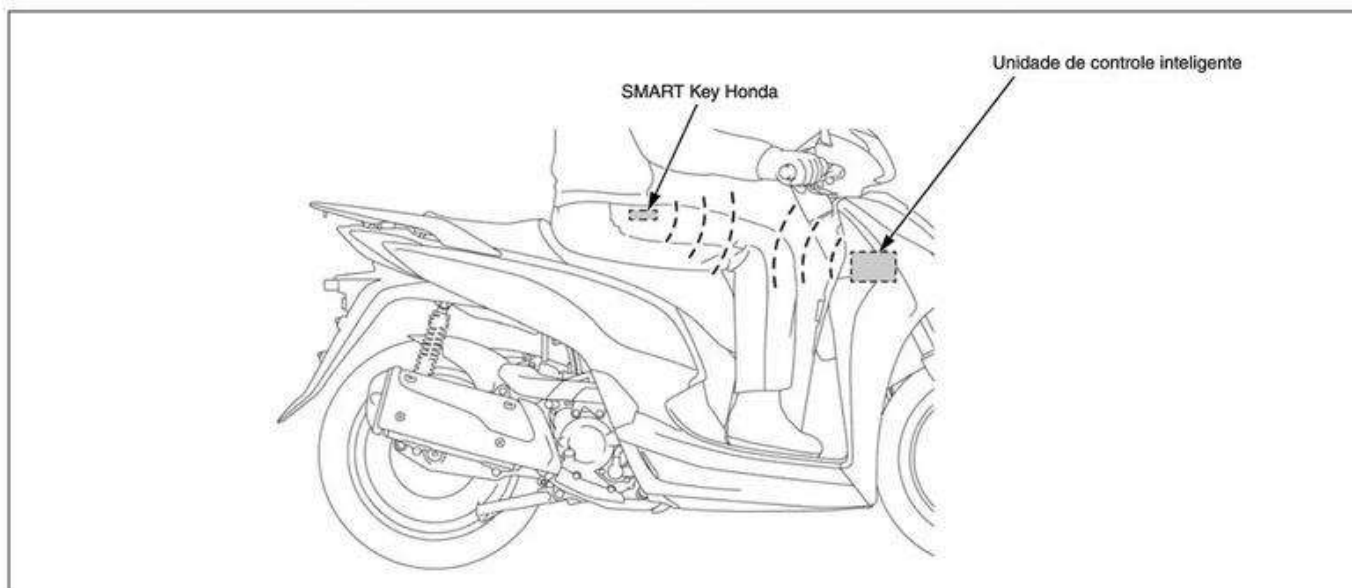
1. Pressione o interruptor de botão ou o interruptor de partida para inicializar a CPU na unidade de controle inteligente.
2. A antena transmissora integrada na unidade de controle inteligente transmite a ID de autenticação inteligente da SMART Key Honda registrada na SMART Key Honda.
3. Quando a SMART Key Honda está no alcance de comunicação (quando o botão ON/OFF da SMART Key Honda está em ON e a comunicação está disponível), se a ID de autenticação inteligente recebida da unidade de controle inteligente for certificada, a SMART Key Honda transmite a ID de autenticação inteligente específica da SMART Key Honda para a unidade de controle inteligente.
 - Quando o botão ON/OFF da SMART Key Honda é posicionado em OFF, a comunicação não é feita mesmo que a SMART Key Honda esteja dentro do alcance de comunicação.
4. Quando a autenticação inteligente é concluída, o anel do interruptor de ignição e o indicador da SMART Key Honda se acendem.
5. O solenoide opera para destravar o interruptor de ignição e o interruptor de ignição pode ser girado.
6. Quando o interruptor de ignição é ligado neste estado, o anel do interruptor de ignição e o indicador da SMART Key Honda se apagam e a unidade de controle inteligente transmite a ID do immobilizador para o ECM.
7. Quando a ID de autenticação do immobilizador recebida pela CPU no ECM é certificada, a autenticação do immobilizador é concluída e a partida do motor é permitida.





Detalhes da autenticação de ID durante a pilotagem

A SMART Key Honda e a unidade de controle inteligente se comunicam periodicamente após a autenticação inteligente ser concluída para confirmar o estado de comunicação da SMART Key Honda e da unidade de controle inteligente continuamente.

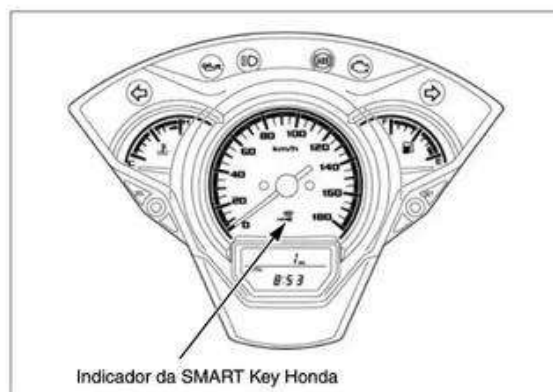


Quando a comunicação entre a SMART Key Honda e a unidade de controle inteligente é afetada durante a pilotagem, o indicador da SMART Key Honda começa a piscar.

Com base nisso, é possível verificar a causa da má comunicação, como perda da SMART Key Honda devido à queda durante a pilotagem, esgotamento da bateria ou local com ondas de rádio de alta intensidade ou ruídos.

- A pilotagem não é impactada até que o interruptor de ignição seja desligado, mesmo se o indicador da SMART Key Honda estiver piscando.

Se a comunicação mútua for restabelecida durante a pilotagem, o indicador da SMART Key Honda se apagará.



Detalhes da autenticação de ID no momento do descarregamento

O anel do interruptor de ignição e/ou indicador da SMART Key Honda acendem-se ao desligar o interruptor de ignição; a SMART Key Honda e a unidade de controle inteligente se comunicam mútua e periodicamente por um determinado período de tempo. Depois de concluída a comunicação mútua, o anel do interruptor de ignição e/ou o indicador da SMART Key Honda se apagam para travar o interruptor de ignição. O pisca-alerta pisca uma vez para mostrar que o interruptor de ignição está travado.

Se o erro de comunicação ocorrer porque você pressionou o interruptor de ignição ou posicionou o botão ON/OFF da SMART Key Honda em OFF antes de um certo tempo após o interruptor de ignição ser desligado, ou porque você moveu a SMART Key Honda para fora do alcance de comunicação, a comunicação mútua será encerrada.

Se a SMART Key Honda e a unidade de controle inteligente apresentarem erro de comunicação e você sair da motoneta

Se você desligar o interruptor de ignição enquanto o indicador da SMART Key Honda estiver piscando, o indicador da SMART Key Honda não se apagará e o anel o interruptor de ignição e/ou pisca-aperta começarão a piscar para indicar o erro de comunicação. (se equipado: sinal sonoro soando)

Neste estado, caso tenham se passado 20 segundos ou mais depois que o interruptor de ignição foi desligado, o anel do interruptor de ignição e/ou o indicador da SMART Key Honda se apagarão e o interruptor de ignição será travado. (se equipado: sinal sonoro para de soar.)



SISTEMA DE RESPOSTA/ALARME

O sistema de resposta/alarme possui as duas funções a seguir.

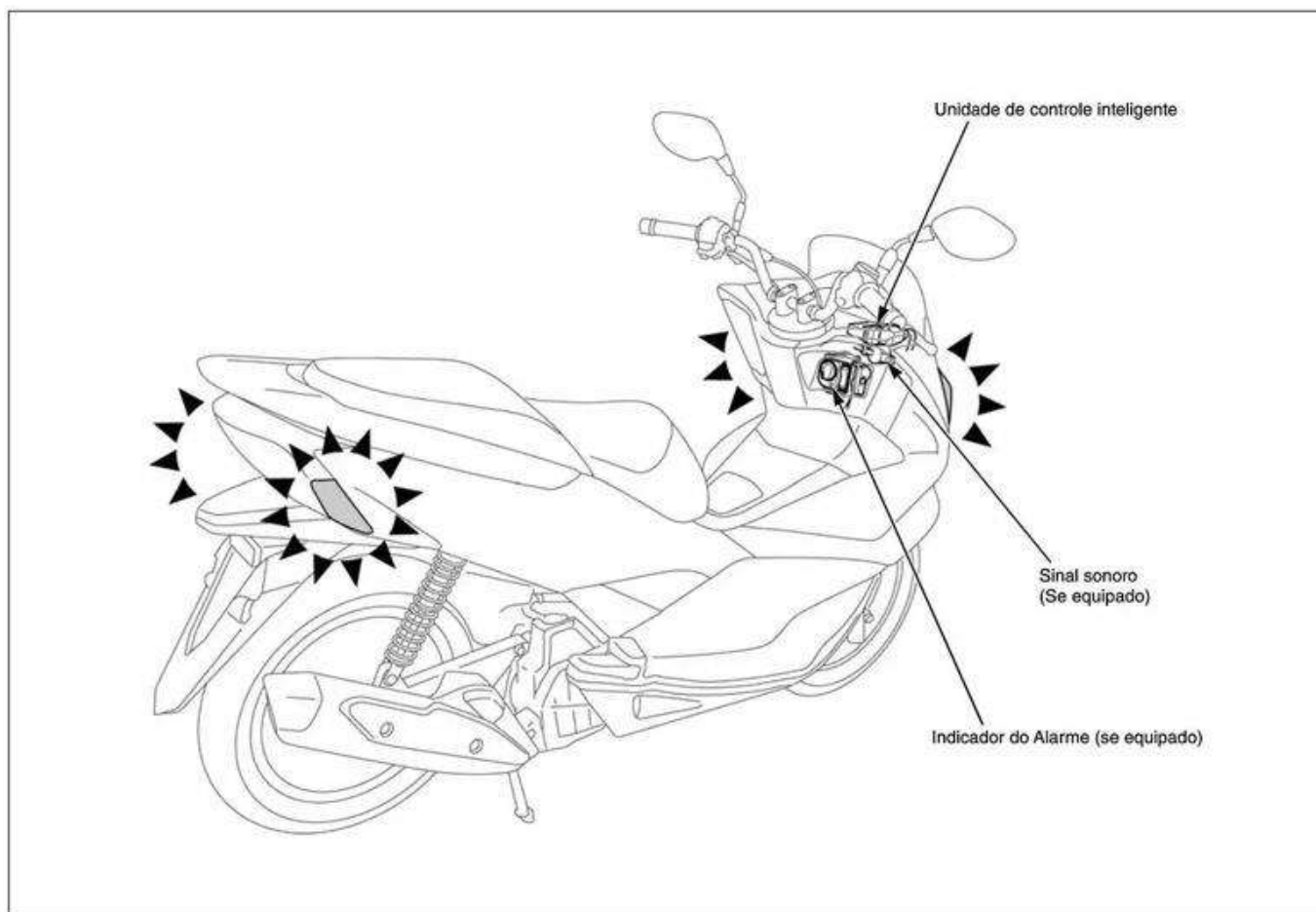
O sistema de resposta mostra a localização da motoneta ligando as sinaleiras, o sinal sonoro e o anel do interruptor de ignição (se equipado) enviando para eles o sinal transmitido ao pressionar o botão ANSWER BACK na SMART Key Honda.

O sistema de alarme evita o furto da motoneta ligando as sinaleiras, o sinal sonoro, o LED do anel do interruptor de ignição (se equipado) e o indicador do alarme ao detectar um impacto no chassi da motoneta.

Este sistema é ativado no modo de alarme quando recebe o sinal transmitido ao pressionar o botão de alarme na SMART Key Honda. (Pressionar o botão de alarme cancela o modo de alarme.)

O nível e o padrão de som do sistema e o nível de sensibilidade do sensor podem ser definidos.

- Modo silencioso temporário
- Nível de som (se equipado)
- Padrão de som (se equipado)
- Nível de sensibilidade do sensor (se equipado)





MODO DE EMERGÊNCIA

- A chave de emergência é usada para destravar o assento sem usar a SMART Key Honda. A unidade de controle inteligente oferece um modo de emergência para acionar o motor em situações de emergência, tais como quando a bateria da motoneta descarrega ou quando a SMART Key Honda é perdida ou sua bateria descarrega.
- Antes de acionar o motor no modo de emergência, verifique a voltagem da bateria de 12 V da motoneta.

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PARA PROBLEMA NO SISTEMA SMART Key Honda

Problema	Peças substituídas					
	SMART Key Honda	Unidade de controle inteligente	ECM	Trava inteligente do guidão	Abertura da portinhola do tanque e assento	Dispositivo de abertura de emergência
Todas as SMART Keys Honda foram perdidas. (Número de ID de autenticação inteligente registrado pode ser confirmado)	○					
Todas as SMART Keys Honda foram perdidas. (Número de ID de autenticação inteligente registrado e número de ID de autenticação do imobilizador não podem ser confirmados)	○	○	○			
A unidade de controle inteligente está defeituosa. (Número de ID de autenticação do imobilizador registrado pode ser confirmado)	○	○				
A unidade de controle inteligente está defeituosa. (Número de ID de autenticação do imobilizador registrado não pode ser confirmado)	○	○	○			
O ECM está defeituoso.			○			
Trava inteligente do guidão está defeituosa.				○		
Abertura da portinhola do tanque e assento está defeituosa.					○	
Dispositivo de abertura de emergência está defeituoso ou todas as chaves de emergência foram perdidas.						○

PROCEDIMENTO DE REGISTRO DA ID DE AUTENTICAÇÃO INTELIGENTE

- Cada SMART Key Honda possui seu número de ID específico que não pode ser alterado ou apagado.
- A SMART Key Honda já registrada em uma unidade de controle inteligente não pode ser registrada em outra unidade de controle inteligente.

INSPEÇÃO DE ERROS DE COMUNICAÇÃO

Para registrar uma ID de autenticação inteligente, use uma comunicação de rádio. Antes do registro, verifique os itens abaixo que podem causar erro de comunicação.

- Torre de TV, planta de geração de energia, estação de radiotransmissão, aeroporto ou outras instalações que geram fortes ondas de rádio ou ruído não estejam situados nas proximidades.
- A SMART Key Honda não é transportada junto com um dispositivo de comunicação sem fio, tais como aplicativos sem fio, celular ou laptop.
- A SMART Key Honda não está em contato ou coberta por produto metálico.
- A voltagem da bateria de 12 V da motoneta não está baixa.
- A carga da bateria da SMART Key não está baixa.
- A SMART Key Honda não apresenta problema.
- A unidade de controle inteligente não apresenta problema.
- Os circuitos associados à unidade de controle inteligente não apresentam problema.

**CÓDIGO DE DIAGNOSE DE AUTENTICAÇÃO INTELIGENTE**

Se a ID de autenticação inteligente for registrada e não finalizar normalmente, os seguintes códigos de erro aparecerão.

Padrão de piscadas do indicador da SMART Key Honda	Sintoma	Solução
ACESO APAGADO 	Erro de comunicação entre a SMART Key Honda e a unidade de controle inteligente	Verifique quanto a erro de comunicação.
ACESO APAGADO 	Falha ao registrar a SMART Key Honda	Efetue novamente o procedimento de registro.
ACESO APAGADO 	A SMART Key Honda já está registrada.	Verifique o comportamento com a SMART Key Honda registrada anteriormente.
ACESO APAGADO 	A SMART Key Honda já está registrada em outra motoneta.	Use uma nova SMART Key Honda para efetuar novamente o procedimento de registro.

Procedimento para registro adicional de uma SMART Key Honda de reserva

- Registre novamente todas as SMART Key Honda de reserva registradas.
- Use uma SMART Key Honda registrada na motoneta e um adaptador de inspeção para mudar o sistema SMART Key Honda do modo normal para o modo de registro a fim de registrar SMART Keys adicionais.
- Quatro códigos de identificação podem ser registrados em uma unidade de controle inteligente, portanto, é possível registrar até 4 SMART Keys Honda.
- Prepare uma nova SMART Key Honda e confirme se os botões ON/OFF de todas as SMART Keys estão desligados.
- Confirme se o assento está travado com o interruptor de ignição desligado (interruptor de ignição não é girado).
- Opere o botão ON/OFF da SMART Key Honda dentro do alcance de comunicação.

Procedimento de registro da SMART Key Honda quando todas as SMART Keys forem perdidas

- Quando todas as SMART Keys Honda registradas na motoneta forem perdidas e a autenticação inteligente estiver desabilitada, insira manualmente o número de ID para efetuar a autenticação inteligente e mude o sistema SMART Key Honda do modo normal para o modo de registro da SMART Key Honda. Em seguida, registre uma nova SMART Key Honda.
- Confirme o número de ID indicado na etiqueta de ID da SMART Key Honda perdida.
- Prepare uma nova SMART Key Honda.
- Confirme se botões ON/OFF de todas as SMART Keys Honda estão em OFF.
- Use a chave de emergência para destravar o assento.
- Para entrar com "0", não pressione o interruptor de ignição ou interruptor de partida e espere até que o indicador da SMART Key Honda e o anel do interruptor de ignição pisquem uma vez. (O interruptor de entrada difere dependendo do modelo.)
- Opere o botão ON/OFF da SMART Key Honda dentro do alcance de comunicação.








PROCEDIMENTO DE REGISTRO DA ID DE AUTENTICAÇÃO DO IMOBILIZADOR

- Para alterar a ID de autenticação do imobilizador na unidade de controle inteligente, use o interruptor de ignição para registrar manualmente o número de ID.
- O ECM em que a ID de autenticação do imobilizador foi registrada uma vez não pode apagar ou trocar a ID do imobilizador.

CÓDIGO DE DIAGNOSE DE AUTENTICAÇÃO DO IMOBILIZADOR

Se a ID de autenticação do imobilizador for registrada e não finalizar normalmente, os seguintes códigos de erro aparecerão.

Padrão de piscadas do indicador da SMART Key Honda	Sintoma	Solução
ACESO APAGADO 	Falha ao registrar a autenticação do imobilizador	Efetue novamente o procedimento de registro.
ACESO APAGADO 	Outra ID de autenticação do imobilizador já foi registrada no ECM.	Verifique a ID de autenticação do imobilizador registrada no ECM e efetue o procedimento de registro da unidade de controle inteligente. • Se a ID de autenticação do imobilizador registrada no ECM não puder ser confirmada, substitua o ECM por um novo e efetue o procedimento de registro do ECM.
ACESO APAGADO 	O ECM apresenta um erro.	Use um novo ECM para efetuar novamente o procedimento de registro do ECM.
ACESO APAGADO 	Erro de comunicação entre a unidade de controle inteligente e o ECM	Efetue novamente o procedimento de registro.
ACESO APAGADO 	A comunicação do ECM com a unidade de controle inteligente está anormal.	Efetue novamente o procedimento de registro. Se a mesma falha reaparecer, substitua o ECM por um novo e efetue o procedimento de registro do ECM.

Procedimento de registro quando a unidade de controle inteligente é substituída

- Para substituir a unidade de controle inteligente, substitua a unidade de controle inteligente e a SMART Key Honda autenticada em conjunto, pois a SMART Key Honda utilizada pode não ser registrada novamente.
- Para substituir a unidade de controle inteligente, insira manualmente o número de ID de autenticação do imobilizador para registro.
- O número de ID de autenticação do imobilizador configurado de fábrica (* + ID de 9 dígitos) é o mesmo número de ID da autenticação inteligente.
- Quando a unidade de controle inteligente é substituída, use o número de ID de autenticação do imobilizador configurado de fábrica que já está registrado no ECM como o número de ID de autenticação do imobilizador.
- É necessário guardar a etiqueta de ID configurada de fábrica da SMART Key Honda ou anotar seu número de ID após substituir a unidade de controle inteligente.
- Caso não recorde o número de ID de autenticação do imobilizador, será necessário substituir também a unidade de controle do motor.
- Opere o botão ON/OFF da SMART Key Honda dentro do alcance de comunicação.

**Procedimento de registro quando o ECM é substituído**

- Para substituir o ECM por outro novo, é necessário registrar o número de ID de autenticação do imobilizador registrado na unidade de controle inteligente, no ECM. O número de ID é registrado automaticamente.
- O número de ID de autenticação do imobilizador pode ser registrado somente uma vez no ECM. Ele não pode ser apagado ou alterado.
- Para usar o ECM em que o número de ID de autenticação do imobilizador foi registrado, confirme o número de ID de autenticação do imobilizador registrado, siga o item "Procedimento de registro quando a unidade de controle inteligente é substituída" e registre o número de ID de autenticação do imobilizador registrado no ECM, na unidade de controle inteligente.
- Confirme se botões ON/OFF de todas as SMART Keys Honda estão em OFF.
- Confirme se o assento está travado com o interruptor de ignição desligado (interruptor de ignição não é girado).
- Opere o botão ON/OFF da SMART Key Honda dentro do alcance de comunicação.

Como registrar o número de ID de autenticação do imobilizador no ECM

Procedimento de registro quando o ECM e a unidade de controle inteligente são substituídos ao mesmo tempo

- Substitua a unidade de controle inteligente e a SMART Key Honda em conjunto.
- Substitua o ECM por um novo.

Para registrar o número de ID de autenticação do imobilizador que foi registrado na unidade de controle inteligente substituída, no ECM, siga o item "Procedimento de registro quando o ECM é substituído".

- Para usar o ECM em que o número de ID de autenticação do imobilizador foi registrado, confirme o número de ID de autenticação do imobilizador registrado, siga o item "Procedimento de registro quando a unidade de controle inteligente é substituída" e registre o número de ID de autenticação do imobilizador registrado no ECM, na unidade de controle inteligente.
- Confirme se o motor pode ser acionado usando a unidade de controle inteligente e o ECM substituídos.

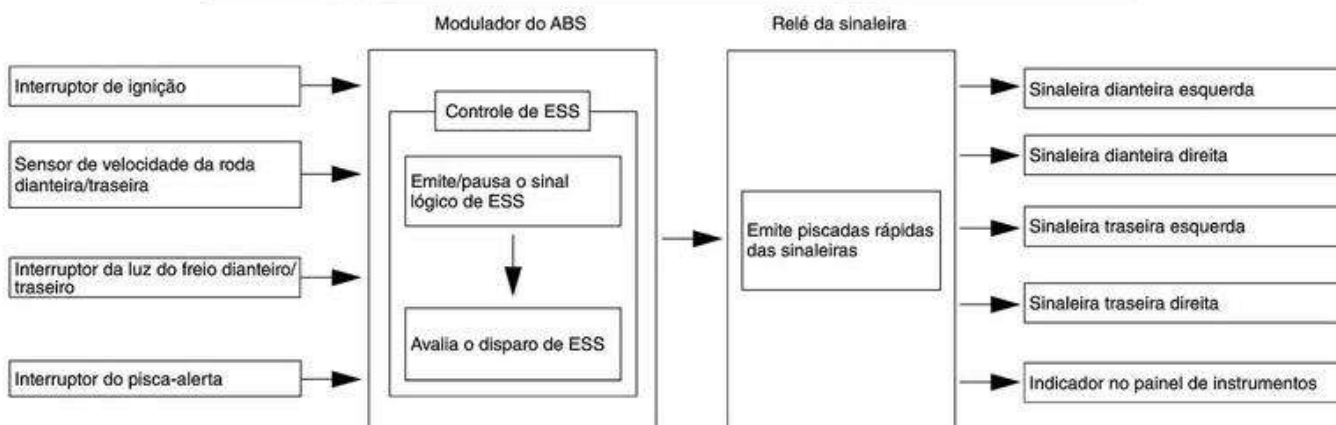
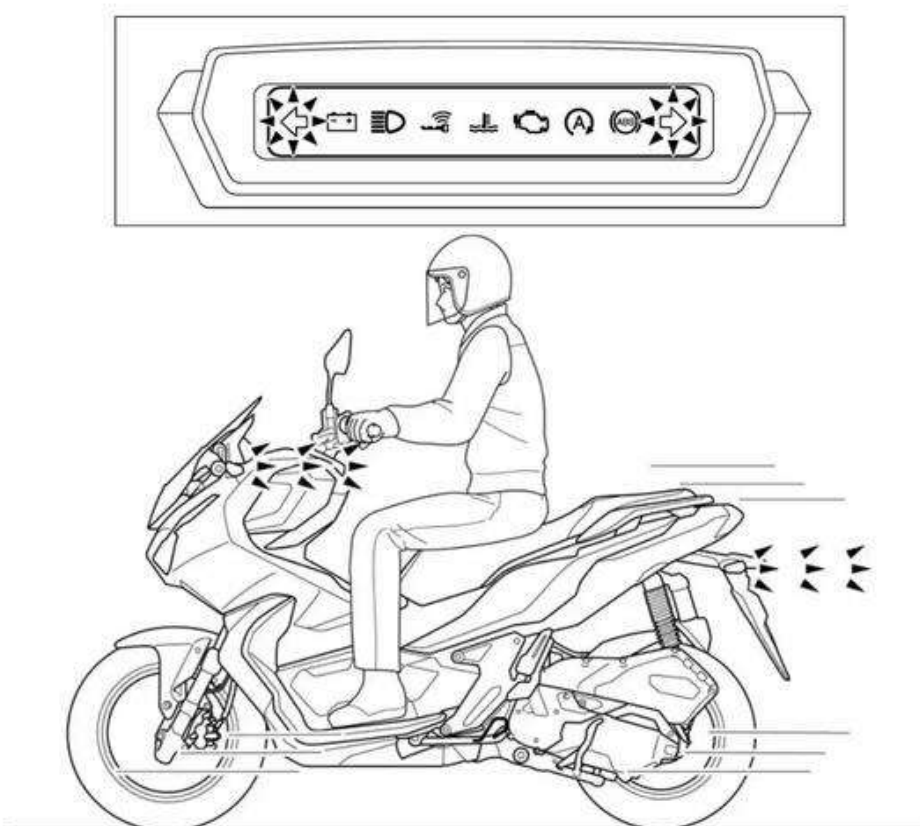


ESS (Sinal de Parada de Emergência)

ESS é uma função que ativa todas as sinaleiras para piscarem mais rápido quando a motoneta desacelera rapidamente sob determinadas condições a fim de alertar os pilotos/motoristas que vêm atrás. Com a atuação plena do ABS, a emissão/pausa do sinal lógico do ESS é realizada de acordo com a desaceleração conforme protocolo do ESS. O modulador do ABS monitora constantemente o sinal lógico do ESS, sinal do interruptor do pisca-alerta e a velocidade para disparar o ESS. Quando o ESS é disparado, todos os indicadores de sinaleira e todas as sinaleiras são ativados para piscarem em alta frequência.

O modulador do ABS dispara o ESS quando a motoneta é pilotada acima de 50 km/h, o freio é aplicado e uma rápida desaceleração é detectada. Quando o ESS é disparado, todos os indicadores de sinaleira e todas as sinaleiras são ativados para piscarem mais rápido do que o normal. Os sinais de velocidade da motocicleta são enviados para o modulador do ABS a partir dos sensores de velocidade das rodas dianteira e traseira. O ESS é cancelado quando a desaceleração diminui, o interruptor do pisca-alerta é acionado ou o freio é liberado.

Para inspeção rápida, todas as sinaleiras podem ser verificadas quanto a piscadas rápidas ligando diretamente o SCS e operando o freio com o interruptor de ignição ligado. Além disso, pode-se verificar se todas as sinaleiras que estão piscando se apagam quando o freio é liberado.

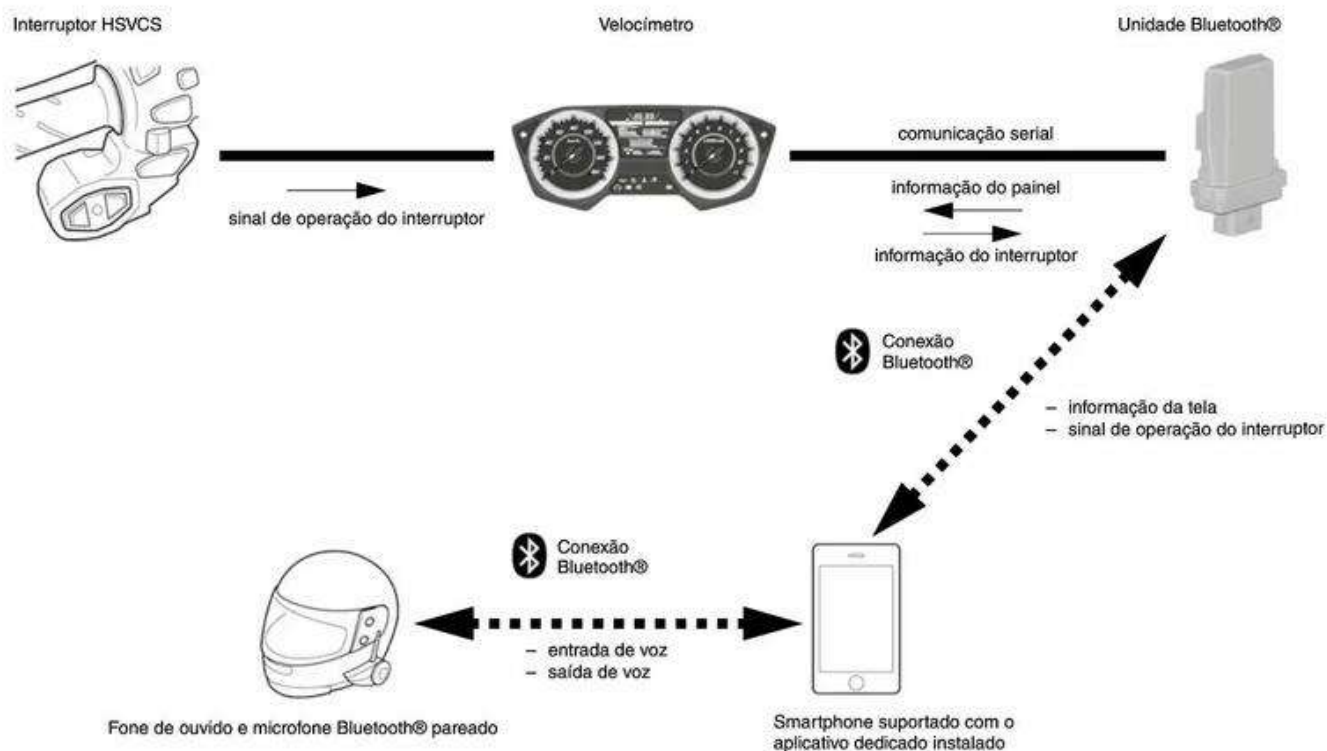




HSVCS (Honda Smartphone Voice Control system)

Este sistema fornece uma conexão sem fio do smartphone para o velocímetro via Bluetooth®, o que permite usar as funções de telefone, e-mail, música e navegação por meio da operação do interruptor HSVCS e controle por voz.

Para usar o recurso, é necessário instalar previamente o aplicativo dedicado no smartphone suportado e parear seu smartphone com a motocicleta.



ABS	5-51	INSPEÇÃO DO GARFO	4-24
Algumas Palavras Sobre Segurança	1-2	INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE EVAP	3-19
ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	3-56	INSPEÇÃO DO SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO	3-18
ALTERNADOR/MOTOR DE PARTIDA	5-40	INTERRUPTOR DA LUZ DO FREIO	2-26
ÁRVORE DE MANIVELAS	3-58	LINHA DE COMBUSTÍVEL	2-2
BALANCEIRO	3-65	LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO RADIADOR	2-13
BATERIA DE 12 V	2-21	MECANISMO DE PARTIDA	3-65
BATERIA DE 12 V/SISTEMA DE CARGA	5-47	ÓLEO DA TRANSMISSÃO FINAL (MOTONETA)	2-20
CABEÇOTE/VÁLVULAS	3-31	ÓLEO DO MOTOR	2-9
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CBS	4-47	PARTIDA ELÉTRICA	5-37
CAVALETE CENTRAL	4-3	PORCAS, PARAFUSOS, FIXADORES	2-30
CAVALETE LATERAL	2-29	PRESILHAS	4-2
CILINDRO/PISTÃO	3-40	REDUÇÃO FINAL (MOTONETA)	3-55
COLUNA DE DIREÇÃO	4-27	REGRAS DE SERVIÇO	1-5
Como Usar Este Manual	1-3	RESPIRO DA TAMPA DO GARGALO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	3-20
COMPONENTES ELÉTRICOS	5-68	RESPIRO DO MOTOR	2-6
CORREIA DE TRANSMISSÃO	2-20	RODA DIANTEIRA	4-5
CORRENTE DE TRANSMISSÃO	2-15	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/DIREÇÃO	4-4
DESGASTE DAS SAPATAS DA EMBREAGEM (MOTONETA)	2-29	RODAS/PNEUS	2-30
DESGASTE DAS SAPATAS/PASTILHAS DE FREIO	2-24	RODA TRASEIRA	4-31
DESLIZADOR DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	2-20	RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO/BRAÇO OSCILANTE	4-31
EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	3-44	ROLAMENTOS DA COLUNA DE DIREÇÃO	2-32
ESS (Sinal de Parada de Emergência)	5-87	ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA DO MOTOR	2-12
FACHO DO FAROL	2-27	SÍMBOLOS	1-4
FILTRO CENTRÍFUGO DE ÓLEO DO MOTOR	2-11	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (CARBURADOR)	3-10
FILTRO DE AR	2-4	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI)	3-2
FILTRO DE COMBUSTÍVEL (TIPO PGM-FI)	2-2	SISTEMA DE ARREFECIMENTO (TIPO ARREFECIDO A LÍQUIDO)	2-13, 3-25
FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR	2-11	SISTEMA DE CONTROLE DE EVAP	2-14
FILTRO DE TELA DE COMBUSTÍVEL (TIPO CARBURADOR)	2-3	SISTEMA DE DIAGNÓSTICO HONDA	2-2
FILTRO DE TELA DE ÓLEO DO MOTOR	2-10	SISTEMA DE EMBREAGEM	2-28
FIXADORES	1-8	SISTEMA DE ESCAPAMENTO	4-3
FLUIDO DE FREIO	2-23	SISTEMA DE FREIO	2-25
FOLGA DAS VÁLVULAS	2-7	SISTEMA DE IGNIÇÃO	5-35
FREIO A TAMBOR	4-35	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	3-21
FREIO HIDRÁULICO	4-37	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE AR SECUNDÁRIO	2-14
FUNCIONAMENTO DO ACELERADOR	2-3	SISTEMA DE TRANSMISSÃO (MOTONETA)	3-51
FUNCIONAMENTO DO AFOGADOR	2-4	SISTEMA IDLING STOP	5-44
GARFO	4-8	SISTEMA PGM-FI	5-3
GARFO COM FUNÇÃO DE SEPARAÇÃO	4-22	SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES	1-15
GARFO INVERTIDO	4-15	SISTEMA SMART Key Honda	5-78
GARFO TELESCÓPICO (cilindros internos no lado superior)	4-9	SUBSTITUIÇÃO DE ROLAMENTOS	1-11
GUIDÃO	4-25	SUSPENSÃO	2-29
HSVCS (Honda Smartphone Voice Control system)	5-88	SUSPENSÃO TRASEIRA	4-33
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	2-2	TRANSMISSÃO	3-61
INFORMAÇÕES SOBRE O MCS	5-2	VELA DE IGNIÇÃO	2-6
INSPEÇÃO DO ALINHAMENTO DA CORRENTE DE TRANSMISSÃO	4-31		

