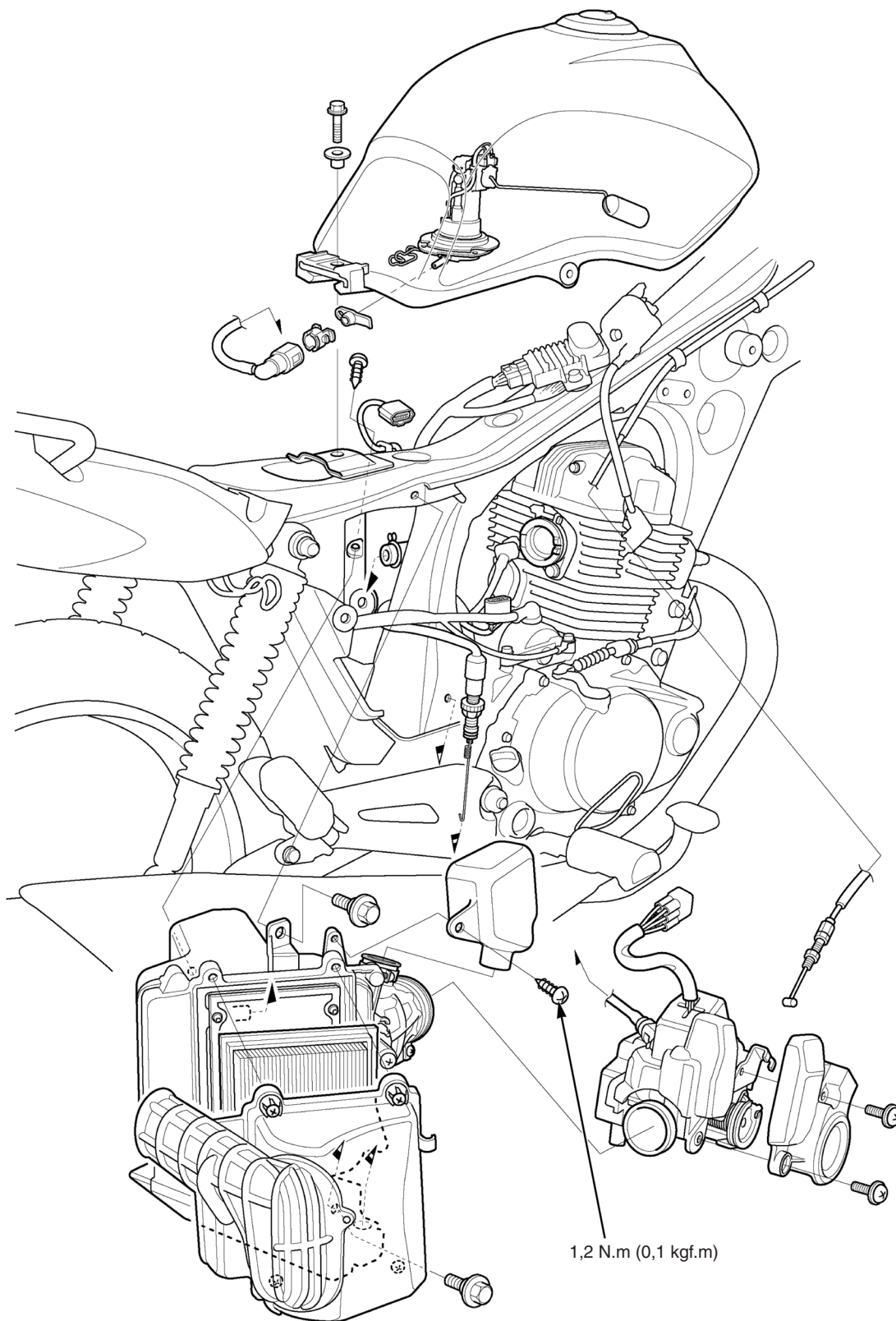


LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES.....	6-2
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO.....	6-3
DIAGNOSE DE SINTOMAS DO SISTEMA PGM-FI	6-5
LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PGM-FI	6-6
DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI	6-7
LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES DO SISTEMA PGM-FI	6-8
INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO SISTEMA PGM-FI	6-10
ÍNDICE DE CÓDIGOS DA MIL	6-13
INSPEÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO DA UNIDADE DE SENSORES	6-14
DIAGNOSE DE DEFEITOS COM A MIL	6-15
DIAGNOSE DE DEFEITOS DO CIRCUITO DA MIL	6-28
INSPEÇÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL	6-29
UNIDADE DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL.....	6-34
TANQUE DE COMBUSTÍVEL.....	6-37
CARCAÇA DO FILTRO DE AR	6-38
CORPO DO ACELERADOR.....	6-40
INJETOR	6-49
UNIDADE DE SENSORES	6-51
IACV	6-51
SENSOR EOT	6-54
SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI.....	6-54
ECM.....	6-56
SENSOR DE O ₂	6-57

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

CG150 Titan ESD:



INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS

- Trabalhe em áreas bem ventiladas. A presença de cigarros, chamas ou faíscas no local de trabalho ou onde a gasolina é armazenada pode causar um incêndio ou explosão.
- Antes de desconectar a mangueira de alimentação de combustível, alivie a pressão de combustível do sistema, desconectando a conexão de engate rápido na bomba de combustível (página 6-29).
- Torcer ou dobrar os cabos de controle impedirá seu funcionamento correto, o que poderá fazer com que o cabo fique travado ou preso, resultando em perda de controle da motocicleta.
- Não aplique produtos de limpeza de carburadores disponíveis comercialmente no interior da cavidade 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 fazer com que a marcha lenta funcione de forma incorreta.
- Proteja o orifício do coletor 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.
- Não danifique o corpo do acelerador. Isso poderá fazer com que a válvula de aceleração funcione de forma incorreta.
- Evite a entrada de poeira e sujeira através da cavidade do acelerador e das passagens de ar, após a remoção do corpo do acelerador. Limpe-as com ar comprimido, se necessário.
- O corpo do acelerador é pré-ajustado na fábrica. Não o desmonte de modo diferente do indicado neste manual.
- Não desaperte ou aperte o parafuso e porca pintados de branco do corpo do acelerador. Desapertá-los ou apertá-los poderá causar falha na válvula de aceleração e no controle da marcha lenta.
- Os componentes do corpo do acelerador não mostrados neste manual não devem ser desmontados.
- Sempre substitua a junta quando a bomba de combustível for removida.
- As falhas no PGM-FI geralmente estão associadas a conexões frouxas ou conectores corroídos. Verifique essas conexões antes de prosseguir.
- O sistema PGM-FI está equipado com um sistema de autodiagnose. Se a MIL (luz de advertência de falhas) piscar, siga os procedimentos de autodiagnose para solucionar o problema (página 6-10).
- Ao efetuar a inspeção do sistema PGM-FI, sempre siga as etapas do fluxograma de diagnose de defeitos.
- 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 em avanço no mapa do programa. No entanto, lembre-se de que quando alguma anormalidade for detectada no injetor ou no sensor CKP, a função de segurança de falha interromperá o funcionamento do motor para protegê-lo contra danos.
- Consulte as ilustrações da localização do sistema PGM-FI (página 6-6).
- Ao desmontar as peças do sistema de alimentação, observe as localizações dos anéis de vedação. Substitua-os por novos durante a montagem.
- Utilize um multímetro para a inspeção do sistema PGM-FI.
- Para os procedimentos de inspeção do sensor de nível de combustível, consulte a página 19-20.

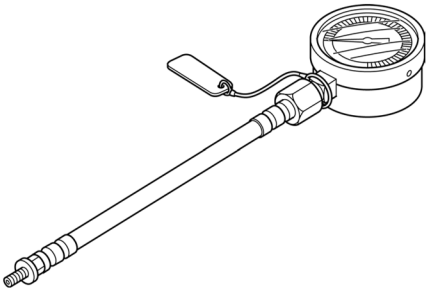
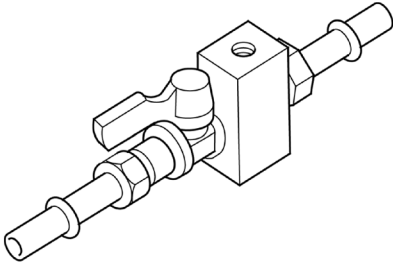
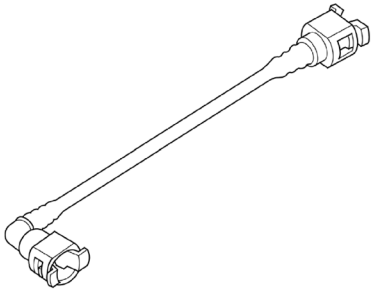
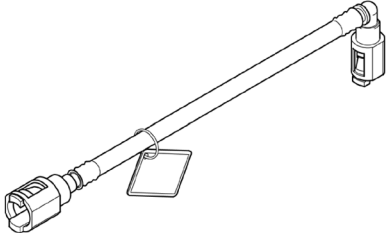

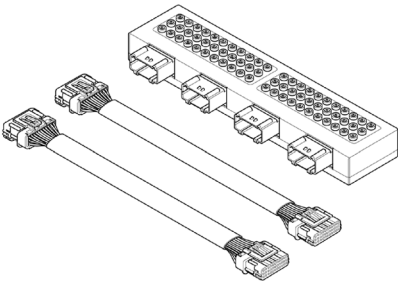
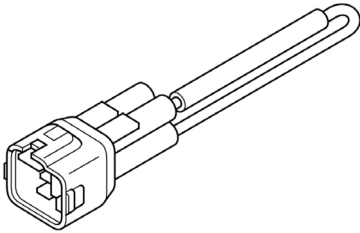
ESPECIFICAÇÕES

Item		Especificações
Número de identificação do corpo do acelerador		GQM3A
Marcha lenta		1.400 ± 100 rpm
Folga livre da manopla do acelerador		2 – 6 mm
Resistência do sensor EOT	a 20°C	2,5 – 2,8 kΩ
	a 100°C	0,21 – 0,23 kΩ
Resistência do injetor de combustível (a 20°C)		9 – 12 Ω
Pico de voltagem do sensor CKP (a 20°)		0,7 V mínimo
Pressão de combustível em marcha lenta		294 kPa (3,0 kgf/cm ² , 43 psi)
Vazão da bomba de combustível (a 12 V)		120,0 cm ³ mínimo/10 segundos

VALORES DE TORQUE

Sensor de O ₂	25 N.m (2,5 kgf.m)
Sensor EOT	14 N.m (1,4 kgf.m)
Parafuso do suporte do cabo do acelerador	3,4 N.m (0,3 kgf.m)
Parafuso Torx da IACV	2,1 N.m (0,2 kgf.m)
Parafuso de montagem da unidade de sensores	3,4 N.m (0,3 kgf.m)
Parafuso de montagem da conexão do injetor	5,1 N.m (0,5 kgf.m)
Parafuso da braçadeira do isolante	Consulte a página 6-45.
Parafuso de montagem do ressonador	1,2 N.m (0,1 kgf.m)
Parafuso de montagem do sensor de inclinação do chassi	1,5 N.m (0,2 kgf.m)

FERRAMENTAS ESPECIAIS

<p>Manômetro de combustível 07406-0040004</p> 	<p>Coletor do manômetro de combustível 07ZAJ-S5A0111</p> 	<p>Adaptador da mangueira, 9 mm/9 mm 07ZAJ-S5A0120</p> 
<p>Adaptador da mangueira, 6 mm/9 mm 07ZAJ-S5A0130</p> 	<p>Conexão do adaptador, 6 mm/9 mm 07ZAJ-S5A0150</p> 	<p>Fiação de teste do ECM, 33P 070MZ-MCAB100</p> 
<p>Conector de serviço 070PZ-ZY30100</p> 		

DIAGNOSE DE SINTOMAS DO SISTEMA PGM-FI

Quando a motocicleta apresentar um destes sintomas, verifique as piscadas da MIL, consulte o índice de códigos da MIL (página 6-13) e inicie o procedimento apropriado de diagnose de defeitos. Se não houver piscadas da MIL armazenadas na memória do ECM, efetue o procedimento de diagnose para o sintoma, na sequência listada abaixo, até determinar a causa.

Sintoma	Procedimento de diagnose	Verifique também quanto a
O motor é acionado, mas não dá partida (Não há piscadas da MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Inspecione o sistema de alimentação de combustível (página 6-29). Inspecione o sistema de ignição (página 17-4). 	<ul style="list-style-type: none"> O combustível não flui para o injetor. <ul style="list-style-type: none"> Filtro de combustível obstruído Orifício de respiro da tampa do tanque de combustível obstruído Mangueira de alimentação de combustível dobrada ou obstruída Bomba de combustível defeituosa Circuitos da bomba de combustível defeituosos Entrada falsa de ar de admissão Combustível contaminado/deteriorado Injetor de combustível defeituoso IACV engripada Sistema de ignição defeituoso
O motor é acionado, mas não dá partida (Não há ruído de funcionamento da bomba de combustível quando o interruptor de ignição é ligado)	<ol style="list-style-type: none"> Falha nos circuitos de alimentação/ aterramento do ECM (página 6-56). Inspecione o sistema de alimentação de combustível (página 6-29). 	<ul style="list-style-type: none"> Circuito aberto no fio de alimentação e/ou fio terra do ECM. Fusível principal (15 A) queimado
O motor morre, dificuldade na partida, marcha lenta irregular	<ol style="list-style-type: none"> Verifique a rotação de marcha lenta. Verifique a IACV. Inspecione o sistema de alimentação de combustível (página 6-29). Inspecione o sistema de carga da bateria (página 16-8). 	<ul style="list-style-type: none"> Mangueira de alimentação de combustível restrita Orifício de respiro da tampa do tanque de combustível obstruído Combustível contaminado/deteriorado Entrada falsa de ar de admissão IACV defeituosa Sistema de ignição defeituoso Sistema de carga da bateria defeituoso
Combustão retardada durante o uso do freio-motor	Inspecione o sistema de ignição (página 17-4).	
Contra-explosão ou falha da ignição durante a aceleração	Inspecione o sistema de ignição (página 17-4).	
Baixo desempenho (dirigibilidade) e alto consumo de combustível	<ol style="list-style-type: none"> Inspecione o sistema de alimentação de combustível (página 6-29). Inspecione o elemento do filtro de ar (página 4-6). Inspecione o sistema de ignição (página 17-4). 	<ul style="list-style-type: none"> Mangueira de alimentação de combustível dobrada ou obstruída. Regulador de pressão defeituoso (bomba de combustível) Injetor defeituoso Sistema de ignição defeituoso
Marcha lenta abaixo do valor especificado ou marcha lenta acelerada muito baixa (Não há piscadas da MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique a rotação de marcha lenta. Verifique a IACV. 	<ul style="list-style-type: none"> IACV engripada na posição fechada Sistema de alimentação de combustível defeituoso Sistema de ignição defeituoso
Marcha lenta acima do valor especificado ou marcha lenta acelerada muito alta (Não há piscadas da MIL)	<ol style="list-style-type: none"> Verifique a rotação de marcha lenta. Verifique o funcionamento do acelerador e a folga livre da manopla do acelerador. Verifique a IACV. 	<ul style="list-style-type: none"> IACV engripada na posição aberta Sistema de ignição defeituoso Entrada falsa de ar de admissão Problema na parte superior do motor Condição do filtro de ar
A MIL nunca se acende.	<ol style="list-style-type: none"> Inspecione o circuito da MIL (página 6-28). Lâmpada da MIL queimada. 	<ul style="list-style-type: none"> Circuito da MIL defeituoso
A MIL permanece acesa o tempo todo.	<ol style="list-style-type: none"> Efetue a diagnose de defeitos do circuito da MIL (página 6-28). Inspecione o circuito do DLC. 	<ul style="list-style-type: none"> Curto-circuito na fiação relacionada ao DLC Circuito da MIL defeituoso

LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PGM-FI

CG150 Titan ESD:

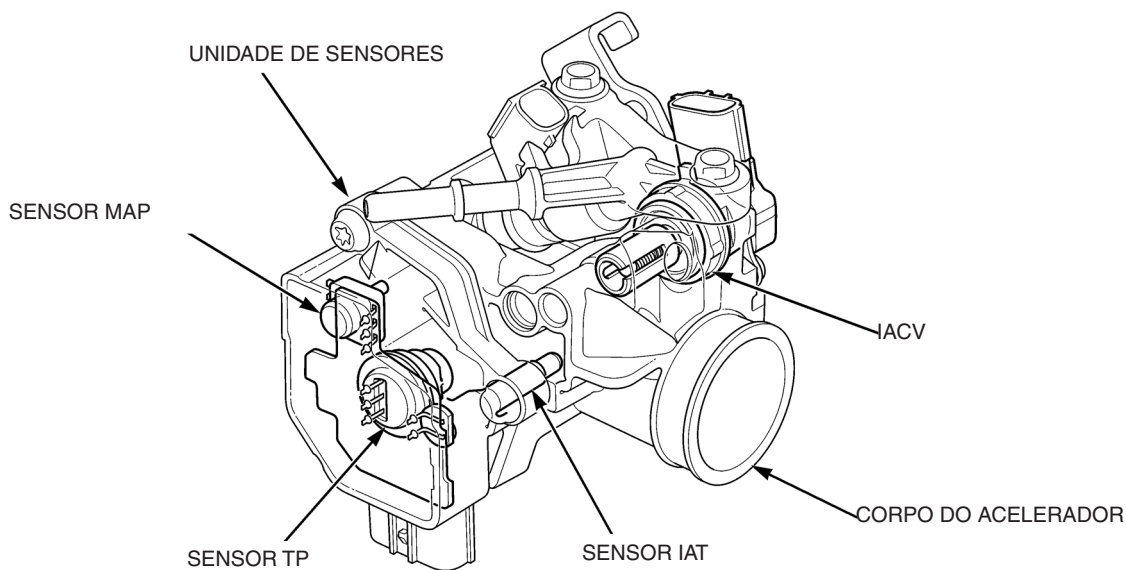
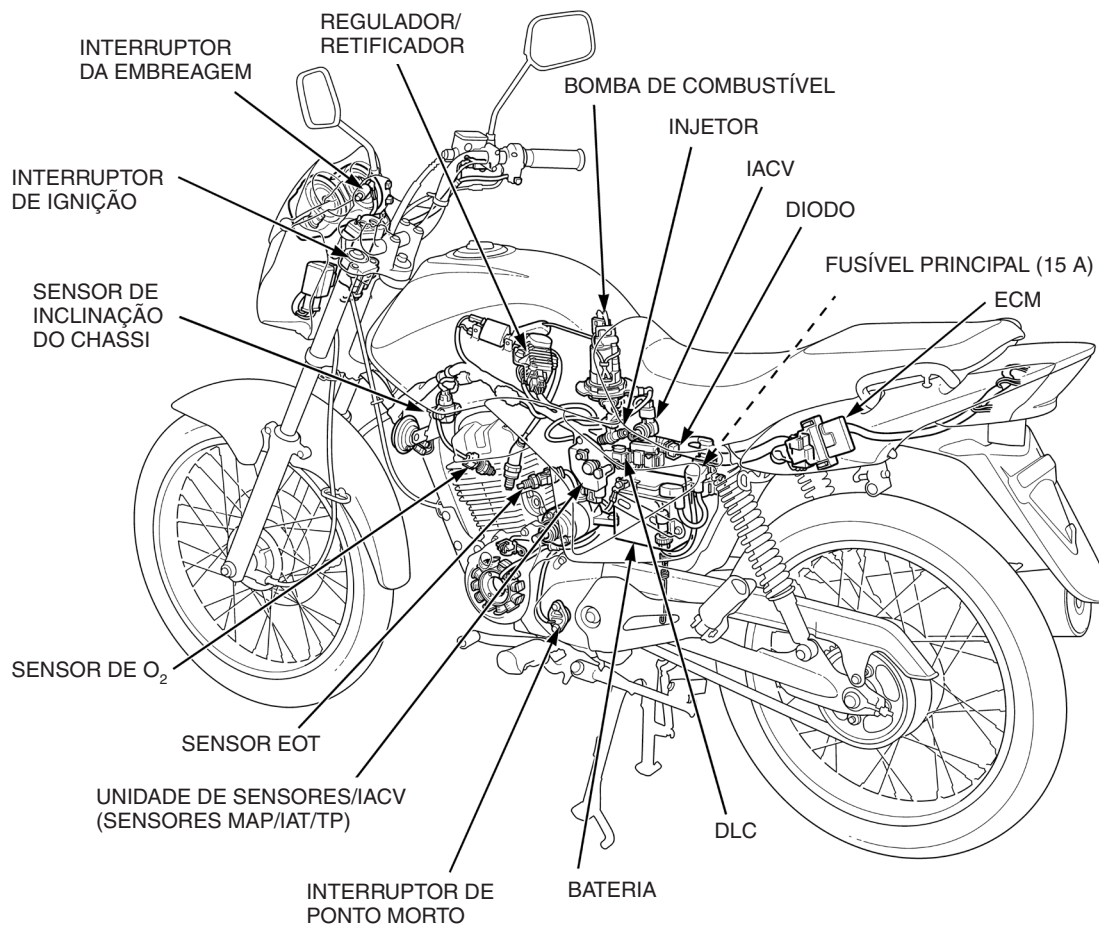
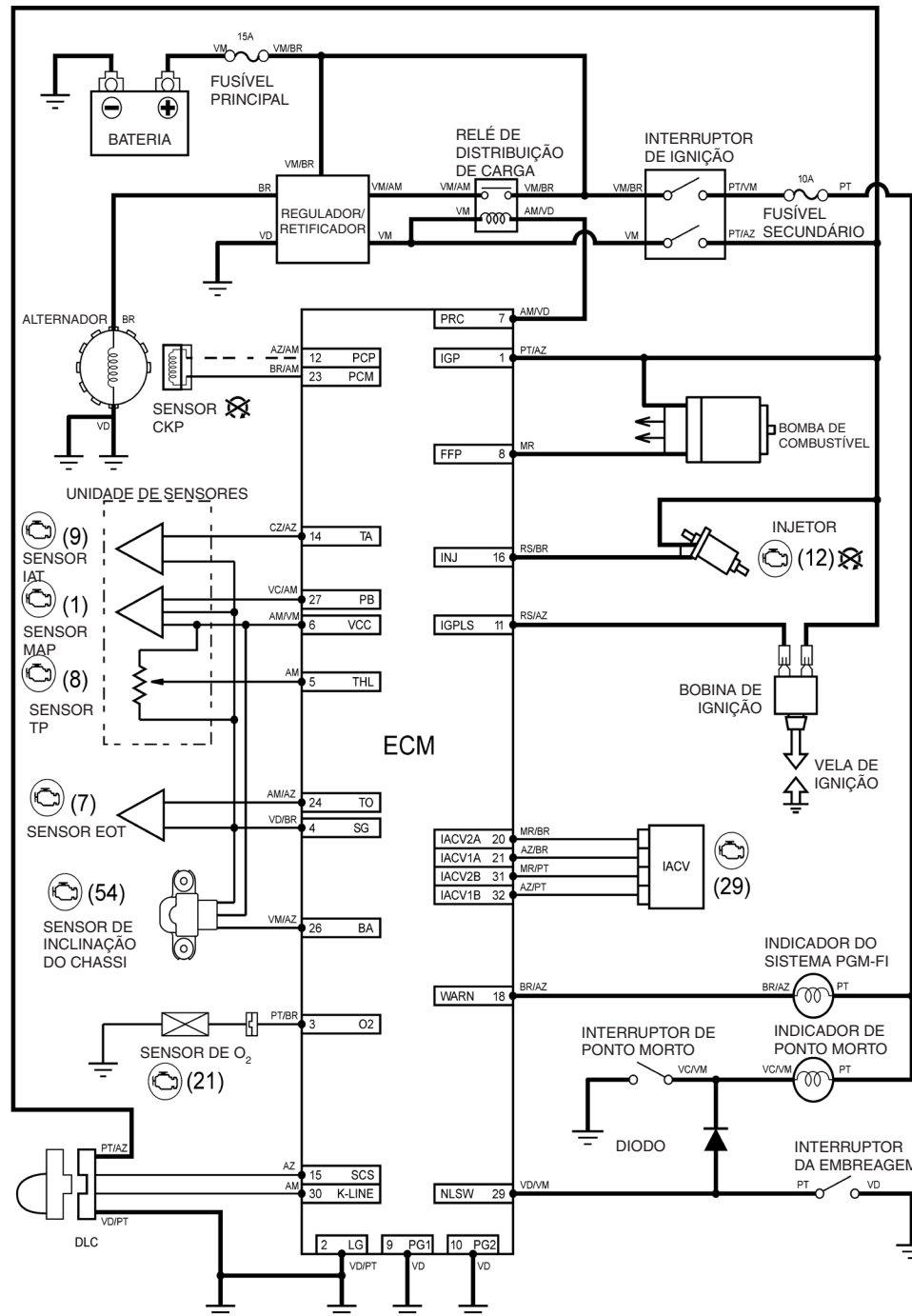


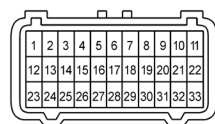
DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI



() : Número da MIL

⊗ : O motor não dá partida ao detectar a MIL

⌋ : Terminais em curto para a leitura da MIL

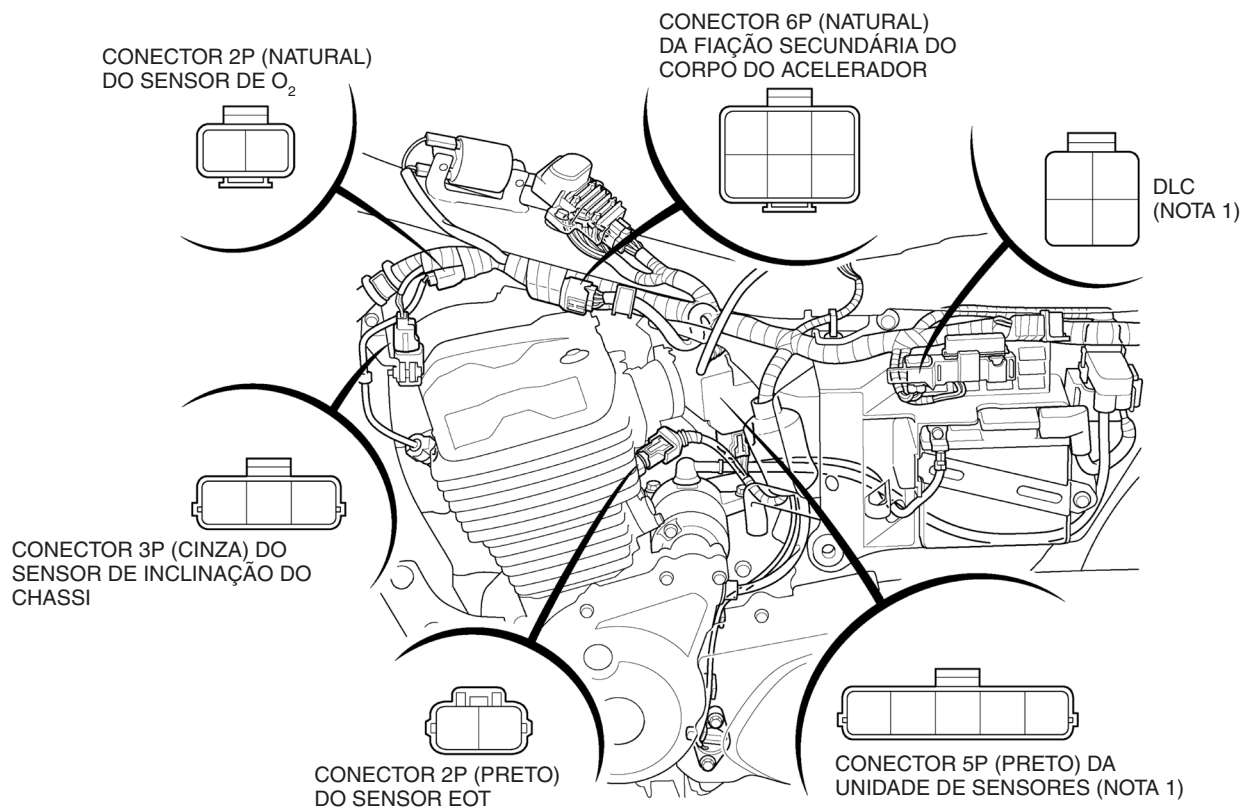


CONECTOR 33P DO ECM
Lado do ECM/terminais machos

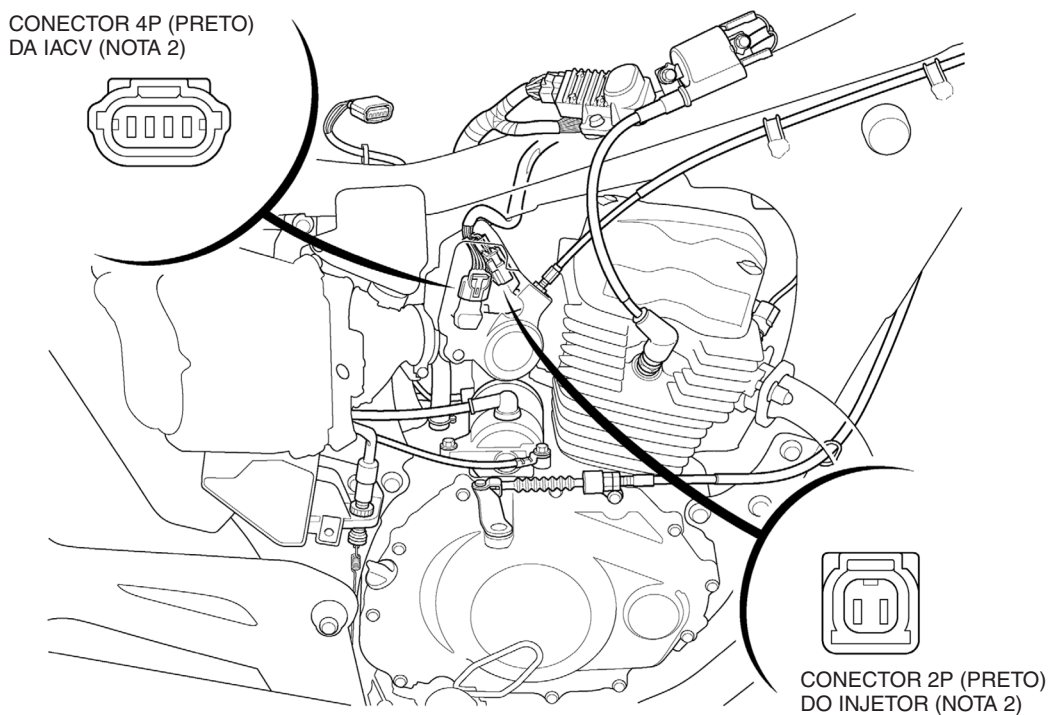
PT	Preto	VC	Verde Claro
AZ	Azul	LR	Laranja
MR	Marrom	RS	Rosa
VD	Verde	VM	Vermelho
CZ	Cinza	BR	Branco
AC	Azul Claro	AM	Amarelo

LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES DO SISTEMA PGM-FI

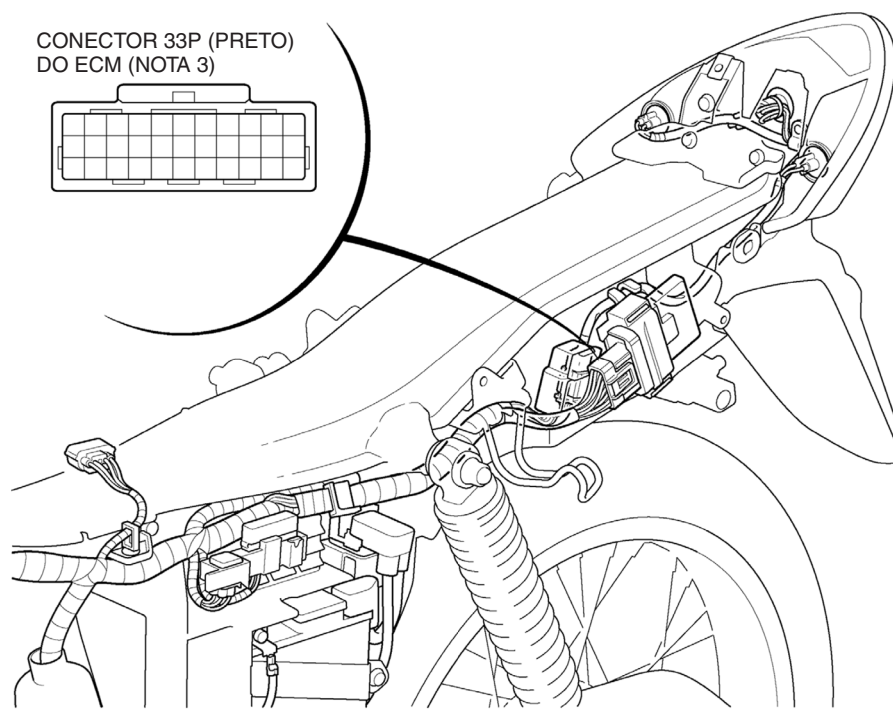
NOTA 1: Remova a tampa lateral esquerda (página 3-4).



NOTA 2: Remova o corpo do acelerador (página 6-40).



NOTA: Remova a rabeta (página 3-6).



INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO SISTEMA PGM-FI

DIAGNOSE DE DEFEITOS GERAL

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 acidental 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 funciona, mas não da maneira que deveria.

Se a MIL se acender

Consulte o Padrão de Piscadas da MIL (veja abaixo).

Se a MIL não permaneceu acesa

Se a MIL não permaneceu acesa, mas houve um problema de dirigibilidade, efetue a Diagnose de Defeitos de Sintomas do PGM-FI (página 6-5).

DESCRIÇÃO DO SISTEMA

SISTEMA DE AUTODIAGNOSE

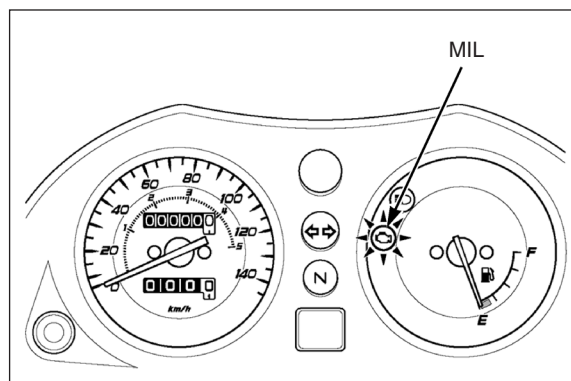
O sistema PGM-FI está equipado com um sistema de autodiagnose. Quando alguma anormalidade ocorrer no sistema, o ECM acionará a MIL e registrará um código de falha em sua memória regravável.

FUNÇÃO DE SEGURANÇA DE FALHA

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 em avanço no mapa do programa. Quando for detectada alguma anormalidade no injetor ou no sensor CKP, a função de segurança de falha interromperá o funcionamento do motor para protegê-lo contra danos.

Padrão de piscadas da MIL

- O código de defeito pode ser lido da memória do ECM através do padrão de piscadas da MIL.
- A MIL piscará indicando o código de defeito atual, caso o ECM detecte o problema no momento, quando o interruptor de ignição for ligado ou em marcha lenta. A MIL permanecerá acesa quando a rotação do motor for superior a 2.000 rpm.
- A MIL apresenta dois tipos de piscadas: piscadas longas e curtas. 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 nove piscadas curtas, a MIL estará indicando o código 29 (duas piscadas longas = 20 piscadas, mais 9 piscadas curtas).
- Quando o ECM armazenar mais de um código de defeito, a MIL os indicará em ordem crescente.



Verificação da MIL

Quando o interruptor de ignição for ligado, a MIL permanecerá acesa por alguns segundos e então se apagará. Se a MIL não se acender, efetue a diagnose de defeitos do circuito da MIL (página 6-28).

CÓDIGO DE DEFEITO ATUAL/CÓDIGO DE DEFEITO REGISTRADO

O código de defeito é indicado de duas formas, de acordo com a condição do defeito.

- Caso o ECM detecte o problema no momento, a MIL se acenderá e começará a piscar o código de defeito. É possível fazer a leitura do padrão de piscadas da MIL como o código de defeito atual.
- Caso o ECM não detecte qualquer problema no momento, mas exista um problema armazenado em sua memória, a MIL não piscará. Para recuperar o código do problema passado, faça a leitura do código de defeito registrado, seguindo o procedimento de leitura do código de defeito (página 6-11).

LEITURA DO CÓDIGO DE DEFEITO

CÓDIGO DE DEFEITO ATUAL

Ligue o motor e verifique a MIL.

NOTA

Quando o interruptor de ignição for ligado, a MIL permanecerá acesa por alguns segundos e então se apagará.

Se a MIL permanecer acesa ou piscar, observe quantas vezes ela pisca e determine a causa do problema.

Se a MIL não piscar, o sistema estará normal no momento. Se desejar ler o código de defeito registrado, efetue os procedimentos abaixo.

LEITURA DO CÓDIGO DE DEFEITO REGISTRADO

Desligue o interruptor de ignição.

Remova a tampa lateral esquerda (página 3-4).

Remova o conector DLC e ligue diretamente os terminais do DLC, usando a ferramenta especial.

FERRAMENTA:

Conector de serviço

070PZ-ZY30100

CONEXÃO: Azul - Verde/preto

Ligue o interruptor de ignição, leia e anote o número de piscadas da MIL, e consulte o índice de diagnose de defeitos (página 6-13).

NOTA

Se houver algum código de defeito gravado na memória do ECM, a MIL começará a piscar.

APAGANDO O CÓDIGO DE DEFEITO REGISTRADO

1. Remova a tampa lateral esquerda (página 3-4).
2. Desligue o interruptor de ignição.
3. Remova o conector DLC e ligue diretamente os terminais dos fios Azul e Verde/preto do DLC, usando a ferramenta especial.

FERRAMENTA:

Conector de serviço

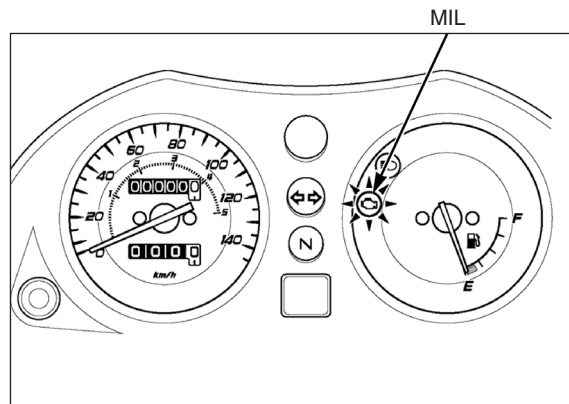
070PZ-ZY30100

CONEXÃO: Azul - Verde/preto

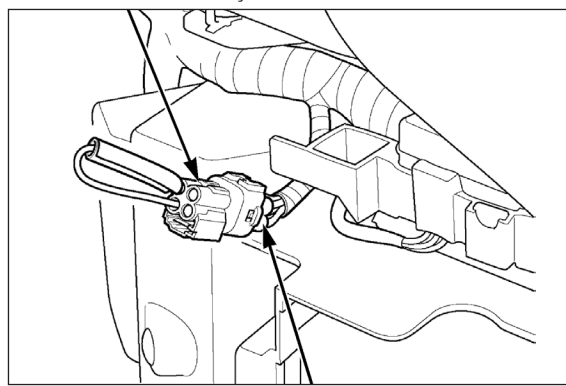
4. Ligue o interruptor de ignição.
5. Remova a ferramenta especial do DLC.
6. A MIL se acenderá por aproximadamente 5 segundos. Enquanto a MIL estiver acesa, coloque novamente os terminais do DLC em curto com a ferramenta especial. A memória da autodiagnose será apagada se a MIL se apagar e começar a piscar.

NOTA

- O DLC deve ser conectado diretamente enquanto a MIL estiver acesa. Do contrário, a MIL não começará a piscar.
- Observe que a memória da autodiagnose não poderá ser apagada se o interruptor de ignição for desligado antes da MIL começar a piscar.

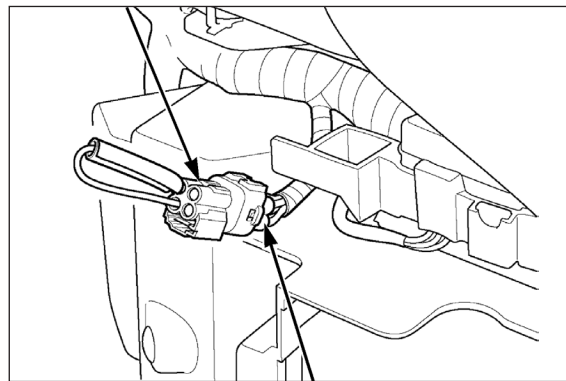


CONECTOR DE SERVIÇO



DLC

CONECTOR DE SERVIÇO



DLC

INSPEÇÃO DO CIRCUITO

CONEXÃO DA FIAÇÃO DE TESTE

Remova a rabeta (página 3-6).

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 33P (Preto) do ECM.

Conecte a fiação de teste do ECM entre a fiação principal e o ECM.

FERRAMENTA:

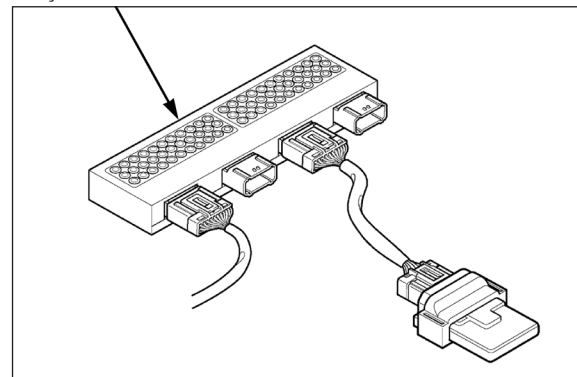
Fiação de teste do ECM, 33P

070MZ-MCAB100



CONECTOR 33P (PRETO) DO ECM

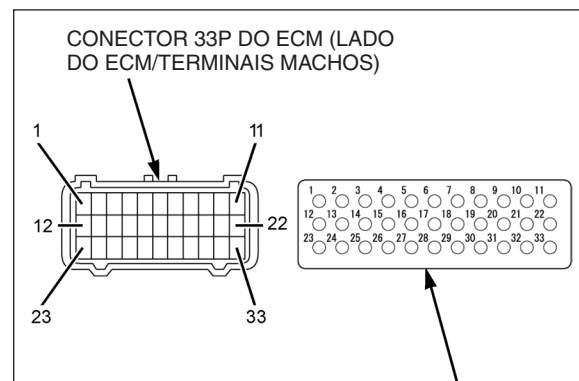
FIAÇÃO DE TESTE DO ECM



CONFIGURAÇÃO DOS TERMINAIS DA FIAÇÃO DE TESTE

Os terminais do conector do ECM são numerados conforme mostrado na ilustração.

Os terminais da fiação de teste do ECM apresentam a mesma configuração dos terminais do conector do ECM, conforme mostrado.



CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE

ÍNDICE DE CÓDIGOS DA MIL

MIL	Falha de função	Causas	Sintomas	Consulte
Sem piscadas	Falha nos circuitos de alimentação/ aterramento do ECM	<ul style="list-style-type: none"> Circuito aberto no fio de alimentação do ECM. Fusível secundário (10 A) queimado 	<ul style="list-style-type: none"> O motor não dá partida 	6-56
Sem piscadas	Falha no circuito da MIL	<ul style="list-style-type: none"> Circuito aberto ou em curto na fiação da MIL 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente 	6-28
Permanece acesa	Falha no circuito do DLC	<ul style="list-style-type: none"> Curto-circuito nos terminais do DLC Curto-circuito na fiação do DLC ECM defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente 	6-28
1 piscada	Falha no sensor MAP ou no seu circuito	<ul style="list-style-type: none"> Conector da unidade de sensores solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação do sensor MAP Sensor MAP (unidade de sensores) defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente Valor pré-programado: 760 mmHg/1.013 hPa 	6-15
7 piscadas	Falha no circuito do sensor EOT	<ul style="list-style-type: none"> Conector do sensor EOT solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação do sensor EOT Sensor EOT defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade na partida com temperatura baixa Valor pré-programado: 151°C 	6-16
8 piscadas	Falha no circuito do sensor TP	<ul style="list-style-type: none"> Conector da unidade de sensores solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação do sensor TP Sensor TP (unidade de sensores) defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> Aceleração deficiente do motor Valor pré-programado: 0° 	6-18
9 piscadas	Falha no circuito do sensor IAT	<ul style="list-style-type: none"> Conector da unidade de sensores solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação do sensor IAT Sensor IAT (unidade de sensores) defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente Valor pré-programado: 35°C 	6-19
12 piscadas	Falha no circuito do injetor	<ul style="list-style-type: none"> Conector do injetor solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação do injetor Injetor defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> O motor não dá partida Injetor, bomba de combustível e bobina de ignição inoperantes 	6-20
21 piscadas	Falha no circuito do sensor de O ₂	<ul style="list-style-type: none"> Conector do sensor de O₂ solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação do sensor de O₂ Sensor de O₂ defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente 	6-22
29 piscadas	Falha no circuito da IACV	<ul style="list-style-type: none"> Conector da IACV solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação da IACV IACV defeituosa 	<ul style="list-style-type: none"> O motor morre, dificuldade na partida, marcha lenta irregular 	6-24
54 piscadas	Falha no circuito do sensor de inclinação do chassi	<ul style="list-style-type: none"> Conector do sensor de inclinação do chassi solto ou com mau contato Circuito aberto ou em curto na fiação do sensor de inclinação do chassi Sensor de inclinação do chassi defeituoso 	<ul style="list-style-type: none"> O motor funciona normalmente 	6-26

INSPEÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO DA UNIDADE DE SENSORES

NOTA

- Quando a MIL piscar 1, 8 e 9 vezes, verifique os itens abaixo antes de efetuar a diagnose de defeitos com a MIL.
- Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 5P da unidade de sensores e no conector 33P do ECM.

1. Inspeção 1 da voltagem de alimentação da unidade de sensores

Desligue o interruptor de ignição.

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P do ECM (página 6-12).

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste.

Conexão: 6 (+) – 4 (–)

Padrão: 4,75 – 5,25 V

A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 2.

NÃO – Substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

2. Inspeção 2 da voltagem de alimentação da unidade de sensores

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem no lado da fiação.

CONEXÃO: Amarelo/vermelho (+) – Verde/branco (–)

PADRÃO: 4,75 – 5,25 V

A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?

SIM – Desligue o interruptor de ignição. Acople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores e inicie a diagnose de defeitos com a MIL (página 6-15).

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 3.

3. Inspeção de curto-circuito na linha de voltagem de entrada da unidade de sensores

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação e o terra.

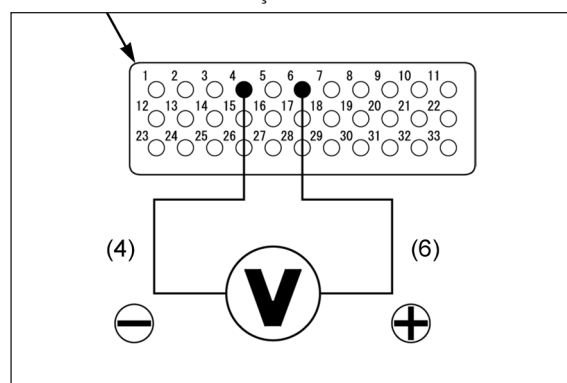
CONEXÃO: Amarelo/vermelho – Terra

Há continuidade?

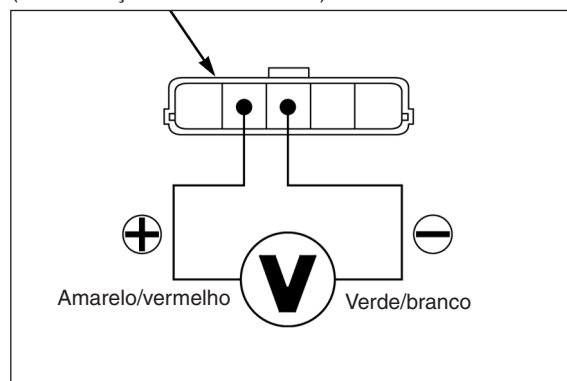
SIM – Curto-circuito no fio Amarelo/vermelho

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 4.

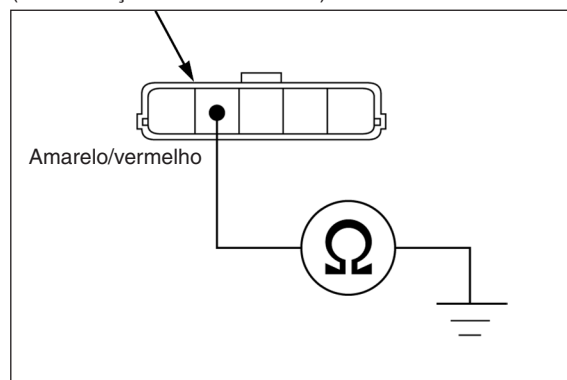
CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES (lado da fiação/terminais fêmeas)



CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES (lado da fiação/terminais fêmeas)



4. Inspeção de circuito aberto na linha de voltagem de entrada da unidade de sensores

Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste e do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação.

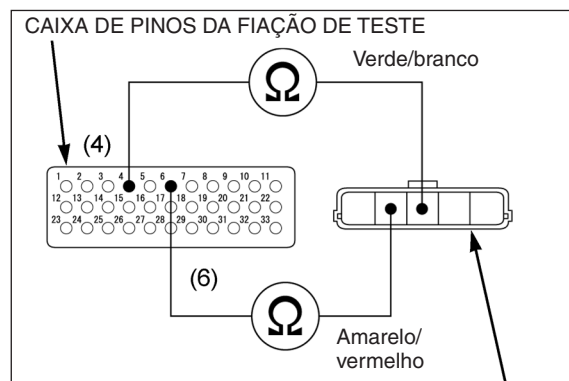
CONEXÃO: 6 – Amarelo/vermelho

4 – Verde/branco

Há continuidade?

SIM – Falha intermitente

NÃO – • Circuito aberto no fio Amarelo/vermelho
• Circuito aberto no fio Verde/branco



CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES (lado da fiação/terminais fêmeas)

DIAGNOSE DE DEFEITOS COM A MIL

1 PISCADA DA MIL (SENSOR MAP)

1. Inspeção da linha de alimentação da unidade de sensores
Efetue a inspeção da linha de alimentação da unidade de sensores (página 6-14).

A linha de alimentação da unidade de sensores está normal?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 2.

NÃO – Substitua ou repare o circuito anormal

2. Inspeção da voltagem de saída do sensor MAP

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste.

CONEXÃO: 27 (+) – 4 (–)

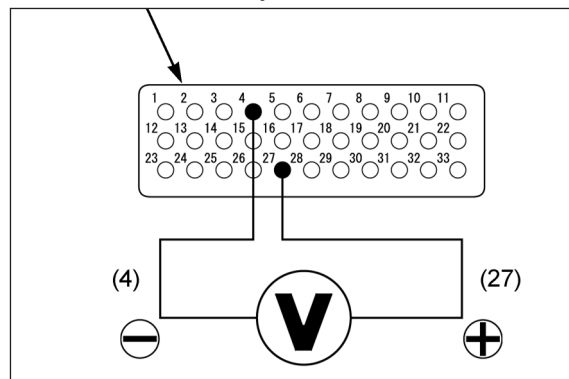
PADRÃO: 2,6 – 3,2 V

A voltagem é de 2,6 – 3,2 V?

SIM – • Falha intermitente
• Conector do ECM solto ou com mau contato

NÃO – • Cerca de 5 V: VÁ PARA A ETAPA 3.
• Cerca de 0 V: VÁ PARA A ETAPA 4.

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES (lado da fiação/terminais fêmeas)

3. Inspeção 1 de circuito aberto na linha de saída do sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação.

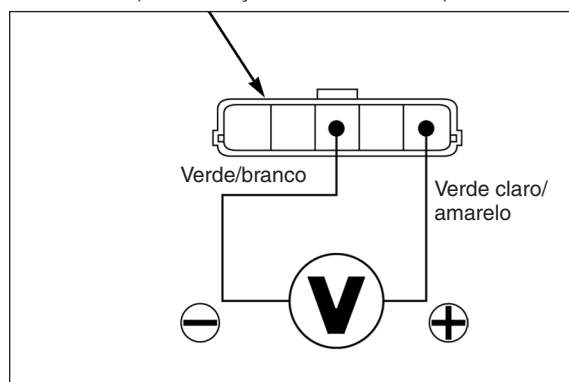
CONEXÃO: Verde claro/amarelo (+) – Verde/branco (–)

PADRÃO: 3,80 – 5,25 V

A voltagem é de 3,80 – 5,25 V?

SIM – Unidade de sensores (sensor MAP) defeituosa

NÃO – Circuito aberto no fio Verde claro/amarelo



4. Inspeção de curto-circuito na linha de saída do sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação e o terra.

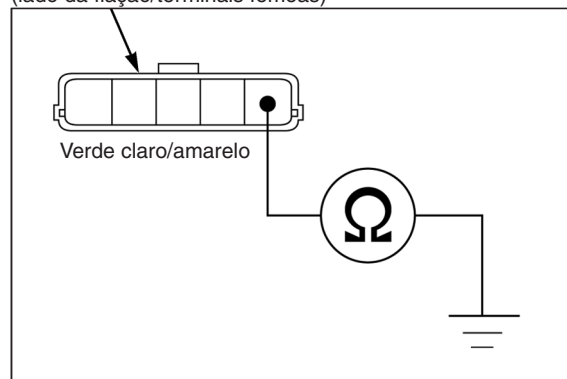
CONEXÃO: Verde claro/amarelo – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Verde claro/amarelo

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 5.

CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES
(lado da fiação/terminais fêmeas)

**5. Inspeção 2 de circuito aberto na linha de saída do sensor MAP**

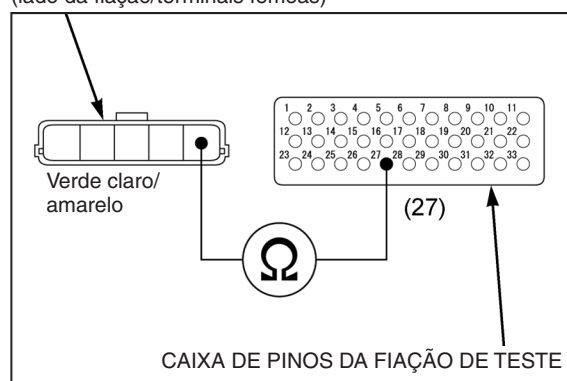
Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste do ECM e do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação.

CONEXÃO: 27 – Verde claro/amarelo

SIM – Unidade de sensores (sensor MAP) defeituosa

NÃO – Circuito aberto no fio Verde claro/amarelo

CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES
(lado da fiação/terminais fêmeas)

**7 PISCADAS DA MIL (SENSOR EOT)****NOTA**

Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 2P (Preto) do sensor EOT e verifique novamente as piscadas da MIL.

1. Inspeção da voltagem de entrada do sensor EOT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Preto) do sensor EOT.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o conector 2P (Preto) do sensor EOT no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Amarelo/azul (+) – Terra (–)

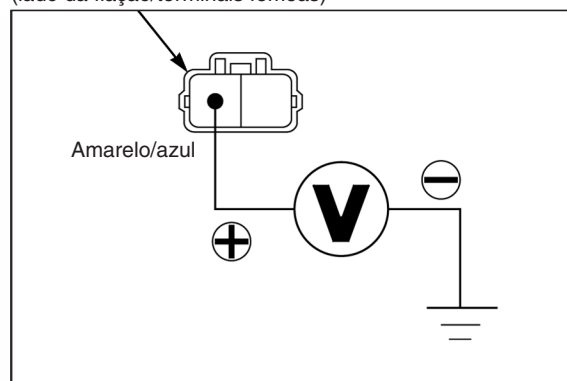
PADRÃO: 4,75 – 5,25 V

A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 3.

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 2.

CONECTOR 2P (PRETO) DO SENSOR EOT
(lado da fiação/terminais fêmeas)



2. Inspeção de curto-circuito no sensor EOT

Desligue o interruptor de ignição.

Verifique se há continuidade entre o conector 2P (Preto) do sensor EOT no lado da fiação e o terra.

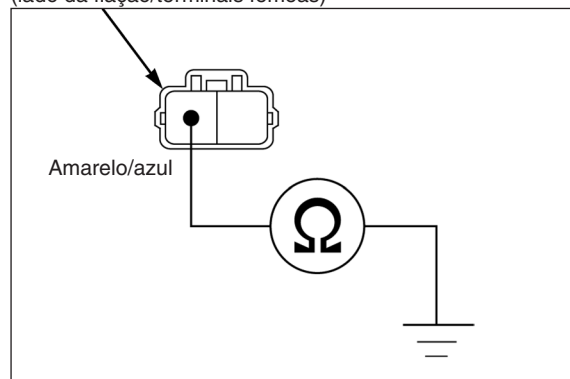
CONEXÃO: Amarelo/azul (+) – Terra (–)

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Amarelo/azul

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 3.

CONECTOR 2P (PRETO) DO SENSOR EOT
(lado da fiação/terminais fêmeas)



3. Inspeção da resistência do sensor EOT

Desligue o interruptor de ignição.

Meça a resistência nos terminais do sensor EOT.

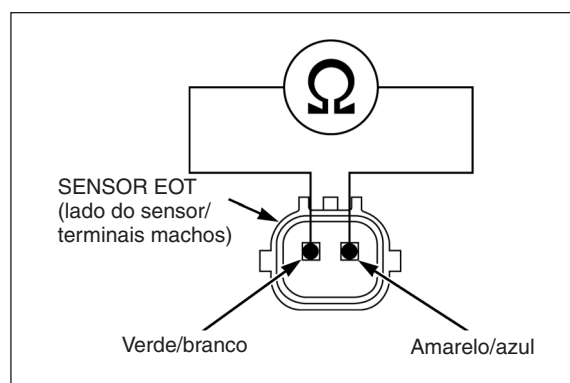
CONEXÃO: Amarelo/azul – Verde/branco

PADRÃO: 2,5 – 2,8 kΩ (20°C)

A resistência é de 2,5 – 2,8 kΩ (20°C)?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 4.

NÃO – Sensor EOT defeituoso



4. Inspeção de circuito aberto no sensor EOT

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste do ECM e do conector 2P (Preto) do sensor EOT no lado da fiação.

CONEXÃO: 24 – Amarelo/azul
4 – Verde/branco

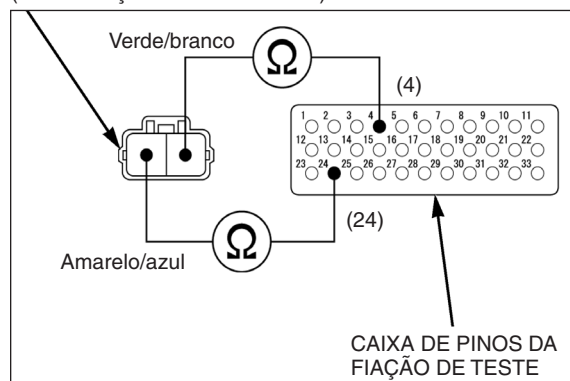
Há continuidade?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 5.

NÃO –

- Circuito aberto no fio Amarelo/azul
- Circuito aberto no fio Verde/branco

CONECTOR 2P (PRETO) DO SENSOR EOT
(lado da fiação/terminais fêmeas)



5. Inspeção da voltagem de saída do sensor EOT

Acople o conector 2P (Preto) do sensor EOT.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste do ECM.

CONEXÃO: 24 (+) – 4 (–)

PADRÃO: 2,7 – 3,1 V (20°C)

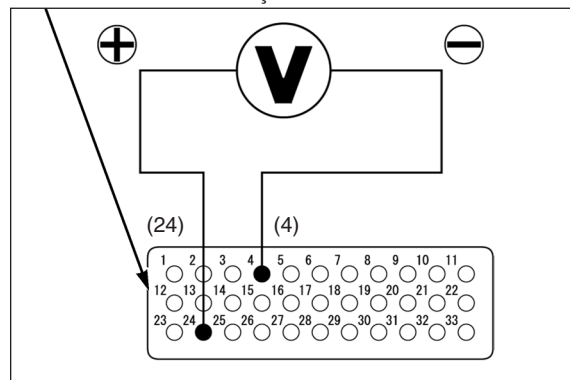
A voltagem é de 2,7 – 3,1 V (20°C)?

SIM –

- Conector do ECM solto ou com mau contato
- Falha intermitente

NÃO – Substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



8 PISCADAS DA MIL (SENSOR TP)

1. Inspeção da linha de alimentação da unidade de sensores

Efetue a inspeção da linha de alimentação da unidade de sensores (página 6-14).

A linha de alimentação da unidade de sensores está normal?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 2.

NÃO – Substitua ou repare o circuito anormal

2. Voltagem de saída do sensor TP

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem de saída do sensor TP nos terminais da fiação de teste do ECM.

CONEXÃO: 5 (+) – 4 (–)

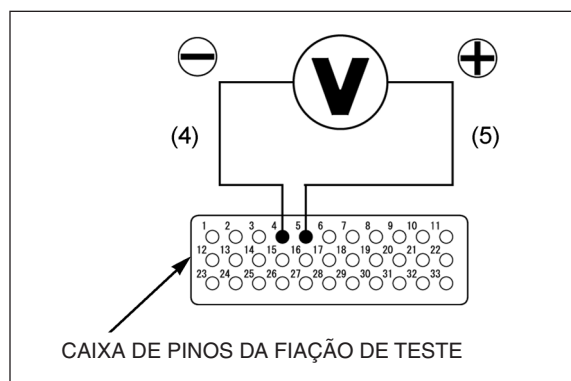
**PADRÃO: 0,29 – 0,71 V (acelerador totalmente fechado)
4,13 – 4,76 V (acelerador totalmente aberto)**

A voltagem especificada é indicada?

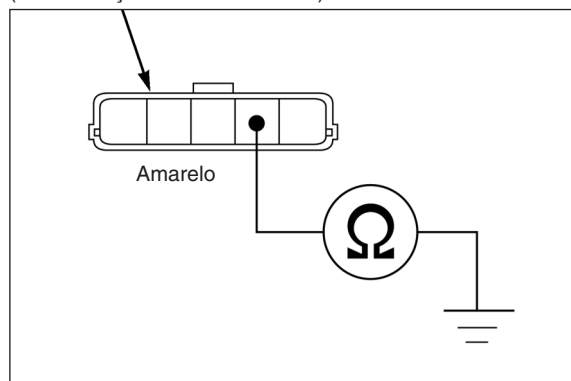
SIM – • Falha intermitente

- Conector 33P (Preto) do ECM solto ou com mau contato

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 3.



CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES
(lado da fiação/terminais fêmeas)



3. Inspeção de curto-circuito na linha de saída do sensor TP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Amarelo – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Amarelo

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 4.

4. Inspeção de circuito aberto na linha de entrada de voltagem do sensor TP

Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste do ECM e do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação.

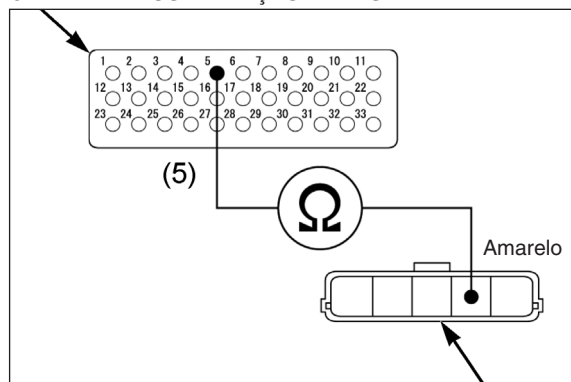
CONEXÃO: 5 – Amarelo

Há continuidade?

SIM – Unidade de sensores (sensor TP) defeituosa

NÃO – Circuito aberto no fio Amarelo

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES
(lado da fiação/terminais fêmeas)

9 PISCADAS DA MIL (SENSOR IAT)

1. Inspeção da linha de alimentação da unidade de sensores

Efetue a inspeção da linha de alimentação da unidade de sensores (página 6-14).

A linha de alimentação da unidade de sensores está normal?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 2.

NÃO – Substitua ou repare o circuito anormal

2. Inspeção 1 da voltagem de saída do sensor IAT

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste do ECM.

CONEXÃO: 14 (+) – 4 (–)

PADRÃO: 2,7 – 3,1 V

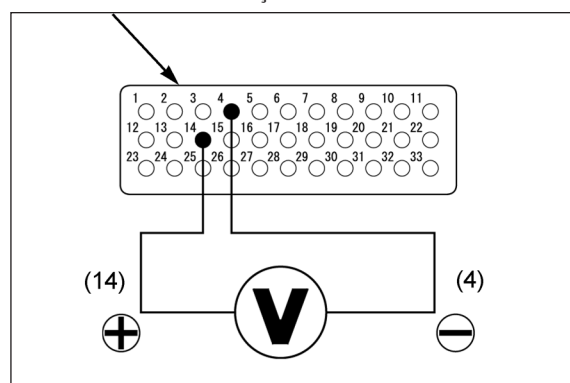
A voltagem é de 2,7 – 3,1 V?

SIM – • Falha intermitente

• Conector do ECM solto ou com mau contato

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 3.

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



3. Inspeção 2 da voltagem de saída do sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem no conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação.

CONEXÃO: Cinza/azul (+) – Verde/branco (–)

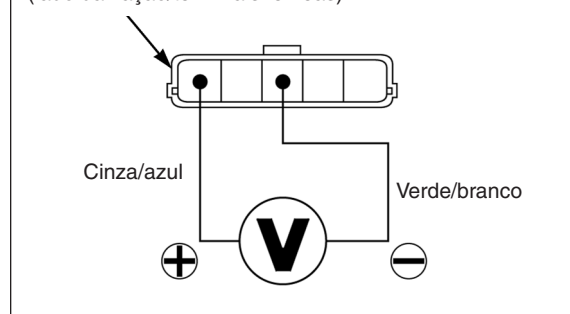
PADRÃO: 4,75 – 5,25 V

A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?

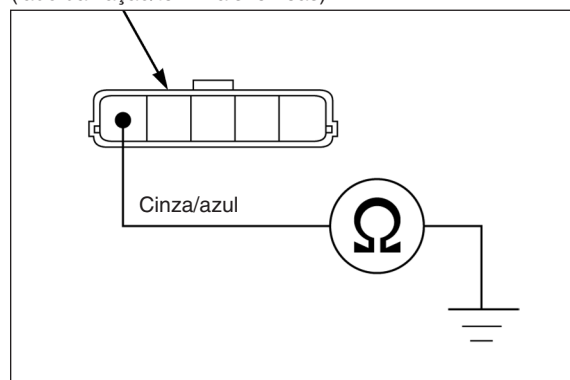
SIM – VÁ PARA A ETAPA 6.

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 4.

CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES
(lado da fiação/terminais fêmeas)



CONECTOR 5P (PRETO) DA UNIDADE DE SENSORES
(lado da fiação/terminais fêmeas)



4. Inspeção de curto-circuito na linha de entrada de voltagem do sensor IAT

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Cinza/azul – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Cinza/azul

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 5.

5. Inspeção de circuito aberto na linha de entrada de voltagem do sensor IAT

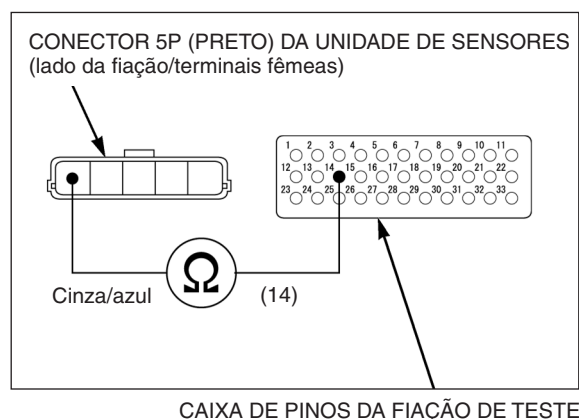
Verifique se há continuidade no fio Cinza/azul entre a fiação de teste do ECM e o conector 5P (Preto) da unidade de sensores no lado da fiação.

CONEXÃO: 14 – Cinza/azul

Há continuidade?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 6.

NÃO – Circuito aberto no fio Cinza/azul

**6. Inspeção da resistência do sensor IAT**

Desligue o interruptor de ignição.

Acople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.

Meça a resistência nos terminais da fiação de teste do ECM (a 20 – 30°C).

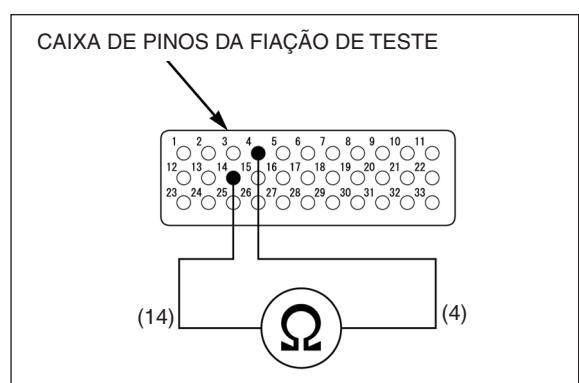
CONEXÃO: 14 – 4

PADRÃO: 1 – 4 kΩ (20°C)

A resistência é de 1 – 4 kΩ (20°C)?

SIM – Substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

NÃO – Unidade de sensores (sensor IAT) defeituosa

**12 PISCADAS DA MIL (INJETOR)****NOTA**

Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 2P (Preto) do injetor e no conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador. Em seguida, verifique novamente as piscadas da MIL.

1. Inspeção da voltagem de entrada do injetor

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado da fiação e o terra.

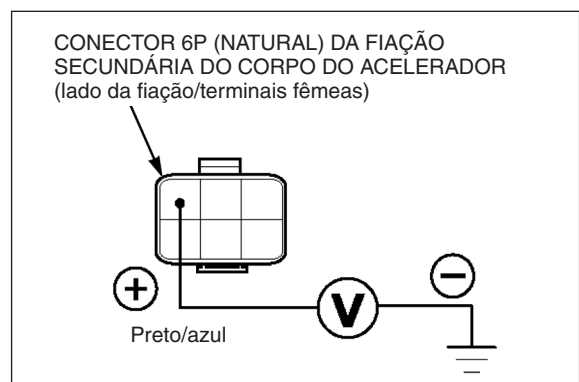
CONEXÃO: Preto/azul (+) – Terra (–)

PADRÃO: Voltagem da bateria – 1,1 V

A voltagem especificada é indicada?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 2.

NÃO – Circuito aberto ou curto-circuito no fio Preto/azul



2. Inspeção de curto-circuito na linha de sinal do injetor

Desligue o interruptor de ignição.

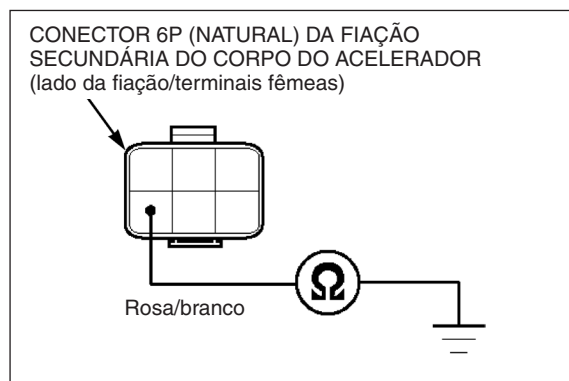
Verifique se há continuidade entre o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Rosa/branco – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Rosa/branco

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 4.



3. Inspeção de circuito aberto na linha de sinal do injetor

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM.

Desacople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

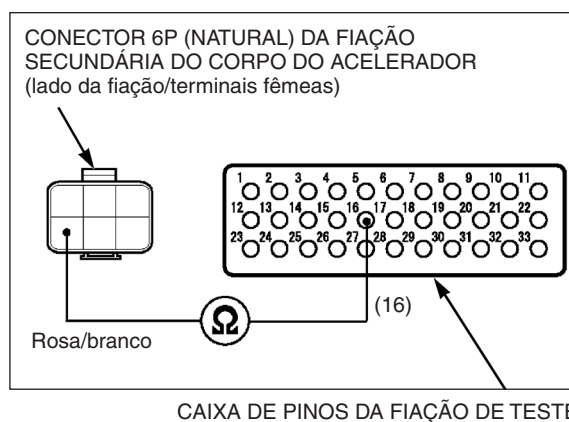
Verifique se há continuidade entre a fiação de teste do ECM e o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado da fiação.

CONEXÃO: 16 – Rosa/branco

Há continuidade?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 4.

NÃO – Circuito aberto no fio Rosa/branco



4. Inspeção 1 da resistência do injetor

Meça a resistência entre os terminais do conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado do injetor.

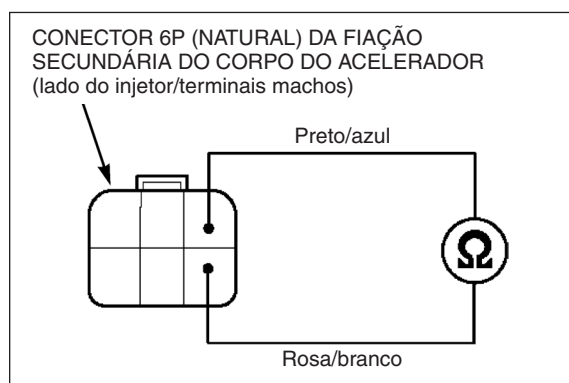
CONEXÃO: Preto/azul – Rosa/branco

PADRÃO: 9 – 12 Ω (20°C)

A resistência é de 9 – 12 Ω (20°C)?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 6.

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 5.



5. Inspeção 2 da resistência do injetor

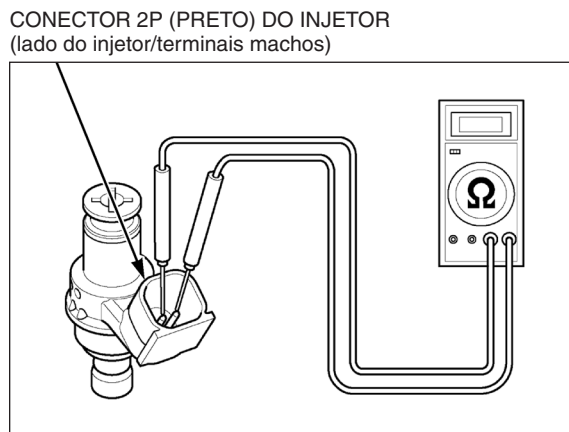
Meça a resistência nos terminais do conector do injetor.

Padrão: 9 – 12 Ω (20°C)

A resistência é de 9 – 12 Ω (20°C)?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 6.

NÃO – Injetor defeituoso



6. Inspeção 2 da voltagem de entrada do injetor

Acople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o terminal do conector 2P (Preto) do injetor no lado da fiação e o terra.

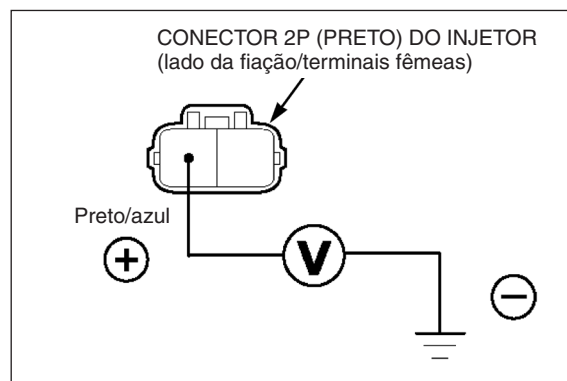
CONEXÃO: Preto/azul (+) – Terra (–)

PADRÃO: Voltagem da bateria – 1,1 V

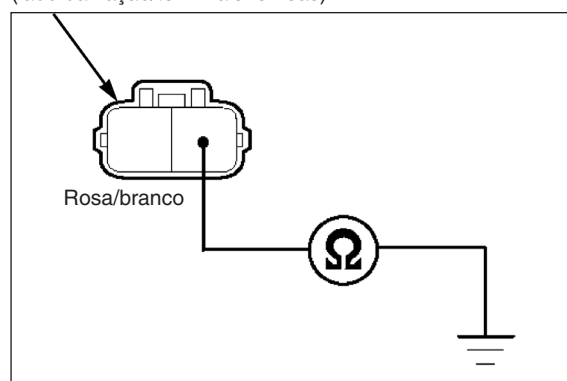
A voltagem especificada é indicada?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 7.

NÃO – Fiação secundária do corpo do acelerador defeituosa (circuito aberto ou em curto no fio Preto/azul)



CONECTOR 2P (PRETO) DO INJETOR
(lado da fiação/terminais fêmeas)

**7. Inspeção de curto-circuito na fiação secundária do corpo do acelerador**

Acople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 2P (Preto) do injetor no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Rosa/branco – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Rosa/branco

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 3.

21 PISCADAS DA MIL (SENSOR DE O₂)**NOTA**

Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 2P (Natural) do sensor de O₂ e verifique novamente as piscadas da MIL.

1. Inspeção do sistema do sensor de O₂

Acione o motor e aqueça-o até a temperatura do óleo do motor atingir 80°C.

Faça um teste de rodagem com a motocicleta e verifique novamente as piscadas da MIL.

A MIL pisca 21 vezes?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 2.

NÃO – Falha intermitente

2. Inspeção 1 de curto-circuito no sensor de O₂

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 2P (Natural) do sensor de O₂.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 2P (Natural) do sensor de O₂ no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Preto/branco – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Preto/branco

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 3.

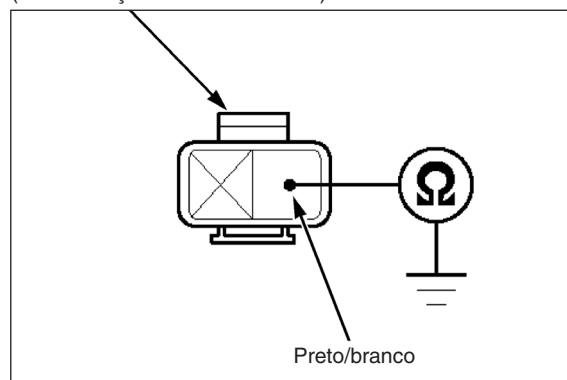
NOTA

Antes de iniciar o procedimento acione o motor até atingir a temperatura normal de funcionamento (80° C) e, em seguida, espere 24 segundos. A lâmpada MIL piscará 21 vezes se o motor funcionar durante 6 segundos nas seguintes condições:

- rotação do motor acima de 6.000 rpm
- acelerador aberto mais do que 60°

Caso a lâmpada não pisque, repita este procedimento por 4 vezes.

CONECTOR 2P (NATURAL)
(lado da fiação/terminais fêmeas)



3. Inspeção 1 de circuito aberto no sensor de O₂

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

Verifique se há continuidade entre os terminais do conector 2P (Natural) do sensor de O₂ no lado da fiação e da fiação de teste do ECM.

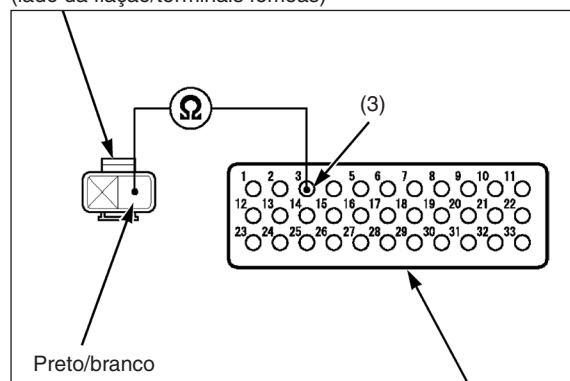
CONEXÃO: 3 – Preto/branco

Há continuidade?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 4.

NÃO – Circuito aberto no fio Preto/branco

CONECTOR 2P (NATURAL)
(lado da fiação/terminais fêmeas)



CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE

4. Inspeção 2 de curto-circuito no sensor de O₂

Desligue o interruptor de ignição.

Solte a tampa do sensor de O₂.

Acople o conector 2P (Natural) do sensor de O₂.

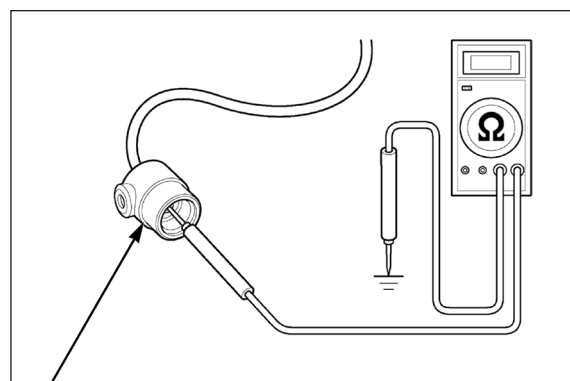
Verifique se há continuidade entre o terminal da tampa do sensor de O₂ e o terra.

CONEXÃO: Terminal da tampa do sensor de O₂ – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Preto

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 5.



TERMINAL DA TAMPA DO SENSOR DE O₂

TERMINAL DA TAMPA DO SENSOR DE O₂

5. Inspeção 2 de circuito aberto no sensor de O₂

Desacople o conector 2P (Natural) do sensor de O₂.

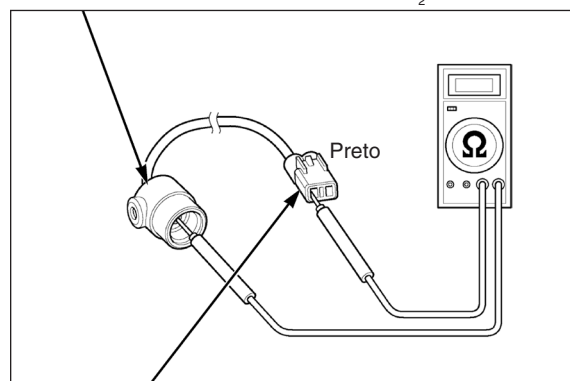
Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 2P (Natural) do sensor de O₂ no lado do sensor e o terminal da tampa do sensor de O₂.

CONEXÃO: Terminal da tampa do sensor de O₂ – Preto

Há continuidade?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 6.

NÃO – Circuito aberto no fio Preto



CONECTOR 2P (NATURAL)
(lado do sensor/terminais machos)

6. Inspeção do sensor de O₂

Substitua o sensor de O₂ por outro em boas condições (página 6-57).

Acione o motor e aqueça-o até a temperatura do óleo do motor atingir 80°C.

Faça um teste de rodagem com a motocicleta e verifique novamente as piscadas da MIL.

A MIL pisca 21 vezes?

SIM – Substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

NÃO – Sensor de O₂ original defeituoso

29 PISCADAS DA MIL (IACV)

NOTA

Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 4P (Preto) da IACV e no conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador. Em seguida, verifique novamente as piscadas da MIL.

1. Inspeção 1 da resistência da IACV

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

Meça a resistência entre os terminais do conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado da fiação.

CONEXÃO: Azul/branco – Azul/preto

Marrom/branco – Marrom/preto

PADRÃO: 110 – 150 Ω (25°C)

A resistência é de 110 – 150 Ω (25°)

SIM – VÁ PARA A ETAPA 5.

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 2.

2. Inspeção 2 da resistência da IACV

Desacople o conector 4P (Preto) da IACV.

Meça a resistência nos terminais machos do conector da IACV.

CONEXÃO: Azul/branco – Azul/preto

Marrom/branco – Marrom/preto

Padrão: 110 – 150 Ω (25°C)

A resistência é de 110 – 150 Ω (25°)

SIM – VÁ PARA A ETAPA 3.

NÃO – IACV defeituosa

3. Inspeção de curto-circuito na fiação secundária do corpo do acelerador

Acople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

Verifique a continuidade entre os terminais do conector 4P (Preto) da IACV no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Azul/branco – Terra

Azul/preto – Terra

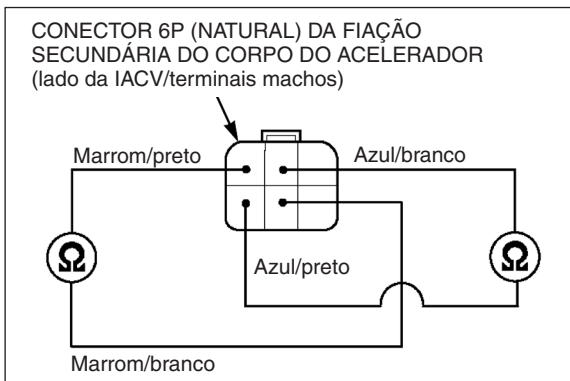
Marrom/preto – Terra

Marrom/branco – Terra

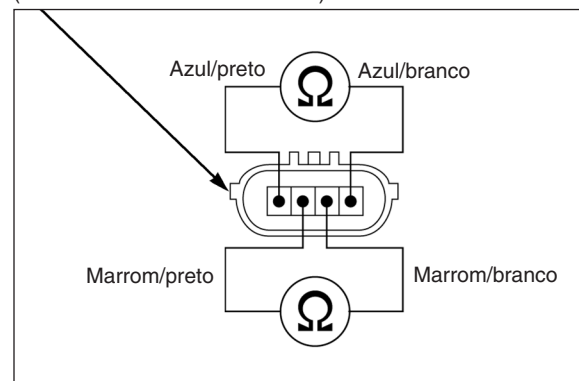
Há continuidade?

SIM – Curto-circuito na fiação secundária do corpo do acelerador

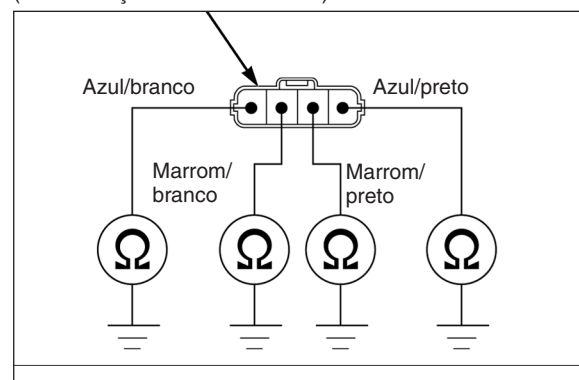
NÃO – VÁ PARA A ETAPA 4.



CONECTOR 4P (PRETO) DA IACV (lado da IACV/terminais machos)



CONECTOR 4P (PRETO) DA IACV (lado da fiação/terminais fêmeas)



4. Inspeção de circuito aberto na fiação secundária do corpo do acelerador

Verifique se há continuidade entre os terminais do conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado da IACV e do conector 4P (Preto) da IACV no lado da fiação.

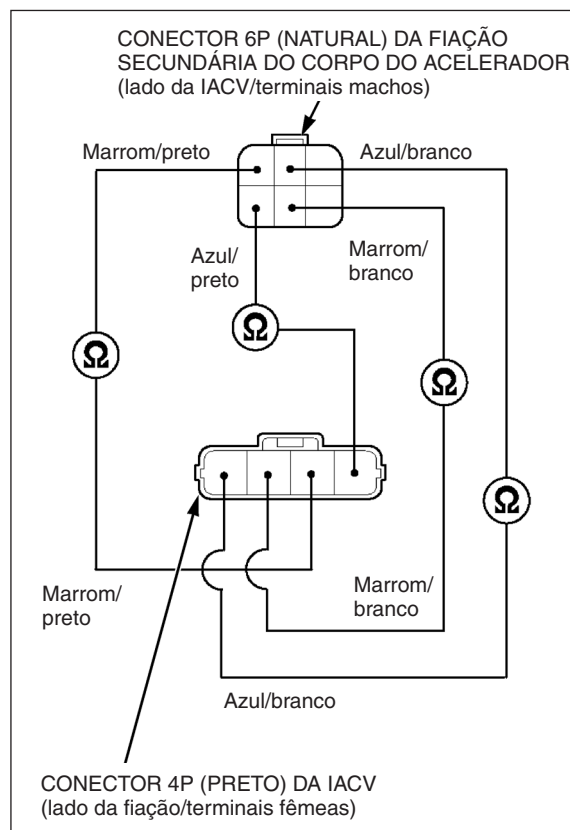
CONEXÃO: Azul/branco – Azul/branco
Marrom/branco – Marrom/branco
Marrom/preto – Marrom/preto
Azul/preto – Azul/preto

Há continuidade?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 5.

NÃO –

- Circuito aberto no fio Azul/branco ou Azul/preto
- Circuito aberto no fio Marrom/preto ou Marrom/branco



5. Inspeção de curto-circuito na IACV

Verifique se há continuidade entre o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado da fiação e o terra.

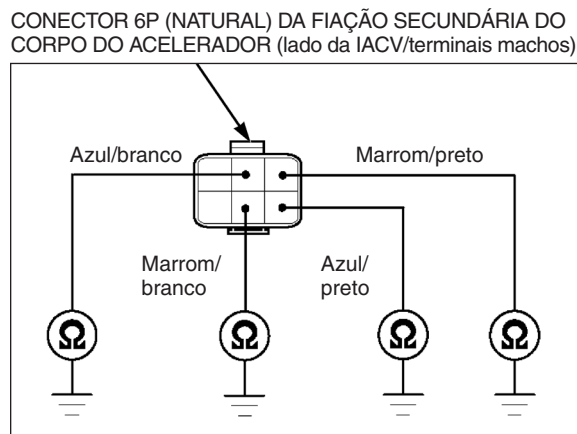
CONEXÃO: Azul/branco – Terra
Azul/preto – Terra
Marrom/preto – Terra
Marrom/branco – Terra

Há continuidade?

SIM –

- Curto-circuito no fio Azul/branco ou Azul/preto
- Curto-circuito no fio Marrom/preto ou Marrom/branco

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 6.



6. Inspeção de circuito aberto na IACV

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

Desacople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

Verifique se há continuidade entre a fiação de teste do ECM e o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador no lado da fiação.

CONEXÃO: 21 – Azul/branco

20 – Marrom/branco

31 – Marrom/preto

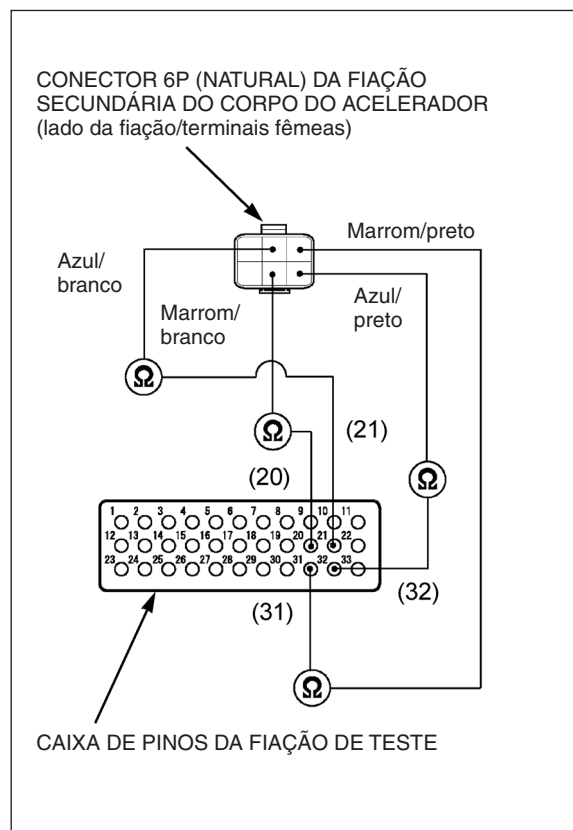
32 – Azul/preto

Há continuidade?

SIM – Substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

NÃO –

- Circuito aberto no fio Azul/branco ou Azul/preto
- Circuito aberto no fio Marrom/preto ou Marrom/branco

**54 PISCADAS DA MIL (SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI)****NOTA**

Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi e verifique novamente as piscadas da MIL.

1. Inspeção da voltagem de alimentação do sensor de inclinação do chassi

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem no conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação.

CONEXÃO: Amarelo/vermelho (+) – Verde/branco (–)

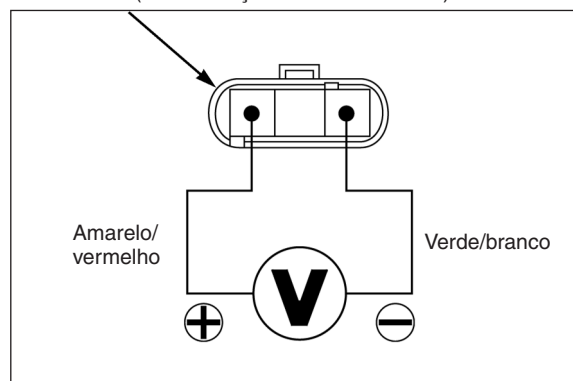
PADRÃO: 4,75 – 5,25 V

A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 4.

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 2.

CONECTOR 3P (CINZA) DO SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI (lado da fiação/terminais fêmeas)



2. Inspeção de curto-circuito na linha de voltagem de entrada do sensor de inclinação do chassi.

Desligue o interruptor de ignição.

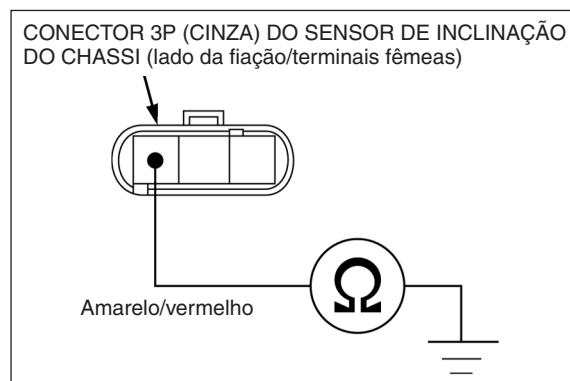
Verifique se há continuidade entre o conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Amarelo/vermelho – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Amarelo/vermelho

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 3.



3. Inspeção de circuito aberto na linha de voltagem de entrada do sensor de inclinação do chassi

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

Verifique se há continuidade entre a fiação de teste do ECM e o conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação.

CONEXÃO: 6 – Amarelo/vermelho

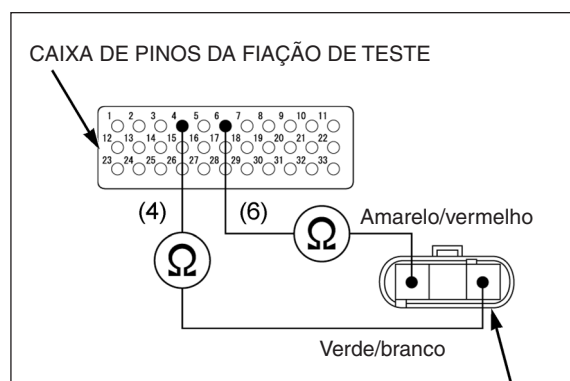
4 – Verde/branco

Há continuidade?

SIM – Substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

NÃO –

- Circuito aberto no fio Amarelo/vermelho
- Circuito aberto no fio Verde/branco



CONECTOR 3P (CINZA) DO SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI (lado da fiação/terminais fêmeas)

4. Inspeção de curto-circuito na linha de saída do sensor de inclinação do chassi

Desligue o interruptor de ignição.

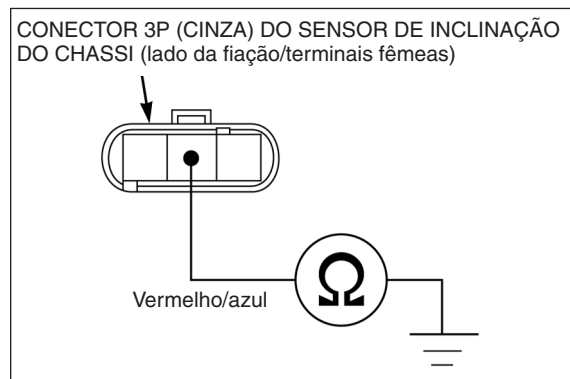
Verifique se há continuidade entre o conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: Vermelho/azul – Terra

Há continuidade?

SIM – Curto-circuito no fio Vermelho/azul

NÃO – VÁ PARA A ETAPA 5.



5. Inspeção de circuito aberto na linha de saída do sensor de inclinação do chassi

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

Verifique se há continuidade entre a fiação de teste do ECM e o conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação.

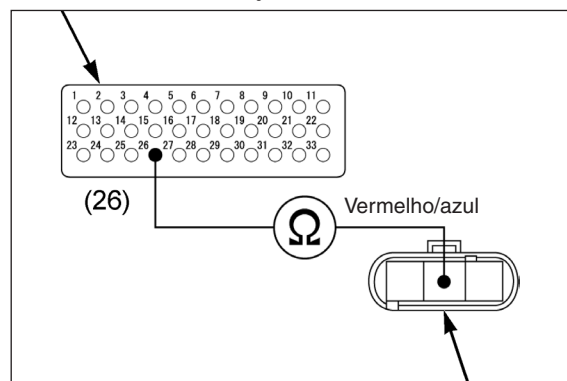
CONEXÃO: 26 – Vermelho/azul

Há continuidade?

SIM – Inspeccione o sensor de inclinação do chassi (página 6-54).

NÃO – Circuito aberto no fio Vermelho/azul

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



CONECTOR 3P (CINZA) DO SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI (lado da fiação/terminais fêmeas)

DIAGNOSE DE DEFEITOS DO CIRCUITO DA MIL

Se for possível dar partida no motor, mas a MIL não se acender quando o interruptor de ignição for ligado, verifique a linha de alimentação do painel de instrumentos.

Se não detectar a falha no painel de instrumentos, desacople o conector 33P (Preto) do ECM e verifique conforme descrito abaixo.



CONECTOR 33P (PRETO) DO ECM

Quando o interruptor de ignição é ligado, a MIL não se acende

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

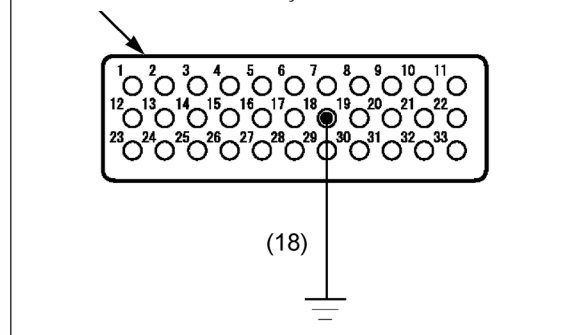
Aterre o terminal da fiação de teste com um jumper.

CONEXÃO: 18 – Terra

- Se a MIL se acender, substitua o ECM por um novo e verifique novamente a indicação da MIL.
- Se a MIL não se acender, verifique quanto a circuito aberto no fio Branco/azul entre os conectores 9P (Natural) do painel de instrumentos e 33P (Preto) do ECM.

Se os fios estiverem normais, substitua a placa de circuito do painel de instrumentos.

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



Quando o interruptor de ignição é ligado, a MIL não se apaga após alguns segundos (o motor dá partida)

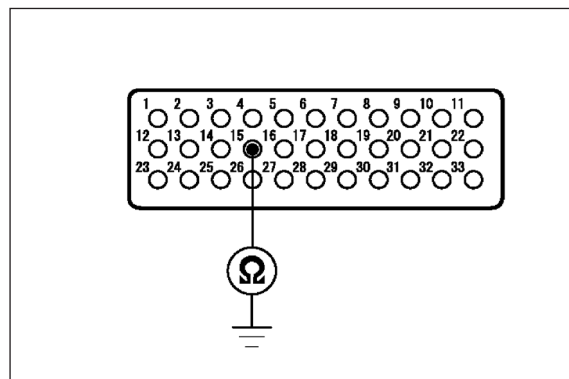
Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P (Preto) do ECM (página 6-12).

Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste do ECM e o terra.

CONEXÃO: 15 – Terra

PADRÃO: Sem continuidade

- Se houver continuidade, verifique quanto a curto-circuito no fio Azul entre o DLC e o ECM.
- Se não houver continuidade, substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.



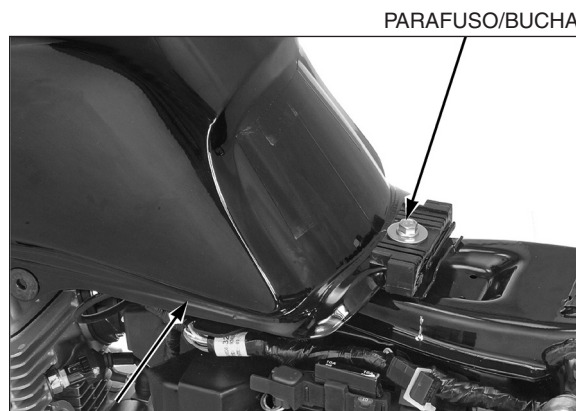
INSPEÇÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL

ALÍVIO DA PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL/ REMOÇÃO DA CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO

NOTA

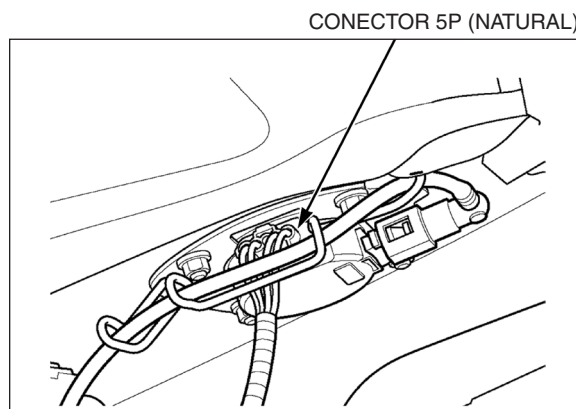
- Antes de desconectar a mangueira de alimentação de combustível, alivie a pressão do sistema seguindo os procedimentos abaixo.
- Não dobre nem torça a mangueira de alimentação de combustível.

1. Desligue o interruptor de ignição.
2. Remova o assento (página 3-5).
3. Remova o parafuso e a bucha, e então levante a parte traseira do tanque de combustível.



TANQUE DE COMBUSTÍVEL

4. Desacople o conector 5P (Natural) da bomba de combustível.
5. Acione o motor e deixe-o em marcha lenta até que ele desligue.
6. Desligue o interruptor de ignição.
7. Desconecte o cabo negativo (–) da bateria (página 16-7).



8. Remova a mangueira de alimentação de combustível da presilha na placa de fixação.

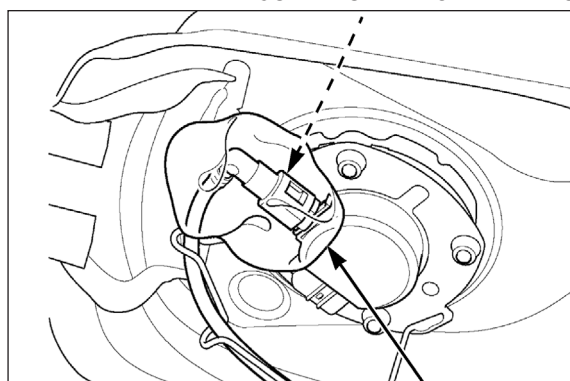
MANGUEIRA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL



PRESILHA

9. Verifique a conexão de engate rápido quanto à sujeira e limpe-a, se necessário.
Coloque um pano sobre a conexão de engate rápido.

CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO

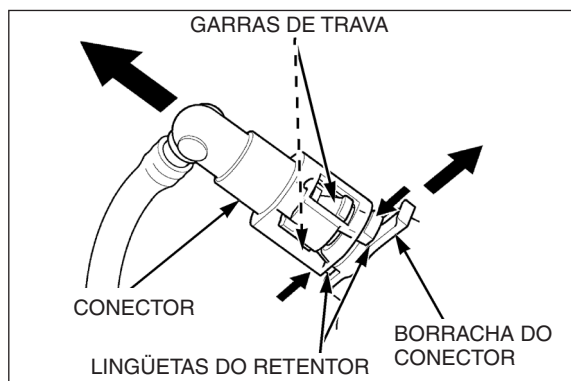


PANO

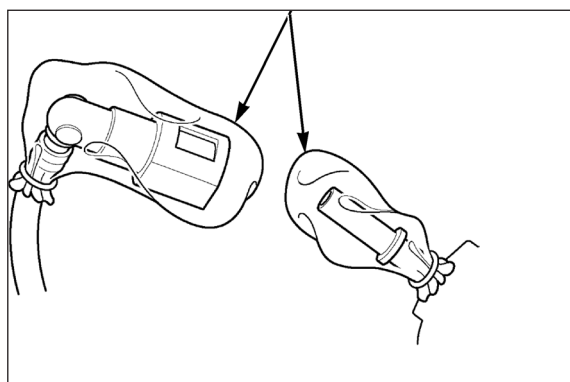
10. Puxe e solte a borracha do conector do retentor.
11. Segure o conector com uma mão e pressione as lingüetas do retentor com a outra mão para liberá-las das garras de trava.
Puxe o conector para fora e remova o retentor.

NOTA

- Não deixe o combustível remanescente na mangueira de combustível vaze usando um pano.
- Tome cuidado para não danificar a mangueira e os outros componentes.
- Não use ferramentas.
- Se o conector não se mover, mantenha as lingüetas do retentor pressionadas e puxe e empurre alternadamente o conector até que ele se solte com mais facilidade.



SACOS PLÁSTICOS



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

INSTALAÇÃO DA CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO

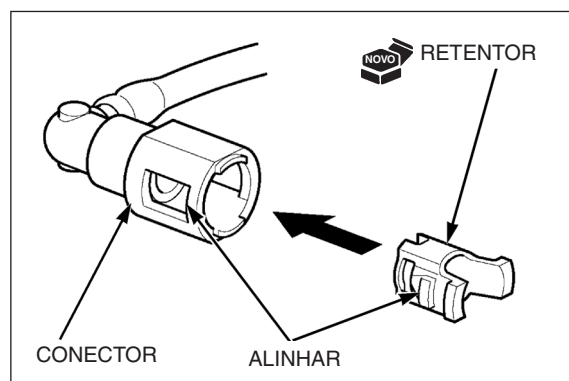
NOTA

- Sempre substitua o retentor da conexão de engate rápido quando a mangueira de alimentação de combustível for desconectada.
- Se for necessário substituir o retentor, use um retentor do mesmo fabricante do retentor sendo removido (os diversos fabricantes produzem retentores com especificações diferentes).
- Se houver algum dano ou corte na borracha do conector, substitua-a por uma nova.
- Não dobre nem torça a mangueira de alimentação de combustível.

1. Instale um novo retentor no conector.

NOTA

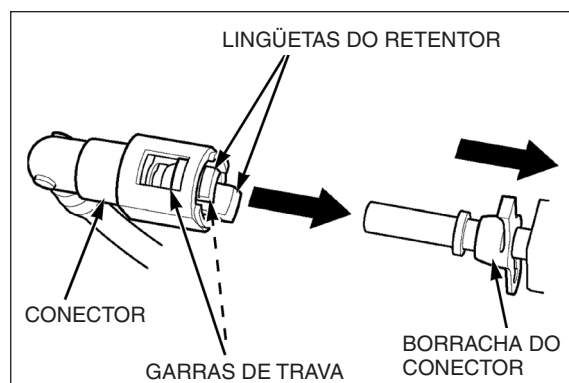
Alinhe as lingüetas do novo retentor com as ranhuras do conector.



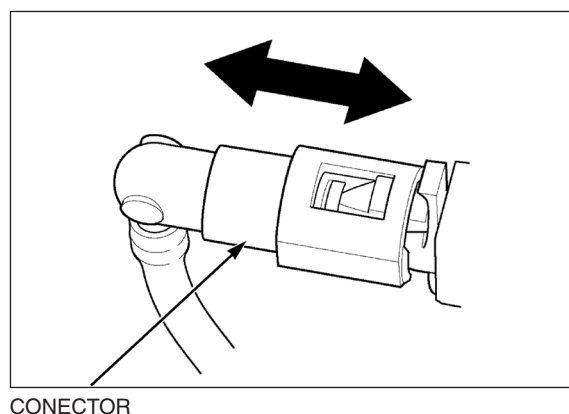
2. Posicione a borracha do conector corretamente.
Em seguida, pressione a conexão de engate rápido no tubo até que ambas as garras do retentor travem com um clique.

NOTA

- Alinhe a conexão de engate rápido com a conexão do injetor.
- Se houver dificuldade para conectar, aplique um pouco de óleo de motor na extremidade do tubo.



3. Certifique-se de que a conexão esteja segura e que as garras estejam firmemente travadas no lugar; verifique visualmente e também puxando o conector.
4. Certifique-se de que a borracha do conector esteja posicionada corretamente (entre as lingüetas do retentor).



5. Instale firmemente a mangueira de alimentação de combustível na presilha da placa de fixação.

MANGUEIRA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL



PRESILHA

6. Acople o conector 5P (Natural) da bomba de combustível. Conecte o cabo negativo (–) da bateria (página 16-7).
7. Ligue o interruptor de ignição.

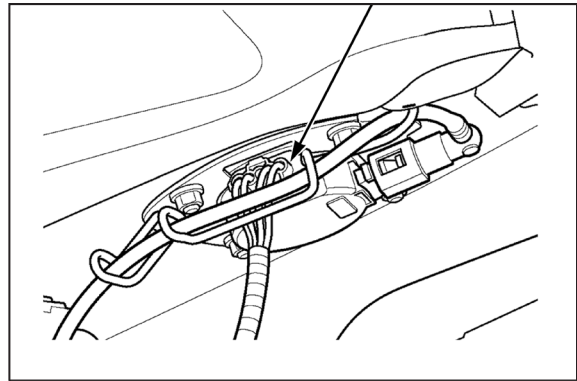
NOTA

- Não dê a partida no motor.

A bomba de combustível será acionada por aproximadamente 2 segundos e a pressão do combustível aumentará.

Repita 2 ou 3 vezes e verifique se não há vazamento no sistema de alimentação de combustível.

CONECTOR 5P (NATURAL)



8. Feche o tanque de combustível. Instale e aperte firmemente o parafuso de montagem do tanque de combustível.
9. Instale o assento (página 3-5).

PARAFUSO/BUCHA



TANQUE DE COMBUSTÍVEL

TESTE DE PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-29).

Instale o manômetro de combustível, adaptadores e coletor, conforme mostrado.

Ferramentas:

- | | |
|--|---------------|
| (1): Manômetro de combustível | 07406-0040004 |
| (2): Coletor do manômetro de combustível | 07ZAJ-S5A0111 |
| (3): Adaptador da mangueira, 9 mm/9 mm | 07ZAJ-S5A0120 |
| (4): Adaptador da mangueira, 6 mm/9 mm | 07ZAJ-S5A0130 |
| (5): Conexão do adaptador, 6 mm/9 mm | 07ZAJ-S5A0150 |

Acople o conector 5P (Natural) da bomba de combustível.

Conecte o cabo negativo (–) da bateria (página 16-7).

Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta.

Leia a pressão do combustível.

PADRÃO: 294 kPa (3,0 kgf/cm², 43 psi)

Se a pressão de combustível for maior do que o valor especificado, substitua o conjunto da bomba de combustível.

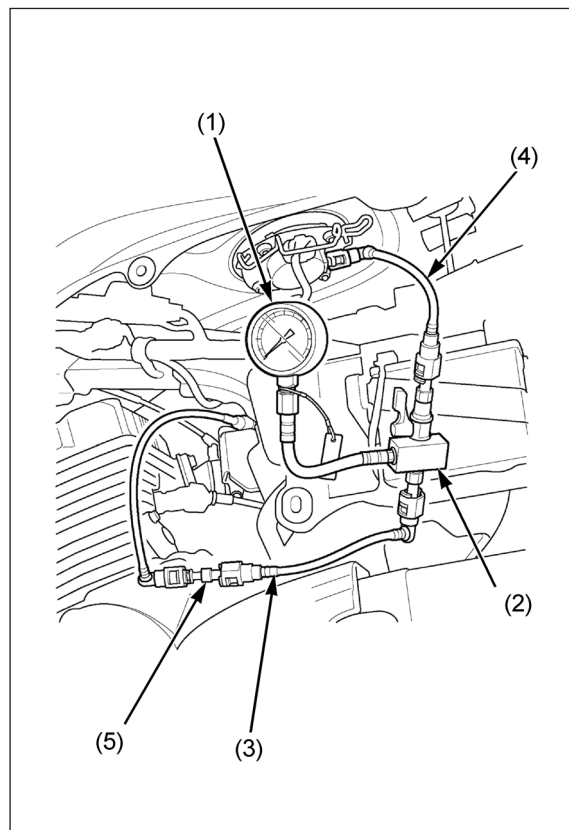
Se a pressão de combustível estiver abaixo do valor especificado, inspecione os seguintes itens:

- Vazamento na linha de combustível
- Mangueira de alimentação de combustível ou mangueira de respiro do tanque de combustível dobrada ou obstruída
- Unidade da bomba de combustível (página 6-34)
- Filtro de combustível obstruído (conjunto da bomba de combustível: página 6-35)

Após a inspeção, alivie a pressão de combustível (página 6-29).

Remova o manômetro de combustível, adaptador e coletor da bomba de combustível.

Conecte a conexão de engate rápido (página 6-31).



INSPEÇÃO DA VAZÃO DE COMBUSTÍVEL

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-29).

NOTA

Limpe toda a gasolina derramada.

Conecte a ferramenta especial na conexão da bomba de combustível.

FERRAMENTA:

Adaptador da mangueira, 6 mm/9 mm 07ZAJ-S5A0130

Coloque a extremidade da mangueira num recipiente aprovado para gasolina.

Acople o conector 5P (Natural) da bomba de combustível.

Conecte o cabo negativo (–) da bateria (página 16-7).

Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P do ECM (página 6-12).

Aterre o terminal da fiação de teste com um jumper.

CONEXÃO: 8 – Terra

Ligue o interruptor de ignição por 10 segundos.

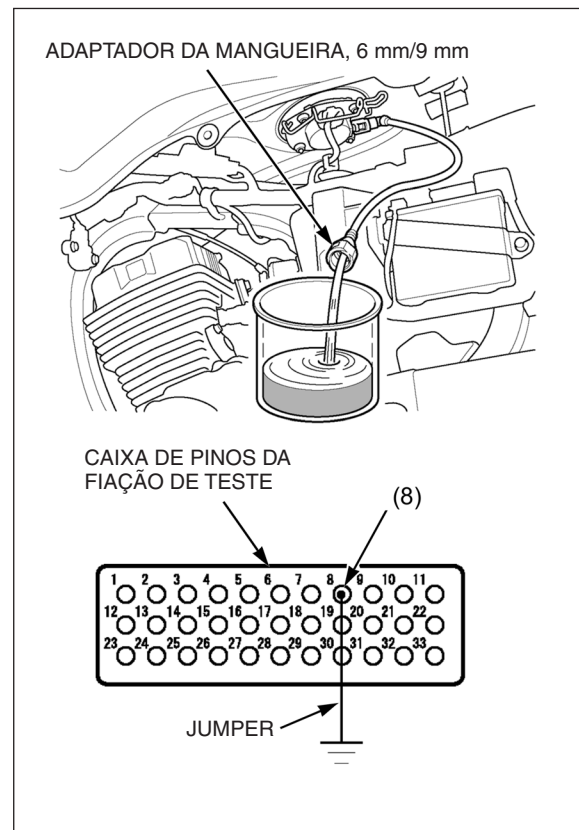
Meça a vazão de combustível.

Vazão de combustível: 120,0 cm³ mínimo a 12 V

Se a vazão de combustível estiver abaixo do especificado, inspecione o seguinte:

- Unidade da bomba de combustível (página 6-34)
- Filtro de combustível obstruído (Conjunto da unidade da bomba de combustível)

Conecte a conexão de engate rápido (página 6-31).

**UNIDADE DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL****INSPEÇÃO**

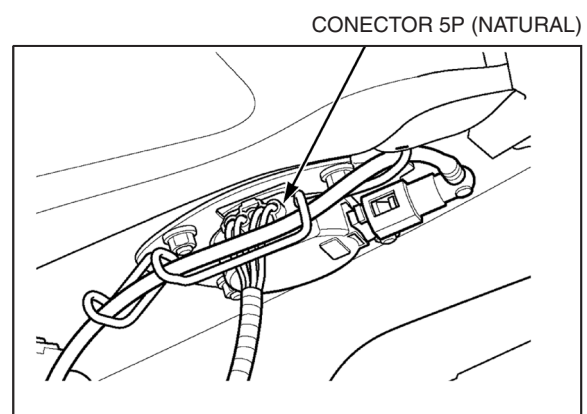
Ligue o interruptor de ignição e confirme se a bomba de combustível funciona por 2 segundos.

Se a bomba de combustível não funcionar, inspecione o seguinte:

Desligue o interruptor de ignição.

Abra e apoie a parte traseira do tanque de combustível (página 6-29).

Desacople o conector 5P (Natural) da bomba de combustível.



Ligue o interruptor de ignição e meça a voltagem nos terminais do conector 5P (Natural) da bomba de combustível no lado da fiação.

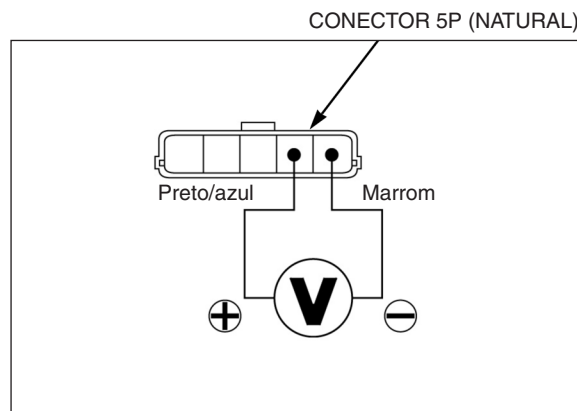
CONEXÃO: Preto/azul (+) – Marrom (–)

PADRÃO: Voltagem da bateria – 1,1 V

A voltagem da bateria deve ser indicada por alguns segundos. Se a voltagem especificada for indicada, substitua a unidade da bomba de combustível.

Se a voltagem especificada não for indicada, inspecione os seguintes itens:

- Relé de distribuição de carga
- ECM (página 6-56)
- Interruptor de ignição
- Fusível principal 15 A
- Circuito aberto no fio Preto/azul ou Marrom
- Regulador/retificador



REMOÇÃO

NOTA

Não desmonte a bomba de combustível.

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-29).

Remova o tanque de combustível (página 6-37).

Limpe ao redor da bomba de combustível.

Remova as porcas de montagem e a placa de fixação.

NOTA

Tome cuidado para não danificar o braço da bóia do sensor de nível de combustível.

Remova a unidade da bomba de combustível e a junta.



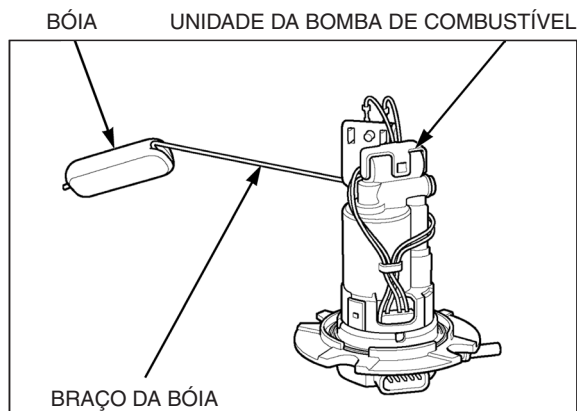
JUNTA

INSPEÇÃO

Verifique a unidade da bomba de combustível quanto a danos e substitua-a, se necessário.

Verifique a bóia e o braço da bóia do sensor de nível de combustível quanto a danos e substitua a bóia, se necessário (página 19-20).

Consulte os procedimentos de inspeção do sensor de nível de combustível (página 19-20).



INSTALAÇÃO

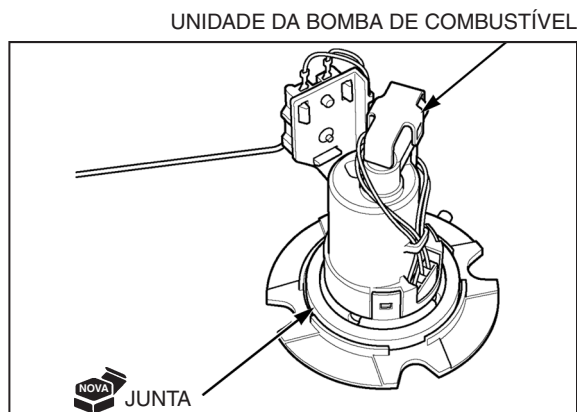
NOTA

Sempre substitua a junta por uma nova. Tome cuidado para que a sujeira e materiais estranhos não fiquem presos entre a unidade da bomba de combustível e a junta.

Instale uma nova junta na unidade da bomba de combustível.

NOTA

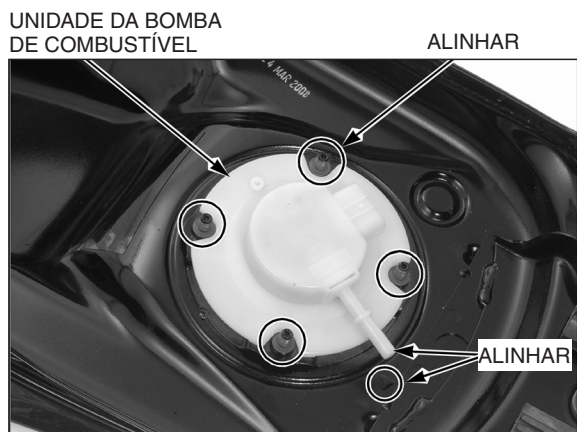
Tome cuidado para não danificar o braço da bóia do sensor de nível de combustível.



Instale a unidade da bomba de combustível no tanque de combustível, alinhando seus recortes com os prisioneiros do tanque.

NOTA

Alinhe o tubo de alimentação de combustível com a marca "△" do tanque de combustível.

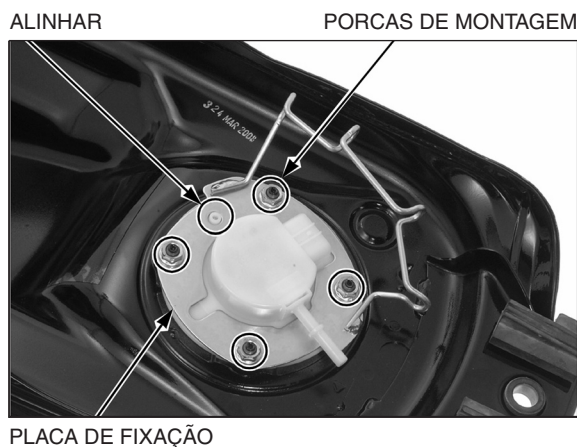


Instale a placa de fixação na unidade da bomba de combustível, alinhando seu orifício com a lingüeta da unidade da bomba. Instale e aperte firmemente as porcas de montagem. Instale o tanque de combustível (página 6-37).

NOTA

Passe a fiação da unidade da bomba corretamente (página 1-20).

Conecte a conexão de engate rápido (página 6-31).



TANQUE DE COMBUSTÍVEL

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o parafuso de montagem e a bucha do tanque de combustível.

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-29).

Deslize o tanque de combustível para trás e então remova os ganchos do tanque de combustível das borrachas do chassi. Remova o tanque de combustível.

NOTA

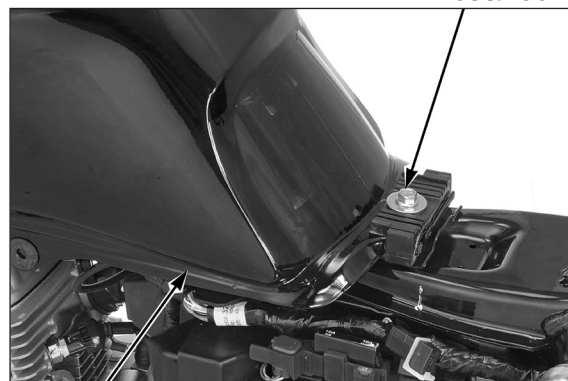
Passe a fiação da unidade da bomba corretamente (página 1-20).

A instalação, é efetuada na ordem inversa da remoção.

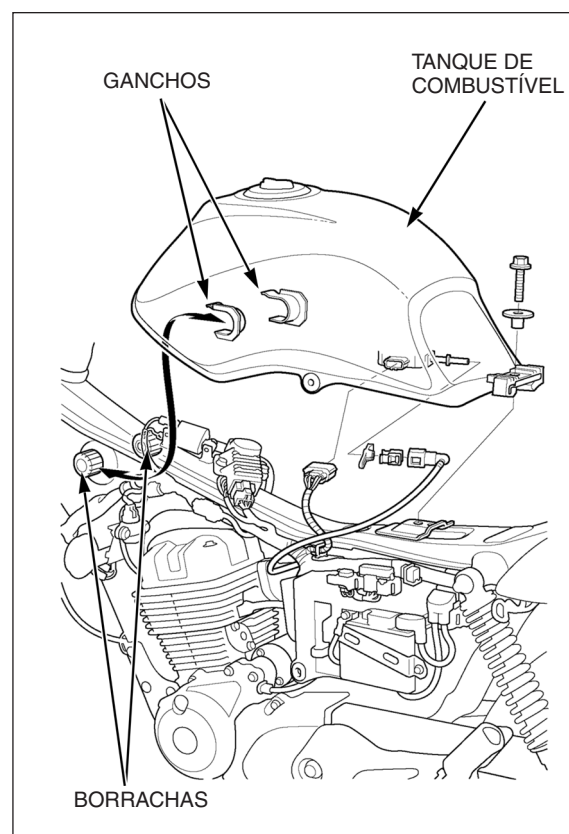
NOTA

Na instalação, alinhe os ganchos do tanque de combustível com as borrachas no chassi.

PARAFUSO/BUCHA



TANQUE DE COMBUSTÍVEL



CARCAÇA DO FILTRO DE AR

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova os seguintes itens:

- Tampa da carcaça do filtro de ar e elemento do filtro de ar (página 4-6)
- Tampa lateral esquerda (página 3-4)
- Interruptor da luz do freio traseiro (página 19-15)
- Tampa lateral direita (página 3-4)

Desaperte o parafuso da braçadeira.

Remova o parafuso de montagem e o ressonador.

Remova a braçadeira da mangueira e desconecte a mangueira de respiro do motor da carcaça do filtro de ar.

Remova o parafuso de montagem.

Solte o parafuso da braçadeira da mangueira de conexão.

Remova os parafusos de montagem.

Remova a mangueira de conexão do corpo do acelerador e então remova o conjunto da carcaça do filtro de ar.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.

TORQUE:

Parafuso de montagem do ressonador 1,2 N.m (0,1 kgf.m)

PARAFUSO DE MONTAGEM

RESSONADOR



PARAFUSO DA BRAÇADEIRA

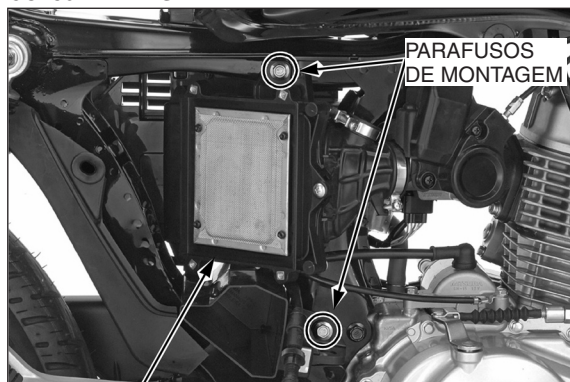
CG150 TITAN ESD:

PARAFUSO DE MONTAGEM

MANGUEIRA DE
RESPIRO DO MOTORBRAÇADEIRA DA MANGUEIRA
MANGUEIRA DE CONEXÃO

PARAFUSO DA BRAÇADEIRA

CG150 TITAN ESD:

PARAFUSOS
DE MONTAGEM

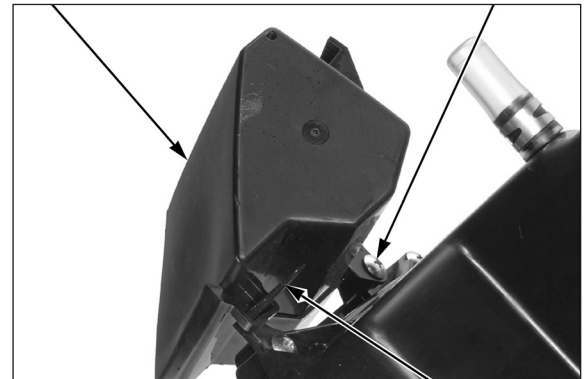
CARCAÇA DO FILTRO DE AR

DESMONTAGEM/MONTAGEM

Remova o parafuso de montagem.

Remova o compartimento de ferramentas do gancho da carcaça do filtro de ar.

COMPARTIMENTO DE FERRAMENTAS PARAFUSO DE MONTAGEM



GANCHO

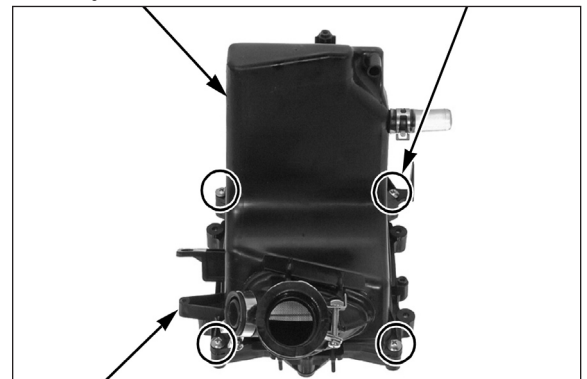
PARAFUSO PHILLIPS

Remova o parafuso Phillips.



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

CARCAÇA DO FILTRO DE AR PARAFUSOS PHILLIPS



CARCAÇA DO FILTRO DE AR SECUNDÁRIO

ELEMENTO DO FILTRO DE AR SECUNDÁRIO

Limpe o elemento do filtro de ar secundário, aplicando ar comprimido de dentro para fora.

A montagem é efetuada na ordem inversa da desmontagem.



CORPO DO ACELERADOR

REMOÇÃO

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-29).

Remova o tanque de combustível (página 6-37).

Desacople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.

CG150 TITAN ESD:



CONECTOR 5P (PRETO)

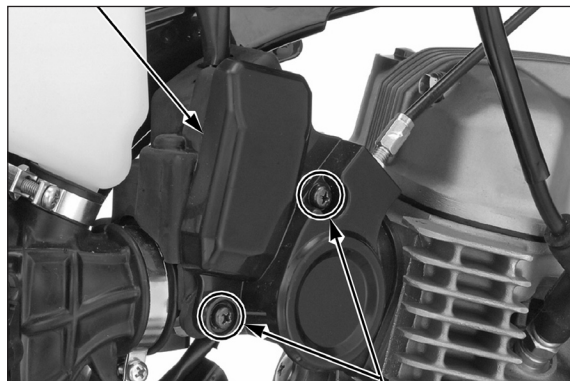
Desacople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

CONECTOR 6P (NATURAL)



Remova os parafusos da tampa e a tampa do tambor do acelerador.

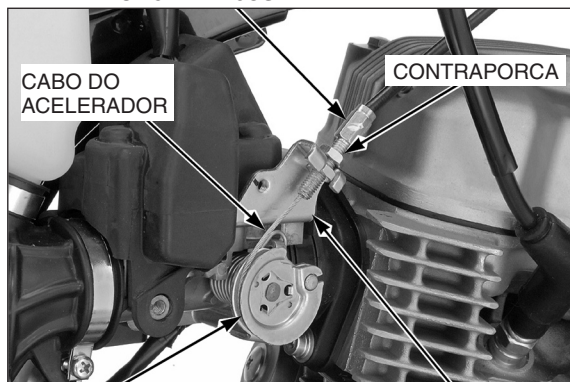
TAMPA DO TAMBOR DO ACELERADOR



PARAFUSOS DA TAMPA

Desaperte a contraporca e a porca de ajuste do cabo do acelerador, e então desconecte o cabo do acelerador do tambor do acelerador e do suporte do cabo.

PORCA DE AJUSTE



TAMBOR DO ACELERADOR

SUORTE DO CABO

Desaperte o parafuso da braçadeira da mangueira de conexão do filtro de ar e o parafuso da braçadeira do isolante.

Remova os parafusos de montagem da carcaça do filtro de ar e deslize a carcaça do filtro de ar para trás.

Remova o conjunto do corpo do acelerador.

NOTA

Envolva o orifício do isolante do corpo do acelerador com um pano ou cubra-o com fita para evitar a entrada de materiais estranhos no motor

DESMONTAGEM

ATENÇÃO

- O corpo do acelerador e a unidade de sensores são pré-ajustados na fábrica. Não os desmonte de modo diferente do indicado neste manual.
- Não acione a válvula de aceleração da posição totalmente aberta para a posição totalmente fechada após remover o cabo do acelerador. Isso poderá fazer com que a marcha lenta funcione de forma incorreta.
- Não danifique o corpo do acelerador. Isso poderá fazer com que a válvula de aceleração funcione de forma incorreta.
- Não desaperte ou aperte o parafuso e porca pintados de branco do corpo do acelerador. Desapertá-los ou apertá-los poderá causar falha na válvula de aceleração e no controle da marcha lenta.

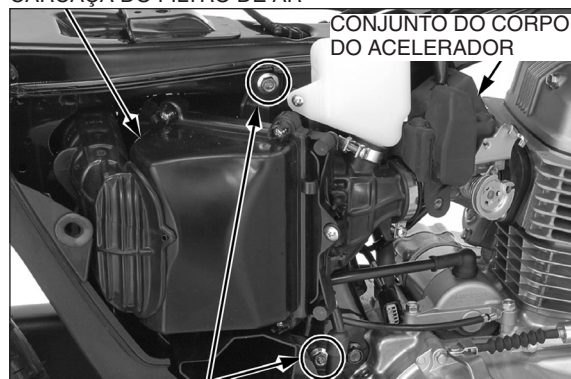
Desconecte a conexão de engate rápido do injetor seguindo os procedimentos a seguir.

PARAFUSO DA BRAÇADEIRA DO ISOLANTE



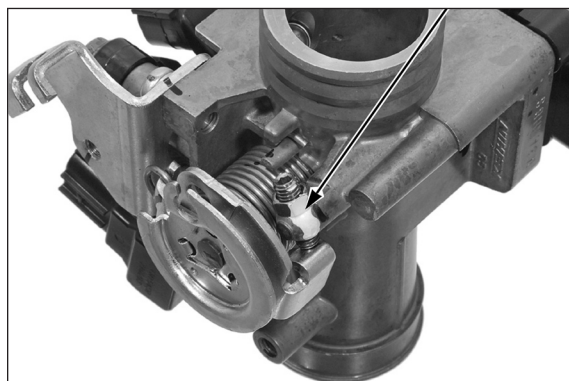
PARAFUSO DA BRAÇADEIRA DA MANGUEIRA DE CONEXÃO

CARCAÇA DO FILTRO DE AR

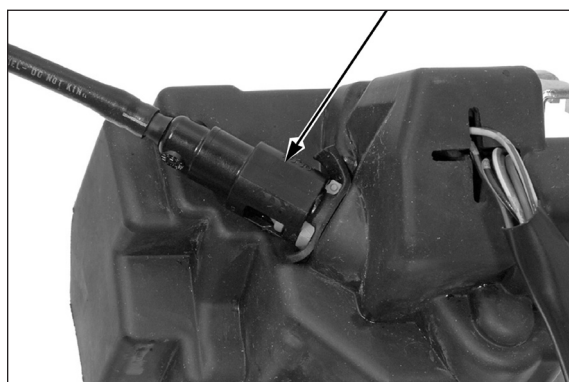


PARAFUSOS DE MONTAGEM

PINTADO DE BRANCO



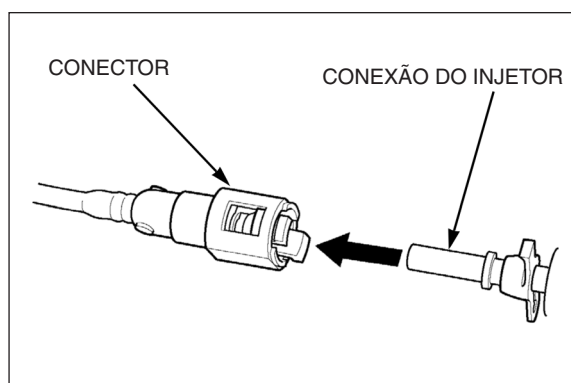
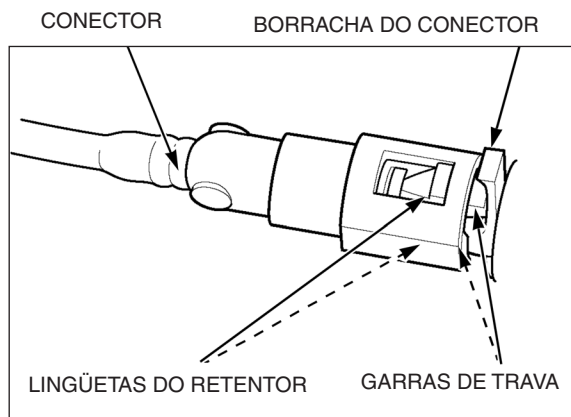
CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO



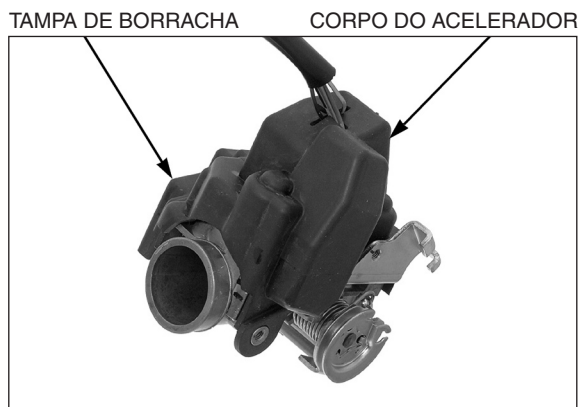
1. Gire e solte as lingüetas da borracha do conector do retentor, quando desconectar a conexão de engate rápido da conexão do injetor.
2. Segure o conector com uma mão e pressione as lingüetas do retentor com a outra mão para liberá-las das garras de trava.
Puxe o conector para fora e remova o retentor.

NOTA

- Não deixe o combustível remanescente na mangueira de combustível vaze usando um pano.
 - Tome cuidado para não danificar a mangueira e os outros componentes.
 - Não use ferramentas.
 - Se o conector não se mover, mantenha as lingüetas do retentor pressionadas e puxe e empurre alternadamente o conector até que ele se solte com mais facilidade.
3. Para evitar danos e a entrada de materiais estranhos, cubra o conector desconectado e a extremidade do tubo com sacos plásticos.



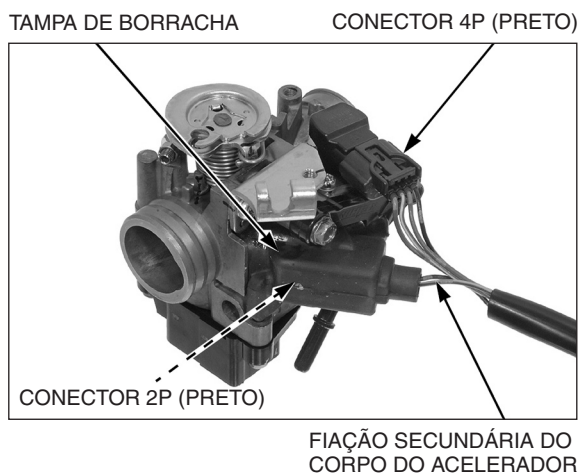
Remova a tampa de borracha do corpo do acelerador.



Desacople o conector 4P (Preto) da IACV do corpo do acelerador.

Remova a tampa de borracha.

Desacople o conector 2P (Preto) do injetor do corpo do acelerador e então remova a fiação secundária do corpo do acelerador.



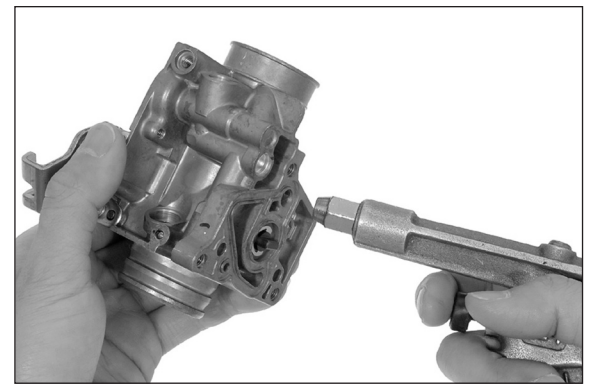
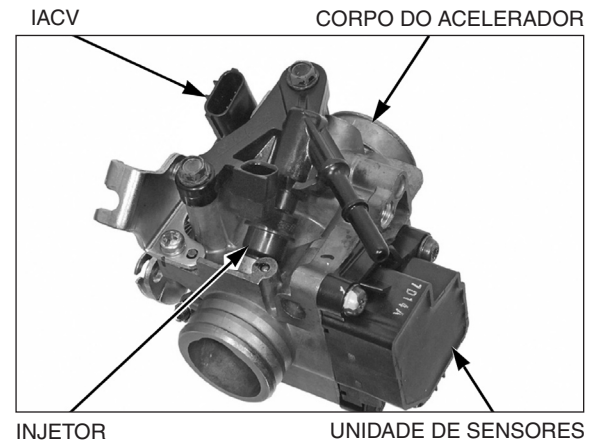
Remova os seguintes itens:

- IACV (página 6-51).
- Injetor (página 6-49)
- Unidade de sensores (página 6-51)

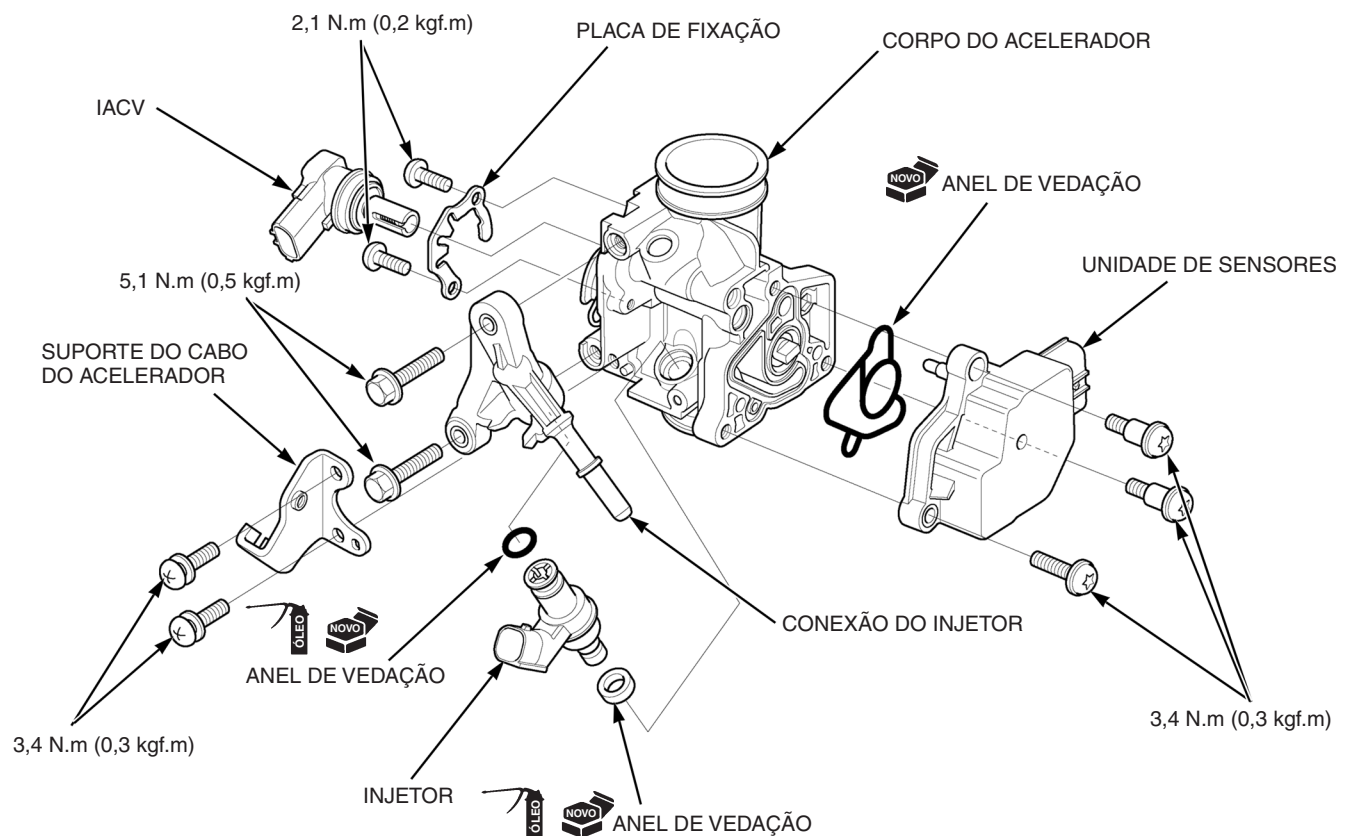
NOTA

A limpeza das passagens de ar e do orifício do sensor com um pedaço de arame danificará o corpo do acelerador.

Aplique ar comprimido em cada passagem do corpo do acelerador.



MONTAGEM



Instale os seguintes itens:

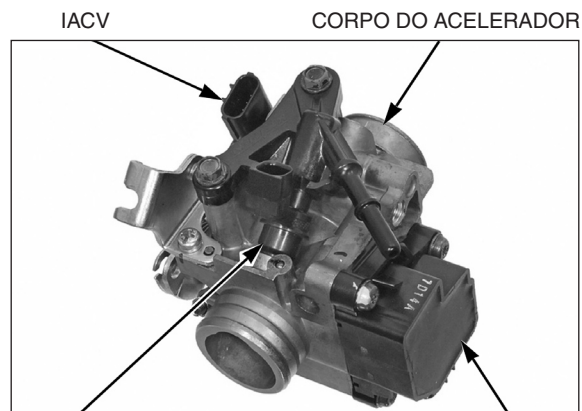
- IACV (página 6-51).
- Injetor (página 6-49)
- Unidade de sensores (página 6-51)

Acople o conector 2P (Preto) do injetor no corpo do acelerador.

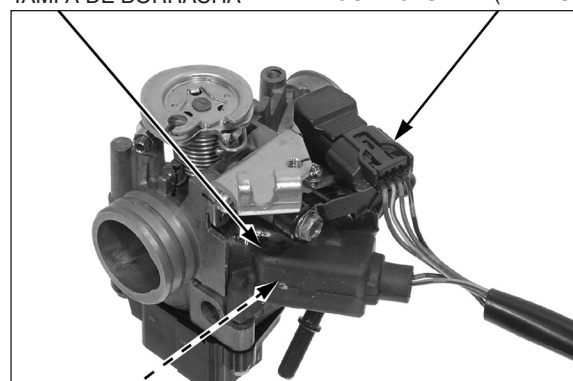
Instale a tampa de borracha firmemente.

Acople o conector 4P (Preto) da IACV no corpo do acelerador.

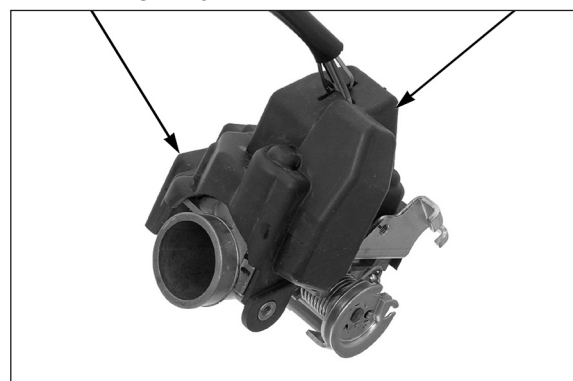
Instale a tampa de borracha firmemente no corpo do acelerador.



INJETOR UNIDADE DE SENSORES
TAMPA DE BORRACHA CONECTOR 4P (PRETO)



CONECTOR 2P (PRETO)
TAMPA DE BORRACHA CORPO DO ACELERADOR



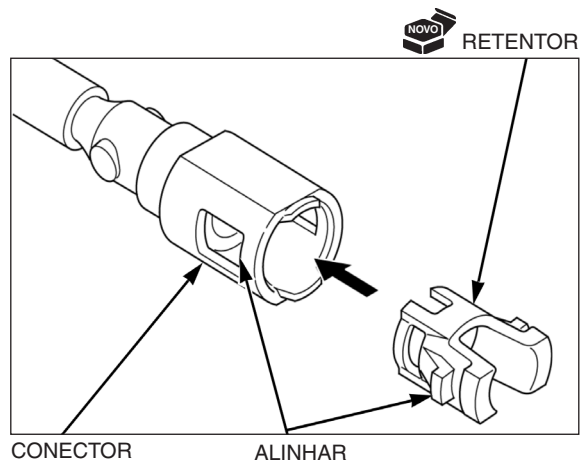
NOTA

- Sempre substitua o retentor da conexão de engate rápido quando a mangueira de alimentação de combustível for desconectada.
- Se for necessário substituir o retentor, use um retentor do mesmo fabricante do retentor sendo removido (os diversos fabricantes produzem retentores com especificações diferentes).
- Se houver algum dano ou corte na borracha do conector, substitua-a por uma nova.
- Não dobre nem torça a mangueira de combustível.

1. Instale um novo retentor no conector.

NOTA

Alinhe as lingüetas do novo retentor com as ranhuras do conector.



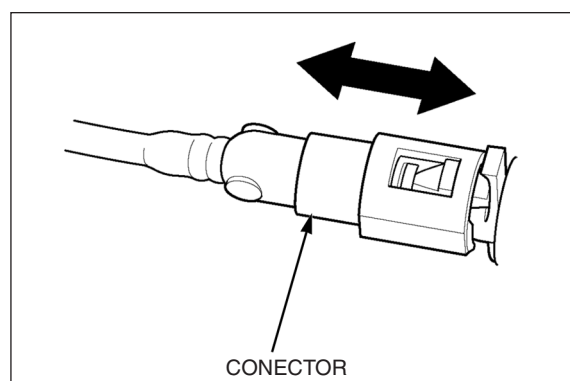
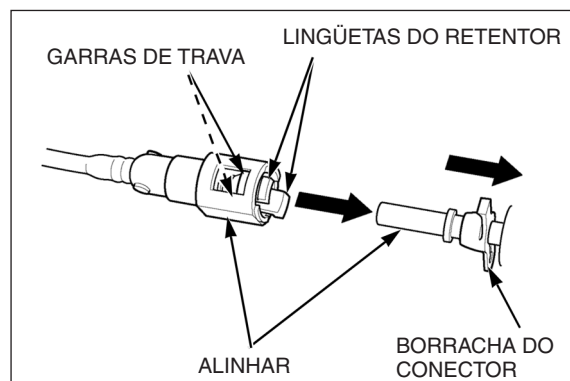
2. Posicione a borracha do conector conforme mostrado.
Em seguida, pressione a conexão de engate rápido no tubo até que ambas as garras do retentor travem com um clique.

NOTA

Alinhe a conexão de engate rápido com a conexão do injetor.

Se houver dificuldade para conectar, aplique um pouco de óleo de motor na conexão do injetor.

3. Certifique-se de que a conexão esteja segura e que as garras estejam firmemente travadas no lugar; verifique visualmente e também puxando o conector.
4. Certifique-se de que a borracha do conector esteja posicionada corretamente (entre as lingüetas do retentor).
Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.



INSTALAÇÃO

NOTA

Tome cuidado para não danificar o isolante e a mangueira de conexão do filtro de ar.

Instale o corpo do acelerador entre a carcaça do filtro de ar e o isolante.

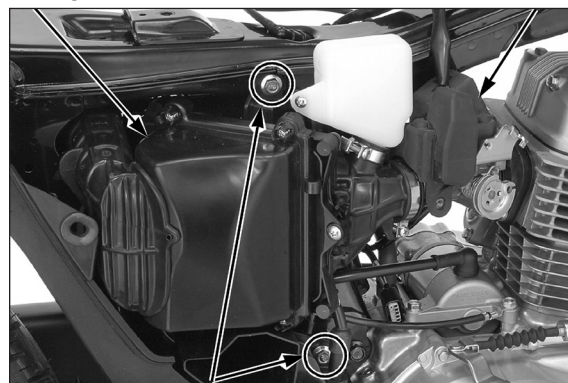
Instale e aperte firmemente os parafusos de montagem da carcaça do filtro de ar.

Alinhe o pino do corpo do acelerador com a ranhura do isolante.

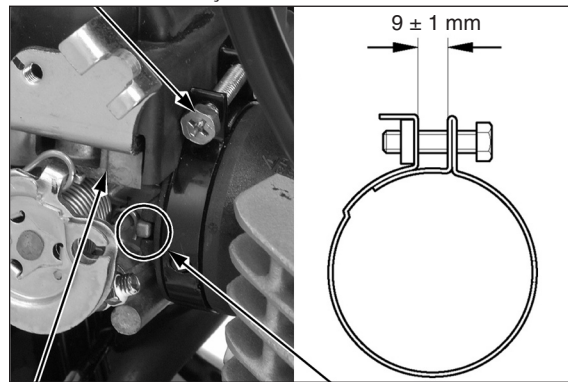
Aperte o parafuso da braçadeira do isolante de forma que a distância entre as extremidades da braçadeira seja de 9 ± 1 mm.

CARCAÇA DO FILTRO DE AR

CONJUNTO DO CORPO DO ACELERADOR

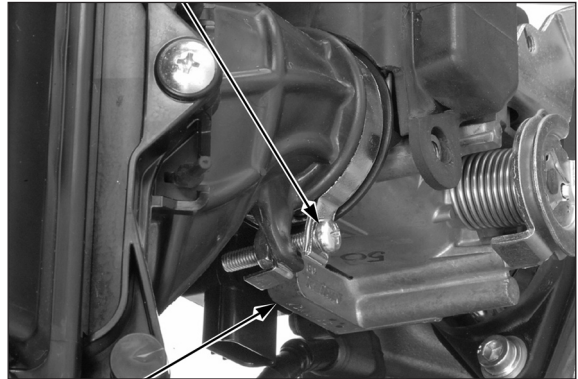


PARAFUSO DA BRAÇADEIRA



Aperte firmemente o parafuso da braçadeira da mangueira de conexão do filtro de ar.

PARAFUSO DA BRAÇADEIRA

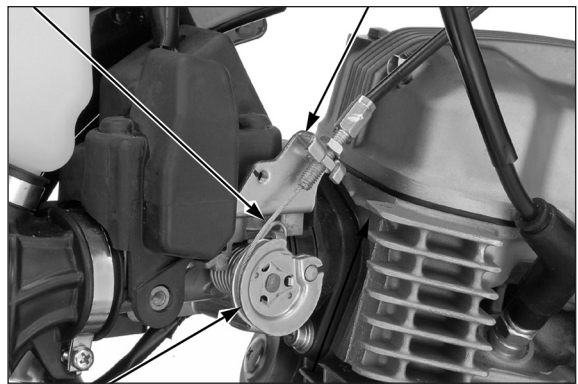


Conecte o cabo do acelerador no tambor do acelerador e no suporte do cabo do acelerador.

CORPO DO ACELERADOR

CABO DO ACELERADOR

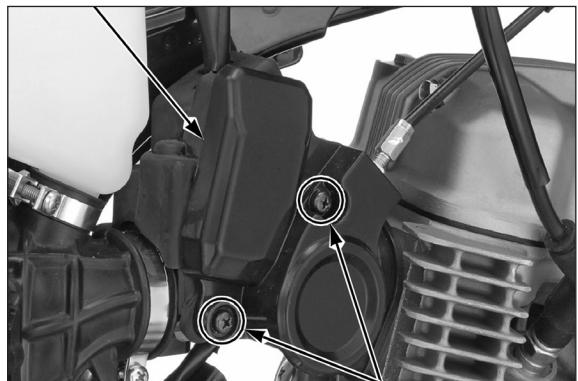
SUPORTE DO CABO



TAMBOR DO ACELERADOR

TAMPA DO TAMBOR DO ACELERADOR

Instale a tampa do tambor do acelerador e aperte firmemente os parafusos.



PARAFUSOS DA TAMPA

Acople o conector 6P (Natural) da fiação secundária do corpo do acelerador.

CONECTOR 6P (NATURAL)



Acople o conector 5P (Preto) da unidade de sensores.
Ajuste a folga livre da manopla do acelerador (página 4-5).

NOTA

Efetue o procedimento de reajuste da posição totalmente fechada da válvula de aceleração (página 6-47), caso a unidade de sensores tenha sido removida do corpo do acelerador.

PROCEDIMENTO DE REAJUSTE DA POSIÇÃO TOTALMENTE FECHADA DA VÁLVULA DE ACELERAÇÃO

NOTA

Se a unidade de sensores tiver sido removida, ajuste a posição totalmente fechada da válvula de aceleração conforme descrito abaixo.

1. Remova a tampa lateral esquerda (página 3-4).
2. Apague o código de defeito (página 6-11).
3. Desligue o interruptor de ignição.
4. Remova o conector DLC.
5. Ligue diretamente os terminais do DLC, usando a ferramenta especial.

FERRAMENTA:

Conector de serviço

070PZ-ZY30100

6. Desacople o conector 2P (Preto) do sensor EOT.
Ligue diretamente os terminais do conector 2P (Preto) do sensor EOT no lado da fiação, usando um jumper.

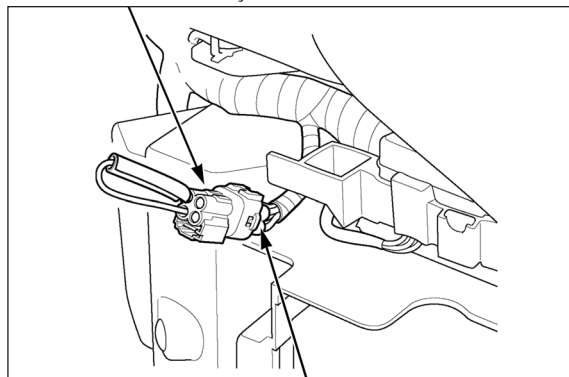
CONEXÃO: Amarelo/azul – Verde/branco

7. Ligue o interruptor de ignição.
Desconecte o jumper enquanto a MIL estiver piscando (dentro de 10 segundos).

CONECTOR 5P (PRETO)

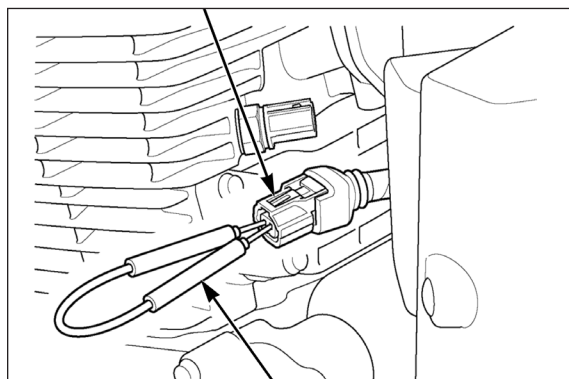


CONECTOR DE SERVIÇO



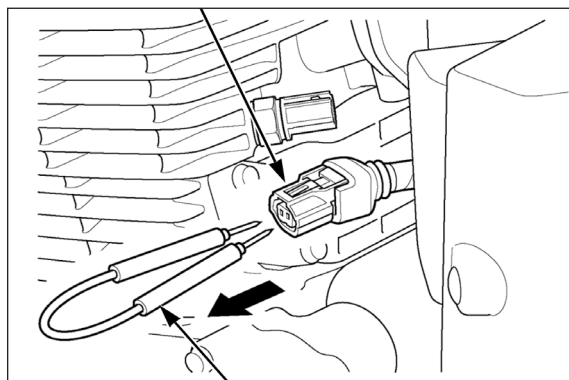
DLC

CONECTOR 2P (PRETO)



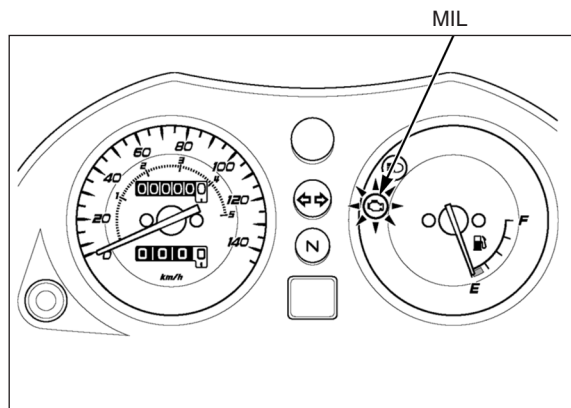
JUMPER

CONECTOR 2P (PRETO)



JUMPER

8. Após desconectar o jumper, a MIL começará a piscar.

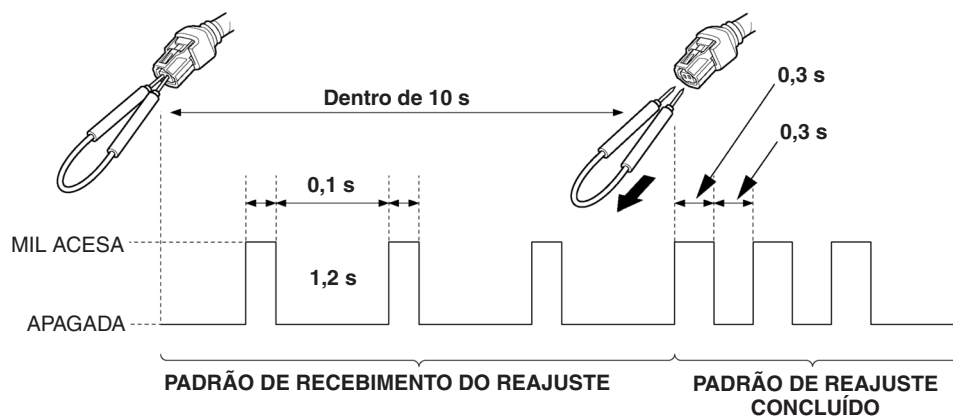


9. Verifique as piscadas da MIL.

Se a MIL começar a dar piscadas curtas (0,3 segundo), a posição totalmente fechada da válvula de aceleração estará reajustada.

NOTA

Se a MIL permanecer acesa, a posição totalmente fechada da válvula de aceleração não terá sido ajustada. Repita o procedimento de reajuste a partir da etapa 2



10. Desligue o interruptor de ignição.
11. Acople o conector 2P (Preto) do sensor EOT.
12. Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.

CONECTOR 2P (PRETO)



INJETOR

REMOÇÃO

NOTA

Sempre limpe ao redor do injetor antes de removê-lo para evitar a entrada de sujeira e resíduos na passagem do injetor.

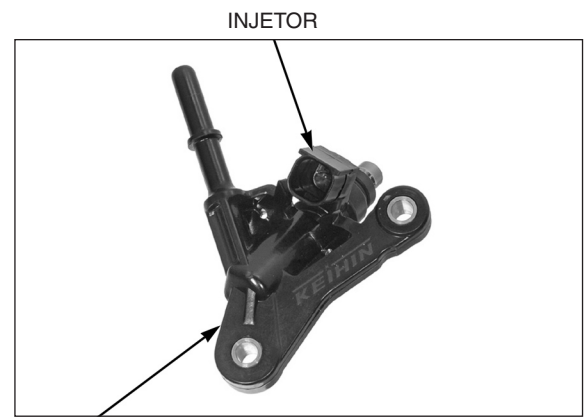
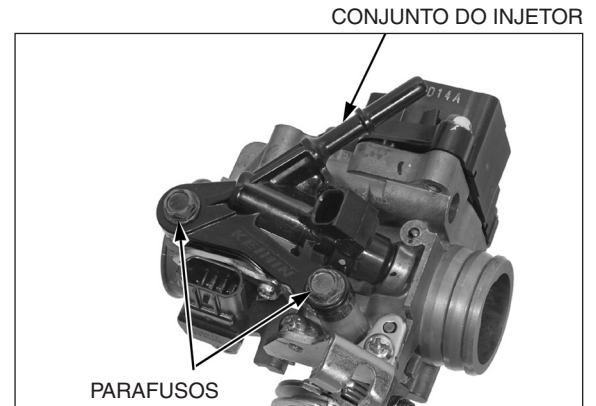
Remova o corpo do acelerador (página 6-40).

Remova a fiação secundária do corpo do acelerador (página 6-41).

Remova os parafusos de montagem e o conjunto do injetor do corpo do acelerador.

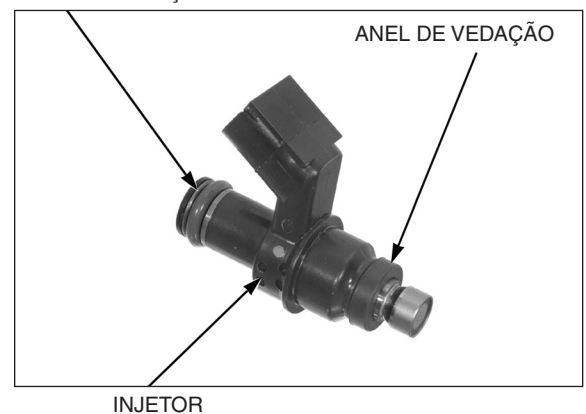
Remova a conexão do injetor do injetor.

Remova os anéis de vedação do injetor.



CONEXÃO DO INJETOR

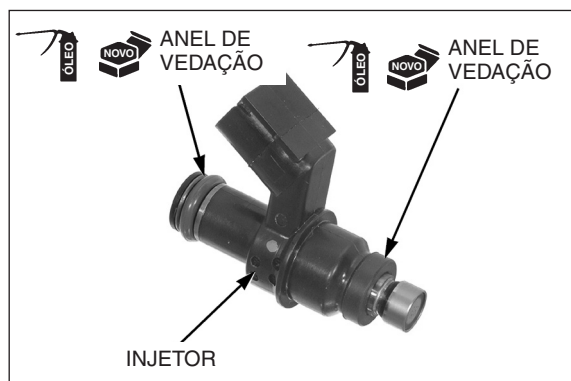
ANEL DE VEDAÇÃO



INSTALAÇÃO

Lubrifique os novos anéis de vedação com óleo de motor novo.

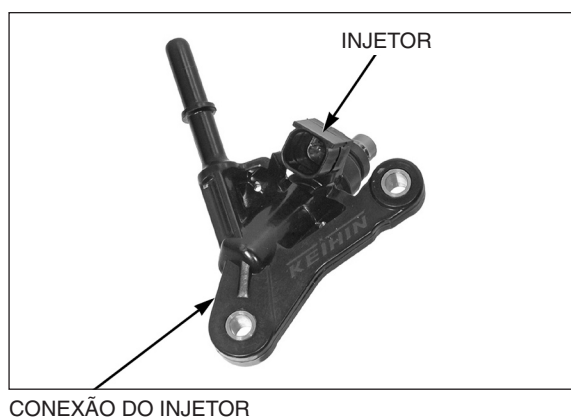
Instale os novos anéis de vedação no injetor, tomando cuidado para não danificá-los.



Instale o injetor na conexão do injetor, tomando cuidado para não danificar o anel de vedação.

NOTA

Observe a direção do injetor, conforme mostrado.



NOTA

Tome cuidado para não danificar o anel de vedação.

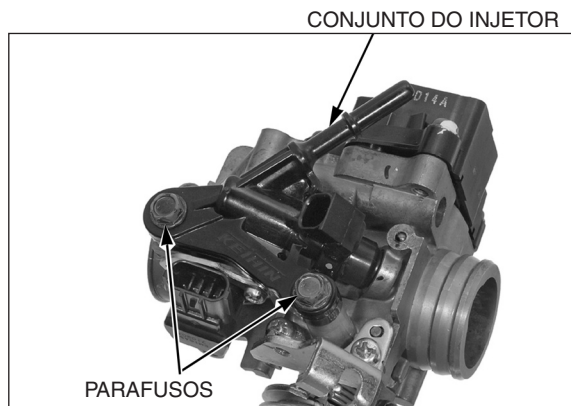
Instale o conjunto do injetor no corpo do acelerador.

Instale e aperte os parafusos de montagem do injetor alternadamente no torque especificado.

TORQUE: 5,1 N.m (0,5 kgf.m)

Instale a fiação secundária no corpo do acelerador (página 6-43).

Instale o corpo do acelerador (página 6-45).



UNIDADE DE SENSORES

REMOÇÃO

NOTA

Sempre limpe ao redor do corpo do acelerador antes de remover a unidade de sensores para evitar a entrada de sujeira e resíduos na passagem de ar.

Remova o corpo do acelerador (página 6-40).

Remova a fiação secundária do corpo do acelerador (página 6-41).

Remova os parafusos de montagem, a unidade de sensores e o anel de vedação.

INSTALAÇÃO

NOTA

Se o anel de vedação não for instalado corretamente, haverá vazamento de ar da marcha lenta e a rotação de marcha lenta ficará instável.

Instale um novo anel de vedação corretamente no corpo do acelerador.

Instale a unidade de sensores no corpo do acelerador, alinhando a abertura do sensor TP com o pino do eixo da válvula de aceleração.

Aperte os parafusos de montagem no torque especificado.

TORQUE: 3,4 N.m (0,3 kgf.m)

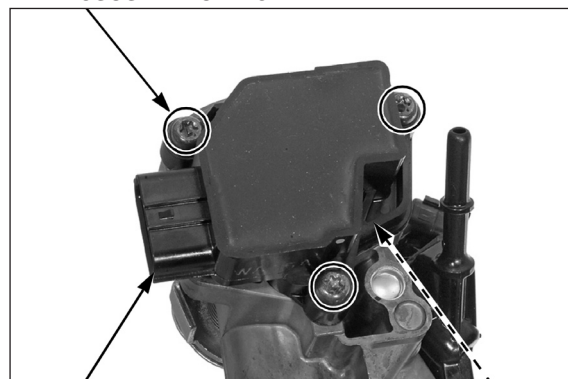
NOTA

Efetue o procedimento de reajuste da posição totalmente fechada da válvula de aceleração (página 6-47).

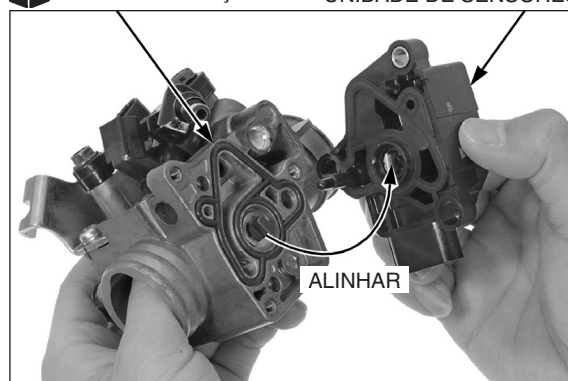
Instale a fiação secundária no corpo do acelerador (página 6-43).

Instale o corpo do acelerador (página 6-45).

PARAFUSOS DE MONTAGEM



UNIDADE DE SENSORES ANEL DE VEDAÇÃO
ANEL DE VEDAÇÃO UNIDADE DE SENSORES

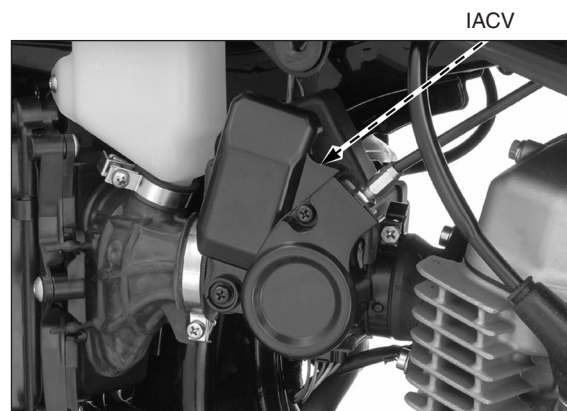


IACV

INSPEÇÃO

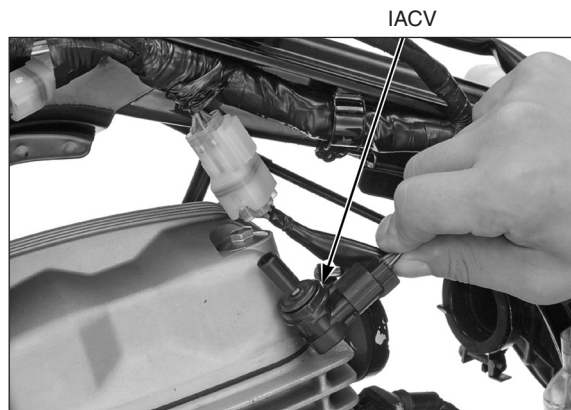
A IACV está instalada no corpo do acelerador e é operada pelo motor de passo. Quando o interruptor de ignição for ligado, a IACV funcionará por alguns segundos.

Verifique o ruído de funcionamento (bipe) do motor de passo com o interruptor de ignição ligado.



O funcionamento da IACV pode ser verificado visualmente conforme descrito abaixo:

1. Remova a IACV (página 6-52).
2. Acople o conector 4P da IACV.
3. Ligue o interruptor de ignição.



REMOÇÃO

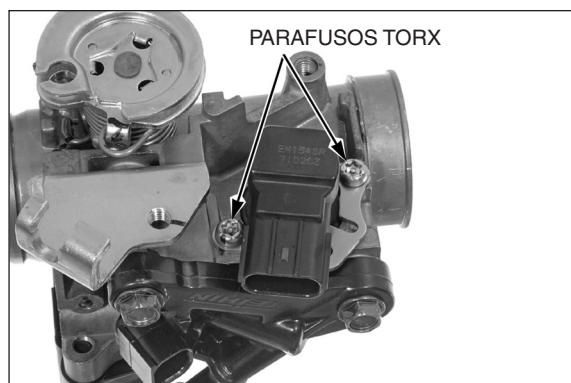
NOTA

Sempre limpe ao redor da IACV antes de removê-la para evitar a entrada de sujeira e resíduos na passagem da IACV.

Remova o corpo do acelerador (página 6-40).

Remova a fiação secundária do corpo do acelerador (página 6-41).

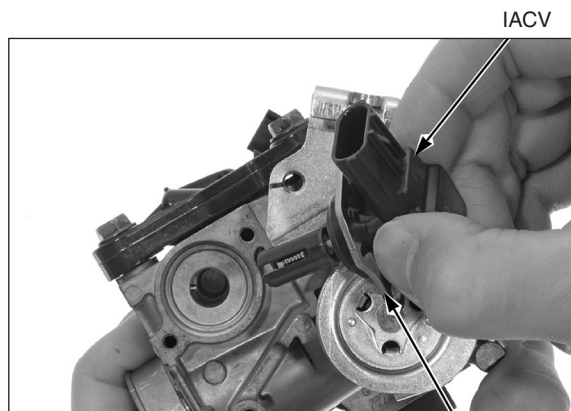
Remova os parafusos torx.



Remova a IACV e a placa de fixação.

Verifique se a IACV e a placa estão em boas condições.

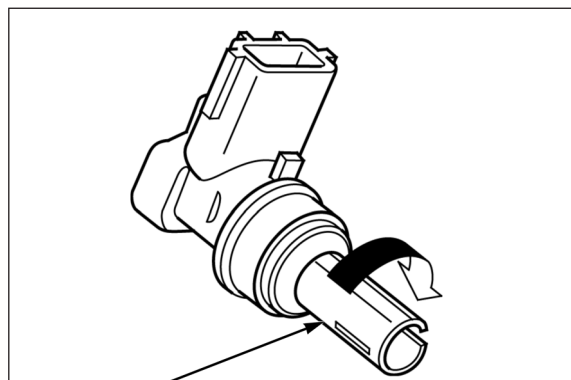
Substitua a IACV, se necessário.



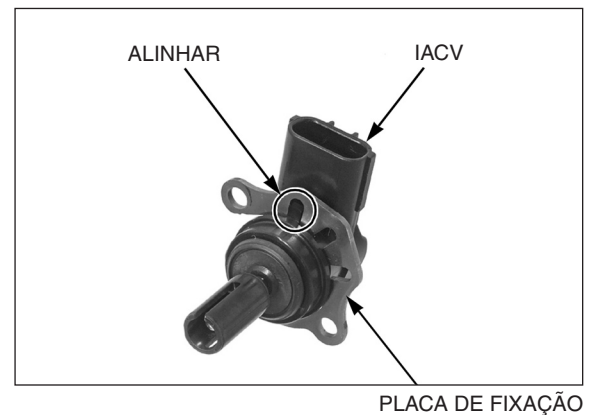
PLACA DE FIXAÇÃO

INSTALAÇÃO

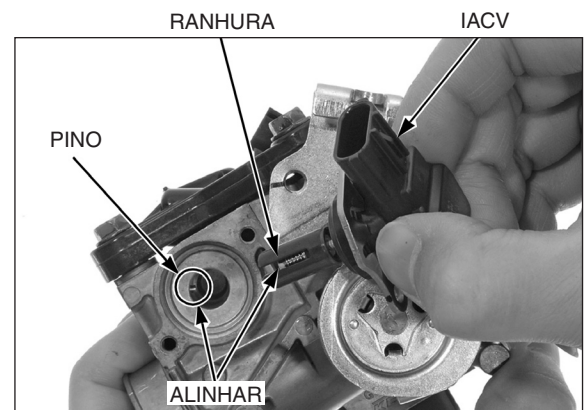
Gire a válvula deslizante no sentido horário até que fique ligeiramente assentada na IACV.



Instale a placa de fixação na IACV, alinhado o seu recorte com a lingüeta da IACV, conforme mostrado.



Instale a IACV e a placa de fixação no corpo do acelerador, alinhando a ranhura na válvula deslizante da IACV com o pino do alojamento.

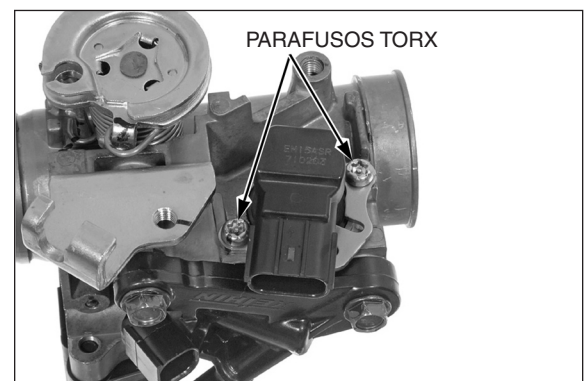


Instale e aperte os parafusos torx no torque especificado.

TORQUE: 2,1 N.m (0,2 kgf.m)

Instale a fiação secundária no corpo do acelerador (página 6-43).

Instale o corpo do acelerador (página 6-45).



SENSOR EOT

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

NOTA

Substitua o sensor EOT com o motor frio.

Drene o óleo do motor (página 4-10).

Desacople o conector 2P (Preto) do sensor EOT.

Remova o sensor EOT e a arruela de vedação.

NOTA

Sempre substitua a arruela de vedação por uma nova.

Instale o sensor EOT com uma nova arruela de vedação.

Aperte o sensor EOT no torque especificado.

TORQUE: 14 N.m (1,4 kgf.m)

Acople o conector 2P (Preto) do sensor EOT.

Abasteça o motor com o óleo recomendado (página 4-10).

SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

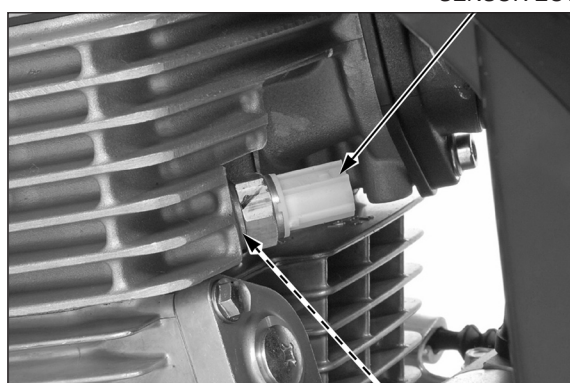
Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi.

Remova os parafusos de montagem/arruelas, as buchas e o sensor de inclinação do chassi.

CONECTOR 2P (PRETO)

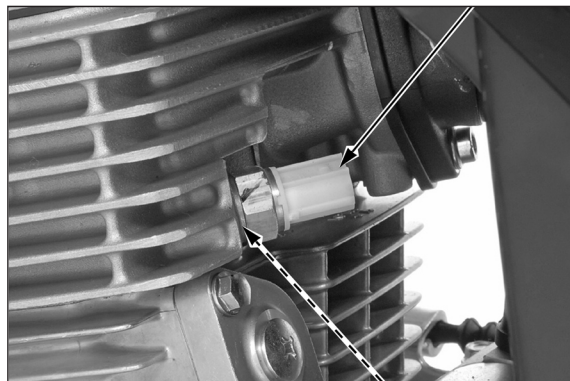


SENSOR EOT



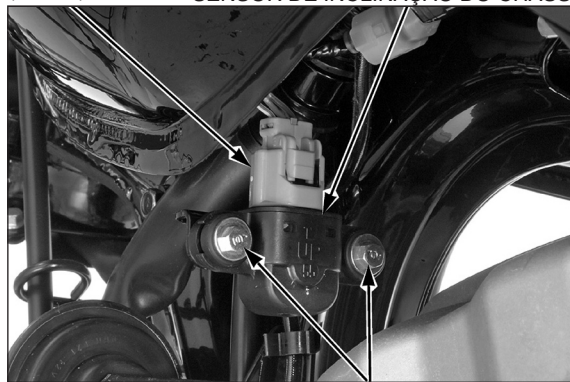
ARRUELA DE VEDAÇÃO

SENSOR EOT



CONECTOR 3P (CINZA)

ARRUELA DE VEDAÇÃO
SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI



PARAFUSOS/ARRUELAS/BUCHAS

NOTA

Instale o sensor de inclinação do chassi com a marca “UP” voltada para cima.

Instale o sensor de inclinação do chassi, as buchas e os parafusos de montagem/arruelas.

Aperte os parafusos de montagem no torque especificado.

TORQUE: 1,5 N.m (0,2 kgf.m)

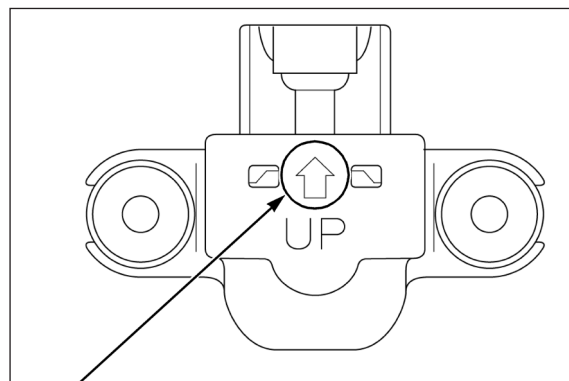
Acople o conector 3P (Cinza) do sensor de inclinação do chassi.

INSPEÇÃO COM A FIAÇÃO DE TESTE DO ECM

Desligue o interruptor de ignição.

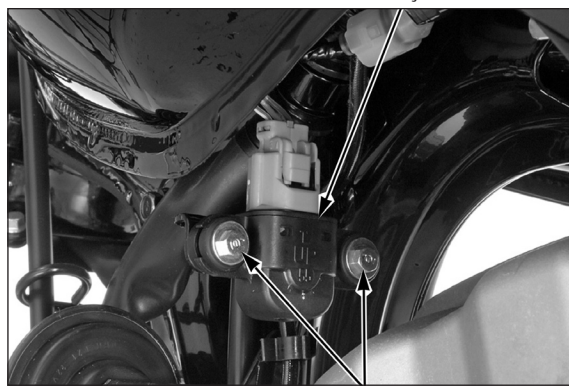
Apóie a motocicleta na vertical, usando o cavalete central, numa superfície plana.

Remova os parafusos de montagem/arruelas, as buchas e o sensor de inclinação do chassi.



MARCA “UP”

SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI



PARAFUSOS/ARRUELAS/BUCHAS

Conecte a fiação de teste do ECM (página 6-12).

Coloque o sensor de inclinação do chassi na horizontal, conforme mostrado.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem de saída em seus terminais com a fiação de teste do ECM.

CONEXÃO: 26 (+) – 4 (–)

PADRÃO: 3,6 – 4,4 V

Incline o sensor de inclinação do chassi em aproximadamente $55 \pm 5^\circ$ para a esquerda ou direita, mantendo o interruptor de ignição ligado.

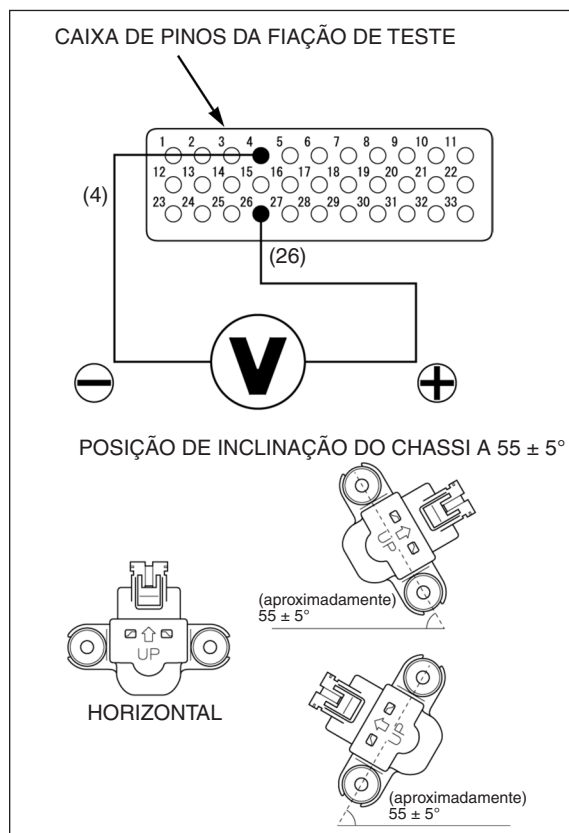
Meça a voltagem de saída em seus terminais com a fiação de teste do ECM.

CONEXÃO: 26 (+) – 4 (–)

PADRÃO: 0,7 – 1,3 V

NOTA

Se for repetir este teste, primeiro desligue o interruptor de ignição. Em seguida, ligue-o novamente.



ECM**REMOÇÃO/INSTALAÇÃO**

Remova a rabeta (página 3-6).

Remova a borracha e o ECM das lingüetas do pára-lama traseiro.

Desacople o conector 33P (Preto) do ECM.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.



CONECTOR 33P (PRETO) DO ECM

**INSPEÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO/
ATERRAMENTO DO ECM****O MOTOR NÃO DÁ PARTIDA (NÃO HÁ PISCADAS DA MIL)****1. Inspeção da voltagem de alimentação do ECM****NOTA**

Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 33P (Preto) do ECM e verifique novamente as piscadas da MIL.

Remova o ECM (página 6-56).

Conecte a fiação de teste do ECM (página 6-12).

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o conector 33P (Preto) do ECM no lado da fiação e o terra.

CONEXÃO: 1 (+) – Terra (–)

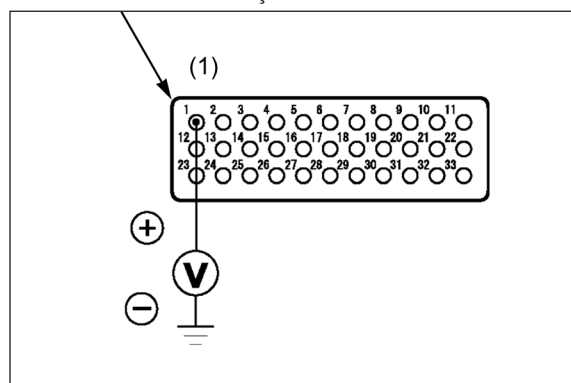
PADRÃO: Voltagem da bateria – 1,1 V

A voltagem especificada é indicada?

SIM – VÁ PARA A ETAPA 2.

NÃO – Circuito aberto ou curto-circuito no fio Preto/azul

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE

**2. Inspeção da linha de aterramento do ECM**

Desligue o interruptor de ignição.

Verifique a continuidade entre os terminais do conector 33P (Preto) do ECM no lado da fiação e o terra.

Conexão: 2 – Terra

9 – Terra

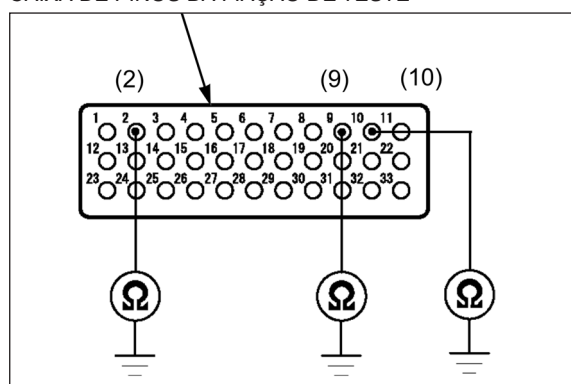
10 – Terra

Há continuidade?

SIM – • Inspeccione o regulador/retificador (página 16-12)
• Substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

NÃO – • Circuito aberto no fio Verde/preto
• Circuito aberto nos fios Verdes

CAIXA DE PINOS DA FIAÇÃO DE TESTE



SENSOR DE O₂

ATENÇÃO

- Não permita que a graxa, óleo ou outros materiais entrem no orifício de ar do sensor de O₂.
- O sensor de O₂ é sensível a quedas. Substitua-o por um novo, caso seja derrubado.

REMOÇÃO

NOTA

- Manuseie o sensor de O₂ com cuidado.
- Não efetue os procedimentos de serviço no sensor de O₂ enquanto ele estiver quente.

Desacople o conector 2P (Natural) do sensor de O₂.

CONECTOR 2P (NATURAL)

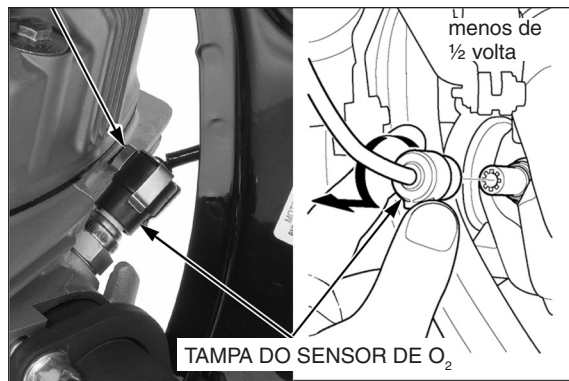


Remova o retentor do suporte do sensor de O₂.

Segure o centro da tampa do sensor de O₂, conforme mostrado.

Desconecte a tampa do sensor de O₂ com a mão, enquanto a gira levemente (gire-a menos de 1/2 volta).

RETENTOR



Remova o sensor de O₂.

SENSOR DE O₂



INSTALAÇÃO

NOTA

Não use uma chave de impacto durante a remoção ou instalação do sensor de O₂. Do contrário, o sensor poderá ser danificado.

Instale e aperte manualmente o sensor de O₂ no cabeçote.

Aperte o sensor de O₂ no torque especificado.

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

Conecte a tampa do sensor de O₂ no sensor, pressionando-a em linha reta.

ATENÇÃO

Tome cuidado para não inclinar a tampa do sensor de O₂ ao conectá-la.

Instale firmemente o retentor na tampa do sensor de O₂.

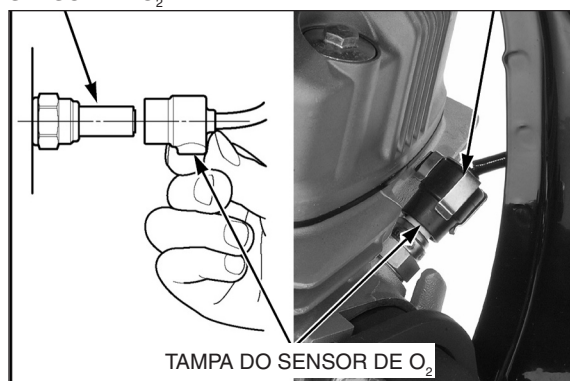
Acople o conector 2P (Natural) do sensor de O₂.

SENSOR DE O₂



SENSOR DE O₂

RETENTOR



CONECTOR 2P (NATURAL)



COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **CG150 Titan KS • ES • ESD** e Suplementos **CG150 Titan MIX KS • ES • ESD**, **CG150 Titan KS • ES • ESD**, **CG150 Titan EX** e **CG150 FAN ESI**.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 4) para assegurar que a motocicleta esteja em perfeitas condições de funcionamento.

A realização da primeira manutenção programada é extremamente importante. O desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento será compensado.

Os capítulos 1 e 4 aplicam-se para toda a motocicleta. O capítulo 3 descreve os procedimentos de remoção/instalação dos componentes necessários para possibilitar os serviços dos capítulos a seguir.

Os capítulos 5 a 19 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte o índice na primeira página do capítulo.

A maioria dos capítulos apresenta inicialmente a ilustração de um conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para aquele capítulo. As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Caso não esteja familiarizado com esta motocicleta, leia o capítulo 2 “Características Técnicas”.

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 21, “Diagnose de Defeitos”.

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 DAS MOTOCICLETAS HONDA.

Moto Honda da Amazônia Ltda.
Departamento de Serviços Técnicos

Manual de Serviços: 00X6B-KVS-004
Derivado dos Drafts: 62KVS00, 62KVS00Z,
62KVS001 e 62KVS0Y
Data de Emissão: Agosto/2009
Cód. do Fornecedor: 2#40T

ÍNDICE GERAL

INFORMAÇÕES GERAIS		1
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		2
AGREGADOS DO CHASSI / SISTEMA DE ESCAPAMENTO		3
MANUTENÇÃO		4
MOTOR	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	5
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (PGM-FI – Injeção de Combustível Programada)	6
	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO MOTOR	7
	CABEÇOTE / VÁLVULAS	8
	CILINDRO / PISTÃO	9
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS/MECANISMO DO PEDAL DE PARTIDA/ENGRENAGEM DO BALANCEIRO	10
	ALTERNADOR / EMBREAGEM DE PARTIDA	11
	ÁRVORE DE MANIVELAS / EIXO DO BALANCEIRO / TRANSMISSÃO	12
	CHASSI	RODA DIANTEIRA / FREIO / SUSPENSÃO / DIREÇÃO
RODA TRASEIRA / FREIO / SUSPENSÃO		14
FREIO HIDRÁULICO (CG150 TITAN ESD)		15
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA / SISTEMA DE CARGA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA (CG150 TITAN ES • ESD)	18
	LUZES / INSTRUMENTOS / INTERRUPTORES	19
DIAGRAMAS ELÉTRICOS		20
DIAGNOSE DE DEFEITOS		21
SUPLEMENTO CG150 TITAN MIX KS • ES • ESD		22
SUPLEMENTO CG150 TITAN KS • ES • ESD (9)		23
SUPLEMENTO CG150 TITAN EX (10)		24
SUPLEMENTO CG150 FAN ESI		25