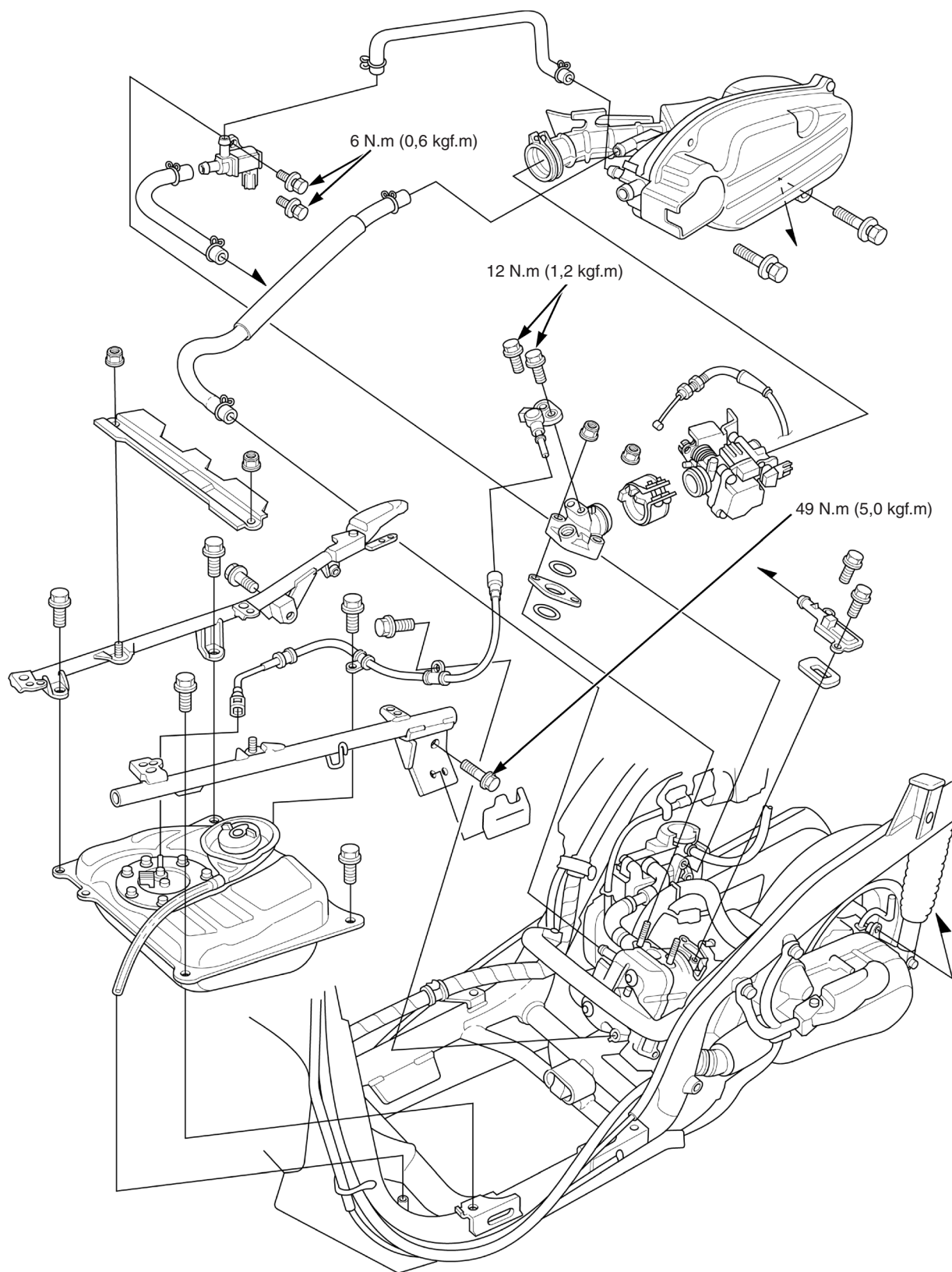


COMPONENTES DO SISTEMA .....	6-2
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO.....	6-3
DIAGNOSE DE SINTOMAS DO SISTEMA PGM-FI .....	6-5
LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA PGM-FI.....	6-6
DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI .....	6-7
LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES DO SISTEMA PGM-FI.....	6-8
INFORMAÇÕES SOBRE A DIAGNOSE DE DEFEITOS DO SISTEMA PGM-FI .....	6-10
ÍNDICE DE CÓDIGOS DA MIL .....	6-14
INSPEÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO/ATERRAMENTO DA UNIDADE DE SENSORES ..	6-15
DIAGNOSE DE DEFEITOS COM A MIL .....	6-16
INSPEÇÃO DO CIRCUITO DA MIL .....	6-27
INSPEÇÃO DA LINHA DE COMBUSTÍVEL.....	6-28
BOMBA DE COMBUSTÍVEL .....	6-33
TANQUE DE COMBUSTÍVEL .....	6-36
CARCAÇA DO FILTRO DE AR .....	6-37
CORPO DO ACELERADOR .....	6-38
INJETOR .....	6-46
DUTO DE ADMISSÃO .....	6-47
ECM.....	6-49
RELÉ DE PARADA DO MOTOR.....	6-50
RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL .....	6-52
SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI.....	6-55
SENSOR ECT .....	6-57
SENSOR DE O <sub>2</sub> .....	6-59
IACV .....	6-61
SISTEMA PCV .....	6-61
VÁLVULA DE RETENÇÃO PCV.....	6-63

## COMPONENTES DO SISTEMA



## 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.
- Consulte o capítulo Luzes/Instrumentos/Interruptores para os procedimentos de inspeção do medidor de combustível/sensor de nível de combustível (página 21-10).
- Antes de desconectar a mangueira de combustível, alivie a pressão de combustível do sistema, acionando o motor com o conector 5P da bomba de combustível desacoplado (página 6-28).
- Este modelo utiliza um sensor ECT que possui dois termistores, um para o medidor de temperatura do líquido de arrefecimento e um para o sistema PGM-FI. Consulte o capítulo Luzes/Instrumentos/Interruptores para os procedimentos de inspeção do medidor de temperatura do líquido de arrefecimento (página 21-9).
- Caso o ECM detecte um aumento anormal na temperatura do líquido de arrefecimento, ele acenderá a MIL (luz de advertência de falha) ou a fará piscar.  
Verifique a temperatura do motor antes de efetuar a diagnose de defeito do sensor ECT (página 7-6).
- Use uma resistência elétrica para aquecer a mistura de água e líquido de arrefecimento para a inspeção do sensor ECT. Mantenha materiais inflamáveis afastados da resistência elétrica. Use roupas protetoras, luvas isolantes e proteção para os olhos.
- Proteja o orifício de admissão do cabeçote com fita adesiva ou pano limpo para evitar a entrada de sujeira ou resíduos em seu interior, após a remoção do corpo do acelerador.
- Não torça ou dobre os cabos de controle. Um cabo de controle torcido ou dobrado não funcionará corretamente e poderá ficar travado ou preso, resultando em perda de controle da motoneta.
- Evite a entrada de poeira e sujeira na cavidade do acelerador e nas passagens de ar, após a remoção do corpo do acelerador. Limpe-as com ar comprimido, se necessário.

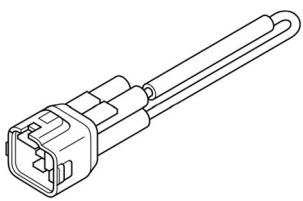
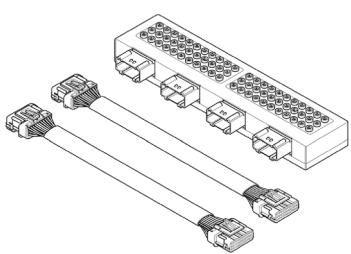
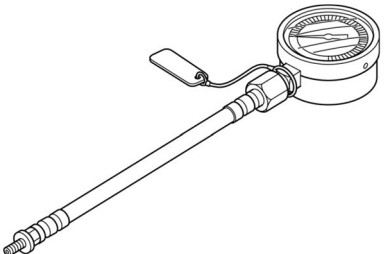
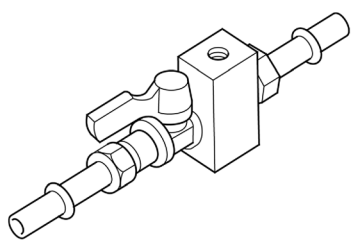
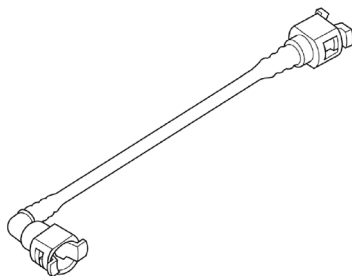
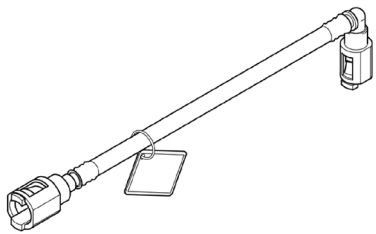

### ESPECIFICAÇÕES

Item	Especificações
Número de identificação do corpo do acelerador	GQQ7A
Rotação de marcha lenta do motor	1.700 ± 100 rpm
Folga livre da manopla do acelerador	2 – 6 mm
Resistência do injetor de combustível (a 20°C)	9 – 12 Ω
Resistência da válvula solenoide PCV (a 20°C)	30 – 34 Ω
Pressão de combustível	294 kPa (3,0 kgf/cm <sup>2</sup> , 43 psi)
Vazão da bomba de combustível (a 12 V)	13,9 cm <sup>3</sup> mínimo/10 segundos

### VALORES DE TORQUE

Porca de montagem da bomba de combustível	12 N.m (1,2 kgf.m)
Parafuso de montagem da travessa lateral esquerda do painel do assoalho	49 N.m (5,0 kgf.m)
Parafuso Torx de montagem da unidade de sensores	3,4 N.m (0,35 kgf.m)
Parafuso do suporte do cabo do acelerador	3,4 N.m (0,35 kgf.m)
Parafuso Torx de montagem da IACV	2,1 N.m (0,21 kgf.m)
Parafuso de montagem do injetor	12 N.m (1,2 kgf.m)
Parafuso de montagem do sensor de inclinação do chassi	1,2 N.m (0,12 kgf.m)
Sensor ECT	25 N.m (2,5 kgf.m)
Sensor de O <sub>2</sub>	25 N.m (2,5 kgf.m)
Parafuso de montagem da válvula solenoide PCV	6 N.m (0,6 kgf.m)

## FERRAMENTAS ESPECIAIS

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

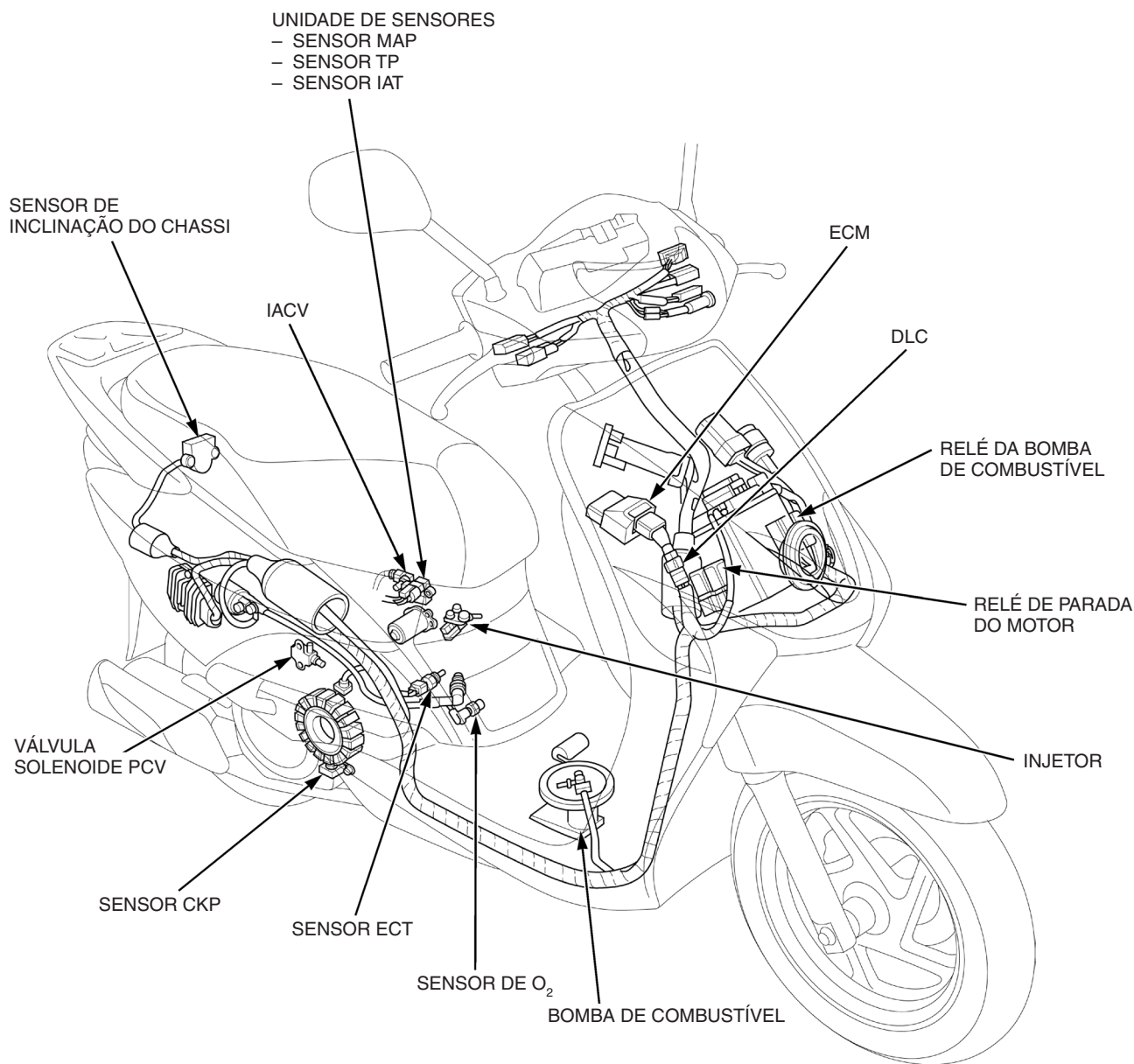


## DIAGNOSE DE SINTOMAS DO SISTEMA PGM-FI

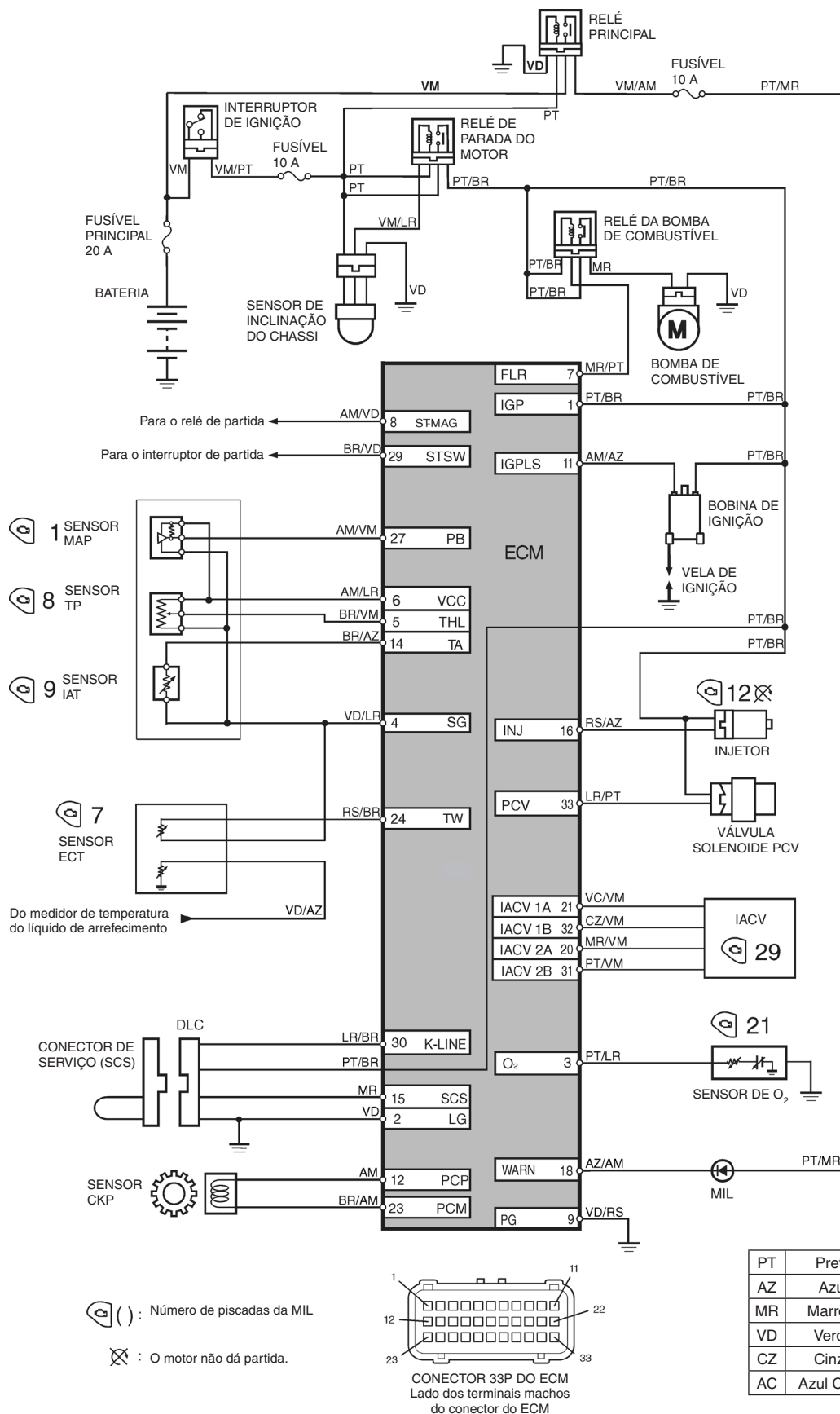
Quando a motoneta apresentar algum destes sintomas, verifique as piscadas da MIL, consulte o índice de códigos da MIL (página 6-14) e inicie o procedimento apropriado de diagnose de defeitos. Se não houver piscadas da MIL armazenadas na memória do ECM, efetue o procedimento de diagnose para o sintoma 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"> <li>1. Inspeção o sistema de ignição (página 19-5).</li> <li>2. Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-33).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O combustível não flui para o injetor. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Filtro de combustível obstruído</li> <li>– Mangueira de alimentação de combustível dobrada ou obstruída</li> <li>– Respiro do tanque de combustível obstruído.</li> <li>– Bomba de combustível defeituosa</li> <li>– Circuito da bomba de combustível defeituoso</li> </ul> </li> <li>• Vazamento de ar de admissão</li> <li>• Combustível contaminado/deteriorado</li> <li>• Injetor de combustível defeituoso</li> <li>• IACV travada na posição fechada</li> </ul>
O motor é acionado, mas não dá partida. (Não há ruído funcionamento da bomba de combustível quando o interruptor de ignição é ligado.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falha nos circuitos de alimentação/ aterramento do ECM (página 6-49).</li> <li>2. Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-33).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de inclinação do chassi ou circuito relacionado defeituoso</li> <li>• Relé de parada do motor ou circuito relacionado defeituoso</li> <li>• Fusível secundário queimado, 10 A (ignição, partida, bomba de combustível)</li> </ul>
O motor morre, dificuldade na partida, marcha lenta irregular.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a rotação de marcha lenta do motor (página 4-13).</li> <li>2. Verifique a IACV (página 6-61).</li> <li>3. Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-28).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangueira de alimentação de combustível restrita</li> <li>• Combustível contaminado/deteriorado</li> <li>• Vazamento de ar de admissão</li> <li>• Respiro do tanque de combustível restrito</li> <li>• Sistema de ignição defeituoso</li> </ul>
Combustão retardada durante o uso do freio-motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeção o sistema de ignição (página 19-5).</li> </ol>	
Contra-explosão ou falha da ignição durante a aceleração	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeção o sistema de ignição (página 19-5).</li> </ol>	
Baixo desempenho (dirigibilidade) e alto consumo de combustível	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeção o sistema de alimentação de combustível (página 6-28).</li> <li>2. Verifique as condições do filtro de ar (página 4-6).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangueira de alimentação de combustível dobrada ou obstruída</li> <li>• Injetor de combustível defeituoso</li> <li>• Sistema de ignição defeituoso</li> </ul>
Marcha lenta abaixo do valor especificado ou marcha lenta acelerada muito baixa (Não há piscadas da MIL)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a rotação de marcha lenta do motor (página 4-13).</li> <li>2. Verifique a IACV (página 6-61).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de alimentação de combustível defeituoso</li> <li>• Sistema de ignição defeituoso</li> </ul>
Marcha lenta acima do valor especificado ou marcha lenta acelerada muito alta (Não há piscadas da MIL)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a rotação de marcha lenta do motor (página 4-13).</li> <li>2. Verifique o funcionamento do acelerador e a folga livre da manopla (página 4-5).</li> <li>3. Verifique a IACV (página 6-61).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de ignição defeituoso</li> <li>• Vazamento de ar de admissão</li> <li>• Problema na parte superior do motor</li> <li>• Condições do filtro de ar</li> </ul>
A MIL nunca se acende.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeção o circuito da MIL (página 6-27).</li> </ol>	
A MIL permanece acesa o tempo todo (Sem registro de código de defeito).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspeção o circuito do DLC (página 6-28).</li> </ol>	

## LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA PGM-FI

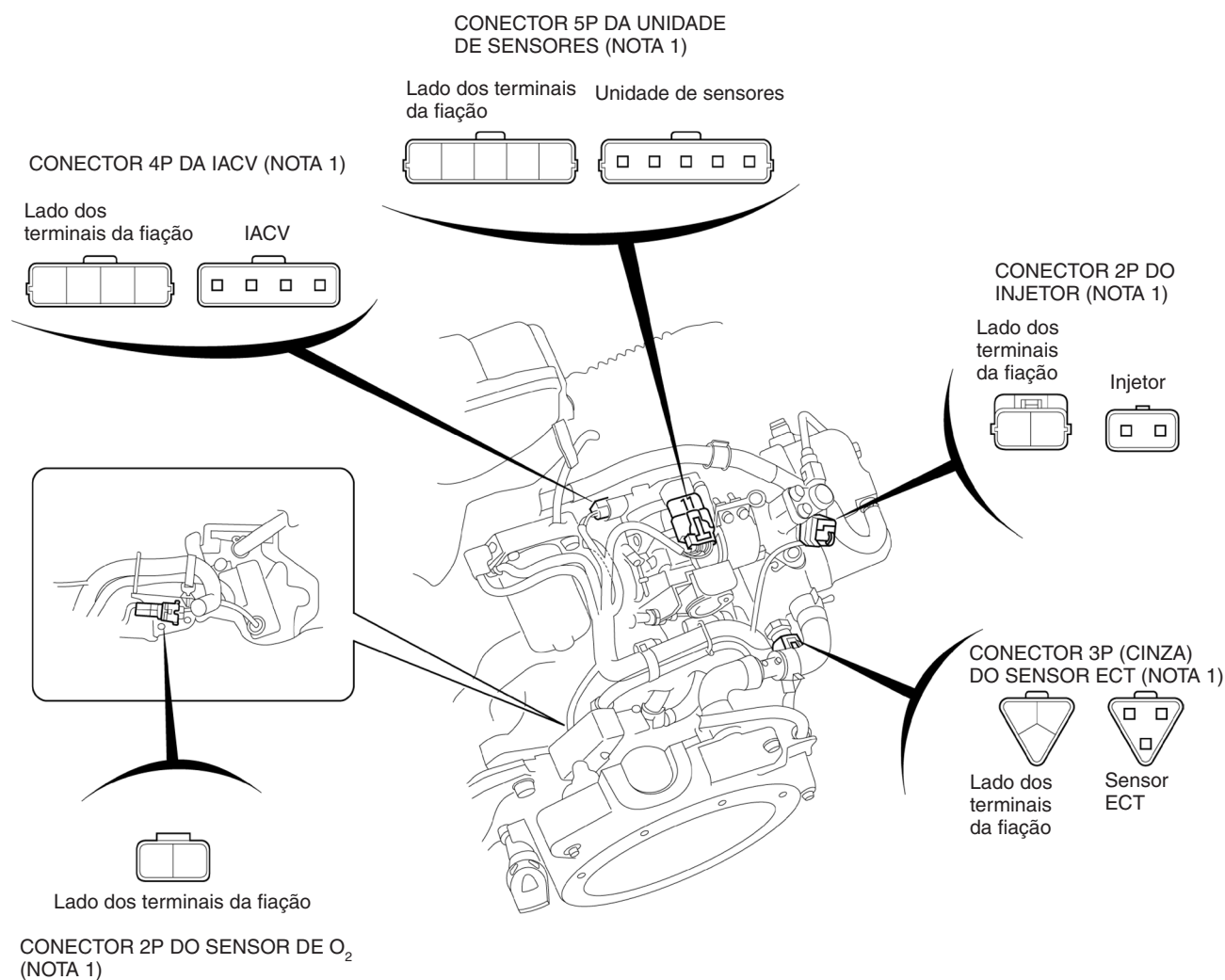


## DIAGRAMA DO SISTEMA PGM-FI

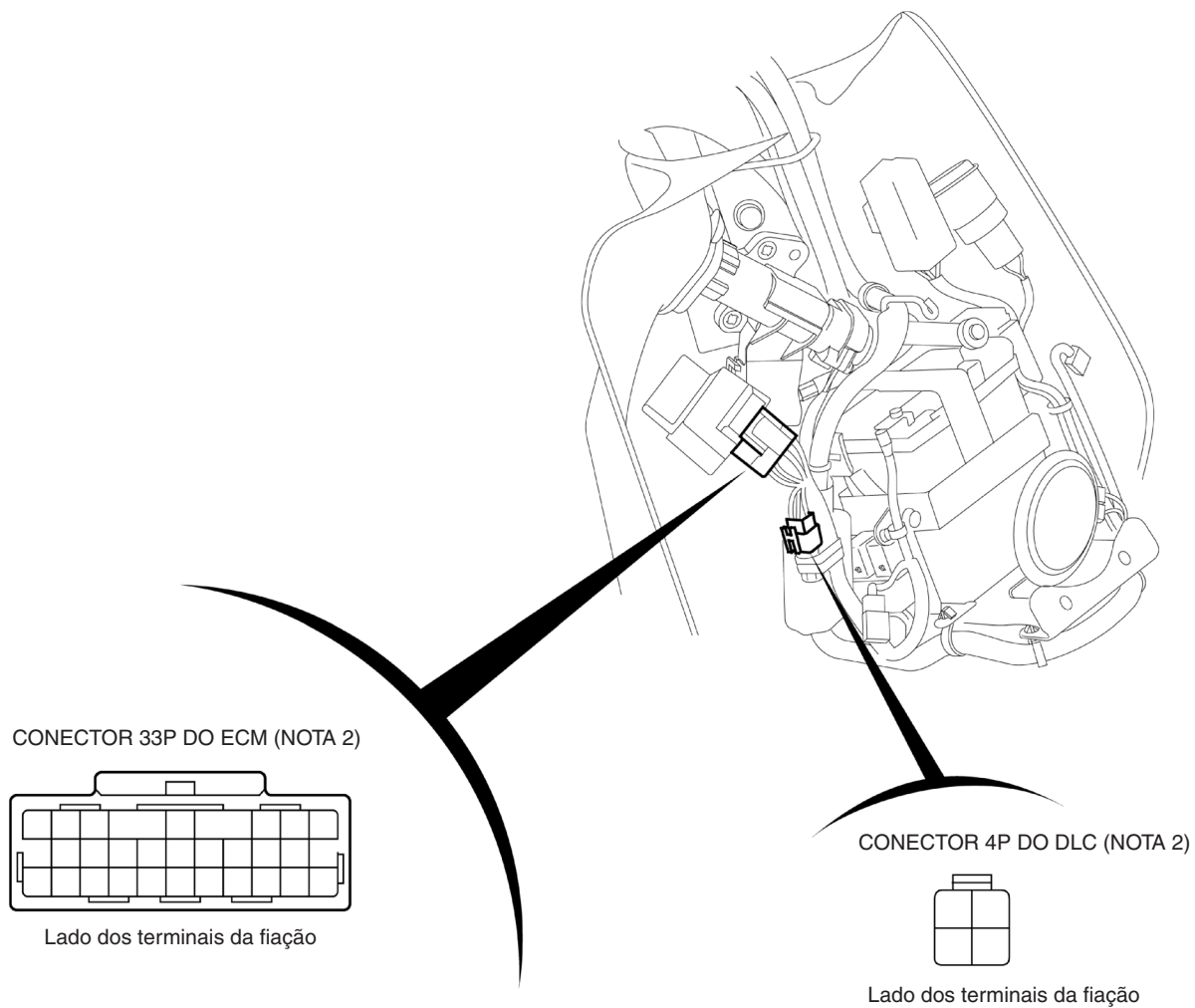


## LOCALIZAÇÃO DOS CONECTORES DO SISTEMA PGM-FI

NOTA 1: Remova o porta-objetos (página 3-8).



Nota 2: Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).



## 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 que está 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 (página 6-10).

#### 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 (página 6-5).

## DESCRIÇÃO DO SISTEMA

### SISTEMA DE AUTODIAGNOSE

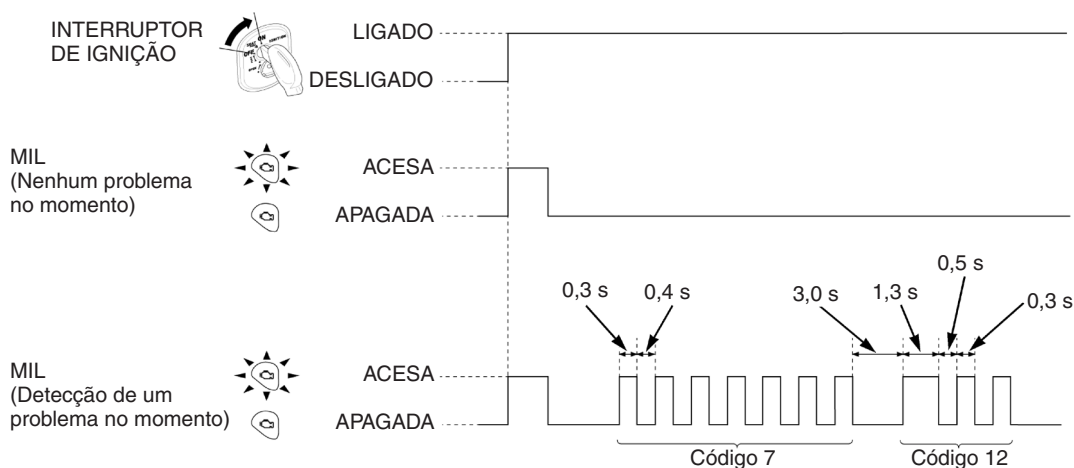
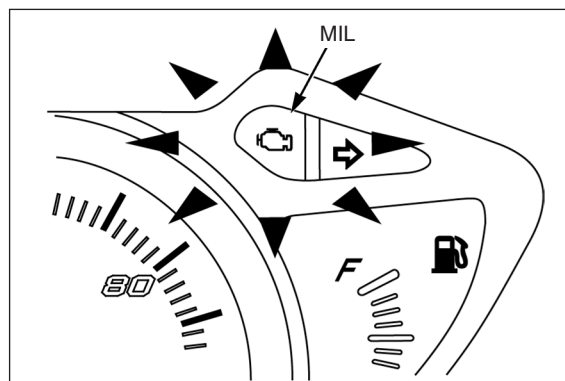
O sistema PGM-FI está equipado com um sistema de autodiagnose. Quando alguma anormalidade ocorrer no sistema, o ECM acionará a MIL e registrará um código de falha em sua memória regravável.

### 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, 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 2.200 rpm.
- A MIL possui dois tipos de piscadas, uma piscada longa e uma piscada curta. A piscada longa dura 1,3 segundo, a piscada curta, 0,3 segundo. Uma piscada longa equivale a dez piscadas curtas. Por exemplo, quando uma piscada longa for seguida por duas piscadas curtas, a MIL estará indicando o código 12 (uma piscada longa = 10 piscadas, mais 2 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 inspeção do circuito da MIL (página 6-27).

### 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, indicando 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 se acenderá nem piscará. Será necessário recuperar os dados do problema passado e efetuar a leitura do código de defeito registrado, seguindo o procedimento de leitura do código de defeito.

## LEITURA DO CÓDIGO DE DEFEITO

### CÓDIGO DE DEFEITO ATUAL

Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta. Verifique as piscadas da MIL.

- Se o motor não der partida, acione o motor de partida por mais de 10 segundos e verifique se a MIL pisca.
- 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

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).

Desligue o interruptor de ignição.

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

#### FERRAMENTA:

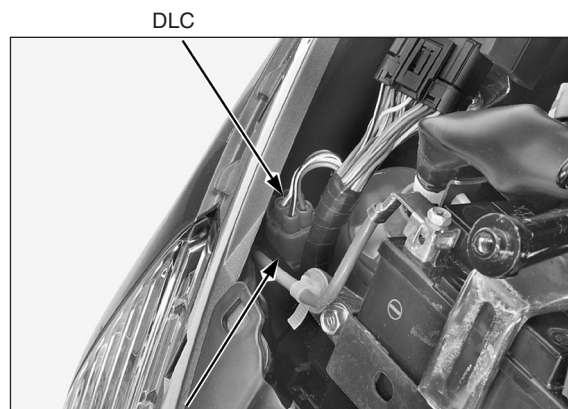
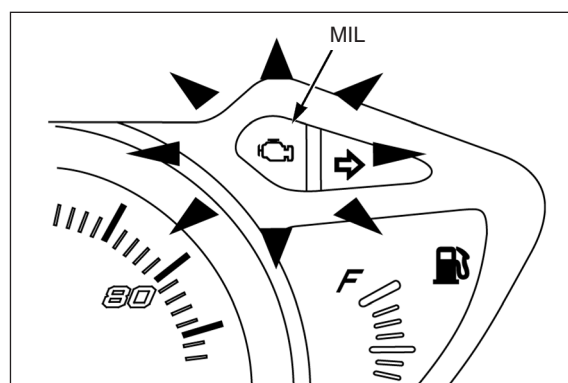
**Conector de serviço (SCS)**

**070PZ-ZY30100**

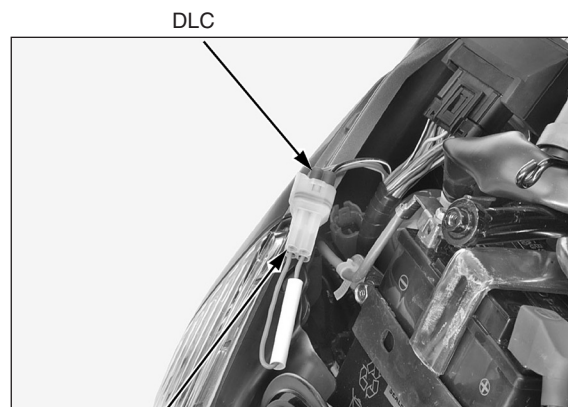
**CONEXÃO: Marrom – Verde**

Ligue o interruptor de ignição, leia e anote o número de piscadas da MIL, e consulte o índice de códigos da MIL (página 6-14).

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



CONECTOR DLC



CONECTOR DE SERVIÇO (SCS)



## APAGANDO O CÓDIGO DE DEFEITO

1. Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).
2. Desligue o interruptor de ignição.
3. Remova o conector do DLC e ligue diretamente seus terminais, usando a ferramenta especial.

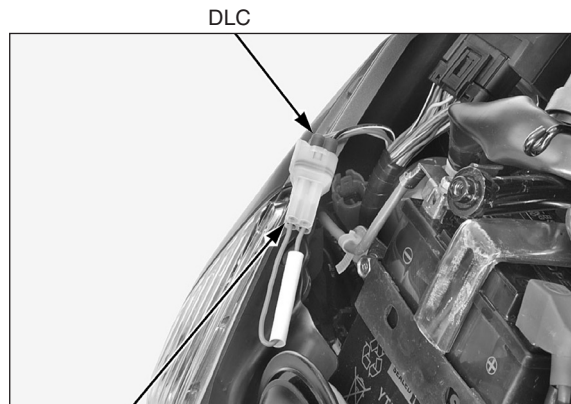
### FERRAMENTA:

**Conector de serviço (SCS)**

**070PZ-ZY30100**

**CONEXÃO: Marrom – Verde**

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, ligue mais uma vez os terminais do DLC diretamente com a ferramenta especial. A memória de autodiagnose será apagada se a MIL se apagar e começar a piscar.
- Os terminais do DLC devem ser ligados diretamente enquanto a MIL estiver acesa. Do contrário, ela não começará a piscar.
  - Observe que a memória de autodiagnose não poderá ser apagada se o interruptor de ignição for desligado antes da MIL começar a piscar.

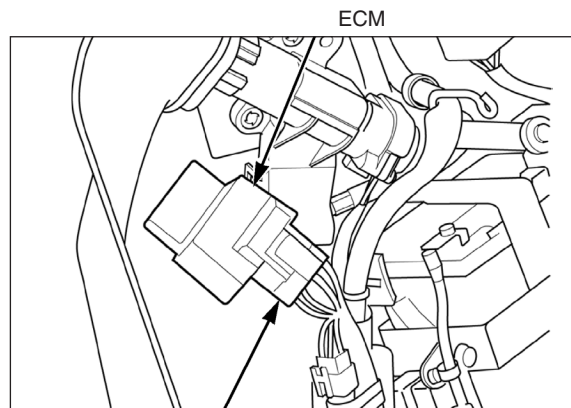


CONECTOR DE SERVIÇO

## INSPEÇÃO DO CIRCUITO

### CONEXÃO DA FIAÇÃO DE TESTE

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).  
Desligue o interruptor de ignição.  
Desacople o conector 33P do ECM.



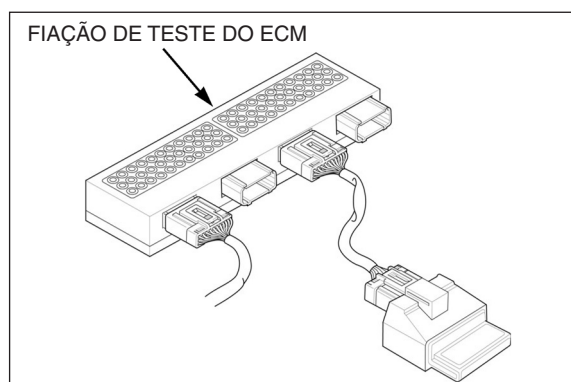
CONECTOR 33P

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

### FERRAMENTA:

**Fiação de teste do ECM, 33P**

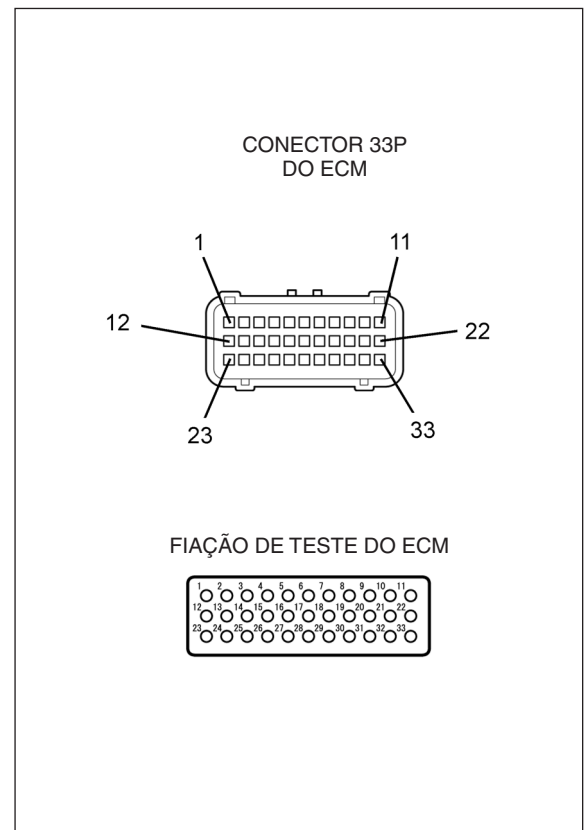
**070MZ-MCAB100**



## 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.



## ÍNDICE DE CÓDIGOS DA MIL

Índice de códigos da MIL	Falha de função	Causas	Sintomas	Consulte a página
1 piscada	Falha no circuito do sensor MAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector da unidade de sensores solto ou com mau contato</li> <li>Circuito aberto ou curto-circuito na fiação do sensor MAP</li> <li>Sensor MAP (unidade de sensores) defeituoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O motor funciona normalmente.</li> <li>Valor pré-programado: 760 mmHg/1.013 hPa</li> </ul>	6-16
7 piscadas	Falha no circuito do sensor ECT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector do sensor ECT solto ou com mau contato</li> <li>Circuito aberto ou curto-circuito na fiação do sensor ECT</li> <li>Sensor ECT defeituoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade na partida com temperatura baixa</li> <li>Valor pré-programado: 100°C</li> <li>A ventoinha de arrefecimento liga</li> </ul>	6-18
8 piscadas	Falha no circuito do sensor TP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector da unidade de sensores solto ou com mau contato</li> <li>Circuito aberto ou curto-circuito na fiação do sensor TP</li> <li>Sensor TP (unidade de sensores) defeituoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceleração do motor deficiente</li> <li>Valor pré-programado: 0°</li> </ul>	6-20
9 piscadas	Falha no circuito do sensor IAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector da unidade de sensores solto ou com mau contato</li> <li>Circuito aberto ou curto-circuito na fiação do sensor IAT</li> <li>Sensor IAT (unidade de sensores) defeituoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O motor funciona normalmente.</li> <li>Valor pré-programado: 35°C</li> </ul>	6-22
12 piscadas	Falha no circuito do injetor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector do injetor solto ou com mau contato</li> <li>Fiação do injetor aberta ou em curto</li> <li>Injetor de combustível defeituoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O motor não dá partida.</li> <li>Injetor, bomba de combustível e ignição desativados</li> </ul>	6-24
21 piscadas	Falha no circuito do sensor de O <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector do sensor de O<sub>2</sub> solto ou com mau contato</li> <li>Circuito aberto ou curto-circuito na fiação do sensor de O<sub>2</sub></li> <li>Sensor de O<sub>2</sub> defeituoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O motor funciona normalmente</li> </ul>	6-25
29 piscadas	Falha na IACV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector da IACV solto ou com mau contato</li> <li>Fiação da IACV aberta ou em curto</li> <li>IACV defeituosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O motor morre, dificuldade na partida, marcha lenta irregular</li> </ul>	6-26
57 piscadas	Temperatura do líquido de arrefecimento do motor muito alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura do motor muito alta (página 7-6) <ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuição de líquido de arrefecimento do motor</li> <li>Passagem do radiador, mangueiras ou camisa de água obstruídas</li> </ul> </li> <li>Conector do sensor ECT solto ou com mau contato</li> <li>Falha no sensor ECT ou em seu circuito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A velocidade da motoneta é limitada a 15 km/h</li> </ul>	6-18

## INSPEÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO/ ATERRAMENTO DA UNIDADE DE SENSORES

- Quando a MIL piscar 1, 8 e 9 vezes, efetue este procedimento de diagnose 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 (Preto) da unidade de sensores.

### 1. Inspeção 1 da voltagem de entrada da unidade de sensores

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

Ligue o interruptor de ignição.

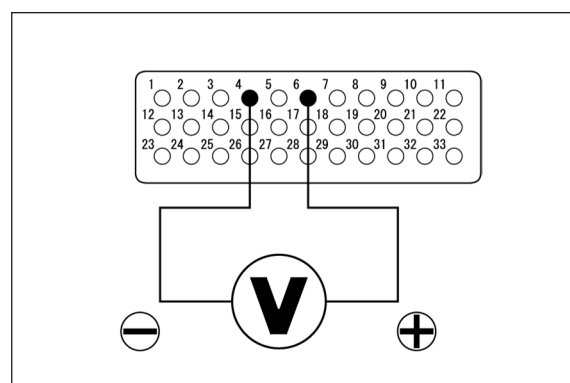
Meça a voltagem entre os terminais da fiação de teste.

**CONEXÃO: Nº 6 (+) – Nº 4 (–)**

**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 entrada da unidade de sensores

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

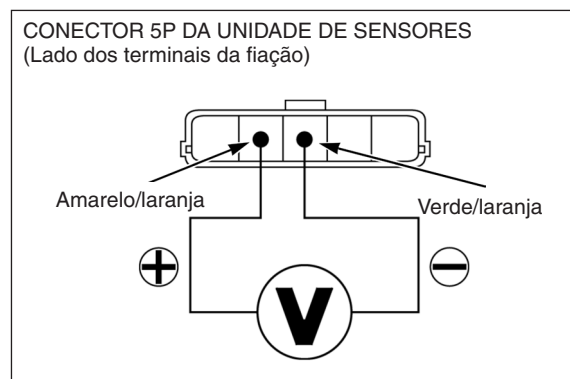
Meça a voltagem entre os terminais do conector 5P no lado da fiação.

**CONEXÃO: Amarelo/laranja (+) – Verde/laranja (–)**

**A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?**

**SIM** – Desligue o interruptor de ignição. Acople o conector 5P da unidade de sensores e inicie a diagnose de defeitos com a MIL (página 6-16).

**NÃO** – Vá para a etapa 3.



### 3. Inspeção de circuito aberto na linha de alimentação/ aterramento da unidade de sensores

Desligue o interruptor de ignição.

Verifique se há continuidade entre os terminais do conector 5P no lado da fiação e os terminais da fiação de teste.

**CONEXÕES: Amarelo/laranja – Nº 6**

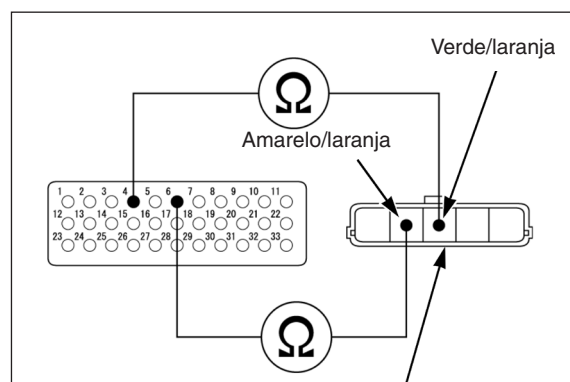
**Verde/laranja – Nº 4**

**Há continuidade?**

**SIM** – Vá para a etapa 4.

**NÃO** –

- Circuito aberto no fio Amarelo/laranja
- Circuito aberto no fio Verde/laranja



CONECTOR 5P DA UNIDADE DE SENSORES  
(Lado dos terminais da fiação)

**4. Inspeção de curto-circuito na linha de alimentação da unidade de sensores**

Desacople o conector 33P do ECM da fiação de teste.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P no lado da fiação e o terra.

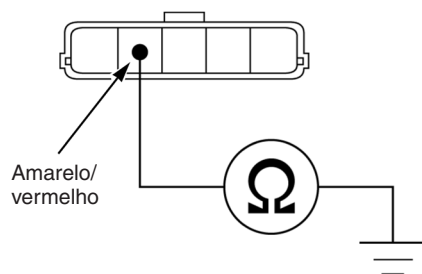
**CONEXÃO: Amarelo/vermelho – Terra**

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio Amarelo/vermelho

**NÃO** – Falha intermitente

CONECTOR 5P DA UNIDADE DE SENSORES  
(Lado dos terminais da fiação)



## DIAGNOSE DE DEFEITOS COM A MIL

### 1 PISCADA DA MIL (SENSOR MAP)

- Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 5P da unidade de sensores e então verifique novamente as piscadas da MIL.

#### 1. Inspeção da voltagem de saída do sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

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

Ligue o interruptor de ignição.

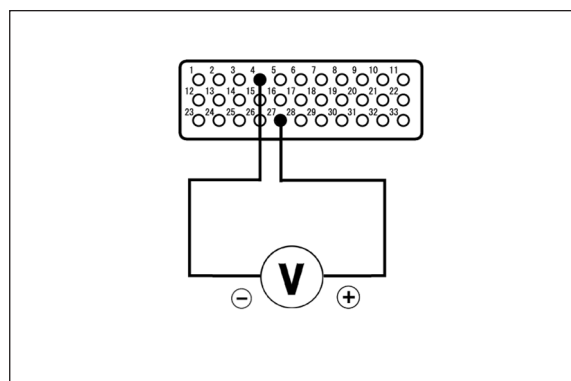
Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste.

**CONEXÃO: Nº 27 (+) – Nº 4 (–)**

**PADRÃO: 2,7 – 3,1 V**

**A voltagem é de 2,7 – 3,1 V?**

- SIM** –
- Falha intermitente
  - Conector 33P do ECM solto ou com mau contato
- NÃO** –
- Cerca de 5 V, vá para a etapa 2.
  - Cerca de 0 V, vá para a etapa 3.



#### 2. Inspeção de circuito aberto na linha de aterramento e de saída do sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais do conector 5P no lado da fiação.

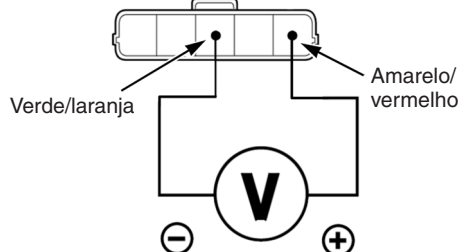
**CONEXÃO: Amarelo/vermelho (+) – Verde/laranja (–)**

**PADRÃO: 4,75 – 5,25 V**

**A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?**

- SIM** – Substitua a unidade de sensores por uma nova e verifique novamente (sensor MAP defeituoso)
- NÃO** –
- Circuito aberto no fio Amarelo/vermelho
  - Circuito aberto no fio Verde/laranja

CONECTOR 5P DA UNIDADE DE SENSORES  
(Lado dos terminais da fiação)



### 3. Inspeção da voltagem de entrada do sensor MAP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o terminal do conector 5P no lado da fiação e o terra.

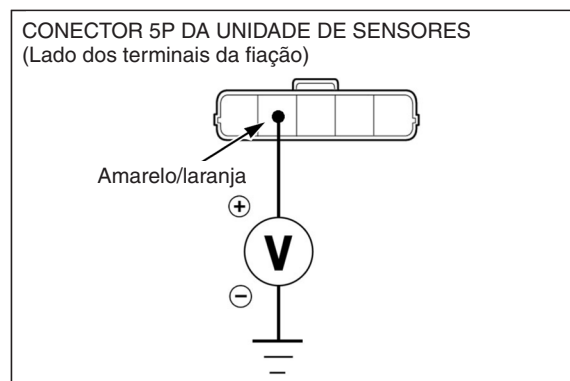
**CONEXÃO: Amarelo/laranja (+) – Terra (–)**

**PADRÃO: 4,75 – 5,25 V**

**A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?**

**SIM** – Vá para a etapa 5.

**NÃO** – Vá para a etapa 4.



### 4. Inspeção de circuito aberto na linha de entrada do sensor MAP

Meça a voltagem entre o terminal da fiação de teste e o terra com o interruptor de ignição ligado.

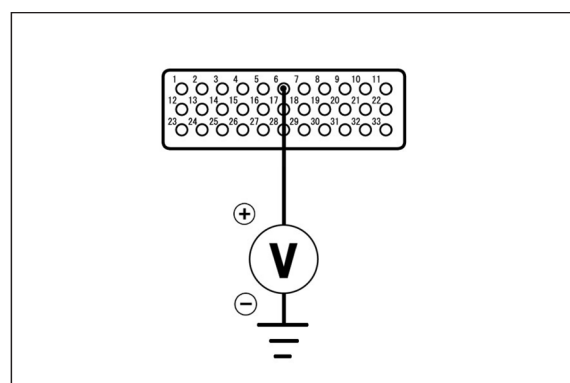
**CONEXÃO: Nº 6 (+) – Terra (–)**

**PADRÃO: 4,75 – 5,25 V**

**A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?**

**SIM** – Circuito aberto no fio Amarelo/laranja

**NÃO** – Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.



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

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople a fiação de teste e mantenha o conector 33P do ECM desconectado.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P no lado da fiação e o terra.

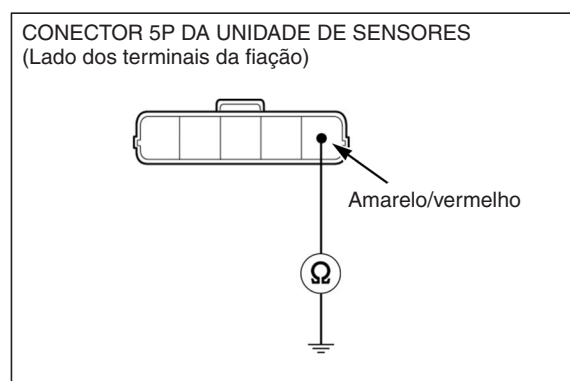
**CONEXÃO: Amarelo/vermelho – Terra**

**PADRÃO: Sem continuidade**

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio Amarelo/vermelho

**NÃO** – Substitua a unidade de sensores por uma nova e verifique novamente (sensor MAP defeituoso)



## 7 PISCADAS DA MIL (SENSOR ECT) OU 57 PISCADAS DA MIL (TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR MUITO ALTA)

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

### 1. Inspeção da voltagem de saída do sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.

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

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste.

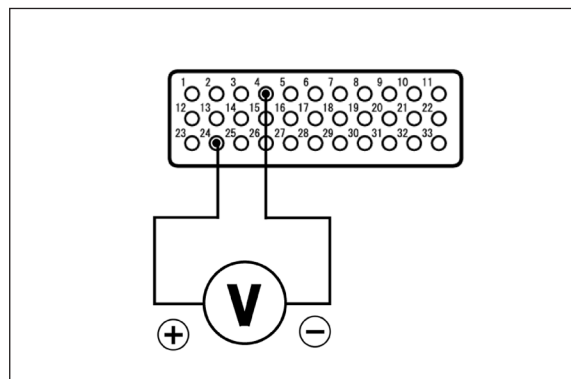
**CONEXÃO: Nº 24 (+) – Nº 4 (–)**

**PADRÃO: 2,7 – 3,1 V (20°C)**

**A voltagem é de 2,7 – 3,1 V?**

**SIM** – • Conector 33P do ECM solto ou com mau contato  
• Falha intermitente

**NÃO** – Vá para a etapa 2.



### 2. Inspeção da voltagem de entrada do sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais do conector 3P no lado da fiação.

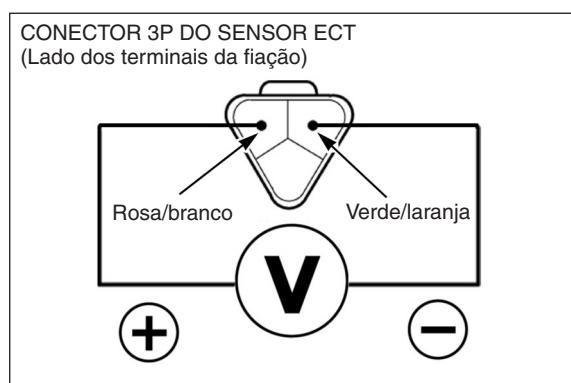
**CONEXÃO: Rosa/branco (+) – Verde/laranja (–)**

**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 4.



### 3. Inspeção da resistência do sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.

Meça a resistência nos terminais do sensor ECT.

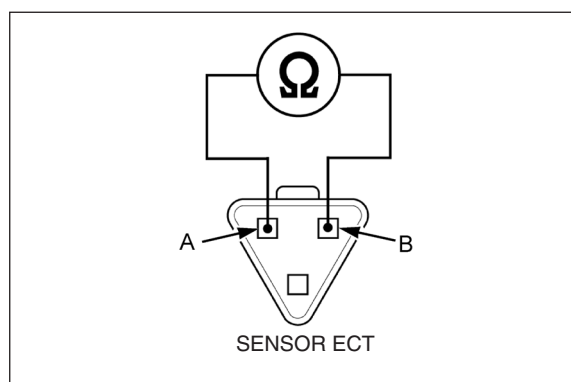
**CONEXÃO: A – B**

**PADRÃO: 2,3 – 2,6 kΩ (20°C)**

**A resistência é de 2,3 – 2,6 kΩ?**

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

**NÃO** – Sensor ECT defeituoso





#### 4. Inspeção de circuito aberto na linha do sensor ECT

Desligue o interruptor de ignição.

Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste e do conector 3P no lado da fiação.

**CONEXÃO:** Nº 24 – Rosa/branco

Nº 4 – Verde/laranja

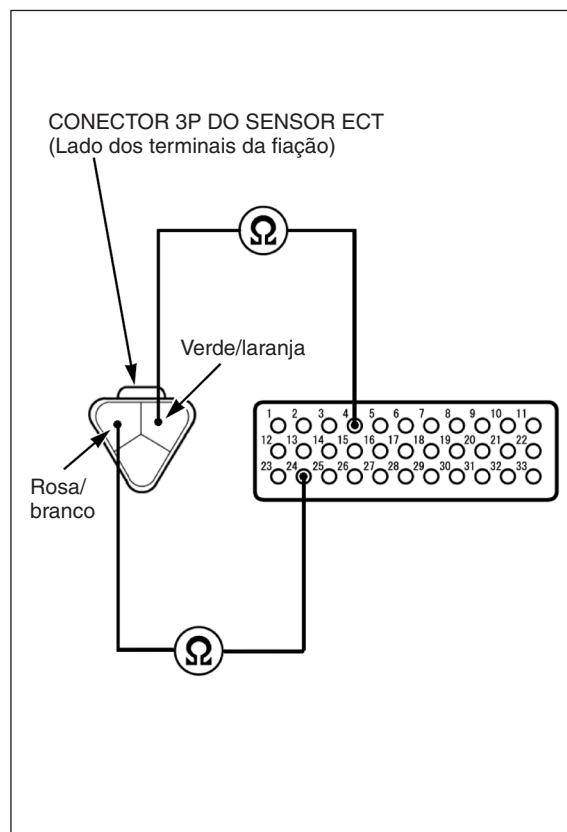
**PADRÃO:** Continuidade

**Há continuidade?**

**SIM** – Vá para a etapa 5.

**NÃO** –

- Circuito aberto no fio Rosa/branco
- Circuito aberto no fio Verde/laranja



#### 5. Inspeção de curto-circuito na linha de saída do sensor ECT

Desacople a fiação de teste e mantenha o conector 33P do ECM desconectado.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 3P no lado da fiação e o terra.

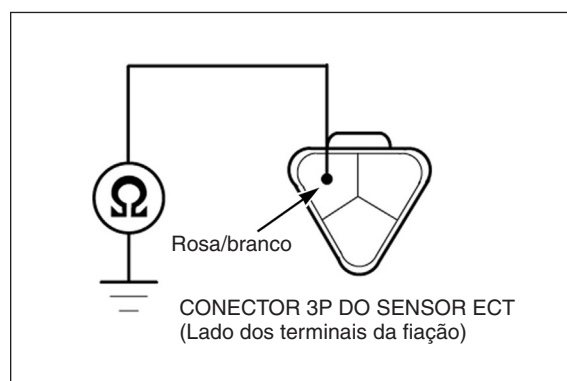
**CONEXÃO:** Rosa/branco – Terra

**PADRÃO:** Sem continuidade

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio Rosa/branco

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



## 8 PISCADAS DA MIL (SENSOR TP)

- Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 5P da unidade de sensores e então verifique novamente as piscadas da MIL.

### 1. Inspeção da voltagem de saída do sensor TP

Desligue o interruptor de ignição.

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

Ligue o interruptor de ignição.

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

**CONEXÃO: Nº 5 (+) – Nº 4 (–)**

**PADRÃO: \*0,4 – 0,6 V (acelerador totalmente fechado)**

**\*4,2 – 4,8 V (acelerador totalmente aberto)**

- A voltagem indicada com um asterisco (\*) refere-se ao valor da voltagem de entrada do sensor TP (Etapa 2) quando a leitura da voltagem é de 5 V.

Quando a leitura da voltagem de entrada do sensor TP indicar um valor diferente de 5 V, calcule a voltagem de saída do sensor TP conforme descrito abaixo:

Quando a voltagem de entrada do sensor TP é de 4,75 V:

$$0,4 \times 4,75/5,0 = 0,38 \text{ V}$$

$$0,6 \times 4,75/5,0 = 0,57 \text{ V}$$

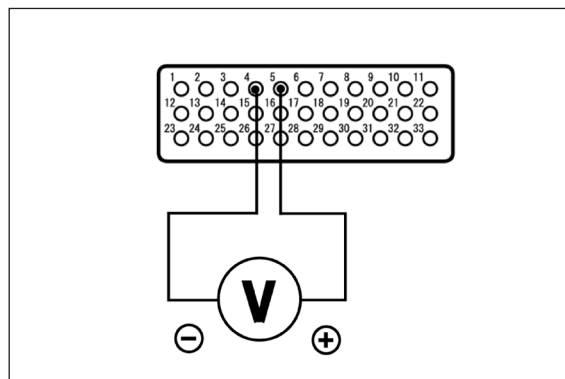
Dessa forma, o resultado é “0,38 – 0,57 V” com o acelerador totalmente fechado.

Substitua 0,4 e 0,6 por 4,2 e 4,8 nas equações acima, respectivamente, a fim de determinar a faixa para o acelerador totalmente aberto.

**A voltagem-padrão é indicada?**

- SIM** – • Falha intermitente  
• Conector 33P do ECM solto ou com mau contato

**NÃO** – Vá para a etapa 2.



### 2. Inspeção da voltagem de entrada do sensor TP

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais do conector 5P no lado da fiação.

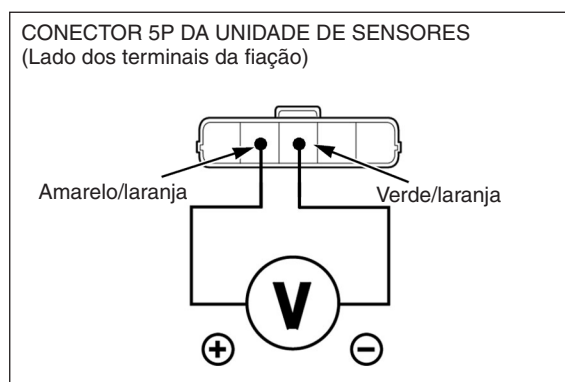
**CONEXÃO: Amarelo/laranja (+) – Verde/laranja (–)**

**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 3.



**3. Inspeção de circuito aberto na linha de entrada e de aterramento do sensor TP**

Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste com o interruptor de ignição ligado.

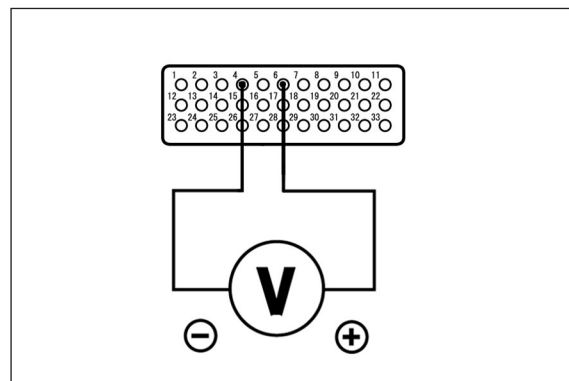
**CONEXÃO:** Nº 6 (+) – Nº 4 (–)

**PADRÃO:** 4,75 – 5,25 V

**A voltagem é de 4,75 – 5,25 V?**

**SIM** – • Circuito aberto no fio Amarelo/vermelho  
• Circuito aberto no fio Verde/laranja

**NÃO** – Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.



**4. Inspeção de circuito aberto na linha de saída do sensor TP**

Desligue o interruptor de ignição.

Verifique se há continuidade entre os terminais do conector 5P no lado da fiação e terminais da fiação de teste.

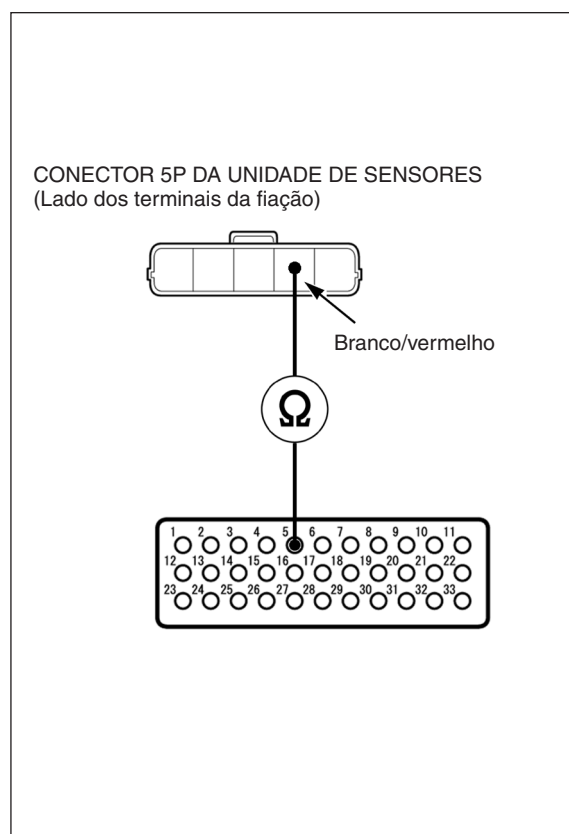
**CONEXÃO:** Nº 5 – Branco/vermelho

**PADRÃO:** Continuidade

**Há continuidade?**

**SIM** – Vá para a etapa 5.

**NÃO** – Circuito aberto no fio Branco/vermelho



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

Desacople a fiação de teste e mantenha o conector 33P do ECM desconectado.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P no lado da fiação e o terra.

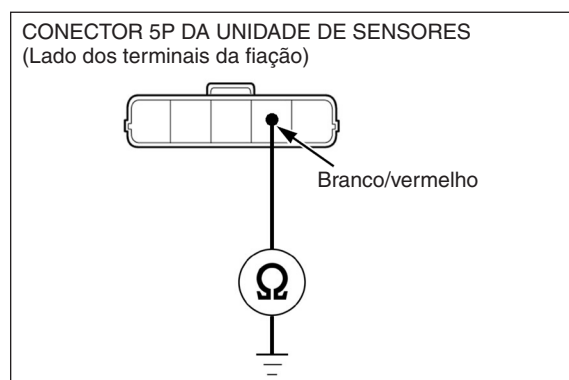
**CONEXÃO:** Branco/vermelho (+) – Terra (–)

**PADRÃO:** Sem continuidade

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio Branco/vermelho

**NÃO** – Substitua a unidade de sensores por uma nova e verifique novamente (sensor TP defeituoso)



## 9 PISCADAS DA MIL (SENSOR IAT)

- Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 5P da unidade de sensores e então verifique novamente as piscadas da MIL.

### 1. Inspeção da voltagem de saída do sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

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

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais da fiação de teste.

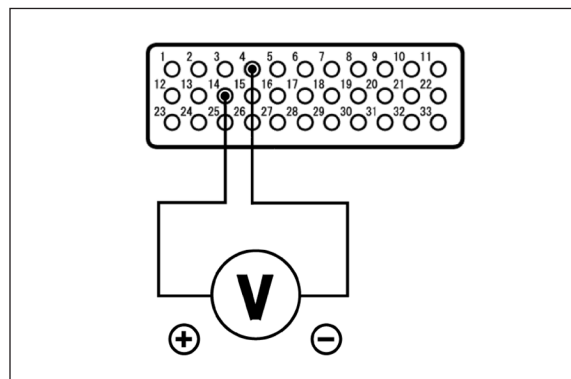
**CONEXÃO: Nº 14 (+) – Nº 4 (–)**

**PADRÃO: 2,7 – 3,1 V (20°C)**

**A voltagem é de 2,7 – 3,1 V?**

**SIM** – • Falha intermitente  
• Conector 33P do ECM solto ou com mau contato

**NÃO** – Vá para a etapa 2.



### 2. Inspeção da voltagem de entrada do sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 5P da unidade de sensores.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais do conector 5P no lado da fiação.

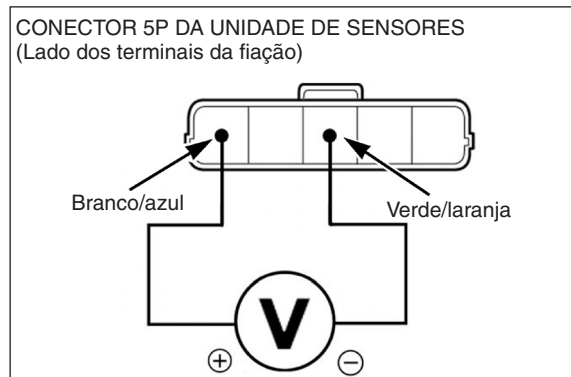
**CONEXÃO: Branco/azul (+) – Verde/laranja (–)**

**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 4.



### 3. Inspeção da resistência do sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

Meça a resistência nos terminais da unidade de sensores (sensor IAT).

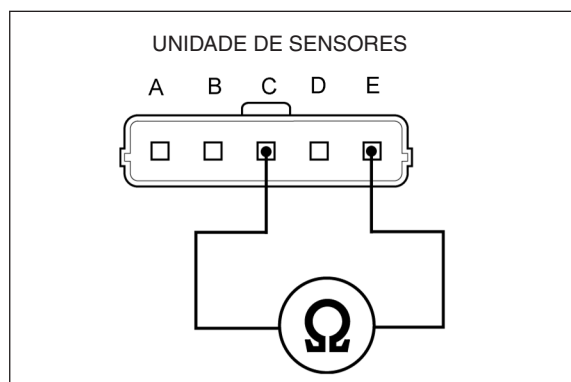
**CONEXÃO: C – E**

**PADRÃO: 1 – 4 kΩ (20°C)**

**A resistência é de 1 – 4 kΩ?**

**SIM** – Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.

**NÃO** – Substitua a unidade de sensores por uma nova e verifique novamente (sensor IAT defeituoso)



#### 4. Inspeção de circuito aberto na linha do sensor IAT

Desligue o interruptor de ignição.

Verifique se há continuidade entre os terminais do conector 5P no lado da fiação e terminais da fiação de teste.

**CONEXÃO: Nº 14 – Branco/azul**

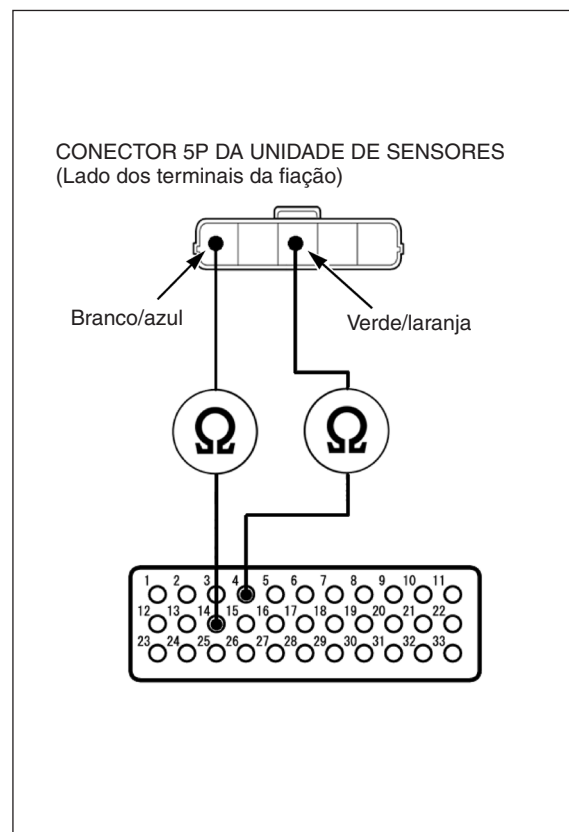
**Nº 4 – Verde/laranja**

**PADRÃO: Continuidade**

**Há continuidade?**

**SIM** – Vá para a etapa 5.

**NÃO** – • Circuito aberto no fio Branco/azul  
• Circuito aberto no fio Verde/laranja



#### 5. Inspeção de curto-circuito na linha de saída do sensor IAT

Desacople a fiação de teste e mantenha o conector 33P do ECM desconectado.

Verifique se há continuidade entre o terminal do conector 5P no lado da fiação e o terra.

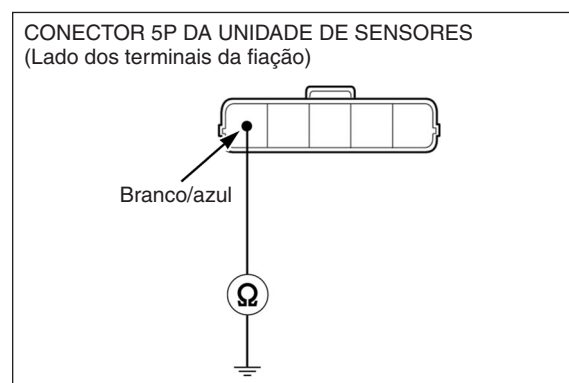
**CONEXÃO: Branco/azul – Terra**

**PADRÃO: Sem continuidade**

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio Branco/azul

**NÃO** – Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.



## 12 PISCADAS DA MIL (INJETOR)

- Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 2P do injetor e então verifique novamente as piscadas da MIL.

### 1. Inspeção da voltagem de entrada do injetor

Desacople o conector 2P do injetor.

Ligue o interruptor de ignição.

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

**CONEXÃO: Preto/branco (+) – Terra (-)**

**A voltagem da bateria é indicada?**

**SIM** – Vá para a etapa 2.

**NÃO** – Circuito aberto no fio Preto/branco

### 2. Inspeção da resistência do injetor

Desligue o interruptor de ignição.

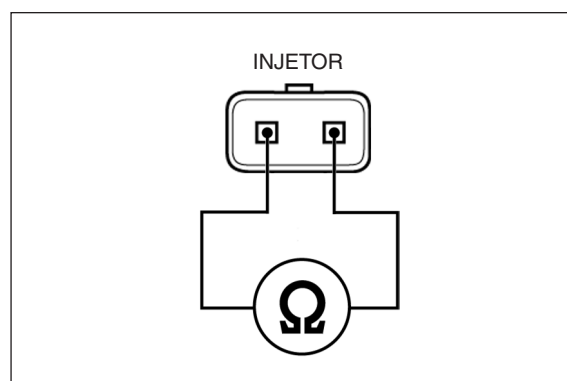
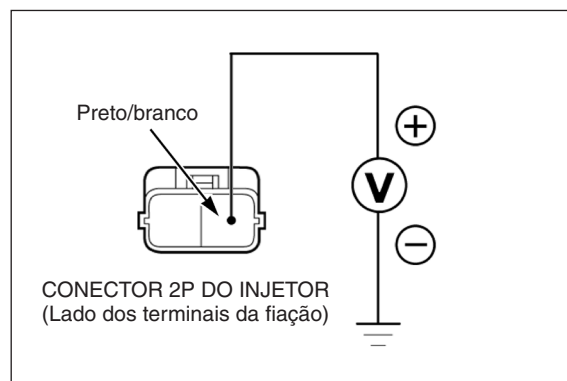
Meça a resistência nos terminais do injetor.

**Padrão: 9 – 12  $\Omega$  (20°C)**

**A resistência é de 9 – 12  $\Omega$ ?**

**SIM** – Vá para a etapa 3.

**NÃO** – Injetor de combustível defeituoso



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

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

Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste e do conector 2P no lado da fiação.

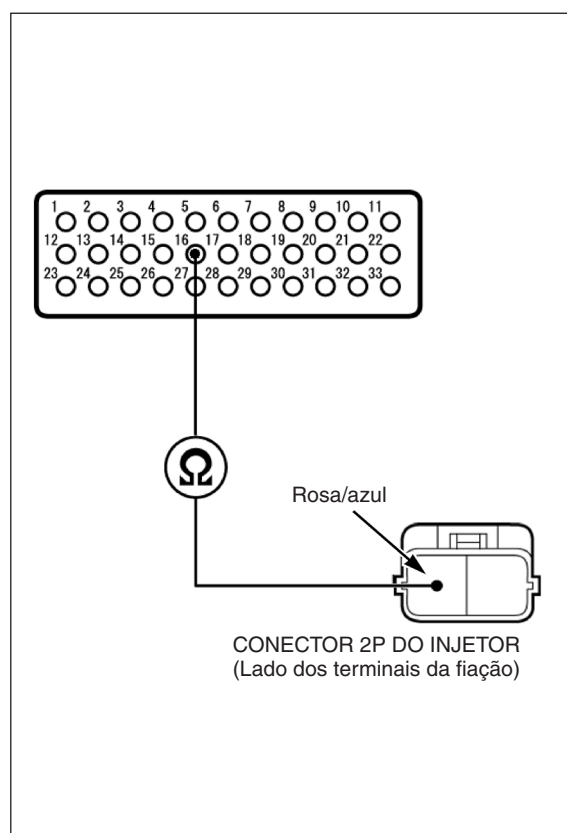
**CONEXÃO: Nº 16 – Rosa/azul**

**PADRÃO: Continuidade**

**Há continuidade?**

**SIM** – Vá para a etapa 4.

**NÃO** – Circuito aberto no fio Rosa/azul



#### 4. Inspeção de curto-circuito na linha de sinal do injetor

Desacople a fiação de teste e mantenha o conector 33P do ECM desconectado.

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

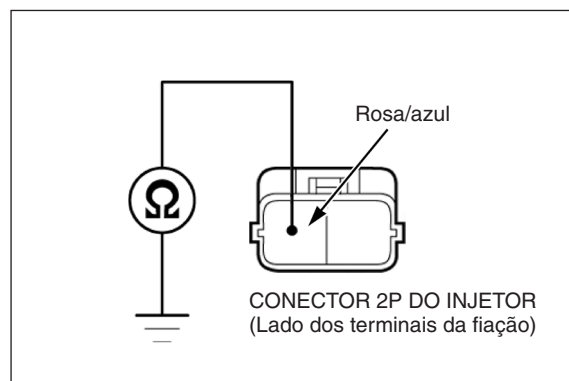
**CONEXÃO: Rosa/azul – Terra**

**PADRÃO: Sem continuidade**

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio Rosa/azul

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



## 21 PISCADAS DA MIL (SENSOR DE O<sub>2</sub>)

- Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector do sensor de O<sub>2</sub> e então verifique novamente as piscadas da MIL.

#### 1. Inspeção de circuito aberto na linha do sensor de O<sub>2</sub>

Desligue o interruptor de ignição.

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

Desacople o conector 2P do sensor de O<sub>2</sub>.

Verifique se há continuidade entre os terminais da fiação de teste e do conector 2P no lado da fiação.

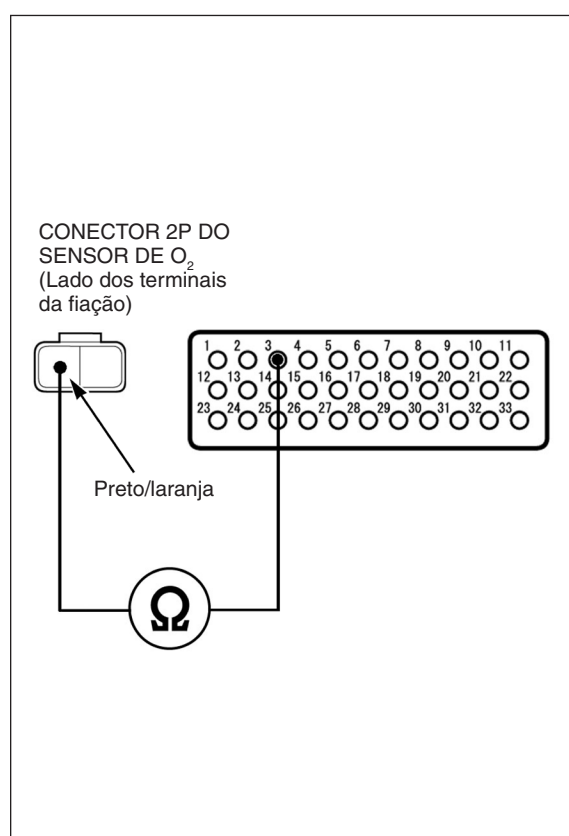
**CONEXÃO: Nº 3 – Preto/laranja**

**PADRÃO: Continuidade**

**Há continuidade?**

**SIM** – Vá para a etapa 2.

**NÃO** – Circuito aberto no fio Preto/laranja



#### 2. Inspeção de curto-circuito na linha do sensor de O<sub>2</sub>

Desacople a fiação de teste e mantenha o conector 33P do ECM desconectado.

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

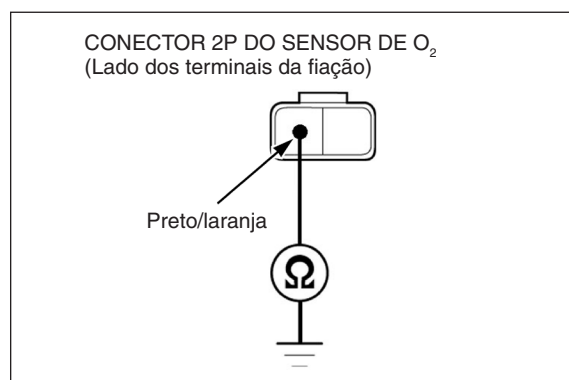
**CONEXÃO: Preto/laranja– Terra**

**PADRÃO: Sem continuidade**

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio Preto/laranja

**NÃO** – Vá para a etapa 3.





**3. Reprodução do defeito com um novo sensor de O<sub>2</sub>**

Substitua o sensor de O<sub>2</sub> por outro em boas condições (página 6-59).

Desacople a fiação de teste do ECM e acople o conector 33P do ECM.

Apague o código de defeito (página 6-12).

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

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

**O código de defeito 21 é indicado?**

**SIM** – Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.

**NÃO** – Sensor de O<sub>2</sub> original defeituoso

**29 PISCADAS DA MIL (IACV)**

- Antes de iniciar a inspeção, verifique quanto a contato solto ou mau contato no conector 4P da IACV e então verifique novamente as piscadas da MIL.

**1. Inspeção de curto-circuito na IACV**

Desligue o interruptor de ignição.

Desacople o conector 33P do ECM e o conector 4P da IACV.

Verifique se há continuidade entre os terminais de cada fio do conector 4P no lado da fiação e o terra.

**CONEXÃO:** Verde claro/vermelho – Terra

Marrom/vermelho – Terra

Cinza/vermelho – Terra

Preto/vermelho – Terra

**PADRÃO:** Sem continuidade

**Há continuidade?**

**SIM** – Curto-circuito no fio entre o ECM e a IACV

**NÃO** – Vá para a etapa 2.

**2. Inspeção de circuito aberto na IACV**

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

Verifique se há continuidade entre os terminais de cada fio do conector 4P no lado da fiação e os terminais da fiação de teste.

**CONEXÃO:** Nº 21 – Verde claro/vermelho

Nº 20 – Marrom/vermelho

Nº 32 – Cinza/vermelho

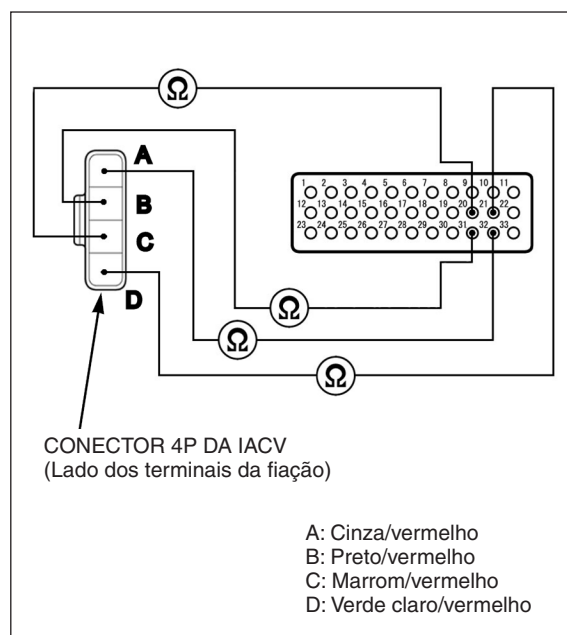
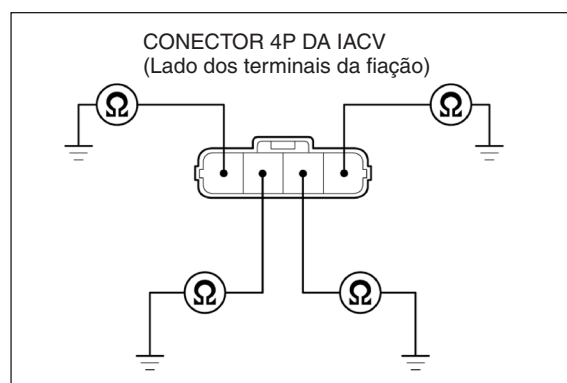
Nº 31 – Preto/vermelho

**PADRÃO:** Continuidade

**Há continuidade?**

**SIM** – Vá para a etapa 3.

**NÃO** – Circuito aberto no fio entre o ECM e a IACV



### 3. Inspeção da resistência da IACV

Meça a resistência nos terminais da IACV.

**CONEXÃO:** A – D

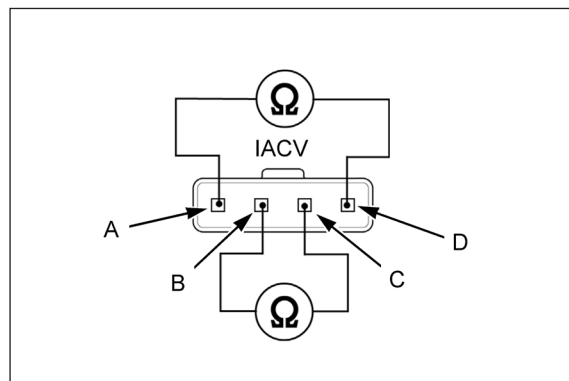
B – C

**PADRÃO:** 110 – 150  $\Omega$  (20°C)

**A resistência é de 110 – 150  $\Omega$ ?**

**SIM** – Vá para a etapa 4.

**NÃO** – IACV defeituosa. Substitua a IACV por uma nova e verifique novamente.



### 4. Inspeção de curto-circuito na IACV

Verifique quanto à continuidade nos terminais da IACV.

**CONEXÃO:** A – B

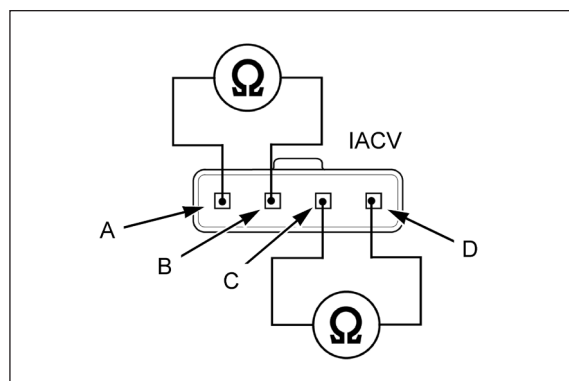
C – D

**PADRÃO:** Sem continuidade

**Há continuidade?**

**SIM** – IACV defeituosa. Substitua a IACV por uma nova e verifique novamente.

**NÃO** – Substitua o ECM por um novo e verifique novamente.



## INSPEÇÃO DO CIRCUITO DA MIL

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

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

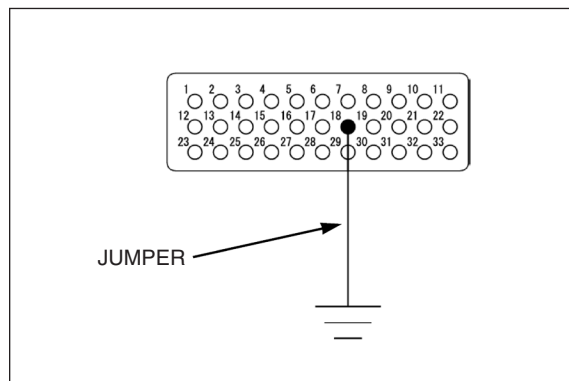
Aterre o terminal da fiação de teste com um jumper.

**CONEXÃO:** Nº 18 – Terra

Ligue o interruptor de ignição; a MIL deverá se acender.

- Se a MIL se acender, substitua o ECM por um novo e verifique novamente.
- Se a MIL não se acender, verifique quanto a circuito aberto no fio Azul/amarelo entre o painel de instrumentos e o ECM.

Se o fio estiver normal, substitua o painel de instrumentos e verifique novamente.



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

Desligue o interruptor de ignição.

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).

Desacople o conector 33P do ECM.

Ligue o interruptor de ignição; a MIL não deverá se acender.

- Se a MIL permanecer acesa, verifique quanto a curto-circuito no fio Azul/amarelo entre o painel de instrumentos e o ECM.  
Se o fio estiver normal, substitua o painel de instrumentos por outro em boas condições e verifique novamente.
- Se a MIL não se acender, verifique conforme descrito abaixo.

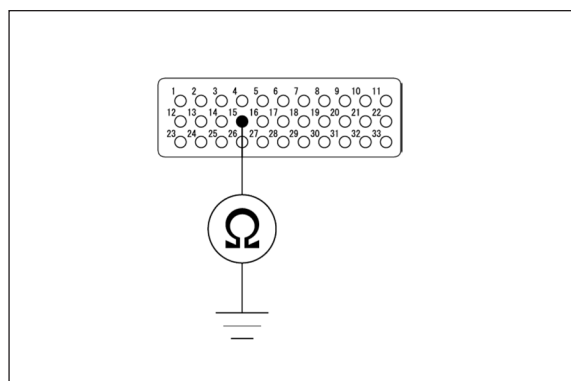
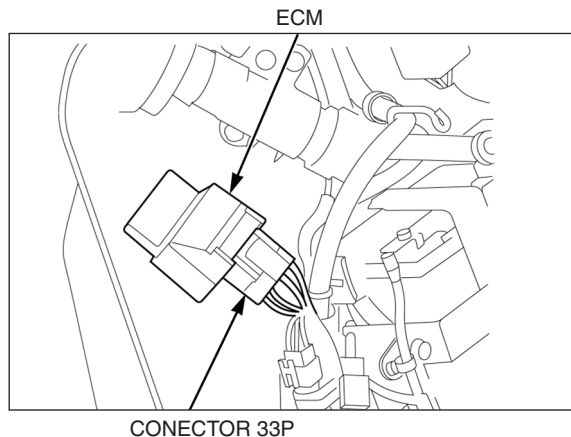
Conecte a fiação de teste do ECM no conector 33P do ECM no lado da fiação (página 6-12).

Verifique se há continuidade entre o terminal da fiação de teste e o terra.

**CONEXÃO: Nº 15 – Terra**

**PADRÃO: Sem continuidade**

- Se houver continuidade, verifique quanto a curto-circuito no fio Marrom 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

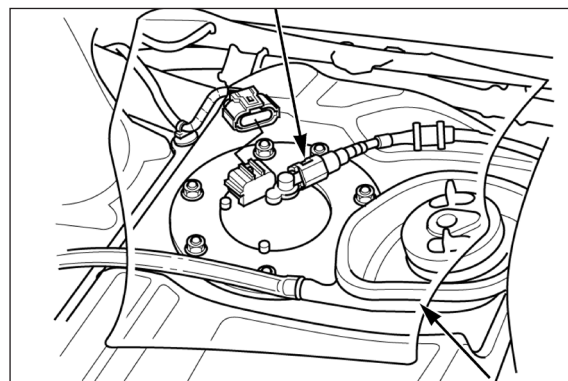
### ALÍVIO DA PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL/RE-MOÇÃO DA CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO

- Antes de desconectar a mangueira de combustível, alivie a pressão de combustível do sistema, acionando o motor com o conector 5P da bomba de combustível desacoplado.
  - Esta motoneta utiliza resina como parte do material da mangueira de combustível. Não dobre nem torça a mangueira de combustível.
1. Desligue o interruptor de ignição.  
Remova os seguintes itens:
    - Painel do assoalho (página 3-11)
    - Travessa do painel do assoalho (página 6-36)
 Desacople o conector 5P da bomba de combustível.
  2. Ligue o interruptor de ignição.
  3. Acione o motor e deixe-o em marcha lenta até que desligue.
  4. Desligue o interruptor de ignição.



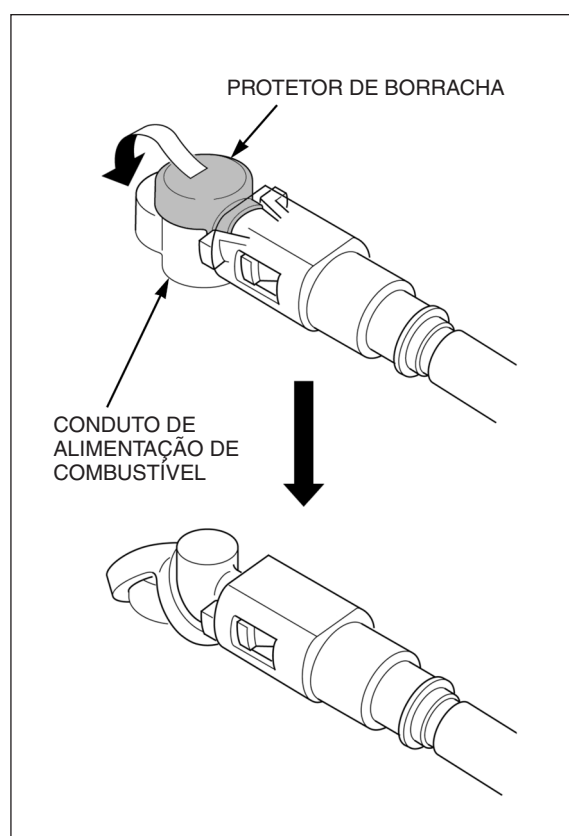
5. Verifique a conexão de engate rápido quanto à sujeira e limpe-a, se necessário.  
Coloque um pano sobre a conexão de engate rápido.

CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO

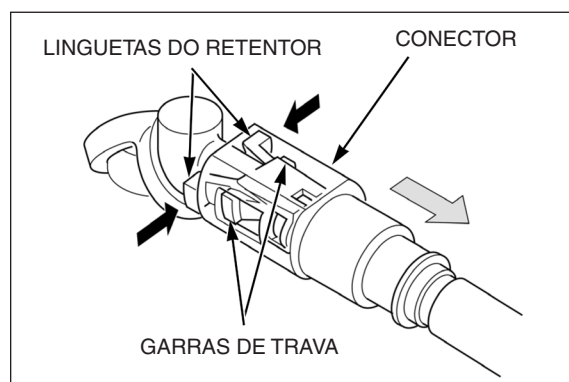


PANO

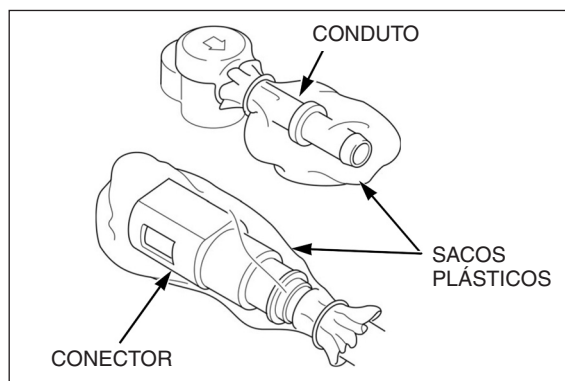
6. Desloque o protetor de borracha do conduto de alimentação de combustível.  
Substitua o protetor de borracha se estiver rachado, deteriorado ou danificado.



7. Segure o conector com uma mão e pressione as linguetas do retentor com a outra, para liberá-las das garras de trava. Puxe o conector para removê-lo.
- Use um pano para evitar que o combustível remanescente na mangueira de combustível vazze.
  - Cuidado para não danificar a mangueira e os outros componentes.
  - As linguetas do retentor podem ser liberadas com a mão. Não use ferramentas, como chaves de fenda ou alicate, pois elas podem danificar as linguetas e a conexão.
  - Se o conector não se mover, mantenha as linguetas do retentor pressionadas e puxe e empurre alternadamente o conector até que ele se solte com mais facilidade.



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



## INSTALAÇÃO DA CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO

- Sempre substitua o retentor da conexão de engate rápido quando a mangueira 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).
1. Instale um novo retentor no conector.

2. Limpe ao redor do conduto e posicione corretamente o protetor de borracha.

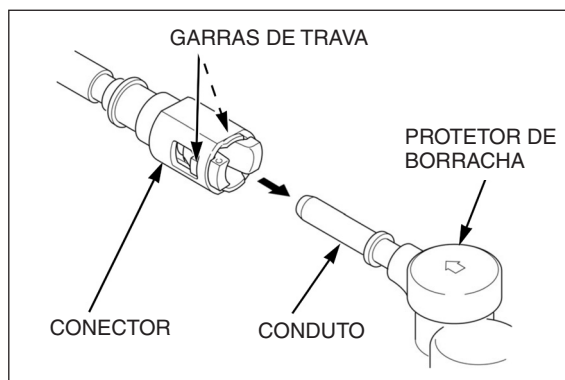
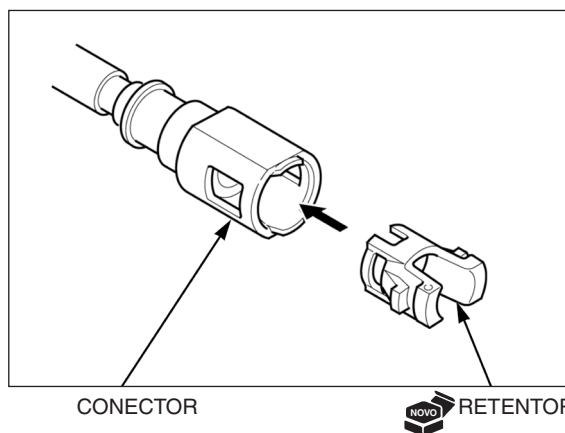
### NOTA

Não dobre nem torça a mangueira de combustível.

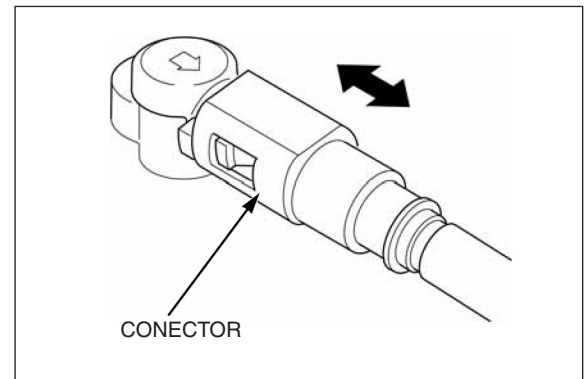
Alinhe a conexão de engate rápido com o conduto e as garras de trava do novo retentor com as ranhuras do conector.

Em seguida, pressione a conexão de engate rápido no conduto até que ambas as garras do retentor travem com um clique.

Se houver dificuldade para conectar, aplique um pouco de óleo de motor na extremidade do conduto.

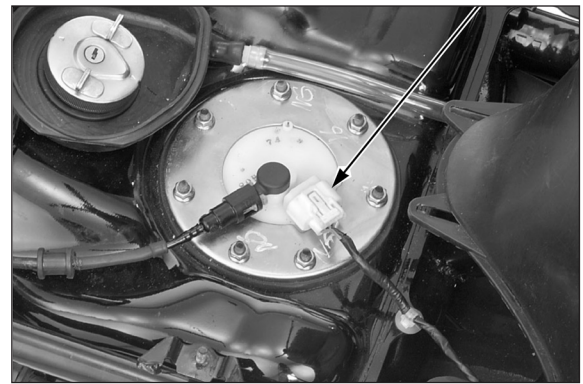


3. Certifique-se de que a conexão esteja segura e que as garras estejam firmemente travadas no lugar; verifique visualmente e também puxando o conector.



4. Acople o conector 5P da bomba de combustível.

CONECTOR 5P DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL



**NOTA**

Não dê a partida no motor.

5. Ligue o interruptor de ignição.  
A bomba de combustível será acionada por aproximadamente 2 segundos e a pressão de combustível aumentará.  
Repita 2 ou 3 vezes e verifique se não há vazamento no sistema de alimentação de combustível.  
Instale os seguintes itens:
- Travessa do painel do assoalho (página 6-36)
  - Painel do assoalho (página 3-11)



MANGUEIRA DE COMBUSTÍVEL



## TESTE DE PRESSÃO DE COMBUSTÍVEL

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-28).

Conecte o jogo do manômetro de combustível e o manômetro.

### FERRAMENTAS:

Manômetro de combustível	07406-0040004
Coletor do manômetro de combustível	07ZAJ-S5A0111
Conexão da mangueira do manômetro	07ZAJ-S5A0150
Mangueira adaptadora de combustível 6-9	07ZAJ-S5A0130
Mangueira adaptadora de combustível 9-9	07ZAJ-S5A0120

Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta.

Leia a pressão de combustível indicada.

**PADRÃO: 294 kPa (3,0 kgf/cm<sup>2</sup>, 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
- Bomba de combustível (página 6-33)
- Filtro de combustível obstruído (conjunto da bomba de combustível)

### NOTA

Enrole um pano ao redor da conexão para absorver o combustível derramado.

Após a inspeção, remova o jogo do manômetro de combustível e o manômetro da bomba de combustível.

Conecte a conexão de engate rápido (página 6-30).

## INSPEÇÃO DA VAZÃO DE COMBUSTÍVEL

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-28).

Desligue o interruptor de ignição.

Conecte a mangueira adaptadora de combustível na conexão da bomba de combustível.

### FERRAMENTA:

Mangueira adaptadora de combustível 6-9	07ZAJ-S5A0130
---	---------------

### NOTA

Limpe toda a gasolina derramada.

Coloque a extremidade da mangueira num recipiente aprovado para gasolina.

Ligue o interruptor de ignição e meça a vazão de combustível.

- A bomba funciona por 2 segundos. Repita 5 vezes o procedimento para que o tempo de medição seja o especificado.

### VAZÃO DE COMBUSTÍVEL:

**13,9 cm<sup>3</sup> mínimo/10 segundos a 12 V**

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

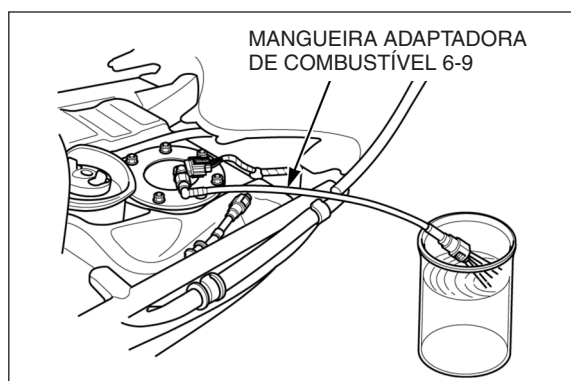
- Bomba de combustível (página 6-33)
- Filtro de combustível obstruído (conjunto da bomba de combustível)

Conecte a conexão de engate rápido (página 6-30).

MANÔMETRO DE COMBUSTÍVEL



MANGUEIRA ADAPTADORA DE COMBUSTÍVEL 9-9





## BOMBA DE COMBUSTÍVEL

### INSPEÇÃO DO SISTEMA

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

Se a bomba de combustível não funcionar, inspecione conforme descrito abaixo.

Desligue o interruptor de ignição.

Remova os seguintes itens:

- Painel do assoalho (página 3-11)
- Travessa do painel do assoalho (página 6-36)

Desacople o conector 5P da bomba de combustível.

Ligue o interruptor da ignição e meça a voltagem entre os terminais do conector no lado da fiação.

**CONEXÃO: Marrom (+) – Verde (–)**

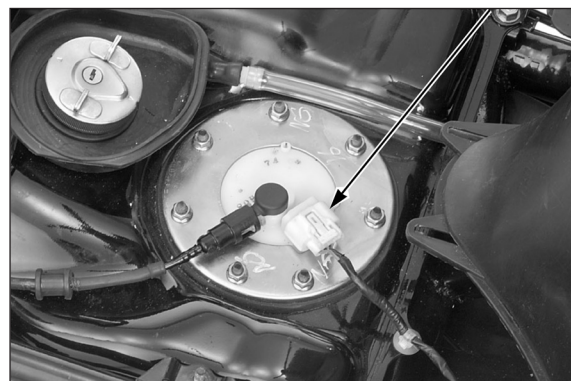
A voltagem da bateria deve ser indicada por 2 segundos.

Se a voltagem da bateria for indicada, substitua a bomba de combustível.

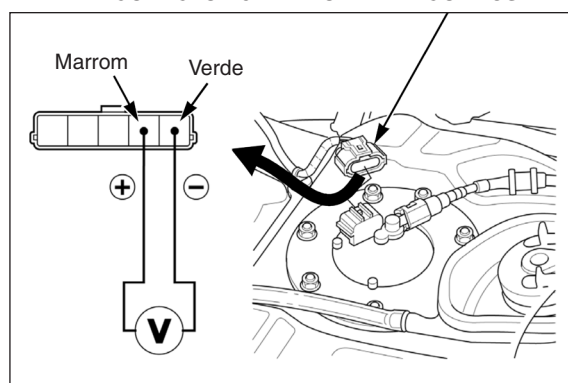
Se a voltagem da bateria não for indicada, inspecione os seguintes itens:

- Circuito aberto no fio Marrom ou Verde
- Relé da bomba de combustível (página 6-53)

CONECTOR 5P DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL



CONECTOR 5P DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL



## REMOÇÃO

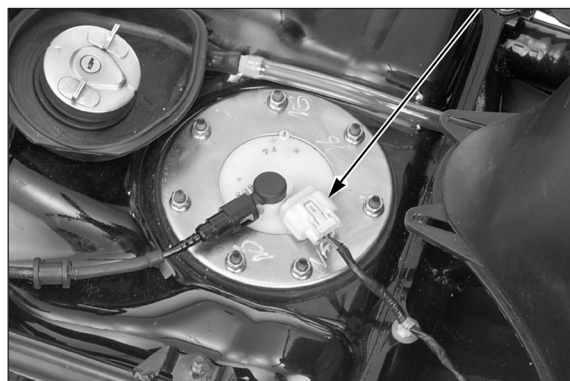
- É impossível desmontar a bomba após removê-la.
- Esta motoneta utiliza resina como parte do material da mangueira de combustível. Não dobre nem torça a mangueira de combustível.

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-28).

Limpe ao redor da bomba de combustível.

Desacople o conector 5P da bomba de combustível.

CONECTOR 5P DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL



Remova as porcas de montagem da bomba de combustível.

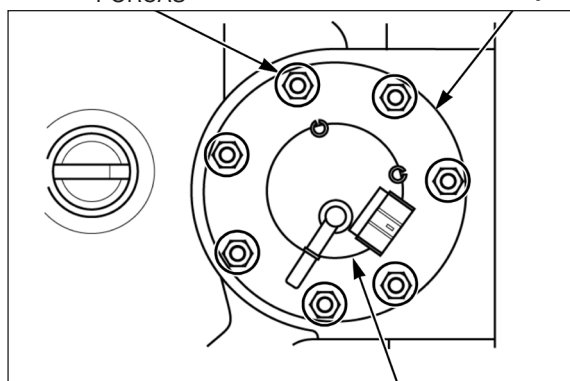
### NOTA

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

Remova a placa de fixação e a unidade da bomba de combustível do tanque.

PORCAS

PLACA DE FIXAÇÃO



UNIDADE DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

Remova a junta da unidade da bomba de combustível.



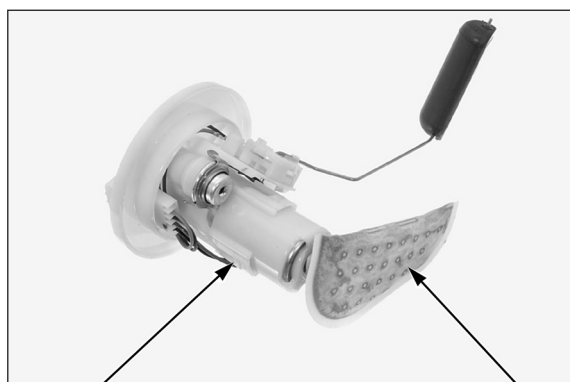
JUNTA

## INSPEÇÃO

Verifique a unidade da bomba de combustível quanto a desgaste ou danos.

Verifique o filtro de sucção de combustível quanto a desgaste ou danos.

Substitua a unidade da bomba de combustível, se necessário.



UNIDADE DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

FILTRO DE SUCÇÃO DE COMBUSTÍVEL

## INSTALAÇÃO

### NOTA

Sempre substitua a junta por uma nova.

Instale uma nova junta no tanque de combustível e aplique mais de 1,0 g de óleo de motor na superfície da borda da junta.

Instale a placa de fixação, alinhando os seus orifícios com as linguetas na unidade da bomba de combustível.

- Tome cuidado para não danificar a extremidade do conduto ao instalar a placa de fixação.

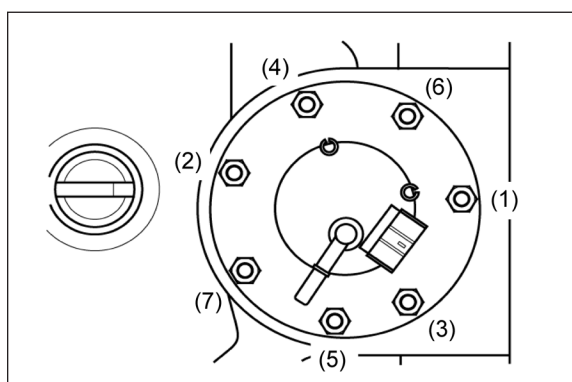
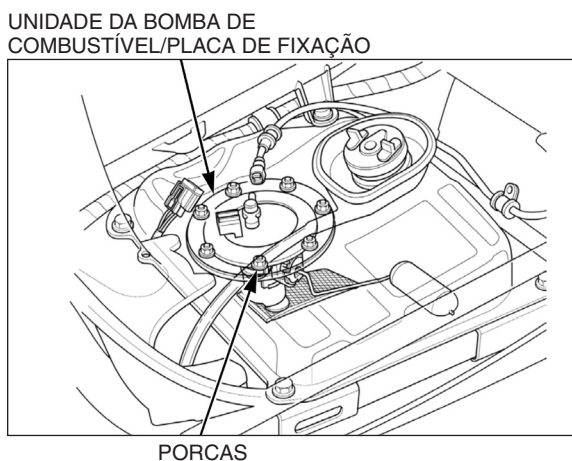
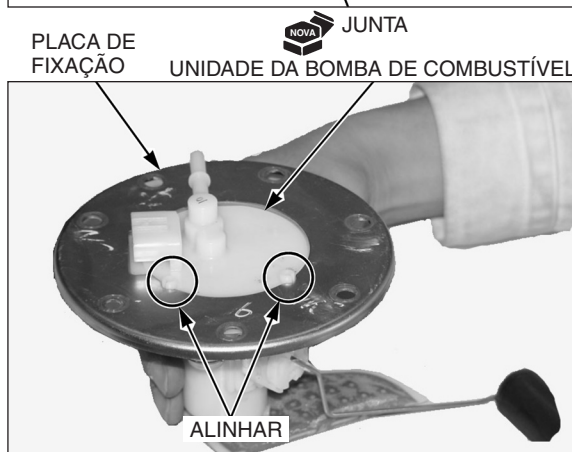
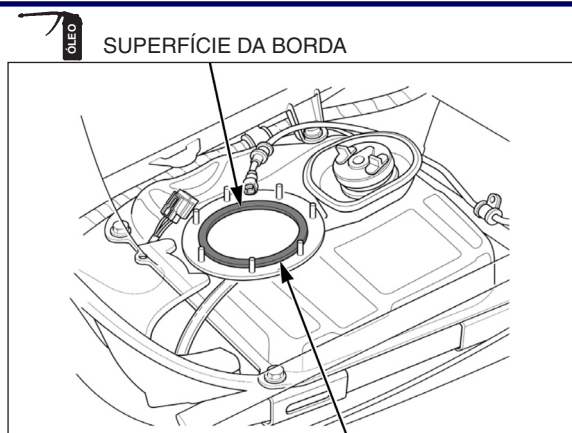
Instale a unidade da bomba de combustível/placa de fixação no tanque de combustível.

- Tome cuidado para não danificar o sensor de nível de combustível ao instalar a unidade da bomba de combustível.
- Tome cuidado para que a sujeira e materiais estranhos não fiquem presos entre a bomba de combustível e a junta.

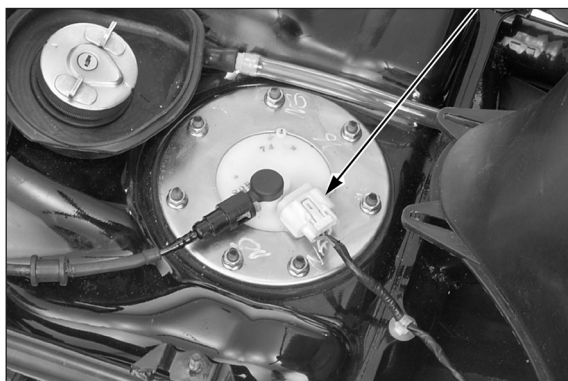
Instale as porcas de montagem da bomba de combustível.

Aperte as porcas de montagem da bomba de combustível na sequência mostrada.

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



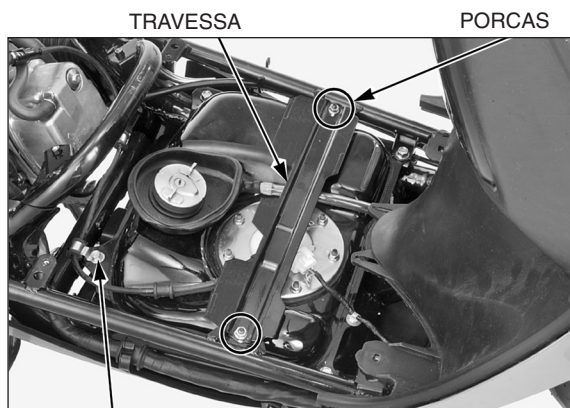
Acople o conector 5P da bomba de combustível.  
Conecte a conexão de engate rápido (página 6-30).

**CONECTOR 5P DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL**

## **TANQUE DE COMBUSTÍVEL**

### **REMOÇÃO/INSTALAÇÃO**

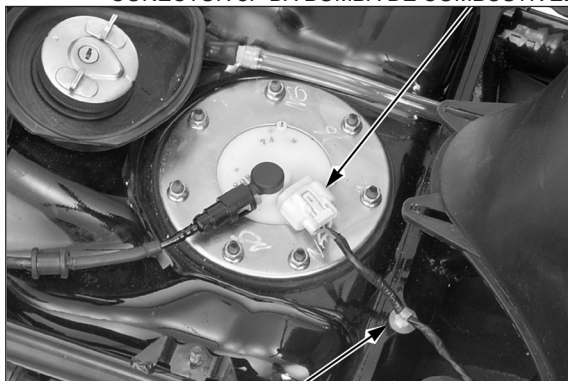
Remova o painel do assoalho (página 3-11).  
Remova as porcas e a travessa do painel do assoalho.  
Remova o parafuso da braçadeira da mangueira de combustível do tanque de combustível.

**PARAFUSO DA BRAÇADEIRA DA MANGUEIRA DE COMBUSTÍVEL****CONECTOR 5P DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL**

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-28).

Desacople o conector 5P da bomba de combustível.

Remova a presilha do tanque de combustível.

**PRESILHA**



Desconecte a mangueira de drenagem da bandeja de combustível.

Remova os seguintes itens:

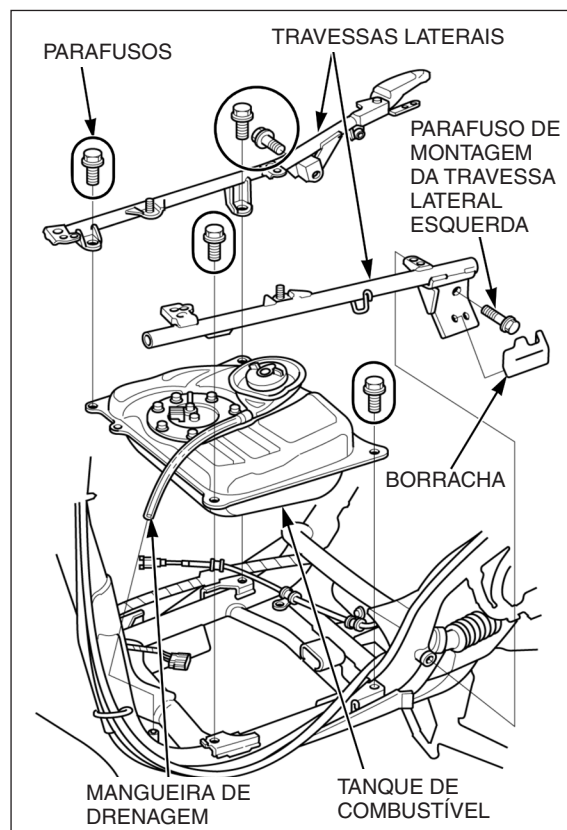
- Borracha
- Cinco parafusos
- Parafuso de montagem da travessa lateral esquerda do painel do assoalho
- Travessas laterais do painel do assoalho
- Tanque de combustível

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.

- Passe corretamente a mangueira de drenagem do tanque de combustível, não deixando que fique dobrada ou torcida.
- Conecte a conexão de engate rápido (página 6-30).

#### TORQUE:

**Parafuso de montagem da travessa lateral esquerda do painel do assoalho: 49 N.m (5,0 kgf.m)**



## CARÇA DO FILTRO DE AR

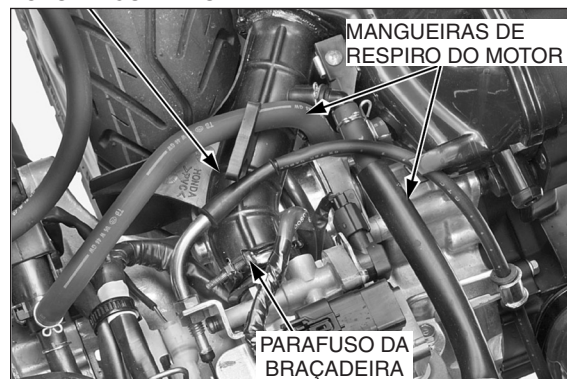
### REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o porta-objetos (página 3-8).

Desconecte as mangueiras de respiro do motor da carça do filtro de ar.

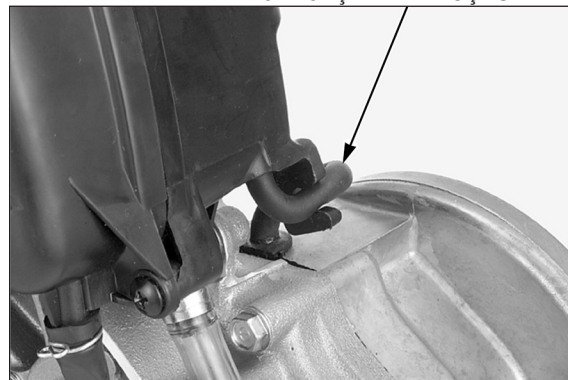
Solte o parafuso da braçadeira do tubo de conexão e desconecte o tubo de conexão do corpo do acelerador.

TUBO DE CONEXÃO



Desconecte a mangueira de respiro da carça da redução final da carça do filtro de ar.

MANGUEIRA DE RESPIRO DA CARÇA DA REDUÇÃO FINAL



Remova os parafusos e a carcaça do filtro de ar.



CARCAÇA DO FILTRO DE AR  
PARAFUSO DA BRAÇADEIRA

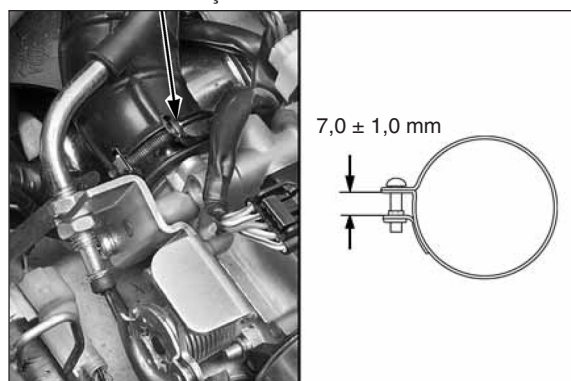
PARAFUSOS

**NOTA**

Passe as mangueiras corretamente (página 1-16).

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.

- Aperte o parafuso da braçadeira do tubo de conexão até que a distância entre as extremidades da braçadeira seja de  $7,0 \pm 1,0$  mm.



## CORPO DO ACELERADOR

### REMOÇÃO

- Se a unidade de sensores tiver sido removida, efetue o procedimento de reinicialização do sensor TP (página 6-43).

Remova o porta-objetos (página 3-8).

Solte a contraporca do cabo do acelerador.

**NOTA**

Tome cuidado para não danificar as roscas do cabo do acelerador.

Solte o cabo do acelerador do suporte do cabo.

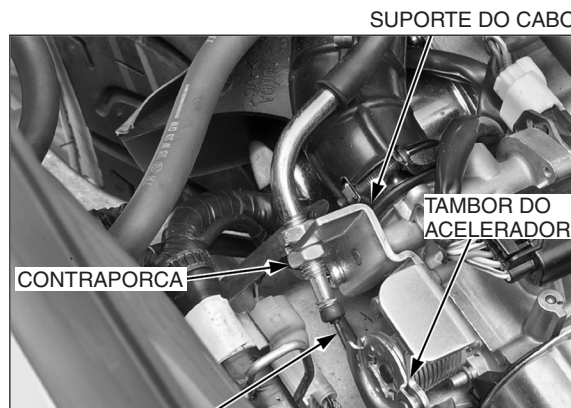
Desconecte o cabo do acelerador do tambor do acelerador.

Desacople o conector 5P da unidade de sensores e o conector 4P da IACV.

Solte o parafuso da braçadeira do tubo de conexão e os parafusos da braçadeira do isolante.

Remova o corpo do acelerador.

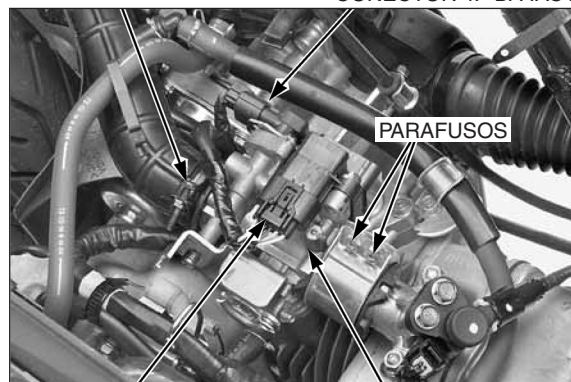
- Vede o duto de admissão com um pano ou cubra-o com fita para evitar a entrada de materiais estranhos no motor.



CABO DO ACELERADOR

PARAFUSO

CONECTOR 4P DA IACV



CONECTOR 5P DA  
UNIDADE DE SENSORES

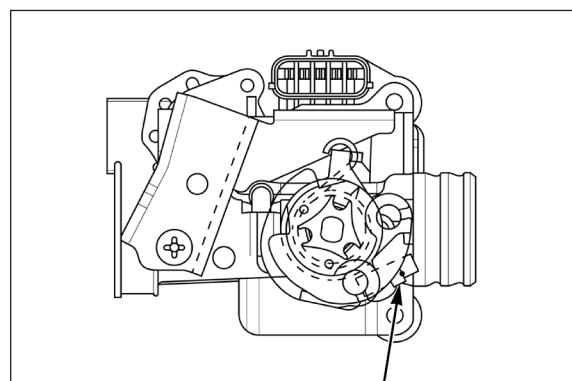
CORPO DO  
ACELERADOR

## DESMONTAGEM

- O corpo do acelerador é pré-ajustado na fábrica. Não o 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 a porca pintada de branco do tambor do acelerador. Desapertá-la ou apertá-la poderá causar falha de funcionamento do corpo do acelerador.

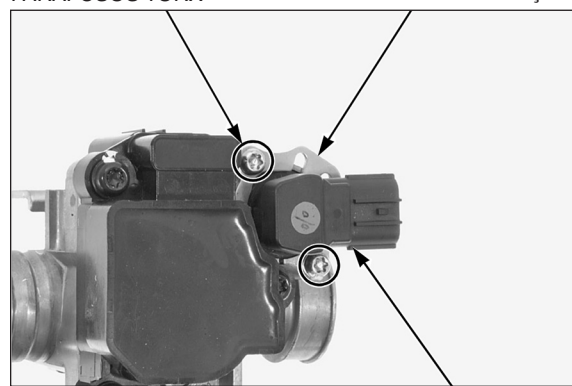
Remova os seguintes itens:

- Parafusos Torx
- Placa de fixação
- IACV



PORCA PINTADA DE BRANCO

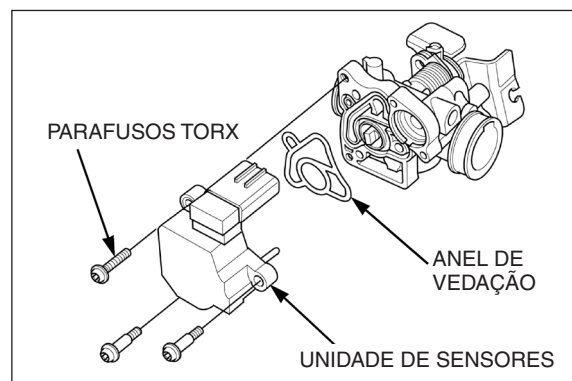
PARAFUSOS TORX PLACA DE FIXAÇÃO



IACV

Remova os seguintes itens:

- Parafusos Torx
- Unidade de sensores
- Anel de vedação



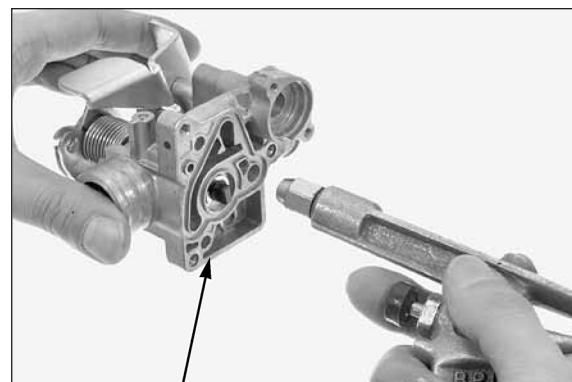
PARAFUSOS TORX

ANEL DE VEDAÇÃO

UNIDADE DE SENSORES

Aplique ar comprimido em cada passagem do corpo do acelerador.

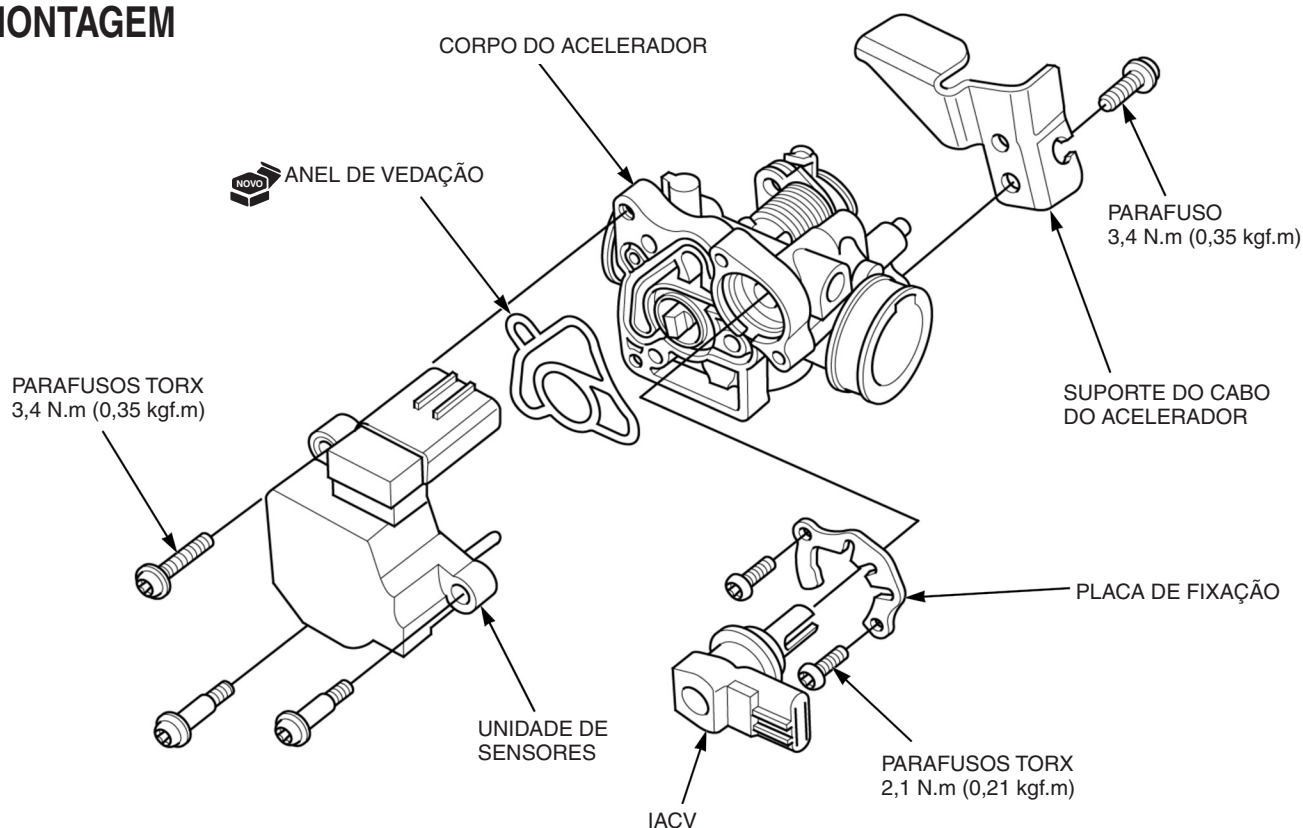
- Não use ar sob alta pressão nem coloque o bico da pistola de ar muito próximo do corpo do acelerador.



CORPO DO ACELERADOR



## MONTAGEM



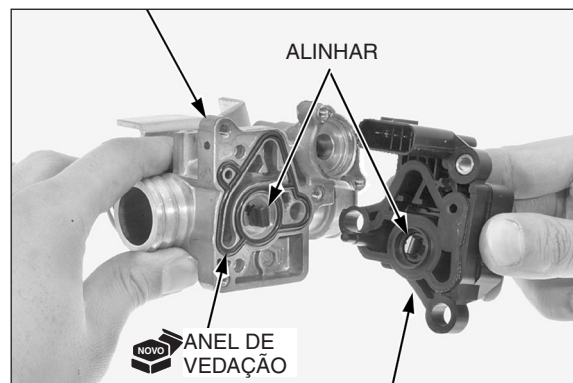
Instale um novo anel de vedação no corpo do acelerador.

- Instale o novo anel de vedação corretamente no corpo do acelerador. 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 a unidade de sensores no corpo do acelerador, alinhando a presilha do sensor TP com o pino da válvula de aceleração.

- Uma leve pressão será suficiente para montar a unidade de sensores e o corpo do acelerador na posição correta. Se houver dificuldade para montá-los, a presilha pode estar desalinhada. Não tente forçá-los e certifique-se de que a presilha esteja alinhada.

CORPO DO ACELERADOR

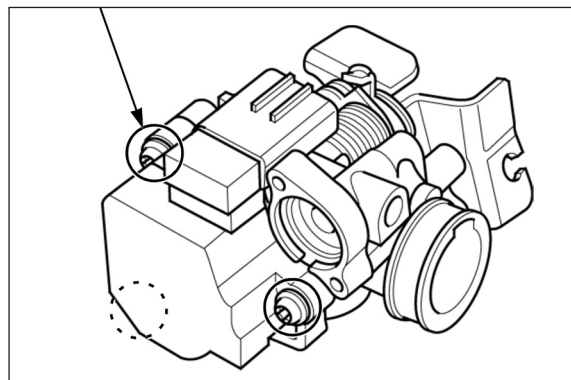


UNIDADE DE SENSORES

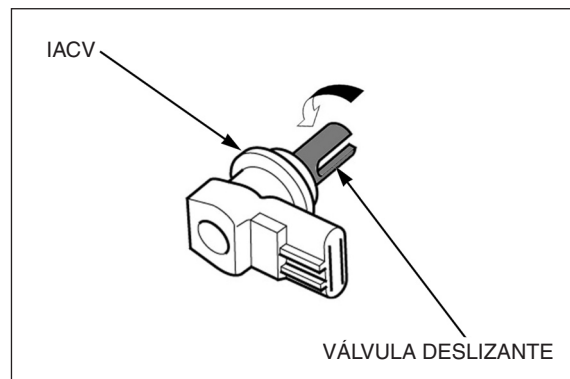
Instale e aperte os parafusos Torx no torque especificado.

**TORQUE: 3,4 N.m (0,35 kgf.m)**

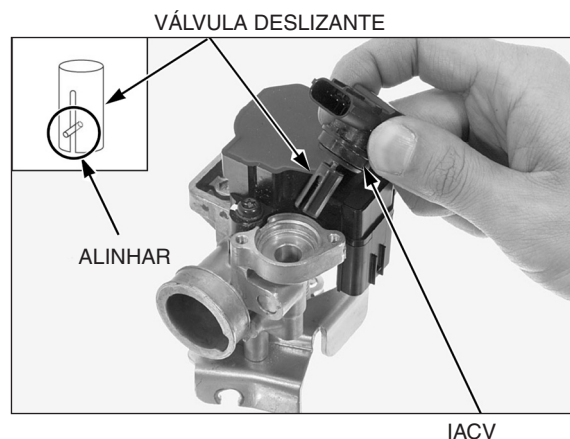
PARAFUSOS TORX



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



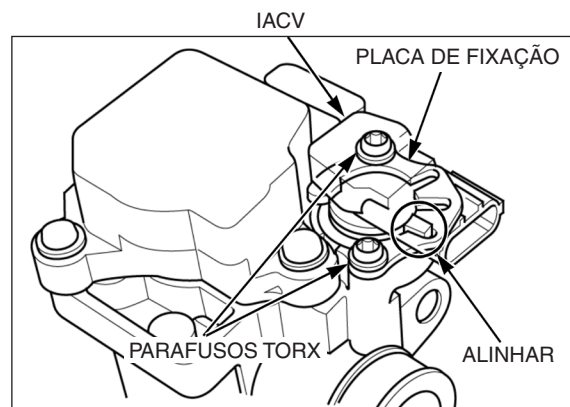
Instale a IACV, alinhando o pino com a abertura da válvula deslizante.



Instale a placa de fixação, alinhando a lingueta da IACV com a abertura da placa de fixação, conforme mostrado.

Instale e aperte os parafusos Torx no torque especificado.

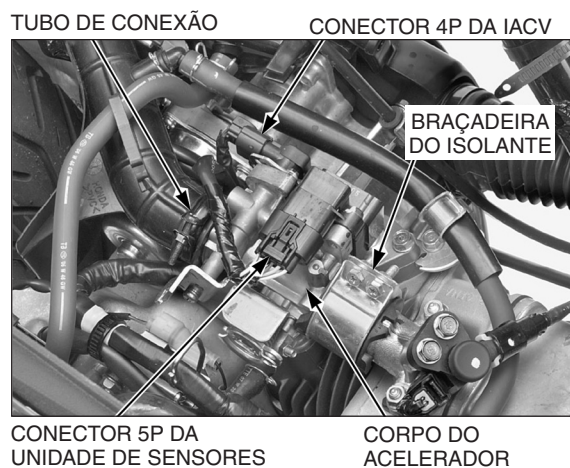
**TORQUE: 2,1 N.m (0,21 kgf.m)**



## INSTALAÇÃO

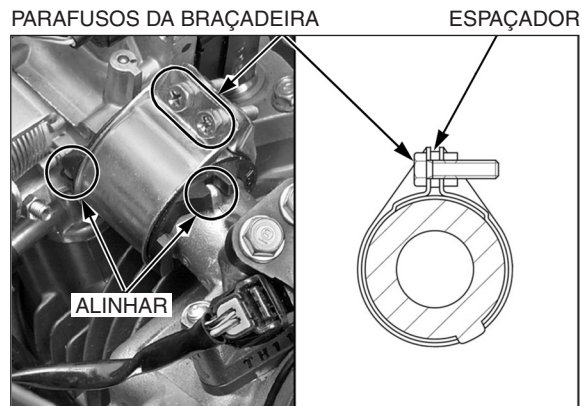
Instale o corpo do acelerador entre o tubo de conexão e a braçadeira do isolante.

Acople o conector 5P da unidade de sensores e o conector 4P da IACV.

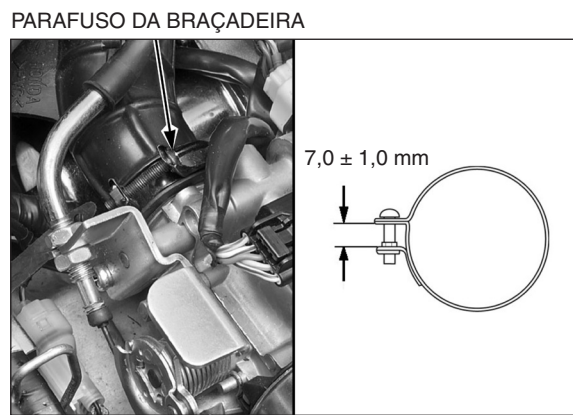


Alinhe a lingueta do corpo do acelerador e a lingueta do duto de admissão com as ranhuras da braçadeira do isolante.

Aperte os parafusos da braçadeira do isolante até que a braçadeira se assente no espaçador, conforme mostrado.



Aperte o parafuso da braçadeira do tubo de conexão até que a distância entre as extremidades da braçadeira seja de  $7,0 \pm 1,0$  mm.



**NOTA**

Tome cuidado para não danificar as roscas do cabo do acelerador.

Conecte o cabo do acelerador no tambor do acelerador e instale o cabo no suporte do cabo. Em seguida, ajuste a folga livre da manopla do acelerador (página 4-5).

Instale o porta-objetos (página 3-8).

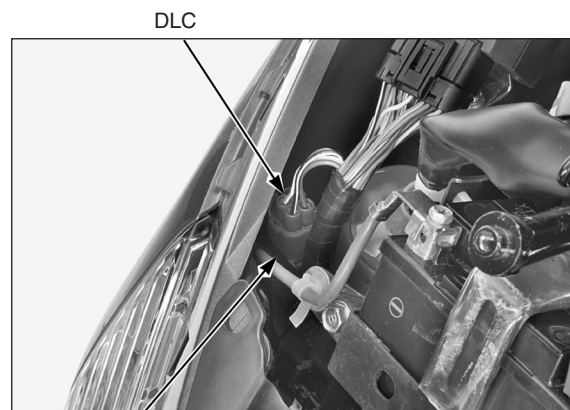
Se a unidade de sensores tiver sido removida, efetue o procedimento de reinicialização do sensor TP (página 6-43).



## PROCEDIMENTO DE REINICIALIZAÇÃO DO SENSOR TP

- Certifique-se de que não haja códigos de defeitos memorizados no ECM. Se houver algum código memorizado no ECM, o modo de reinicialização do sensor TP não será ativado através do procedimento abaixo.
1. Remova os seguintes itens:
    - Carenagem central dianteira (página 3-4)
    - Carenagem lateral do chassi (página 3-4)
  2. Desligue o interruptor de ignição.

3. Desacople o conector do DLC.



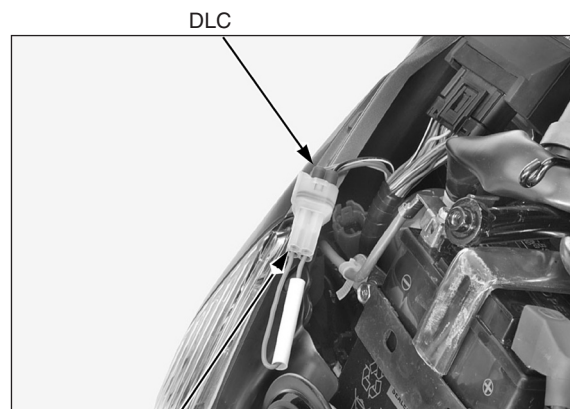
CONECTOR DO DLC

4. Conecte a ferramenta especial no DLC.

**FERRAMENTA:**

**Conector de serviço (SCS)**

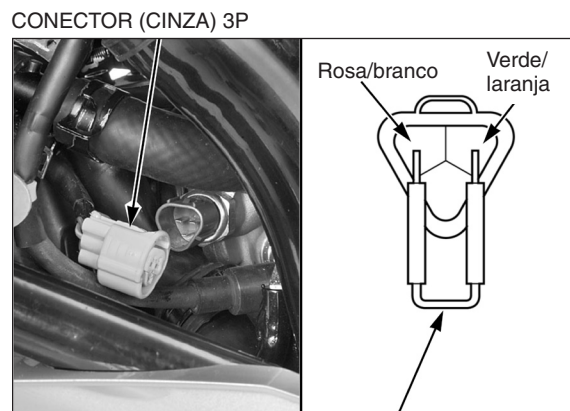
**070PZ-ZY30100**



CONECTOR DE SERVIÇO (SCS)

5. Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.  
Ligue diretamente os terminais do sensor ECT com um jumper.

**CONEXÃO: Rosa/branco – Verde/laranja**

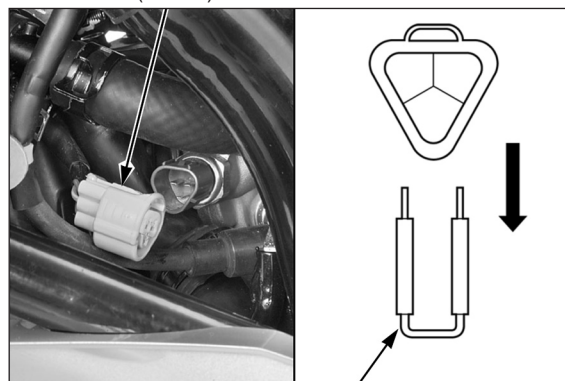


JUMPER



6. Ligue o interruptor de ignição e então desconecte o jumper do conector 3P (Cinza) do sensor ECT, enquanto a MIL estiver piscando (padrão de recebimento do sinal de reinicialização) por 10 segundos.

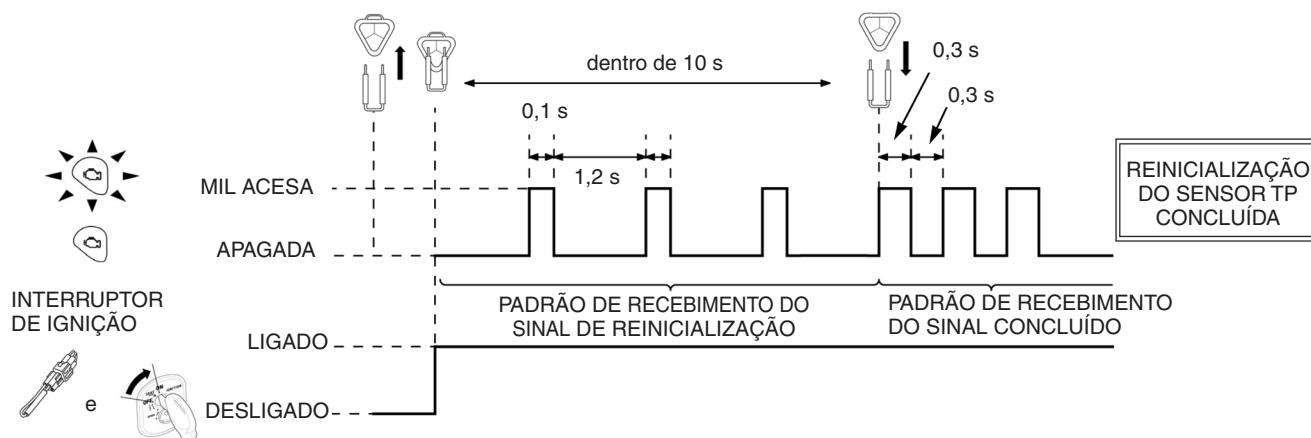
CONECTOR (CINZA) 3P



JUMPER

7. Verifique se a MIL pisca.

Após desconectar o jumper, a MIL deverá começar a piscar (padrão de recebimento do sinal concluído).



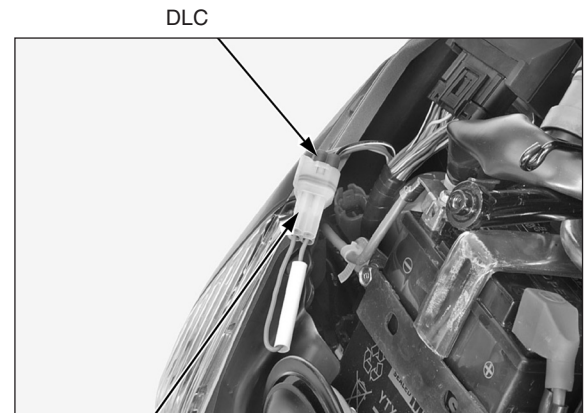
Se o jumper for conectado por mais de 10 segundos, a MIL permanecerá acesa (padrão de falha no recebimento do sinal). Tente novamente a partir da etapa 4.

8. Desligue o interruptor de ignição.
9. Acople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

CONECTOR 3P

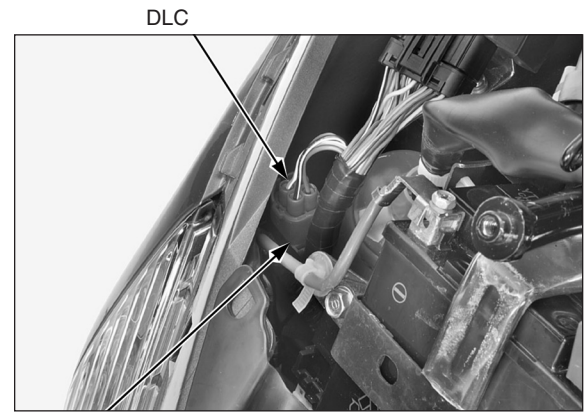


10. Desconecte a ferramenta especial do DLC.



CONECTOR DE SERVIÇO

11. Acople o conector do DLC.



CONECTOR DO DLC

12. Apoie a motoneta no cavalete central.

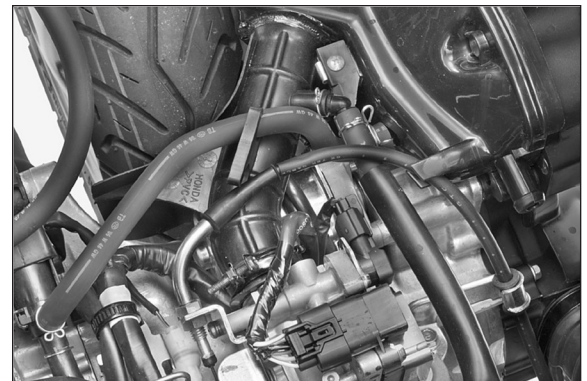
Aqueça o motor por cerca de 10 minutos.

Conecte um tacômetro e verifique a rotação de marcha lenta.

**ROTAÇÃO DE MARCHA LENTA DO MOTOR:  
1.700 ± 100 rpm**

Se a marcha lenta estiver fora da especificação, verifique os seguintes itens:

- Funcionamento do acelerador e folga livre da manopla do acelerador (página 4-5)
- Vazamento de ar de admissão
- Funcionamento da IACV (página 6-61)



## INJETOR

### REMOÇÃO

- Esta motoneta utiliza resina como parte do material da mangueira de combustível. Não dobre nem torça a mangueira de combustível.

Alivie a pressão de combustível e desconecte a conexão de engate rápido (página 6-28).

Substitua o protetor de borracha se estiver rachado, deteriorado ou danificado.

Antes da remoção, limpe ao redor do injetor.

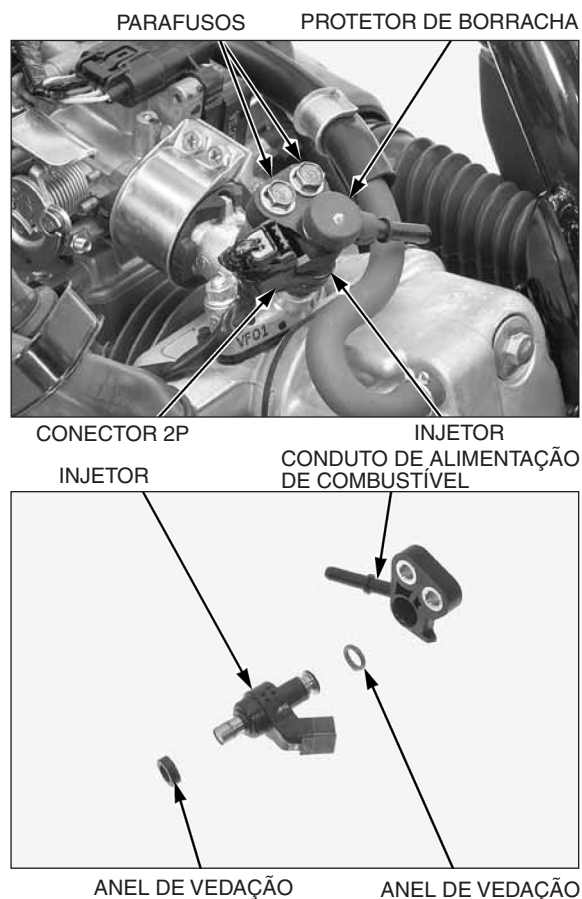
Desacople o conector 2P do injetor.

Remova os parafusos e o injetor do duto de admissão.

Remova os seguintes itens:

- Conduto de alimentação de combustível
- Anéis de vedação

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

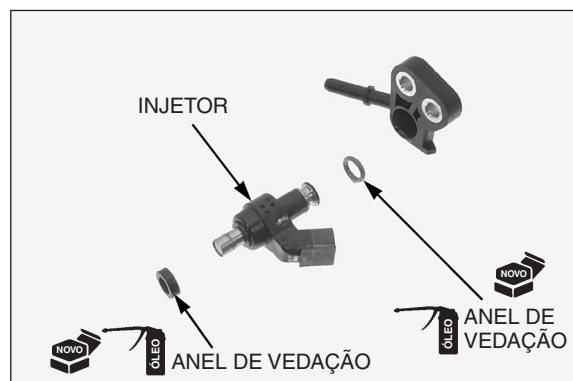


### INSTALAÇÃO

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

Remova os anéis de vedação do injetor.

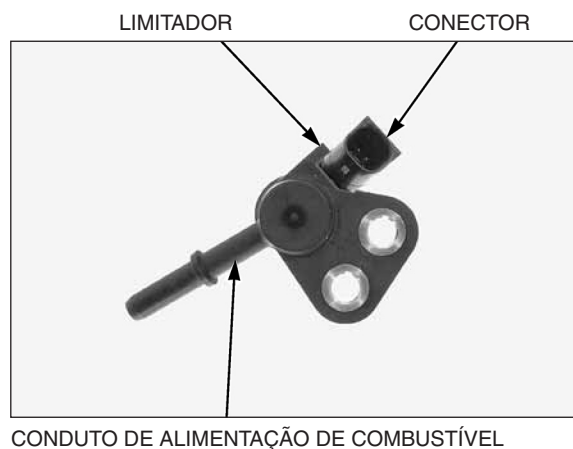
- Substitua os anéis de vedação por novos em conjunto.
- Tome cuidado para não danificar os anéis de vedação.
- Esta motoneta utiliza resina como parte do material da mangueira de combustível. Não dobre nem torça a mangueira de combustível.



Instale o conduto de alimentação de combustível no injetor, de forma que o conector fique entre o limitador e o corpo do conduto de alimentação.

#### ATENÇÃO

**Tome cuidado para que a sujeira e materiais estranhos não fiquem presos entre o conduto de alimentação de combustível e o anel de vedação.**





Instale o injetor no duto de admissão.

**ATENÇÃO**

**Tome cuidado para que a sujeira e materiais estranhos não fiquem presos entre o duto de admissão e o anel de vedação.**

Instale e aperte os parafusos.

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

Acople o conector 2P do injetor.

Conecte a conexão de engate rápido (página 6-30).

## DUTO DE ADMISSÃO

### REMOÇÃO

Remova o injetor (página 6-46).

Solte os parafusos da braçadeira do isolante.

Remova os seguintes itens:

- Porcas de montagem do duto de admissão
- Duto de admissão e braçadeira do isolante

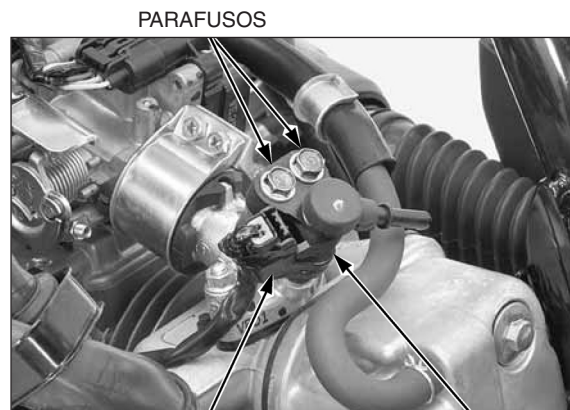
Remova a braçadeira do isolante do duto de admissão.

Remova o anel de vedação do duto de admissão.

Remova o isolante.

Remova o anel de vedação do isolante.

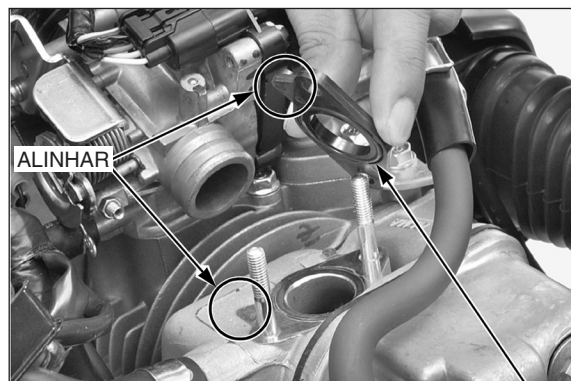
Vede o orifício de admissão do cabeçote com um pano ou cubra-o com fita para evitar a entrada de materiais estranhos no motor.



## INSTALAÇÃO

Instale um novo anel de vedação na ranhura do isolante.

Instale o isolante, alinhando a lingueta do isolante com a ranhura do cabeçote.



NOVO ANEL DE VEDAÇÃO

NOVO ANEL DE VEDAÇÃO

Instale um novo anel de vedação na ranhura do duto de admissão.

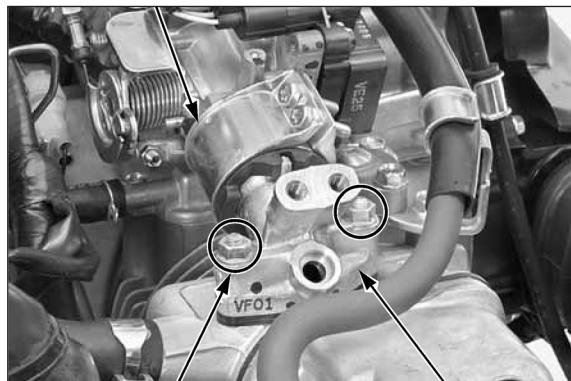


Instale a braçadeira do isolante no duto de admissão.

Instale a braçadeira do isolante/duto de admissão.

Instale e aperte as porcas de montagem do duto de admissão.

BRAÇADEIRA DO ISOLANTE



PORCAS

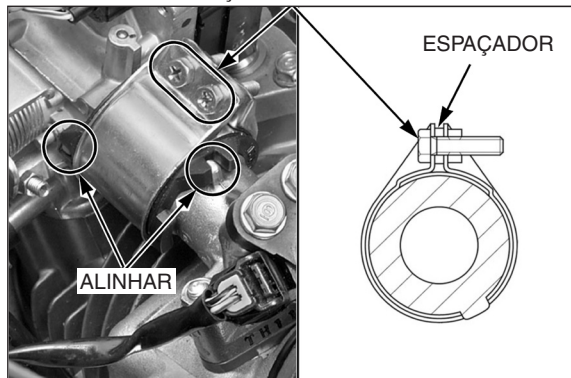
DUTO DE ADMISSÃO

Alinhe a lingueta do corpo do acelerador, a lingueta do duto de admissão e as ranhuras da braçadeira do isolante.

Aperte os parafusos da braçadeira do isolante até que a braçadeira se assente no espaçador, conforme mostrado.

Instale o injetor (página 6-46).

PARAFUSOS DA BRAÇADEIRA



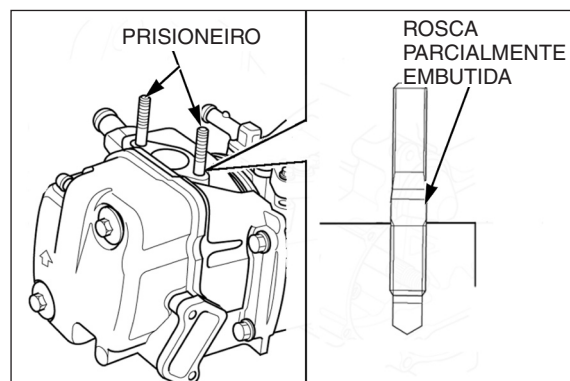
## SUBSTITUIÇÃO DO PRISIONEIRO

Remova o duto de admissão (página 6-47).

Instale duas porcas no prisioneiro e aperte-as juntas; use uma chave nas porcas para soltar o prisioneiro.

Instale os novos prisioneiros no cabeçote e aperte-os, mantendo apenas uma parte da rosca embutida.

Instale o duto de admissão (página 6-48).



## ECM

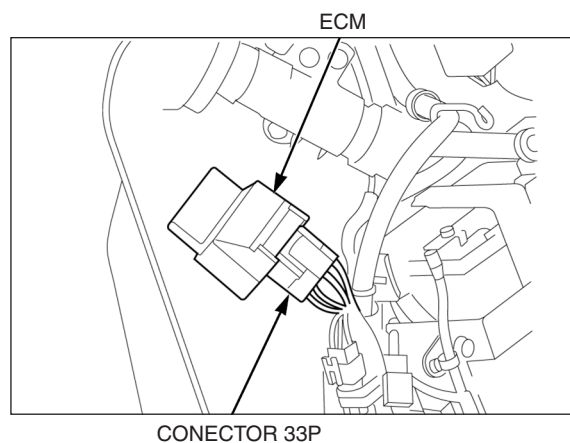
### REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).

Desacople o conector 33P do ECM.

Remova o ECM do suporte de borracha.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.



## INSPEÇÃO DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO/ ATERRAMENTO

### LINHA DE ATERRAMENTO

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

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

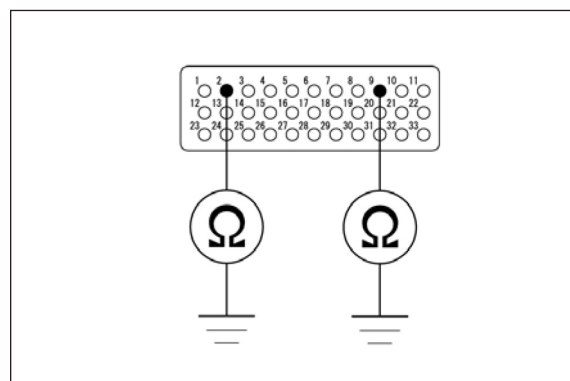
#### CONEXÃO:

**Terra da alimentação: Nº 9 – Terra**

**Terra lógico: Nº 2 – Terra**

Deve haver continuidade sempre.

Se não houver continuidade, verifique quanto a circuito aberto no fio Verde/rosa ou Verde.



## LINHA DE ALIMENTAÇÃO

Ligue o interruptor de ignição.

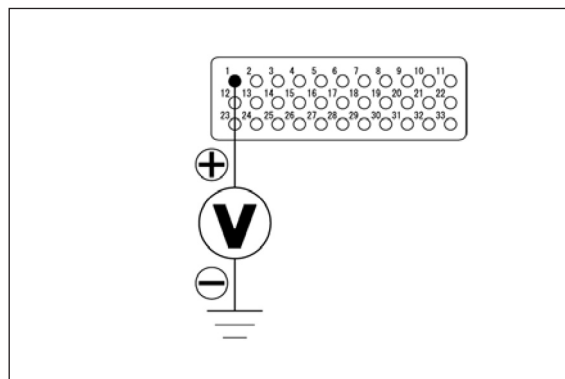
Meça a voltagem entre o terminal da fiação de teste e o terra.

### CONEXÃO: Nº 1 (+) – Terra (–)

A voltagem da bateria deve ser indicada.

Caso a voltagem da bateria não seja indicada, verifique os seguintes itens:

- Relé de parada do motor (página 6-50)
- Sensor de inclinação do chassi (página 6-55)
- Interruptor de ignição (página 21-12)
- Fusível secundário (10 A: ignição, partida, bomba de combustível)



## RELÉ DE PARADA DO MOTOR

### REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).

Remova o relé de parada do motor do conector do relé.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.



RELÉ DE PARADA DO MOTOR

### INSPEÇÃO DO FUNCIONAMENTO

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).

Ligue o interruptor de ignição.

A bobina do relé de parada do motor estará normal se o relé emitir um clique.

Se o relé de parada do motor emitir o clique, mas a MIL permanecer desligada e a bomba de combustível não funcionar por alguns segundos, inspecione os seguintes itens:

- Inspeção de continuidade do relé de parada do motor (página 6-51)
- Inspeção da linha do interruptor do relé de parada do motor (página 6-51)
- Se as inspeções acima e a linha de alimentação/aterramento do ECM estiverem normais (página 6-49), substitua o ECM por outro em boas condições e verifique novamente.

Se o clique não for emitido, verifique os seguintes itens:

- Inspeção da linha da bobina do relé de parada do motor (página 6-52)
- Inspeção de continuidade do relé de parada do motor (página 6-51)
- Se as inspeções acima estiverem normais, inspecione o sensor de inclinação do chassi (página 6-57).



RELÉ DE PARADA DO MOTOR



## INSPEÇÃO DE CONTINUIDADE

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o relé de parada do motor (página 6-50).

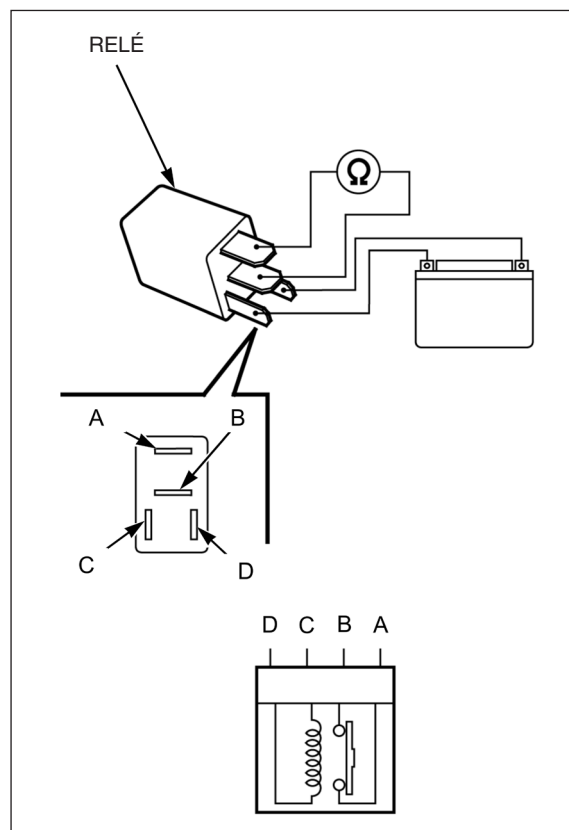
Conecte o ohmímetro nos seguintes terminais do relé de parada do motor.

### CONEXÃO: A – B

Conecte uma bateria de 12 V nos seguintes terminais do conector do relé de parada do motor.

### CONEXÃO: C – D

Deve haver continuidade entre os terminais do relé quando a bateria estiver conectada, e não deve haver continuidade com a bateria desconectada.



## INSPEÇÃO DA LINHA DO INTERRUPTOR

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o relé de parada do motor (página 6-50).

Ligue diretamente os terminais do conector do relé com um jumper.

### CONEXÃO: Preto – Preto/branco

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

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o terminal da fiação de teste e o terra.

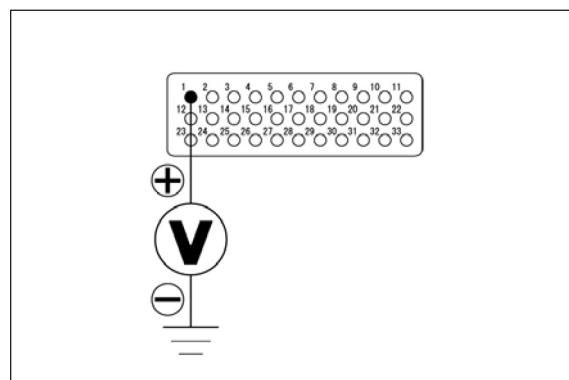
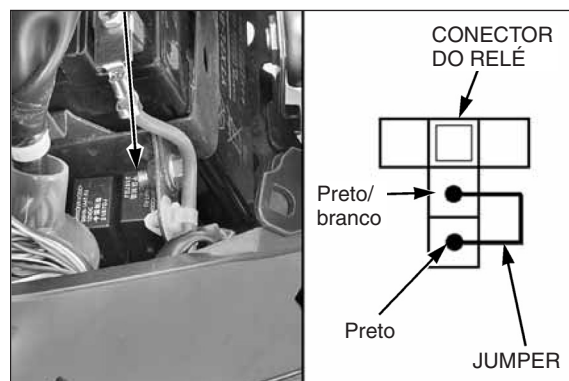
### CONEXÃO: Nº 1 (+) – Terra (-)

Se a voltagem da bateria for indicada, a linha do interruptor do relé de parada do motor estará normal.

Se a voltagem da bateria não for indicada, verifique os seguintes itens:

- Circuito aberto no fio Preto no lado da linha do interruptor entre a caixa de fusíveis e o relé de parada do motor
- Circuito aberto no fio Preto/branco entre o relé de parada do motor e o ECM

RELÉ DE PARADA DO MOTOR



## INSPEÇÃO DA LINHA DA BOBINA

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o relé de parada do motor (página 6-50).

Ligue diretamente os terminais do conector do relé com um jumper.

### CONEXÃO: Vermelho/laranja – Preto

Desacople o conector 6P (Preto) do sensor de inclinação do chassi.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem entre o terminal do conector 6P (Preto) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação e o terra.

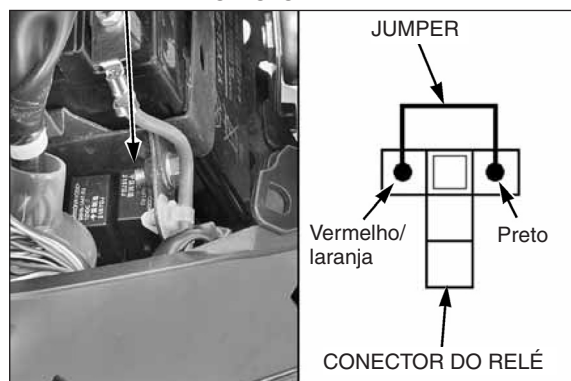
### CONEXÃO: Vermelho/laranja (+) – Terra (–)

Se a voltagem da bateria for indicada, a linha da bobina do relé de parada do motor estará normal.

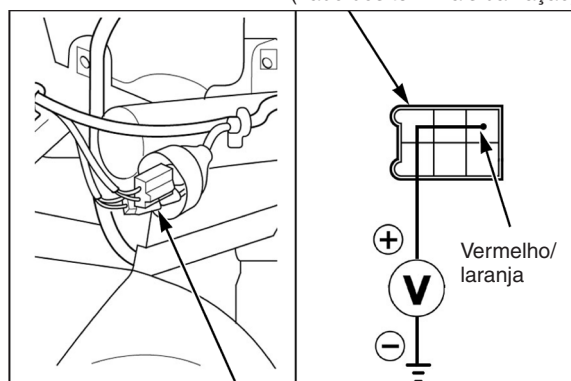
Se a voltagem da bateria não for indicada, verifique os seguintes itens:

- Circuito aberto no fio Preto no lado da linha da bobina entre a caixa de fusíveis e o relé de parada do motor
- Circuito aberto no fio Vermelho/laranja entre o relé de parada do motor e o sensor de inclinação do chassi

RELÉ DE PARADA DO MOTOR



CONECTOR 6P (PRETO)  
(Lado dos terminais da fiação)



CONECTOR 6P (PRETO) DO SENSOR  
DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

## RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

### REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).

Remova o relé da bomba de combustível do conector do relé.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.



RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

## INSPEÇÃO DO FUNCIONAMENTO

Remova a carenagem central dianteira (página 3-4).

Ligue o interruptor de ignição.

A bobina do relé da bomba de combustível estará normal se o relé emitir um clique.

Se o relé da bomba de combustível emitir o clique, mas a bomba de combustível não funcionar por alguns segundos, inspecione os seguintes itens:

- Inspeção de continuidade do relé da bomba de combustível (página 6-53)
- Inspeção da linha do interruptor do relé da bomba de combustível (página 6-54)
- Se as inspeções acima estiverem normais, verifique a bomba de combustível (página 6-33).

Se o clique não for emitido, verifique os seguintes itens:

- Linha da bobina do relé da bomba de combustível (página 6-54)
- Inspeção de continuidade do relé da bomba de combustível (página 6-53)
- Se as inspeções acima estiverem normais, verifique o relé de parada do motor (página 6-50).



RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL

## INSPEÇÃO DE CONTINUIDADE

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o relé da bomba de combustível (página 6-52).

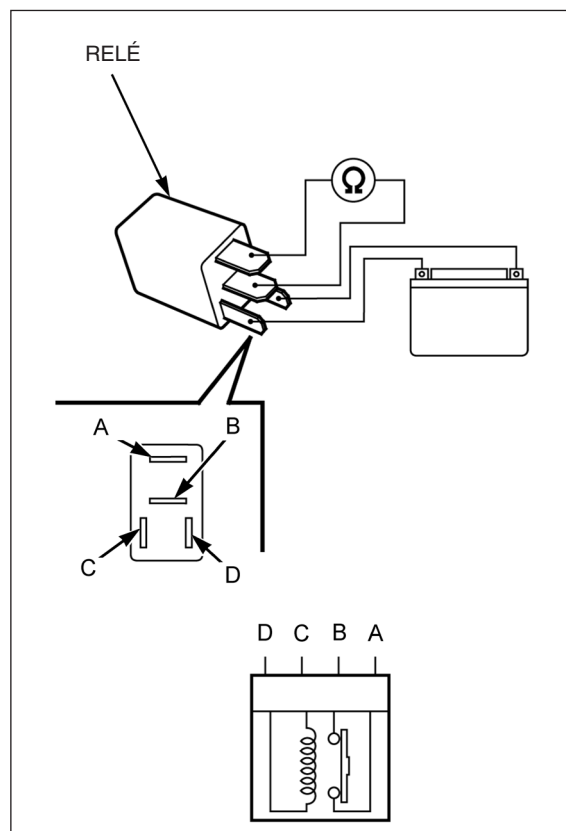
Conecte um ohmímetro nos seguintes terminais do relé da bomba de combustível.

### CONEXÃO: A – B

Conecte uma bateria de 12 V nos seguintes terminais do relé bomba de combustível.

### CONEXÃO: C – D

Deve haver continuidade entre os terminais do relé quando a bateria estiver conectada, e não deve haver continuidade com a bateria desconectada.





## INSPEÇÃO DA LINHA DO INTERRUPTOR

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o relé da bomba de combustível (página 6-52).

Ligue diretamente os terminais do conector do relé com um jumper.

### CONEXÃO: Preto/branco – Marrom

Desacople o conector 5P da bomba de combustível (página 6-33).

Ligue o interruptor de ignição.

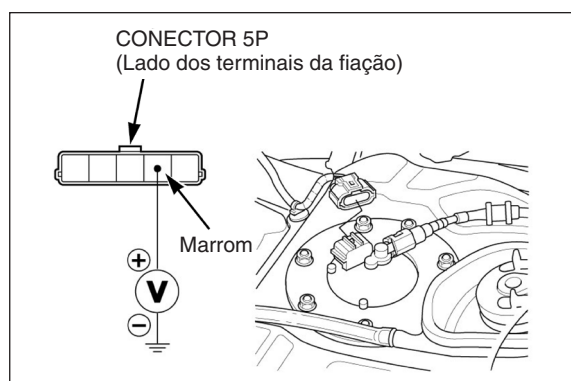
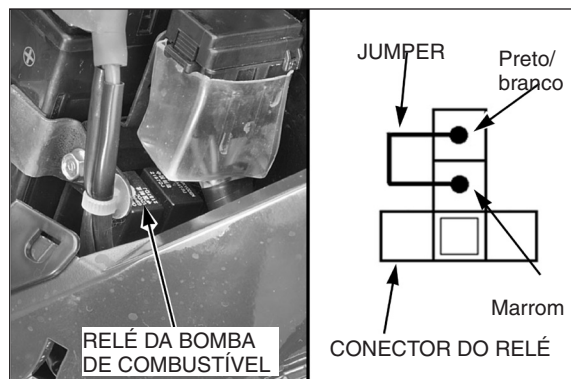
Meça a voltagem entre o conector 5P da bomba de combustível no lado da fiação e o terra.

### CONEXÃO: Marrom (+) – Terra (–)

Se a voltagem da bateria for indicada, a linha do interruptor do relé da bomba de combustível estará normal.

Se a voltagem da bateria não for indicada, verifique os seguintes itens:

- Circuito aberto no fio Preto/branco entre o relé de parada do motor e o relé da bomba de combustível
- Circuito aberto no fio Marrom entre o relé da bomba de combustível e a bomba de combustível



## INSPEÇÃO DA LINHA DA BOBINA

Desligue o interruptor de ignição.

Remova o relé da bomba de combustível (página 6-52).

Ligue diretamente os terminais do conector do relé com um jumper.

### CONEXÃO: Preto/branco – Marrom/preto

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

Ligue o interruptor de ignição.

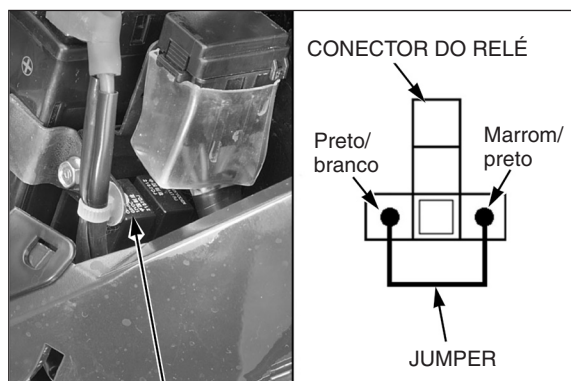
Meça a voltagem entre o terminal da fiação de teste e o terra.

### CONEXÃO: Nº 7 (+) – Terra (–)

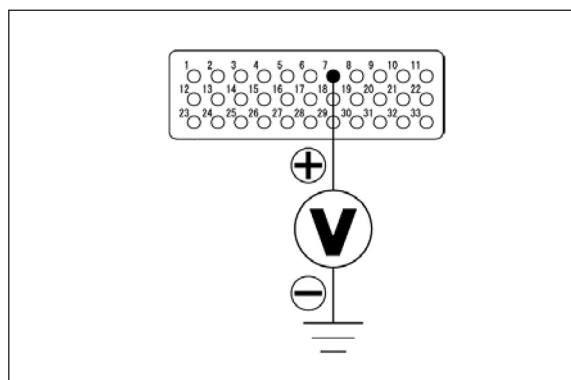
Se a voltagem da bateria for indicada, a linha da bobina do relé de combustível estará normal.

Se a voltagem da bateria não for indicada, verifique os seguintes itens:

- Circuito aberto no fio Preto/branco entre o relé de parada do motor e o relé da bomba de combustível
- Circuito aberto no fio Marrom/preto entre o relé da bomba de combustível e o ECM
- Inspeção o relé da bomba de combustível quanto à continuidade (página 6-53).



RELÉ DA BOMBA DE COMBUSTÍVEL



## SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

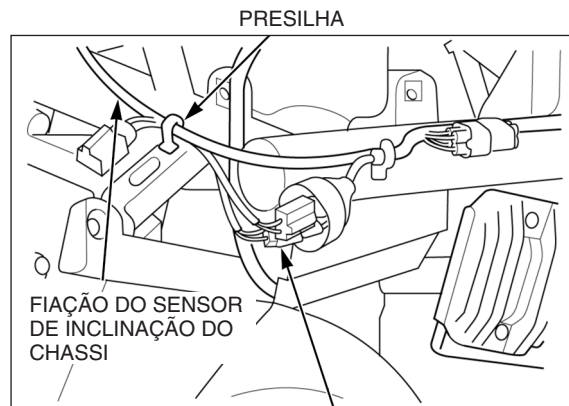
### REMOÇÃO

Remoção do sensor de inclinação do chassi

Desligue o interruptor de ignição.

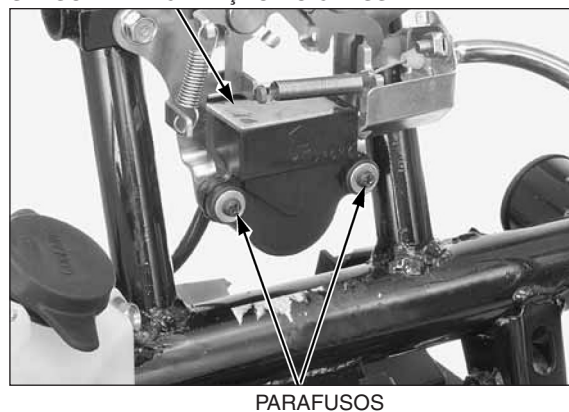
Remova a carenagem do chassi (página 3-9).

Desacople o conector 6P (Preto) do sensor de inclinação do chassi e solte a fiação do sensor da presilha.



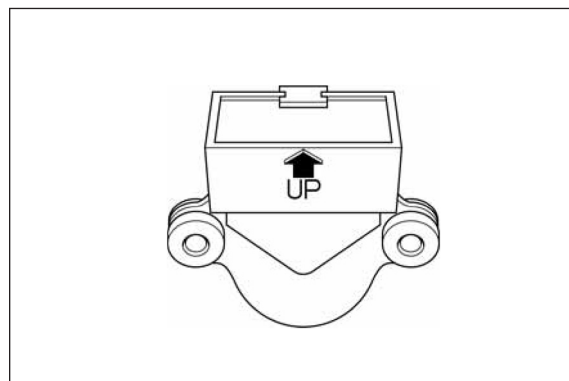
Remova os dois parafusos e o sensor de inclinação do chassi.

SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI



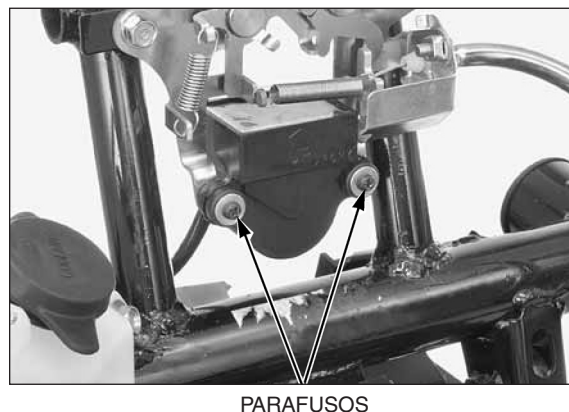
### INSTALAÇÃO

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



Instale e aperte os dois parafusos no torque especificado.

**TORQUE: 1,2 N.m (0,12 kgf.m)**



Acople o conector 6P (Preto) do sensor de inclinação do chassi e prenda a fiação do sensor na presilha.

Instale a carenagem do chassi (página 3-9).

## INSPEÇÃO DO SISTEMA

Desligue o interruptor de ignição.

Remova os seguintes itens:

- Carenagem central dianteira (página 3-4)
- Porta-objetos (página 3-8)

### NOTA

Não desacople o conector do sensor de inclinação do chassi durante a inspeção.

Remova os dois parafusos e o sensor de inclinação do chassi.

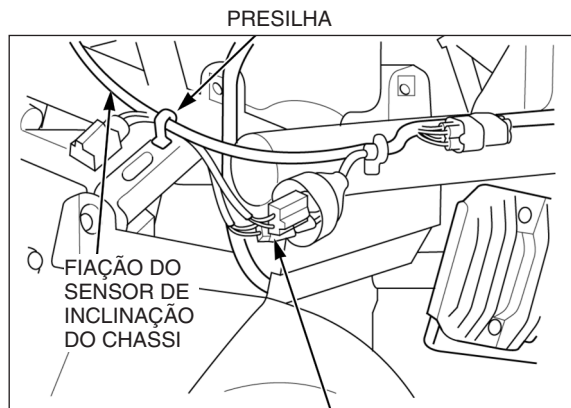
### NOTA

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

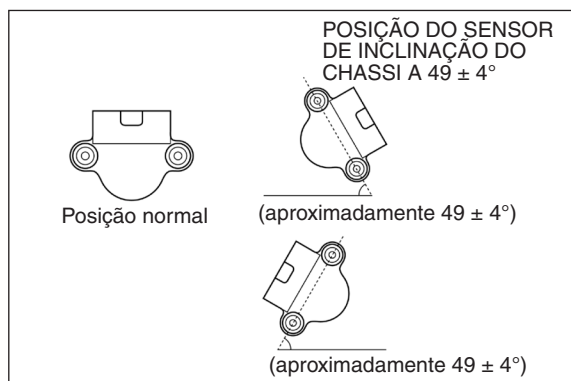
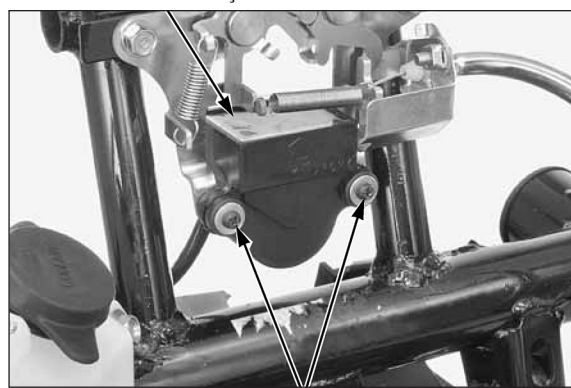
Coloque o sensor de inclinação do chassi na posição normal, conforme mostrado, e ligue o interruptor de ignição. O sensor de inclinação do chassi estará normal se o relé de parada do motor emitir um clique, o que indica que o circuito foi fechado.

Incline o sensor de inclinação do chassi em aproximadamente  $49 \pm 4^\circ$  à esquerda ou direita, mantendo o interruptor de ignição ligado. O sensor de inclinação do chassi estará normal se o relé de parada do motor emitir um clique, o que indica que o circuito foi aberto.

Se o sensor de inclinação do chassi não funcionar, consulte o procedimento de inspeção do circuito (página 6-57). Se o circuito estiver normal, substitua o sensor de inclinação do chassi por um novo e verifique novamente.



SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI



## INSPEÇÃO DO CIRCUITO

Apoie a motoneta no cavalete central sobre uma superfície plana.

Remova a carenagem do chassi (página 3-9).

Desacople o conector 6P (Preto) do sensor de inclinação do chassi.

Ligue o interruptor de ignição.

Meça a voltagem nos terminais do conector 6P (Preto) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação.

**CONEXÃO: Preto (+) – Verde (-)**

**PADRÃO: Voltagem da bateria**

Caso a voltagem da bateria não seja indicada, verifique os seguintes itens:

- Circuito aberto no fio Preto
- Circuito aberto no fio Verde

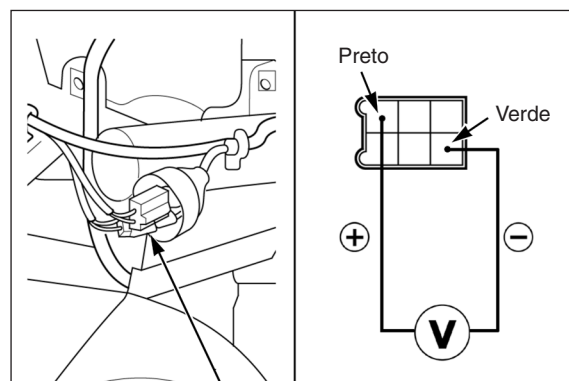
Caso a voltagem da bateria seja indicada, verifique conforme descrito abaixo.

Meça a voltagem nos terminais do conector 6P (Preto) do sensor de inclinação do chassi no lado da fiação.

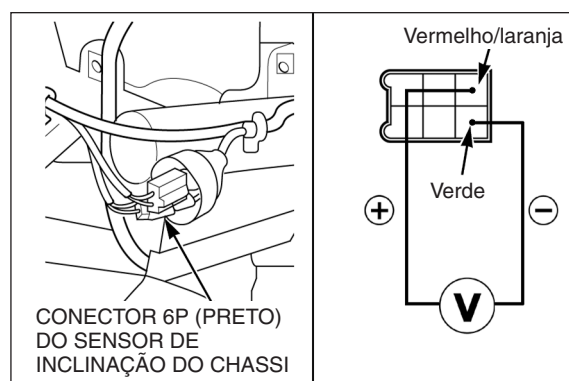
**CONEXÃO: Vermelho/laranja (+) – Verde (-)**

**PADRÃO: Voltagem da bateria**

Se a voltagem da bateria não for indicada, verifique quanto a circuito aberto no fio Vermelho/laranja.



CONECTOR 6P (PRETO) DO SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI



CONECTOR 6P (PRETO) DO SENSOR DE INCLINAÇÃO DO CHASSI

## SENSOR ECT

### REMOÇÃO

Drene o líquido de arrefecimento (página 7-9).

Remova a carenagem lateral do chassi (página 3-4).

#### NOTA

Remova o sensor ECT com o motor frio.

Desacople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Remova o sensor ECT e a arruela de vedação.



CONECTOR (CINZA) 3P



## INSPEÇÃO

Remova o sensor ECT (página 6-57).

### NOTA

Use luvas isolantes e óculos de segurança adequados. Mantenha materiais inflamáveis afastados da resistência elétrica.

Aqueça o líquido de arrefecimento com uma resistência elétrica. Mantenha o sensor ECT suspenso num recipiente com líquido de arrefecimento aquecido e verifique quanto à continuidade através do sensor, conforme o líquido de arrefecimento se aquecer.

- Mergulhe o sensor ECT no líquido de arrefecimento até a rosca, mantendo pelo menos 40 mm de distância entre a base do recipiente e a base do sensor.
- Mantenha a temperatura constante por 3 minutos antes de efetuar o teste. Uma mudança repentina na temperatura resultará em leituras incorretas. Não deixe o termômetro ou o sensor ECT tocarem no recipiente.

### CONEXÃO: A – B

Temperatura	20°C	80°C
Resistência	2,3 – 2,6 kΩ	310 – 330 Ω

Substitua o sensor ECT se a resistência estiver fora da especificação.

Instale o sensor ECT (página 6-58).

## INSTALAÇÃO

### NOTA

Sempre substitua a arruela de vedação por uma nova.

Instale o sensor ECT com uma nova arruela de vedação.

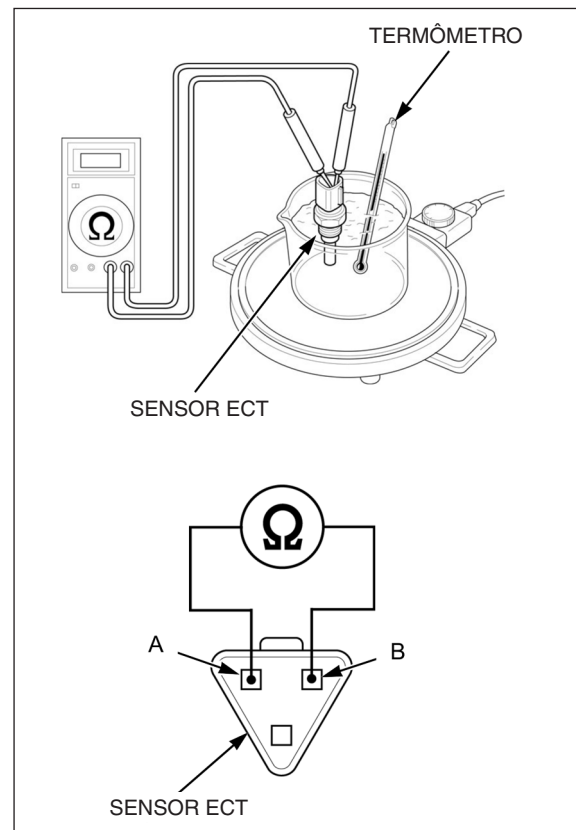
Aperte o sensor ECT no torque especificado.

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

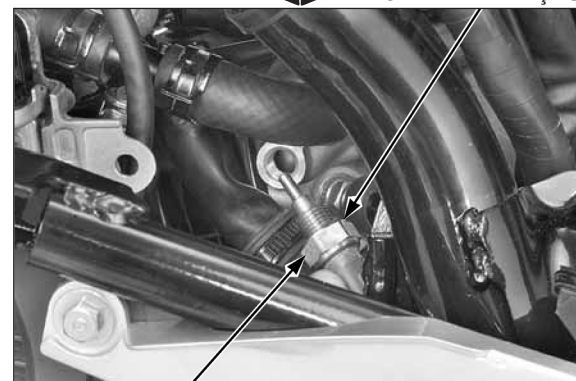
Acople o conector 3P (Cinza) do sensor ECT.

Abasteça o sistema de arrefecimento com o líquido de arrefecimento recomendado (página 7-9).

Instale a carenagem lateral do chassi (página 3-4).



ARRUELA DE VEDAÇÃO



SENSOR ECT

CONECTOR (CINZA) 3P



## SENSOR DE O<sub>2</sub>

### ATENÇÃO

- Não permita que a graxa, óleo ou outros materiais entrem no orifício de ar do sensor de O<sub>2</sub>.
- O sensor de O<sub>2</sub> pode ser danificado em caso de queda. Substitua-o por um novo, caso seja derrubado.
- Se a tampa do sensor de O<sub>2</sub> for desconectada, substitua a fiação do sensor por uma nova. Não reutilize a fiação do sensor de O<sub>2</sub>.

## REMOÇÃO

### NOTA

Substitua o sensor de O<sub>2</sub> com o motor frio.

Remova os seguintes itens:

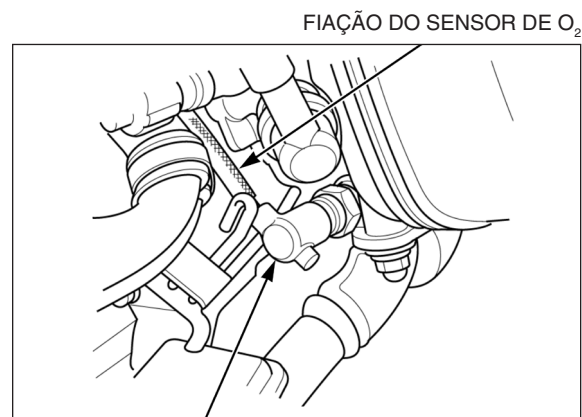
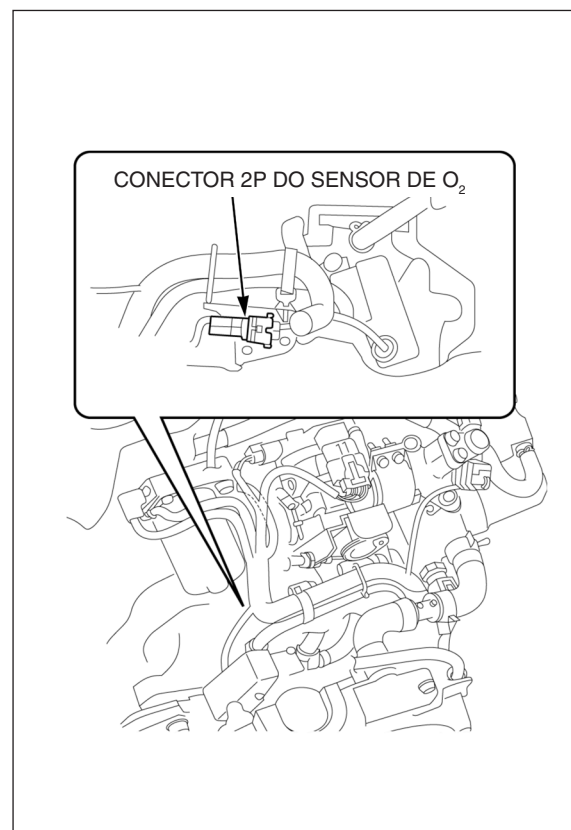
- Porta-objetos (página 3-8)
- Carenagem lateral do painel do assoalho (página 3-5)

Remova o conector 2P do sensor de O<sub>2</sub>.

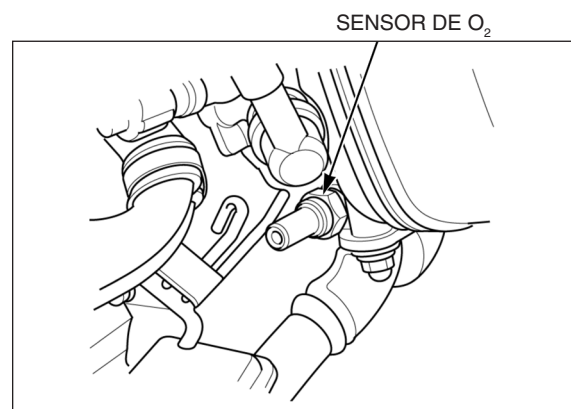
Remova a tampa do sensor de O<sub>2</sub>.

Descarte a fiação do sensor de O<sub>2</sub>.

Remova o sensor de O<sub>2</sub> do cabeçote.



TAMPA DO SENSOR DE O<sub>2</sub>



## INSTALAÇÃO

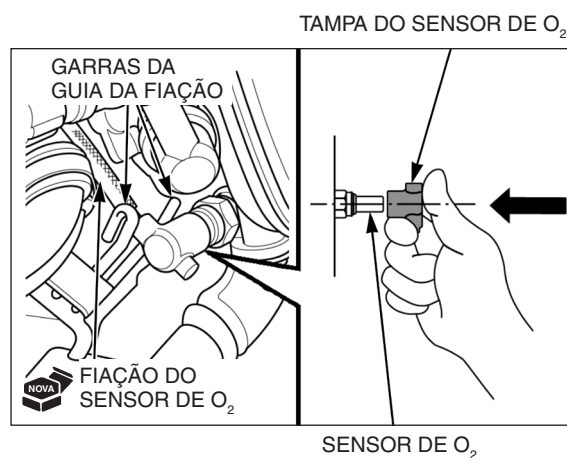
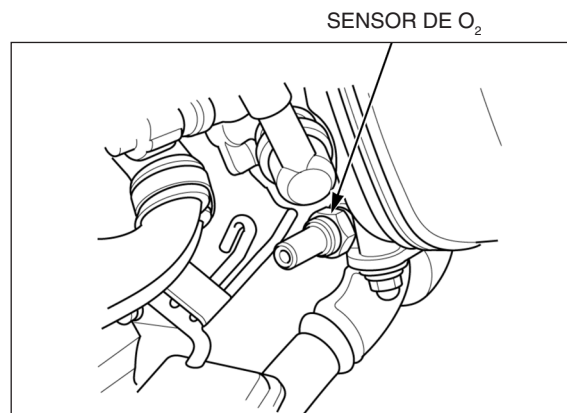
Instale e aperte o sensor de  $O_2$  no cabeçote no torque especificado.

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

Conecte a tampa do sensor de  $O_2$ , instalando a nova fiação do sensor entre as garras da guia da fiação.

### ATENÇÃO

- Tome cuidado para não inclinar a tampa do sensor de  $O_2$  ao conectá-la.
- Não gire a tampa do sensor de  $O_2$  após conectá-la.

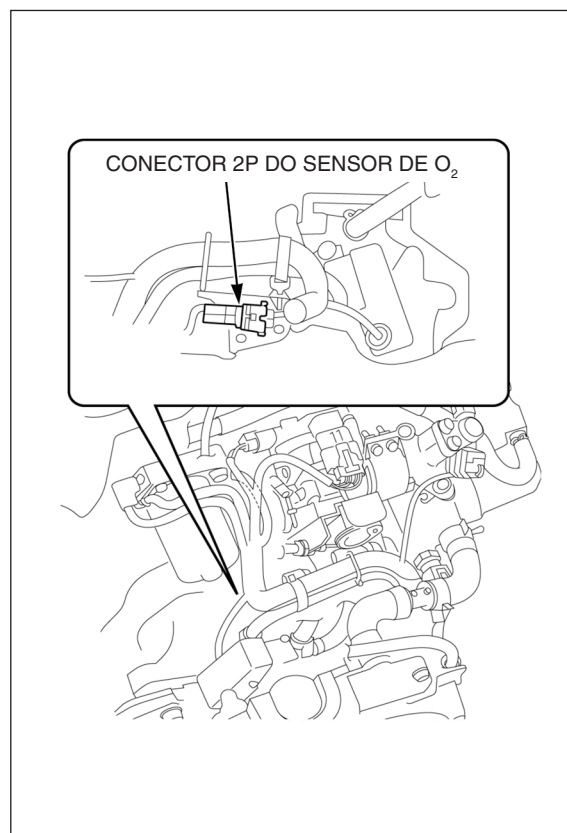


Acople o conector 2P do sensor de  $O_2$ .

Após a instalação, certifique-se de que o sistema de escapamento não apresente vazamento.

Instale os seguintes itens:

- Carenagem lateral do painel do assoalho (página 3-5)
- Porta-objetos (página 3-8)





## IACV

### INSPEÇÃO

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

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

Remova a IACV (página 6-39).

Verifique a válvula deslizante da IACV e a passagem de ar da IACV no corpo do acelerador quanto a depósitos de carvão.

Limpe a válvula deslizante da IACV e a passagem de ar da IACV, se necessário.

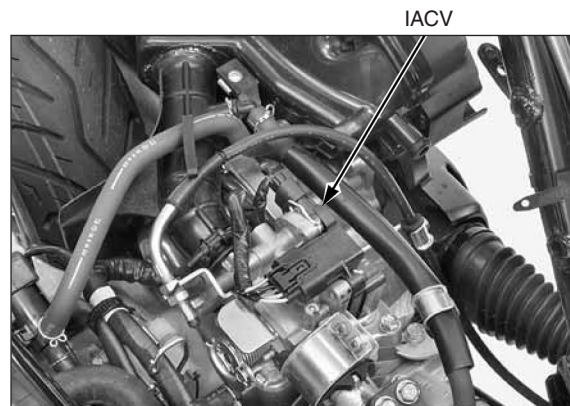
Acople temporariamente o conector 4P da IACV.

Ligue o interruptor de ignição.

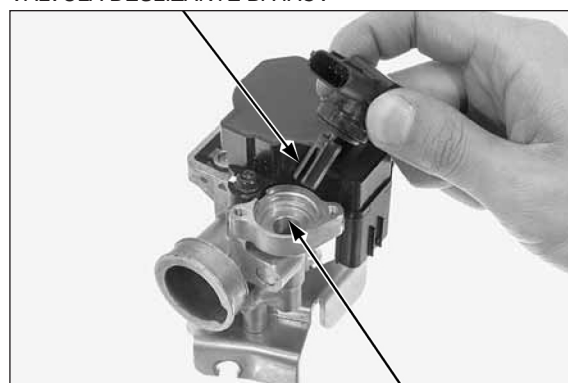
A válvula deslizante deve se movimentar para frente e para trás.

Desacople o conector 4P da IACV e instale a IACV (página 6-40).

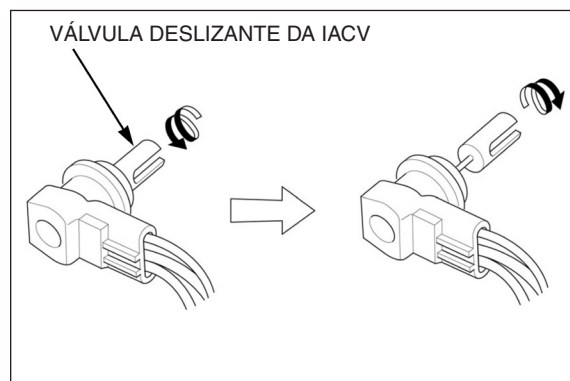
Verifique novamente a rotação de marcha lenta do motor (página 4-13).



VÁLVULA DESLIZANTE DA IACV



PASSAGEM DE AR DA IACV



## SISTEMA PCV

### INSPEÇÃO DO SISTEMA

Apoie a motoneta no cavalete central.

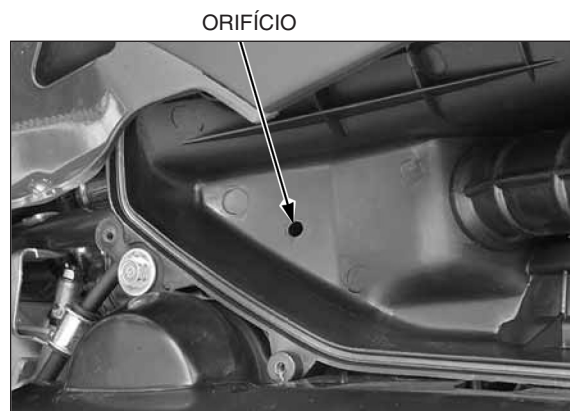
Aqueça o motor por cerca de 10 minutos.

Desligue o motor.

Remova o elemento do filtro de ar (página 4-6).

Verifique se a conexão da mangueira do filtro de ar está limpa e isenta de depósitos de carvão.

Se o orifício estiver contaminado com carvão, verifique a válvula de retenção PCV (página 6-63).



## VÁLVULA SOLENOIDE PCV

### REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

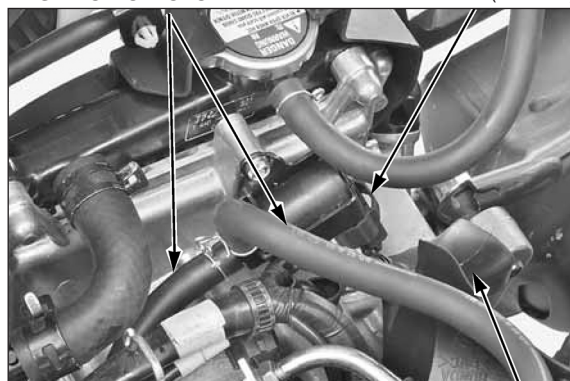
Remova o porta-objetos (página 3-8).

Desconecte as mangueiras de respiro do motor da válvula solenoide.

Desloque o protetor de borracha do conector e desacople o conector 2P (Preto) da válvula solenoide PCV.

MANGUEIRAS DE  
RESPIRO DO MOTOR

CONECTOR 2P (PRETO)



PROTECTOR DE BORRACHA

### NOTA

Tome cuidado para que a arruela não caia.

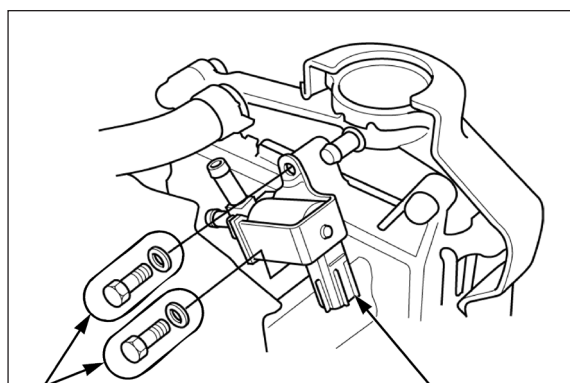
Remova os parafusos, as arruelas e a válvula solenoide PCV.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.

### TORQUE:

**Parafuso de montagem da válvula solenoide PCV:**

**6 N.m (0,6 kgf.m)**



PARAFUSOS E ARRUELAS

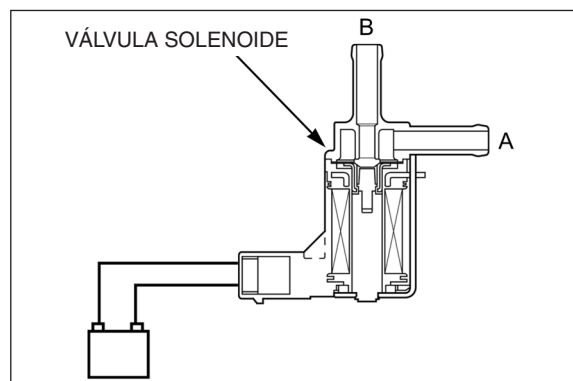
VÁLVULA SOLENOIDE

### INSPEÇÃO

Verifique o fluxo de ar de A para B. O ar não deve fluir.

Conecte uma bateria de 12 V nos terminais do conector 2P do lado da válvula solenoide.

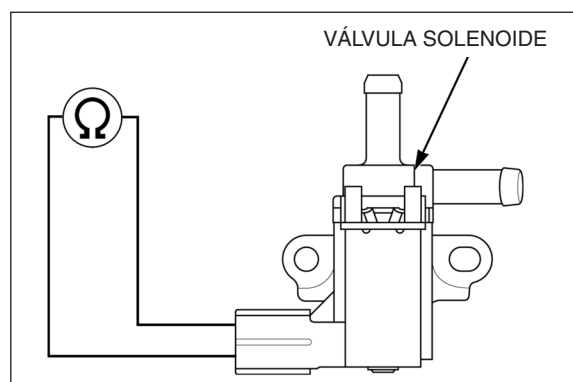
O ar deve fluir de A para B quando a bateria for conectada.



Meça a resistência entre os terminais do conector.

**PADRÃO: 30 – 34  $\Omega$  (20°C)**

Se a resistência estiver fora da especificação, substitua a válvula solenoide PCV.

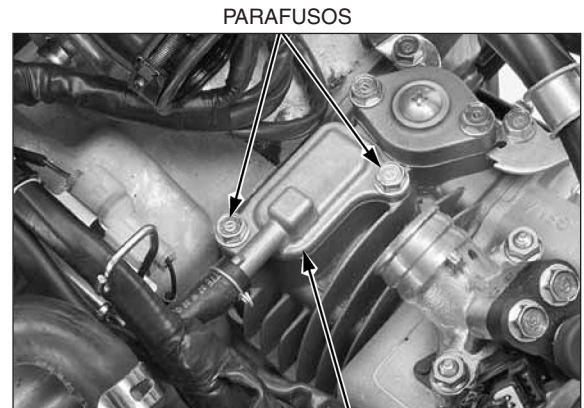


## VÁLVULA DE RETENÇÃO PCV

### INSPEÇÃO

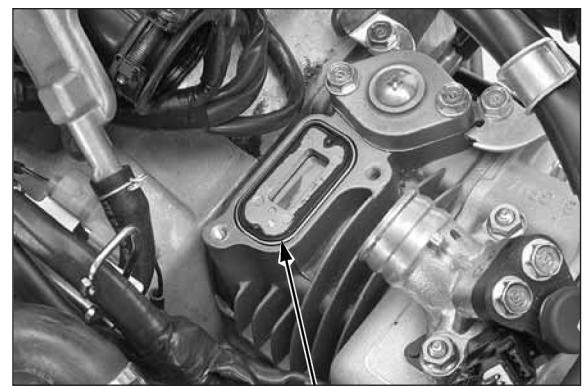
Remova o corpo do acelerador (página 6-38).

Remova os parafusos e a tampa da válvula de retenção PCV.



TAMPA

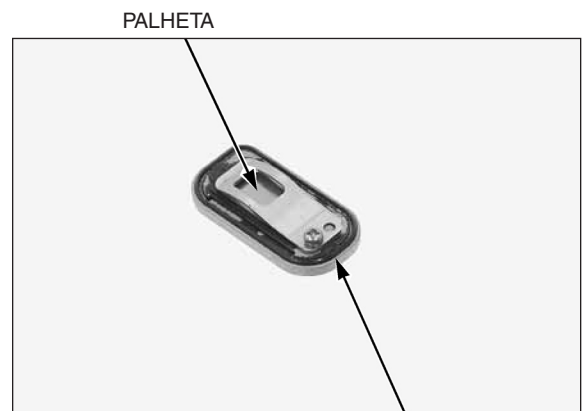
Remova a válvula de retenção do cilindro.



VÁLVULA DE RETENÇÃO

Verifique se a palheta está danificada ou enfraquecida. Substitua-a, se necessário. Substitua a válvula de retenção PCV caso o assento de borracha esteja rachado, deteriorado ou danificado, ou se houver folga entre a palheta e o assento.

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.



ASSENTO DE BORRACHA

---

NOTA

---

## COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta **LEAD 110**.

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

Os capítulos 5 a 21 descrevem as peças da motoneta, agrupadas de acordo com sua localização. Se não estiver familiarizado com essa motoneta, leia o capítulo 2 “Características Técnicas”.

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.

Se não souber a causa do problema, consulte o capítulo 23, “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 MOTONETA 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-GFM-001  
Derivado do Draft: 62GFMB00 N2  
Data de Emissão: Junho/2009  
Cód. do Fornecedor: 2#4OT

## ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
	AGREGADOS DO CHASSI / SISTEMA DE ESCAPAMENTO	3
	MANUTENÇÃO	4
MOTOR E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	5
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL (PGM-FI – Injeção de Combustível Programada)	6
	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	7
	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO MOTOR	8
	CABECOTE / VÁLVULAS	9
	CILINDRO / PISTÃO	10
	POLIA MOTORA / POLIA MOVIDA / EMBREAGEM	11
	REDUÇÃO FINAL	12
	ALTERNADOR	13
	CARCAÇA DO MOTOR / ÁRVORE DE MANIVELAS	14
CHASSI	RODA DIANTEIRA / SUSPENSÃO / DIREÇÃO	15
	RODA TRASEIRA / SUSPENSÃO	16
	SISTEMA DE FREIO	17
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA / SISTEMA DE CARGA	18
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	19
	PARTIDA ELÉTRICA	20
	LUZES / INSTRUMENTOS / INTERRUPTORES	21
	DIAGRAMA ELÉTRICO	22
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	23