

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	15-1	INSPEÇÃO DO GERADOR DE PULSOS	15-6
LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA	15-2	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DA BOBINA DE IGNIÇÃO	15-7
DIAGNOSE DE DEFEITOS	15-3	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO GERADOR DE PULSOS	15-8
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO	15-4	PONTO DE IGNIÇÃO	15-9
INSPEÇÃO DA BOBINA DE IGNIÇÃO	15-6		

## INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

### INSTRUÇÕES GERAIS

#### CUIDADO

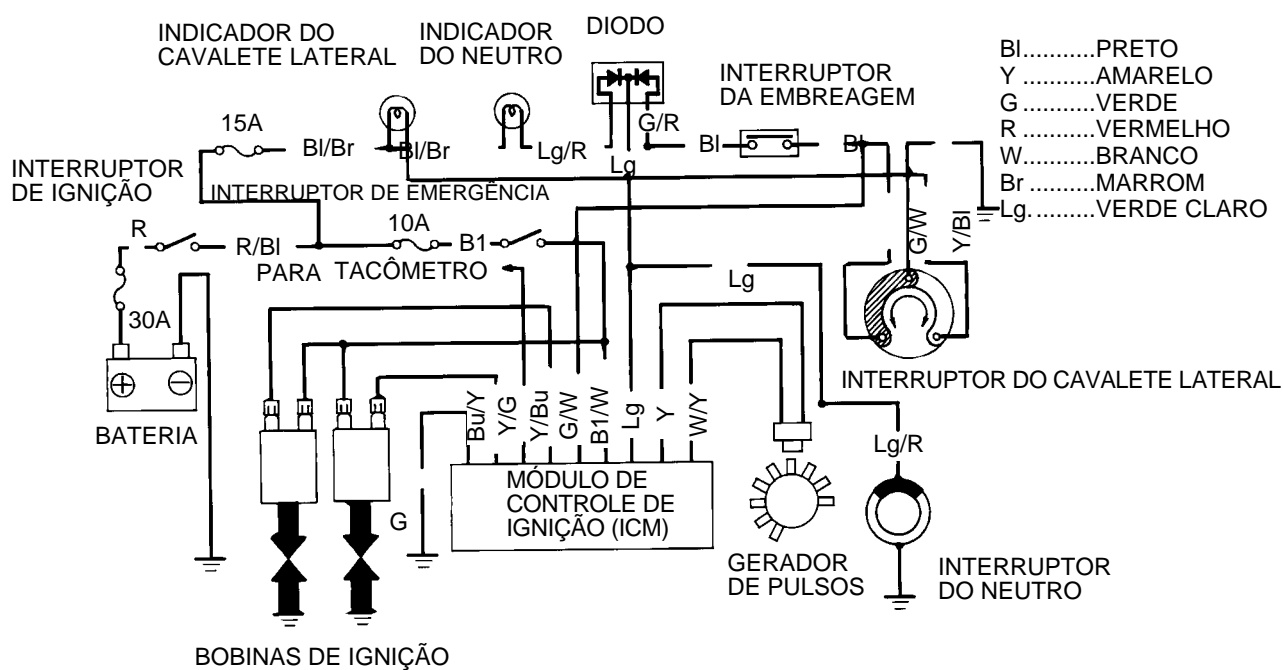
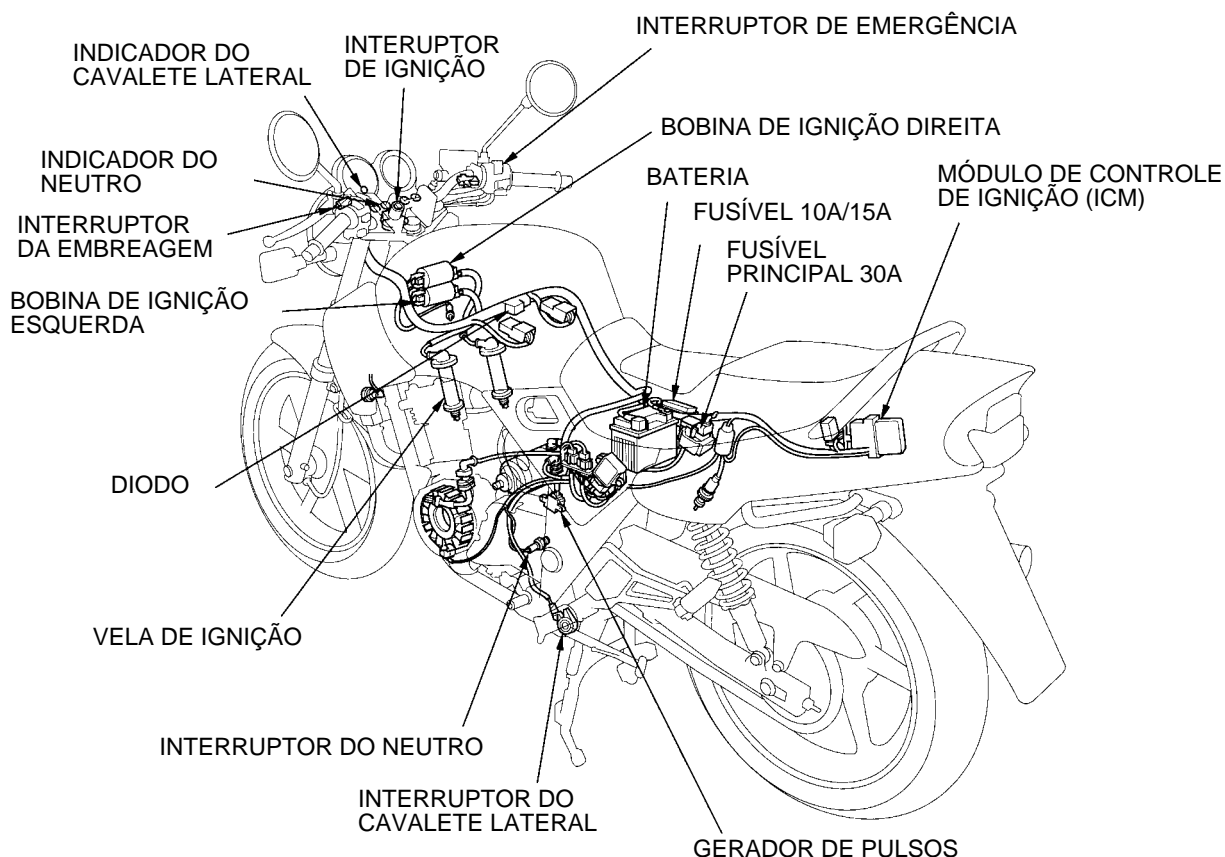
Se for necessário manter o motor em funcionamento durante os serviços de manutenção e reparo, certifique-se de que a área esteja bem ventilada. Nunca mantenha o motor em funcionamento em áreas fechadas. Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono venenoso e pode causar perda de consciência podendo, ocasionar consequências fatais.

#### ATENÇÃO

Alguns componentes elétricos podem ser danificados se os terminais ou conectores forem ligados ou desligados quando o interruptor de ignição estiver ligado e se houver fluxo de corrente.

- Ao efetuar os serviços no sistema de ignição, siga sempre os procedimentos descritos em Diagnose de Defeitos (página 15-3) na sequência em que são apresentados.
- Normalmente, não é necessário o ajuste da sincronização, pois o Módulo de Controle da Ignição (ICM) é pré-ajustado na fábrica.
- O Módulo de Controle da Ignição (ICM) pode ser danificado se for derrubado. Além disso, se o conector for desligado quando houver fluxo de corrente, o excesso de voltagem pode danificá-lo. Antes de efetuar os serviços de reparo e manutenção, sempre desligue o interruptor de ignição.
- Defeitos no sistema de ignição estão, muitas vezes, relacionados com conexões inadequadas. Inspeção as conexões antes de iniciar os serviços. Certifique-se de que a bateria esteja completamente carregada. Se o motor de partida for acionado quando a bateria estiver descarregada, o motor não irá girar com rotação suficiente e não haverá faísca nos eletrodos das velas de ignição.
- Use velas de ignição com grau térmico correto. O uso de velas de ignição com especificações incorretas pode danificar o motor. Verifique no capítulo 2 do Manual de Serviços Básicos.
- Verifique na página 9-5 deste manual os procedimentos de remoção/instalação do rotor do gerador de pulsos de ignição.
- Verifique no capítulo 25 do Manual de Serviços Básicos os procedimentos de inspeção do interruptor do neutro.
- Verifique no capítulo 25 do Manual de Serviços Básicos os procedimentos de inspeção do interruptor do cavalete lateral. A remoção/instalação está descrita na página 17-8 deste manual.
- Para inspecionar os interruptores de ignição e de parada do motor verifique a continuidade utilizando o diagrama elétrico do capítulo 18. Desacople os conectores do interruptor de ignição e de parada do motor na carcaça do farol (página 1-23)

## LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA



## DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Inspeção os itens a seguir antes de efetuar a diagnose do sistema:
  - Vela de ignição defeituosa
  - Supressor de ruídos ou conexão do cabo da vela de ignição solto
  - Penetração de água no supressor de ruídos da vela de ignição (fuga de corrente na bobina de ignição secundária)
- Se não houver faísca em nenhum cilindro, substitua a bobina de ignição provisoriamente por outra que esteja em boas condições e faça o teste de faísca. Se houver faísca, a bobina original estará defeituosa.
- A “voltagem inicial” da bobina de ignição primária é a voltagem da bateria com o interruptor de ignição ligado e o interruptor de emergência na posição “RUN” (O motor não é acionado pelo motor de partida).

### Velas de ignição não produzem faísca

	Condição anormal	Causa possível (Verifique seguindo a ordem numérica)
Voltagem da bobina de ignição primária	Sem voltagem inicial com os interruptores de ignição e de emergência ligados (Outros componentes elétricos normais)	1. Interruptor de emergência defeituoso 2. Circuito aberto nos fios Preto/Branco entre a bobina de ignição e o interruptor de emergência. 3. ICM defeituoso (com voltagem inicial normal quando o conector do ICM é desligado).
	A voltagem inicial está normal, mas cai para 2 - 4 V quando o motor é acionado.	1. Conexões do adaptador de voltagem incorretas. 2. Bateria descarregada. 3. Não há voltagem entre os fios Preto/Branco (+) e o fio terra (-) do chassi no multi-conector do ICM ou conexão do ICM solta. 4. Circuito aberto ou conexão incorreta no fio Verde. 5. Circuito aberto ou conexão incorreta nos fios Amarelo/Azul e Azul/Amarelo entre as bobinas de ignição e o ICM. 6. Curto circuito na bobina de ignição primária. 7. Interruptor do cavalete lateral ou interruptor de ponto morto defeituoso. 8. Circuito aberto ou conexão incorreta na fiação relacionada ao circuito nº 7. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linha do interruptor do cavalete lateral: fio Verde/Branco</li> <li>• Linha do interruptor de ponto morto: fios Verde Claro e Verde Claro/Vermelho.</li> </ul> 9. Gerador de pulsos defeituoso (meça o pico de voltagem). 10. ICM defeituoso (quando os casos acima, de nº 1 a 9, estão normais).
	Voltagem inicial normal, mas não há voltagem quando o motor é acionado.	1. Conexões do adaptador de pico de voltagem defeituosas. 2. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 3. ICM defeituoso (quando os casos nº 1 e 2 estão normais).
	Voltagem inicial normal, mas a voltagem está abaixo das especificações.	1. Impedância do multímetro muito baixa: abaixo de 1 MΩ/CCV. 2. A rotação de acionamento do motor está muito baixa (bateria descarregada). 3. O tempo de amostragem do testador e o pulso medido não estão sincronizados (o sistema estará normal se pelo menos uma das voltagens medidas estiver acima das especificações). 4. ICM defeituoso (quando os casos nº 1 a 3 estiverem normais).
	A voltagem inicial e o pico de voltagem estão normais, mas não há faísca.	1. Vela de ignição defeituosa ou fuga de corrente na bobina de ignição secundária. 2. Bobina de ignição defeituosa.
Gerador de pulsos	O pico de voltagem está abaixo dos valores padrão.	1. Impedância do multímetro muito baixa: abaixo de 10MΩ/CCV. 2. A rotação de acionamento do motor está muito baixa (bateria descarregada). 3. O tempo de amostragem do testador e o pulso medido não estão sincronizados (o sistema estará normal se pelo menos uma das voltagens medidas estiver acima das especificações). 4. ICM defeituoso (quando os casos nº 1 a 3 estiverem normais).
	Sem pico de voltagem.	1. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 2. Gerador de pulsos defeituoso.

## INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

### NOTA

- Se não houver faísca nas velas, verifique se as conexões estão soltas ou se os contatos estão incorretos antes de medir as voltagens.
- Use o multítester recomendado ou um multítester digital disponível comercialmente com impedância mínima de 10 M $\Omega$ /CCV.
- Os valores mostrados diferem, dependendo da impedância interna do multítester.
- Se for utilizado um testador para diagnóstico Imrie (modelo 625), siga as instruções do fabricante.

Conecte o adaptador de pico de voltagem no multítester digital ou utilize um testador para diagnóstico Imrie.

### Ferramentas especiais:

**Testador para diagnóstico Imrie (modelo 625) ou**  
**Adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100 com**  
**Multítester digital disponível comercialmente (impedância**  
**mínima de 10 M $\Omega$ /CCV)**

### VOLTAGEM DA BOBINA DE IGNIÇÃO PRIMÁRIA

### NOTA

- Verifique todas as conexões do sistema antes da inspeção. Conectores inadequadamente ligados podem provocar leituras incorretas.
- Verifique se a compressão do cilindro está normal e se a vela de ignição está instalada corretamente no cilindro.

Apóie a motocicleta no cavalete central e coloque a transmissão em ponto morto.

Remova as carenagens esquerda e direita (pág. 2-6).

Remova a capa da vela de ignição de cada cabeçote. Instale uma vela de ignição em boas condições e aterre-a no motor conforme mostrado.

### NOTA

Meça o pico de voltagem aplicando a compressão no cilindro e fechando o circuito da bobina de ignição secundária.

Acople o adaptador de pico de voltagem na bobina de ignição.

### NOTA

Não desacople os fios da bobina de ignição primária.

### Conexão:

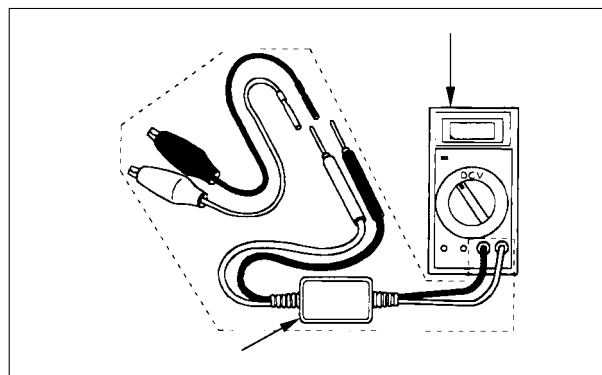
Bobina de ignição esquerda: Terminal Bu/Y (+) - Terra (-).  
 Bobina de ignição direita: Terminal Y/Bu (+) - Terra (-).

Ligue o interruptor de ignição e posicione o interruptor de emergência em RUN.

Verifique a voltagem inicial ao mesmo tempo.

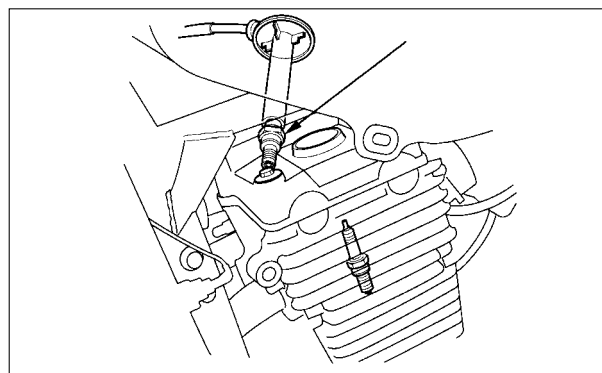
A voltagem da bateria deverá ser registrada.

Se a voltagem inicial não for medida, verifique o descrito na página diagnose de defeitos.

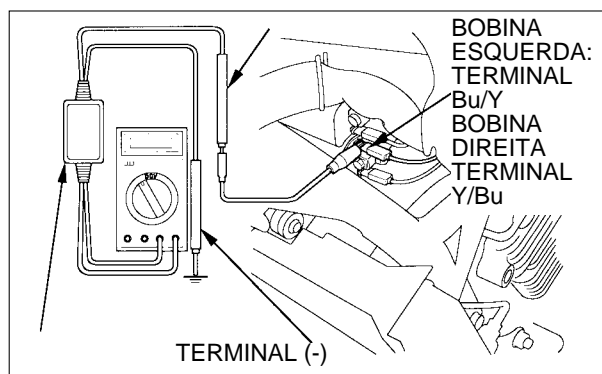


ADAPTADOR DE PICO DE VOLTAGEM

### VELA DE IGNIÇÃO



### TERMINAL (+)



ADAPTADOR DE PICO DE VOLTAGEM

Acione o motor através do motor de partida e verifique a voltagem da bobina de ignição primária.

**Pico de Voltagem: 100 V mínimo**

**⚠ CUIDADO**

Para evitar possíveis choques elétricos durante a medição da voltagem, não toque as partes de metal dos terminais de teste.

**NOTA**

Apesar dos valores encontrados serem diferentes em cada bobina de ignição, estarão normais se a voltagem for maior do que o valor padrão.

Se a voltagem estiver anormal, verifique se o circuito está aberto ou se os conectores estão incorretamente ligados nos fios preto/amarelo.

Se não forem encontrados defeitos na fiação, consulte o fluxograma de diagnose de defeitos.

**VOLTAGEM DO GERADOR DE PULSOS**

INSPEÇÃO DO PICO DE VOLTAGEM DO GERADOR DE PULSOS DE IGNIÇÃO.

**NOTA**

Instale a vela de ignição no cabeçote e meça a voltagem sob compressão normal do cilindro.

Remova a rabeta (página 2-3).

Desacople o conector do módulo de controle de ignição e acople a ponta de prova do adaptador de pico de voltagem nos terminais do gerador de pulsos de ignição.

**Conexão:**

Terminal positivo (+) do fio branco/amarelo - terminal negativo (-) amarelo.

Ligue o motor com o motor de partida e verifique o pico de voltagem.

**Pico de voltagem: 0,7 V mínimo**

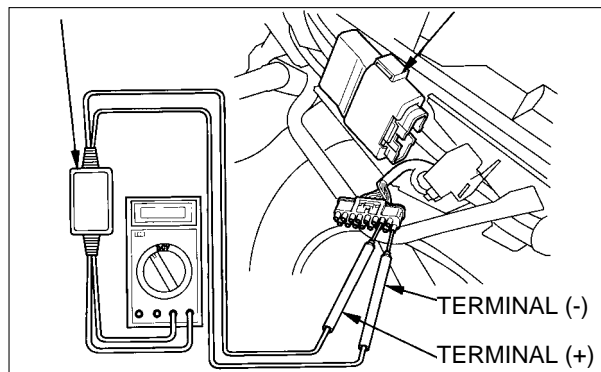
Se o pico de voltagem estiver fora da especificação, meça o pico de voltagem no conector 4P branco do gerador de pulsos de ignição usando os procedimentos anteriores.

Se o pico de voltagem está fora da especificação, determine o pico de voltagem em condições anormais.

Se o pico de voltagem está dentro das especificações, verifique circuito aberto ou conexões soltas entre os fios W/Y e Y.

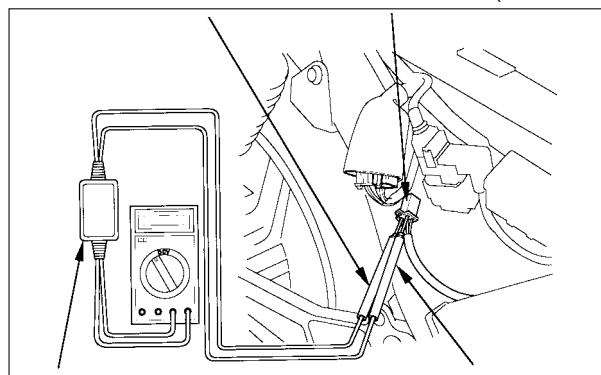
ADAPTADOR DE PICO DE VOLTAGEM

ICM



TERMINAL (-)

GERADOR DE PULSOS  
CONECTOR 4P (BRANCO)



ADAPTADOR DE PICO DE VOLTAGEM

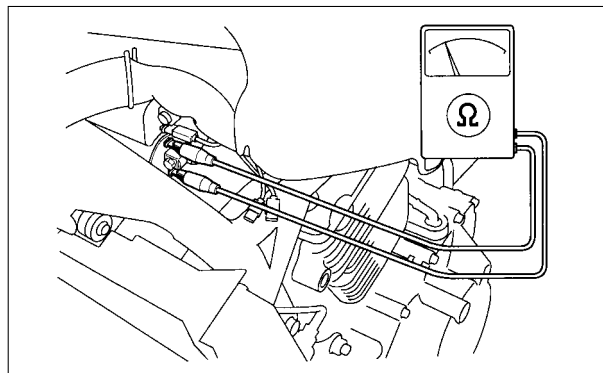
TERMINAL (+)

## INSPEÇÃO DA BOBINA DE IGNIÇÃO

Remova as carenagens (pág. 2-6).

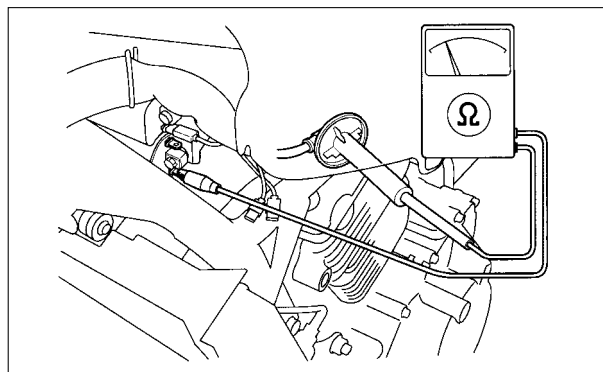
Desconecte a fiação e meça a resistência da bobina primária.

**Padrão: 2,6-3,2  $\Omega$  (20° C)**



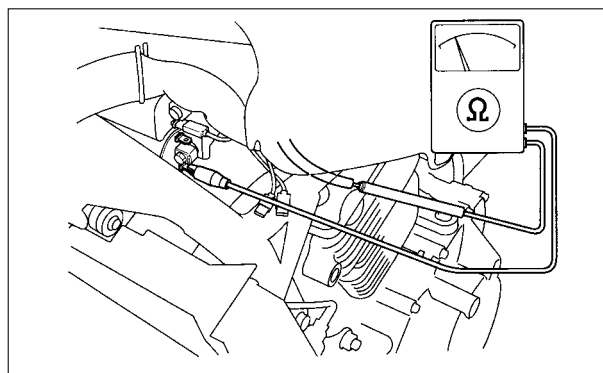
Solte o supressor de ruídos da vela de ignição e meça a resistência da bobina secundária entre o fio verde da bobina e o supressor de ruídos.

**Padrão: 17,2-22,8 k $\Omega$  (20° C)**



Se a resistência encontrada estiver fora da especificação, desconecte o supressor de ruídos e meça a resistência

**Padrão: 13,5-16,5 k $\Omega$  (20° C)**



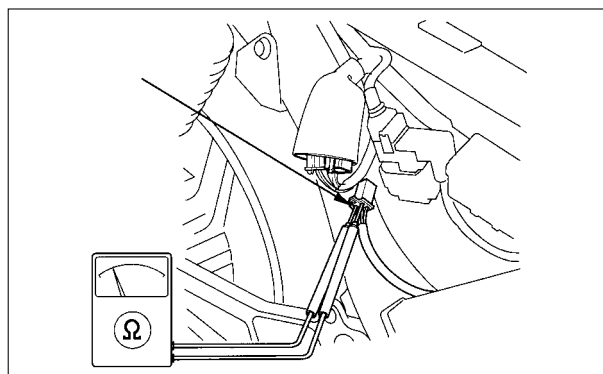
## INSPEÇÃO DO GERADOR DE PULSOS

### NOTA

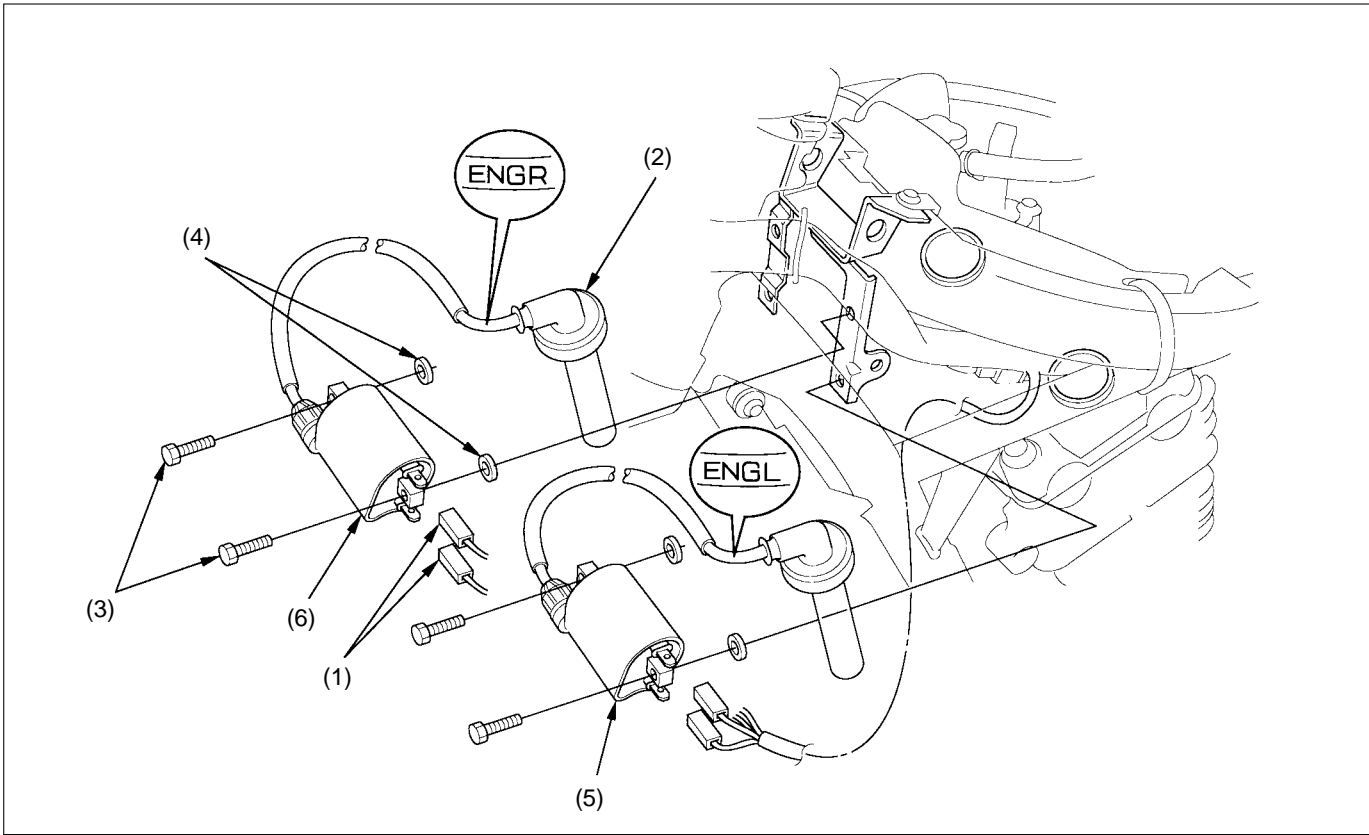
Não é necessário remover o gerador de pulsos do motor.

Remova a tampa lateral direita (página 2-2).  
Desacople o conector 4P do gerador de pulsos de ignição.  
Meça a resistência entre os terminais Branco/Amarelo e Amarelo.

### CONECTOR 4P (BRANCO)



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DA BOBINA DE IGNIÇÃO



NOTA

A marca de identificação (“ENG R”: direita, “ENG L” : esquerda) estão impressas em cada cabo da vela de ignição. Certifique-se de instalar cada supressor de ruídos nos cilindros correspondentes.

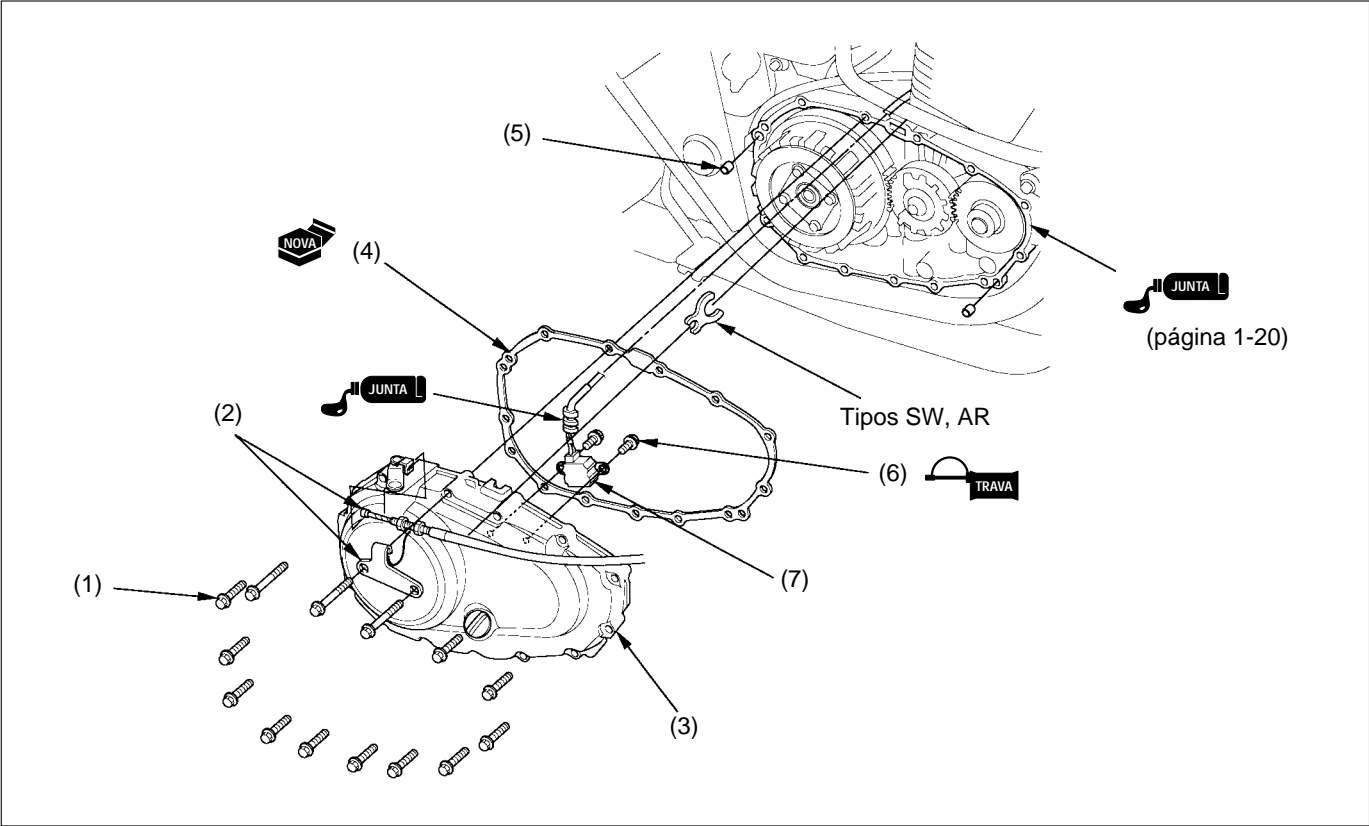
Requisitos de serviços

Remoção / instalação da carenagem (pág. 2-6)

DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
(1)	<b>Seqüência de remoção</b>		
(2)	Conector da bobina de ignição	4	Instale na seqüência inversa da remoção. Esquerdo: Bu/Y, Direito: Y/Bu
(3)	Supressor de ruídos	2	
(4)	Parafuso de fixação	4	
(5)	Arruela	4	
(6)	Bobina de ignição esquerda (Nº1)	1	Remova pelo lado esquerdo do chassi.
	Bobina de ignição direita (Nº2)	1	



REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO GERADOR DE PULSOS



DESCRIÇÃO		QTD	OBSERVAÇÕES
(1) (2) (3)	<b>Seqüência de remoção</b>		Instale na seqüência inversa da remoção.  <b>⚠ CUIDADO</b>  • Remova e instale cuidadosamente a tampa lateral direita do motor para prevenir danos na fiação do gerador de pulsos da ignição. • Não suspenda a tampa lateral direita do motor através da fiação.
	Parafuso da tampa lateral direita	14	
	Cabo / suporte da embreagem	1/1	
	Tampa lateral direita	1	
(4)	Junta	1	<b>NOTA</b>  Aplique junta líquida nas superfícies de junção das carcaças na área onde será instalada a junta. (pág. 1-20).
(5)	Pino guia	2	
(6)	Parafuso do gerador de pulsos	2	
(7)	Gerador de pulsos da ignição	1	



## PONTO DE IGNIÇÃO

Aqueça o motor até a temperatura normal de funcionamento. Desligue o motor e conecte a lâmpada estroboscópica no supressor de ruídos da vela número 1.

### NOTA

Verifique as instruções do fabricante da lâmpada estroboscópica.

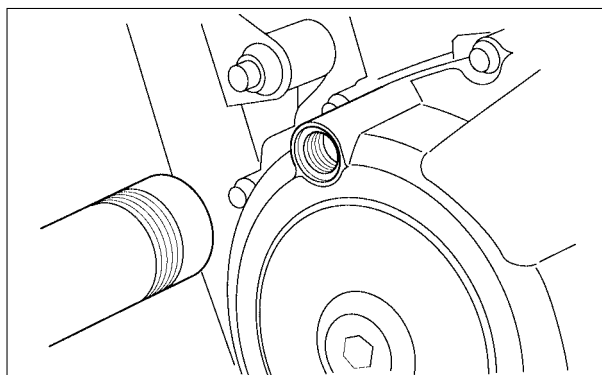
Remova a tampa de verificação do ponto de ignição(pág. 3-6).

Ligue o motor e coloque-o em marcha lenta.

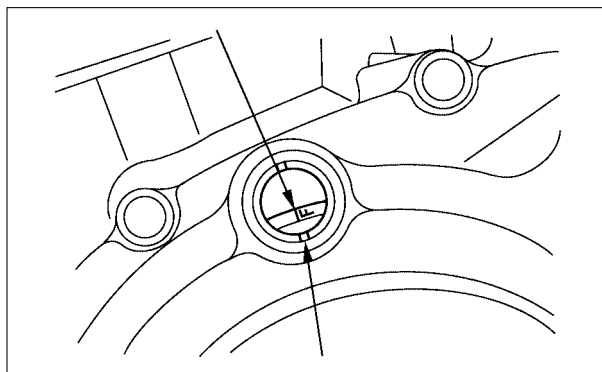
O ponto de ignição estará correto se a marca "F" do gerador estiver alinhada com a marca gravada na carcaça do motor.

**Rotação de marcha lenta:**  $1.300 \pm 100$  (rpm)

Aumente a rotação do motor girando o parafuso de aceleração do carburador. Certifique-se de que a marca "F" começa a mover no sentido anti-horário quando a rotação atingir 2000 (rpm).



MARCA "F"



MARCA GRAVADA

## NOTAS

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

## COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta CB500.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para assegurar que o veículo esteja em perfeitas condições de funcionamento.

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

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se para toda a motocicleta. A Seção 2 ilustra os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para realizar os serviços descritos nas seções seguintes.

Os capítulos 4 a 16 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

Encontre o capítulo desejado nesta página e consulte a tabela de índice na primeira página da seção.

A maioria das seções apresenta inicialmente a ilustração de um conjunto ou sistema, informações de serviço e diagnose de defeitos para aquela seção. As páginas seguintes apresentam procedimentos detalhados.

Se não houver conhecimento sobre a causa do problema, consulte o capítulo 19 "Diagnose de Defeitos".

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

**MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.**  
Departamento de Serviços Pós-Venda  
Setor de Publicações Técnicas

## ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	<b>1</b>
	AGREGADOS DO CHASSI/ ESCAPAMENTO	<b>2</b>
	MANUTENÇÃO	<b>3</b>
	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	<b>4</b>
<b>MOTOR E TRANSMISSÃO</b>	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	<b>5</b>
	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL	<b>6</b>
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	<b>7</b>
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	<b>8</b>
	EMBREAGEM/SISTEMA DE MUDANÇA	<b>9</b>
	PISTÃO/ÁRVORE DE MANIVELAS/ TRANSMISSÃO	<b>10</b>
<b>CHASSI</b>	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO	<b>11</b>
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO	<b>12</b>
	SISTEMA DE FREIO	<b>13</b>
<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>	SISTEMA DE CARGA/ALTERNADOR	<b>14</b>
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	<b>15</b>
	MOTOR DE PARTIDA	<b>16</b>
	LUZES/INSTRUMENTOS/ INTERRUPTORES	<b>17</b>
	DIAGRAMA ELÉTRICO	<b>18</b>
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	<b>19</b>