

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES.....	5-2
DIAGRAMA DO SISTEMA .....	5-2
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO.....	5-3
DIAGNOSE DE DEFEITOS .....	5-4
INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO .....	5-5
BOBINA DE IGNIÇÃO .....	5-7
PONTO DE IGNIÇÃO .....	5-7

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

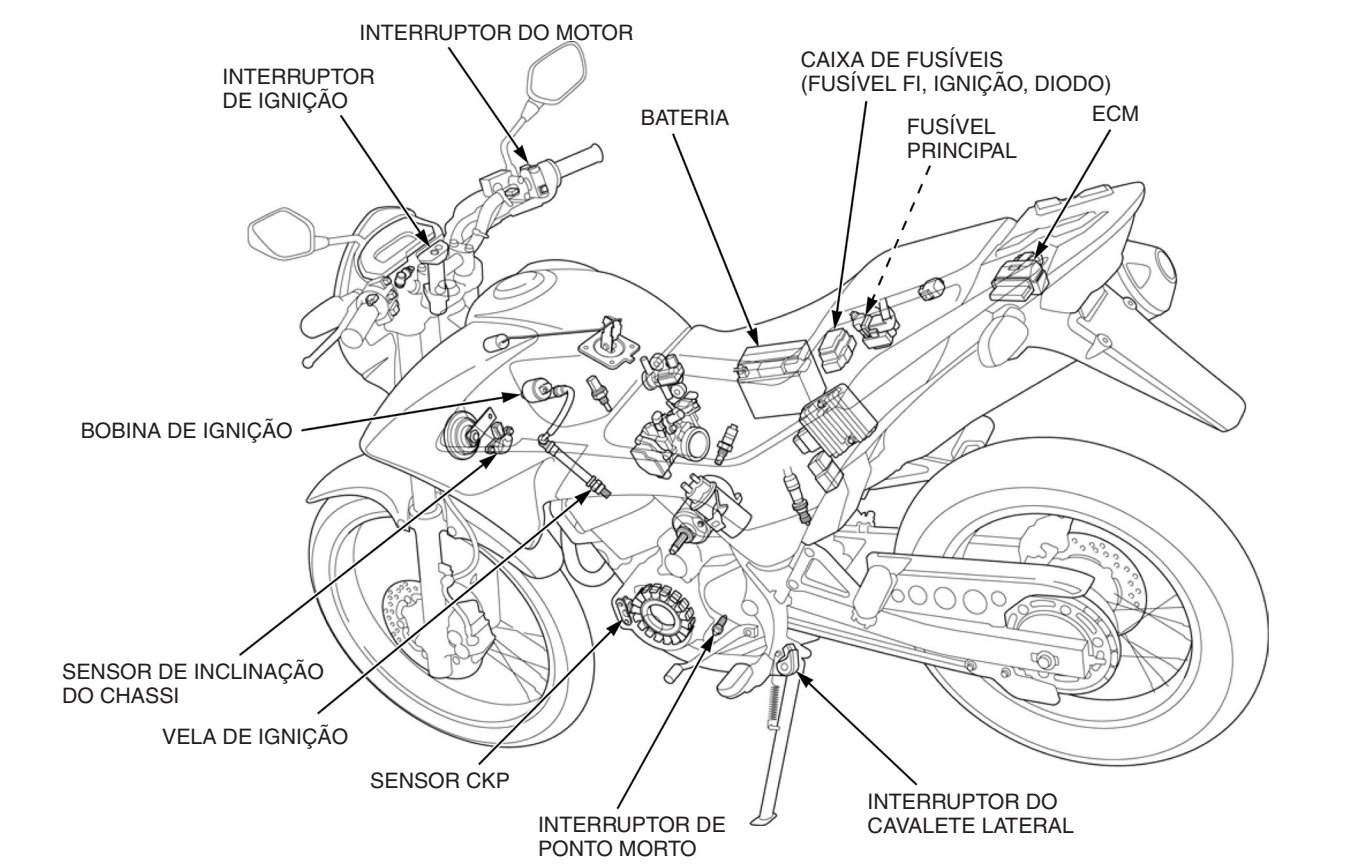
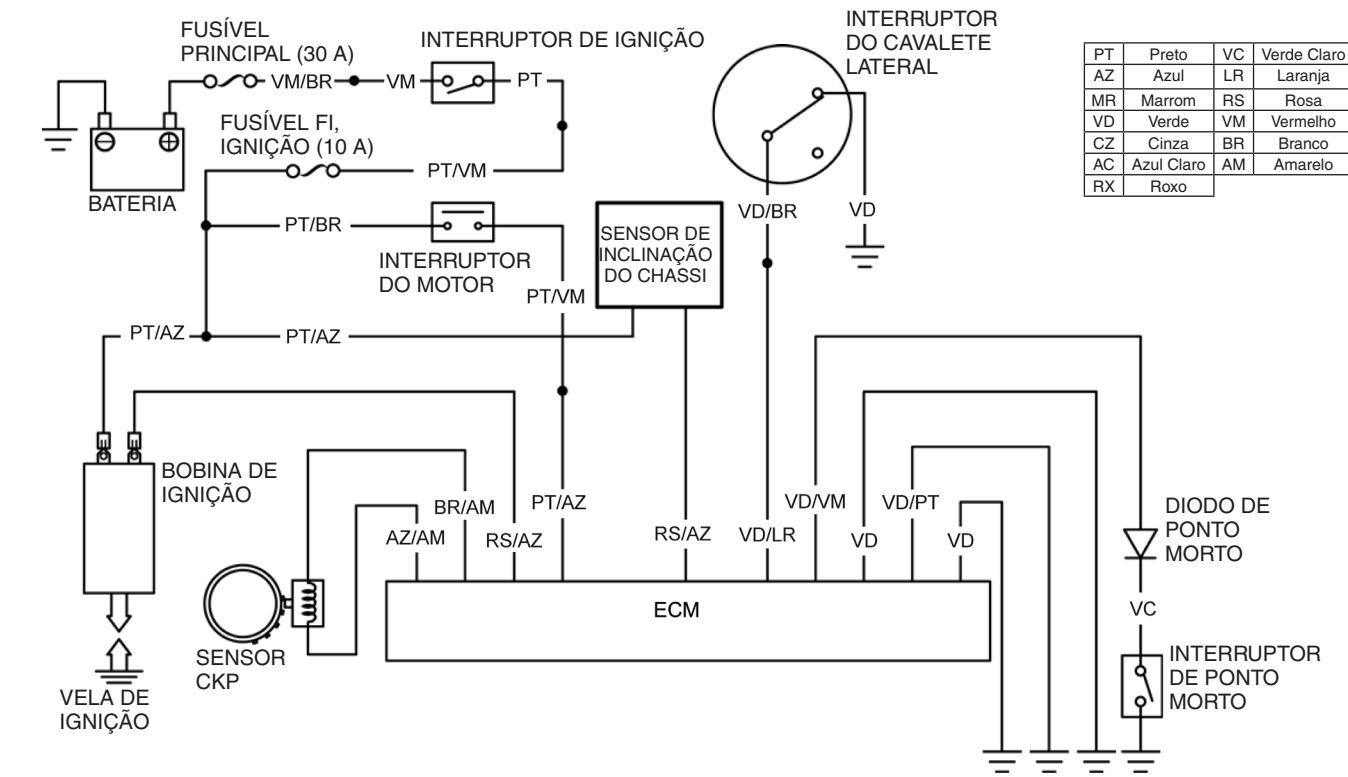


DIAGRAMA DO SISTEMA



## INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

### INSTRUÇÕES GERAIS

#### ATENÇÃO

- O Módulo de Controle do Motor (ECM) pode ser danificado em caso de queda. Além disso, se o conector for desacoplado quando houver fluxo de corrente, a voltagem excessiva pode danificar o ECM. Sempre desligue o interruptor de ignição antes de efetuar os serviços.
  - Use velas de ignição com grau térmico correto. O uso de velas com grau térmico incorreto pode danificar o motor.
- 
- Alguns componentes elétricos podem ser danificados caso os terminais ou conectores sejam ligados ou desligados, enquanto o interruptor de ignição estiver ligado e houver presença de corrente elétrica.
  - Ao efetuar serviços no sistema de ignição, siga sempre as etapas da tabela de diagnose de defeitos (página 5-4).
  - O ponto de ignição do sistema de ignição transistorizado é controlado eletricamente. Não é possível ajustar o ponto de ignição.
  - Falhas no sistema de ignição estão frequentemente relacionadas a mau contato. Verifique as conexões antes de prosseguir.
  - Certifique-se de que a bateria esteja carregada adequadamente. Ao acionar o motor de partida usando uma bateria fraca, o motor da motocicleta não atinge rotação suficiente e não há formação de faíscas nos eletrodos da vela de ignição.
  - Inspeção da vela de ignição (página 3-5)
  - Remoção/instalação do sensor CKP (página 12-6).
  - Inspeção do diodo do interruptor de ponto morto (página 6-8).
  - Serviços do interruptor de ignição (página 19-11).
  - Inspeção do interruptor do motor (página 19-12).
  - Inspeção do interruptor da embreagem (página 19-13).
  - Serviços do interruptor de ponto morto (página 19-14).
  - Serviços do interruptor do cavalete lateral (página 19-15).

## DIAGNOSE DE DEFEITOS

- Antes de iniciar a diagnose do sistema, verifique os seguintes itens:
  - Vela de ignição defeituosa
  - Supressor de ruído ou cabo da vela de ignição soltos
  - Água no supressor de ruído da vela de ignição (fuga de voltagem no secundário da bobina de ignição)
- A “voltagem inicial” do primário da bobina de ignição é a voltagem da bateria com o interruptor de ignição ligado. (O motor da motocicleta não é acionado pelo motor de partida.)

A vela de ignição não produz faísca.

CONDIÇÃO ANORMAL		PROVÁVEL CAUSA (Verifique em ordem numérica)
Voltagem do primário da bobina de ignição	Sem voltagem inicial com o interruptor de ignição ligado. (Os outros componentes elétricos estão normais)	1. Circuito aberto no fio Preto/azul entre a bobina de ignição e a caixa de fusíveis. 2. Conexão solta ou inadequada no terminal primário, ou circuito aberto no primário da bobina.
	A voltagem inicial é normal, mas cai em 2 – 4 V durante o acionamento do motor.	1. Conexões do adaptador de pico de voltagem incorretas. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima das especificações com as conexões invertidas). 2. A bateria está descarregada. (A voltagem cai bastante quando o motor é acionado). 3. Interruptor do motor defeituoso 4. Nenhuma voltagem no fio Preto/azul do conector do ECM, conector do ECM solto ou com mau contato. 5. Conexão solta ou mau contato, ou circuito aberto no fio Verde ou Verde/preto (terra) do ECM. 6. Conexão solta ou mau contato, ou circuito aberto no fio Rosa/azul entre a bobina de ignição e o ECM. 7. Curto-circuito no primário da bobina de ignição. 8. Circuito do cavalete lateral ou circuito do interruptor de ponto morto defeituoso. 9. Sensor CKP defeituoso. (Meça o pico de voltagem). 10. ECM defeituoso (quando os itens 1 a 9 acima estão normais).
	A voltagem inicial é normal, mas não há pico de voltagem durante o acionamento do motor.	1. Conexões do adaptador de pico de voltagem incorretas. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima das especificações com as conexões invertidas). 2. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 3. ECM defeituoso (quando os itens 1 e 2 acima estiverem normais).
	A voltagem inicial é normal, mas o pico de voltagem é inferior ao valor-padrão.	1. A impedância do multítester é muito baixa; abaixo de 10 MΩ/VCC. 2. A velocidade de acionamento do motor é muito baixa. (A bateria está descarregada.) 3. O tempo de amostragem do multítester e o pulso medido não estavam sincronizados. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima da voltagem-padrão pelo menos uma vez.) 4. Bobina de ignição defeituosa. 5. ECM defeituoso (quando os itens 1 a 4 acima 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 no secundário da bobina de ignição. 2. Bobina de ignição defeituosa.
Sensor CKP	Pico de voltagem baixo	1. A impedância do multítester é muito baixa; abaixo de 10 MΩ/VCC. 2. A velocidade de acionamento do motor é muito baixa. (A bateria está descarregada.) 3. O tempo de amostragem do multítester e o pulso medido não estavam sincronizados. (O sistema estará normal se a voltagem medida estiver acima da voltagem-padrão pelo menos uma vez.) 4. Sensor CKP defeituoso (quando os itens 1 a 3 acima estiverem normais).
	Sem pico de voltagem	1. Adaptador de pico de voltagem defeituoso. 2. Sensor CKP defeituoso.

## INSPEÇÃO DO SISTEMA DE IGNIÇÃO

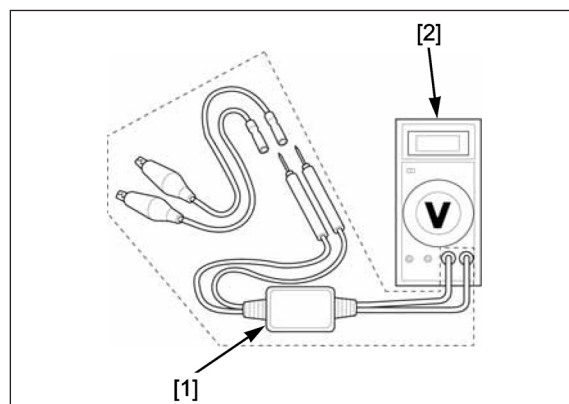
### NOTA

- Se a vela não produzir faísca, verifique se as conexões estão soltas ou com mau contato antes de medir o pico de voltagem.
- Utilize um multítester digital disponível comercialmente com impedância mínima de 10 MΩ/VCC.
- Os valores apresentados na tela podem diferir, dependendo da impedância interna do multítester utilizado.
- Caso utilize o testador de diagnóstico Imrie (modelo 625), siga as instruções do fabricante.

Use o testador de diagnóstico Imrie ou conecte o adaptador de pico de voltagem [1] no multítester [2].

### FERRAMENTA:

**Testador de diagnóstico Imrie (modelo 625)  
ou adaptador de pico de voltagem 07HGJ-0020100  
com multítester digital disponível comercialmente  
(impedância mínima de 10 MΩ/VCC)**



## INSPEÇÃO DO PICO DE VOLTAGEM DO PRIMÁRIO DA BOBINA DE IGNIÇÃO

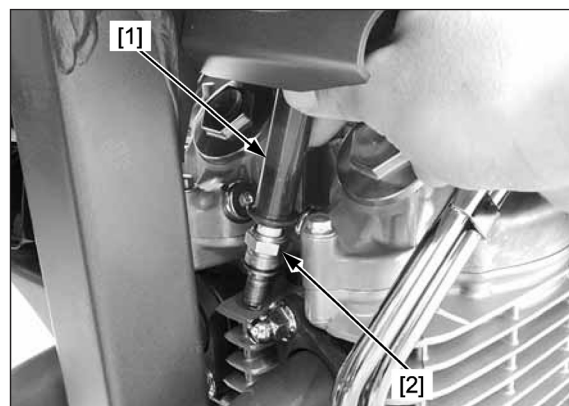
### NOTA

- Verifique todas as conexões do sistema antes de efetuar esta inspeção.
- Conectores com mau contato podem causar leituras incorretas.
- Verifique se a compressão do cilindro está normal e se a vela de ignição está instalada corretamente no cabeçote.

Remova o protetor lateral/interno (página 2-4).

Desacople o supressor de ruído [1] da vela de ignição.

Conecte uma vela de ignição [2] em boas condições no supressor de ruído e aterre-a no cilindro, da mesma maneira feita no teste de faísca.



Remova o tanque de combustível (página 7-14).

Com o conector acoplado, conecte o testador de diagnóstico Imrie ou as pontas de prova do adaptador de pico de voltagem no terminal primário [1] da bobina de ignição e no terra.

#### CONEXÃO: Rosa/azul (+) – Terra (–)

Ligue o interruptor de ignição e coloque o interruptor do motor em “○”.

Verifique a voltagem inicial neste momento.

A voltagem da bateria deve ser indicada.

Se não for possível medir a voltagem inicial, siga as verificações da tabela de diagnose de defeitos (página 5-4).

Coloque a transmissão em ponto morto.

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

#### PICO DE VOLTAGEM: 100 V mínimo

Se o pico de voltagem for mais baixo do que o valor-padrão, siga as verificações da tabela de diagnose de defeitos (página 5-4).

Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.



## INSPEÇÃO DO PICO DE VOLTAGEM DO SENSOR CKP

### NOTA

Verifique se a compressão do cilindro está normal e se a vela de ignição está instalada corretamente no cabeçote.

Desacople o conector 33P (Preto) [1] do ECM (página 4-28).

Conecte o testador de pico de voltagem ou as pontas de prova do adaptador aos terminais do conector 33P (Preto) do ECM no lado da fiação.

#### FERRAMENTAS:

**Testador de diagnóstico Imrie (modelo 625) ou Adaptador de pico de voltagem [2]** 07HGJ-0020100  
com multímetro digital disponível comercialmente (impedância mínima de 10 MΩ/VCC)

**Ponta de prova** 07ZAJ-RDJA110

#### CONEXÃO: Azul/amarelo (+) – Branco/verde (–)

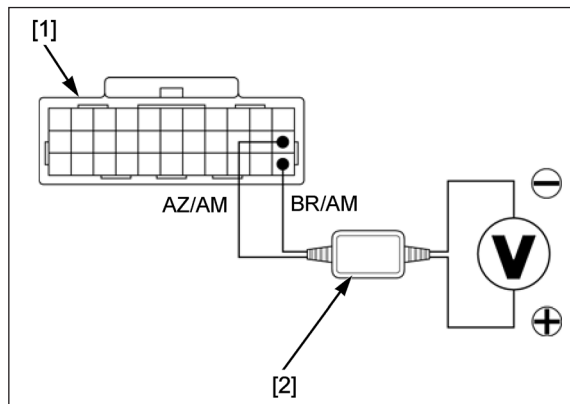
Coloque a transmissão em ponto morto.

Ligue o interruptor de ignição e coloque o interruptor do motor em “○”.

Acione o motor da motocicleta com o motor de partida e meça o pico de voltagem do sensor CKP.

#### PICO DE VOLTAGEM: 0,7 V mínimo

Se o pico de voltagem medido no conector 33P (Preto) do ECM for anormal, meça o pico de voltagem no conector 2P (Preto) do sensor CKP.



Remova a tampa lateral esquerda (página 2-3).

Desacople o conector 2P (Preto) [1] do sensor CKP e conecte o adaptador de pico de voltagem ou as pontas de prova nos terminais do conector no lado do sensor CKP.

**CONEXÃO: Azul/amarelo (+) – Branco/amarelo (–)**

Do mesmo modo que no conector 33P (Preto) do ECM, meça o pico de voltagem e compare-o à voltagem medida no conector 33P (Preto) do ECM.

- Se o pico de voltagem medido no ECM for anormal e o pico de voltagem medido no sensor CKP for normal, a fiação apresenta um circuito aberto ou há uma conexão solta.
- Se ambos os picos de voltagem estiverem anormais, efetue as inspeções descritas na tabela de diagnose de defeitos (página 5-4).



## BOBINA DE IGNIÇÃO

### REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

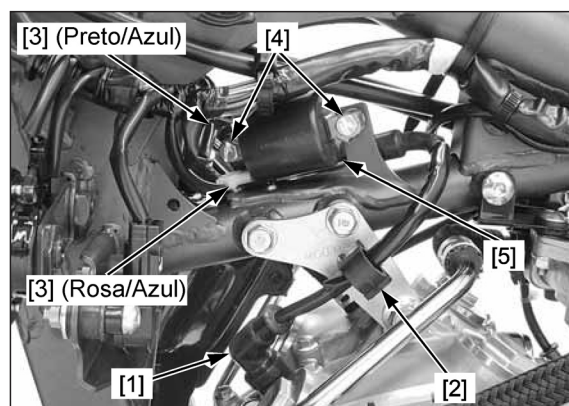
Remova o tanque de combustível (página 7-14).

Solte o supressor de ruído [1] da vela de ignição e a presilha da fiação [2].

Desacople os conectores [3] da fiação primária.

Remova os parafusos [4] e a bobina de ignição [5].

A instalação é efetuada na ordem inversa da remoção.

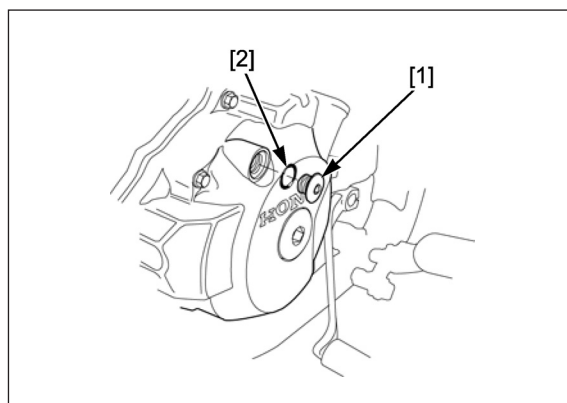


## PONTO DE IGNIÇÃO

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

Desligue o motor e remova a tampa do orifício de ajuste do ponto de ignição [1].

Remova o anel de vedação [2] da tampa do orifício.



**NOTA**

Leia as instruções de funcionamento da lâmpada de ponto.

Conecte a lâmpada de ponto [1] no cabo da vela de ignição.

Ligue o motor, deixe-o em marcha lenta e verifique o ponto de ignição.

**MARCHA LENTA:  $1.400 \pm 100$  rpm**

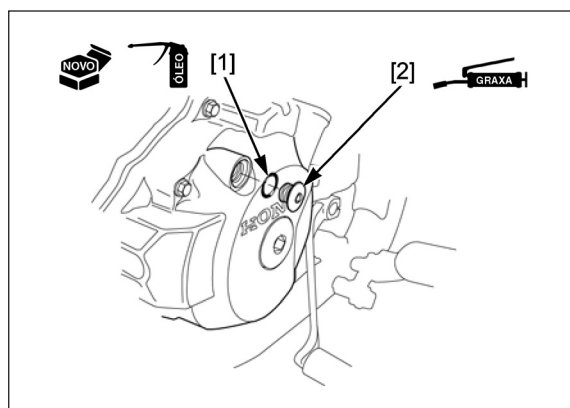
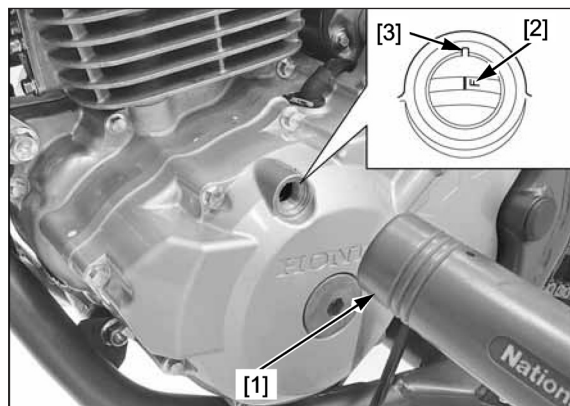
O ponto de ignição estará correto se a marca “F” [2] no rotor do alternador se alinhar com a marca de referência [3] na tampa esquerda da carcaça do motor, em marcha lenta.

Aumente a rotação do motor e certifique-se de que a marca “F” comece a se mover.

Lubrifique um novo anel de vedação [1] com óleo de motor e instale-o na tampa do orifício de ajuste do ponto de ignição [2].

Aplique graxa na rosca da tampa do orifício de ajuste do ponto de ignição.

Instale a tampa do orifício de ajuste do ponto de ignição e aperte-a no torque especificado.

**TORQUE: 10 N.m (1,0 kgf.m)**

## COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para a motocicleta:

– **Manual de Serviços NX400i Falcon (2012/2013)**

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para assegurar que a motocicleta esteja em perfeitas condições de funcionamento e que os níveis de emissões estejam dentro dos valores especificados.

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. O capítulo 2 descreve os procedimentos de remoção/instalação dos componentes necessários para possibilitar os serviços dos capítulos a seguir.

Os capítulos 4 a 19 descrevem as peças da motocicleta, agrupadas de acordo com sua localização.

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

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

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

**MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.**

*Departamento de Serviços Pós-Venda  
(Setor de Publicações Técnicas)*

Manual de Serviços: 00X6B-MCGP-001  
Derivado do Draft: 62MCGM00  
Data de Emissão: Outubro/2012  
Cód. do Fornecedor: 2#4OT

## ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	AGREGADOS DO CHASSI / SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
SISTEMA ELÉTRICO DO MOTOR / TRANSMISSÃO / MOTOR	SISTEMA PGM-FI	4
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	5
	PARTIDA ELÉTRICA	6
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	7
	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	8
	CABEÇOTE / VÁLVULAS	9
	CILINDRO / PISTÃO	10
	EMBREAGEM / SELETOR DE MARCHAS	11
	ALTERNADOR / EMBREAGEM DE PARTIDA	12
	CARCAÇA DO MOTOR / ÁRVORE DE MANIVELAS / TRANSMISSÃO / BALANCEIRO	13
	REMOÇÃO / INSTALAÇÃO DO MOTOR	14
CHASSI	RODA DIANTEIRA / SUSPENSÃO / DIREÇÃO	15
	RODA TRASEIRA / SUSPENSÃO	16
	SISTEMA DE FREIO	17
SISTEMA ELÉTRICO DO CHASSI	BATERIA / SISTEMA DE CARGA	18
	LUZES / INSTRUMENTOS / INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMA ELÉTRICO	20