

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	15-2	INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CARGA	15-5
DIAGRAMA DO SISTEMA	15-2	INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DO FAROL	15-6
INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	15-3	REGULADOR/RETIFICADOR	15-7
DIAGNOSE DE DEFEITOS	15-4	BOBINA DO ALTERNADOR	15-7
BATERIA	15-5		

LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

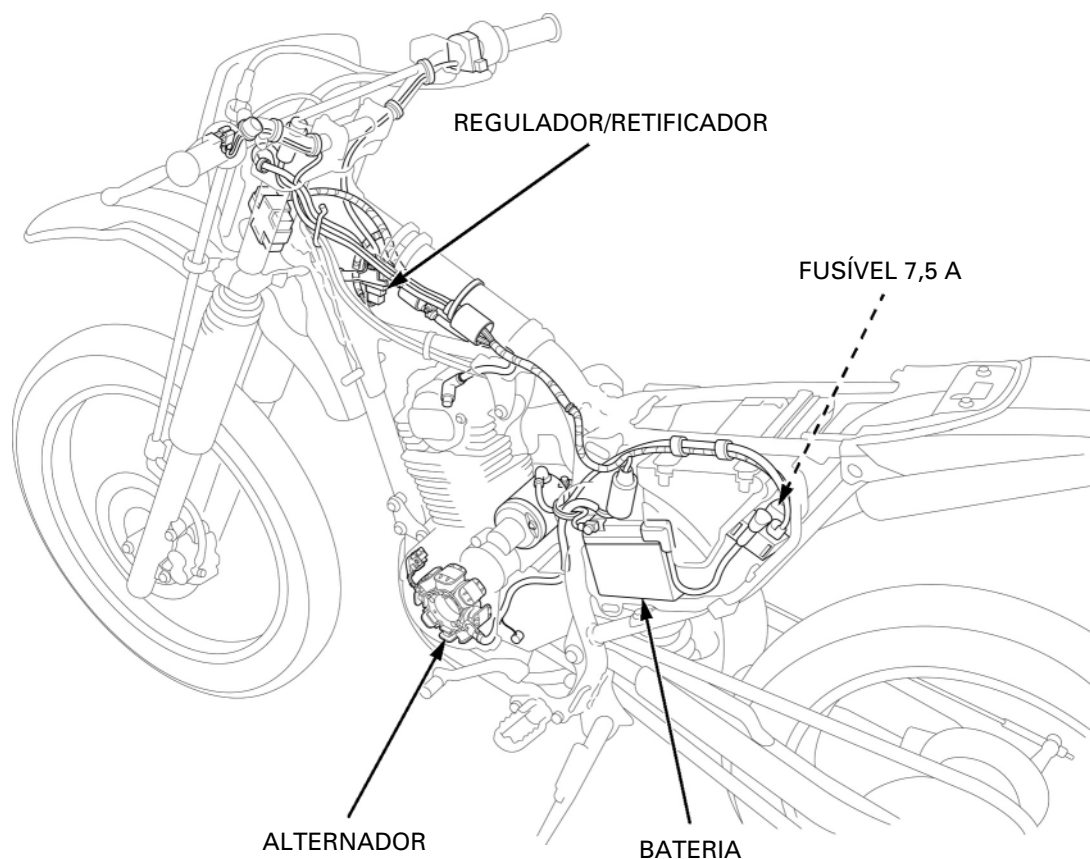
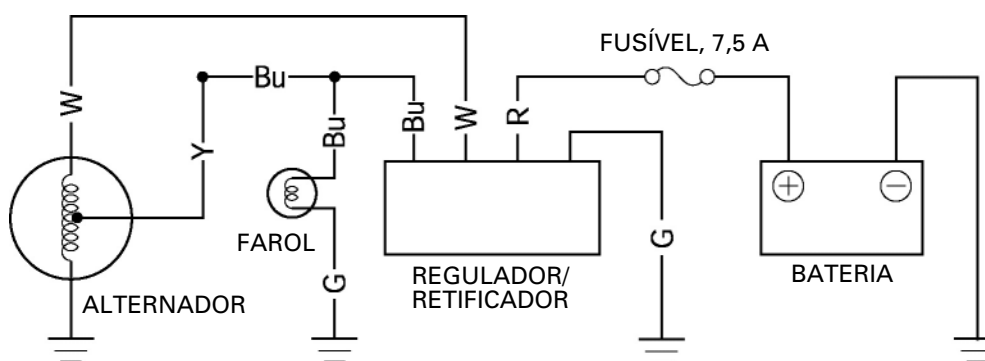


DIAGRAMA DO SISTEMA



G: Verde
R: Vermelho
W: Branco
Bu: Azul
Y: Amarelo

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

GERAL

CUIDADO

- A bateria produz gases explosivos; não fume e mantenha chamas e faíscas afastadas. Trabalhe em um local com ventilação adequada ao carregar a bateria.
- A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito). O contato com a pele ou com os olhos poderá causar sérias queimaduras. Vista roupas protetoras e protetor facial.
 - Caso o eletrólito entre em contato com a pele, lave-a com grandes quantidades de água.
 - Caso o eletrólito entre em contato com os olhos, lave-o com grandes quantidades de água por, pelo menos, 15 minutos e procure imediatamente um médico.
- O eletrólito é venenoso:
 - Em caso de ingestão, beba grandes quantidades de água ou leite e procure imediatamente um médico.

- Sempre desligue o interruptor de ignição antes de desconectar qualquer componente elétrico.
- Alguns componentes elétricos podem ser danificados caso seus terminais ou conectores sejam acoplados ou desacoplados enquanto o interruptor de ignição estiver ligado e houver fluxo de corrente elétrica.
- Este modelo de motocicleta é equipado com uma bateria do tipo livre de manutenção (MF). A bateria livre de manutenção deve ser substituída quando atingir o final de sua vida útil.
- Caso a motocicleta seja armazenada por um período prolongado, remova a bateria, carregue-a completamente e armazene-a em lugar seco e ventilado.
- Se a bateria permanecer na motocicleta sem uso, desconecte o cabo negativo da bateria.
- As tampas de vedação da bateria não devem ser removidas. Tentar remover as tampas de vedação de suas células pode danificar a bateria.
- As baterias livres de manutenção (MF) devem ser substituídas quando atingirem o final de sua vida útil.
- A bateria pode ser danificada se submetida a uma carga insuficiente ou excessiva ou se permanecer descarregada por um período prolongado. Estas mesmas condições contribuem para a diminuição da vida útil da bateria. Mesmo em condições normais de uso, o desempenho da bateria diminui após 2 ou 3 anos.
- A voltagem da bateria pode ser recuperada após sua recarga, no entanto, sob severas condições de uso, a voltagem da bateria pode cair rapidamente ou até cessar eventualmente. Por esta razão, o sistema de carga é tido como razão do problema. Problemas de sobrecarga normalmente são resultantes de problemas na própria bateria. Caso uma das células da bateria esteja em curto-circuito e a voltagem da bateria não subir, o regulador/retificador supre o excesso de voltagem da bateria. Sob estas condições, o nível de eletrólito diminui rapidamente.
- Antes de efetuar a diagnose do sistema de carga, inspecione quanto ao correto uso e manutenção da bateria. Inspeção se a bateria é frequentemente utilizada sob severas condições de carga.
- A bateria irá se descarregar quando a motocicleta não for utilizada. Por esta razão, carregue a bateria a cada duas semanas para evitar a sulfatação de suas placas.
- Abastecer uma nova bateria com eletrólito irá produzir alguma voltagem, entretanto, sempre carregue a bateria para garantir seu máximo desempenho. A vida útil da bateria também é estendida quando inicialmente carregada.
- Ao inspecionar o sistema de carga, sempre siga as etapas da tabela de diagnose de defeitos (consulte a página 15-4).
- Sobre os procedimentos de remoção e desmontagem do alternador, consulte a página 10-5.

CARGA DA BATERIA

- Ligue e desligue a bateria no carregador, não no terminal da bateria.
- Para o carregamento da bateria, não exceda a corrente de carga ou o tempo especificado na bateria. Utilizar corrente excessiva ou estender o tempo de carga pode danificar a bateria.
- A carga rápida da bateria somente deve ser utilizada em caso de emergência; a carga lenta é preferível.

TESTE DA BATERIA

Consulte o manual de instruções do testador de bateria para o procedimento recomendado de teste de bateria. O testador de bateria recomendado aplica uma “carga” na bateria, de forma que sua condição real de carga possa ser medida.

ESPECIFICAÇÕES

Item			Especificações
Bateria	Capacidade		12 V - 4 Ah
	Fuga de corrente		Máximo de 0,1 mA
	Voltagem (a 20°C)	Completamente carregada	13,0 – 13,2 V
		Necessitando carga	Abaixo de 12,3
	Corrente de carga	Normal	0,5 A/5 – 10 h
		Rápida	5,0 A/0,5 h
Alternador	Capacidade		60 W/5.000 rpm
	Resistência da bobina de carga (a 20°C)		0,5 – 1,2 Ω
	Resistência da bobina de iluminação (a 20°C)		0,1 – 1,0 Ω

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Bateria danificada ou enfraquecida

1. Inspeção da bateria

Remova a bateria (página 15-5).

Inspecione a condição da bateria, utilizando o testador de bateria recomendado.

A bateria está em boas condições?

Não – Bateria defeituosa.

Sim – Vá para a etapa 2.

2. Inspeção de Fuga de Corrente da Bateria

Instale a bateria (página 15-5).

Inspecione a fuga de corrente da bateria (para teste de fuga de corrente, consulte a página 15-5).

A corrente de fuga é inferior 0,1 mA?

Não – Vá para a etapa 4.

Sim – Vá para a etapa 3.

3. Inspeção de Fuga de Corrente da Bateria sem o Conector do Regulador/Retificador

Desacople o conector do regulador/retificador e verifique novamente a fuga de corrente de bateria.

A corrente de fuga é inferior 0,1 mA?

Sim – Regulador/retificador defeituoso.

Não – • Fiação em curto-circuito
• Interruptor do motor defeituoso

4. Inspeção da Voltagem de Carga

Meça e anote a voltagem da bateria, utilizando um multímetro digital (página 15-5).

Dê partida no motor.

Meça a voltagem de carga (página 15-6).

Compare os valores medidos com o resultado do seguinte cálculo.

Padrão: VB medida < VC Medida < 15,5 V

VB = Voltagem da Bateria

VC = Voltagem de Carga

Está a voltagem de carga medida satisfazendo o cálculo acima?

Sim – Bateria defeituosa.

Não – Vá para a etapa 5.

5. Inspeção do Sistema do Regulador/Retificador

Verifique a voltagem e a resistência no conector do regulador/retificador (página 15-7).

Estão os resultados das medições da voltagem e da resistência corretos?

Sim – Regulador/retificador defeituoso.

Não – • Circuito aberto na fiação relacionada.
• Sem contato ou mau-contato nos terminais relacionados.
• Fiação em curto-circuito

BATERIA

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova a tampa lateral esquerda (página 2-3).
Remova a placa de suporte da bateria.
Desacople o cabo negativo (-) e o cabo positivo (+) da bateria.
Em seguida, remova a bateria.

Instale a bateria na ordem inversa da remoção.

NOTA

Acople o cabo positivo da bateria primeiro e, em seguida, o cabo negativo.

Após instalar a bateria, cubra os seus terminais utilizando graxa dielétrica.

INSPEÇÃO DA VOLTAGEM

Meça a voltagem da bateria, utilizando um multímetro digital disponível comercialmente.

Voltagem:

Completamente carregada: 13,0 – 13,2 V

Necessitando carga: Abaixo de 12,3 V

INSPEÇÃO DO SISTEMA DE CARGA

INSPEÇÃO DA FUGA DE CORRENTE

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

Com o interruptor da ignição desligado, desacople o cabo negativo (-) da bateria.

Acople a ponta-de-prova positiva (+) do amperímetro ao cabo negativo (-) e a ponta-de-prova negativa (-) do amperímetro ao terminal negativo (-) da bateria.

Com o interruptor da ignição desligado, inspecione a fuga de corrente.

NOTA

- Ao medir a corrente de fuga utilizando um amperímetro, posicione sua escala na maior faixa de corrente. Em seguida, ajuste-o para faixas menores de corrente até atingir uma escala apropriada.
- Ao medir a corrente, não ligue o interruptor de ignição. Um repentino pico de corrente pode queimar o fusível do testador.

Fuga de Corrente Especificada: máximo de 0,1 mA

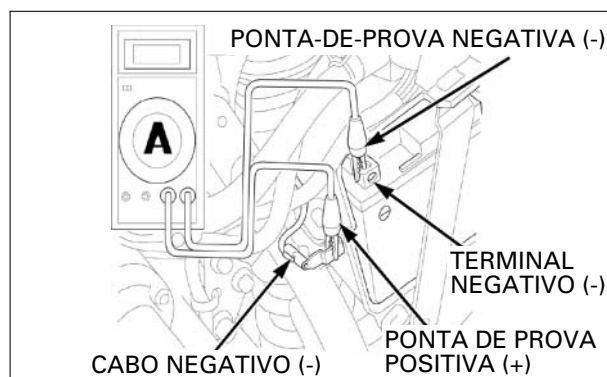
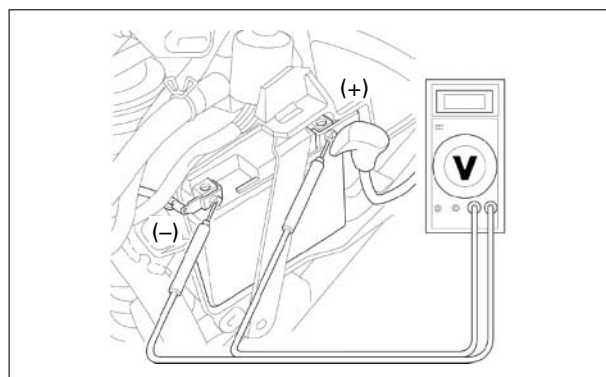
Caso a fuga de corrente exceda o valor especificado, a provável razão deste problema é um curto-circuito. Localize o curto-circuito, desacoplando as conexões uma a uma e medindo a corrente.

CABO NEGATIVO

CABO POSITIVO



PLACA DE SUPORTE



INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DE CARGA

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

Certifique-se de que a bateria esteja em boas condições antes de executar este teste.

Aqueça o motor até atingir sua temperatura normal de funcionamento.

Acople o multímetro entre os terminais positivo (+) e negativo (-) da bateria.

NOTA

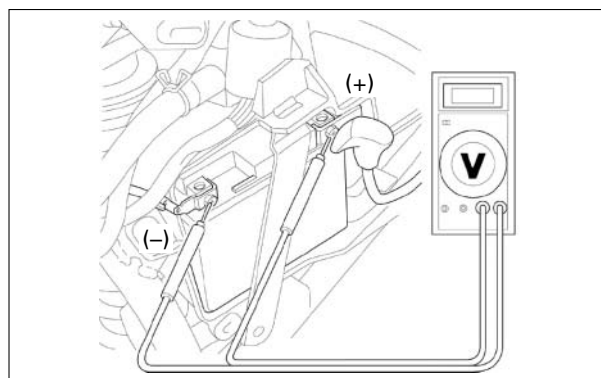
- Para evitar curto-circuitos, tenha absoluta certeza sobre quais são os terminais e os cabos positivos e negativos.
- Não desacople a bateria ou qualquer cabo do sistema de carga sem antes desligar o interruptor de ignição. Não seguir esta precaução pode causar danos ao testador ou aos componentes elétricos.

Meça a voltagem no multímetro com o motor funcionando a 5.000 rpm.

Padrão: VB medida < VC Medida < 15,5 V

VB = Voltagem da Bateria

VC = Voltagem de Carga



INSPEÇÃO DA VOLTAGEM DO FAROL

Aqueça o motor até atingir sua temperatura normal de funcionamento.

Remova o tanque de combustível (página 2-5).

Conecte o tanque de combustível ao carburador, utilizando uma mangueira de combustível adequada.

Mantendo os conectores acoplados, acople a ponta-de-prova positiva do multímetro (+) ao terminal do fio azul e a ponta-de-prova negativa (-) ao terminal do fio verde.

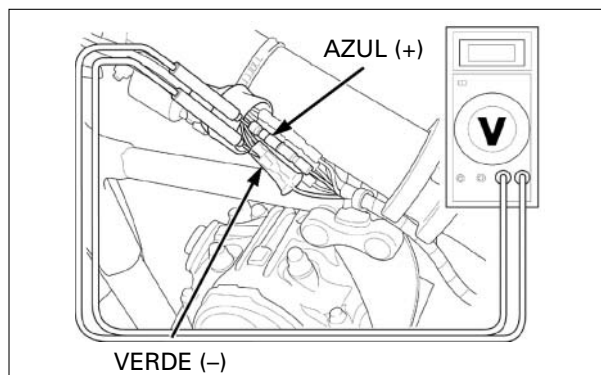
NOTA

Posicione o multímetro em uma escala de CA.

Dê partida no motor, aumente gradualmente suas rotações e meça a voltagem.

Voltagem Regulada: 12,6 – 13,6 V a 5.000 rpm

Se a voltagem estiver anormal, inspecione as linhas de iluminação e do terra (página 15-7).



REGULADOR/RETIFICADOR

INSPEÇÃO DO SISTEMA

Remova o tanque de combustível (página 2-5).
Desacople o conector 4P do regulador/retificador e inspecione-o quanto a mau-contato ou terminais corroídos. Inspeção os seguintes itens no conector, no lado da fiação, caso o valor da leitura da voltagem de carga esteja fora da especificação.

Item	Terminal	Especificação
Linha de carga da bateria	Vermelho (+) e terra (-)	Deve ser registrada a voltagem da bateria
Linha da bobina de carga*	Branco e terra	0,5 – 1,2 Ω (a 20°C)
Linha da bobina de iluminação*	Azul e terra	0,1 – 1,0 Ω (a 20°C)
Linha do terra	Verde e terra	Deve haver continuidade

* Ao inspecionar estas linhas, desacople o conector do fio do farol (azul – localizado no protetor do conector).

Se todas as linhas estiverem normais e o conector do regulador/retificador não estiver solto ou com mau-contato, substitua a unidade do regulador/retificador.

REMOÇÃO/INSTALAÇÃO

Remova o tanque de combustível (página 2-5).

Desacople o conector 4P do alternador.
Remova o parafuso e o regulador/retificador do chassi.

Instale o regulador/retificador na ordem inversa da remoção.

BOBINA DO ALTERNADOR

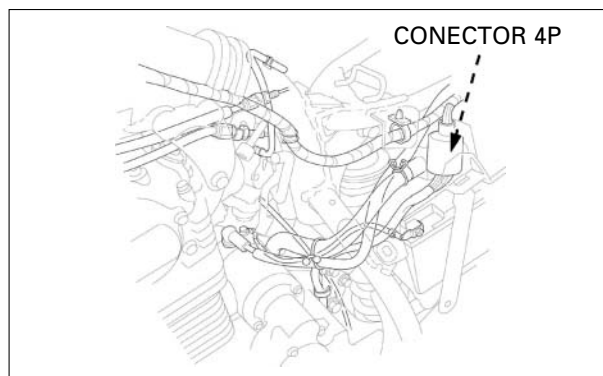
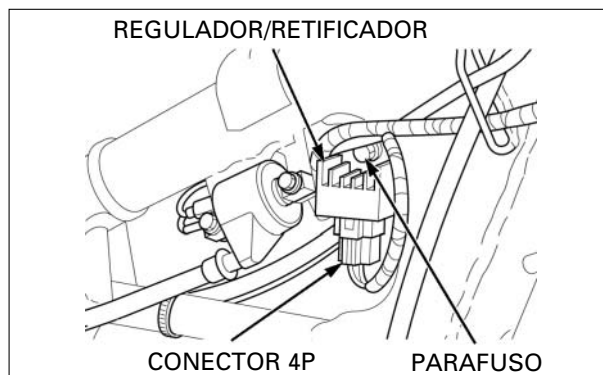
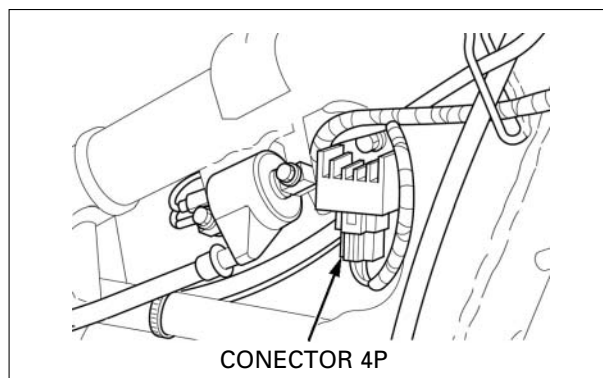
INSPEÇÃO

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

Desacople o conector 4P do alternador.
Meça a resistência entre o terminal de cada fio no conector, no lado do alternador, e o terra.

Padrão (a 20°C)	Resistência da Bobina de carga (Branca)	0,5 – 1,2 Ω
	Resistência da Bobina de iluminação (Amarela)	0,1 – 1,0 Ω

Substitua o estator do alternador caso a resistência esteja fora dos valores especificados.
Para o procedimento de substituição do estator do alternador, consulte página 10-5.



NOTAS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual descreve os procedimentos de serviço para as motocicletas CRF230F.

Siga as recomendações da Tabela de Manutenção (Capítulo 3) para garantir perfeitas condições de funcionamento.

A execução das manutenções iniciais é de grande importância, pois compensa o desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento.

Os capítulos 1 e 3 aplicam-se à motocicleta inteira. O capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que podem ser necessários para a execução de reparos descritos nos capítulos seguintes.

Os capítulos 4 a 18 apresentam os componentes da motocicleta, agrupados de acordo com sua localização.

Localize o capítulo desejado nesta página. Em seguida, consulte o índice apresentado na primeira página do capítulo selecionado.

A maioria dos capítulos inicia-se com uma ilustração do sistema ou conjunto, informações de serviço e diagnose de defeitos. As páginas subsequentes apresentam os procedimentos detalhados.

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o capítulo 20, "Diagnose de Defeitos".

Sua segurança e a segurança de outras pessoas são muito importantes. Para mantê-lo informado, incluímos mensagens de segurança e outras informações neste manual. Infelizmente, é impossível alertar sobre todos os riscos associados à realização de serviços neste veículo.

Você deve utilizar seu próprio bom-senso.

Você encontrará informações de segurança de várias maneiras, tais como:

- Etiquetas de segurança - localizadas no veículo.
- Mensagens de segurança - precedido por um símbolo de alerta de segurança "⚠" e uma das duas palavras, CUIDADO ou ATENÇÃO.

Esta palavra tem o seguinte significado:

⚠ CUIDADO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos sérios ou até a morte.

ATENÇÃO : Caso as instruções não sejam seguidas, você poderá sofrer ferimentos.

- Instruções: Como executar serviços neste veículo de maneira correta e segura.

Neste manual, você encontrará informações precedidas do símbolo de NOTA. O propósito desta mensagem é alertar a fim de evitar danos ao veículo, outras propriedades ou ao meio-ambiente.

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

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

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS	1
	CHASSI/CARENAGEM/SISTEMA DE ESCAPAMENTO	2
	MANUTENÇÃO	3
MOTOR	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	5
	REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO MOTOR	6
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	7
	CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	9
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	CARÇA INFERIOR DO MOTOR/TRANSMISSÃO/ÁRVORE DE MANIVELAS	11
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO	12
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO	13
	FREIO HIDRÁULICO	14
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	15
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	16
	PARTIDA ELÉTRICA	17
	ILUMINAÇÃO/INTERRUPTORES	18
	DIAGRAMA ELÉTRICO	19
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	20