

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	10-1	REMOÇÃO DO VOLANTE DO MOTOR	10-3
DIAGNOSE DE DEFEITOS	10-1	EMBREAGEM DE PARTIDA	10-4
ESTATOR DO ALTERNADOR	10-2	INSTALAÇÃO DO VOLANTE DO MOTOR	10-6

## INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

### INSTRUÇÕES GERAIS

- Os serviços apresentados neste capítulo podem ser efetuados com o motor instalado no chassi.
- Este capítulo descreve os procedimentos de serviço do estator do alternador, volante do motor e embreagem de partida. Essas peças podem ser removidas com o motor instalado no chassi.
- Consulte o Capítulo 18 quanto aos serviços no motor de partida.

### ESPECIFICAÇÕES

Unidade: mm

Item	Padrão	Limite de Uso
D.E. do ressalto da engrenagem movida de partida	45,660 – 45,673	45,63

### VALORES DE TORQUE

Parafuso do volante do motor	103 N.m (10,3 kg.m)	Aplique óleo na rosca e superfície de assentamento
Parafuso Torx da embreagem de partida	16 N.m (1,6 kg.m)	Aplique trava química na rosca
Parafuso de fixação do gerador de pulsos da ignição	5 N.m (0,5 kg.m)	
Parafuso de fixação do estator	10 N.m (1,0 kg.m)	
Parafuso da presilha da fiação do estator	10 N.m (1,0 kg.m)	

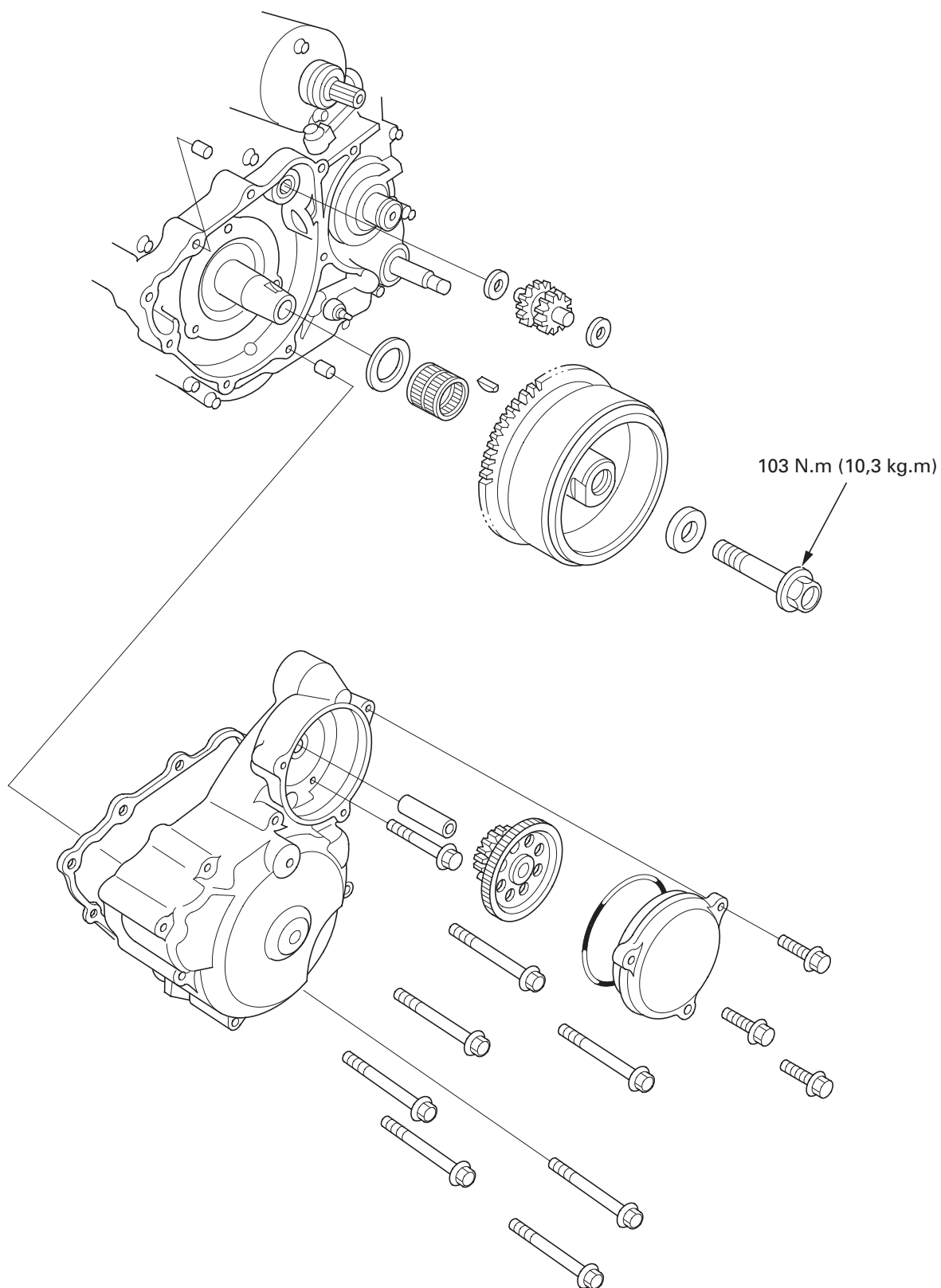
### FERRAMENTAS

Fixador do volante do motor	07725-0040000
Extrator do rotor	07733-0020001

## DIAGNOSE DE DEFEITOS

**O motor de partida é acionado, mas o motor da motocicleta não gira**

- Embreagem de partida defeituosa
- Engrenagens intermediária e de redução de partida danificadas



## ESTATOR DO ALTERNADOR

### REMOÇÃO DA TAMPA LATERAL ESQUERDA DA CARÇAÇA DO MOTOR

Remova os três parafusos e a tampa da engrenagem intermediária de partida.

Remova a junta.

Remova a engrenagem intermediária de partida e seu eixo da tampa lateral esquerda da carcaça do motor.

Remova a tampa lateral (página 2-2).

Solte o conector 3P do alternador e o conector 3P do gerador de pulsos da ignição/interruptor de ponto morto.

Remova os seguintes itens:

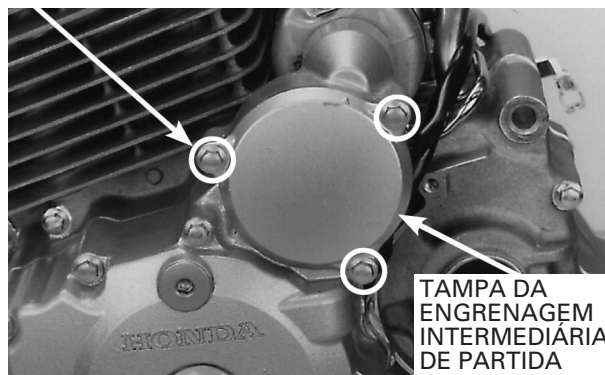
- Tampa do pinhão de transmissão (página 6-3)
- Fio do interruptor de ponto morto (página 19-12)

Remova os parafusos e a tampa lateral esquerda da carcaça do motor.

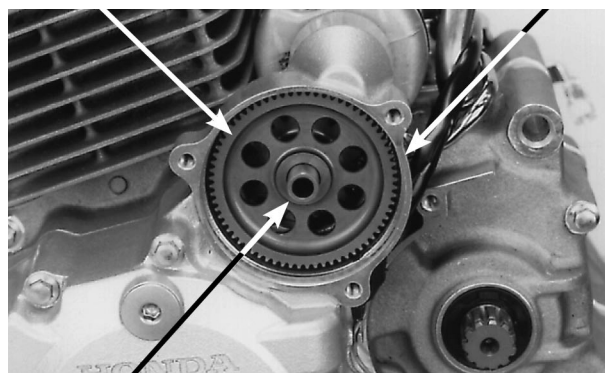
#### ATENÇÃO

A tampa do alternador (estator) é fixada magneticamente ao volante do motor. Tome cuidado durante sua remoção.

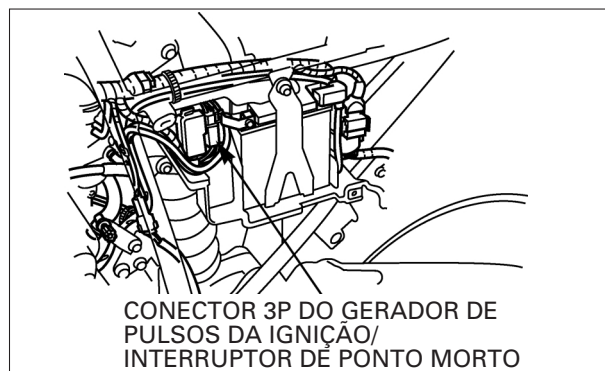
PARAFUSO



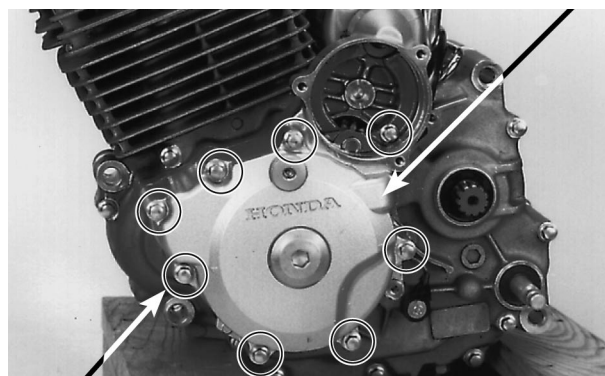
ENGENRAGEM INTERMEDIÁRIA DE PARTIDA JUNTA



EIXO



TAMPA LATERAL ESQUERDA



PARAFUSO

Remova a junta e os pinos-guia.

Remova a engrenagem de redução de partida e a arruela.

### REMOÇÃO DO ESTATOR/GERADOR DE PULSOS DA IGNIÇÃO

Remova o parafuso da presilha e a presilha da fiação do estator.

Remova os dois parafusos e a outra presilha.

Remova os três parafusos do estator e a borracha da fiação. Em seguida, remova o estator/gerador de pulsos da ignição da tampa lateral esquerda da carcaça do motor.

### REMOÇÃO DO VOLANTE DO MOTOR

Remova a tampa lateral esquerda da carcaça do motor (página 10-2).

Fixe o volante do motor, utilizando a ferramenta especial, e desaperte o parafuso do volante do motor.

**Ferramenta:**

**Fixador do volante do motor** 07725-0040000

Remova o parafuso do volante do motor e a arruela especial.

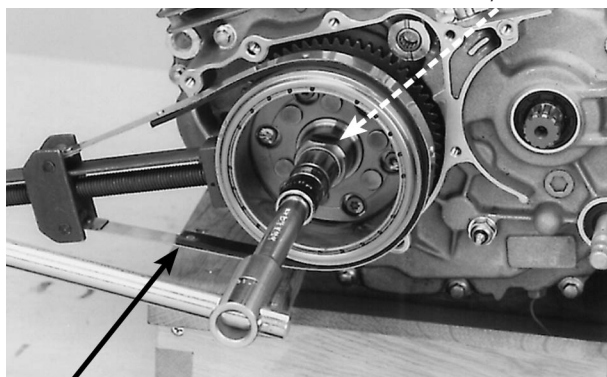
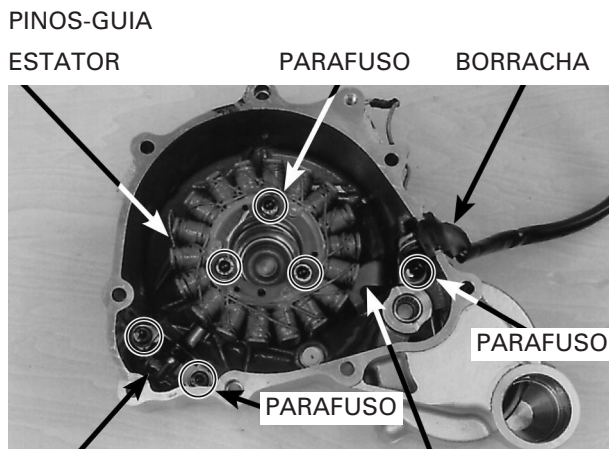
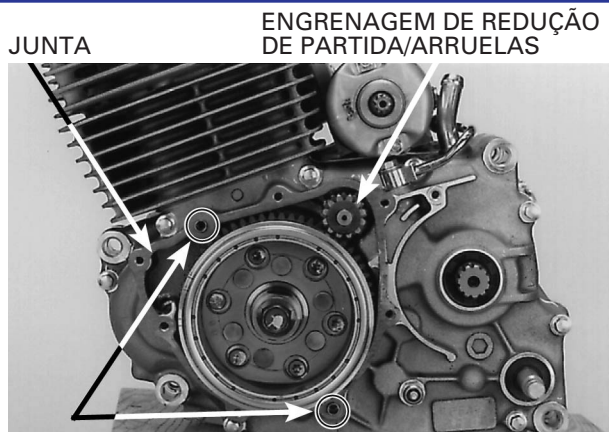
Remova o volante do motor, utilizando as ferramentas especiais.

**Ferramentas:**

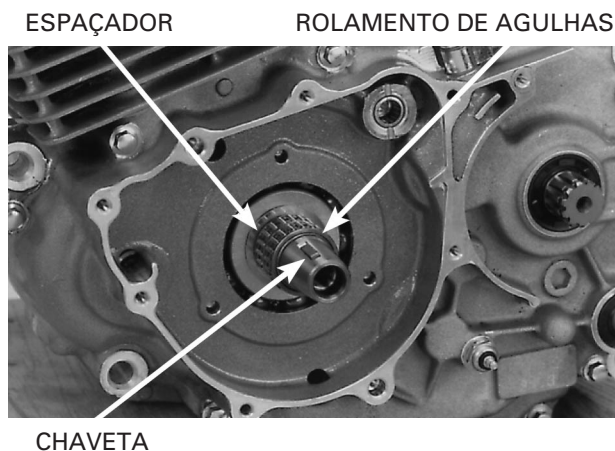
**Extrator do rotor** 07733-0020001

**Barra do extrator** 07716-0020500

Remova a arruela e a engrenagem motora de partida.



Remova o rolamento de agulhas, o espaçador e a chaveta Woodruff da árvore de manivelas.



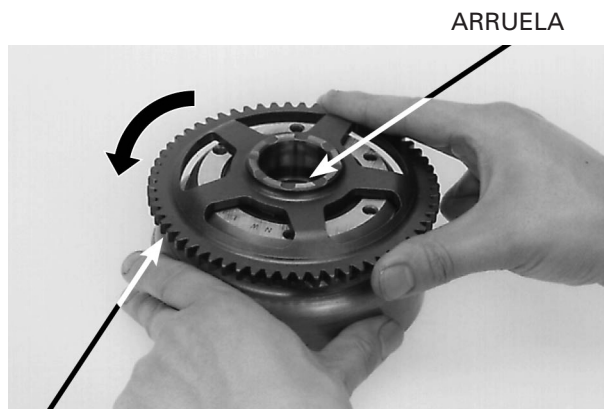
## EMBREAGEM DE PARTIDA

### REMOÇÃO

Remova o volante do motor (página 10-3).

Remova a engrenagem movida de partida, girando-a no sentido anti-horário.

Remova a arruela.



ENGRENAGEM MOVIDA DE PARTIDA

Fixe o volante do motor, utilizando a ferramenta especial, e remova os parafusos Torx da embreagem de partida.

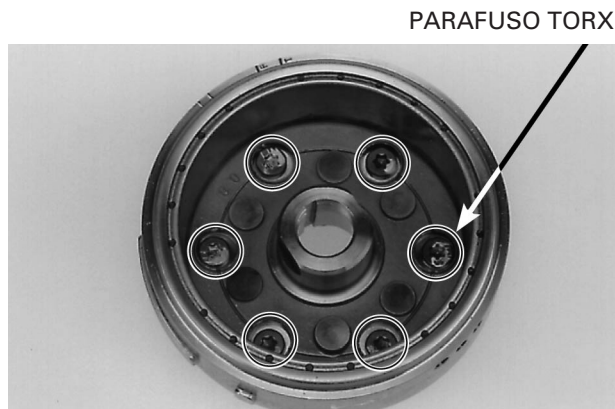
### Ferramenta:

**Fixador do volante do motor**

**07725-0040000**

Remova o conjunto da embreagem de partida do volante do motor.

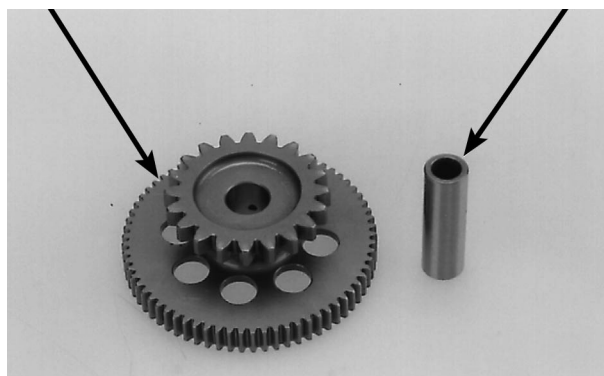
Remova a embreagem unidirecional da carcaça da embreagem de partida.



### INSPEÇÃO

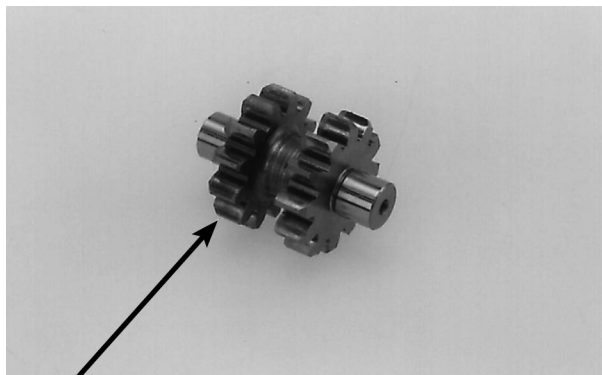
Inspeção a engrenagem intermediária de partida e seu eixo quanto a desgaste ou danos.

ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DE PARTIDA EIXO





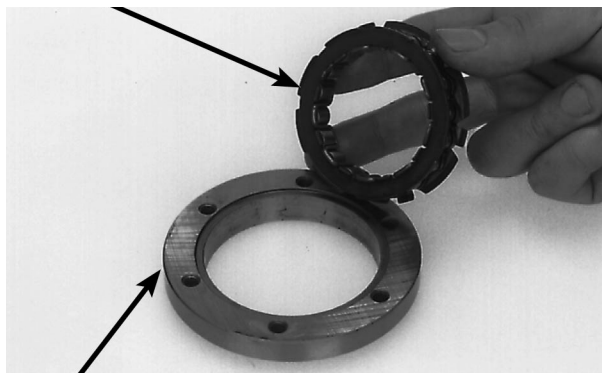
Verifique a engrenagem de redução quanto a desgaste ou danos.



ENGRENAGEM DE REDUÇÃO  
EMBREAGEM UNIDIRECIONAL

Verifique a carcaça da embreagem de partida e a embreagem unidirecional quanto a desgaste anormal, danos ou movimentos irregulares.

Inspecione a superfície de contato interna da carcaça da embreagem unidirecional quanto a desgaste anormal ou danos. Substitua, se necessário.

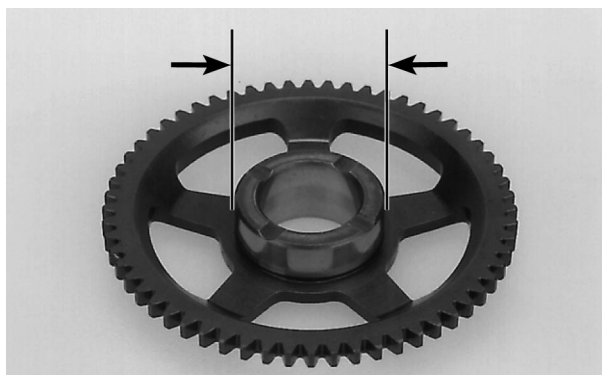


CARÇA DA EMBREAGEM DE PARTIDA

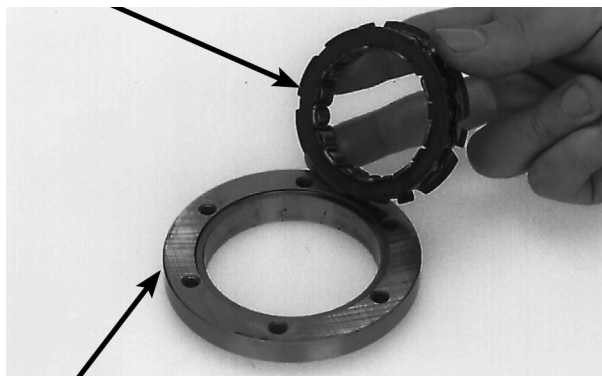
Inspecione os dentes da engrenagem movida de partida quanto a desgaste ou danos.

Meça o diâmetro externo do ressalto da engrenagem movida de partida.

Limite de Uso	45,63 mm
---------------	----------



EMBREAGEM UNIDIRECIONAL



CARÇA DA EMBREAGEM DE PARTIDA

## INSTALAÇÃO

Instale a embreagem unidirecional na carcaça da embreagem de partida com o lado do flange virado para o volante do motor.

Limpe e aplique trava química nas roscas dos parafusos Torx de fixação da embreagem de partida.

Instale o conjunto da embreagem de partida no volante do motor e instale os parafusos Torx.

Fixe o volante do motor, utilizando a ferramenta especial, e aperte os parafusos Torx.

**Ferramenta:**

**Fixador do volante do motor**

**07725-0040000**

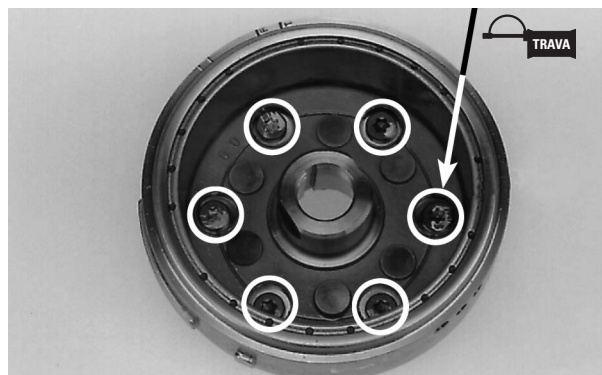
**TORQUE: 16 N.m (1,6 kg.m)**

Instale a engrenagem movida de partida com a arruela, girando-a no sentido anti-horário.

Certifique-se de que a engrenagem movida de partida gire suavemente no sentido anti-horário e não gire no sentido horário.

Instale o volante do motor.

PARAFUSO TORX



## INSTALAÇÃO DO VOLANTE DO MOTOR

Aplique óleo no rolamento de agulhas.

Instale o espaçador e o rolamento de agulhas na árvore de manivelas.

Limpe todo óleo da parte cônica da árvore de manivelas e do volante do motor.

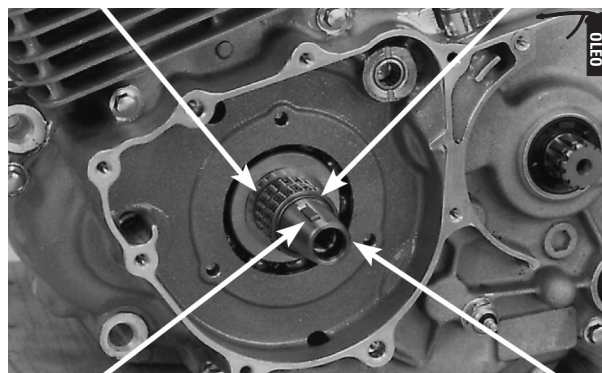
Instale a chaveta Woodruff na ranhura da árvore de manivelas.

Instale a engrenagem motora de partida.

Instale o volante do motor na árvore de manivelas, alinhando o entalhe do volante com a chaveta Woodruff.

ESPAÇADOR

ROLAMENTO DE AGULHAS

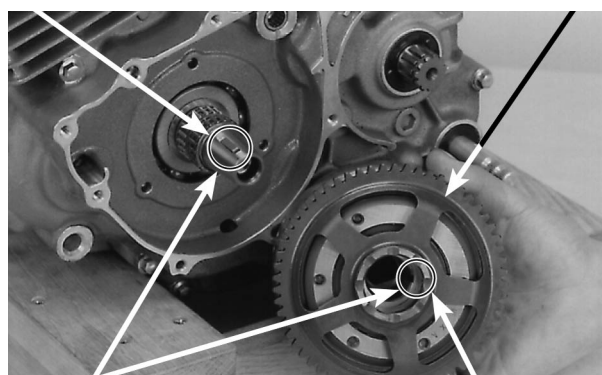


CHAVETA

Limpe

ÁRVORE DE MANIVELAS

VOLANTE DO MOTOR



Alinhe

ENTALHE DO VOLANTE

Aplique óleo na rosca e na superfície de assentamento do parafuso do volante do motor. Em seguida, instale a arruela especial e o parafuso.

Fixe o volante do motor, utilizando a ferramenta especial e, em seguida, aperte o parafuso no torque especificado.

**Ferramenta:**

**Fixador do volante do motor** 07725-0040000

**TORQUE: 103 N.m (10,3 kg.m)**

Instale a tampa lateral esquerda da carcaça do motor.

**INSTALAÇÃO DO ESTATOR/GERADOR DE PULSOS DA IGNIÇÃO**

Posicione o estator/gerador de pulsos da ignição na tampa lateral esquerda da carcaça do motor.

Instale a borracha na ranhura da tampa lateral esquerda da carcaça do motor, conforme mostrado.

Passe a fiação corretamente e instale o parafuso da presilha. Pressione a presilha contra a tampa no local indicado de forma que impeça o seu giro, em seguida aperte-o. Aperte os parafusos do gerador de pulsos da ignição juntamente com a presilha e os três parafusos do estator.

**TORQUE:**

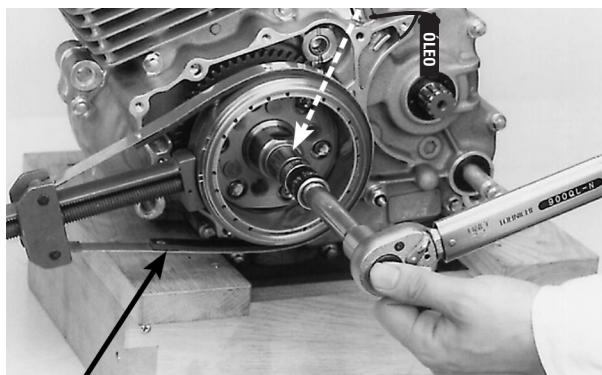
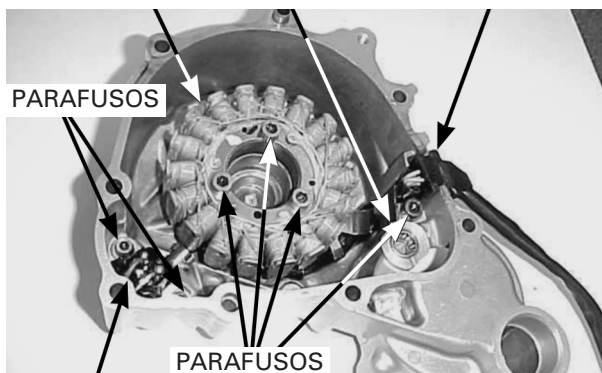
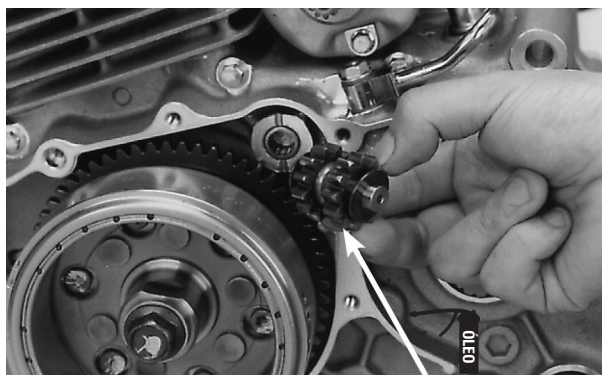
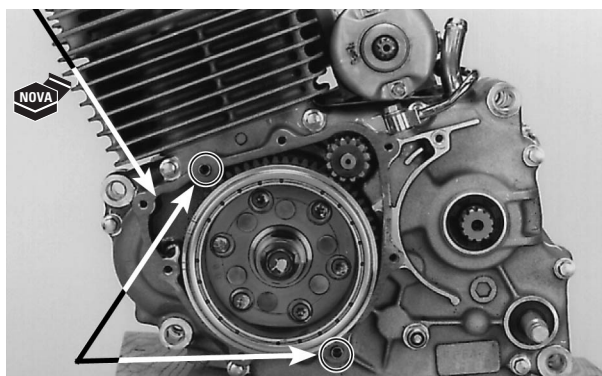
**Parafuso de fixação do gerador de pulsos da ignição** 5 N.m (0,5 kg.m)  
**Parafuso de fixação do estator** 10 N.m (1,0 kg.m)  
**Parafuso da presilha da fiação do estator** 10 N.m (1,0 kg.m)

**INSTALAÇÃO DA TAMPA LATERAL ESQUERDA DA CARCAÇA DO MOTOR**

Aplique óleo nas arruelas e instale-as na engrenagem de redução de partida.

Instale a engrenagem de redução de partida.

Instale os pinos-guia e uma nova junta.

**PARAFUSO/ARRUELA ESPECIAL**

**FIXADOR DO VOLANTE DO MOTOR**
**ESTATOR PRESSIONAR BORRACHA**

**GERADOR DE PULSOS DA IGNIÇÃO**

**ENGRENAGEM DE REDUÇÃO DE PARTIDA/ARRUELAS JUNTA**

**PINOS-GUIA**



Lubrifique um novo anel de vedação com óleo para motor e instale-o na ranhura do motor de partida.

Instale a tampa lateral esquerda da carcaça do motor.

**⚠ CUIDADO**

**A tampa do alternador (estator) é fixada magneticamente ao volante do motor. Tome cuidado para não prender os dedos durante a instalação.**

Ao instalar a tampa lateral esquerda da carcaça do motor, tome cuidado para não prender o fio do interruptor de ponto morto.

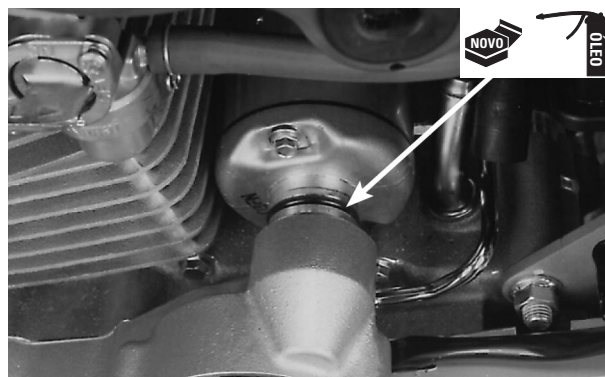
Instale os oito parafusos e aperte-os firmemente.

Instale o fio do interruptor de ponto morto (página 19-12).

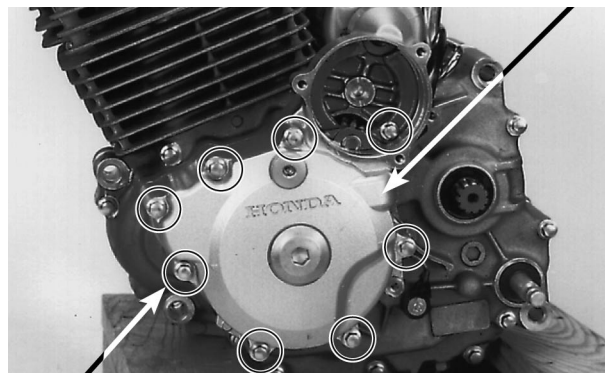
Instale a engrenagem intermediária de partida na engrenagem de redução.

Aplique óleo no eixo da engrenagem intermediária de partida e instale-o na engrenagem.

ANEL DE VEDAÇÃO

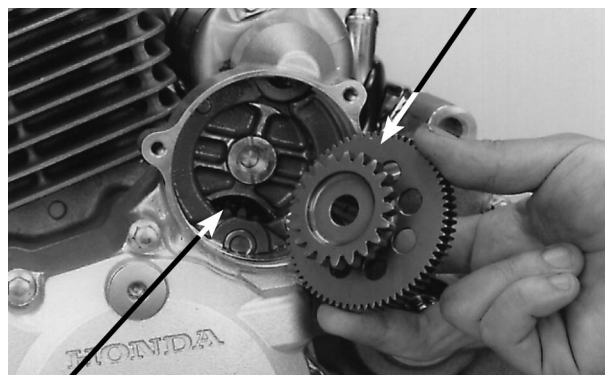


TAMPA LATERAL ESQUERDA



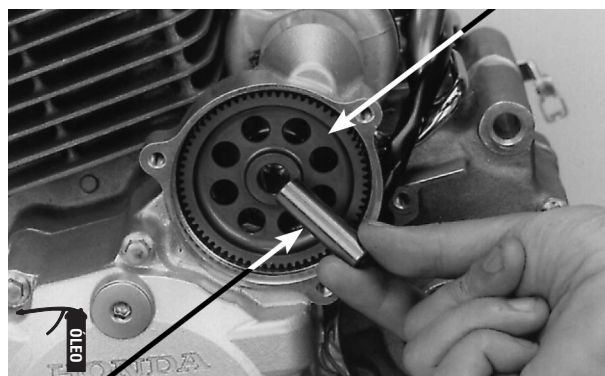
PARAFUSO

ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DE PARTIDA



ENGRENAGEM DE REDUÇÃO

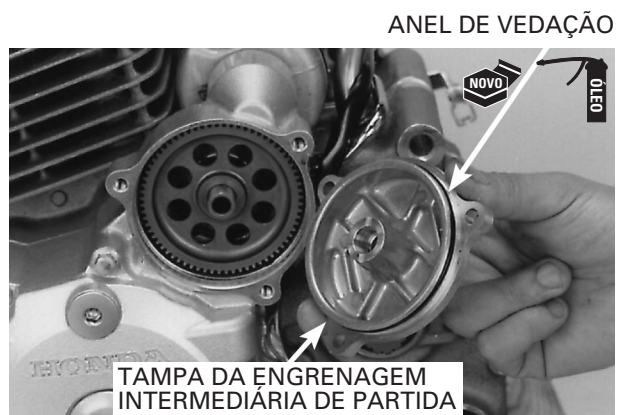
ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA DE PARTIDA



EIXO

Aplique óleo no novo anel de vedação e instale-o na tampa da engrenagem intermediária de partida.

Instale a tampa da engrenagem intermediária de partida e aperte firmemente os quatro parafusos.



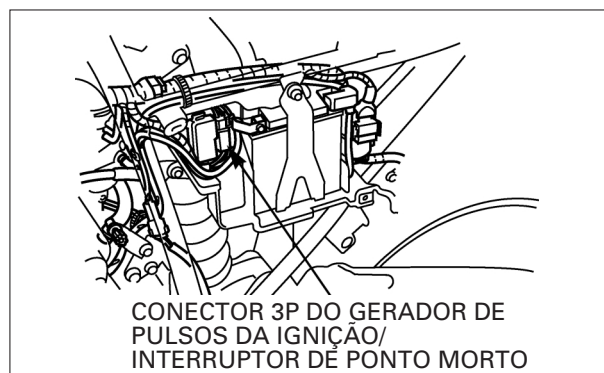
Passe corretamente a fiação do alternador (página 1-21).

Ligue os conectores do alternador e do gerador de pulsos da ignição/interruptor de ponto morto.

Instale os seguintes itens:

- Tampa lateral (página 2-2)
- Tampa do pinhão de transmissão (página 6-6)

CONECTOR 3P DO GERADOR DE PULSOS DA  
IGNIÇÃO/INTERRUPTOR DE PONTO MORTO



## COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de serviço descreve os procedimentos de serviço para a **XR250 TORNADO** (Assento Alto/ Assento Baixo).

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

A 1ª manutenção programada é muito importante, pois irá compensar os desgastes iniciais que ocorrem durante o período de amaciamento.

Os Capítulos 1 e 3 aplicam-se a toda a motocicleta. O Capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que pode ser necessária para efetuar os serviços descritos nos capítulos subsequentes.

Os Capítulos 4 a 20 apresentam as peças da motocicleta, agrupadas 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 apresenta uma ilustração do sistema ou conjunto, as informações de serviço e a diagnose de defeitos. As páginas seguintes apresentam procedimentos mais detalhados.

Se a causa do problema for desconhecida, consulte o Capítulo 21, "Diagnose de Defeitos".

TODAS AS INFORMAÇÕES, ILUSTRAÇÕES, PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES APRESENTADAS NESTA PUBLICAÇÃO SÃO BASEADAS NAS INFORMAÇÕES MAIS RECENTES DISPONÍVEIS SOBRE O PRODUTO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DA IMPRESSÃO.

A MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO A QUALQUER MOMENTO E SEM PRÉVIO AVISO, SEM QUE ISTO INCORRA EM QUAISQUER OBRIGAÇÕES. NENHUMA PARTE DESTA PUBLICAÇÃO PODE SER REPRODUZIDA SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO.

**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 E TRANSMISSÃO	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO	4
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	5
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	6
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	7
	CILINDRO/PISTÃO	8
	EMBREAGEM/SELETOR DE MARCHAS	9
	ALTERNADOR/ EMBREAGEM DE PARTIDA	10
	TRANSMISSÃO	11
	ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO	12
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO	13
	RODA TRASEIRA/SUSPENSÃO	14
	FREIO HIDRÁULICO	15
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA	18
	LUZES/INDICADORES/INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMA ELÉTRICO	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21