

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	12-1	REMOÇÃO DA ÁRVORE DE MANIVELAS	12-2
DIAGNOSE DE DEFEITOS	12-1	INSTALAÇÃO DA ÁRVORE DE MANIVELAS	12-5

## INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

### INSTRUÇÕES GERAIS

- Este capítulo descreve os procedimentos de serviço para a árvore de manivelas e o balanceiro.
- As duas metades da árvore de manivelas devem ser desmontadas para efetuar os serviços da árvore de manivelas e do balanceiro. Verifique no capítulo 11 os procedimentos para desmontagem da árvore de manivelas.
- Cuidado para não danificar as superfícies de assentamento da carcaça do motor.

### ÁRVORE DE MANIVELAS/BALANCEIRO

Unidade: mm

Item		Padrão	Limite de Uso
Biela	Folga lateral do colo da biela	0,05 – 0,45	0,6
	Folga radial do colo da biela	0,006 – 0,018	0,05
Empenamento da árvore de manivelas		—	0,12

### FERRAMENTAS

Extrator de rolamentos, 13 mm	07LMC-KZ10100
Eixo do extrator de rolamentos	07936-1660120
Contrapeso do extrator de rolamentos	07741-0010201
Conjunto do extrator de rolamentos, 15 mm	07936-KC10000
– extrator de rolamentos	07936-KC10200
– eixo do extrator de rolamentos	07936-KC10100
– contrapeso do extrator de rolamentos	07741-0010201
Instalador	07749-0010000
Acessório, 37 x 40 mm	07746-0010200
Acessório, 72 x 75 mm	07746-0010600
Acessório, 42 x 47 mm	07746-0010300
Guia, 12 mm	07746-0040200
Guia, 15 mm	07746-0040300
Guia, 30 mm	07746-0040700
Ferramenta para montagem da carcaça do motor	07965-VM00000
- espaçador	07965-VM00100
- eixo	07965-VM00200
- adaptador de rosca	07965-VM00300
Extrator universal de rolamentos	07631-0010000

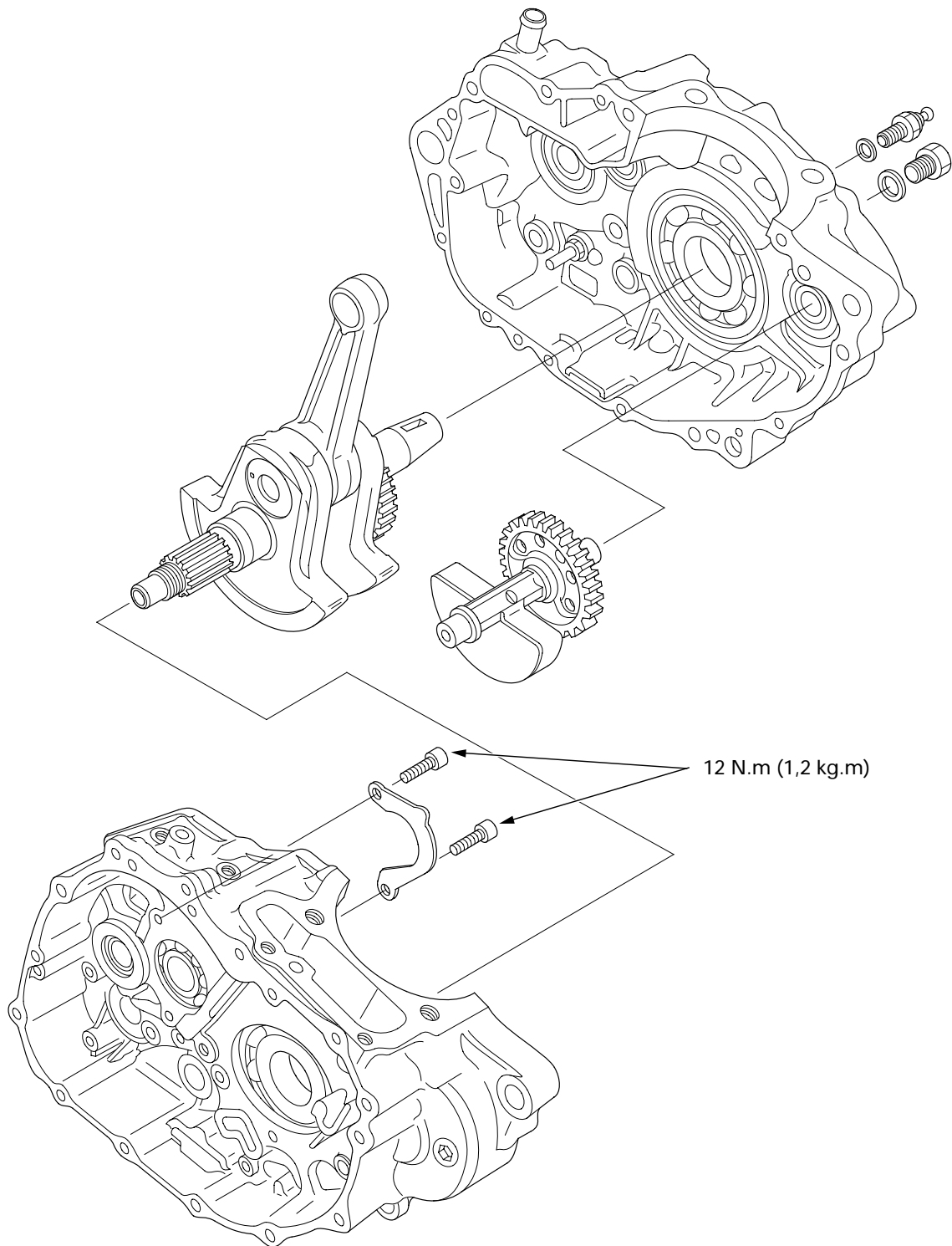
## DIAGNOSE DE DEFEITOS

### Ruído excessivo

- Mancais principais da árvore de manivelas desgastados
- Rolamentos da biela gastos ou danificados
- Cabeça da biela desgastada
- Rolamentos do balanceiro desgastados
- Instalação incorreta dos balanceiros

### Vibração anormal

- Balanceamento incorreto dos balanceiros



## REMOÇÃO DA ÁRVORE DE MANIVELAS

Separe as duas metades da carcaça do motor e remova a transmissão (capítulo 11).

Fixe e remova a árvore de manivelas e o balanceiro da carcaça esquerda do motor utilizando uma prensa hidráulica.

### ⚠ CUIDADO

Cuidado para não danificar as superfícies de assentamento e o conjunto da árvore de manivelas.

Remova o rolamento esquerdo da árvore de manivelas utilizando um extrator universal de rolamentos juntamente com um protetor apropriado.

### FERRAMENTA:

Extrator universal de rolamentos

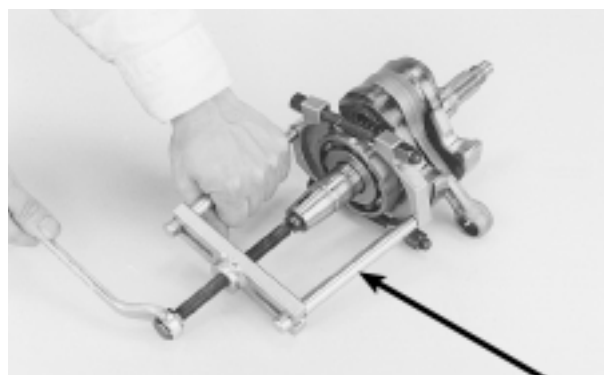
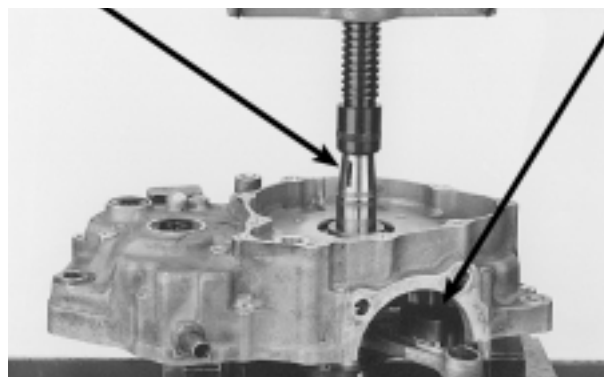
07631-0010000

### NOTA

O rolamento esquerdo da árvore de manivelas deve ser substituído sempre que houver necessidade da remoção.

### ÁRVORE DE MANIVELAS

### BALANCEIRO



EXTRATOR UNIVERSAL DE ROLAMENTOS

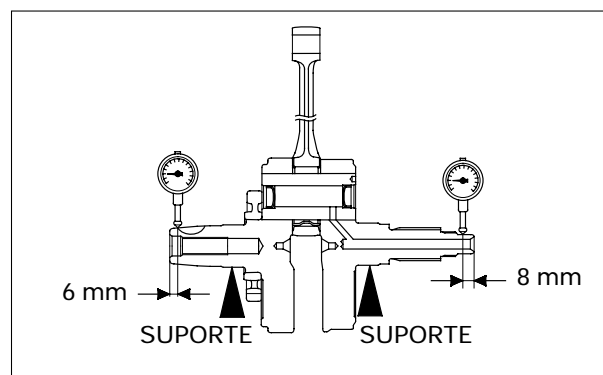
## INSPEÇÃO

### Empenamento da Árvore de Manivelas

Fixe as extremidades da árvore de manivelas. Posicione um relógio comparador nos mancais da árvore de manivelas.

Gire a árvore de manivelas duas voltas e faça a leitura do empenamento.

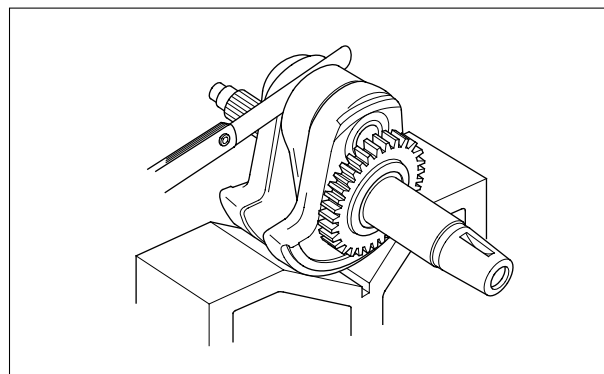
Limite de Uso	0,12 mm
---------------	---------



### Folga Lateral do Colo da Biela

Meça a folga lateral do colo da biela.

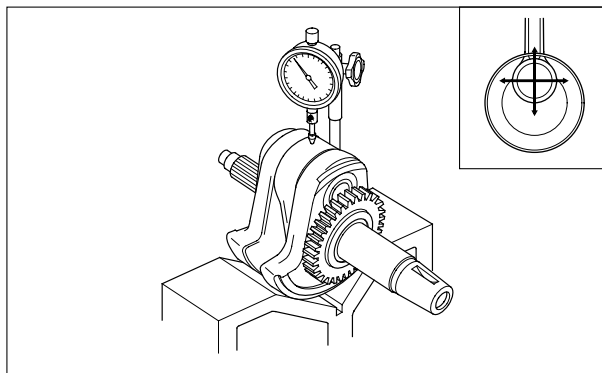
Limite de Uso	0,6 mm
---------------	--------



**Folga Radial do Colo da Biela**

Meça a folga radial do colo da biela.

Limite de Uso	0,05 mm
---------------	---------



**Engrenagem do Balanceiro**

Verifique se a engrenagem do balanceiro apresenta desgaste ou danos.

**ENGRENAGEM DO BALANCEIRO**

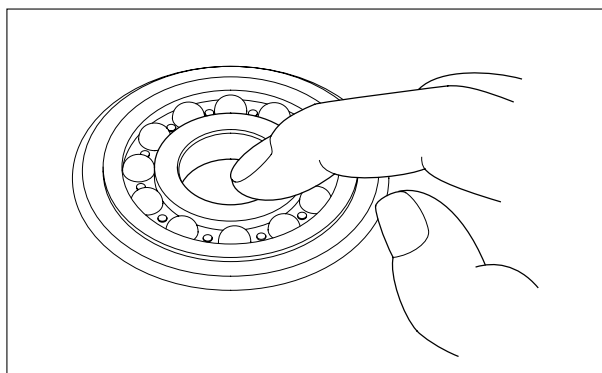


**Rolamento da Árvore de Manivelas/Rolamento do Balanceiro**

Gire a pista externa do rolamento de esferas com o dedo.

O rolamento deve girar suavemente e sem ruídos.

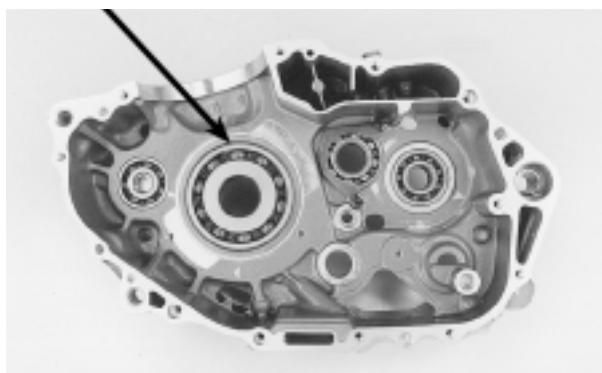
Verifique também se a pista externa do rolamento se encaixa firmemente na carcaça do motor.



**REMOÇÃO DO ROLAMENTO DA ÁRVORE DE MANIVELAS/ ROLAMENTO DO BALANCEIRO**

Retire os rolamentos da árvore de manivelas da carcaça do motor.

**ROLAMENTO DA ÁRVORE DE MANIVELAS**



Retire os rolamentos do balanceiro utilizando as seguintes ferramentas especiais.

**FERRAMENTAS:**

**Lado direito:**

Conjunto de extrator de rolamentos, 15 mm	07936-KC10000
– extrator de rolamentos	07936-KC10200
– eixo do extrator de rolamentos	07936-KC10100
– contrapeso do extrator de rolamentos	07741-0010201

**Lado esquerdo:**

Extrator de rolamentos, 13 mm	07LMC-KZ10100
Eixo do extrator de rolamentos	07936-1660120
Contrapeso do extrator de rolamentos	07741-0010201

Instale os novos rolamentos das carcaças utilizando as seguintes ferramentas especiais:

**FERRAMENTAS:**

**Rolamentos da árvore de manivelas:**

Instalador	07749-0010000
Acessório, 72 x 75 mm	07746-0010600
Guia, 30 mm	07746-0040700

**Rolamentos do balanceiro direito:**

Instalador	07749-0010000
Acessório, 42 x 47 mm	07746-0010300
Guia, 15 mm	07746-0040300

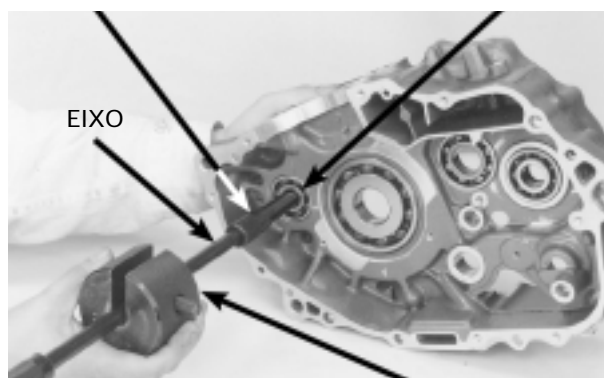
**Rolamentos do balanceiro esquerdo:**

Instalador	07749-0010000
Acessório, 37 x 40 mm	07746-0010200
Guia, 12 mm	07746-0040200

Lubrifique os rolamentos com óleo de motor limpo, após a instalação.

EXTRATOR

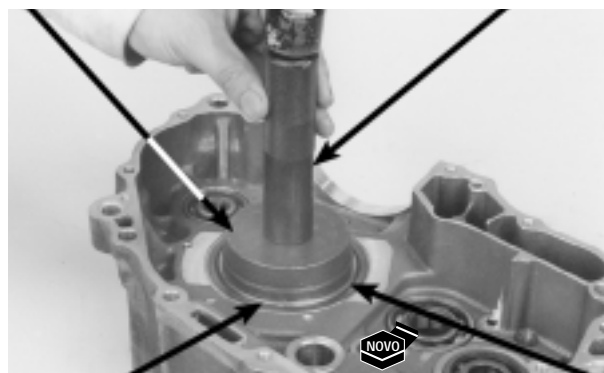
ROLAMENTO DO BALANCEIRO



CONTRAPESO

ACESSÓRIO

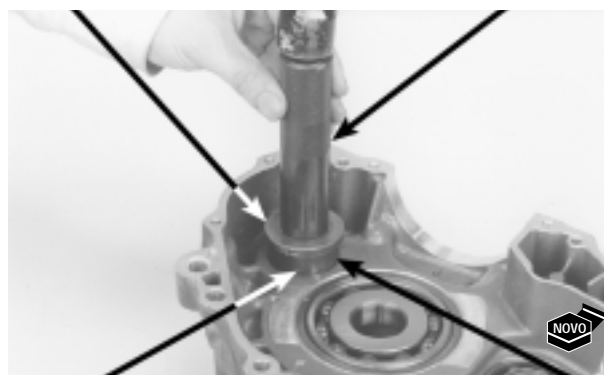
INSTALADOR



GUIA ROLAMENTO DA ÁRVORE DE MANIVELAS

ACESSÓRIO

INSTALADOR

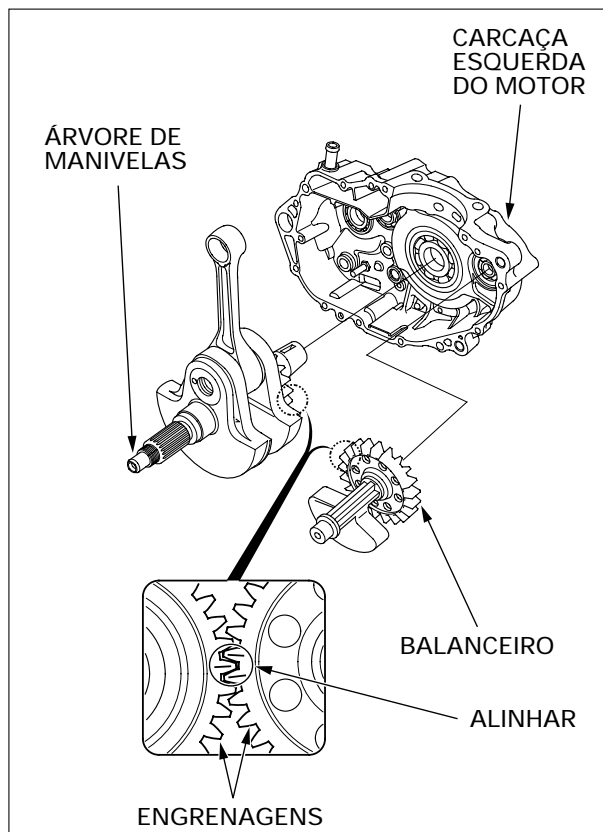


GUIA

ROLAMENTO DO BALANCEIRO

## INSTALAÇÃO DA ÁRVORE DE MANIVELAS

Monte o balanceiro e a árvore de manivelas alinhando as marcas de referência da engrenagem movida do balanceiro com as engrenagens motoras como mostra a ilustração. Instale o conjunto da árvore de manivelas e balanceiro na carcaça esquerda do motor.



Instale a ferramenta especial na árvore de manivelas.

Instale a árvore de manivelas utilizando a ferramenta especial.

### FERRAMENTAS:

Ferramenta para montagem da carcaça do motor

– espaçador

– eixo

– adaptador de rosca

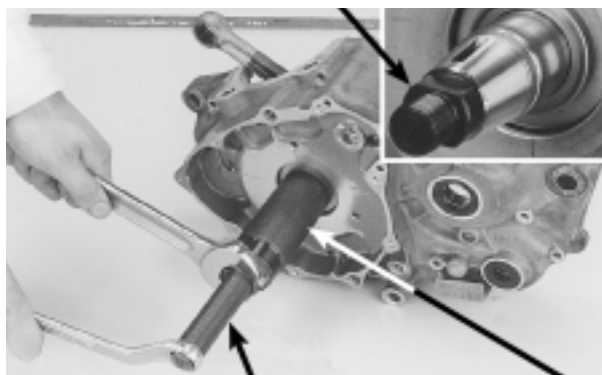
07965-VM00000

07965-VM00100

07965-VM00200

07965-VM00300

### ADAPTADOR DE ROSCA



EIXO

ESPAÇADOR

Após a instalação da árvore de manivelas, certifique-se de que as marcas de referência dos contrapesos da árvore de manivelas e dos balanceiros estão alinhados.

Instale a transmissão e monte as carcaças do motor (pág. 11-9).



ALINHADOS

## COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de serviço descreve os procedimentos de serviço para a NX-4 FALCON. 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 à toda motocicleta.

O Capítulo 2 apresenta os procedimentos de remoção/instalação de componentes que pode ser necessária para efetuar os serviços descritos nos capítulos subseqüentes.

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/ARTICULAÇÃO DE MUDANÇA 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	SISTEMA DE CARGA/BATERIA	16
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	17
	PARTIDA ELÉTRICA	18
	LUZES/INDICADORES/INTERRUPTORES	19
	DIAGRAMA ELÉTRICO	20
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	21