

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO	31-1	PASTILHAS/DISCO DE FREIO	31-5
DIAGNOSE DE DEFEITOS	31-2	CILINDRO MESTRE	31-7
SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DO FREIO/SANGRIA DE AR	31-3	CÁLIPER DO FREIO	31-9

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

INSTRUÇÕES GERAIS



Disco ou pastilha do freio contaminado reduz a eficiência de frenagem. Substitua as pastilhas contaminadas e limpe o disco com agente desengraxante de boa qualidade.

- Caso o sistema hidráulico seja aberto ou o fluido estiver com bolhas de ar, o sistema deve ser sangrado.
- Não permita a entrada de materiais estranhos no sistema durante o abastecimento do reservatório.
- Evite derramar o fluido do freio sobre as peças pintadas, de plástico ou borracha. Coloque um pano sobre essas peças durante o serviço no sistema hidráulico.
- Verifique o funcionamento dos freios antes de dirigir a motocicleta.

ESPECIFICAÇÕES

ITEM	VALOR CORRETO (mm)	LIMITE DE USO (mm)
Espessura do disco de freio	3,8 - 4,2	3,0
Empenamento do disco de freio	—	0,3
Diâmetro interno do cilindro mestre	12,700 - 12,743	12,755
Diâmetro externo do pistão mestre	12,657 - 12,684	12,645
Diâmetro interno do cilindro do câliper	33,960 - 34,010	34,020
Diâmetro externo do pistão do câliper	33,878 - 33,928	33,870

FLUIDO RECOMENDADO: Fluido para freio MOBIL “Super heavy duty brake fluid”
Especificação DOT 3

ESPECIFICAÇÕES DE TORQUE

Parafuso da mangueira do freio	35 N.m (3,5 kg.m)
Parafuso de fixação do câliper	27 N.m (2,7 kg.m)
Parafuso da tampa do cilindro mestre	1,5 N.m (0,15 kg.m)
Porca/parafuso de articulação da alavanca	6 N.m (0,6 kg.m)
Parafuso do interruptor da luz do freio	1,2 N.m (0,12 kg.m)
Parafuso do pino do câliper	23 N.m (2,3 kg.m)
Pino das pastilhas do freio	18 N.m (1,8 kg.m)
Parafuso de sangria do freio	6 N.m (0,6 kg.m)

FERRAMENTAS

Alicate para anel elástico	07914-3230000BR
Dispositivo para sangria do freio	07468-0010001BR

DIAGNOSE DE DEFEITOS

Alavanca do freio sem resistência

- Ar no sistema hidráulico
- Vazamento no sistema hidráulico
- Pastilhas/disco do freio contaminados
- Retentor do pistão do cáliper gasto
- Retentor do pistão do cilindro mestre gasto
- Pastilhas/disco gastos
- Cáliper contaminado
- Pino do cáliper travado
- Nível de fluido baixo
- Passagem do fluido obstruída
- Disco empenado ou deformado
- Pistão do cilindro mestre gasto
- Cilindro mestre contaminado
- Alavanca do freio empenada

Alavanca do freio excessivamente dura

- Sistema hidráulico obstruído
- Pistão do cáliper travado
- Pistão do cilindro mestre travado
- Passagem do fluido obstruída
- Alavanca do freio empenada

Vibração no freio

- Disco/pastilhas contaminados
- Disco do freio empenado
- Cáliper instalado incorretamente
- Roda desalinhada
- Pistão do cáliper travado

SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DO FREIO/SANGRIA DE AR

ATENÇÃO

- Nunca deixe entrar contaminantes (poeira, água, etc) dentro do reservatório do fluido do freio. Limpe o reservatório externamente antes de retirar a tampa.
- Manuseie com cuidado o fluido de freio, pois ele pode danificar a pintura, as lentes dos instrumentos e a fiação em caso do contato. Proteja o tanque de combustível com um pano sempre que efetuar reparos no sistema de freio.

SUBSTITUIÇÃO DO FLUIDO DO FREIO

Conecte uma mangueira de ar no engate rápido do dispositivo de sangria para freio hidráulico. Conecte a mangueira de sucção na válvula de sangria do câliper do freio. Retire a tampa e o diafragma do reservatório do cilindro mestre. Abra o registro do dispositivo de sangria. Solte o parafuso de sangria do câliper (uma volta aproximadamente) até esgotar completamente o fluido existente no reservatório.

FERRAMENTA ESPECIAL:

Dispositivo de sangria

Aperte o parafuso de sangria e retire a mangueira de sucção do parafuso de sangria com o sistema em funcionamento (evita-se com isso o derramamento do fluido alojado na mangueira de sucção)

Aperte o parafuso da sangria.

TORQUE: 6 N.m (0,6 kg.m)

Abasteça o reservatório com o fluido do freio especificado (pág. 31-1) até atingir a marca de nível superior.

Efetue a sangria de ar do sistema (pág. 31-4).

SANGRIA DE AR

Instale o dispositivo de sangria para freio hidráulico.

FERRAMENTA ESPECIAL:

Dispositivo de sangria

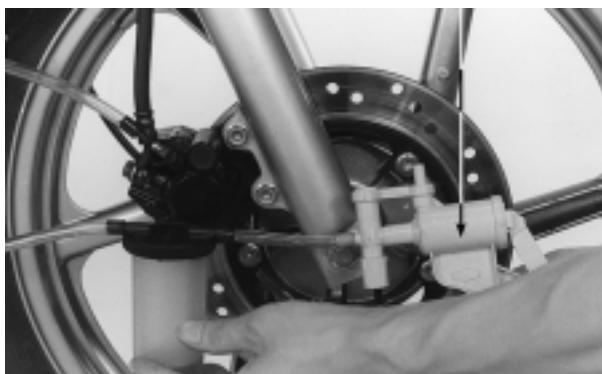
PARAFUSOS DA TAMPA



VÁLVULA DE SANGRIA



DISPOSITIVO DE SANGRIA



Remova a tampa e o diafragma do reservatório do cilindro mestre.

Abra o registro do dispositivo de sangria.

Acione a alavanca do freio aproximadamente 20 mm.



Solte o parafuso de sangria do cábiper até que saia fluido sem bolhas de ar pela mangueira de sucção.

ATENÇÃO

- Não solte a alavanca do freio até que o parafuso de sangria tenha sido fechado.
- Durante a sangria, controle o nível do fluido no reservatório. Se o nível ficar muito baixo entrará ar no sistema, anulando a operação.



DISPOSITIVO DE SANGRIA

Aperte o parafuso de sangria.

TORQUE: 6 N.m (0,6 kg.m)

Retire a mangueira de sucção do dispositivo.

Verifique novamente o nível do fluido no reservatório e complete, se necessário, com o fluido do freio especificado.



RESERVATÓRIO

Instale o diafragma e a tampa no reservatório do cilindro mestre.

Aperte os parafusos da tampa do reservatório.

TORQUE: 1,5 N.m (0,15 kg.m)



PARAFUSOS DA TAMPA

PASTILHAS/DISCO DE FREIO

SUBSTITUIÇÃO DAS PASTILHAS DO FREIO

REMOÇÃO

NOTA

- Substitua as duas pastilhas ao mesmo tempo para assegurar uma pressão uniforme sobre o disco.
- Não dobre nem torça a mangueira do freio após a remoção do câliper.

Endireite as presilhas da arruela de trava e solte os pinos das pastilhas.

Remova os parafusos do suporte do câliper.
Remova o câliper do cilindro externo do amortecedor direito.

Pressione o pistão do câliper para dentro do cilindro, deixando um espaço para a instalação das novas pastilhas.

NOTA

Verifique o nível do fluido no reservatório. Esta operação provoca um aumento no nível do fluido.

Remova os pinos das pastilhas e a arruela de trava do câliper.
Remova as pastilhas.

ARRUELA-TRAVA

PINOS DA PASTILHA



PARAFUSOS DO CÁLIPER



PINOS DA PASTILHA



ARRUELA

INSTALAÇÃO

Posicione a mola das pastilhas no câliper como indica a foto ao lado.

MOLA DA PASTILHA



Instale o calço na pastilha do freio do lado do pistão do câliper.
Instale as novas pastilhas no câliper.

CALÇO



Instale uma nova arruela de trava.
Instale um dos pinos das pastilhas e, em seguida o outro pino, empurrando as pastilhas contra o câliper para pressionar a mola das pastilhas.

ARRUELA TRAVA



Instale o câliper sobre o disco do freio.
Aperte firmemente os parafusos do suporte do câliper.

PINOS DA PASTILHA

TORQUE: 27 N.m (2,7 kg.m)

Dobre as presilhas da arruela de trava sobre os pinos das pastilhas.

NOTA

Acione a alavanca do freio para assentar o pistão nas pastilhas.

PARAFUSOS DO CÁLIPER

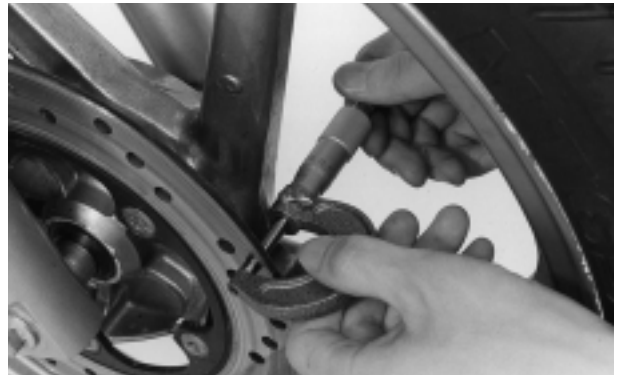
PINOS DA PASTILHA



INSPEÇÃO DO DISCO DE FREIO

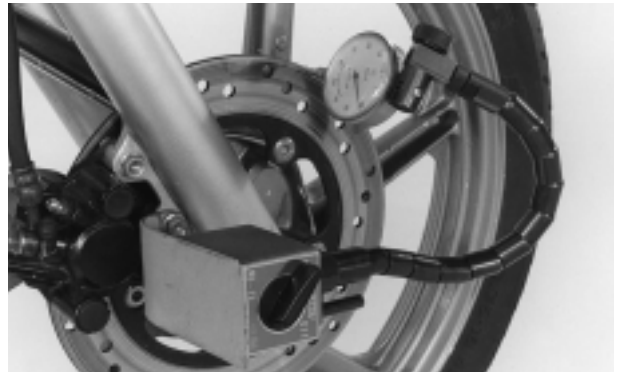
Meça a espessura do disco de freio usando um micrômetro.

LIMITE DE USO: 3,0 mm

**EMPENAMENTO DO DISCO DE FREIO**

Verifique o empenamento do disco de freio.

LIMITE DE USO: 0,3 mm

**CILINDRO MESTRE****REMOÇÃO****ATENÇÃO**

- Evite derramar o fluido do freio sobre peças pintadas ou de plástico. Proteja estas peças sempre que reparar o sistema de freio.
- Tampe a extremidade da mangueira do freio após a remoção para evitar entrada de contaminantes. Fixe a mangueira para evitar vazamentos de fluido.

Drene o fluido de freio do reservatório.

Remova as seguintes peças:

- mangueira do freio.
- fios do interruptor da luz do freio dianteiro.
- cilindro mestre.
- alavanca do freio.
- interruptor da luz do freio dianteiro.

PARAFUSO DA
MANGUEIRA

CILINDRO MESTRE



FIAÇÃO DO INTERRUPTOR

INTERRUPTOR



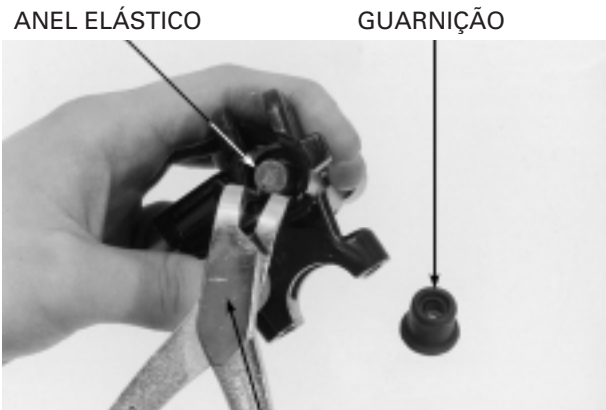
ALAVANCA

DESMONTAGEM

Remova a guarnição do pistão e o anel elástico da carcaça do cilindro mestre.

FERRAMENTA ESPECIAL:
Alicate para anel elástico

Remova o pistão do cilindro mestre e a mola.



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

CARCAÇA DO CILINDRO MESTRE



MOLA

PISTÃO

INSPEÇÃO

Verifique se o cilindro mestre está riscado, com entalhes ou marcas de desgaste.
Meça o diâmetro interno do cilindro mestre.

Limite de Uso	12,755 mm
---------------	-----------

Verifique se o pistão está riscado, com entalhes ou marcas de desgaste.
Meça o diâmetro externo do pistão do cilindro mestre.

Limite de Uso	12,645 mm
---------------	-----------

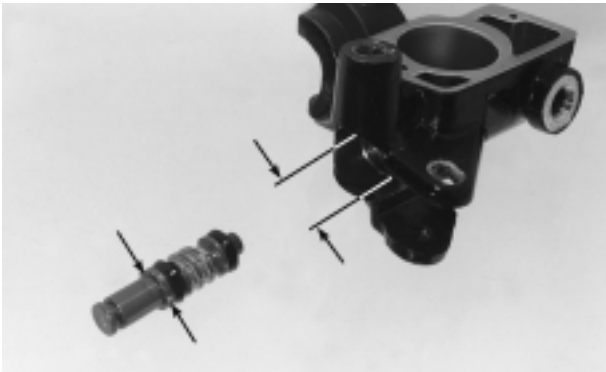
Verifique se os retentores do pistão do cilindro mestre estão danificados ou deteriorados. Substitua-os, se necessário.

MONTAGEM

NOTA

O pistão do cilindro mestre, a mola, os retentores e o anel elástico devem ser trocados em conjunto.

Lubrifique as peças do cilindro mestre com fluido para freio limpo antes de montá-las.
Instale o anel de vedação e o reservatório no cilindro mestre.



RETENTORES



MOLA

PISTÃO

Instale o anel elástico e a capa do pistão.

FERRAMENTA ESPECIAL:

Alicate para anel elástico.



Certifique-se de que o anel elástico está assentado corretamente na canaleta.

INSTALAÇÃO

Aplique graxa no parafuso de articulação da alavanca do freio. Instale o interruptor da luz do freio dianteiro.

Instale a alavanca do freio fixando-a com o parafuso de articulação e a porca.

TORQUE: 6 N.m (0,6 kg.m)

Posicione o cilindro mestre no guidão e instale o suporte do cilindro mestre com a marca "UP" voltada para cima. Alinhe a extremidade do suporte com a marca gravada no guidão. Aperte o parafuso superior e, em seguida, o parafuso inferior.

Instale a mangueira do freio no cilindro mestre, fixando-a com o parafuso de conexão e duas novas arruelas de vedação. Aperte o parafuso de conexão.

TORQUE: 35 N.m (3,5 kg.m)

Conecte os fios no interruptor da luz do freio dianteiro. Abasteça o reservatório com o fluido de freio recomendado até atingir a marca de nível superior. Efetue sangria de ar do sistema.

CÁLIPER DO FREIO
REMOÇÃO

Coloque um recipiente limpo sob o cáliber e desconecte a mangueira do freio retirando o parafuso de conexão e as duas arruelas de vedação.

ATENÇÃO

Evite derramar fluido do freio sobre superfícies pintadas.

Remova as seguintes peças:

- pastilhas do freio
- tampões

Afrouxe os pinos de articulação e remova os parafusos do suporte do cáliber.

ANEL ELÁSTICO

GUARNIÇÃO



ALICATE PARA ANEL ELÁSTICO

PARAFUSO DA MANGUEIRA

ALAVANCA



MARCA GRAVADA

MARCA "UP"

PARAFUSO DA MANGUEIRA

PINOS

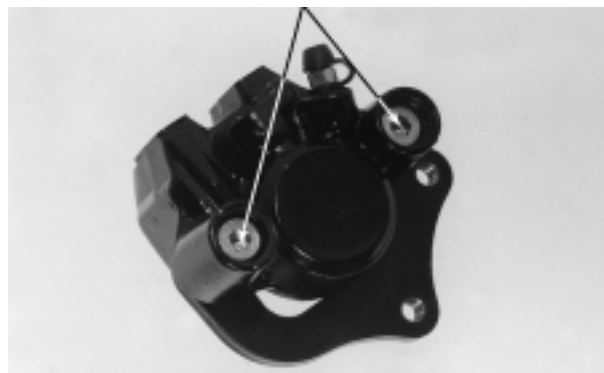


TAMPÕES DO CÁLIPER

DESMONTAGEM

Remova os pinos de articulação do suporte do câliper.

PINOS DE ARTICULAÇÃO



Remova as seguintes peças:

- guarnições
- arruelas de pressão
- suporte do câliper

SUPORTE ARRUELAS



GUARNIÇÕES PINOS DE ARTICULAÇÃO

Posicione o câliper com o pistão voltado para baixo e aplique um jato de ar comprimido com pouca pressão na entrada de fluido do câliper para extrair o pistão.

⚠ CUIDADO

- Não use ar comprimido com alta pressão para extrair o pistão.
- Não encoste a pistola de ar comprimido na entrada de fluido do câliper.
- Coloque um pano sob o câliper para amortecer a saída do pistão.



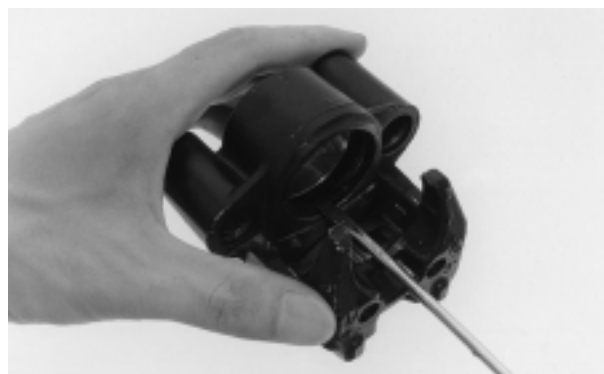
Verifique se o pistão e o cilindro estão danificados ou gastos. Substitua-os, se necessário.

Remova o protetor de pó e o selo do pistão.

ATENÇÃO

Tenha cuidado para não danificar o cilindro do câliper.

Limpe o cilindro do câliper, canaletas do retentor de pó e do selo e o pistão com fluido de freio limpo.



INSPEÇÃO

Meça o diâmetro externo do pistão com um micrômetro.

Limite de Uso	33,870 mm
---------------	-----------

Meça o diâmetro interno do cilindro.

Limite de Uso	34,020 mm
---------------	-----------

MONTAGEM

NOTA

- Se as guarnições dos pinos de articulação estiverem endurecidas ou deterioradas deverão ser trocadas.
- O retentor de pó e o selo do pistão devem ser trocados sempre que forem removidos.
- Lubrifique o retentor de pó e o selo novos com graxa à base de silicone antes de montá-los.

Instale o retentor de pó e o selo do pistão.
Instale o pistão com a extremidade aberta voltada para as pastilhas.

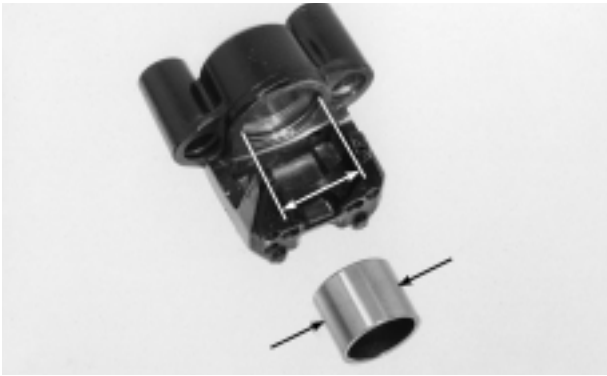
Lubrifique os pinos de articulação e o anel do pino inferior com graxa à base de silicone.
Instale as guarnições nas canaletas da carcaça do câliper.
Monte os pinos de articulação, câliper, arruelas de pressão e o suporte.

NOTA

- Instale as arruelas de pressão com a face abaulada voltada para o suporte.
- Certifique-se de instalar o anel no pino de articulação inferior.
- Certifique-se de que as guarnições estejam assentadas corretamente nas canaletas da carcaça do câliper.

Aperte os pinos de articulação com o torque especificado.

TORQUE: 23 N.m (2,3 kg.m)



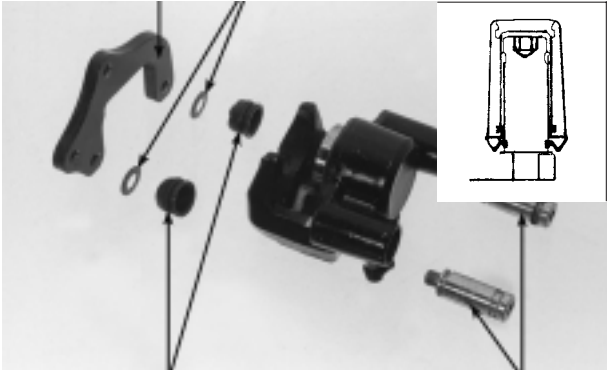
PISTÃO



SELO DO PISTÃO

VEDADOR DE PÓ

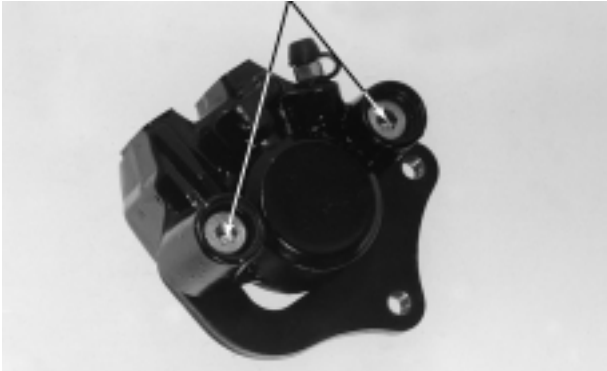
SUPORE ARRUELAS



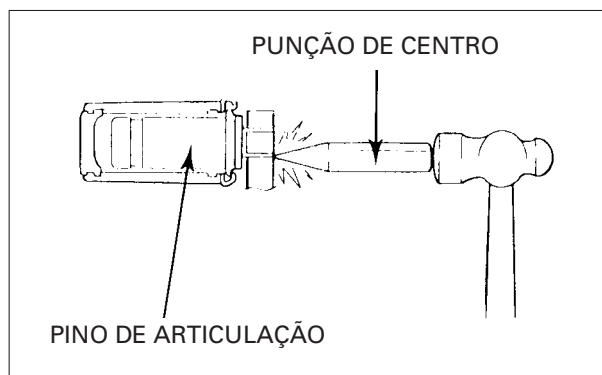
GUARNIÇÕES

PINOS DE ARTICULAÇÃO

PINOS DE ARTICULAÇÃO



Trave a extremidade rosqueada dos pinos de articulação com um punção de centro.



INSTALAÇÃO

Instale as pastilhas do freio (pág. 31-6).
Instale o câliper no cilindro externo do amortecedor direito e aperte os parafusos do suporte firmemente.
Instale a mangueira do freio no câliper, alinhando a extremidade da mangueira com o ressalto do câliper.
Fixe a mangueira com o parafuso de conexão e duas novas arruelas de vedação.
Aperte o parafuso de conexão.

TORQUE: 35 N.m (3,5 kg.m)

PARAFUSO DE CONEXÃO TAMPÕES DO CÁLIPER



Instale os tampões no câliper prendendo-os firmemente.
Abasteça o reservatório do cilindro mestre com fluido do freio recomendado e efetue a sangria do sistema.

COMO USAR ESTE MANUAL

Este manual de serviços descreve os procedimentos de serviços para os modelos **XR200R/NX200** e **CBX200S**.

Siga as recomendações da tabela de manutenção (Capítulo 3) para assegurar uma condição perfeita de funcionamento do veículo.

Efetuar os serviços programados para primeira revisão é muito importante para compensar o desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento.

Os capítulos de 1 a 3 descrevem a motocicleta em geral, enquanto os capítulos de 4 a 18 referem-se às partes da motocicleta, agrupadas de acordo com a localização.

Localize o capítulo que você pretende consultar nesta página. Na primeira página de cada capítulo você encontrará um índice específico.

A maioria dos capítulos inicia com uma ilustração do conjunto ou sistema, informações de serviços e diagnose de defeitos para o capítulo em questão.

As páginas subsequentes detalham os procedimentos de serviços.

Caso você não consiga localizar a origem de algum problema, consulte o capítulo 20 "DIAGNOSE DE DEFEITOS".

Os procedimentos de serviços exclusivos dos modelos **NX200** e **CBX200S** estão descritos nos capítulos 21 a 36.

Todas as informações, ilustrações e especificações incluídas nesta publicação são baseadas nas informações mais recentes disponíveis sobre o produto no momento em que a impressão do manual foi autorizada. A **MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.** se reserva o direito de alterar as características do veículo a qualquer momento e sem prévio aviso, não incorrendo por isso em obrigações de qualquer espécie. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem autorização por escrito.

ÍNDICE GERAL

	INFORMAÇÕES GERAIS (XR200R)	1
	LUBRIFICAÇÃO	2
	MANUTENÇÃO (XR200R/NX200)	3
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO (XR200R/NX200)	4
MOTOR	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR (XR200R/NX200)	5
	CABEÇOTE/VÁLVULAS	6
	CILINDRO/PISTÃO	7
	EMBREAGEM/SISTEMA DE CÂMBIO	8
	ALTERNADOR/EMBREAGEM DE PARTIDA	9
	ÁRVORE DE MANIVELAS/SISTEMA DE PARTIDA/TRANSMISSÃO	10
CHASSI	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/SISTEMA DE DIREÇÃO (XR200R)	11
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO (XR200R)	12
	FREIO HIDRÁULICO A DISCO (XR200R/NX200)	13
	CARENAGEM/SISTEMA DE ESCAPE (XR200R/NX200)	14
SISTEMA ELÉTRICO	BATERIA/SISTEMA DE CARGA (XR200R/NX200)	15
	SISTEMA DE IGNIÇÃO (XR200R/NX200)	16
	MOTOR DE PARTIDA (XR200R/NX200)	17
	INTERRUPTORES/INSTRUMENTOS/SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (XR200R)	18
	DIAGRAMA ELÉTRICO	19
	DIAGNOSE DE DEFEITOS	20

COMO USAR ESTE COMPLEMENTO ÍNDICE GERAL

Este complemento do manual de serviços descreve os procedimentos de serviços para os modelos

NX200 e CBX200S.

Siga as recomendações da tabela de manutenção (Capítulo 3 ou 26) para assegurar uma condição perfeita de funcionamento do veículo.

Efetuar os serviços programados para primeira revisão é muito importante para compensar o desgaste inicial que ocorre durante o período de amaciamento.

Os capítulos de 21 a 24 descrevem a motocicleta NX200, enquanto os capítulos de 25 a 36 referem-se à motocicleta CBX200S agrupadas de acordo com a localização.

Localize o capítulo que você pretende consultar nesta página. Na primeira página de cada capítulo você encontrará um índice específico.

A maioria dos capítulos inicia com uma ilustração do conjunto ou sistema, informações de serviços e diagnose de defeitos para o capítulo em questão.

As páginas subseqüentes detalham os procedimentos de serviços.

NX200	INFORMAÇÕES GERAIS	21
	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO	22
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO	23
	INTERRUPTORES/INSTRUMENTOS/ SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	24
CBX200S	INFORMAÇÕES GERAIS	25
	MANUTENÇÃO	26
	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	27
	REMOÇÃO/INSTALAÇÃO DO MOTOR	28
	RODA DIANTEIRA/SUSPENSÃO/ SISTEMA DE DIREÇÃO	29
	RODA TRASEIRA/FREIO/SUSPENSÃO	30
	FREIO HIDRÁULICO A DISCO	31
	AGREGADOS DO CHASSI/SISTEMA DE ESCAPAMENTO	32
	BATERIA/SISTEMA DE CARGA	33
	SISTEMA DE IGNIÇÃO	34
	MOTOR DE PARTIDA	35
	INTERRUPTORES/BUZINA/SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	36