



Manual do Proprietário

Certificado de Garantia



A Honda respeita o meio ambiente.

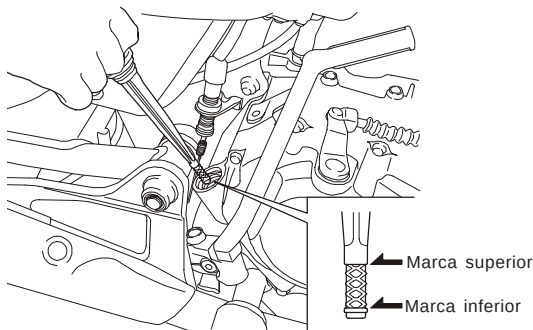
NXR150 Bros KSΣESΣESD

ATENÇÃO!

Nível de Óleo

Verifique o nível de óleo do motor diariamente, antes de pilotar a motocicleta, e adicione se necessário.

Consulte a página 6-6 para mais informações.



Revisões Periódicas

Efetue as revisões periódicas dentro dos prazos recomendados e SOMENTE nas Concessionárias Autorizadas Honda. A garantia de sua motocicleta será cancelada se qualquer das revisões periódicas for realizada em oficinas independentes ou multimarcas.

Verifique no final deste manual a listagem completa de Concessionárias Autorizadas Honda, ou ligue para 0800-7013432.

Parabéns por escolher uma motocicleta Honda. Quando você adquire uma Honda, automaticamente passa a fazer parte de uma família de clientes satisfeitos, ou seja, de pessoas que apreciam a responsabilidade da Honda em produzir produtos da mais alta qualidade.

Sua motocicleta é uma verdadeira máquina de precisão. E como toda máquina de precisão, necessita de cuidados especiais para garantir um funcionamento tão perfeito como aquele apresentado ao sair da fábrica.

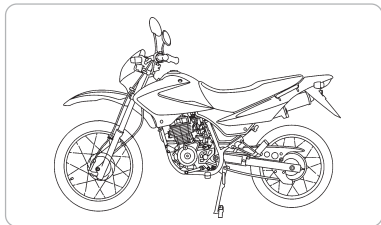
As concessionárias autorizadas Honda terão a maior satisfação em ajudá-lo a manter e conservar sua motocicleta. Elas estão preparadas para oferecer toda a assistência técnica necessária com pessoal treinado pela fábrica, peças e equipamentos originais.

Leia atentamente este manual do proprietário. Ele contém informações básicas para que sua Honda seja bem cuidada, desde a inspeção diária até a manutenção periódica, além de apresentar instruções sobre funcionamento e pilotagem segura.

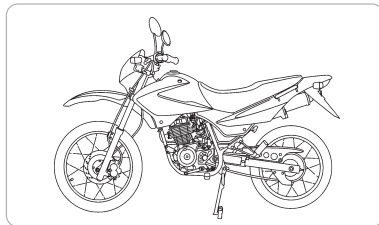
Aproveitamos a oportunidade para agradecer a escolha de uma Honda e desejamos que sua motocicleta possa render o máximo em economia, desempenho, emoção e prazer.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.

NXR150 Bros KS•ES



NXR150 Bros ESD



Todas as informações, ilustrações e especificações incluídas nesta publicação são baseadas nas informações mais recentes disponíveis sobre o produto no momento de autorização da impressão.

A **Moto Honda da Amazônia Ltda.** se reserva o direito de alterar as características da motocicleta a qualquer tempo e sem aviso prévio, sem que por isso incorra em obrigações de qualquer espécie.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem autorização por escrito.

INTRODUÇÃO	2-1	PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO	5-1
Notas importantes	2-1	Pilotagem com segurança	5-1
Assistência ao cliente	2-3	Segurança no off-road	5-5
Dados dos proprietários	2-4	Acessórios e carga	5-6
LOCALIZAÇÃO DE COMPONENTES	3-1	Inspeção antes do uso	5-8
COMANDOS E EQUIPAMENTOS	4-1	Partida do motor	5-9
Instrumentos e indicadores	4-1	Amaciamento	5-11
Interruptor de ignição	4-1	Pilotagem	5-11
Chaves	4-2	Frenagem	5-12
Bloqueador da ignição	4-2	Estacionamento	5-13
Interruptor do motor	4-3	Como prevenir furtos	5-14
Interruptor de partida	4-3	Vibrações	5-14
Comutador do farol	4-3	MANUTENÇÃO E AJUSTES	6-1
Interruptor das sinaleiras	4-3	Plano de manutenção preventiva	6-1
Interruptor da buzina	4-3	Cuidados na manutenção	6-4
Trava da coluna de direção	4-4	Jogo de ferramentas	6-4
Espelhos retrovisores	4-4	Filtro de ar	6-5
Tampas laterais	4-4	Respiro do motor	6-5
Suporte do capacete	4-5	Óleo do motor	6-6
Assento	4-5	Vela de ignição	6-8
Porta-documentos	4-6	Folga das válvulas	6-9
Registro de combustível	4-6	Embreagem	6-9
Tubo de drenagem do carburador	4-7	Acelerador	6-11
Tanque de combustível	4-7	Marcha lenta	6-11
		Corrente de transmissão	6-12

1-2 ÍNDICE

Guia da corrente de transmissão	6-15
Cavalete lateral	6-16
Suspensão	6-16
Freios	6-17
Interruptor da luz do freio	6-22
Pneus	6-23
Roda dianteira	6-24
Roda traseira	6-27
Bateria	6-28
Fusíveis	6-30
Lâmpadas	6-31
Farol	6-33

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO 7-1

Cuidados com a motocicleta	7-1
Lavagem	7-1
Conservação de motocicletas inativas	7-3

TRANSPORTE 8-1

Reboque	8-2
---------------	-----

PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE 9-1

Economia de combustível	9-2
Nível de ruídos	9-3
Programa de controle de poluição do ar	9-4
Controle de emissões	9-4

ESPECIFICAÇÕES 10-1

Identificação da motocicleta	10-4
------------------------------------	------

MANUAL DO CONDUTOR

CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS HONDA

Notas importantes

- As ilustrações apresentadas no manual referem-se à NXR150 Bros ESD e destinam-se a facilitar a identificação dos componentes. Elas podem diferir um pouco dos componentes de sua motocicleta.
- Este manual deve ser considerado parte permanente da motocicleta, devendo permanecer com a mesma em caso de revenda.
- Esta motocicleta foi projetada para transportar piloto e passageiro. Nunca exceda a capacidade máxima de carga (pág. 5-7) e verifique sempre a pressão recomendada para os pneus (pág. 6-23).
- Esta motocicleta foi projetada para ser pilotada em estradas pavimentadas e off-road.

- Ao longo do manual você encontrará informações importantes colocadas em destaque, como mostrado abaixo. Leia-as atentamente.

CUIDADO

Indica, além da possibilidade de dano à motocicleta, risco ao piloto e ao passageiro se as instruções não forem seguidas.

ATENÇÃO

Indica a possibilidade de dano à motocicleta se as instruções não forem seguidas.

NOTA

Fornece informações úteis.

Abreviações:

KS: Kickstarter (Pedal de Partida)

ES: Electric Starter
(Partida Elétrica)

ESD: Electric Starter, Disk (Partida Elétrica, Freio a Disco)

Limpeza, conservação de motocicletas inativas e oxidação

ATENÇÃO

- Os procedimentos descritos no capítulo 7 são fundamentais para manter a motocicleta em perfeitas condições de uso e aumentar sua vida útil. Siga rigorosamente as instruções apresentadas.
- Materiais de limpeza e cuidados inadequados podem danificar sua motocicleta.
- Danos causados pela conservação inadequada da motocicleta não são cobertos pela garantia.

2-2 INTRODUÇÃO

Garantia

A garantia Honda é concedida pelo período de 1 ano sem limite de quilometragem a partir da data de compra, dentro das seguintes condições:

1. Todas as revisões periódicas devem ser executadas somente nas concessionárias autorizadas Honda.
2. Não devem ser instalados acessórios não originais.
3. Não são permitidas alterações não previstas ou não autorizadas pelo fabricante nas características da motocicleta.

Itens não cobertos pela garantia Honda:

- peças de desgaste natural, como vela de ignição, pneus, câmaras de ar, lâmpadas, bateria, corrente de transmissão, pinhão, coroa, lonas e pastilhas de freio, sistema de embreagem e cabos em geral;

- descoloração, manchas e alteração nas superfícies pintadas ou cromadas (exemplo: escapamento);
- corrosão do produto.

Veja o verso do Certificado de Garantia para mais informações.

Revisões gratuitas

As revisões gratuitas (1.000 km e 4.000 km) serão efetuadas pela quilometragem percorrida com tolerância de 10% (até 1.100 km e até 4.400 km) ou pelo período após a data de compra da motocicleta (6 meses ou 12 meses, o que ocorrer primeiro).

Nível de óleo do motor

Sempre verifique o nível de óleo do motor, antes de pilotar a motocicleta, e adicione se necessário. Consulte a página 6-6 para mais informações.

Aquecimento do motor

Como a motocicleta é arrefecida a ar, é necessária a troca de calor com o ambiente. Por isso, evite andar em velocidades baixas por longos períodos ou deixar a motocicleta ligada, quando parada, para evitar o superaquecimento do motor.

Gasolina adulterada

O uso de gasolina de baixa qualidade ou adulterada pode:

- diminuir o desempenho da motocicleta;
- aumentar o consumo de combustível e óleo;
- comprometer a vida útil do motor e causar o seu travamento em casos extremos.

Defeitos decorrentes do uso de combustível inadequado não serão cobertos pela garantia.

Assistência ao cliente

A Honda se preocupa não só em oferecer motocicletas econômicas e de excelente qualidade e desempenho, mas também em mantê-las em perfeitas condições de uso, contando para isso com uma rede de concessionárias autorizadas. Consulte sempre uma de nossas concessionárias autorizadas toda vez que tiver dúvidas ou houver necessidade de efetuar algum reparo.

Caso o atendimento não tenha sido satisfatório, notifique o Gerente de Serviços da concessionária. Anote o nome do Gerente de Pós-Venda ou Gerente Geral para sua referência.

Se ainda assim o problema não for solucionado, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente Honda, que tomará as providências para assegurar sua satisfação.

NOTA

Para facilitar o atendimento, tenha em mãos as seguintes informações:

- nome, endereço e telefone do proprietário;
 - número do chassi;
 - ano e modelo da motocicleta;
 - data de aquisição e quilometragem da motocicleta;
 - concessionária na qual efetuou o serviço.
-

SAC

Serviço de Atendimento ao Cliente

08000 55 22 21

Horário de atendimento

Segunda a sexta-feira das 08h30 às 18h (dias úteis)

2-4 INTRODUÇÃO

Dados dos proprietários

Preencha os quadros abaixo com os dados dos 1º, 2º e 3º proprietários.

Nome:

Endereço:

Cidade:

Estado:

CEP:

Tel:

Data da compra:

Nome:

Endereço:

Cidade:

Estado:

CEP:

Tel:

Data da compra:

Nome:

Endereço:

Cidade:

Estado:

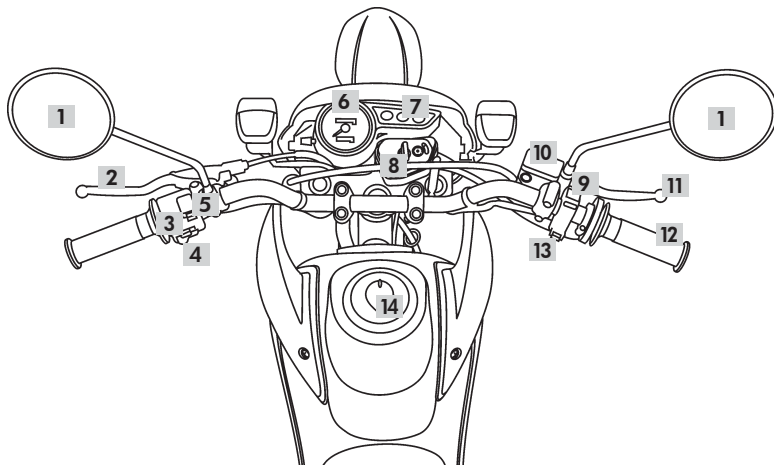
CEP:

Tel:

Data da compra:

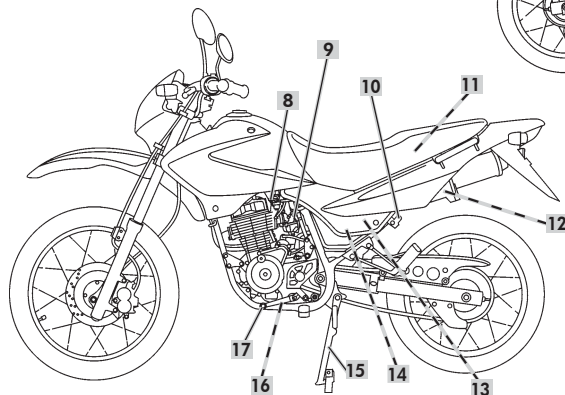
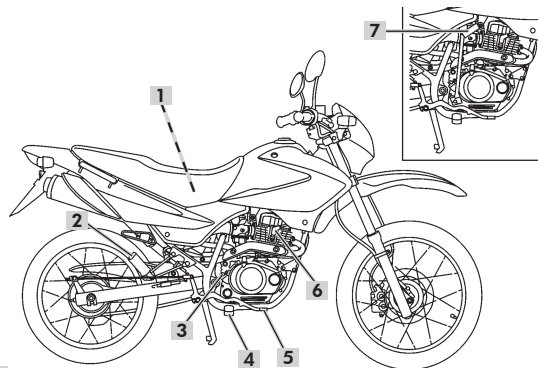
1. Espelho retrovisor
2. Alavanca da embreagem
3. Interruptor das sinaleiras
4. Interruptor da buzina
5. Comutador do farol
6. Velocímetro
7. Indicadores
8. Interruptor de ignição

9. Interruptor do motor
10. Reservatório de fluido do freio dianteiro (NXR150 Bros ESD)
11. Alavanca do freio dianteiro
12. Manopla do acelerador
13. Interruptor de partida (NXR150 Bros ES•ESD)
14. Tampa do tanque de combustível

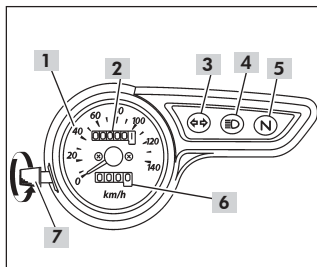


3-2 LOCALIZAÇÃO DE COMPONENTES

1. Filtro de ar
2. Pedal de apoio do passageiro
3. Tampa/vareta medidora do nível de óleo
4. Pedal de apoio do piloto
5. Pedal do freio traseiro
6. Vela de ignição
7. Pedal de partida
(NXR150 Bros KS)



8. Registro de combustível
9. Alavanca do afogador
10. Suporte do capacete
11. Porta-documentos
12. Jogo de ferramentas
13. Caixa de fusíveis/fusível principal
14. Bateria
15. Cavalete lateral
16. Bujão de drenagem do óleo do motor
17. Pedal de câmbio

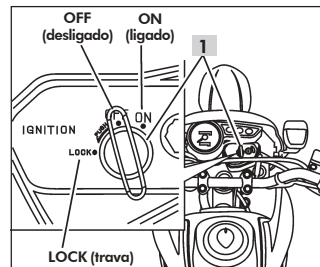


Instrumentos e indicadores

Localizam-se acima do farol.

1. Velocímetro: indica a velocidade da motocicleta em km/h.
2. Hodômetro: registra o total de quilômetros percorridos pela motocicleta.
3. Indicador das sinaleiras (verde): pisca quando a sinaleira é ligada.
4. Indicador do farol alto (azul): acende-se quando a luz alta é acionada.

5. Indicador do ponto morto (verde): acende-se quando a transmissão está em ponto morto.
6. Hodômetro parcial: registra a quilometragem percorrida por percurso.
7. Botão de retrocesso: zera o hodômetro parcial ao ser girado na direção mostrada.



Interruptor de ignição (1)

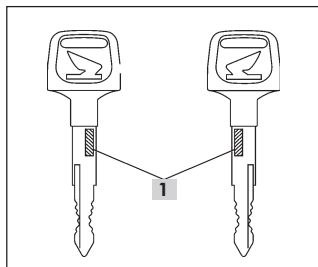
Possui três posições e encontra-se abaixo do painel de instrumentos.

LOCK (trava): Travamento do guidão. O motor e as luzes não podem ser acionados. A chave pode ser removida.

OFF (desligado): O motor e as luzes não podem ser acionados. A chave pode ser removida.

ON (ligado): O motor e as luzes podem ser acionados. A chave não pode ser removida.

4-2 COMANDOS E EQUIPAMENTOS

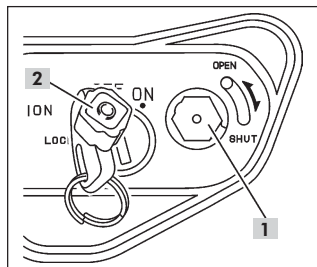


Chaves

O número de série **(1)**, gravado nas duas chaves que acompanham a motocicleta, é necessário para a obtenção de cópias. Anote-o no espaço abaixo para sua referência.

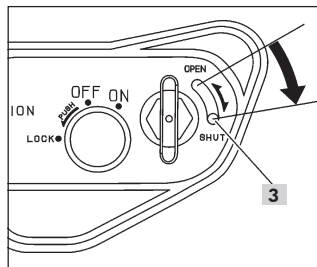
Se necessitar de cópias da chave, procure uma concessionária autorizada Honda.

Nº de série da chave



Bloqueador da ignição

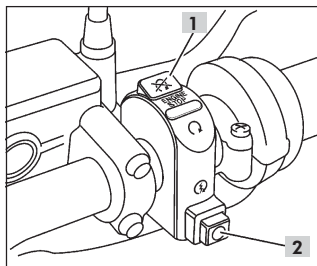
Localizado ao lado do interruptor de ignição, o bloqueador da ignição **(1)** ajuda a prevenir furtos.



Para ativá-lo, remova a chave de ignição e encaixe a chave do bloqueador **(2)** no bloqueador. Gire a chave do bloqueador no sentido anti-horário ou mova o botão **(3)** para a posição SHUT. Para desativá-lo, encaixe a chave no bloqueador e gire-a no sentido horário.

ATENÇÃO

Por conter um segredo magnético, todo o conjunto do bloqueador deverá ser substituído em caso de perda da chave.



Interruptor do motor (1)

Posicionado próximo à manopla do acelerador, deve ser colocado na posição para ligar o motor. A posição impede que o motor seja acionado.

Considerado um item de segurança, deve normalmente permanecer na posição .

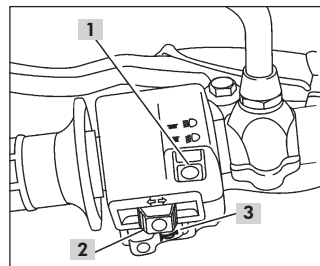
Interruptor de partida (2) (NXR150 Bros ES•ESD)

Localiza-se abaixo do interruptor do motor e aciona o motor de partida ao ser pressionado.

Consulte a página 5-9 para os procedimentos de partida do motor.

ATENÇÃO

Acionar o interruptor de partida com o interruptor do motor na posição pode descarregar a bateria ou causar danos elétricos.



Comutador do farol (1)

Posicione em para obter luz alta ou em para obter luz baixa.

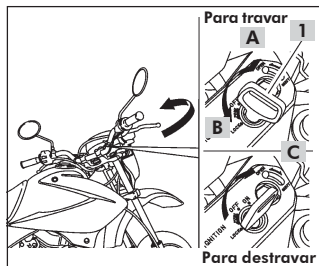
Interruptor das sinaleiras (2)

Posicione em para sinalizar conversões à esquerda e em para sinalizar conversões à direita. Pressione para desligar.

Interruptor da buzina (3)

Pressione para acionar a buzina.

4-4 COMANDOS E EQUIPAMENTOS

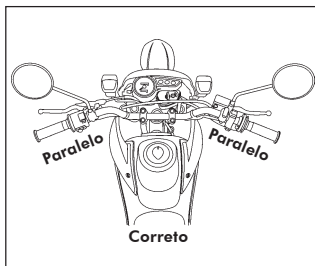


Trava da coluna de direção

Localiza-se no interruptor de ignição.

Para travar, gire o guidão totalmente à esquerda ou direita. Presione (A) e gire a chave de ignição (1) para a posição LOCK (B). Remova a chave.

Para destravar, gire a chave para a posição OFF (C).



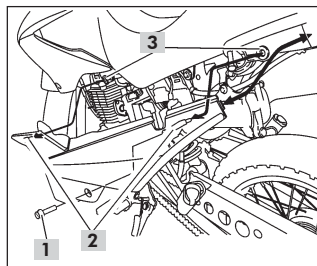
Espelhos retrovisores

Para regular, sente-se na motocicleta num local plano. Vire o espelho até obter o melhor ângulo de visão, de acordo com sua altura, peso e posição de pilotagem.

Consulte o Manual do Condutor para mais detalhes.

NOTA

Nunca force o espelho retrovisor contra a haste de suporte durante a regulagem. Se necessário, solte a porca de fixação e movimente a haste para facilitar o ajuste.



Tampas laterais

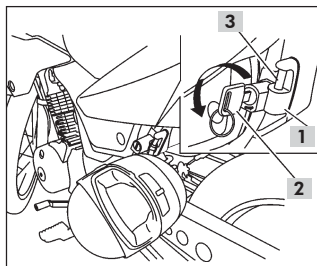
Para remover, retire o parafuso (1) e solte os ganchos (2) das borrachas (3).

Para instalar, siga o procedimento inverso da remoção.



CUIDADO

Para evitar perda de controle da motocicleta, não gire a chave para a posição LOCK durante a pilotagem.



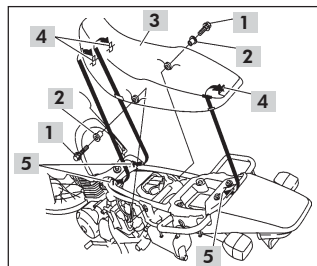
Suporte do capacete (1)

Localiza-se no lado esquerdo da motocicleta, abaixo do assento.

Para destravar, insira a chave de ignição (2) no suporte e gire-a no sentido anti-horário. Coloque o capacete no suporte e pressione o pino (3) para travar. Remova a chave de ignição.

CUIDADO

Não pilote a motocicleta com o capacete no suporte. Use-o somente durante o estacionamento. Do contrário, o capacete poderá entrar em contato com a roda traseira, causando perda de controle.



Assento

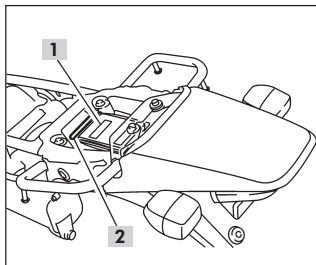
Remoção

1. Remova as tampas laterais (pág. 4-4).
2. Remova os parafusos (1) e espaçadores (2).
3. Deslize o assento (3) para trás para removê-lo.

4-6 COMANDOS E EQUIPAMENTOS

Instalação

1. Alinhe os rebaixos **(4)** na face inferior do assento com as lingüetas **(5)** do chassi.
2. Deslize o assento na posição para instalá-lo.
3. Instale os espaçadores e parafusos, e aperte-os firmemente.
4. Reinstale as tampas laterais.



ATENÇÃO

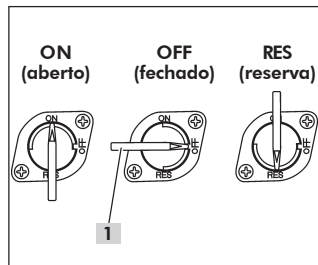
Certifique-se de que o assento esteja travado firmemente na posição após a instalação.

Porta-documentos

A bolsa de documentos **(1)** encontra-se no porta-documentos **(2)**, sob o assento. Ela deve ser usada para guardar o manual do proprietário e outros documentos.

NOTA

Ao lavar a motocicleta, tenha cuidado para não molhar o porta-documentos.



Registro de combustível (1)

Localiza-se no lado esquerdo da motocicleta, abaixo do tanque, e possui três estágios.

ON (aberto): o combustível flui normalmente do suprimento principal para o carburador.

OFF (fechado): o combustível não passa do tanque para o carburador. Mantenha o registro nesta posição quando a motocicleta não estiver em uso.

RES (reserva): o combustível flui da reserva para o carburador. Use a reserva somente após o suprimento principal acabar. Reabasteça o mais rápido possível.

Reserva de combustível:
aproximadamente 3,5 litros

CUIDADO

- Aprenda a acionar o registro de modo que possa operá-lo durante a pilotagem para evitar parar, em meio ao trânsito, por falta de combustível.
- Cuidado para não tocar em nenhuma parte quente do motor ao acionar o registro.

NOTA

Não pilote com o registro na posição RES após ter reabastecido. Você poderá ficar sem combustível e sem nenhuma reserva.

Tubo de drenagem do carburador

Protege o motor de eventuais excessos de combustível.

Ao estacionar, feche o registro de combustível (OFF) para evitar vazamento. Um pequeno gotejamento de combustível pela saída do tubo é normal.

ATENÇÃO

Nunca obstrua o tubo de drenagem para evitar danos ao motor.

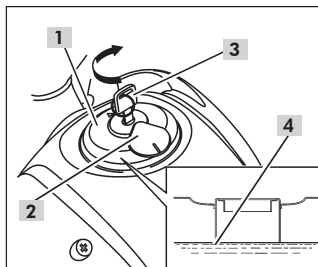
Tanque de combustível

Combustível recomendado:
Gasolina comum (sem aditivo)

Não há registro de danos causados pela utilização de gasolina aditivada de procedência confiável. No entanto, é importante observar que sua motocicleta foi desenvolvida para uso com gasolina sem aditivação, desde que de boa qualidade.

O uso de gasolina de baixa qualidade pode comprometer o funcionamento e durabilidade do motor.

4-8 COMANDOS E EQUIPAMENTOS



Para abrir a tampa (1), abra a capa da fechadura (2), insira a chave de ignição (3) e gire-a no sentido horário. A tampa será levantada.

Para fechar, encaixe e pressione a tampa até travá-la. Remova a chave e feche a capa da fechadura.

Capacidade do tanque:

12,0 litros

(incluindo a reserva)

⚠ CUIDADO

- Não abasteça em excesso para evitar vazamento pelo respiro da tampa. Não deve haver combustível no gargalo do tanque (4). Se o nível de combustível ultrapassar a borda inferior do gargalo, retire o excesso imediatamente.
- Após abastecer, verifique se a tampa do tanque está bem fechada.

NOTA

É normal uma leve “batida de pino” ao operar sob carga elevada.

ATENÇÃO

Se ocorrer “batida de pino” ou detonação com o motor em velocidade constante e carga normal, use gasolina de outra marca. Se o problema persistir, procure uma concessionária autorizada Honda. Caso contrário, o motor poderá sofrer danos que não são cobertos pela garantia.

⚠ CUIDADO

- A gasolina é inflamável e explosiva sob certas condições. Abasteça sempre em locais ventilados e com o motor desligado. Não permita a presença de cigarros, chamas ou faíscas na área de abastecimento.
- A gasolina é um solvente forte e pode causar danos se permanecer em contato com as superfícies pintadas. Caso derrame gasolina sobre a superfície externa do tanque ou de outras peças pintadas, limpe o local atingido imediatamente.
- Tome cuidado para não derramar combustível. O combustível derramado ou seu vapor podem se incendiar. Em caso de derramamento, certifique-se de que a área atingida esteja seca antes de ligar o motor.
- Evite o contato prolongado ou repetido com a pele, ou a inalação dos vapores de combustível.
- Mantenha o combustível afastado de crianças.

Pilotagem com segurança

CUIDADO

Pilotar uma motocicleta requer certos cuidados para garantir sua segurança. Leia atentamente todas as informações a seguir e também o Manual do Condutor, antes de pilotar.

Regras gerais de segurança

CUIDADO

- Para evitar danos e acidentes, sempre inspecione a motocicleta (pág. 5-8) antes de acionar o motor.
- Pilote somente se for habilitado. Não empreste sua motocicleta a pilotos inexperientes.
- Obedeça as leis de trânsito e respeite os limites de velocidade.
- Nunca deixe a motocicleta sozinha com o motor ligado.

- Pilote em baixa velocidade e respeite as condições do tempo e das estradas.
- Faça a manutenção corretamente e nunca pilote com pneus gastos.

Equipamentos de proteção

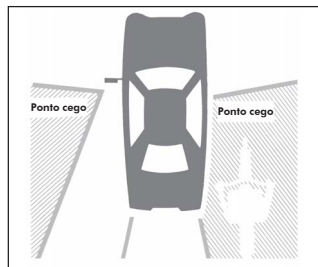
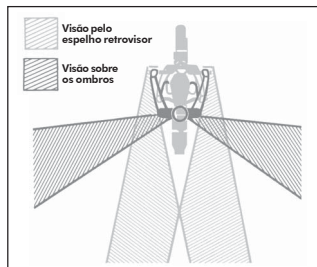
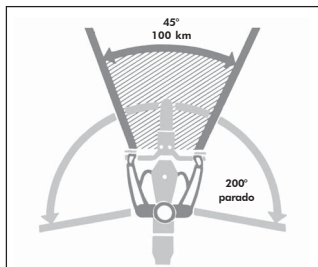
CUIDADO

- Para reduzir as chances de ferimentos fatais, use sempre o capacete.
- Use somente capacetes com o selo do INMETRO. Ele garante que o capacete atende aos requisitos de segurança previstos pela legislação brasileira. Verifique também a validade do capacete.
- O uso de óculos apropriados com capacetes que não possuem viseiras é obrigatório por lei.
- Escolha um capacete de cor clara e visível e coloque um adesivo refletivo para maior segurança.



- O capacete deve ajustar-se bem à sua cabeça. Prenda-o firmemente ao colocá-lo.
- Use botas ou calçados fechados e resistentes. Use também luvas e roupas de cor clara e visível, de tecido resistente ou couro. O passageiro necessita da mesma proteção.
- Use roupas que protejam as pernas. Não toque no motor e escapamento mesmo após desligar o motor.
- Não use roupas soltas que possam se enganchar nas peças móveis.

5-2 PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO



Visão

A visão é responsável por 90% das informações necessárias para sua segurança.

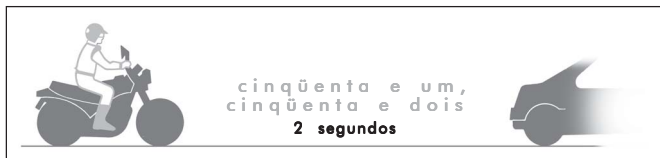
- Antes de sair, regule os espelhos retrovisores (pág. 4-4).
- Não fixe o olhar num único ponto; movimente os olhos constantemente. A velocidade também diminui o seu campo de visão.

- Use os espelhos retrovisores e olhe sobre os ombros para cobrir as áreas fora do seu campo visual antes de sair, mudar de faixa ou fazer conversões.

Apareça

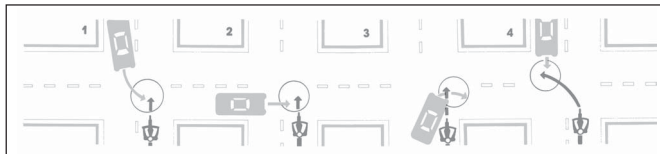
Na maioria dos acidentes, os motoristas alegam não ter visto a motocicleta. Para evitar que isso aconteça:

- sinalize antes de fazer conversões ou mudar de pista. O tamanho e a manobrabilidade da motocicleta podem surpreender outros motoristas;
- não se coloque no ponto cego de outros veículos.



Distância de seguimento

São necessários dois segundos para identificar o perigo e acionar o freio. Por isso, mantenha sempre uma distância segura de outros veículos. Quando a traseira do veículo à sua frente passar por um ponto fixo, comece a contar “cinquenta e um, cinquenta e dois”. Se ao terminar de contar, a roda dianteira da motocicleta passar pelo mesmo ponto, você estará a uma distância segura. Em dias de chuva, dobre essa distância.



Cruzamentos

- A maioria dos acidentes ocorre em cruzamentos. As situações acima são as mais comuns. Tome muito cuidado, especialmente nas conversões à esquerda em ruas de mão dupla (fig. 4). Sempre que possível, faça um retorno para maior segurança.
- Fique atento aos outros motoristas nos cruzamentos e também em vias expressas, rodovias, entradas e saídas de estacionamentos.

Postura

- Mantenha as duas mãos no guidão e os pés nos pedais de apoio ao pilotar. O passageiro deve se segurar com as duas mãos no piloto e manter os pés nos pedais de apoio.

- Para reduzir a fadiga e melhorar o desempenho, mantenha sempre uma postura adequada:

Cabeça: em posição vertical, olhando para a frente.

Braços e ombros: relaxados e com cotovelos apontados para baixo.

Mãos: punhos abaixados em relação às mãos, segurando o centro da manopla.

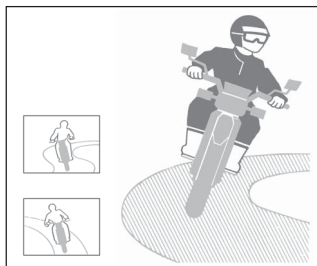
Quadril: junto ao tanque, em posição que permita virar o guidão sem esforço dos ombros.

Joelhos: pressionando levemente o tanque de combustível.

Pés: paralelos ao chão, com o salto do sapato encaixado no pedal de apoio; pontas dos pés sobre os pedais do freio e do câmbio.

Nas curvas, incline o corpo junto com a motocicleta.

5-4 PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO



Quanto maior a velocidade e menor o raio da curva, maior deve ser a inclinação. Incline mais a motocicleta que o corpo em manobras rápidas e curvas fechadas.

Pilotagem sob más condições de tempo

CUIDADO

Pilotar sob más condições de tempo, como na chuva ou neblina, requer técnicas de pilotagem diferentes devido à redução da visibilidade e aderência dos pneus.

Alagamentos

Evite a entrada de água pelo filtro de ar. Isso pode causar o efeito de calço hidráulico e consequentes danos ao motor.

Se a água entrar no motor, contaminando o óleo, desligue o motor imediatamente e procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar a troca do óleo.

Modificações

CUIDADO

A modificação ou remoção de peças originais da motocicleta pode reduzir a segurança e infringir as leis de trânsito. Obedeça as normas que regulamentam o uso de equipamentos e acessórios.

Opcionais

Procure uma concessionária autorizada Honda para informações sobre os opcionais disponíveis para sua motocicleta.

Segurança no off-road

Para garantir a segurança no off-road, siga as recomendações abaixo.

1. Equipamentos de proteção

Essenciais para sua segurança. Habitue-se a usá-los sempre.

- Capacete – equipamento indispensável.
- Óculos – quanto maior a visibilidade, melhor. Escolha óculos que não quebrem ou estilhacem.
- Camisas de mangas compridas com enchimento nos cotovelos e ombros protegem contra possíveis escoriações nos braços.
- Luvas – as acolchoadas no dorso são mais indicadas. Devem se ajustar perfeitamente às mãos.
- Faixa abdominal – protege os órgãos internos contra solavancos.

2. Preparação da motocicleta

Para a prática do off-road, é fundamental que a motocicleta esteja em perfeitas condições mecânicas.

Os suportes da alavanca do freio dianteiro, da alavanca da embreagem e das sinaleiras dianteiras devem ser afrouxados para girar em caso de queda, evitando a quebra.

- Calças de náilon com protetor nos joelhos ou jeans reforçados aumentam a proteção. Escolha o tamanho certo para perfeita liberdade de movimento.
- Botas – devem ser de couro reforçado com solado grosso e com sulcos, de preferência com biqueira de aço. Devem ainda ser flexíveis e perfeitamente ajustáveis aos pés.
- Bolsa de cintura – importante para carregar peças sobressalentes e peças removidas da motocicleta.

Afrouxe-os de forma que seja necessária apenas uma pequena força para girarem. Em condições mais severas de uso, remova os espelhos retrovisores e as sinaleiras.

3. Peças sobressalentes

Indispensáveis para quem pratica o off-road. Leve, sempre que possível, alavancas de embreagem e freio, além de parafusos e porcas. Quanto a outras peças, vale a experiência do piloto, sempre seguindo o bom senso.

NOTA

Leve todas as ferramentas da motocicleta e um kit de primeiros socorros.

4. Pilotagem off-road

NOTA

As normas de trânsito proíbem o uso de motocicletas em vias públicas sem os espelhos retrovisores, sinaleiras, farol, lanterna traseira, buzina e placa de licença.

5-6 PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO

Antes de enfrentar locais pouco conhecidos, observe as seguintes recomendações:

- obedeça sempre às leis e normas relativas à pilotagem off-road;
- obtenha permissão para pilotar em propriedades privadas. Evite locais proibidos;
- ande sempre acompanhado para poder receber ajuda, em caso de avaria;
- para solucionar problemas que possam ocorrer em locais desertos, é fundamental que você esteja familiarizado com a motocicleta;
- não pilote a motocicleta além de sua experiência e habilidade, nem mais rápido do que o local permite;
- se não estiver familiarizado com o terreno, pilote com cautela: pedras escondidas, buracos e barrancos podem provocar acidentes.

Acessórios e carga



CUIDADO

Cuidado ao pilotar com acessórios ou carga. Eles podem prejudicar a estabilidade e o desempenho da motocicleta. Para evitar acidentes, sobrecarga e danos, siga as diretrizes apresentadas a seguir.

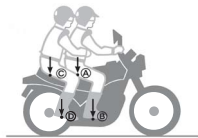
Recomendação de acessórios

- Use somente acessórios originais Honda.
- Verifique frequentemente a instalação dos acessórios.
- Não instale sidecars ou rebocos na motocicleta.
- Não instale alarmes. A garantia será cancelada se for constatado o uso de algum tipo de alarme.

- Certifique-se de que o acessório não:

- afete o farol, lanterna traseira, sinaleiras, placa de licença, distância mínima do solo (no caso de protetores), ângulo de inclinação da motocicleta, curso da direção e das suspensões dianteira e traseira, visibilidade do piloto, acionamento dos controles, estrutura da motocicleta (chassi), torque de porcas, parafusos e fixadores, sistema de arrefecimento;
- afaste as mãos e os pés dos controles;
- seja muito grande ou inadequado para a motocicleta;
- restrinja o fluxo de ar para o motor;
- exceda a capacidade do sistema elétrico da motocicleta.

Piloto + passageiro = máximo 159 kg



Capacidade de carga e distribuição de peso

Distribua a soma dos pesos uniformemente entre A (assento dianteiro), B (pedal de apoio dianteiro), C (assento traseiro) e D (pedal de apoio traseiro).



CUIDADO

Trafegar acima da capacidade máxima de carga pode alterar as características de conforto, dirigibilidade e estabilidade da motocicleta, afetando a segurança.

Recomendação de carga

- Não exceda a capacidade de carga da motocicleta.
- Mantenha o peso da bagagem perto do centro da motocicleta. Distribua o peso uniformemente dos dois lados da motocicleta. Quanto mais afastado o peso estiver do centro do veículo, mais a dirigibilidade será afetada.
- Ajuste a pressão dos pneus (pág. 6-23) de acordo com a carga.
- Verifique freqüentemente se a bagagem está bem fixada.
- Não prenda objetos grandes ou pesados no guidão, garfos ou pára-lama.

ATENÇÃO

- Procure uma concessionária autorizada Honda se tiver dúvida sobre como calcular o peso da carga que pode ser transportada sem causar sobrecarga e danos estruturais.
- Danos causados pelo excesso de carga não são cobertos pela garantia.
- Para uso comercial: o aperto de porcas, parafusos e elementos de fixação deve ser executado com mais freqüência do que o indicado no *Plano de Manutenção Preventiva*.

5-8 PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO

Inspeção antes do uso

CUIDADO

Se a inspeção antes do uso não for efetuada, podem ocorrer sérios danos à motocicleta ou acidentes.

Sempre inspecione a motocicleta antes de pilotar. Isso requer apenas alguns minutos. Se algum ajuste ou manutenção for necessário, consulte a seção apropriada neste manual.

1. Motor – verifique o nível do óleo e complete, se necessário (pág. 6-6). Verifique se há vazamentos. Acione o motor e verifique se há ruídos estranhos.
2. Combustível – abasteça o tanque, se necessário (pág. 4-7). Verifique se há vazamentos.
3. Pneus – verifique a pressão e o desgaste dos pneus (pág. 6-23).
4. Corrente de transmissão – verifique as condições e a folga. Ajuste e lubrifique, se necessário (pág. 6-12).
5. Guia da corrente de transmissão – verifique o desgaste (pág. 6-15).
6. Freios – verifique o funcionamento e ajuste a folga, se necessário. Verifique o desgaste das sapatas (pág. 6-17 a 6-22).

NXR150 Bros ESD: verifique o desgaste das pastilhas dianteiras e se há vazamentos (pág. 6-19).

7. Embreagem – verifique o funcionamento e a folga da alavanca. Ajuste, se necessário (pág. 6-9).
8. Acelerador – verifique o funcionamento, a posição dos cabos e a folga da manopla em todas as posições do guidão (pág. 6-11).
9. Sistema elétrico – verifique se todas as luzes e a buzina funcionam corretamente.
10. Vela de ignição e cabo – verifique quanto a afrouxamento.

11. Interruptores – verifique o funcionamento dos interruptores, especialmente do interruptor do motor (pág. 4-3).
12. Fixações: verifique o aperto das porcas do suporte do eixo dianteiro. Verifique também o aperto de todos os parafusos, porcas e fixadores.

Corrija qualquer anormalidade antes de pilotar. Dirija-se a uma concessionária autorizada Honda se não for possível solucionar algum problema.

Partida do motor

CUIDADO

Nunca ligue o motor em áreas fechadas ou sem ventilação. Os gases do escapamento contêm monóxido de carbono, que é venenoso.

NOTA

- Não abra o acelerador repetidamente, pois isso pode afogar o motor.
- Não é possível dar a partida com a transmissão engrenada, a menos que a embreagem seja acionada. Coloque sempre a transmissão em ponto morto antes da partida.

ATENÇÃO

- O uso contínuo do afogador causará lubrificação deficiente do pistão e do cilindro, danificando o motor.

ATENÇÃO

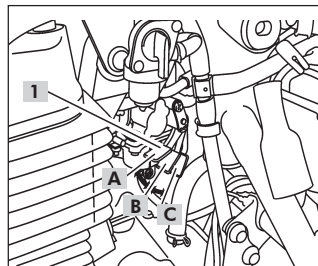
- Abrir e fechar continuamente o acelerador ou manter o motor em marcha lenta por mais de 5 minutos, com a temperatura ambiente normal, pode causar a descoloração do tubo de escapamento.
- Para evitar a descarga da bateria, evite manter o motor em marcha lenta por períodos prolongados.

Operações preliminares

Insira a chave no interruptor de ignição e gire-a para a posição ON. Coloque a transmissão em ponto morto (indicador verde aceso), o interruptor do motor na posição  e o registro de combustível em ON.

ATENÇÃO

Acionar o interruptor de partida com o interruptor do motor na posição  pode descarregar a bateria ou causar danos elétricos.



Motor frio

1. Puxe a alavanca do afogador (1) para a posição A (acionada).

(NXR150 Bros KS)

2. Pressione levemente o pedal de partida até sentir uma resistência e então deixe-o voltar para a posição inicial. Abra um pouco o acelerador e acione o pedal com um movimento rápido e contínuo, desde o início de seu curso.

5-10 PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO

ATENÇÃO

- Não deixe o pedal voltar muito rápido nem o acione com muita força.
- Não acione o pedal com o motor em funcionamento.
- Depois do retorno, recolha totalmente o pedal.

(NXR150 Bros ES•ESD)

2. Abra um pouco o acelerador e pressione o interruptor de partida.

NOTA

Não pressione o interruptor por mais de 5 segundos. Solte-o e espere cerca de 10 segundos antes de pressioná-lo novamente.

3. Logo após a partida, coloque a alavanca do afogador na posição **B** (intermediária).
4. Aqueça o motor abrindo e fechando lentamente o acelerador.
5. Continue aquecendo o motor até a marcha lenta se estabilizar e responder aos comandos do acelerador com a alavanca do afogador na posição **C** (desacionada).

Motor quente

Não use o afogador. Dê a partida no motor seguindo a etapa 2 de *Motor frio*.

Motor afogado

Se o motor não ligar após várias tentativas, poderá estar afogado com excesso de combustível. Para desafogar o motor, siga os procedimentos abaixo.

(NXR150 Bros ES•ESD)

Ligue o interruptor de ignição (ON) e mova a alavanca do afogador para a posição **C** (desacionada). Abra completamente o acelerador e pressione o interruptor de partida por 5 segundos. Se o motor ligar, feche rapidamente o acelerador. Abra-o um pouco se a marcha lenta estiver instável. Se o motor não ligar, espere 10 segundos e siga novamente os procedimentos acima.

(NXR150 Bros KS)

Desligue o interruptor de ignição e mova a alavanca do afogador para a posição **C** (desacionada). Abra completamente o acelerador e acione o pedal de partida várias vezes. Em seguida, ligue o interruptor de ignição, abra um pouco o acelerador e acione o pedal de partida para ligar o motor.

Amaciamento

Os cuidados com o amaciamento, durante os primeiros 1.000 km de uso, prolongarão consideravelmente a vida útil da motocicleta, além de aumentar seu desempenho. As recomendações abaixo aplicam-se a toda vida útil do motor e não apenas ao período de amaciamento.

a) Não force o motor:

- evite acelerações bruscas;
- não ultrapasse as velocidades máximas para cada marcha;
- use as marchas adequadas;
- não opere o motor em rotações muito altas ou baixas, nem com aceleração total em baixas rotações;
- não pilote por longos períodos em velocidade constante.

ATENÇÃO

Se o motor for operado em rotações muito altas, será seriamente danificado.

b) Acione os freios de modo suave para aumentar a durabilidade e garantir sua eficiência futura. Evite frenagens bruscas.

Pilotagem

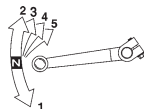
CUIDADO

- Antes de pilotar, leia com atenção as informações de segurança nas páginas 5-1 a 5-6.
- Recolha totalmente o cavalete lateral antes de colocar a motocicleta em movimento, para evitar que interfira nas curvas à esquerda.

1. Aqueça o motor. Não o deixe em marcha lenta por muito tempo, pois a bateria não é carregada.
2. Com o motor em marcha lenta, acione a alavanca da embreagem e engate a 1ª marcha, pressionando o pedal de câmbio para baixo.
3. Solte lentamente a alavanca da embreagem e, ao mesmo tempo, aumente a rotação do motor, acelerando gradualmente. A coordenação dessas duas operações irá assegurar uma saída suave.

4. Quando atingir uma velocidade moderada, diminua a rotação do motor, acione a alavanca da embreagem e passe para a 2ª marcha, levantando o pedal de câmbio.
5. Repita a sequência da etapa anterior para mudar progressivamente para a 3ª, 4ª e 5ª marchas.

Acione o pedal de câmbio para cima para engatar uma marcha mais alta. Pressione-o para reduzir as marchas. Cada toque no pedal muda para a marcha seguinte, em sequência. O pedal retorna automaticamente para a posição horizontal quando solto. Acione os freios e o acelerador e mude de marcha de forma coordenada para obter uma desaceleração progressiva.



Velocidades máximas recomendadas para a troca de marchas

1ª ↔ 2ª	35 km/h
2ª ↔ 3ª	51 km/h
3ª ↔ 4ª	69 km/h
4ª ↔ 5ª	88 km/h

5-12 PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO

ATENÇÃO

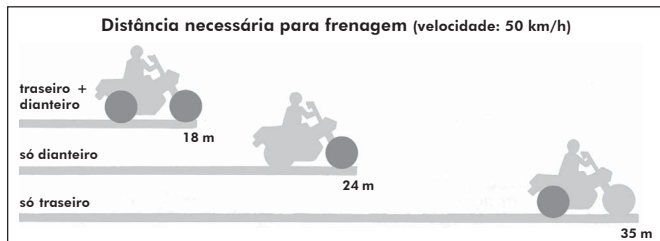
- Para evitar danos ao motor e à transmissão, não mude de marcha sem acionar a embreagem e em velocidades acima do recomendado.
- Não acelere com a transmissão em ponto morto ou a embreagem acionada para evitar danos ao motor.

! CUIDADO

Não reduza as marchas com o motor em alta rotação. Além de danos, isso pode causar o travamento momentâneo da roda traseira e conseqüente perda de controle da motocicleta.

ATENÇÃO

Não pilote nem reboque a motocicleta em descidas com o motor desligado. A transmissão não será corretamente lubrificada, podendo ser danificada.



Frenagem

É possível reduzir em mais de 50% a distância de parada se você souber frear corretamente. Siga sempre as diretrizes abaixo:

- Acione os freios dianteiro e traseiro simultaneamente de forma progressiva, enquanto reduz as marchas.
- Para desaceleração máxima, feche completamente o acelerador e acione os freios dianteiro e traseiro com maior intensidade. Acione a embreagem antes que a motocicleta pare, para evitar que o motor morra.

! CUIDADO

- O uso independente do freio dianteiro ou traseiro reduz a eficiência da frenagem.
- Uma frenagem extrema pode travar as rodas e dificultar o controle da motocicleta.
- Reduza a velocidade e acione os freios antes de entrar numa curva. Se reduzir a velocidade ou frear no meio da curva, haverá o perigo de derrapagem, dificultando o controle da motocicleta.

** CUIDADO**

- Tenha cuidado ao manobrar, acelerar e frear em pistas molhadas ou de areia e terra. Todos os movimentos devem ser uniformes e seguros nessas condições. Acelerações e frenagens bruscas, ou manobras rápidas, podem causar travamento da roda, derrapagem ou perda de controle.
- Em descidas íngremes, use o freio-motor, reduzindo as marchas com o uso intermitente dos freios dianteiro e traseiro. O acionamento contínuo dos freios pode superaquecê-los e reduzir sua eficiência.
- Pilotar com o pé apoiado no pedal ou a mão na alavanca do freio pode causar o acionamento involuntário da luz de freio, dando uma falsa indicação a outros motoristas. O freio também pode superaquecer e perder a eficiência, além de ter sua vida útil reduzida.

Estacionamento

1. Pare a motocicleta, coloque a transmissão em ponto morto e feche o registro de combustível.
2. Gire o guidão totalmente à esquerda, desligue o interruptor de ignição e remova a chave.
3. Apóie a motocicleta no cavalete lateral.
4. Trave a coluna de direção e ative o bloqueador da ignição.

** CUIDADO**

- Não fume ou acenda fósforos próximos à motocicleta.
- Não estacione próximo a materiais inflamáveis.
- Não cubra a motocicleta nem encoste no motor ou escapamento enquanto o motor estiver quente. Se usar uma capa protetora, remova-a antes de ligar o motor.
- Não permita que pessoas inexperientes e sem prática acionem o motor. Mantenha crianças afastadas.

ATENÇÃO

- Estacione em local plano e firme para evitar quedas. A área deve ser bem ventilada e abrigada.
- Em subidas, estacione com a dianteira da motocicleta virada para o topo do aclive a fim de evitar que ela tombe.
- Proteja a motocicleta da chuva, especialmente em regiões metropolitanas e industriais, para evitar a oxidação causada pela poluição.
- Não estacione sob árvores ou onde haja precipitações de detritos de pássaros.
- Para evitar riscos e danos à pintura, não coloque objetos sobre o tanque de combustível, especialmente sobre o respiro da tampa.
- Não se sente na motocicleta enquanto estiver apoiada no cavalete lateral.

5-14 PILOTAGEM E FUNCIONAMENTO

Como prevenir furtos

Ao estacionar, trave a coluna de direção, ative o bloqueador da ignição e não se esqueça de tirar a chave.

Sempre que possível, estacione em local fechado.

NOTA

- Mantenha a documentação da motocicleta sempre em ordem e atualizada.
- Mantenha o manual do proprietário junto à motocicleta. Muitas vezes, as motocicletas roubadas são identificadas por meio do manual.

ATENÇÃO

- Não é permitida a instalação de dispositivos antifurto, como alarmes, corta-ignição, rastreadores por satélite, etc., pois estes alteram o circuito elétrico original da motocicleta. Além disso, a unidade CDI poderá ser danificada de forma irreparável.
- Não é permitida a gravação de caracteres nas peças da motocicleta. Isso pode comprometer seriamente sua durabilidade, criando pontos de oxidação, manchas e descascamento da pintura, etc. Esses danos não são cobertos pela garantia.

Vibrações

O motor desta motocicleta é do tipo alternativo e o movimento dos seus componentes pode causar vibrações e ruídos.

As vibrações também podem surgir ao pilotar em pistas irregulares e devido à aerodinâmica.

NOTA

Essas vibrações são características normais da motocicleta e, portanto, não são cobertas pela garantia.

CUIDADO

- As vibrações podem causar o afrouxamento de porcas, parafusos e fixadores, afetando a segurança, especialmente após pilotar em pistas irregulares.
- Verifique freqüentemente o aperto de todos os fixadores. Siga rigorosamente o *Plano de Manutenção Preventiva* e use somente peças genuínas Honda.

Plano de manutenção preventiva

- Procure uma concessionária autorizada Honda sempre que necessitar de manutenção. Lembre-se de que são elas quem mais conhecem sua motocicleta, estando totalmente preparadas para oferecer todos os serviços de manutenção e reparos.
- O *Plano de Manutenção Preventiva* especifica com que frequência os serviços devem ser efetuados e quais itens necessitam de atenção. É fundamental seguir os intervalos especificados para garantir o desempenho adequado do controle de emissões, além de maior segurança e confiabilidade.
- Os intervalos de manutenção são baseados em condições normais de uso. Motocicletas usadas em condições rigorosas ou incomuns necessitam de serviços mais frequentes. Procure uma concessionária autorizada Honda para determinar os intervalos adequados a suas condições particulares de uso.

NOTA

Estes itens referem-se às notas da próxima tabela.

- *1. Para leituras maiores do hodômetro, repita os intervalos especificados na tabela.
- *2. Efetue o serviço com mais frequência sob condições de muita poeira e umidade.
- *3. Efetue o serviço com mais frequência sob condições de chuva ou aceleração máxima.
- *4. Verifique o nível de óleo diariamente, antes de pilotar, e adicione se necessário.
- *5. Troque 1 vez por ano ou a cada intervalo indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.
- *6. Efetue o serviço com mais frequência sob condições de muita poeira.
- *7. Substitua o filtro de ar PAIR a cada 3 anos ou 24.000 km. A substituição requer habilidade mecânica.
- *8. Efetue o serviço com mais frequência ao pilotar no off-road.
- *9. Efetue o serviço com mais frequência sob condições severas de uso ou de muita poeira, e em casos de pilotagem em alta velocidade por períodos prolongados ou acelerações rápidas frequentes.
- *10. Troque a cada 2 anos. A substituição requer habilidade mecânica.
- *11. Efetue o serviço com mais frequência ao pilotar em pistas de terra, molhadas ou com muita poeira.

Por razões de segurança, recomendamos que todos os serviços apresentados nesta tabela sejam executados somente pelas concessionárias autorizadas Honda.

6-2 MANUTENÇÃO E AJUSTES

Intervalo (km)*1				a cada km...	Itens e operações	Página
1.000	4.000	8.000	12.000			
	■	■	■	4.000	Linha de combustível: verificar	—
	■	■	■	4.000	Filtro de tela de combustível: limpar	—
	■	■	■	4.000	Acelerador: verificar	6-11
	■	■		4.000	Filtro de ar: limpar*2	6-5
			■	12.000	Filtro de ar: trocar*2	6-5
	■	■	■	4.000	Respiro do motor: limpar*3	6-5
	■		■	4.000	Vela de ignição: verificar	6-8
		■		8.000	Vela de ignição: trocar	6-8
■	■	■	■	4.000	Folga das válvulas: verificar	6-9
■	■	■	■	4.000	Óleo do motor: trocar*4,5,6	6-7
			■	12.000	Tela do filtro de óleo: limpar*6	—
			■	12.000	Filtro centrífugo de óleo: limpar	—
■	■	■	■	4.000	Marcha lenta: verificar	6-11
	■	■	■	4.000	Carburador: limpar	—
	■	■	■	4.000	Sistema de escapamento: verificar	—
			■	12.000	Sistema de suprimento de ar secundário: verificar*7	—
a cada 1.000 km					Corrente de transmissão: verificar, ajustar e lubrificar*8,9	6-12
	■	■	■	4.000	Guia da corrente de transmissão: verificar	6-15
	■	■	■	4.000	Fluido de freio (NXR150 Bros ESD): verificar o nível*10	6-18
	■	■	■	4.000	Sapatas/pastilhas do freio (NXR150 Bros ESD): verificar o desgaste*11	6-19/6-22
	■	■	■	4.000	Sapatas do freio (NXR150 Bros KS•ES): verificar o desgaste*11	6-22
■	■	■	■	4.000	Sistema de freio: verificar	6-17/6-22
	■	■	■	4.000	Interruptor da luz do freio: verificar	6-22
■	■	■	■	4.000	Luzes, instrumentos e interruptores: verificar	—

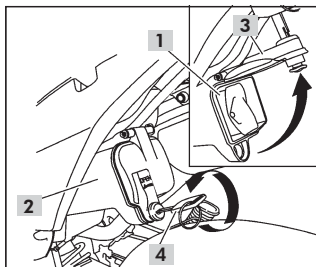
Intervalo (km)*1				a cada km...	Itens e operações	Página
1.000	4.000	8.000	12.000			
	■	■	■	4.000	Farol: ajustar fecho	6-33
■	■	■	■	4.000	Embreagem: verificar	6-9
	■	■	■	4.000	Cavalete lateral: verificar	6-16
	■	■	■	4.000	Suspensões dianteira e traseira: verificar	6-16/6-17
■		■		8.000	Porcas, parafusos e fixações: verificar*8	—
■	■	■	■	4.000	Aros e rodas: verificar*8	—
a cada 1.000 km ou semanalmente					Pneus: verificar e calibrar	6-23
■			■	12.000	Coluna de direção: verificar	—
			■	12.000	Coluna de direção: lubrificar	—

6-4 MANUTENÇÃO E AJUSTES

Cuidados na manutenção

CUIDADO

- Em caso de queda ou colisão, certifique-se de que sua concessionária autorizada Honda inspecione os componentes principais da motocicleta, mesmo que você seja capaz de efetuar os reparos.
- Desligue o motor e apóie a motocicleta num local plano e firme, antes de iniciar os serviços. Espere o motor esfriar para evitar queimaduras.
- Se for necessário ligar o motor, certifique-se de que a área seja bem ventilada e livre de chamas expostas. Tome cuidado para não encostar nas peças móveis da motocicleta.
- Use somente peças genuínas Honda. Peças de qualidade inferior podem comprometer a segurança e reduzir a eficiência dos sistemas de controle de emissões.



Jogo de ferramentas (1)

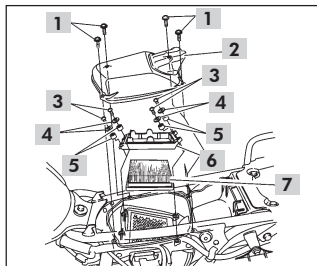
Encontra-se no compartimento (2) atrás da tampa lateral esquerda.

Para abrir a tampa do compartimento (3), insira a chave de ignição (4) na trava e gire-a no sentido anti-horário.

As ferramentas permitem fazer reparos, ajustes e substituições simples. Procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar os serviços que não podem ser executados com elas.

Ferramentas contidas no estojo:

- Chave de boca, 10 x 12 mm
- Chave de boca, 14 x 17 mm
- Chave de fenda nº 1
- Chave de fenda nº 3
- Chave de vela
- Chave estrela, 24 mm
- Extensão



Filtro de ar

Leia Cuidados na manutenção, pág. 6-4.



CUIDADO

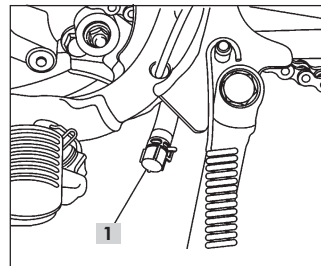
Não pilote a motocicleta sem o filtro de ar para evitar desgaste prematuro, danos e risco de incêndio.

ATENÇÃO

Na troca, use somente o filtro de ar genuíno Honda especificado para esta motocicleta. Do contrário, poderão ocorrer desgaste prematuro e problemas de desempenho.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

1. Remova o assento (pág. 4-5).
2. Remova os parafusos A (1) e a tampa do filtro de ar (2).
3. Remova os parafusos B (3), as arruelas (4), as buchas (5) e a caixa do filtro (6).
4. Retire o filtro (7). Bata-o cuidadosamente e aplique ar comprimido de dentro para fora para remover o pó. Se estiver muito sujo, rasgado ou danificado, substitua-o.
5. Instale o filtro.
6. Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.



Respiro do motor

Leia Cuidados na manutenção, pág. 6-4.

Drene os depósitos do respiro do motor de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1). Drene-os também sempre que ficarem visíveis na seção transparente do tubo.

1. Remova o bujão do tubo de respiro (1) e drene os depósitos num recipiente adequado.
2. Reinstale o bujão do tubo de respiro.

6-6 MANUTENÇÃO E AJUSTES

Óleo do motor

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

O óleo é o elemento que mais afeta o desempenho e a vida útil do motor.

O óleo **MOBIL SUPER MOTO 4T MULTIVISCOSO SAE 20W-50 API-SF** é o único óleo aprovado e recomendado pela Honda.

Não adicione quaisquer aditivos ao óleo do motor.

ATENÇÃO

- Óleos não detergentes, vegetais ou lubrificantes específicos para competição não são recomendados.
- A Honda não se responsabiliza por danos causados pelo uso de óleos com especificações diferentes das recomendadas.
- Nunca use óleos reciclados, pois suas características, como viscosidade, lubrificação, etc., não são mantidas conforme especificações originais.

NOTA

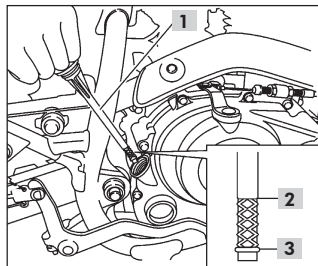
Se for difícil encontrar o óleo especificado, entre em contato com uma concessionária autorizada Honda, que sempre estará preparada para servi-lo.

Inspecção do nível

Como o óleo é consumido naturalmente durante o uso da motocicleta, sempre inspecione o nível antes de pilotar e adicione, se necessário.

ATENÇÃO

Se o motor funcionar com pouco óleo, poderá sofrer sérios danos.



1. Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta de 3 a 5 minutos.
2. Desligue o motor e mantenha a motocicleta na vertical, num local plano e firme.
3. Após 2 a 3 minutos, remova a tampa/vareta medidora (1) e limpe-a com um pano seco. Insira-a novamente, mas **não a rosqueie**. Remova-a mais uma vez e verifique o nível de óleo. Ele deve estar entre as marcas de nível superior (2) e inferior (3) gravadas na vareta.

4. Se necessário, adicione o óleo recomendado até atingir a marca de nível superior. Não abasteça em excesso.
5. Reinstale a tampa/vareta medidora. Ligue o motor e verifique se há vazamentos.

Troca de óleo

Troque o óleo do motor de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

NOTA

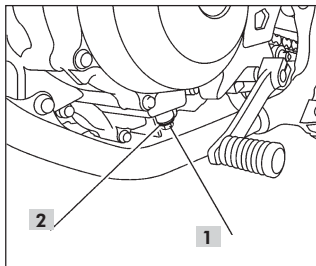
Para uma drenagem rápida e completa, troque o óleo com o motor quente e a motocicleta apoiada no cavalete lateral.



O óleo e o motor estarão quentes. Tenha cuidado para não se queimar.

NOTA

É necessário o uso de um torquímetro para este procedimento.



1. Coloque um recipiente sob o motor para coletar o óleo.
2. Remova a tampa/vareta medidora, o parafuso de drenagem (1) e a arruela de vedação (2).
3. Após a drenagem, apóie a motocicleta na vertical de 10 a 15 segundos para drenar o óleo remanescente.
4. Verifique se a arruela de vedação está em bom estado e instale-a com o bujão. Substitua-a a cada duas trocas de óleo ou sempre que necessário. Aperte o bujão com o torque de **29 N.m (3,0 kgf.m)**.

5. Abasteça o motor com o óleo recomendado.

Capacidade de óleo:

1,0 litro

6. Instale a tampa/vareta medidora.
7. Ligue o motor e deixe-o em marcha lenta de 2 a 3 minutos.
8. Desligue o motor e verifique se o nível do óleo atinge a marca superior da vareta medidora, com a motocicleta na vertical, num local plano e firme. Se necessário, adicione óleo. Certifique-se de que não haja vazamentos.

ATENÇÃO

Caso não use um torquímetro, procure uma concessionária autorizada Honda o mais rápido possível para verificar a montagem.

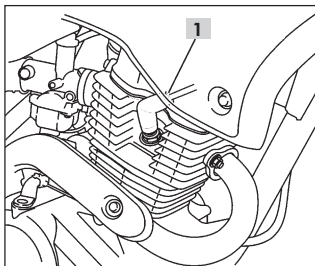
6-8 MANUTENÇÃO E AJUSTES

NOTA

Descarte o óleo usado respeitando o meio ambiente. Coloque-o num recipiente vedado e leve-o ao posto de reciclagem mais próximo. Não jogue o óleo usado em ralos ou no solo.

⚠ CUIDADO

O óleo usado pode causar câncer se permanecer em contato com a pele por períodos prolongados. Apesar desse perigo só existir se o óleo for manuseado diariamente, lave bem as mãos com sabão e água imediatamente após o manuseio.



Vela de ignição

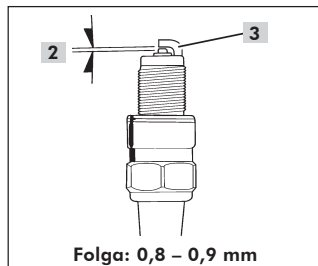
Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

NOTA

É necessário o uso de uma ferramenta de medição para este procedimento.

1. Limpe ao redor da base da vela de ignição.
2. Solte o supressor de ruídos (1) e remova a vela com a chave de vela disponível no jogo de ferramentas.



3. Inspeção os eletrodos e a porcelana central quanto a depósitos, erosão ou carbonização. Se forem excessivos, troque a vela. Para limpar velas carbonizadas, use um limpador de velas ou escova de aço.
4. Meça a folga dos eletrodos (2) com um calibre tipo arame. Se necessário, ajuste dobrando o eletrodo lateral (3).
5. Certifique-se de que a arruela de vedação esteja em bom estado.
6. Com a arruela instalada, rosqueie a vela com a mão até que encoste no cabeçote.

7. Aperte a vela. Se for usada, aperte-a 1/8 de volta após assentá-la. Se for nova, aperte-a em duas etapas. Primeiro, aperte-a 1/2 volta após assentá-la. Solte-a e aperte-a mais 1/8 de volta.
8. Reinstale o supressor de ruídos.

ATENÇÃO

- Aperte a vela corretamente. Se ficar solta, pode danificar o pistão. Se estiver muito apertada, a rosca pode ser danificada.
- Use somente a vela especificada (NGK) **CPR8EA-9** ou **CPR9EA-9** (opcional) para evitar danos ao motor.

Folga das válvulas

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Verifique e ajuste a folga das válvulas de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

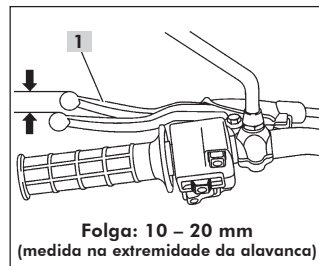
NOTA

É necessário o uso de uma ferramenta de medição para este procedimento.

Procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar o serviço.

ATENÇÃO

Válvulas com folga excessiva provocam ruídos no motor. Já a ausência de folga pode danificar as válvulas ou provocar perda de potência.



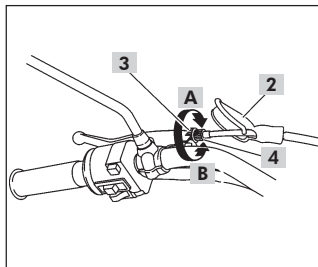
Embreagem

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

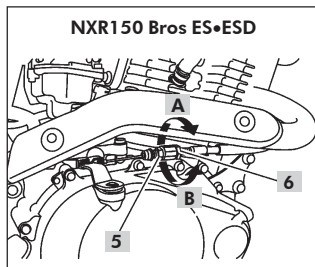
Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

O ajuste da folga da alavanca da embreagem (1) também será necessário se a motocicleta morrer ao engatar uma marcha, se movimentar à frente com a alavanca acionada, ou ainda se a embreagem patinar, fazendo com que a velocidade da motocicleta seja incompatível com a rotação do motor.

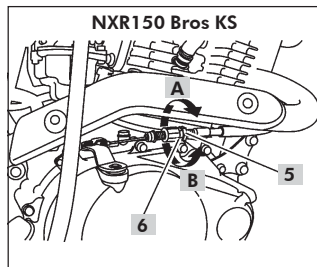
6-10 MANUTENÇÃO E AJUSTES



1. Levante o protetor de borracha (2).
2. Solte a contraporca (3) e gire o ajustador (4) na direção **A** para aumentar a folga e na direção **B** para diminuí-la. Reaperte a contraporca e verifique a folga novamente.
3. Se o ajustador for desrosqueado até o limite sem que a folga correta seja obtida, solte a contraporca e rosqueie completamente o ajustador. Reaperte a contraporca e recoloque o protetor de borracha.



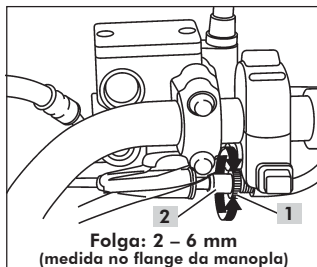
4. Solte a contraporca (5) do ajustador inferior e gire a porca de ajuste (6) na direção **A** para aumentar a folga e na direção **B** para diminuí-la. Aperte a contraporca e verifique a folga novamente.
5. Ligue o motor, acione a alavanca da embreagem e engate a 1ª marcha. Certifique-se de que o motor não morra e a motocicleta não se movimente para a frente. Solte a alavanca da embreagem e acelere gradativamente. A motocicleta deve sair com suavidade e aceleração progressiva.



Verifique também o cabo da embreagem quanto a dobras e marcas de desgaste que podem causar travamento ou afetar o acionamento da embreagem. Lubrifique-o com óleo de boa qualidade e baixa viscosidade para prevenir desgaste e corrosão.

NOTA

Procure uma concessionária autorizada Honda se não obter o ajuste adequado, ou se a embreagem não funcionar corretamente.



Acelerador

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

1. Verifique se a manopla do acelerador funciona suavemente, da posição totalmente aberta até a totalmente fechada, em todas as posições do guidão.
2. Para ajustar a folga, solte a contraporca (1) e gire o ajustador (2). Reaperte a contraporca e verifique novamente a folga.

Marcha lenta

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

NOTA

- É necessário o uso de um tacômetro para este procedimento.
- Não tente compensar problemas de outros sistemas ajustando a marcha lenta.
- Procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar os serviços programados do carburador.



Para obter uma regulação precisa, aqueça o motor pilotando a motocicleta por 10 minutos.

1. Com o motor aquecido, coloque a transmissão em ponto morto e apóie a motocicleta no cavalete lateral.
2. Conecte um tacômetro no motor.
3. Gire o parafuso de aceleração (1) na direção **A** para aumentar a rotação e na direção **B** para diminuí-la, até atingir a rotação especificada.

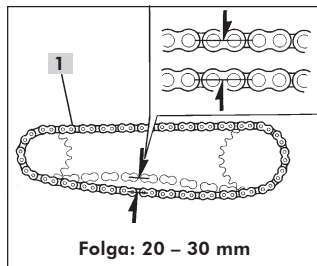
6-12 MANUTENÇÃO E AJUSTES

Corrente de transmissão

Leia Cuidados na manutenção, pág. 6-4.

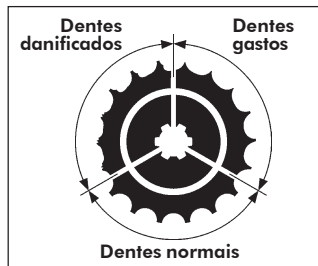
A durabilidade da corrente depende da lubrificação e ajustes corretos. Uma manutenção inadequada pode provocar desgaste prematuro ou danos à corrente, coroa e pinhão.

Sempre inspecione a corrente antes de pilotar e efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).



Inspeção

1. Apóie a motocicleta no cavalete lateral com a transmissão em ponto morto e o motor desligado.
2. Verifique a folga da corrente de transmissão **(1)** na parte central inferior, movendo-a com a mão. Ajuste se necessário.

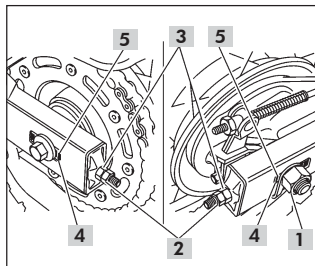


3. Movimente a motocicleta para a frente e verifique se a folga permanece constante. Se houver folga em uma região e tensão em outra, alguns elos podem estar engripados. Normalmente, a lubrificação elimina o problema.

4. Verifique a corrente quanto a elos secos, oxidados, presos ou danificados, roletes danificados, pinos frouxos, desgaste excessivo e ajuste incorreto. Verifique os dentes da coroa e pinhão.
5. Se a corrente estiver ressecada, enferrujada ou com elos engripados, lubrifique-a. Se não solucionar o problema, substitua-a.

NOTA

Se a corrente, coroa e pinhão estiverem muito gastos ou danificados, substitua-os em conjunto para evitar desgaste prematuro.



Ajuste

NOTA

É necessário o uso de um torquímetro para este procedimento.

1. Apóie a motocicleta no cavalete lateral com a transmissão em ponto morto e o motor desligado.
2. Solte a porca do eixo (1) e as contraporcas (2) de ambos os lados da motocicleta.

3. Gire as porcas de ajuste (3) um número igual de voltas até obter a folga especificada. Gire-as no sentido horário para diminuir a folga, ou no sentido anti-horário para aumentá-la.
4. Movimente a motocicleta para a frente e verifique se a folga permanece constante em todos os pontos.
5. Verifique se o eixo traseiro está alinhado. As mesmas marcas de referência (4) devem estar alinhadas com os recortes (5) nos braços oscilantes.
6. Se necessário, alinhe-o girando as porcas de ajuste direita e esquerda. Verifique novamente a folga da corrente.

NOTA

Se a folga for excessiva e o eixo traseiro estiver no limite de ajuste, substitua a corrente, coroa e pinhão em conjunto.

6-14 MANUTENÇÃO E AJUSTES

7. Aperte a porca do eixo com o torque de **93 N.m (9,3 kgf.m)**.
8. Aperte um pouco as porcas de ajuste. Fixe-as com uma chave de boca e aperte as contra-porcas.
9. Verifique novamente a folga da corrente.
10. Ajuste a folga do freio traseiro (pág. 6-21).

NOTA

Se a folga for excessiva, a corrente poderá se soltar da coroa/pinhão ou danificar a parte inferior do chassi.

Lubrificação e limpeza

Lubrifique a corrente de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1) ou sempre que estiver ressecada.

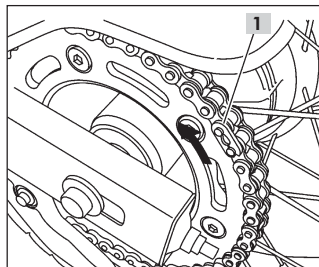
NOTA

Se estiver muito suja, remova e limpe a corrente antes da lubrificação.

Limpe a corrente e lubrifique-a com óleo para transmissão SAE 80 ou 90. O lubrificante deve penetrar em todos os elos, pinos, roletes e placas laterais.

NOTA

Não aplique lubrificante em excesso. Além de favorecer o acúmulo de sujeira, areia e terra, o lubrificante sujará a motocicleta com o movimento da corrente.



Remoção

NOTA

Recomendamos que a remoção seja efetuada numa concessionária autorizada Honda.

1. Com o motor desligado, retire com cuidado a presilha de retenção **(1)** do elo principal, usando um alicate. Não dobre ou amasse a presilha.
2. Remova o elo principal e a corrente.
3. Limpe a corrente com solvente não inflamável e deixe-a secar completamente.

⚠ CUIDADO

Caso não use um torquímetro, procure uma concessionária autorizada Honda, assim que possível, para verificar a montagem. Uma montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.

4. Verifique as condições da corrente e dos dentes da coroa e do pinhão (pág. 6-12).

NOTA

Se necessário, substitua-os em conjunto para evitar desgaste prematuro.

Corrente de reposição:

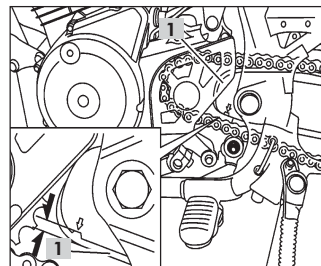
DID 428H – 128

5. Se estiverem em bom estado, lubrifique a corrente e reinstale-a.
6. Passe-a sobre a coroa e conecte suas extremidades com o elo principal. Para facilitar a montagem, posicione as extremidades da corrente nos dentes imediatamente adjacentes ao dente em que será instalado o elo principal.

NOTA

- Reutilize o elo principal somente se estiver em perfeitas condições.
- Use uma presilha de retenção nova toda vez que a corrente for reinstalada.

7. Instale a nova presilha de retenção com o lado fechado na direção de rotação da corrente.
8. Ajuste a folga da corrente (pág. 6-13) e do freio traseiro (pág. 6-21).



Guia da corrente de transmissão

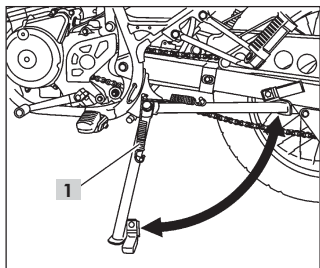
Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

Verifique o desgaste da guia da corrente de transmissão (1). Substitua-a se o desgaste atingir o limite.

Procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar a substituição.

6-16 MANUTENÇÃO E AJUSTES



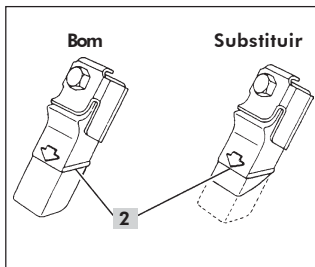
Cavalete lateral

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

Verifique a mola (1) quanto a danos ou perda de tensão. Verifique se o cavalete lateral se movimenta livremente.

Se estiver prendendo, limpe e lubrifique a articulação com óleo para motor novo.



Verifique se o apoio de borracha está deteriorado ou gasto. Substitua-o se o desgaste atingir qualquer ponto da linha de referência (2).

Procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar a substituição.

Suspensão

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

CUIDADO

Os componentes da suspensão estão diretamente ligados à segurança. Se detectar algum dano ou desgaste, procure uma concessionária autorizada Honda para executar os serviços necessários, antes de pilotar a motocicleta.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

Suspensão dianteira

1. Acione o freio dianteiro e force a suspensão para cima e para baixo várias vezes. A ação dos amortecedores deve ser suave e progressiva.
2. Verifique se há vazamentos de óleo.
3. Verifique o aperto de todos os pontos de fixação da suspensão, guidão e painel de instrumentos.

Suspensão traseira

1. Com a motocicleta apoiada num suporte, verifique se há folga entre as buchas do garfo traseiro e o eixo de articulação, ou se o eixo está solto.
2. Verifique se o amortecedor apresenta vazamentos. Pressione a suspensão para baixo e verifique se há folga ou desgaste nas articulações do amortecedor.
3. Verifique o aperto de todos os pontos de fixação da suspensão e certifique-se de que estejam em perfeito estado.

Freios

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

 CUIDADO

Os freios são fundamentais para a segurança. Efetue todos os ajustes e serviços de manutenção numa concessionária autorizada Honda. Use somente peças genuínas Honda.

Efetue a manutenção de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

6-18 MANUTENÇÃO E AJUSTES

Freio dianteiro (NXR150 BROS ESD)

Inspecione o nível de fluido e o desgaste das pastilhas.

Se a folga da alavanca for excessiva e o desgaste das pastilhas não exceder o limite de uso (pág. 6-19), procure uma concessionária autorizada Honda para sangrar o ar do sistema.

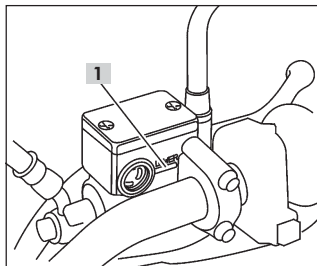
Inspeção do nível de fluido

CUIDADO

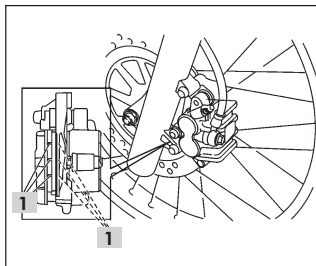
- O fluido de freio provoca irritação. Evite o contato com a pele e olhos. Em caso de contato, lave a área atingida com bastante água. Se atingir os olhos, procure assistência médica.
- Mantenha afastado de crianças.

ATENÇÃO

- O reservatório deve estar na horizontal antes de retirar a tampa.
- Use somente o fluido de freio **Mobil Brake Fluid DOT 3** ou **DOT 4** de uma embalagem lacrada.
- Manuseie o fluido de freio com cuidado. Ele pode danificar a pintura, a lente dos instrumentos e a fiação em caso de contato.
- Não permita a entrada de contaminantes (poeira, água, etc.) no reservatório. Limpe a parte externa do reservatório antes de retirar a tampa.



1. Com a motocicleta na vertical, verifique se o nível de fluido no reservatório está acima da marca de nível inferior (1).
2. Adicione fluido, se necessário. Se o nível estiver baixo, inspecione também o desgaste das pastilhas. Se estiverem em bom estado, verifique se há vazamentos.
3. Verifique as mangueiras e conexões do freio. Se estiverem danificadas ou com sinais de vazamento, substitua-as imediatamente.



Desgaste das pastilhas (Somente freio dianteiro NXR150 Bros ESD)

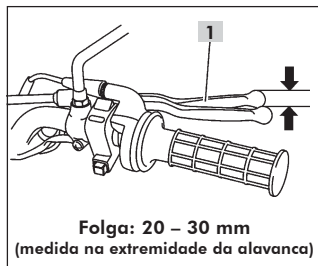
O desgaste das pastilhas depende da severidade de uso, modo de pilotagem e condições da pista.

Verifique as ranhuras (1) em cada pastilha. Se alguma pastilha estiver gasta até a ranhura, substitua todas as pastilhas em conjunto.

NOTA

Substitua as pastilhas somente numa concessionária autorizada Honda.

6-20 MANUTENÇÃO E AJUSTES

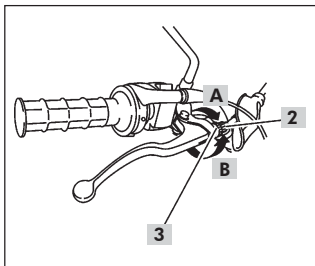


Freio dianteiro (NXR150 Bros KS•ES)

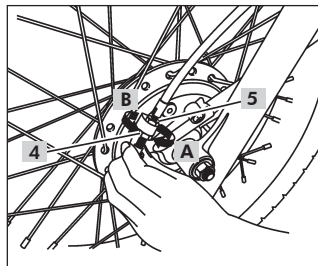
Folga da alavanca

A folga corresponde à distância que a alavanca do freio (1) percorre antes do início da frenagem.

1. Para diminuir a folga, solte a contraporca (2) e gire o ajustador (3) na direção A. Para aumentá-la, gire-o na direção B. Reaperte a contraporca e verifique o ajuste.



2. Se o ajustador for desrosqueado até o limite sem que a folga correta seja obtida, solte a contraporca e aperte completamente o ajustador. Reaperte a contraporca.
3. Em seguida, solte a contraporca (4) na extremidade inferior do cabo e gire a porca de ajuste (5) até obter a folga especificada. Reaperte a contraporca e verifique o ajuste.



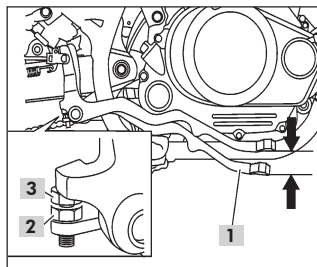
NOTA

Se a folga correta não for obtida, procure uma concessionária autorizada Honda.

Verifique se o cabo do freio está desgastado, dobrado ou partido. Lubrifique-o com óleo de boa qualidade e baixa viscosidade para prevenir desgaste e corrosão.

Certifique-se de que o braço de acionamento, mola, articulações e fixações estejam em boas condições.

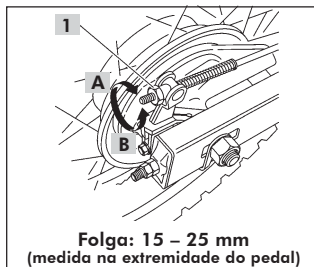
Verifique o desgaste das sapatas de freio (pág. 6-22).



Freio traseiro

Altura do pedal

1. Apóie a motocicleta no cavalete lateral.
2. Ajuste a altura do pedal do freio (1) soltando a contraporca (2) e girando o parafuso limitador (3).
3. Reaperte a contraporca.

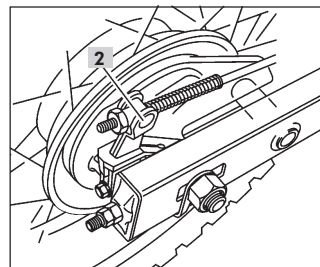


Folga: 15 – 25 mm
(medida na extremidade do pedal)

Folga do pedal

A folga corresponde à distância que o pedal do freio percorre antes do início da frenagem.

1. Apóie a motocicleta no cavalete lateral.
2. Para diminuir a folga, gire a porca de ajuste (1) na direção **A**. Para aumentá-la, gire-a na direção **B**.
3. Acione o pedal do freio várias vezes e verifique se a roda gira livremente ao soltá-lo.



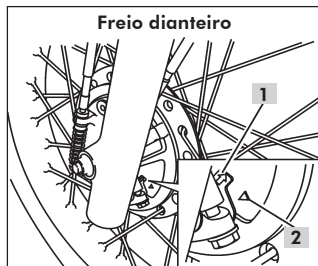
NOTA

- Certifique-se de que o entalhe da porca de ajuste esteja assentado sobre a articulação (2).
- Se a folga correta não for obtida, procure uma concessionária autorizada Honda.

Certifique-se de que a vareta do freio, braço de acionamento, mola, articulações e fixações estejam em boas condições.

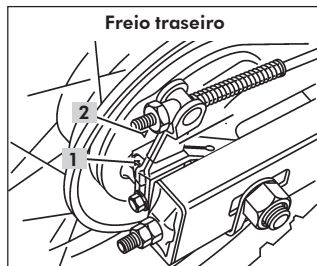
Verifique o desgaste das sapatas de freio (pág. 6-22).

6-22 MANUTENÇÃO E AJUSTES



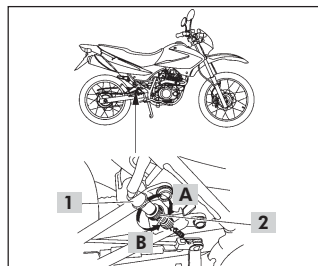
Desgaste das sapatas (Exceto freio dianteiro NXR150 Bros ESD)

Substitua as sapatas se a seta (1) ficar alinhada ou ultrapassar a marca de referência (2), com o freio totalmente acionado.



NOTA

Substitua as sapatas somente numa concessionária autorizada Honda.



Interruptor da luz do freio (1)

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Localiza-se no lado direito da motocicleta, atrás do motor. Verifique o funcionamento do interruptor de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

Para ajustá-lo, gire a porca de ajuste (2) na direção **A** para adiantar o ponto em que a luz se acende e na direção **B** para retardá-lo.

ATENÇÃO

Gire a porca de ajuste e não o corpo do interruptor.

Pneus

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

A pressão correta e as condições dos pneus são fundamentais para maior estabilidade, conforto, segurança e durabilidade dos pneus. Inspeção os pneus e aros, e ajuste a pressão de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

Pressão dos pneus

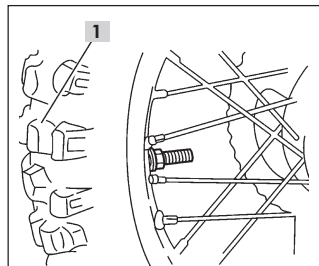
NOTA

Verifique a pressão com os pneus frios, antes de pilotar.

	kPa (kgf/cm ² ; psi)	
	Somente piloto	Piloto e passageiro
Dianteiro	150 (1,50; 22)	150 (1,50; 22)
Traseiro	150 (1,50; 22)	200 (2,00; 29)

CUIDADO

Pneus com pressão incorreta sofrem desgaste anormal e podem deslizar e sair dos aros, danificando a válvula da câmara de ar e afetando a segurança.



Inspeção

Verifique a profundidade da banda de rodagem (1) dos pneus. Se for inferior a **3,0 mm**, substitua o pneu imediatamente.

CUIDADO

Não trafegue com pneus gastos. A aderência entre o pneu e o solo diminui, reduzindo a tração e afetando a segurança.

6-24 MANUTENÇÃO E AJUSTES

Verifique se há cortes, pregos ou outros objetos encravados nos pneus. Inspeção os aros quanto a entalhes e deformações. Verifique se os raios estão frouxos.

Certifique-se de que as tampas das válvulas estejam bem apertadas. Instale uma nova tampa, se necessário.

CUIDADO

A tensão dos raios, centragem e alinhamento das rodas são vitais para a segurança. Nos primeiros 1.000 km, os raios afrouxam rapidamente devido ao assentamento inicial das peças. Raios muito frouxos causam instabilidade em alta velocidade, o que pode levar à perda de controle.

Reparo e substituição

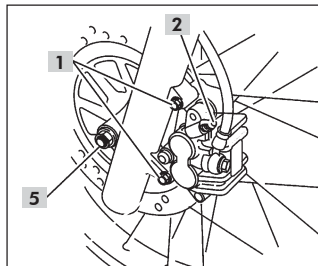
Dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para substituir pneus danificados e câmaras perfuradas.

CUIDADO

- Não tente consertar pneus ou câmaras de ar danificados. O balanceamento da roda e a segurança dos pneus podem ser comprometidos.
- Na troca, instale somente pneus para uso misto (on/off-road) de mesma medida e tipo dos originais. Caso contrário, a dirigibilidade e segurança serão afetadas.

ATENÇÃO

Não tente remover pneus sem o uso de ferramentas especiais e protetores de aros para evitar danos.



Roda dianteira

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

NOTA

É necessário o uso de um torquímetro para este procedimento.

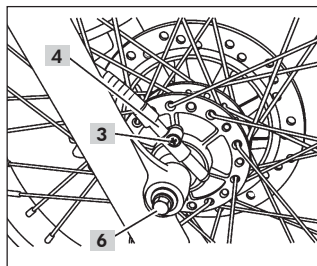
(NXR150 Bros ESD)

Remoção

1. Levante a roda do chão colocando um suporte sob o motor.

NOTA

Se não tiver um suporte ou macaco apropriado, procure uma concessionária autorizada Honda.



2. Remova os parafusos (1) e o caliper do freio (2) do garfo esquerdo.

CUIDADO

Evite o contato do disco e pastilhas com graxa, óleo ou sujeira, para evitar problemas de desempenho e desgaste prematuro.

3. Remova o parafuso (3) e desconecte o cabo do velocímetro (4).
4. Remova a porca (5), o eixo dianteiro (6) e a roda.

NOTA

Não acione a alavanca do freio, após remover a roda, para evitar vazamento de fluido. Se isso acontecer, procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar a manutenção do sistema.

Instalação

Siga a ordem inversa da remoção.

1. Insira o eixo pelo lado direito, através do cubo da roda e garfo esquerdo.

ATENÇÃO

Para evitar danos, encaixe o disco do freio cuidadosamente entre as pastilhas.

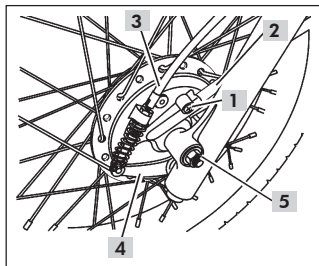
2. Posicione a ranhura da caixa de engrenagens do velocímetro sobre o garfo direito.
3. Instale e aperte a porca do eixo com o torque de **44 N.m (4,5 kgf.m)**.

NOTA

Acione a alavanca do freio várias vezes e verifique se a roda gira livremente após soltá-la. Se o freio travar ou a roda prender, verifique novamente a montagem.

CUIDADO

Caso não use um torquímetro, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda, assim que possível, para verificar a montagem. Uma montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.



(NXR150 Bros KS•ES)

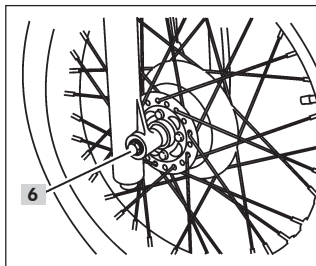
Remoção

1. Levante a roda do chão colocando um suporte sob o motor.

NOTA

Se não tiver um suporte ou macaco apropriado, procure uma concessionária autorizada Honda.

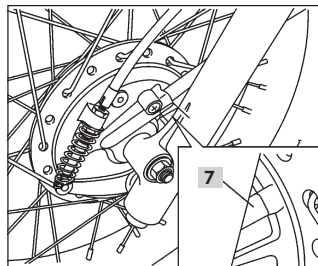
2. Solte o parafuso (1) e desconecte o cabo do velocímetro (2).
3. Desconecte o cabo do freio dianteiro (3) do braço do freio (4).
4. Remova a porca do eixo (5), o eixo (6) e a roda.



Instalação

Siga a ordem inversa da remoção.

1. Insira o eixo pelo lado direito, através do cubo da roda e garfo esquerdo.
2. Certifique-se de que a saliência (7) do garfo esquerdo esteja encaixada no flange do freio.
3. Instale e aperte a porca do eixo com o torque de **44 N.m (4,5 kgf.m)**.



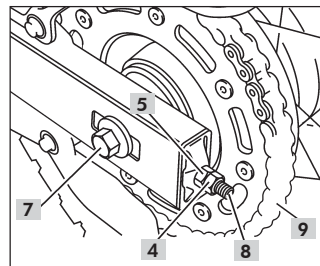
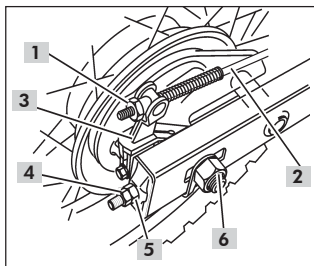
4. Ajuste a folga do freio (pág. 6-20).

NOTA

Acione a alavanca do freio várias vezes e verifique se a roda gira livremente após soltá-la. Se o freio travar ou a roda prender, verifique novamente a montagem.

⚠ CUIDADO

Caso não use um torquímetro, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda, assim que possível, para verificar a montagem. Uma montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.

**Roda traseira**

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

NOTA

É necessário o uso de um torquímetro para este procedimento.

Remoção

1. Levante a roda do chão colocando um suporte sob o motor.

NOTA

Se não tiver um suporte ou macaco apropriado, procure uma concessionária autorizada Honda.

2. Solte a porca de ajuste (1) e desacople a vareta (2) do braço do freio (3), pressionando e soltando o pedal do freio.
3. Solte as contraporcas (4) e as porcas de ajuste (5) da corrente.
4. Remova a porca (6), o eixo (7), os ajustadores da corrente (8) e o espaçador.
5. Empurre a roda para a frente e retire a corrente (9) da coroa.
6. Remova a roda.

6-28 MANUTENÇÃO E AJUSTES

Instalação

Siga a ordem inversa da remoção.

1. Aperte a porca do eixo com o torque de **93 N.m (9,5 kgf.m)**.
2. Ajuste a folga da corrente (pág. 6-13) e do freio traseiro (pág. 6-21).

NOTA

Acione o pedal do freio várias vezes e verifique se a roda gira livremente após soltá-lo. Se o freio travar ou a roda prender, verifique novamente a montagem.

CUIDADO

Caso não use um torquímetro, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda, assim que possível, para verificar a montagem. Uma montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.

Bateria

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

A bateria desta motocicleta é selada e não há necessidade de verificar o nível do eletrólito ou adicionar água destilada. Se a bateria estiver fraca, dificultando a partida ou causando outros problemas elétricos, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda.

NOTA

Para maior vida útil, recomendamos usar a motocicleta, pelo menos, uma vez por semana para que a bateria seja carregada.

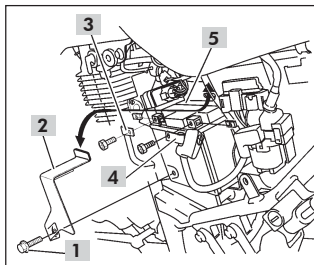
Se a motocicleta for permanecer inativa por longo período, remova a bateria e carregue-a totalmente. Guarde-a em local fresco e seco. Se permanecer na motocicleta, desconecte o cabo negativo do terminal da bateria.

ATENÇÃO

Não remova as tampas da bateria para evitar danos e vazamentos.

⚠ CUIDADO

- A bateria contém ácido sulfúrico. O contato com a pele ou olhos é altamente prejudicial e pode causar sérias queimaduras. Use roupas protetoras e proteção facial durante o manuseio.
- Em caso de contato com a pele, lave com bastante água.
- Em caso de contato com os olhos, lave com água durante, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica imediatamente.
- Em caso de ingestão, tome bastante água ou leite. Em seguida, beba leite de magnésia, ovos batidos ou óleo vegetal. Procure um médico imediatamente.
- A bateria é explosiva. Mantenha faíscas, chamas e cigarros afastados. Mantenha o local de carga da bateria ventilado.
- Mantenha fora do alcance de crianças.

**Remoção****ATENÇÃO**

Para evitar um curto-circuito, desligue o interruptor de ignição antes de remover a bateria.

1. Remova a tampa lateral esquerda (pág. 4-4).
2. Remova o parafuso (1) e o suporte da bateria (2).
3. Desconecte primeiro o cabo do terminal negativo (-) (3) da bateria e, em seguida, o cabo do terminal positivo (+) (4).
4. Retire a bateria (5) do compartimento.

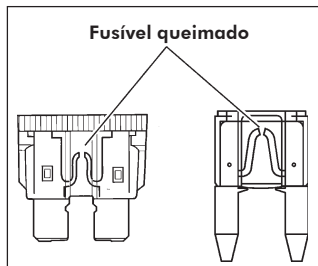
Instalação

Siga a ordem inversa da remoção.

NOTA

- Certifique-se de conectar primeiro o cabo do terminal positivo (+) e então o cabo do terminal negativo (-).
- Verifique se os parafusos e fixadores estão bem apertados.

6-30 MANUTENÇÃO E AJUSTES



Fusíveis

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

NOTA

Sempre mantenha fusíveis de reserva na motocicleta para caso de emergência.

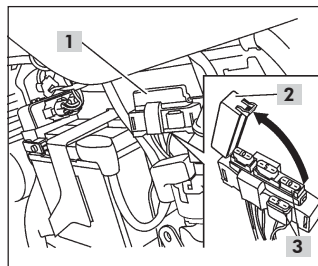
Se os fusíveis queimarem com frequência, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para inspecionar o sistema elétrico.

CUIDADO

Não use fusíveis diferentes dos especificados nem os substitua por outros materiais condutores. Isto poderá causar danos ao sistema elétrico, falta de luz, perda de potência e até mesmo um incêndio.

ATENÇÃO

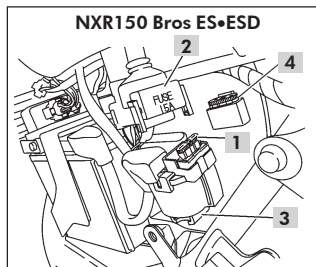
Para evitar um curto-circuito, desligue o interruptor de ignição antes de verificar ou trocar os fusíveis.



Caixa de fusíveis (1)

Localizada atrás da tampa lateral esquerda, possui fusíveis com capacidade de **5 A** e **10 A**.

1. Remova a tampa lateral esquerda (pág. 4-4).
2. Abra a tampa da caixa de fusíveis (2) e retire o fusível queimado.
3. Instale o fusível novo. Os fusíveis de reserva (3) encontram-se na caixa de fusíveis.
4. Feche a tampa da caixa de fusíveis e instale a tampa lateral esquerda.

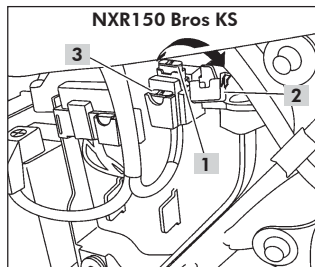


Fusível principal (1)

Com capacidade de **15 A**, está localizado atrás da tampa lateral esquerda.

(NXR150 Bros ES•ESD)

1. Remova a tampa lateral esquerda (pág. 4-4).
2. Solte o conector (2) do interruptor magnético de partida (3).
3. Retire o fusível queimado e instale o novo. O fusível principal de reserva (4) encontra-se próximo ao interruptor magnético de partida.
4. Ligue o conector e instale a tampa lateral esquerda.



(NXR150 Bros KS)

1. Remova a tampa lateral esquerda (pág. 4-4).
2. Abra a tampa da caixa do fusível principal (2).
3. Retire o fusível queimado e instale o novo. O fusível principal de reserva (3) está no suporte do fusível.
4. Feche a tampa da caixa do fusível principal e instale a tampa lateral esquerda.

Lâmpadas

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

ATENÇÃO

Não toque na lâmpada do farol. Use luvas limpas para a substituição. As impressões digitais deixadas no bulbo podem causar queima prematura. Se tocar na lâmpada, limpe-a com um pano umedecido em álcool.

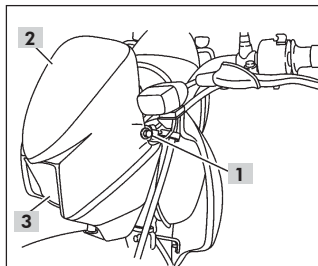
NOTA

- Desligue o interruptor de ignição antes de substituir as lâmpadas.
- Use apenas as lâmpadas especificadas.
- Após a instalação, verifique se a luz funciona corretamente.

⚠ CUIDADO

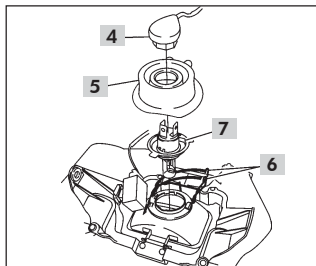
Espere as lâmpadas esfriarem antes de iniciar a substituição.

6-32 MANUTENÇÃO E AJUSTES

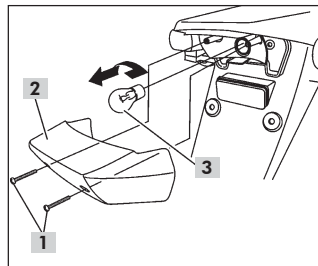


Lâmpada do farol

1. Remova os parafusos (1) e a carcaça do farol (2).
2. Remova o farol (3).

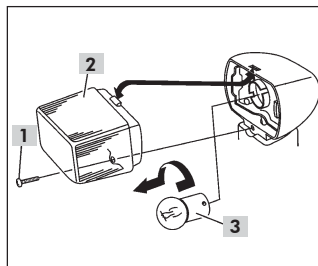


3. Remova o soquete (4) sem girá-lo.
4. Remova a capa de borracha (5).
5. Pressione a presilha (6) e retire a lâmpada (7) sem girá-la.
6. Instale a nova lâmpada na ordem inversa da remoção.



Lâmpada da lanterna traseira/luz do freio

1. Remova os parafusos (1) e a lente da lanterna traseira (2).
2. Pressione levemente a lâmpada (3) e gire-a no sentido anti-horário.
3. Instale a nova lâmpada na ordem inversa da remoção.



Lâmpadas das sinaleiras

1. Remova o parafuso (1) e a lente da sinaleira (2).
2. Pressione levemente a lâmpada (3) e gire-a no sentido anti-horário.
3. Instale a nova lâmpada na ordem inversa da remoção.

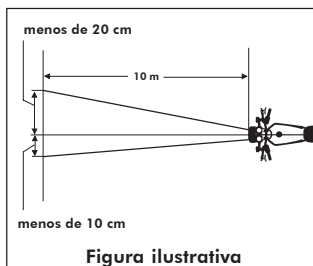


Figura ilustrativa

Farol

Leia *Cuidados na manutenção*, pág. 6-4.

Regulagem do fecho do farol



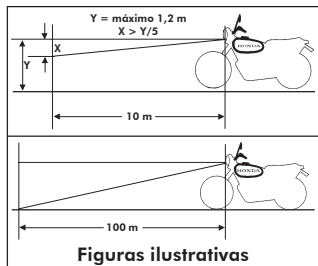
A regulagem correta do farol é fundamental para a segurança. Sempre a verifique antes de pilotar e ajuste, se necessário.

Regule o farol de acordo com o *Plano de Manutenção Preventiva* (pág. 6-1).

NOTA

Considere o peso do passageiro e da carga, pois estes podem afetar a regulagem do farol.

6-34 MANUTENÇÃO E AJUSTES

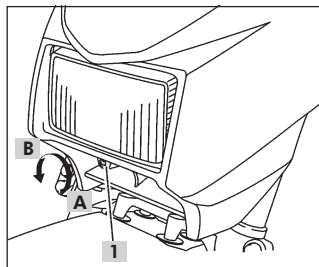


NOTA

- Regule o farol na luz baixa.
- O fecho do farol deve alcançar 100 m no máximo.

1. Coloque a motocicleta na posição vertical, sem apoiá-la no cavalete, com o centro da roda dianteira a 10 m de uma parede plana, de preferência não reflexiva.
2. Calibre os pneus na pressão especificada.

3. Solte os fixadores do farol e incline-o para cima ou para baixo até sua projeção ficar dentro das especificações.
4. Reaperte os fixadores.



Ajuste vertical

Para ajustar o farol, gire o parafuso (1) na direção **A** para levantar o fecho e na direção **B** para abaixá-lo.

NOTA

Obedeça às leis e regulamentações locais.

Cuidados com a motocicleta

Para proteger seu investimento, é fundamental que você seja responsável pela manutenção e conservação corretas de sua motocicleta. Sempre reserve um pouco de tempo para isso antes e depois de pilotar.

A inspeção antes do uso e a limpeza e conservação diárias são tão importantes quanto as revisões periódicas executadas pelas concessionárias autorizadas Honda.

Você mesmo pode efetuar a limpeza de sua motocicleta, mas se tiver qualquer dúvida ou necessitar de serviços especiais, procure uma concessionária autorizada Honda.

Recomendações básicas

- Limpe a motocicleta regularmente para manter sua aparência, aumentar a durabilidade e proteger a pintura, componentes cromados, plásticos ou de borracha.
- Elimine o acúmulo de poeira, terra, barro, areia e pedras. O atrito de pedras e areia pode

- Remova materiais estranhos dos componentes de fricção, como tambores e discos de freio, para não prejudicar sua durabilidade e eficiência.
- Se a motocicleta for permanecer inativa por um longo período, consulte *Conservação de Motocicletas Inativas* (pág. 7-3).

Oxidação

As motocicletas são diferentes de outros veículos, pois seu chassi e diversos componentes metálicos são expostos. Além disso, todo material metálico pode sofrer oxidação pelo simples contato com o oxigênio. Este processo, também conhecido como ferrugem, pode ser acelerado devido a conservação inadequada e contato constante com água e substâncias salinas. Para controlar os efeitos da oxidação, lave a motocicleta frequentemente.

ATENÇÃO

Lave a motocicleta com água fria logo após pilotar em regiões litorâneas, em caso de contato com água de chuva, ou após atravessar riachos ou alagamentos.

NOTA

O desgaste e a corrosão naturais não são cobertos pela garantia.

Lavagem

ATENÇÃO

- Não use equipamentos de alta pressão. O jato direto e a alta temperatura podem danificar os componentes da motocicleta, desprender faixas e adesivos, remover a graxa dos rolamentos da coluna de direção e da suspensão traseira, além de danificar a pintura.
- Nunca lave a motocicleta exposta ao sol e com o motor quente.
- Não aplique produtos alcalinos ou ácidos, altamente prejudiciais às peças zincadas e de alumínio.
- Nunca use solventes ou produtos abrasivos e detergentes para evitar danos às peças metálicas, plásticas e de borracha, danos à pintura, perda de brilho e descoloração, e oxidação.

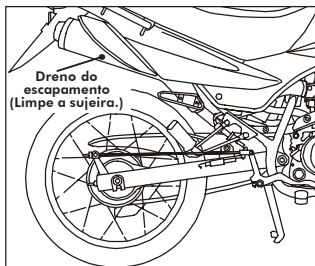
7-2 LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

ATENÇÃO

- Não use lâ de aço ou produtos abrasivos para limpar os raios e/ou rodas. Caso contrário, a camada protetora será removida, iniciando o processo de oxidação.

NOTA

- Os resíduos da combustão eliminados pelo dreno podem sujar a superfície do escapamento. Siga os procedimentos normais de limpeza. Não obstrua o dreno.
 - O escapamento é submetido a altas temperaturas, o que pode fazer com que fique amarelado ou azulado, em casos críticos. Esta é uma condição normal.
1. Pulverize querosene no motor, carburador, escapamento, rodas e cavalete lateral, e remova os resíduos de óleo e graxa com um pincel. Retire incrustações de piche com querosene puro. Em seguida, enxágüe com bastante água.



NOTA

O querosene ataca as peças de borracha. Proteja-as antes da aplicação.

2. Lave a carenagem, tanque, assento, tampas laterais e pára-lamas com água e xampu neutro, fazendo movimentos circulares. Use um pano ou esponja macia.

NOTA

Lave a motocicleta pulverizando água em formato de leque aberto, sob baixa pressão, a uma distância mínima de 1,2 m.

3. Enxágüe completamente a motocicleta e seque com um pano limpo e macio. Retire o excesso de água do interior dos cabos.
4. Limpe as peças plásticas com um pano ou esponja macios umedecidos em solução de xampu neutro e água. Enxágüe completamente com água e seque com um pano macio.

ATENÇÃO

- Outros materiais de limpeza ou produtos para polimento podem danificar as peças.
- Não remova a poeira com um pano seco para evitar danos à pintura.

5. Se necessário, aplique cera protetora nas superfícies pintadas e cromadas. Aplique com algodão especial ou flanela, em movimentos circulares e uniformes.
6. Não aplique cera protetora, massa ou produtos para polimento nas peças plásticas sem pintura. Isso pode danificá-las permanentemente, sendo necessária a sua troca.

ATENÇÃO

- Para evitar riscos e batidas, tenha cuidado ao manusear a motocicleta e as peças plásticas.
- A aplicação de massa ou produtos para polimento pode danificar o acabamento. Se alguma superfície for riscada, procure uma concessionária autorizada Honda, que dispõe de tinta para retoque na cor original da motocicleta.
- As peças injetadas na cor definitiva (sem pintura) não permitem retoques. Para mantê-las em perfeitas condições, tome cuidado ao lavar a motocicleta ou aplicar produtos para polimento. Caso contrário, será necessário substituí-las para eliminar marcas ou riscos.

7. Logo após a lavagem, lubrifique a corrente de transmissão e os cabos do acelerador, da embreagem e do afogador. Aplique spray antioxidante nos aros e/ou rodas, amortecedores, interior e exterior do escapamento e demais peças cromadas.

NOTA

Aplique spray antioxidante somente com o motor frio. O excesso pode ser retirado após 24 horas.

**CUIDADO**

Não aplique spray antioxidante nas regiões próximas aos freios.

8. Ligue o motor e deixe-o funcionar por alguns minutos. Isso ajudará a secar os componentes e eliminará a condensação de umidade do interior da lente do farol, que pode se formar após a lavagem.

**CUIDADO**

- A eficiência dos freios pode ser temporariamente afetada após a lavagem. Teste-os antes de pilotar. Pode ser necessário acioná-los algumas vezes para restituir seu desempenho normal.
- Acione os freios com maior antecedência para evitar um possível acidente.

Conservação de motocicletas inativas

ATENÇÃO

Para maior vida útil da bateria, recomendamos utilizar a motocicleta, pelo menos, uma vez por semana.

NOTA

Antes de armazenar a motocicleta, faça todos os reparos necessários. Caso contrário, eles podem ser esquecidos quando a motocicleta for novamente usada.

Se a motocicleta for permanecer inativa por um longo período, siga os procedimentos abaixo:

1. Troque o óleo do motor.
2. Drene o tanque de combustível num recipiente adequado. Pulverize o interior do tanque com óleo antioxidante em spray. Feche a tampa do tanque firmemente.

7-4 LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

NOTA

Se a motocicleta for permanecer inativa por mais de 1 mês, certifique-se de drenar o carburador para garantir o funcionamento adequado do motor, quando a motocicleta voltar a ser utilizada.

CUIDADO

A gasolina é altamente inflamável e até explosiva, sob certas condições. Drene o tanque de combustível e carburador em local ventilado, com o motor desligado. Não permita a presença de cigarros, chamas ou faíscas perto da motocicleta.

3. Lubrifique a corrente de transmissão.
4. Para impedir oxidação no interior do cilindro:
 - Remova o supressor de ruídos da vela de ignição. Use um cordão para amarrar o supressor em algum componente plástico da carenagem, afastado da vela de ignição.

- Remova a vela e guarde-a em local seguro. Não a conecte ao supressor de ruídos.
 - Coloque uma colher de chá (5 – 10 ml) de óleo novo para motor no interior do cilindro e proteja o orifício da vela com um pano limpo.
 - Acione o pedal de partida várias vezes, ou pressione o interruptor de partida por alguns segundos, para distribuir o óleo.
 - Instale a vela e o supressor de ruídos.
5. Desconecte os cabos da bateria. Carregue a bateria uma vez por mês.
 6. Lave e seque a motocicleta. Siga os procedimentos descritos na página 7-1.
 7. Calibre os pneus na pressão recomendada.
 8. Apóie a motocicleta sobre cavaletes, de modo que os pneus não toquem o chão.

9. Cubra a motocicleta com uma capa apropriada. Não use plásticos ou materiais impermeáveis. Guarde a motocicleta em local fresco e seco, sem grandes variações de temperatura e protegida do sol.

Ativação da motocicleta

Siga os procedimentos abaixo antes de voltar a usar a motocicleta:

1. Lave completamente a motocicleta (pág. 7-1).
2. Troque o óleo do motor, caso a motocicleta tenha permanecido inativa por mais de 4 meses.
3. Se necessário, recarregue a bateria e instale-a na motocicleta.
4. Limpe o interior do tanque de combustível e abasteça-o com gasolina nova.
5. Efetue a inspeção antes do uso (pág. 5-8).
6. Faça um teste pilotando a motocicleta em baixa velocidade e em local seguro, afastado do trânsito.

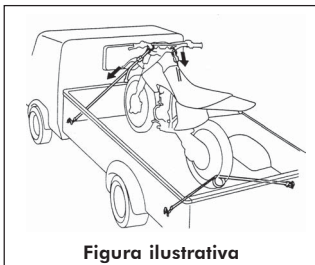


Figura ilustrativa

Siga as instruções abaixo ao transportar a motocicleta num caminhão ou carreta.

1. Use uma rampa para colocar a motocicleta no veículo de transporte.
2. Feche o registro de combustível e engrene a transmissão.
3. Mantenha a motocicleta na posição vertical, usando cintas de fixação apropriadas.

ATENÇÃO

Não use cordas. Elas podem se soltar durante o transporte, causando a queda da motocicleta.

4. Mantenha a motocicleta firmemente no lugar, apoiando a roda dianteira na frente da caçamba do veículo de transporte.
5. Prenda as extremidades inferiores das duas cintas de fixação nos ganchos do veículo. Prenda as extremidades superiores das cintas no guidão (uma no lado direito e outra no lado esquerdo), próximo ao garfo.

NOTA

Certifique-se de que as cintas de fixação não fiquem em contato com os cabos de controle, carenagem ou fiação elétrica.

6. Aperte ambas as cintas até que a suspensão dianteira fique comprimida até, no mínimo, metade de seu curso.

ATENÇÃO

Apertar as cintas excessivamente pode danificar os retentores dos garfos.

7. Trave as cintas para que não se soltem durante o percurso.
8. Use outra cinta de fixação para evitar que a traseira da motocicleta se movimente.

8-2 TRANSPORTE

CUIDADO

Não transporte a motocicleta deitada. Isso poderá danificá-la, além de causar vazamento de combustível, o que é muito perigoso.

NOTA

A Honda não se responsabiliza pelo frete, estadia do condutor ou veículo, por danos causados durante imprevistos emergenciais, nem pelo transporte da motocicleta para assistência técnica devido à pane que impeça a locomoção ou execução das revisões estipuladas no *Plano de Manutenção Preventiva*.

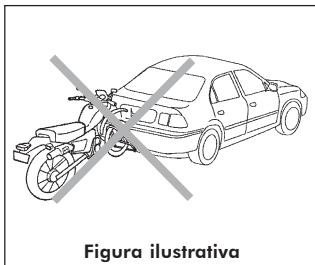


Figura ilustrativa

Reboque

Não utilize dispositivos de reboque que apóiam a roda traseira no solo nem reboque a motocicleta com corda cambão ou cabo de aço. Caso contrário, a transmissão, suspensão dianteira, coluna de direção e chassi serão danificados.

NOTA

Danos causados pelo uso de tais dispositivos ou de outros equipamentos não recomendados pela Honda não serão cobertos pela garantia.

A Honda, sempre empenhada em melhorar o futuro do planeta, gostaria de compartilhar este compromisso com você, nosso cliente.

Para garantir uma relação harmoniosa entre sua motocicleta e o meio ambiente, observe os pontos abaixo:

Manutenção preventiva: preserve e valoriza o produto, além de trazer grandes benefícios ao meio ambiente.

Óleo do motor: troque nos intervalos especificados neste manual. Encaminhe o óleo usado para postos de troca ou concessionária autorizada Honda mais próxima.

Produtos perigosos: não devem ser jogados em esgoto comum.

Pneus usados: leve-os até uma concessionária autorizada Honda para reciclagem em atendimento à Resolução CONAMA nº 258, de 26/08/99.

NOTA

Não queime, enterre ou guarde os pneus em áreas descobertas.

Fios, cabos elétricos e cabos de aço usados: não os reutilize após a substituição. Eles representam um perigo em potencial para o motociclista. Leve-os até uma concessionária autorizada Honda para reciclagem.

Fluidos de freio e embreagem, solução da bateria:



CUIDADO

Devido a suas características ácidas, essas substâncias podem danificar a pintura da motocicleta, além de representar sério risco de contaminação do solo e da água, quando derramadas. Manuseie-as com muito cuidado.

Baterias usadas: devem ser levadas a uma concessionária autorizada Honda para destinação adequada em atendimento à Resolução CONAMA nº 257, de 30/06/99.

Peças plásticas e metálicas: leve-as até uma concessionária autorizada Honda para reciclagem para evitar o acúmulo de lixo nas grandes cidades.

Modificações: evite modificações, tais como substituição do escapamento e regulagens de carburador, diferentes das especificadas para este modelo, ou qualquer outra modificação que vise alterar o desempenho do motor. Além de infringir o Novo Código Nacional de Trânsito, elas contribuem para o aumento da poluição sonora e do ar.

Seguindo estas recomendações, você estará ajudando a preservar a natureza, em benefício de todos.



9-2 PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Economia de combustível

As condições da motocicleta, maneira de pilotar e condições externas afetam o consumo de combustível.

Os cuidados com o amaciamento durante os primeiros quilômetros de uso também contribuem para este desempenho.

Condições da motocicleta

Para máxima economia de combustível, mantenha a motocicleta em perfeitas condições de uso e use somente combustível de boa qualidade.

Utilize somente peças originais Honda e efetue todos os serviços de manutenção necessários nos intervalos especificados, principalmente a regulagem do carburador e verificação do sistema de escapamento.

Verifique freqüentemente a pressão e o desgaste dos pneus. O uso de pneus desgastados ou com pressão incorreta aumenta o consumo de combustível.

Maneira de pilotar

O consumo de combustível será menor se a motocicleta for pilotada de forma moderada. Acelerações rápidas, manobras bruscas e frenagens severas aumentam o consumo.

Sempre utilize as marchas adequadas, de acordo com a velocidade, e acelere suavemente. Tente manter a motocicleta em velocidade constante, sempre que o tráfego permitir.

Condições externas

O consumo de combustível será menor se a motocicleta for pilotada em rodovias planas e de boa estrutura, ao nível do mar, sem passageiro ou bagagem, e com temperatura ambiente moderada. Roupas e capacete sob medida também contribuem para a economia de combustível.

O consumo será sempre maior com o motor frio. Porém, não há necessidade de deixá-lo em marcha lenta por um longo período para aquecê-lo. A motocicleta poderá ser pilotada aproximadamente 1 minuto após ligar o motor, independente da temperatura externa. O motor se aquecerá mais rapidamente e a economia de combustível será maior.

Nível de ruídos

Este veículo está em conformidade com a legislação vigente de controle da poluição sonora para veículos automotores (Resolução CONAMA nº 2 de 11/02/1993, complementada pela Resolução nº 268 de 19/09/2000).

Limite máximo de ruído para fiscalização de veículo em circulação:

80,5 dB (A) a 4.000 rpm

(medido a 0,5 m de distância do escapamento, conforme NBR-9714)

Ruídos

Sua motocicleta é propulsionada por um motor alternativo e muitas peças móveis são utilizadas no processo de fabricação. O mecanismo possui tolerâncias de fabricação que seguem rigorosamente as normas de engenharia e controle de qualidade da fábrica.

Dependendo da variação dessas tolerâncias, alguns motores podem apresentar ruídos característicos diferentes dos motores de motocicletas de mesma cilindrada. Essa variação geralmente é percebida com a alteração térmica do motor e é considerada absolutamente normal.

NOTA

Não remova nenhum elemento de fixação e use somente peças originais Honda para evitar ruídos desagradáveis.

9-4 PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Programa de controle de poluição do ar

O processo de combustão produz monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos, entre outros elementos. O controle de hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio é muito importante, pois, sob certas condições, eles reagem para formar fumaça e névoa fotoquímica, quando expostos à luz solar.

O monóxido de carbono não reage da mesma forma, entretanto é tóxico.

As motocicletas Honda possuem sistemas de admissão, alimentação de combustível e escapamento ajustados para reduzir as emissões desses elementos.

NOTA

Use somente peças originais. Elas são imprescindíveis para o funcionamento correto desses sistemas.

NOTA

- Siga rigorosamente o *Plano de Manutenção Preventiva* recorrendo sempre a uma concessionária autorizada Honda.
- Observe rigorosamente as recomendações e especificações técnicas contidas neste manual. Além de usufruir sempre do melhor desempenho de sua Honda, você estará contribuindo para a preservação do meio ambiente.



Este veículo atende ao Programa de Controle da Poluição do Ar por Motociclos e Veículos Similares – PROMOT, estabelecido pela Resolução CONAMA nº 297 de 26/02/2002 e nº 342 de 25/09/2003.

Controle de emissões

Para assegurar a conformidade de sua motocicleta com os requisitos legais, confirme se os níveis de CO e HC atendem aos valores recomendados em marcha lenta, como indicado abaixo (Art. 16 da Resolução CONAMA nº 297/02):

Regime de marcha lenta:

1.400 ± 100 rpm
(na temperatura normal de funcionamento)

Valores recomendados de CO (monóxido de carbono):

1,0 ± 0,3%
(em marcha lenta)

Valores recomendados de HC (hidrocarbonetos):

Abaixo de 350 ppm
(em marcha lenta)

DIMENSÕES

Comprimento total	2.053 mm
Largura total	820 mm
Altura total	1.139 mm
Distância entre eixos	1.353 mm
Distância mínima do solo	244 mm
Altura do assento	825 mm

PESO

Peso seco	115,6 kg (NXR150 Bros ESD)
	115,1 kg (NXR150 Bros ES)
	114,1 kg (NXR150 Bros KS)

CAPACIDADES

Óleo do motor	1,0 litro (após drenagem)
	1,2 litro (após desmontagem do motor)
Tanque de combustível	12 litros
Reserva de combustível	3,5 litros (aproximadamente)
Capacidade	Piloto e um passageiro
Capacidade máxima de carga	159 kg

10-2 ESPECIFICAÇÕES

MOTOR

Tipo	4 tempos, arrefecido a ar, OHC, monocilíndrico, acionado por corrente, 2 válvulas
Disposição do cilindro	Inclinado 15° em relação à vertical
Diâmetro e curso	57,3 x 57,8 mm
Cilindrada	149,2 cm ³
Relação de compressão	9,5:1
Potência máxima	14,0 cv a 8.000 rpm
Torque máximo	1,36 kgf.m a 6.000 rpm
Vela de ignição	NGK CPR8EA-9 NGK CPR9EA-9 (Opcional)
Folga dos eletrodos	0,8 – 0,9 mm
Folga das válvulas (motor frio)	Adm: 0,08 mm Esc: 0,12 mm
Rotação de marcha lenta	1.400 ± 100 rpm

CHASSI/SUSPENSÃO

Cáster/trail		26°34'/95 mm
Pneu dianteiro	(medida) (marca/modelo)	90/90 – 19M/C 52P PIRELLI MT60
Pneu traseiro	(medida) (marca/modelo)	110/90 – 17M/C 60P PIRELLI MT60
Suspensão dianteira	(tipo/curso)	Garfo telescópico/180 mm
Suspensão traseira	(tipo/curso)	MONO-SHOCK/150 mm
Freio dianteiro	(tipo)	A disco (acionamento hidráulico) – NXR150 Bros ESD A tambor (sapatas de expansão interna) – NXR150 Bros KS•ES
Freio traseiro	(tipo)	A tambor (sapatas de expansão interna)

TRANSMISSÃO

Tipo	5 velocidades constantemente engrenadas
Embreagem	Multidisco em banho de óleo
Redução primária	3,350
Redução final	2,882
Relação de transmissão	I 2,785
	II 1,875
	III 1,409
	IV 1,120
	V 0,937
Sistema de mudança de marcha	Operado pelo pé esquerdo

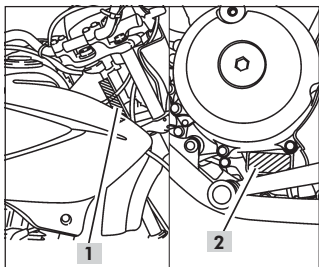
SISTEMA ELÉTRICO

Bateria	12 V – 5 Ah (NXR150 Bros ES•ESD) 12 V – 4 Ah (NXR150 Bros KS)
Sistema de ignição	CDI (Ignição por descarga capacitiva)
Alternador	0,095 kW/5.000 rpm
Fusível principal	15 A
Outros fusíveis	5 A, 10 A

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Lâmpada do farol (alto/baixo)	12 V – 35/35 W
Lâmpada da lanterna traseira/luz do freio	12 V – 21/5 W
Lâmpada do velocímetro	12 V – 2 W
Lâmpadas das sinaleiras	12 V – 10 W x 4
Indicador do ponto morto	12 V – 2 W
Indicador das sinaleiras	12 V – 2 W
Indicador do farol alto	12 V – 2 W

10-4 ESPECIFICAÇÕES

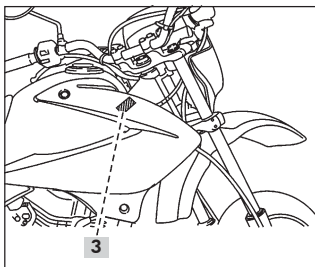


Identificação da motocicleta

A identificação oficial de sua motocicleta é feita por meio do número de série do chassi (1), gravado no lado direito da coluna de direção, e número de série do motor (2), gravado no lado esquerdo do motor. Esses números devem ser usados como referência para solicitação de peças de reposição. Anote-os nos espaços abaixo.

Nº de série do chassi

Nº de série do motor



Placa de identificação do ano de fabricação (3)

Esta placa, colada no lado direito do chassi, perto da coluna de direção sob o tanque de combustível, identifica o ano de fabricação de sua motocicleta.

Tenha cuidado para não danificá-la.

ATENÇÃO

Não tente remover a placa de identificação, pois ela é auto-destrutiva (resolução CONTRAN nº 024/98).

Manual do Condutor

Código de Trânsito Brasileiro Lei nº 9.503, de 23/09/97

O presente manual do condutor de autoria do Prof. Miguel Ramirez Sosa – Presidente da **ABETRAN** – Associação Brasileira de Educadores de Trânsito, não poderá ser reproduzido por qualquer meio, incluindo fotocópia, gravação ou informação computadorizada, sem a permissão por escrito das entidades **ABRACICLO** – Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas e Bicicletas e/ou **ABRAMOTO** – Associação Brasileira das Empresas Industriais e Montadoras de Motocicletas, Motonetas, Ciclomotores, Bicicletas, Triciclos e Quadríciclos que detém os direitos de edição, publicação e reprodução, salvo o texto comum de duas e quatro rodas.

Depósito legal na Biblioteca Nacional.



Apresentação

O Manual do Condutor é um apanhado de conhecimentos básicos indispensáveis ao bom condutor do veículo.

Sem se perder por capítulos, artigos e alíneas, este instrumento garante aos usuários de nossas vias uma leitura agradável, constituindo-se em fonte de consulta fácil e eficiente.

Quatro temas básicos são abordados: as normas de circulação e conduta, as infrações e penalidades previstas no código, a direção defensiva, e os cuidados básicos de primeiros socorros.

Em anexo, apresentam-se a sinalização básica de trânsito e um glossário com a definição de termos e conceitos freqüentes no jargão da segurança no trânsito e do código vigente.

Acreditamos que este manual será de grande valia para todo condutor sinceramente empenhado em mudar a triste estatística que faz do Brasil um dos campeões mundiais em acidentes de trânsito.

Na elaboração deste manual procurou-se atender na íntegra ao que determina o art. 338 da lei no. 9.503/97, em conteúdos e prazo estabelecido para a vigência do referido dispositivo legal.

Tendo em vista a premência de tempo, o manual ora apresentado poderá sofrer eventuais alterações com a finalidade de buscar maior aperfeiçoamento em futuras edições quanto a uma literatura mais voltada aos veículos de duas rodas.

Índice

Manual do Condutor

• Normas Gerais de Circulação	3
• Infrações e Penalidades	8
• Direção Defensiva	13
• Primeiros Socorros	21
• Anexo I – Glossário	28
• Anexo II – Sinalização de Trânsito	34

Normas Gerais de Circulação

Detalhadas pelo Código de Trânsito Brasileiro em mais de 40 artigos, as Normas Gerais de Circulação e Conduta merecem atenção especial de todos os usuários da via.

Algumas dessas normas poderão ser aplicadas com o simples uso do bom senso ou da boa educação. Entre essas destacamos as que advertem os usuários quanto a atos que possam constituir riscos ou obstáculos para o trânsito de veículos, pessoas e animais, além de danos à propriedade pública ou privada.

Entretanto, bom senso apenas não será suficiente para o restante das normas. A maior parte delas exige do usuário o conhecimento da legislação específica e a disposição de se pautar por ela.

Resumo das Normas

Nestas páginas, procuramos apresentar de forma condensada um apanhado das principais normas de circulação, agrupando-as segundo temas de interesse para mais fácil fixação.

Seguir corretamente as determinações implica um processo de reaprendizagem. No início a tarefa exigirá um pouco de dedicação, mas com o tempo tudo fica automatizado de novo.

Dê uma boa lida e procure memorizar o que lhe parecer mais importante. Mas guarde este manual para referência futura. Quando o assunto é trânsito, confiar só na memória pode lhe custar caro.

Vamos começar pelas recomendações mais gerais e obrigatórias:

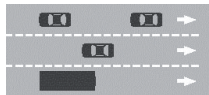
São Deveres do Condutor:

- ter pleno domínio de seu veículo a todo momento, dirigindo-o com atenção e cuidados indispensáveis à segurança do trânsito;
- verificar a existência e as boas condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório;
- certificar-se de que há combustível suficiente para a cobertura do percurso desejado.

Quem Tem Preferência?

Atenção aqui. Em vias onde não haja sinalização específica terá preferência:

- quem estiver transitando pela rodovia, quando apenas um fluxo for proveniente de auto-estrada;
- quem estiver circulando uma rotatória; e
- quem vier pela direita do condutor, nos demais casos.



Fácil, não? Mas lembre-se: em vias com mais de uma

pista, os veículos mais lentos têm a preferência de uso da faixa direita. Já a faixa esquerda é reservada para ultrapassagens e para os veículos de maior velocidade.

Mas as regras de preferência não param por aí. Também têm prioridade de deslocamento os veículos destinados a

socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização de trânsito e as ambulâncias, bem como veículos precedidos de batedores. E o privilégio se estende também aos estacionamentos.

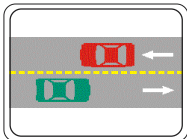
Mas há algumas coisinhas a observar. Para poder gozar do privilégio é preciso que os dispositivos de alarme sonoro e iluminação vermelha intermitente, – indicativos de urgência – estejam acionados. Se for o caso:

- deixe livre a passagem à sua esquerda. Desloque-se à direita e até mesmo pare, se necessário. Vidas podem estar em jogo;
- se você for pedestre, aguarde no passeio ao ouvir o alarme sonoro. Só atravesse a rua quando o veículo já tiver passado por ali.

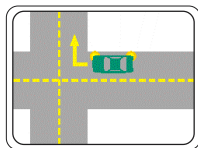
Veículos de prestadores de serviços de utilidade pública (companhias de água, luz, esgoto, telefone, etc.) também têm prioridade de parada e estacionamento no local em que estiverem trabalhando. Mas o local deve estar bem sinalizado, segundo as normas do CONTRAN.

Na maior parte das vezes, a circulação de veículos pelas vias públicas deve ser feita pelo lado direito.

Mas às vezes é preciso deslocar-se lateralmente, para trocar de pista ou fazer uma conversão à direita ou à esquerda. Nesse caso, cuide de sinalizar com bastante antecedência sua intenção.

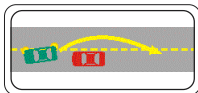
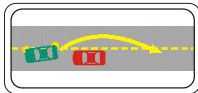


Para virar à direita, por exemplo, faça uso das setas e aproxime-se tanto quanto possível da margem direita da via enquanto reduz gradualmente a velocidade. Na hora de ultrapassar, também é preciso tomar alguns cuidados. Vejamos.



Ultrapassagens

Aqui chegamos a um ponto realmente delicado. As ultrapassagens são uma das principais causas de acidentes e precisam ser realizadas com toda prudência, e segundo procedimentos regulamentares.



Algumas Regras Básicas

1. Ultrapasse sempre pela esquerda e apenas nos trechos permitidos.
2. Nunca ultrapasse no acostamento das estradas. Este espaço é destinado a paradas e saídas de emergência.
3. Se outro carro o estiver ultrapassando ou tiver sinalizado seu desejo de fazê-lo, dê a preferência. Aguarde sua vez.
4. Certifique-se de que a faixa da esquerda está livre, e de que há espaço suficiente para a manobra.

5. Sinalize sempre com antecedência sua intenção de ultrapassar. Ligue a seta ou faça os gestos convencionais de braço.
6. Guarde distância em relação a quem está ultrapassando. Nada de tirar fininha. Deixe um espaço lateral de segurança.
7. Sinalize de volta, antes de voltar à faixa da direita.
8. Se você estiver sendo ultrapassado, mantenha constante a sua velocidade. Se estiver na faixa da esquerda, venha para a direita, sinalizando corretamente.
9. Ao ultrapassar um coletivo que esteja parado, reduza a velocidade e muita atenção. Passageiros poderão estar desembarcando, ou correndo para tomar a condução.

Os veículos pesados devem, quando circulando em fila, permitir espaço suficiente entre si para que outros veículos os possam ultrapassar por etapas. Tenha em mente que os veículos mais pesados são responsáveis pela segurança dos mais leves; os motorizados, pela segurança dos não motorizados; e todos pela proteção dos pedestres.

Proibido Ultrapassar

A menos que haja sinalização específica permitindo a manobra, jamais ultrapasse nas seguintes situações:

1. Sobre pontes ou viadutos.
2. Em travessias de pedestres.



3. Nas passagens de nível.
4. Nos cruzamentos ou em sua proximidade.
5. Em trechos sinuosos ou em aclives sem visibilidade suficiente.
6. Nas áreas de perímetro urbano das rodovias.

Uso de Luzes e Faróis

O uso das luzes do veículo deve se orientar pelo seguinte:

luz baixa – durante a noite e no interior de túneis sem iluminação pública durante o dia.

luz alta – nas vias não iluminadas, exceto ao cruzar-se com outro veículo ou ao segui-lo.

luz alta e baixa – (intermitente) por curto período de tempo, com o objetivo de advertir outros usuários da via de sua intenção de ultrapassar o veículo que vai à frente, ou quanto à existência de risco à segurança de quem vem em sentido contrário.

lanternas – sob chuva forte, neblina ou cerração ou à noite, quando o veículo estiver parado para embarque e desembarque, carga ou descarga.

pisca-alerta – em imobilizações ou em situação de emergência.

luz de placa – durante a noite, em circulação.

Veículos de transporte coletivo regular de passageiros, quando circulando em faixas especiais, devem manter as luzes baixas acesas de dia e de noite.

Os ciclos motorizados deverão utilizar-se de farol de luz baixa durante o dia e a noite.

Pode Buzinar?

Pode. Mas só de leve. Em 'toques breves', como diz o Código. Se não quiser ter problemas com o guarda. Assim mesmo, só se deve buzinar nas seguintes situações:

- para fazer as advertências necessárias a fim de evitar acidentes;
- fora das áreas urbanas, para advertir um outro condutor de sua intenção de ultrapassá-lo.

Olho no Velocímetro

Diz o ditado que quem tem pressa vai devagar. Mas quando a pressa é mesmo grande todo mundo quer correr além da conta.

Cuidado! A velocidade é outro grande fator de risco de acidentes de trânsito. Além disso, determina, em proporção direta, a gravidade das ocorrências. Alguns motoristas acreditam que em velocidades mais altas podem se livrar com mais facilidade de algumas situações difíceis no trânsito. E que trafegar devagar demais é mais perigoso do que andar depressa.

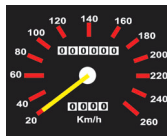
Mas a coisa não é bem assim. Reduzir a velocidade é o primeiro procedimento a se tomar na tentativa de evitar acidentes.

A velocidade máxima permitida para cada via será indicada por meio de placas. Onde não existir sinalização, vale o seguinte:



Em Vias Urbanas

- 80 km/h nas vias de trânsito rápido
- 60 km/h nas vias arteriais
- 40 km/h nas vias coletoras
- 30 km/h nas vias locais



Em Rodovias

- 110 km/h para automóveis e camionetas.
- 90 km/h para ônibus e microônibus.
- 80 km/h para os demais veículos.



Para estradas não-pavimentadas, a velocidade máxima é de 60 km/h.

O motorista consciente, porém, mais do que observar a sinalização e os limites de velocidade, deve regular sua própria velocidade – dentro desses limites – segundo as condições de segurança da via, do veículo e da carga, adaptando-se também às condições meteorológicas e à intensidade do trânsito. Faça isso e estará sempre seguro. E o que é melhor: livre de multas por excesso de velocidade.

No mais, use o bom-senso. Não fique empacando os outros sem causa justificada, transitando em velocidades incomumente baixas.

E para reduzir a velocidade, sinalize com antecedência. Evite freadas bruscas, a não ser em caso de emergência. Reduza a velocidade sempre que se aproximar de um cruzamento ou em áreas de perímetro urbano nas rodovias.

Parar e Estacionar

Vamos ao básico: pare sempre fora da pista. Se, numa emergência, tiver que parar o veículo no leito viário, providencie a imediata sinalização.

Em locais de estacionamento proibido, a parada deve ser suficiente apenas para o embarque e desembarque de passageiros. E só nos casos em que o procedimento não interfira com o fluxo de veículos ou pedestres.

O desembarque de passageiros deve se dar sempre pelo lado da calçada, exceto para o condutor do veículo.

Ao parar seu veículo, certifique-se de que isto não constitui risco para os ocupantes e demais usuários da via.

Veículos de Tração Animal

Deverão ser conduzidos pela direita da pista, junto ao meio-fio ou acostamento, sempre que não houver faixa especial para tal fim, e conforme normas de circulação pelo órgão competente.



Duas Rodas

Motociclistas e pilotos de ciclomotores e motonetas devem seguir algumas regras básicas:

- use sempre o capacete, com viseira ou óculos protetores;
- segure o guidão com as duas mãos;
- use vestuário de proteção, conforme as especificações do CONTRAN.

Isso vale também para os passageiros.



Lembre-se: O condutor de ciclomotor deve se manter sempre nas faixas da direita, de preferência no centro da faixa. É proibido trafegar de ciclomotores nas vias de maior velocidade. Nem pense em conduzir ciclomotor sobre calçadas.

Parar e Estacionar

Motocicletas e outros veículos motorizados de duas rodas devem ser estacionados de maneira perpendicular à guia da calçada, a menos que haja sinalização específica determinando outra coisa.



Bicicletas

O ideal é mesmo a ciclovia. Mas onde não existir, o ciclista deverá transitar na pista de rolamento, em seu

bordo direito, e no mesmo sentido do fluxo de veículos.

A autoridade de trânsito com circunscrição sobre uma determinada via poderá autorizar a circulação de bicicletas em sentido contrário ao fluxo dos veículos, desde que em trecho dotado de ciclofaixa.

Detalhe: a bicicleta tem preferência sobre os veículos motorizados. Mas o ciclista também precisa tomar seus cuidados. Deve trajar roupas claras e sinalizar com antecedência todos os seus movimentos.

Os ciclistas profissionais geralmente levam esses aspectos a sério.

Segurança

Para dicas mais precisas sobre como evitar acidentes, consulte o capítulo sobre Direção Defensiva. Mas nunca é demais lembrar algumas dicas básicas:

1. Os condutores de motocicletas, motonetas e ciclomotores devem circular sempre utilizando capacete com viseira ou óculos protetor, segurando o guidão com as duas mãos e usando vestuário de proteção.
2. Nas vias urbanas e nas rurais de pista dupla, a circulação de bicicletas deverá ocorrer, na ausência de ciclovia, ciclofaixa ou acostamento, ou quando não for possível a utilização destes, nos bordos da pista de rolamento, no mesmo sentido de circulação, com preferência sobre os veículos automotores.



Bom, agora você já tem uma boa idéia do que apresenta o Código de Trânsito Brasileiro no que diz respeito às normas de circulação. Se houver dúvida na interpretação ou no entendimento de algum termo, consulte nosso Glossário, no Anexo I. O ideal é que você procure ler o código em sua totalidade. Informação nunca é demais.

Infrações e Penalidades

Décadas de uma cultura de impunidade em relação aos crimes de trânsito deixaram os motoristas brasileiros acostumados a digirir de qualquer jeito, sem prestar muita atenção às regras. Mas a coisa agora deve mudar.

Com o Código de Trânsito Brasileiro, o motorista mal-educado pode ter surpresas desagradabilíssimas. Pode até acabar na cadeia. A lei decidiu atacar os imprudentes batendo onde lhes dói mais: no bolso.

O preço das multas subiu para valer. Pode chegar a 900 UFIR, por exemplo, para quem negar socorro a vítimas de acidentes de trânsito.

A estratégia tem tudo para funcionar. Além das multas pecuniárias, o Código introduz um sistema de pontuação cumulativo que castiga o mau motorista. É assim:

<i>Gravíssima:</i>	<i>7 pontos. Multa de 180 UFIR</i>
<i>Grave:</i>	<i>5 pontos. Multa de 120 UFIR</i>
<i>Média:</i>	<i>4 pontos. Multa de 80 UFIR</i>
<i>Leve:</i>	<i>3 pontos. Multa de 50 UFIR.</i>

cada infração corresponde a um determinado número de pontos, conforme a gravidade. Confira.

Os pontos são cumulativos no caso de reincidência. Atinando 20 pontos, o motorista será suspenso e não poderá dirigir até que se submeta a um curso de reciclagem.

A suspensão pode valer por um período que varia de um mês a um ano, a critério da autoridade de trânsito.

A seguir, apresentamos as infrações segundo sua gravidade.

Infrações Gravíssimas

Neste grupo, as multas têm valor de 180 UFIR. Porém, dependendo do caso, este valor pode ser triplicado ou até mesmo multiplicado por 5 nas ocorrências mais sérias.

As multas mais caras são as seguintes:

1. Deixar de prestar socorro a vítimas de acidentes de trânsito.
Multa: 180 UFIR x 5.
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir e 6 meses de detenção.
2. Dirigir alcoolizado (concentração alcoólica no sangue superior a 6 dg/l)
Multa: 180 UFIR x 5.
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. De 6 meses a 3 anos de detenção.
3. Participar de pegadas ou rachas.
Multa: 180 UFIR x 3.
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.
Recolhimento da carteira. De 6 meses a 3 anos de detenção. Apreensão e remoção do veículo.

O veículo apreendido permanece sob a guarda do DETRAN ou da autoridade legal por até 30 dias. O resgate só se dá mediante pagamento de todas as multas e demais despesas como guincho e estada do veículo no depósito.

4. Andar por sobre calçadas, canteiros centrais, acostamentos, faixas de canalização e áreas gramadas.
Multa: 180 UFIR x 3.
5. Excesso de velocidade superior a 20% do limite em rodovias ou a 50% do limite em vias públicas.
Multa: 180 UFIR x 3.
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.
6. Confiar a direção a alguém que não esteja em condições de conduzir o veículo com segurança, em função de alguma alteração psíquica ou física, ainda que habilitado.
Multa: 180 UFIR.
7. Condução agressiva em relação a pedestres ou outros veículos.
Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. Retenção do veículo. Recolhimento da carteira.
8. Avançar o sinal vermelho.
Multa: 180 UFIR.
9. Não dar preferência a pedestres cruzando a faixa de pedestres.
Multa: 180 UFIR.
10. Não parar em passagem de nível.
Multa: 180 UFIR.

11. Dirigir com carteira de habilitação vencida há mais de 30 dias.
Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Retenção da carteira. Recolhimento do veículo.
12. Andar na contramão.
Multa: 180 UFIR.
13. Retornar em local proibido.
Multa: 180 UFIR.
14. Não diminuir a velocidade próximo a escolas, hospitais, pontos de embarque e desembarque de passageiros ou zonas de grande concentração de pedestres.
Multa: 180 UFIR.
15. Conduzir veículo sem qualquer uma das placas de identificação e/ou licenciamento.
Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Apreensão do veículo.
16. Bloquear a rua com o veículo.
Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Apreensão e remoção do veículo.
17. Estacionar no leito viário em estradas, rodovias, vias de trânsito rápido e pistas com acostamento.
Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Remoção do veículo.
18. Exibir-se em manobras ou procedimentos perigosos. Cantar pneus em freadas e arrancadas bruscas ou em curvas.
Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. Recolhimento da carteira. Apreensão e remoção do veículo.
19. Deixar crianças menores de 10 anos andarem no banco da frente.

- Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Retenção do veículo.
20. Ultrapassar pela contramão em faixa contínua ou faixa amarela simples.
Multa: 180 UFIR.
 21. Transpor bloqueio policial sem autorização.
Multa: 180 UFIR.
Penalidade: Apreensão e remoção do veículo. Suspensão do direito de dirigir. Recolhimento da carteira.
 22. Deixar de dar prioridade a veículos do Corpo de Bombeiros ou a Ambulâncias que estejam em serviço de emergência.
Multa: 180 UFIR.
 23. Falsa declaração de domicílio quando do registro, do licenciamento ou da habilitação.
Multa: 180 UFIR.

Infrações Graves

1. Não usar o cinto de segurança.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Retenção do veículo até a colocação do cinto.
2. Não sinalizar mudanças de direção.
Multa: 120 UFIR.
3. Estacionar em fila dupla.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Remoção do veículo.
4. Estacionar sobre faixas de pedestres, calçadas, canteiros centrais, jardins ou gramados públicos.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Remoção do veículo.

5. Estacionar em pontes, túneis e viadutos.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Remoção do veículo.
6. Ultrapassar pelo acostamento.
Multa: 120 UFIR.
7. Andar com faróis desregulados ou com luz alta que perturbe outros condutores.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Retenção do veículo até a regularização.
8. Excesso de velocidade de até 20% do limite em rodovias, ou de até 50% do limite em vias públicas.
Multa: 120 UFIR.
9. Seguir veículo em serviço de urgência.
Multa: 120 UFIR.
10. Andar de motocicleta transportando crianças menores de 7 anos.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.
11. Não guardar distâncias de segurança, lateral e frontal, em relação a veículos ou à pista.
Multa: 120 UFIR.
12. Andar de marcha a ré, a não ser quando necessário e de forma segura.
Multa: 120 UFIR.
13. Ultrapassar veículos parados, em fila, em sinal, cancela, bloqueio viário ou qualquer outro obstáculo.
Multa: 120 UFIR.
14. Andar na chuva sem acionar o limpador de pára-brisa.
Multa: 120 UFIR.
15. Virar à direita ou à esquerda em locais proibidos.
Multa: 120 UFIR.
16. Dirigir veículos cujo mau estado de conservação ponha em risco a segurança.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Retenção do veículo até a regularização.
17. Deixar de usar o acostamento enquanto aguarda a oportunidade de cruzar a pista ou para ter acesso a retorno apropriado.
Multa: 120 UFIR.
18. Conduzir veículo que produza fumaça ou libere gases na atmosfera.
Multa: 120 UFIR.
Penalidade: Retenção do veículo até a regularização.

Infrações Médias

1. Uso de alarme cujo som perturbe a tranquilidade pública.
Multa: 80 UFIR.
Penalidade: Apreensão e remoção do veículo.
2. Dirigir com o braço para fora.
Multa: 80 UFIR.
3. Dirigir com fones de ouvido ligados a telefone celular ou aparelhos de som.
Multa: 80 UFIR.
4. Estacionar a menos de 5 metros da via perpendicular em esquinas.
Multa: 80 UFIR.
Penalidade: Remoção do veículo.
5. Jogar objetos ou derramar substâncias sobre a via a partir do veículo.
Multa: 80 UFIR.

6. Parar por falta de combustível.
Multa: 80 UFIR.
Penalidade: Remoção do veículo.
7. Andar emparelhado com outro veículo, obstruindo ou perturbando o trânsito.
Multa: 80 UFIR.
8. Uso de placas de identificação do veículo diferentes daquelas especificadas pelo CONTRAN.
Multa: 80 UFIR.
Penalidade: Apreensão das placas irregulares.
Retenção do veículo até a regularização.
9. Não dar passagem pela esquerda quando solicitado a fazê-lo.
Multa: 80 UFIR.

Infrações Leves

1. Dirigir sem os documentos exigidos por lei.
Multa: 50 UFIR
Penalidade: Retenção do veículo até apresentação dos documentos.
2. Uso prolongado de buzina entre 23h e 6h.
Multa: 50 UFIR.
3. Dirigir sem atenção.
Multa: 50 UFIR.
4. Andar por faixa destinada a outro tipo de veículo.
Multa: 50 UFIR.
5. Uso de luz alta em vias iluminadas.
Multa: 50 UFIR.
6. Ultrapassagem de veículos em cortejo.
Multa: 50 UFIR.

7. Estacionar afastado da calçada (50cm a 1m)
Multa: 50 UFIR.

Complicadores

Em qualquer ocorrência ou delito de trânsito, alguns fatores podem complicar ainda mais a vida do condutor envolvido. A coisa fica pior caso haja evidências de:

- que houve adulteração de equipamentos ou características que afetem a segurança do veículo;
- que o condutor não possui habilitação;
- que o condutor, por sua própria profissão, deveria empreender cuidados especiais no transporte de passageiros ou de carga;
- que o veículo está com placas falsas, adulteradas, ou até mesmo sem placas;
- que a habilitação do condutor não é aquela exigida para a condução do veículo por ele dirigido.

Em casos extremos, considerados gravíssimos, como aqueles envolvendo motoristas suspensos que são flagrados dirigindo durante o período da vigência da suspensão, o condutor pode perder para sempre o direito de voltar a dirigir. Isto é, pode ter sua carteira de habilitação cassada.

Conclusões

Por força do código, os delitos de trânsito estão sujeitos à aplicação das sanções previstas no Código Penal e no Código de Processo Penal. A idéia é a de que, com isso, conseguiremos conter a violência que tomou conta das ruas e estradas de nossas cidades.

Como vimos, alguns delitos passam a ser tipificados como crimes, e ensejam, além da multa, penas de detenção. É o caso dos acidentes provocados por abuso na ingestão de álcool, que produzam vítima fatal.

Trata-se, aqui, de homicídio culposo e sujeita-se o condutor à pena de detenção por 2 a 4 anos, dependendo do caso. Mas assim como há agravantes, há também circunstâncias atenuantes. Se o motorista prestar socorro, não será preso em flagrante. Também não precisará pagar fiança.

Além disso, há as penas que impedem o motorista de voltar a ter sua habilitação por determinado período de tempo. Conforme o caso, ele ou ela pode ficar até 5 anos sem dirigir. E caso tenha havido detenção, este tempo só passa a contar depois de cumprida a pena.

De tudo, percebe-se na legislação um grande potencial para coibir com êxito a agressividade do trânsito.

Percebe-se na lei, também, um bom mecanismo educador, que certamente contribuirá para a formação de melhores motoristas e melhores cidadãos.

Direção Defensiva

"O bom condutor é aquele que dirige por si e pelos outros". Esta máxima, sempre verdadeira, ilustra bem o conceito do condutor defensivo.

Conduzir defensivamente é exatamente isso, planejar todas as ações pessoais prevenindo-se contra o comportamento imprudente de outros condutores, adaptando-se ainda às condições adversas.

A incapacidade do condutor em antecipar os problemas a serem enfrentados no trânsito e a intensidade das condições adversas são fatores determinantes nas causas de vários acidentes.

Condições Adversas

As condições adversas que podem causar acidentes de trânsito são: luz, tempo, via, trânsito, veículo e condutor.

Condição Adversa de Luz

As condições de iluminação são muito importantes na direção defensiva.

A intensidade da luz natural ou artificial, em dado momento, pode afetar a capacidade do condutor de ver ou de ser visto.

Pode haver luz demais, provocando ofuscamento, ou de menos, causando penumbra.

Ao perceber farol alto em sentido contrário, pisque rapidamente os faróis para advertir o condutor, que vem em sua direção, de sua luz alta. Caso a situação persista, volte a visão para o acostamento do lado direito ao cruzar com ele.

Proteja seus olhos da incidência direta da luz solar. Para isso você poderá usar óculos escuros ou uma viseira de capacete especial que filtre a luminosidade.

Os problemas de luminosidade são mais comuns nas primeiras horas da manhã ou à tardinha. Se possível, evite trafegar nesses horários. E se tiver mesmo que pilotar, redobre sua atenção. Como sempre, os faróis devem estar acesos.

Condição Adversa de Tempo

Frio, calor, vento, chuva, granizo e neblina. Todos esses fenômenos reduzem muito a capacidade visual do condutor, tornando difícil a visibilidade de outros veículos. Para o motociclista, a situação é muito pior. A menos que esteja bem protegido, o piloto sentirá os pingos de chuva como agulhadas na pele.

Além de dificultarem a capacidade de ver e de ser visto, as más condições de tempo tornam estradas escorregadias e podem causar derrapagens, sobretudo para quem vai em duas rodas.

Em situações de mau tempo, é preciso adaptar-se à nova realidade, tomando cuidados básicos: reduza a velocidade e redobre a atenção. Se o tempo estiver mesmo ruim, deixe a estrada e espere as condições melhorarem.

Condição Adversa da Via

Procure adaptar-se também às condições da via. Procure identificar bem o traçado das curvas, das elevações, a largura das pistas e o número delas, o estado do acostamento, a existência de árvores à margem da via, o tipo de pavimentação, a presença de barro ou lama, buracos e obstáculos como quebra-molas, sonorizadores, etc.

Evite surpresas. Mais uma vez a velocidade é chave. Se sentir que a via não está em condições ideais, reduza a velocidade. Lembre-se: a sinalização traz os limites



máximos de velocidade, o que não significa que você não possa ir mais devagar.

Coisas para se lembrar em relação ao estado das vias:

Vias de Concreto

Sobre o concreto, os pneus têm o atrito ideal. Porém, cuidado com os pontos de junção das placas de concretagem em estradas antigas. Podem estar desgastadas e apresentar perigo.

Pavimentação Asfáltica

Andar no asfalto é uma "maciota". Mas quando a chuva vem, a pista logo fica coberta por uma capa de água que deixa tudo muito mais perigoso. Com o cair da noite a coisa vai piorando, à medida que a visibilidade em relação a obstáculos naturais da pista vai se reduzindo. Cuidado.

Pedras Soltas e Cascalho

Pistas recém-cobertas com cascalho, ou que por falta de chuva não permitem que as pedras da superfície se misturem à terra, representam um problema para o motociclista. O equilíbrio e o controle da motocicleta se tornam bem mais difíceis. Uma boa dica aqui é não acelerar ou frear além da conta, nem entrar muito fechado nas curvas. Outra boa medida é manter-se ligeiramente fora do banco, apoiado nas pedaleiras. Em estradas de cascalho, isso lhe dará um pouco mais de equilíbrio.



Chapas de Ferro

Todo motociclista conhece aquelas pranchas de metal comuns em trechos de pista sob reparos.

Se estiverem molhadas viram um verdadeiro rinque de patinação. Previna-se. Identifique com a máxima antecedência a presença dessas chapas e reduza bem a velocidade.

Condição Adversa do Veículo

Para que você possa pilotar com conforto e segurança, seu veículo precisa estar em perfeitas condições de uso e adaptado às suas necessidades. Preste atenção ao seguinte:

- Assegure-se de que seu capacete e seus óculos estejam limpos e com boas condições de visibilidade. Elimine todo e qualquer obstáculo ao seu campo visual;
- Adote uma posição adequada, que lhe permita alcançar sem esforço todos os pedais e comandos do guidão. Não se coloque nem muito próximo nem muito distante do guidão, nem demasiadamente inclinado para frente ou para trás.
- Ajuste os espelhos retrovisores. Você deve ter um bom campo de visão sem que para isso tenha que se inclinar para frente ou para trás.
- Use as roupas corretas e todo o equipamento de segurança. O passageiro que estiver sendo transportado deve fazer o mesmo. Lembre-se, esses detalhes salvam vidas.



- Confira o funcionamento básico dos itens obrigatórios de segurança. Se qualquer coisa estiver fora de especificação ou funcionando mal, solucione o problema antes de colocar seu veículo em movimento.
- Confira se o nível de combustível é compatível com o trecho que pretende cobrir. Ficar sem combustível no meio da rua, além de muito frustrante, também pode oferecer perigo para todos os usuários da via.

Mantenha sua motocicleta, motoneta ou ciclomotor em bom estado de conservação.

Pneus gastos, freios desregulados, lâmpadas queimadas, componentes com defeito, falta de buzina ou retrovisores, amortecedores e suspensão desgastados são problemas que merecem atenção constante.

Condição Adversa de Trânsito

O motociclista precisa estar avaliando constantemente a presença de outros usuários da via e a interação entre eles no trânsito, adaptando seu comportamento para evitar conflitos.

Os períodos de pico geralmente oferecem os maiores problemas para o motociclista. No início da manhã e no fim da tarde e durante os intervalos tradicionais para almoço, o trânsito tende a ficar mais congestionado. Todo mundo está indo para o trabalho ou voltando para casa. Em períodos como Carnaval, Natal, férias escolares e feriados o congestionamento também é maior. Nos centros urbanos, os pontos de concentração de pedestres e carros estacionados também são problemáticos.

Preste bastante atenção ao se aproximar de pontos de ônibus ou estações de metrô. Há sempre alguém com pressa, correndo para não perder a condução. Na correria, acabam atravessando a rua sem olhar.

Condição Adversa do Condutor

Muito importante também para a prevenção de acidentes é o fator motociclista.

O condutor deve estar em plenas condições físicas, mentais e psicológicas para pilotar.

Várias são as condições adversas que podem afetar o comportamento de um

motociclista: fadiga, embriaguez, sonolência, déficits visuais ou auditivos, mal-estar físico generalizado.

Pilotar cansado é sempre perigoso. Para evitar a fadiga, tome alguns cuidados:

1. Sempre que possível, evite pilotar nas horas de pico. Saia um pouco mais cedo pela manhã. Evite as rotas de maior congestionamento, mesmo que precise andar um pouco mais.
2. Adapte-se bem à temperatura. Use roupas leves no calor e agasalhe-se bem no frio. O calor ou o frio excessivo causa irritação e estresse, além de afetar os reflexos. Use roupas que o façam sentir-se bem, sem abrir mão da segurança.
3. Caso vá cobrir longas distâncias, faça intervalos com frequência, para "esticar as pernas" e ir ao toalete. Não se esqueça de se alimentar adequadamente também.



4. Se sentir que o cansaço bateu mesmo, pare. Descanse ou durma um pouco.

Seu estado emocional também é muito importante. Evite pilotar se sentir que está irritado ou ansioso.

Abuso na Ingestão de Bebidas Alcoólicas

Excessos no consumo de álcool ainda são o principal responsável por acidentes nas ruas e estradas de nosso país.

A dosagem alcoólica se distribui por todos os órgãos e fluidos do organismo, mas concentra-se de modo particular no cérebro.

Cria excesso de autoconfiança, reduz o campo de visão e altera a audição, a fala e o senso de equilíbrio. Com o álcool, a pessoa se torna presa de uma euforia que, na verdade, é reflexo da anestesia dos centros cerebrais controladores do comportamento.

O fato é que bebida e direção simplesmente não combinam. O resultado dessa mistura é quase sempre fatal. E o risco não é só de quem bebe. Os passageiros em um veículo guiado por um condutor embriagado frequentemente também são vitimados.



Se beber, não pilote sob nenhuma hipótese.

Se for a uma festa onde sabe que irá beber, deixe o veículo em casa.

Se preferir, deixe as chaves com um amigo que não vá beber, ou com o dono da casa, com a recomendação expressa de só lhe devolver depois de se certificar de que você está absolutamente sóbrio.

Não seja passageiro de ninguém que tenha bebido mesmo que só um pouco.

Mesmo doses pequenas podem comprometer grandemente a habilidade do motociclista. E a vítima pode ser você.

Maneira de Pilotar

O comportamento do motociclista, seu modo de pilotar, também é determinante para a prevenção de acidentes. Quando está pilotando, deve dar atenção máxima à condução do veículo. Comportamentos inadequados devem ser evitados.

Tenha sempre as duas mãos sobre o guidão. Evite surpresas.

Não sobrecarregue seu veículo. Leve apenas um passageiro, não exagere na bagagem e não abuse da velocidade.

O excesso de volumes dificulta a mobilidade do condutor do veículo.

- Não se curve para apanhar objetos com o veículo em movimento.

- Não acenda cigarros enquanto estiver pilotando.
- Não se ocupe em espantar ou matar insetos enquanto estiver pilotando.
- Evite manobras bruscas com seu veículo.
- Não beba ou coma nada enquanto pilota.
- Não fale ao telefone enquanto pilota.

O código de trânsito aprovado fornece muitas informações que o motociclista deve receber. Além do código, há livros e revistas especializados. Leia tudo o que puder. Informe-se.

O motociclista precisa desenvolver ao máximo sua habilidade. Estamos falando da capacidade de manusear os controles do veículo e executar com perícia e sucesso quaisquer manobras básicas de trânsito. Precisa saber fazer curvas com segurança, ultrapassar, mudar de pista com prudência e estacionar corretamente. A habilidade do motociclista se desenvolve por meio de aprendizado. A prática leva à perfeição.

Algumas dicas úteis:

Distância de Seguimento

Um dos principais cuidados para evitar colisões e acidentes consiste em se manter a distância adequada em relação ao carro que segue à frente. Esta distância, chamada de Distância de Seguimento (DS), pode ser calculada segundo uma fórmula bastante complicada que envolve a velocidade do veículo em função de seu comprimento.

Mas ninguém quer sair por aí fazendo cálculos e contas matemáticas enquanto pilota. Por isso, bom mesmo é usar o bom senso. Mantenha um espaço razoável entre

você e o veículo que vai à sua frente. À medida que a velocidade aumenta, vá aumentando também a distância, pois precisará de mais espaço para frear caso surja algum imprevisto.

Atente para a distância a que vem o veículo de trás. Se sentir que o motorista está muito próximo, mude de pista para dar-lhe passagem. Lembre-se: não aceite provocações.

Muito cuidado com os veículos de transporte coletivo, escolares e veículos lentos, que podem parar inesperadamente. Quando estiver atrás de um desses veículos, aumente ainda mais a distância que o separa dele. Evite também pilotar prensado entre dois veículos grandes. É muito perigoso.

Veículos Parados

Atenção ao passar ao lado de veículos parados. De repente alguém pode abrir a porta, levando você ao chão. Olhe para o interior dos veículos e certifique-se de que estão desocupados.

Acidentes: Como Prevenir

O método que se segue se aplica a qualquer atividade do dia-a-dia que envolva risco de vida. Assim, pode ser aplicado à pilotagem de uma motocicleta ou de um avião.

Sempre que for guiar um veículo, procure se preparar mentalmente para a tarefa



com alguma antecedência. Antes de sair para qualquer viagem ou passeio, examine bem seu veículo. Em seguida faça a si mesmo as seguintes perguntas:

- Em que estado se encontra o meu veículo?
- Como me sinto física e mentalmente?
- Estou em condições de pilotar?
- Estou cansado ou descansado, calmo ou emocionalmente perturbado?
- Estou tomando algum medicamento que poderá afetar a minha habilidade de pilotar?
- Poderá ocorrer alguma condição adversa relativa à luz, tempo, via e trânsito?

Considere bem as respostas a essas auto-indagações e só então dê partida ao veículo, depois de colocar o capacete. Se sentir que não está bem em relação a qualquer dessas respostas, tome a decisão de não colocar o veículo em movimento até resolver o problema.

Evite Colisões por Trás

“Colar” demais no veículo que vai à frente é causa constante de acidentes. Para minimizar os riscos desse tipo de acidentes, há algumas coisas que você pode fazer:

1. Inspeção com frequência as luzes de freios para certificar-se de seu bom funcionamento e visibilidade.
2. Preste atenção ao que acontece às suas costas. Use os espelhos retrovisores.
3. Sinalize com antecedência quando for virar, parar ou trocar de pista.
4. Reduza a velocidade gradualmente. Evite desacelerações repentinas.

5. Mantenha-se dentro dos limites de velocidade. Trafegar demasiadamente devagar pode ser tão perigoso quanto andar muito depressa.

Aquaplanagem ou Hidroplanagem

A falta de aderência do pneu com a pista faz com que ele derrape e o condutor perca o controle do veículo. Esse processo é chamado de hidroplanagem ou aquaplanagem. Para motociclistas, a menos que haja muito cuidado, é tombo certo.

Alta velocidade, pista molhada, pneus mal calibrados e em mau estado de conservação são os elementos comumente presentes em ocorrências de aquaplanagem. Para manter-se livre desses riscos, tome os seguintes cuidados:

1. Em dias de chuva, reduza a velocidade.
2. Rode com pneus novos ou em bom estado de conservação, com boa banda de rodagem.
3. Calibre os pneus segundo as especificações do fabricante e do veículo. Verifique a calibragem pelo menos uma vez por semana.
4. Identifique o tipo de pista e assuma velocidade compatível com as condições correntes.

Pedestres

O comportamento do pedestre é imprevisível. Tenha muita cautela e dê sempre preferência aos pedestres. Problemas com o álcool não são exclusividade dos condutores. Pedestres também se embriagam e

geralmente acabam atropelados.

Um estudo recente envolvendo 333 pedestres atropelados revelou que 45% deles estavam alcoolizados. Um percentual bastante alto.

Quase todas as vítimas são pessoas que não sabem dirigir, não tendo portanto noção da distância de frenagem. Muitos são desatentos e confiam demais na ação do condutor para evitar atropelamentos.

O piloto defensivo deve dedicar atenção especial a pessoas idosas e deficientes físicos, que estão mais sujeitos a atropelamentos.

Igualmente, deve ter muito cuidado com crianças que brincam nas ruas, correndo entre carros estacionados, atrás de bolas ou animais de estimação. Geralmente atravessam a pista sem olhar e estão sob alto risco de acidentes.

Faixa de Pedestres

Reduza sempre a velocidade ao se aproximar de uma faixa de pedestres. Se houver pessoas querendo cruzar a pista, pare completamente o veículo.

Só retome a marcha depois que os pedestres tiverem completado a travessia.

Tome cuidado na desaceleração, para evitar colisões por trás. Advirta os outros condutores quanto à presença de pedestres.



Animais

Todos os anos, muitos condutores são vitimados em acidentes causados por animais.

Esteja atento, portanto, ao trafegar por regiões rurais, de fazendas ou em campo aberto, principalmente à noite. A qualquer momento, e de onde menos se espera, pode surgir um animal. E chocar-se contra um animal, mesmo um animal de pequeno porte como um cachorro, geralmente tem consequências graves. Ainda mais de veículo de duas rodas.

Tome cuidado também ao passar por entre postes ou mourões. Vá devagar e certifique-se de que não há arame farpado esticado entre as hastes.

A consequência de se chocar, de veículo de duas rodas, contra um fio teso de arame é catastrófica.

Ao perceber a presença de animais, reduza a velocidade e siga devagar até que tenha ultrapassado o ponto em que se encontra. Isso evitará que o animal se sobressalte e, na tentativa de fugir, venha de encontro ao seu veículo.



Bicicletas

A bicicleta é um veículo de passageiros como qualquer outro. A maioria dos ciclistas, porém, é feita de menores que não conhecem as regras de trânsito. Por isso, mesmo a chance de acidentes com ciclistas é grande.



Além daqueles que se utilizam da bicicleta apenas como meio de transporte, há também os desportistas, os ciclistas amadores ou profissionais. Estes em geral fazem uso de todo o equipamento de segurança. Com frequência usam roupas coloridas que permitem sua fácil visualização. Mas, por outro lado, circulam em velocidades bem altas, sobretudo em descidas.

Fique atento com os ciclistas. A bicicleta é um veículo silencioso e muitas vezes o condutor de outro veículo não percebe sua aproximação.

Se notar que o ciclista está desatento, dê uma leve buzina antes de ultrapassá-lo. Mas cuidado: não carregue na buzina para não assustá-lo e provocar acidentes.

Dicas de Segurança Sobre 2 Rodas

1. Use todos os equipamentos de segurança: capacete, luvas, roupas de couro, botas, tiras reflexivas, etc. Proteja-se.
2. Ande sempre com os faróis ligados. Se possível use alguma peça de roupa mais clara, de modo a permitir melhor visualização do conjunto. Use adesivos refletivos no capacete.
3. Mantenha-se à direita, sobretudo em pistas rápidas. Facilite as ultrapassagens.
4. Evite os pontos cegos. Mantenha-se visível em relação aos outros veículos.
5. Não abuse da confiança. Pilote conservadoramente.
6. Evite pilotar sob chuva ou condições de pista escorregadia.



7. Não trafegue por entre os carros nos congestionamentos.
8. Cuidado com os pedestres, sobretudo quando o trânsito estiver parado. Muitos deles atravessam fora da faixa.
9. Evite a proximidade de veículos pesados.
10. Jamais discuta no trânsito ou aceite provocações.

Primeiros Socorros

Os primeiros minutos em seguida a um acidente de trânsito podem ser determinantes no destino das vítimas.

É preciso agir rápido, prestando de imediato os primeiros socorros aos acidentados. Por outro lado, um atendimento de emergência mal feito pode comprometer ainda mais a saúde das vítimas.

Sempre que possível, deve-se deixar que o socorro seja prestado por uma equipe especializada. Nas principais cidades brasileiras, um serviço ágil vem sendo prestado pela Emergência do Corpo de Bombeiros, que atende pelo telefone número 193. Em alguns casos, a equipe chega ao local do acidente em 3 minutos. É composta por socorristas e paramédicos bem preparados. O equipamento inclui ambulâncias de UTI móvel e até helicópteros em alguns casos.

Portanto, ao presenciar um acidente tome as seguintes providências:

1. Ligue para **193** de qualquer telefone, aparelho celular ou orelhão (não é preciso cartão telefônico).
2. Informe com precisão o local do acidente e os veículos envolvidos. Informe sobre as condições de trânsito no local.
3. Tranqüilize as vítimas que estiverem conscientes informando que o socorro já está a caminho.
4. Preste os primeiros socorros que estiverem ao seu alcance até a chegada da equipe de resgate.

Enquanto aguarda o socorro – ou nos casos em que não seja possível contatar uma equipe de resgate – deve-se proceder à prestação dos primeiros socorros.

Comece sinalizando o local do acidente, para evitar o agravamento da situação e de modo a dar segurança a quem presta o socorro.

1. acione o pisca-alerta dos veículos próximos ao local;
2. defina a melhor colocação do triângulo;
3. erga o capô e porta-malas dos veículos próximos do local;
4. espalhe alguns arbustos ou folhas de árvores no leito da via.

A seguir são apresentadas algumas técnicas simples de primeiros cuidados a serem prestados em caso de acidentes.



Respiração Artificial

Chama-se respiração artificial ao processo mecânico empregado para restabelecer a respiração que deve ser ministrado imediatamente, em todos os casos de asfixia, mesmo quando houver parada cardíaca. Os casos de asfixia começam com uma parada respiratória e podem evoluir para uma parada cardíaca. Garantindo-se a oxigenação pulmonar, há grande probabilidade de reativação do coração e da respiração. A respiração artificial só obterá êxito se o paciente for atendido o mais cedo possível. Não se deve esperar condução para levá-lo a um centro médico ou esperar que o médico chegue. Se o paciente for atendido nos primeiros 2 minutos, a probabilidade de salvamento será de 90%. Portanto, o atendimento deve ser feito de imediato, no próprio local do acidente e por qualquer pessoa presente.

Não se deve interromper a respiração artificial em um acidentado asfíxiado até a constatação da morte real, que só pode ser verificada por um médico.

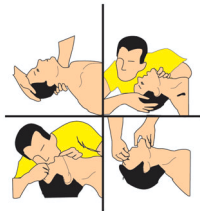
Respiração Artificial Boca-a-boca

Como o nome indica, trata-se de uma técnica simples em que o socorrista procura apenas encher os pulmões do acidentado, soprando fortemente em sua boca. Para garantir a livre entrada de ar nas vias respiratórias, a cabeça do acidentado tem que estar na posição adequada.

Importante: o pescoço deve ser erguido e flexionado para trás.

Em seguida, com ajuda dos polegares, deve-se abrir a boca do socorrido. Feito isso, inicie o contato boca-a-boca, descrito a seguir:

1. Mantendo a cabeça da vítima para trás, aperte as narinas para evitar que o ar escape.
2. Coloque a boca aberta sobre a boca do paciente, e sopre com força até notar a expansão do peito da vítima.
3. Afaste a boca para permitir a expulsão do ar e o esvaziamento dos pulmões do acidentado.
4. Repita a manobra quantas vezes for necessário, procurando manter um ritmo de 12 respirações por minuto.



Em casos de asfixia por gases ou outros tóxicos, não é aconselhável usar o método boca-a-boca, pelo perigo de envenenamento do próprio socorrista.

Em casos de ferimento nos lábios, pratique o método boca-a-nariz. Esse método é quase igual ao boca-a-boca, com a diferença de exigir o cuidado de fechar a boca do acidentado enquanto se sopra por suas narinas.

Parada Cardíaca

A asfixia pode ser acompanhada de parada cardíaca. Nesses casos graves deve-se tentar reanimar os batimentos cardíacos por meio de um estímulo exterior, de natureza mecânica, fácil de ser aplicado por qualquer pessoa.

A parada cardíaca é de fácil reconhecimento, graças a alguns sinais clínicos, tais como:

- inconsciência;
- ausência de batimentos cardíacos;
- parada respiratória;
- extremidades arroxeadas;
- palidez intensa;
- dilatação das pupilas.

A primeira providência antes da chegada do médico, é a massagem cardíaca. Trata-se da compressão ritmada do tórax do paciente, na altura do coração, por efeito de pressão mecânica. Em casos de asfixia, o exercício pode – e deve – ser combinado com a respiração artificial boca-a-boca e deve ser realizado continuamente até a chegada do médico ou no caso de morte comprovada da vítima.

Técnica de Massagem Cardíaca

1. Deite o paciente de costas, sobre uma superfície plana;
2. Faça pressão sobre o esterno, para comprimir o coração de encontro ao arco costal



posterior e à coluna vertebral;

3. Descomprima rapidamente;
4. Repita a manobra, em um ritmo de 60 vezes por minuto, até batimentos espontâneos ou até a chegada do médico.

Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)

As finalidades da ressuscitação cardiopulmonar são:

1. irrigação imediata, com sangue oxigenado, dos órgãos vitais (cérebro, coração e rins), através de técnicas de ventilação pulmonar e massagem cardíaca;
 2. restabelecimento dos batimentos cardíacos.
- A RCP realizada por 1 socorrista consta de:
15 compressões por 2 insuflações.
 - A RCP realizada por 2 socorristas consta de:
5 compressões por 1 insuflação.

O ABC da Vida

A – abertura das vias aéreas;

B – boca-a-boca (respiração artificial);

C – circulação artificial (massagem cardíaca externa).

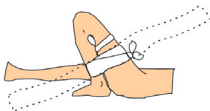
Hemorragia

Hemorragia é a perda de sangue por rompimento de um vaso, que tanto pode ser uma veia quanto uma artéria. Qualquer hemorragia deve ser controlada imediatamente. Hemorragias abundantes podem levar a vítima à morte em 3 ou 5 minutos se não forem controladas.

CASO DE HEMORRAGIA, NÃO PERCA TEMPO!

Para estancar a hemorragia:

- Aplique uma compressa limpa de pano, lenço, toalha ou gaze sobre o ferimento e pressione com firmeza. Use uma tira de pano, atadura, gravata ou cinta para manter a compressa firme no lugar.
- Se o ferimento for pequeno, estanque a hemorragia com o dedo, pressionando-o fortemente sobre o corte.
- Se o ferimento for em uma artéria, ou em um membro, pressione a artéria acima do ferimento para interromper a circulação, de preferência apertando-a contra o osso.
- Se o ferimento for no antebraço, flexione o cotovelo da vítima, e coloque junto à sua articulação um objeto duro para interromper a circulação.
- Quando o ferimento for nos membros inferiores, pressione a virilha ou a face interna das coxas, no trajeto da artéria femoral. Flexione o joelho da vítima antes colocando um objeto duro no ponto de flexão.



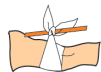
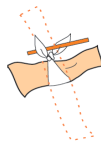
Em caso de hemorragia abundante em braços ou pernas, aplique um torniquete, sobretudo se houve amputação parcial pelo acidente.

O torniquete pode ser improvisado com um pano resistente, uma borracha ou um cinto. Efetue da seguinte maneira:

1. Faça um nó e enfie um pedaço de madeira entre as pontas, aplicando outros nós para fixá-lo.
2. Faça uma torção do graveto de madeira até haver pressão suficiente da atadura para interromper a circulação.
3. Fixe o torniquete com outra atadura e marque o tempo de interrupção da circulação. Atenção: não use arame ou fios finos.
4. Deixe o torniquete exposto. Não o cubra.

Marque o tempo de interrupção da circulação. A cada 15 minutos, desaperte o torniquete com cuidado. Se a hemorragia parar, deixa-se o torniquete no lugar, porém frouxo, de forma que possa ser apertado no caso de o sangue voltar.

Se o paciente tiver sede, deve-se dar-lhe de beber, exceto se houver lesão no ventre ou se estiver inconsciente.



Se as extremidades dos dedos da vítima começarem a ficar arroxeadas e frias, afrouxe um pouco o torniquete. Mas apenas pelo tempo suficiente para restabelecer um pouco o fluxo sanguíneo. Depois volte a apertar o torniquete.

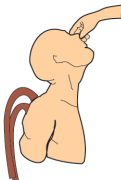
Hemorragia Nasal

Em acidentes de trânsito é comum que a cabeça do condutor ou de um passageiro se choque contra o painel ou outro obstáculo, sobretudo quando não se usa o cinto de segurança.

O resultado, freqüentemente, é a hemorragia nasal. Se o sangue começa a jorrar pelo nariz, é preciso fazer alguma coisa.

Tome os seguintes cuidados:

1. Ponha o paciente sentado, com a cabeça voltada para trás e aperte-lhe as narinas durante uns 4 ou 5 minutos.
2. Se a hemorragia persistir, coloque um tampão com gaze ou algodão dentro das narinas. Além disso, aplique um pano umedecido sobre o nariz.
3. Se houver gelo, uma compressa pode ajudar muito.



Fraturas

Há dois tipos de fraturas:

Fratura Fechada: quando o osso quebrado não aparece na superfície.

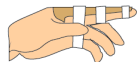
Fratura Aberta: o osso aparece na superfície do corpo, pelo rompimento da carne e da pele.

Conduta na Fratura Fechada

- restrinja a movimentação ao mínimo indispensável;
- cubra a área lesada com pano ou algodão;
- imobilize o membro com talas ou apoios adequados. Para isso pode-se usar tábua fina, papelão, revistas dobradas, travesseiro, mantas dobradas, etc.;
- fixe as talas com ataduras ou tiras de pano, de maneira firme, mas sem apertar;
- remova o acidentado para o hospital mais próximo.

Não tente colocar os ossos fraturados no lugar!

Vejamos agora o que fazer em fraturas mais sérias, em que os ossos rompem os tecidos da pele projetando-se para fora.



Conduta na Fratura Exposta

- faça um curativo protetor sobre o ferimento, com gaze ou pano limpo;
- se houver hemorragia abundante (sinal indicativo de ruptura de vasos), procure contê-la conforme anteriormente indicado;
- imobilize o membro fraturado;
- providencie a remoção do acidentado para o hospital.

Fratura do Crânio

Caracterização:

- lesão do crânio;
- perda de sangue pelo nariz ou pelos ouvidos;
- perda da consciência ou estado semiconsciente.



Conduta:

1. Mantenha o acidentado recostado, no maior repouso possível.
2. Se houver hemorragia do couro cabeludo, envolva a cabeça com uma faixa ou pano limpo.
3. Se houver parada respiratória, inicie a respiração boca-a-boca.
4. Imobilize a cabeça do acidentado, apoiando-a em travesseiros, almofadas, etc.
5. Conduza o paciente ao hospital.

Fratura da Coluna Vertebral

A fratura da coluna vertebral constitui uma das emergências mais delicadas em casos de acidentes de trânsito. Se mal atendida, a vítima pode ter seqüelas permanentes e graves.

É preciso muito cuidado na correta identificação desse tipo de lesão e na conduta posterior pelo socorrista. Qualquer erro pode ter consequências sérias.

Se possível, conte com a ajuda de alguma equipe especializada. Caso não seja possível, aja você mesmo. Mas sempre com muito cuidado.

Só desloque ou arraste a vítima depois que a região que se suspeita fraturada tenha sido muito bem imobilizada.

Nunca vire de lado o acidentado na tentativa de melhorar sua posição.

Caracterização:

- lesão traumática da coluna vertebral;
- dor local acentuada;
- deslocamento de vértebras;
- dormência nos membros;
- paralisia dos membros.

Atendimento:

1. Observe a respiração da vítima. Se houver parada respiratória, inicie a respiração boca-a-boca;
2. Transporte o acidentado com muito cuidado, em maca ou padiola;
3. Empregue pelo menos 4 pessoas para levantar o acidentado e levá-lo até a maca, movimentando seu corpo em um tempo só, como se fosse um bloco único, sem lhe torcer a cabeça ou os membros.

Transporte de Acidentados

A remoção ou movimentação de um acidentado deve ser feita com o máximo cuidado para não agravar as lesões existentes. Antes de transportar o paciente, devem-se tomar as seguintes providências:

1. Controle a hemorragia. Na presença de hemorragia abundante, a movimentação da vítima pode levar rapidamente ao estado de choque.
2. Se houver parada respiratória, inicie imediatamente a respiração boca-a-boca.
3. No caso de parada circulatória, faça massagem cardíaca associada à respiração artificial.
4. Imobilize as fraturas.

Para a condução do paciente, pode-se improvisar uma padiola razoável amarrando-se cobertores dobrados em duas varas resistentes. Uma tábua larga também pode ser utilizada para o transporte, com o auxílio de várias pessoas.



Para erguer do chão um acidentado, três ou quatro pessoas serão necessárias, sobretudo se houver suspeita de fraturas. Nesses casos, amarre os pés do acidentado e o erga em posição horizontal, como um só bloco, levando-o até a maca.

No caso de uma pessoa inconsciente, mas sem evidência de fraturas, duas pessoas bastam para o levantamento e o transporte. Lembre-se sempre de não fazer movimentos bruscos.



Muito Importante

1. Movimente o acidentado o menos possível;
2. Evite arrancadas bruscas ou súbitas paradas durante o transporte;
3. Mantenha a calma. O transporte deve ser feito sempre em baixa velocidade. É mais seguro e mais cômodo para o paciente;
4. Não interrompa, sob nenhum pretexto, a respiração artificial ou a massagem cardíaca, se estas forem necessárias. Nem mesmo durante o transporte.

No caso de dúvida sobre os procedimentos a seguir, ou em estado de grande nervosismo, o socorrista deve pedir ajuda a outras pessoas.

Anexo I – Glossário

O Código de Trânsito Brasileiro introduz um glossário com a definição de conceitos básicos apresentados na lei, o qual transcrevemos abaixo, em sua totalidade:

ACOSTAMENTO – parte da via diferenciada da pista de rolamento destinada à parada ou estacionamento de veículos, em caso de emergência, e à circulação de pedestres e bicicletas, quando não houver local apropriado para esse fim.

AGENTE DA AUTORIDADE DE TRÂNSITO – pessoa, civil ou policial militar, credenciada pela autoridade de trânsito para o exercício das atividades de fiscalização, operação, policiamento ostensivo de trânsito ou patrulhamento.

AUTOMÓVEL – veículo automotor destinado ao transporte de passageiros, com capacidade para até oito pessoas, sem contar o condutor.

AUTORIDADE DE TRÂNSITO – dirigente máximo de órgão ou entidade executivo integrante do Sistema Nacional de Trânsito ou pessoa por ele expressamente credenciada.

BALANÇO TRASEIRO – distância entre o plano vertical passando pelos centros das rodas traseiras extremas e o ponto mais recuado do veículo, considerando-se todos os elementos rigidamente fixados ao mesmo.

BICICLETA – veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, não sendo, para efeito deste Código, similar à motocicleta, motoneta e ciclomotor.

BICICLETÁRIO – local, na via ou fora dela, destinado ao estacionamento de bicicletas.

BONDE – veículo de propulsão elétrica que se move sobre trilhos.

BORDO DA PISTA – margem da pista, podendo ser demarcada por linhas longitudinais de bordo que delineiam a parte da via destinada à circulação de veículos.

CALÇADA – parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins.

CAMINHÃO-TRATOR – veículo automotor destinado a tracionar ou arrastar outro.

CAMINHONETE – veículo destinado ao transporte de carga com peso bruto total de até três mil e quinhentos quilogramas.

CAMIONETA – veículo misto destinado ao transporte de passageiros e carga no mesmo compartimento.

CANTEIRO CENTRAL – obstáculo físico construído como separador de duas pistas de rolamento, eventualmente substituído por marcas viárias (canteiro fictício).

CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO – máximo peso que a unidade de tração é capaz de tracionar, indicado pelo fabricante, baseado em condições sobre suas limitações de geração e multiplicação do momento de força e resistência dos elementos que compõem a transmissão.

CARREATA – deslocamento em fila na via de veículos automotores em sinal de regozijo, de reivindicação, de protesto cívico ou de uma classe.

CARRO DE MÃO – veículo de propulsão humana utilizado no transporte de pequenas cargas.

CARROÇA – veículo de tração animal destinado ao transporte de carga.

CATADIÓPTRICO – dispositivo de reflexão e refração da luz utilizado na sinalização de vias e veículos (olho de gato).

CHARRETE – veículo de tração animal destinado ao transporte de pessoas.

CICLO – veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana.

CICLOFAIXA – parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.

CICLOMOTOR – veículo de duas ou três rodas, provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinquenta centímetros cúbicos (3,05 polegadas cúbicas) e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a cinquenta quilômetros por hora.

CICLOVIA – pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum.

CONVERSÃO – movimento em ângulo, à esquerda ou à direita, de mudança da direção original do veículo.

CRUZAMENTO – interseção de duas vias em nível.

DISPOSITIVO DE SEGURANÇA – qualquer elemento que tenha a função específica de proporcionar maior segurança ao usuário da via, alertando-o sobre situações de perigo que possam colocar em risco sua integridade física e dos demais usuários da via, ou danificar seriamente o veículo.

ESTACIONAMENTO – imobilização de veículos por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros.

ESTRADA – via rural não pavimentada.

FAIXAS DE DOMÍNIO – superfície lindeira às vias rurais, delimitada por lei específica e sob responsabilidade do órgão ou entidade de trânsito competente com circunscrição sobre a via.

FAIXAS DE TRÂNSITO – qualquer uma das áreas longitudinais em que a pista pode ser subdividida, sinalizada ou não por marcas viárias longitudinais, que tenham uma largura suficiente para permitir a circulação de veículos automotores.

FISCALIZAÇÃO – ato de controlar o cumprimento das normas estabelecidas na legislação de trânsito, por meio do poder de polícia administrativa de trânsito, no âmbito de circunscrição dos órgãos e entidades executivos de trânsito e de acordo com as competências definidas neste Código.

FOCO DE PEDESTRES – indicação luminosa de permissão ou impedimento de locomoção na faixa apropriada.

FREIO DE ESTACIONAMENTO – dispositivo destinado a manter o veículo imóvel na ausência do condutor ou, no caso de um reboque, se este se encontra desengatado.

FREIO DE SEGURANÇA OU MOTOR – dispositivo destinado a diminuir a marcha do veículo no caso de falha do freio de serviço.

FREIO DE SERVIÇO – dispositivo destinado a provocar a diminuição da marcha do veículo ou pará-lo.

GESTOS DE AGENTES – movimentos convencionais de braço, adotados exclusivamente pelos agentes de autoridades de trânsito nas vias, para orientar, indicar o direito de passagem dos veículos ou pedestres ou emitir ordens, sobrepondo-se ou completando outra sinalização ou norma constante deste Código.

GESTOS DE CONDUTORES – movimentos convencionais de braço, adotados exclusivamente pelos condutores, para orientar ou indicar que vão efetuar uma manobra de mudança de direção, redução brusca de velocidade ou parada.

ILHA – obstáculo físico, colocado na pista de rolamento, destinado à ordenação dos fluxos de trânsito em uma interseção.

INFRAÇÃO – inobservância a qualquer preceito da legislação de trânsito, às normas emanadas do Código de Trânsito, do Conselho Nacional de Trânsito e a regulamentação estabelecida pelo órgão ou entidade executiva do trânsito.

INTERRUPÇÃO DE MARCHA – imobilização do veículo para atender a circunstância momentânea do trânsito.

INTERSEÇÃO – todo cruzamento em nível, entroncamento ou bifurcação, incluindo as áreas formadas por tais cruzamentos, entroncamentos ou bifurcações.

LICENCIAMENTO – procedimento anual, relativo a obrigações do proprietário de veículo, comprovado por meio de documento específico (Certificado de Licenciamento Anual).

LOGRADOURO PÚBLICO – espaço livre destinado pela municipalidade à circulação, parada ou estacionamento de veículos, ou à circulação de

pedestres, tais como calçada, parques, áreas de lazer, calçadas.

LOTAÇÃO – carga útil máxima, incluindo condutor e passageiros, que o veículo transporta, expressa em quilogramas para os veículos de carga, ou número de pessoas, para os veículos de passageiros.

LOTE LINDEIRO – aquele situado ao longo das vias urbanas ou rurais e que com elas se limita.

LUZ ALTA – fecho de luz do veículo destinado a iluminar a via até uma grande distância do veículo.

LUZ BAIXA – fecho de luz do veículo destinada a iluminar a via diante do veículo, sem ocasionar ofuscamento ou incômodo injustificáveis aos condutores e outros usuários da via que venham em sentido contrário.

LUZ DE FREIO – luz do veículo destinada a indicar aos demais usuários da via, que se encontram atrás do veículo, que o condutor está aplicando o freio de serviço.

LUZ INDICADORA DE DIREÇÃO (pisca-pisca) – luz do veículo destinada a indicar aos demais usuários da via que o condutor tem o propósito de mudar de direção para a direita ou para a esquerda.

LUZ DE MARCHA À RÉ – luz do veículo destinada a iluminar atrás do veículo e advertir os demais usuários da via que o veículo está efetuando ou a ponto de efetuar uma manobra de marcha à ré.

LUZ DE NEBLINA – luz do veículo destinada a aumentar a iluminação da via em caso de neblina, chuva forte ou nuvens de pó.

LUZ DE POSIÇÃO (lanterna) – luz do veículo destinada a indicar a presença e a largura do veículo.

MANOBRA – movimento executado pelo condutor para alterar a posição em que o veículo está no momento em relação à via.

MARCAS VIÁRIAS – conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversas, apostos ao pavimento da via.

MICROÔNIBUS – veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para até vinte passageiros.

MOTOCICLETA – veículo automotor de duas rodas, com ou sem *sidecar*, dirigido por condutor em posição montada.

MOTONETA – veículo automotor de duas rodas, dirigido por condutor em posição sentada.

MOTOR-CASA (MOTOR-HOME) – veículo automotor cuja carroçaria seja fechada e destinada a alojamento, escritório, comércio ou finalidades análogas.

NOITE – período do dia compreendido entre o pôr-do-sol e o nascer do sol.

ÔNIBUS – veículo automotor de transporte coletivo com capacidade para mais de vinte passageiros, ainda que, em virtude de adaptações com vista à maior comodidade destes, transporte número menor.

OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA – imobilização do veículo, pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga, na forma disciplinada pelo órgão ou entidade executivo de trânsito competente com circunscrição sobre a via.

OPERAÇÃO DE TRÂNSITO – monitoramento técnico baseado nos conceitos de Engenharia de Tráfego, das condições de fluidez, de estacionamento e

parada na via, de forma a reduzir as interferências, tais como veículos quebrados, acidentados, estacionados irregularmente atrapalhando o trânsito, prestando socorros imediatos e informações aos pedestres e condutores.

PARADA – imobilização do veículo com a finalidade e pelo tempo estritamente necessário para efetuar embarque ou desembarque de passageiros.

PASSAGEM DE NÍVEL – todo cruzamento de nível entre uma via e uma linha férrea ou trilho de bonde com pista própria.

PASSAGEM POR OUTRO VEÍCULO – movimento de passagem à frente de outro veículo que se desloca no mesmo sentido, em menor velocidade, mas em faixas distintas da via.

PASSAGEM SUBTERRÂNEA – obra de arte destinada à transposição de vias, em desnível subterrâneo, e ao uso de pedestres ou veículos.

PASSARELA – obra de arte destinada à transposição de vias, em desnível aéreo, e ao uso de pedestres.

PASSEIO – parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

PATRULHAMENTO – função exercida pela Polícia Rodoviária Federal com o objetivo de garantir obediência às normas de trânsito, assegurando a livre circulação e evitando acidentes.

PERÍMETRO URBANO – limite entre área urbana e área rural.

PESO BRUTO TOTAL – peso máximo que o veículo transmite ao pavimento, constituído da soma da tara mais a lotação.

PESO BRUTO TOTAL COMBINADO – peso máximo transmitido ao pavimento pela combinação de um caminhão-trator mais seu semi-reboque ou do caminhão mais o seu reboque ou reboques.

PISCA-ALERTA – luz intermitente do veículo, utilizada em caráter de advertência, destinada a indicar aos demais usuários da via que o veículo está imobilizado ou em situação de emergência.

PISTA – parte da via normalmente utilizada para a circulação de veículos, identificada por elementos separadores ou por diferença de nível em relação às calçadas, ilhas ou aos canteiros centrais.

PLACAS – elementos colocados na posição vertical, fixados ao lado ou suspensos sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, mediante símbolo ou legendas pré-reconhecidas e legalmente instituídas como sinais de trânsito.

POLICIAMENTO OSTENSIVO DE TRÂNSITO – função exercida pelas Polícias Militares com o objetivo de prevenir e reprimir atos relacionados com a segurança pública e de garantir obediência às normas relativas à segurança de trânsito, assegurando a livre circulação e evitando acidentes.

PONTE – obra de construção civil destinada a ligar margens opostas de uma superfície líquida qualquer.

REBOQUE – veículo destinado a ser engatado atrás de um veículo automotor.

REGULAMENTAÇÃO DA VIA – implantação de sinalização de regulamentação pelo órgão ou entidade competente com circunscrição sobre a via, definindo, entre outros, sentido de direção, tipo de estacionamento, horários e dias.

REFÚGIO – parte da via, devidamente sinalizada e protegida, destinada ao uso de pedestres durante a travessia da mesma.

RENACH – Registro Nacional de Condutores Habilitados.

RENAVAM – Registro Nacional de Veículos Automotores.

RETORNO – movimento de inversão total de sentido da direção original de veículos.

RODOVIA – via rural pavimentada.

SEMI-REBOQUE – veículo de um ou mais eixos que se apóia na sua unidade tratora ou é a ela ligado por meio de articulação.

SINAIS DE TRÂNSITO – elementos de sinalização viária que se utilizam de placas, marcas viárias, equipamentos de controle luminosos, dispositivos auxiliares, apitos e gestos, destinados exclusivamente a ordenar ou dirigir o trânsito dos veículos e pedestres.

SINALIZAÇÃO – conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam.

SONS POR APITO – sinais sonoros, emitidos exclusivamente pelos agentes da autoridade de trânsito nas vias, para orientar ou indicar o direito de

passagem dos veículos ou pedestres, sobrepondo-se ou completando sinalização existente no local ou norma estabelecida neste Código.

TARA – peso próprio do veículo, acrescido dos pesos da carroçaria e equipamento, do combustível, das ferramentas e acessórios, da roda sobressalente, do extintor de incêndio e do fluido de arrefecimento, expresso em quilogramas.

TRAILER – reboque ou semi-reboque tipo casa, com duas, quatro, ou seis rodas, acoplado ou adaptado à traseira de automóvel ou camionete, utilizado em geral em atividades turísticas como alojamento, ou para atividades comerciais.

TRÂNSITO – movimentação e imobilização de veículos, pessoas e animais nas vias terrestres.

TRANSPOSIÇÃO DE FAIXAS – passagem de um veículo de uma faixa demarcada para outra.

TRATOR – veículo automotor construído para realizar trabalho agrícola, de construção e pavimentação e tracionar outros veículos e equipamentos.

ULTRAPASSAGEM – movimento de passar à frente de outro veículo que se desloca no mesmo sentido, em menor velocidade e na mesma faixa de tráfego, necessitando sair e retornar à faixa de origem.

UTILITÁRIO – veículo misto caracterizado pela versatilidade do seu uso, inclusive fora de estrada.

VEÍCULO ARTICULADO – combinação de veículos acoplados, sendo um deles automotor.

VEÍCULO AUTOMOTOR – todo veículo a motor de propulsão que circule por seus próprios meios, e que serve normalmente para o transporte viário de

pessoas e coisas, ou para a tração viária de veículos utilizados para o transporte de pessoas e coisas. O termo compreende os veículos conectados a uma linha elétrica e que não circulam sobre trilhos (ônibus elétrico).

VEÍCULO DE CARGA – veículo destinado ao transporte de carga, podendo transportar dois passageiros, exclusive o condutor.

VEÍCULO DE COLEÇÃO – aquele que, mesmo tendo sido fabricado há mais de trinta anos, conserva suas características originais de fabricação e possui valor histórico próprio.

VEÍCULO CONJUGADO – combinação de veículos, sendo o primeiro um veículo automotor e os demais reboques ou equipamentos de trabalho agrícola, construção, terraplenagem ou pavimentação.

VEÍCULO DE GRANDE PORTE – veículo automotor destinado ao transporte de carga com peso bruto total máximo superior a dez mil quilogramas e de passageiros, superior a vinte passageiros.

VEÍCULO DE PASSAGEIROS – veículo destinado ao transporte de pessoas e suas bagagens.

VEÍCULO MISTO – veículo automotor destinado ao transporte simultâneo de carga e passageiro.

VIA – superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.

VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO – aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.

VIA ARTERIAL – aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.

VIA COLETORA – aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

VIA LOCAL – aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

VIA RURAL – estradas e rodovias.

VIA URBANA – ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificadas ao longo de sua extensão.

VIAS E ÁREAS DE PEDESTRES – vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

VIADUTO – obra de construção civil destinada a transpor uma depressão de terreno ou servir de passagem superior.

Anexo II – Sinalização de Trânsito

Placas de Regulamentação

De acordo com suas funções, as placas podem ser de regulamentação, de advertência e de indicação.

As placas de regulamentação têm a finalidade de comunicar aos usuários as condições, proibições, restrições ou obrigações no uso da via. Suas mensagens são imperativas, e o desrespeito a elas constitui infração.

Direito à Via e Velocidade



Parada
obrigatória



Dê a
preferência



Velocidade
máxima
permitida

Sentidos de Circulação



Sentido proibido



Sentido de circulação da via/pista



Siga em frente



Passagem obrigatória



Vire à direita



Duplo sentido de circulação



Proibido virar à esquerda



Proibido virar à direita



Siga em frente ou à esquerda



Siga em frente ou à direita



Proibido retornar à esquerda



Proibido retornar à direita



Vire à esquerda

Normas de Circulação



Proibido ultrapassar



Proibido trânsito de caminhões



Proibido trânsito de veículos de tração animal



Proibido acionar buzina ou sinal sonoro



Peso bruto total máximo permitido



Peso máximo permitido por eixo



Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da esquerda para a direita



Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da direita para a esquerda



Ônibus, caminhões e veículos de grande porte mantenham-se à direita



Proibido trânsito de bicicletas



Alfândega



Altura máxima permitida



Largura máxima permitida



Conservar-se à direita



Proibido trânsito de veículos automotores

Normas de Circulação (Continuação)



Proibido
trânsito de
tratores e
máquinas
de obras



Uso
obrigatório
de corrente



Comprimento
máximo
permitido



Proibido
trânsito de
pedestres



Pedestre,
ande pela
esquerda



Estacionamento
regulamentado



Proibido
parar e
estacionar



Pedestre,
ande
pela direita



Proibido
estacionar



Circulação
exclusiva
de ônibus



Sentido de
circulação
na rotatória



Circulação
exclusiva de
bicicletas



Ciclista,
transite à
esquerda



Ciclista,
transite à
direita



Ciclistas
à esquerda,
pedestres
à direita



Pedestres
à esquerda,
ciclistas
à direita



Proibido
trânsito de
motocicletas,
motonetas e
ciclomoteres



Proibido
trânsito de
ônibus



Circulação
exclusiva de
caminhão



Trânsito
proibido a
carros de
mão

Advertência



Curva
acentuada
à esquerda



Curva
acentuada
à direita



Curva
acentuada
em "S" à
esquerda



Curva
acentuada
em "S" à
direita



Interseção
em "T"



Pista
sinuosa à
esquerda



Curva à
esquerda



Curva à
direita



Curva em
"S" à direita



Curva em
"S" à
esquerda



Cruzamento
de vias



Pista
sinuosa à
direita



Via lateral
à direita



Via lateral
à esquerda



Bifurcação
em "Y"



Confluência
à direita

Advertência (Continuação)

Entroncamento obliquo à direita	Parada obrigatória à frente	Entroncamento obliquo à esquerda	Junções sucessivas contrárias, primeira à direita	Interseção em círculo	Junções sucessivas contrárias, primeira à esquerda	Semáforo à frente	Confluência à esquerda	Bonde	Declive acentuado
Aclive acentuado	Ponte móvel	Saliência ou lombada	Ponte estreita	Pista irregular	Estreitamento de pista ao centro	Estreitamento de pista à esquerda	Estreitamento de pista à direita	Depressão	Obras
Sentido único	Sentido duplo	Trânsito de tratores ou maquinaria agrícola	Animais	Área com desmoronamento	Projeção de cascalho	Trânsito de pedestres	Crianças	Mão dupla adiante	Pista escorregadia
Trânsito de ciclistas	Área escolar	Animais selvagens	Passagem de nível sem barreira	Início de pista dupla	Vento lateral	Altura limitada	Fim de pista dupla	Largura limitada	Cruz de Santo André

Advertência (Continuação)



Aeroporto



Passagem de nível com barreira



Alargamento de pista à esquerda



Alargamento de pista à direita



Passagem sinalizada de ciclistas



Trânsito compartilhado por ciclistas e pedestres



Passagem sinalizada de pedestres



Passagem sinalizada de escolares



Pista dividida



Rua sem saída



Peso bruto total limitado



Peso limitado por eixo



Comprimento limitado

Indicação



Placas de identificação de rodovias e estradas estaduais



Placas de pedágio



Placas de orientação de destino



Placas diagramadas



Placas indicativas de distância

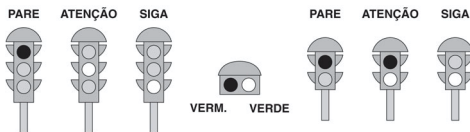
Indicação (Continuação)



Serviços Auxiliares



Sinais Luminosos



Marcas Viárias

Conjunto de sinais constituído de linhas, marcações, legendas ou símbolos pintados ou fixados no pavimento da via.

Cores Utilizadas

1. **Amarelo** – associado à regulação de fluxos de sentidos opostos e controle de estacionamento e parada;
2. **Branco** – associado à regulação de fluxos de mesmo sentido, delimitação de pistas, pintura de símbolos e legendas, assim como regulação de movimentos de pedestres;
3. **Vermelho** – associado à limitação de espaço para deslocamento de bicicletas leves.

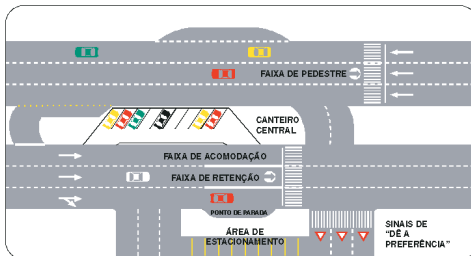
Exemplos de Marcas Viárias

Divide a via em duas mãos direcionais e permite a ultrapassagem.

Divide a via em duas mãos direcionais e não permite a ultrapassagem.

Dividem a via em duas mãos direcionais e não permitem a ultrapassagem.

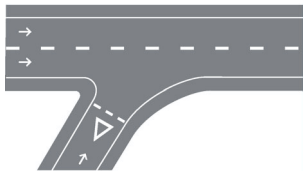
Dividem a via em duas mãos direcionais, sendo a 1ª faixa à esquerda do motorista contínua e proibida a ultrapassagem.



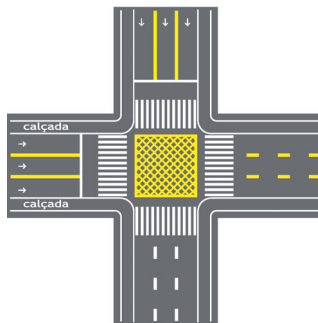
Sinalização Horizontal



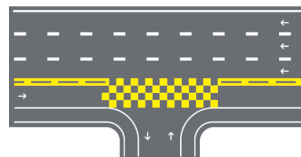
Linhas de estímulo à redução de velocidade



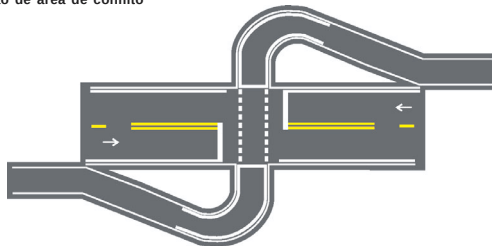
Linhas de "Dê a Preferência"



Marcação de área de conflito

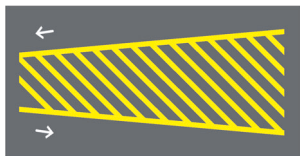


Marcação de área de cruzamento com faixa exclusiva



Marcação de cruzamento rodociclovário

Sinalização Horizontal (Continuação)



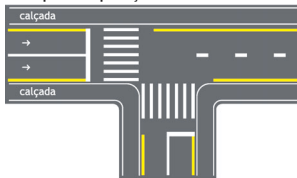
Separação de fluxo de tráfego de sentidos opostos



Separação de fluxo de tráfego do mesmo sentido

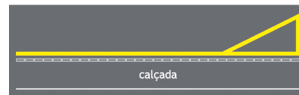
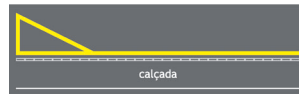


Exemplo de aplicação



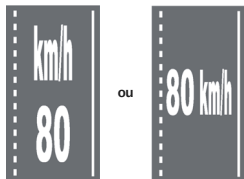
Marcas de delimitação e controle de estacionamento e/ou parada

Linha de indicação de proibição de estacionamento e/ou parada (amarela)

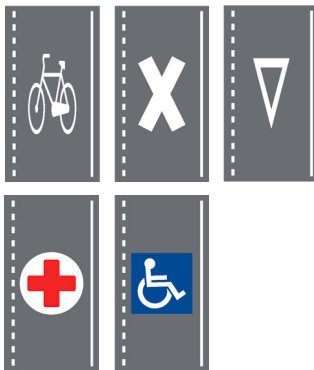


Marcas delimitadoras de parada de veículos específicos (amarela)

Sinalização Horizontal (Continuação)



Adverte acerca de condições de operação da via e complementa os sinais de regulamentação e advertência.



Indicam e alertam o condutor sobre situações específicas na via: "Dê a Preferência".

Pela ordem:

- Bicicleta
- Cruzamento rododiferenciado
- Interseção com via que tem preferência
- Serviços de saúde
- Deficiente físico

Sinalização de Obras



Gestos de Sinalização

A sinalização de trânsito também inclui a gesticulação, que pode ser feita por condutores de veículos ou por agentes da autoridade de trânsito.

Vejamos alguns exemplos de gestos regulamentares de condutores de veículos:



DOBRAR À ESQUERDA



DOBRAR À DIREITA



DIMINUIR A MARCHA OU PARAR

Outros

Além dos elementos aqui apresentados, a sinalização inclui também sinais sonoros que podem ser produzidos por condutores (buzina) ou pelas autoridades de trânsito (apito).

Em relação à buzina, a lei introduz algumas restrições ao seu uso. Para mais informações, consulte a seção sobre Normas de Circulação deste manual.

Por último há marcos de sinalização adicional, como tachões e elementos indicativos de entradas de pontes, além de indicadores viários quanto a obstáculos na pista. Todos esses devem estar sempre devidamente dotados de refletores.

HONDA

The Power of Dreams

**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

NXR150 Bros KS ES ESD

D2203-MAN-0538