

# Manual do Proprietário



**SHADOW 750** 

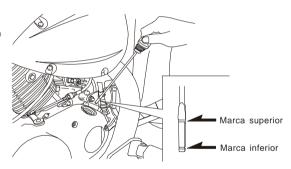


# **ATENÇÃO!**

# Nível de Óleo

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

Consulte a página 26 para mais informações.



## Revisões Periódicas

Efetue as revisões periódicas dentro dos prazos recomendados e SOMENTE nas Concessionárias Autorizadas Honda. A garantia de sua motocicleta <u>será cancelada</u> 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.

# Manual do Proprietário

# **INTRODUÇÃO**

Este manual é um guia prático de como cuidar da motocicleta Honda que você acaba de adquirir. Ele contém todas as instruções básicas para que sua Honda possa ser bem cuidada, da inspeção diária à manutenção e como pilotá-la corretamente no trânsito.

Sua motocicleta Honda é uma verdadeira máquina de precisão. E como toda máquina de precisão, necessita de cuidados especiais para que mantenha em suas mãos o funcionamento tão perfeito como aquele apresentado ao sair da fábrica.

Sua concessionária autorizada Honda terá a maior satisfação em ajudá-lo a manter e conservar sua motocicleta. Ela lhe oferece toda a assistência técnica necessária com pessoal treinado pela fábrica, peças e equipamentos originais.

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.

# Algumas Palavras sobre a Motocicleta

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.

Em decorrência da evolução dos requisitos ambientais brasileiros, todas as motocicletas comercializadas em nosso país a partir de 2003 atendem ao Programa Nacional de Emissões de Poluentes "PROMOT" – estabelecido pelas resoluções CONAMA nº 297/02 e 342/03 – motivo pelo qual nossos produtos sofreram ajustes em seus sistemas de admissão, alimentação de combustível, escapamento, dentre outros.

Sua motocicleta, dependendo da categoria, pode ser utilizada para lazer ou como fonte de renda. Para mantê-la em perfeitas condições de uso, apresentamos a seguir algumas informações importantes que o ajudarão a entender o funcionamento de sua motocicleta e os cuidados necessários para sua manutenção.

## Limpeza e Conservação

Sempre reserve um pouco do seu tempo antes e depois de utilizar a motocicleta. Para proteger seu investimento, é fundamental que você seja responsável pela manutenção correta de sua motocicleta. A inspeção antes do uso e a manutenção diária, como limpeza e conservação, são tão importantes quanto as revisões periódicas executadas pelas concessionárias autorizadas Honda. Você mesmo pode efetuar a limpeza e conservação de sua motocicleta. No final deste manual, apresentamos os procedimentos de lavagem, conservação, desativação e ativação de motocicletas que ficam imbolitzadas por muito tempo.

Se você tiver qualquer dúvida, ou se necessitar de serviços especiais, recomendamos entrar em contato com uma concessionária autorizada Honda que dispõe de técnicos qualificados e treinados pela fábrica, que conhecem perfeitamente sua motocicleta e estão sempre dispostos a ajudá-lo.

## ATENÇÃO

- Nunca utilize equipamentos de alta pressão para lavar a motocicleta. Recomendamos lavar a motocicleta pulverizando água (em formato de leque aberto) sob baixa pressão, a uma distância mínima de 1.2 m da motocicleta.
- Materiais ou cuidados inadequados de limpeza podem danificar sua motocicleta.
- Utilize somente água e xampu neutro para lavar a motocicleta.
- Nunca utilize solventes químicos e produtos de limpeza abrasivos.

- Não utilize lã de aço para limpar os raios e/ou rodas.
- Lave a motocicleta com movimentos circulares utilizando um pano macio.
- Seque a motocicleta utilizando um pano diferente do utilizado para lavar a motocicleta.
- Siga rigorosamente as recomendações relativas à limpeza e conservação descritas no final deste manual.

Consulte a página 73 para mais informações.

### Conservação e Ativação de Motocicletas Inativas

- Drene o tanque de combustível e pulverize o seu interior com óleo anticorrosivo em spray.
- Remova a bateria e carregue-a uma vez por mês, mantendo-a em lugar protegido.

# ATENCÃO

Siga rigorosamente as recomendações relativas à limpeza e conservação descritas no final do manual.

Consulte a página 77 para mais informações.

## Oxidação

Uma das principais conseqüências da conservação inadequada ou ineficiente da motocicleta é o processo de oxidação. A motocicleta é diferente de outros tipos de veículos uma vez que tem seu chassi e peças aparentes desprotegidos. Muitos componentes metálicos são expostos devido ao sistema de fixação utilizado. Todo material metálico é passível de oxidação pelo simples contato com o oxigênio (popularmente conhecido como ferrugem).

Este processo pode ser acelerado ainda mais devido ao contato constante com a água e, principalmente, com substâncias salinas.

O processo de oxidação pode ser facilmente controlado, desde que a limpeza e conservação sejam executadas corretamente. Recomendamos ainda outros cuidados especiais, tais como lavagens constantes, secagem e aplicação de produtos antioxidantes, sempre que necessário. Lembramos que o desgaste natural e a corrosão não são itens cobertos pela garantia. No final do manual apresentamos também informações importantes para ajudá-lo a evitar o processo de oxidação de sua motocicleta.

# ATENÇÃO

- Lave a sua motocicleta imediatamente após pilotar em regiões litorâneas, em caso de contato com água de chuva, ou após atravessar riachos ou alagamentos para evitar oxidação.
- Para lavar a motocicleta, use somente água sob baixa pressão e não use lã de aço ou abrasivos para limpar raios e/ou rodas.

Consulte a página 75 para mais informações.

## 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:

- Todas as revisões periódicas devem ser executadas e sempre em uma concessionária autorizada Honda.
- 2. Não deverão ser instalados acessórios não originais.

 Não deverão ser feitas alterações não previstas ou não autorizadas pelo fabricante nas características da motocicleta.

# ATENÇÃO

Atenção para os itens que não são cobertos pela garantia Honda:

- peças de desgaste natural, tais como vela de ignição, pneus, câmaras de ar, lâmpadas, bateria, lonas, pastilhas do freio, sistema de embreagem e cabos em geral;
- descoloração, manchas e alteração nas superfícies pintadas ou cromadas (Exemplo: escapamento);
- · corrosão do produto.

Veja mais informações no verso do Certificado de Garantia.

#### Revisões Gratuitas

As revisões gratuitas (1000 km e 6000 km) serão efetuadas pela quilometragem percorrida com tolerância de 10% (até 1100 km e até 6600 km) ou pelo período após a data de compra da motocicleta: 6 meses ou 12 meses, o que ocorrer primeiro.

Veja mais informações no Certificado de Garantia.

#### Nível de Óleo do Motor

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

Consulte a página 26 para mais informações.

# Gasolina Adulterada

A utilização 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.

Situações onde forem constatados problemas decorrentes da utilização de combustível inadequado não serão passíveis de aplicação em garantia.

#### Ruídos

Sua motocicleta é propulsionada por um motor alternativo e está em conformidade com a legislação vigente de controle de poluição sonora para veículos automotores.

Muitas peças móveis são utilizadas no processo de fabricação do motor da sua motocicleta. O mecanismo possui tolerâncias de fabricação, seguindo rigorosamente as normas de engenharia e de controle de qualidade de fábrica. Dependendo da variação dessa tolerância, alguns motores poderão apresentar ruídos característicos diferentes das motocicletas de mesma cilindrada. Essa variação geralmente é percebida com a alteração térmica do motor e é considerada absolutamente normal.

# ATENÇÃO

Não remova nenhum elemento de fixação e utilize somente peças originais Honda em sua motocicleta para evitar ruídos desagradáveis.

## Vibrações

O motor que equipa a sua Honda tem o funcionamento alternativo, característico dos motores automotivos de combustão interna (ciclo Otto). Assim, possui diversos componentes com movimentos alternados, sincronizados com o eixo do motor e, durante o funcionamento, surgem vibrações e ruídos que são absolutamente normais e característicos deste tipo de motor.

As vibrações são transmitidas ao longo de toda a motocicleta, podendo ser amplificadas, dependendo da geometria de cada componente, a exemplo do guidão, pára-lama traseiro, pisca-pisca, tanque de combustível, dentre vários outros.

Além deste aspecto, vibrações surgem com o deslocamento da motocicleta sobre irregularidades do piso ou causado pelo efeito aerodinâmico (impacto do ar com diversos componentes ou condutor).

Vibrações não são caracterizadas como anomalias e sim como uma característica de qualquer veículo automotor e, portanto, não cobertos pela garantia.

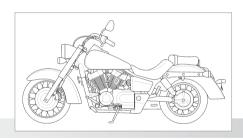
Ao longo da utilização, as vibrações descritas podem ocasionar o afrouxamento de parafusos e componentes.

Por isso, siga rigorosamente o plano de manutenção e utilize somente peças genuínas Honda.

# ATENÇÃO

Verifique constantemente as condições de todos os fixadores quando utilizar a motocicleta em superfícies acidentadas para evitar vibrações desagradáveis.

Manual do Proprietário



SHADOW 750

## **Notas Importantes**

- Esta motocicleta foi projetada para transportar piloto e passageiro. Nunca exceda a capacidade máxima de carga (pág. 10) e verifique sempre a pressão recomendada para os pneus (pág. 28).
- As ilustrações apresentadas neste manual destinam-se a facilitar a identificação dos componentes. Elas podem diferir um pouco dos componentes de sua motocicleta.
- Esta motocicleta foi projetada para ser pilotada somente em estradas pavimentadas.
- Leia atentamente este manual e preste atenção especial às afirmações precedidas das seguintes palavras:



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

# ▲ CUIDADO

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

#### **NOTA**

Fornece informações úteis.

Este manual deve ser considerado como parte permanente da motocicleta, devendo permanecer com a mesma, em caso de revenda.

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 LITDA.** 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.

Manual do Proprietário

# **ÍNDICE**

ASSISTÊNCIA AO PROPRIETÁRIO	5
PILOTAGEM COM SEGURANÇA	
Regras de Segurança	6
Equipamentos de Proteção	7
Modificações	7
Cuidados com Alagamentos	7
Opcionais	7
Acessórios e Carga	8
INSTRUMENTOS E CONTROLES	
Localização dos Controles	11
Instrumentos e Indicadores	14
COMPONENTES PRINCIPAIS	
(Informações necessárias para a utilização da motocicleta)	
Suspensão	18
Freios	19
Embreagem	21
Líquido de Arrefecimento	22
Registro de Combustível	24
Tanque de Combustível	25
Óleo do Motor	26
Óleo da Transmissão Final	27
Pneus	28

## COMPONENTES INDIVIDUAIS ESSENCIAIS

Interruptor de Ignição	30
Chaves	31
Sistema Imobilizador	32
Interruptores do Guidão Direito	33
Interruptores do Guidão Esquerdo	33

#### **EQUIPAMENTOS**

Trava da Coluna de Direção	34
Suporte do Capacete	35
Compartimento para Documentos	35
Tampa Lateral	36
Assento	36

#### **FUNCIONAMENTO**

UNCIONAMENTO	
Inspeção Antes do Uso	37
Partida do Motor	38
Cuidados para Amaciar o Motor	40
Pilotagem	40
Frenagem	42
Estacionamento	43
Identificação da Motocicleta	44
Como Prevenir Furtos	45

ANUTENÇÃO		COMO TRANSPORTAR A MOTOCICLETA	70
TABELA DE MANUTENÇÃO	46	,	
Acelerador	54	ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL	72
Bateria	62	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	70
Cavalete Lateral	57	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	13
Cuidados na Manutenção	48	CONSERVAÇÃO DE MOTOCICLETAS INATIVAS	77
Desgaste das Pastilhas do Freio	61	CONCERTAÇÃO DE MOTOCIOEETÃO MATITAO	
Desgaste das Sapatas do Freio	61	NÍVEL DE RUÍDOS	80
Espelho Retrovisor			
Farol	68	PROGRAMA DE CONTROLE DE	
Filtro de Ar	56	POLUIÇÃO DO AR	81
Folga das Válvulas	54	DDECERVAÇÃO DO MEIO AMPIENTE	00
Fusíveis	64	PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	82
Interruptor da Luz do Freio	65	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	83
Jogo de Ferramentas	48	Lot Lott to Açolo Teotilo Ao	00
Lâmpadas	66	CONVERSOR CATALÍTICO	86
Líquido de Arrefecimento	55		
Marcha Lenta	55	MANUAL DO CONDUTOR	
Óleo da Transmissão Final	53		
Óleo do Motor	49	PILOTAGEM COM SEGURANÇA	
Respiro do Motor	51	CONCESSIONÁRIAS AUTORIZADAS HONDA	
Rodas	58	CONCESSIONAKIAS AUTORIZADAS HONDA	
Suspensões Dianteira e Traseira	57		
Vela de Ignição	52		

# ASSISTÊNCIA AO PROPRIETÁRIO

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

- Dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para que a anomalia existente em sua motocicleta seja corrigida.
- Persistindo a anomalia ou caso o atendimento não tenha sido satisfatório, notifique o Gerente de Serviços da concessionária.
- 3. Anote aqui o nome do:

	GERENTE DE PÓS-VENDA
u	
	GERENTE GERAL

- Se ainda assim a anomalia não tiver sido solucionada, oferecemos o contato com Serviço de Atendimento a Clientes Honda, pois este tomará as providências a fim de assegurar sua satisfação.
- Para facilitar o atendimento, tenha em mãos as seguintes informações:
  - Nome, endereco 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.

#### ATENDIMENTO AO CLIENTE

**2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006** 

#### Horário de Atendimento:

Dias úteis, de Segunda a Sexta-feira No período das 08h30 às 18h.

# PILOTAGEM COM SEGURANÇA

# **▲** CUIDADO

Pilotar uma motocicleta requer certos cuidados, para a garantia de sua segurança pessoal. Conheça tais requisitos, lendo com atenção todas as informações do Manual do Condutor/Pilotagem com Segurança, antes de pilotar sua motocicleta.

## Regras de Segurança

- Faça sempre uma Inspeção Antes do Uso (pág. 37), antes de acionar o motor. Isso pode evitar acidentes e danos à motocicleta.
- Muitos acidentes são causados por motociclistas inexperientes. Dirija somente se for habilitado. NUNCA empreste sua motocicleta a pilotos inexperientes.
- Na maioria dos acidentes entre automóveis e motocicletas, o motorista alega não ter visto a motocicleta. Para evitar esse risco, tome as seguintes precauções:
  - ande sempre com o farol ligado;
  - use sempre roupas e capacetes de cor clara e visível;
  - não se posicione em locais onde o motorista possa ter sua visão encoberta. Veja e seja visto.

- 4. Obedeça a todas as leis de trânsito.
  - A velocidade excessiva é um fator comum a muitos acidentes. Respeite os limites de velocidade e NUNCA dirija além do que as condicões permitem.
  - Sinalize antes de fazer conversões ou mudar de pista.
  - O tamanho e a maneabilidade da motocicleta podem surpreender outros motociclistas e motoristas.
- Não se deixe surpreender por outros motoristas. Fique muito atento nos cruzamentos, entradas/ saídas de estacionamentos, vias expressas e rodovias.
- 6. Mantenha ambas as mãos no guidão e os pés nos pedais de apoio, enquanto estiver pilotando. O passageiro deve segurar-se com as duas mãos no piloto e manter os pés nos pedais de apoio.
- Nunca deixe sua motocicleta abandonada com o motor ligado.
- 8. Faça a regulagem do espelho retrovisor (pág. 68).

#### Pilotagem sob Más Condições de Tempo

Pilotar a motocicleta sob más condições de tempo, como chuva ou neblina, requer uma técnica diferente de pilotagem devido à redução da visibilidade e da aderência dos pneus.

# Equipamentos de Proteção

 A maioria dos acidentes fatais com motocicletas se deve a ferimentos na cabeça.
 USE SEMPRE CAPACETE. Se forem do tipo aberto, devem ser usados com óculos apropriados. Botas, luvas e roupas de proteção são essenciais.

O passageiro necessita da mesma proteção.

- 2. O sistema de escapamento se aquece muito durante o funcionamento do motor e permanece quente por algum tempo após o motor ter sido desligado. Não toque em nenhuma parte do sistema de escapamento. Use roupas que protejam completamente as pernas.
- Não use roupas soltas que possam se enganchar nas alavancas de controle, pedais de apoio ou nas rodas.

# Modificações

# ▲ CUIDADO

Modificações na motocicleta, ou remoção de peças do equipamento original, podem reduzir a segurança da motocicleta, além de infringir as normas de trânsito. Obedeça a todas as normas que regulamentam o uso de equipamentos e acessórios.

# **Cuidados com Alagamentos**

Ao trafegar em locais alagados, riachos e enchentes, evite a aspiração de água pelo filtro de ar. A entrada de água no motor poderá causar o efeito de calço hidráulico, o qual danificará o motor.

A entrada de água no cárter causará a contaminação do óleo lubrificante. Caso ocorra tal situação, desligue o motor imediatamente e substitua o óleo em uma concessionária autorizada Honda para certificar-se da eliminação da água do motor e execução de revisão e manutenção adequada.

# **Opcionais**

Dirija-se a sua concessionária autorizada Honda para obter mais informações sobre os itens opcionais disponíveis para sua motocicleta.

# Acessórios e Carga

# **▲** CUIDADO

- Para prevenir acidentes, sobrecarga e danos estruturais, tenha extremo cuidado ao instalar acessórios e acomodar qualquer carga na motocicleta, e ao pilotá-la com os mesmos.
   A colocação de acessórios e carga pode reduzir a estabilidade, desempenho e limite de velocidade de segurança da motocicleta. Lembre-se de que o desempenho pode ser reduzido ainda mais com a instalação de acessórios não originais Honda, carga mal distribuída, pneus gastos, mau estado da motocicleta, e más condições das estradas e do tempo.
- Estas precauções gerais podem ajudá-lo a decidir se e como equipar sua motocicleta, e como acomodar a carga com segurança.
- A estabilidade e dirigibilidade da motocicleta podem ser afetadas por cargas e acessórios que estejam mal fixados. Verifique freqüentemente a fixação da carga e acessórios.

#### Acessórios

Os acessórios originais Honda foram projetados especificamente para esta motocicleta. Lembre-se de que você é diretamente responsável pela escolha, instalação e uso correto de acessórios não originais. Observe as recomendações sobre carga citadas anteriormente e as seguintes:

- Verifique o acessório cuidadosamente e sua procedência, assegurando-se de que este não afete:
  - a visualização do farol, lanterna traseira, sinaleiras e placa de licença;
  - a distância mínima do solo (no caso de protetores);
  - o ângulo de inclinação da motocicleta;
  - o curso das suspensões traseira e dianteira;
  - a visibilidade do piloto;
  - o curso da direção;
  - · o acionamento dos controles;
  - a estrutura da motocicleta (chassi);
  - o torque de porcas, parafusos e fixadores;
  - ou exceda a capacidade de carga.
- Carenagens grandes ou pára-brisas montados nos garfos, inadequados para a motocicleta ou instalados incorretamente podem causar instabilidade. Não instale carenagens que restrinjam o fluxo de ar para o motor.

Manual do Proprietário 9

3. Acessórios que alteram a posição de pilotagem, afastando as mãos e os pés dos controles, dificultando o acesso aos mesmos, conseqüentemente aumentam o tempo necessário à reação do motociclista em situações de emergência.

- 4. Não instale equipamentos elétricos que possam exceder a capacidade do sistema elétrico da motocicleta. Toda pane no circuito elétrico é perigosa. Além de afetar o sistema de iluminação e sinalização, provoca uma queda no rendimento do motor.
- 5. Esta motocicleta não foi projetada para receber sidecars ou reboques. A instalação de tais acessórios submete os componentes do chassi a esforços excessivos, causando danos à motocicleta, além de prejudicar a dirigibilidade.
- Qualquer modificação no sistema de arrefecimento do motor provoca superaquecimento e sérios danos ao mesmo.
- Esta motocicleta não foi projetada para utilizar sistema de alarme. A utilização de qualquer tipo de alarme poderá afetar o sistema elétrico da motocicleta.

A Honda cancelará a garantia se constatar o uso de algum tipo de alarme.

#### Carga

O peso e a acomodação da carga são muito importantes para sua segurança. Sempre que estiver pilotando a motocicleta com um passageiro ou carga, observe as seguintes precauções:

- Mantenha o peso da bagagem e acessórios originais perto do centro da motocicleta. Distribua o peso uniformemente, dos dois lados da motocicleta, para evitar desequilíbrios. À medida que se afasta o peso do centro do veículo, a dirigibilidade é proporcionalmente afetada.
- Ajuste a pressão dos pneus (pág. 28) e a posição de ajuste dos amortecedores traseiros (pág. 18) de acordo com o peso da carga e condicões de pilotagem da motocicleta.
- A estabilidade e dirigibilidade da motocicleta podem ser afetadas por cargas e acessórios que estejam mal fixados. Verifique freqüentemente a fixação das cargas.
- Não prenda objetos grandes ou pesados ao guidão, amortecedores dianteiros ou pára-lama. Isto poderia resultar em instabilidade da motocicleta ou resposta lenta da direção.

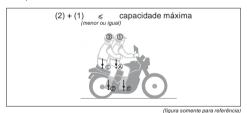
## Capacidade

Esta motocicleta foi proietada para transportar duas pessoas: piloto (1) e passageiro (2). A soma dos pesos deve ser distribuída em 4 pontos (A. B. C e D). Não exceda a capacidade máxima (Piloto + Garupa), pois sua motocicleta apresentará melhor estabilidade. dirigibilidade e conforto se for utilizada nestas condições.

#### Capacidade máxima: (Piloto + Garupa) Máximo 194 kg

#### Distribuição de Peso:

(A) Assento dianteiro, (B) Pedal de apoio dianteiro, (C) Assento traseiro (centro da roda traseira) e (D) Pedal de apoio traseiro.

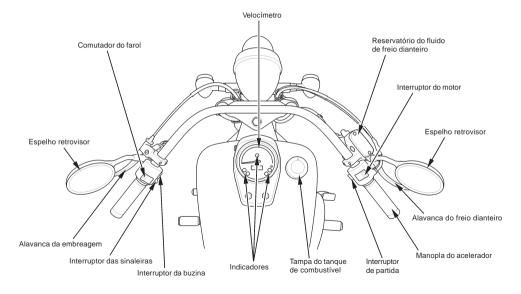


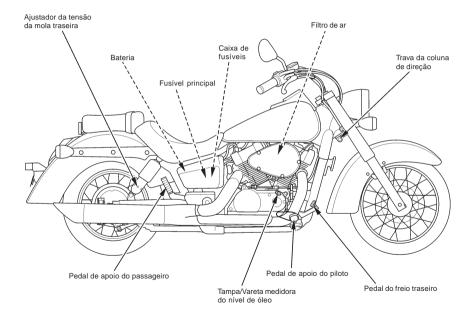
# ATENCÃO

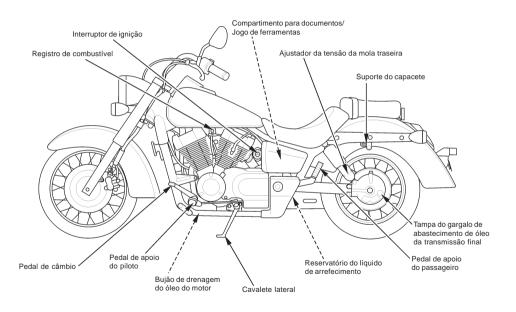
- A utilização da motocicleta para uso comercial exigirá manutenção mais fregüente do que o indicado na tabela de manutenção no aperto das porcas, parafusos e elementos de fixação.
- Danos causados pelo excesso de carga NÃO SERÃO COBERTOS pela Garantia Honda. Se estiver em dúvida sobre como calcular o peso da carga que pode ser acomodada em sua motocicleta sem causar sobrecarga e danos estruturais, procure uma concessionária autorizada Honda

# **INSTRUMENTOS E CONTROLES**

# Localização dos Controles



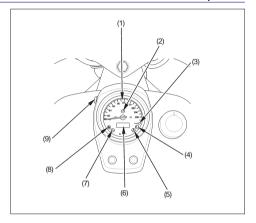




## Instrumentos e Indicadores

Os instrumentos e indicadores estão localizados no velocímetro. Suas funções estão descritas nas tabelas das próximas páginas.

- (1) Velocímetro
- (2) Luz indicadora das sinaleiras
- (3) Luz indicadora do sistema imobilizador
- (4) Luz indicadora do farol alto
- (5) Indicador de advertência da temperatura do líquido de arrefecimento
- (6) Hodômetro/hodômetro parcial
- (7) Indicador de advertência da pressão do óleo
- (8) Luz indicadora do ponto morto
- (9) Botão de seleção e retrocesso do hodômetro/ hodômetro parcial



Ref.	Descrição	Função
(1)	Velocímetro	Indica a velocidade da motocicleta (km/h).
(2)	Luz indicadora das sinaleiras (verde)	Pisca quando a sinaleira é ligada.
(3)	Luz indicadora do sistema imobilizador (vermelha)	Esta luz se acende por alguns segundos quando o interruptor de ignição é ligado e o interruptor do motor está na posição. Ela se apagará se a chave corretamente codificada for inserida. Se uma chave incorretamente codificada for inserida, a luz indicadora permanecerá acesa e o motor não será acionado (pág. 32).  Quando a função de intermitência dessa luz estiver ativada e o interruptor de ignição estiver desligado, a luz permanecerá piscando por 24 horas (pág. 32).
(4)	Luz indicadora do farol alto (azul)	Acende-se quando o farol tem facho de luz alta.
(5)	Indicador de advertência da temperatura do líquido de arrefecimento (vermelho)	Acende-se quando a temperatura do líquido de arrefecimento está acima do valor especificado. Se o indicador de advertência se acender durante a pilotagem, desligue o motor e verifique o nível do líquido de arrefecimento no reservatório. Consulte as páginas 22 e 55 e não pilote a motocicleta até que o problema tenha sido solucionado.  AENÇÃO  A utilização da motocicleta acima da temperatura máxima de funcionamento pode causar sérios danos ao motor.

Ref.	Descrição	Função	
(6)	Hodômetro/hodômetro parcial	Mostra o hodômetro e o hodômetro parcial.	
	Hodômetro	Registra o total de quilômetros percorridos pela motocicleta (pág. 17).	
	Hodômetro parcial (medidores de percurso 1 e 2)	Registra a quilometragem parcial percorrida pela motocicleta por percurso ou viagem (pág. 17).	
(7)	Indicador de advertência da pressão do óleo (vermelho)		
(8)	Luz indicadora do ponto morto (verde)	Acende-se quando a transmissão está em ponto morto.	
(9)	Botão de seleção e retrocesso do hodômetro/hodômetro parcial	Este botão é utilizado para retroceder o hodômetro parcial ou selecionar o hodômetro parcial ou o hodômetro (pág. 17).	

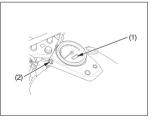
### Hodômetro/Hodômetro Parcial

Este mostrador (1) inclui duas funções: hodômetro e hodômetro parcial.

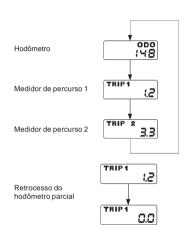
O hodômetro parcial apresenta duas subdivisões: "TRIP 1" (medidor de percurso 1) e "TRIP 2" (medidor de percurso 2).

Pressione o botão (2) para selecionar os modos "ODO", "TRIP 1" ou "TRIP 2".

Para retroceder o hodômetro parcial, mantenha o botão pressionado quando o mostrador estiver no modo "TRIP 1" ou "TRIP 2".



- (1) Hodômetro/ hodômetro parcial(2) Botão de selecão de selecão.
- (2) Botão de seleção e retrocesso do hodômetro/ hodômetro parcial



# **COMPONENTES PRINCIPAIS**

(Informações necessárias para a utilização da motocicleta)

# **⚠** CUIDADO

Caso a inspeção antes do uso (pág. 37) não seja realizada, poderão ocorrer sérios danos à motocicleta ou acidentes.

# Suspensão

Cada amortecedor traseiro (1) dispõe de 5 posições de ajuste para diferentes condições de pista e pilotagem. Para ajustar a tensão das molas dos amortecedores traseiros, utilize uma chave para porca cilíndrica (2).

Sempre ajuste a posição do amortecedor na seqüência numérica (1-2-3-4-5 ou 5-4-3-2-1).

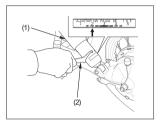
O amortecedor poderá ser danificado se o ajuste for feito diretamente da posição 1 para a 5, ou vice-versa.

A posição 1 é recomendada para cargas leves e utilização em pistas de superfície uniforme.

As posições 3 a 5 aumentam progressivamente a tensão da mola, tornando a suspensão traseira mais dura, e devem ser usadas quando a motocicleta estiver mais carregada ou quando for operada em estradas acidentadas.

Certifique-se de que os dois amortecedores estejam ajustados na mesma posição.

#### Posição-padrão: 2ª posição



- Amortecedor traseiro
- (2) Chave para porca cilíndrica

#### Freios

#### Freio Dianteiro

Esta motocicleta está equipada com freio dianteiro a disco de acionamento hidráulico.

À medida que as pastilhas do freio se desgastam, o nível do fluido de freio no reservatório fica mais baixo, compensando, automaticamente, o desgaste das pastilhas. Não há ajustes a serem feitos, mas o nível do fluido de freio e o desgaste das pastilhas devem ser verificados periodicamente. Observe também se há vazamentos de fluido no sistema. Se a folga da alavanca for excessiva e o desgaste das pastilhas não exceder o limite de uso (pág. 61), provavelmente haverá ar no sistema. Dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para efetuar a sangria do sistema.

#### Nível do Fluido de Freio

## ▲ CUIDADO

- O fluido de freio provoca irritação. Evite o contato com a pele e os olhos. Em caso de contato, lave a área atingida com bastante água. Se os olhos forem atingidos, procure assistência médica.
- MANTENHA-O AFASTADO DE CRIANÇAS.

# ATENÇÃO

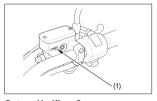
- Certifique-se de que o reservatório esteja na posição horizontal, antes de remover a tampa e completar o nível do fluido.
- Use somente Mobil Brake Fluid D.O.T. 4 de uma embalagem lacrada.

- Manuseie o fluido de freio com cuidado, pois ele pode danificar a pintura, as lentes dos instrumentos e a fiação em caso de contato.
- Nunca deixe entrar contaminantes (poeira, água, etc.) dentro do reservatório do fluido de freio. Limpe o reservatório externamente antes de retirar a tampa.

Com a motocicleta na posição vertical, verifique se o nível do fluido de freio no reservatório está acima da marca de nível inferior (1).

Complete o reservatório com o fluido de freio recomendado, sempre que o nível do fluido estiver próximo à marca inferior. Se o nível estiver próximo ou abaixo da marca inferior, verifique o desgaste das pastilhas de freio (pág. 61).

Substitua as pastilhas se estiverem desgastadas. Caso as pastilhas estejam em bom estado, verifique o sistema de freio quanto a vazamentos. Utilize somente fluido de freio Mobil Brake Fluid D.O.T. 4 de uma embalagem lacrada.



 Marca de nível inferior

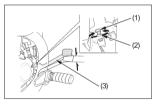
# Outras Verificações

Observe as mangueiras e conexões do freio dianteiro e substitua-as imediatamente caso estejam deterioradas, com rachaduras ou sinais de vazamento.

#### Freio Traseiro

#### Aiuste da Altura do Pedal

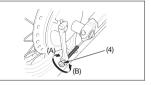
- 1. Apóie a motocicleta no cavalete lateral.
- O parafuso limitador (1) é fornecido para permitir o ajuste da altura do pedal. Para ajustar a altura do pedal, solte a contraporca (2) e gire o parafuso limitador. Aperte a contraporca.



- (1) Parafuso limitador
- (2) Contraporca
- (3) Pedal do freio traseiro

#### Ajuste da Folga

- 1. Apóie a motocicleta no cavalete lateral.
- A folga do freio é a distância que o pedal do freio traseiro (3) percorre até o início da frenagem e deve ser de 20 - 30 mm, medida na extremidade do pedal.
- Se for necessário ajustar o freio, gire a porca de ajuste (4).

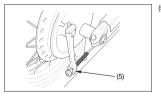


- (4) Porca de aiuste
- (A) Diminui a folga
- (B) Aumenta a folga

 Acione o pedal do freio traseiro 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 do braço do freio (5) após o ajuste da folga.
- Se não for possível obter o ajuste pelo procedimento indicado, procure uma concessionária autorizada Honda.



(5) Articulação do braço do freio

#### Outras Verificações

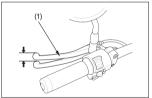
Certifique-se de que a vareta do freio, o braço de acionamento, a mola, as articulações e fixações estejam em boas condições.

# **Embreagem**

#### Aiuste

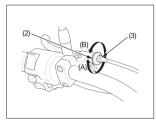
O ajuste da embreagem é necessário caso a motocicleta morra ao engatar uma marcha ou se movimente para a frente com a alavanca acionada, ou se a embreagem patinar, fazendo com que a velocidade da motocicleta não seja compatível com a rotação do motor.

Ajustes menores são obtidos por meio do ajustador do cabo (3), localizado na alavanca da embreagem (1). A fo (3) localizado na elavanca de embreagem deve ser de 10 a 20 mm. medida na extremidade da alavanca.



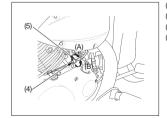
(1) Alavanca da embreagem

- Solte a contraporca (2) e gire o ajustador do cabo no sentido desejado. Reaperte a contraporca e verifique a folga da alavanca novamente.
- Caso o ajustador do cabo tenha sido desrosqueado até seu limite sem que a folga da alavanca fique correta, solte a contraporca e rosqueie completamente o ajustador do cabo. Aperte a contraporca.



- (2) Contraporca
- (3) Ajustador do cabo da embreagem
- (A) Aumenta a folga
- (B) Diminui a folga

 Solte a contraporca (4) do ajustador, situado na extremidade inferior do cabo da embreagem, e gire a porca de ajuste (5) até obter a folga correta. Em seguida, aperte a contraporca e verifique a folga da alayanca novamente.



- (4) Contraporca
- (5) Porca de ajuste
- (A) Aumenta a folga
- (B) Diminui a folga

4. 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.

#### NOTA

Se não for possível obter o ajuste da embreagem pelos procedimentos descritos, ou se a embreagem não funcionar corretamente, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para que seja feita uma inspeção no sistema de embreagem.

#### Outras Verificações

Verifique se há dobras ou marcas de desgaste no cabo da embreagem que possam causar travamento ou danificar o acionamento da embreagem. Lubrifique o cabo com óleo de boa qualidade para impedir corrosão e desgaste prematuros.

# Líquido de Arrefecimento

#### Recomendações sobre o Líquido de Arrefecimento

O proprietário deve manter o nível correto do líquido de arrefecimento para evitar superaquecimento, corrosão ou congelamento em regiões extremamente frias. Utilize somente o líquido de arrefecimento recomendado "PROHONDA HP COOLANT 08C50-C321S01".

O uso de qualquer líquido de arrefecimento não recomendado ou água destilada pode resultar em corrosão e sedimentos no sistema de arrefecimento.

# ATENÇÃO

- A utilização de líquido de arrefecimento com anticorrosivo à base de silicato pode causar desgaste prematuro nas vedações da bomba d'água ou obstruir as passagens do radiador.
- Não utilize nenhum outro aditivo no sistema de arrefecimento da motocicleta. Ele pode não ser compatível com o líquido contido no radiador ou com os componentes do motor.



A motocicleta é abastecida na fábrica com uma mistura na proporção de 50/50 de etilenoglicol e água destilada.

Esta proporção é recomendada para a maioria das temperaturas de funcionamento e oferece boa proteção contra a corrosão. Uma alta concentração de etilenoglicol reduz o rendimento do sistema de arrefecimento e é recomendável somente quando uma proteção adicional contra congelamento se fizer necessária. Uma mistura numa proporção inferior a 40/60 (40% de etilenoglicol) não oferecerá proteção suficiente contra corrosão.

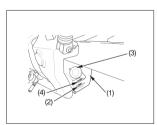
#### Inspeção

O reservatório encontra-se atrás do chassi. Verifique o nível do líquido de arrefecimento no reservatório (1), com o motor na temperatura normal de funcionamento e a motocicleta na posição vertical. Se o nível estiver abaixo da marca inferior (2), remova a tampa do reservatório (3) e adicione adicione o líquido de arrefecimento recomendado até atingir a marca superior (4). Adicione o líquido de arrefecimento somente no reservatório. Não tente adicionar o líquido de arrefecimento retirando a tampa do radiador.

## ▲ CUIDADO

- Não remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente. O líquido de arrefecimento se encontra sob pressão e pode provocar queimaduras ao ser expelido.
- Mantenha as mãos e as roupas longe da ventoinha de arrefecimento, pois seu acionamento é automático.

Se o reservatório estiver vazio ou a perda de líquido de arrefecimento for excessiva, verifique se há vazamentos e procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar os reparos.



- (1) Reservatório
- (2) Marca inferior
- (3) Tampa do reservatório
- (4) Marca superior

# Registro de Combustível

O registro de combustível manual (1) está localizado no lado esquerdo, sob o tanque de combustível. Posicione-o em ON para funcionamento normal ou RES quando o combustível estiver se aproximando da reserva. A posição OFF deve ser utilizada para estacionamento, períodos prolongados de armazenamento ou reparo dos componentes do sistema de combustível.

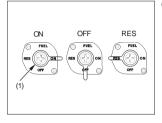
#### Acionamento Automático do Registro

Com o registro de combustível na posição ON (ou RES), o combustível flui normalmente para o carburador somente quando o motor estiver sendo ligado ou estiver em funcionamento. Um diafragma corta automaticamente o fluxo de combustível quando o motor for desligado.

#### Combustível de Reserva

Quando o suprimento principal tiver terminado, coloque o registro de combustível na posição RES. Reabasteça o mais rápido possível, após colocar o registro na posição RES. Em seguida, posicione-o novamente em ON.

O suprimento de reserva é de **3,3 litros** (valor de referência).



(1) Registro de combustível

#### **▲** CUIDADO

- Aprenda a acionar o registro de modo que possa operá-lo enquanto estiver pilotando a motocicleta.
   Você evitará parar, em meio ao trânsito, por falta de combustível.
- Tenha cuidado para não tocar em nenhuma parte quente do motor quando acionar o registro.

#### NOTA

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

# Tanque de Combustível

O tanque de combustível tem capacidade para 14,3 litros, incluindo o suprimento de reserva.

Para abrir a tampa do tanque (1), abra a capa da fechadura, introduza a chave de ignição (2) e gire-a no sentido horário. A tampa é articulada e será levantada.

# Combustível Recomendado: Gasolina comum (sem aditivo)

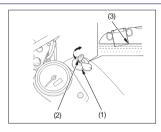
Não há registro de danos causados pela utilização de gasolina aditivada de procedência confiável.

No entanto, é importante observar que sua motocicleta foi desenvolvida para utilização com gasolina sem aditivação, desde que de boa qualidade.

A utilização de gasolina de baixa qualidade pode comprometer a operação e a durabilidade do motor. Após abastecer, feche a tampa do tanque, alinhando a trava da tampa no rebaixo do bocal. Pressione a tampa para fechá-la e travá-la. Em seguida, remova a chave e feche a capa da fechadura.

# ATENÇÃO

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



- (1) Tampa do tanque(2) Chave de ignição
- (3) Gargalo do tanque

Ocasionalmente pode ocorrer uma leve "batida de pino" ao operar sob carga elevada. Não se preocupe, isso significa que o motor está funcionando de forma eficiente

# **▲** CUIDADO

- A gasolina é extremamente inflamável e até explosiva, sob certas condições. Abasteça sempre em locais ventilados e com o motor desligado. Não acenda cigarros nem permita a presença de chamas ou faíscas na área em que estiver efetuando o abastecimento.
- Ao abastecer, evite encher demais o tanque para que não ocorra vazamento pelo respiro da tampa. Não deve haver combustível no gargalo do tanque (3).
   Se o nível de combustível ultrapassar a extremidade inferior do gargalo, retire o excesso imediatamente.
- Após abastecer, certifique-se de que a tampa do tanque esteja bem fechada.
- A gasolina é um solvente extremamente forte e poderá causar danos se permanecer em contato com as superfícies pintadas. Se derramar gasolina sobre a superfície externa do tanque ou de outras peças pintadas, limpe o local atingido imediatamente.
- Seja cuidadoso para não derramar combustível durante o abastecimento. O combustível derramado ou seu vapor podem incendiar-se. 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 AFASTADO DE CRIANÇAS.

## Óleo do Motor

#### Verificação do Nível de Óleo do Motor

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

# ATENÇÃO

Durante a utilização da motocicleta é natural que haja algum consumo do lubrificante do motor, portanto, é muito importante a verificação constante do nível de óleo e seu imediato abastecimento, se necessário

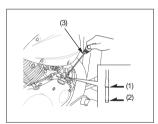
O nível de óleo deve ser mantido entre as marcas de nível superior (1) e inferior (2), gravadas na tampa/ vareta medidora do nível de óleo (3).

- Ligue o motor e deixe-o funcionar em marcha lenta por 3 a 5 minutos. Certifique-se de que o indicador de advertência da pressão do óleo se apague. Se permanecer aceso, deslique o motor imediatamente.
- Desligue o motor e mantenha a motocicleta na posição vertical, em uma superfície firme e nivelada.
- 3. Após 2 a 3 minutos, remova a tampa/vareta medidora do nível de óleo e limpe-a com um pano seco. Insira a tampa/vareta medidora do nível de óleo, mas não a rosqueie. Remova-a novamente e verifique o nível de óleo. Este deverá estar entre as marcas de nível superior e inferior gravadas na vareta medidora.

- Se necessário, adicione o óleo recomendado (pág. 49) até atingir a marca de nível superior. Não abasteca excessivamente.
- Reinstale a tampa/vareta medidora do nível de óleo. Lique o motor e verifique se há vazamentos.



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



- (1) Marca de nível superior(2) Marca de nível
- inferior (3) Tampa/vareta
- (3) Tampa/vareta medidora do nível de óleo

## Óleo da Transmissão Final

## Verificação do Nível de Óleo

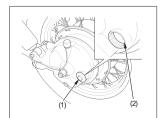
Verifique o nível de óleo da transmissão final conforme específicado na Tabela de Manutenção (pág. 46).

- Apóie a motocicleta no cavalete lateral, em uma superfície firme e nivelada.
- Remova a tampa do gargalo de abastecimento de óleo da transmissão final (1).
- 3. Verifique se o nível de óleo atinge a extremidade inferior do orifício da tampa (2).

Se o nível estiver baixo, verifique quanto a vazamento. Adicione óleo novo, através do orifício da tampa, até atingir a extremidade inferior do orifício.

#### Óleo recomendado:

Óleo para engrenagem hipóide SAE 80



- (1) Tampa do gargalo de abastecimento de óleo da transmissão final
- (2) Orifício da tampa

#### **Pneus**

A pressão correta dos pneus proporciona maior estabilidade, conforto e segurança ao pilotar a motocicleta, além de maior durabilidade dos pneus. Verifique a pressão dos pneus freqüentemente e aiuste-a. se necessário.

Verifique a pressão dos pneus a cada 1.000 km ou semanalmente

#### NOTA

- Verifique e ajuste a pressão com os pneus FRIOS, antes de pilotar a motocicleta.
- Pneus para uso na cidade são equipamentos de série nesta motocicleta. Use pneus de mesma medida e do mesmo tipo quando trocá-los. O uso de outros tipos de pneus pode afetar a dirigibilidade e comprometer a segurança da motocicleta.

		Dianteiro	Traseiro
		120/90 – 17M/C 64S	160/80 – 15M/C 74S
Medida dos Pn	eus	BRIDGESTONE G701 DUNLOP D404FG	BRIDGESTONE G702 DUNLOP D404
Pressão dos pneus FRIOS	Somente piloto	200 (2,00; 29)	200 (2,00; 29)
kPa (kgf/cm²; psi)	Piloto e passageiro	200 (2,00; 29)	250 (2,50; 36)

#### Inspeção

Verifique se há cortes nos pneus, pregos ou outros objetos encravados. Verifique também se os aros apresentam entalhes ou deformações.

Dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para efetuar a substituição dos pneus danificados e câmaras de ar perfuradas.

## **▲** CUIDADO

- Não tente consertar pneus ou câmaras de ar danificados. O balanceamento da roda e a segurança dos pneus podem ser comprometidos.
- Pneus com pressão incorreta sofrem um desgaste anormal da banda de rodagem, além de afetarem a segurança. Pneus com pressão insuficiente podem deslizar ou até mesmo sair dos aros, danificando as válvulas da câmara de ar.
- Trafegar com pneus excessivamente gastos é perigoso, pois a aderência pneu-solo diminui, prejudicando a tração e a dirigibilidade da motocicleta.

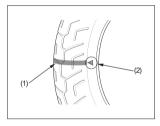
#### NOTA

Certifique-se de que as tampas das válvulas estejam instaladas firmemente. Se necessário, instale uma tampa nova.

#### Indicador de Desgaste

Os pneus originais de sua motocicleta apresentam indicadores de desgaste da banda de rodagem, que indicam quando os pneus devem ser substituídos.

Os indicadores tornam-se visíveis assim que o desgaste ultrapassar o limite recomendado de 1,5 mm para o pneu dianteiro e 2,0 mm para o pneu traseiro. Substitua o pneu imediatamente assim que os indicadores de desgaste se tornarem visíveis.



- (1) Indicador de desgaste
- (2) Marca de localização do indicador de desgaste

### Reparo e Substituição dos Pneus

Para reparar ou substituir pneus, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda que dispõe de materiais e métodos corretos para efetuar o reparo.

## **▲** CUIDADO

- O uso de pneus diferentes dos indicados pode afetar a dirigibilidade e comprometer a segurança da motocicleta.
- A manutenção da tensão dos raios, a centragem e o alinhamento das rodas são vitais para o funcionamento seguro da motocicleta. Durante os primeiros 1000 km, os raios afrouxam rapidamente devido ao assentamento inicial das peças. Raios excessivamente frouxos causarão instabilidade em altas velocidades e possivelmente perda de controle.

# ATENÇÃO

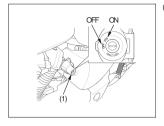
Não tente remover pneus sem o uso de ferramentas especiais e protetores dos aros; caso contrário, você poderá danificar a superfície de vedação ou deformar o aro.

# COMPONENTES INDIVIDUAIS ESSENCIAIS

# Interruptor de Ignição

O interruptor de ignição (1) está posicionado na frente da tampa lateral esquerda.

O farol e a lanterna traseira se acendem sempre que o interruptor de ignição é ligado. Caso a motocicleta esteja parada com o interruptor de ignição ligado e o motor desligado, o farol e a lanterna traseira permanecerão acesos, o que descarregará a bateria.

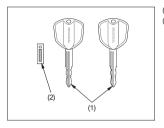


 Interruptor de ignição

Posição da Chave	Função	Condição da Chave
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.

#### Chaves

Esta motocicleta possui duas chaves e uma placa de identificação. O número gravado nessa placa deve ser utilizado em caso de perda da chave. Guarde-a em local seguro.



- (1) Chaves
- (2) Placa de identificação

O número da chave deve ser utilizado em caso de substituição da mesma.

Para obter uma nova cópia das chaves, procure sua concessionária autorizada Honda, levando todas as chaves, a placa de identificação e a motocicleta.

Até quatro chaves podem ser registradas no sistema imobilizador, incluindo as que você possui.

Se todas as chaves forem perdidas, o módulo de controle de ignição deverá ser substituído. Para evitar que isso aconteça, caso possua somente uma chave, faça uma nova cópia, a fim de assegurar que sempre terá uma chave reserva.

As chaves apresentam circuitos eletrônicos que são ativados pelo sistema imobilizador. Elas não acionarão o motor caso os circuitos estejam danificados.

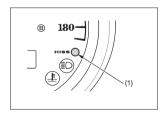
- Não deixe as chaves caírem nem coloque objetos pesados sobre elas.
- Não esmerile, fure ou efetue qualquer alteração no formato original das chaves.
- Mantenha as chaves distantes de objetos eletromagnéticos.

## Sistema Imobilizador

O sistema imobilizador protege sua motocicleta contra furto. Uma chave corretamente codificada deve ser utilizada no interruptor de ignição para ligar o motor. Caso uma chave incorretamente codificada (ou outro dispositivo) seja utilizada, o circuito de partida do motor será desativado.

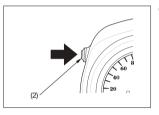
Quando o interruptor de ignição é ligado e o interruptor do motor é posicionado em , a luz indicadora do sistema imobilizador se acende por alguns segundos e, em seguida, se apaga. Se a luz indicadora permanecer acesa, isso significa que o sistema não reconheceu o código da chave. Desligue o interruptor de ignição, remova a chave, insira novamente a chave e lique o interruptor.

O sistema imobilizador apresenta uma função que mantém a luz indicadora piscando em intervalos de 2 segundos durante 24 horas. Essa função de intermitência pode ser ativada ou desativada.



(1) Luz indicadora do sistema imobilizador Para alterar a função de intermitência:

- 1. Ligue o interruptor de ignição.
- Enquanto pressiona o botão (2), desligue o interruptor de ignição quando o hodômetro estiver sendo indicado no mostrador.



(2) Botão de seleção e retrocesso do hodômetro/ hodômetro parcial

Se o sistema não reconhecer repetidamente o código da sua chave, procure sua concessionária autorizada Honda.

- O sistema pode não reconhecer o código da chave se uma outra chave imobilizadora estiver próxima do interruptor de ignição. Para assegurar que o sistema reconheça o código da chave, mantenha cada chave imobilizadora numa argola de chaveiro separada.
- Não tente alterar o sistema imobilizador ou adicionar outros dispositivos a ele. Caso contrário, podem ocorrer problemas elétricos, o que tornará impossível ligar a motocicleta.
- Se todas as chaves forem perdidas, o módulo de controle de ignicão deverá ser substituído.

# Interruptores do Guidão Direito

#### Interruptor do Motor

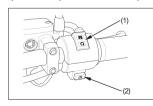
O interruptor do motor (1) está posicionado próximo à manopla do acelerador.

Com o interruptor na posição  $\bigcap$ , o motor pode ser ligado. Na posição  $\bigcap$ , o motor não poderá ser acionado. Esse interruptor deve ser considerado como um item de segurança ou emergência, e normalmente deve permanecer na posição  $\bigcap$ .

Caso a motocicleta esteja parada com o interruptor de ignição ligado e o interruptor do motor na posição X, o farol e as lanternas traseiras permanecerão acesos, o que descarregará a bateria.

#### Interruptor de Partida

O interruptor de partida (2) localiza-se abaixo do interruptor do motor (1). Quando pressionado, aciona o motor de partida; o farol se apaga automaticamente, mas as lanternas traseiras permanecem acesas. Se o interruptor do motor estiver na posição ☒, o motor de partida não será acionado. Consulte a página 39 quanto aos procedimentos de partida do motor.



- (1) Interruptor do motor
- (2) Interruptor de partida

# Interruptores do Guidão Esquerdo

#### Comutador do Farol

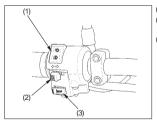
Posicione o comutador do farol (1) em ≣D para obter luz alta ou em ≅D para obter luz baixa.

#### Interruptor das Sinaleiras

Posicione o interruptor das sinaleiras (2) em ⇔ para sinalizar conversões para a esquerda e em ⇔ para sinalizar conversões para a direita. Pressione o interruptor para desligar as sinaleiras.

#### Interruptor da Buzina

Pressione o interruptor da buzina (3) para acioná-la.



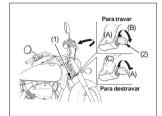
- (1) Comutador do farol(2) Interruptor das sinaleiras
- (3) Interruptor da buzina

# **EQUIPAMENTOS**

# Trava da Coluna de Direção

A trava (1) se encontra na coluna de direção. Para travar, gire o guidão totalmente para a esquerda e insira a chave de ignição (2). Pressione e gire simultaneamente a chave 180° no sentido horário. Remova a chave.

Para destravar, siga o procedimento inverso.



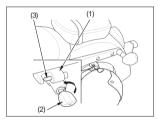
- (1) Trava da coluna
- (2) Chave de ignição
- (A) Pressione
- (B) Gire para a posição LOCK
- (C) Gire para a posição OFF

# Suporte do Capacete

O suporte do capacete (1) está localizado no lado esquerdo da motocicleta, embaixo do assento.

Introduza a chave de ignição (2) no suporte e gire-a no sentido anti-horário para destravar.

Coloque seu capacete no suporte e pressione o pino suporte (3) para prendê-lo. Remova a chave de ignição.



- (1) Suporte do capacete
- (2) Chave de ignição
- (3) Pino suporte

# ▲ CUIDADO

O suporte do capacete foi projetado para a segurança do capacete durante o estacionamento. Não pilote a motocicleta com o capacete no suporte. O capacete pode entrar em contato com a roda traseira e travá-la, resultando em perda de controle da motocicleta.

# Compartimento para Documentos

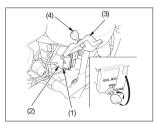
O compartimento para documentos (1) encontra-se na caixa do compartimento (2), atrás da tampa lateral esquerda.

Remova a tampa lateral esquerda (pág. 36).

Abra a tampa da caixa do compartimento (3), insira a chave de ignição (4) e gire-a no sentido anti-horário para destravar o compartimento.

O Manual do Proprietário e outros documentos devem ser guardados neste compartimento.

Ao lavar a motocicleta, tome cuidado para que a água não atinja o compartimento.



- (1) Compartimento para documentos
- (2) Caixa do compartimento
- (3) Tampa da caixa do compartimento
- (4) Chave de ignição

# Tampa Lateral

A tampa lateral direita deve ser removida para inspecionar o fusível. A tampa lateral esquerda deve ser removida para ter acesso ao jogo de ferramentas e ao manual do proprietário, e efetuar a manutenção da bateria.

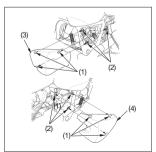
As tampas laterais direita e esquerda devem ser removidas da mesma maneira.

#### Remoção

- 1. Solte os pinos da tampa lateral (1) das borrachas (2).
- 2. Remova a tampa lateral (3) ou (4).

#### Instalação

Alinhe os pinos da tampa lateral com as borrachas. Pressione a tampa lateral na posição.



- (1) Pinos da tampa lateral
- (2) Borrachas
- (3) Tampa lateral direita
- (4) Tampa lateral esquerda

#### Assento

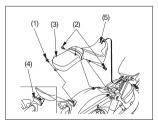
O assento deve ser removido para a manutenção da bateria

#### Remoção

- 1. Remova o parafuso A (1) e os parafusos B (2).
- Puxe o conjunto do assento (3) para trás e para cima, certificando-se de que o refletor (4) esteja firmemente fixado no pára-lama traseiro.

#### Instalação

- Insira a lingüeta do assento (5) no rebaixo sob o chassi.
- Verifique se o refletor está fixado no pára-lama traseiro e, em seguida, instale e aperte os parafusos.



- (1) Parafuso A
- (2) Parafusos B
- (3) Conjunto do assento
- (4) Refletor
- (5) Lingüeta do assento

# **FUNCIONAMENTO**

# Inspeção Antes do Uso

# ↑ CUIDADO

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

Inspecione sua motocicleta diariamente, antes de usá-la. A verificação dos itens relacionados abaixo requer apenas alguns minutos. Se algum ajuste ou serviço de manutenção for necessário, consulte a seção apropriada neste manual.

- NÍVEL DO ÓLEO DO MOTOR Verifique o nível e complete, se necessário (pág. 26). Verifique se há vazamentos.
- NÍVEL DE COMBUSTÍVEL Abasteça o tanque, se necessário (pág. 25). Verifique se há vazamentos.
- LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR Adicione líquido de arrefecimento, se necessário. Verifique se há vazamentos (págs. 22 e 55).
- FREIOS DIANTEIRO E TRASEIRO verifique o funcionamento.

Dianteiro: certifique-se de que não haja vazamentos de fluido (pág. 19).

Traseiro: ajuste a folga, se necessário (pág. 20).

- PNEUS Verifique a pressão e as condições dos pneus (págs. 28 e 29).
- ACELERADOR Verifique o funcionamento, a posição dos cabos e a folga da manopla em todas as posições do quidão (páq. 54).
- SISTEMA ELÉTRICO Verifique se o farol, lanterna traseira, luz do freio, sinaleiras, lâmpadas do painel de instrumentos e buzina funcionam corretamente.
- 8. INTERRUPTOR DO MOTOR Verifique o funcionamento (pág. 33).
- SISTEMA DE CORTE DE IGNIÇÃO DO CAVALETE LATERAL – Verifique o funcionamento (pág. 57).

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

### Partida do Motor

Siga sempre os procedimentos de partida descritos abaixo.

Esta motocicleta está equipada com um sistema de corte de ignição no cavalete lateral. O motor não será acionado se o cavalete lateral estiver estendido, a menos que a transmissão esteja em ponto morto. Se o cavalete lateral estiver recolhido, o motor pode ser ligado com a transmissão em ponto morto ou em marcha com a embreagem acionada. Após ligar o motor com o cavalete lateral estendido, ele desligará automaticamente se engatar uma marcha antes de recolher o cavalete

Para proteger o conversor catalítico no sistema de escapamento da sua motocicleta, evite manter o motor em marcha lenta por um período prolongado. Use a gasolina recomendada.

# **⚠** CUIDADO

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

#### NOTA

Não use a partida elétrica por mais de cinco segundos de cada vez. Solte o interruptor de partida e espere aproximadamente dez segundos antes pressioná-lo novamente.

## Operações Preliminares

Introduza a chave no interruptor de ignição e gire-a para a posição ON.

Antes da partida, verifique os seguintes itens:

- A transmissão deve estar em ponto morto (luz indicadora acesa).
- O interruptor do motor deve estar na posição \( \).
- O indicador de advertência da pressão do óleo deve estar aceso.
- O registro de combustível deve estar na posição ON.
- A luz indicadora do sistema imobilizador deve estar apagada.

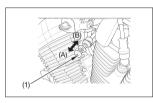
# ATENÇÃO

- O indicador de advertência da pressão do óleo deve apagar-se 2 a 3 segundos após a partida do motor. Caso permaneça aceso durante o funcionamento, desligue o motor imediatamente e verifique o nível de óleo do motor. Se o nível estiver correto, não utilize a motocicleta enquanto o sistema de lubrificação não tiver sido examinado por um mecânico qualificado.
- Se o motor funcionar com pressão de óleo insuficiente, poderá sofrer sérios danos.

#### Procedimentos de Partida

#### Motor Frio

 Puxe o botão do afogador (1) para a posição ON (A) (totalmente acionado).



- Botão do afogador
- (A) Totalmente acionado (ON)
- (B) Totalmente desacionado (OFF)

Com o acelerador fechado, pressione o interruptor de partida.

#### NOTA

Não acelere durante a partida com o afogador acionado. Isto fará com que a mistura de combustível fique muito pobre (motor afogado), dificultando a partida.

# ATENÇÃO

O motor será seriamente danificado se for mantido em funcionamento enquanto a pressão do óleo estiver baixa.

Logo após a partida do motor, opere o botão do afogador para manter a marcha lenta estável.  Continue aquecendo o motor até a marcha lenta se estabilizar e responder aos comandos do acelerador, quando a alavanca do afogador estiver na posição OFF (B) (totalmente desacionado).

#### Motor Quente

- 1. Não utilize o afogador.
- 2. Abra um pouco o acelerador.
- 3. Acione o motor.

# ATENÇÃO

- A utilização contínua do afogador poderá ocasionar uma lubrificação deficiente do pistão e das paredes do cilindro, podendo danificar o motor.
- 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.

#### Motor Afogado

Se o motor não funcionar após várias tentativas, poderá estar afogado com excesso de combustível. Para desafogá-lo, coloque o interruptor do motor na posição () e puxe o botão do afogador para a posição B (totalmente desacionado). Abra completamente o acelerador e acione o motor de partida durante 5 segundos. Se o motor entrar em funcionamento, feche rapidamente o acelerador e então abra-o um pouco, se a marcha lenta estiver instável. Se o motor não entrar em funcionamento, espere 10 segundos e siga novamente os procedimentos de partida.

# Cuidados para Amaciar o Motor

Os cuidados com o amaciamento, durante os primeiros quilômetros de uso, prolongarão consideravelmente a vida útil e aumentarão o desempenho de sua motocicleta.

- Durante os primeiros 1.000 km, pilote a motocicleta de modo que o motor não seja solicitado excessivamente, evitando ultrapassar os limites de velocidade para cada marcha.
- Evite acelerações bruscas e utilize marchas adequadas para evitar esforços desnecessários do motor.
- Não pilote a motocicleta por longos períodos em velocidade constante.
- Evite que o motor funcione em rotações muito baixas ou elevadas.
- Durante os primeiros 1.000 km, acione os freios de modo suave. Além de aumentar sua durabilidade, você estará garantindo sua eficiência no futuro. Evite freadas violentas.

Estas recomendações não são somente para o período de amaciamento do motor, mas para toda sua vida útil

# ATENÇÃO

Se o motor for operado em rotações excessivas, poderão ocorrer sérios danos.

# **Pilotagem**

## ▲ CUIDADO

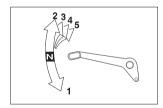
- Leia com atenção os itens referentes a "Pilotagem com Segurança" (págs. 6 a 10) antes de pilotar a motocicleta.
- Certifique-se de que o cavalete lateral esteja completamente recolhido antes de colocar a motocicleta em movimento. Se o cavalete lateral estiver abaixado, o motor será automaticamente desligado ao engatar a marcha. (Consulte a Tabela de Manutenção na página 46 e o item Cavalete Lateral na página 57.)
- Certifique-se de que materiais inflamáveis, tais como grama ou folhas secas, não entrem em contato com o sistema de escapamento durante a pilotagem, marcha lenta ou estacionamento.
- Após o aquecimento do motor, a motocicleta poderá ser colocada em movimento.
- Com o motor em marcha lenta, acione a alavanca da embreagem e engate a 1ª marcha, pressionando o pedal de câmbio.
- 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 a motocicleta 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. Repita esta seqüência para mudar progressivamente para 3ª, 4ª e 5ª marchas.



Não efetue a mudança de marchas sem acionar a embreagem e reduzir a aceleração, pois a transmissão e o motor podem ser danificados.

5. Acione o pedal de câmbio para cima para colocar uma marcha mais alta e pressione-o para reduzir as marchas. Cada toque no pedal de câmbio efetua a mudança para a marcha seguinte, em seqüência. O pedal retorna automaticamente para a posição horizontal quando é solto.



 Para obter uma desaceleração progressiva e suave, o acionamento dos freios e do acelerador deve ser coordenado com a mudança de marchas. 7. Use os freios dianteiro e traseiro simultaneamente. Não aplique os freios com muita intensidade, pois as rodas poderão travar, reduzindo a eficiência dos freios e dificultando o controle da motocicleta.

Velocidades máximas recomendadas para a troca de marchas:

Elevação	Velocidade	Redução
1 <sup>a</sup> ~ 2 <sup>a</sup>	55 km/h	2ª ~ 1ª marcha
2ª ~ 3ª	90 km/h	3ª ~ 2ª marcha
3 <sup>a</sup> ~ 4 <sup>a</sup>	120 km/h	4ª ~ 3ª marcha
4 <sup>a</sup> ~ 5 <sup>a</sup>	145 km/h	5 <sup>a</sup> ~ 4 <sup>a</sup> marcha



Não reduza as marchas com o motor em alta rotação. Além de forçar o motor, o que pode danificá-lo, a desaceleração brusca pode provocar o travamento momentâneo da roda traseira e perda de controle da motocicleta.

# ATENÇÃO

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

# **Frenagem**

- Para frear normalmente, acione os freios dianteiro e traseiro de forma progressiva, enquanto reduz as marchas.
- Para uma desaceleração máxima, feche completamente o acelerador e acione os freios dianteiro e traseiro com mais força. Acione a embreagem antes que a motocicleta pare completamente. Isso evitará que o motor morra.

# ▲ CUIDADO

- A utilização independente do freio dianteiro ou traseiro reduz a eficiência da frenagem. Uma frenagem extrema pode travar as rodas e dificultar o controle da motocicleta.
- Procure, sempre que possível, reduzir a velocidade e frear antes de entrar em uma curva.
   Ao se reduzir a velocidade ou frear no meio de uma curva, haverá perigo de derrapagem, o que dificulta o controle da motocicleta.

- Ao pilotar a motocicleta em pistas molhadas, sob chuva, ou pistas de areia ou terra, a segurança para manobrar ou parar é reduzida. Todos os movimentos da motocicleta deverão ser uniformes e seguros em tais condições. Uma aceleração, frenagem ou manobra rápida pode causar a perda de controle. Para sua segurança, tenha muito cuidado ao frear, acelerar ou manobrar.
- Ao enfrentar um declive acentuado, utilize o freio-motor, reduzindo as marchas com a utilização intermitente dos freios dianteiro e traseiro. O acionamento contínuo dos freios pode superaquecê-los e reduzir sua eficiência.
- Pilotar a motocicleta com o pé direito apoiado no pedal do freio traseiro, ou a mão na alavanca do freio, pode causar o acionamento involuntário da luz de freio, dando uma falsa indicação a outros motoristas. Além disso, pode superaquecer o freio, reduzindo sua eficiência, e provocar a redução da vida útil das sapatas e pastilhas do freio.

#### Estacionamento

- Depois de parar a motocicleta, coloque a transmissão em ponto morto, feche o registro de combustível (posição OFF), gire o guidão totalmente para a esquerda, desligue o interruptor de ignição e remova a chave.
- Use o cavalete lateral para apoiar a motocicleta enquanto estiver estacionada.
- 3. Trave a coluna de direção para evitar furtos (pág. 34).

## ▲ CUIDADO

- Estacione a motocicleta em local plano e firme para evitar guedas.
- Caso estacione em pequenos declives, posicione a dianteira da motocicleta para o lado mais alto, de modo a evitar uma queda causada pelo recolhimento espontâneo do cavalete lateral.
- O local deve ser bem ventilado e abrigado.
- Evite acender fósforos ou isqueiros e fumar perto da motocicleta
- Ao estacionar a motocicleta, certifique-se de que materiais inflamáveis, tais como grama ou folhas secas, não entrem em contato com o sistema de escapamento.
- Não cubra a motocicleta com capas ou proteções enquanto o motor estiver quente.
- Não encoste objetos no escapamento ou motor da motocicleta.

- Não aplique líquidos ou produtos inflamáveis no motor.
- Antes de dar a partida no motor, retire a capa ou proteção da motocicleta.
- O motor só deve ser acionado por pessoas que tenham prática e conhecimento do produto. Evite que crianças permaneçam sobre ou perto da motocicleta, quando estiver estacionada ou com o motor aquecido.
- Ao estacionar a motocicleta, evite deixá-la debaixo de árvores ou locais onde haja precipitação de frutas, folhas ou detritos de pássaros e animais para evitar danos à pintura e demais componentes da motocicleta.
- Sempre que possível, proteja sua motocicleta da chuva, em regiões metropolitanas ou regiões próximas de indústrias. A chuva tem características peculiares, como acidez elevada devido à poluição, cujo efeito em componentes metálicos da motocicleta favorece o surgimento de oxidação.
- Evite colocar objetos como capas de chuva, mochilas, caixas e capacete em cima do tanque de combustível, principalmente na tampa onde se localiza o respiro do tanque, para evitar riscos e danos à pintura.
- O cavalete lateral foi projetado para suportar apenas o peso da motocicleta. Não é recomendável a permanência de pessoas ou carga sobre a motocicleta enquanto estiver apoiada no cavalete lateral.

# Identificação da Motocicleta

A identificação oficial de sua motocicleta é feita por meio dos números de série do chassi e do motor. Esses números devem ser usados também como referência para a solicitação de peças de reposição. Anote os números nos espaços abaixo para sua referência.

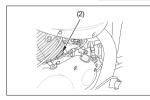
Nº de Série do Chassi



 Número de série do chassi

O número de série do chassi (1) está gravado no lado direito da coluna de direção.

Nº de Série do Motor



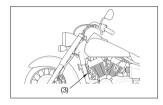
(2) Número de série do motor

O número de série do motor (2) está gravado no lado direito do cilindro do motor.

## Placa de Identificação do Ano de Fabricação

Esta placa identifica o ano de fabricação de sua motocicleta e está colada no lado direito do chassi, perto da coluna de direção sob o tanque de combustível. Tenha cuidado para não danificar a placa de identificação do ano de fabricação (3). Nunca tente removê-la. Esta placa é autodestrutiva.

(Conforme resolução CONTRAN Nº 024/98).



(3) Placa de identificação do ano de fabricação

### Como Prevenir Furtos

- Sempre trave a coluna de direção e nunca esqueça a chave no interruptor de ignição. Isto pode parecer simples e óbvio, mas muitas pessoas se descuidam.
- Certifique-se de que a documentação da motocicleta esteja em ordem e atualizada.
- Estacione sua motocicleta em locais fechados, sempre que possível.
- 4. A Moto Honda da Amazônia Ltda, não autoriza:
  - a) A utilização de dispositivos antifurto, tais como: alarmes, corta ignição, rastreador por satélite, etc.
    - A instalação destes acessórios altera o circuito elétrico original da motocicleta com o corte, descascamento e solda na fiação principal ou em outros ramos do circuito elétrico, além de danificar irreparavelmente a unidade de CDI, pois a mesma é curtocircuitada.
  - b) A gravação de caracteres nas peças da motocicleta pode comprometer seriamente a durabilidade destas, podendo originar focos de oxidação, manchamento e desplacamento de tinta, entre outros. Estes casos não serão, em hipótese alguma, amparados pela garantia.
- 5. Preencha ao lado seu nome, endereço, número de telefone e data da compra. Mantenha o Manual do Proprietário sempre em sua motocicleta. Muitas vezes, as motocicletas são identificadas através do Manual do Proprietário que permanece com a motocicleta.

DADOS DO 1º PROPRIETÁRIO									
1	Nome:								
	Endereço:								
(	CEP:	Cidade:							
E	Estado:	Tel:							
1	Data da compra://								

DADOS DO 2º PROPRIETÁRIO	
Nome:	
Endereço:	
CEP:	Cidade:
Estado:	_ Tel:
Data da compra: / /	

DADOS DO 3º PROPRIETÁRIO									
Nome:									
Endereço:									
CEP:	Cidade:								
Estado:	_ Tel:								
Data da compra://		,							

# **MANUTENÇÃO**

## Tabela de Manutenção

- Quando necessitar de serviços de manutenção, lembre-se de que sua concessionária autorizada Honda é quem mais conhece sua motocicleta, estando totalmente preparada para oferecer todos os serviços de manutenção e reparos. Procure sua concessionária autorizada Honda sempre que necessitar de serviços de manutenção.
- A Tabela de Manutenção especifica com que freqüência os serviços de manutenção devem ser efetuados em sua motocicleta e quais itens necessitam de atenção. É fundamental que os serviços sejam executados dentro dos intervalos especificados para garantir um alto nível de segurança e confiabilidade, e o desempenho do controle de emissões.
- Este programa de manutenção é baseado em motocicletas submetidas a condições normais de uso. Motocicletas utilizadas em condições rigorosas ou incomuns necessitarão de uma manutenção mais freqüente do que a especificada na Tabela de Manutenção.
- Sua concessionária autorizada Honda poderá determinar os intervalos corretos para serviços de manutenção, de acordo com suas condições particulares de uso.

Item	Operações		1.000   6.000   12.000   18.000   24.000   30.000   36.000   a cada   R						Dán		
	l l	km	1.000	6.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	a cada	Pág. Ref.
Linha de combustível	Verificar									12.000	_
Funcionamento do acelerador	Verificar e ajustar									12.000	54
Funcionamento do afogador	Verificar e ajustar									12.000	_
Filtro de ar	Trocar (nota 2)									18.000	56
Filtro de ar secundário	Trocar									18.000	_
Respiro do motor	Limpar (nota 3)									6.000	51
Vela de ignição	Verificar									12.000	52
	Trocar									12.000	52
Folga das válvulas	Verificar e ajustar									12.000	_
Óleo do motor	Trocar (notas 4 e 5)									6.000	49
Filtro de óleo do motor	Trocar									6.000	49
Marcha lenta	Verificar e ajustar									6.000	55
Sistema de escapamento	Verificar									6.000	_
Líquido de arrefecimento	Verificar o nível e compl	etar								12.000	22
do radiador	Trocar (nota 6)									36.000	55

Item	Operações	Período (nota 1)						D/			
		km	1.000	6.000	12.000	18.000	24.000	30.000	36.000	a cada	Pág. Ref.
Sistema de arrefecimento	Verificar									12.000	_
Sistema de suprimento de ar secundário	Verificar									12.000	_
Óleo da transmissão final	Verificar o nível e comp	letar								12.000	27
	Trocar									36.000	53
Fluido de freio	Verificar o nível (nota 6	)								6.000	19
	Trocar									18.000	19
Desgaste das sapatas/ pastilhas do freio	Verificar									12.000	61
Sistema de freio	Verificar									12.000	19, 61
Interruptor da luz do freio	Verificar e ajustar									12.000	65
Facho do farol	Ajustar									12.000	68
Sistema de embreagem	Verificar									6.000	21
Cavalete lateral	Verificar									12.000	57
Suspensão	Verificar									12.000	57
Porcas, parafusos e fixações	Verificar e reapertar									12.000	_
Rodas/Pneus	Verificar									6.000	_
Rolamentos da coluna de direção	Verificar e ajustar									12.000	_

- Obs.: 1. Para leituras superiores do hodômetro, repita os intervalos especificados nesta tabela.
  - 2. Efetue o serviço com mais freqüência, quando utilizar a motocicleta sob condições de muita poeira e umidade.
  - Efetue o serviço com mais frequência, quando pilotar a motocicleta sob condições de chuva ou aceleração máxima.
  - 4. Verifique o nível de óleo diariamente, antes de pilotar a motocicleta e adicione se necessário.
  - 5. Substitua uma vez por ano ou a cada intervalo de quilometragem indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.
  - Substitua a cada 2 anos ou a cada intervalo de quilometragem indicado na tabela, o que ocorrer primeiro.
     A substituição requer habilidade mecânica.

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

# Cuidados na Manutenção

## **⚠** CUIDADO

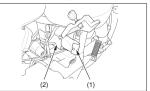
- Se sua motocicleta sofrer uma queda ou se envolver numa colisão, verifique se as alavancas do freio e da embreagem, os cabos, a mangueira do freio, o cáliper, os acessórios e outras peças vitais estão danificados. Não pilote a motocicleta se os danos não permitirem uma pilotagem segura. Procure uma concessionária autorizada Honda para inspecionar os componentes principais, incluindo o chassi, a suspensão e as peças da direção quanto a desalinhamento e danos difíceis de detectar.
- Desligue o motor e apóie a motocicleta numa superfície plana e firme, antes de efetuar qualquer reparo.
- Use somente peças novas genuínas Honda. Peças de qualidade inferior podem comprometer a segurança da motocicleta e reduzir a eficiência dos sistemas de controle de emissões.
- Durante a utilização da motocicleta em regiões litorâneas, onde o contato com a salinidade e umidade é mais intenso, tanto a conservação quanto a manutenção devem receber atenção especial.

Após o uso da motocicleta nessas regiões, remova imediatamente os elementos agressivos para evitar oxidação.

# Jogo de Ferramentas

O jogo de ferramentas (1) encontra-se na caixa do compartimento (2) atrás da tampa lateral esquerda. Remova a tampa lateral esquerda (pág. 36). Abra a tampa da caixa do compartimento (pág. 35). Com as ferramentas que compõem o jogo, é possível realizar pequenos reparos, ajustes simples e substituição de algumas peças. Os serviços que não puderem ser feitos com essas ferramentas deverão ser executados em uma concessionária autorizada Honda. Estas são as ferramentas que compõem o jogo:

- Chave de boca, 10 x 14 mm
- Chave de boca, 12 x 17 mm
- Alicate
- · Chave sextavada, 4 mm
- Chave sextavada, 5 mm
- Chave sextavada, 6 mm
- Chave Phillips nº 2
- Chave de fenda nº 2
- Cabo para chave Phillips/fenda
- Chave de vela
- Chave para porca cilíndrica
- Estojo de ferramentas
- Chave de boca, 8 mm



- Jogo de ferramentas
- (2) Caixa do compartimento

#### Óleo do Motor

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

#### Especificações

Use somente óleo para motor 4 tempos Multiviscoso SAE 20W-50, com alto teor detergente, de boa qualidade e que atenda a classificação API-SF.

O único óleo 4 tempos aprovado e recomendado pela Honda é:

## MOBIL SUPER MOTO 4T MULTIVISCOSO SAF 20W-50 API-SF

O uso de aditivos é desnecessário e apenas aumentará os custos operacionais.

# ATENÇÃO

- O óleo é o elemento que mais afeta o desempenho e a vida útil do motor.
- Óleos não-detergentes, vegetais ou lubrificantes específicos para competição não são recomendados.
- A utilização pelo proprietário/usuário de outros óleos 4T e, portanto, fora das especificações técnicas do fabricante, poderá danificar o motor de sua motocicleta, em virtude de carbonização.
   Nesse caso, a garantia do produto não será concedida.

#### Óleo do Motor e Filtro de Óleo

Troque o óleo do motor conforme especificado na Tabela de Manutenção (pág. 46). Caso a motocicleta seja utilizada em regiões com muita poeira, efetue a troca do óleo do motor e filtro de óleo com mais freqüência do que o especificado na Tabela de Manutenção.

A troca do filtro de óleo requer uma ferramenta especial e um torquímetro. A menos que o proprietário possua essas ferramentas e a experiência necessária, recomendamos que esse serviço seja efetuado por uma concessionária autorizada Honda.

#### **NOTA**

Troque o óleo enquanto o motor estiver quente (temperatura normal de funcionamento), com a motocicleta apoiada no cavalete lateral, para assegurar uma drenagem rápida e completa do óleo.

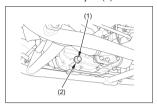
# ↑ CUIDADO

Se um torquímetro não for utilizado na instalação, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda assim que possível para verificar a montagem.

# ATENÇÃO

Para evitar vazamentos de óleo e danos ao filtro, nunca apóie o motor no filtro de óleo.

 Para drenar o óleo, remova a tampa/vareta medidora do nível de óleo, o bujão de drenagem (1) e a arruela de vedacão (2).

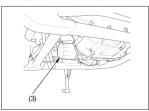


- (1) Bujão de drenagem
- (2) Arruela de vedação

# ▲ CUIDADO

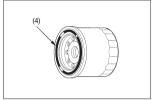
O motor e o óleo estarão quentes. Tome cuidado para não sofrer queimaduras.

 Remova o filtro de óleo (3) com a ferramenta especial e deixe o óleo remanescente escoar. Descarte o filtro usado.



(3) Filtro de óleo

 Aplique uma leve camada de óleo para motor no anel de vedação (4) do novo filtro.



(4) Anel de vedação

 Instale o filtro utilizando a ferramenta especial e um torquímetro. Aperte o filtro no torque especificado.
 Torque: 26 N.m (2.7 kgf.m)



Use somente o filtro de óleo original Honda. O uso de um filtro incorreto ou com qualidade inferior pode causar danos ao motor.

5. Verifique se a arruela de vedação do bujão de drenagem está em boas condições e instale-a com o bujão. Substitua a arruela de vedação a cada duas trocas de óleo ou sempre que for necessário. Torque do bujão de drenagem de óleo: 30 N.m (3,1 kgf.m) Manual do Proprietário 51

- Abasteça o motor com o óleo recomendado.
   Capacidade aproximada: 2.6 l
- 7. Instale a tampa/vareta medidora do nível de óleo.
- 8. Acione o motor e deixe-o em marcha lenta por 3 a 5 minutos
- 9. Desligue o motor e, após 2 a 3 minutos, verifique se o nível de óleo se encontra na marca superior da tampa/vareta medidora do nível de óleo, com a motocicleta em posição vertical, numa superfície nivelada. Certifique-se de que não haja vazamento de óleo.

#### **NOTA**

Descarte o óleo usado respeitando as regras de preservação do meio ambiente. Sugerimos que o óleo usado seja colocado em um recipiente selado e levado para o posto de reciclagem mais próximo. Não jogue o óleo usado em ralos de esgoto ou no solo.

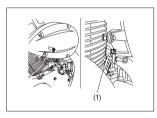
# ⚠ CUIDADO

O óleo usado do motor pode causar câncer na pele, se permanecer em contato com ela por períodos prolongados. Entretanto, esse perigo só existe se o óleo for manuseado diariamente. Mesmo assim, aconselhamos lavar bem as mãos com sabão e água, o mais rápido possível, após o manuseio.

# Respiro do Motor

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48).

- Remova o tubo de drenagem (1) e drene os depósitos em um recipiente adequado.
- 2. Reinstale o tubo de drenagem.



(1) Tubo de drenagem

#### NOTA

- Este serviço deve ser efetuado com mais freqüência quando a motocicleta for pilotada sob condições de chuva, aceleração máxima, após a lavagem ou capotamento.
- Efetue a manutenção se o nível do depósito ficar visível na região transparente do tubo de drenagem.

# Vela de Ignição

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

Vela de ignição recomendada:

(NGK) DPR7EA-9 (NGK) DPR8EA-9 (Opcional)

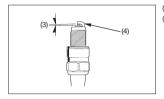
- Desacople os supressores de ruídos (1) das velas de ignicão.
- Limpe a área ao redor da base das velas. Remova as velas de ignição com a chave de vela (2) disponível no jogo de ferramentas.
- Inspecione os eletrodos e a porcelana central quanto a depósitos, erosão ou carbonização. Troque a vela se a erosão ou os depósitos forem excessivos. Para limpar velas carbonizadas, utilize uma escova de arame ou mesmo um arame.



- Supressor de ruídos
- (2) Chave de vela

 Meça a folga dos eletrodos (3) com um cálibre do tipo arame. Se necessário, ajuste a folga dobrando o eletrodo lateral (4).

Folga correta: 0,8 - 0,9 mm



- (3) Folga dos eletrodos
- (4) Eletrodo lateral

- Certifique-se de que a arruela de vedação esteja em bom estado. Instale a vela manualmente até que a arruela de vedação encoste no cabecote.
- Aperte cada vela de ignição: Se a vela de ignição usada estiver em boas condições, aperte 1/8 de volta após assentá-la. Caso instale uma vela de ignição nova, aperte-a duas vezes para evitar que ela solte:
  - a) Primeiro, aperte a vela de ignição 3/4 volta após assentá-la
  - b) Em seguida, solte a vela.
  - c) Depois, aperte a vela novamente em 1/8 de volta após assentá-la.
- 7. Reinstale os supressores de ruídos.

# ATENÇÃO

- As velas de ignição devem ser apertadas corretamente. Uma vela solta pode provocar o superaquecimento do motor, danificando-o.
- Nunca use uma vela diferente da especificada, pois poderão ocorrer sérios danos ao motor.

### Óleo da Transmissão Final

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

Troque o óleo conforme especificado na Tabela de Manutenção.

#### NOTA

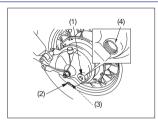
Troque o óleo com a transmissão final na temperatura normal de funcionamento e com a motocicleta em posição vertical, numa superfície nivelada, para assegurar uma drenagem rápida e completa do óleo.

- 1. Para drenar o óleo, remova a tampa do gargalo de abastecimento de óleo da transmissão final (1) e o bujão de drenagem (2). 2. Após a drenagem do óleo, certifique-se de que a
- arruela de vedação (3) do bujão de drenagem esteja em boas condições e instale-a com o bujão. Torque do bujão de drenagem: 12 N.m (1,2 kgf.m)

3. Apóie a motocicleta no cavalete lateral e abasteca a transmissão final com o óleo recomendado.

#### Quantidade especificada: 160 cm<sup>3</sup>

- Certifique-se de que o nível de óleo da transmissão final atinia a extremidade inferior do orifício de inspeção (4).
- 4. Instale a tampa do gargalo de abastecimento de óleo da transmissão final



- (1) Tampa do gargalo de abastecimento de áleo da transmissão final
- (2) Buião de drenagem
- (3) Arruela de vedação
- (4) Orifício de inspeção

# Folga das Válvulas

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

A folga das válvulas deve ser verificada e ajustada de acordo com os intervalos especificados na Tabela de Manutenção (pág. 46).

Procure uma concessionária autorizada Honda para inspecionar e ajustar a folga das válvulas.

#### NOTA

É necessário o uso de um dispositivo de medição para este procedimento.

# ATENÇÃO

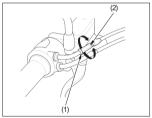
Válvulas com folga excessiva provocam ruídos no motor. Já a ausência de folga pode danificar as válvulas ou provocar perda de potência.

## **Acelerador**

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

- Verifique se a manopla do acelerador funciona suavemente, da posição totalmente aberta até a posição totalmente fechada, em todas as posições do guidão.
- Meça a folga no flange da manopla. A folga-padrão deve ser de aproximadamente 2 - 6 mm.

Para ajustar a folga, solte a contraporca (1) e gire o ajustador (2) no sentido desejado a fim de aumentar ou diminuir a folga. Reaperte a contraporca e verifique novamente a folga da manopla.



- (1) Contraporca
- (2) Ajustador

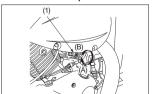
#### Marcha Lenta

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

Para uma regulagem precisa da rotação da marcha lenta, é necessário aquecer o motor. Dez minutos de pilotagem são suficientes.

#### NOTA

- N\u00e3o tente compensar problemas de outros sistemas por meio do ajuste da marcha lenta.
- Consulte sua concessionária autorizada Honda para ajustes do carburador programados regularmente, que incluem limpeza, inspecão e ajuste.
- Ligue e aqueça o motor até atingir a temperatura normal de funcionamento. Coloque a transmissão em ponto morto e apóie a motocicleta no cavalete lateral.
- 2. Acople um tacômetro ao motor.
- Gire o parafuso de aceleração (1) no sentido desejado para obter a rotação da marcha lenta especificada. Rotação da marcha lenta (em ponto morto): 1.200 ± 100 rpm



- (1) Parafuso de aceleração
- (A) Aumenta a rotação
- (B) Diminui a rotação

# Líquido de Arrefecimento

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

#### Substituição do Líquido de Arrefecimento

A menos que o proprietário possua as ferramentas adequadas e a experiência necessária, recomendamos que este serviço seja efetuado por uma concessionária autorizada Honda.

Abasteça somente o reservatório com líquido de arrefecimento. Nunca efetue o abastecimento retirando a tampa do radiador.

## ▲ CUIDADO

- Não remova a tampa do radiador enquanto o motor estiver quente. O líquido de arrefecimento se encontra sob pressão e pode provocar queimaduras ao ser expelido.
- Espere o motor esfriar antes de remover a tampa do radiador.
- Mantenha as mãos e roupas afastadas da ventoinha de arrefecimento, pois seu acionamento é automático.

#### Filtro de Ar

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

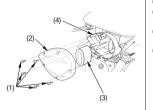
# ↑ CUIDADO

A motocicleta não deve em hipótese alguma ser utilizada sem o filtro de ar. A sua operação sem o filtro permitirá a entrada de poeira ou sujeira no motor, levando a um desgaste prematuro do carburador, cilindro, pistão e anéis. Além disso, o filtro de ar possui uma tela que impede um eventual retorno de chama pelo duto de admissão e, portanto, a sua retirada poderá causar sérios danos à motocicleta ou mesmo incêndio.

A manutenção no filtro de ar deve ser realizada a cada intervalo especificado na Tabela de Manutenção (pág. 46). No caso de utilização da motocicleta em locais com muita poeira ou excesso de umidade, será necessário efetuar a manutenção do filtro de ar com mais fregüência.

- Remova os parafusos (1) e a tampa da carcaça do filtro de ar (2).
- 2. Remova o filtro de ar (3).
- 3. Descarte o elemento do filtro de ar. Limpe completamente o interior da carcaça do filtro de ar (4).
- 4. Instale um novo elemento do filtro de ar. Utilize somente um elemento de filtro de ar original Honda especificado para esta motocicleta. A utilização de um elemento de filtro de ar não original Honda poderá causar desgaste prematuro do motor ou problemas de desempenho de sua motocicleta.

Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.



- (1) Parafusos
- (2) Tampa da carcaça do filtro de ar
- (3) Elemento do filtro de ar
- (4) Carcaça do filtro de ar

#### NOTA

Efetue o serviço de manutenção com mais freqüência, quando utilizar a motocicleta sob condições de muita poeira e umidade.

## Suspensões Dianteira e Traseira

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

- 1. Verifique o funcionamento da suspensão dianteira, acionando o freio dianteiro e forçando várias vezes os amortecedores para cima e para baixo. A ação da suspensão deve ser progressiva e suave. Verifique se há vazamentos de óleo. Observe se todos os pontos de fixação da suspensão dianteira, guidão e painel de instrumentos estão apertados corretamente.
- 2. Verifique a suspensão traseira e o embuchamento do braço oscilante freqüentemente, com a motocicleta apoiada em um suporte. Force a roda lateralmente para verificar se existem folgas nos rolamentos e buchas do braço oscilante ou se o eixo de articulação está solto. Verifique se o amortecedor traseiro apresenta vazamento de óleo. Pressione a suspensão traseira para baixo e verifique se as articulações do sistema estão com folga excessiva ou desgaste. Verifique todos os pontos de fixação dos componentes da suspensão. Certifique-se de que estejam em perfeito estado e apertados corretamente.

# ♠ CUIDADO

Os componentes da suspensão estão diretamente ligados à segurança da motocicleta. Se algum componente da suspensão estiver danificado ou gasto, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda. As concessionárias autorizadas Honda estão qualificadas para executar os serviços de manutenção e reparos necessários.

# **Cavalete Lateral**

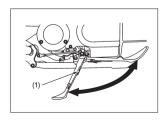
(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

Efetue os seguintes serviços de acordo com o intervalo recomendado na Tabela de Manutenção.

## Verificação do Funcionamento

- Verifique a mola do cavalete lateral (1) quanto a danos ou perda de tensão. Verifique também se o conjunto do cavalete lateral move-se livremente.
- Inspecione o sistema de corte de ignição do cavalete lateral.
- 1. Sente-se na motocicleta e coloque o cavalete lateral na posição recolhida e a transmissão em ponto morto.
- Ligue o motor e acione a embreagem. Coloque a transmissão em marcha.
- 3. Abaixe o cavalete lateral. O motor deve desligar-se assim que você estender o cavalete lateral.

Se o sistema do cavalete lateral não funcionar conforme descrito, procure uma concessionária autorizada Honda.



(1) Mola do cavalete

## Rodas

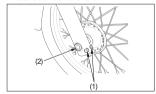
(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

#### NOTA

Esta motocicleta está equipada somente com cavalete lateral. Para remover as rodas dianteira ou traseira, será necessário levantar a parte central da motocicleta com um macaco ou outro suporte adequado. Caso estes não estejam disponíveis, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda.

#### Remoção da Roda Dianteira

- Levante a roda dianteira do chão, colocando um suporte sob o motor.
- 2. Solte os parafusos de fixação do eixo (1).
- Solte e remova o eixo dianteiro (2). Remova a roda e as buchas laterais



- Parafusos de fixação do eixo
- (2) Eixo dianteiro

#### NOTA

Não acione a alavanca do freio, após a remoção da roda dianteira. Os pistões do cáliper serão forçados para fora dos cilindros, provocando vazamento de fluido de freio. Se isto ocorrer, será necessário efetuar a manutenção no sistema de freio. Procure uma concessionária autorizada Honda para efetuar este servico.

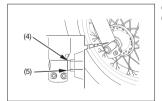
#### Instalação da Roda Dianteira

- Instale as buchas laterais nos lados direito e esquerdo do cubo.
- Certifique-se de lubrificar apenas a seção do parafuso do eixo dianteiro.
   Posicione a roda dianteira entre os garfos e insira.
- Posicione a roda dianteira entre os garfos e insira o eixo dianteiro pelo lado direito, através do garfo direito e cubo da roda.

#### NOTA

Para evitar danos às pastilhas durante a instalação da roda, encaixe cuidadosamente o disco de freio (3) entre as pastilhas.

- Aperte o eixo dianteiro no torque especificado.
   Torque: 44 N.m (4,5 kgf.m)
- 5. Alinhe a linha de referência (4) do eixo dianteiro com a superfície (5) do garfo.



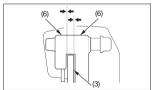
- (4) Linha de referência
- (5) Superfície

- 6. Após a instalação da roda, acione o freio dianteiro várias vezes e verifique se a roda gira livremente depois de soltar a alavanca. Se isto não ocorrer, ou se o freio travar, verifique novamente a roda.
- Aperte os parafusos de fixação do eixo dianteiro no garfo direito no torque especificado.

### Torque: 22 N.m (2.2 kgf.m)

8. Se a folga entre cada superfície do disco de freio e o suporte do freio (6) (e não as pastilhas) for simétrica, vá para a próxima etapa. Se a folga não for simétrica, solte os parafusos de fixação direitos do eixo e puxe o garfo direito para fora ou empurre-o para dentro a fim de ajustar a folga. Em seguida, vá para a próxima etapa.

Inspecione visualmente se a folga entre cada superfície do disco de freio e o suporte do freio (e não as pastilhas) está simétrica.



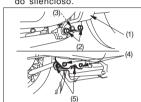
- (3) Disco de freio
- (6) Suporte do freio

# **↑** CUIDADO

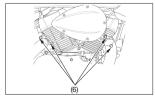
Caso não seja usado um torquímetro na instalação da roda, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda, assim que possível, para verificar a montagem da roda. A montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.

#### Remoção da Roda Traseira

- Levante a roda traseira do solo, colocando um suporte sob o motor.
- 2. Remova o pedal de apoio direito (1), retirando os parafusos (2) e a porca (3).
- 3. Remova os parafusos (4) e as porcas (5) do suporte do silencioso

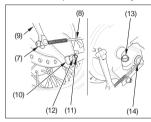


- (1) Pedal de apoio direito
- (2) Parafusos do pedal de apoio
- (3) Porca do pedal de apoio
- (4) Parafusos do suporte
- (5) Porcas do suporte do silencioso
- 4. Remova as porcas de união do tubo de escapamento (6).
- 5. Remova o silencioso direito.
- Remova a porca de ajuste do freio traseiro (7).
   Desacople a vareta (8) do braço do freio (9), empurrando o pedal do freio para baixo.

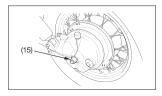


(6) Porcas de união do tubo de escapamento

- Desconecte o braço limitador do freio (10) do flange do freio, removendo a cupilha (11), porca do braço limitador (12), arruela e borracha.
- 8. Remova o parafuso de fixação do eixo (13).



- (7) Porca de ajuste
- (8) Vareta do freio
- (9) Braço do freio (10) Braco limitador
- do freio (11) Cupilha
- (12) Porca do braço limitador
- (13) Parafuso de fixação do eixo
- (14) Eixo traseiro
- Remova a porca do eixo traseiro (15), enquanto mantém a outra extremidade do eixo (14) fixa com uma chave.
- 10. Remova o eixo traseiro e a bucha lateral.
- Movimente a roda para a direita a fim de separá-la da carcaca da transmissão final.
- 12 Remova a roda traseira



(15) Porca do eixo traseiro

#### Instalação da Roda Traseira

- Para instalar a roda traseira, siga a ordem inversa da remoção.
- Antes de instalar a roda traseira, verifique se o cubo da roda e o estriado da engrenagem da transmissão final foram lubrificados com graxa.
- Certifique-se de que o estriado no cubo da roda se encaixa na carcaça da transmissão final.
- Antes de instalar o silencioso, substitua a junta do silencioso por uma nova.
- Aperte as porcas e os parafusos no torque especificado.
   Porca do eixo: 88 N.m (9.0 kgf.m)

Parafuso de fixação do eixo: 27 N.m (2,8 kgf.m) Porca do braço limitador do freio: 22 N.m (2,2 kgf.m) Porca de união do tubo de escapamento:

25 N.m (2,5 kgf.m)

Parafuso do suporte do silencioso: 27 N.m (2,8 kgf.m) Porca do suporte do silencioso: 44 N.m (4,5 kgf.m) Porca e parafuso do suporte do pedal de apoio: 39 N.m (4.0 kgf.m)

- Aiuste o freio traseiro (pág. 20).
- Após a instalação da roda, acione o freio traseiro várias vezes e verifique se a roda gira livremente depois de soltar o pedal. Verifique novamente a roda caso o freio esteja prendendo ou se a roda não girar livremente.

#### ▲ CUIDADO

- Caso não seja usado um torquímetro na instalação da roda, dirija-se a uma concessionária autorizada Honda, assim que possível, para verificar a montagem da roda. A montagem incorreta pode reduzir a eficiência do freio.
- Cupilhas usadas podem n\u00e3o fixar corretamente os componentes. Sempre substitua as cupilhas usadas por novas.

# Desgaste das Pastilhas do Freio

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

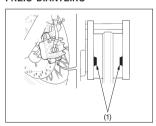
O desgaste das pastilhas do freio depende da severidade de uso, modo de pilotagem e das condições da pista. As pastilhas sofrerão desgaste mais rápido em pistas de terra, com muita poeira ou pistas molhadas.

Inspecione as pastilhas de acordo com os intervalos especificados na Tabela de Manutenção (pág. 46).

#### Freio Dianteiro

Verifique a ranhura (1) em cada pastilha. Se alguma pastilha estiver gasta até a ranhura, substitua as duas pastilhas em conjunto. Dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para efetuar o serviço.

#### FREIO DIANTEIRO



(1) Ranhura

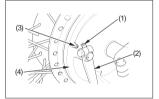
# Desgaste das Sapatas do Freio

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

O freio traseiro desta motocicleta está equipado com um indicador de desgaste.

Quando o freio é acionado, a seta (1) estampada no indicador de desgaste, colocado junto ao braço do freio (2), move-se em direção à marca de referência (3) do flange do freio (4).

#### FREIO TRASFIRO



- (1) Seta
- (2) Braço do freio
- (3) Marca de referência
- (4) Flange do freio

Se a seta ficar alinhada com a referência quando o freio for totalmente acionado, as sapatas do freio deverão ser substituídas.

#### NOTA

Sempre que houver necessidade de ajustes ou reparos no sistema de freio, procure sua concessionária autorizada Honda, que dispõe de peças originais, fundamentais para a segurança da motocicleta.

# **Bateria**

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

A bateria desta motocicleta é do tipo "selada", isenta de manutenção. Não há necessidade de verificar o nível do eletrólito ou adicionar água destilada. Se a bateria estiver fraca, com perda de carga (dificultando a partida ou causando outros problemas elétricos), dirija-se a uma concessionária autorizada Honda.

# ATENÇÃO

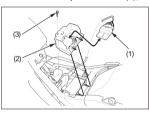
- A remoção das tampas da bateria pode danificá-las, causando vazamentos ou danos à bateria.
- Se a motocicleta for permanecer inativa por longo período, remova a bateria e carregue-a totalmente.
   Em seguida, guarde-a em local fresco e seco.
- Se a bateria permanecer na motocicleta, desconecte o cabo negativo do terminal da bateria.
- A bateria de sua motocicleta é carregada quando o sistema de carga está em funcionamento durante a utilização da motocicleta em condições normais de uso. Portanto, para uma vida útil mais longa da bateria, recomendamos a utilização freqüente da motocicleta, pelo menos uma vez por semana.

# ▲ CUIDADO

- A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito).
   O contato com a pele ou os 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 a região atingida 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 grande quantidade de água ou leite. Em seguida, deve-se ingerir leite de magnésia, ovos batidos ou óleo vegetal. Procure assistência médica imediatamente.
- Embora seja do tipo selada, a bateria produz gases explosivos. Mantenha-a longe de faíscas, chamas e cigarros acesos. Mantenha ventilado o local onde a bateria estiver sendo carregada. Proteja os olhos sempre que manusear baterias.
- MANTENHA A BATERIA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.

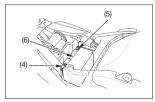
#### Remoção da Bateria

- Certifique-se de que o interruptor de ignição esteja desligado.
- 2. Remova o assento (pág. 36).
- 3. Remova o módulo de controle da ignição (1).
- 4. Remova a tampa da bateria (2), retirando o parafuso (3).



- (1) Módulo de controle da ignição
- (2) Tampa da bateria
- (3) Parafuso

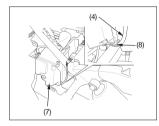
- Desconecte primeiro o cabo do terminal negativo (-)
   (4) da bateria e, em seguida, o cabo do terminal positivo (+) (5).
- 6. Retire a bateria (6) do seu compartimento.



- (4) Cabo do terminal negativo (–)
- (5) Cabo do terminal positivo (+)
- (6) Bateria

#### Instalação

- 1. Posicione a bateria.
- Conecte primeiro o cabo do terminal positivo (+) na bateria.
- 3. Remova a tampa lateral esquerda (pág. 36).
- Verifique se cabo do terminal negativo (-) (4) passa sob o compartimento para ferramentas (7) e se está preso atrás da lingüeta da guia (8).
- 5. Conecte o cabo do terminal negativo (-) na bateria.
- Instale as peças removidas na ordem inversa da remoção.
   Verifique se todos os parafusos e fixadores estão
- Verifique se todos os parafusos e fixadores estão apertados firmemente.



- (4) Cabo do terminal negativo (-)
- (7) Compartimento para ferramentas
- (8) Lingüeta da guia

## **Fusíveis**

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

Em geral, a queima freqüente dos fusíveis indica curto-circuito ou sobrecarga no sistema elétrico. Dirija-se a uma concessionária autorizada Honda para executar os reparos necessários.



# ATENÇÃO

Para evitar um curto-circuito acidental, desligue o interruptor de ignição (posição OFF) antes de verificar ou trocar os fusíveis.

#### NOTA

Mantenha sempre fusíveis de reserva na motocicleta, que serão úteis caso ocorra algum problema no sistema elétrico.

# **↑** CUIDADO

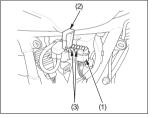
Não use fusíveis com amperagem diferente da especificada nem substitua os fusíveis por outros materiais condutores. Isto poderá causar sérios danos ao sistema elétrico, provocando falta de luz, perda de potência do motor e, inclusive, incêndios.

#### Caixa de Fusíveis

A caixa de fusíveis (1) está localizada atrás da tampa lateral direita.

Os fusíveis especificados têm capacidade de 10 A e 20 A.

- 1. Remova a tampa lateral direita (pág. 36).
- 2. Abra a tampa da caixa de fusíveis (2).
- Retire o fusível queimado e instale um novo.
   Os fusíveis de reserva (3) estão localizados na caixa de fusíveis.
- Feche a tampa da caixa de fusíveis e instale a tampa lateral direita.

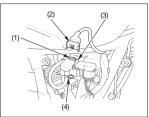


- (1) Caixa de fusíveis
- (2) Tampa da caixa de fusíveis
- (3) Fusíveis de reserva

#### **Fusível Principal**

O fusível principal (1), com capacidade de 30 A, está localizado atrás da tampa lateral direita.

- 1. Remova a tampa lateral direita (pág. 36).
- Solte o conector (2) do interruptor magnético de partida (3).
- Retire o fusível queimado e instale um novo fusível.
   O fusível principal de reserva (4) está localizado sob o interruptor magnético de partida.
- 4. Ligue o conector e instale a tampa lateral direita.



- (1) Fusível principal
- (2) Conector
- (3) Interruptor magnético de partida
- (4) Fusível principal de reserva

# Interruptor da Luz do Freio

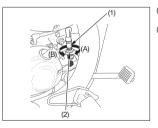
(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

Verifique periodicamente o funcionamento do interruptor da luz do freio (1), localizado no lado direito da motocicleta, atrás do motor.

O ajuste é feito através da porca de ajuste (2). Gire a porca na direção (A) para adiantar o ponto em que a luz do freio se acende e na direção (B) para retardá-lo.

# ATENÇÃO

Para ajustar o interruptor da luz do freio, gire apenas a porca de ajuste e não o corpo do interruptor.



- (1) Interruptor da luz do freio
- (2) Porca de ajuste

# Lâmpadas

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

# **▲** CUIDADO

A lâmpada do farol esquenta muito durante o funcionamento e assim permanece por algum tempo após ser desligada. Deixe-a esfriar antes de efetuar o serviço.

# ATENÇÃO

- Use luvas limpas para substituir a lâmpada.
- Não toque no bulbo da lâmpada com os dedos.
   As impressões digitais na lâmpada criam pontos quentes e podem causar queima prematura.
- Se tocar na lâmpada com as mãos, limpe-a com um pano umedecido em álcool para evitar a queima prematura.

#### NOTA

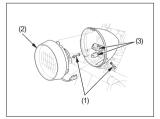
- Certifique-se de que o interruptor de ignição esteja desligado antes de substituir a lâmpada.
- Não use lâmpadas diferentes das especificadas.
- Após a instalação, verifique se a luz funciona corretamente.

## Lâmpada do Farol/Luz de Posição

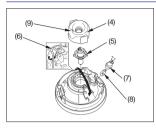
- 1. Remova os parafusos (1) da carcaça do farol.
- Puxe cuidadosamente a extremidade inferior do farol
   para a frente e remova o farol.
- 3. Desacople os conectores (3).
- 4. Lâmpada do farol:
  - Remova a capa de borracha (4).
  - Remova a lâmpada do farol (5) enquanto pressiona a presilha (6).
  - Lâmpada da luz de posição:
  - Puxe o soquete para fora (7).
  - Remova a lâmpada da luz de posição (8).
- 5. Instale a nova lâmpada na ordem inversa da remoção.

#### NOTA

Instale a capa de borracha com a marca "TOP" (9) virada para cima.



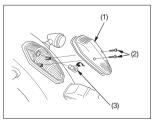
- (1) Parafusos
- (2) Farol
- (3) Conectores



- (4) Borracha
- (5) Lâmpada do farol
- 6) Presilha
- (7) Soquete
  - Lâmpada da luz de posição
- (9) Marca "TOP"

### Lâmpada da Lanterna Traseira/Luz do Freio

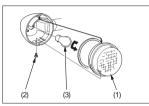
- Retire a lente da lanterna traseira (1), removendo os parafusos (2).
- Pressione levemente a lâmpada (3) e gire-a no sentido anti-horário.
- Instale uma nova lâmpada na ordem inversa da remoção.



- (1) Lente da lanterna traseira
- (2) Parafusos
- (3) Lâmpada

# Lâmpadas das Sinaleiras Dianteira e Traseira

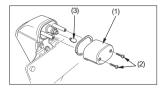
- Retire a lente da sinaleira (1), removendo o parafuso (2).
- Pressione levemente a lâmpada (3) e gire-a no sentido anti-horário.
- 3. Instale uma nova lâmpada na ordem inversa da remoção.



- (1) Lente da sinaleira
- (2) Parafuso
- (3) Lâmpada

### Lâmpada da Luz da Placa de Licença

- Remova a cobertura da luz da placa de licença (1), retirando os parafusos (2).
- 2. Remova a lâmpada (3) sem girá-la.
- 3. Instale uma nova lâmpada na ordem inversa da remoção.

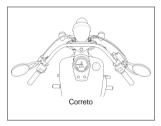


- Cobertura da luz da placa de licenca
  - ) Parafusos
- (3) Lâmpada

# **Espelho Retrovisor**

(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

O espelho retrovisor permite o ajuste do ângulo de visão. Coloque a motocicleta em local plano e sente-se nela. Para ajustar, vire o espelho retrovisor até obter o melhor ângulo de visão de acordo com sua altura, peso e posição de pilotagem. Verifique mais detalhes no Manual do Condutor/Pilotagem com Segurança (veja no final do manual).



# ATENÇÃO

Nunca force o espelho retrovisor de encontro à haste suporte durante a regulagem. Se houver necessidade, solte a porca de fixação e movimente a haste suporte para o lado oposto, para possibilitar a regulagem do espelho retrovisor.

### Farol

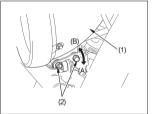
(Observe "Cuidados na Manutenção" na página 48.)

### Aiuste Vertical

O ajuste vertical pode ser obtido movendo-se a carcaça do farol (1) para cima ou para baixo, conforme necessário.

Para mover a carcaça do farol, solte os parafusos (2). Aperte os parafusos após o ajuste.

Obedeça às leis e regulamentos de trânsito locais.



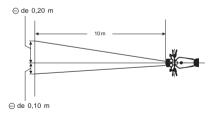
- (1) Carcaça do farol
- (2) Parafusos
  (A) Para cima
- (A) Fara Cillia
- (B) Para baixo

### Regulagem do Facho

O farol é de grande importância para sua segurança. Se estiver desregulado, a visibilidade será reduzida e os motoristas dos veículos que trafegam em sentido contrário terão sua visão ofuscada.

Com uma inclinação acentuada para baixo, o farol, apesar de iluminar intensamente, reduz o campo de visibilidade, trazendo-o para muito perto da motocicleta. Com uma inclinação nula, o espaço próximo à motocicleta será deixado às escuras e, também a grandes distâncias, a iluminação será deficiente.

Se pilotar à noite, logo perceberá se é ou não necessário regular o farol. Mas não deixe de regulá-lo antes de sair



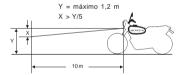
#### NOTA

Regule o farol utilizando luz "baixa".

- Coloque a motocicleta na posição vertical (sem apoiá-la no cavalete), com o centro da roda dianteira a 10 m de distância de uma parede plana, de preferência não reflexiva.
- 2. Calibre os pneus, conforme as especificações.
- Solte os fixadores do farol e incline-o para cima ou para baixo até sua projeção ficar dentro das especificações.
- 4. Reaperte os fixadores do farol.

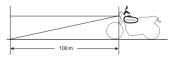
### NOTA

O peso do passageiro mais o peso da carga podem afetar consideravelmente a regulagem do farol. Ajuste-o novamente considerando o peso do passageiro e da carga.



### NOTA

O facho do farol deve alcançar 100 m, no máximo.



# COMO TRANSPORTAR A MOTOCICLETA

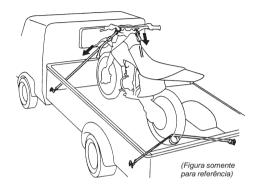
Se utilizar um caminhão ou carreta para transportar sua motocicleta Honda, siga as instruções abaixo.

- Use uma rampa para colocar a motocicleta no veículo de transporte.
- Certifique-se de que o registro de combustível esteja fechado.
- Mantenha a motocicleta na posição vertical, utilizando cintas de fixação apropriadas. Não utilize cordas, pois estas podem se soltar, o que causaria a queda da motocicleta.
- Mantenha a transmissão engrenada durante o transporte.
   Para manter a motocicleta firmemente no lugar, apóie a roda dianteira na frente da caçamba do veículo de transporte.
   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.

Certifique-se de que as cintas de fixação não estejam em contato com os cabos de controle, carenagens ou fiacão elétrica.

Aperte ambas as cintas até que a suspensão dianteira fique parcialmente comprimida (metade de seu curso mínimo). Uma pressão excessiva é desnecessária e poderá causar danos aos retentores dos garfos. Trave as cintas de modo a não se soltarem durante o percurso. Use outra cinta de fixação para evitar que a traseira da motocicleta se movimente.

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



#### NOTA

A Moto Honda da Amazônia Ltda. não se responsabiliza pelo frete, estadia do condutor ou veículo, por danos durante improvisos emergenciais, ou quando houver necessidade de transporte da motocicleta para assistência técnica devido à pane que impossibilite a locomoção ou execução das revisões periódicas estipuladas no plano de Manutenção Preventiva.

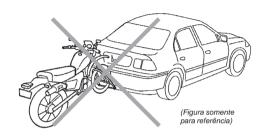
# Reboque para Motocicletas

Os dispositivos para rebocar motocicletas nos quais a roda traseira é utilizada como apoio no solo, assim como o reboque utilizando corda cambão ou cabo de aço, não devem ser utilizados em hipótese alguma. A utilização destes métodos impossibilitará o funcionamento da bomba de óleo. Como as engrenagens e rolamentos dos eixos primário e secundário da transmissão são lubrificados sob pressão, estes serão danificados.

Além disso, a suspensão dianteira, a coluna de direção e o chassi da motocicleta não foram dimensionados para suportar esforços e vibrações nesse sentido.

# ATENÇÃO

Danos causados à motocicleta devido ao uso de tais dispositivos, ou outros equipamentos não recomendados pela Honda para transporte da motocicleta, não serão cobertos pela garantia.



# **ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL**

As condições da motocicleta, maneira de pilotar e condições externas são fatores importantes que afetam o consumo de combustível.

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

# Condições da Motocicleta

O máximo de economia de combustível poderá ser obtido se a motocicleta estiver em perfeitas condições de uso e se for utilizado 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 ou 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 condições externas ideais, como rodovias planas e de boa estrutura, ao nível do mar, sem passageiro ou bagagem, temperatura ambiente moderada, capacete e roupas sob medida.

O consumo de combustível é 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

A motocicleta podera ser pilotada aproximadament um minuto após ligar o motor, não importando a temperatura externa.

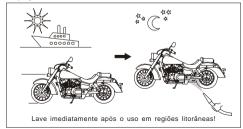
O motor se aquecerá mais rapidamente e a economia de combustível será maior.

# LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

Limpe a motocicleta regularmente para manter sua aparência e proteger a pintura, componentes plásticos e peças de borracha ou cromadas. Lavagens freqüentes também aumentam a durabilidade da motocicleta.

Em regiões litorâneas, onde o contato com a maresia e umidade é intenso, tanto a conservação quanto a manutenção devem receber atenção especial. Após o uso da motocicleta nessas regiões, remova imediatamente os elementos agressivos para evitar oxidação.

 Em caso de chuva ou contato com águas pluviais nas cidades ou litoral, ou em travessias de riachos, alagamentos ou enchentes, lave e seque a motocicleta imediatamente após o uso. Aplique spray antioxidante nos aros, amortecedores, escapamento (inclusive parte interna) e demais peças cromadas.



(figura somente para referência)

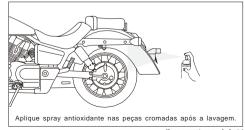
#### NOTA

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

## **▲** CUIDADO

Não aplique spray antioxidante na região próxima ao sistema de freio.

- Elimine o acúmulo de poeira, terra, barro, areia e pedras.
  - Remova materiais estranhos dos componentes de fricção, como pastilhas e discos de freio, para não prejudicar sua durabilidade e eficiência.
- O atrito de pedras e areia pode afetar a pintura.
- Se a motocicleta for permanecer inativa por um longo período, consulte as instruções da página "Conservação de Motocicletas Inativas".



(figura somente para referência)

# Equipamentos de Lavagem

Nunca utilize equipamentos de alta pressão para lavar a motocicleta. O jato direto e a alta temperatura podem danificar os componentes da motocicleta. A alta pressão provoca o desprendimento de faixas e adesivos, e a remoção da graxa dos rolamentos da coluna de direção e da articulação da suspensão traseira. A pintura também pode ser removida. Não aplique produtos alcalinos ou ácidos, pois são altamente prejudiciais às peças zincadas e de alumínio Recomendamos lavar a motocicleta pulverizando água (em formato de legue aberto) sob baixa pressão, a uma distância mínima de 1.2 m da motocicleta. Não aplique jatos d'água diretamente sobre o núcleo do radiador (se equipado). As aletas e tubos de alumínio do radiador serão danificados se forem submetidos a jatos fortes de água, principalmente se a água estiver associada a detergentes com alto teor alcalino/ácido que pode provocar a oxidação do alumínio.



Água ou ar sob alta pressão podem danificar algumas pecas da motocicleta.



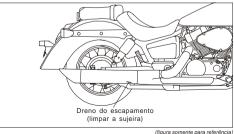
(figura somente para referência)

Evite pulverizar água ou ar sob alta pressão (comum em lava-rápidos) nos seguintes componentes ou locais:

- Cubos das rodas
- Carburador
- Painel de instrumentos
- Soh o assento Coluna de direção
- Farol

- Interruptores do guidão
- Cilindro mestre do freio
- Saída do silencioso Sob o tanque de combustível
- Interruptor de ignição

A parte inferior do escapamento de sua motocicleta possui furo projetado para drenagem dos líguidos condensados resultantes do processo de combustão do motor. Estes líquidos podem eventualmente sujar a superfície do escapamento, principalmente a região próxima ao furo de dreno. Esta sujeira é facilmente removida utilizando o processo normal de limpeza. Não obstrua o orifício de drenagem do escapamento.



#### Como Lavar a Motocicleta



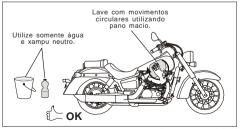
Nunca lave a motocicleta exposta ao sol e com o motor quente.

 Pulverize querosene no motor, carburador (se aplicável), escapamento, rodas e cavalete lateral para remover os resíduos de óleo e graxa. Utilize um pincel para remover os resíduos de óleo e graxa. Incrustrações de piche são removidas com querosene puro.

NOTA: O querosene ataca componentes de borracha. Proteja as peças de borracha, antes da aplicação.

# ATENÇÃO

- Solventes químicos e produtos de limpeza abrasivos podem danificar a pintura, as peças metálicas e plásticas da motocicleta.
- Produtos químicos, solventes e detergentes não devem ser utilizados em hipótese alguma. O uso destes produtos provoca sérios danos à motocicleta, tais como oxidação das partes metálicas, perda de brilho das peças pintadas e componentes de borracha, e descoloração de outras peças da motocicleta, tais como tampas do motor.

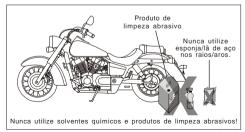


(figura somente para referência)

- Não use lã de aço ou abrasivos para limpar os raios e/ou rodas, pois estes removem sua camada protetiva iniciando um processo de oxidação severa.
- Evite subir com a motocicleta sobre guias ou raspar as rodas em obstáculos a fim de evitar danos.
- 2. Em seguida, enxágüe com bastante água.
- 3. Lave as carenagens, tanque, assento, tampas laterais e pára-lamas com água e xampu neutro. Use um pano ou esponja macia. Enxágüe completamente a motocicleta e seque com um pano limpo e macio. Retire o exxesso de água infiltrada no interior dos cabos de controle.

#### NOTA

- Limpe as peças plásticas usando um pano macio ou esponja umedecida com solução de xampu neutro e água. Enxágüe completamente com água e seque com um pano macio.
- Não remova a poeira com um pano seco, pois a pintura poderá ser riscada.



(figura somente para referência)

4. Se necessário, aplique cera protetora nas superfícies pintadas e cromadas. A cera protetora deve ser aplicada com algodão especial ou flanela. em movimentos circulares e uniformes

### **ATFNCÃO**

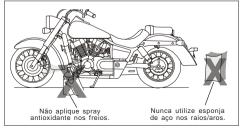
A aplicação de massas ou outros produtos para polimento pode danificar a pintura.

Imediatamente após a lavagem, lubrifique os cabos. do acelerador, da embreagem. Aplique spray antioxidante nos aros e/ou rodas, amortecedores, escapamento (inclusive na parte interna) e nas demais peças cromadas.

### NOTA

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

6. Lique o motor e deixe-o funcionar por alguns minutos.



(figura somente para referência)

# ↑ CUIDADO

- Não aplique spray antioxidante na região próxima an sistema de freio
- A eficiência dos freios pode ser temporariamente afetada após a lavagem. Acione os freios com major antecedência para evitar um possível acidente.
- Teste os freios antes de pilotar a motocicleta. Pode ser necessário acionar os freios algumas vezes para restituir seu desempenho normal.



# CONSERVAÇÃO DE MOTOCICLETAS INATIVAS

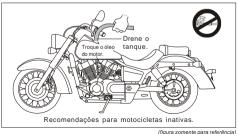
# ATENÇÃO

- A bateria de sua motocicleta é carregada quando o sistema de carga está em funcionamento durante a utilização da motocicleta em condições normais de uso. Portanto, para uma vida útil mais longa da bateria, recomendamos a utilização freqüente da motocicleta, pelo menos uma vez por semana.
- Manter o motor em marcha lenta por mais de 5 minutos, com a motocicleta parada na temperatura normal, poderá causar alteração de coloração do tubo do escapamento (se aplicável). Como a motocicleta é arrefecida a ar, é necessária a troca de calor com o meio ambiente. Esta troca é prejudicada quando a motocicleta está parada.

Antes de colocar a motocicleta em inatividade, efetue todos os reparos necessários. Caso contrário, esses reparos podem ser esquecidos quando a motocicleta for novamente utilizada.

Caso seja necessário manter a motocicleta inativa por longo período, deve-se tomar certos cuidados para reduzir os efeitos de deterioração causados pela não-utilização da motocicleta.

- 1. Troque o óleo do motor e o filtro de óleo.
- Certifique-se de que o sistema de arrefecimento esteja abastecido com solução de líquido de arrefecimento na proporção de 50%.
- Drene o tanque de combustível num recipiente adequado para este fim. Pulverize o interior do tanque com óleo anticorrosivo em aerossol. Reinstale e feche a tampa no tanque de combustível.

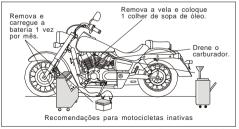


#### NOTA

Se a motocicleta for permanecer inativa por mais de um mês, certifique-se de drenar o carburador. Esta providência garantirá o funcionamento perfeito do motor, quando a motocicleta voltar a ser utilizada.

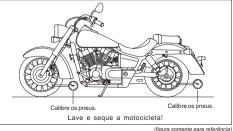
# **▲** CUIDADO

A gasolina é altamente inflamável e até explosiva. sob certas condições. Efetue os procedimentos de drenagem num local ventilado, com o motor desligado. Não acenda cigarros nem permita a presença de chamas ou faíscas perto da motocicleta, durante a drenagem do tanque de combustível e do carburador



(figura somente para referência)

- Para impedir oxidação no interior dos cilindros. efetue os seguintes procedimentos:
  - Remova os supressores de ruído das velas de ignição. Utilize um cordão para amarrar os supressores a algum componente plástico adequado da carenagem, afastado das velas de ignição.
  - Remova as velas de ignição do motor e guarde-as em um local seguro. Não conecte as velas de ignição aos supressores de ruído.
  - Coloque uma colher de sopa (10 20 ml) de óleo novo. para motor no interior de cada cilindro e proteia os orifícios das velas de ignição com um pano limpo.
  - Acione o motor de partida durante alguns segundos para distribuir o óleo.
  - Instale as velas de ignição e os supressores de ruído.
- Remova a bateria. Guarde-a em um local protegido. não exposto a temperaturas excessivamente baixas nem a raios solares diretos. Carreque a bateria uma vez por mês (carga lenta).

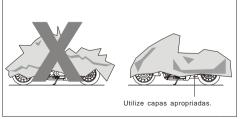


6. Lave e seque a motocicleta. Aplique uma camada de cera à base de silicone em todas as superfícies pintadas. Aplique spray antioxidante nos aros, raios, amortecedores, escapamento (inclusive parte interna) e demais peças cromadas.

### NOTA

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

- 7. Retire todo o excesso de água e lubrifique os cabos de controle
- Calibre os pneus, de acordo com a pressão recomendada. Apóie a motocicleta sobre cavaletes, de modo que os pneus não toquem o solo.
- Cubra a motocicleta com uma capa apropriada (não utilize plásticos nem outros materiais impermeáveis) e guarde-a num local fresco e seco, com alterações mínimas de temperatura. Não a deixe exposta ao sol.

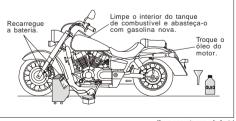


(figura somente para referência)

# Ativação da Motocicleta

Quando a motocicleta voltar a ser utilizada, os seguintes cuidados deverão ser observados.

- Remova a capa protetora e lave completamente a motocicleta.
- Troque o óleo do motor, caso a motocicleta tenha ficado inativa por mais de quatro meses.
- 3. Se necessário, recarregue a bateria usando somente carga lenta. Instale-a.
- Limpe o interior do tanque de combustível e abasteca-o com gasolina nova.
- Efetue todas as inspeções descritas na página "Inspeção Antes do Uso". Faça um teste, pilotando a motocicleta em baixa velocidade, em local seguro e afastado do trânsito.



(figura somente para referência)

# **NÍVEL DE RUÍDOS**

# **SHADOW 750**

Este veículo está em conformidade com a legislação vigente de controle da poluição sonora para veículos automotores (Resolução Nº 2 de 11/02/1993, complementada pela Resolução Nº 268 de 19/09/2000, do Conselho Nacional do Meio Ambiente — CONAMA). O limite máximo de ruído para fiscalização de veículo em circulação é de:

# 87,7 dB (A) a 2.750 rpm

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

# PROGRAMA DE CONTROLE DE POLUIÇÃO DO AR

Este veículo atende às exigências do:
Programa de Controle da Poluição do Ar por
Motociclos e Veículos Similares – PROMOT.
(Estabelecido pelas Resoluções nº 297 de 26/02/2002
e nº 342 de 25/09/2003 do Conselho Nacional do Meio
Ambiente – CONAMA)

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 um gás tóxico.

A Moto Honda da Amazônia Ltda. utiliza sistemas de admissão, alimentação de combustível e escapamento ajustados para a redução das emissões de monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos. Portanto, a manutenção correta e utilização de PEÇAS ORIGINAIS são imprescindíveis para o funcionamento correto desses sistemas. Siga rigorosamente o plano de manutenção prescrito neste manual, recorrendo sempre a uma concessionária autorizada Honda. Observe rigorosamente as recomendações e específicações técnicas contidas neste manual, pois assim, além de estar usufruindo sempre do melhor desempenho de sua Honda, você estará contribuindo para a preservação do meio ambiente.

# Informações sobre o Controle de Emissões

Para assegurar a conformidade de sua motocicleta com os requisitos legais, basta confirmar se os níveis de CO e HC atendem aos valores recomendados em marcha lenta, como indicado abaixo (Art. 16 da Res. 297/02 do CONAMA):

### Regime de marcha lenta:

1200 ± 100 rpm (rotações por minuto)
Em temperatura normal de funcionamento

Valores recomendados de CO (monóxido de carbono): 0.7 ± 0.5%

Em regime de marcha lenta

Valores recomendados de HC (hidrocarbonetos):

Abaixo de 1.200 ppm (partes por milhão)

Em regime de marcha lenta



# PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A Moto Honda da Amazônia Ltda. sempre empenhada em melhorar o futuro do nosso planeta, gostaria de estender essa preocupação a seus clientes.

Visando a um melhor relacionamento entre sua motocicleta e o meio ambiente, pedimos que observe os seguintes pontos:

A manutenção preventiva, além de preservar e valorizar o produto, traz grandes benefícios ao meio ambiente.

O óleo do motor deve ser trocado nos intervalos determinados neste manual. O óleo usado deve ser encaminhado para postos de troca ou para a concessionária autorizada Honda mais próxima.

Produtos perigosos não devem ser jogados em esgoto comum.

Pneus usados, quando substituídos por novos, devem ser encaminhados para as concessionárias procederem a reciclagem, em atendimento à Resolução CONAMA nº 258, de 26/08/99. Nunca devem ser queimados, guardados em áreas descobertas ou enterrados.

Fios, cabos elétricos e cabos de aço usados, quando substituídos, não devem ser reutilizados, representando um perigo em potencial para o motociclista. Esses itens devem ser encaminhados para reciclagem nas concessionárias autorizadas Honda.



Os fluidos de freio e de embreagem e a solução da bateria devem ser manuseados com bastante cuidado.

Eles apresentam características ácidas e podem danificar a pintura da motocicleta, além de representar sério risco de contaminação do solo e da áqua, quando derramados.

Na troca da bateria, além dos cuidados com a solução ácida que ela contém, deve-se encaminhar a peça substituída às concessionárias autorizadas Honda para destinação adequada, em atendimento à Resolução CONAMA nº 257, de 30/06/99.

Peças plásticas e metálicas substituídas devem também ser entregues às concessionárias autorizadas Honda para reciclagem, evitando o acúmulo de lixo nas grandes cidades.

Modificações, como substituição de escapamento e regulagens de carburador, diferentes das especificadas para o modelo ou qualquer outra que vise alterar o desempenho do motor devem ser evitadas. Além de serem infrações previstas no Novo Código Nacional de Trânsito, contribuem para o aumento da poluição do ar e sonora.

Esperamos que estes conselhos sejam úteis e possam ser utilizadas em benefícios de todos.

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Item	
Dimensões	
Comprimento total	2.503 mm
Largura total	942 mm
Altura total	1.095 mm
Distância entre eixos	1.639 mm
Distância mínima do solo	130 mm
Altura do assento	660 mm
Peso	
Peso seco	239 kg
Capacidades	
Óleo do motor	2,5 litros (após drenagem)
	2,6 litros (após drenagem e troca do filtro de óleo)
4	3,2 litros (após desmontagem do motor)
Óleo da transmissão final	160 cm <sup>3</sup>
Tanque de combustível	14,3 litros
Reserva do tanque de combustível	3,3 litros (valor de referência)
Capacidade do sistema de arrefecimento	1,96 litro
Capacidade de passageiro	Piloto e um passageiro
Capacidade máxima de carga	194 kg

# MOTOR

Item	
Tipo	OHC, bicilíndrico, 4 tempos, refrigeração líquida
Disposição dos cilindros	Contrapostos em "V", inclinados 52° entre si
Diâmetro e curso	79,0 x 76,0 mm
Cilindrada	745 cm <sup>3</sup>
Relação de compressão	9,6 : 1
Potência máxima	45,8 cv a 5.500 rpm
Torque máximo	6,5 kgf.m a 3.000 rpm
Vela de ignição	NGK DPR7EA-9; NGK DPR8EA-9 (Opcional)
Folga dos eletrodos	0,8 - 0,9 mm
Folga das válvulas	Adm.: 0,15 mm
	Esc.: 0,20 mm
Rotação de marcha lenta	1200 ± 100 rpm

# CHASSI/SUSPENSÃO

Item		
Cáster / trail		34°00' / 161 mm
Pneu dianteiro	(medida)	120/90 - 17M/C 64S
(ma	rca/modelo)	BRIDGESTONE G701
		DUNLOP D404FG
Pneu traseiro	(medida)	160/80 - 15M/C 74S
(ma	rca/modelo)	BRIDGESTONE G702, DUNLOP D404
Suspensão dianteira	tipo/curso	Garfo telescópico, 140 mm
Suspensão traseira	tipo/curso	Duplo amortecida, 90 mm
Freio dianteiro / diâmetro	tipo	a disco / 296 mm
Freio traseiro / diâmetro	tipo	a tambor / 180 mm

# TRANSMISSÃO

Item	
Tipo	5 velocidades constantemente engrenadas
Embreagem	Multidisco em banho de óleo
Redução primária	1,763
Redução secundária	0,944
Redução final	3,091
Relação de transmissão I	2,400
l II	1,550
III	1,174
IV	0,960
V	0,852
Sistema de mudanças de marcha	Operado pelo pé esquerdo

# SISTEMA ELÉTRICO

Item	
Bateria	12 V – 10 Ah
Sistema de ignição	C.D.I. (Ignição por descarga capacitiva)
Alternador	0,350 kW/5.000 rpm
Fusível principal	30 A
Outros fusíveis	10 A, 20 A

# SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Item	
Lâmpada do farol (alto/baixo)	12 V - 60/55 W
Lâmpadas da lanterna traseira/luz do freio	12 V – 21/5 W
Lâmpadas das sinaleiras	12 V – 21 W x 4
Lâmpada da luz de posição	12 V – 5 W
Lâmpada da luz da placa de licença	12 V – 5 W

# **CONVERSOR CATALÍTICO**

Esta motocicleta está equipada com um conversor catalítico.

O conversor contém metais preciosos que funcionam como catalisadores, favorecendo reações químicas para converter os gases de escapamento sem afetar os metais.

O conversor catalítico age sobre o HC, CO e NOx.

A peça de reposição deve ser uma peça original Honda ou equivalente.

O conversor catalítico deve funcionar em alta temperatura para que ocorram as reações químicas.

Caso ele esteja próximo a materiais combustíveis, estes podem pegar fogo. Portanto, estacione sua motocicleta longe de grama alta, folhas secas ou outros materiais inflamáveis ou combustíveis.

Um conversor catalítico defeituoso contribui para a poluição do ar e pode prejudicar o desempenho do motor. Siga estas recomendações para proteger o conversor catalítico de sua motocicleta.

- Use sempre gasolina comum. Mesmo uma pequena quantidade de outro tipo de gasolina pode contaminar os metais catalisadores, tornando o conversor catalítico ineficiente.
- Mantenha o motor regulado.
  Inspecione sua motocicleta se apresentar falha na
- Inspecione sua motocicleta se apresentar falha na ignição, contra-explosão, se o motor estiver morrendo ou se houver algum outro problema que prejudique a pilotagem.

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

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 Quadriciclos que detém os direitos de edição, publicação e reprodução, salvo o texto comum de duas e guatro rodas.

O presente manual do condutor de autoria do Prof.

Miguel Ramirez Sosa - Presidente da ABETRAN -

### 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 sinalizacão básica de

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 integra 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	
Infrações e Penalidades	
Direção Defensiva	12
Primeiros Socorros	19
Anexo I – Glossário	2
Anexo II - Sinalização de Trânsito	3′
Pilotagem com Segurança	
Inspeção Diária	42
Equipamentos de Segurança	43
Postura	44
Frenagem	45
• Visão	46
Apareça	47
Distância de Seguimento	48
Cruzamentos	45

# 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 al. 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.

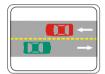
Mas há algumas coisinhas a observar. Para poder gozar do privilégio é preciso que os dispositivos de alarme sonoro e iluminação vermelha intermitente, – indicativos

de urgência - esteiam 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.

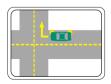
Veículos de prestadores de serviços de utilidade pública (companhias de água, luz, esgoto, telefone, etc.) também têm prioridade de parada e estacionamento no local em que estiverem trabalhando. Mas o local deve estar bem sinalizado, segundo as normas do CONTRAN.

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

- Ultrapasse sempre pela esquerda e apenas nos trechos permitidos.
- Nunca ultrapasse no acostamento das estradas. Este espaço é destinado a paradas e saídas de emergência.
- Se outro carro o estiver ultrapassando ou tiver sinalizado seu desejo de fazê-lo, dê a preferência.
   Aquarde sua vez.
- 4. Certifique-se de que a faixa da esquerda está livre, e de que há espaço suficiente para a manobra.
- Sinalize sempre com antecedência sua intenção de ultrapassar. Ligue a seta ou faça os gestos convencionais de braco.
- 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.
- Se você estiver sendo ultrapassado, mantenha constante a sua velocidade. Se estiver na faixa da esquerda, venha para a direita, sinalizando corretamente.
- Ao ultrapassar um coletivo que esteja parado, reduza a velocidade e muita atenção. Passageiros poderão estar desembarcando, ou correndo para tomar a conducão.

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:







- 4. Nos cruzamentos ou em sua proximidade.
- 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

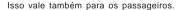
Deverão ser conduzidos pela direita da pista, junto ao meio-fio ou acostamento, sempre que não houver faixa especial para tal fim, e conforme normas de circulação pelo órgão competente.



#### **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



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:

 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.

# <u>Infrações e Penalidades</u>

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

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

Os pontos são cumulativos no caso de reincidência. Atingindo 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:

 Deixar de prestar socorro a vítimas de acidentes de trânsito.

Multa: 180 LIFIR x 5

Penalidade: Suspensão do direito de dirigir e 6 meses de detenção.

 Dirigir alcoolizado (concentração alcóolica 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 pegas 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.

- Andar por sobre calçadas, canteiros centrais, acostamentos, faixas de canalização e áreas gramadas. Multa: 180 UFIR x 3.
- Excesso de velocidade superior a 20% do limite em rodovias ou a 50% do limite em vias públicas.
   Multa: 180 LIFIR x 3

Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.

 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.

 Condução agressiva em relação a pedestres ou outros veículos.

Multa: 180 UFIR.

Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. Retenção do veículo. Recolhimento da carteira.

Avançar o sinal vermelho.
 Multa: 180 LIFIR

 Não dar preferência a pedestres cruzando a faixa de pedestres.

Multa: 180 UFIR.

10. Não parar em passagem de nível.

Multa: 180 UFIR.

 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.

 Conduzir veículo sem qualquer uma das placas de identificação e/ou licenciamento.

Multa: 180 UFIR

Penalidade: Apreensão do veículo.

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.

 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.  Deixar crianças menores de 10 anos andarem no banco da frente.

Multa: 180 UFIR.

Penalidade: Retenção do veículo.

 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
- 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.

 Estacionar em fila dupla. Multa: 120 UFIR.

Penalidade: Remoção do veículo.

 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.

Ultrapassar pelo acostamento.
 Multa: 120 LIFIR

 Andar com faróis desregulados ou com luz alta que perturbe outros condutores.

Multa: 120 UFIR.

Penalidade: Retenção do veículo até a regularização.

- Excesso de velocidade de até 20% do limite em rodovias, ou de até 50% do limite em vias públicas. Multa: 120 LIFIR
- 9. Seguir veículo em serviço de urgência.

Multa: 120 UFIR.

 Andar de motocicleta transportando crianças menores de 7 anos.

Multa: 120 UFIR.

Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.

- Não guardar distâncias de segurança, lateral e frontal, em relação a veículos ou à pista.
   Multa: 120 UFIR
- Andar de marcha a ré, a não ser quando necessário e de forma segura.
   Multa: 120 UFIR
- Ultrapassar veículos parados, em fila, em sinal, cancela, bloqueio viário ou qualquer outro obstáculo. Multa: 120 UFIR.
- Andar na chuva sem acionar o limpador de pára-brisa.
   Multa: 120 UFIR.
- Virar à direita ou à esquerda em locais proibidos. Multa: 120 UFIR.

 Dirigir veículos cujo mau estado de conservação ponha em risco a segurança.

Multa: 120 UFIR.

Penalidade: Retenção do veículo até a regularização.

 Deixar de usar o acostamento enquanto aguarda a oportunidade de cruzar a pista ou para ter acesso a retorno apropriado.

Multa: 120 UFIR.

 Conduzir veículo que produza fumaça ou libere gases na atmosfera.

Multa: 120 UFIR.

Penalidade: Retenção do veículo até a regularização.

## Infrações Médias

 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

Dirigir com fones de ouvido ligados a telefone celular ou aparelhos de som.

Multa: 80 UFIR

 Estacionar a menos de 5 metros da via perpendicular em esquinas.

Multa: 80 UFIR

Penalidade: Remoção do veículo.

 Jogar objetos ou derramar substâncias sobre a via a partir do veículo.

Multa: 80 UFIR.

 Parar por falta de combustível. Multa: 80 LIFIR

Penalidade: Remoção do veículo.

 Andar emparelhado com outro veículo, obstruindo ou perturbando o trânsito.

Multa: 80 UFIR.

 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.

 Não dar passagem pela esquerda quando solicitado a fazê-lo.
 Multa: 80 UFIR

### Infrações Leves

Dirigir sem os documentos exigidos por lei.
 Multa: 50 UEIR

Penalidade: Retenção do veículo até apresentação dos documentos.

- Uso prolongado de buzina entre 23h e 6h. Multa: 50 UFIR.
- Dirigir sem atenção.
   Multa: 50 UFIR
- Andar por faixa destinada a outro tipo de veículo. Multa: 50 UFIR.
- Uso de luz alta em vias iluminadas. Multa: 50 UFIR.
- 6. Ultrapassagem de veículos em cortejo.

  Multa: 50 UFIR
- 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 haia 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.

Por força do código, os delitos de trânsito estão

#### Conclusões

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 condicões 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 quebramolas, 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 atencão 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:

- 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.
- 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 seguranca.
- Caso vá cobrir longas distâncias, faça intervalos com freqüência, 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 freqüentemente 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:

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

 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 chuya, reduza a velocidade.
- Rode com pneus novos ou em bom estado de conservação, com boa banda de rodagem.
- Calibre os pneus segundo as especificações do fabricante e do veículo. Verifique a calibragem pelo menos uma vez por semana.
- 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 conseqüências 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 freqüência 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 buzinada antes de ultrapassá-lo. Mas cuidado: não carregue na buzina para não assustá-lo e provocar acidentes.

## Dicas de Segurança Sobre 2 Rodas

- Use todos os equipamentos de segurança: capacete, luvas, roupas de couro, botas, tiras reflexivas, etc. Proteja-se.
- 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.



- Mantenha-se à direita, sobretudo em pistas rápidas. Facilite as ultrapassagens.
- Evite os pontos cegos. Mantenha-se visível em relação aos outros veículos.
- 5. Não abuse da confiança. Pilote conservadoramente.
- Evite pilotar sob chuva ou condições de pista escorregadia.
- Não trafegue por entre os carros nos congestionamentos.
- 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 seia prestado por uma equipe especializada. Nas principais cidades brasileiras, um servico 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 sequintes providências:

- 1. Ligue para 193 de qualquer telefone, aparelho celular ou orelhão (não é preciso cartão telefônico).
- Informe com precisão o local do acidente e os veículos envolvidos. Informe sobre as condições de trânsito no local.
- Tranqüilize as vítimas que estiverem conscientes informando que o socorro já está a caminho.
- 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;
- erga o capô e porta-malas dos veículos próximos do local:
- 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. Garantindose 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 asfixiado 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:



- Mantendo a cabeça da
   vítima para trás, aperte as narinas para evitar que o
  ar escape.
- Coloque a boca aberta sobre a boca do paciente, e sopre com força até notar a expansão do peito da vítima.
- Afaste a boca para permitir a expulsão do ar e o esvaziamento dos pulmões do acidentado.
- 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 asfíxia, 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

- Deite o paciente de costas, sobre uma superfície plana;
- Faça pressão sobre o esterno, para comprimir o coração de encontro ao arco costal posterior e à coluna vertebral;
- 3. Descomprima rapidamente;
- 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:

- 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 femural. Flexione o joelho da vítima antes colocando um objeto duro no ponto de flexão.

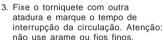


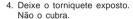
Em caso de hemorragia abundante em braços ou pernas, aplique um torniquete, sobretudo se houve amputação parcial pelo acidente.

O torniquete pode ser improvisado com um pano resistente, uma borracha ou um cinto.

Efetue da seguinte maneira:

- Faça um nó e enfie um pedaço de madeira entre as pontas, aplicando outros nós para fixá-lo.
- Faça uma torção do graveto de madeira até haver pressão suficiente da atadura para interromper a circulação.





Marque o tempo de interrupção da circulação. A cada 15 minutos, desaperte o torniquete com cuidado. Se a hemorragia parar, deixa-se o corniquete 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 sangüíneo. 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:

- Ponha o paciente sentado, com a cabeça voltada para trás e aperte-lhe as narinas durante uns 4 ou 5 minutos.
- 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:

- Mantenha o acidentado recostado, no maior repouso possível.
- Se houver hemorragia do couro cabeludo, envolva a cabeça com uma faixa ou pano limpo.
- Se houver parada respiratória, inicie a respiração boca-a-boca.

- 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 conseqüências 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:

 Observe a respiração da vítima. Se houver parada respiratória, inicie a respiração boca-a-boca;

- Transporte o acidentado com muito cuidado, em maca ou padiola:
- 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 cabeca 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 sequintes providências:

- Controle a hemorragia. Na presença de hemorragia abundante, a movimentação da vítima pode levar rapidamente ao estado de choque.
- Se houver parada respiratória, inicie imediatamente a respiração boca-a-boca.
- 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:
- Evite arrancadas bruscas ou súbitas paradas durante o transporte;
- Mantenha a calma. O transporte deve ser feito sempre em baixa velocidade. É mais seguro e mais cômodo para o paciente:
- 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.
- CAMINHÃÓ-TRATŎR 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 cinqüenta centímetros cúbicos (3,05 polegadas cúbicas) e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a cinqüenta 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 circulacão 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, calçadões.
- 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 facho de luz do veículo destinado a iluminar a via até uma grande distância do veículo.
- LUZ BAIXA facho 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 servico.
- 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 direcão 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 seguranca 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 exis-tente 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 edificados 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



Dë a preferência



Velocidade máxima permitida

# Sentidos de Circulação



Sentido proibido

Sentido de

Sentido de Siga circulação em frente da via/pista



Passagem obrigatória

Normas de Circulação



Proibido ultrapassar



Proibido trânsito de veículos de tração animal



Proibido acionar buzina ou sinal sonoro



Peso bruto total máximo permitido



Vire à Duplo direita sentido de



Proibido virar à esquerda



Proibido virar à direita



Peso máximo permitido por eixo



Proibido

trânsito de

caminhões

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



Siga em frente ou à esquerda



circulação

Siga em frente ou à direita



Proibido retornar à esquerda



Proibido retornar à direita



Alfândega



Altura máxima permitida



Largura máxima permitida



à direita

Conserve-se à direita



Proibido trânsito de veículos automotores

5

Vire à esquerda

# Normas de Circulação (Continuação)



Proibido trânsito de tratores e máquinas de obras



Uso obrigatório de corrente



máximo

permitido

Proibido trânsito de pedestres



Pedestre. ande pela esquerda







Curva

acentuada

à esquerda





Curva acentuada em "S" à esquerda



Curva acentuada em "S" à direita



Estacionamento regulamentado



Proibido

parar e

estacionar

Pedestre. ande pela direita



Proibido estacionar



Circulação exclusiva de ônibus



Interseção em "T"



Pista sinuosa à esquerda



Curva à esquerda



Curva à direita



circulação na rotatória



Circulação exclusiva de bicicletas



Ciclista. transite à esquerda



Ciclista. transite à direita



Ciclistas à esquerda. pedestres à direita



Curva em "S" á direita



Curva em "S" á esquerda



Cruzamento de vias



Pista sinuosa à direita



Pedestres à esquerda. ciclistas à direita



ciclomotores

ônibus motonetas e



Circulação exclusiva de caminhão



proibido a carros de mão



Via lateral à direita

Via lateral à esquerda



Bifurcação em "V"



Confluência à direita

# Advertência (Continuação)



Entroncamento oblíguo à direita



Parada obrigatória à frente



oblíguo à

esquerda

Juncoes sucessivas contrárias. primeira à direita



Intersecao em círculo



Juncões sucessivas contrárias.



Semáforo à frente



Confluência à esquerda



Bonde



Declive acentuado



Aclive



Ponte móvel Saliência ou



Iombada

Ponte estreita



Pista irregular



de pista

ao centro

primeira à

esquerda

Estreitamento Estreitamento Estreitamento



de pista à

esquerda







acentuado



duplo

Sentido



tratores ou

maguinaria

Trânsito de Animais



Área com desmoronamento



Proieção de cascalho



Trânsito de pedestres



de pista

à direita

Criancas Mão dupla



Pista escorregadia





Área



Animais



**Passagem** de nível sem barreira



Vento



Altura limitada



Fim de pista dupla



adiante

Largura limitada



Cruz de Santo André

Trânsito de

ciclistas

escolar

selvagens

Início de pista dupla

lateral

# Advertência (Continuação)



Aeroporto



Passagem de nível com barreira



Alargamento de pista à esquerda



de pista à direita

Alargamento

Indicação







Placas de identificação de rodovias e estradas estaduais







Passagem sinalizada de ciclistas



Trânsito compartilhado por ciclistas e pedestres



Passagem sinalizada de pedestres



Passagem sinalizada de escolares







SÃO PAULO

Placas de pedágio

87 88 116 Dutra 🛪

Pista dividida



Rua sem saída



Peso bruto total limitado



Peso limitado por eixo





A 500 m







Placas indicativas de distância



Comprimento limitado



Placas diagramadas

# Indicação (Continuação)









Placa indicativa de atrativo turístico





A Sobrados Mouriscos

m Museu Regional 👉 📶 lar. Bom Jesus do Bonfim

I UZ BAIXA AO PASSAR VEÍCULO

ULTRAPASSE MAIS COM **SEGURANCA** 

ULTRAPASSE SEMPRE PELA **ESQUERDA** 



Placa indicativa de distância de atrativos turísticos

OBEDECA À SINALIZAÇÃO

NA DÚVIDA NÃΩ ULTRAPASSE

PARE FORA DA PISTA





# Serviços Auxiliares



Área de estacionamento



Hotel Transporte sobre água



Abastecimento



500 m

Restaurante



Aeroporto



Estacionamento para trailer



Servico sanitário



Servico telefônico





Área de campismo

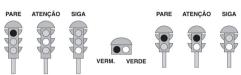


Ponto de parada

Passagem protegida para pedestres

Servico mecânico

### Sinais Luminosos



### Marcas Viárias

Conjunto de sinais constituído de linhas, marcações, legendas ou símbolos pintados ou fixados no payimento da via.

### Cores Utilizadas

- Amarelo associado à regulação de fluxos de sentidos opostos e controle de estacionamento e parada;
- Branco associado à regulação de fluxos de mesmo sentido, delimitação de pistas, pintura de símbolos e legendas, assim como regulação de movimentos de pedestres;
- Vermelho associado à limitação de espaço para deslocamento de biciclos leves.

### Exemplos de Marcas Viárias

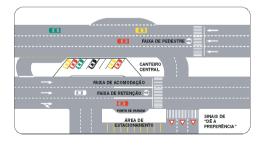
Divide a via em duas mãos direcionais e permite a ultrapassagem.

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.

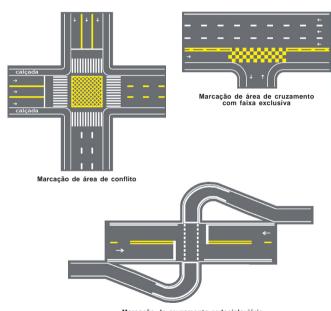


# Sinalização Horizontal



Linhas de estímulo à redução de velocidade





Marcação de cruzamento rodocicloviário

# Sinalização Horizontal (Continuação)



Separação de fluxo de tráfego de sentidos opostos





Separação de fluxo de tráfego do mesmo sentido

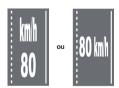


Exemplo de aplicação



Marcas de delimitação e controle de estacionamento e/ou parada

Linha de indicação de proibição de estacionamento e/ou parada (amarela)



Adverte acerca de condições de operação da via e complementa os sinais de regulamentação e advertência.









Marcas delimitadoras de parada de veículos específicos (amarela)

# Sinalização Horizontal (Continuação)











Indicam e alertam o condutor sobre situações específicas na via: "Dê a Preferência"

#### Pela ordem:

- Bicicleta
- Cruzamento rodoferroviário
- Interseção com via que tem preferência
- · Serviços de saúde
- Deficiente físico

# 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



### Sinalização de Obras







#### 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

# A emoção de pilotar com segurança

Você acaba de adquirir o veículo ideal para os dias de hoie.

Agora você vai chegar mais rapidamente, vai mais facilmente, além de fazer muita economia.

Vai também se sentir livre e ter emoções que só uma moto pode dar a você.

Com esse manual você vai desfrutar de tudo isso. com muita segurança.

Bem-vindo ao maravilhoso mundo das duas rodas



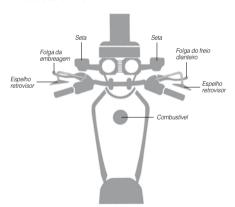


# **INSPEÇÃO DIÁRIA**

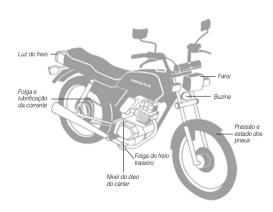
Diariamente, antes de sair, faça uma inspeção em sua motocicleta.

### Observe:

- · Barulhos estranhos no motor
- Vazamentos
- Parafusos soltos.



Verifique o procedimento para a inspeção no MANUAL DO PROPRIETÁRIO



# **EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

O capacete é um equipamento indispensável ao motociclista

A falta do capacete é responsável pela maior parte dos acidentes fatais.

Escolha um capacete de cor clara, que se ajuste bem à sua cabeça e prenda-o bem para que não escape na hora em que você precisar dele.

# Capacete



### **▲** CUIDADO

Use sempre capacete regulamentado.

A legislação brasileira prevê as condições de uso e requisitos técnicos que garantem sua segurança. Certifique-se da presença do selo de aprovação INMETRO em seu capacete. Ele assegura a conformidade com a legislação.

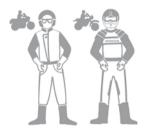
### Vestimenta

Roupa também é segurança.

Na cidade ou na estrada, pilote adequadamente vestido.

- Jaqueta de cor clara e viva, de tecido resistente ou couro.
- · Botas ou calcado fechado.
- Luvas
- Óculos ou viseira

Instrua a garupa sobre a importância dos equipamentos.



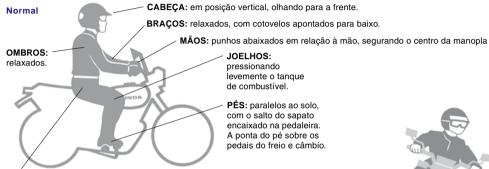
# **▲** CUIDADO

O uso de óculos apropriados para proteção dos olhos é obrigatório por legislação sempre que o capacete não possuir viseira própria.

Consulte sempre o Código de Trânsito e as legislações do CONTRAN.

# **POSTURA**

A boa postura é necessária para que você se canse menos e obtenha um melhor desempenho.



**QUADRIL:** junto do tanque, em posição que permita virar o guidão sem esforço nos ombros.

#### Curvas

Nas curvas, você deverá inclinar o corpo junto com a moto.

Quanto maior a velocidade ou menor o raio de curva, maior deverá ser a inclinação.

Para manobras rápidas e em curvas de pequenos raios, incline a moto mais que o corpo.

Quando necessitar de grande inclinação em curva, incline o corpo mais que a moto.







# **FRENAGEM**

Você é capaz de reduzir mais de 50% da distância de parada se souber frear corretamente.

A motocicleta tem freios com acionamentos independentes, que devem ser dosados adequadamente.

### Uso dos freios

Na hora da frenagem, o peso da motocicleta recai na roda dianteira, fazendo com que o freio dianteiro seja o maior responsável pela frenagem.

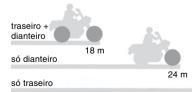
Use os dois freios simultaneamente. Mas quanto mais rápido você tiver que parar, utilize mais intensamente o freio dianteiro, porém de forma gradativa.

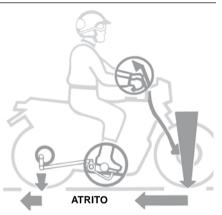
Em declives, utilize também o freio motor.

Importante: em pisos molhados e escorregadios, tome cuidado para não deixar a roda travar, evitando uma derrapagem.

# Distância de frenagem

Velocidade: 50 km/h



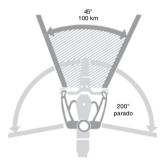


# <u>VISÃO</u>

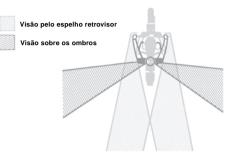
Pela visão você recebe 90% das informações necessárias a sua segurança.

Portanto, esteja atento ao seguinte:

- A velocidade diminui seu campo de visão.
- Não fixe o olhar em apenas um ponto.
- Para aumentar seu ângulo de visão, movimente seu olhar constantemente.



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



# **APAREÇA**

Na maioria dos acidentes de moto envolvendo automóveis ou pedestres, estes alegam não ter visto a motocicleta.

Para se tornar visível:

- Use capacete e jaquetas de cores claras e vivas.
- Use farol aceso, mesmo de dia.

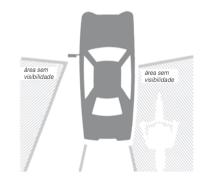


**Sinalize:** mostre suas intenções antes de mudar de direção ou parar.

# Use o adesivo refletivo no capacete



Não se coloque na área sem visibilidade do motorista.



# **DISTÂNCIA DE SEGUIMENTO**

Dois segundos é o tempo de que você necessita para identificar o perigo e acionar o freio. Por isso, mantenha uma distância segura do carro que está a sua frente.

Comece a contar: "cinqüenta e um, cinqüenta e dois", quando a traseira do carro passar por um ponto fixo. Se, quando você terminar de contar, a roda dianteira da moto passar pelo mesmo ponto, você estará a uma distância segura.

Importante: em dias de chuva, esta distância deve ser duplicada.



cinqüenta e um, cinqüenta e dois

um, cinqüer 2 segundos



# **CRUZAMENTOS**

As estatísticas mostram que grande parte dos acidentes ocorrem em cruzamentos.

As situações abaixo são as mais comuns.

Fique atento a elas:

A conversão à esquerda, em ruas de mão dupla (ver figura 4), é perigosa e deve ser evitada sempre que for possível fazer um retorno.







**SHADOW 750** 

D2203-MAN-0462