



*Indian*<sup>®</sup>  
MOTORCYCLE

◊ MANUAL DO PROPRIETÁRIO ◊  
══ SCOUT ◊ SCOUT SIXTY ══

1901





**Manual do Proprietário 2018**

**Scout®**  
**Scout® Sixty**

Copyright 2017 Indian Motorcycle International, LLC

Todas as informações contidas nesta publicação se baseiam nas informações mais recentes sobre o produto no momento da publicação. Devido a constantes melhorias no projeto e outras alterações, poderá haver algumas diferenças entre esse manual e a motocicleta. As representações e/ou procedimentos nesta publicação se destinam ao uso como referência somente.

Nenhuma responsabilidade civil poderá ser aceita quanto a omissões ou imprecisões. A Indian Motorcycle Company se reserva o direito de fazer alterações a qualquer momento, sem aviso prévio e sem a obrigação de realizar a mesma alteração ou alterações semelhantes nas motocicletas previamente montadas. Qualquer reimpressão ou reutilização destas representações e/ou procedimentos aqui contidos, seja no todo ou em parte, é expressamente proibida.

INDIAN®, INDIAN MOTORCYCLE® e INDIAN SCOUT® são marcas comerciais registradas de Indian Motorcycle Company.

9927871

Impresso no Brasil.

## ***Parabéns!***

---

Parabéns pela aquisição de sua nova motocicleta INDIAN. Você entrou em uma família elite de motociclistas, que adquiriram um celebrado pedaço da história americana ao escolher uma motocicleta INDIAN.

Sua nova motocicleta é resultado de verdadeira dedicação e habilidade de nossas equipes de engenharia, design e montagem. Ela foi desenhada e produzida para atingir nossa meta de fornecer a você uma motocicleta de alta qualidade, livre de problemas por muitos anos. Esperamos que você tenha tanto orgulho em rodar com sua nova motocicleta quanto nossa equipe teve em construí-la para você.

Nós aconselhamos que você leia atentamente este manual. Ele contém informações essenciais para a pilotagem segura e a manutenção apropriada de sua motocicleta.

Sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE conhece bem sua motocicleta e deve ser consultada para serviços e assistência. Técnicos experientes usando métodos e equipamentos avançados são mais bem qualificados para realizar todos os reparos e serviços que sua motocicleta possa necessitar.

As motocicletas INDIAN atendem todas as normas federais, estaduais e locais de segurança e emissões da área em que são comercializadas.

## ***Símbolos de Segurança e Palavras Sinalizadoras***

---

As seguintes palavras sinalizadoras e símbolos aparecem ao longo deste manual. Sua segurança e a segurança de outros estarão envolvidas quando estas palavras e símbolos forem usados. Familiarize-se com seus significados antes de ler o manual.

### **CUIDADO**

*CUIDADO* indica uma situação arriscada que, se não for evitada, **pode** resultar em morte ao operador, circunstante(s) ou pessoa(s) efetuando a manutenção do veículo.

### **ATENÇÃO**

*ATENÇÃO COM ALERTA DE SEGURANÇA* indica um risco potencial que pode resultar em ferimento pessoal de menor gravidade ou dano ao veículo.

### **ATENÇÃO**

*ATENÇÃO* indica uma situação arriscada que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos de menor gravidade ou moderados.

### **IMPORTANTE**

*IMPORTANTE* fornece lembretes fundamentais durante a desmontagem, montagem, e inspeção de componentes.

Introdução.....	7
Segurança .....	9
Identificação dos Componentes.....	23
Recursos e Controles .....	27
Inspeções Pré-utilização .....	43
Operação .....	53
Manutenção .....	65
Limpeza e Armazenamento .....	113
Especificações .....	123
Garantia .....	129
Registro de Manutenção .....	134
Índice.....	135



---

## Registro dos Números de Identificação

Registre os números importantes de identificação abaixo:

Número de Identificação do Veículo (VIN) (veja a página 22)	
Número de Identificação do Motor (veja a página 25)	
Número da Chave de Ignição (veja a página 25)	

## Informações de Serviço e Garantia

Alguns procedimentos estão além do escopo deste manual. Consulte sua concessionária para adquirir um *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE*. Alguns procedimentos descritos no manual de serviços exigem conhecimento, equipamento e treinamento especializados. Assegure-se de ter todas as ferramentas e conhecimentos exigidos antes de tentar QUALQUER serviço em sua motocicleta. Consulte sua concessionária autorizada antes de tentar qualquer trabalho ou serviço que esteja acima de seu nível de conhecimento técnico ou experiência, ou se o serviço exigir equipamento especializado.



## Sobre o Manual do Proprietário

### CUIDADO

*Não seguir todas as precauções e procedimentos recomendados pode resultar em ferimentos graves ou morte. Sempre leia atentamente todas as precauções de segurança e siga todos os procedimentos de operação, inspeção e manutenção descritos neste manual.*

Todas as referências DIREITA, ESQUERDA, DIANTEIRA ou TRASEIRA se baseiam na perspectiva do piloto quando sentado na posição normal de pilotagem. Caso você tenha qualquer dúvida sobre a operação ou manutenção de sua motocicleta após a leitura deste manual, consulte sua concessionária autorizada. Para localizar a concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE mais próxima, visite o website da INDIAN MOTORCYCLE no endereço [www.indianmotorcyclebrasil.com.br](http://www.indianmotorcyclebrasil.com.br).

Leia cuidadosamente e entenda as informações contidas na seção *Segurança*, que começa nesta página. Para manter sua motocicleta em perfeitas condições para rodar, ou durante o armazenamento, entenda e siga os procedimentos descritos na seção *Manutenção* que começa na página 65.

Mantenha o manual com você enquanto pilotar. Seguir os procedimentos e precauções descritos no manual irá aumentar seu prazer em pilotar e ajudará a mantê-lo em segurança. Caso você perca ou danifique este manual, adquira outro exemplar através de qualquer concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE. Este manual deve ser considerado como parte da motocicleta, e deve permanecer com a motocicleta em caso de venda do veículo.

## Práticas Seguras de Pilotagem

### CUIDADO

O uso incorreto desta motocicleta pode resultar em ferimentos graves ou morte. Para minimizar o risco, leia e entenda as informações contidas nesta seção antes de pilotar a motocicleta. Esta seção contém informações específicas para a motocicleta INDIAN, assim como informações sobre segurança de motocicletas em geral. Todos os ocupantes da motocicleta (pilotos e passageiros) devem seguir estas precauções de segurança.

### O Motociclismo Tem Riscos Inerentes

Você pode minimizar esses riscos, mas não pode eliminá-los completamente. Mesmo que você seja um motociclista experiente, seja piloto ou passageiro, leia todas as informações de segurança contidas neste manual antes de pilotar a motocicleta.

- Participe de cursos de treinamento de pilotagem. O curso irá ajudá-lo a desenvolver ou lembrá-lo de hábitos seguros de pilotagem por meio de instrução e prática de pilotagem.
- Leia e entenda todas as informações neste manual do proprietário.
- Observe todas as exigências de manutenção especificadas neste manual. Consulte o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

### Características de Projeto Afetam a Maneira Como Você Deve Pilotar a Motocicleta

- Esta motocicleta é destinada ao uso em ruas pavimentadas com um ocupante (e um passageiro, caso a motocicleta esteja equipada com um assento de passageiro). *Nunca exceda a capacidade de peso bruto total ou por eixo.* Consulte a seção *Especificações* deste manual (página 123) ou a etiqueta de Informações de Fabricação/VIN no chassi da motocicleta para informações específicas do modelo.
- Pilotar fora de estrada, com mais de um passageiro ou carregando peso que exceda o limite de carga útil máxima pode dificultar o manuseio da motocicleta, o que poderá causar uma perda de controle.
- Durante os primeiros 800 km de operação, siga todos os procedimentos de amaciamento conforme descritos na seção Amaciamento, que começa na página 53. A falha em seguir esses procedimentos pode resultar em dano grave ao motor.
- Caso sua motocicleta seja equipada com alforjes, para-brisa ou encosto do assento do passageiro, prepare-se para reduzir a velocidade de operação para manter a estabilidade.

## Siga estas Práticas Gerais de Pilotagem Segura:

- Antes de cada uso, realize as inspeções pré-utilização conforme descritas a partir da página 43. A falha em realizar os procedimentos de verificação pode resultar em danos à motocicleta ou um acidente.
- Até que você esteja totalmente familiarizado com a motocicleta e seus controles, pratique a pilotagem em locais com pouco ou nenhum tráfego. Pratique a pilotagem em velocidade moderada em vários tipos de pavimento e em diferentes condições meteorológicas.
- Conheça suas habilidades e seus limites, e pilote de acordo com eles.
- Permita apenas que pilotos licenciados e experientes pilotem sua motocicleta, e apenas depois que eles se familiarizem com seus controles e operação. Certifique-se de que todos os ocupantes tenham lido e entendido este manual do proprietário antes de pilotar.
- Não pilote quando você estiver cansado, doente ou sob influência de álcool, medicamentos (prescritos ou não) ou drogas. Cansaço, doenças, álcool, medicamentos e drogas podem causar sonolência, perda de coordenação motora e perda de equilíbrio. Eles também podem afetar sua atenção e capacidade de julgamento.
- Caso sua motocicleta apresente alguma anormalidade, corrija o problema imediatamente. Consulte o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.
- Pilote defensivamente, como se você fosse invisível para outros motoristas, mesmo durante a luz do dia. *A falha de um motorista em ver ou reconhecer uma motocicleta é a principal causa de acidentes envolvendo automóveis e motocicletas.* Pilote em locais onde você fique claramente visível para outros motoristas, e observe seu comportamento atenciosamente.
- Seja especialmente cauteloso em cruzamentos, já que estes são os lugares mais prováveis para um acidente.
- Para evitar perda de controle, mantenha suas mãos no guidão e seus pés nas pedaleiras.
- Esteja ciente de que um protetor de pernas não é projetado para proteger o piloto de ferimentos em uma colisão.
- Obedeça aos limites de velocidade e ajuste sua velocidade e técnicas de pilotagem baseado nas condições da estrada, do clima e do trânsito. Quanto maior a sua velocidade, maior será a influência de todas as outras condições, o que pode afetar a estabilidade da motocicleta e aumentar a possibilidade de perda de controle.
- Não mova ou pilote a motocicleta com a direção travada (se equipada), já que uma direção restringida pode resultar em perda de controle.

## Segurança

---

- Reduza a velocidade quando:
  - A estrada apresentar buracos ou for desigual ou irregular.
  - A estrada apresentar areia, poeira, cascalho ou outro tipo de material solto.
  - A estrada estiver molhada, com óleo ou gelo.
  - A estrada apresentar superfícies pintadas, tampas de bueiros, grades metálicas, travessias ferroviárias ou outras superfícies escorregadias.
  - Condições atmosféricas de ventania, chuva ou adversas causem condições escorregadias ou de mudança brusca.
  - O tráfego for intenso, congestionado, não permitindo espaço suficiente entre os veículos ou não fluindo suavemente.
  - Ultrapassar ou cruzar com um veículo grande capaz de gerar um deslocamento de vento lateral.
- Ao se aproximar de uma curva, escolha uma velocidade e ângulo de inclinação que permitam fazer a curva em sua faixa sem necessidade de aplicar os freios. Velocidade excessiva, ângulo de inclinação incorreto ou a aplicação dos freios durante uma curva podem causar uma perda de controle.
- A distância do solo diminui quando a motocicleta é inclinada. Não permita que componentes toquem a superfície da estrada ao inclinar a motocicleta em uma curva, já que isso pode causar uma perda de controle.
- Não reboque um trailer. Rebocar um trailer pode dificultar a pilotagem da motocicleta.
- Levante totalmente o cavalete lateral antes de sair. Caso o cavalete lateral não esteja totalmente levantado, ele poderá entrar em contato com a superfície da estrada e causar uma perda de controle.
- Para maximizar a eficácia dos freios, *use os freios dianteiro e traseiro simultaneamente*. Esteja ciente dos seguintes fatos e práticas sobre a frenagem:
  - O freio traseiro proporciona no máximo 40% do poder de frenagem da motocicleta. Use os freios dianteiro e traseiro simultaneamente.
  - Para evitar a derrapagem, aplique os freios gradualmente quando a estrada estiver molhada ou for irregular, apresentar material solto ou outras substâncias escorregadias.
  - Se possível, evite aplicar os freios durante uma curva. Os pneus da motocicleta têm menos tração durante curvas, então aplicar os freios aumentará a possibilidade de uma derrapagem. Coloque a motocicleta em posição vertical antes de aplicar os freios.
  - Com pastilhas e discos de freio novos, pilote por até 400 km em condições de pilotagem urbana (não pilote em rodovias) para permitir que as pastilhas se assentem nos novos discos. Os freios devem ser aplicados frequentemente. Durante esse período, o desempenho dos freios será menos eficaz. Evite frenagens bruscas, exceto em caso de emergência. A eficácia dos freios irá aumentar gradativamente durante esse período de assentamento.

## Resposta do Sistema de Freios Antibloqueio (Se Equipado)

Quando os freios antibloqueio forem ativados durante uma frenagem, o piloto sentirá uma pulsação no manete e pedal de freio. *Continue aplicando pressão firme nos freios para o melhor desempenho de frenagem.*

## Transportando um Passageiro



*Não transporte um passageiro a não ser que a motocicleta esteja equipada com assento e pedaleiras para o passageiro.*

- Não exceda a capacidade de peso máximo total de sua motocicleta. Consulte a seção *Especificações* neste manual (página 123) ou a etiqueta de Informações de Fabricação/VIN no chassi da motocicleta para informações específicas do modelo.
- Ajuste a altura de pilotagem. Veja a página 85.
- Instrua o passageiro para que ele se segure em você ou na alça de apoio do passageiro com ambas as mãos, e mantenha ambos os pés nas pedaleiras do passageiro. Não transporte um passageiro que não possa posicionar ambos os pés firmemente nas pedaleiras do passageiro. Um passageiro que não esteja se segurando apropriadamente, ou que não possa alcançar as pedaleiras do passageiro, poderá mover seu corpo de maneira imprevisível, o que pode dificultar a pilotagem da motocicleta e causar uma perda de controle.
- Antes de pilotar, assegure-se de que seu passageiro conheça os procedimentos de pilotagem segura. Converse sobre qualquer informação de segurança que não seja familiar para o passageiro. Um passageiro que desconheça os procedimentos de pilotagem segura pode distraí-lo ou fazer movimentos que dificultem a pilotagem da motocicleta.
- Adapte seu estilo de pilotagem para compensar as diferenças no manuseio, aceleração e frenagem causadas pelo peso adicional do passageiro. A não observância desta precaução poderá causar uma perda de controle.

# Segurança

---

## **Para Transportar um Passageiro com Segurança:**

- Não exceda a capacidade de peso máximo total de sua motocicleta. Consulte a seção Especificações neste manual (página 123) ou a etiqueta de Informações de Fabricação/VIN no chassi da motocicleta para informações específicas do modelo.
- Instrua o passageiro para que ele se segure em você ou na alça de apoio do passageiro com ambas as mãos, e mantenha ambos os pés nas pedaleiras do passageiro. Não transporte um passageiro que não possa posicionar ambos os pés firmemente nas pedaleiras do passageiro. Um passageiro que não esteja se segurando apropriadamente, ou que não possa alcançar as pedaleiras do passageiro, poderá mover seu corpo de maneira imprevisível, o que pode dificultar a pilotagem da motocicleta e causar uma perda de controle.
- Antes de pilotar, assegure-se de que seu passageiro conheça os procedimentos de pilotagem segura. Converse sobre qualquer informação de segurança que não seja familiar para o passageiro. Um passageiro que desconheça os procedimentos de pilotagem segura pode distraí-lo ou fazer movimentos que dificultem a pilotagem da motocicleta.
- Adapte seu estilo de pilotagem para compensar as diferenças no manuseio, aceleração e frenagem causadas pelo peso adicional do passageiro. A não observância desta precaução poderá causar uma perda de controle.
- Para maior conforto da pilotagem e assegurar uma folga livre do solo correta, ajuste a pré-carga dos amortecedores traseiros.

## Equipamento de Proteção

*Use equipamentos de proteção para diminuir o risco de ferimentos e aumentar o conforto na pilotagem.*

- Sempre use um capacete que atenda ou exceda os padrões de segurança estabelecidos. Use capacetes com selo de aprovação do INMETRO segundo norma NBR 7471. O número da aprovação e o número de série também são exibidos na etiqueta. A legislação local exige que você use um capacete aprovado e fechado no queixo. Ferimentos na cabeça são a principal causa de fatalidades nos acidentes envolvendo motocicletas. Estatísticas provam que um capacete aprovado é a proteção mais eficiente em prevenir ou reduzir ferimentos na cabeça.
- Use proteção ocular para proteger os olhos de vento ou partículas e objetos. A legislação exige que você utilize proteção ocular. Nós recomendamos que você utilize equipamento de proteção pessoal com selo de aprovação como VESC 8, V-8, Z87.1 ou CE. Assegure-se de manter a proteção ocular limpa.
- Piloto e passageiro devem usar roupas de cores vivas, claras e/ou refletivas para melhorar a visibilidade para outros motoristas. *A falha de um motorista em ver ou reconhecer uma motocicleta é a principal causa de acidentes envolvendo automóveis e motocicletas.*
- Use luvas, jaqueta, botas protetoras e calças compridas para prevenir ou reduzir ferimentos de escoriações, lacerações, e queimaduras em caso de queda da motocicleta. Use botas com saltos baixos, já que saltos altos podem se enroscar nos pedais ou pedaleiras. A combinação de botas e calças deve cobrir completamente as pernas, tornozelos e pés, protegendo a pele do aquecimento do motor e sistema de escapamento.
- Não use roupas largas, soltas, esvoaçantes ou cadarços longos nas botas, já que eles podem se prender nas manoplas, manetes ou pedaleiras, ou se emaranhar nas rodas, causando perda de controle e ferimentos graves.

# Segurança

---

## Uso de Acessórios

Como a INDIAN MOTORCYCLE não pode testar e fazer recomendações específicas para todos os acessórios ou combinação de acessórios à venda no mercado, o proprietário é responsável por determinar se a motocicleta poderá ser pilotada com segurança com determinados acessórios ou peso adicional. Siga as seguintes recomendações ao escolher e instalar acessórios:

- Não instale acessórios que prejudiquem a visibilidade ou estabilidade do piloto, nem a dirigibilidade ou operação da motocicleta. Antes de instalar um acessório, assegure-se de que ele:
  - não reduza a distância livre do solo quando a motocicleta estiver em posição inclinada ou vertical;
  - não limite o curso da suspensão ou do guidão, nem sua capacidade de operar os controles;
  - não o desloque de sua posição normal de pilotagem;
  - não obscureça luzes ou refletores.
- Acessórios volumosos, pesados ou largos podem causar instabilidade (devido aos efeitos de asa ou de turbulência do vento) e perda de controle.
- Não instale acessórios elétricos que excedam a capacidade do sistema elétrico da motocicleta. Nunca instale lâmpadas de potência superior àquelas fornecidas como equipamento original. Pode ocorrer uma falha elétrica e causar uma perda de potência do motor ou da iluminação, ou danificar o sistema elétrico. Veja a página 107.
- Use somente acessórios genuínos INDIAN MOTORCYCLE projetados para seu modelo.
- Não exceda a capacidade de peso máximo total de sua motocicleta.

## Modificações

Modificar a motocicleta removendo equipamento ou adicionando qualquer equipamento não aprovado pelo fabricante pode invalidar sua garantia. Tais modificações podem tornar a motocicleta insegura para pilotagem e resultar em ferimento grave ao piloto ou passageiro, assim como danificar a motocicleta. Algumas modificações podem ser ilegais conforme a legislação local. Em caso de dúvida, entre em contato com sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Estacionando a Motocicleta

Quando deixar a motocicleta desacompanhada, desligue o motor. Remova a chave de ignição para prevenir o uso não autorizado.

Estacione a motocicleta em locais onde as pessoas não tenham chance de tocar as peças quentes do motor ou sistema de escapamento, ou colocar materiais combustíveis nas proximidades dessas áreas. Não estacione perto de uma fonte inflamável como um aquecedor a querosene ou uma chama exposta, onde os componentes quentes poderiam causar a ignição de materiais combustíveis.

Estacione a motocicleta sobre uma superfície firme e nivelada. Superfícies inclinadas ou moles podem não suportar a motocicleta. Caso você precise estacionar em uma superfície inclinada ou mole, siga as precauções descritas na página 63.

## Alforjes

Sempre que usar alforjes ou durante o transporte de carga:

- Nunca pilote em velocidades excessivas. Alforjes e carga, combinados com os efeitos de asa ou turbulência do vento, podem tornar a motocicleta instável e causar uma perda de controle.
- Distribua o peso por igual em cada lado da motocicleta.
- Não exceda o limite de peso individual de cada alforje.
- **NUNCA EXCEDA A CAPACIDADE DE PESO MÁXIMO TOTAL ou a CAPACIDADE DE PESO MÁXIMO POR EIXO**, independente de os alforjes estarem carregados ou não. Exceder a capacidade de peso nominal pode reduzir a estabilidade e capacidade de manejo e causar uma perda de controle.

# Segurança

---

## Transportando Carga

Use as seguintes diretrizes quando prender carga ou acessórios na motocicleta. Onde aplicáveis, estas diretrizes também se referem ao conteúdo de quaisquer acessórios.

- Mantenha mínimo o peso da carga e acessórios, e mantenha os itens tão próximos da motocicleta quanto possível para minimizar uma mudança do centro de gravidade da motocicleta. Alterar o centro de gravidade pode causar uma perda de estabilidade e capacidade de manejo e causar uma perda de controle.
- Não exceda a capacidade de peso máximo total de sua motocicleta.
- Distribua o peso por igual em ambos os lados da motocicleta. Mantenha uma distribuição por igual do peso verificando os acessórios e a carga para assegurar-se de que eles estejam presos com segurança à motocicleta antes de pilotar e sempre que você parar para descansar. Uma distribuição desigual do peso ou o deslocamento repentino de acessórios ou da carga durante a pilotagem pode causar dificuldade de manejo, perda de controle e riscos para a condução de outros motoristas (se a carga cair da motocicleta).
- Para o conforto da pilotagem e para assegurar a correta folga livre do solo, ajuste a pré-carga dos amortecedores traseiros. Veja a página 84.
- Não prenda carga larga ou pesada como sacos de dormir, sacolas de viagem ou barracas no guidão, área da suspensão dianteira ou para-lama dianteiro. Carga ou acessórios colocados nessas áreas podem causar instabilidade (devido à distribuição de peso incorreta ou mudanças aerodinâmicas) e poderiam causar uma perda de controle.
- Não exceda o limite de peso máximo da carga de qualquer acessório (veja as instruções e etiquetas do acessório). Não prenda carga em um acessório que não foi projetado para essa finalidade. Qualquer circunstância poderia resultar em uma quebra do acessório capaz de causar uma perda de controle.
- Sempre respeite os limites de velocidade sinalizados.
- Não prenda algo à motocicleta a menos que seja projetado especificamente para aquela finalidade pela INDIAN MOTORCYCLE.

## Transportando a Motocicleta

Caso você precise transportar a motocicleta:

- Use um caminhão ou trailer. Não reboque a motocicleta com outro veículo, pois rebocar irá prejudicar a direção e capacidade de manejo da motocicleta.
- Posicione e prenda firmemente a motocicleta em posição vertical. Se a motocicleta se inclinar para um lado, a gasolina poderá vazar do tanque de combustível e resultar em um risco de incêndio ou danificar o acabamento.
- Não prenda a motocicleta usando o guidão.
- Passe cintas de amarração (pela frente) sobre a mesa inferior com cuidado para não interferir com a fiação e as linhas de freio. Coloque as cintas de amarração tão afastadas quanto possível na plataforma do caminhão ou trailer para melhor estabilidade.

## Segurança de Combustível e Escapamento

Sempre observe estas advertências de segurança do combustível quando reabastecer ou realizar a manutenção do sistema de combustível. Para os procedimentos de abastecimento, veja a página 55.

### CUIDADO

*A gasolina é altamente inflamável e explosiva sob certas condições.*

- *Sempre tenha extremo cuidado todas as vezes que manusear gasolina.*
- *Sempre desligue o motor antes de reabastecer.*
- *Sempre reabasteça ao ar livre ou em uma área bem ventilada.*
- *Abra a tampa do tanque de combustível lentamente. Não abasteça em excesso o tanque. Não abasteça o bocal do tanque.*
- *Não fume nem permita chamas expostas ou faíscas nas áreas de reabastecimento ou de armazenamento da gasolina ou em suas proximidades.*

*Gasolina e vapores de gasolina são venenosos e podem causar ferimentos graves.*

- *Não ingira gasolina, inale vapores de gasolina ou derrame gasolina. Se você ingerir gasolina, inalar uma pequena quantidade de vapor de gasolina, ou deixar a gasolina atingir seus olhos, procure um médico imediatamente.*
- *Se gasolina respingar em sua pele ou roupas, lave-a imediatamente com água e sabão e troque as roupas.*

*Gases de escapamento contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e incolor que pode causar uma perda de consciência ou morte em muito pouco tempo.*

- *Nunca dê partida no motor ou o mantenha em funcionamento em uma área fechada.*
- *Nunca inale gases de escapamento.*

# Segurança

---

## Manutenção com Segurança

### CUIDADO

*A falha em efetuar a manutenção com segurança conforme recomendado pode resultar em dificuldade da capacidade de manejo e perda de controle, o que poderia resultar em ferimentos graves ou morte. Sempre efetue a manutenção com procedimentos de segurança conforme recomendado neste manual. Efetue a manutenção e reparos de imediato. Veja o Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE ou uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.*

- Antes de cada pilotagem, efetue as Inspeções Pré-utilização. Veja a página 43.
- Efetue toda a manutenção periódica nos intervalos recomendados descritos na seção Manutenção Periódica iniciando na página 65.
- Sempre mantenha a pressão correta dos pneus, a boa condição da banda de rodagem e o balanceamento das rodas e pneus. Inspeção pneus regularmente e substitua pneus desgastados ou danificados de imediato. Use somente pneus de reposição aprovados. Veja a seção *Especificações* iniciando na página 123.
- Sempre se assegure quanto ao ajuste correto dos rolamentos do cabeçote de direção. Inspeção regularmente os amortecedores traseiros e a suspensão dianteira quanto a vazamentos de fluido ou dano. Faça quaisquer reparos necessários de imediato. Veja a página 87.
- Limpe a motocicleta meticulosamente para localizar itens que necessitem de reparo.
- Fixadores devem atender as especificações originais quanto à qualidade, acabamento e tipo para assegurar a segurança. Use somente peças de reposição INDIAN MOTORCYCLE genuínas, e se assegure quanto a que todos os fixadores estejam apertados com o torque correto.

## Interferência Eletromagnética

No Brasil não existe regulamentação para esse item. Este veículo atende aos requisitos da Norma UNECE No 10, a qual é equivalente à Norma Canadense ICES-002.

## Capacidade de Peso Máximo Total

### CUIDADO

*Exceder a capacidade de peso bruto total de sua motocicleta pode reduzir a estabilidade e a capacidade de manejo, e poderia causar uma perda de controle. NUNCA exceda o peso bruto total de sua motocicleta.*

*A capacidade máxima de carga de sua motocicleta é o peso máximo que você possa adicionar à sua motocicleta sem exceder o peso bruto total. Esta capacidade é determinada pelo cálculo da diferença entre o peso bruto total e o peso líquido de sua motocicleta.*

Consulte a seção *Especificações* deste manual (página 123) para informações específicas do modelo.

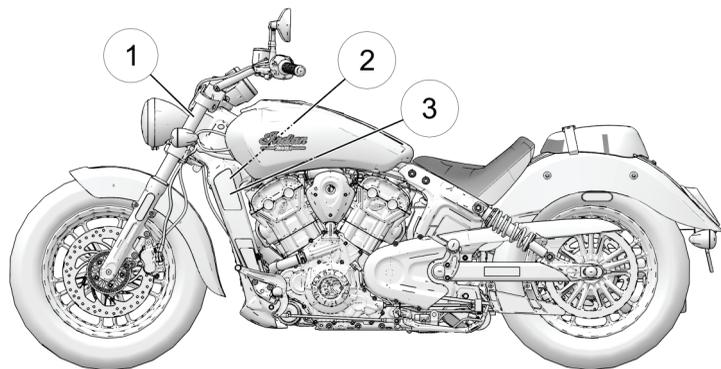
Ao determinar o peso que você irá adicionar à sua motocicleta, e para assegurar que você não exceda a capacidade máxima de carga, inclua o seguinte:

- peso corporal do piloto
- peso corporal do passageiro
- peso de todo o equipamento dos ocupantes e itens em seu interior ou sobre eles
- peso de quaisquer acessórios e seus conteúdos
- peso de qualquer carga adicional sobre a motocicleta

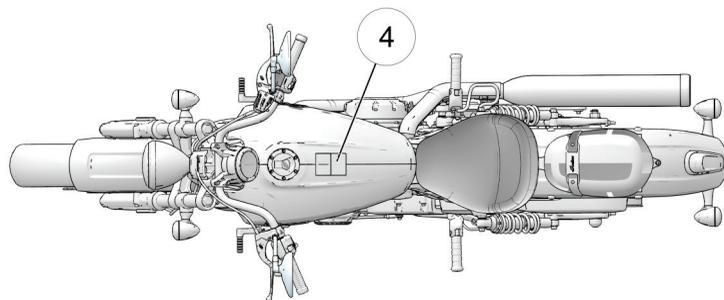
# Segurança

## Etiquetas de Segurança e Informação

Etiquetas são específicas do modelo e específicas do mercado. Sua motocicleta pode não conter todas as etiquetas mostradas.

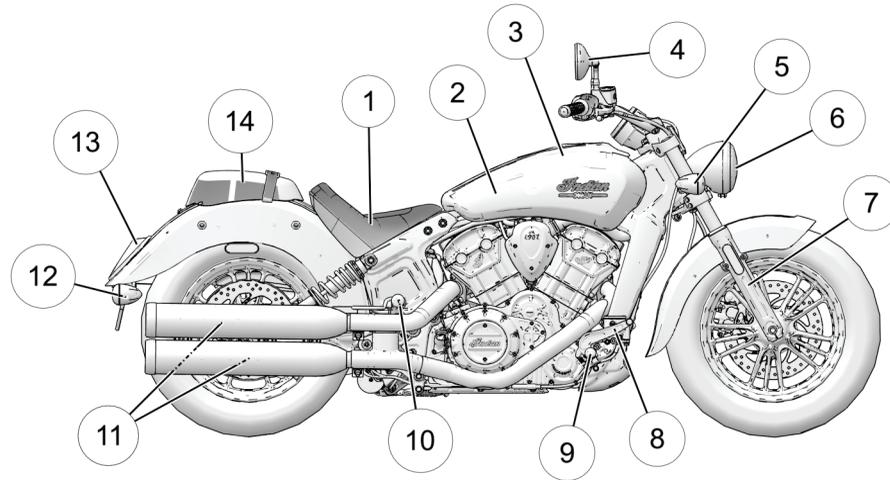


- ① Número de Identificação do Veículo (VIN) (ao lado do cabeçote de direção)
- ② Informação de Controle de Emissões do Veículo (VECI)



- ③ Informação de Controle de Emissões de Ruído (NECI)
- ④ Advertência/Recomendação de Combustível ao Piloto

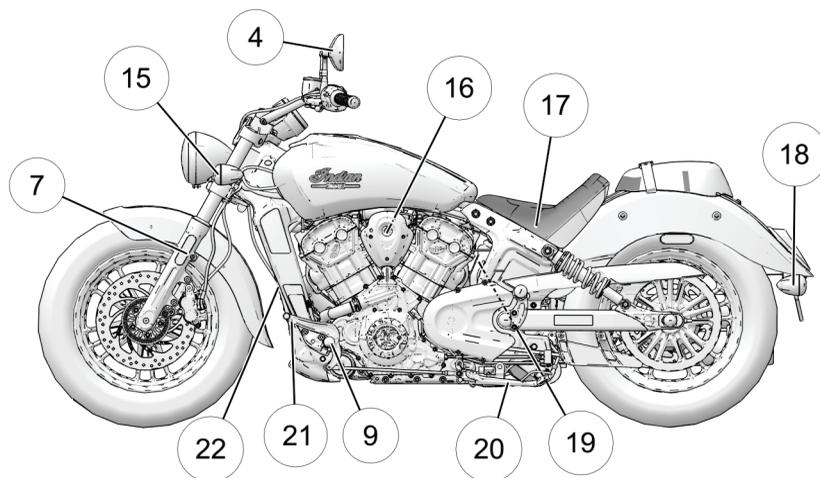
# Identificação dos Componentes



- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① Assento do Piloto                         | ⑥ Farol                                   | ⑪ Silenciosos                           |
| ② Caixa de Ar (sob o tanque de combustível) | ⑦ Suspensão Dianteira                     | ⑫ Sinalizador Traseiro Direito          |
| ③ Tanque de Combustível                     | ⑧ Pedal do Freio Traseiro                 | ⑬ Lanterna Traseira                     |
| ④ Espelho Retrovisor                        | ⑨ Pedaleira do Piloto                     | ⑭ Assento do Passageiro (Scout somente) |
| ⑤ Sinalizador Dianteiro Direito             | ⑩ Pedaleira do Passageiro (Scout somente) |   |

## Identificação dos Componentes

---



⑮ Sinalizador Dianteiro Esquerdo

⑯ Interruptor de Ignição

⑰ Bateria (sob o assento)

⑱ Sinalizador Traseiro Esquerdo

⑲ Reservatório de Líquido de Arrefecimento

⑳ Cavalete Lateral

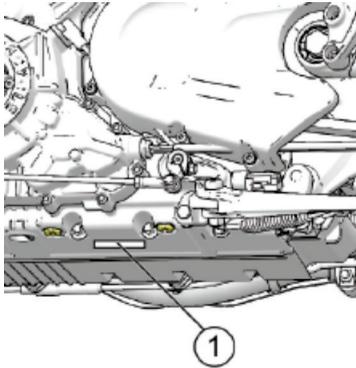
㉑ Pedal de Câmbio

㉒ Radiador

## ***Identificação dos Componentes***

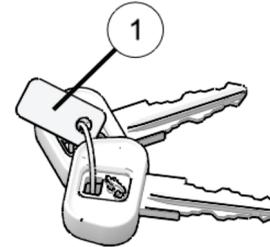
### **Número de Identificação do Motor**

O número do motor ① é gravado na parte inferior da carcaça esquerda do motor próximo ao cavalete lateral.



### **Número de Identificação da Chave**

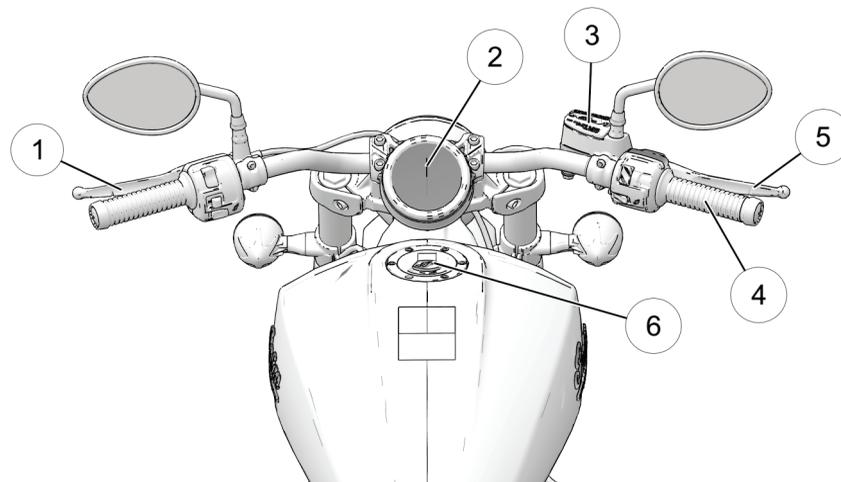
O número de identificação da chave ① é gravado em uma placa metálica da chave presa ao chaveiro. Se necessário substituir a chave de ignição por qualquer motivo, forneça o número da chave para sua concessionária INDIAN.



# Identificação dos Componentes

---

## Painel

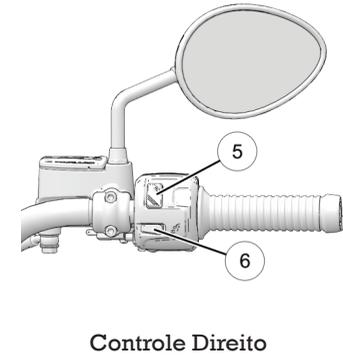
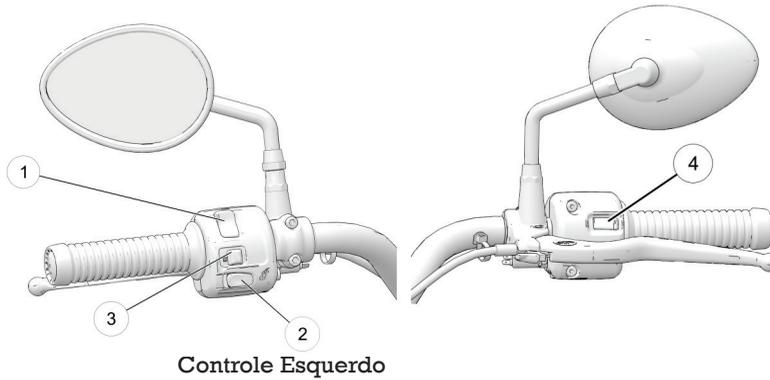


- ① Manete de embreagem
- ② Painel de Instrumentos

- ③ Cilindro Mestre do Freio Dianteiro
- ④ Manopla do Acelerador

- ⑤ Manete do Freio Dianteiro
- ⑥ Tampa do Tanque de Combustível

## Localização dos Interruptores



Controle Esquerdo		Controle Direito	
①	Interruptor de Farol Alto/Baixo	⑤	Interruptor de Parada/Funcionamento do Motor
②	Interruptor da Buzina	⑥	Interruptor de Partida
③	Interruptor dos Sinalizadores de Direção/Interruptor dos Sinalizadores de Alerta		
④	Botão Modo		

# Recursos e Controles

## Símbolos de Interruptores

Símbolo	Interruptor	Descrição
	Interruptor dos Sinalizadores de Alerta	O interruptor dos sinalizadores de alerta ativa e desativa os sinalizadores de alerta. Veja a página anterior.
	Interruptor de Farol Alto/Baixo	O interruptor de farol alto/baixo alterna o farol entre facho alto e facho baixo. Veja a página anterior.
	Interruptor da Buzina	Para soar a buzina, pressione o interruptor da buzina.
	Interruptor dos Sinalizadores de Direção	<p>Mova o interruptor para a esquerda para ativar os sinalizadores do lado esquerdo. Mova o interruptor para a direita para ativar os sinalizadores do lado direito. O sinal será desativado automaticamente quando a velocidade ou a distância atingirem níveis predeterminados.</p> <p>Para cancelar um sinal manualmente, mova o interruptor para a posição central e pressione-o para dentro.</p> <p>Recurso Momentâneo: Mova o interruptor do sinalizador esquerdo ou direito e mantenha-o nessa posição pelo menos por um segundo. O recurso momentâneo será ativado e então o sinal será cancelado quando o interruptor for liberado. Caso uma lâmpada falhe, a luz piscará duas vezes mais rápido do que o normal, ou mais.</p>
	Interruptor de Parada/Funcionamento	Pressione a parte inferior do interruptor (FUNCIONAMENTO) para permitir que o motor dê partida e funcione. Pressione a parte superior do interruptor (PARADA) para desligar o motor. Veja a página anterior.
	Interruptor de Partida do Motor	Use o interruptor de partida para dar partida no motor. O interruptor de parada/funcionamento do motor deve estar na posição FUNCIONAMENTO. Veja a página anterior.

## Interruptores

### Interruptor dos Sinalizadores de Alerta

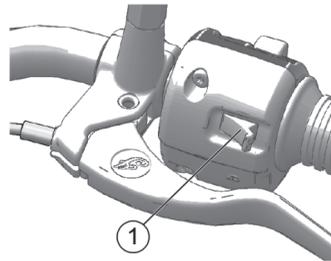
O interruptor de ignição deve estar na posição LIGADA para ativar os sinalizadores de alerta. No entanto, assim que for ativado, os sinalizadores de alerta continuarão a piscar quando o interruptor de ignição for desligado. Quando os sinalizadores de alerta estão ativos, todos os quatro sinalizadores piscam.

- Mantenha pressionado o interruptor dos sinalizadores de alerta por 1 a 2 segundos para ativar os sinalizadores de alerta.
- Pressione e libere o interruptor para cancelar os sinalizadores de alerta.

### Botão Modo

O botão MODO ① se localiza no lado dianteiro dos controles do lado esquerdo do guidão. Com o interruptor de ignição ligado, use o botão MODO para alternar entre os modos do mostrador multifunção.

Use o botão MODO para ajustar as unidades de medição do mostrador pelo padrão ou pelo padrão métrico. Veja a página 36.



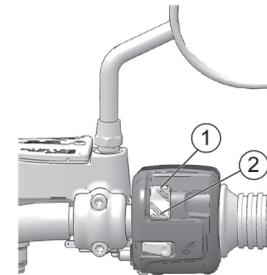
### Interruptor de Parada/Funcionamento do Motor

Use o interruptor de parada/funcionamento do motor para desligar o motor rapidamente.

Desligue a chave de ignição após a parada do motor.

- Pressione a parte superior do interruptor (PARADA) ① para interromper os circuitos e desligar o motor. O motor não deverá dar partida ou funcionar quando o interruptor estiver na posição PARADA.
- Pressione a parte inferior do interruptor (FUNCIONAMENTO) ② para completar os circuitos e permitir a partida e o funcionamento do motor.

**Nota:** Os faróis e quaisquer acessórios conectados nas tomadas de alimentação permanecerão ligados até que a chave de ignição seja desligada.

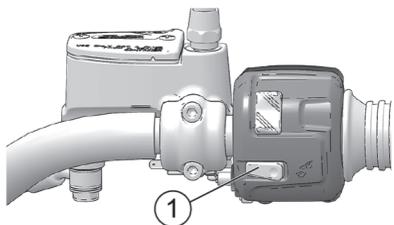


## Recursos e Controles

### Interruptor de Partida do Motor

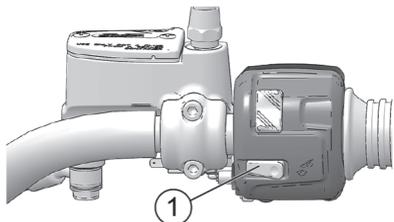
Leia os procedimentos de partida do motor antes de acionar o motor. Veja a página 57.

Pressione e libere o interruptor de partida ① para acionar o motor. O interruptor de parada/funcionamento do motor deve estar na a posição FUNCIONAMENTO e a transmissão deve estar em neutro, ou a embreagem deve estar desacoplada.



### Interruptor de Farol Alto/Baixo

O interruptor de farol alto/baixo ① alterna o fecho do farol entre alto e baixo. Para ativar o farol alto, pressione a parte superior do interruptor. Para ativar o farol baixo, pressione a parte inferior do interruptor.



### Interruptor da Chave de Ignição/Luzes

Os pilotos de motocicletas devem permanecer tão visíveis quanto possível o tempo todo. Para auxiliar, o farol deve estar aceso todo o tempo durante a utilização da moto. Os faróis se acendem automaticamente quando o motor está em funcionamento. Não modifique a fiação do interruptor de ignição/luzes para contornar o recurso de acendimento automático do farol.

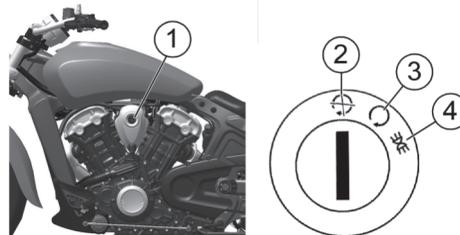
O interruptor da chave de ignição/luzes ① controla as funções elétricas da motocicleta. O interruptor se localiza na tampa da ignição no lado esquerdo da motocicleta.

Antes de ligar o motor ③, leia as instruções de partida do motor. Veja a página 57.

Gire o interruptor de ignição para a posição DESLIGADA ② e remova a chave de ignição quando deixar a motocicleta desacompanhada.

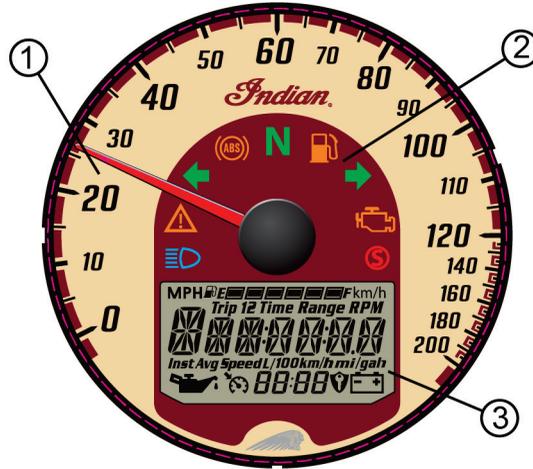
Pressione a chave contra o interruptor de ignição enquanto o gira para a posição ESTACIONAR ④. Na posição ESTACIONAR, a lanterna traseira, as luzes indicadoras e de advertência do painel e a luz da placa de licença se acendem.

Os acessórios energizados pelo veículo (se equipado) poderão ser operados e a instrumentação estará ativa. A chave de ignição pode ser removida.



## Painel de Instrumentos

O painel de instrumentos inclui o velocímetro, as luzes indicadoras e de advertência e o mostrador multifunção (MFD).



- ① Velocímetro
- ② Luzes Indicadoras e de Advertência
- ③ Mostrador Multifunção (MFD)

## Velocímetro

O velocímetro pode exibir a velocidade do veículo em marcha tanto em milhas por hora quanto em quilômetros por hora.

# Recursos e Controles

## Luzes Indicadoras e de Advertência

Luz	Indica	Condição
	Falha no Chassi	O símbolo de alerta se acende caso ocorra uma falha no chassi.
	Combustível Baixo	Esta luz se acende quando a reserva do tanque atingir aproximadamente 1/2 galão (1,9 litro) de combustível.
	Neutro	Esta luz se acende quando a transmissão está em neutro.
	Farol Alto	A luz se acende quando o interruptor do farol é colocado em farol alto.
	Sinalizador de Direção	A luz indicadora do sinalizador pisca quando os sinalizadores do lado esquerdo, lado direito ou ambos os lados (sinalizadores de alerta) estão ativos. <i>Se houver um problema em um sistema de sinalização, as luzes irão piscar com o dobro da velocidade normal.</i>
	ABS Não Ativado (se equipado)	A luz indicadora permanecerá acesa até que o ABS seja ativado, o que ocorre quando a velocidade do veículo excede 10 km/h (6 mph). Quando a luz se acende, os freios antibloqueio não são ativados, mas o sistema de freio convencional continua a funcionar normalmente.
	Verificar Motor	<i>Caso esta luz se acenda enquanto o motor estiver em funcionamento, vá até sua concessionária imediatamente. A luz permanecerá acesa se o sensor de inclinação desativar o motor. Caso seja detectado algum funcionamento anormal de um sensor ou do motor, a luz irá permanecer acesa enquanto a condição de falha existir. Recupere os códigos de erro para a diagnose. Veja a página 36.</i>
	Luz do Cavalete Lateral (se equipada)	A luz do cavalete lateral se acenderá sempre que o cavalete lateral estiver abaixado.
	Velocidade do Veículo	Quando o modo padrão é selecionado, a velocidade é exibida em milhas por hora.
		Quando o modo métrico é selecionado, a velocidade é exibida em quilômetros por hora.

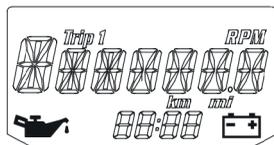
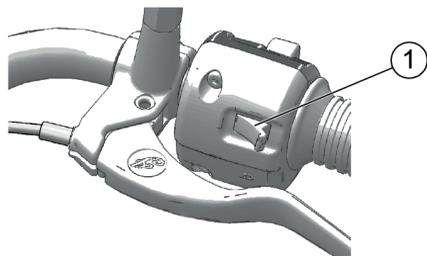
### Luzes Indicadoras e de Advertência (continuação)

Lâmpada	Indica	Condição
	Pressão Baixa do Óleo	Esta luz se acende quando a pressão do óleo é inferior a uma pressão operacional segura com o motor em funcionamento. Caso esta luz se acenda com o motor funcionando em rotação superior à marcha lenta, pare e desligue o motor assim que puder fazer isso com segurança e verifique o nível do óleo. <i>Se o nível do óleo estiver correto, mas a luz continuar acesa após ligar novamente o motor, desligue o motor imediatamente. Consulte sua concessionária.</i>
	Voltagem Baixa da Bateria	Esta luz se acende quando a voltagem da bateria é baixa. Desligue os acessórios não essenciais para conservar a energia. Assegure-se de que o sistema de carga esteja funcionando corretamente. Veja a página 111.

## Recursos e Controles

### Modos do Mostrador Multifunção (MFD)

Com o interruptor de ignição ligado, use o botão MODO ① para alternar entre os modos do mostrador multifunção e alterar os ajustes no mostrador.



Modos Disponíveis	
Hodômetro	Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor
Hodômetro Parcial	Indicador de Marchas
Tacômetro	Relógio

### Hodômetro

O hodômetro exibe a distância total percorrida.

### Hodômetro Parcial

O hodômetro parcial exibe a distância total percorrida desde o último reajuste. Para reajustar, alterne para o hodômetro parcial, então mantenha pressionado o botão MODO até que o hodômetro parcial se reajuste para zero.

### Tacômetro

O tacômetro exibe as rotações por minuto (rpm) do motor.

### Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor

A área de temperatura exibe a temperatura do líquido de arrefecimento do motor.

### Indicador de Marchas

A posição da marcha será exibida quando o manete de embreagem for liberado e a transmissão estiver em marcha com a motocicleta em movimento. Ela também será exibida quando a transmissão estiver em neutro.

### Relógio

**Nota:** O relógio deverá ser reajustado sempre que bateria for desconectada ou se descarregar.

1. Use o botão MODO ① para alternar para o mostrador do hodômetro.
2. *Mantenha pressionado* o botão MODO até que o segmento de hora pisque. Libere o interruptor.
3. Com o segmento piscando, pressione levemente o botão MODO a fim de avançar para o ajuste desejado.
4. *Mantenha pressionado* o botão MODO até que o próximo segmento comece a piscar. Libere o interruptor.
5. Repita as etapas 3 e 4 por duas vezes para ajustar os segmentos de 10 minutos e de 1 minuto. Após finalizar o segmento de 1 minuto, a etapa 4 irá salvar os novos ajustes e sair do modo relógio.

### Funcionalidade de Diagnóstico

Determinadas condições causarão a exibição de uma mensagem de erro na tela. Caso isto ocorra, entre em contato com sua concessionária autorizada.

Mensagem	Localização	Indica
LO	Tela de Voltagem CC	Voltagem permanece inferior a 11,0 volts por mais de 10 segundos.
OV	Tela de Voltagem CC	Voltagem permanece superior a 15,0 volts por mais de 10 segundos.
ERROR	Todas	Erro de soma de verificação (mau funcionamento do painel)

## Recursos e Controles

---

### Unidades do Mostrador (Padrão/Métrico)

O mostrador pode ser alterado para exibir unidades de medição conforme a exibição padrão ou métrica.

	Mostrador Padrão	Mostrador Métrico
<b>Distância</b>	Milhas	Quilômetros
<b>Temperatura</b>	Fahrenheit	Celsius
<b>Tempo</b>	Relógio de 12 Horas	Relógio de 24 Horas

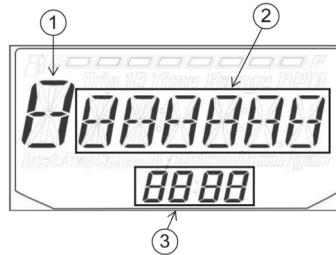
1. Desligue a ignição.
2. Aguarde 10 segundos.
3. *Mantenha pressionado* o botão MODO enquanto gira a chave para a posição LIGADA ou ESTACIONAR.
4. Quando o mostrador piscar o ajuste de distância, pressione levemente o botão MODO a fim de avançar para o ajuste desejado.
5. *Mantenha pressionado* o botão MODO para salvar o ajuste e avançar para a próxima opção do mostrador.
6. Repita o procedimento para alterar os ajustes remanescentes do mostrador.

### Códigos de Erro do Motor

A tela de erro é exibida somente quando a luz VERIFICAR MOTOR está acesa ou quando ela se acende e apaga durante um ciclo de ignição. Os códigos de erro somente são exibidos durante o ciclo de ignição atual. Quando o interruptor de ignição é desligado, o código e a mensagem são perdidos, mas irão reaparecer se a falha ocorrer mais uma vez após ligar o motor novamente.

Se a luz de advertência VERIFICAR MOTOR se acender, recupere os códigos de erro do mostrador.

1. Se os códigos de erro não forem exibidos, use o botão MODO para alternar até que a mensagem “Ck ENG” seja exibida na linha principal do mostrador.
2. *Mantenha pressionado* o botão MODO para entrar no menu de códigos de diagnóstico.
3. Anote os três números exibidos nos mostradores de posição da marcha, relógio e hodômetro.
4. Vá até uma concessionária autorizada para detalhes e diagnose do código.



- ① Número do Código de Erro (0-9)
- ② Número do Parâmetro Suspeito (SPN)
- ③ Indicador do Modo de Falha (FMI)

### Mostrador e Luz de Advertência de Superaquecimento

“HOT” (quente) é exibido e a luz de advertência VERIFICAR MOTOR se acende sob as seguintes condições.



Condição	Indica	Ação Requerida
A temperatura do líquido de arrefecimento do motor se aproxima de uma condição operacional insegura com o motor em funcionamento.	A temperatura do líquido de arrefecimento do motor é superior a uma temperatura operacional segura.	Desligue o motor assim que houver segurança para isso. Verifique o nível do líquido de arrefecimento. Verifique o radiador quanto a detritos. Verifique o funcionamento da ventoinha de arrefecimento. Se a advertência continuar a ser exibida após ligar novamente o motor, desligue o motor imediatamente.

## Recursos e Controles

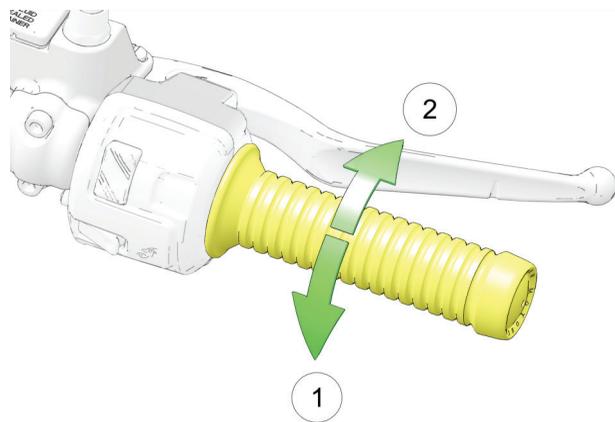
### Manopla de Controle do Acelerador

A manopla de controle do acelerador se localiza no lado direito do guidão. Use a manopla do acelerador para controlar as rotações do motor.

Sentado na correta posição de pilotagem:

- Gire a manopla para trás ① para acelerar (aumentar as rotações e a potência do motor).
- Gire a manopla para frente ② para desacelerar (diminuir as rotações e a potência do motor).

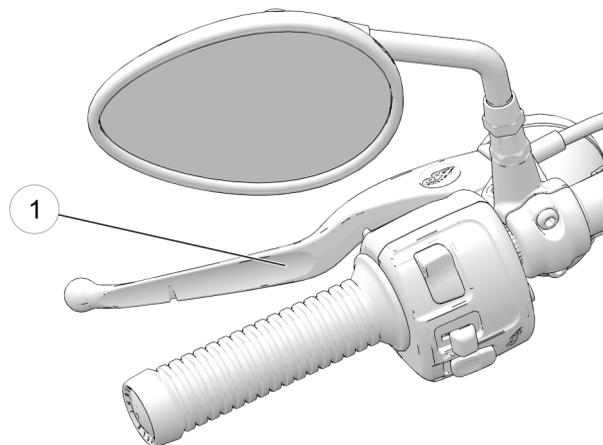
A manopla do acelerador possui uma mola de retorno. Quando você libera a manopla, o acelerador retorna para a posição de marcha lenta.



### Manete de Embreagem

O manete de embreagem ① se localiza no lado esquerdo do guidão. Desacople a embreagem antes de mudar de marcha. Para uma operação suave da embreagem, puxe o manete rapidamente e libere-o de maneira súbita, mas controlada.

- Para desacoplar a embreagem, puxe o manete em direção ao guidão.
- Para acoplar a embreagem, libere o manete de maneira súbita, mas controlada.



### Espelhos Retrovisores

Sua motocicleta é equipada com espelhos retrovisores convexos. Os objetos vistos no espelho retrovisor podem estar mais próximos do que aparentam. Sempre ajuste os espelhos retrovisores antes de pilotar.

Para ajustar os espelhos retrovisores, sente-se na motocicleta na posição correta de pilotagem. Ajuste os espelhos retrovisores de modo que você possa ver uma pequena porção de seus ombros em cada espelho retrovisor.

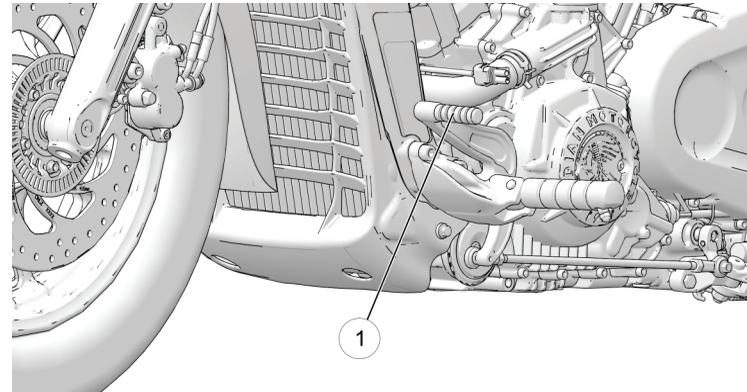
### Saliências Sensoras

Sua motocicleta está equipada com pequenas saliências sensoras que se estendem das extremidades de ambas as pedaleiras para ajudar a protegê-las contra danos. Uma marca de desgaste foi entalhada próximo à base de ambas as saliências sensoras. É recomendável substituir a saliência sensora assim que o desgaste atingir a marca de desgaste.

### Pedal de Câmbio

O pedal de câmbio ① se localiza no lado esquerdo da motocicleta. Opere o pedal com seu pé.

- Pressione para baixo o pedal para reduzir as marchas.
- Levante o pedal para fazer a mudança para uma marcha mais alta.
- Libere o pedal depois de cada mudança de marcha.
- Veja a página 58 para os procedimentos de mudança de marcha.



## Recursos e Controles

### Cavalete Lateral

O cavalete lateral é equipado com um interruptor de segurança que impede a operação da motocicleta se o cavalete lateral estiver abaixado.

#### CUIDADO

*Um cavalete lateral recolhido incorretamente pode entrar em contato com o solo e causar uma perda de controle resultando em ferimentos graves ou morte. Sempre recolha totalmente o cavalete lateral antes de pilotar a motocicleta.*

Para estacionar a motocicleta, mova a extremidade do cavalete lateral para baixo e para longe da motocicleta até que ele esteja totalmente estendido. Sempre gire o guidão para a esquerda para a máxima estabilidade. Incline a motocicleta para a esquerda até que o cavalete lateral apoie firmemente a motocicleta.

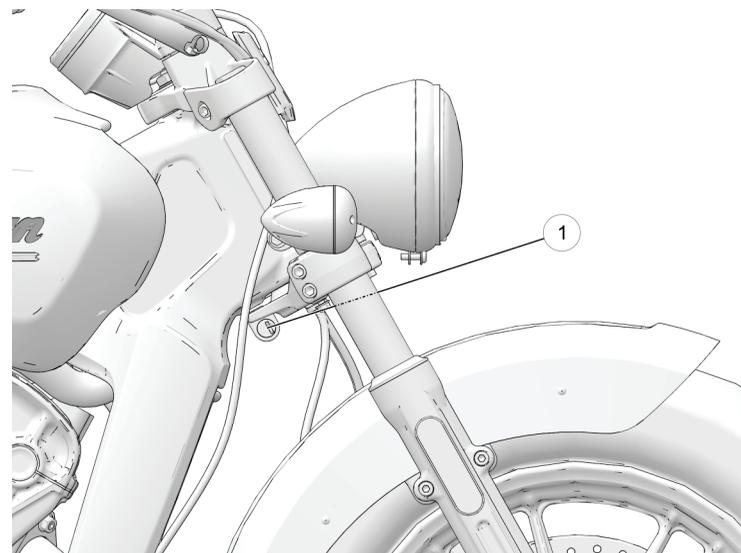
**ATENÇÃO:** *Se o peso da motocicleta não se apoiar sobre o cavalete lateral, ele não irá se travar. Nessa situação, qualquer movimento da motocicleta poderia fazer com que o cavalete lateral se recolha levemente. Se o cavalete lateral não estiver na posição totalmente à frente quando o peso da motocicleta se apoiar sobre ele, a motocicleta poderá tombar, possivelmente causando ferimentos e danificando a motocicleta.*

Para recolher o cavalete lateral, sente-se na motocicleta e coloque em posição totalmente vertical. Mova a extremidade do cavalete lateral para cima e em direção à motocicleta até que ele esteja totalmente recolhido.

Veja a página 64 para as instruções de estacionamento, incluindo o estacionamento em ladeiras e superfícies sem firmeza.

### Trava de Direção (se equipada)

Para travar a direção, estacione a motocicleta e desligue o motor. Vire o guidão totalmente para a esquerda. Coloque a chave de ignição na trava de direção ① e gire a chave no sentido anti-horário para travar a suspensão dianteira. Remova a chave.



## CUIDADO

Não mova ou opere a motocicleta com a direção travada, pois a direção severamente restringida poderia resultar em perda de controle.

## Freios

### Sistema de Freios Antibloqueio (ABS) (se equipada)

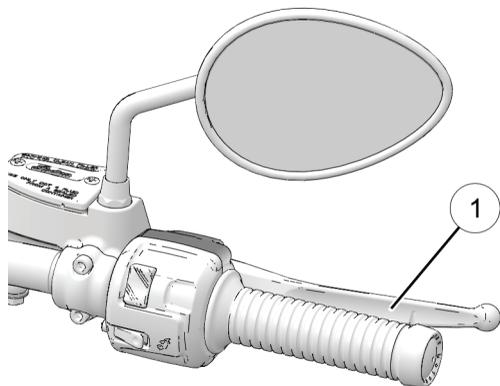
O sistema de freios antibloqueio reduz ou aumenta automaticamente a pressão do freio conforme necessário para fornecer um controle ideal da frenagem, reduzindo a chance de travamento da roda durante eventos de frenagem intensa ou durante a frenagem sobre superfícies irregulares, desiguais, escorregadias ou com cascalho e areia. Veja a página 12.

1. O sistema de freios antibloqueio não pode ser desativado.
  2. A luz indicadora do ABS sempre se acende quando a chave de ignição é ligada. Ela permanece acesa até que o sistema antibloqueio seja ativado, o que ocorre quando a velocidade do veículo excede 10 km/h (6 mph).
  3. Quando a luz se acende, os freios antibloqueio não serão ativados, mas o sistema de freios convencional irá continuar a funcionar normalmente.
  4. Quando os freios antibloqueio atuarem durante um evento de frenagem, o piloto irá sentir uma pulsação no manete do freio. *Continue a aplicar uma pressão constante nos freios para o melhor desempenho de parada.*
  5. Se a luz do ABS não se acender quando a chave for girada para a posição LIGADA ou ESTACIONAR, vá até sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE para manutenção.
- Caso a luz continue acesa após a velocidade do veículo exceder 10 km/h (6 mph), o sistema ABS não está funcionando. Vá até sua concessionária INDIAN MOTORCYCLE imediatamente para manutenção.
  - Operar com pneus não recomendados ou pressão incorreta dos pneus pode reduzir a eficácia do sistema de freios antibloqueio. Sempre use o tamanho e tipo de pneus recomendados especificados para sua motocicleta. Sempre mantenha a pressão recomendada dos pneus.
  - O sistema de freios antibloqueio não impedirá o travamento da roda, a perda de tração ou a perda de controle *sob todas as condições*. Sempre pratique todas as práticas de pilotagem segura para motocicletas conforme recomendado.
  - Não é incomum deixar marcas de pneu na superfície da estrada durante um evento de frenagem intensa.
  - O sistema de freios antibloqueio não compensa nem reduz os riscos associados com:
    - excesso de velocidade
    - tração reduzida sobre superfícies irregulares, desiguais ou sem aderência
    - erros de avaliação
    - operação incorreta

## Recursos e Controles

### Manete do Freio Dianteiro

O manete do freio dianteiro ① se localiza no lado direito do guidão. Este manete controla somente os freios dianteiros. O freio dianteiro deverá ser aplicado simultaneamente com o freio traseiro. Para aplicar o freio dianteiro, puxe o manete em direção ao guidão. Veja a página 62 para os procedimentos de frenagem.

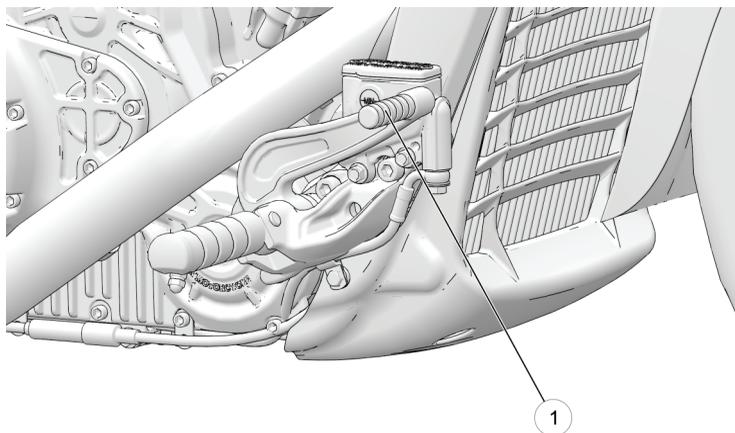


### Pedal do Freio Traseiro

O pedal do freio traseiro ① se localiza no lado direito da motocicleta. Pressione o pedal do freio traseiro para baixo para aplicar o freio traseiro.

#### CUIDADO

*Apoiar seu pé no pedal do freio irá causar desgaste excessivo e prematuro das pastilhas de freio e reduzida eficiência de frenagem, o que poderia resultar em ferimentos graves ou morte.*



Veja a página 62 para os procedimentos de frenagem.

Para manter sua motocicleta em uma condição segura de pilotagem, sempre efetue as inspeções pré-utilização recomendadas antes de cada pilotagem. Isso é especialmente importante antes de fazer uma jornada longa e quando remover a motocicleta da armazenagem.

### CUIDADO

*A falha em efetuar as inspeções pré-utilização recomendadas poderia resultar em uma falha de componente durante a pilotagem, o que poderia resultar em ferimentos graves ou morte. Sempre efetue as inspeções pré-utilização antes de cada pilotagem. Quando a inspeção revelar uma necessidade de ajuste, substituição ou reparo, efetue o serviço de imediato, ou vá até sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE para manutenção.*

### CUIDADO

*Leia toda a seção Instrumentos, Recursos e Controles deste manual antes de pilotar sua motocicleta. Uma compreensão completa dos recursos e capacidades de sua motocicleta é essencial para sua utilização com segurança. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos graves ou morte.*

Você deve estar familiarizado com todos os instrumentos e controles para efetuar as inspeções pré-utilização.

**Nota:** *Durante as inspeções pré-utilização você poderá usar produtos que são potencialmente nocivos, como óleo ou fluido de freio. Quando usar quaisquer desses produtos, sempre siga as instruções e advertências contidas na embalagem do produto.*

Quando as inspeções revelarem a necessidade de um ajuste, substituição ou reparo:

- consulte a seção Manutenção deste manual
- consulte o Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE
- ou vá até sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

# Inspeções Pré-utilização

## Inspeções do Sistema Elétrico

Gire a chave de ignição para a posição LIGADA e mova o interruptor de parada/funcionamento para FUNCIONAMENTO antes de efetuar as seguintes inspeções do sistema elétrico. Coloque a chave de ignição na posição DESLIGADA depois de completar estas inspeções. Se a inspeção de algum item elétrico revelar uma falha de componente, repare ou substitua o componente antes de utilizar a motocicleta.

Item	Procedimento de Inspeção
Farol	Os faróis se acendem automaticamente quando a chave de ignição é ligada. Assim que o farol se acender, acione o farol alto. Assegure-se de que a luz indicadora do farol alto se acenda e que o brilho do farol aumente.
Lanterna Traseira/Luz de Freio	Assegure-se de que a lanterna traseira e luz da placa de licença se acendam. Assegure-se de que a luz da lanterna traseira aumente de brilho quando o manete do freio dianteiro é aplicado e também quando o pedal do freio traseiro é aplicado.
Sinalizadores de Direção	Mova o interruptor do sinalizador para a esquerda. Assegure-se de que os sinalizadores dianteiro e traseiro do lado esquerdo pisquem, assim como a luz indicadora correspondente no painel. Mova o interruptor para a posição central e pressione-o para dentro para cancelar o sinal. Assegure-se de que os sinalizadores e a luz indicadora parem de piscar. Repita o procedimento para os sinalizadores do lado direito.
Sinalizadores de Alerta	Mantenha pressionado o interruptor dos sinalizadores de alerta por 1 a 2 segundos para ativar os sinalizadores de alerta. Assegure-se de que todos os quatro sinalizadores pisquem, assim como as luzes indicadoras no painel. Desligue os sinalizadores de alerta. Assegure-se de que todos os sinalizadores e luzes indicadoras parem de piscar.
Buzina	Pressione o interruptor da buzina. Assegure-se de que a buzina soe intensamente.
Luz Indicadora do Neutro	Coloque a transmissão em neutro. Assegure-se de que a luz indicadora do neutro se acenda e que a letra "N" seja exibida no mostrador de posição das marchas.
Luz de Advertência de Pressão do Óleo	Dê partida no motor. Assegure-se de que a luz de advertência de pressão do óleo se apague.
Interruptor de Parada/Funcionamento do Motor	Dê partida no motor. Mova o interruptor de parada/funcionamento para a posição PARADA. Assegure-se de que o motor pare de funcionar. Tente dar partida no motor novamente para se assegurar de que o motor NÃO DARÁ PARTIDA.

## Inspeções Gerais

Item	Procedimento de Inspeção
Óleo do Motor	Verifique o nível de óleo. Veja a página 46.
Combustível	Verifique o nível de combustível. Veja a página 52.
Nível de Líquido de Arrefecimento	Verifique o nível do líquido de arrefecimento no reservatório. Veja a página 75.
Vazamento de Fluidos	Verifique o veículo e o solo/piso quanto a quaisquer vazamentos de combustível, óleo, líquido de arrefecimento ou fluido hidráulico.
Pneus	Inspeccione a condição, pressão e profundidade da banda de rodagem. Veja a página 48.
Funcionamento do Freio	Inspeccione o movimento do pedal e manete.
Níveis de Fluido de Freio	Verifique os níveis de fluido dos freios dianteiro e traseiro.
Componentes dos Freios	Inspeccione as mangueiras e conexões.
Acelerador	Inspeccione a manopla e o movimento do acelerador.
Embreagem	Verifique o funcionamento e a folga livre do manete.
Suspensão Dianteira	Verifique quanto a vazamentos, detritos e dano.
Direção	Verifique quanto ao funcionamento suave virando o guidão completamente à esquerda e à direita.
Suspensão Traseira	Verifique a fixação e inspeccione quanto a vazamentos.
Correia de Transmissão Traseira	Verifique quanto a desgaste ou dano. Veja as páginas 82-83.
Cavelete Lateral	Verifique quanto ao funcionamento suave, inspeccione o parafuso da articulação e a mola.
Fixadores	Inspeccione quanto a fixadores frouxos, danificados ou faltantes.
Espelhos Retrovisores	Ajuste para uma visão traseira correta.

## Inspeções Pré-utilização

### Nível de Óleo do Motor

Com o sistema de lubrificação de cárter semisseco, o nível de óleo do motor na vareta medidora irá variar, dependendo da posição e da rotação do motor da motocicleta quando o motor for desligado. Para assegurar uma leitura correta do nível de óleo do motor, siga rigorosamente todos os procedimentos de inspeção.

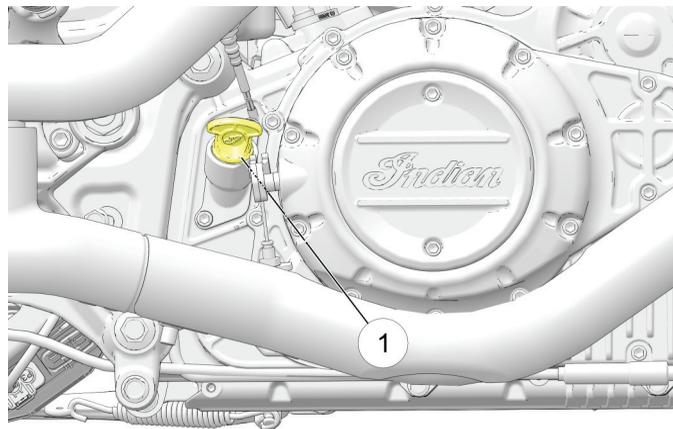
#### CUIDADO

*Operar com óleo do motor insuficiente, deteriorado ou contaminado irá causar desgaste acelerado e poderá resultar em travamento do motor ou transmissão, o que poderia causar uma perda de controle e ferimentos graves ou morte. Verifique o nível de óleo frequentemente.*

Sempre verifique o óleo depois de funcionar o motor frio em marcha lenta por 30 segundos. A tampa de abastecimento/vareta medidora de óleo se localiza no lado direito da motocicleta. Sempre use o óleo recomendado. Veja a página 128.

1. Posicione a motocicleta em solo nivelado e em posição totalmente vertical e não inclinada para os lados.
2. Dê partida no motor (totalmente frio) e mantenha-o em marcha lenta por 30 segundos. Desligue o motor.

3. Remova a vareta medidora ① e limpe-a com um pano limpo e sem fiapos.

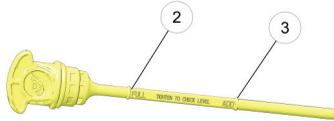


4. Reinstale a vareta medidora até se assentar totalmente.
5. Remova a vareta medidora e verifique o nível de óleo.

**IMPORTANTE:** Não abasteça em excesso. O abastecimento excessivo pode resultar em perda de desempenho do motor e saturação do filtro de ar com o óleo. Caso abasteça em excesso, use um dispositivo de sucção para remover o excesso de óleo.

6. Adicione o óleo recomendado conforme necessário para trazer o nível até a marca FULL (cheio) na vareta medidora. Verifique o nível na vareta medidora.

**Nota:** O volume aproximado entre as marcas FULL (cheio) ② e ADD (adição) ③ na vareta medidora é de 0,45 litro.



7. Reinstale a vareta medidora firmemente.

# Inspeções Pré-utilização

---

## Pneus



*Pilotar a motocicleta com pneus incorretos, pressão incorreta dos pneus ou pneus excessivamente desgastados poderia causar uma perda de controle ou acidente. Um pneu com pressão inferior à recomendada pode causar o superaquecimento do pneu e resultar em uma falha do pneu. Sempre use o tamanho e tipo corretos de pneus especificados pela INDIAN MOTORCYCLE para sua motocicleta. Sempre mantenha a pressão correta dos pneus conforme recomendado no manual do proprietário e nas etiquetas de segurança.*

### Pressão dos Pneus

A pressão incorreta dos pneus pode resultar em desgaste irregular dos pneus, falha do pneu, maior consumo de combustível e uma experiência de pilotagem insatisfatória. Também pode afetar a capacidade de manejo e a capacidade de frenagem.

Com o tempo, uma lenta perda de pressão dos pneus é normal para pneus em uso. Sempre inspecione a pressão e a condição dos pneus antes de cada pilotagem.

Verifique a pressão dos pneus antes de pilotar, quando os pneus estiverem frios. Isso irá fornecer uma leitura mais exata, já que a pilotagem aquece os pneus e aumenta a pressão do ar dos pneus. Os pneus permanecerão aquecidos pelo menos 3 horas após a pilotagem. Não ajuste a pressão dos pneus imediatamente após pilotar. Conforme os pneus esfriam, a pressão irá cair e resultará em pressão insuficiente. Sempre verifique e ajuste a pressão dos pneus com os pneus frios.

Usando um calibrador portátil de boa qualidade, ajuste a pressão dos pneus de acordo com a pressão recomendada. Veja a página 99.

### Condição dos Pneus

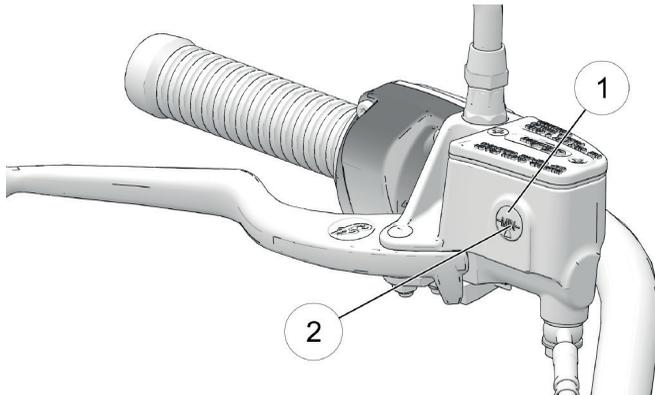
Inspeccione as paredes laterais dos pneus, a superfície de contato com a estrada e a base da banda de rodagem. Caso a inspeção revele cortes, furos, fissuras ou outro desgaste ou dano, substitua o pneu antes de pilotar. Sempre use o tamanho e tipo corretos de pneus especificados pela INDIAN MOTORCYCLE para sua motocicleta.

### Profundidade da Banda de Rodagem dos Pneus

Meça a profundidade da banda de rodagem próximo ao centro da banda de rodagem em ambos os pneus. Veja a página 99. Substitua qualquer pneu com a profundidade da banda de rodagem inferior a 1,6 mm.

### Nível de Fluido do Freio Dianteiro

1. Sente-se na motocicleta e coloque-a em posição totalmente vertical. Posicione o guidão de modo que o reservatório de fluido fique nivelado.
2. Veja o nível de fluido através do visor ①. O fluido deverá estar claro. Substitua o fluido se estiver leitoso ou contaminado.
3. O nível de fluido deverá estar acima da marca indicadora ② de nível mínimo no visor.
4. Se o nível de fluido for baixo, inspecione as pastilhas de freio conforme descrito na página 95. Se as pastilhas não estiverem desgastadas além do limite de uso, inspecione o sistema de freios quanto a vazamentos. Verifique quanto a indícios de vazamentos de fluido de freio ao redor das mangueiras, conexões, reservatório e pinças de freio.
5. Adicione fluido de freio, se necessário. Veja a página 94.



### Manete do Freio Dianteiro

1. Mantenha o manete do freio dianteiro pressionado contra o guidão. O manete deverá se mover de maneira livre e suave. O manete deverá apresentar firmeza e continuar firme até ser liberado.
2. Libere o manete. Ele deverá retornar rapidamente para sua posição de descanso quando liberado.
3. Se o manete do freio dianteiro não se comportar conforme descrito, faça a manutenção do manete do freio antes de pilotar.

### Pedal do Freio Traseiro

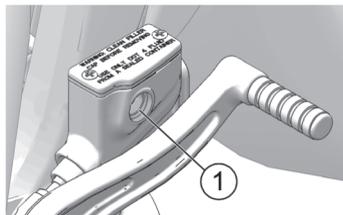
1. Pressione o pedal do freio traseiro para baixo. Ele deverá se mover de maneira livre e suave. O pedal deverá apresentar firmeza e continuar firme até ser liberado.
2. Libere o pedal. Ele deverá retornar rapidamente para sua posição de descanso quando liberado.
3. Se o pedal do freio traseiro não se comportar conforme descrito, ou percorrer uma distância excessiva antes de começar a acionar o freio, faça a manutenção dos freios antes de pilotar.

## Inspeções Pré-utilização

### Nível de Fluido do Freio Traseiro

O reservatório de fluido do freio traseiro se localiza próximo ao pedal do freio traseiro. Veja o nível do reservatório pelo lado direito do veículo.

1. Posicione a motocicleta em solo nivelado em posição totalmente vertical.
2. Veja o fluido de freio através do reservatório ①.
3. O fluido deverá estar claro. Substitua o fluido se estiver leitoso ou contaminado.
4. O nível de fluido deverá estar acima da marca indicadora de nível mínimo no corpo do reservatório. Adicione fluido de freio conforme necessário. Veja a página 94.



### Linhas de Freio

Inspeccione todas as mangueiras e conexões dos freios quanto a umidade ou manchas resultantes de vazamento ou fluido ressecado. Aperte quaisquer conexões com vazamento aplicando o torque correto e substitua componentes conforme necessário. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

#### **⚠ CUIDADO**

*Vazamentos de fluido de freio ou níveis baixos de fluido de freio poderiam causar uma falha do sistema de freio, o que poderia resultar em ferimentos graves ou morte. Não pilote o veículo com níveis baixos de fluido de freio ou quando vazamentos forem evidentes (umidade ou manchas de fluido ressecado). Vá até sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.*

## Embreagem Mecânica

1. Acione o manete de embreagem ① em direção ao guidão e libere-o. Ele deverá se mover de maneira livre e suave, e deverá retornar para a posição de descanso rapidamente quando liberado. Se o manete não se comportar conforme descrito, faça a manutenção do manete de embreagem antes de pilotar.



2. Folga livre é a quantidade de movimento do manete desde a posição de descanso até o ponto de resistência do cabo. A folga livre do manete de embreagem deverá ser de 0,5 a 1,5 mm. Meça o espaço livre entre o manete de embreagem e o alojamento do manete. Veja a página 89. Ajuste a folga livre do manete de embreagem, se necessário.

**Dica:** O interruptor de bloqueio da partida é dependente da folga livre do manete de embreagem estar ajustada corretamente para assegurar a ativação do interruptor de segurança da embreagem.

## Acelerador

Gire a manopla do acelerador. Ela deverá girar suavemente desde a posição de descanso até a posição completamente aberta. Ela deverá retornar para a posição de descanso rapidamente quando liberada.

## Suspensão Dianteira

Inspeccione a suspensão dianteira quanto a vazamentos de óleo ou dano, e verifique o funcionamento suave da suspensão. Veja a página 86.

## Suspensão Traseira

Verifique a fixação dos amortecedores traseiros e inspeccione quanto a vazamentos. Vá até sua concessionária para manutenção se você encontrar vazamentos ou mau funcionamento de qualquer tipo. Veja as páginas 85 e 86.

### **⚠ CUIDADO**

*Uma altura livre do solo inadequada poderia resultar em componentes entrando em contato com o solo, causando perda de controle e ferimentos graves ou morte. Sempre se assegure de que a altura livre do solo esteja conforme a especificação.*

# Inspeções Pré-utilização

---

## Correia de Transmissão Traseira

1. Verifique os dentes da correia de transmissão quanto a pedras ou outros detritos.
2. Inspeção a condição da correia de transmissão. Veja a página 82. Caso você encontre fissuras, dentes quebrados ou bordas desfiadas, substitua a correia de transmissão antes de pilotar. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Nível de Combustível

1. Posicione a motocicleta em solo nivelado e em posição totalmente vertical.
2. Abra lentamente a tampa do tanque de combustível.
3. Veja o nível de combustível no tanque.
4. Reabasteça conforme necessário. Veja a página 53 para as instruções de abastecimento. Veja a página 128 para as especificações do combustível.

## Cavelete Lateral

1. Em solo nivelado, sente-se na motocicleta e coloque-a em posição totalmente vertical.
2. Mova o cavelete lateral para cima para a posição recolhida e para baixo para a posição totalmente estendida por várias vezes. Ele deverá se mover de maneira suave e silenciosa. Assegure-se de que a mola de retorno mantenha o cavelete lateral firmemente em posição quando o cavelete lateral estiver na posição recolhida. Ajuste ou substitua uma mola fraca.
3. Inspeção o parafuso da articulação do cavelete lateral quanto a afrouxamento ou desgaste. Aperte ou substitua o parafuso se estiver frouxo ou desgastado.

## Fixadores

1. Inspeção a totalidade do chassi e motor da motocicleta quanto a fixadores frouxos, danificados ou faltantes.
2. Aperte fixadores frouxos com o torque correto. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

**Dica:** *Sempre substitua fixadores espanados, danificados ou quebrados antes de pilotar. Use fixadores genuínos INDIAN MOTORCYCLE de mesmo tamanho e resistência mecânica.*

A seção de operação deste manual descreve como assegurar o máximo desempenho e longevidade por meio do correto cuidado e operação de sua motocicleta.

Áreas importantes cobertas pela seção de operação incluem:

- Amaciamento do Motor
- Abastecimento de Combustível
- Partida do Motor
- Mudanças de Marchas
- Aceleração
- Frenagem
- Parada do Motor
- Estacionamento

**Nota:** *Mesmo que você seja um piloto ou passageiro experiente com motocicletas, leia toda a informação de segurança contida neste manual antes de pilotar a motocicleta.*

## Amaciamento do Motor

O período de amaciamento do motor de sua motocicleta corresponde aos primeiros 800 km (500 milhas) de operação. Durante este período de amaciamento, peças fundamentais do motor requerem procedimentos especiais de desgaste controlado, de modo que elas se assentem e acasalem corretamente. Leia, compreenda e siga todos os procedimentos de amaciamento para assegurar o desempenho em longo prazo e a durabilidade de seu motor.

**IMPORTANTE:** *A falha em seguir corretamente os procedimentos de amaciamento do motor descritos neste manual pode resultar um dano grave ao motor. Siga todos os procedimentos de amaciamento cuidadosamente. Evite o funcionamento em aceleração total e outras condições que possam aplicar uma carga excessiva sobre o motor durante o período de amaciamento.*

Quanto mais cuidadosamente você tratar sua motocicleta durante o período de amaciamento, maior será sua satisfação com seu desempenho posterior. Sobrecarregar o motor em baixa rpm e/ou funcionar o motor prematuramente em alta rpm poderá resultar em dano aos componentes do motor.

Observe as seguintes precauções durante o período de amaciamento:

- Após a partida inicial, não mantenha o motor em marcha lenta por longos períodos, ou poderá ocorrer superaquecimento.
- Evite partidas rápidas com aceleração intensa. Conduza lentamente até que o motor se aqueça.
- Evite funcionar o motor em rpm extremamente baixa em marchas elevadas (esforçando o motor).
- Conduza dentro das velocidades e marchas de operação recomendadas. Veja a página 54.

# Operação

## Velocidades e Marchas de Operação

Hodômetro		Procedimento de Amaciamento
km	Milhas	
0-145	0-90	Não pilote por períodos prolongados com mais de 1/3 de abertura do acelerador ou em uma única posição do acelerador. Varie as rotações do motor frequentemente.
146-483	91-300	Não pilote por períodos prolongados com mais de 1/2 de abertura do acelerador ou em uma única posição do acelerador. Varie as rotações do motor frequentemente.
484-800	301-500	Não pilote por períodos prolongados com mais de 3/4 de abertura do acelerador.
Aos 800	Às 500	Efetue a revisão de amaciamento descrita na seção de manutenção deste manual. A revisão de amaciamento deverá ser efetuada por uma concessionária autorizada. A revisão de amaciamento deve incluir a inspeção, ajustes, aperto de fixadores e uma troca do óleo e filtro de óleo do motor. Efetuar a revisão de amaciamento na leitura requerida do hodômetro ajuda a assegurar o desempenho ideal do motor, mínimas emissões de escapamento e máxima vida útil do motor.

## Abastecimento de Combustível

Sempre saia da motocicleta e reabasteça em solo nivelado com o cavalete lateral abaixado. Reveja as advertências quanto ao combustível. Veja a página 19. Use somente o combustível recomendado. Veja a página 128.

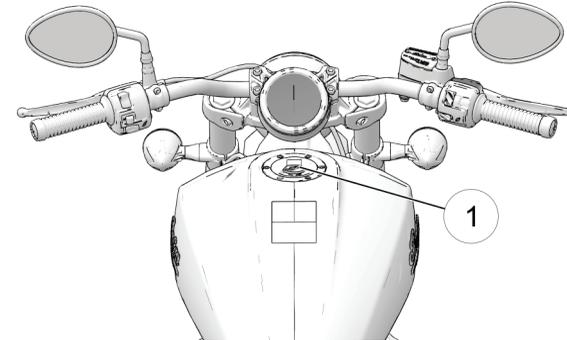
### CUIDADO

*Transbordamentos ou derramamentos de gasolina poderão entrar em contato com o motor ou sistema de escapamento aquecidos e causar um incêndio, o que pode resultar em ferimentos graves ou morte. Não permita o contato da gasolina com componentes aquecidos.*

### CUIDADO

*Sempre abra a tampa do tanque de combustível lentamente e abasteça o tanque de combustível lentamente para prevenir um derramamento. Não abasteça excessivamente o tanque de combustível. Deixe espaço no tanque para permitir a expansão do combustível.*

1. Para abrir a tampa do tanque de combustível ①, insira a chave de ignição na fechadura da tampa e gire-a no sentido horário. Mantenha a chave nessa posição enquanto levanta a tampa.



2. O bico da mangueira de combustível deve ser inserido no gargalo de abastecimento do tanque de combustível. Fique atento para evitar transbordamentos.
3. O bico da mangueira deve ser segurado durante o abastecimento. Não permita que apoiem o peso do bico da mangueira e mangueira no gargalo de abastecimento. O bico da mangueira não deve ser deixado abastecendo o tanque sem acompanhamento.
4. Adicione combustível ao tanque até que ele atinja a borda inferior do gargalo de abastecimento ②. O tanque estará cheio nesse nível. Não abasteça excessivamente o tanque de combustível.

## Operação

4. Adicione combustível ao tanque até que ele atinja borda inferior do gargalo de abastecimento ②. O tanque estará cheio nesse nível.



5. Sempre feche e trave a tampa do tanque de combustível antes de sentar-se na motocicleta. Com a chave girada no sentido horário, feche a tampa do tanque de combustível com sua outra mão e pressione-a para baixo firmemente. Gire a chave no sentido anti-horário para travar a tampa.

6. Caso a motocicleta fique sem combustível, elimine o ar do sistema antes de tentar dar partida no motor novamente. Veja a página 55.

**IMPORTANTE:** O combustível pode danificar superfícies pintadas e peças plásticas. Caso derrame gasolina sobre qualquer parte da motocicleta, enxágue-a imediatamente com muita água ou seque-a com um pano limpo.

### Sangria do Ar do Sistema de Combustível

Caso a motocicleta fique sem combustível, elimine o ar do sistema de combustível antes de tentar dar partida no motor novamente.

1. Abasteça o tanque de combustível.
2. Gire a chave de ignição para a posição LIGADA.
3. Mova o interruptor de parada/funcionamento do motor para a posição FUNCIONAMENTO.
4. Deixe a bomba de combustível funcionar até parar (cerca de 2 segundos).
5. Mova o interruptor de parada/funcionamento do motor para a posição PARADA.
6. Repita as etapas 3 a 5 por quatro a cinco vezes.
7. Gire a chave para a posição DESLIGADA.
8. Dê partida no motor. Veja a página 57.

## Partida do Motor

O sistema de bloqueio da partida permite que o motor dê partida somente quando a transmissão está em neutro, ou quando a transmissão está em marcha com a embreagem desacoplada (manete de embreagem acionado).

1. Efetue as Inspeções Pré-utilização. Veja a página 43. Prenda corretamente qualquer carga.
2. Sente-se na motocicleta e coloque-a em posição totalmente vertical. Recolha o cavalete lateral.
3. Gire a chave de ignição para a posição LIGADA.
4. Mova o interruptor de parada/funcionamento do motor para a posição FUNCIONAMENTO.
5. Coloque a transmissão em neutro.
6. Aplique os freios dianteiros. Desacople a embreagem (puxe o manete de embreagem totalmente em direção ao guidão).
7. Pressione e libere o interruptor de partida para dar partida no motor. O motor de partida será acionado para dar partida no motor, mas no máximo por 3 segundos. Se o motor não der partida, aguarde cinco segundos e, em seguida, tente novamente.
8. Para dar partida em um motor FRIO, NÃO acione o acelerador durante a partida. A rotação de marcha lenta é controlada pelo computador e a rotação de marcha lenta será ajustada automaticamente. Mantenha o motor em aquecimento pelo mínimo de 30 segundos em baixa rpm após a partida. Não funcione o motor acima de 2500 rpm. Para dar partida em um motor QUENTE, NÃO acione o acelerador durante a partida.

9. Caso a luz de advertência VERIFICAR MOTOR ou a luz de advertência de baixa pressão do óleo (ou seu mostrador) permaneçam acesas após a partida do motor, desligue o motor *imediatamente*. Consulte as informações sobre a luz de advertência de baixa pressão do óleo/mostrador na página 32.

**IMPORTANTE:** *Operar um motor com falha de combustão em um ou mais cilindros pode superaquecer o catalisador, o que poderá resultar em dano ao catalisador e perda do controle de emissões. NÃO PILOTE a motocicleta se houver falha de combustão em um cilindro.*

10. Deixe o acelerador fechado e mantenha o motor em marcha lenta. A rotação de marcha lenta irá diminuir gradualmente até a normal na medida em que o motor se aquece até a temperatura de operação.

**Dica:** *Não acelere intensamente o motor, nem coloque a transmissão em marcha imediatamente após a partida do motor. Mantenha o motor em marcha lenta por cerca de 30 segundos após o início do aquecimento ou pelo menos um minuto após uma partida a frio (e mais tempo em dias extremamente frios). Isso permitirá que o óleo atinja todas as áreas do motor antes que ele seja colocado sob carga.*

**IMPORTANTE:** *Não funcione o motor em alta rpm com a embreagem desacoplada ou a transmissão em neutro. O limite seguro de rotações do motor é de 8300 rpm. Nunca exceda a máxima rpm segura, pois isso poderia resultar em um dano grave ao motor.*

## Operação

### Detecção de Falha de Combustão

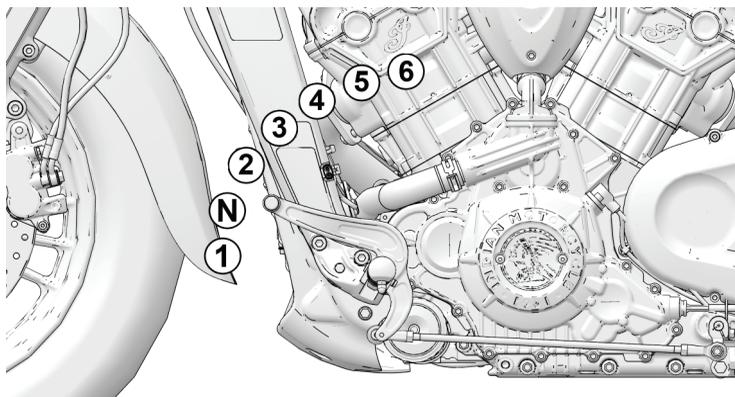
Caso uma falha de combustão seja detectada, a luz de advertência VERIFICAR MOTOR começará a piscar e o combustível será cortado para o(s) cilindro(s) afetado(s). A luz de advertência VERIFICAR MOTOR continuará a piscar até que o interruptor de ignição seja desligado. Uma nova partida do motor fará a luz de advertência parar de piscar e irá restaurar o combustível para ambos os cilindros. Caso ocorra outra falha de combustão, a luz de advertência VERIFICAR MOTOR voltará a piscar e o combustível será cortado novamente para o(s) cilindro(s) afetado(s). Após a 3ª falha de combustão, o código de falha de combustão P0314 será determinado e memorizado, a a luz de advertência VERIFICAR MOTOR permanecerá acesa e o combustível será cortado para o(s) cilindro(s) afetado(s). Se isto ocorrer, entre em contato com sua concessionária INDIAN.

### Mudanças de Marchas



*A mudança forçada de marchas (com a embreagem acoplada) poderá danificar o motor, a transmissão e a relação de transmissão. Tal dano poderá causar uma perda de controle, o que poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Sempre puxe o manete de embreagem totalmente em direção ao guidão para desacoplar a embreagem antes de mudar de marcha.*

Esta motocicleta pode estar equipada com uma transmissão de cinco ou seis marchas. O neutro se localiza entre a primeira e a segunda marcha.



Pressione para baixo o pedal de câmbio para fazer a mudança para uma marcha mais baixa. Levante o pedal de câmbio para mudar para uma marcha mais alta. Libere o manete de embreagem após cada mudança de marcha.

A mudança de marcha para o neutro será mais fácil se a motocicleta estiver se movimentando lentamente. Para mudar da primeira marcha para o neutro, levante com suavidade o pedal de câmbio por metade de seu curso.

**Dica:** *A transmissão estará em neutro se você puder mover a motocicleta para frente ou para trás livremente sem desacoplar a embreagem. Se o interruptor de ignição estiver na posição LIGADA, a luz indicadora do neutro se acenderá quando a transmissão estiver em neutro.*

## Mudanças de Marchas em Condição Estacionária

Para localizar o neutro com a motocicleta estacionária, use uma das seguintes técnicas para carregar e descarregar os ressaltos de acoplamento das engrenagens do câmbio, permitindo que elas se desacoplem:

1. Com a embreagem desacoplada (manete acionado), coloque a marcha em neutro enquanto balance a motocicleta para frente e para trás.
2. Com a transmissão em primeira marcha, libere suavemente a embreagem até que ela apenas comece a se acoplar. Pressione o pedal de câmbio para cima e acione rapidamente a embreagem.

**Nota:** *Há uma luz indicadora do Neutro no painel de instrumentos.*

*Para mudar marchas quando a motocicleta estiver estacionária (o motor pode estar funcionando ou desligado), desacople a embreagem e aplique uma leve pressão no pedal do câmbio enquanto balance a motocicleta para frente e para trás.*

# Operação

---

## Mudanças de Marchas Durante a Pilotagem

1. Dê partida no motor. Veja a página 57.
2. Com o motor em marcha lenta, aplique os freios dianteiros.
3. Desacople a embreagem (puxe o manete de embreagem totalmente em direção ao guidão).
4. Pressione o pedal de câmbio para baixo até sentir que ele parou na primeira marcha.
5. Libere o manete do freio.
6. Simultaneamente libere o manete de embreagem enquanto gira a manopla do acelerador (girando a manopla de controle do acelerador para trás) em um movimento suave. Conforme a embreagem começa a se acoplar, a motocicleta se moverá para frente.
7. Para mudar as marchas para uma marcha mais elevada, acelere suavemente até o ponto de mudança de marcha recomendado. Veja a tabela *Pontos de Mudança de Marcha Recomendados*. Com um movimento rápido, simultaneamente feche o acelerador completamente e desacople a embreagem. Levante o pedal do câmbio até sentir que ele parou na próxima marcha. Simultaneamente libere o manete de embreagem e abra o acelerador em um movimento suave.

**Dica:** *Dentro das faixas de velocidade recomendadas (veja a tabela Pontos de Mudança de Marcha Recomendados), você pode reduzir a marcha para desacelerar a motocicleta ou aumentar a potência. Você pode querer reduzir a marcha quando subir uma ladeira ou fizer uma ultrapassagem. A redução de marcha também ajuda a diminuir a velocidade quando combinada com o retorno do acelerador para a posição fechada.*

8. Para mudar as marchas para uma marcha mais baixa (reduzir a marcha), simultaneamente puxe o manete de embreagem em direção ao guidão e feche o acelerador. Mova o pedal do câmbio para baixo até sentir que ele parou na próxima marcha. Simultaneamente libere o manete de embreagem enquanto gira a manopla do acelerador.

### CUIDADO

*Reduzir as marchas incorretamente poderá causar dano à transmissão, perda de tração e perda de controle, o que poderá resultar em ferimentos graves ou morte.*

- *Reduza a velocidade antes de reduzir a marcha. Sempre reduza a marcha dentro dos pontos de mudança recomendados.*
- *Tenha atenção extrema quando reduzir a marcha sobre superfícies molhadas, escorregadias ou outras condições de baixa tração. Nessas condições, libere o manete de embreagem muito gradualmente.*
- *Evite reduzir marchas em uma curva. Reduza a marcha antes de entrar na curva.*

## Pontos de Mudança Recomendados

<b>Mudança para Marcha Mais Alta (Acelerando)</b>		<b>Redução de Marcha (Desacelerando)</b>	
<b>Mudança de Marcha</b>	<b>Velocidade Recomendada</b>	<b>Mudança de Marcha</b>	<b>Velocidade Recomendada</b>
1 <sup>a</sup> para 2 <sup>a</sup>	27 km/h (17 mph)	6 <sup>a</sup> para 5 <sup>a</sup> (se equipada)	65 km/h (40 mph)
2 <sup>a</sup> para 3 <sup>a</sup>	38 km/h (24 mph)	5 <sup>a</sup> para 4 <sup>a</sup>	56 km/h (35 mph)
3 <sup>a</sup> para 4 <sup>a</sup>	57 km/h (35 mph)	4 <sup>a</sup> para 3 <sup>a</sup>	47 km/h (29 mph)
4 <sup>a</sup> para 5 <sup>a</sup>	66 km/h (41 mph)	3 <sup>a</sup> para 2 <sup>a</sup>	33 km/h (20 mph)
5 <sup>a</sup> para 6 <sup>a</sup> (se equipada)	81 km/h (50 mph)	2 <sup>a</sup> para 1 <sup>a</sup>	16 km/h (10 mph)

# Operação

---

## Frenagem

Sempre mantenha uma distância de parada suficiente de modo a permitir a aplicação gradual dos freios.

**Nota:** *Aplicar o freio dianteiro mais levemente do que o freio traseiro geralmente fornece o melhor desempenho de frenagem.*

1. Para diminuir a velocidade da motocicleta com os freios, feche o acelerador e aplique os freios dianteiros e traseiro de maneira uniforme e gradual.

**Nota:** *Quando os freios antibloqueio atuarem durante um evento de frenagem, o piloto irá sentir uma pulsação no manete do freio. Continue a aplicar uma pressão constante nos freios para o melhor desempenho de parada.*

2. Conforme a motocicleta desacelera, desacople a embreagem ou reduza a marcha cada vez que a velocidade do veículo atingir um ponto de redução de marcha.

### CUIDADO

*Frear incorretamente poderá levar a uma perda de controle, o que poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Evite frear abruptamente. Sempre aplique os freios gradualmente, especialmente sobre superfícies molhadas, escorregadias ou outras condições de baixa aderência. Evite frear em uma curva ou conversão. Coloque a motocicleta em posição vertical antes de aplicar os freios.*

## Acelerando

Acelere girando a manopla do acelerador (gire a manopla de controle do acelerador para trás). Para uma aceleração uniforme, abra o acelerador com um movimento suave e contínuo. Quando você atingir a velocidade recomendada para a mudança para uma marcha mais alta, mude para a próxima marcha.

### CUIDADO

*Acelerar abruptamente poderá fazer com que seu corpo se desloque para trás de maneira repentina, o que poderá resultar em perda de controle. Acelerar abruptamente também poderá causar uma perda de controle sobre superfícies de baixa aderência. Uma perda de controle poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Sempre acelere gradualmente, especialmente sobre superfícies molhadas, escorregadias ou outras condições de baixa aderência.*

## Parada do Motor

Antes de desligar o motor, pare completamente a motocicleta. Coloque a marcha em neutro ou desacople a embreagem.

### CUIDADO

*Desligar o motor com a transmissão em marcha enquanto a motocicleta ainda está se movendo poderá causar uma perda de tração da roda traseira e danificar a motor ou a transmissão, o que poderá causar uma perda de controle e ferimentos graves ou morte. Sempre desligue o motor após a parada completa da motocicleta e a transmissão ser colocada em neutro. Se o motor se desligar inesperadamente com a motocicleta em movimento, conduza a motocicleta para um local seguro fora da estrada e afastado do tráfego. Desligue o interruptor de ignição.*

1. Quando totalmente parado, coloque a marcha em neutro.
2. Mova o interruptor de parada/funcionamento do motor para a posição PARADA.
3. Desligue o interruptor de ignição. Remova a chave de ignição.

## Estacionamento

Escolha uma superfície firme e nivelada para estacionar a motocicleta.

1. Quando totalmente parado, coloque a marcha em neutro.
2. Desligue o motor.
3. Estenda totalmente o cavalete lateral.
4. Vire o guidão para a esquerda e incline a motocicleta para a esquerda até que o cavalete lateral apoie firmemente a motocicleta.
5. Remova a chave de ignição.

## Estacionamento em uma Ladeira

Caso o estacionamento em uma ladeira seja inevitável, estacione com a roda dianteira colina acima em relação à roda traseira. Coloque a transmissão em primeira marcha e posicione a motocicleta de modo que ela fique estável quando apoiada sobre o cavalete lateral.

**IMPORTANTE:** *Sempre estacione com a roda dianteira colina acima em relação à roda traseira quando estacionar em uma ladeira. Se a roda dianteira ficar colina abaixo em relação à roda traseira, o cavalete lateral poderá se recolher e causar a queda da motocicleta.*

# Operação

---

## Estacionamento Sobre Superfície Sem Firmeza

Caso o estacionamento sobre uma superfície sem firmeza seja inevitável, coloque uma sapata sob o pé do cavalete lateral para fornecer uma superfície firme. A sapata de cavalete lateral deve ser forte o suficiente e larga o suficiente para suportar o peso da motocicleta sem afundar na superfície do local de estacionamento.

O asfalto amolece em dias quentes. O cavalete lateral poderá afundar no asfalto mole e a motocicleta poderá cair. Quando estacionar sobre asfalto em dias quentes, use uma sapata de cavalete lateral.

**ATENÇÃO:** *Os componentes do motor e escapamento quentes podem causar queimaduras na pele e podem iniciar um incêndio se forem expostos a materiais inflamáveis. Sempre estacione a motocicleta afastada de materiais inflamáveis e onde pessoas dificilmente possam entrar em contato com os componentes quentes.*

A manutenção correta assegura o mais alto nível de segurança, durabilidade e confiabilidade para sua motocicleta. A revisão de amaciamento é requerida para assegurar a cobertura da garantia e o funcionamento correto do sistema de emissões.

- Efetue os *procedimentos da revisão de amaciamento* quando o hodômetro da motocicleta registrar 800 km (500 milhas). Vá até sua concessionária autorizada para estes serviços.
- Efetue a manutenção periódica recomendada nos intervalos especificados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68.

## Segurança Durante Procedimentos de Serviço

### CUIDADO

*A falha em seguir todas as precauções e procedimentos recomendados poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Sempre observe todas as precauções de segurança e siga todos os procedimentos de operação, inspeção e manutenção descritos neste manual.*

- Componentes instalados ou ajustados de maneira incorreta podem tornar a motocicleta instável ou difícil de pilotar. Componentes elétricos instalados incorretamente podem causar uma falha do motor ou sistema elétrico. Em todos os casos, poderão resultar danos ou ferimentos graves. Se você não tiver o tempo, as ferramentas e o conhecimento necessários para realizar o procedimento corretamente, solicitamos que você vá até sua concessionária para o serviço.*
- Revise as informações relacionadas à segurança da manutenção na seção Segurança de Manutenção.*
- Antes de iniciar qualquer procedimento de manutenção, leia as instruções para todo o procedimento.*
- Sempre posicione a motocicleta sobre uma superfície firme e nivelada antes de efetuar serviços. Assegure-se de que a motocicleta não irá tombar ou cair enquanto estiver elevada ou sobre o cavalete lateral. Veja a seção Elevando a Motocicleta.*
- Os componentes do motor e escapamento quentes podem causar queimaduras na pele e podem iniciar um incêndio se forem expostos a materiais inflamáveis. Sempre estacione a motocicleta afastada de materiais inflamáveis e onde pessoas dificilmente possam entrar em contato com os componentes quentes.*
- Use proteção ocular e facial quando utilizar ar comprimido.*
- Nunca dê partida no motor nem o mantenha em funcionamento em uma área fechada. Os gases do escapamento do motor são venenosos e podem causar perda de consciência ou morte em muito pouco tempo.*
- Durante alguns procedimentos você poderá usar produtos potencialmente nocivos como óleo ou fluido de freio. Sempre siga as instruções e advertências contidas na embalagem do produto.*

## Testes de Rodagem

Antes de retornar a motocicleta para o uso normal depois de efetuar serviços, faça um teste de rodagem em local seguro. Preste atenção especial ao encaixe e funcionamento corretos de todos os componentes que receberam manutenção. Faça quaisquer correções ou ajustes adicionais necessários para assegurar o desempenho seguro do veículo.

## Manutenção Durante o Amaciamento

Efetue os procedimentos da revisão de amaciamento quando o hodômetro da motocicleta registrar 800 km (500 milhas). Vá até sua concessionária autorizada para estes serviços.

Efetuar a revisão de amaciamento irá ajudar a assegurar o desempenho ideal do motor ao longo de toda a vida útil do motor. Sua concessionária irá trocar o óleo do motor, inspecionar todos os fluidos e componentes sujeitos à manutenção, assegurar que todos os fixadores estejam apertados e fazer outros ajustes conforme necessário.

## Manutenção de Itens Maiores

Reparos maiores tipicamente requerem habilidades técnicas e ferramentas especialmente projetadas. Serviços no sistema de emissões requerem ferramentas especiais e treinamento, e deverão ser efetuados por sua concessionária.

Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Manutenção Periódica

Inspeção, limpe, lubrifique, ajuste e substitua peças conforme necessário. Quando uma inspeção revelar a necessidade de peças de reposição, use peças INDIAN MOTORCYCLE genuínas disponíveis em sua concessionária. Anote as informações de serviços e manutenção no Registro de Manutenção iniciando na página 134.

Efetue a manutenção nos intervalos especificados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68. *Veículos sujeitos a uso severo devem ser inspecionados e receber manutenção mais frequentemente.*

## Definição de Uso Severo

- operação em alta velocidade por períodos prolongados
- operação em baixa velocidade por períodos prolongados
- operação em condições de muita poeira ou de algum modo adversas
- operação em climas extremamente frios (temperaturas congelantes)

# Manutenção

## Tabela de Manutenção Periódica

		Leitura do Hodômetro em Quilômetros (Milhas)																				
Componente Veja a legenda da tabela abaixo.		800 (500)	4.000 (2.500) e a cada 8.000 (5.000) daí em diante	8.000 (5.000)		16.000 (10.000)		24.000 (15.000)		32.000 (20.000)		40.000 (25.000)		48.000 (30.000)		56.000 (35.000)		64.000 (40.000)		72.000 (45.000)		80.000 (50.000)
		Motor	Óleo do motor e filtro*	S	-	-		S		-		S		-		S		-		S		-
Respiro da carcaça do motor	I		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
Inspeção das linhas de óleo/sistema de lubrificação	I		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
Filtro de ar	I		I	I		S		I		S		I		S		I		S		I		S
Sistema de arrefecimento/radiador	I		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
Sistema de escapamento	I		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
Folga de válvulas	-			-		-		-		I		-		-		-		I		-		-
Velas de ignição	-		-	-		-		I		-		-		S		-		-		I		-
Saliências sensoras	I		-	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I

**Legenda de Manutenção:** **I** = Inspeção, limpe, ajuste, corrija ou substitua se necessário; **E** = Efetue; **S** = Substitua/Recondicione  
**L** = Lubrifique c/ lubrificante correto \* = Substitua no intervalo especificado ou anualmente; \*\* = Substitua conforme especificado ou a cada 2 anos

		Leitura do Hodômetro em Quilômetros (Milhas)														
		800 (500)	4.000 (2.500) e a cada 8.000 (5.000) daí em diante	8.000 (5.000)	16.000 (10.000)	24.000 (15.000)	32.000 (20.000)	40.000 (25.000)	48.000 (30.000)	56.000 (35.000)	64.000 (40.000)	72.000 (45.000)	80.000 (50.000)			
<b>Chassi</b>	<b>Componente</b> Veja a legenda da tabela abaixo.															
	Bateria/conexões	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Fluido de freio**	I	I	I	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I	S	I
	Linhas de freio/pastilhas de freio	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Cabo de embreagem	I	-	I	L	I	L	I	L	I	L	I	L	I	L	I
	Manete de embreagem (mecânica)	L	-	I	L	I	L	I	L	I	L	I	L	I	L	I
	Códigos de diagnóstico	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Correia de transmissão (traseira)	I	I	I	I	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I	I
	Ajuste da tensão da correia de transmissão	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Equipamento elétrico/interruptores	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Sistema de controle de emissões evaporativas (se equipado)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Fixadores	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	Manete do freio dianteiro	L	-	I	L	I	L	I	L	I	L	I	L	I	L	I
	Componentes do ABS	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
<p><b>Legenda de Manutenção:</b> <b>I</b> = Inspeção, limpe, ajuste, corrija ou substitua se necessário; <b>E</b> = Efetue; <b>S</b> = Substitua/Recondicione  <b>L</b> = Lubrifique c/ lubrificante correto * = Substitua no intervalo especificado ou anualmente; ** = Substitua conforme especificado ou a cada 2 anos</p>																

# Manutenção

		Leitura do Hodômetro em Quilômetros (Milhas)																					
		800 (500)	4.000 (2.500) e a cada 8.000 (5.000) daí em diante	8.000 (5.000)		16.000 (10.000)		24.000 (15.000)		32.000 (20.000)		40.000 (25.000)		48.000 (30.000)		56.000 (35.000)		64.000 (40.000)		72.000 (45.000)		80.000 (50.000)	
Chassi	Componente Veja a legenda da tabela abaixo.																						
	Óleo da suspensão dianteira**	I		I		I		S		I		I		S		I		I		S		I	
	Suspensão dianteira/eixo	I	I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
	Sistema de combustível/linhas/conexões	I	I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
	Filtro de combustível	-	-	-		-		-		-		S		-		-		-		-		S	
	Pedal do câmbio	I	I	I		L		I		L		I		L		I		L		I		L	
	Farol	I	I	-		I		-		I		-		I		-		I		-		I	
	Articulação da suspensão traseira	I	I	I		I		L		I		I		L		I		I		L		I	
	Amortecedor traseiro	I	I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		S	
	Alinhamento da roda traseira	I	I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
	Pedal do freio traseiro	I	I	I		L		I		L		I		L		I		L		I		L	
	Teste de rodagem	E	E	E		E		E		E		E		E		E		E		E		E	
	Cavalete lateral	L	I	L		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
<p><b>Legenda de Manutenção:</b> <b>I</b> = Inspeção, limpe, ajuste, corrija ou substitua se necessário; <b>E</b> = Efetue; <b>S</b> = Substitua/Recondicione  <b>L</b> = Lubrifique c/ lubrificante correto * = Substitua no intervalo especificado ou anualmente; ** = Substitua conforme especificado ou a cada 2 anos</p>																							

		Leitura do Hodômetro em Quilômetros (Milhas)																					
Componente Veja a legenda da tabela abaixo.		800 (500)	4.000 (2.500) e a cada 8.000 (5.000) daí em diante	8.000 (5.000)		16.000 (10.000)		24.000 (15.000)		32.000 (20.000)		40.000 (25.000)		48.000 (30.000)		56.000 (35.000)		64.000 (40.000)		72.000 (45.000)		80.000 (50.000)	
		Chassi	Rolamentos da direção	I	I	I		I		I		I		I		I		I		I		I	
Articulação da suspensão traseira	I		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
Balança da suspensão/eixo traseiro	I		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
Pneus/rodas/raios	I		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
<p><b>Legenda de Manutenção:</b> <b>I</b> = Inspeção, limpe, ajuste, corrija ou substitua se necessário; <b>E</b> = Efetue; <b>S</b> = Substitua/Recondicione  <b>L</b> = Lubrifique c/ lubrificante correto * = Substitua no intervalo especificado ou anualmente; ** = Substitua conforme especificado ou a cada 2 anos</p>																							

# Manutenção

## Troca do Óleo do Motor/Filtro

Siga todas as instruções cuidadosamente. Não abasteça em excesso.

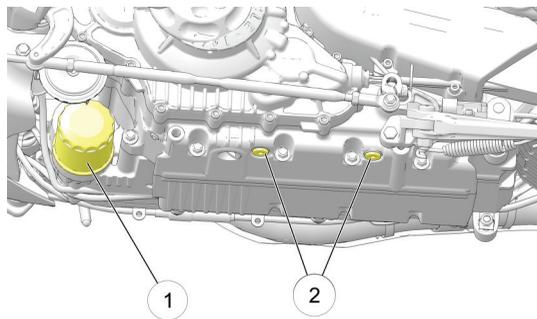
Troque o óleo do motor nos intervalos especificados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68. Troque o óleo mais frequentemente se a motocicleta estiver sujeita a uso severo, especialmente operação em clima extremamente frio. Veja a página 68. Sempre use o óleo recomendado. Veja a página 128.

**IMPORTANTE:** *A falha em efetuar as trocas de óleo com frequência durante a utilização no inverno pode resultar na formação de condensação. O congelamento da condensação pode resultar na obstrução das linhas de óleo e um dano grave ao motor.*

**IMPORTANTE:** *Após a troca de óleo, a luz de advertência de baixa pressão do óleo pode se acender durante a partida do motor. Se isso ocorrer, não aumente a rpm acima da marcha lenta até que a luz indicadora se apague. Funcionar acima da marcha lenta poderá resultar em dano ao motor.*

1. Troque o óleo e o filtro ① com o motor quente. Se o motor estiver frio, dê partida no motor e mantenha-o funcionando em marcha lenta pelo menos por cinco (5) minutos.
2. Estacione a motocicleta com o cavalete lateral abaixado sobre uma superfície firme e nivelada. Para a drenagem correta do óleo, use um cavalete de manutenção para assegurar que a motocicleta fique centralizada verticalmente.

3. Limpe a área ao redor dos dois bujões de drenagem ②. Coloque uma bacia coletora sob ambos os bujões de drenagem.



**ATENÇÃO:** *O óleo quente pode causar queimaduras na pele. Não permita o contato do óleo quente com a pele.*

4. Remova os bujões de drenagem. Deixe o óleo escoar completamente.
5. Instale novas arruelas de vedação nos bujões de drenagem. As superfícies de vedação dos bujões de drenagem e motor deverão estar limpas e livres de rebarbas, entalhes ou riscos.

6. Reinstale os bujões de drenagem.

**Torque: 20 Nm (15 lbf.pé)**

7. Coloque uma bacia coletora ou panos de oficina debaixo do filtro de óleo. Usando uma chave de filtro de óleo, gire o filtro no sentido anti-horário para removê-lo. Se necessário, remova o suporte da buzina para melhorar o acesso.

8. Com um pano limpo e seco, limpe a superfície de vedação do filtro no motor.

9. Lubrifique o anel de vedação do novo filtro com uma camada de óleo de motor fresco. Assegure-se de que o anel de vedação esteja em boas condições.

10. Instale o novo filtro e gire-o no sentido horário com a mão até que o anel de vedação do filtro entre em contato com a superfície de vedação, então gire por um adicional de 3/4 até uma volta completa.

11. Caso tenha sido removido, reinstale o suporte da buzina.

12. Remova a vareta medidora. Usando um funil, comece adicionando de 2,8 a 3,8 litros do óleo recomendado. Reinstale a vareta medidora firmemente.

13. Com a motocicleta na vertical, em posição centralizada, dê partida no motor e mantenha-o em marcha lenta por 30 segundos. Desligue o motor.

14. Adicione o óleo recomendado conforme necessário até o nível atingir a marca FULL (cheio) na vareta medidora. Verifique novamente o nível na vareta medidora.

**Dica:** O volume aproximado entre as marcas ADD (adicione) e FULL (cheio) na vareta medidora é de 0,45 litro.

15. Reinstale a vareta medidora firmemente.

**IMPORTANTE:** Não abasteça em excesso. O abastecimento excessivo pode resultar em perda de desempenho do motor e saturação do filtro de ar com o óleo. Caso abasteça em excesso, use um dispositivo de sucção para remover o excesso de óleo.

16. Descarte o filtro e o óleo usados corretamente.

**IMPORTANTE:** Após a troca de óleo, a luz de advertência de baixa pressão do óleo poderá se acender durante a partida do motor. Se isso ocorrer, não aumente a rpm acima da marcha lenta até que a luz indicadora se apague. Funcionar acima da marcha lenta poderá resultar em dano ao motor.

# ***Manutenção***

---

## **Sistema de Arrefecimento**

O nível de líquido de arrefecimento do motor é controlado pelo sistema de recuperação. Os componentes do sistema de recuperação são o reservatório, o gargalo de abastecimento do radiador, a tampa de pressão do radiador e a mangueira de conexão.

Conforme a temperatura do líquido de arrefecimento aumenta, o excesso de líquido de arrefecimento se expandindo (aquecido) é forçado para fora do motor, através da tampa de pressão, indo para o reservatório. Conforme a temperatura do líquido de arrefecimento do motor diminui, o líquido de arrefecimento se contraindo (resfriado) é sugado de volta do reservatório para o radiador, passando através da tampa de pressão.

Uma diminuição do nível do líquido de arrefecimento em veículos novos é normal devido à purga do ar preso no sistema. Verifique o nível do líquido de arrefecimento e mantenha o nível recomendado adicionando líquido de arrefecimento no reservatório.

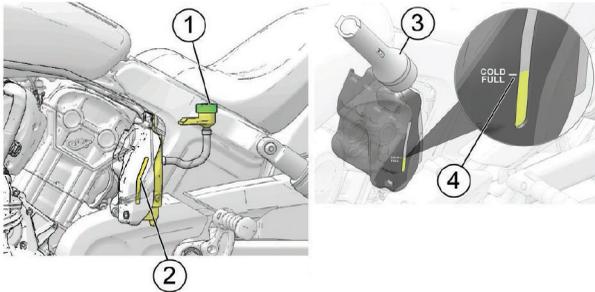
A INDIAN recomenda o uso de mistura de líquido de arrefecimento pré-misturado com aditivo na proporção de 50/50%. Este líquido de arrefecimento já é pré-misturado e vem pronto para uso. Não o dilua com água.

Para assegurar que o líquido de arrefecimento mantenha sua capacidade de proteger o motor, recomendamos que o sistema seja completamente drenado a cada cinco (5) anos ou 80.000 km, o que ocorrer primeiro. Vá até sua concessionária para este serviço.

## Inspeção do Nível do Líquido de Arrefecimento

**Dica:** Uma lanterna é necessária para a visualização do nível de líquido de arrefecimento.

1. Deixe o motor esfriar antes de verificar o nível de líquido de arrefecimento.
2. Posicione a motocicleta em solo nivelado em posição totalmente vertical.
3. Coloque uma lanterna ③ rente contra a área acessível do reservatório para iluminar o interior. Veja o nível do líquido de arrefecimento através do visor na proteção térmica ②.



**Dica:** O reservatório possui um respiro para prevenir o abastecimento em excesso. Em caso de abastecimento excessivo, o líquido de arrefecimento será expelido para o solo.

6. Remova a tampa de abastecimento e adicione líquido de arrefecimento. Não abasteça em excesso.
7. Reinstale a tampa.

4. Mantenha o nível do líquido de arrefecimento na marca COLD FULL ④ no reservatório (quando o fluido estiver frio).
5. Se o nível estiver baixo, remova o assento para acessar a tampa de abastecimento de líquido de arrefecimento ①.

# Manutenção

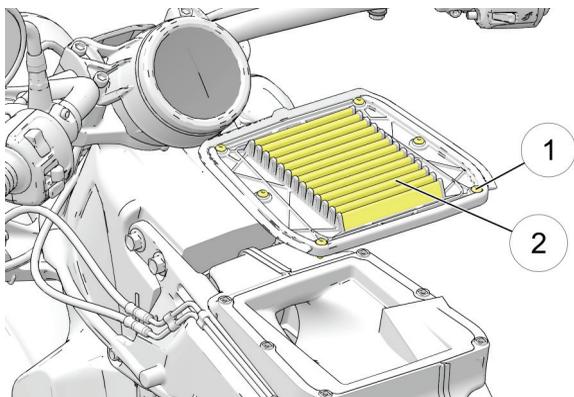
## Filtro de Ar

Inspecione e substitua o filtro de ar nos intervalos especificados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68. Inspecione mais frequentemente caso pilote em condições de muita umidade ou poeira.

1. Remova o assento. Veja a página 100.
2. Remova o tanque de combustível. Veja a próxima página.

**IMPORTANTE:** *Tenha cuidado para prevenir a entrada de detritos na caixa de ar enquanto o filtro estiver removido.*

3. Desaperte os seis (6) parafusos cativos do filtro de ar ① e remova o filtro ②.



4. Inspecione o filtro de ar. Não tente limpar o filtro de ar. Substitua um filtro contaminado ou danificado por um filtro novo.
5. Reinstale o filtro de ar ou instale um novo filtro de ar.
6. Aperte os parafusos conforme a especificação.  
**Torque: 2,7 Nm (24 lbf.pol.)**
7. Reinstale o tanque de combustível. Veja a página 80.
8. Reinstale o assento. Veja a página 101.

## Filtro de Combustível

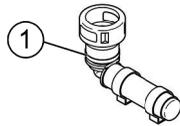
O filtro de combustível é fixado na bomba elétrica de combustível localizada no interior do tanque de combustível. Veja sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE para a substituição.

## Remoção do Tanque de Combustível

Leia todo o procedimento de remoção e reinstalação antes de iniciar. Não tente remover e instalar o tanque de combustível se você não se sentir à vontade com este procedimento. Vá até sua concessionária.

Uma ferramenta especial para tampar a conexão do tanque de combustível ① é requerida para este procedimento.

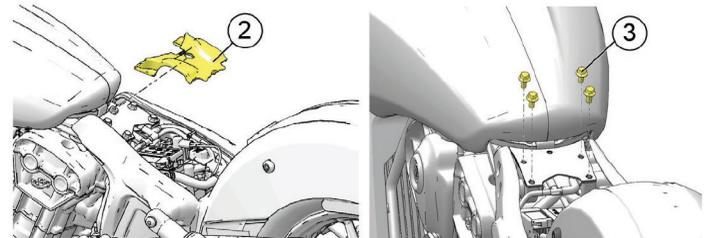
Consulte sua concessionária quanto à disponibilidade desta ferramenta.



**Ferramenta:** PV-50567

Antes de iniciar, esteja preparado para colocar o tanque de combustível em um local seguro para evitar arranhar o acabamento e para coletar qualquer combustível que possa vazar ou pingar das mangueiras desconectadas ou conexões.

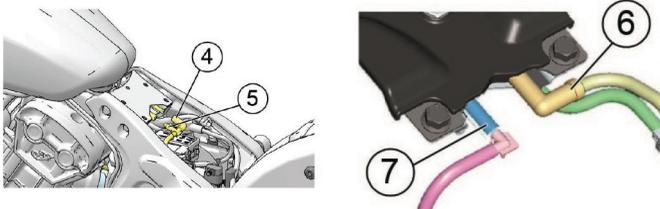
1. Remova o assento. Veja a página 100.
2. Levante a parte posterior da almofada de calço do tanque de combustível ② para acessar os parafusos do tanque de combustível.
3. Remova os quatro (4) parafusos traseiros do tanque de combustível ③. Guarde os componentes para a montagem.



4. Localize o cotovelo de borracha e o acoplamento reto de borracha que saem da parte posterior do suporte de fixação do tanque.

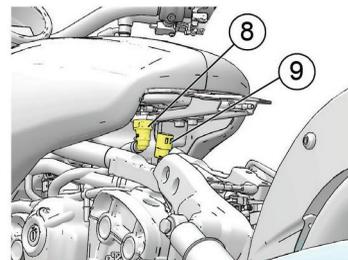
# Manutenção

5. Puxe cuidadosamente o cotovelo para soltá-lo do tubo a fim de desconectar a linha de respiro do tanque de combustível ④ (modelos Califórnia e Internacional ⑥).

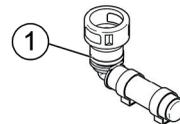


6. Puxe cuidadosamente o acoplamento reto de borracha para soltá-lo do tubo a fim de desconectar a linha de drenagem ⑤ do rebaixo da tampa do tanque de combustível (modelos Califórnia e Internacional ⑦).
7. Coloque o guidão em posição centralizada. Cubra a frente do tanque de combustível com um pano para proteger e prevenir o contato com o painel de instrumentos, o que poderia causar um dano.
8. Levante e apoie a parte posterior do tanque por aproximadamente 5 centímetros.

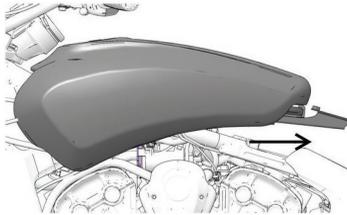
9. Solte o conector elétrico da bomba de combustível ⑨ pressionando a lingueta de trava no corpo do conector.



10. Enrole um pano ao redor da conexão de combustível.
11. Solte a conexão da linha de alimentação da bomba de combustível comprimindo as linguetas de trava em ambos os lados da conexão.
12. Instale a ferramenta tampão da conexão do tanque de combustível ① na conexão da bomba de combustível para proteger a conexão e prevenir o vazamento de combustível do tanque.



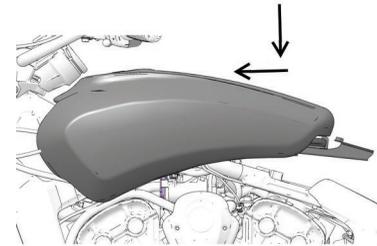
13. Levante a parte posterior do tanque de combustível e deslize-o *cuidadosamente* para trás a fim de liberá-lo dos coxins dianteiros.



14. Retire o tanque puxando-o para cima e para longe do chassi. Reinstale os coxins dianteiros se eles se deslocarem da posição.
15. Coloque o tanque de combustível sobre uma superfície plana em local seguro.

## Instalação do Tanque de Combustível

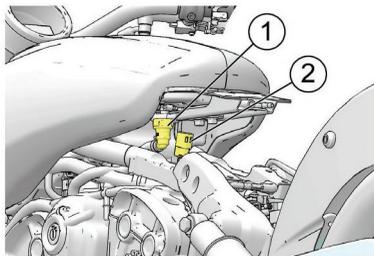
1. Coloque o guidão em posição centralizada. Cubra a dianteira do tanque de combustível com um pano de proteção para prevenir danos.
2. Assegure-se de que os coxins dianteiros estejam instalados no chassi. Aplique álcool, água e sabão ou lubrificante para borracha nos coxins e nas laterais da vedação da caixa de ar para facilitar a instalação do tanque.
3. Com cuidado para evitar danificar a conexão do tanque de combustível e a ferramenta especial, abaixe o tanque de combustível sobre o chassi da motocicleta. Deslize o tanque para frente para assegurar-se de que ele esteja totalmente assentado nos coxins.



4. Gire a traseira do tanque para cima a fim de acessar a parte inferior do tanque. Apoie a parte posterior do tanque nessa posição.

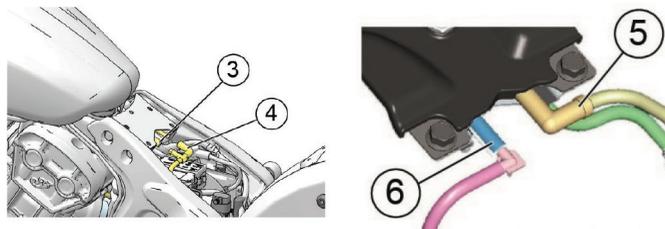
## Manutenção

5. Remova a ferramenta tampão da conexão da bomba de combustível.
6. Reconecte a conexão da linha de alimentação ① na bomba de combustível. Assegure-se de ouvir um estalo indicando o encaixe correto. Teste a conexão puxando levemente a linha de combustível.

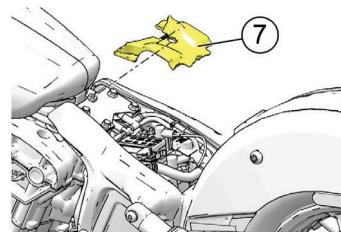


7. Acople o conector elétrico do chicote da bomba de combustível ②. Assegure-se de ouvir um estalo indicando o encaixe correto.
8. Assegure-se de que a linha de combustível esteja passada e fixada corretamente.

9. Deslize o tanque para frente para se assegurar que ele esteja totalmente assentado nos coxins.
10. Conecte a linha de respiro do tanque de combustível ④ (modelos Califórnia e Internacional ⑤).

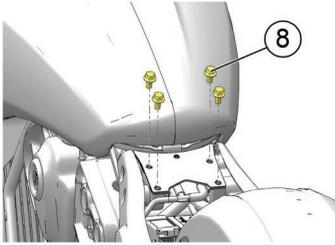


11. Conecte a linha do rebaixo da tampa do tanque de combustível ③ (modelos Califórnia e Internacional ⑥).
12. Reinstale a almofada de calço do tanque de combustível ⑦.



13. Reinstale os quatro (4) parafusos traseiros do tanque de combustível ⑧.

**Torque: 24,4 Nm (18 lbf.pé)**



14. Sangre o ar da bomba de combustível. Veja a página 56.

15. Verifique quanto a vazamentos.

16. Reinstale o assento. Veja a página 101.

## Limpeza da Correia de Transmissão Traseira

A limpeza da correia de transmissão irá maximizar a vida útil da correia e polias dentadas, além de minimizar o ruído da linha de transmissão. Limpe a correia todas as vezes que trocar o pneu. Limpe a correia mais frequentemente se pilotar em ambientes com muita sujeira, poeira ou detritos.

1. Misture poucas gotas de detergente suave com uma xícara de água morna.
2. Use uma escova de nylon macia para limpar a correia e os dentes das polias dentadas com água e sabão. Limpe bem as áreas dos cantos onde os detritos da estrada e a poeira da correia podem se acumular.
3. Enxágue a correia com água limpa, e então a seque meticulosamente.

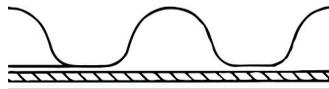
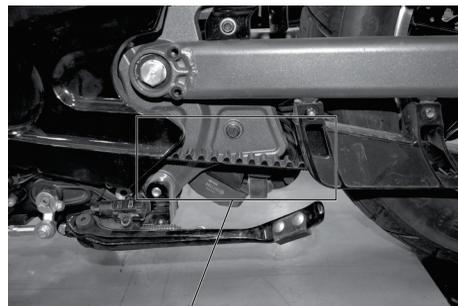
# Manutenção

---

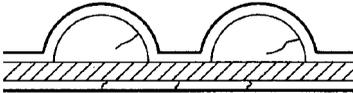
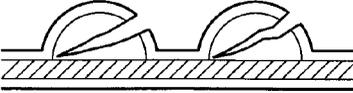
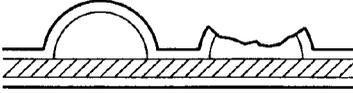
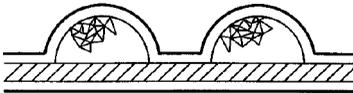
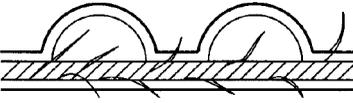
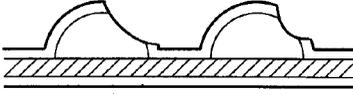
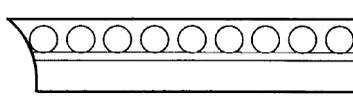
## Condição da Correia de Transmissão Traseira

Inspeção a condição da correia de transmissão traseira nos intervalos especificados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68. Substitua a correia de transmissão se ela estiver fissurada ou com dentes quebrados ou bordas desfiadas. Não importa sua condição, a correia de transmissão deverá ser substituída em intervalos periódicos. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

Substitua a correia de transmissão e ambas as polias dentadas em conjunto quando a correia de transmissão atingir 48.000 km (30.000 milhas) ou então no momento de um dano ou falha.



## Análise de Desgaste da Correia de Transmissão Traseira

			
<p>Fissuras internas diminutas nos dentes, ou fissuras na superfície exterior, mas não através do núcleo: OK para uso, mas monitore a condição.</p>	<p>Fissuras externas nos dentes: Substitua a correia.</p>	<p>Dentes faltantes: Substitua a correia.</p>	<p>Lascamento (sem gravidade): Ok para uso, mas monitore a condição.</p>
			
<p>Desfiamento das bordas: OK para uso, mas monitore a condição.</p>	<p>Desgaste por engrenamento: Substitua a correia.</p>	<p>Dano por pedra: Substitua a correia se o dano estiver na borda.</p>	<p>Desgaste chanfrado (somente na borda externa): Ok para uso, mas monitore a condição.</p>

# Manutenção

## Inspeção da Pré-carga do Amortecedor Traseiro (Altura de Pilotagem)

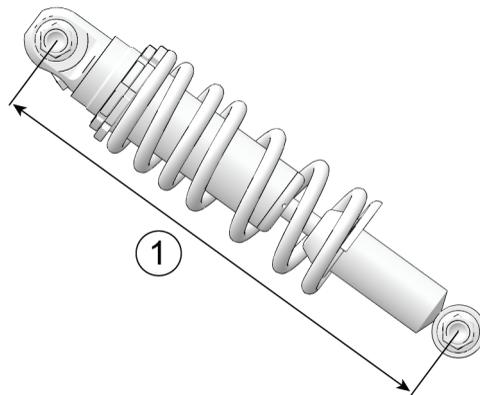
Meça periodicamente a pré-carga do amortecedor traseiro. Conte com a ajuda de um assistente para este procedimento. Para o maior conforto na pilotagem e correta altura livre do solo, ajuste a pré-carga se a altura de pilotagem estiver fora da especificação.

1. Assegure-se de que a pressão dos pneus esteja conforme a especificação. Veja a página 99.
2. Carregue a motocicleta com toda a carga pretendida. Usando seu equipamento de pilotagem, coloque a motocicleta na posição vertical e sente-se no assento do piloto. Caso planeje transportar um passageiro, faça com que o passageiro (com equipamento de pilotagem completo) se sente no assento do passageiro.

### CUIDADO

*Não transporte um passageiro a menos que a motocicleta esteja equipada com um assento e pedaleiras de passageiro.*

3. Meça a pré-carga do amortecedor a partir do centro do parafuso de fixação superior até o centro do parafuso de fixação inferior ①. Efetue esta medição em ambos os amortecedores.
4. A altura de pilotagem deverá ser de 282 mm em ambos os amortecedores. Se a medição diferir, ajuste a pré-carga. Veja a página 85.



## Ajuste da Pré-carga do Amortecedor Traseiro (Altura de Pilotagem)

Ferramentas especiais são requeridas para efetuar este procedimento. Veja o *Manual de Serviços INDIAN* ou sua concessionária autorizada INDIAN.

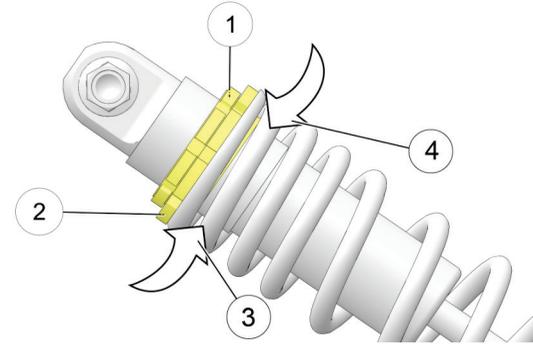
### CUIDADO

*Um ajuste desigual pode causar dificuldade de pilotagem da motocicleta, o que poderá resultar em um acidente. Sempre ajuste a pré-carga de ambos os amortecedores esquerdo e direito por igual, ou vá até sua concessionária para efetuar os ajustes.*

1. Assegure-se de que a pressão dos pneus esteja conforme a especificação. Veja a página 48.
2. Apoie a motocicleta sobre o cavalete lateral.
3. Assegure-se de que a rosca esteja limpa de toda a poeira e detritos antes de soltar a contraporca ①. Desaperte a contraporca girando-a no sentido anti-horário (vista pela parte superior do amortecedor) com a chave de gancho. A porca cilíndrica superior do amortecedor é a contraporca. A porca cilíndrica inferior é a porca de ajuste ②.

### CUIDADO

*Assegure-se de que as roscas nos corpos dos amortecedores estejam limpas de toda a poeira e detritos antes de ajustar as porcas cilíndricas. Antes de tentar ajustar para baixo, gire as porcas cilíndricas uma volta completa para cima e então ajuste-as na posição para baixo.*



4. Aplique um lubrificante em aerossol na porca de ajuste no local de contato com a mola. **NÃO** aplique o aerossol sobre a correia de transmissão.
5. Ajuste a pré-carga do amortecedor girando a porca de ajuste no sentido horário (vista pela parte superior do amortecedor) para **AUMENTAR** a pré-carga ③ (maior firmeza) ou no sentido anti-horário para **DIMINUIR** a pré-carga ④ (maior suavidade).
6. Verifique novamente a medida da pré-carga após o ajuste.
7. Aperte a contraporca firmemente contra a porca de ajuste.

# Manutenção

## Inspeção da Balança/Eixo Traseiro

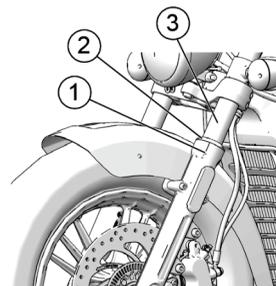
1. Sente-se no assento do piloto e force lentamente a suspensão traseira algumas vezes. Assegure-se de que a suspensão se mova livremente sem prender. Fique atento a ruídos anormais.
2. Levante e apoie a motocicleta com o pneu traseiro levemente fora do solo.

**ATENÇÃO:** *Assegure-se de que a motocicleta esteja estável quando levantada. Poderão ocorrer ferimentos se a motocicleta tombar ou cair.*

3. Segure firmemente a roda traseira e tente movê-la de um lado para outro. Se houver movimento na parte dianteira da balança da suspensão ou na área do eixo, vá até sua concessionária para serviços.
4. Com a transmissão em neutro, gire lentamente a roda traseira. Se a roda não girar suavemente, vá até sua concessionária para serviços.

## Inspeção do Garfo/Suspensão Dianteira

1. Coloque a motocicleta sobre o cavalete lateral e inspecione os garfos da suspensão dianteira. Caso observe óleo da suspensão sobre o cilindro externo ①, *não pilote a motocicleta*. Consulte sua concessionária para serviços antes de pilotar. Se houver óleo da suspensão dianteira ao redor dos retentores de óleo ② ou cilindros internos da suspensão dianteira ③, substitua os retentores de óleo.



2. Limpe os cilindros da suspensão dianteira para remover insetos, piche ou acúmulo de sujeira que possa causar desgaste ou vazamento dos retentores de óleo. Inspeccione as superfícies externas dos cilindros internos da suspensão dianteira quanto a arranhões ou dano causado por materiais estranhos.
3. Sente-se na motocicleta e coloque-a em posição totalmente vertical. Aplique o freio dianteiro e empurre o guidão com firmeza para baixo por várias vezes. A suspensão dianteira deverá funcionar suavemente e sem ruídos.
4. A condição e o nível do óleo do garfo afetam o desempenho e o desgaste dos componentes internos da suspensão dianteira. Substitua o óleo da suspensão dianteira nos intervalos recomendados. Ferramentas especiais são requeridas para efetuar este procedimento. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.
2. Vire o guidão de batente a batente. A ação deverá ser suave, mas não frouxa. Assegure-se de que a fiação, as mangueiras e os cabos de controle não interfiram com a suavidade da direção.
3. Posicione a roda dianteira centralizada à frente. Segure firmemente a suspensão dianteira próximo ao eixo dianteiro e tente mover a roda dianteira para trás. Se houver movimento da frente para trás na coluna de direção, vá até sua concessionária para serviços.
4. Se a direção prender, se mostrar áspera ou desigual, ou se detectar movimento na coluna de direção, vá até sua concessionária para serviços.
5. Gire a roda dianteira e inspeccione quanto à suavidade de rotação dos rolamentos da roda dianteira. Caso observe aspereza ou ruídos anormais, vá até sua concessionária para serviços.
6. Vire o guidão totalmente para a direita ou esquerda e mantenha-o forçado contra o batente da suspensão dianteira. Tente mover a roda dianteira de um lado para outro. Caso observe movimento, vá até sua concessionária para serviços.

### Inspeção da Coluna de Direção

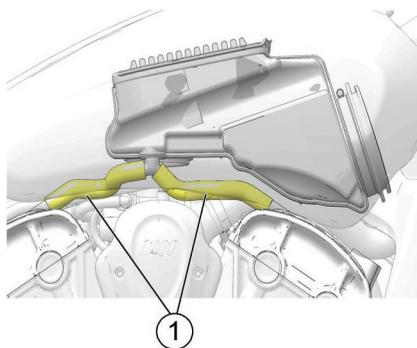
1. Levante e apoie a motocicleta com o pneu dianteiro levemente fora do solo. Veja a seção Elevando a Motocicleta para detalhes.

**ATENÇÃO:** *Assegure-se de que a motocicleta esteja estável quando levantada. Poderão ocorrer ferimentos se a motocicleta tombar ou cair.*

## Manutenção

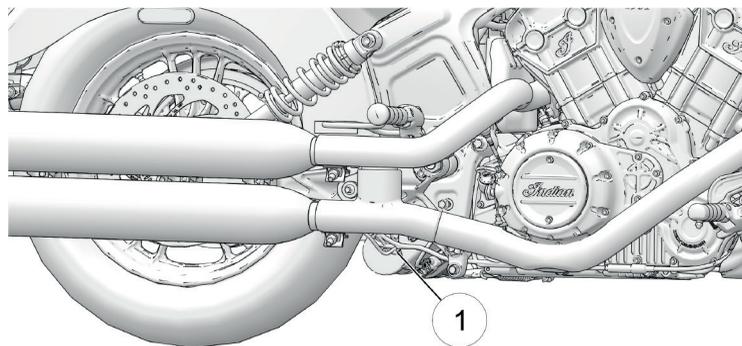
### Mangueiras de Respiro da Carcaça do Motor

Inspeccione as mangueiras de respiro (ventilação) ① da carcaça do motor todas as vezes que o tanque de combustível for removido para efetuar a manutenção do filtro de ar ou outros serviços. Inspeccione ambas as mangueiras de respiro por toda sua extensão e em ambas as extremidades. Assegure-se de que as mangueiras não estejam restringidas, dobradas, fissuradas ou danificadas de alguma maneira. Substitua quaisquer mangueiras desgastadas ou danificadas.



### Sistema de Controle de Emissões Evaporativas (Modelos Califórnia e Internacional)

1. Inspeccione todas as mangueiras e conexões do sistema de controle de emissões evaporativas. Assegure-se de que todas as conexões estejam firmes e travadas.
2. O cânister ① está localizado debaixo da seção central do chassi. Assegure-se de que ele esteja preso firmemente ao suporte de fixação.
3. Inspeccione as conexões do cânister de emissões evaporativas para se assegurar de que estejam firmes.



## Componentes do Sistema de Combustível

1. Inspeccione as mangueiras de combustível quanto a fissuras ou dano.
2. Inspeccione as conexões das mangueiras no tanque de combustível e no tubo distribuidor de combustível quanto a umidade ou manchas causadas por vazamentos.
3. O sistema de combustível está sob pressão e é necessário muito cuidado quando inspecionar e realizar a manutenção do sistema de combustível. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Inspeção do Controle do Acelerador

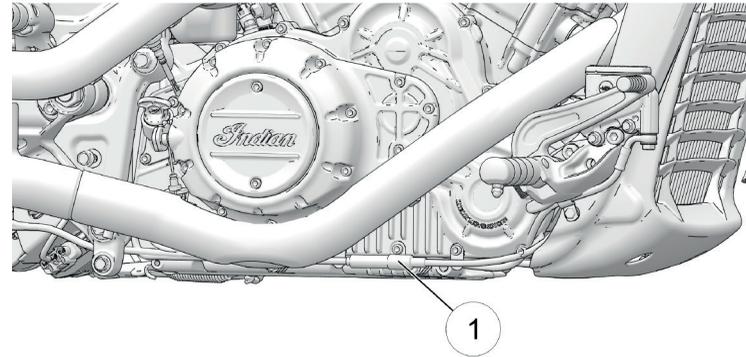
1. Com o motor desligado, gire a manopla de controle do acelerador para a posição totalmente aberta e então a solte. Ela deverá girar suavemente da posição totalmente aberta para a posição de descanso. Ela deverá retornar para a posição de descanso rapidamente quando liberada.
2. Repita o processo de acionar e soltar a manopla com o guidão virado totalmente para a *direita* e totalmente para a *esquerda*.
3. Faça a manutenção do sistema do acelerador se o funcionamento do acelerador não for suave ou se a manopla do acelerador não retornar corretamente. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Lubrificação do Cavalete Lateral

Lubrifique periodicamente a bucha do cavalete lateral. Veja a página 40 para as inspeções do cavalete lateral.

## Folga Livre do Manete da Embreagem Mecânica

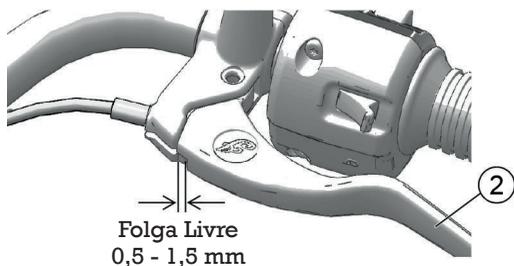
1. A porca de ajuste ① do cabo de embreagem se localiza ao longo do chassi do lado inferior direito. Enquanto segura o cabo de embreagem, afaste a capa protetora de borracha da contraporca. Desaperte a contraporca.



2. Enquanto segura o cabo, gire o ajustador do cabo para dentro ou para fora até que a folga livre do manete de embreagem seja de 0,5 a 1,5 mm.

## Manutenção

3. Enquanto segura o cabo, aperte firmemente a contraporca do ajustador.

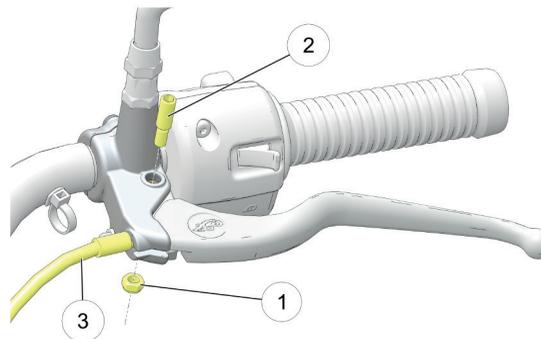


4. Assegure-se de que o interruptor de segurança seja ativado corretamente. O motor não deverá dar partida em qualquer marcha com o manete de embreagem (2) liberado.

**Dica:** O interruptor de bloqueio da partida é dependente da folga livre do manete de embreagem estar ajustada corretamente para assegurar a ativação do interruptor de segurança da embreagem.

## Lubrificação do Manete da Embreagem Mecânica

1. Remova a porca e o parafuso (1) de articulação (2) do manete de embreagem. Solte a conexão do cabo de embreagem (3) do manete de embreagem.



2. Remova toda a graxa velha e poeira do manete e alojamento. Lubrifique o manete de embreagem e parafuso de articulação com graxa à base de molibdênio ou graxa de uso geral.

3. Reconecte o cabo de embreagem. Mantenha fixo o parafuso e aperte a porca.

**Torque: 10,8 Nm (96 lbf.pol.)**

4. Ajuste a folga livre do manete de embreagem. Veja a página 89.
5. Aperte a porca de ajuste e deslize a capa protetora sobre o ajustador.

## Lubrificação do Cabo da Embreagem Mecânica

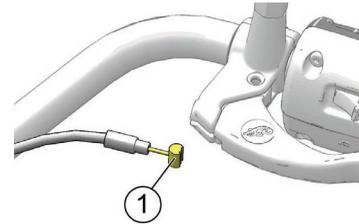
Lubrifique os roletes das extremidades do cabo de controle nos intervalos recomendados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68.

**IMPORTANTE:** *O cabo de embreagem é lubrificado na fábrica. Uma lubrificação adicional poderá ser prejudicial para o desempenho do cabo. Substitua o conjunto do cabo de embreagem caso ele enrosque ou ocorra travamento. NÃO aplique lubrificante entre o cabo e a capa.*

Verifique quanto à passagem correta e movimento suave. Inspeção quanto a danos na capa externa, e inspeção os filamentos expostos do cabo quanto a desfiamento, dobras ou corrosão. Substitua quaisquer cabos danificados, emperando ou que exijam esforço para o acionamento.

1. Solte a conexão do cabo no manete de embreagem e na tampa da embreagem.

2. Lubrifique os roletes das extremidades ① com graxa de uso geral.



3. Reconecte o cabo e ajuste a folga livre conforme necessário.

## Pedal do Freio Traseiro

1. Lubrifique a bucha da articulação nos intervalos recomendados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68. Também lubrifique a qualquer momento que um emperramento seja evidente. Use graxa de uso geral.
2. Inspeção as pastilhas de freio conforme descrito na seção Inspeção/Limpeza dos Discos de Freio.

# Manutenção

---

## Mangueiras/Conexões do Freio

Inspeccione todas as mangueiras e conexões do freio quanto à presença de umidade ou manchas causadas por vazamento ou fluido ressecado. Aperte quaisquer conexões com vazamento e substitua os componentes conforme necessário.

Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Precauções com o Fluido de Freio



*Utilizar um fluido incorreto ou permitir a entrada de ar ou contaminantes no fluido do sistema de freios pode danificar as vedações do sistema ou resultar em um mau funcionamento que poderá levar a ferimentos graves ou morte. Use somente fluido de freio DOT 4 proveniente de uma embalagem lacrada.*

*Não acione o freio dianteiro com a tampa do reservatório removida. O fluido poderá transbordar do reservatório e permitir a entrada de ar no sistema. A presença de ar no sistema de freios poderá causar o mau funcionamento dos freios.*

*Um excesso de fluido no reservatório pode causar arrasto ou travamento do freio, o que poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Mantenha o fluido de freio no nível recomendado. Não abasteça em excesso.*

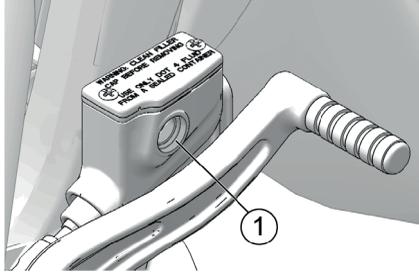
**IMPORTANTE:** *O fluido de freio danifica as superfícies pintadas e peças plásticas. Sempre limpe fluido de freio derramado imediatamente com água e um detergente suave.*

## Fluido do Freio Traseiro

Troque o fluido de freio nos intervalos recomendados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68. Sempre adicione fluido de freio proveniente de uma embalagem nova e lacrada. Sempre use o fluido recomendado. Veja a página 128.

1. Posicione a motocicleta em solo nivelado em posição totalmente vertical.
2. O reservatório de fluido do freio traseiro se localiza próximo ao pedal do freio traseiro. Veja o reservatório pelo lado direito do veículo.
3. Limpe a embalagem de fluido e a área ao redor da tampa do reservatório com um pano limpo.
4. Se o nível de fluido estiver baixo, inspeccione as pastilhas de freio conforme descrito na página 95. Se as pastilhas não estiverem desgastadas além do limite de uso, inspeccione o sistema de freios quanto a vazamentos.

5. Remova a tampa e o diafragma. O nível de fluido deverá estar acima da marca indicadora de nível mínimo gravada no corpo do reservatório ①. Adicione fluido de freio conforme necessário. *Não abasteça em excesso.*

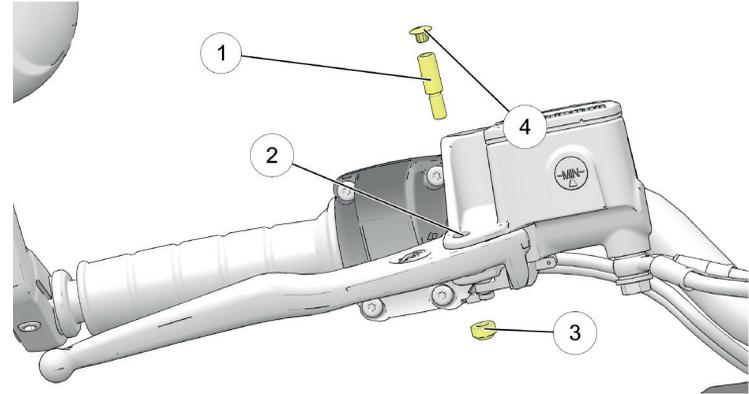


6. Reinstale a tampa e o diafragma. Aperte os parafusos da tampa.  
**Torque: 1,5 Nm (13 lbf.pol.)**
7. Limpe com um pano qualquer fluido derramado. Verifique quanto a indícios de vazamentos de fluido de freio ao redor das mangueiras, conexões, reservatório, e pinças de freio.

## Manete do Freio Dianteiro

1. Para lubrificar o manete do freio dianteiro, comece removendo a cobertura plástica ④ do pino da articulação ①. Solte a porca inferior ③ e o pino da articulação para acessar o ponto da dobradiça ②.

2. Lubrifique o pino de articulação do manete do freio e seu alojamento nos intervalos recomendados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68. Também lubrifique sempre que um empenramento for evidente. Use graxa de uso geral.



3. Inspeção as pastilhas de freio como descrito na página 95.
4. Depois de lubrificar corretamente, reinstale os componentes aplicando os valores de torque corretos. Retorne a cobertura plástica ao topo do pino da articulação.  
**Torque: Pino da Articulação: 1 - 2 Nm (8,9 - 17,7 lbf.pol.)**  
**Torque: Porca: 4 - 7 Nm (35,4 - 62 lbf.pol.)**

# Manutenção

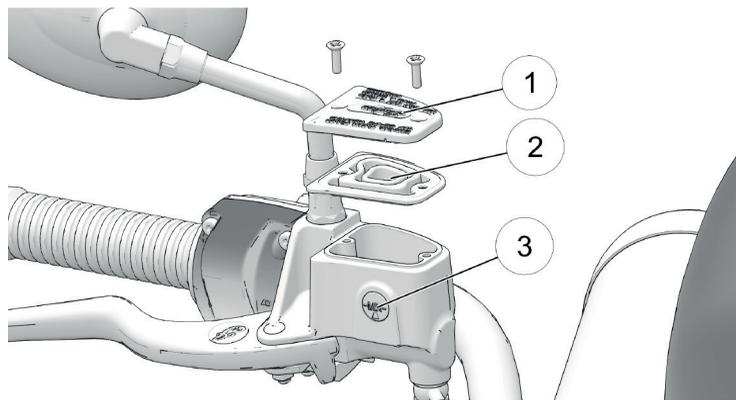
## Fluido do Freio Dianteiro

Troque o fluido de freio nos intervalos recomendados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68.

Não tente trocar o fluido do sistema de freios antibloqueio. Vá até sua concessionária para este serviço. Sempre adicione fluido de freio proveniente de uma embalagem nova e lacrada. Sempre use o fluido recomendado. Veja a página 128.

1. Posicione a motocicleta em solo nivelado em posição totalmente vertical. Posicione o guidão de modo que o fluido reservatório fique nivelado. Limpe com um pano a embalagem de fluido e a área ao redor da tampa do reservatório com um pano limpo.
2. Se o nível de fluido estiver baixo, inspecione as pastilhas de freio conforme descrito na página 95. Se as pastilhas não estiverem desgastadas além do limite de uso, inspecione o sistema de freios quanto a vazamentos.

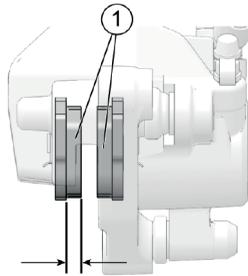
3. Para adicionar fluido, remova os parafusos da tampa do reservatório. Remova a tampa ① e o diafragma ②.



4. O nível de fluido deverá estar acima da marca indicadora de nível mínimo no visor ③. Adicione fluido de freio conforme necessário. *Não abasteça em excesso.*
5. Reinstale o diafragma, a tampa e os parafusos.  
**Torque: 1,4 Nm (13 lbf. pol.)**
6. Limpe com um pano qualquer fluido derramado. Verifique quanto a indícios de vazamentos de fluido de freio ao redor das mangueiras, conexões, reservatório e pinças de freio. Verifique as mangueiras quanto à deterioração.

## Pastilhas de Freio

Inspeccione cada pastilha do freio dianteiro em ambos os lados do disco do freio dianteiro. Inspeccione cada pastilha do freio traseiro em ambos os lados do disco de freio traseiro. Quando verificar a espessura do material de atrito ① das pastilhas de freio, verifique cada pinça de freio quanto à presença de umidade ou manchas causadas por vazamentos ou fluido de freio ressecado. Caso a inspeção revele indícios de vazamento de fluido, não pilote a motocicleta. Consulte sua concessionária para serviços.



Mínimo: 1,0 mm

Use um espelho de inspeção, posicionado no lado dianteiro da pinça, para ver o material de atrito.

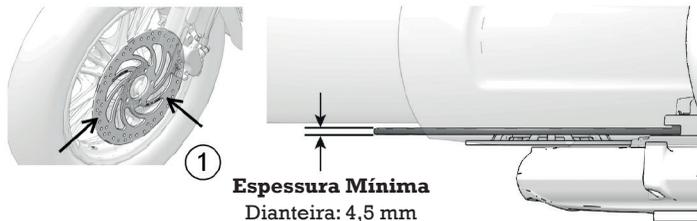
Substitua as pastilhas de freio quando o ponto mais fino do material de atrito estiver desgastado até 1,0 mm. Vá até sua concessionária para este serviço.

**Dica:** Depois de substituir as pastilhas, aguarde por 400 km (250 milhas) de operação em condições de pilotagem urbana (não em rodovias) para permitir que as pastilhas se assentem nos novos discos. Use os freios com frequência. Durante esse período o desempenho do freio será menos eficaz. Evite usar os freios intensamente, a menos que seja uma emergência. A eficiência do freio irá aumentar gradualmente durante esse período de assentamento.

# Manutenção

## Inspeção/Limpeza dos Discos de Freio

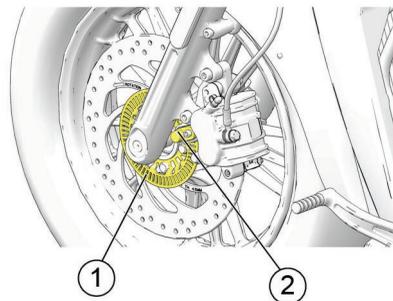
1. Inspeccione os discos de freio ① quanto a entalhes, sulcos, fissuras ou outros danos. Inspeccione a espessura de cada disco de freio em quatro ou mais locais ao redor do disco. Se algum disco estiver desgastado até a espessura mínima no ponto mais fino, ou se o disco estiver danificado, vá até sua concessionária para a substituição.



2. Limpe os discos se pequenos rangidos ocorrerem devido ao acúmulo de sujeira ou poeira. Aplique um produto de limpeza para freios em um pano de oficina limpo e limpe os discos com o pano. NÃO permita o contato do produto de limpeza para freios com peças pintadas ou plásticas. Leia todas as precauções do rótulo da embalagem.

## Inspeção do Rotor de Pulsos/Sensor do Sistema de Freios Antibloqueio (ABS) (se equipado)

1. Inspeccione visualmente quanto a dentes danificados nos rotores de pulsos do ABS ① dianteiro e traseiro. Inspeccione quanto a entalhes e amassados na face dos dentes. As bordas dos dentes deverão ser coerentes na aparência. Se um rotor de pulsos estiver danificado, vá até sua concessionária para a substituição assim que possível.



2. Inspeccione quanto ao acúmulo de detritos na extremidade dos sensores de velocidade das rodas ②. Caso note alguma contaminação, ou se você não conseguir inspecionar visualmente, passe um pano fino na face do sensor entre o sensor e o rotor de pulsos para remover quaisquer detritos potenciais.

## Inspeção das Rodas

Inspeccione ambas as rodas quanto a fissuras ou danos e substitua rodas danificadas de imediato. Não pilote a motocicleta se as rodas estiverem danificadas ou com fissuras. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

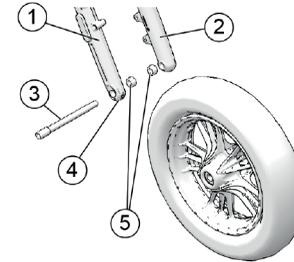
## Alinhamento das Rodas

Inspeccione o alinhamento da roda traseira em intervalos de manutenção regulares, sempre que a roda traseira for removida e quando a correia de transmissão traseira for ajustada. Vá até sua concessionária para este serviço.

## Instalação da Roda Dianteira

Caso a roda dianteira seja removida por algum motivo, ela deverá ser reinstalada na direção de rotação correta.

Limpe todos os componentes da roda antes da instalação. Aplique uma leve camada de graxa de uso geral no eixo e em ambos os espaçadores.



- ① Cilindro Direito do Garfo Dianteiro
- ② Cilindro Esquerdo do Garfo Dianteiro
- ③ Parafuso do Eixo 70 Nm (52 lbf.pé)
- ④ Parafuso de Fixação 24,4 - 25,7 Nm (18 - 19 lbf.pé)
- ⑤ Espaçadores da Roda

## Pneus

### CUIDADO

*Pilotar a motocicleta com pneus incorretos, pressão incorreta dos pneus ou pneus excessivamente desgastados poderia causar uma perda de controle ou acidente. Um pneu com pressão inferior à recomendada pode causar o superaquecimento do pneu e resultar em uma falha do pneu. Sempre use o tamanho e tipo corretos de pneus especificados pela INDIAN MOTORCYCLE para sua motocicleta. Sempre mantenha a pressão correta dos pneus conforme recomendado no manual do proprietário e nas etiquetas de segurança.*

### Substituição do Pneu

Pneus, aros, câmaras de ar e válvulas de ar devem corresponder corretamente aos aros das rodas. Use somente pneus do tamanho correto especificado com a mesma capacidade de carga, ou superior. Os pneus recomendados pela INDIAN MOTORCYCLE proporcionam o espaço livre correto entre os para-lamas, balança da suspensão, correias de transmissão e outros componentes. Veja a seção Especificações para detalhes.

Em modelos equipados com câmaras de ar, as câmaras de ar DEVERÃO ser substituídas por câmaras de ar novas quando os pneus forem substituídos. Use somente câmaras de ar do tamanho correto.

### CUIDADO

*Pneus, aros e válvulas de ar não correspondentes entre si podem resultar em dano para o talão do pneu durante a instalação ou podem permitir que o pneu salte para fora do aro, possivelmente resultando em uma falha do pneu.*

### Condição dos Pneus

Inspeção as paredes laterais do pneu, a superfície de contato com a estrada e a base da banda de rodagem quanto a cortes, furos e fissuras. Substitua pneus danificados imediatamente. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

### Profundidade da Banda de Rodagem dos Pneus

Substitua qualquer pneu com a profundidade da banda de rodagem inferior a 1,6 mm.

Indicadores de desgaste da banda de rodagem estão localizados em pelo menos seis locais na circunferência da banda de rodagem e se tornam visíveis com a profundidade da banda de rodagem de aproximadamente 1,6 mm. O indicador de desgaste da banda de rodagem aparece como uma faixa maciça que cruza o sulco da banda de rodagem. Você também pode usar um medidor de profundidade ou uma régua de precisão para medir a profundidade da banda de rodagem no centro do pneu em ambos os pneus, dianteiro e traseiro.

## Pressão dos Pneus

Sempre verifique e ajuste a pressão dos pneus quando os pneus estiverem frios. Não ajuste a pressão dos pneus imediatamente após pilotar. Aguarde pelo menos 3 horas após a pilotagem para verificar a pressão. Se a pressão for verificada e ajustada enquanto os pneus estiverem mornos, a pressão irá cair conforme os pneus esfriam e isso resultar em uma pressão insuficiente.

Ajuste a pressão dos pneus conforme recomendado para o peso total de sua carga pretendida (veja a tabela abaixo). Para mais informações, consulte a etiqueta de informações de fabricação localizada no chassi dianteiro abaixo do tubo. Veja a página 22.

### CUIDADO

*Não exceda a pressão de inflação máxima recomendada para assentar o talão. Isso poderia resultar em uma falha do pneu ou aro.*

Local	Tamanho	Marca	Tipo	Pressão Recomendada	
				Cargas até 91 kg (200 lbs.)	Cargas até a capacidade de carga máxima do veículo
<b>Scout</b>					
Dianteiro	130/90-16 67H	Pirelli	Night Dragon	36 psi (248 kPa)	36 psi (248 kPa)
Traseiro	150/80-16 77H	Pirelli	Night Dragon	40 psi (276 kPa)	40 psi (276 kPa)
<b>Scout Sixty</b>					
Dianteiro	130/90-16 72H	Kenda	K673F	36 psi (248 kPa)	36 psi (248 kPa)
Traseiro	150/80-16 71H	Kenda	K673	40 psi (276 kPa)	40 psi (276 kPa)

# Manutenção

## Velas de Ignição

Consulte sua concessionária para inspeções e substituição das velas de ignição nos intervalos especificados na Tabela de Manutenção Periódica iniciando na página 68.

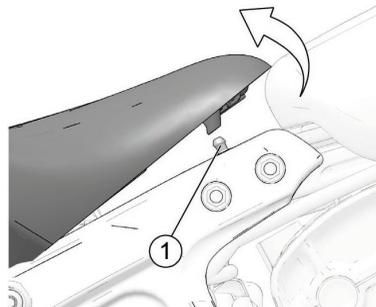
Especificações das Velas de Ignição	
Tipo da Vela de Ignição	NGK MR7F
Abertura dos Eletrodos das Velas de Ignição	0,80 mm
Torque das Velas de Ignição	10 Nm (7,5 lbf.pé)

## Remoção dos Assentos

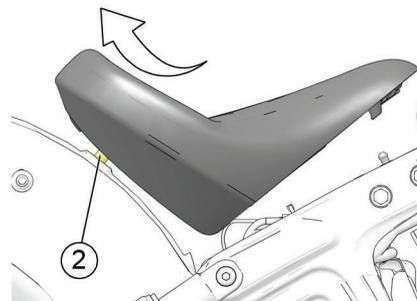
### Remoção do Assento do Piloto

**Dica:** Tenha cuidado para evitar o contato com o tanque de combustível quando remover o assento.

1. Segure firmemente a borda dianteira do assento e puxe para cima abruptamente para desacoplar o anel de borracha na base do assento do pino de fixação do assento ①.



2. Levante o assento e puxe-o levemente para trás a fim de desacoplar sua base do retentor traseiro ②.



3. Para reinstalar o assento, assegure-se de que sua base se encaixe no retentor traseiro ②, então pressione firmemente a borda dianteira do assento para baixo a fim de encaixar o pino no anel de borracha da base.

### **⚠ CUIDADO**

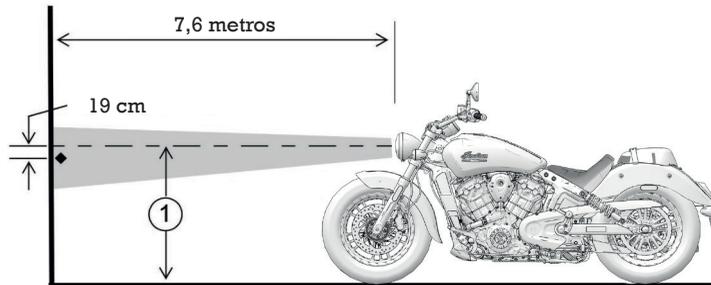
Se o assento não estiver alinhado na posição centralizada, o anel de borracha não se encaixará no pino. Assegure-se de que o anel de borracha esteja totalmente encaixado no pino antes de pilotar.

## Remoção do Assento do Passageiro

1. Puxe a parte dianteira do assento para desencaixar a lingueta de fixação do anel de borracha na base do assento, logo atrás do tanque de combustível.
2. Puxe o assento para cima e para trás a fim desencaixar a parte traseira do assento do pino de fixação no para-lama traseiro.

## Inspeção do Foco do Farol

Com o farol alto aceso, o centro de maior intensidade ① (em formato de diamante) deverá estar 19 cm mais baixo do que a lâmpada do farol e centralizado à frente a uma distância de 7,6 metros.



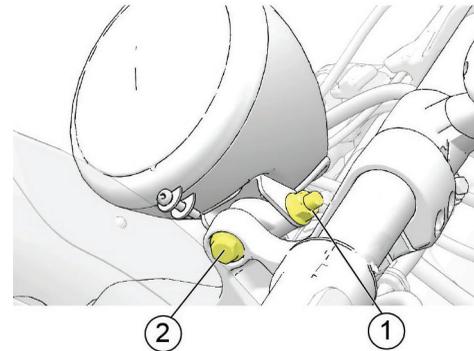
## Ajuste do Foco do Farol

1. Para ajustar o farol verticalmente, desaperte o fixador da carcaça ① e gire a carcaça para cima ou para baixo. Aperte o fixador.

**Torque: 47,5 Nm (35 lbf.pé)**

2. Para ajustar o farol horizontalmente, desaperte o parafuso de fixação do farol ② e mova o farol para a esquerda ou direita. Aperte o parafuso.

**Torque: 24,4 Nm (18 lbf.pé)**



# Manutenção

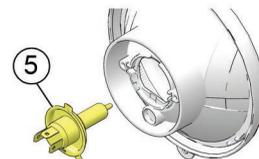
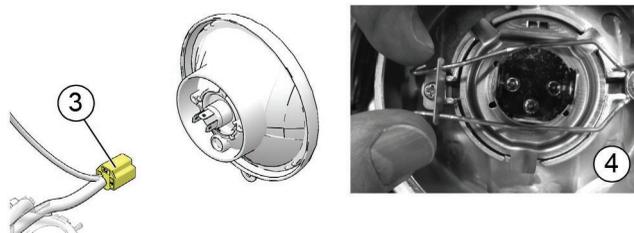
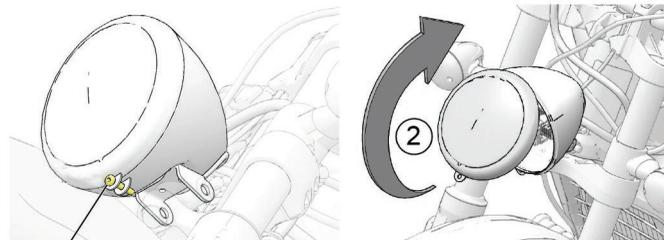
## Substituição da Lâmpada do Farol

1. Remova o parafuso de retenção do farol ①.
2. Levante o farol e remova-o da base ②.
3. Solte o conector do chicote de fiação ③.
4. Remova a coifa de borracha e conjunto da parte traseira do farol.
5. Acione o retentor da lâmpada ④ e afaste-o da lâmpada. Remova a lâmpada.

**Dica:** Evite tocar uma lâmpada halógena com os dedos nus. A oleosidade de sua pele deixa um resíduo, causando um ponto quente que diminuirá a vida útil da lâmpada. Se a lâmpada for tocada, limpe-a meticulosamente com álcool desnatado.

6. Instale a nova lâmpada ⑤ e prenda-a com o retentor.
7. Reinstale a coifa de borracha e se assegure de que a coifa faça a vedação ao redor da lâmpada e farol.
8. Conecte o chicote de fiação.
9. Reinstale o farol na base e aperte o parafuso.

**Torque: 4,1 Nm (36 lbf.pé)**



## Bateria

A bateria da motocicleta é do tipo selada e livre de manutenção. Nunca remova a tampa da bateria. Sempre mantenha as conexões da bateria limpas e bem apertadas.

### CUIDADO

O eletrólito da bateria é venenoso. Ele contém ácido sulfúrico. Queimaduras graves podem resultar do contato com pele, olhos ou roupas.

Antídoto:

**Externo:** Lave com muita água.

**Interno:** Beba leite de magnésia, ovos batidos ou óleo vegetal. Procure ajuda médica imediatamente.

**Olhos:** Lave com muita água por 15 minutos e procure atendimento médico imediato.

As baterias podem produzir gases explosivos.

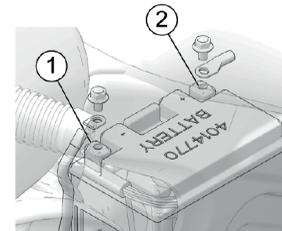
- Mantenha faíscas, chamas, cigarros, etc. afastados.
- Mantenha a ventilação quando aplicar carga ou usar uma bateria em ambiente fechado.
- Sempre proteja os olhos quando trabalhar nas proximidades de baterias.
- **MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.**

## Remoção da Bateria

### CUIDADO

Conectar ou desconectar incorretamente os cabos da bateria pode resultar em uma explosão e causar ferimentos graves ou morte. Quando remover a bateria, sempre desconecte primeiro o cabo negativo (preto). Quando reinstalar a bateria, sempre conecte o cabo negativo (preto) por último.

1. Remova o assento. Veja a seção Remoção/Instalação dos Assentos para detalhes.
2. Remova a caixa de fusíveis do chassi da motocicleta. Tenha cuidado para evitar puxar ou estirar a fiação. Veja a página 105. Mova a fiação para o lado traseiro direito da motocicleta.
3. Remova a cinta de fixação da bateria.  
**Ferramenta: Chave fixa de 10 mm**
4. Remova o cabo negativo (-) da bateria do terminal da bateria ①. Posicione o cabo bem afastado do terminal.



## Manutenção

---

5. Remova a capa de borracha do cabo positivo (+) da bateria e remova o cabo do terminal ②. Posicione o cabo bem afastado do terminal.
6. Incline a bateria levemente para trás, então a levante para fora da motocicleta.

## Instalação da Bateria

### CUIDADO

*Conectar ou desconectar incorretamente os cabos da bateria pode resultar em uma explosão e causar ferimentos graves ou morte. Quando remover a bateria, sempre desconecte primeiro o cabo negativo (preto). Quando reinstalar a bateria, sempre conecte o cabo negativo (preto) por último.*

**IMPORTANTE:** *Não remova os cabos da bateria com o motor em funcionamento. Isso poderia danificar o módulo de controle eletrônico (ECM). Tenha extremo cuidado para não inverter os cabos da bateria durante sua instalação. Inverter a energia aplicada ao ECM irá danificá-lo instantaneamente.*

1. Inspeção o alojamento da bateria quanto a dano. Assegure-se de que as almofadas estejam em boas condições e localizadas corretamente.
2. Assegure-se de que as extremidades dos cabos e os terminais da bateria estejam limpos. Aplique uma leve camada de graxa dielétrica na rosca dos parafusos dos terminais.
3. Posicione cuidadosamente a bateria no seu alojamento com o terminal negativo (-) em direção à frente da motocicleta.
4. Assegure-se de que o cabo positivo (+) esteja passado horizontalmente e perpendicular ao comprimento da bateria. Conecte o cabo positivo (+) ao terminal positivo (+) bateria. Reinstale a capa protetora de borracha sobre o terminal positivo da bateria.  
**Torque: 5 Nm (45 lbf.pol.)**
5. Instale o cabo negativo (-) de aterramento por último.  
**Torque: 5 Nm (45 lbf.pol.)**
6. Reinstale a cinta de fixação da bateria.  
**Torque: 10,8 Nm (96 lbf.pol.)**
7. Reinstale o assento. Veja a seção Remoção/Instalação dos Assentos para detalhes.

## Carga da Bateria

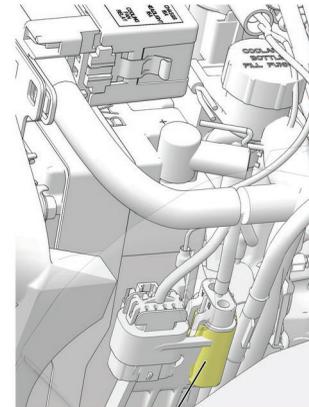
Caso sua motocicleta não vá ser usada por um período de quatro (4) semanas ou mais, a carregador de manutenção deverá ser conectado à bateria. O carregador de manutenção pode ser adquirido através de sua concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

1. Seguindo as instruções do fabricante do carregador, use um carregador de baterias projetado para uso com baterias de 12 volts. O carregador deverá ter uma taxa máxima de carga de 1,8 ampere. Aplique carga na bateria por aproximadamente 10 horas a uma taxa de 1,8 ampere. Se você usar um carregador não regulado ou carregador de manutenção de carga, levará mais tempo para carregar a bateria.
2. Depois de recarregar a bateria, mantenha a bateria em repouso por 1 a 2 horas antes de verificar a condição de carga com um voltímetro de corrente contínua. A voltagem deverá ser no mínimo de 12,5 volts CC. Repita o ciclo de carga se a voltagem for inferior a 12,5 volts CC. Substitua a bateria se ela falhar em atingir os 12,5 volts após a segunda recarga.

## Substituição de Fusíveis

O fusível principal do veículo ① se localiza no chicote de fiação atrás da bateria. Remova a tampa do fusível para inspecionar e/ou substituir esse fusível. Nos modelos com ABS, há um fusível adicional do ABS localizado próximo ao fusível principal da motocicleta.

**IMPORTANTE:** Use fusíveis com a capacidade de corrente recomendada para evitar danificar o sistema elétrico.



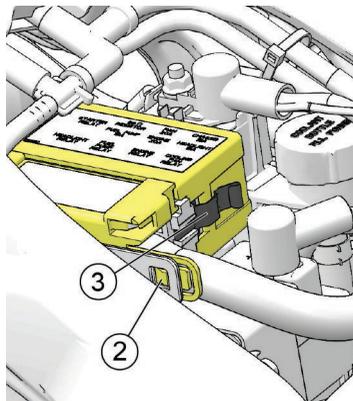
①

## Manutenção

A caixa de fusíveis padrão se localiza debaixo do assento. Essa caixa de fusíveis aloja os fusíveis de serviço padrão e os disjuntores automáticos. A aplicação e o tamanho dos fusíveis são fornecidos na etiqueta da tampa da caixa de fusíveis.

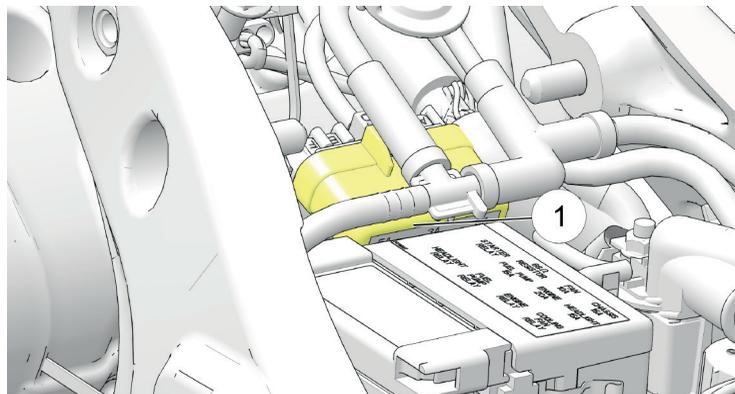
1. Remova o assento. Veja a seção Remoção/Instalação dos Assentos para detalhes.
2. Pressione a lingueta de trava ② da caixa de fusíveis para dentro e deslize a caixa de fusíveis para trás para removê-la do suporte. Tenha cuidado para evitar puxar ou estirar a fiação.
3. Dobre as presilhas da tampa ③ levemente afastadas da tampa para removê-la.

**Dica:** Use o extrator de fusíveis fornecido no jogo de ferramentas para remover o fusível.



4. Depois de substituir o fusível, reinstale a tampa da caixa de fusíveis.
5. Reinstale a caixa de fusíveis no suporte. Assegure-se de que a lingueta de trava se encaixe.
6. Reinstale o assento.

Há uma caixa de fusíveis secundária ① que contém os fusíveis das bobinas dianteira/traseira e da iluminação traseira localizados debaixo do assento, fixado ao suporte no reservatório de líquido de arrefecimento. Remova a tampa do fusível para inspecionar ou substituir os fusíveis.



## Precauções com o Sistema Elétrico

Esteja ciente das seguintes precauções relativas ao sistema elétrico para evitar a perturbação de sinais elétricos e possível mau funcionamento do sistema.

- USE SOMENTE peças e acessórios genuínos INDIAN MOTORCYCLE projetados para seu modelo, e siga as instruções fornecidas.
- USE a tomada de alimentação de acessório fornecida (se equipada).
- Se for necessário alimentar eletricamente algum item que não use uma das tomadas mencionadas anteriormente, conecte o lado “quente” do solenoide de partida com um fusível em linha, e conecte o fio-terra ao local de aterramento do chassi localizado na seção traseira esquerda do chassi, debaixo do assento.
- NÃO emende nem corte fio algum.
- NÃO faça derivações em qualquer alimentação ou aterramento na motocicleta, a menos que orientado especificamente a fazer isso pelas instruções da INDIAN MOTORCYCLE que acompanham o kit.
- NÃO faça testes pelo lado da fiação dos conectores elétricos no veículo, a menos que seja orientado a fazer isso pelo *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE*.
- NÃO alimente quaisquer acessórios a partir do conector de diagnóstico.

## Inspeção do Sistema de Escapamento

Verifique o sistema de escapamento quanto a manchas causadas por vazamentos de gases de escapamento. Substitua juntas de escapamento danificadas ou com vazamento.

Verifique todos os fixadores do sistema de escapamento. Aperte abraçadeiras e fixadores frouxos. Não aperte excessivamente. Veja o Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Elevando a Motocicleta



*Poderão ocorrer ferimentos graves ou morte se a motocicleta tombar ou cair. Assegure-se de que a motocicleta não irá tombar ou cair enquanto estiver elevada ou apoiada no cavalete lateral.*

Alguns procedimentos requerem a elevação da motocicleta para remover peso do componente sendo inspecionado. Levante a motocicleta colocando um macaco estável e de plataforma lisa, ou um mecanismo de elevação, sobre uma superfície firme e plana, e levante-a por baixo da carcaça do motor. A plataforma deverá ter uma área quadrada mínima de 30 centímetros de lado. NÃO tente levantar a motocicleta sem o equipamento correto. Sempre prenda a motocicleta corretamente antes de levantá-la, de modo que não possa tombar ou cair quando levantada.

# Manutenção

---

## Teste de Rodagem

Antes de retornar a motocicleta ao uso normal, efetue um teste de rodagem em uma área segura. Preste atenção especial ao correto encaixe e funcionamento de todos os componentes que receberam manutenção.

Faça quaisquer correções ou ajustes adicionais de imediato para assegurar o desempenho seguro, confiável e satisfatório do veículo.

## Inspeção de Fixadores

1. Inspeccione todo o chassi e o motor da motocicleta quanto a fixadores frouxos, danificados ou faltantes. Aperte fixadores frouxos com o torque correto. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.
2. Sempre substitua fixadores espanados, danificados ou quebrados antes da pilotagem. Use fixadores genuínos INDIAN MOTORCYCLE de mesmo tamanho e resistência mecânica.

## Torques de Fixadores

Alguns procedimentos e torques de fixadores não são relacionados neste manual. Veja o *Manual de Serviços INDIAN MOTORCYCLE* ou vá até uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

## Solução de Problemas

Para sua segurança pessoal, não tente fazer inspeções ou reparos não totalmente descritos neste manual do proprietário. Entre em contato com uma concessionária autorizada para realizar os serviços se você não puder determinar a causa de um problema ou se a inspeção/reparo excederem sua habilidade mecânica ou recursos de ferramentas. Não efetue qualquer inspeção ou reparo com o motor em funcionamento.

### O Motor Gira, Mas Não Dá Partida

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Baixo combustível	Verifique o nível de combustível.
Bomba de combustível não funciona	Gire o interruptor de parada/funcionamento do motor da posição PARADA para FUNCIONAMENTO. Ligue a chave de ignição. A bomba de combustível deverá funcionar momentaneamente e então parar. Verifique o disjuntor da bomba de combustível/ignição. Veja a página 58.
Voltagem da bateria muito baixa	Carregue totalmente a bateria. Veja a página 105.
Vela(s) de ignição contaminada(s)	Consulte sua concessionária.
Baixa compressão	Consulte sua concessionária para um teste de compressão do motor.

### O Motor de Partida Estala, Não Gira ou Gira Lentamente

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Interruptor de parada/funcionamento do motor na posição PARADA	Coloque o interruptor na posição FUNCIONAMENTO.
Bateria descarregada	Carregue totalmente a bateria. Veja a página 105.
Cabos da bateria frouxos ou corroídos	Inspeção os cabos da bateria.
Transmissão em marcha	Coloque a transmissão em neutro ou acione o manete de embreagem para desacoplar a embreagem. Veja a página 58.

# Manutenção

## Motor Dá Partida, Mas Morre ou Funciona Insatisfatoriamente

**Dica:** Desligue o motor antes de inspecionar quaisquer destes itens.

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Bateria descarregada	Carregue totalmente a bateria. Veja a página 105.
Cabos da bateria frouxos ou corroídos	Inspeccione os cabos e conexões da bateria.
Vela(s) de ignição contaminada(s)	Consulte sua concessionária.
Combustível contaminado	Inspeccione o combustível quanto a água/contaminação. Consulte sua concessionária.
Nível ou tipo de óleo do motor incorreto	Inspeccione o nível e a qualidade do óleo. Veja a página 46.
Fiação da bobina de ignição frouxa, rompida, em curto-circuito	Inspeccione a fiação primária da bobina. Consulte sua concessionária.
Admissão de ar restringida	Inspeccione o filtro de ar. Veja a página 76.
Entrada de ar falso na admissão	Inspeccione a caixa de ar, mangueiras de respiro da carcaça do motor, corpo do acelerador e uniões da coifa de admissão.

## Dificuldades na Mudança de Marcha ou para Encontrar o Neutro

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Embreagem danificada	Substitua a embreagem.
Cabo de embreagem desajustado	Consulte sua concessionária para inspeção e ajuste.
Articulação do câmbio desajustada	Consulte sua concessionária para inspeção e ajuste.
Óleo incorreto ou óleo em más condições	Troque o óleo usando o óleo recomendado.

## Superaquecimento do Motor

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Detritos alojados na tela do radiador	Inspeccione e limpe a tela.
Radiador obstruído	Use uma mangueira de jardim para remover quaisquer detritos das aletas do radiador. NÃO use uma lavadora de alta pressão, a qual poderia danificar as aletas do radiador.
Ventoinha bloqueada	Inspeccione a ventoinha, remova qualquer bloqueio.
A ventoinha não funciona	Consulte sua concessionária.
Líquido de arrefecimento baixo	Deixe o motor esfriar antes de verificar o nível do líquido de arrefecimento. Veja a página 74.
Ar no sistema de arrefecimento	Consulte sua concessionária.

## Taxa de Carga da Bateria Baixa ou Bateria se Descarrega

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Conexão do circuito de carga frouxa/corroída	Verifique/limpe as conexões do cabo da bateria. Verifique/limpe as conexões do circuito de carga. Consulte sua concessionária.
Carga de acessório excede a taxa de carga	Limite a operação do acessório quando o motor estiver desligado.
Acessório com fiação incorreta (consumo de corrente)	Consulte sua concessionária para verificar a saída do sistema de carga e o consumo de corrente.

# Manutenção

## Ruído no Freio/Desempenho Insatisfatório do Freio

**Nota:** Consulte sua concessionária se o desempenho do freio não retornar ao normal após estas inspeções.

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Poeira/sujeira no(s) disco(s) de freio	Limpe o disco. Veja a seção Inspeção/Limpeza dos Discos de Freio.
Pastilhas ou disco desgastados/Disco de freio danificado	Inspeccione as pastilhas. Veja a seção Inspeção/Limpeza dos Discos de Freio.
Nível de fluido de freio baixo ou fluido contaminado	Inspeccione o nível/condição do fluido. Veja as seções Nível de Fluido do Freio Dianteiro e Nível de Fluido do Freio Traseiro.

## Luz Indicadora do ABS Permanece Acesa ou se Acende Intermitentemente

Causa Possível	Solução/Ação Possível
Fusível queimado	Verifique os fusíveis. Veja a página 106.
Rotor de pulsos frouxo ou danificado	Inspeccione o rotor de pulsos quanto a afrouxamento ou dentes lascados.
Detritos alojados nos componentes	Inspeccione o sensor de velocidade da roda e o rotor de pulsos quanto a detritos.
Dano causado por detritos	Inspeccione o sensor de velocidade da roda quanto a fissuras na carcaça.
Componentes danificados	Veja o manual de serviços ou concessionária autorizada.

### **Produtos de Limpeza**

Esta seção fornece recomendações sobre a melhor maneira de limpar, polir e conservar cada superfície de sua bela nova motocicleta INDIAN. Recomendamos o uso de nossos novos produtos e acessórios de limpeza e polimento, os quais foram especialmente projetados para fornecer o melhor cuidado possível para sua motocicleta INDIAN.

Além dos produtos recomendados para limpeza e polimento nesta seção, a INDIAN MOTORCYCLE também possui produtos especiais para:

- intensificar o preto e o prateado de motores
- limpar motores, pneus e rodas
- remover poeira dos freios

Depois de limpar a motocicleta, inspecione as superfícies pintadas quanto a danos. Repare lascados ou arranhões de imediato aplicando tinta para retoques INDIAN MOTORCYCLE a fim de prevenir a corrosão.

Para Cuidados com o Acabamento de Verniz Fosco, veja a página 115.

Para Cuidados com o Acabamento de Verniz Brilhante, veja a página 115.

Para mais informações, ou para dúvidas e detalhamento quanto à limpeza, consulte sua concessionária INDIAN MOTORCYCLE.

# Limpeza e Armazenamento

---

## Lavando a Motocicleta

**IMPORTANTE:** *Não use água sob pressão para lavar a motocicleta. A água sob alta pressão irá danificar as aletas do radiador. A água pode se infiltrar e deteriorar os rolamentos das rodas, conjuntos de pinças dos freios, cilindros mestres dos freios, conectores elétricos, rolamentos da coluna de direção e retentores de óleo da transmissão. Não direcione jatos de água contra as admissões de ar, saídas de escapamento ou conectores elétricos. Componentes elétricos podem ser danificados por água. Não permita o contato da água com componentes elétricos ou conectores.*

1. Antes de lavar, assegure-se de que os tubos de escapamento estejam frios. Cubra as aberturas dos tubos com um saco plástico preso com um elástico resistente. Assegure-se de que a tampa de abastecimento de óleo e a tampa do tanque de combustível estejam assentadas corretamente.
2. Não use limpadores abrasivos.
3. Enxágue tanta poeira e lama quanto possível com um fluxo de água sob baixa pressão. Use tão pouca água quanto possível quando lavar as proximidades das aberturas da admissão de ar ou do escapamento. Seque esses componentes meticulosamente antes de usar a motocicleta.
4. Limpe os cilindros da suspensão dianteira meticulosamente para reduzir o desgaste dos retentores de óleo e vazamentos da suspensão dianteira.
5. Após lavar, remova os elásticos e sacos plásticos dos tubos de escapamento. Dê partida no motor e deixe-o em marcha lenta por alguns poucos minutos.
6. Assegure-se de que os freios estejam funcionando corretamente antes de pilotar.

### Cuidados com o Para-brisa (se equipada)

Limpe o para-brisa com um pano macio e grande quantidade de água morna. Seque com um pano limpo e macio. Remova arranhões menores com uma pasta de polimento de alta qualidade designada para uso em superfícies de polí-carbonato.

**IMPORTANTE:** *Fluido de freio e álcool danificarão permanentemente o para-brisa e a alguns tipos de trava química. Não use produtos limpa-vidros, água ou repelentes de poeira, nem limpadores à base de petróleo ou álcool no para-brisa, pois esses produtos podem danificá-lo.*

### Cuidados com o Acabamento de Verniz Fosco

Produtos com acabamento de verniz fosco são propensos à retenção de poeira, óleos e outros contaminantes. Sempre limpe este tipo de acabamento com água morna e um detergente lava-louças suave. Use uma esponja macia para esfregar delicadamente a superfície, e em seguida enxágue com água morna limpa. Para manchas resistentes como graxa ou óleo, use um limpador à base de cítricos. Borrife o limpador sobre a área e esfregue delicadamente com uma esponja macia. Deixe o limpador atuar por alguns minutos, e em seguida enxágue bem com água morna limpa. Repita conforme necessário.

**IMPORTANTE:** *Nunca use uma cera polidora/abrasiva ou qualquer esponja com superfície abrasiva quando limpar um acabamento fosco. Esses produtos transformarão a superfície fosca do acabamento em um acabamento brilhante. Nunca limpe acabamentos foscos com uma lavadora de alta pressão, pois isso incrustará ainda mais os contaminantes no verniz e poderá danificar as etiquetas e decalques.*

### Cuidados com o Acabamento de Verniz Brilhante

O Sistema de Acabamento de Equipamento Axalta Sports foi usado para fornecer o acabamento brilhante original em sua motocicleta. Esse sistema de acabamento fornece proteção superior contra os elementos. Para maximizar os benefícios deste sistema, use as seguintes diretrizes para cuidar do acabamento brilhante em sua motocicleta.

- Durante os primeiros 30 dias, quando o acabamento ainda está fresco, limpe a motocicleta somente enxaguando com água.
- Não encere a motocicleta pelos primeiros 60 dias. Fazer isso pode causar a perda do brilho. Depois de 60 dias, use somente ceras para acabamentos envernizados novos.

## ***Limpeza e Armazenamento***

---

- Não use água pressurizada para lavar a motocicleta. Enquanto a pintura ainda estiver fresca, a água pressurizada poderia danificar o acabamento. Caso a utilização de uma lavadora de alta pressão seja inevitável, mantenha o bocal a uma distância mínima de 60 centímetros da superfície da motocicleta.
- Lave sua motocicleta com frequência, especialmente quando exposta a ambientes salinos, poeirentos, ácidos ou alcalinos.
- Use água morna ou à temperatura ambiente e um pano macio para a limpeza.
- Use sabões não abrasivos e com pH neutro (detergentes não ácidos / não alcalinos).
- Não use soluções baseadas em solventes.
- Não use um pano seco para remover a poeira.
- Não use uma escova de cerdas rígidas, as quais podem arranhar a superfície.
- Não lave com água extremamente quente.
- Não lave a motocicleta enquanto a superfície estiver quente e evite lavar a motocicleta com sol intenso. Os sais minerais na água podem ser difíceis de remover depois de secar sobre a superfície da motocicleta.
- Não permita a permanência de gasolina, óleo de motor ou fluido de freio derramados sobre a pintura. Remova essas substâncias imediatamente enxaguando com água. Use um pano macio para absorver qualquer resíduo remanescente e seque sem esfregar.
- Para remover restos de insetos ou asfalto, use somente produtos desenvolvidos especificamente para essa finalidade. Siga as recomendações do fabricante do produto para prevenir danos potenciais ao acabamento. Prossiga com a lavagem usando os métodos descritos nesta seção.
- Sempre remova orvalho congelado com uma escova, nunca com uma espátula ou raspador.
- Lascados ou arranhões devem ser reparados prontamente para prevenir corrosão.

## **Cuidados com o Couro**

### **Fatos Sobre o Couro**

O couro é um produto natural e exibirá as qualidades inerentes de um material natural. Descoloração, rugas, mudanças de granulação, vincos e pequenas marcas asseguram não se tratar de um material sintético. Conforme o produto for usado, cada produto de couro irá exibir manchas devidas ao uso. Cuidados regulares ajudarão a manter produtos de couro de primeira qualidade com sua melhor aparência.

## Exposição ao Sol

Há muitos elementos ambientais que irão contribuir para o envelhecimento de produtos de couro. A exposição regular ao sol, junto com o calor solar e dos componentes do sistema de escapamento ou motor, pode descolorir o couro rapidamente. O calor solar irá secar o couro, potencialmente causando rachaduras. A aplicação periódica de um protetor e restaurador de couro irá repor a oleosidade natural, preservando a superfície natural do couro. O uso periódico do protetor de couro ajudará a restaurar e conservar a cor e o acabamento de couros curtidos para manter sua melhor aparência.

## Exposição à Umidade

Se o couro for exposto à umidade, enxugue com um pano os produtos de couro e deixe-os secar naturalmente à temperatura ambiente.

Não tente acelerar o processo de secagem usando calor. Aquecer o couro irá remover a oleosidade natural e fazer com ele se resseque e rache. Sempre que possível, proteja o couro da exposição à umidade.

**IMPORTANTE:** *O couro utilizado nas motocicletas INDIAN é um produto totalmente natural; a exposição à umidade irá resultar em mudanças estruturais do material, causando dano permanente. A utilização regular do protetor e hidratante de couro irá ajudar a prevenir esse tipo de dano.*

## Exposição à Poeira/Sujeira

Itens de couro nas motocicletas podem ficar extremamente sujos com o uso normal. É aceitável limpar produtos de couro com uma esponja e água limpa, especialmente depois de uma viagem longa. Em caso de sujeira extrema, use uma pequena quantidade de sabão suave na água e enxágue com água limpa.

Consultar o seu concessionário mais próximo para disponibilidade dos produtos autorizados pela Indian Motorcycle do Brasil.

# Limpeza e Armazenamento

---

## Aplicação

Aplique um protetor de couro como parte de um regime de manutenção regular, como polimento de cromados e lavagem de superfícies pintadas.

Aplique este tratamento no mínimo uma vez a cada mês. Aplique mais frequentemente se a motocicleta for exposta regularmente aos elementos ou estacionada ao sol.

1. Limpe o couro com uma esponja e água limpa.
2. Limpe o couro com uma toalha seca e deixe-o secar à temperatura ambiente. Não use calor para acelerar o tempo de secagem.
3. Com um pano limpo, esfregue levemente o produto no couro e remova qualquer excesso. Tome cuidado para não deixar gotas ou pingos do tratamento sobre uma área do couro, ou essa área ficará escura. Para melhores resultados, passe o pano com movimentos em linha reta em vez de esfregar em círculos. Áreas mais claras podem necessitar de mais tratamento aplicado para escurecê-las.
4. Deixe o tratamento secar antes de pilotar (tipicamente uma hora).

## Perguntas Mais Frequentes

- P. Posso usar graxa para sapatos para restaurar a cor do couro?**
- R. Graxa para sapatos não deve ser usada em itens de couro de sua motocicleta INDIAN. A graxa para sapatos contém um corante que pode danificar o couro e deixar resíduos nas roupas.
- P. O que devo usar para tratar o couro negro original de minha motocicleta Indian?**
- R. A utilização de um protetor de couro é adequado para todas as peças de couro curtido de sua motocicleta INDIAN. O couro negro é curtido por um processo diferente e pode não requerer a aplicação do tratamento com a mesma frequência.
- P. O que devo usar em meus acessórios de couro?**
- R. A utilização de um protetor de couro é adequado para todas as peças de couro curtido de sua motocicleta INDIAN, incluindo acessórios.

## Preparação da Área de Armazenamento

Escolha um local de armazenamento seco e bem ventilado, se possível no interior de uma garagem ou outra estrutura. O local deverá possuir uma superfície firme e plana, além de espaço suficiente para a motocicleta.

### CUIDADO

*A gasolina é altamente inflamável e explosiva sob certas condições. Não guarde a motocicleta em uma área (em casa ou na garagem) onde ela poderá ficar próximo a chamas expostas, chama piloto, faíscas ou motores elétricos. Não fume na área de armazenamento.*

Para melhor preservar a condição dos pneus:

- A área de armazenamento deverá contar com uma temperatura relativamente constante e moderada.
- A superfície do local de armazenamento deverá estar isenta de óleo e gasolina.
- A motocicleta não deverá ficar próxima a um aquecedor de ambientes ou outra fonte de calor, ou qualquer tipo de motor elétrico.

## Estabilizador de Combustível

Adicione combustível fresco para abastecer o tanque de combustível e adicione um aditivo estabilizador de combustível. Não abasteça em excesso.

Pilote a motocicleta ou dê partida e funcione o motor por 15 minutos em uma área bem ventilada para distribuir o estabilizador por todo o sistema de combustível.

## Inflação dos Pneus

Calibre os pneus com a pressão normal. Veja a seção Pressão dos Pneus para detalhes.

## Proteção do Motor

Troque o óleo do motor. Veja a seção Troca de Óleo do Motor/Filtro para detalhes.

## ***Limpeza e Armazenamento***

---

### **Sistema de Arrefecimento**

Verifique o nível do líquido de arrefecimento e mantenha-o conforme recomendado adicionando líquido de arrefecimento no reservatório. Veja a página 75.

### **Cuidados com a Bateria**

1. Remova a bateria. Veja a página 103.
2. Limpe os terminais da bateria primeiro com uma escova de arame para remover quaisquer depósitos soltos.
3. Lave os pólos e as extremidades dos cabos da bateria com uma solução de uma parte de bicarbonato de sódio para 16 partes de água. Enxágue com água limpa e limpe com um pano seco.
4. Aplique uma fina camada de graxa dielétrica nos terminais e conectores dos cabos.
5. Limpe o exterior da bateria com uma solução de detergente suave e água morna.
6. Guarde a bateria em um local seco com temperatura entre 0° e 32° C.
7. Durante o armazenamento, carregue totalmente a bateria uma vez por mês. Veja a página 105.

### **Manutenção Durante o Armazenamento**

Durante períodos de armazenamento prolongados, mantenha a pressão dos pneus e a voltagem da bateria nos níveis recomendados.

### **Roedores**

Camundongos e outros roedores são frequentemente o pior inimigo de uma motocicleta guardada. Caso a motocicleta vá ser armazenada em uma área onde camundongos sejam um problema (particularmente em áreas rurais, celeiros, galpões, etc.) assegure-se de tomar precauções adicionais para deter sua infestação. Isso pode incluir a instalação de uma grade de tela sobre over todas as aberturas de admissão ou escapamento (mas não se esqueça de removê-las quando retirar a motocicleta do armazenamento).

### Estacionamento e Cobertura com Capa da Motocicleta

1. Estacione a motocicleta no local de armazenamento. Coloque um calço debaixo do chassi para eliminar um pouco do peso das rodas dianteira e traseira.

**Nota:** *NÃO é recomendável dar partida na motocicleta periodicamente durante o armazenamento. O vapor de água é um subproduto do processo de combustão e poderá ocorrer corrosão, a menos que o motor fique funcionando por tempo suficiente para levar o óleo e o sistema de escapamento à temperatura normal de operação.*

2. Prenda sacos plásticos sobre as saídas do escapamento (frio) para prevenir a entrada de umidade no sistema de escapamento.
3. Cubra a motocicleta com uma capa feita de um material durável e que permita a respiração, específico para armazenamento. Cobrir a motocicleta ajuda a protegê-la da poeira e outros materiais presentes no ar. A capa deve ser feita de um material que permita a respiração para prevenir que a umidade se acumule na motocicleta, o que pode causar oxidação das superfícies metálicas.

### Remoção do Armazenamento

1. Instale uma bateria totalmente carregada.
2. Verifique o nível de óleo. Caso a motocicleta tenha sido armazenada em uma área sujeita a amplas variações de temperatura e umidade (como ao ar livre), troque o óleo do motor antes de dar partida no motor.

**IMPORTANTE:** *Durante o armazenamento, as mudanças de temperatura e umidade podem causar a formação de condensação que irá se misturar ao óleo da carcaça do motor. Funcionar o motor com óleo contendo condensação pode danificar o motor.*

3. Inspeccione a área de armazenamento quanto a indícios de vazamento de fluidos. Identifique a origem e efetue a manutenção de quaisquer componentes com vazamento.
4. Remova quaisquer grades de tela das aberturas de admissão ou escapamento instaladas para proteção contra roedores.
5. Assegure-se de que o tanque de combustível contenha pelo menos 3/4 da capacidade de combustível.
6. Efetue as inspeções pré-utilização. Veja a página 43.
7. Efetue um teste de rodagem. Veja a página 67.
8. Lave e faça o polimento da motocicleta. Encere, faça o polimento ou aplique produtos de proteção aos componentes apropriados.



# Especificações

2018	INDIAN SCOUT	INDIAN SCOUT SIXTY
<b>Dimensões</b> (As dimensões e especificações podem variar conforme os recursos, opções e acessórios)		
Comprimento Total	2311 mm (91 pol.)	2311 mm (91 pol.)
Largura Total	880 mm (34,6 pol.)	880 mm (34,6 pol.)
Altura Total	1207 mm (47,5 pol.)	1207 mm (47,5 pol.)
Altura do Assento	sem ocupantes 673 mm (26,5 pol.) com ocupantes 643 mm (25,3 pol.)	sem ocupantes 673 mm (26,5 pol.) com ocupantes 643 mm (25,3 pol.)
Entre eixos	1562 mm (61,5 pol.)	1562 mm (61,5 pol.)
Altura livre do solo	135 mm (5,3 pol.)	135 mm (5,3 pol.)
Ângulo de câster (chassi)/Trail	29°/119,9 mm (4,7 pol.)	29°/119,9 mm (4,7 pol.)
<b>Peso</b>		
Peso seco (sem combustível/fluidos)	245 kg (539 lbs.)	242 kg (534 lbs.)
Peso em ordem de marcha (com combustível/fluidos)	255 kg (561 lbs.)	252 kg (555 lbs.)
Peso bruto total do veículo (PBT)	449 kg (988 lbs.)	449 kg (988 lbs.)
Peso bruto por eixo	Dianteiro 168 kg (371 lbs.) Traseiro 306 kg (675 lbs.)	Dianteiro 168 kg (371 lbs.) Traseiro 306 kg (675 lbs.)
Capacidade máxima de carga (ocupantes, carga, acessórios)	192 kg (422 lbs.)	196 kg (433 lbs.)
<b>Capacidades</b>		
Óleo do motor	2,8-3,8 l (3-4 qts.) com filtro na troca de óleo 4,25 l (4,5 qts) total para motor seco novo/recondicionado	
Combustível	12,5 l (3,3 gal.)	
Reserva de combustível (luz de advertência de combustível acesa)	1,9 l (0,5 gal.)	
Óleo da suspensão dianteira	599 cm <sup>3</sup> (20,3 oz.)	599 cm <sup>3</sup> (20,3 oz.)
Líquido de arrefecimento do radiador	2,6 l (2,75 qts.)	2,6 l (2,75 qts.)

## Especificações

2018	INDIAN SCOUT	INDIAN SCOUT SIXTY
<b>Motor</b>		
Tipo do motor	V-Twin de arrefecimento líquido (60 graus)	V-Twin de arrefecimento líquido (60 graus)
Cilindrada	1133 cm <sup>3</sup> (69 pol. <sup>3</sup> )	999 cm <sup>3</sup> (61 pol. <sup>3</sup> )
Taxa de compressão	10,7:1	11,0:1
Trem de válvulas	DOHC, 4 válvulas por cilindro, ajuste por pastilhas selecionadas	DOHC, 4 válvulas por cilindro, ajuste por pastilhas selecionadas
Diâmetro e curso	99 mm x 73,6 mm (3,898 pol. x 2,898 pol.)	99 mm x 73,6 mm (3,898 pol. x 2,898 pol.)
Sistema de combustível /Diâmetro do corpo do acelerador	Injeção de combustível em malha fechada/60 mm	Injeção de combustível em malha fechada/60 mm
Sistema de escapamento	Escapamento duplo dividido c/ cruzamento de fluxo	Escapamento duplo dividido c/ cruzamento de fluxo
Limite de rotações	8300 rpm	8300 rpm
Rotação de marcha lenta	1100 +/- 50 rpm totalmente aquecido	1100 +/- 50 rpm totalmente aquecido
Sistema de lubrificação	Cárter semisseco	Cárter semisseco
Vela de ignição/Folga dos eletrodos	NGK MR7F/0,80 mm (0,030 pol.)	NGK MR7F/0,80 mm (0,030 pol.)
<b>Chassi</b>		
Tipo/curso da suspensão dianteira	Suspensão dianteira telescópica/120 mm (4,7 pol.)	
Diâmetro dos cilindros da suspensão dianteira	41 mm	
Tipo/curso da suspensão traseira	Amortecedores duplos/76 mm (3 pol.)	
Balança da suspensão	Aço	

## *Especificações*

2018	INDIAN SCOUT	INDIAN SCOUT SIXTY
<b>Chassi (continuação)</b>		
Freio Dianteiro	A disco único de 298 mm e pinça de 2 pistões	
Freio Traseiro	A disco único de 298 mm e pinça de 1 pistão	
<b>Sistema de transmissão</b>		
Transmissão primária	Engrenagem motriz com embreagem em banho de óleo	Engrenagem motriz com embreagem em banho de óleo
Engrenagem primária	46 dentes	46 dentes
Engrenagem secundária	77 dentes	77 dentes
Tipo de embreagem	Multidiscos em banho de óleo	Multidiscos em banho de óleo
Relação de redução primária	1,674:1	1,674:1
Tipo de transmissão	6 velocidades/engrenamento deslizante/mudança por pedal	5 velocidades/engrenamento deslizante/mudança por pedal
Relação da 1ª marcha	2,769:1	2,769:1
Relação da 2ª marcha	1,882:1	1,882:1
Relação da 3ª marcha	1,500:1	1,500:1
Relação da 4ª marcha	1,273:1	1,273:1
Relação da 5ª marcha	1,125:1	1,036:1
Relação da 6ª marcha	1,036:1	N/D
Padrão de mudança de marchas	1 para baixo/5 para cima	1 para baixo/4 para cima

## Especificações

2018	INDIAN SCOUT	INDIAN SCOUT SIXTY
<b>Sistema de transmissão (continuação)</b>		
Tipo da transmissão final	Correia de transmissão, 141 dentes	Correia de transmissão, 141 dentes
Pinhão de transmissão	28 dentes	28 dentes
Coroa de transmissão	66 dentes	66 dentes
Relação de transmissão	2,357:1	2,357:1
Relação de transmissão total		
1ª marcha	10,925:1	10,926:1
2ª marcha	7,426:1	7,427:1
3ª marcha	5,918:1	5,918:1
4ª marcha	5,023:1	5,022:1
5ª marcha	4,439:1	4,088:1
6ª marcha	4,088:1	N/D
<b>Rodas e Pneus</b>		
Tamanho/tipo da roda dianteira	Fundida de 16 pol. x 3,5 pol.	
Tamanho/tipo da roda traseira	Fundida de 16 pol. x 3,5 pol.	
Tipo/tamanho do pneu dianteiro	Pirelli Night Dragon 130/90-16 67H	Kenda K673F 130/90-16 72H
Tipo/Tamanho do pneu traseiro	Pirelli Night Dragon 150/80-16 77H	Kenda K673 150/80-16 71H

## ***Especificações***

<b>2018</b>	<b>INDIAN SCOUT</b>	<b>INDIAN SCOUT SIXTY</b>
<b>Sistema Elétrico</b>		
Alternador	460W a 3000 rpm	
Bateria	12 volts, 12 amperes/hora, 210 Acc (amperes na partida a frio), Livre de Manutenção AGM	
Regulador de voltagem	14,5 volts/32 amperes	
Lâmpadas (todas as lâmpadas são de 12 volts)		
Farol	Osram HB2 12V 60/55W LL	
Lanterna traseira/luz de freio	LEDs não sujeitos à manutenção	
Sinalizador de direção	RY10W	
Placa de licença	LEDs não sujeitos à manutenção	
Velocímetro	LEDs não sujeitos à manutenção	
Luzes indicadoras e de advertência	LEDs não sujeitos à manutenção	

## Especificações

---

### Recomendação Quanto ao Combustível

Para melhor desempenho, use somente gasolina tipo C Premium.

**NÃO USE ETANOL.**

O uso de combustível etanol misturado com gasolina C pode resultar em dificuldades na partida e condução, danos no motor e danos em componentes fundamentais do sistema de combustível.

No evento de gasolina recomendada Premium não estar disponível, abasteça o tanque de combustível apenas parcialmente com gasolina comum e assim que possível abasteça totalmente o tanque com gasolina premium sem chumbo.

### Recomendação Quanto ao Óleo do Motor

Recomendamos o uso de óleo semissintético para motores INDIAN MOTORCYCLE Synthetic Blend 10W60 para sua motocicleta. Este óleo é formulado com óleo de base sintética e aditivos premium para motor, os quais possuem propriedades físicas que atendem às especificações API SM e ILSAC GF-4.

Não adicione aditivos para óleo ao óleo do motor.

Caso necessite adicionar óleo em uma emergência e o óleo recomendado não esteja disponível, escolha somente um óleo para motocicletas 15W-60 de alta qualidade. Volte a utilizar o óleo recomendado na primeira oportunidade.

**IMPORTANTE:** *O uso de lubrificantes não recomendados pode resultar dano ao motor. Danos resultantes do uso de lubrificantes não recomendados não são cobertos pela garantia.*

### Óleo da Suspensão Dianteira

Verificar no concessionário Indian Motorcycle mais perto de sua residência.

### Fluido de Freio

Verificar no concessionário Indian Motorcycle mais perto de sua residência. *NÃO use fluido à base de silicone DOT 5.*

---

## Política de Garantia da INDIAN MOTORCYCLE

### **GARANTIA LIMITADA**

Polaris do Brasil Importação e Comércio de Veículos e Motocicletas Ltda, Rodovia SP-73, 4509 Galpão 15, Distrito Industrial - CEP 13347-390 - Indaiatuba - SP (INDIAN MOTORCYCLE), fornece uma GARANTIA LIMITADA sobre todos os componentes de sua motocicleta INDIAN contra defeitos de material ou manufatura. Esta garantia cobre custos de peças e mão de obra para reparo ou substituição de peças defeituosas e se inicia na data de aquisição pelo comprador no varejo original. Esta garantia é transferível para outro proprietário durante o período de garantia através de uma concessionária INDIAN MOTORCYCLE, mas tal transferência não irá prolongar o prazo original da garantia.

Esta garantia estará em vigor por um período de:

VINTE E QUATRO (24) MESES para motocicletas usadas de modo privado.

SEIS (6) MESES para motocicletas utilizadas comercialmente ou motocicletas que em qualquer ponto durante o período de garantia estiveram submetidas a aluguel comercial.

O produto é utilizado comercialmente quando ele é usado em conexão com qualquer trabalho ou emprego que gere receita, ou seja licenciado para uma finalidade comercial durante qualquer parte do período de garantia.

A duração desta garantia poderá variar em sua jurisdição com base nas leis e regulamentações locais.

### **REGISTRO**

No momento da venda, a Formulário de Registro da Garantia deve ser preenchido por sua concessionária e submetido à INDIAN MOTORCYCLE dentro de dez dias da aquisição. Após o recebimento deste registro, a INDIAN MOTORCYCLE irá anotar o registro para garantia. Nenhum comprovante do registro será enviado para o comprador, já que uma cópia do Formulário de Registro da Garantia será sua prova de cobertura da garantia. Se você não tiver assinado o registro original e recebido uma cópia do cliente, entre em contato com sua concessionária imediatamente. **NENHUMA COBERTURA DA GARANTIA SERÁ PERMITIDA A MENOS QUE SUA MOTOCICLETA ESTEJA REGISTRADA COM A INDIAN MOTORCYCLE.** A preparação e o ajuste iniciais pela concessionária de sua motocicleta são muito importantes para assegurar uma operação livre de problemas. Adquirir o veículo em um engradado ou sem os ajustes corretos feitos em uma concessionária irá invalidar sua cobertura da garantia.

# Garantia

---

## COBERTURA DA GARANTIA E EXCLUSÕES:

### LIMITAÇÕES DE GARANTIA E SOLUÇÕES

Esta garantia limitada INDIAN MOTORCYCLE exclui quaisquer falhas que não sejam causadas por um defeito no material ou manufatura. ESTA GARANTIA NÃO COBRE REIVINDICAÇÕES DE PROJETO DEFEITUOSO. Esta garantia também não cobre ações da Natureza, dano acidental, uso e desgaste normais, abuso ou manuseio incorreto. Esta garantia também não cobre qualquer motocicleta, componente ou peça que tenha sido alterado estruturalmente, modificado, negligenciado, recebido manutenção incorreta ou usado para outras finalidades que não aquela para a qual foi projetado.

Este garantia exclui danos ou falhas resultantes de: lubrificação incorreta; sincronização incorreta do motor; combustível incorreto; imperfeições de superfície causadas por esforço externo, calor, frio ou contaminação; erro ou abuso do piloto; incorretos alinhamento, tensão, ajuste ou compensação de altitude de componente; ingestão/contaminação de neve, água, poeira ou outra substância estranha; manutenção incorreta; componentes modificados; uso de componentes, acessórios ou equipamentos não originais ou não aprovados; reparos não autorizados; ou reparos feitos após a expiração do período de garantia ou por um centro de reparação não autorizado.

Esta garantia exclui danos ou falhas causados por abuso, acidente, incêndio, ou qualquer outra causa que não um defeito nos materiais ou manufatura e não fornece cobertura alguma para componentes consumíveis, itens de uso geral, ou quaisquer peças expostas ao atrito de superfícies, esforços, condições ambientais e/ou contaminação para os quais não foram projetados ou destinados, incluindo, mas não se limitando aos seguintes itens:

- Rodas e pneus
- Componentes de suspensão
- Componentes dos freios
- Componentes dos assentos
- Embreagens e componentes
- Componentes de direção
- Baterias
- Lâmpadas/lâmpadas seladas
- Filtros
- Lubrificantes
- Buchas
- Selantes
- Líquidos de arrefecimento
- Rolamentos
- Superfícies acabadas e sem acabamento
- Injetores de combustível/componentes do corpo do acelerador
- Componentes do motor
- Correias de transmissão
- Componentes hidráulicos e fluidos
- Disjuntores/fusíveis
- Componentes eletrônicos
- Velas de ignição

---

## LUBRIFICANTES E FLUIDOS

1. Misturar marcas de óleo ou usar um óleo recomendado pode causar dano ao motor. Recomendamos o uso de óleo para motores da INDIAN MOTORCYCLE.
2. Dano ou falha resultante do uso de lubrificantes ou fluidos não recomendados não são cobertos por esta garantia.

Esta garantia não fornece cobertura para perdas ou despesas pessoais, incluindo quilometragem, custos de transporte, hotéis, refeições, taxas de remessa ou manuseio, coleta ou entrega da motocicleta, reposição de rendimentos, perda de uso do veículo, perda de lucros, ou perda de tempo de férias ou pessoal.

**A SOLUÇÃO EXCLUSIVA PARA O NÃO CUMPRIMENTO DESTA GARANTIA SERÁ, POR OPÇÃO DA INDIAN MOTORCYCLE, O REPARO OU A SUBSTITUIÇÃO DE QUAISQUER MATERIAIS, COMPONENTES OU PRODUTOS DEFEITUOSOS. AS SOLUÇÕES ESTABELECIDAS DORAVANTE NESTA GARANTIA SÃO AS ÚNICAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS PARA QUALQUER PESSOA PELO NÃO CUMPRIMENTO DESTA GARANTIA. A INDIAN MOTORCYCLE NÃO SERÁ RESPONSABILIZADA CIVILMENTE POR QUALQUER PESSOA POR DANOS INCIDENTAIS, CONSEQUENCIAIS OU ESPECIAIS DE QUALQUER DESCRIÇÃO, SEJAM DECORRENTES DE GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA OU QUALQUER OUTRO CONTRATO, NEGLIGÊNCIA OU OUTRO DELITO OU ALGUM OUTRO. ESTA EXCLUSÃO DE DANOS CONSEQUENCIAIS, INCIDENTAIS E ESPECIAIS É INDEPENDENTE E DEVERÁ SOBREVIVER A QUALQUER DESCOBERTA DE QUE A SOLUÇÃO EXCLUSIVA TENHA FALHADO EM RELAÇÃO À SUA FINALIDADE ESSENCIAL.**

**A GARANTIA IMPLÍCITA DE ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR É EXCLUÍDA DESTA GARANTIA LIMITADA. TODAS AS OUTRAS GARANTIAS IMPLICADAS (INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO À GARANTIA IMPLICADA DE VIABILIDADE COMERCIAL) ESTÃO LIMITADAS À DURAÇÃO DO PERÍODO DE GARANTIA DE DOIS ANOS OU SEIS MESES MENCIONADO ACIMA. A INDIAN MOTORCYCLE SE ISENTA DE RESPONSABILIDADE POR QUALQUER GARANTIA EXPRESSA NÃO MENCIONADA NESTA GARANTIA.**

**ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITEM AS ISENÇÕES DE RESPONSABILIDADE, LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES IDENTIFICADAS ACIMA; COMO RESULTADO, ISSO PODE NÃO SER APLICÁVEL A VOCÊ. ESTA GARANTIA LHE DÁ DIREITOS ESPECÍFICOS, E VOCÊ TAMBÉM PODE CONTAR COM OUTROS DIREITOS LEGAIS EM SUA JURISDIÇÃO.**

# Garantia

---

## COMO OBTER SERVIÇOS EM GARANTIA

Caso sua motocicleta requeira serviços em garantia, você deverá levá-la a uma Concessionária INDIAN MOTORCYCLE para realizar a manutenção. Quando solicitar serviços em garantia, você deverá apresentar sua cópia do Formulário de Registro da Garantia para a concessionária. (O CUSTO DE TRANSPORTE PARA E A PARTIR DA CONCESSIONÁRIA É DE SUA RESPONSABILIDADE.) A INDIAN MOTORCYCLE sugere que você use sua concessionária da venda original; no entanto, você pode usar os serviços de quaisquer Concessionárias INDIAN MOTORCYCLE para efetuar os serviços em garantia.

*No país onde sua motocicleta foi adquirida:*

Reparos em garantia ou por Boletim de Serviços devem ser feitos por uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE. Se você se mudar ou estiver viajando dentro do país onde sua motocicleta foi adquirida, reparos em Garantia e por Boletim de Serviços poderão ser solicitados em qualquer concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE.

*Fora do país onde sua motocicleta foi adquirida:*

Se você estiver viajando temporariamente fora do país onde sua motocicleta foi adquirida, você deverá levar sua motocicleta a uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE. Você deverá mostrar a identificação por foto da concessionária do país de localização da concessionária autorizada como prova de residência. Depois da comprovação de residência, a realização do serviço pela concessionária será autorizada para efetuar o reparo em garantia.

*Se você se mudar para outro país:*

Caso você se mude para outro país, assegure-se de entrar em contato com a Assistência ao Cliente da INDIAN MOTORCYCLE e o departamento de alfândega do país de destino antes de se mudar. As regras de importação de veículos podem variar consideravelmente de um país para outro. Você poderá ser requerido a apresentar a documentação de sua mudança para a INDIAN MOTORCYCLE a fim de continuar com sua cobertura da garantia. Você também poderá ser requerido a obter documentação da INDIAN MOTORCYCLE a fim de registrar sua motocicleta no novo país. Você deverá registrar a garantia de sua motocicleta na concessionária INDIAN MOTORCYCLE local no novo país imediatamente após você se mudar para continuar com sua cobertura da garantia e para assegurar que você receba informações e notificações de segurança relativas à sua motocicleta.

*Se você adquirir sua motocicleta de um proprietário ou empresa particular:*

Caso você adquira uma motocicleta INDIAN de um proprietário ou empresa particular, para ser mantida e usada fora do país no qual a motocicleta foi adquirida originalmente, toda a cobertura da garantia será negada. Você deve obrigatoriamente registrar sua motocicleta em seu nome e endereço com a concessionária INDIAN MOTORCYCLE local em seu país para assegurar que você receba informações e notificações de segurança relativas à sua motocicleta.

## **VEÍCULOS EXPORTADOS**

EXCETO ONDE ESPECIFICAMENTE REQUERIDO POR LEI, NÃO HAVERÁ COBERTURA DE GARANTIA OU BOLETIM DE SERVIÇOS PARA ESTE VEÍCULO SE ELE FOR VENDIDO PARA FORA DO PAÍS DA LOCALIZAÇÃO AUTORIZADA DA CONCESSIONÁRIA RESPONSÁVEL PELA VENDA. Esta política não se aplica a veículos que tenham recebido autorização para exportação pela INDIAN MOTORCYCLE. Concessionárias não podem dar autorização para exportação. Você deverá consultar uma concessionária autorizada para determinar a cobertura de garantia ou serviços deste veículo em caso de qualquer dúvida. Esta política não se aplica a veículos registrados para oficiais do governo ou pessoal militar em missão fora do país da localização autorizada da concessionária. Esta política não se aplica aos Boletins de Segurança.

## **OBSERVAÇÃO**

Caso seu veículo seja registrado fora do país onde ele foi adquirido e você não tenha seguido o procedimento estabelecido acima, seu veículo não mais será elegível para cobertura de garantia ou boletins de serviços de qualquer tipo, além dos boletins de segurança. Veículos registrados para oficiais do governo ou pessoal militar em missão fora do país onde o veículo foi adquirido continuarão a ser cobertos pela Garantia limitada.

Esclareça quaisquer problemas de garantia com sua concessionária. Caso sua concessionária requeira qualquer assistência adicional, eles entrarão em contato com a pessoa apropriada na INDIAN MOTORCYCLE.



<b>A</b>	<b>B</b>	<b>E</b>
Abastecimento de combustível ..... 54	<b>Bateria</b>	Elevando a motocicleta ..... 107
ABS ..... 41	Advertências de segurança ..... 103	Equipamento de proteção ..... 15
ABS, como responder ..... 13	Carga ..... 105	Equipamento para pilotagem ..... 15
Acelerando ..... 62	Instalação ..... 104	<b>Especificações ..... 123-127</b>
Acessórios, considerações de	Remoção ..... 103	Fluido de freio ..... 128
segurança ..... 16	Botão modo ..... 29	Óleo da suspensão dianteira ..... 128
Ajuste da altura de pilotagem ..... 85		Óleo do motor ..... 128
Ajuste da pré-carga do amortecedor ..... 85	<b>C</b>	Espelhos ..... 39
Ajuste da pré-carga, amortecedor	Capacidade de peso ..... 21	Estacionamento ..... 63
traseiro ..... 85	Cavalete lateral ..... 40	Estacionamento em uma ladeira ..... 63
Ajuste do foco do farol ..... 101	Códigos de erro, motor ..... 36	Estacionamento sobre uma
Alavanca de freio, freio dianteiros ..... 49, 94	Componentes do painel ..... 26	superfície macia ..... 64
Alforjes, uso com segurança ..... 17	<b>Correia de transmissão</b>	Estacionando a motocicleta ..... 17
Alinhamento das rodas ..... 97	Análise de desgaste ..... 83	Etiquetas de informação ..... 22
Amaciamento do motor ..... 53	Condição ..... 82	Etiquetas de segurança ..... 22
<b>Armazenamento</b>	Limpeza ..... 81	Exposição ao sol ..... 117
Área de armazenamento ..... 119	Cuidados com o acabamento de	Exposição à umidade ..... 117
Capa da motocicleta ..... 121	verniz brilhante ..... 115	
Cuidados com a bateria ..... 120	Cuidados com o acabamento de	<b>F</b>
Estabilizador de combustível ..... 119	verniz fosco ..... 115	Filtro de ar ..... 76
Inflação dos pneus ..... 119	Cuidados com o couro ..... 116	Filtro de combustível ..... 76
Limpe/proteja a motocicleta ..... 119	Cuidados com o para-brisa ..... 115	Fluido de freio, freio dianteiro ..... 94
Proteção do motor ..... 119	Cumprimento de normas do veículo ..... 16	Fluido de freio, freio traseiro ..... 92
Manutenção durante o armaze-		
namento ..... 120	<b>D</b>	
Remoção do armazenamento ..... 121	Detecção de falha de combustão ..... 58	
Roedores ..... 120	Distribuição da carga ..... 18	

# Índice

F	I	I
<b>Fluidos</b>	Inspeção da altura de pilotagem..... 84	Inspeção do sistema de combustível..... 89
Especificações do fluido de freio .... 128	Inspeção da correia de transmissão, traseira..... 52	Inspeção do sistema de escapamento... 107
Especificações do óleo da suspensão dianteira ..... 128	Inspeção da direção..... 51	Instalação da roda dianteira..... 97
Especificações do óleo do motor .... 128	Inspeção da embreagem mecânica ..... 51	Instalação do tanque de combustível ..... 79-81
Líquido de arrefecimento ..... 75	Inspeção da mangueira de respiro..... 88	<b>Interruptores ..... 29-30</b>
Folga livre do manete de embreagem, mecânica ..... 89	Inspeção da pré-carga do amorte- cedor ..... 85	Botão modo..... 29
<b>Freios ..... 92-96</b>	Inspeção da pré-carga, amortecedor traseiro..... 85	Interruptor de parada/ funcionamento do motor ..... 29
Fluido do freio dianteiro..... 94	Inspeção da suspensão dianteira ..... 86	Interruptor de partida do motor..... 30
Fluido do freio traseiro..... 92	Inspeção da suspensão, dianteira..... 51, 86	Interruptor de farol alto/baixo ..... 30
Inspeção do rotor de pulsos/ sensor do ABS..... 96	Inspeção da suspensão, traseira..... 51	Interruptor dos sinalizadores de alerta ..... 29
Inspeção da linha de freio..... 50	Inspeção das rodas ..... 99	
Inspeção do manete de freio..... 49	Inspeção de fixadores..... 52, 108	
Inspeção das pastilhas de freio ..... 95	Inspeção do acelerador ..... 89	
Inspeção do pedal de freio ..... 91	Inspeção do rotor de pulsos/ sensor do ABS ..... 96	
Inspeção/limpeza do disco ..... 96	Inspeção da balança ..... 86	
Lubrificação ..... 91	Inspeção da coluna de direção ..... 87	
Manete do freio dianteiro..... 92	Inspeção do cavalete lateral..... 52	
Mangueiras/conexões ..... 92	Inspeção do controle do acelerador ..... 89	
Pedal do freio traseiro..... 92	Inspeção do eixo traseiro..... 86	
Precauções com o fluido de freio ..... 92	Inspeção do foco do farol..... 101	
Sistema de freios antibloqueio ..... 41	Inspeção do nível do líquido de arrefecimento ..... 75	
Frenagem..... 62		
Funcionalidade de diagnóstico ..... 35		
		<b>L</b>
		Lavando a motocicleta ..... 114
		Lubrificação do cabo da embreagem mecânica ..... 91
		Lubrificação do cavalete lateral ..... 89
		Lubrificação do manete de embreagem, mecânica..... 90
		Luz de advertência de verificação do motor ..... 32
		Luzes indicadoras/de advertência ..... 32

<b>M</b>	
Manete de embreagem.....	38
Mangueiras de respiro da carcaça do motor .....	88
Manual de serviços .....	7
Manuseio de combustível com segurança .....	19

## Manutenção

Manutenção durante o amaciamento.....	67
Manutenção de itens maiores.....	67
Manutenção periódica .....	68-71
Manutenção com segurança.....	20
Manutenção requerida.....	20
Modificações do equipamento.....	15
Modificações do veículo .....	17
Mostrador métrico .....	36
Mostrador multifunção (MFD) .....	34-37
Motor, parada.....	63
Motor, partida .....	57
Mudanças de marchas .....	58

## N

Nível de combustível .....	52
<b>Nível de fluidos</b>	
Fluido do freio dianteiro.....	49
Fluido do freio traseiro.....	50

## N

Freio dianteiro .....	49
Freio traseiro.....	49
Óleo do motor.....	46
Número de identificação da chave .....	25
Número de identificação do motor.....	25

## O

Óleo recomendado .....	128
------------------------	-----

## P

Painel de instrumentos.....	31-33
Palavras de advertência .....	10
Passageiro, transporte com segurança ....	13
PBT.....	123
Pedal de freio lubrificação .....	91
Pedal de freio, freio traseiros.....	42
Pedal do câmbio .....	39
Peso bruto total do veículo .....	21
Pilotagem com segurança .....	10-12

## Pneus ..... 48, 98-99

Condição .....	98
Condição dos pneus .....	48
Inspeção das rodas .....	97
Pressão dos pneus .....	48
Pressão recomendada.....	99

## P

Profundidade da banda de rodagem .....	98
Profundidade da banda de rodagem dos pneus .....	48
Substituição .....	98
Tipo recomendado.....	99
Pontos de mudança .....	61
Precauções com o sistema elétrico .....	107
Procedimento de amaciamento.....	54
Produtos de limpeza .....	113

## R

Reabastecimento de combustível com segurança.....	19
Recomendação quanto ao combustível ...	128
Registro de manutenção.....	134
Registro do número de identificação.....	134
Relógio, reajuste .....	35
Remoção do tanque de combustível .....	77-79
Remoção/instalação do assento .....	100
Resposta do sistema de freios antibloqueio.....	13

# Índice

---

## S

Segurança da carga .....	18
Segurança do escapamento .....	19
Símbolos de segurança .....	4
Sistema de arrefecimento .....	74
Sistema de combustível, sangria de ar ....	56
Sistema de Controle de Emissões Evaporativas (Modelos Califórnia) .....	88
Sistema de freios antibloqueio .....	41
Sobre o manual do piloto .....	9
Solução de problemas.....	109-112
Substituição da lâmpada do farol .....	102
Substituição de fusíveis.....	105

## T

Testes após serviços .....	66, 107
Testes de rodagem.....	67, 108
Torques de fixadores .....	108
Transportando a motocicleta.....	19
Troca de óleo do motor .....	72-73
Troca de óleo, óleo do motor/filtro.....	72-73

## U

Unidades do mostrador, padrão/ métrica .....	36
Uso severo .....	67

## V

Velas de ignição.....	100
Velocímetro.....	31

# Preservação do Meio Ambiente

---

Para proteger e garantir uma relação harmoniosa entre sua motocicleta e o meio ambiente, efetue todos os serviços de manutenção nos intervalos especificados na Tabela de Manutenção Periódica e siga as instruções descritas abaixo:

1. **Manutenção Preventiva:** preserva e valoriza o produto, além de trazer benefícios ao meio ambiente;
2. **Óleo do Motor:** descarte-o corretamente. Não jogue o óleo ou filtro usado no lixo doméstico, esgoto ou terra;
3. **Baterias Usadas:** devem ser levadas a uma concessionária autorizada INDIAN MOTORCYCLE ou a uma Distribuidora do fabricante da bateria, pois a solução ácida e o chumbo nela contidos podem contaminar o solo e as águas, bem como causar riscos à saúde se for descartada incorretamente;
4. **Pneus Usados:** não guarde os pneus usados em locais abertos, nem os queime. Encaminhe-os para a reciclagem através dos distribuidores credenciados pelo fabricante de pneus;
5. **Modificações:** não realize modificações, tais como: substituição do escapamento, alterações no sistema de injeção eletrônica ou qualquer outra modificação que vise alterar o desempenho do motor, pois, além de infringir o Novo Código Nacional de Trânsito, elas contribuem para o aumento da poluição sonora e do ar, bem como a perda total da Garantia da motocicleta. Seguindo estas recomendações, você estará ajudando a preservar a natureza, em benefício de todos.

## Nível de Ruídos

Esta motocicleta está em conformidade com a legislação vigente de controle da poluição sonora para veículos automotores (Resolução nº 2 de 11/02/93 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, complementada pela Resolução nº 268 de 19/09/2000).

**O limite máximo de ruído para fiscalização do veículo em circulação é 91,45 dB (A) a 2.538 rpm, medido a 0,5 m de distância do escapamento, conforme NBR-9714.**

## 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, nº 432 de 13/07/2011 e nº 456 de 29/04/2013 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA).

**Rotação de Marcha Lenta:** 800 ± 50 rpm (na temperatura normal de funcionamento)

**Concentração de Monóxido de Carbono (CO):** 0,001% em volume (em marcha lenta)

**Concentração de Hidrocarbonetos (HC):** 2,44 ppm em volume (em marcha lenta)





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

O presente manual do condutor, de autoria do Prof. Miguel Ramirez Sosa – Presidente da **ABETRAN** – Associação Brasileira de Educadores de Trânsito, não poderá ser reproduzido por qualquer meio, incluindo fotocópia, gravação ou informação computadorizada, sem 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 detêm os direitos de edição, publicação e reprodução, salvo o texto comum de duas e quatro rodas.

**Depósito legal na Biblioteca Nacional**

**PRODUÇÃO AUTORIZADA PELA ABRACICLO**





## **Apresentação**

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

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

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

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

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

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

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

## **Índice**

### **Manual do Condutor**

• Normas Gerais de Circulação .....	5
• Infrações e Penalidades .....	10
• Direção Defensiva .....	15
• Primeiros Socorros .....	24
• Anexo I – Glossário .....	31
• Anexo II – Sinalização de Trânsito .....	37



Vamos começar pelas recomendações mais gerais e obrigatórias:

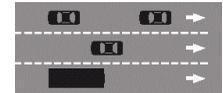
## São Deveres do Condutor:

- 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.

## 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.

# Manual do Condutor

Mas as regras de preferência não param por aí. Também têm prioridade de deslocamento os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização de trânsito e as ambulâncias, bem como veículos precedidos de batedores. E o privilégio se estende também aos estacionamentos.

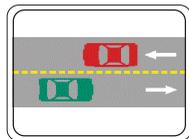
Mas há algumas coisinhas a observar. Para poder gozar do privilégio é preciso que os dispositivos de alarme sonoro e iluminação vermelha intermitente, – indicativos de urgência – estejam acionados. Se for o caso:

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

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

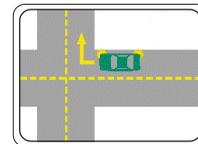
Na maior parte das vezes, a circulação de veículos pelas vias públicas deve ser feita pelo lado direito.

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



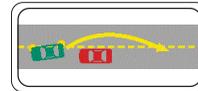
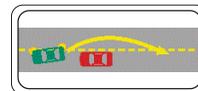
Para virar à direita, por exemplo, faça uso das setas e aproxime-se tanto quanto possível da margem direita da via enquanto reduz gradualmente a velocidade.

Na hora de ultrapassar, também é preciso tomar alguns cuidados. Vejamos.



## Ultrapassagens

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



## Algumas Regras Básicas

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

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

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

## Proibido Ultrapassar

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

1. Sobre pontes ou viadutos.
2. Em travessias de pedestres.
3. Nas passagens de nível.
4. Nos cruzamentos ou em sua proximidade.



5. Em trechos sinuosos ou em aclives sem visibilidade suficiente.
6. Nas áreas de perímetro urbano das rodovias.

## Uso de Luzes e Faróis

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

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

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

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

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

**pisca-alerta** – em immobilizações 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.*

# Manual do Condutor

## 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

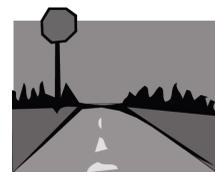


## Em Rodovias

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.

Não mais, use o bom-senso. Não fique empacando os outros sem causa justificada, transitando em velocidades incomumente baixas.

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

## Parar e Estacionar

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

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

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

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

## Veículos de Tração Animal

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



## Duas Rodas

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

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



Isso vale também para os passageiros.

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

## Parar e Estacionar

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



## Bicicletas

O ideal é mesmo a ciclovia. Mas onde não existir, o ciclista deverá transitar na pista de rolamento, em seu bordo direito, e no mesmo sentido do fluxo de veículos.

# Manual do Condutor

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

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

Os ciclistas profissionais geralmente levam esses aspectos a sério.

## Segurança

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

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



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

## Infrações e Penalidades

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

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

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

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

É assim:

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

*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.*

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

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:

1. Deixar de prestar socorro a vítimas de acidentes de trânsito.  
Multa: 180 UFIR x 5.  
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir e 6 meses de detenção.
2. Dirigir alcoolizado (concentração alcoólica no sangue superior a 6 dg/l)  
Multa: 180 UFIR x 5.  
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. De 6 meses a 3 anos de detenção.
3. Participar de 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.
4. Andar por sobre calçadas, canteiros centrais, acostamentos, faixas de canalização e áreas gramadas.  
Multa: 180 UFIR x 3.
5. Excesso de velocidade superior a 20% do limite em rodovias ou a 50% do limite em vias públicas.  
Multa: 180 UFIR x 3.  
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.
6. Confiar a direção a alguém que não esteja em condições de conduzir o veículo com segurança, em função de alguma alteração psíquica ou física, ainda que habilitado.  
Multa: 180 UFIR.
7. Condução agressiva em relação a pedestres ou outros veículos.  
Multa: 180 UFIR.  
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir. Retenção do veículo. Recolhimento da carteira.
8. Avançar o sinal vermelho.  
Multa: 180 UFIR.
9. Não dar preferência a pedestres cruzando a faixa de pedestres.  
Multa: 180 UFIR.
10. Não parar em passagem de nível.  
Multa: 180 UFIR.

## ***Manual do Condutor***

11. Dirigir com carteira de habilitação vencida há mais de 30 dias.  
Multa: 180 UFIR.  
Penalidade: Retenção da carteira. Recolhimento do veículo.
12. Andar na contramão.  
Multa: 180 UFIR.
13. Retornar em local proibido.  
Multa: 180 UFIR.
14. Não diminuir a velocidade próximo a escolas, hospitais, pontos de embarque e desembarque de passageiros ou zonas de grande concentração de pedestres.  
Multa: 180 UFIR.
15. Conduzir veículo sem qualquer uma das placas de identificação e/ou licenciamento.  
Multa: 180 UFIR  
Penalidade: Apreensão do veículo.
16. Bloquear a rua com o veículo.  
Multa: 180 UFIR.  
Penalidade: Apreensão e remoção do veículo.
17. Estacionar no leito viário em estradas, rodovias, vias de trânsito rápido e pistas com acostamento.  
Multa: 180 UFIR.  
Penalidade: Remoção do veículo.
18. Exibir-se em manobras ou procedimentos perigosos. Cantar pneus em freadas e arrancadas bruscas ou em curvas.  
Multa: 180 UFIR.  
Penalidade: Suspensão do direito de dirigir.  
Recolhimento da carteira. Apreensão e remoção do veículo.
19. Deixar crianças menores de 10 anos andarem no banco da frente.  
Multa: 180 UFIR.  
Penalidade: Retenção do veículo.
20. Ultrapassar pela contramão em faixa contínua ou faixa amarela simples.  
Multa: 180 UFIR.
21. Transpor bloqueio policial sem autorização.  
Multa: 180 UFIR.  
Penalidade: Apreensão e remoção do veículo.  
Suspensão do direito de dirigir. Recolhimento da carteira.
22. Deixar de dar prioridade a veículos do Corpo de Bombeiros ou a Ambulâncias que estejam em serviço de emergência.  
Multa: 180 UFIR.
23. Falsa declaração de domicílio quando do registro, do licenciamento ou da habilitação.  
Multa: 180 UFIR.

## **Infrações Graves**

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

# **Manual do Condutor**

18. Conduzir veículo que produza fumaça ou libere gases na atmosfera.

Multa: 120 UFIR.

Penalidade: Retenção do veículo até a regularização.

## **Infrações Médias**

1. Uso de alarme cujo som perturbe a tranqüilidade pública.

Multa: 80 UFIR.

Penalidade: Apreensão e remoção do veículo.

2. Dirigir com o braço para fora.

Multa: 80 UFIR.

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

Multa: 80 UFIR.

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

Multa: 80 UFIR.

Penalidade: Remoção do veículo.

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

Multa: 80 UFIR.

6. Parar por falta de combustível.

Multa: 80 UFIR.

Penalidade: Remoção do veículo.

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

Multa: 80 UFIR.

8. Uso de placas de identificação do veículo diferentes daquelas especificadas pelo CONTRAN.

Multa: 80 UFIR.

Penalidade: Apreensão das placas irregulares.

Retenção do veículo até a regularização.

9. Não dar passagem pela esquerda quando solicitado a fazê-lo.

Multa: 80 UFIR.

## **Infrações Leves**

1. Dirigir sem os documentos exigidos por lei.

Multa: 50 UFIR

Penalidade: Retenção do veículo até apresentação dos documentos.

2. Uso prolongado de buzina entre 23h e 6h.

Multa: 50 UFIR.

3. Dirigir sem atenção.

Multa: 50 UFIR.

4. Andar por faixa destinada a outro tipo de veículo.

Multa: 50 UFIR.

5. Uso de luz alta em vias iluminadas.

Multa: 50 UFIR.

6. Ultrapassagem de veículos em cortejo.

Multa: 50 UFIR.

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

Multa: 50 UFIR.

## Complicadores

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

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

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

## Conclusões

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

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

Trata-se, aqui, de homicídio culposo e sujeita-se o condutor à pena de detenção por 2 a 4 anos, dependendo do caso.

Mas assim como há agravantes, há também circunstâncias atenuantes. Se o motorista prestar socorro, não será preso em flagrante. Também não precisará pagar fiança.

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

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

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

## Direção Defensiva

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

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

# Manual do Condutor

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 agulhas na pele.



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

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

## Condição Adversa da Via

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

Evite surpresas. Mais uma vez a velocidade é chave. Se sentir que a via não está em condições ideais, reduza a velocidade. Lembre-se: a sinalização traz os limites máximos de velocidade, o que não significa que você não possa ir mais devagar.

Coisas para se lembrar em relação ao estado das vias:

## Vias de Concreto

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

## Pavimentação Asfáltica

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

## Pedras Soltas e Cascalho

Pistas recém-cobertas com cascalho, ou que por falta de chuva não permitem que as pedras da superfície se misturem à terra, representam um problema para o motociclista. O equilíbrio e o controle da motocicleta se tornam bem mais difíceis. Uma boa dica aqui é não acelerar ou frear além da conta, nem entrar muito fechado nas curvas.

Outra boa medida é manter-se ligeiramente fora do banco, apoiado nas pedaleiras. Em estradas de cascalho, isso lhe dará um pouco mais de equilíbrio.



## Chapas de Ferro

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

Se estiverem molhadas viram um verdadeiro rinque de patinação. Prevína-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.



# Manual do Condutor

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

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

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

## Condição Adversa de Trânsito

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

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

Nos centros urbanos, os pontos de concentração de pedestres e carros estacionados também são problemáticos.

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

## Condição Adversa do Condutor

Muito importante também para a prevenção de acidentes é o fator motociclista. O condutor deve estar em plenas condições físicas, mentais e psicológicas para pilotar.

Várias são as condições adversas que podem afetar o comportamento de um motociclista: fadiga, embriaguez, sonolência, déficits visuais ou auditivos, mal-estar físico generalizado.

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

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



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

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

## Abuso na Ingestão de Bebidas Alcoólicas

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

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

Cria excesso de autoconfiança, reduz o campo de visão e altera a audição, a fala e o senso de equilíbrio.

Com o álcool, a pessoa se torna presa de uma euforia que, na verdade, é reflexo da anestesia dos centros cerebrais controladores do comportamento.

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



*Se beber, não pilote sob nenhuma hipótese.*

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

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

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

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

## Maneira de Pilotar

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

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

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

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

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

# Manual do Condutor

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

O motociclista precisa desenvolver ao máximo sua habilidade. Estamos falando da capacidade de manusear os controles do veículo e executar com perícia e sucesso quaisquer manobras básicas de trânsito.

Precisa saber fazer curvas com segurança, ultrapassar, mudar de pista com prudência e estacionar corretamente.

A habilidade do motociclista se desenvolve por meio de aprendizado. A prática leva à perfeição.

Algumas dicas úteis:

## Distância de Seguimento

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

Mas ninguém quer sair por aí fazendo cálculos e contas matemáticas enquanto pilota. Por isso, bom mesmo é usar o bom senso. Mantenha um espaço razoável entre você e o veículo que vai à sua frente. À medida que a velocidade aumenta, vá aumentando também a distância, pois precisará de mais espaço para frear caso surja algum imprevisto.

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

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

## Veículos Parados

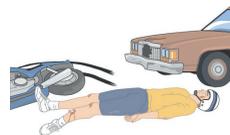
Atenção ao passar ao lado de veículos parados.

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

## Acidentes: Como Prevenir

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

Sempre que for guiar um veículo, procure se preparar mentalmente para a tarefa com alguma antecedência. Antes de sair para qualquer viagem ou passeio, examine bem seu veículo.



Em seguida faça a si mesmo as seguintes perguntas:

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

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

## Evite Colisões por Trás

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

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

4. Reduza a velocidade gradualmente. Evite desacelerações repentinas.
5. Mantenha-se dentro dos limites de velocidade. Trafegar demasiadamente devagar pode ser tão perigoso quanto andar muito depressa.

## Aquaplanagem ou Hidroplanagem

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

Alta velocidade, pista molhada, pneus mal calibrados e em mau estado de conservação são os elementos comumente presentes em ocorrências de aquaplanagem.

Para manter-se livre desses riscos, tome os seguintes cuidados:

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

# Manual do Condutor

## 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 conseqüência de se chocar, de veículo de duas rodas, contra um fio teso de arame é catastrófica.

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



## Bicicletas

A bicicleta é um veículo de passageiros como qualquer outro.

A maioria dos ciclistas, porém, é feita de menores que não conhecem as regras de trânsito.

Por isso, mesmo a chance de acidentes com ciclistas é grande.

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

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

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



## Dicas de Segurança Sobre 2 Rodas

1. Use todos os equipamentos de segurança: capacete, luvas, roupas de couro, botas, tiras reflexivas, etc. Proteja-se.
2. Ande sempre com os faróis ligados. Se possível use alguma peça de roupa mais clara, de modo a permitir melhor visualização do conjunto. Use adesivos refletivos no capacete.
3. Mantenha-se à direita, sobretudo em pistas rápidas. Facilite as ultrapassagens.
4. Evite os pontos cegos. Mantenha-se visível em relação aos outros veículos.
5. Não abuse da confiança. Pilote conservadoramente.
6. Evite pilotar sob chuva ou condições de pista escorregadia.
7. Não trafegue por entre os carros nos congestionamentos.
8. Cuidado com os pedestres, sobretudo quando o trânsito estiver parado. Muitos deles atravessam fora da faixa.
9. Evite a proximidade de veículos pesados.
10. Jamais discuta no trânsito ou aceite provocações.



# Manual do Condutor

## Primeiros Socorros

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

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

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

Portanto, ao presenciar um acidente tome as seguintes providências:

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

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

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

1. *Acione o pisca-alerta dos veículos próximos ao local;*
2. *Defina a melhor colocação do triângulo;*
3. *Erga o capô e porta-malas dos veículos próximos do local;*
4. *Espalhe alguns arbustos ou folhas de árvores no leito da via.*

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



## Respiração Artificial

Chama-se respiração artificial ao processo mecânico empregado para restabelecer a respiração que deve ser ministrado imediatamente, em todos os casos de asfixia, mesmo quando houver parada cardíaca.

Os casos de asfixia começam com uma parada respiratória e podem evoluir para uma parada cardíaca. Garantindo-se a oxigenação pulmonar, há grande probabilidade de reativação do coração e da respiração.

A respiração artificial só obterá êxito se o paciente for atendido o mais cedo possível. Não se deve esperar condução para levá-lo a um centro médico ou esperar que o médico chegue. Se o paciente for atendido nos primeiros 2 minutos, a probabilidade de salvamento será de 90%. Portanto, o atendimento deve ser feito de imediato, no próprio local do acidente e por qualquer pessoa presente.

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

## Respiração Artificial Boca-a-boca

Como o nome indica, trata-se de uma técnica simples em que o socorrista procura apenas encher os pulmões do acidentado, soprando fortemente em sua boca.

Para garantir a livre entrada de ar nas vias respiratórias, a cabeça do acidentado tem que estar na posição adequada.

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

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

1. Mantendo a cabeça da vítima para trás, aperte as narinas para evitar que o ar escape.
2. Coloque a boca aberta sobre a boca do paciente, e sopre com força até notar a expansão do peito da vítima.



3. Afaste a boca para permitir a expulsão do ar e o esvaziamento dos pulmões do acidentado.
4. Repita a manobra quantas vezes for necessário, procurando manter um ritmo de 12 respirações por minuto.

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

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

## Parada Cardíaca

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

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

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

# Manual do Condutor

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

## Técnica de Massagem Cardíaca

1. Deite o paciente de costas, sobre uma superfície plana;
2. Faça pressão sobre o esterno, para comprimir o coração de encontro ao arco costal posterior e à coluna vertebral;
3. Descomprima rapidamente;
4. Repita a manobra, em um ritmo de 60 vezes por minuto, até batimentos espontâneos ou até a chegada do médico.



## Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)

As finalidades da ressuscitação cardiopulmonar são:

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

### O ABC da Vida

A – abertura das vias aéreas;

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

C – circulação artificial (massagem cardíaca externa).

## Hemorragia

Hemorragia é a perda de sangue por rompimento de um vaso, que tanto pode ser uma veia quanto uma artéria.

Qualquer hemorragia deve ser controlada imediatamente. Hemorragias abundantes podem levar a vítima à morte em 3 ou 5 minutos se não forem controladas.

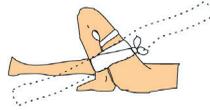
### CASO DE HEMORRAGIA, NÃO PERCA TEMPO!

Para estancar a hemorragia:

- Aplique uma compressa limpa de pano, lenço, toalha ou gaze sobre o ferimento e pressione com firmeza. Use uma tira de pano, atadura, gravata ou cinta para manter a compressa firme no lugar.
- Se o ferimento for pequeno, estanque a hemorragia com o dedo, pressionando-o fortemente sobre o corte.
- Se o ferimento for em uma artéria, ou em um membro, pressione a artéria acima do ferimento para interromper a circulação, de preferência apertando-a contra o osso.



- Se o ferimento for no antebraço, flexione o cotovelo da vítima, e coloque junto à sua articulação um objeto duro para interromper a circulação.
- Quando o ferimento for nos membros inferiores, pressione a virilha ou a face interna das coxas, no trajeto da artéria 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:

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



Marque o tempo de interrupção da circulação. A cada 15 minutos, desaperte o torniquete com cuidado.

Se a hemorragia parar, deixa-se o torniquete no lugar, porém frouxo, de forma que possa ser apertado no caso de o sangue voltar.

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

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

## Hemorragia Nasal

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

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

Tome os seguintes cuidados:

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



# Manual do Condutor

## Fraturas

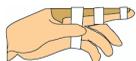
Há dois tipos de fraturas:

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

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

## Conduta na Fratura Fechada

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



Não tente colocar os ossos fraturados no lugar!

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

## Conduta na Fratura Exposta

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

## Fratura do Crânio

### Caracterização:

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



### Conduta:

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

## Fratura da Coluna Vertebral

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

É preciso muito cuidado na correta identificação desse tipo de lesão e na conduta posterior pelo socorrista.

Qualquer erro pode ter consequências sérias.

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

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

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

### Caracterização:

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

### Atendimento:

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

### Transporte de Acidentados

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

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

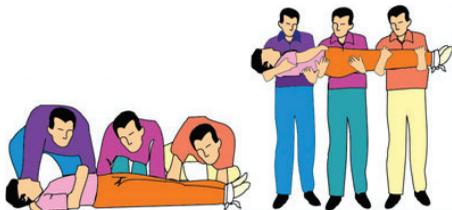
## Manual do Condutor

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



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

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



### Muito Importante

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

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

## Anexo I – Glossário

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# ***Manual do Condutor***

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**CRUZAMENTO** – interseção de duas vias em nível.

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

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

**ESTRADA** – via rural não pavimentada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**LOGRADOURO PÚBLICO** – espaço livre destinado pela municipalidade à circulação, parada ou estacionamento de veículos, ou à circulação de pedestres, tais como calçada, parques, áreas de lazer, calçadas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Manual do Condutor**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**OPERAÇÃO DE TRÂNSITO** – monitoramento técnico baseado nos conceitos de Engenharia de Tráfego, das condições de fluidez, de estacionamento e parada na via, de forma a reduzir as interferências, tais como veículos quebrados, acidentados, estacionados irregularmente atrapalhando o trânsito, prestando socorros imediatos e informações aos pedestres e condutores.

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

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

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

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

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

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

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

**PERÍMETRO URBANO** – limite entre área urbana e área rural.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**RENACH** – Registro Nacional de Condutores Habilitados.

**RENAVAM** – Registro Nacional de Veículos Automotores.

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

**RODOVIA** – via rural pavimentada.

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

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

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

## ***Manual do Condutor***

**SONS POR APITO** – sinais sonoros, emitidos exclusivamente pelos agentes da autoridade de trânsito nas vias, para orientar ou indicar o direito de passagem dos veículos ou pedestres, sobrepondo-se ou completando sinalização existente no local ou norma estabelecida neste Código.

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

**TRAILER** – reboque ou semi-reboque tipo casa, com duas, quatro, ou seis rodas, acoplado ou adaptado à traseira de automóvel ou camionete, utilizado em geral em atividades turísticas como alojamento, ou para atividades comerciais.

**TRÂNSITO** – movimentação e imobilização de veículos, pessoas e animais nas vias terrestres.

**TRANSPOSIÇÃO DE FAIXAS** – passagem de um veículo de uma faixa demarcada para outra.

**TRATOR** – veículo automotor construído para realizar trabalho agrícola, de construção e pavimentação e tracionar outros veículos e equipamentos.

**ULTRAPASSAGEM** – movimento de passar à frente de outro veículo que se desloca no mesmo sentido, em menor velocidade e na mesma faixa de tráfego, necessitando sair e retornar à faixa de origem.

**UTILITÁRIO** – veículo misto caracterizado pela versatilidade do seu uso, inclusive fora de estrada.

**VEÍCULO ARTICULADO** – combinação de veículos acoplados, sendo um deles automotor.

**VEÍCULO AUTOMOTOR** – todo veículo a motor de propulsão que circule por seus próprios meios, e que serve normalmente para o transporte viário de pessoas e coisas, ou para a tração viária de veículos utilizados para o transporte de pessoas e coisas. O termo compreende os veículos conectados a uma linha elétrica e que não circulam sobre trilhos (ônibus elétrico).

**VEÍCULO DE CARGA** – veículo destinado ao transporte de carga, podendo transportar dois passageiros, exclusive o condutor.

**VEÍCULO DE COLEÇÃO** – aquele que, mesmo tendo sido fabricado há mais de trinta anos, conserva suas características originais de fabricação e possui valor histórico próprio.

**VEÍCULO CONJUGADO** – combinação de veículos, sendo o primeiro um veículo automotor e os demais reboques ou equipamentos de trabalho agrícola, construção, terraplenagem ou pavimentação.

**VEÍCULO DE GRANDE PORTE** – veículo automotor destinado ao transporte de carga com peso bruto total máximo superior a dez mil quilogramas e de passageiros, superior a vinte passageiros.

**VEÍCULO DE PASSAGEIROS** – veículo destinado ao transporte de pessoas e suas bagagens.

**VEÍCULO MISTO** – veículo automotor destinado ao transporte simultâneo de carga e passageiro.

**VIA** – superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.

## Anexo II – Sinalização de Trânsito

### Placas de Regulamentação

De acordo com suas funções, as placas podem ser de regulamentação, de advertência e de indicação.

As placas de regulamentação têm a finalidade de comunicar aos usuários as condições, proibições, restrições ou obrigações no uso da via. Suas mensagens são imperativas, e o desrespeito a elas constitui infração.

### Direito à Via e Velocidade



Parada obrigatória



Dê a preferência



Velocidade máxima permitida

**VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO** – aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.

**VIA ARTERIAL** – aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.

**VIA COLETORA** – aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

**VIA LOCAL** – aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

**VIA RURAL** – estradas e rodovias.

**VIA URBANA** – ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificadas ao longo de sua extensão.

**VIAS E ÁREAS DE PEDESTRES** – vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres.

**VIADUTO** – obra de construção civil destinada a transpor uma depressão de terreno ou servir de passagem superior.

# Manual do Condutor

## Sentidos de Circulação



Sentido proibido



Sentido de circulação da via/pista



Siga em frente



Passagem obrigatória



Vire à direita



Duplo sentido de circulação



Proibido virar à esquerda



Proibido virar à direita



Siga em frente ou à esquerda



Siga em frente ou à direita



Proibido retornar à esquerda



Proibido retornar à direita



Vire à esquerda

## Normas de Circulação



Proibido ultrapassar



Proibido trânsito de caminhões



Proibido trânsito de veículos de tração animal



Proibido acionar buzina ou sinal sonoro



Peso bruto total máximo permitido



Peso máximo permitido por eixo



Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da esquerda para a direita



Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da direita para a esquerda



Ônibus, caminhões e veículos de grande porte mantenham-se à direita



Proibido trânsito de bicicletas



Alfândega



Altura máxima permitida



Largura máxima permitida



Conserve-se à direita



Proibido trânsito de veículos automotores

## Normas de Circulação (Continuação)



Proibido trânsito de tratores e máquinas de obras



Uso obrigatório de corrente



Comprimento máximo permitido



Proibido trânsito de pedestres



Pedestre, ande pela esquerda



Estacionamento regulamentado



Proibido parar e estacionar



Pedestre, ande pela direita



Proibido estacionar



Circulação exclusiva de ônibus



Sentido de circulação na rotatória



Circulação exclusiva de bicicletas



Ciclista, transite à esquerda



Ciclista, transite à direita



Ciclistas à esquerda, pedestres à direita



Pedestres à esquerda, ciclistas à direita



Proibido trânsito de motocicletas, motonetas e ciclomotores



Proibido trânsito de ônibus



Circulação exclusiva de caminhão



Trânsito proibido a carros de mão

## Advertência



Curva acentuada à esquerda



Curva acentuada à direita



Curva acentuada em "S" à esquerda



Curva acentuada em "S" à direita



Interseção em "T"



Pista sinuosa à esquerda



Curva à esquerda



Curva à direita



Curva em "S" à direita



Curva em "S" à esquerda



Cruzamento de vias



Pista sinuosa à direita



Via lateral à direita



Via lateral à esquerda



Bifurcação em "Y"



Confluência à direita

# Manual do Condutor

## Advertência (Continuação)



Entroncamento obliquo à direita



Parada obrigatória à frente



Entroncamento obliquo à esquerda



Junções sucessivas contrárias, primeira à direita



Interseção em círculo



Junções sucessivas contrárias, primeira à esquerda



Semáforo à frente



Confluência à esquerda



Bonde



Declive acentuado



Acive acentuado



Ponte móvel



Saliência ou lombada



Ponte estreita



Pista irregular



Estreitamento de pista ao centro



Estreitamento de pista à esquerda



Estreitamento de pista à direita



Depressão



Obras



Sentido único



Sentido duplo



Trânsito de tratores ou maquinaria agrícola



Animais



Área com desmoronamento



Projeção de cascalho



Trânsito de pedestres



Crianças



Mão dupla adiante



Pista escorregadia



Trânsito de ciclistas



Área escolar



Animais selvagens



Passagem de nível sem barreira



Início de pista dupla



Vento lateral



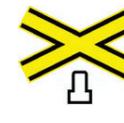
Altura limitada



Fim de pista dupla



Largura limitada



Cruz de Santo André

## Advertência (Continuação)



Aeroporto



Passagem de nível com barreira



Alargamento de pista à esquerda



Alargamento de pista à direita



Passagem sinalizada de ciclistas



Trânsito compartilhado por ciclistas e pedestres



Passagem sinalizada de pedestres



Passagem sinalizada de escolares



Pista dividida



Rua sem saída



Peso bruto total limitado



Peso limitado por eixo



Comprimento limitado

## Indicação



Placas de identificação de rodovias e estradas estaduais



Placas de pedágio



Placas de orientação de destino



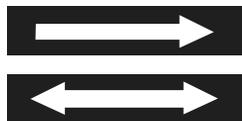
Placas diagramadas



Placas indicativas de distância

# Manual do Condutor

## Indicação (Continuação)



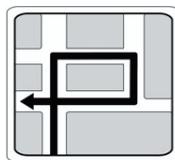
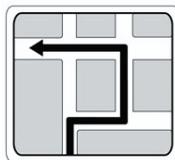
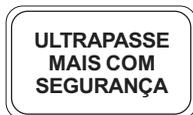
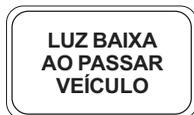
Placa indicativa de atrativo turístico



Placa indicativa de sentidos de atrativos turísticos



Placa indicativa de distância de atrativos turísticos



## Serviços Auxiliares



Área de estacionamento



Abastecimento



Restaurante



Aeroporto



Estacionamento para trailer



Serviço telefônico



Pronto socorro



Hotel



Transporte sobre água



Passagem protegida para pedestres



Serviço mecânico



Serviço sanitário



Área de campismo



Ponto de parada

## Sinais Luminosos



## Marcas Viárias

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

## Cores Utilizadas

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

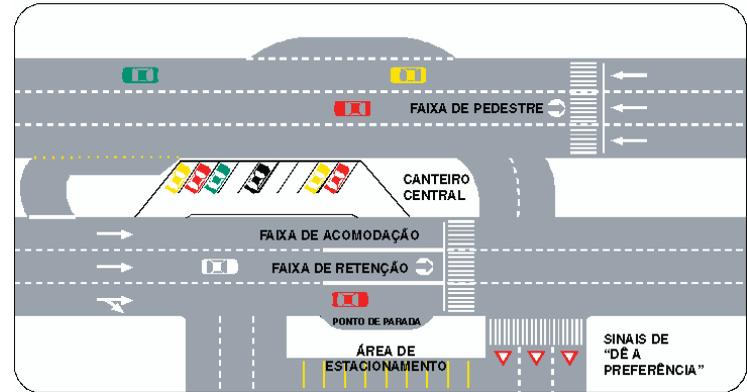
## Exemplos de Marcas Viárias

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

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

Dividem a via em duas mãos direcionais e não permitem a ultrapassagem.

Dividem a via em duas mãos direcionais, sendo a 1ª faixa à esquerda do motorista contínua e proibida a ultrapassagem.

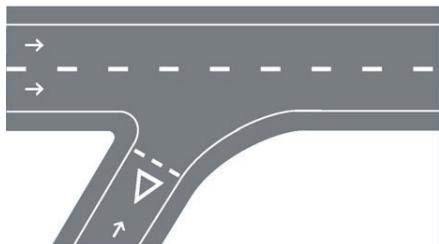


# Manual do Condutor

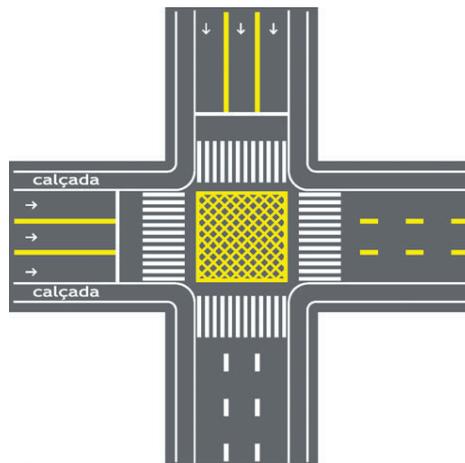
## Sinalização Horizontal



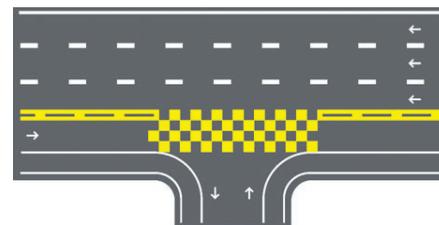
Linhas de estímulo à redução de velocidade



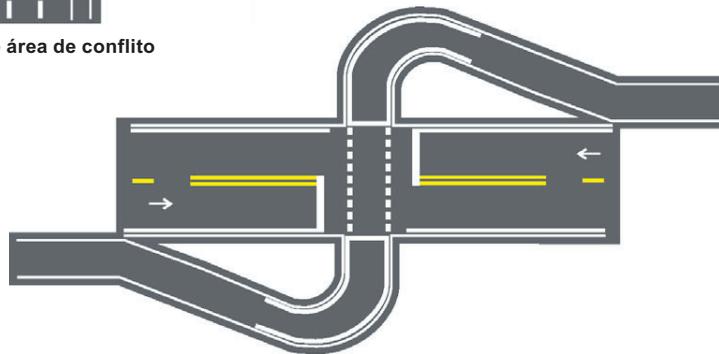
Linhas de "Dê a Preferência"



Marcação de área de conflito

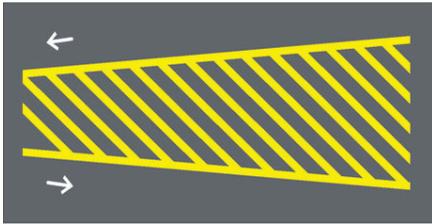


Marcação de área de cruzamento com faixa exclusiva

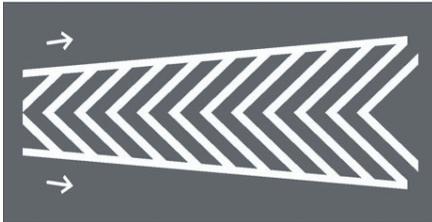


Marcação de cruzamento rodocicloviário

**Sinalização Horizontal (Continuação)**



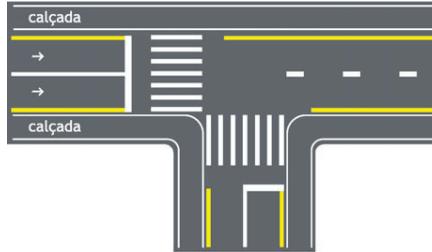
Separação de fluxo de tráfego de sentidos opostos



Separação de fluxo de tráfego do mesmo sentido

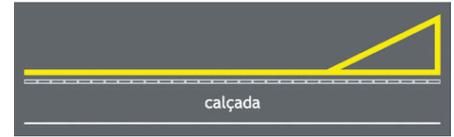
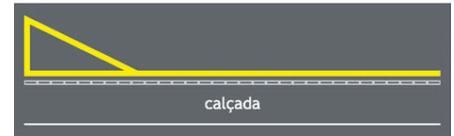


**Exemplo de aplicação**



Marcas de delimitação e controle de estacionamento e/ou parada

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



Marcas delimitadoras de parada de veículos específicos (amarela)

# Manual do Condutor

## Sinalização Horizontal (Continuação)



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

Indicam e alertam o condutor sobre situações específicas na via: “Dê a Preferência”.

Pela ordem:

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

## Sinalização de Obras



## Gestos de Sinalização

A sinalização de trânsito também inclui a gesticulação, que pode ser feita por condutores de veículos ou por agentes da autoridade de trânsito.

Vejamos alguns exemplos de gestos regulamentares de condutores de veículos:



DOBRAR À ESQUERDA



DOBRAR À DIREITA



DIMINUIR A MARCHA OU PARAR

## Outros

Além dos elementos aqui apresentados, a sinalização inclui também sinais sonoros que podem ser produzidos por condutores (buzina) ou pelas autoridades de trânsito (apito).

Em relação à buzina, a lei introduz algumas restrições ao seu uso. Para mais informações, consulte a seção sobre Normas de Circulação deste manual.

Por último há marcos de sinalização adicional, como tachões e elementos indicativos de entradas de pontes, além de indicadores viários quanto a obstáculos na pista. Todos esses devem estar sempre devidamente dotados de refletores.







Para localizar sua concessionária mais próxima,  
visite [www.indianmotorcyclebrasil.com.br](http://www.indianmotorcyclebrasil.com.br)

Polaris do Brasil Importação e Comércio  
de Veículos e Motocicletas Ltda.  
Rodovia SP-73, 4509 Galpão 15,  
Distrito Industrial - CEP 13347-390  
Indaiatuba - SP

SAC: [contatobrasil@indianmotorcycle.com](mailto:contatobrasil@indianmotorcycle.com)  
Cód.: 9927871 Rev 01

