

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

# CNH DO BRASIL

SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

# ÍNDICE

## Capítulo I - Princípios De Segurança Do Trânsito

### Tópico

#### **1.1 Visão Zero e Sistema Seguro**

1.1.1 Conceito de Sistema Seguro

1.1.2 Princípios do Visão Zero e Sistema Seguro

1.1.3 Pnatrans

#### **1.2 Sinistros de Trânsito**

1.2.1 O conceito de sinistro de trânsito

1.2.2 Estatísticas de trânsito

1.2.3 Colisões e atropelamentos

1.2.4 Comportamentos que envolvem riscos no trânsito

a) Impulsividade

b) Não assumir a responsabilidade

c) Necessidade de validação

#### **1.3 Principais Fatores de Risco**

1.3.1 Velocidade

a) Velocidade máxima regulamentar x velocidade segura

b) Fiscalização de velocidade

1.3.2 Álcool

a) Fiscalização (Lei Seca)

b) Variação da taxa de álcool no sangue

1.3.3 Celular

#### **1.4 Convivência no Trânsito**

1.4.1 Educação e valores

1.4.2 Convivência no ambiente viário

1.4.3 A relação entre as normas e a preservação da vida

1.4.4 Regras para um bom convívio no trânsito

1.4.5 Os vulneráveis no trânsito

a) Pedestres

b) Idosos

c) Ciclistas e motociclistas

d) Pessoas com Deficiência

e) Crianças

## Capítulo 2 - Princípios Gerais Do Trânsito

### Tópico

- 2.1 Sistema Nacional de Trânsito (SNT)
- 2.2 Legislação
  - 2.2.1 Hierarquia das Normas
- 2.3 Código de Trânsito Brasileiro (CTB)
  - 2.3.1 Penalidades
    - a) Advertência por escrito
    - b) Multa
    - c) Suspensão do direito de dirigir
    - d) Cassação do documento de habilitação
    - e) Reciclagem
  - 2.3.2 Medidas Administrativas
    - a) Retenção do veículo
    - b) Remoção do veículo
    - c) Recolhimento de documentos/Restrição
    - d) Transbordo de carga excedente
  - 2.3.3 Crimes de Trânsito
- 2.4 Veículos
  - 2.4.1 Classificação dos veículos
  - 2.4.2 Placas de identificação
  - 2.4.3 Registro do veículo
    - a) Licenciamento
  - 2.4.4 Transferência de Propriedade e IPVA
  - 2.4.5 Baixa do veículo
- 2.5 O Processo de Habilitação e Registro
  - 2.5.1 Etapas da formação do condutor
  - 2.5.2 Categorias da CNH
  - 2.5.3 Permissão para Dirigir – PPD
  - 2.5.4 Renovação da CNH
  - 2.5.5 Mudança de categoria
  - 2.5.6 Condutor com deficiência
  - 2.5.7 Condutor de Motor-casa
  - 2.5.8 Cursos especializados
  - 2.5.9 Consequências da inexistência ou desatualização da CNH
- 2.6 Permissão Internacional para Dirigir - PID
- 2.7 Sistema Viário

## Capítulo 2 - Princípios Gerais Do Trânsito

2.7.1 Conceito e sistema viário

2.7.2 Elementos do sistema viário

2.7.3 Classificação das vias

a) Via de trânsito rápido

b) Via Arterial

c) Via Coletora

d) Via local

e) Vias Rurais

2.8 Sinalização Viária

2.8.1 Funções da Sinalização

a) Regulamentar

b) Advertir

c) Orientar

2.8.2 Tipos de Sinalização

a) Sinalização Vertical (Placas)

- Placas de Regulamentação
- Placas de Advertência
- Placas de Indicação

b) Sinalização Horizontal (marcas e inscrições no pavimento).

- Marcas longitudinais
- Marcas transversais
- Marcas de canalização
- Marcas de delimitação de parada e estacionamento
- Faixa exclusiva
- Ciclofaixa
- Ciclovia
- Marcação de área de conflito
- Legendas
- Faixas de pedestre

c) Sinalização Temporária

d) Semáforo

2.8.3 Hierarquia da sinalização

a) Agentes de trânsito

b) Sinalização semafórica

c) Demais sinalização

2.9 Normas Gerais de Circulação e Conduta

2.9.1 Faixas de Circulação

## Capítulo 2 - Princípios Gerais Do Trânsito

- 2.9.2 Cedência de passagem
- 2.9.3 Regras para manobras e conversões
  - a) Mudança de faixa
  - b) Ultrapassagem
  - c) Conversões
  - d) Retornos
  - e) Rotatórias
  - f) Cruzamentos
  - g) Estacionamento
  - h) Faixas de aceleração e desaceleração
  - i) Acesso a imóveis ou áreas de estacionamento
- 2.9.4 Compartilhamento da Via
  - a) Motociclistas nas faixas de trânsito
  - b) Circulação de bicicletas
  - c) Pedestres: Prioridade e segurança nas vias
- 2.9.5 Circulação de ciclomotores
- 2.9.6 Bolsões para motocicletas
- 2.9.7 Zonas Calmas e Áreas Escolares
  - a) Sinalização de áreas calmas
  - b) Áreas escolares
- 3.9.8 Prioridade de passagem
  - a) Veículos escoltados
  - b) Veículos de emergência
  - c) Veículos de utilidade pública
  - d) Veículos sobre trilhos
- 2.9.9 Transporte Público de Passageiros

## Capítulo 3 - Condução Eficiente, Segura e Sustentável

### Tópico

- 3.1 Condução Segura
- 3.1.1 Funções da Condução Segura
  - a. Função sensorial / perceptiva
  - b. Função cognitiva / de processamento
  - c. Função motora / executiva
  - d. Função emocional / autorregulação



## Capítulo 3 - Condução Eficiente, Segura e Sustentável

- 3.1.2 Avaliação de Riscos
- 3.2 Direção Defensiva e Preventiva
- 3.2.1 Conceito e Elementos
- 3.2.2 Ver e ser Visto
- 3.2.3 Comunicação no Trânsito
- 3.2.4 Técnicas de condução segura para veículos de duas rodas
- 3.2.5 Técnicas de condução segura para veículos de quatro rodas
- 3.3 Velocidade e percepção de risco
  - 3.3.1 A relação entre velocidade e segurança
  - 3.3.2 Visão de túnel
  - 3.3.3 Distância de reação e distância de frenagem
- 3.4 Equipamentos de Uso Obrigatório
  - 3.4.1 Cinto de segurança
  - 3.4.2 Cadeirinhas de crianças (dispositivos de retenção infantil)
  - 3.4.3 Outros itens de segurança de automóveis
    - a. Airbag
    - b. Apoio de Cabeça
  - 3.4.4 Capacete: proteção que salva vidas
  - 3.4.5 Vestimentas e calçados apropriados
- 3.5 Condução do Veículo em Circunstâncias Adversas
- 3.6 Manutenção do Veículo
  - 3.6.1 Pneus
  - 3.6.2 Freios
  - 3.6.3 Iluminação e sinalização
  - 3.6.4 Óleo do motor
  - 3.6.5 Sistema de arrefecimento
  - 3.6.6 Sistema de transmissão da motocicleta
  - 3.6.7 Outros itens
  - 3.6.8 Campanhas de chamamento de veículos (recall)
- 3.7 Proteção ao Meio Ambiente
  - 3.7.1 A Importância da Proteção ao Meio Ambiente
  - 3.7.2. Impactos dos veículos no meio ambiente
  - 3.7.3. Como contribuir de forma positiva com o meio ambiente
  - 3.7.4 Eficiência e economia na condução
  - 3.7.5 Condução de veículos elétricos
  - 3.7.6 Sistema GNV (Gás Natural Veicular)
  - 3.7.7 Modificações veiculares e seus impactos

## Capítulo 4 - Saúde, Primeiros Socorros e Autocuidado no Trânsito

### Tópico

4. Saúde, Primeiros Socorros e Autocuidado no Trânsito

4.1. Trânsito e Saúde

4.1.1 Autocuidado e proteção

4.1.2 Fatores Físicos e Psicológicos que influenciam na condução

a) Idade

b) Fadiga e/ou cansaço e sonolência

c) Estado emocional

4.1.3 Álcool, Entorpecentes e Medicamentos

a) Efeitos do álcool no organismo

b) Drogas e entorpecentes

c) Enfermidades e medicamentos que podem afetar a capacidade de dirigir

4.2 Os sinistros de trânsito:

4.2.1 Comportamento em caso de sinistro de trânsito

a) Proteção e Sinalização da cena

b) Acionamento de Socorro

c) Situações de risco - o que fazer e o que evitar

4.3 Noções de Primeiros Socorros

4.3.1 Cuidados com a Vítima

a) Análise Primária

b) Atendimento a vítima consciente

c) Atendimento a vítima inconsciente

4.3.2 Tipos e Gravidade dos ferimentos

a) Fraturas

b) Queimaduras

c) Hemorragias

d) Convulsões

4.3.3 preservação da intimidade



# 1. PRINCÍPIOS DE SEGURANÇA DO TRÂNSITO

## 1.1 VISÃO ZERO E SISTEMAS SEGUROS

A Lei nº 9.503, de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), considera trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga.

Mas o trânsito é muito mais que isso!

Pensar o trânsito representa, no fim das contas, a elaboração de ações e medidas que permitam, de forma segura, a movimentação diária dos milhões de brasileiros que utilizam as vias seja na condição de pedestre, motociclista ou ciclista, seja na condução de veículo de passeio ou na condução profissional de veículos automotores.

A mobilidade é parte integrante de quase todos os aspectos da rotina da sociedade. As pessoas saem de casa e dependem de um sistema de vias para chegar ao trabalho e à escola, obter comida e atender a uma série de necessidades familiares e sociais diárias. A abrangência de impacto do sistema de mobilidade em nossas vidas é tamanha que a segurança viária – ou a falta dela – acaba afetando uma ampla gama de necessidades humanas básicas. Desse modo, a segurança das vias e a mobilidade sustentável desempenham papel fundamental na redução da pobreza e das desigualdades, no aumento do acesso a oportunidades de emprego e educação e na mitigação dos impactos das alterações climáticas.

Infelizmente, no mundo, mais de 1,19 milhão de pessoas morrem a cada ano em consequência de sinistros de trânsito. São mais de duas mortes ocorrendo por minuto e mais de 3.200 por dia. Tanto que organizações internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), qualificam os sinistros de trânsito como um problema prioritário de saúde pública em todo o mundo.

Este cenário apresenta novos desafios em matéria de mobilidade humana, tornando necessário trabalhar em novas abordagens de segurança viária a fim de evitar tantas perdas de vida e reduzir o número de pessoas gravemente feridas em sinistros de trânsito.

E em 2011, quando Organização das Nações Unidas – ONU, em apoio à Organização Mundial da Saúde, lançou a Primeira Década de Ações para a Segurança Viária, o objetivo de reduzir o número de mortes no trânsito em 50% foi alinhado com o enfoque de Sistema Seguro, conhecido mundialmente como a Visão Zero.

### 1.1.1 CONCEITO DE SISTEMA SEGURO

As abordagens de Sistema Seguro e Visão Zero reconhecem a segurança no trânsito como resultado da inter-relação de diversos componentes que formam um sistema. As dinâmicas nas ruas são influenciadas pela interação de diferentes variáveis: instituições, leis, regulamentos, usos do solo, infraestrutura, veículos e as pessoas, ou usuários da via. Esse sistema interfere na maneira como as pessoas se deslocam e influencia seus comportamentos e, consequentemente, seu nível de exposição ao risco de uma colisão.

Esta abordagem foi promovida por países líderes em segurança de trânsito, como a Suécia, e estabelece como princípio ético que **as mortes e lesões no trânsito são inaceitáveis**, portanto o sistema de trânsito deve ser planejado e utilizado de maneira que não cause a morte ou ferimentos graves em nenhum dos seus usuários.



### 1.1.2 PRINCÍPIOS DO VISÃO ZERO E SISTEMA SEGURO

#### OS PRINCÍPIOS DE UM SISTEMA SEGURO DE MOBILIDADE SÃO:



1. Nenhuma morte no trânsito é aceitável;



2. Os seres humanos cometem erros;



3. Os seres humanos são vulneráveis a sinistros de trânsito;



4. A responsabilidade é compartilhada por quem projeta, constrói, gerencia, fiscaliza e usa as vias e os veículos e pelos agentes responsáveis pelo atendimento às vítimas;



5. A gestão da segurança no trânsito é integrada e proativa.

Os princípios fundamentais de um Sistema Seguro consistem em reorientar a forma como a segurança viária é vista e gerenciada. Essa abordagem reconhece que os seres humanos cometem erros quando usam as ruas e sistemas de transporte e em qualquer outra circunstância cotidiana. Na medida em que os seres humanos não são infalíveis, os projetistas da infraestrutura viária devem criar sistemas de transporte nos quais as consequências do erro humano sejam minimizadas.

O Sistema Seguro promove uma responsabilidade compartilhada pela segurança viária. Enquanto as autoridades governamentais devem ser responsáveis pela concepção e construção de sistemas que levam em conta o erro humano, os **usuários da via devem ser responsáveis pelo cumprimento das leis e regulamentos de trânsito**.

Ainda, entender que o corpo humano, por natureza, tem uma capacidade limitada de suportar as forças de um impacto é fundamental refletir sobre a importância do controle de velocidade para a diminuição das mortes e feridos no trânsito. Sobre isso, falaremos mais no capítulo 3.

Assista o vídeo para entender melhor sobre Sistema Seguro e Visão [VIDEO 1.2]

### **1.1.3 PNATRANS**

Mas por que conhecer estes novos conceitos de segurança viária é importante?

Porque quando a ONU lançou a Década de Ação pela Segurança no Trânsito, o Brasil começou a preparar o Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (PNATRANS), que foi criado pela Lei nº 13.614, de 11 de janeiro de 2018, que acrescenta o art. 326-A ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e propõe iniciativas e ações para os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito para que o Brasil reduza o número de mortos e feridos em nossas vias. A meta do PNATRANS é até 2030, reduzir no mínimo à metade o índice nacional de mortos no trânsito por grupo de habitantes, usando como referência os dados de 2020.

E o PNATRANS é constituído de seis pilares que foram baseados nos conceitos e princípios do Visão Zero e Sistema Seguro. São eles:



## **1.2 SINISTROS DE TRÂNSITO**

O termo “sinistro de trânsito” enfatiza que a maioria dos eventos é evitável, ao contrário do termo “acidente”, que sugere algo inevitável ou fora de controle.

Sinistro remete a eventos que, na maioria dos casos, poderiam ser prevenidos por meio de comportamentos conscientes, educação e respeito às leis de trânsito, como por exemplo, o excesso de velocidade ou o uso de álcool ao volante.



A mudança incorporada ao CTB pela Lei 14.599/23 visa promover uma conscientização coletiva sobre a responsabilidade humana e a necessidade de atitudes preventivas para construir um trânsito mais seguro.

### **1.2.1 O CONCEITO DE SINISTRO DE TRÂNSITO**

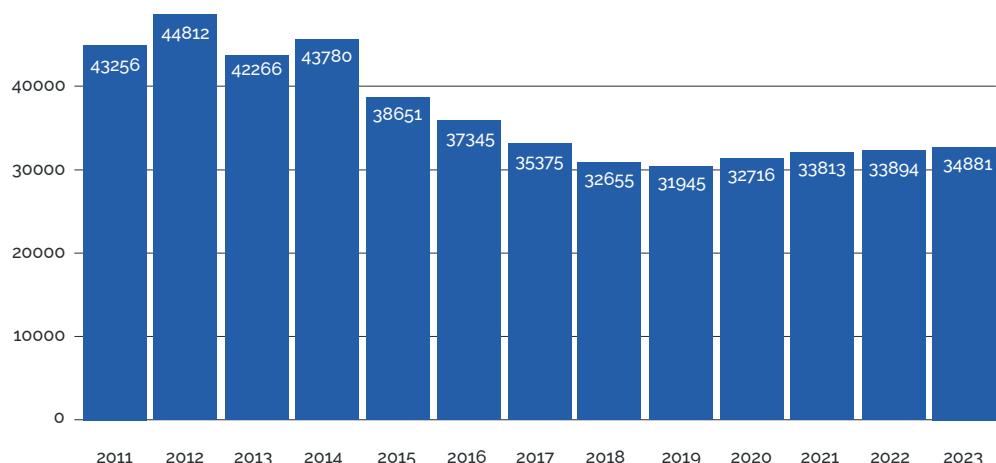
Segundo o CTB, todo evento que resulta em dano ao veículo ou à sua carga e/ou em lesões a pessoas ou animais e que pode trazer dano material ou prejuízo ao trânsito,

à via ou ao meio ambiente, em que pelo menos uma das partes está em movimento nas vias terrestres ou em áreas abertas ao público, é um "Sinistro de Trânsito".

### **1.2.2 ESTATÍSTICAS DE TRÂNSITO**

Em 2023, foram registradas no Brasil mais de 34.000 mortes no trânsito. O que significa uma média de 90 mortes por dia, ou 4 mortes por hora nas ruas e estradas do nosso país.

O gráfico a seguir mostra a quantidade absoluta de mortes no trânsito no Brasil:



FONTE: Datasus

Os sinistros com motocicletas foram os que mais contribuíram para esse número, com 13.477 óbitos em 2023.

2022      2023

Triciclo	32	44
Bicicleta	1.346	1.510
Motocicleta	12.058	13.477
Pedestre	5.387	5.662
Caminhão	806	834
Automóvel	7.541	7.573
Outros	6.598	5.675
Ônibus	126	106

De 2012 a 2023 houve um aumento na taxa de mortalidade de motociclistas de 6,2 para 6,4 óbitos por 100 mil habitantes.

Neste mesmo período, as internações de motociclistas aumentaram 93,2%

E em 2024, 58% das internações por lesões de trânsito foram de motociclistas.

Fonte: Datasus / Sistema de Informações Hospitalares do SUS(SIH-SUS)-MS

### **1.2.3 COLISÕES E ATROPELAMENTOS**

#### **ATROPELAMENTOS EM RELAÇÃO À VELOCIDADE DO VEÍCULO:**

A probabilidade de um pedestre morrer atropelado se multiplica por oito quando a velocidade do veículo sobe de 30 para 50 km/h;

Pedestres tem 90% de possibilidade de sobreviver a impactos provocados a 30 km/h;

### **1.2.4 COMPORTAMENTOS QUE ENVOLVEM RISCOS NO TRÂNSITO**

A imprudência dos motoristas, o excesso de velocidade, o uso do celular e o consumo de álcool são os fatores de maior incidência nos sinistros de trânsito.

Pesquisas mostram que certos comportamentos ou atitudes aumentam a chance de acontecerem sinistros de trânsito ou situações problemáticas. Veja abaixo alguns exemplos comuns:

#### **a) Impulsividade**

Agir por impulso, ou seja, tomar decisões sem pensar nas consequências, geralmente traz resultados negativos. Frequentemente, isso leva a atitudes que fazem com que o motorista perca o controle do veículo ou assuste outros usuários da via, o que aumenta o risco de sinistros.

#### **b) Não assumir a responsabilidade**

Algumas pessoas têm o hábito de culpar os outros e não conseguem reconhecer a própria participação nos acontecimentos. Costumam usar desculpas para fugir da culpa, o que acaba gerando irritação nas outras pessoas.

Ao não reconhecerem seus erros, essas pessoas não mudam de comportamento e não aprendem com a experiência, o que dificulta seu crescimento pessoal e impede que evoluam como motoristas.

Perceber quando se comete um erro e entender que é necessário melhorar constantemente como motorista é fundamental. Esse reconhecimento mostra maturidade e contribui para que a pessoa se torne um condutor mais seguro e consciente.

#### **c) Necessidade de validação**

Alguns condutores querem mostrar aos passageiros que são bons no que fazem. Para isso, reforçam suas ações com comentários, como se estivessem ensinando como se deve dirigir.

Outros tentam, a todo custo, provar que estão certos ou defender seus direitos no trânsito.

Quando a pessoa se sente superior aos demais ou acredita que tem mais direitos que os outros, ela tende a interpretar certas atitudes como provocações, o que aumenta os riscos de conflitos e sinistros.



## 1.3 PRINCIPAIS FATORES DE RISCO

São todos os fatores que influenciam para que sinistros de trânsito aconteçam ou para aumentar a severidade das lesões destes sinistros e podem ser agrupados em fator humano, fator veicular e fator viário-ambiental.

As causas mais comuns incluem a falta de atenção e o uso de celular ao volante, o excesso de velocidade, dirigir sob o efeito de álcool ou drogas, a falta de manutenção do veículo e a má conservação das vias e ausência de sinalização.

### 1.3.1 VELOCIDADE

Há uma relação direta entre a velocidade de impacto nos sinistros e a probabilidade de lesões graves e fatais.

Quando um veículo se envolve em uma batida, a força do impacto depende principalmente do seu peso e da sua velocidade. No entanto, a velocidade tem uma influência muito maior do que se imagina:

- se ela dobrar, a força da batida fica quatro vezes maior;
- se triplicar, a força aumenta nove vezes.

Isso acontece porque a energia do movimento, chamada de energia cinética, cresce de forma muito rápida conforme a velocidade aumenta. Por isso, dirigir um pouco mais rápido pode tornar um sinistro muito mais grave.

Além disso, nem toda colisão é igual. O tipo de impacto (se foi frontal, transversal ou traseiro) também influencia na quantidade de energia que é transferida entre os veículos. Em uma colisão frontal, por exemplo, o choque costuma ser bem mais forte, porque as velocidades dos dois veículos se somam.

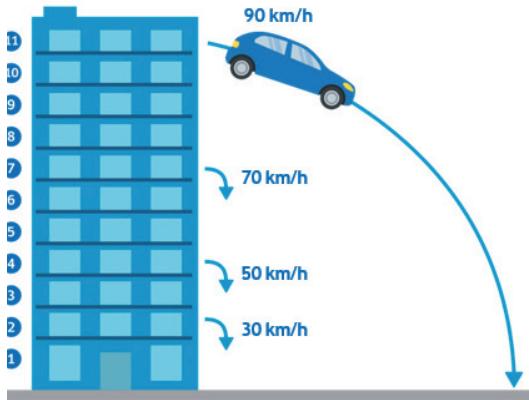
Portanto, **quanto maior a velocidade, maior é a força da batida e o risco de ferimentos graves.**

Na prática, a tolerância do corpo humano a lesões no trânsito pode ser resumida da seguinte forma (WHO, 2023):

- usuários mais vulneráveis das vias (como pedestres, ciclistas e motociclistas), têm boas chances de sobreviverem a impactos de **até 30 km/h**;
- para ocupantes de veículos, há boas chances de sobrevivência em impacto transversal em velocidade **até 50 km/h** (em uma interseção, por exemplo), e em impactos frontais com velocidades de **até 70 km/h** (admitindo que o outro veículo tenha a mesma massa).

A gravidade das lesões sofridas durante um atropelamento depende em grande parte da quantidade de energia transferida para o corpo humano.





Fonte: Libro para la Conducción en Chile

Uma colisão de um veículo conduzido a 60, 80 e 100 km/h equivale a uma queda de alturas de 14 m, 25 m e 40 m, respectivamente.

As velocidades regulamentares das vias no Brasil são estabelecidas pelo Art. 61. do CTB e variam de acordo com o tipo de veículo, de via, sua localização e características de engenharia. Iremos conhecer um pouco sobre isso no Capítulo 2.

No entanto, a velocidade incompatível é tão relevante como fator de risco, que o CTB inclui seu excesso entre os **crimes cometidos na direção do veículo**:

**Art. 311. Trafegar em velocidade incompatível com a segurança nas proximidades de escolas, hospitais, estações de embarque e desembarque de passageiros, logradouros estreitos, ou onde haja grande movimentação ou concentração de pessoas, gerando perigo de dano:**

**Penas - detenção, de seis meses a um ano, ou multa.**

#### a) Velocidade máxima regulamentar x velocidade segura

A **velocidade segura** é a velocidade ideal para trafegar em um determinado momento, levando em conta não apenas a velocidade máxima permitida, mas também as **condições atuais e imprevisíveis** do trânsito e do ambiente.

Essa velocidade é uma escolha consciente do motorista e pode ser igual ou inferior à velocidade máxima e nunca superior àquela em que você consiga manter o controle do seu veículo e pará-lo, diante de qualquer obstáculo ou imprevisto.

**Imagine que você está em uma rodovia com velocidade máxima de 80 km/h.**

- **Trafegar na velocidade máxima:** Você pode dirigir a 80 km/h se o tempo estiver bom, a pista seca e o tráfego fluir normalmente.
- **Trafegar na velocidade segura:** Se começar a chover forte, a visibilidade diminuir e a pista ficar escorregadia, a velocidade segura pode ser 70 km/h, 60 km/h ou até menos. Embora a lei permita ir a 80 km/h, manter essa velocidade em condições adversas pode ser extremamente perigoso e levar a um sinistro.

Em resumo, a velocidade máxima é um **limite legal**, enquanto a velocidade segura é uma **escolha responsável**. Respeitar a velocidade máxima é uma obrigação, mas adaptar-se à velocidade segura em cada situação é uma atitude de bom senso que pode salvar vidas.



## b) Fiscalização de velocidade

A fiscalização de velocidade nas vias no Brasil é geralmente feita através de equipamentos eletrônicos, que são popularmente conhecidos como radares.

Existem três categorias principais de equipamentos de controle de velocidade, de acordo com a forma como são instalados:

### Medidores de Velocidade Fixos (Radares Fixos)

São os mais comuns e fáceis de identificar, pois ficam instalados em estruturas fixas, como postes e pórticos. Sua principal função é fiscalizar um ponto específico da via, geralmente em locais de maior risco de sinistros, como curvas perigosas, trechos próximos a cruzamentos ou bifurcações, perto de escolas e hospitais.



Fonte: Senatran

### Medidores de Velocidade Portáteis (Radares Portáteis)

São equipamentos que podem ser instalados em viaturas, em suportes móveis ou em tripés. Eles podem ser operados por agentes de trânsito em diferentes pontos da via. A presença de um agente é obrigatória para a operação do radar portátil, e a fiscalização só pode ser feita em locais previamente sinalizados.



Fonte: Senatran

## 1.3.2 ÁLCOOL

Outro fator de risco importante é a condução sob efeito de álcool e outras drogas.

Dirigir sob a influência de álcool no Brasil é uma infração gravíssima com punições administrativas e, em alguns casos, criminais. Os valores das multas são altos e têm a intenção de coibir essa conduta perigosa.

O principal objetivo da severidade da lei é diminuir os sinistros de trânsito causados por motoristas alcoolizados. Desde sua implementação, estudos a fiscalização rigorosa, aliada à ampla divulgação de campanhas, contribuiu para que muitos motoristas mudassem de comportamento.

### a) Fiscalização (Lei Seca)

No ano de 2008 foi sancionada a Lei nº 11.705, também chamada de “**Lei Seca**”, que alterou o CTB e instituiu a política de tolerância zero para o consumo de álcool por condutores. Isso significa que não há margem de tolerância para a presença de álcool no sangue ao dirigir, sendo qualquer quantidade considerada infração.

Esta lei também previu punições mais severas, como multas, suspensão do direito de dirigir e até detenção, em casos de crime de trânsito.

## INFRAÇÃO DE TRÂNSITO

Art. 165. Dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência.

Infração - gravíssima;

Penalidade - multa (dez vezes) e suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses.

Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo, observado o disposto no § 4º do art. 270 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - do Código de Trânsito Brasileiro.

Parágrafo único. Aplica-se em dobro a multa prevista no caput em caso de reincidência no período de até 12 (doze) meses.

Em 2012, com a Lei nº 12.760, a recusa em fazer o teste do bafômetro passou a ser considerada infração gravíssima. Isso significa que não há necessidade de comprovação da embriaguez e se recusar fazer o teste solicitado pelo agente de trânsito o condutor sofrerá as mesmas consequências administrativas de dar positivo no teste.

## INFRAÇÃO DE TRÂNSITO

Art. 165-A. Recusar-se a ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa, na forma estabelecida pelo art. 277.

Infração - gravíssima;

Penalidade - multa (dez vezes) e suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses;

Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo, observado o § 4º do art. 270.

Parágrafo único. Aplica-se em dobro a multa prevista no caput em caso de reincidência no período de até 12 (doze) meses.

Se o teste do bafômetro indicar **concentração igual ou superior a 0,34 mg de álcool** por litro de ar alveolar, ou se o motorista apresentar sinais evidentes de embriaguez, ele responderá por **crime de trânsito**, podendo ser detido de 6 meses a 3 anos, além de receber multa gravíssima, ter suspensa sua CNH por um período de 12 meses e ter o veículo retido.



Se o motorista ainda estiver apenas com a Permissão Para Dirigir, ela é cancelada e o processo de habilitação precisa ser reiniciado.

## CRIME DE TRÂNSITO

Art. 306. Conduzir veículo automotor com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência:

Penas - detenção, de seis meses a três anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.

§ 1º As condutas previstas no caput serão constatadas por:

I - concentração igual ou superior a 6 decigramas de álcool por litro de sangue ou igual ou superior a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar alveolar; ou

II - sinais que indiquem, na forma disciplinada pelo Contran, alteração da capacidade psicomotora.

§ 2º A verificação do disposto neste artigo poderá ser obtida mediante teste de alcoolemia ou toxicológico, exame clínico, perícia, vídeo, prova testemunhal ou outros meios de prova em direito admitidos, observado o direito à contraprova.

§ 3º O Contran disporá sobre a equivalência entre os distintos testes de alcoolemia ou toxicológicos para efeito de caracterização do crime tipificado neste artigo.

§ 4º Poderá ser empregado qualquer aparelho homologado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO - para se determinar o previsto no caput.

**NOTA: Se o condutor conduzindo sob influência de álcool se envolver em um sinistro de trânsito que resulte em pessoa ferida ou morta, responderá por lesão corporal/homicídio culposo e terá sua pena aumentada de um terço à metade.**

A fiscalização do bafômetro é um **dever** da autoridade de trânsito e seus agentes, que deverão aplicar as medidas administrativas previstas nos arts. 269, 276 e 277 do CTB.

Art. 269. A autoridade de trânsito ou seus agentes, na esfera das competências estabelecidas neste Código e dentro de sua circunscrição, deverá adotar as seguintes medidas administrativas:

- I - retenção do veículo;
- II - remoção do veículo;
- III - recolhimento da Carteira Nacional de Habilitação;
- IV - recolhimento da Permissão para Dirigir;

**IX - realização de teste de dosagem de alcoolemia ou perícia de substância entorpecente ou que determine dependência física ou psíquica;**

**§ 1º** A ordem, o consentimento, a fiscalização, as medidas administrativas e coercitivas adotadas pelas autoridades de trânsito e seus agentes terão por objetivo prioritário a proteção à vida e à incolumidade física da pessoa.

**Art. 276.** Qualquer concentração de álcool por litro de sangue ou por litro de ar alveolar sujeita o condutor às penalidades previstas no art. 165.

**Parágrafo único.** O Contran disciplinará as margens de tolerância quando a infração for apurada por meio de aparelho de medição, observada a legislação metrológica.

**Art. 277.** O condutor de veículo automotor envolvido em sinistro de trânsito ou que for alvo de fiscalização de trânsito poderá ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que, por meios técnicos ou científicos, na forma disciplinada pelo Contran, permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa que determine dependência.

**§ 1º (Revogado).**

**§ 2º** A infração prevista no art. 165 também poderá ser caracterizada mediante imagem, vídeo, constatação de sinais que indiquem, na forma disciplinada pelo Contran, alteração da capacidade psicomotora ou produção de quaisquer outras provas em direito admitidas.

**§ 3º** Serão aplicadas as penalidades e medidas administrativas estabelecidas no art. 165-A deste Código ao condutor que se recusar a se submeter a qualquer dos procedimentos previstos no caput deste artigo

A confirmação da alteração da capacidade psicomotora do motorista em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa pode ser realizada por, pelo menos, um dos seguintes procedimentos:

I – exame de sangue;

II – exames realizados por laboratórios especializados, em caso de consumo de outras substâncias psicoativas que determinem dependência;

III – teste em aparelho destinado à medição do teor alcoólico no ar alveolar (etilômetro), conhecido comumente como bafômetro

IV – verificação dos sinais que indiquem a alteração da capacidade psicomotora do condutor.

Além do disposto nos incisos deste artigo, também poderão ser utilizados prova testemunhal, imagem, vídeo ou qualquer outro meio de prova em direito admitido.



Fonte: PRF

O Art. 276. do CTB identifica que qualquer concentração de álcool no organismo sujeita o condutor às penalidades previstas no art. 165.

No entanto, em razão da margem de erro técnica comum a qualquer equipamento de medição, se o resultado do teste for de até 0,04 mg/L, não há penalidade.

Qualquer valor a partir de 0,05 mg/L é considerado uma infração gravíssima, com multa, suspensão da CNH e, **a partir de 0,34 mg/L, configura crime de trânsito.**

## ETILOMÉTRO

## CONSEQUÊNCIA

De 0,00 a 0,04	Liberado
De 0,05 a 0,33	Infração + medidas administrativas
Acima de 0,34	Crime + Infração + medidas administrativas

### b) Variação da taxa de álcool no sangue

A quantidade de álcool no sangue varia de acordo com diversos fatores. Os principais são:



**Quantidade de álcool consumida:** Quanto mais a pessoa bebe, maior será a concentração de álcool em seu organismo.



**Massa corporal:** se duas pessoas beberem exatamente a mesma quantidade, a que tiver menor peso poderá ter uma concentração de álcool no sangue maior.



**Sexo:** Existem diferenças fisiológicas entre homens e mulheres. Se um homem e uma mulher de mesmo peso beberem a mesma quantidade de álcool, é mais provável que tenham concentrações diferentes no sangue.



**Tempo de consumo:** O pico de concentração de álcool no organismo será maior se a bebida for consumida em um curto período de tempo. Se a ingestão for mais lenta, com intervalos entre as doses, o corpo consegue eliminar parte do álcool antes de receber mais.



**Alimentação:** A concentração de álcool no sangue varia de acordo com o que você come antes ou durante a ingestão de bebidas alcoólicas. A comida reduz a quantidade de álcool que vai do estômago para a corrente sanguínea.



**Idade:** Pessoas com menos de 18 anos e com mais de 65 anos sentem os efeitos do álcool com maior intensidade. Os efeitos do álcool são ainda mais perigosos para motoristas recém-habilitados, pois eles ainda não têm a prática necessária para automatizar os movimentos de direção.

Como você pode perceber, com tantos fatores envolvidos, é muito difícil prever de antemão o resultado de um teste do bafômetro, portanto **não existe quantidade segura de álcool que possa ser consumida antes de dirigir. Se beber, não dirija!**

### **1.3.3 CELULAR**

A tecnologia, que deveria facilitar a vida, se tornou uma das maiores inimigas da segurança no trânsito. A cada mensagem, o motorista perde o foco da via, dos pedestres e dos ciclistas. O que para muitos é apenas uma "olhadinha" rápida nas redes sociais, em mensagens ou em mapas, tem consequências graves e muitas vezes fatais, transformando o ato de dirigir em uma roleta russa.

Estudos demonstram que o tempo médio gasto para ler ou responder a uma mensagem de texto, de apenas 5 segundos, é suficiente para que um veículo a 70 km/h percorra a distância de **97 metros**, quase um campo de futebol, totalmente sem controle.



Os perigos do uso do celular ao volante vão muito além da falta de atenção. A prática afeta três tipos de atenção essenciais para a direção segura:

**Atenção Visual:** O motorista desvia o olhar da via para a tela.

**Atenção Cognitiva:** O cérebro foca na mensagem ou no conteúdo da tela, em vez de processar as informações do trânsito.

**Atenção Manual:** Uma ou ambas as mãos saem do volante para manusear o aparelho.

Essas distrações triplas aumentam drasticamente a probabilidade de um sinistro. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o uso do celular ao volante aumenta o risco de sinistros em **400%**. Essa taxa é comparável ao risco de dirigir sob o efeito de álcool, mostrando que a distração causada pelo aparelho é tão perigosa quanto a embriaguez.

Além de colisões, a prática leva a desvios de rota, mudanças bruscas de faixa, e a incapacidade de reagir a imprevistos, como uma frenagem brusca de um carro à frente.

## 1.4. CONVIVÊNCIA NO TRÂNSITO

### 1.4.1 EDUCAÇÃO E VALORES

O trânsito é um **espaço coletivo**, onde milhões de pessoas com diferentes objetivos, rotinas, pressa e necessidades compartilham as mesmas vias. Dirigir ou pilotar não é apenas uma ação técnica; é também **um exercício diário de convivência social**.

Uma boa **convivência viária** é aquela em que motoristas, motociclistas, usuários das vias, ciclistas, pedestres e passageiros se respeitam, resultando em uma interação harmoniosa e segura. Para alcançar esse objetivo, é essencial que todas as pessoas envolvidas tenham um nível adequado de **educação no trânsito**.

A **educação no trânsito** é a aquisição de valores essenciais para conviver no trânsito, que busca criar hábitos e atitudes positivas de convivência, como o **respeito** (à sua vida e à vida dos outros), a solidariedade, a compreensão, o perdão e a tolerância.

A educação nos dá o conhecimento das regras e normas de comportamento que toda pessoa precisa ao transitar por ruas, estradas e outras vias. Mas, o mais importante é que ela transmite valores, incentivando a cidadania, a qualidade de vida, e o cuidado com o meio ambiente e segurança no trânsito.

Ela é fundamental na formação social e individual das pessoas, pois todos nós seremos pedestres, passageiros ou motoristas em diferentes momentos da vida. Precisamos dessa educação para conviver de forma organizada e respeitosa, em um ambiente que seja justo, positivo e agradável para todos.

A falta de empatia e tolerância está por trás de muitos conflitos, discussões e até sinistros graves. Por outro lado, quando o condutor age com respeito e cooperação, contribui para a segurança, a fluidez e a harmonia no trânsito.





Fonte: Freepik

#### **1.4.2 A CONVIVÊNCIA NO AMBIENTE VIÁRIO**

As vias por onde os veículos circulam formam o ambiente viário. No entanto, esse ambiente é muito mais do que ruas e estradas; é um espaço de convivência social, um lugar onde as pessoas se movimentam e convivem. Os veículos são conduzidos por pessoas, as ruas e estradas são usadas por pessoas, e todas essas pessoas são, na verdade, o trânsito.

Para que o trânsito seja ordenado, seguro e sem sinistros, existem regras que devem ser cumpridas e que se baseiam em uma série de princípios, como o da confiança.

Sem esse princípio, não seria possível sair à rua. Se não confiássemos que os outros cumpririam seu papel, ninguém se atreveria a dirigir.

Ao circular, esperamos que todos respeitem o sentido da via, que não invadam sua faixa, que respeitem os semáforos, que deem a preferência quando necessário, e assim por diante.

#### **1.4.3 A RELAÇÃO ENTRE AS NORMAS E A PRESERVAÇÃO DA VIDA**

O CTB é o conjunto de normas de comportamento e de conhecimento que disciplinam a interação entre todas as pessoas que estão no trânsito e permitem que o princípio da confiança seja estabelecido entre todos para se locomover com segurança. As penalidades por eventuais comportamentos incorretos tem o objetivo de garantir a segurança do ambiente viário.

A **convivência viária** exige um compromisso com os outros e com você mesmo. Quem dirige deve ter consciência de que faz parte desse ambiente junto com os demais motoristas, com pedestres e ciclistas, que são os usuários mais vulneráveis.



#### **1.4.4 REGRAS PARA UM BOM CONVÍVIO NO TRÂNSITO**

**Empatia no trânsito:** Empatia é a capacidade de se colocar no lugar do outro. No trânsito, isso significa compreender que cada pessoa tem uma realidade diferente:



O motociclista que passa pelo corredor pode estar indo trabalhar e precisa dessa agilidade;



O pedestre que atravessa lentamente pode ser idoso ou ter mobilidade reduzida; O motorista que hesita pode estar inseguro ou aprendendo a dirigir.

Reducir a velocidade e dar passagem a um pedestre na faixa não apenas cumpre a lei, mas demonstra cuidado com a vida humana.

**Respeito às Diferenças:** No trânsito, convivem veículos de tamanhos e capacidades diferentes, e todos têm direitos e deveres iguais perante a lei.



Respeitar ciclistas, mantendo 1,5 metro de distância lateral (CTB, art. 201);



Não bloquear a passagem de ônibus e veículos de transporte público;



Garantir espaço seguro para manobras de caminhões e veículos longos.

Em cidades turísticas, muitos condutores esquecem que visitantes desconhecem as vias e podem dirigir mais devagar. Ter paciência evita riscos.

**Tolerância e autocontrole:** Situações de estresse, atrasos ou congestionamentos são comuns. A tolerância ajuda a evitar comportamentos agressivos como fechadas, discussões e uso indevido da buzina.



Evite "disputas" de espaço;



Não revide a provocações;



Mantenha distância segura para evitar colisões.

No horário de pico, uma reação impulsiva a um erro de outro condutor pode gerar um sinistro grave e atrasar ainda mais todos na via.

Empatia, respeito e tolerância não são apenas virtudes individuais; são **ferramentas de segurança viária**. Quando cada condutor entende que o trânsito é um espaço compartilhado, todos ganham em segurança, eficiência e qualidade de vida.

#### **1.4.5 OS VULNERÁVEIS NO TRÂNSITO**

Para conviver de forma harmônica no trânsito, empatia e respeito são fundamentais com todos, mas necessitamos ter ainda mais cuidado com aqueles que, por suas características físicas, comportamentais ou pela fragilidade da proteção ao seu redor, estão mais expostos a lesões em caso de sinistros de trânsito. Não estão “protegidos” dentro de uma carroceria: caem, colidem, sofrem ferimentos graves com maior probabilidade. Estes são os **vulneráveis** no Trânsito.

São exemplos clássicos de vulneráveis:

- Pedestres
- Ciclistas
- Motociclistas
- Crianças
- Idosos
- Pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida



Fonte: Senatran

Esses grupos exigem atenção redobrada, porque um pequeno deslize pode ter consequências graves.

Segundo dados da OPAS/OMS, “*quase metade (49 %) das pessoas que morrem nas vias em todo o mundo são pedestres, ciclistas e motociclistas*”.

**Pan American Health Organization**

Além disso, no Brasil, uma pesquisa apontou que “*quase 80 % das vítimas graves do trânsito são pedestres, ciclistas ou motociclistas*”.

**CNN Brasil**

Esses números mostram que os vulneráveis representam a maioria das vítimas mais graves, embora muitas normas, projetos de vias e comportamentos no trânsito sejam criados com foco principalmente nos veículos motorizados.

No Brasil, o CTB já reconhece esse princípio de proteção aos mais frágeis:

Os art. **70** e **214** do CTB garantem prioridade aos pedestres quando atravessam a via. Pessoas que já estejam atravessando têm preferência.

O art. **29, § 2º** do CTB dispõe que veículos de maior porte devem dar preferência à circulação dos menores — os motorizados devem proteger os não motorizados.

Esses dispositivos legais e normativos mostram que o ordenamento brasileiro reconhece as desigualdades de risco no trânsito e exige dos condutores uma postura ativa de proteção aos mais fracos.

A vulnerabilidade no trânsito não é apenas física, é também social. Os usuários vulneráveis frequentemente correspondem a populações com menos recursos, que dependem mais do espaço público e dos meios não motorizados para se locomover.

Um estudo oficial aponta que "mortos e lesionados no trânsito são também uma questão de equidade social, já que pessoas pobres e vulneráveis são, com maior frequência, usuários vulneráveis das vias (pedestres, ciclistas, usuários de transportes coletivos)".

Outro estudo mostra que **motociclistas** (que muitas vezes dependem desse meio para sua subsistência) estão entre os usuários mais vulneráveis, com alta taxa de hospitalizações: em 2020, aproximadamente 61,6% das internações por lesões de trânsito foram de motociclistas.

Assim, proteger vulneráveis é também promover inclusão, justiça e a valorização da vida humana independentemente da classe social ou condição econômica.

#### Exemplos do cotidiano para você visualizar



Um pedestre atravessa na faixa demarcada em via urbana; um carro parado dá sinal de que vai esperar. Esse gesto simples reduz muito o risco de atropelamento.



Um ciclista trafega à direita. Um motorista reduz a velocidade ao ultrapassá-lo, mantendo a distância segura, como forma de respeito e segurança.



Um idoso atravessa com passo lento. O condutor que percebe esse "tempo maior" já se antecipou: mantém velocidade reduzida, dá prioridade e aguarda pacientemente.



Um motociclista com equipamento adequado (capacete fechado, jaqueta protetora, luvas) é mais seguro comparado a quem trafega sem EPIs, que fica mais vulnerável até a pequenos imprevistos.

## a) Pedestres

Você já caminhou por uma rua movimentada e sentiu insegurança?



Fonte: IA

Para muitos, caminhar é rotina, ir à escola, ao trabalho, buscar algo no bairro. Isso faz do pedestre um dos usuários mais vulneráveis do trânsito. Mesmo assim, o pedestre também tem direitos e deveres, e entender ambos é fundamental para reduzir os riscos.

### Prioridade e proteção legal

**O art. 70 do CTB assegura que:**

**"O pedestre que atravessar a via sobre faixa delimitada para esse fim terá prioridade de passagem."**

Em outras palavras: mesmo que o semáforo mude para os veículos, se o pedestre já estiver na travessia, ele mantém prioridade, o condutor deve esperar até que complete a travessia.

Isso significa que parar é obrigação legal do condutor do veículo quando há pedestre na faixa.



#### Direitos do pedestre:

- Utilizar calçadas, passagens e faixas destinadas a ele.
- Prioridade nas travessias demarcadas.
- Acesso seguro e contínuo à via pública, com infraestrutura adequada.

## **!** Deveres do pedestre:

- Atravessar somente na faixa, quando existir e sempre em linha reta.
- Olhar para os dois lados antes de atravessar e só fazê-lo quando estiver seguro.
- Evitar distrações como celular ou fones durante a caminhada e a travessia.
- Esperar que veículos parem totalmente antes de atravessar, mesmo que o sinal esteja verde.
- Quando desembarcar de ônibus ou veículo, aguardar o veículo se afastar antes de atravessar.

### b) Idosos

Com o passar dos anos, nosso corpo sofre alterações naturais: movimentos ficam mais lentos, reflexos diminuem, postura pode se alterar, e a visão e a audição já não são tão aguçadas.

Para um idoso atravessar a rua, mais tempo é necessário. Ele exige do condutor maior paciência e atenção.



#### Exemplos da realidade

Imagine um idoso atravessando a faixa em ritmo mais lento. Se um condutor estiver distraído ou com velocidade alta, pode não conseguir frear a tempo. Se o pedestre tiver dificuldade de mobilidade, usar muletas, bengala ou auxiliar, o risco se intensifica ainda mais.

Por isso, em zonas de tráfego intenso ou próximo a locais com grande fluxo de pessoas (igrejas, centros comerciais, praças), reduzir a velocidade é essencial.

#### Dicas de comportamento seguro

**Ao se aproximar de faixa de pedestres, reduza a velocidade e esteja preparado para parar.**

**Evite buzinas desnecessárias.**

**Sempre respeite a preferência do pedestre, mesmo que ele demore para atravessar.**

### c) Ciclistas e Motociclistas

#### Duas rodas, grandes responsabilidades

Tanto o ciclista quanto o motociclista compartilham um mesmo desafio: manter o equilíbrio e ser vistos pelos demais usuários da via.

A diferença entre os dois está na motorização, mas o princípio de segurança é o mesmo: qualquer desequilíbrio pode causar um sinistro grave.



Fonte: Freepik

Eles estão entre os mais vulneráveis porque o corpo fica totalmente exposto e o impacto de qualquer colisão é direto.

De acordo com dados da **Organização Mundial da Saúde (OMS)**, motociclistas e ciclistas representam juntos mais de 30% das vítimas fatais do trânsito em todo o mundo. ([OMS – Relatório Global de Segurança Viária 2023](#))

O **CTB** reconhece os ciclistas e motociclistas como usuários vulneráveis.

**Art. 29, §2º:** veículos de maior porte devem garantir a segurança dos menores e mais frágeis; os motorizados devem proteger os não motorizados.

**Art. 58:** determina que o ciclista deve circular, quando não houver ciclovia, **no bordo direito da pista**, no mesmo sentido dos veículos, com preferência sobre os automotores.

**Art. 244:** define que o motociclista deve usar **capacete, viseira e vestuário de proteção**, e transportar passageiros apenas com equipamentos adequados.

#### • O ciclista

O ciclista é, muitas vezes, também pedestre, e usa a bicicleta tanto como meio de transporte quanto de lazer.

**Por isso, precisa ser tratado com respeito por todos os condutores.**

A distância mínima de segurança ao ultrapassar um ciclista é de **1,5 metro**, conforme o **art. 201 do CTB**.

Essa distância pode representar a diferença entre um susto e uma tragédia.

**Exemplo real:**

"Ciclista morre atropelado em avenida após motorista de caminhão fazer ultrapassagem a menos de um metro de distância." — G1, agosto de 2024  
(G1 – Ultrapassagem perigosa causa morte de ciclista)

É recomendável que os ciclistas usem **capacete, roupas claras e faixas refletivas**, principalmente à noite. Luzes dianteiras brancas e traseiras vermelhas são obrigatórias.

**Dica de Ouro — Para ciclistas:**

"Ver e ser visto" é o princípio da sua segurança. Use refletores, mantenha a bicicleta revisada e sinalize suas intenções com o braço.

**- O motociclista**

A motocicleta é um veículo ágil, eficiente e popular, especialmente para entregas, deslocamentos rápidos e trabalho.

**Mas também é o meio mais letal do trânsito brasileiro.**

Segundo dados da Ministério da Saúde (2023), os motociclistas representam 61,6% das internações hospitalares por sinistros de trânsito no Brasil. ([gov.br/saude](http://gov.br/saude))

Muitos desses sinistros decorrem de fatores como velocidade excessiva, distração, ultrapassagens arriscadas e falta de equipamentos de segurança.

Muitos desses sinistros decorrem de fatores como velocidade excessiva, distração, ultrapassagens arriscadas e falta de equipamentos de segurança.

**Cuidados essenciais para motociclistas**



**Cuidados essenciais para motociclistas**

- Sempre usar capacete com viseira e fecho ajustado;
- Usar luvas, jaqueta e calça com proteção;
- Mesmo que permitido em algumas situações, evitar trafegar entre veículos (corredor), e **nunca** em alta velocidade;
- Sinalizar manobras com antecedência;
- Manter distância lateral segura e respeitar as faixas de pedestres;
- Nunca transportar crianças menores de 10 anos ou que não alcancem o pedal.



## Como o motorista deve se comportar

O condutor de automóvel tem papel decisivo na proteção dos usuários sobre duas rodas:

**Ao ultrapassar, reduza a velocidade e respeite a distância lateral;**

**Evite abrir portas sem verificar se há motociclistas passando;**

**Dê passagem e não pressione motociclistas em corredores estreitos;**

**Reduza a velocidade em cruzamentos, especialmente à noite ou sob chuva;**

**Sempre sinalize antecipadamente qualquer intenção de mudança de trajetória.**

## d) Pessoas com Deficiência



As pessoas com deficiência (PCDs) e aquelas com mobilidade reduzida fazem parte do grupo de usuários vulneráveis do trânsito.

Elas enfrentam barreiras físicas e comportamentais todos os dias, desde calçadas irregulares até motoristas que desrespeitam vagas reservadas.

Garantir o direito de ir e vir dessas pessoas é mais do que cumprir a lei: é **um ato de cidadania e empatia**.



No Brasil, mais de **18 milhões de pessoas** têm algum tipo de deficiência que pode afetar sua mobilidade, segundo o **IBGE (Censo 2022)**. Para elas, obstáculos simples como uma guia alta ou um carro mal estacionado podem representar riscos sérios à segurança e à integridade física.

O CTB e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) asseguram o direito à mobilidade segura, autônoma e acessível.

**CTB – Art. 47:** exige que veículos de transporte coletivo e escolar possuam acessibilidade universal.

**CTB – Art. 181, XVII:** estacionar em vagas destinadas a pessoas com deficiência sem credencial é infração grave.

**Lei nº 13.146/2015 – Art. 7º:** garante o direito à mobilidade pessoal com o máximo de independência possível.

### Como agir de forma responsável

Condutores devem estar atentos a **três atitudes** básicas:

- 1 Respeitar as vagas exclusivas**, deixando livre o espaço lateral para o uso da rampa de acesso.
- 2 Evitar parar ou estacionar sobre calçadas e faixas**, pois isso obriga pessoas com mobilidade reduzida a transitar pela via.
- 3 Manter velocidade reduzida em áreas de grande circulação de pedestres**, especialmente próximas a hospitais, escolas e centros de reabilitação.

### e) Crianças

As crianças também fazem parte do grupo de usuários vulneráveis, por sua imprevisibilidade e fragilidade física.

É papel do adulto zelar por sua segurança tanto nas calçadas quanto dentro dos veículos.

#### • O transporte de crianças nos diferentes tipos de veículos

As crianças não têm noção completa dos perigos do trânsito. Elas são espontâneas, curiosas e imprevisíveis – e o corpo infantil é mais frágil, com estrutura óssea e muscular ainda em formação.

**Por isso, a responsabilidade por sua segurança recai inteiramente sobre o adulto que conduz o veículo.**



Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o uso correto dos sistemas de retenção infantil (cadeirinha) pode reduzir em até 70% as mortes de bebês e 54% as de crianças pequenas em sinistros de trânsito. **(OMS – Road Safety Global Report 2023)**



Fonte: Freepik

O CTB estabelece as regras para transportar as crianças com idade inferior a dez anos em veículos, e você vai aprender sobre os dispositivos de retenção adequados para cada idade na parte do curso que falará sobre Equipamentos de uso obrigatório.

Agora, vamos identificar a forma adequada de transportar as crianças em diferentes tipos de transporte:



Fonte: Freepik

#### • Automóveis particulares

Devem obedecer integralmente às regras que serão estudadas no tópico sobre Equipamentos de uso obrigatório. O condutor é responsável direto pela segurança dos menores.

#### • Táxis e aplicativos

A Resolução 819/2021 isenta os motoristas de aplicativo e táxi de portar o equipamento, mas o responsável pela criança deve levá-lo. Recomenda-se que famílias viajem sempre com cadeirinha certificada.

#### • Transporte escolar

O veículo deve ter:

- Identificação “ESCOLAR” em faixa amarela,
- Cintos de segurança individuais,
- Tacógrafo e inspeção regular,
- Motorista habilitado na categoria D e com curso especializado.



## • Motocicletas

○ art. 244, V do CTB regulamenta:

**Art. 244.** Conduzir motocicleta, motoneta ou ciclomotor:

...  
V - transportando criança menor de 10 (dez) anos de idade ou que não tenha, nas circunstâncias, condições de cuidar da própria Segurança.

**Importante:** A proibição se estende a crianças (mesmo acima de 10 anos) que, **nas circunstâncias, não tenham condições de cuidar da própria segurança.**

**Importante:** A criança deve ser capaz de apoiar os pés na pedaleira e conseguir segurar-se firmemente no condutor ou no assento durante todo o trajeto. Se ela não alcançar a pedaleira, ela está sendo transportada de forma irregular e perigosa.

Mesmo para maiores de 10 anos, para a segurança da criança, o transporte deve ocorrer se a criança tiver com capacete de tamanho adequado, roupas que cubram braços e pernas e calçado fechado.

Priorizar a segurança da criança significa que, se houver qualquer dúvida sobre a capacidade da criança de se manter segura, a melhor opção é escolher um meio de transporte alternativo (como um carro, transporte por aplicativo ou transporte escolar).

Chegamos ao fim de mais um aprendizado essencial: dirigir com responsabilidade é, acima de tudo, um ato de cidadania.

Ao reconhecermos e protegermos os vulneráveis no trânsito (sejam pedestres, ciclistas, motociclistas ou condutores com necessidades específicas), estamos construindo um ambiente mais seguro para todos.

**Lembre-se que as ruas são um espaço compartilhado.**

Reducir a velocidade, manter a atenção e ter empatia não são apenas regras, são a base para um convívio harmonioso e para que a sua jornada e a de todos que estão ao seu redor termine sempre bem.

**COMPARTILHAR AS VIAS É COMPARTILHAR A VIDA.**



## 2. PRINCÍPIOS GERAIS DO TRÂNSITO

Ensinar normas de condutas e de circulação, coordenar as ações das autoridades de trânsito e, quando preciso, impor restrições e penalidades a infratores tem um único propósito: preservar vidas, de tal modo que uma fiscalização atuante e impensoal é um direito de todo cidadão que entende a vida como a razão de ser.

E é essa defesa da vida que o candidato a condutor vai encontrar em cada parágrafo da disciplina Legislação de Trânsito, compreendida como um conjunto de normas legais, que define atribuições das diversas autoridades e órgãos ligados ao trânsito, fornece diretrizes para a engenharia de tráfego e estabelece normas de conduta, infrações e penalidades para os diversos usuários dentro do complexo sistema de trânsito.

### 2.1 SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO

Para ser um condutor de verdade, você precisa entender que o trânsito é uma responsabilidade coletiva, gerida por um grande time: o **Sistema Nacional de Trânsito (SNT)**.

O SNT é o conjunto de todos os órgãos do governo (federal, estadual e municipal) que trabalham de forma coordenada para gerenciar o trânsito. Sua finalidade maior é garantir o direito de ir e vir com segurança, ordem e humanidade para todos, seja você motorista, ciclista ou pedestre.

O SNT é um sistema complexo, mas entender sua estrutura mostra quem faz o quê no dia a dia da mobilidade:

I - o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, coordenador do Sistema e órgão máximo normativo e consultivo;

II - os Conselhos Estaduais de Trânsito - CETRAN e o Conselho de Trânsito do Distrito Federal - CONTRANDIFE, órgãos normativos, consultivos e coordenadores;

III - os órgãos e entidades executivos de trânsito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Senatran, DETRANS, órgãos municipais);

IV - os órgãos e entidades executivos rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

V - a Polícia Rodoviária Federal;

VI - as Polícias Militares dos Estados e do Distrito Federal; e

VII - as Juntas Administrativas de Recursos de Infrações - JARI.

Seu papel é fundamental: A segurança não depende apenas de regras ou órgãos, mas da ação conjunta desse sistema e, principalmente, do seu comportamento responsável. Entender o SNT é perceber que há uma estrutura de segurança gigantesca trabalhando para proteger sua vida.

## 2.2 LEGISLAÇÃO

O trânsito é regido por uma legislação robusta, pensada para garantir a segurança em todo o território nacional.

### 2.2.1 O CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO (CTB)

A principal lei que rege o trânsito é a Lei nº 9.503/97, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

O CTB é a "Constituição do Trânsito". Ele estabelece as normas gerais, as infrações, as penalidades, a organização dos órgãos (o SNT), e define os direitos e deveres de todos os usuários da via.

Essa lei é de âmbito federal, criada pelo Congresso Nacional e sancionada pelo Presidente da República. A competência para legislar sobre trânsito e transporte é privativa da União.

### 2.2.2 A HIERARQUIA DAS NORMAS

O CTB é a lei-base, mas ele precisa de regras menores e mais detalhadas para funcionar no dia a dia. É aí que entra a hierarquia das normas:

Nível de Hierarquia	Nome da Norma	Quem Cria	Função Principal
Máximo (Federal)	Constituição Federal	Constituição Nacional	Alicerço de todo ordenamento jurídico e político do país.
Máximo para trânsito (Federal)	CTB (Lei)	Congresso Nacional	Estabelece as regras gerais, o sistema de multas e a estrutura.
Regulamentar (Federal)	Resoluções	CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito)	Detalham o que o CTB diz. Ex: regulamentam o uso de capacetes, definem padrões de placas, ou estabelecem os processos da CNH.
Regulamentar (Federal)	Portarias	Senatran (Secretaria Nacional de Trânsito)	Regulamentar e detalhar a aplicação das Leis e normas do CONTRAN.
Espécífico (Estadual/Municipal)	Portarias, Decretos	DETRANs, Prefeituras/Secretarias Municipais	Detalham o que o CTB diz. Ex: regulamentam o uso de capacetes, definem padrões de placas, ou estabelecem os processos da CNH.



É fundamental entender que, embora o CTB e o CONTRAN criem as regras gerais para todo o Brasil, a gestão da sua rua é local:

**Estados (DETRANs):** Responsáveis pelo registro e licenciamento dos veículos e executam a lei federal no âmbito estadual.

**Municípios (Prefeituras):** Podem e devem criar normas complementares para o trânsito local, como implantar a sinalização de trânsito na sua vizinhança, definir o sentido das ruas e estabelecer limites de velocidade específicos.

A legislação brasileira é um sistema que trabalha em conjunto, do Governo Federal até a sua prefeitura.

A convivência segura no trânsito é baseada no respeito mútuo e na previsibilidade. As regras de circulação e conduta não são burocracia; elas são o seu guia para garantir que o tráfego aconteça de forma organizada e segura. Quando essas regras são desrespeitadas, ocorre a infração de trânsito, que representa uma clara violação da ordem e da segurança das vias.

De acordo com o CTB, a infração é o descumprimento de qualquer norma prevista na lei, e ela tem natureza administrativa, sendo tratada dentro do sistema de fiscalização. É um princípio de transparência: você só pode ser penalizado por um comportamento que esteja expressamente descrito em lei.

### **2.2.3 PENALIDADES**

São sanções administrativas aplicadas exclusivamente pela autoridade de trânsito, decorrente da ação fiscalizatória do Estado.

As penalidades estipuladas pelo Código são:

- advertência por escrito;
- multa;
- suspensão do direito de dirigir;
- cassação do documento de habilitação; e
- frequência obrigatória em curso de reciclagem

#### **a) Advertência por escrito**

Deverá ser imposta a penalidade de advertência por escrito à infração de natureza leve ou média, passível de ser punida com multa, caso o infrator não tenha cometido nenhuma outra infração nos últimos 12 (doze) meses.

#### **b) Multa**

Serão impostas e arrecadadas pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via onde haja ocorrida a infração.

O CTB organiza as infrações de acordo com a gravidade, refletindo o potencial de risco que cada atitude representa para a segurança de todos:

<b>Classificação</b>	<b>Pontos na CNH</b>
Leve	3 pontos
Média	4 pontos
Grave	5 pontos
Gravíssima	7 pontos

Essa graduação é proporcional: enquanto uma infração leve (como estacionar um pouco distante do meio-fio) tem impacto reduzido, uma infração gravíssima (como dirigir sob influência de álcool ou disputar corrida) coloca em risco a vida de toda a coletividade.

Por isso, as gravíssimas podem ter o valor da multa multiplicado (em 5x, 10x ou até 20x), dependendo do potencial de dano da conduta.

É fundamental entender quem responde pela infração, conforme o Art. 257 do CTB:

**Responsabilidade do Condutor:** É a regra geral. Você responde por todos os atos que comete enquanto está dirigindo e que violam a lei (ex: velocidade, manobras, uso de cinto).

**Responsabilidade do Proprietário:** Ele responde por infrações ligadas à situação do veículo, como licenciamento irregular, defeitos em equipamentos obrigatórios ou permitir que uma pessoa não habilitada dirija.

Se você não era o condutor no momento da autuação, o CTB garante o seu **direito de indicação**.

Você pode informar quem estava dirigindo, garantindo que a pontuação seja lançada no prontuário da pessoa correta. Isso pode ser feito de forma automática através do aplicativo da CNH Digital. Isso reforça a responsabilidade pessoal, essencial em um trânsito justo.

As Infrações cumprem um fim social. Enxergar a infração apenas como uma "multa" é um erro.

A penalidade é uma consequência, mas a infração, em sua essência, é uma violação do pacto de confiança necessário para um trânsito seguro. A fiscalização e a punição existem não para criar medo, mas para corrigir condutas e evitar tragédias.

### c) Suspensão do direito de dirigir

A suspensão do direito de dirigir ocorrerá:

I - sempre que o infrator atingir, no período de 12 (doze) meses, a seguinte contagem de pontos:



- 20 (vinte) pontos, caso constem 2 (duas) ou mais infrações gravíssimas na pontuação;
- 30 (trinta) pontos, caso conste 1 (uma) infração gravíssima na pontuação;
- 40 (quarenta) pontos, caso não conste nenhuma infração gravíssima na pontuação;

Nos casos acima, o prazo para aplicação da penalidade de suspensão do direito de dirigir será de 6 (seis) meses a 1 (um) ano e, no caso de reincidência no período de 12 (doze) meses, de 8 (oito) meses a 2 (dois) anos.

II - por transgressão às normas estabelecidas no Código de Trânsito, cujas infrações preveem, de forma específica, a penalidade de suspensão do direito de dirigir, as quais seguem abaixo:

- dirigir sob influência de álcool ou substância tóxica.
- recusar-se a ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa.
- conduzir veículo para o qual seja exigida habilitação nas categorias C, D ou E sem realizar o exame toxicológico.
- conduzir veículo para o qual seja exigida habilitação nas categorias C, D ou E tendo obtido resultado positivo no exame toxicológico.
- dirigir ameaçando os pedestres que estejam atravessando a via ou demais veículos.
- disputar corrida.
- utilizar-se de veículo para demonstrar ou exibir manobra perigosa.
- forçar passagem entre veículos que, transitando em sentidos opostos, estejam na iminência de passar um pelo outro ao realizar operação de ultrapassagem.
- transpor, sem autorização, bloqueio viário policial.
- transitar em velocidade superior à permitida no local, quando a velocidade for superior à máxima em mais de 50%
- usar veículo para, deliberadamente, interromper, restringir ou perturbar a circulação na via.
- o condutor envolvido em sinistro com vítima que deixar de: - prestar ou providenciar socorro à vítima, podendo fazê-lo.
  - adotar providências de sinalização no local.
  - preservar o local de forma a facilitar os trabalhos da polícia e da perícia.
  - adotar providências para remover o veículo do local, quando determinado pelo agente da autoridade de trânsito.
  - identificar-se ao policial e prestar-lhe informações necessárias à confecção do boletim de ocorrência
- conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor:
  - sem usar capacete de segurança ou vestuário de acordo com as normas e especificações aprovadas pelo Contran;
  - transportando passageiro sem o capacete de segurança ou vestuário de acordo com as normas do Contran, ou fora do assento suplementar colocado atrás do condutor ou em carro lateral;
  - fazendo malabarismo ou equilibrando-se apenas em uma roda.



- transportando criança menor de 10 (dez) anos de idade ou que não tenha, nas circunstâncias, condições de cuidar da própria segurança.

III - quando houver o resultado positivo no exame toxicológico, o qual acarretará ao condutor a suspensão do direito de dirigir pelo período de 3 (três) meses, condicionado o levantamento da suspensão à inclusão no Renach de resultado negativo em novo exame, vedada a aplicação de outras penalidades, ainda que acessórias.

Nos casos acima, o prazo para aplicação da penalidade de suspensão do direito de dirigir será de 2 (dois) a 8 (oito) meses, exceto para as infrações com prazo descrito no dispositivo infracional, e, no caso de reincidência no período de 12 (doze) meses, de 8 (oito) a 18 (dezoito) meses.

No caso do condutor que exerce atividade remunerada ao veículo, a penalidade de suspensão do direito de dirigir será imposta quando o infrator atingir o limite de 40 (quarenta) pontos, independentemente da natureza das infrações cometidas, facultado a ele participar de curso preventivo de reciclagem sempre que, no período de 12 (doze) meses, atingir 30 (trinta) pontos, conforme regulamentação do Contran.

#### **d) Cassação do documento de Habilitação**

É a penalidade mais severa e será aplicada quando:

I - suspenso o direito de dirigir, o infrator conduzir qualquer veículo;

II - no caso de reincidência, no prazo de doze meses, das infrações elencadas abaixo:

- entregar a direção do veículo ou permitir que pessoas possam dirigir inabilitadas, com a habilitação suspensa ou cassada, com habilitação de categoria diferente da do veículo que esteja conduzindo, com a validade vencida há mais de trinta dias ou ainda dirigir sem as lentes corretoras ou adaptações impostas pelo médico perito;
- dirigir sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência;
- disputar corrida;
- promover ou participar de competições na via sem autorização da autoridade de trânsito responsável pela via, sem permissão;
- utilizar o veículo para exibir ou demonstrar manobras perigosas;
- dirigir veículo com Carteira Nacional de Habilitação ou Permissão para Dirigir de categoria diferente da do veículo que esteja conduzindo.

III - quando condenado judicialmente por delito de trânsito, observado o disposto no artigo 160 do CTB. Após o período de dois anos, o infrator poderá requerer a sua reabilitação, submetendo-se novamente a todos os exames necessários à habilitação.

#### **e) Frequência obrigatória em curso de reciclagem para condutores infratores**

O infrator será submetido a curso de reciclagem quando:



- suspenso do direito de dirigir;
- se envolver em sinistro grave para o qual haja contribuído independentemente de processo judicial;
- condenado judicialmente por delito de trânsito;
- a qualquer tempo, se for constatado que o condutor está colocando em risco a segurança do trânsito.

Além da frequência obrigatória em curso de reciclagem, o infrator será submetido à avaliação psicológica nos casos de envolvimento em sinistro grave para o qual haja contribuído independentemente de processo judicial, condenado judicialmente por delito de trânsito ou, a qualquer tempo, se for constatado que o condutor está colocando em risco a segurança do trânsito

### **2.3.2 MEDIDAS ADMINISTRATIVAS**

No trânsito, as regras de segurança são prioridade máxima. Quando uma infração é cometida, o CTB prevê duas consequências: a Penalidade (que é o caráter punitivo, como a multa) e a Medida Administrativa (que é a providência imediata).

É essencial entender: a Medida Administrativa não é uma punição, é uma ação de segurança que complementa a infração. Ela é aplicada no momento do flagrante pelo agente de fiscalização, com o objetivo de restabelecer a segurança e evitar que o problema se agrave.

O Artigo 269 do CTB determina que o agente de trânsito deve adotar a medida administrativa sempre que ela estiver prevista para aquela infração específica. Elas são imediatas, preventivas e acessórias à autuação (multa):

<b>Característica</b>	<b>Penalidade (Ex: Multa)</b>	<b>Medida Administrativa (Ex: Retenção)</b>
Objetivo	Punir o infrator e responsabilizar.	Corrigir a irregularidade e garantir a segurança.
Aplicação	Pela Autoridade de Trânsito, após o processo legal.	Pelo Agente de Fiscalização, no momento da infração.
Natureza	Punitiva.	Acessória e Protetiva.

As medidas administrativas visam interromper o risco imediatamente.

**a) Retenção do Veículo (Art. 270):** O veículo fica parado até que a irregularidade seja resolvida no local. Ex: Se você for parado sem o cinto, a retenção dura apenas o tempo de colocar o cinto ou resolver a falha.

**b) Remoção do Veículo (Art. 271):** Ocorre quando a infração impede a livre circulação ou oferece risco, exigindo que o veículo seja levado ao depósito. Ex: Estacionar em faixa de pedestres ou em viaduto.

**c) Recolhimento de Documentos/Restrição:** Usado para garantir que o problema seja resolvido posteriormente. O agente pode liberar o veículo retido para circulação (se houver segurança), mas coloca uma restrição administrativa no documento até que você realize a vistoria correta.

**d) Transbordo da Carga Excedente:** Acontece em casos de excesso de peso. A carga que ultrapassa o limite legal deve ser transferida para outro veículo.

### **2.3.3 CRIMES DE TRÂNSITO**

Denominação dada aos delitos cometidos nas vias terrestres pelo condutor ou pelo proprietário de veículo automotor que se comporta contra a segurança viária.

Os crimes cometidos na direção de veículos automotores, previstos neste Código, aplicam-se as normas gerais do Código Penal e do Código de Processo Penal, se este capítulo não dispuser de modo diverso, bem como a Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, no que couber. (Código de Trânsito Brasileiro, art. 291).

A suspensão ou a proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor pode ser imposta como pena pela prática dos crimes de trânsito, isolada ou cumulativamente com outras penalidades, e tem a duração de dois meses a cinco anos.

O condutor condenado por crime de trânsito ainda poderá ser condenado ao pagamento de multa reparatória em favor da vítima, ou seus sucessores, sem prejuízo da indenização cível, não podendo ser superior ao valor do prejuízo demonstrado no processo.

São circunstâncias que sempre **agravam** as penalidades dos crimes de trânsito, as infrações cometidas:

- com dano potencial para duas ou mais pessoas ou com grande risco de grave dano patrimonial a terceiros;
- utilizando o veículo sem placas, com placas falsas ou adulteradas;
- sem possuir Permissão para Dirigir ou Carteira de Habilitação;
- com Permissão para Dirigir ou Carteira de Habilitação de categoria diferente da do veículo;
- quando a sua profissão ou atividade exigir cuidados especiais com o transporte de passageiros ou de carga;
- utilizando veículo em que tenham sido adulterados equipamentos ou características que afetem a sua segurança ou o seu funcionamento de acordo com os limites de velocidade prescritos nas especificações do fabricante;
- sobre faixa de trânsito temporária ou permanentemente destinada a pedestres.

Ao condutor de veículo que prestar pronto socorro à vítima, nos casos de sinistros de trânsito, não se imporá a prisão em flagrante, nem se exigirá fiança.

**Dos crimes em espécie:**

**Art. 302. Praticar homicídio culposo na direção de veículo automotor:**

**Penas - detenção, de dois a quatro anos, e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.**

**A pena é aumentada de 1/3 (um terço) à metade, se o agente:**

**I - não possuir Permissão para Dirigir ou Carteira de Habilitação**

**II - praticá-lo em faixa de pedestres ou na calçada;**

**III - deixar de prestar socorro, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à vítima do sinistro;**

**IV - no exercício de sua profissão ou atividade, estiver conduzindo veículo de transporte de passageiros.**

**Se o agente conduz veículo automotor sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência a pena será de reclusão, de cinco a oito anos, e suspensão ou proibição do direito de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.**

**Art. 303. Praticar lesão corporal culposa na direção de veículo automotor:**

**Penas - detenção, de seis meses a dois anos e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.**

A pena é aumentada de 1/3 (um terço) à metade, se o agende:

**I - não possuir Permissão para Dirigir ou Carteira de Habilitação**

**II - praticá-lo em faixa de pedestres ou na calçada;**

**III - deixar de prestar socorro, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à vítima do sinistro;**

**IV - no exercício de sua profissão ou atividade, estiver conduzindo veículo de transporte de passageiros.**

**Se o agente conduz veículo com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência, e se do crime resultar lesão corporal de natureza grave ou gravíssima, a pena será de reclusão, de dois a cinco anos.**

**Art. 304. Deixar o condutor do veículo, na ocasião do sinistro, de prestar imediato socorro à vítima, ou, não podendo fazê-lo diretamente, por justa causa, deixar de solicitar auxílio da autoridade pública:**

**Penas - detenção, de seis meses a um ano, ou multa, se o fato não constituir elemento de crime mais grave.**

**Ainda que a omissão do condutor do veículo seja suprida por terceiros ou que se trate de vítima com morte instantânea ou com ferimentos leves, o mesmo será responsabilizado com a mesma pena.**

**Art. 305. Afastar-se o condutor do veículo do local do sinistro, para fugir à responsabilidade penal ou civil que lhe possa ser atribuída:**

**Penas - detenção, de seis meses a um ano, ou multa.**

**Art. 306. Conduzir veículo automotor com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência:**

**Penas - detenção, de seis meses a três anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.**

Ainda que a omissão do condutor do veículo seja suprida por terceiros ou que se trate de vítima com morte instantânea ou com ferimentos leves, o mesmo será responsabilizado com a mesma pena.

**Art. 307.** Violar a suspensão ou a proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor imposta com fundamento neste Código:

**Penas** - detenção, de seis meses a um ano e multa, com nova imposição adicional de idêntico prazo de suspensão ou de proibição.

Incorre nas mesmas penas o réu que não entregar a Permissão para Dirigir ou a Carteira de Habilitação, no prazo de 48 horas, à autoridade judiciária, após transitada em julgado a sentença condenatória.

**Art. 308.** Participar, na direção de veículo automotor, em via pública, de corrida, disputa ou competição automobilística ou ainda de exibição ou demonstração de perícia em manobra de veículo automotor, não autorizada pela autoridade competente, gerando situação de risco à incolumidade pública ou privada:

**Penas** - detenção, de 6 (seis) meses a 3 (três) anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.

Se da prática do crime resultar:

I - lesão corporal de natureza grave e as circunstâncias demonstrarem que o agente não quis o resultado nem assumiu o risco de produzi-lo, a pena privativa de liberdade é de reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, sem prejuízo das outras penas previstas neste artigo. II - morte e as circunstâncias demonstrarem que o agente não quis o resultado nem assumiu o risco de produzi-lo, a pena privativa de liberdade é de reclusão de 5 (cinco) a 10 (dez) anos, sem prejuízo das outras penas previstas neste artigo.

**Art. 309.** Dirigir veículo automotor, em via pública, sem a devida Permissão para Dirigir ou Habilitação ou, ainda, se cassado o direito de dirigir, gerando perigo de dano:

**Penas** - detenção, de seis meses a um ano, ou multa.

**Art. 310.** Permitir, confiar ou entregar a direção de veículo automotor a pessoa não habilitada, com habilitação cassada ou com o direito de dirigir suspenso, ou, ainda, a quem, por seu estado de saúde, física ou mental, ou por embriaguez, não esteja em condições de conduzi-lo com segurança:

**Penas** - detenção, de seis meses a um ano, ou multa.

**Art. 311.** Trafegar em velocidade incompatível com a segurança nas proximidades de escolas, hospitais, estações de embarque e desembarque de passageiros, logradouros estreitos, ou onde haja grande movimentação ou concentração de pessoas, gerando perigo de dano:

**Penas** - detenção, de seis meses a um ano, ou multa.

**Art. 312.** Inovar artificiosamente, em caso de sinistro automobilístico com vítima, na pendência do respectivo procedimento policial preparatório, inquérito policial ou processo penal, o estado de lugar, de coisa ou de pessoa, a fim de induzir a erro o agente policial, o perito ou o juiz:

**Penas** - detenção, de seis meses a um ano, ou multa.

Incorre na mesma pena, quando da inovação, ainda que não iniciados o procedimento policial preparatório, o inquérito ou o processo penal.

## 2.4 – VEÍCULOS

### 2.4.1 CLASSIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS

Os veículos se diferenciam pelo meio de propulsão, ou seja, a origem da força que faz com que eles tenham tração. Em outras palavras, o tipo de força que cada qual usa para poder se movimentar, de modo que, ao se falar em classificação segundo o tipo, está se referindo à força que possibilita o deslocamento.

A bicicleta, por exemplo, usa a força do homem para criar a tração e se movimentar pelo giro dos pedais. Então, diz-se que é um veículo de tração humana. As carroças são veículos que se classificam, segundo o tipo, como de tração animal. E, por fim, os que usam como recurso um motor, a combustão ou elétrico, automotores.

Os veículos também são utilizados de diversas maneiras e para os mais variados objetivos. Daí a necessidade de classificar o veículo segundo a sua utilização. Portanto, toda vez que se refere ao fim ou a como é usado o veículo, está se falando da espécie, que divide em:



Após as duas classificações, uma terceira questão é de quem é o veículo e que tipo de relação mantém com o seu usuário: do Estado, pertencente a organismos internacionais, próprio (particular), usado para aluguel ou para aprendizagem. Tão logo se conheça o proprietário, o veículo recebe placas específicas, segundo a propriedade e a relação que demarcam cada categoria.

### 2.4.2 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

As placas de identificação do veículo são emitidas pelos órgãos ou entidades executivas de trânsito do Estado ou do Distrito Federal, seguindo uma sequência única para todo o país.

Após o registro no respectivo órgão ou entidade executiva de trânsito do Estado ou do Distrito Federal, cada veículo é identificado por Placas de Identificação de Veículos (**PIV**) dianteira e traseira de acordo com os requisitos estabelecidos no CTB - com exceção dos reboques, semirreboques, motocicletas, motonetas, ciclomotores, cicloelétricos, triciclos, quadriciclos e guindastes, que são identificados apenas pela PIV traseira - e seu modelo varia conforme a utilização do veículo:

Os reboques, semirreboques, motocicletas, motonetas, ciclomotores, cicloelétricos, triciclos, quadriciclos e guindastes serão identificados apenas pela PIV traseira.

PLACA	UTILIZAÇÃO
	<u>ALUGUEL</u> – usada por veículos de transporte público e de aluguel: ônibus, táxis e caminhões.
	<u>APRENDIZAGEM</u> – é placa obrigatória em veículos de autoescola: identifica motoristas em treinamento.
	<u>PARTICULAR</u> – placas mais comuns utilizadas nos veículos particulares.
	<u>ESPECIAL</u> – utilizada em protótipos de testes, para veículos que passam por reparos em oficinas e concessionárias e precisam ser testados nas ruas.
	<u>OFICIAL</u> – uso restrito aos veículos de propriedade estatal da União, do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios.
	<u>DIPLOMÁTICO E CONSULAR</u> – usada por veículos de representação diplomática.
	<u>COLLEÇÃO</u> – carros com mais de trinta anos de uso e 70% de originalidade. Esses veículos devem ostentar Placas de Identificação Veicular – PIV (Mercosul) grafadas na cor prata. A Resolução do Contran nº 969, de 20 de junho de 2022, dispõe que esses veículos podem, facultativamente, serem também identificados com placas específicas com fundo preto, porém estas somente são válidas para uso restrito ao território nacional.

Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

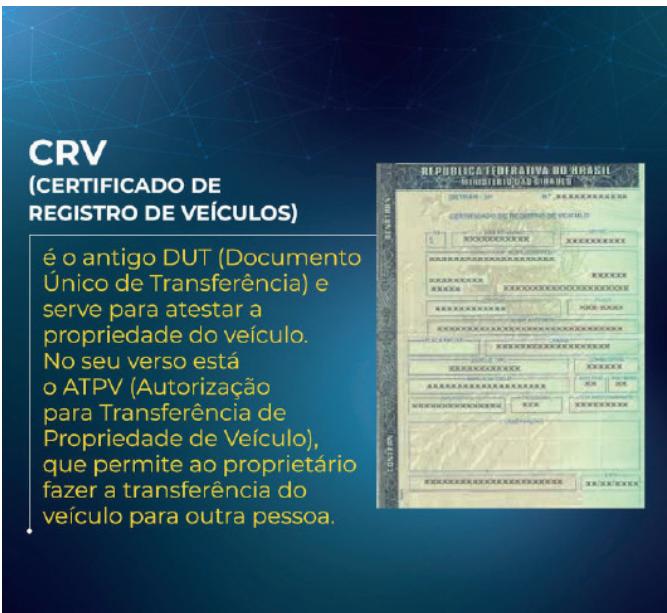
#### 2.4.3 REGISTRO DO VEÍCULO

De acordo com o CTB, é obrigatório para todo veículo automotor, elétrico, articulado, reboque ou semirreboque o registro junto ao órgão de trânsito do estado ou do Distrito Federal.

Isso se dá em dois momentos: quando se adquire um veículo novo (zero quilômetro) ou na transferência de propriedade de um usado.

Uma vez registrado o veículo, será expedido o **Certificado de Registro de Veículo (CRV)**, de acordo com os modelos e especificações estabelecidos na legislação, que não é de porte obrigatório e é utilizado apenas por ocasião de compra e venda.

Será obrigatória a expedição de novo Certificado de Registro de Veículo quando:



## CRV

### (CERTIFICADO DE REGISTRO DE VEÍCULOS)

é o antigo DUT (Documento Único de Transferência) e serve para atestar a propriedade do veículo. No seu verso está o ATPV (Autorização para Transferência de Propriedade de Veículo), que permite ao proprietário fazer a transferência do veículo para outra pessoa.

- ocorrer transferência de propriedade – é de até 30 dias o prazo que o proprietário tem para adotar as providências necessárias e, assim, ter expedido o novo Certificado de Registro de Veículo.

- o proprietário mudar o Município de domicílio ou residência - o proprietário deve comunicar imediatamente.

- o proprietário mudar de domicílio ou de residência no mesmo município – o proprietário comunicará, em até 30 dias, o novo endereço;

- o veículo sofrer qualquer alteração em sua característica – o proprietário deve informar imediatamente.

- houver mudança de categoria do veículo – o proprietário deve informar imediatamente

#### a) Licenciamento Anual

Todo veículo automotor, para transitar na via, deve ser licenciado anualmente.

Estará licenciado o veículo que estiver com todos os débitos relativos a tributos, encargos e multas de trânsito e ambientais quitados, bem como comprovada sua aprovação nas inspeções de segurança veicular e de controle de emissões de gases poluentes e de ruído. Do contrário, não é permitido circular com o veículo.

O **Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo em meio digital - CRLV-e** é o documento que reúne o Certificado de Licenciamento Anual – CLA e o Certificado de Registro de Veículo – CRV.

O porte do documento de licenciamento é obrigatório e pode ser apresentado na versão digital ou na versão impressa.

Se o condutor não portar os documentos obrigatórios e o agente não puder verificar via sistema, será aplicada a infração prevista no art. 232 do CTB:

**"Art. 232. Conduzir veículo sem os documentos de porte obrigatório referidos neste Código:"**

**Infração leve, penalidade de multa e retenção do veículo até a apresentação do documento.**

#### 2.4.4 TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE E IPVA

##### - Transferência de propriedade de veículo

Sempre que houver mudança de dono do veículo, deve ser feita a transferência de propriedade. A transferência pode ser realizada por meio eletrônico.

**Responsabilidade comprador (do novo proprietário):**

O **novo proprietário** deve transferir o veículo em até 30 dias a partir da data da assinatura do documento de compra e venda. (art. 123, § 1º do CTB)

- Descumprimento da norma:

Se o novo proprietário não transferir a propriedade do veículo no prazo de 30 dias, cometerá a infração prevista no art. 233 do CTB:

**"Art. 233. Deixar de efetuar o registro de veículo no prazo de trinta dias, junto ao órgão executivo de trânsito, ocorridas as hipóteses previstas no art. 123."**

**Infração média, com multa e medida administrativa de remoção do veículo.**

#### **Responsabilidade do vendedor (antigo proprietário):**

O **antigo proprietário** (vendedor) deve comunicar a venda ao DETRAN no prazo de 60 dias. Caso contrário, continuará responsável por infrações e tributos até a data em que o novo proprietário (comprador) fizer a transferência.

- **IPVA**

O Imposto sobre a Propriedade de Veículo Automotor – IPVA é um imposto estadual que deve ser pago anualmente pelo dono do veículo.

As regras sobre valor do IPVA e data de vencimento são definidas pelo Estado em que o veículo é registrado.

#### **2.4.5 BAIXA DE VEÍCULO**

Há duas hipóteses para baixa de um veículo: a de veículos irrecuperáveis e a dos enquadrados como 'frota desativada'.

Desde março de 2017, os veículos sem licenciamento há mais de 10 anos e com mais de 25 anos de fabricação poderão ter uma 'baixa' automática.

A outra possibilidade de baixa é a dos veículos irrecuperáveis, desmontados, com perda total ou então vendidos como sucata, e significa o cancelamento da numeração no Renavam, do registro de chassis e placas destruídas.

A exceção para um e outro caso [frota desativada ou veículos irrecuperáveis] fica por conta daqueles com alguma pendência judicial, administrativa ou à disposição de autoridade policial, que não terão a baixa automática.

### **2.5 O PROCESSO DE HABILITAÇÃO E REGISTRO**

#### **2.5.1 ETAPAS DA FORMAÇÃO DO CONDUTOR**

Para conduzir veículos automotores no Brasil, é necessário obter a Carteira Nacional de Habilitação-CNH.

Para obtenção da CNH, o candidato deve passar por um processo de formação, que é regulamentado pelo CTB e por Resolução do CONTRAN.





Fonte: Senatran

O primeiro passo para você obter a CNH é formalizar requerimento para início do processo de formação, que pode ser dirigido à Senatran ou aos DETRANS.

Em seguida, você iniciará o curso teórico, que poderá ser realizado de forma presencial ou na modalidade de ensino à distância – EAD (à escolha do candidato), junto aos seguintes órgãos e entidades:

- Senatran;
- autoescolas;
- entidades de ensino à distância;
- Escolas Públicas de Trânsito; e
- órgãos integrantes do SNT.

Depois do curso teórico, será feita a coleta dos seus dados biométricos (como suas digitais e fotografia) e a próxima fase é a dos exames de aptidão física e mental e da avaliação psicológica, onde você passará por exames médicos e psicológicos, com os prazos estabelecidos no art.147, § 2º do CTB.

Esses exames são essenciais para garantir que cada futuro condutor tenha as condições físicas e mentais necessárias para conduzir um veículo com segurança e responsabilidade.

Na sequência, você realizará o **exame teórico**, aplicado pelo DETRAN. Para ser aprovado, é preciso acertar **pelo menos 70% das questões**. O candidato reprovado poderá refazer o exame teórico quantas vezes forem necessárias até conquistar o resultado esperado.

Depois de ser aprovado no exame teórico, o candidato poderá solicitar a **Licença de Aprendizagem de Direção Veicular**, conhecida como **LADV**. É esse documento que autoriza o candidato a começar as aulas práticas de direção em vias públicas.

As aulas serão sempre realizadas **sob a supervisão de um instrutor de trânsito autorizado pelo DETRAN**.

A próxima fase é o **exame de direção veicular**, destinado a avaliar se o candidato reúne todas as condições necessárias para conduzir um veículo com segurança nas vias públicas. É aplicado pelo DETRAN.

O veículo utilizado na prova pode ser fornecido pelo órgão de trânsito ou apresentado pelo candidato, desde que esteja em boas condições de circulação e segurança.

Em caso de reprovação, o exame poderá ser refeito quantas vezes forem necessárias, inclusive no mesmo dia.

Depois de passar por todas as etapas do processo de formação, o candidato recebe a **Permissão para Dirigir – PPD**, com validade de 1 ano. A partir da expedição da PPD, o candidato passa a ter a condição de **condutor**, estando apto a dirigir o veículo da categoria que conquistou, sem precisar da presença de um instrutor.

Ao fim desse período, ocorrerá a expedição da CNH ou da Autorização para Conduzir Ciclomotor – ACC em substituição à PPD.

A validade da CNH ou da ACC está condicionada ao prazo de vigência do exame de aptidão física e mental.

## ETAPAS PARA OBTENÇÃO DA CNH



I - Formalização de requerimento para início do processo de formação



II - Curso Técnico



III - Exames de aptidão física e mental e avaliação psicológica



IV - Exames Teóricos



V - Aulas práticas de direção veicular



VI - Exame de direção veicular



VII - Expedição da Permissão para Dirigir



VIII - Expedição da CNH ou da Autorização para Conduzir Ciclomotor

### 2.5.2 CATEGORIAS DA CNH

As categorias da CNH estão previstas no art. 143 do CTB e se relacionam com a classificação dos veículos automotores. São elas:

**I - Categoria A** - condutor de veículo motorizado de duas ou três rodas, com ou sem carro lateral;

**II - Categoria B** - condutor de veículo motorizado, não abrangido pela categoria A, cujo peso bruto



total (PBT) não exceda a 3.500kg e cuja lotação não exceda a 8 lugares, excluído o do motorista;

**III – Categoria C** - condutor de veículo abrangido pela categoria B e de veículo motorizado utilizado em transporte de carga cujo PBT excede a 3.500 kg;

**IV – Categoria D** - condutor de veículo abrangido pelas categorias B e C e de veículo motorizado utilizado no transporte de passageiros cuja lotação excede a 8 lugares, excluído o do motorista;

**V - Categoria E** - condutor de combinação de veículos em que a unidade tratora se enquadre nas categorias B, C ou D e cuja unidade acoplada, reboque, semirreboque, trailer ou articulada, tenha 6.000 kg ou mais de PBT, ou cuja lotação excede a 8 lugares.

DOCUMENTO DE HABILITAÇÃO	CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO
ACC	-	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ciclomotores;</li></ul>
PPD/CNH	A	<ul style="list-style-type: none"><li>- Veículos automotores, de duas ou três rodas, com ou sem carro lateral ou semirreboque especialmente projetado para uso exclusivo deste veículo;</li><li>- Todos os veículos abrangidos pela ACC. Obs.: Não se aplica a quadriciclos, cuja categoria é a B.</li></ul>
PPD/CNH	B	<ul style="list-style-type: none"><li>- Veículos automotores, não abrangidos pela categoria A, cujo PBT não excede a 3.500 kg e cuja lotação não excede a oito lugares, excluído o do motorista;</li><li>- Combinações de veículos cuja unidade tratora se enquadre na categoria B, com unidade acoplada, reboque, semirreboque, trailer ou articulada, tenha PBT menor que 6.000 kg e 8 lugares;</li><li>- Motor-casa até 6.000 kg e até 8 lugares;</li><li>- Tratores de roda e equipamentos agrícolas;</li><li>- Quadriciclos de cabine aberta ou fechada.</li></ul>
CNH	C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Veículos automotores utilizados em transporte de carga, cujo PBT excede 3.500 kg;</li><li>- Tratores de esteira, tratores mistos ou equipamentos automotores destinados à movimentação de cargas, terraplanagem, construção ou pavimentação;</li><li>- Motor-casa acima de 6.000 kg e até 8 lugares;</li><li>- Combinações de veículos em que a unidade tratora se enquadre nas categorias B ou C e o reboque tenha PBT menor que 6.000 kg;</li><li>- Todos os veículos abrangidos pela categoria B.</li></ul>

CNH	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veículos automotores utilizados no transporte de passageiros, cuja lotação exceda a oito lugares, excluído o do condutor;</li> <li>- Transporte de escolares (art. 138, II);</li> <li>- Motor-casa com lotação acima de oito lugares;</li> <li>- Ônibus articulado;</li> <li>- Todos os veículos abrangidos nas categorias B e C.</li> </ul>
CNH	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Combinações de veículos em que a unidade tratora se enquadre nas categorias B, C ou D e cuja unidade acoplada tenha 6.000 kg ou mais de PBT, ou lotação superior a 8 lugares;</li> <li>- Combinações com mais de uma unidade tracionada;</li> <li>- Todos os veículos abrangidos nas categorias B, C e D.</li> </ul>

CATEGORIAS HABILITAÇÃO	REQUISITOS
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 anos</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saber ler e escrever</li> </ul>
ACC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- possuir Carteira de Identidade ou equivalente</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estar habilitado no mínimo há 1 ano na categoria B;</li> <li>- não ter cometido mais de uma infração gravíssima nos últimos 12 meses.</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ser maior de 21 anos;</li> <li>- estar habilitado no mínimo há 2 anos na categoria B, ou no mínimo há 1 ano na categoria C;</li> <li>- não ter cometido mais de uma infração gravíssima nos últimos 12 meses.</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ser maior de 21 anos;</li> <li>- estar habilitado no mínimo há 1 ano na categoria C;</li> <li>- não ter cometido mais de uma infração gravíssima nos últimos 12 meses.</li> </ul>



### **2.5.3 – PERMISSÃO PARA DIRIGIR - PPD**

A PPD tem ao final desse prazo, ocorrerá a expedição da CNH ou da ACC em substituição à PPD.

Durante esse período, o condutor não poderá cometer infração grave ou gravíssima ou ser reincidente em infração de natureza média.

### **2.5.4 RENOVAÇÃO DA CNH**

O § 10 do art. 159 do CTB estabelece que a validade da CNH está condicionada ao prazo de vigência do exame de aptidão física e mental.

O prazo para renovação do exame de aptidão física e mental foi estabelecido no art. 147, § 2º do CTB e será:

- a cada 10 anos, para condutores com menos de 50 anos;
- a cada 5 anos, para condutores com idade igual ou superior a 50 anos e inferior a 70 anos;
- a cada 3 anos, para condutores com 70 anos ou mais.

**Observação importante:** Os condutores das categorias C, D e E, para renovação da CNH, deverão realizar **exame toxicológico** (art. 148-A do CTB).

### **2.5.5 MUDANÇA DE CATEGORIA**

A habilitação nas categorias C, D ou E é considerada mudança de categoria, e compreende as seguintes etapas:

- I – realização de exame toxicológico;
- II – realização dos exames de aptidão física e mental;
- III – realização das aulas práticas de direção veicular; e
- IV – realização dos exames de direção veicular.

Os condutores deverão preencher os requisitos específicos da categoria de habilitação pretendida.

### **2.5.6 CONDUTOR COM DEFICIÊNCIA**

Pessoas com deficiência podem conduzir veículos com as adaptações necessárias, de acordo com o tipo de deficiência. As restrições e adaptações constarão no documento de habilitação.

Os órgãos e entidades responsáveis pelos cursos e exames do processo de formação deverão garantir os meios e recursos de acessibilidade necessários à plena participação de pessoas com deficiência.

### **2.5.7 CONDUTOR DE MOTOR-CASA**

Dependendo de seu modelo, o motor-casa pode ser dirigido por quem tem categorias B, C ou D. Se o peso bruto total for de até seis toneladas, pode ser conduzido tendo apenas a categoria B. Acima de seis, categoria C e por fim, a categoria D para o motor-casa que tiver mais de oito lugares, além do disponibilizado para o motorista.

### **2.5.8 CURSOS ESPECIALIZADOS**

Aos habilitados nas categorias D ou E, é permitido conduzir veículo de transporte coletivo de passageiros, de escolares e de produtos perigosos, desde que tenham sido aprovados em curso especializado de treinamento de prática veicular.

No caso de emergência, o condutor de ambulância fica obrigado a treinamento especializado e reciclagem em cursos específicos, de cinco em cinco anos. E para eles, é suficiente estar habilitado na categoria que o veículo exigir.

### **2.5.9 CONSEQUÊNCIAS DA INEXISTÊNCIA OU DESATUALIZAÇÃO DA CNH**

A pessoa que dirige veículo sem possuir documento de habilitação (CNH, PPD ou ACC) comete infração de trânsito gravíssima prevista no art. 162, I do CTB.

Comete infração de trânsito gravíssima a pessoa que dirige veículo com a CNH vencida há mais de 30 dias (art. 162, V), cassada ou suspensa (art. 162, II).

O condutor que dirige veículo diferente da categoria de sua habilitação também comete infração de trânsito gravíssima (art. 162, III)

A mesma infração é aplicada para aquele que permite ou entrega a direção do veículo a pessoa sem habilitação, com habilitação cassada, suspensa, vencida há mais de 30 dias ou de categoria diferente do veículo conduzido.

Com relação ao licenciamento anual, comete infração de trânsito o condutor que conduz veículo que não esteja registrado e licenciado (art. 230, V).

Art. 162. Dirigir veículo:

I - sem possuir Carteira Nacional de Habilitação, Permissão para Dirigir ou Autorização para Conduzir Ciclomotor:

Infração – gravíssima;

Penalidade - multa (três vezes);

Medida administrativa - retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado;

II - com Carteira Nacional de Habilitação, Permissão para Dirigir ou Autorização para Conduzir Ciclomotor cassada ou com suspensão do direito de dirigir:

Infração - gravíssima;  
Penalidade - multa (três vezes);  
Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado;

III - com Carteira Nacional de Habilitação ou Permissão para Dirigir de categoria diferente da do veículo que esteja conduzindo:

Infração - gravíssima;  
Penalidade - multa (duas vezes);  
Medida administrativa - retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado;

IV - (VETADO)

V - com Carteira Nacional de Habilitação vencida há mais de 30 (trinta) dias:

Infração - gravíssima;  
Penalidade - multa;  
Medida administrativa - retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado;

VI - sem usar lentes corretoras de visão, aparelho auxiliar de audição, de prótese física ou as adaptações do veículo impostas por ocasião da concessão ou da renovação da licença para conduzir:

Infração - gravíssima;  
Penalidade - multa;  
Medida administrativa - retenção do veículo até o saneamento da irregularidade ou apresentação de condutor habilitado.

VII - sem possuir os cursos especializados ou específicos obrigatórios:

Infração - gravíssima;  
Penalidade - multa;  
Medida administrativa - retenção do veículo até a apresentação de condutor habilitado.

Art. 163. Entregar a direção do veículo a pessoa nas condições previstas no artigo anterior:

Infração - as mesmas previstas no artigo anterior;  
Penalidade - as mesmas previstas no artigo anterior;  
Medida administrativa - a mesma prevista no inciso III do artigo anterior.

Art. 164. Permitir que pessoa nas condições referidas nos incisos do art. 162 tome posse do veículo automotor e passe a conduzi-lo na via:

Infração - as mesmas previstas nos incisos do art. 162;  
Penalidade - as mesmas previstas no art. 162;  
Medida administrativa - a mesma prevista no inciso III do art. 162.



Art. 230. Conduzir o veículo: V - que não esteja registrado e devidamente licenciado;

Infração - gravíssima;

Penalidade - multa e apreensão do veículo;

Medida administrativa - remoção do veículo;

## 2.6 PERMISSÃO INTERNACIONAL PARA DIRIGIR – PID

Você sabia que, se quiser dirigir fora do Brasil, pode usar uma carteira internacional? Ela se chama **Permissão Internacional para Dirigir – PID**, conforme modelo a seguir:



Fonte: Senatran

Mas tem um detalhe importante: a PID só tem validade quando é apresentada junto com a sua CNH.

E vale lembrar: a PID não serve para dirigir no Brasil, e também não substitui o documento de identidade.

Ela é apenas uma forma de comprovar, em outros países, que você é um condutor habilitado aqui.

A PID pode ser expedida pelos DETRANS ou por entidades habilitadas pela Senatran.

### Observações importantes sobre a CNH:

1. Tanto a CNH quanto a PPD só têm validade quando apresentadas no formato original, seja na versão física ou digital. Cópias ou imagens não substituem o documento oficial.
2. São documentos de habilitação:
  - CNH;
  - Permissão para Dirigir – PPD; e
  - Autorização para Conduzir Ciclomotor – ACC.

## 2.7 SISTEMA VIÁRIO

### 2.7.1 CONCEITO DE SISTEMA VIÁRIO

Quando falamos em trânsito, é importante entender que tudo começa com o sistema viário. Ele é como o tabuleiro de um jogo: é a parte física por onde os veículos e pedestres circulam. Isso inclui ruas, avenidas, rodovias, calçadas, cruzamentos, placas, semáforos e tudo mais que compõe a estrutura do trânsito e o faz funcionar. Já o sistema de trânsito é o conjunto de regras que organiza como essa estrutura deve ser usada.

Pense assim: a sua cidade (ou o Brasil inteiro) é um grande jogo de tabuleiro. O Sistema Viário é o próprio tabuleiro e as regras do jogo.

O sistema viário é todo organizado para que a gente possa ir e vir, seja de carro, a pé, de bicicleta ou de ônibus. É ele que define quais vias são mais rápidas (tipo uma avenida expressa) e quais são só para o acesso local (tipo a rua da sua casa).

Em resumo, o sistema viário é a organização de tudo o que garante que veículos, pedestres e ciclistas consigam se mover de um lugar para o outro, seja para ir ali na esquina ou para viajar para outra cidade. Conhecer esse sistema é entender onde você está, o que você pode fazer e quais são os limites de velocidade e segurança que te protegem.

### 2.7.2 ELEMENTOS DO SISTEMA VIÁRIO

O Sistema Viário é composto por várias partes que, juntas, garantem a circulação e a segurança. É fundamental saber identificar cada uma delas, pois o seu comportamento (e o do seu veículo) muda dependendo da via em que você está.

ELEMENTO	O QUE É?	POR QUE É IMPORTANTE?
Pista de Rolamento (ou Leito Viário)	É a parte da via feita para a circulação dos veículos. Onde o pneu roda.	É onde você dirige. Você precisa respeitar as faixas de divisão e as regras de ultrapassagem.
Acostamento	É aquela faixa lateral da pista, geralmente de cor diferente ou com separação.	Não é lugar para dirigir. Serve só para paradas de emergência (pneu furado, problema mecânico) e para o trânsito de pedestres e ciclistas em vias rurais (onde não tem calçada).
Calçada (Passeio)	Espaço reservado, geralmente elevado, para o trânsito exclusivo de pedestres.	Como motorista, você nunca deve invadir a calçada, exceto para entrar em uma garagem ou estacionamento, e deve sempre dar a preferência ao pedestre.

Canteiro Central/Ilha	A parte que divide as pistas de sentido contrário, que pode ter grama, grades, ou apenas ser elevada.	É um elemento de segurança que evita colisões frontais. Você não pode circular ou parar nele.
Faixa de Pedestres	Linhos pintados no chão, geralmente brancas ou zebradas, para a travessia dos pedestres.	É a área com prioridade máxima para o pedestre. Sua obrigação é parar e dar a preferência.

Quando você está ao volante, você está interagindo com todos esses elementos. Por isso, a sua responsabilidade vai além do asfalto: ela se estende a todo o Sistema Viário e a todos que o utilizam.

Vamos agora entender os tipos de vias que existem e como devemos nos comportar nelas.

### 2.7.3 CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS

Para começar, o que é a tal da "via"? Esqueça a definição supertécnica por um momento. A via é, basicamente, todo o espaço por onde todos se movimentam, carros, motos, ônibus, bicicletas, pedestres e até animais. Não é só o asfalto por onde o carro passa, não. O CTB é bem claro: via é a superfície onde transitam veículos, pessoas e animais. Isso inclui a pista (onde os carros andam), a calçada (dos pedestres), o acostamento (a lateral) e até o canteiro central. Entender que a via é um espaço compartilhado é fundamental.

Saber onde você está é o primeiro passo para respeitar as regras. O CTB divide as vias em dois tipos: Vias Urbanas e Vias Rurais. As Vias Urbanas são aquelas que estão dentro da cidade, cheias de casas, prédios, comércios e calçadas. Elas têm uma circulação mais complexa, com muitos cruzamentos e semáforos. Já as Vias Rurais são aquelas que ligam as cidades, onde o movimento principal é de deslocamento em longas distâncias, com menos interrupções. Reconhecer essa diferença é o que dita a velocidade máxima e, principalmente, a sua atenção ao dirigir.

Cada tipo de via tem características próprias e limites de velocidade específicos, que ajudam a garantir a segurança de todos.

Dentro das cidades, as vias urbanas se dividem em quatro tipos principais:

#### a) Via de Trânsito Rápido

Pense nas vias de trânsito rápido como as "expressas". Elas são feitas para você ir de um ponto a outro da cidade sem parar. Por isso, geralmente, não têm cruzamentos em nível (intersecções com semáforos), nem acesso direto aos lotes (prédios, casas, lojas) que ficam na lateral. Também não costuma ter travessia de pedestres em nível. A ideia aqui é a fluidez. Por isso, a velocidade máxima é a maior entre as vias urbanas (geralmente 80 km/h se não houver sinalização diferente).

#### b) Via Arterial

A via arterial é a espinha dorsal do trânsito na cidade, as grandes avenidas. Ela conecta diferentes regiões e geralmente tem um grande fluxo de veículos. Diferente da rápida, a arterial tem cruzamentos em nível, quase sempre controlados por semáforos, e permite acesso aos lotes lindeiros (os prédios e comércios da beira da pista). Elas são as vias mais comuns para quem precisa se deslocar dentro do município. A velocidade máxima padrão é de 60 km/h.



### c) Via Coletora

A via coletora é a que distribui o trânsito. Ela funciona como um "funil", pegando os carros que saem das vias de trânsito rápido ou das arteriais e levando para as vias locais (ou vice-versa). O papel dela é organizar a circulação dentro de uma região da cidade. A velocidade máxima é um pouco mais baixa, de 40 km/h, porque ela já exige mais atenção e manobras de entrada e saída.

### d) Via Local

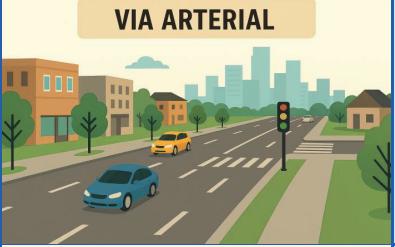
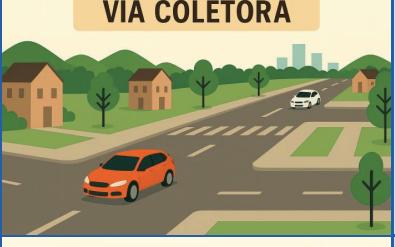
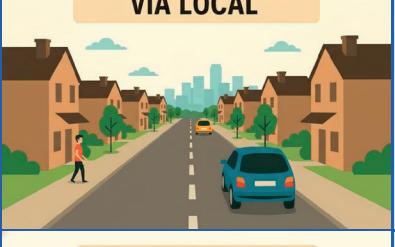
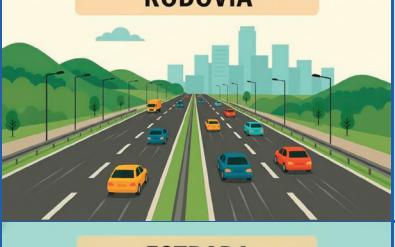
As vias locais são as ruas mais tranquilas, geralmente aquelas de bairros residenciais ou de acesso a áreas restritas. Elas não são feitas para o trânsito de passagem, mas sim para o acesso direto aos imóveis. Você normalmente não vai encontrar semáforos aqui, e a velocidade é a menor de todas: 30 km/h. Nessas vias, o motorista precisa redobrar a atenção, pois é onde a circulação de pedestres, crianças e bicicletas é mais intensa.

### e) Vias Rurais

As vias rurais se dividem em dois tipos bem fáceis de diferenciar: **Estradas e Rodovias**.

A diferença é simples: a **Rodovia** é a via rural que tem pavimentação (asfalto ou concreto). São as vias que usamos para viajar entre estados ou cidades, e costumam ter limites de velocidade mais altos. Já a Estrada é a via rural não pavimentada, ou seja, aquela de terra ou areia, usada para acessar áreas rurais como fazendas e sítios. A velocidade máxima aqui é de 60 km/h.

Conhecer os tipos de vias e suas características é essencial para quem está aprendendo a dirigir. Isso ajuda a escolher o melhor caminho, respeitar os limites de velocidade e evitar multas. Mais importante ainda, contribui para um trânsito mais seguro para todos.

TIPOS DE VIA			
URBANAS	 <p><b>VIA ARTERIAL</b></p>	<p><b>Pra que serve?</b> Conectar bairros e regiões da cidade.</p> <p><b>Como é?</b> Tem semáforos, cruzamentos e bastante movimento.</p> <p><b>Exemplo:</b> Avenidas principais.</p> <p><b>Velocidade máxima:</b> 60 km/h.</p>	
	 <p><b>VIA COLETORA</b></p>	<p><b>Pra que serve?</b> Levar o trânsito das ruas menores até as avenidas maiores, e vice-versa.</p> <p><b>Como é?</b> Recebe os carros que saem das vias mais rápidas, levando para as vias locais.</p> <p><b>Exemplo:</b> Ruas que ligam bairros às avenidas.</p> <p><b>Velocidade máxima:</b> 40 km/h.</p>	
	 <p><b>VIA LOCAL</b></p>	<p><b>Pra que serve?</b> Acesso a casas, comércios e áreas residenciais.</p> <p><b>Como é?</b> Trânsito compartilhado com pedestres, ciclistas e crianças.</p> <p><b>Exemplo:</b> Ruas de bairro.</p> <p><b>Velocidade máxima:</b> 30 km/h.</p>	
	 <p><b>RODOVIA</b></p>	<p><b>Como é?</b> Pavimentada (com asfalto ou concreto).</p> <p><b>Pra que serve?</b> Ligar cidades e estados.</p> <p><b>Velocidade máxima:</b> Costuma ser entre 80 e 110 km/h.</p>	
	 <p><b>ESTRADA</b></p>	<p><b>Como é?</b> Sem pavimentação (terra ou cascalho).</p> <p><b>Pra que serve?</b> Acesso a áreas rurais, fazendas, sítios.</p>	

Fonte: IA



Entender os elementos do sistema viário é essencial para quem quer se locomover com segurança e consciência. Seja como motorista, ciclista, passageiro ou pedestre, todos fazemos parte desse sistema.

## 2.8 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização é o manual de instruções das diversas vias. Ela é a forma visual e universal de comunicação no trânsito. A placa de "Pare" é a mesma no centro de São Paulo ou em uma estrada no Nordeste. Entender e, principalmente, respeitar essa linguagem é a chave para a Direção Defensiva e para evitar sinistros e multas.

Ela é um conjunto de mensagens que te avisa sobre perigos, te dá ordens e te orienta sobre o caminho a seguir. Dominar essa linguagem é o que transforma um motorista iniciante em um condutor seguro e responsável.

### 2.8.1 FUNÇÕES DA SINALIZAÇÃO

A sinalização tem três funções básicas e essenciais que garantem a segurança e a fluidez do trânsito:

**a) Regulamentar (Dar Ordens):** Serve para impor obrigações, proibições ou restrições no uso da via. Exemplo: "Proibido Estacionar", "Velocidade Máxima Permitida".

**b) Advertir (Avisar sobre Perigos):** Tem o objetivo de alertar sobre condições perigosas na via ou em suas proximidades, tornando o motorista mais atento. Exemplo: "Curva Perigosa à Esquerda", "Pista Escorregadia".

**c) Orientar (Informar):** Fornece aos usuários informações úteis sobre rotas, destinos, distâncias e serviços auxiliares. Exemplo: Placas com nomes de cidades e setas, ou "Posto de Gasolina".

### 2.8.2 TIPOS DE SINALIZAÇÃO

#### a) Sinalização Vertical (As Placas)

Sinalização vertical são aquelas placas que você vê fixadas ao lado ou acima das vias.

A sinalização vertical é padronizada no Brasil pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST), e segue regras definidas pelo Contran. Cada placa tem forma, cor e símbolo específicos, que ajudam o cérebro a entender a mensagem quase que instantaneamente:

**Placas de regulamentação:** fundo branco com borda vermelha. Indicam obrigações ou restrições.

**Placas de advertência:** fundo amarelo com símbolo preto. Avisam sobre riscos ou mudanças na via.

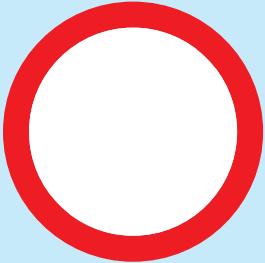
**Placas de indicação:** fundo verde, azul ou marrom, dependendo da função. Servem para orientar e informar.

#### • Placas de Regulamentação

A sinalização de regulamentação é formada pelas placas que indicam regras obrigatórias no trânsito e sua mensagem deve ser obedecida de maneira obrigatória.

O desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infrações, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.



Forma	Cor	
Circular (a maioria), com exceção de "Pare" (octogonal) e "Dê a Preferência" (triangular)	Fundo	Branca
	Símbolo	Preta
	Tarja	Vermelha
	Orla (borda)	Vermelha
	Letras	Preta

Sinal de "Pare" e "Dê a Preferência"

Forma	Cor	
Octogonal	Fundo	Vermelho
	Orla interna	Branca
	Orla externa	Vermelha
	Letras	Branca
Triangular	Fundo	Branca
	Orla	Vermelha

Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

Os sinais de regulamentação são divididos em grupos conforme o tipo de regra que comunicam.

Grupo de sinais	Nome	Sinal
Preferência de passagem	Parada obrigatória	
	Dê a preferência	



<b>Velocidade</b>	Velocidade máxima permitida	
	Sentido de circulação da via/ pista	
<b>Sentido de Circulação</b>	Duplo sentido de circulação	
	Sentido de circulação na rotatória	
<b>Movimentos de circulação</b>	Sentido proibido	
	Proibido virar à esquerda	
<b>Movimentos proibidos</b>	Proibido virar à direita	
	Proibido retornar à esquerda	
	Proibido retornar à direita	
<b>Movimentos Obrigatórios</b>	Passagem obrigatória	
	Vire à esquerda	
	Vire à direita	
	Siga em frente ou à esquerda	
	Siga em frente ou à direita	
	Siga em frente	



<b>Normas especiais de circulação</b>	Proibido ultrapassar	
<b>Controle de faixas de tráfego</b>	Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da esquerda para direita	
	Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da direita para esquerda	
	Conserve-se à direita	
	Ônibus, caminhões e veículos de grande porte mantenham-se à direita	
	Circulação exclusiva de VLT / bonde	
	Veículos à esquerda, VLT à direita	
	Veículos à direita, VLT à esquerda	
	Proibido acionar buzina ou sinal sonoro	
<b>Modos de operação</b>	Alfândega	
	Uso obrigatório de corrente	

Grupo de sinais	Nome	Sinal
<b>Controle das características dos veículos que transitam na via</b>	Peso bruto total máximo permitido	
	Altura máxima permitida	
	Largura máxima permitida	
	Peso máximo permitido por eixo	



<b>Estacionamento</b>	Comprimento máximo permitido	
	Proibido estacionar	
	Estacionamento regulamentado	
	Proibido parar e estacionar	
<b>Trânsito de pedestres e ciclistas</b>	Proibido trânsito de pedestres	
	Pedestre, ande pela esquerda	
	Pedestre, ande pela direita	
	Ciclista, transite à esquerda	
	Ciclista, transite à direita	
	Ciclistas à esquerda, pedestres à direita	
	Pedestres à esquerda, ciclistas à direita	
	Ciclistas à direita, VLT à esquerda	
	Ciclistas à esquerda, VLT à direita	
	Circulação compartilhada de ciclistas e pedestres	

Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

#### • Placas de Advertência:

Os sinais de advertência não impõem regras como os sinais de regulamentação, mas avisam que algo diferente está por vir e que é preciso redobrar a atenção.

A seguir, veja como esses sinais são divididos por tipo de situação:



Grupo de sinal	Nome	Sinal
Curvas Horizontais		
	Curva acentuada à esquerda	
	Curva acentuada à direita	
4.1.1 Curvas isoladas	Curva à esquerda	
	Curva à direita	
	Pista sinuosa à esquerda	
	Pista sinuosa à direita	
4.1.2 Sequência de curvas	Curva acentuada em "S" à esquerda	
	Curva acentuada em "S" à direita	
	Curva em "S" à esquerda	
	Curva em "S" à direita	
Interseções		
	Cruzamento de vias	
	Via Lateral à esquerda	
	Via Lateral à direita	
	Interseção em "T"	
	Bifurcação em "Y"	



Entroncamento oblíquo à esquerda	
Entroncamento oblíquo à direita	
Junções sucessivas contrárias primeira à esquerda	
Junções sucessivas contrárias primeira à direita	
Interseção em círculo	
Confluência à esquerda	
Confluência à direita	
<b>Controle de tráfego</b>	
Semáforo à frente	
Parada obrigatória à frente	
<b>Interferência de transporte</b>	
Bonde / VLT	
Pedestres à esquerda, VLT à direita	
Pedestres à direita, VLT à esquerda	
Veículos à esquerda, VLT à direita	
Veículos à direita, VLT à esquerda	
Ponte móvel	

Passagem de nível sem barreira	
Passagem de nível com barreira	
Cruz de Santo André	
<b>Condições da superfície da pista</b>	
Pista irregular	
Saliência ou lombada	
Depressão	
<b>Perfil longitudinal</b>	
Declive acentuado	
Aclive acentuado	
<b>Traçado da pista</b>	
Estreitamento de pista ao centro	
Estreitamento de pista à esquerda	
Estreitamento de pista à direita	
Alargamento de pista à esquerda	
Alargamento de pista à direita	
Ponte estreita	



Início de pista dupla	
Fim de pista dupla	
Pista dividida	
Rua sem saída	
<b>Obras</b>	
Obras	
<b>Sentido de circulação</b>	
Mão dupla adiante	
Sentido único	
Sentido duplo	
<b>Situações de risco eventual</b>	
Área com desmoronamento	
Pista escorregadia	
Projeção de cascalho	
Trânsito de tratores ou maquinaria agrícola	
Animais	
Animais selvagens	

Aeroporto	
Vento lateral	
<b>Pedestres e ciclistas</b>	
Trânsito de ciclistas	
Passagem sinalizada de ciclistas	
Trânsito compartilhado por ciclistas e pedestres	
Trânsito de pedestres	
Passagem sinalizada de pedestres	
Área escolar	
Passagem sinalizada de escolares	
Crianças	

Grupo de sinais	Nome	Sinal
<b>Restrições de dimensões e peso de veículos</b>		
	Altura limitada	
	Largura limitada	
	Peso bruto total limitado	
	Peso limitado por eixo	
	Comprimento limitado	





- **Placas de Indicação (ou Serviços):**

Diferente das placas de regulamentação (que impõem regras) e das de advertência (que alertam sobre riscos), os sinais de indicação mostram caminhos, destinos, distâncias, locais de interesse e serviços disponíveis.

A sinalização de indicação está dividida nos seguintes grupos:

**Placas de identificação:** Essas placas servem para identificar vias, rodovias, pontes, túneis e locais específicos. Elas mostram o nome da rua, o número da rodovia (como BR-040), ou o nome de uma estrutura. Cor padrão: azul.



Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

**Placas de orientação de destino:** Indicam direções, destinos, distâncias e saídas. São comuns em rodovias e ajudam o condutor a escolher o caminho certo. Exemplo: "Goiânia – 80 km". Cor padrão: verde.



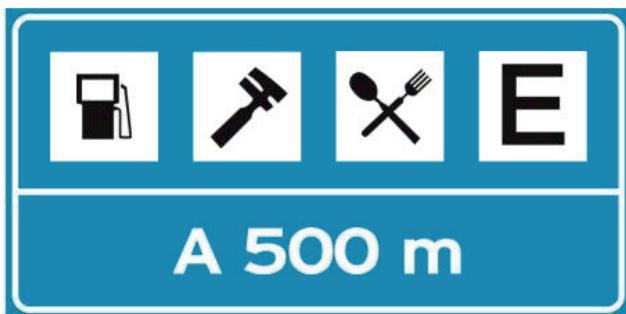
Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

**Placas educativas:** Têm como objetivo promover atitudes seguras e conscientes no trânsito. São importantes para reforçar comportamentos positivos. Cor padrão: branca.



Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

**Placas de serviços auxiliares:** Informam sobre serviços disponíveis ao longo da via, como postos de combustível, hospitais, restaurantes, telefones públicos ou áreas de descanso. Usam fundo azul e símbolos universais, como bomba de combustível ou cruz médica. Cor padrão: azul.



Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

**Placas de atrativos turísticos:** Indicam locais de interesse histórico, cultural ou natural, como museus, cachoeiras, parques e monumentos. Têm fundo marrom e ajudam o condutor a identificar pontos turísticos e planejar paradas durante viagens. Cor padrão: marrom.



Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

**Placas de postos de fiscalização:** Avisam sobre a presença de postos da polícia rodoviária, balanças de pesagem, postos da ANTT ou órgãos de trânsito. Elas orientam o condutor sobre a obrigatoriedade de parar ou sobre o tipo de fiscalização que será realizada. Cor padrão: azul.



Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

#### b) Sinalização Horizontal (marcas e inscrições no chão)

É a sinalização sobre o pavimento com a função de controle, advertência, orientação ou informação, buscando a segurança dos que usam a via pública.



## Sinalização Horizontal - Cores

### Amarela

Separar fluxos opostos, Regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral, Delimitar espaços proibidos para estacionamento ou parada, Demarcar obstáculos transversais à pista (lombada), Demarcar canalizações e áreas de conflito em vias de sentido duplo.

### Branca

Indicar fluxo de veículos no mesmo sentido, Delimitar áreas de circulação, Delimitar estacionamento regulamentado de veículos, em condições especiais, Regulamentar faixa de travessia de pedestres, linha de transposição e de ultrapassagem, Demarcar linha de retenção e linha "Dê a preferência", Inscriver setas, símbolos e legendas, Demarcar canalizações e áreas de conflito em vias de sentido único

### Vermelha

Demarcar ciclovias, ciclofaixas e trechos rodocicloviários, Inscriver símbolo (cruz)

### Azul

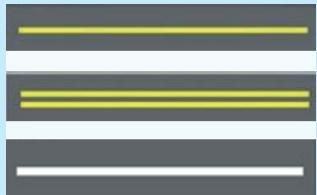
Inscriver símbolo em áreas especiais de estacionamento ou de parada para embarque e desembarque para pessoas com deficiência física

### Preta

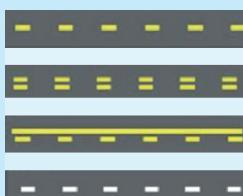
Não constitui propriamente uma cor de sinalização. Tem o papel de proporcionar contraste entre a marca viária/inscrição e o pavimento. Utilizada principalmente em pavimento de concreto.

## Sinalização horizontal - formas

**Linha contínua:** sem interrupção, aplicada em trecho específico de pista



**Linha tracejada ou seccionada:** com interrupções, aplicada em cadências, utilizando espaçamentos com extensão igual ou maior que o traço



**Setas, símbolos e legendas:** desenho ou inscrição aplicada no pavimento, indicam uma situação ou complementam a sinalização vertical existente



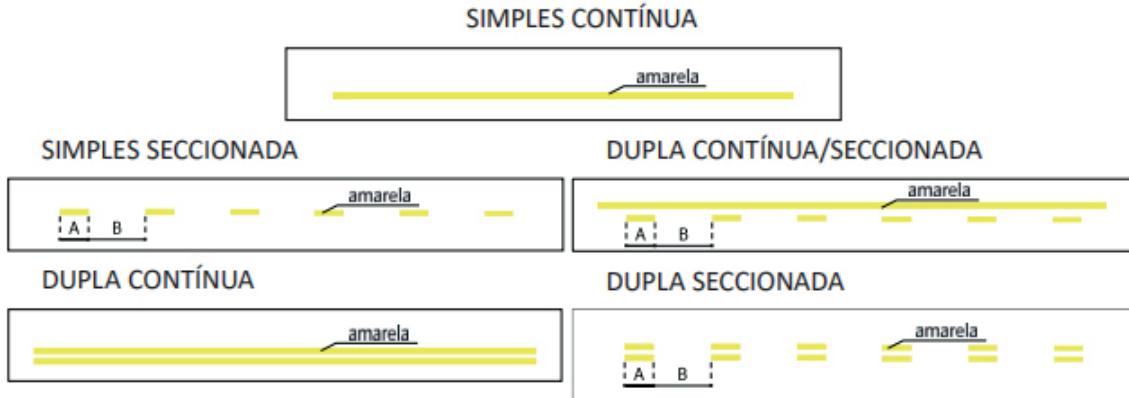
Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

## • Marcas longitudinais

Separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte destinada à circulação de veículo. São pinturas, seccionadas ou contínuas, realizadas ao longo da via, no mesmo sentido do fluxo, e, por isso, longitudinais.

São usadas para definir parte da pista destinada à circulação de veículos, para indicar faixas de mesmo sentido ou de fluxos opostos, para demarcar faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veículo, reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição.

Quando contínuas, não permitem a mudança de faixa de rolamento. Significa dizer que o condutor não pode realizar deslocamento lateral ou ultrapassagem no trecho. Já seccionadas permitem a mudança de faixa, seja para passagem ou ultrapassagem. Outra diferença marcante entre as seccionadas e as contínuas é que essas têm poder de regulamentação, enquanto àquelas, não.



Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

#### • Marcas transversais

Ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e disciplinam os deslocamentos de pedestres. São apostas nas vias para indicar, por exemplo, a velocidade máxima, o sentido a ser seguido, os locais de travessias de pedestre.

De acordo com a sua função, subdividem em:

- linha de retenção
- linha de estímulo à redução de velocidade
- linha de 'Dê à preferência'
- linha de faixa de travessia de pedestres
- marcação de cruzamento rodocicloviários
- marcação de área de conflito
- marcação de área de cruzamento com faixa exclusiva marcação de cruzamento rodoviário



**Marcas longitudinais.** Na imagem, as linhas seccionadas e contínuas são exemplos

Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF



**Marcas transversais.** Na imagem, marcação de área de conflito e faixa de pedestre são exemplos

### • Marcas de canalização

Constituídas por linhas ou zebrado, na cor branca ou amarela, orientam e regulamentam os fluxos de veículos em uma via, direcionando-os de modo a propiciar maior segurança e melhor desempenho, em situações que exijam uma reorganização de seu caminhamento natural. Possuem a característica de transmitir ao condutor uma mensagem de fácil entendimento quanto ao percurso a ser seguido, tais como obstáculos à circulação, interseções de vias, redução da largura das pistas ou fim de uma faixa; mudanças de alinhamento, acessos, pistas de transferências e entroncamentos, interseções em rotatórias.



Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

### • Marcas de delimitação de parada ou estacionamento

Propiciam o controle das áreas onde é proibido ou regulamentado o estacionamento ou a parada de veículos. São exemplos as marcas de retenção nas faixas de pedestre e nos semáforos.



Marcas de canalização: orientam o fluxo do tráfego em determinada via



Marcas de canalização e de demarcação de estacionamento

Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

### • Faixa exclusiva

Reserva uma faixa de rolamento destinada à circulação de determinada espécie ou categoria de veículo, com o objetivo de melhorar a fluidez, no mesmo sentido do fluxo, ou no contrafluxo. Quando usada para esse, é constituída por duas linhas paralelas contínuas. Para o mesmo fluxo, é usada uma linha branca contínua, exceto nos locais de entrada ou de saída da faixa exclusiva, onde aparece a linha seccionada.



Faixa exclusiva para ônibus à direita: infração varia de acordo com a rodovia onde ocorre

Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF



### • Ciclofaixa

Na cor vermelha no centro da faixa e branca nos seus bordos (laterais), demarca o local por onde as bicicletas podem circular. Com um único sentido, sua largura indicada é de 1,50 m. Quando o sentido for duplo, a largura passa a ser de 2,50 m.



Ciclofaixa: contornada por tachões que as delimitam

Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

### • Ciclovia

Mais indicada para avenidas e vias expressas, no sentido de proteger o ciclista do tráfego rápido e intenso, é um espaço segregado para fluxo de bicicletas. Significa que há uma separação física isolando os ciclistas dos demais veículos. A maioria das cicloviás de orla de praia são exemplos de vias segregadas, cuja separação é feita com o uso de gramados, mureta, meio-fio, grade, blocos de concreto ou outro tipo de isolamento fixo.

Faixa exclusiva para ônibus à direita: infração varia de acordo com a rodovia onde ocorre ciclofaixa: contornada por tachões que a delimitam



Ciclofaixa: isolada do fluxo da via por ilha

### • Marcação de área de conflito

Indica aos condutores a área da pista em que não devem parar os veículos, porque prejudicará a circulação. Nas vias de duplo sentido, é pintada na cor amarela, e nas de sentido único, na cor branca.



Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

### • Legendas

Complementam a sinalização vertical e são fundamentais como meio de comunicação com o motorista. Por meio de suas mensagens, que devem ser simples e curtas, é possível saber a velocidade da via, que há faixa de pedestre logo à frente, que é área escolar etc., sem que desvie a atenção do trânsito.



Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

### • Faixa de pedestre

O símbolo máximo de respeito, as faixas de pedestres são sempre compostas de linhas pintadas no chão, brancas ou zebradas para a travessia dos pedestres.



Fonte: Freepik

### c) Sinalização Temporária

Durante a realização de obras ou serviços nas vias públicas, é comum a instalação de sinalização temporária para orientar e proteger os usuários da via e os trabalhadores envolvidos.

Ao se aproximar de uma área sinalizada para obras, o condutor deve reduzir a velocidade gradualmente, mesmo antes de visualizar os trabalhadores ou os obstáculos. A sinalização temporária é projetada para ser visível e compreensível tanto de dia quanto à noite, e deve ser respeitada como qualquer outra sinalização oficial.

É fundamental que o condutor mantenha distância segura dos veículos à frente, pois freadas bruscas são comuns em trechos com obras. Além disso, é necessário evitar ultrapassagens, especialmente em áreas estreitas ou com canalizações provisórias. O uso correto das faixas de desvio, quando houver, deve ser feito com atenção às placas, cones, barreiras e indicações de rota alternativa.

Motociclistas devem ter cuidado especial com irregularidades no pavimento, como desniveis, brita solta ou sinalização horizontal apagada. A condução deve ser ainda mais defensiva, com velocidade reduzida e atenção constante ao entorno.

A área de influência de uma obra ou serviço abrange um percurso que pode ser dividido nos seguintes trechos:



#### d) Semáforo

O semáforo é um recurso que contribui tanto para o condutor quanto para o pedestre, e os dois devem respeitar a sinalização e aguardar a sua vez para prosseguir.

Quando o sinal estiver verde, indicando que os veículos podem seguir, cabe aos pedestres aguardar a sua vez e sempre conferir se todos os veículos estão de fato parados. E só depois atravessarem.

Já os condutores, cuja responsabilidade pela proteção dos mais vulneráveis é prática esperada de quem compartilha as ruas e avenidas públicas, sabem que avançar o semáforo vai além da infração gravíssima. As consequências podem ser colisões e atropelamentos, alguns fatais.

E nesse sentido, ao se aproximar de um semáforo, ainda que esteja na cor verde, deve-se reduzir a velocidade. E quando o sinal estiver vermelho, mesmo que ele volte a ficar verde, esperar que todas as pessoas terminem a travessia com segurança.



Fonte: Manual de Obtenção da CNH – Detran/DF

## **2.8.3 HIERARQUIA DA SINALIZAÇÃO**

### **a) Agente de Trânsito**

No topo da hierarquia, acima de qualquer placa, semáforo ou faixa, estão as **ordens do Agente de Trânsito** (o policial, o guarda ou o fiscal).

Se o agente mandar você avançar o sinal vermelho ou parar no verde, você **deve obedecer ao agente**.

O Agente de Trânsito está ali para gerenciar situações atípicas (acidentes, engarrafamentos, obras) e garantir a segurança imediata. A ordem dele é sempre a prioridade.

### **b) Sinalização Semaforica**

Se não houver um agente no local, a prioridade passa para a sinalização luminosa, os semáforos.

O semáforo prevalece sobre as demais regras de circulação e sobre as placas de regulamentação que estejam ali.

Por exemplo: você está em uma avenida e vê uma placa de "Dê a Preferência" (placa triangular), mas o semáforo está verde. Você segue o semáforo. A placa só seria relevante se o semáforo estivesse desligado, em pane ou piscando no amarelo.

### **c) Demais Sinalizações**

Quando não há agente de trânsito ou semáforo, as ordens de regulamentação da sinalização entram em ação.

As placas de regulamentação (circular com borda vermelha) prevalecem sobre as demais sinalizações, como as marcas no pavimento, e sobre as demais normas de circulação e conduta.

## **2.9 NORMAS GERAIS DE CIRCULAÇÃO E CONDUTA**

Agora que já conhecemos os tipos de vias e suas classificações e também quais são as regras estabelecidas pela sinalização de trânsito que nos levam a conduzir de uma maneira segura, vamos conhecer um pouco mais sobre o comportamento adequado com relação a diversas situações que o trânsito nos coloca.

Distribuídas em mais de 40 artigos no Código de Trânsito, as normas de circulação merecem a atenção e a boa vontade de todos que utilizam o espaço público. Tanto pedestres quanto condutores têm o dever de conhecer e praticar essas regras, sempre com atitudes que priorizem o outro, que protejam o mais vulnerável e respeitem o direito alheio.

As normas de conduta são extensas, mas destacam-se aquelas que orientam como agir nesse cenário de interação entre veículos, pessoas e animais. É essencial conhecer os deveres do condutor e os procedimentos corretos de circulação, como as regras de preferência, as melhores práticas em ultrapassagens, os limites de velocidade nas vias e o deslocamento seguro de veículos de duas rodas.

### **2.9.1 FAIXAS DE CIRCULAÇÃO**

No trânsito, cada faixa de circulação tem uma função específica e seguir essas regras é essencial para garantir a segurança de todos. Vamos entender como isso funciona na prática.



## QUEM ANDA ONDE?

Todo veículo deve circular pelo lado direito da via, salvo quando houver sinalização que permita o contrário (como faixas reversíveis ou contramão autorizada).

O condutor deve manter distância segura dos outros veículos, tanto na frente quanto ao lado, e também do bordo da pista. Essa distância depende da velocidade, das condições da via, do clima e do tipo de veículo.

Nas vias com várias faixas no mesmo sentido, os veículos mais lentos e de maior porte devem circular pelas faixas da direita. Já as faixas da esquerda são reservadas para ultrapassagens e para veículos que se deslocam em maior velocidade. Isso ajuda a manter o fluxo organizado e evita congestionamentos e sinistros.

Além disso, é importante obedecer a sinalização horizontal, que você conheceu no Capítulo acima.

### 2.9.2 CEDÊNCIA DE PASSAGEM

#### Cedência de Passagem



**Regra da Direita (Art. 29, inciso III do CTB):** Em cruzamentos sem sinalização, o condutor deve ceder passagem ao veículo que vem pela direita.



**Conversões (Art. 38 do CTB):** Ao mudar de direção (direita ou esquerda), o condutor deve ceder passagem a pedestres, ciclistas e veículos que transitam em sentido contrário pela via da qual vai sair.



**Saída de estacionamentos ou propriedades privadas:** O condutor deve ceder passagem aos veículos que já estão circulando na via pública.



**Entrada em rodovias ou vias de trânsito rápido:** O veículo que está entrando deve aguardar e ceder passagem aos que já estão circulando.



**Rotatórias:** A prioridade é dos veículos que já estão circulando na rotatória.



**Veículos de emergência (Art. 29, inciso VII do CTB):** Devem ter prioridade de passagem quando estiverem em serviço de urgência, com sinais sonoros e luminosos acionados.

### 2.9.3 REGRAS PARA MANOBRAS E CONVERSÕES

#### a) Mudança de Faixa

Antes de mudar de faixa, o condutor deve sempre sinalizar com antecedência, usando a seta ou, se necessário, o gesto com o braço. Essa comunicação é obrigatória e evita surpresas para os outros motoristas e motociclistas. A falta de sinalização é uma infração grave e pode causar sinistros graves.

**Art. 196.** Deixar de indicar com antecedência, mediante gesto regulamentar de braço ou luz indicadora de direção do veículo, o início da marcha, a realização da manobra de parar o veículo, a mudança de direção ou de faixa de circulação:

**Infração - grave;**  
**Penalidade - multa.**



**Dica prática:** sinalize, olhe os espelhos, verifique o ponto cego e só mude de faixa se houver espaço e segurança.

### b) Ultrapassagem

A ultrapassagem deve ser feita pela esquerda, respeitando a sinalização. A única exceção é quando o veículo à frente estiver sinalizando que vai virar à esquerda. Nesse caso, pode ultrapassar pela direita com cuidado.

Antes de ultrapassar, o condutor deve se certificar que:

- Nenhum outro veículo atrás já iniciou uma ultrapassagem.
- O veículo à frente não está tentando ultrapassar outro.
- A faixa que será usada está livre por uma distância segura, sem risco de colisão com veículos que venham no sentido contrário.

Durante a ultrapassagem, o condutor deve:

- Sinalizar com antecedência usando a seta ou gesto com o braço.
- Manter distância lateral segura do veículo ultrapassado.
- Retornar à faixa de origem com segurança, sinalizando novamente e sem prejudicar o fluxo.

Se outro veículo quiser ultrapassar você:

- Se estiver na faixa da esquerda, desloque-se para a direita sem acelerar.
- Se estiver em outra faixa, mantenha-se nela, também sem acelerar.

Veículos mais lentos, quando em fila, devem manter distância entre si para permitir que outros possam se intercalar com segurança.

### Ultrapassando transporte coletivo parado

Ao ultrapassar ônibus, micro-ônibus e vans parados para embarque ou desembarque de passageiros, o condutor deve:

- Reduzir a velocidade.
- Dirigir com atenção redobrada, especialmente para perceber se uma criança ou outro pedestre atravessa na frente do veículo parado;
- Parar, se necessário, para garantir a segurança dos pedestres.



## Locais proibidos para ultrapassagem

É proibido ultrapassar em:

- Curvas
- Aclives sem visibilidade.
- Passagens de nível (cruzamentos com trilhos).
- Pontes e viadutos.
- Faixas de pedestres.

A ultrapassagem só é permitida nesses locais se houver sinalização específica autorizando. Não se pode ultrapassar em cruzamentos ou perto deles. A manobra pode causar sinistros graves.

### Faixa da Esquerda: Dar Passagem é Obrigatório, Mesmo no Limite de Velocidade

Imagine a seguinte situação: você está dirigindo na faixa da esquerda de uma rodovia, respeitando exatamente o limite de velocidade permitido. De repente, um veículo se aproxima por trás, em velocidade superior, querendo ultrapassar. E aí, você deve dar passagem?

Sim, deve.

Mesmo que você esteja dentro da velocidade máxima permitida, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) determina que todo condutor que estiver na faixa da esquerda deve dar passagem ao veículo que vem atrás e deseja ultrapassar.

Isso está previsto no Artigo 30 do CTB, que diz:

*"Todo condutor, ao perceber que outro que o segue tem o propósito de ultrapassá-lo, deverá deslocar-se para a faixa da direita, sem acelerar a marcha."*

Ou seja, não importa se o outro veículo está acima da velocidade permitida, ele está cometendo uma infração, sim, mas você também estará errado se impedir a ultrapassagem. A lógica é simples: um erro não justifica outro. Impedir a passagem pode causar sinistros e ainda gerar multa.

Deixar de dar passagem pela esquerda, quando solicitado, é considerado infração média. Se o veículo que solicita passagem for de emergência (ambulância, bombeiros, polícia), a infração se torna gravíssima.

## c) Conversões

Quando dois fluxos de veículos se cruzam em locais sem sinalização, a preferência é:

- De quem vem pela rodovia, se apenas um dos fluxos for rodoviário.
- De quem já está circulando na rotatória.
- De quem vem pela direita, nos demais casos.



Nos demais casos, deve-se sempre obedecer a sinalização da via, seja por meio das placas de trânsito, seja por meio dos semáforos.

Ao fazer uma conversão (virar à direita ou à esquerda), o condutor deve:

- Estar na faixa correta com antecedência.
- Se a conversão for para a direita, aproxime-se do bordo direito da pista. Se for para a esquerda, aproxime-se do eixo da pista (em vias de dois sentidos) ou do bordo esquerdo (em vias de sentido único).
- Sinalizar a manobra.
- Reduzir a velocidade.
- Ceder passagem a pedestres, ciclistas e veículos que venham em sentido contrário.

Conversões mal feitas são comuns em cruzamentos e podem causar colisões. Fique atento à sinalização e respeite as regras locais.

#### d) Retornos

A manobra de retorno, ou seja, inverter totalmente o sentido do veículo, exige atenção, planejamento e respeito às regras de circulação. Seja em vias urbanas ou rodovias, com ou sem faixa de desaceleração, o condutor deve agir com responsabilidade para garantir a segurança de todos.

#### Escolha o local apropriado

- Utilize sempre locais sinalizados para retorno, como rotatórias, ilhas ou acessos específicos.
- Nunca realize retorno em curvas, aclives, pontes, viadutos, túneis ou sobre faixas de pedestres.
- Em vias com acostamento, aguarde no acostamento à direita até que seja seguro cruzar a pista.

#### Sinalize sempre

- Use a seta ou o gesto com o braço para indicar a manobra.
- Sinalize tanto ao entrar na faixa de desaceleração quanto ao realizar o retorno.

#### Avalie o fluxo e a visibilidade

- Verifique se há espaço suficiente para realizar a manobra sem obstruir o trânsito.
- Nunca execute o retorno se houver risco de colisão com veículos que vêm em sentido contrário.
- Em vias de mão dupla, certifique-se de que a linha divisória da pista permite a manobra (linha tracejada).

#### Priorize a segurança

- Dê preferência a pedestres e ciclistas durante a manobra.
- Evite manobras bruscas ou indecisas.
- Se não houver local seguro para o retorno, siga até um ponto apropriado, mesmo que isso exija percorrer um trecho maior.



Em vias com canteiro central, é comum haver retornos sinalizados com faixa de desaceleração. Alguns condutores tentam acessar o retorno cortando pela direita, fora dessa faixa. Essa manobra é irregular e perigosa, pois:

- Surpreende os demais condutores.
- Interrompe o fluxo natural da via.
- Pode causar colisões, especialmente com veículos em alta velocidade.

Mesmo que o retorno esteja visível, o acesso deve ser feito exclusivamente pela faixa de desaceleração, respeitando o projeto da via e a sinalização.

### O que diz a legislação

O Código de Trânsito Brasileiro, no art. 206, considera infração gravíssima executar retorno com prejuízo à segurança ou à fluidez do trânsito, mesmo em locais permitidos. Portanto, cortar pela direita para acessar o retorno fora da faixa de desaceleração pode resultar em multa e pontos na CNH.

Infração/Pontuação	Tipificação	Penalidade	Medida Administrativa
Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos pela sinalização	Grave (5 pontos)	Multa	-
Transitar pela contramão em vias com duplo sentido de circulação (exceto para ultrapassagem)	Grave (5 pontos)	Multa	-
Transitar pela contramão em vias com sinalização de regulamentação de sentido único de circulação	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-
Avançar o sinal vermelho do semáforo ou o de parada obrigatória (exceto onde houver sinalização que permita a livre conversão à direita)	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-

### Executar operação de Retorno em:

Locais proibidos pela sinalização	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-
-----------------------------------	--------------------------	-------	---



Curvas, aclives, declives, pontes, viadutos e túneis	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-
Passando por cima de calçada, passeio, ilhas, ajardinamento ou canteiros de divisões de pista de rolamento, refúgios e faixas de pedestres e nas de veículos não motorizados	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-
Interseções, entrando na contramão de direção da via transversal	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-
Com prejuízo da livre circulação ou da segurança, ainda que em locais permitidos	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-

## e) Rotatórias

Apesar de parecerem simples, as rotatórias (também chamadas de rótulas, balão, queijinho, girador, entre outros) exigem atenção e respeito às regras para garantir a segurança de todos.

A regra principal é clara: quem já está circulando dentro da rotatória tem preferência. Essa regra só muda se a sinalização local atribuir a preferência para quem está na aproximação. Fique sempre atento.

Ao se aproximar, o condutor deve reduzir a velocidade, sinalizar sua entrada e aguardar sua vez, mesmo que não haja sinalização específica.

Antes de entrar na rotatória:

- Verifique a sinalização
- Sinalize com antecedência usando a seta.
- Reduza a velocidade gradualmente, sem frear bruscamente.
- Observe o fluxo interno e só entre quando houver espaço seguro.
- Evite entrar de forma brusca ou forçada, respeitando os veículos que já estão circulando.

Dentro da rotatória:

- Mantenha velocidade moderada e constante.
- Siga a sinalização horizontal e vertical.
- Mantenha-se na faixa correta, sem ziguezague ou mudanças repentinhas.
- Evite parar dentro da rotatória, salvo em caso de emergência.

Ao se aproximar da saída desejada:



- Sinalize com antecedência.
- Desloque-se para a faixa mais próxima da saída, se necessário.
- Saia com cuidado, mantendo atenção aos pedestres e ciclistas.

Atenção aos pedestres e ciclistas:

- Dê preferência aos pedestres nas faixas próximas às saídas da rotatória.
- Respeite ciclovias e ciclofaixas, se houver.
- Evite manobras bruscas que possam surpreender usuários vulneráveis.

#### f) Cruzamentos

A preferência de passagem em cruzamentos não sinalizados não é necessariamente de quem transita por uma avenida ou rua mais movimentada . a preferência é sempre daquele que estiver à direita

Exceção: Quando apenas um fluxo for proveniente de rodovia, a preferência é do veículo que estiver nela

Exemplo: Se você se aproxima com seu carro de um cruzamento não sinalizado, a preferência será dos veículos que estiverem a sua direita, e ele terá preferência em relação aos que estiverem a sua esquerda.



Fonte: Senatran

Cruzamento não sinalizado: a preferência é do condutor que vem a direita, salvo quando apenas um fluxo vier da rodovia.

Tipificação	Infração	Penalidade	Medida Administrativa
Deixar de parar o veículo antes de transpor linha férrea	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-
Estacionar o veículo na área de cruzamento de vias, prejudicando a circulação de veículos e pedestres	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Parar veículo na área de cruzamento de vias, prejudicando a circulação de veículos e pedestres	Média (4 pontos)	Multa	-
Deixar de dar preferência de passagem em interseção não sinalizada a veículo que estiver circulando por rodovia ou rotatória	a veículo que vier da direita  a veículo que estiver circulando por rodovia ou rotatória	Grave (5 pontos)	Multa
Deixar de dar preferência de passagem nas interseções com sinalização de regulamentação de 'Dê a Preferência'	Grave (5 pontos)	Multa	-
Ultrapassar pela contramão outro veículo parado em fila junto a sinais luminosos, porteiras, cancelas, cruzamentos ou qualquer outro impedimento à livre circulação	Gravíssima (7 pontos)	Multa (fator multiplicador 5X)	-

### g) Estacionamento

A parada ou o estacionamento de veículos é uma questão essencial para o funcionamento do trânsito e para o uso do espaço público.

A diferença entre os dois está relacionada mais especificamente ao tempo necessário para embarque e desembarque. Uma e outra, no entanto, exigem atenção, principalmente ao local em que se dão. Não é aceitável, por exemplo, parar ou estacionar nas esquinas e a menos de cinco metros do bordo do alinhamento da via transversal, por uma questão de segurança.

O veículo em uma esquina normalmente não é visto pelo condutor que sai da via perpendicular a ela, e a chance de uma colisão aumenta significativamente, por isso o CTB prevê multa para esta conduta.



## Parada

Imobilização do veículo, com pisca-alerta ligado, pelo tempo estritamente necessário para efetuar embarque ou desembarque de passageiros, em local apropriado e devidamente sinalizado com a placa de regulamentação que permita a parada

## Estacionamento

Imobilização do veículo por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros, com ou sem a presença do condutor

## Regras de conduta

Nunca pare ou estacione em esquinas, na contramão, em cima das calçadas, canteiros, ciclovias ou ciclofaixas

Não estacione sobre faixa de pedestre ou local indicado para pessoas com deficiência física (salvo se com selo que permita estacionar no local)

Não estacione em pontos de ônibus, garagens ou em ponto que impeça acesso a hidrante, registro de água, tampa de poços, galeria subterrâneas

É proibido estacionar ou parar em vagas destinadas a idosos, deficientes, viaturas policiais e corpo de bombeiros

É necessário também ficar atento as vagas de estacionamento exclusivo, elas são destinadas à pessoas com baixa mobilidade e o CTB prevê multa gravíssima a quem desrespeitá-las. **Respeitar estes espaços é um gesto de cidadania e respeito.**



Fonte: Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

<b>Tipificação</b>	<b>Infração</b>	<b>Penalidade</b>	<b>Medida Administrativa</b>
Estacionar nas esquinas e a menos de cinco metros do bordo do alinhamento da via transversal	Média (4 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar afastado da guia da calçada (meio-fio) de cinquenta centímetros a um metro	Leve (3 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar afastado da guia da calçada (meio-fio) a mais de um metro	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar em desacordo com as posições estabelecidas no CTB	Média (4 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar na pista de rolamento das estradas, das rodovias, das vias de trânsito rápido e das vias dotadas de acostamento	Gravíssima (7 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar junto ou sobre hidrantes de incêndio, registro de água ou tampas de poços de visita de galerias subterrâneas (se identificados)	Média (4 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar nos acostamentos, salvo motivo de força maior	Leve (3 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar no passeio ou sobre faixa destinada a pedestre, sobre ciclovia ou ciclofaixa, bem como nas ilhas, refúgios, ao lado ou sobre canteiros centrais, divisores de pista de rolamento, marcas de canalização, gramados ou jardim público	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar onde houver guia de calçada (meio-fio) rebaixada destinada à entrada ou saída de veículos	Média (4 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar impedindo a movimentação de outro veículo	Média (4 pontos)	Multa	Remoção do veículo



Tipificação	Infração	Penalidade	Medida Administrativa
Estacionar ao lado de outro veículo em fila dupla	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar onde houver sinalização horizontal delimitadora de ponto de embarque/desembarque de transporte coletivo, ou a 10m antes/depois do marco do ponto (na ausência de sinalização)	Média (4 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar na área de cruzamento de vias, prejudicando a circulação de veículos e pedestres	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar na área de cruzamento de vias, prejudicando a circulação de veículos e pedestres	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar nos viadutos, pontes e túneis	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar na contramão de direção	Média (4 pontos)	Multa	-
Estacionar em aclice ou declive, não estando devidamente freado e sem calço de segurança (veículo com PBT > 3.500 kg)	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização (Placa 'Estacionamento Regulamentado')	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar em locais e horários proibidos especificamente pela sinalização (Placa 'Proibido Estacionar')	Média (4 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar em locais e horários de estacionamento e parada proibidos pela sinalização (Placa 'Proibido Parar e Estacionar')	Grave (5 pontos)	Multa	Remoção do veículo
Estacionar nas vagas reservadas às pessoas com deficiência ou idosos, sem credencial que comprove tal condição	Gravíssima (7 pontos)	Multa	Remoção do veículo



## **h) Faixas de Aceleração e Desaceleração**

As faixas de aceleração e desaceleração são áreas específicas das vias projetadas para facilitar a entrada e saída de veículos em rodovias ou vias rápidas, sem comprometer a segurança dos condutores nem a fluidez do tráfego.

Como usar corretamente a faixa de aceleração

1. Observe o fluxo da via principal antes de entrar.
2. Acelere gradualmente dentro da faixa, até atingir a velocidade compatível com os veículos que já estão circulando.
3. Sinalize a manobra com antecedência.
4. Entre na via principal com segurança, sem forçar a entrada ou causar frenagens bruscas nos outros veículos.

**Erro comum:** entrar na via principal em baixa velocidade ou parar na faixa de aceleração. Isso pode causar colisões e comprometer a fluidez.

Como usar corretamente a faixa de desaceleração

1. Sinalize com antecedência que vai sair da via principal.
2. Desloque-se para a faixa de desaceleração com cuidado.
3. Reduza a velocidade gradualmente, sem frear bruscamente.
4. Complete a manobra com segurança, acessando a via secundária ou área desejada.

**Erro comum:** começar a desacelerar ainda na faixa principal. Isso pode causar colisões traseiras.

## **i) Acesso a imóveis ou áreas de estacionamento**

Em áreas urbanas, é comum que veículos precisem acessar garagens, estacionamentos privados ou áreas de carga e descarga. Para isso, o Código de Trânsito Brasileiro estabelece regras específicas que visam garantir a segurança dos pedestres e a organização do tráfego.

De acordo com o Art. 29, inciso V do CTB, o trânsito de veículos sobre passeios, calçadas e acostamentos só é permitido para entrar ou sair de imóveis ou áreas especiais de estacionamento. Isso significa que, fora dessas situações específicas, é proibido circular nesses espaços, pois eles são destinados exclusivamente aos pedestres.



O condutor que vai acessar um imóvel ou estacionamento deve agir com atenção e responsabilidade. É essencial reduzir a velocidade, sinalizar a manobra com antecedência e verificar se há pedestres circulando na calçada ou no passeio. A travessia deve ser feita com cuidado, respeitando a prioridade dos pedestres e evitando qualquer tipo de risco.

Além disso, é importante lembrar que não se deve usar a calçada como área de manobra ou estacionamento, mesmo que por pouco tempo ou em frente a sua residência. Essa prática, além de ser infração, compromete a segurança de quem circula a pé e pode causar danos à infraestrutura urbana.

Em áreas com obras ou sinalização temporária, o acesso a imóveis e estacionamentos pode estar modificado ou restrito. Nesses casos, o condutor deve seguir a sinalização provisória, respeitar barreiras e desvios, e nunca forçar a entrada por áreas interditadas. Se houver orientação de agentes de trânsito ou trabalhadores da obra, ela deve ser seguida com atenção.

O comportamento adequado nessas situações contribui para um trânsito mais seguro, respeitoso e eficiente, especialmente em ambientes urbanos com grande circulação de pessoas.

#### **2.9.4 COMPARTILHAMENTO DA VIA**

Os usuários da via devem compartilhar os espaços de forma segura, respeitosa e colaborativa, conforme previsto no CTB. O princípio básico é o da prioridade aos mais vulneráveis, ou seja, pedestres e ciclistas devem ter preferência em situações de conflito, como travessias e cruzamentos.

Os condutores de veículos motorizados devem manter distância segura, reduzir a velocidade em áreas de grande circulação de pessoas e respeitar a sinalização que indica zonas de compartilhamento, faixas exclusivas ou áreas de trânsito calmo.

Além disso, o compartilhamento de espaço exige comunicação clara e atenção constante. Isso inclui o uso adequado de setas, faróis e respeito às regras de ultrapassagem e conversão.

Em vias com ciclovias ou ciclofaixas, os motoristas devem evitar invadir esses espaços e dar passagem segura aos ciclistas. Já os pedestres devem utilizar as faixas de travessia e respeitar os semáforos.

A convivência harmônica no trânsito depende da educação, empatia e cumprimento das normas, promovendo um ambiente urbano mais seguro e eficiente para todos.

##### **a) Motociclistas nas Faixas de Trânsito**

Motociclistas têm um papel importante na mobilidade urbana, mas também enfrentam riscos maiores no trânsito. Por isso, é essencial que adotem uma postura consciente e respeitosa nas vias.

##### **Posicionamento nas faixas: visibilidade e segurança**

A moto deve circular sempre dentro de uma faixa de rolamento, evitando trafegar entre veículos em movimento. O chamado “corredor” só pode ser usado com extrema cautela, e somente quando os veículos estiverem parados ou em velocidade muito reduzida, como em congestionamentos.

O ideal é que o motociclista mantenha-se visível, evitando os pontos cegos dos carros, especialmente ao lado de caminhões e ônibus.



## Mudança de faixa e ultrapassagens

Assim como os motoristas, os motociclistas devem sinalizar com antecedência qualquer mudança de faixa. A ultrapassagem deve ser feita pela esquerda, com atenção à velocidade e ao espaço disponível. Ultrapassar pela direita ou pelo acostamento é infração gravíssima e coloca vidas em risco.

Evite manobras bruscas e ziguezague entre os carros. A agilidade da moto não deve ser usada para cortar caminho de forma imprudente.

## Conversões e rotatórias

Ao se aproximar de cruzamentos ou rotatórias, o motociclista deve reduzir a velocidade, sinalizar a intenção de conversão e respeitar a preferência dos veículos já circulando. Nas rotatórias, a regra é a mesma para todos: quem já está dentro tem prioridade.

Durante a conversão, é fundamental manter a moto estável e evitar inclinações excessivas que possam comprometer o equilíbrio, especialmente em pistas molhadas ou com areia.

### b) Circulação de bicicletas

O espaço correto para circulação de bicicletas são as ciclovias ou as ciclofaixas e, na falta delas, o acostamento ou o bordo direito da pista. Sua condução é sempre no mesmo sentido de circulação dos demais veículos, com preferência sobre os motorizados.

Os ciclistas estão obrigados a respeitar a passagem de pedestres e protegê-los, vez que, nessa relação, a parte mais vulnerável é o pedestre. Não é permitido, então, que o ciclista invada a faixa de pedestre, semafORIZADA ou não, quando alguém estiver atravessando, mesmo nas situações em que o semáforo ficou verde para veículos.

Outra situação merece destaque:

Nas vias com as faixas de rolamento da direita exclusivas para determinados tipos de veículos, como ônibus do transporte coletivo, aos ciclistas é permitido circular, quando não existe local próprio, pela faixa adjacente à da direita [faixa exclusiva]

## Cruzamento rodocicloviário



À medida que o trânsito vai ficando mais intenso, poluente e perigoso, a população das grandes cidades começa a se preocupar com a mobilidade 'limpa'. E é assim que a bicicleta ganha status e passa a ser a preferência de condutores preocupados com o meio ambiente.

Infelizmente, há um efeito colateral ruim: aumenta-se também o número de sinistros envolvendo ciclistas. A saída, no entanto, não é deixar a bicicleta de lado. É, sim, melhorar a relação ciclista-demais condutores-pedestre.

O trânsito de bicicleta se dá, com segurança, em ciclovia, ciclofaixa ou acostamento. E, na ausência desses, no bordo da pista.

Outro ponto que aumenta a segurança dos ciclistas são os cruzamentos rodocicloviários, ou seja, cruzamentos da ciclofaixa ou ciclovia com a pista dos automóveis.

A preferência nessas intersecções é do ciclista, caso não haja, para ele, sinalização de '**Parada obrigatória**' ou '**Dê a preferência**'.

Significa que, da mesma forma que os automóveis e demais veículos param na faixa para travessia do pedestre, eles têm de parar antes do cruzamento rodocicloviário, caso um ciclista se aproxime para seguir na via, salvo se houver sinalização em sentido contrário que determine ao ciclista parada obrigatória ou preferência a outro condutor.

### **Comportamento em Vias com Ciclovias e Ciclofaixas**

As cidades estão cada vez mais adotando ciclovias e ciclofaixas para incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte. Mas para que essa convivência funcione bem, motoristas e motociclistas precisam entender e respeitar esses espaços.

Ambas são exclusivas para ciclistas. Isso significa que carros, motos e outros veículos motorizados não podem trafegar ou estacionar nesses espaços. Fazer isso é infração gravíssima.

#### **Conduta dos motoristas**

- Respeite a distância mínima de 1,5 metro ao ultrapassar um ciclista, mesmo que ele esteja fora da ciclovia ou ciclofaixa. Essa regra está no Art. 201 do CTB e é essencial para evitar sinistros.
- Nunca estacione ou pare sobre ciclofaixas ou ciclovias. Isso obriga o ciclista a desviar para o fluxo de veículos, colocando sua vida em risco.
- Dê preferência ao ciclista em cruzamentos e conversões. O CTB determina que, ao mudar de direção, o condutor deve ceder passagem a pedestres e ciclistas.

#### **Conduta dos motociclistas**

- Motociclistas também devem respeitar a exclusividade das ciclovias e ciclofaixas. Trafegar nesses espaços é infração gravíssima, com as mesmas penalidades aplicadas aos motoristas.
- Evite ultrapassagens próximas a ciclistas, especialmente em ciclofaixas, onde o espaço é mais limitado.
- Mantenha atenção redobrada em vias compartilhadas, respeitando a sinalização e a velocidade adequada.



### c) Pedestres: Prioridade e Segurança nas Vias

Os pedestres são os usuários mais vulneráveis do trânsito. Por isso, o CTB estabelece regras claras para garantir sua segurança, e cabe aos motoristas e motociclistas respeitá-las com atenção e empatia.

#### Faixas de Pedestres: pare e dê passagem

A faixa de pedestres é o local seguro e sinalizado para a travessia. Quando o pedestre estiver atravessando ou demonstrar intenção de atravessar, o condutor deve parar e dar preferência, mesmo que não haja semáforo no local. Ignorar a preferência do pedestre é infração gravíssima.

#### Calçadas e áreas de circulação de pedestres

As calçadas são espaços exclusivos para quem está a pé. Motoristas e motociclistas não devem trafegar, estacionar ou parar sobre elas, nem mesmo parcialmente. Isso inclui também as áreas de passeio e os bordos da via destinados à circulação de pedestres.

#### Pedestres na Via

Nem sempre os pedestres têm calçadas ou acostamentos disponíveis para caminhar. Em áreas rurais, estradas e até mesmo em trechos urbanos mal estruturados, é comum encontrar andarilhos, romeiros, trabalhadores e moradores locais circulando diretamente pelo leito viário. Nessas situações, o CTB estabelece regras claras para garantir a segurança dessas pessoas.

O Art. 68 do CTB determina que, na ausência de calçadas ou acostamentos, os pedestres têm o direito de circular pelo bando da pista, com prioridade sobre os veículos. Isso significa que o condutor deve reduzir a velocidade, manter distância segura e evitar qualquer manobra que coloque o pedestre em risco.

- Em áreas urbanas: o pedestre deve caminhar em fila única, pelo bando da pista, exceto onde houver sinalização proibitiva.
- Em áreas rurais: o pedestre deve caminhar em fila única e no sentido contrário ao tráfego de veículos, para enxergar os carros que se aproximam.

#### Conduta segura dos motoristas e motociclistas

- Reduza a velocidade ao se aproximar de faixas de pedestres, escolas, hospitais e áreas com grande circulação de pessoas.
- Nunca buzine ou pressione o pedestre para atravessar mais rápido.
- Evite manobras bruscas perto de calçadas e cruzamentos.
- Fique atento à sinalização vertical e horizontal que indica travessias e áreas de circulação de pedestres.

Ao encontrar pedestres caminhando na via, o condutor deve:

- Reduzir a velocidade imediatamente.
- Manter distância lateral segura, evitando passar muito próximo.
- Evitar buzinas agressivas ou manobras bruscas.
- Sinalizar com antecedência qualquer mudança de direção ou ultrapassagem.
- Respeitar a prioridade do pedestre, mesmo que ele esteja fora da calçada.



### **2.9.5 CIRCULAÇÃO DE CICLOMOTORES**

A condução desses veículos exige habilitação na categoria ACC ou na 'A'. Os ciclomotores devem ser conduzidos pela direita da pista de rolamento, preferencialmente no centro da faixa mais à direita ou no bordo direito da pista sempre que não houver acostamento ou faixa própria a eles destinada, proibida a sua circulação nas vias de trânsito rápido, rodovias e sobre as calçadas das vias urbanas.

E quando uma via comportar duas ou mais faixas de trânsito, e a da direita for destinada ao uso exclusivo de outro tipo de veículo, a circulação ocorrerá pela faixa adjacente à da direita, ou seja, na beira da linha divisória entre faixa exclusiva e outra do trajeto geral.

### **2.9.6 BOLSÕES PARA MOTOCICLETAS**

Correspondem ao espaço exclusivo nos cruzamentos de semáforos para que as motos possam aguardar na frente dos outros veículos até a abertura do sinal. Além de permitir que os motociclistas saiam na frente dos demais veículos após o sinal verde, faz com que pedestres e outros condutores tenham uma visão privilegiada e mais segura dos motociclistas.

### **2.9.7 ZONAS CALMAS E ÁREAS ESCOLARES**

Em ambientes urbanos com grande circulação de pessoas, especialmente crianças, idosos, ciclistas e pedestres em geral, o trânsito exige atenção redobrada e velocidade reduzida. É por isso que existem as chamadas zonas calmas e as áreas escolares, que têm regras específicas para garantir a segurança de todos.

#### **O que são zonas calmas?**

Zonas calmas são trechos urbanos onde a velocidade máxima permitida é reduzida, geralmente para 30 km/h. Elas são implantadas em locais com alto fluxo de pedestres e ciclistas, como:

- Regiões escolares
- Áreas hospitalares
- Centros comerciais
- Bairros residenciais

O objetivo é evitar sinistros graves, especialmente atropelamentos, e promover a convivência segura entre veículos e pessoas.

Como vimos, a velocidade é um dos principais fatores de risco no trânsito. Estudos mostram que a chance de morte em um atropelamento a 50 km/h é de cerca de 85%. Porém, a chance de morte cai para 15 % se o atropelamento ocorrer a 30 km/h.

Ou seja, reduzir a velocidade não só evita sinistros, como também diminui drasticamente a sua gravidade.

#### **a) Sinalização de áreas calmas**

Zonas calmas e áreas escolares contam com sinalização específica, como:

- Placas de limite de velocidade reduzido
- Faixas de pedestres elevadas
- Interseções elevadas;
- Lombadas



- Pinturas no solo com o termo “Área Calma”
- Redução do número de faixas de tráfego

Tudo isso serve para alertar o condutor e incentivar uma condução mais cautelosa.



Fonte: Senatran

### **Comportamento esperado dos condutores**

Ao trafegar por zonas calmas ou áreas escolares, o condutor deve:

- Reduzir a velocidade antes de entrar na área sinalizada.
- Evitar ultrapassagens e manobras bruscas.
- Ficar atento à movimentação de crianças e pedestres, que podem agir de forma imprevisível, inclusive atravessando a via de maneira repentina.
- Parar sempre que necessário para garantir a travessia segura.
- Evitar paradas irregulares, como fila dupla ou sobre faixas de pedestres.
- Usar locais apropriados para embarque e desembarque, especialmente em frente às escolas.
- Ter atenção ao longo das áreas de estacionamento a fim de verificar que nenhuma criança atravesse a via sem atenção.

#### **b) Áreas escolares**

As áreas escolares são ambientes de alta circulação de crianças e adolescentes, especialmente nos horários de entrada e saída das aulas. Por isso, exigem

comportamentos responsáveis e cuidadosos por parte de motoristas e motociclistas, que devem estar atentos à sinalização e às condições do entorno.

#### **Principais medidas de segurança para condutores em áreas escolares**

1. Reduzir a velocidade, para permitir reação rápida em caso de travessias repentinhas ou movimentações bruscas de crianças.



## 2. Respeitar a sinalização

Fique atento às placas de advertência, como a de área escolar.

Observe os limites de velocidade e faixas de pedestres.

Em locais com faixas de travessia elevada, reduza a velocidade e prepare-se para parar.

## 3. Evitar manobras perigosas

Não ultrapasse em frente à escola.

Não pare em fila dupla ou sobre faixas de pedestres.

Não estacione em locais proibidos, como vagas exclusivas ou áreas de embarque e desembarque.

## 4. Sinalizar todas as manobras:

Use a seta com antecedência ao parar, estacionar ou mudar de direção. Isso ajuda os demais condutores e pedestres a entenderem sua intenção.

## 5. Ficar atento à movimentação de crianças

Crianças podem ser imprevisíveis: correr, atravessar fora da faixa ou sair de trás de veículos.

Mantenha atenção constante e evite distrações, como uso do celular.

## 6. Respeitar os agentes de trânsito

Em horários de pico, agentes podem estar organizando o fluxo.

Siga suas orientações, mesmo que temporariamente diferentes da sinalização.

## 7. Motociclistas: atenção especial

Evite trafegar entre veículos em frente à escola.

Reduza a velocidade e mantenha distância segura de pedestres e outros veículos.

Nunca estacione sobre calçadas ou faixas de pedestres.

### **Por que essas medidas são importantes?**

- Protegem os usuários mais vulneráveis do trânsito: crianças e adolescentes.
- Evita atropelamentos e colisões em locais de grande movimentação.
- Contribui para um ambiente escolar mais seguro e organizado.
- Reduz infrações e penalidades, como multas e pontos na CNH.



## **2.9.8 PRIORIDADE DE PASSAGEM**

No trânsito, alguns veículos têm prioridade de passagem por estarem em situações especiais ou por prestarem serviços essenciais. Cabe aos condutores respeitar essa prioridade, adotando uma postura segura e colaborativa para garantir a fluidez e evitar acidentes.

### **a) Veículos Escoltados**

Veículos escoltados por batedores, como os que transportam autoridades, cargas especiais ou comboios militares, têm prioridade de passagem, conforme o Art. 29, inciso VI do CTB. Essa prioridade, no entanto, não dispensa o cumprimento das demais regras de circulação, como respeito à sinalização, semáforos e limites de velocidade.

A escolta deve ser feita por batedores oficiais, geralmente veículos com sinalização especial que abrem caminho para o comboio. Ao identificar uma escolta, o condutor deve ceder passagem, evitar ultrapassagens e manter distância segura, mesmo em cruzamentos sinalizados.

Situações comuns de escolta:

- Deslocamento de autoridades em missão oficial.
- Transporte de cargas perigosas ou de grandes dimensões.
- Eventos oficiais, desfiles ou deslocamentos militares.

### **b) Veículos de Emergência**

Ambulâncias, viaturas policiais, bombeiros e veículos de fiscalização de trânsito têm prioridade absoluta, desde que estejam em serviço de urgência e com sinalização sonora (sirene) e luminosa (giroflex) ativada, conforme o Art. 29, inciso VII do CTB.

Ao ouvir a sirene ou ver as luzes piscando:

- Encoste à direita da via com segurança e pare, se necessário.
- Não freie bruscamente ou bloqueie a passagem.
- Jamais tente seguir atrás do veículo de emergência, isso é infração.
- Em cruzamentos com semáforo, aguarde a passagem do veículo de emergência, mesmo que o sinal esteja vermelho para ele.

A prioridade deve ser respeitada com velocidade reduzida e cuidado, tanto pelos condutores quanto pelos pedestres.

Infração/Pontuação	Tipificação	Penalidade	Medida Administrativa
Deixar de dar passagem aos veículos precedidos de batedores, de socorro de incêndio e salvamento, de polícia, de operação e fiscalização de trânsito e às ambulâncias, quando estiverem com alarme sonoro e luz vermelha intermitente	Gravíssima (7 pontos)	Multa	-



Seguir veículo em serviço de urgência, estando este com prioridade de passagem devidamente identificado por dispositivos regulamentares de alarme sonoro e iluminação vermelha intermitentes

Grave  
(5 pontos)

Multa

-

### c) Veículos de Utilidade Pública

Veículos que prestam serviços essenciais, como manutenção de redes elétricas, água, esgoto, iluminação pública ou coleta de lixo, têm direito à livre parada e estacionamento no local da prestação de serviço, desde que estejam devidamente sinalizados e identificados, conforme o Art. 29, inciso VIII do CTB.

O condutor deve:

- Respeitar a sinalização provisória colocada por esses veículos.
- Evitar obstruir o acesso ou a área de trabalho.
- Redobrar a atenção ao circular próximo a esses serviços, especialmente em vias estreitas ou com trabalhadores na pista.

### d) Veículos sobre Trilhos

Trens, metrôs, bondes e VLTs (Veículos Leves sobre Trilhos) têm preferência de passagem sobre todos os demais veículos, conforme o Art. 29, inciso XII do CTB. Essa regra se aplica mesmo em cruzamentos sem sinalização específica.

Por que essa prioridade é importante?

- Veículos sobre trilhos têm menor capacidade de manobra.
- O tempo de frenagem é muito maior do que o de veículos comuns.
- Garantir a preferência evita colisões e protege o transporte coletivo.

Ao se aproximar de um cruzamento com trilhos:

- Reduza a velocidade e observe ambos os lados.
- Nunca tente atravessar se houver veículo sobre trilhos se aproximando.
- Respeite a sinalização e os dispositivos de segurança, como cancelas e semáforos específicos.

### 2.9.9 TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

O transporte público (como ônibus, microônibus e VLT) pode ser entendido como pilar da mobilidade nas cidades pela maior capacidade de passageiros e, assim, ajudar a reduzir o número de veículos nas ruas e a dar maior fluidez ao trânsito. Por isso, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) estabelece regras claras para garantir que esses veículos possam operar com eficiência e, principalmente, segurança.

A maior responsabilidade do condutor em relação ao transporte público é garantir a segurança dos passageiros e pedestres que estão se movendo.



- **Parada e Estacionamento Exclusivos:** A área de parada de ônibus é demarcada por linhas amarelas no asfalto e, geralmente, por uma placa de "Ponto de Ônibus". É proibido parar ou estacionar seu veículo na área delimitada pelo ponto de ônibus. Essa infração atrapalha o embarque/desembarque e força o ônibus a parar no meio da rua, bloqueando o tráfego e expondo os passageiros ao perigo.

Quando um ônibus parar para embarque e desembarque, mantenha uma distância segura. Fique atento aos passageiros que descem e precisam atravessar a rua.

Atenção Total aos Pedestres! Uma pessoa pode descer do ônibus e, apressadamente, tentar atravessar na sua frente. Esteja sempre preparado para frear. A prioridade é sempre do pedestre!

#### Prerrogativas do Ônibus: Saindo da Parada

O CTB dá ao motorista de ônibus uma **preferência especial** em uma situação crucial: a saída do ponto de embarque/desembarque.

Se você estiver trafegando na faixa mais próxima do ponto e o ônibus sinalizar, **você deve reduzir a velocidade e, se necessário, parar para que ele possa sair.**

- *Exceção:* Essa preferência não existe em vias que têm faixas exclusivas para ônibus (como um corredor central). Nesses casos, a preferência é do veículo que já está em movimento na faixa.

#### Faixas Exclusivas e Preferenciais

Em muitas cidades, existem faixas pintadas com a legenda "**ÔNIBUS**".

• **Faixa Exclusiva:** É totalmente proibido para carros. A entrada, a parada e o tráfego são infrações graves. Você só pode invadir a faixa exclusiva para fazer uma conversão (virar à direita, por exemplo), e mesmo assim, apenas no trecho e na hora permitida.

• **Faixa Preferencial:** O uso é primário para ônibus, mas pode ser permitido para outros veículos em certas condições (como fora do horário de pico). Fique atento à sinalização vertical (placas) que regulamenta o uso.

**Atenção aos Pontos Cegos:** Ônibus e caminhões têm grandes pontos cegos. O motorista do transporte público pode não te ver. Se você ultrapassar, faça-o de forma rápida e segura, retornando à sua faixa somente quando conseguir ver o ônibus completamente pelo seu retrovisor.

## 3. CONDUÇÃO EFICIENTE, SEGURA E SUSTENTÁVEL

### 3.1 CONDUÇÃO SEGURA

Dirigir ou pilotar vai muito além de saber manobrar um veículo. É sobre atitude, responsabilidade e respeito à vida. Cada vez que você assume o volante ou o guidão, faz parte de algo muito maior: o compromisso de tornar o trânsito um lugar mais seguro para todos.



Fonte: Freepik

Neste módulo, você vai aprender como prevenir sinistros, proteger vidas e agir com consciência em qualquer situação. Vai entender que a verdadeira habilidade de um bom condutor não está na velocidade, mas na capacidade de prever o perigo e evitar que ele aconteça.

Aqui, vamos falar de técnicas específicas para motos e carros, com exemplos reais, dicas práticas e aprendizados que vão acompanhar você por toda a vida no trânsito.

Tudo foi preparado com base no Código de Trânsito Brasileiro e nas diretrizes do Conselho Nacional de Trânsito.



Fonte: Freepik

### **3.1.1 FUNÇÕES DA CONDUÇÃO SEGURA**

Dirigir é muito mais do que sentar ao volante. É aprender a ler as ruas, entender os sinais e antecipar o que pode acontecer antes mesmo de acontecer. É estar um passo à frente, sempre.

Mesmo que ainda não tenha pegado no volante, é importante compreender uma coisa: dirigir não é apenas acelerar e virar o volante. É perceber, interpretar e agir em um ambiente que muda a todo instante.

Quando você assume o volante, passa a ser o responsável por cuidar da sua vida e da vida de todos ao redor — passageiros, pedestres, ciclistas e outros motoristas.

A condução segura vai muito além da técnica. Ela pede atenção, equilíbrio emocional e a capacidade de enxergar o cenário antes que o risco apareça.

Porque ser um bom condutor não é sobre dominar a máquina. É sobre dominar a si mesmo.

#### As funções que todo condutor precisa conhecer

Para quem vai aprender a dirigir, compreender as funções da condução segura ajuda a organizar seu pensamento desde o início. São quatro funções fundamentais:

##### **a. Função sensorial / perceptiva**

Mesmo sentado no banco do motorista pela primeira vez, você vai usar seus sentidos.

- A visão identifica luzes, bordas da pista, faixas, pedestres.
- A audição percebe buzinas, sirenes, barulho de frenagem atrás.
- Sensações no volante (vibração, solavancos) alertam sobre irregularidades da pista.

##### **b. Função cognitiva / de processamento**

Você aprende a interpretar o que os sentidos captam. Por exemplo:

- Ao ver um semáforo amarelando mais à frente, você antecipa que ele pode ficar vermelho.
- Se notar pedestres agitados na calçada, você considera que alguém pode atravessar.

Você vai treinar mentalmente: "Se aquilo acontecer, como reagirei?" — mesmo antes de ter experiência real.

##### **c. Função motora / executiva**

Quando começar a pilotar, essa função será acionada: pisar no pedal, virar o volante, frear, acelerar. Sem prática, pode parecer difícil. Mas, com o tempo, esses movimentos se tornam naturais — desde que você treine com foco, calma e atenção.

##### **d. Função emocional / autorregulação**

Mesmo antes de dirigir, é importante conhecer essa função: ela envolve cuidar do seu estado mental e emocional.

- Se estiver nervoso, ansioso ou com pressa, isso interfere no seu aprendizado.
- Um condutor que se permite respirar, pausar e reacelerar com segurança aprende melhor.

Você conhecerá mais sobre esse tema no Capítulo 4.



### **3.1.2 AVALIAÇÃO DE RISCOS**

Dirigir bem é, antes de tudo, saber enxergar o que pode dar errado antes que aconteça.

Avaliar riscos é exatamente isso: pensar adiante, ativar o que chamamos de 'radar mental'. Mesmo sem ainda ter pegado no volante, você já pode começar a treinar esse olhar atento.

Imagine-se dentro de um carro, observando o trânsito. O motorista ao lado mexe no celular, distraído, sem perceber o que acontece à frente. Esse é um risco claro: basta um segundo de descuido para que algo grave aconteça.

Agora repare em outro detalhe: um veículo com os faróis apagados ao entardecer ou com pneus visivelmente carecas. Pequenas falhas como essas comprometem a visibilidade e a aderência, aumentando as chances de um sinistro. Olhe também para a via: poças d'água, buracos e trechos irregulares são sinais de perigo. Eles podem provocar derrapagens, perda de controle e situações difíceis até para motoristas experientes.

E não podemos esquecer os demais usuários da via. Pedestres que atravessam correndo, ciclistas trafegando entre os carros, pessoas distraídas com fones de ouvido, todos esses comportamentos exigem atenção redobrada. No trânsito, o imprevisível é parte do cenário e a melhor forma de lidar com ele é estar preparado.

Treinar o olhar é o primeiro passo para se tornar um condutor consciente. Porque no trânsito, o melhor reflexo é aquele que vem da mente preparada.

Mesmo antes de dirigir, você já pode começar a pensar e agir como um bom condutor. Você pode exercitar olhar e pensar quais os perigos que você identifica e o que você faria.

Dirigir é muito mais do que controlar um veículo. É estar presente, antecipar e reagir com equilíbrio. As quatro funções que você já aprendeu — **sensorial, cognitiva, motora e emocional** — formam a base da condução segura. E avaliar riscos é a atitude mental que une todas elas.



Fonte: Freepik

## 3.2 DIREÇÃO DEFENSIVA E PREVENTIVA

### 3.2.1 CONCEITO E ELEMENTOS

Quando alguém começa a se preparar para dirigir, geralmente pensa no básico: dominar o volante, trocar as marchas, manter o carro na faixa. Mas a verdadeira arte de conduzir com segurança começa muito antes de girar a chave. Ela começa na mente, na forma como você enxerga o trânsito e reage ao que acontece ao seu redor.

A direção defensiva é a capacidade de se preparar para o inesperado. É estar pronto para reagir com segurança, mesmo quando outro motorista comete um erro.

Já a direção preventiva vai além: é antecipar o risco, agir antes que o perigo apareça.

A direção defensiva protege; a direção preventiva previne. E quando as duas se unem, salvam vidas.

Mesmo sem estar dirigindo ainda, você pode observar essas atitudes todos os dias. Quando um motorista reduz a velocidade ao ver uma bola rolando para a rua, antes mesmo de uma criança surgir, ele está praticando direção preventiva. E quando outro condutor evita uma colisão porque manteve distância segura, ele está aplicando a direção defensiva.

Essas atitudes simples refletem um princípio essencial: no trânsito, o comportamento humano faz toda a diferença. Isso significa que, em boa parte dos casos de sinistros, o desfecho poderia ter sido outro, se houvesse atenção, prudência e empatia.

Por isso, aprender a dirigir é também aprender a pensar com responsabilidade. É desenvolver uma mente atenta, capaz de prever, reagir e escolher o caminho mais seguro.

Para adotar uma postura defensiva e preventiva no trânsito, o condutor precisa estar atento a **cinco elementos fundamentais**:

- O Condutor;
- O Veículo;
- A Via;
- As Condições Ambientais;
- Outros Usuários da Via;

Ser um condutor defensivo e preventivo é muito mais do que dominar o veículo. É estar consciente de que a segurança depende de vários fatores que se relacionam o tempo todo.





Tudo começa com o **condutor**. O corpo e a mente precisam estar em equilíbrio. O cansaço, o estresse, o uso de medicamentos, o álcool e as drogas alteram o tempo de reação e a capacidade de julgamento. Pense, por exemplo, em um motociclista que trabalhou a noite toda fazendo entregas. Sem descanso adequado, ele fica mais vulnerável a desequilíbrios, reações lentas e erros que poderiam ser evitados com repouso. Cuidar de si mesmo é o primeiro passo da direção segura.



Depois vem o **veículo**. Freios desregulados, pneus carecas, faróis queimados e suspensão danificada são falhas comuns nas ruas brasileiras e cada uma delas representa um risco real. A direção defensiva começa na manutenção preventiva, com um simples checklist antes de sair: calibrar os pneus, verificar os faróis, testar os freios. Um carro bem cuidado responde melhor e ajuda o motorista a reagir com segurança.



O terceiro elemento é a **via**. Desníveis, buracos, falta de sinalização e iluminação precária fazem parte da rotina de quem dirige. Um condutor defensivo aprende a adaptar sua velocidade às condições da pista. Imagine trafegar por uma rua de bairro à noite, mal iluminada. Quem dirige com atenção reduz a velocidade e mantém distância do veículo à frente, pronto para reagir a qualquer obstáculo inesperado.



O quarto ponto são as **condições ambientais**. A natureza também faz parte do trânsito. Chuva forte, neblina, sol intenso ou pista escorregadia exigem adaptação. Em um dia de chuva pesada, a visibilidade pode cair rapidamente. O motorista defensivo liga o farol baixo, aciona o limpador de para-brisa, diminui a velocidade e evita frear bruscamente. Essas atitudes simples salvam vidas.



E por fim, os outros **usuários da via**. Pedestres que atravessam fora da faixa, ciclistas na contramão, motoristas apressados que desrespeitam o sinal vermelho. No trânsito, ninguém está sozinho. Um bom condutor não dirige apenas por si, mas também pelos outros. Ele aprende a prever os erros alheios e a agir com prudência. Ser defensivo é estar preparado. Ser preventivo é agir antes que o risco aconteça.

Dirigir com segurança não é apenas reagir. É cuidar, antecipar e transformar o trânsito em um espaço de respeito e consciência.

### **3.2.2 VER E SER VISTO**

Uma das regras mais simples, e mais importantes, da segurança no trânsito é esta: se você não vê, não reage. E se não é visto, pode ser atingido.

Enxergar bem e garantir que os outros também enxerguem você é o primeiro passo para evitar surpresas e prevenir sinistros.

Ver melhor começa antes mesmo de ligar o motor. **Ajuste o banco e os retrovisores com cuidado.**

O **espelho interno** deve mostrar todo o vidro traseiro, e os laterais devem exibir apenas uma pequena parte da lateral do seu carro, o suficiente para você ter referência sem perder a visão do entorno.

O **para-brisa** precisa estar sempre limpo e sem películas escuras que dificultem a visão, especialmente à noite.

Quando estiver chovendo, reduza a velocidade e mantenha o limpador ligado. Sob chuva intensa, a visibilidade pode cair em até setenta por cento e essa perda de visão exige ainda mais atenção, paciência e prudência.

Nas rodovias, o uso do **farol baixo** durante o dia é obrigatório, mas utilizá-lo em todas as situações, mesmo durante o dia e em vias urbanas, faz diferença para ser visto, especialmente para os motociclistas.

**Mas segurança não é só ver. É também ser visto.**

Acione a **seta** sempre que for mudar de faixa ou fazer uma conversão.

Mantenha os **faróis e lanternas** limpos e funcionando, eles são sua comunicação visual no trânsito. Evite trafegar nos pontos cegos de outros veículos, especialmente caminhões e ônibus, e lembre-se de que o tamanho do veículo nem sempre garante visibilidade. E mesmo quem não está ao volante deve se fazer enxergar.

Se estiver caminhando ou pedalando à noite, use roupas claras, faixas refletivas ou luzes. Pequenos detalhes que podem ser a diferença entre o risco e a segurança.



## Por que dirigir defensivamente?

Dirigir defensivamente é mais do que uma técnica: é uma forma de pensar. É o modo mais inteligente, mais seguro e também mais econômico de estar no trânsito.

A direção defensiva salva vidas porque evita sinistros antes que aconteçam. Ela reduz o desgaste físico e emocional do condutor, economiza combustível, preserva o veículo e ainda evita multas. Mas, acima de tudo, ela constrói um trânsito mais humano, respeitoso e tranquilo.

## Princípios da direção defensiva

A prática da direção defensiva se apoia em cinco princípios fundamentais: **conhecimento, atenção, previsão, decisão e habilidade**. Juntos, eles formam a base do comportamento seguro no trânsito.

Tudo começa pelo **conhecimento**. Saber como o veículo funciona e como as condições da via interferem na sua condução é essencial. Por exemplo: em dias de chuva, a frenagem exige uma distância maior. Quem entende isso dirige com sabedoria.

Depois vem a **atenção**. Evitar o uso do celular e manter os olhos na via e ao redor é o que separa o motorista cuidadoso do motorista distraído. No trânsito, um segundo de desatenção pode custar muito caro.

O terceiro princípio é a **previsão**. Um bom condutor antecipa o que pode acontecer: imagina que um pedestre pode atravessar entre os carros ou que o motorista à frente pode frear de repente. Essa capacidade de prever é o que transforma a reação em prevenção.

Em seguida, vem a **decisão**. Quando algo inesperado acontece, o condutor precisa escolher rápido — e escolher bem. Reduzir a velocidade em vez de disputar passagem com outro veículo é uma decisão simples que evita conflitos e salva vidas.

E, por fim, a **habilidade**. É ela que permite executar manobras com segurança, mesmo em pista molhada ou em outras situações adversas, sem perder o controle do veículo. A habilidade é o resultado da prática, mas também do equilíbrio emocional.

Esses cinco princípios fazem da direção defensiva não uma obrigação, mas um compromisso com a vida. Eles transformam o ato de dirigir em uma expressão de cuidado, responsabilidade e respeito.

Porque no trânsito, o verdadeiro condutor não apenas reage. Ele pensa, prevê e escolhe proteger.

# O que é Direção Defensiva?



- Conhecimento**
- Atenção**
- Previsão**
- Decisão**
- Habilidade**

Gerado com IA

## 3.2.3 COMUNICAÇÃO NO TRÂNSITO

O trânsito é como uma grande conversa. Milhares de pessoas se movendo ao mesmo tempo, cada uma com um destino, uma pressa, um motivo. E, como em qualquer conversa, quando a comunicação falha, a confusão começa.

Comunicar-se bem no trânsito é essencial para que todos entendam o que o outro vai fazer. Essa troca acontece por sinais, luzes e gestos, e cada um deles carrega uma mensagem que pode salvar vidas.

As **setas**, por exemplo, são o idioma básico dessa conversa. Elas avisam sobre mudanças de direção, ultrapassagens ou conversões. Mesmo quando o caminho parece óbvio, sinalizar é uma demonstração de respeito.

As **luzes de freio** alertam quem vem atrás. Frear de forma gradual, sem ser brusco, ajuda os outros a reagirem com segurança e evita sustos desnecessários.

A **buzina** deve ser usada com moderação. Ela existe para alertar sobre riscos, não para expressar raiva ou impaciência. E os olhares e gestos também comunicam: um simples aceno de agradecimento, um sinal de "pode passar" ou um contato visual com o pedestre na faixa tornam o trânsito mais humano e empático.

De acordo com o CTB, o uso da buzina é permitido apenas em toques breves, com o objetivo de evitar sinistros ou indicar a intenção de ultrapassagem fora das áreas urbanas.

No entanto, o uso da buzina é restrito em diversas situações, especialmente em locais onde o silêncio é essencial. É proibido buzinar de forma prolongada ou sucessiva, sem necessidade justificada. Também é proibido o uso da buzina entre 22h e 6h, em áreas urbanas, e em zonas de silêncio, como hospitais, escolas, bibliotecas, templos religiosos e áreas residenciais. Nessas regiões, o uso indevido da buzina pode causar incômodo à comunidade e é considerado uma infração de trânsito.



**Art. 227.** Usar buzina:

- I - em situação que não a de simples toque breve como advertência ao pedestre ou a condutores de outros veículos;
- II - prolongada e sucessivamente a qualquer pretexto;
- III - entre as vinte e duas e as seis horas;
- IV - em locais e horários proibidos pela sinalização;
- V - em desacordo com os padrões e freqüências estabelecidas pelo CONTRAN:

Infração - leve;

Penalidade - multa.

O condutor deve estar atento à sinalização que indica a proibição do uso da buzina e sempre avaliar se o toque é realmente necessário. O uso inadequado da buzina, além de ser infração, pode resultar em multa e pontuação na carteira de habilitação.

**Muitos ainda cometem erros de comunicação: não sinalizam ao mudar de faixa, freiam sem necessidade, usam a buzina para descontar a raiva ou ignoram o pedestre na travessia.**

**Esses pequenos descuidos mostram como a pressa pode tirar o lugar do bom senso.**

### **3.2.4 TÉCNICAS DE CONDUÇÃO SEGURA PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS**



Gerado com IA

Pilotar uma motocicleta é sentir liberdade, vento no rosto e a emoção de percorrer o caminho de forma ágil. Mas essa liberdade exige responsabilidade, atenção e preparo. No trânsito, os motociclistas estão entre os usuários mais vulneráveis.

Sem a proteção de uma carroceria, em contato direto com o ambiente e muitas vezes pouco visíveis aos outros condutores, eles enfrentam riscos que exigem vigilância constante.

Segundo o DataSUS, mais de doze mil motociclistas morrem todos os anos em sinistros de trânsito no Brasil. A maioria dessas mortes está relacionada ao excesso de velocidade, à falta de atenção e a comportamentos imprudentes.

Por isso, a direção defensiva para quem pilota não é apenas uma escolha. É uma atitude de sobrevivência.



### Um motociclista defensivo enxerga o trânsito com outros olhos:

- Ele prevê situações de risco, como portas de carros que podem se abrir de repente, pedestres atravessando distraídos ou manchas de óleo na pista.
- Mantém distância lateral e frontal dos veículos, porque sabe que um simples desequilíbrio pode ser fatal.
- Posiciona-se corretamente na faixa para ser visto pelos outros motoristas e evita os pontos cegos, principalmente de caminhões e ônibus.
- E, acima de tudo, jamais circula entre veículos em movimento em alta velocidade.

A pilotagem segura é feita de escolhas conscientes: prever, respeitar, sinalizar, manter distância e ter calma. Essas atitudes transformam o motociclista em um exemplo de equilíbrio entre liberdade e segurança.

## TÉCNICAS PRÁTICAS DE PILOTAGEM PARA MOTOCICLISTAS

### Posicionamento na via

- O motociclista deve ocupar o centro da faixa ou levemente à esquerda, evitando trafegar colado ao meio-fio.
- Em cruzamentos, deve posicionar-se de forma a ser visto nos espelhos dos carros à frente.

### Frenagem Segura

- Sempre utilizar os dois freios (dianteiro e traseiro) ao mesmo tempo, aplicando força gradualmente.
- Antecipar freadas e evitar travamentos, especialmente em piso molhado.

### Curvas e contrapeso

- Ao entrar em curvas, o piloto deve reduzir a velocidade antes da curva e manter a aceleração constante dentro dela.
- O corpo acompanha o movimento da moto de forma equilibrada, sem inclinar excessivamente.

### Comunicação e sinalização constante

- Usar as setas de forma clara e antecipada;
- Buzina com moderação, apenas para alertar;
- Fazer contato visual com pedestres e motoristas quando necessário.



## O PASSAGEIRO NA MOTOCICLETA

O carona deve seguir várias recomendações quando fizer uso desse tipo de veículo .Duas regras são essenciais: a primeira diz respeito ao lado de subir na motocicleta, que deve ser sempre pelo oposto ao escapamento (para evitar queimaduras); a segunda, em relação aos movimentos enquanto o veículo estiver se deslocando, pois nessa situação, em nenhuma hipótese, o carona deve inclinar-se para o lado contrário do traçado da moto ou fazer movimentos bruscos, uma vez que essas ações podem levar a um sinistro.

## MOTOCICLISTA E CARGA

Com relação ao transporte de cargas, seja na garupa, seja no compartimento instalado no veículo, é importante estar atento ao peso útil transportado e ter consciência de que provocará alterações na condução, variando conforme volume e peso .

Também é essencial o cuidado para que a carga não cubra os faróis ou as lanternas . Por fim, os guidões precisam estar livres. Usá-los como 'cabides' significa comprometer a segurança e, assim, colocar todos em risco .

Observe que a formação do condutor defensivo perpassa a ideia de conhecer técnicas de domínio da máquina e de adquirir habilidade . Essas, que também são questões centrais, só se completam quando se trabalha o lado comportamental daquele que se predispõe a dirigir um veículo defensivamente.

O eixo de formação desse condutor, então, impõe dois lados de uma mesma moeda:

- (1) conhecer e dominar as técnicas de condução;
- (2) aprender e vivenciar boas práticas.

É o único meio de se ter um condutor mais responsável . Responsabilidade essa não voltada exclusivamente para o respeito às normas, mas igualmente preocupada com o outro, de modo que ao dirigir um motorista preocupe-se em cumprir a legislação e mais ainda: ser solidário, proteger os mais fracos e contribuir para a paz no trânsito.



### Direção defensiva para veículos de duas ou três rodas

- Permitir sempre a ultrapassagem
- Evitar trafegar entre os demais veículos quando estiverem em movimento (corredor)
- Conhecer bem o equipamento que utiliza e fazer sempre sua manutenção
- Não pegar 'carona/vácuo' de outros veículos
- Não mudar constantemente de faixa de rolamento
- Utilizar ao mesmo tempo os dois freios (traseiro e dianteiro)
- Acionar progressivamente os freios para que não travem
- Usar sempre freio motor para manter a estabilidade da motocicleta

- Sinalizar, reduzir marcha e a velocidade e acelerar levemente antes de iniciar a curva
- Procurar olhar para o ponto por onde deseja passar e para o caminho mais seguro, em vez de olhar para o obstáculo
- Olhar sempre adiante, evitando um mesmo ponto fixo
- Abaixar os punhos em relação às mãos, centralizadas em relação à manopla
- Manter os pés paralelos ao solo, com salto encaixado nas pedaleiras. E pé direito próximo ao pedal de freio

### **3.2.5 TÉCNICAS DE DIREÇÃO SEGURA PARA VEÍCULOS DE QUATRO RODAS.**



Gerado com IA

Muitos motoristas acreditam que, por estarem dentro de um carro, estão automaticamente protegidos. A sensação de segurança que a estrutura do veículo proporciona é real, mas pode ser enganosa. O carro protege fisicamente, mas não protege contra o erro humano.

Dirigir com segurança não é apenas uma habilidade: é uma postura responsável e cidadã que começa desde o primeiro dia ao volante.

A base da condução segura começa com uma verdade simples: todo motorista, por mais experiente que seja, precisa permanecer atento e vigilante.

Um bom condutor sabe que os riscos estão em todos os trajetos, até mesmo naqueles que ele faz todos os dias.

Compreende que ter uma habilitação não significa estar preparado para qualquer situação. No trânsito, o aprendizado tem que ser contínuo.

Agora, vamos conhecer algumas técnicas práticas para uma direção segura e responsável.

O **posicionamento na via** é o primeiro passo. O carro deve circular centralizado na faixa, mantendo distância lateral de motocicletas, bicicletas e veículos maiores. Evite "costurar" o trânsito ou disputar espaço com outros motoristas.

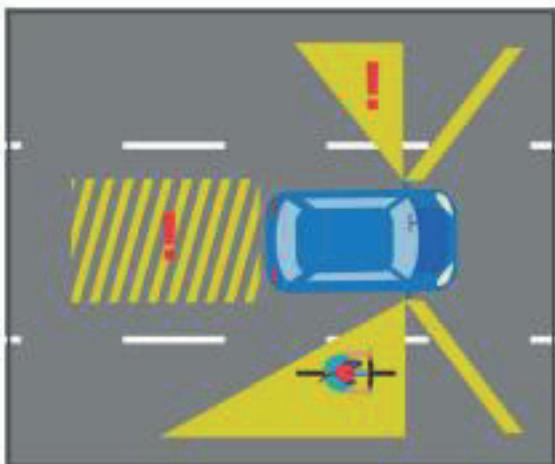
A **distância de segurança** é o segundo ponto essencial. Use a regra dos dois segundos: quando o veículo à frente passar por um ponto fixo, conte "mil e um, mil e dois". Se você passar por esse mesmo ponto antes de terminar a contagem, está muito próximo. Em pista molhada, dobre o tempo. Nas rodovias, a falta dessa distância é a principal causa de colisões traseiras em dias de chuva.

O **uso correto dos espelhos e a verificação dos pontos cegos** fazem toda a diferença. Antes de sair, ajuste os retrovisores e olhe para eles a cada cinco ou dez segundos. Antes de mudar de faixa, vire levemente a cabeça para checar os pontos que os espelhos não alcançam.

Você deve ter em mente que, mesmo com seus espelhos retrovisores perfeitamente ajustados, ao dirigir, sempre existirá uma área em que você não terá visão direta.

Esses setores são chamados de pontos cegos ou ângulos mortos. Na imagem abaixo, eles estão indicados na cor amarela, ao lado do veículo.

É por isso que, antes de iniciar a marcha ou mudar de faixa, além de olhar os espelhos, você deve sempre virar levemente a cabeça para verificar essa área, garantindo que não há um pedestre, um ciclista, uma criança, um motociclista ou mesmo outro veículo ao seu lado.



Fonte: Libro para la Conducción el Chile

O uso adequado das **luzes do veículo** é essencial para garantir a segurança no trânsito, tanto para o condutor quanto para os demais usuários da via.

As luzes do veículo exercem, pelo menos, as seguintes funções:

1. possibilita ser visto
2. possibilita ver todos os elementos do trânsito,
3. faz a comunicação com os usuários da via (condutores e pedestres), e

#### 4. serve de alerta em situações de emergência.

Exceto a luz de ré, as luzes brancas estão sempre na parte dianteira dos veículos, e as vermelhas, na parte traseira. A distinção serve para que os usuários da via saibam em qual sentido o veículo está trafegando. Já as luzes amarelas, distribuídas tanto na dianteira como na traseira, têm o papel de alertar e fazer a comunicação entre os usuários da via.

Portanto, ao enxergar luzes vermelhas de um veículo, é possível saber que ele está trafegando no mesmo sentido que você. Ao ver luzes brancas, o veículo está vindo em sua direção. Já as luzes amarelas indicam as mudanças de direção pretendidas pelo condutor do outro veículo ou que ele está em situação de emergência.



O farol baixo é obrigatório durante a noite em qualquer tipo de via, também durante o dia em rodovias de pista simples fora do perímetro urbano, em túneis e em situações de chuva, neblina ou cerração. Ele deve ser utilizado sempre que houver necessidade de visibilidade sem causar ofuscamento aos outros condutores.

Nos veículos mais modernos há a luz de rodagem diurna, que é um sistema de iluminação que permanece aceso automaticamente durante o dia, com a função de aumentar a visibilidade do veículo para os demais usuários da via. Embora não substitua o farol baixo nas situações em que ele é obrigatório, esse dispositivo contribui para a segurança no trânsito, especialmente em ambientes urbanos e rodovias com tráfego intenso. Veículos equipados com a luz de rodagem diurna devem manter o sistema ativo sempre que estiverem em circulação durante o dia, exceto em túneis ou condições climáticas adversas, onde o uso do farol baixo continua sendo obrigatório.



O farol alto é indicado para uso em vias não iluminadas, geralmente em áreas rurais ou estradas. No entanto, seu uso deve ser feito com cautela: ao cruzar com outro veículo ou ao trafegar atrás de outro carro, o condutor deve desligá-lo para evitar o ofuscamento da visão dos demais motoristas, o que pode causar acidentes.

Já o farol de neblina deve ser utilizado apenas em condições climáticas adversas, como neblina intensa, cerração, chuva forte, fumaça ou poeira. Seu uso em condições normais é proibido, pois pode confundir ou ofuscar outros condutores.

É importante lembrar que o farol de neblina está localizado na parte inferior do veículo e tem como função melhorar a visibilidade próxima ao solo.

A seta, ou indicador de direção, é uma das luzes mais importantes para a comunicação entre os condutores. Ela deve ser acionada sempre que o motorista for mudar de faixa, realizar conversões, entrar ou sair de estacionamentos, ou fazer ultrapassagens. O uso da seta é obrigatório e sua ausência pode causar acidentes, além de ser considerada uma infração grave.

## FARÓIS



## LANTERNAS



O uso incorreto ou a negligência no acionamento das luzes do veículo pode resultar em infrações de trânsito, com penalidades que incluem multas e pontuação na carteira de habilitação. Mais do que cumprir a legislação, utilizar corretamente as luzes do veículo é um ato de respeito e responsabilidade no trânsito.

A **ultrapassagem segura** é outra prática fundamental. Ela deve ser feita sempre pela esquerda e apenas em locais permitidos. O condutor precisa ter certeza de que há espaço e visibilidade suficientes para completar a manobra. Depois de ultrapassar, deve retornar à faixa de origem com segurança.

**Na condução noturna e em rodovias**, a atenção deve ser redobrada. Reduza a velocidade, especialmente em locais com pouca iluminação. Use farol baixo nas áreas urbanas e farol alto apenas em vias rurais, desligando sempre ao cruzar com outro veículo. Principalmente a noite, esteja atento a presença de pedestres e animais na pista que podem atravessá-la sem qualquer aviso.

O uso do cinto de segurança é obrigatório e indispensável. O cinto deve ser utilizado por todos os ocupantes, inclusive no banco traseiro.

Crianças devem estar sempre no **dispositivo de retenção** (cadeirinha) apropriado a sua idade e tamanho. Animais devem estar devidamente presos em dispositivos de retenção apropriados ou em caixas de transporte adequadas.

O **banco** do motorista deve estar ajustado para garantir alcance total dos pedais e boa visão da via. Jamais transporte objetos soltos dentro do carro. Em sinistros com capotamentos, passageiros sem cinto são arremessados com facilidade, aumentando drasticamente o risco de morte.

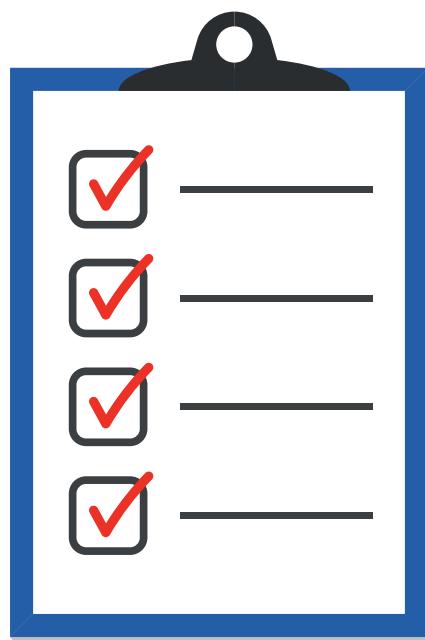
Por fim, lembre-se de que o ambiente muda conforme o tipo de trajeto. Em áreas urbanas, o trânsito é mais intenso e requer paciência, atenção aos pedestres e velocidade reduzida.

Nas rodovias, mantenha a velocidade segura e redobre a atenção aos pontos de acesso. Em vias com faixas de ônibus, nunca trafegue nelas fora do horário permitido. E nas áreas escolares, reduza a velocidade e mantenha total atenção à sinalização e às crianças.

Antes de sair, faça sempre o **checklist do condutor seguro** verificando:

#### Checklist rápido do condutor seguro:

- Espelhos ajustados?
- Cinto de segurança de todos?
- Faróis acesos ao anoitecer?
- Celular longe das mãos?
- Velocidade compatível?
- Calmo, atento, respeitoso?



Veja no vídeo a seguir as boas práticas para a condução de automóveis.

## 3.3 VELOCIDADE E PERCEPÇÃO DE RISCO

### 3.3.1 A RELAÇÃO ENTRE VELOCIDADE E SEGURANÇA

Entre todos os fatores que influenciam a segurança no trânsito, a velocidade é o que mais afeta a gravidade dos sinistros de trânsito. Mesmo pequenas variações de velocidade podem determinar se um evento terminará em um susto, em ferimentos leves ou em tragédias.



Fonte: Senatran

É fundamental que você compreenda que, ao se deslocar em um veículo, você está sob a influência das leis físicas do movimento e suas consequências.

Ao dirigir, é importante entender como o carro se comporta em movimento. Um bom exemplo é o da inércia: quando um veículo se aproxima de uma curva, ele tende naturalmente a continuar em linha reta. Isso acontece porque tudo que está em movimento quer manter o movimento na mesma direção. Ao girar o volante, o motorista precisa "forçar" o carro a mudar de caminho — e quanto maior a velocidade, maior será essa força necessária para fazer a curva com segurança.

Se a velocidade for muito alta, o atrito dos pneus com o asfalto pode não ser suficiente para segurar o veículo na pista. É aí que acontecem as derrapagens e saídas de pista. Vale lembrar que, ao dobrar a velocidade, a energia do movimento aumenta quatro vezes. Por isso, reduzir um pouco a velocidade antes da curva faz uma enorme diferença no controle do carro.

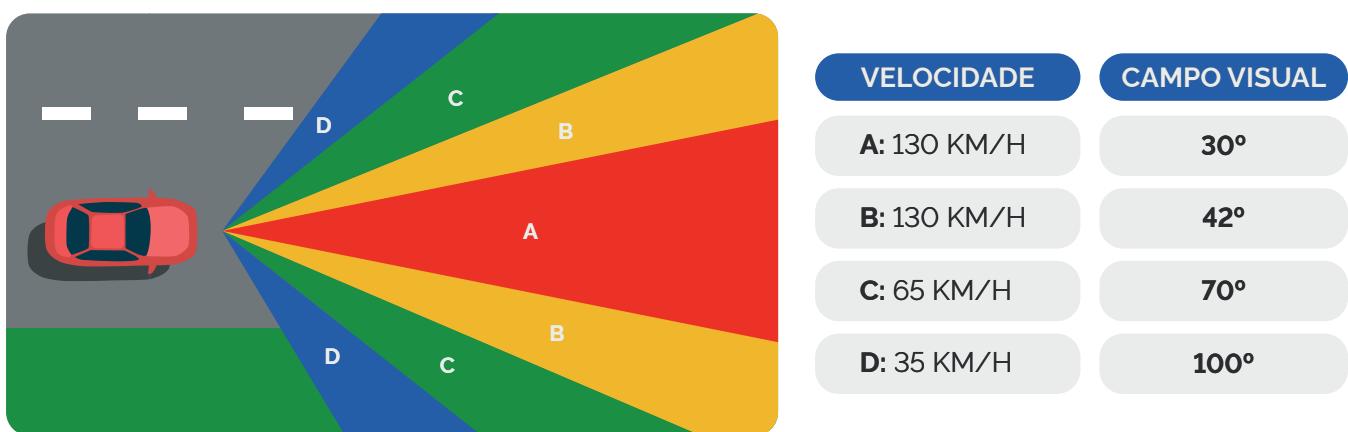
Outro ponto importante é a força centrífuga, também chamada de força lateral. É aquela sensação de que o carro "quer sair para fora" da curva. Quanto mais rápida for a curva — ou quanto mais fechada ela for —, maior será essa força empurrando o carro para fora da estrada. Para evitar perder o controle, o motorista precisa estar sempre atento às condições da pista, ao tipo de curva e a fatores que reduzem a aderência, como água, óleo, areia ou buracos.

Em resumo: reduzir a velocidade antes da curva e manter o controle suave do volante são atitudes simples que fazem toda a diferença na segurança. Entender o comportamento do carro ajuda o motorista a prever reações e a dirigir de forma mais segura e consciente.

### 3.3.2 VISÃO DE TÚNEL

A sensação de velocidade é enganosa. Dentro do veículo, o motorista está protegido do vento, do ruído e das vibrações da estrada. Essa sensação de conforto cria uma ilusão de controle. O condutor acredita que domina o veículo, quando na verdade perde percepção e capacidade de reação.

Esse fenômeno é conhecido como visão de túnel, que ocorre quando o condutor concentra toda a atenção em um único ponto de preocupação e, com isso, deixa de perceber o que acontece ao redor. É como se um túnel visual se formasse, limitando o campo de percepção e excluindo outros estímulos importantes.



Por exemplo, se o condutor avista um buraco na pista à frente e direciona toda a sua atenção para ele, pode deixar de perceber que um veículo se aproxima rapidamente pela lateral ou pela traseira. Essa atenção estreita e exclusiva ao buraco cria um risco ainda maior porque as ameaças reais e imediatas ficam fora do campo de consciência.

A visão de túnel não é apenas física, mas também mental. Quando você foca demais em um único ponto, deixa de enxergar as várias situações de perigo que estão acontecendo ao redor.

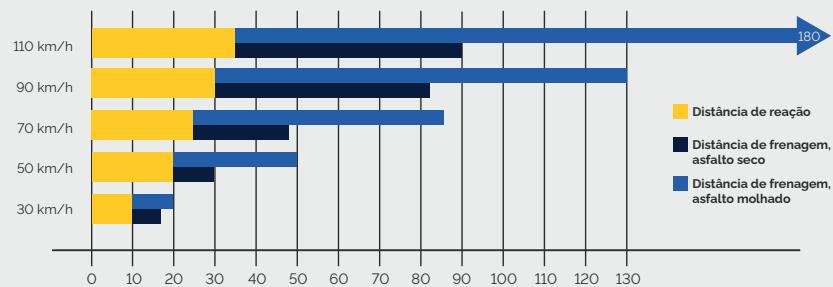
### 3.3.3 DISTÂNCIA DE REAÇÃO E DISTÂNCIA DE FRENAGEM

Além disso, da visão de túnel, quanto maior a velocidade, **maior a distância necessária para parar** o veículo. Essa distância é a soma de duas partes:

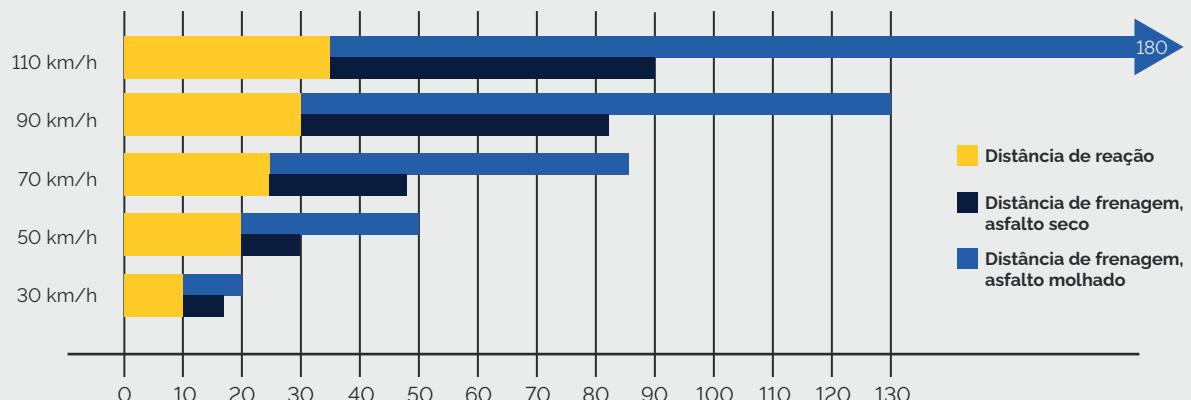
**Distância de reação:** tempo que o cérebro leva para perceber o perigo e acionar o freio (cerca de 1 segundo).



**Distância de frenagem:** espaço percorrido desde que o freio é acionado até a parada total. Ela depende da velocidade, do estado da via, dos freios e pneus e da forma de frear.



- **Distância de frenagem:** espaço percorrido desde que o freio é acionado até a parada total. Ela depende da velocidade, do estado da via, dos freios e pneus e da forma de frear.



O cérebro humano tem dificuldade para avaliar a velocidade real em movimento constante. Isso ocorre porque, dentro do veículo, faltam referências fixas — o corpo está estável, o som é abafado e as imagens externas passam rapidamente.

**Exemplo:** Compare andar de bicicleta a 30 km/h e estar em um carro a 100 km/h. Na bicicleta, o vento e o movimento do corpo avisam sobre o risco. No carro, o conforto mascara o perigo.

### 3.4 EQUIPAMENTOS DE USO OBRIGATÓRIO

Em um sinistro de trânsito, ocorrem na verdade uma sequência de três colisões: a primeira, que é a mais visível, é a batida do veículo contra o obstáculo. A segunda, é a do ocupante contra o veículo; e a terceira, que é a que de fato leva à morte ou à grave lesão é a dos órgãos contra a estrutura interna do nosso corpo.



1 - Impacto veículo X obstáculo



2 - Impacto ocupante x veículo



3 - Impacto órgãos internos

Fonte: Gerado com IA

Para nos proteger de maneira adequada é que a engenharia automotiva desenvolveu diversos equipamentos de segurança que atuam de maneira conjunta para nos salvar em caso de sinistro de trânsito.

O primeiro passo para dirigir com segurança e responsabilidade é conhecer o seu veículo. Ele tem dois tipos de sistemas que trabalham para manter você seguro:

#### SEGURANÇA ATIVA (PREVENÇÃO)

São os sistemas que atuam antes de um sinistro para evitar que ele aconteça.  
Exemplos: pneus, freios, ABS, luzes.

#### SEGURANÇA PASSIVA (MINIMIZA OS DANOS)

São os componentes que te protegem durante e após um sinistro, reduzindo a gravidade das lesões.  
Exemplos: cinto de segurança, airbag, encosto de cabeça.

Vimos a importância da segurança ativa, que é como a sua defesa. Agora, vamos entender a segurança passiva, que é o seu "colete à prova de balas".

### **3.4.1 CINTO DE SEGURANÇA**

O cinto de segurança não é um acessório ou um enfeite dentro do carro. Ele é o seu salva-vidas. A função dele é simples: salvar vidas e diminuir as chances de lesões graves. Todas as pessoas no carro devem usar cinto, incluindo quem vai nos bancos de trás. Nunca use o mesmo cinto com outra pessoa. Dirigir sem cinto é extremamente perigoso, mesmo em baixa velocidade. Como já vimos no Módulo 1, uma batida à 50 km/h é como cair de um quarto andar de um prédio sem nada para te segurar.

#### **Como Usar o Cinto Corretamente?**

Se o cinto estiver mal colocado, ele não protege você. Na verdade, pode causar lesões graves. Vamos aprender a utilizar o cinto de segurança de maneira correta?

#### **USO CORRETO DO CINTO DE SEGURANÇA**

<b>Faixa Torácica (Diagonal): cruza do ponto superior do ombro até o quadril</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ A faixa diagonal deve passar sobre a clavícula, entre o ombro e o pescoço, e descer pelo centro do peito.</li><li>✗ Se estiver colocada sobre o pescoço ou fora do centro do peito, pode estrangular e provocar graves lesões durante o sinistro. Se estiver fora do ombro, pode escorregar durante um sinistro e reduzir a sua eficácia.</li></ul>
<b>Faixa Abdominal: entre os pontos inferiores de fixação</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ A faixa abdominal deve ser posicionada sobre os ossos do quadril, sempre por baixo do abdômen, inclusive no caso de mulheres grávidas.</li><li>✗ Se estiver sobre o abdômen, pode causar graves lesões internas durante o sinistro.</li></ul>
<b>Depois de afivelar</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Depois do cinto estar afivelado, puxe a faixa ligeiramente para cima para que o cinto fique bem justo ao seu corpo. Verifique sempre se não está torcido ou preso e que o fecho esteja em boas condições.</li><li>✗ Se o cinto estiver fraco, com folgas, você percorrerá uma distância maior durante o sinistro, podendo bater no volante ou no para-brisa. Se as faixas não estiverem devidamente esticadas, o cinto de segurança perderá eficácia e poderá causar ferimentos durante um sinistro.</li></ul>

Fonte: Adaptado de "Libro para la Conducción en Chile –Automovilistas Licencia Clase B" (Chile, 2024).



## **O Perigo do "Efeito Submarino"**

O uso adequado do cinto de segurança evita o chamado "efeito submarino", que acontece quando, numa frenagem brusca ou colisão, o seu corpo desliza por baixo da faixa abdominal do cinto, causando lesões muito graves nos órgãos internos e na coluna.

### **Como Evitar O Efeito Submarino**

#### **COMO EVITAR O EFEITO SUBMARINO**

- Você sempre deve dirigir com uma postura adequada. Não se deve reclinar o encosto do assento em excesso, já que não se deve dirigir "semi-deitado". Lembre-se sempre que uma postura adequada facilita o bom funcionamento do cinto de segurança.
- Certifique-se que o cinto está bem tensionado. O efeito submarino aparece com maior facilidade se o cinto não estiver bem ajustado ao corpo. Por essa razão, também evite dirigir com roupas muito volumosas.
- Não coloque toalhas, almofadas (tanto sobre o assento ou por detrás das costas) ou capas especiais. Todos esses elementos podem favorecer o deslizamento do ocupante, anulando as características do assento focadas em evitar o efeito submarino.
- Ponha o cinto de forma adequada. Se colocar a faixa abdominal de forma errada, é mais provável que deslize por debaixo dela.

As consequências de não usar cinto de segurança não são individuais. Pessoas do banco de trás que são projetadas para frente não só se machucam, mas também podem ferir o motorista ou qualquer pessoa no banco da frente.

Assista a esses vídeos para entender o que acontece em um sinistro de trânsito com pessoas que estão sem cinto de segurança:

### **Mitos Sobre o Uso do Cinto de Segurança**

Alguns motoristas se recusam a usar cinto de segurança, dando desculpas que questionam a eficácia desse recurso de segurança passiva. Vamos analisar algumas delas:

## MITOS SOBRE O USO DO CINTO

### "Não vou me envolver em nenhum sinistro, portanto, não preciso usar cinto de segurança."

Ninguém espera se envolver em um sinistro de trânsito, mas só porque nunca nos envolvemos em nenhum sinistro não significa que nunca nos envolveremos.

### "Sobreviver a um sinistro de trânsito depende de sorte ou acaso, então usar cinto de segurança não ajuda muito."

Um estudo com milhares de sinistros mostra que pessoas que não usam cinto de segurança têm duas vezes mais chances de morrer.

### "Em caso de sinistro, é muito mais seguro ser ejetado do veículo."

Se uma pessoa se envolve em um sinistro e é ejetada do veículo por não estar usando cinto de segurança, a probabilidade de sofrer uma lesão na coluna aumenta em 1.300% e a probabilidade de morrer aumenta em 300%, demonstrando claramente que é muito mais seguro usar cinto de segurança.

### "Em muitos sinistros, as pessoas ficaram presas dentro do veículo pelo cinto de segurança e morreram por não conseguirem sair a tempo."

Estudos e estatísticas revelam que, em apenas um em cada 1 milhão de sinistros, o uso do cinto de segurança foi prejudicial. A experiência demonstra que, ao contrário, na maioria dos sinistros, os cintos de segurança podem salvar a vida dos ocupantes do veículo ou prevenir lesões graves.

### "Os cintos de segurança não são necessários ao dirigir em vias urbanas, onde as velocidades de tráfego são baixas."

Quase 80% dos sinistros com vítimas ocorrem em áreas urbanas. Por exemplo, uma colisão frontal a apenas 30 ou 40 km/h pode ser facilmente fatal se a cabeça da pessoa bater no para-brisa ou no volante, o que é uma ocorrência comum.

### "Se a viagem for curta, não há necessidade de usar cinto de segurança."

Já ressaltamos que um sinistro é sempre possível, por isso é importante usar cinto de segurança em todas as viagens. Além disso, a maioria dos sinistros com vítimas ocorre a poucos quilômetros de suas casas.

### "Meu veículo já possui muitos sistemas de segurança, então o cinto de segurança não é tão importante."

Nenhum dispositivo de segurança veicular substitui o cinto de segurança, e todos eles são projetados para funcionar de forma complementar. Por exemplo, se o airbag for ativado em caso de colisão frontal e você não estiver usando o cinto de segurança, poderá sofrer ferimentos graves quando o airbag inflar.

### "Durante a gravidez, não se deve usar cinto de segurança, pois é perigoso para o bebê."

Gestantes também devem usar cinto de segurança, pois o risco de ferimentos e perda do bebê em um sinistro é maior se não o usarem (por exemplo, se o bebê bater no volante).

### "Não é necessário usar cinto de segurança nos bancos traseiros."

Em um sinistro, as pessoas nos bancos traseiros que não estiverem usando cinto de segurança podem ser arremessadas para fora, podendo atingir outras pessoas fatalmente. Usar o cinto de segurança pode não apenas salvar suas vidas, mas também evitar que causem ferimentos graves a outros ocupantes do veículo.

## Fique Atento

Se você sofrer um sinistro, o cinto pode ficar danificado. Por segurança, você deve sempre o substituir por um novo após qualquer colisão.

### 3.4.2 CADEIRINHAS DE CRIANÇAS (DISPOSITIVOS DE RETENÇÃO INFANTIL)

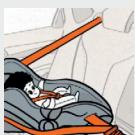
Crianças não devem usar o cinto de segurança comum por um motivo simples, mas muito sério: ele não foi feito para o corpo delas. O cinto de três pontos, usado por adultos, só funciona bem quando está posicionado corretamente e isso não acontece com crianças pequenas.

O corpo da criança é menor, mais leve e ainda está em desenvolvimento. Quando ela usa o cinto de segurança direto no banco do carro, sem o assento de elevação, o cinto:

- Fica muito alto no pescoço, em vez de passar pelo ombro;
- Pressiona a barriga, em vez de ficar sobre o quadril;
- Pode causar lesões graves em caso de sinistro, como danos em órgãos internos, fraturas na coluna ou até hemorragias.

Em caso de sinistro de trânsito, uma criança solta dentro do carro pode sofrer ferimentos graves ou até ser arremessada. Por esse motivo, dispositivos de retenção foram criados justamente para proteger os pequenos de forma adequada, respeitando o tamanho e o peso de cada um.

Assim, crianças com idade inferior a 10 anos que não tenham atingido 1,45 metros de altura devem ser transportadas no banco traseiro usando individualmente os seguintes dispositivos de retenção:



#### Bebê Conforto

Crianças com até 1 ano ou com peso até 13 kg. Deve ser instalado de costas para o movimento do carro, no banco traseiro. Essa posição protege melhor a cabeça e o pescoço do bebê.



#### Assento de Elevação

Crianças de 4 a 7 anos e meio, ou com até 1,45 m de altura e peso entre 15 e 36 kg. Serve para posicionar a criança na altura certa para usar o cinto de segurança do carro de forma segura.



#### Cadeirinha

Crianças de 1 a 4 anos ou com peso entre 9 e 18 kg. Deve ser instalada voltada para frente, também no banco traseiro. Deve ser bem presa com o cinto de segurança ou sistema ISOFIX.



#### Cinto de Segurança Direto no Banco

Crianças com mais de 7 anos e meio até 10 anos, desde que tenham mais de 1,45 m de altura. Mesmo com essa idade, se a criança ainda não tiver altura suficiente, deve continuar usando o assento de elevação.

A regra geral é simples: criança com menos de 10 anos deve ir no banco de trás, usando o dispositivo de retenção adequado (bebê conforto, cadeirinha ou assento de elevação). Mas existem algumas exceções em que é permitido levar a criança no banco da frente.

A criança com menos de 10 anos pode ser transportada no banco da frente somente se:

1. O carro só tiver banco dianteiro (como em picapes de cabine simples);
2. O banco de trás estiver totalmente ocupado por outras crianças com menos de 10 anos;
3. O banco de trás tiver apenas cintos de dois pontos (aqueles que passam só pela barriga);
4. A criança já tiver mais de 1,45 m de altura, mesmo que ainda não tenha completado 10 anos.

Mesmo nesses casos, o uso do dispositivo de retenção continua obrigatório, de acordo com o peso e a altura da criança.

Em carros mais antigos, que ainda têm cinto de dois pontos no banco de trás, existe uma exceção: crianças entre 4 e 7 anos e meio podem ser transportadas sem o assento de elevação, usando apenas o cinto de dois pontos. Mas atenção: isso só vale se o carro foi fabricado assim, ou seja, se não tem como instalar um cinto de três pontos.

Outra observação importante: se o banco da frente tiver airbag, o transporte da criança só pode ser feito com alguns cuidados extras:

- Não pode usar bebê conforto virado de costas para o movimento nesse banco. O airbag pode causar ferimentos graves se for acionado.
- Pode usar cadeirinha ou assento de elevação virados para frente, mas sem bandeja ou acessórios na frente da criança.
- O banco deve estar o mais recuado possível, a não ser que o manual do carro diga o contrário.

Mesmo com exceções, o mais seguro é sempre transportar a criança no banco de trás, com o equipamento certo para a idade, peso e altura. Os dispositivos de retenção adequados para cada fase da infância posicionam a criança corretamente no banco, fazendo com que o cinto de segurança funcione como deve, protegendo, e não machucando.

Além disso, é preciso se atentar para saber se o dispositivo de retenção foi desenvolvido para ser instalado no seu veículo, considerando o seu tamanho e o tamanho do assento. Olhe sempre o manual de instruções do seu veículo e da cadeirinha para obter informações importantes dos fabricantes sobre a forma mais adequada de transportar as crianças.

### **Sistemas de Fixação de Cadeirinhas: ISOFIX e LATCH**

A segurança das crianças no transporte veicular depende não apenas da escolha correta da cadeirinha, mas também da forma como ela é instalada. Dois sistemas amplamente utilizados para garantir uma fixação segura e eficaz são o ISOFIX e o LATCH. Ambos têm como objetivo reduzir erros de instalação e aumentar a proteção em caso de colisões.

O sistema ISOFIX é um padrão internacional que permite que a cadeirinha seja conectada diretamente à estrutura do veículo por meio de dois pontos de fixação metálicos localizados entre o encosto e o assento do banco traseiro.



Fonte: Divulgação Internet

Além desses dois pontos, muitas cadeirinhas ISOFIX também utilizam um terceiro ponto de ancoragem:

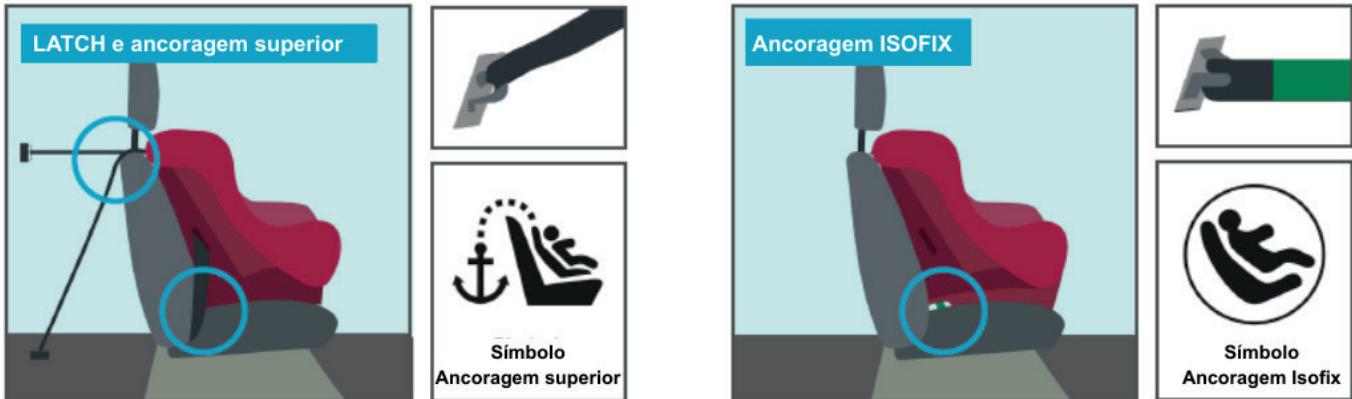
- Ancoragem superior (Top Tether): uma cinta que se prende atrás do banco ou no porta-malas,

evitando o movimento para frente da cadeirinha em caso de impacto.

- Pé de apoio (Support Leg): uma haste ajustável que se apoia no assoalho do veículo, oferecendo estabilidade adicional.

O sistema LATCH é um sistema de ancoragem norte-americano semelhante ao ISOFIX, mas que pode usar cintas com ganchos ou conectores flexíveis, ao contrário dos conectores metálicos rígidos do ISOFIX.

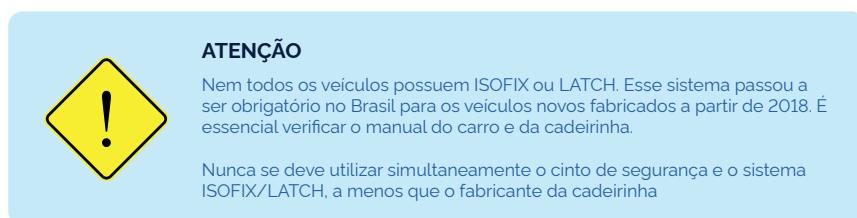




Fonte: adaptado Chile, 2024

#### **Vantagens do ISOFIX e do LATCH:**

- Instalação rápida e intuitiva.
- Redução significativa de erros de fixação.
- Maior segurança em colisões, com menor deslocamento da cadeirinha.



Assista a seguir vídeo sobre o uso adequado das cadeirinhas.

#### **3.4.3. OUTROS ITENS DE SEGURANÇA DE AUTOMÓVEIS**

##### **a. Airbag**



Fonte: Divulgação Internet

O airbag é uma bolsa de ar que infla em milésimos de segundo após um impacto. Há vários tipos: frontais, laterais, de cortina, entre outros. Além disso, há diferentes tipos de tecnologia para que estes sejam ativados em caso de uma colisão.

É recomendável que, ao adquirir um veículo novo, você se informe sobre a existência de airbags e sobre o funcionamento dos mesmos.

Este equipamento de segurança passiva protege os ocupantes do veículo das seguintes formas:

1. Freia suavemente o movimento dos ocupantes, evitando que as forças de desaceleração causem danos a eles, especialmente na cabeça (por exemplo, reduzindo a probabilidade de ocorrência de lesões cervicais).
2. Impede que os ocupantes batam com força em partes duras do veículo, como o volante, o painel ou o para-brisa, que são pontos de alto risco em uma colisão.
3. Protege o rosto e os olhos de estilhaços de vidro ou outros objetos que possam se soltar no momento da batida, por exemplo, do para-brisa.

Em um sinistro, o airbag infla a velocidades de até 300 km/h. Portanto, se o cinto de segurança não prender a pessoa e o airbag a atingir antes de estar totalmente inflado, a força do impacto pode causar ferimentos graves.

A eficácia do airbag frontal depende da combinação do uso adequado do cinto de segurança, da posição correta das mãos no volante e do ajuste do encosto de cabeça ao nível das orelhas. Estima-se que o uso do airbag frontal, em conjunto com o cinto de segurança, pode reduzir a probabilidade de ferimentos fatais em até 20%.

### ATENÇÃO



- Se a luz de advertência do airbag estiver acesa no painel, há uma falha no sistema. Você deve levá-lo para revisão da manutenção o quanto antes.
- Sistema de retenção infantil: nunca as instale no banco da frente, a menos nos casos em que se permite o transporte de crianças no banco da frente (ver item 3.2) e desde que o airbag tenha sido desativado previamente.



#### b. Apoio de Cabeça

Quando um veículo é atingido por trás, ele é empurrado bruscamente para a frente. Nesse momento, o assento empurra o corpo do ocupante, fazendo com que o tronco se move rapidamente nessa mesma direção. Porém, se a cabeça não estiver bem apoiada no encosto, ela tende a ficar para trás por alguns instantes e depois se mover violentamente para a frente.



Esse movimento repentino e descontrolado do pescoço, que vai e volta rapidamente, é conhecido como efeito chicote. Ele ocorre porque a cabeça e o tronco não se movem ao mesmo tempo, gerando uma dobradiça no pescoço que pode causar lesões musculares, torciclos e até danos mais sérios na coluna cervical.

Em situações mais graves, o impacto pode causar danos nas vértebras cervicais, o que representa um risco sério de lesões permanentes na coluna, podendo levar até mesmo à tetraplegia. Por isso, ajustar o apoio de cabeça é uma medida de segurança que pode salvar vidas e evitar sequelas irreversíveis.

O apoio de cabeça não é para te dar conforto ou para você dormir, é para proteger o seu pescoço.

Por isso, é fundamental ajustar corretamente o encosto de cabeça — ele deve ficar na altura do topo da cabeça e bem próximo à nuca. Esse simples cuidado ajuda a reduzir o movimento brusco do pescoço e evita lesões em caso de colisão traseira.

A melhor forma de prevenir o efeito chicote e as lesões no pescoço é usar corretamente o apoio de cabeça. Ele é um item essencial de segurança, mas muitas pessoas ainda o deixam mal ajustado. Quando o apoio está muito baixo ou distante da nuca, ele não cumpre sua função e pode permitir que o pescoço sofra uma entorse cervical, uma lesão mais comum — e mais perigosa — do que se imagina. Nunca posicione o apoio abaixo da cabeça.



Fonte: Senatran

A Segurança passiva salva vidas. O seu papel como condutor é garantir que todos os equipamentos estejam bem ajustados e funcionando, para que você e os seus passageiros estejam sempre protegidos.

#### **3.4.4 CAPACETE: PROTEÇÃO QUE SALVA VIDAS**

Quando se fala em segurança no trânsito, especialmente para quem pilota motonetas ou motocicletas, o capacete é o primeiro item que vem à cabeça. E não é por acaso: ele é o principal equipamento de proteção para o condutor e o passageiro. Usar capacete não é só uma exigência da lei, é uma atitude de respeito à própria vida.

Em uma moto, o corpo está totalmente exposto. Em caso de sinistro, o risco de lesões graves é muito maior do que em um carro. O capacete protege a cabeça contra impactos, que podem ser fatais. Estudos mostram que o uso correto do capacete reduz em até 70% o risco de morte em sinistros com motocicletas.

### **Tipos de capacete**

Existem vários modelos, mas os mais comuns são:



**Integral:** Cobre toda a cabeça e o rosto. É o mais seguro.



**Aberto (ou Jet):** Cobre apenas a parte superior e lateral da cabeça, deixando o rosto exposto.



**Modular (ou articulado):** Tem uma parte frontal que pode ser levantada, combinando características dos dois anteriores.

Independentemente do modelo, o capacete precisa ter o selo do INMETRO, que garante que ele passou por testes de resistência e de segurança exigidos pela legislação brasileira.

Alguns tipos de capacete são proibidos de serem usados na condução de motocicletas, motonetas, triciclos e quadriciclos, por terem sido projetados para outros tipos de uso e não possuírem os requisitos necessários para a proteção do motociclista.

### **Capacetes Proibidos**

- Capacetes tipo "coquinho": não cobrem áreas essenciais da cabeça como nuca e têmporas. Oferecem proteção mínima e são considerados inseguros para o trânsito.
- Capacetes de bicicleta, skate ou esportes similares e capacetes de EPI: são projetados para impactos de baixa velocidade e não têm estrutura adequada para uso em motocicletas. Não suportam os tipos de colisões comuns em sinistros de trânsito.



Fonte: Gerado por IA

## **Como usar corretamente?**

Não basta apenas colocar o capacete na cabeça. É preciso usá-lo da forma certa:

- **Sempre com a viseira abaixada ou com óculos de proteção**, para que poeira, pedras ou insetos não atinjam seus olhos. Óculos de sol, óculos corretivos ou óculos de segurança do trabalho (EPI) não podem ser utilizados em substituição aos óculos de proteção.



- **Com o fecho bem ajustado**, para que o capacete não saia em caso de queda. Tenha cuidados com o seu capacete.
- **Limpe regularmente**, por dentro e por fora.
- **Evite derrubar o capacete**: impactos podem comprometer a proteção, mesmo que não haja rachaduras visíveis.
- **Troque a cada 3 a 5 anos**, conforme validade do fabricante, ou antes, se houver danos.

Além do risco para a sua vida, pilotar sem capacete é uma infração gravíssima, com multa, pontos na carteira e até apreensão do veículo. Mais importante que isso: a sua segurança deve vir em primeiro lugar.

### ***3.4.5 VESTIMENTAS E CALÇADOS APROPRIADOS***

#### **Calçado Certo: Segurança Começa pelos Pés**

Você sabia que o tipo de calçado que você usa pode influenciar diretamente na sua segurança ao volante ou ao guidão? Pois é! Muita gente não dá atenção a isso, mas o uso de calçados inadequados pode causar sinistros e ainda gerar multa.

O artigo 252 do CTB proíbe dirigir com calçados que não se firmem nos pés ou que comprometam o uso dos pedais. Isso vale tanto para quem dirige carros quanto para quem pilota motos.

Para dirigir com segurança, o ideal é usar calçados que envolvam bem o pé e não escorreguem, por exemplo:

- Tênis;
- Botas ou sapatos fechados com sola firme.

Por outro lado, há calçados que podem escorregar, prender nos pedais ou sair do pé, dificultando reações rápidas em situações de emergência. Esses modelos são considerados inseguros e podem causar perda de controle. Exemplos:

- Chinelas;
- Sandálias sem fixação no calcaneo;

- 
- Sapatos com salto alto ou plataforma.

E se você estiver de salto ou chinela? Uma dica é manter um par de tênis no carro ou na mochila. Assim, você troca antes de dirigir e evita riscos e multas.

No caso das motocicletas, o cuidado deve ser ainda maior. O calçado ideal precisa proteger os pés e tornozelos. Por isso:

- Evite chinelas, sandálias ou tênis muito leves.
- Prefira botas ou calçados fechados, com sola antiderrapante e que cubram o tornozelo.

Além de proteger em caso de queda, esses calçados ajudam a manter o controle da moto e evitam queimaduras no escapamento.

### **E dirigir descalço? Pode?**

Sim! Dirigir descalço é permitido e, em alguns casos, é até mais seguro do que usar um calçado inadequado.

No caso de motocicletas, pilotar descalço é altamente desaconselhado por trazer sérios riscos à segurança do condutor, pelas seguintes razões:

- Risco de escorregar dos pedais: sem um calçado firme, os pés podem escorregar ao acionar o freio ou o câmbio, principalmente em dias de chuva ou quando há suor. Isso reduz o controle da moto e aumenta o risco de sinistros.
- Risco de queimaduras: partes da moto, como o escapamento, atingem altas temperaturas. Um pé descalço fica completamente sujeito a queimaduras graves em caso de contato acidental.
- Maior chance de lesões em quedas: em uma queda ou simples deslize, os pés desprotegidos podem sofrer arranhões, cortes, fraturas ou até esmagamentos, já que não há nenhuma camada de proteção.
- Menor estabilidade e controle: calçados fechados e firmes ajudam a manter o equilíbrio ao parar, apoiar o pé no chão ou manobrar a moto. Estar descalço reduz essa estabilidade e pode causar desequilíbrios e quedas.

### **Vista-se para se proteger: roupas e equipamentos que fazem a diferença**

Pilotar uma moto é sinônimo de liberdade, mas também exige responsabilidade. Diferente de quem está dentro de um carro, o motociclista está totalmente exposto. Por isso, usar roupas e equipamentos adequados não é exagero, é uma forma inteligente de se proteger. O que você veste também faz toda a diferença na sua segurança. Tem roupas que, além de não protegerem, podem até aumentar o risco de sinistros.

A lei já exige o básico: capacete com viseira ou óculos de proteção e calçado que se firme aos pés. Mas, na prática, isso é só o começo. Quem realmente se preocupa com a própria segurança vai além e aposte em equipamentos que protegem o corpo todo.





Fonte: Pixabay

### **Luvas: mãos protegidas, controle garantido**

As luvas não servem só para o frio. Elas protegem as mãos contra cortes, arranhões e até bolhas. Além disso, melhoram a aderência nos manetes, mesmo com chuva. Existem modelos para todos os climas e estilos de pilotagem.

### **Calçado fechado: firmeza e segurança**

Já falamos sobre isso! Nada de chinela ou sandália. O ideal é usar um calçado fechado, que cubra o tornozelo e tenha sola antiderrapante. Isso evita torções, queimaduras e garante mais firmeza ao apoiar o pé no chão.

### **Colete refletivo: visibilidade salva vidas**

Para quem trabalha com moto, como motofretistas e mototaxistas, o colete refletivo é obrigatório. Mas mesmo para quem pilota por lazer ou deslocamento, ele é uma boa ideia, principalmente à noite. Ser visto é tão importante quanto ver.

### **Evite roupas largas ou com tecido leve**

Sabe aquela calça folgada ou aquele casaco com tecido fininho? Melhor deixar no armário na hora de pilotar. Roupas muito soltas podem enroscar em partes da moto, como a corrente ou os pedais. Já os tecidos finos ou sintéticos, podem rasgar ou derreter com o atrito e grudar na pele em caso de sinistro.

Segurança nunca sai de moda. O uso de vestimentas e equipamentos adequados é importante porque ninguém sai de casa esperando cair da moto. Mas se acontecer, estar bem protegido pode ser a diferença entre um susto e uma lesão grave. Além disso, roupas adequadas protegem contra o sol, o vento, a chuva e até insetos na estrada.

### **Calça reforçada: adeus bermuda!**

Pilotar de bermuda ou calça de tecido fino é pedir para se machucar. Uma calça própria para motociclistas protege os joelhos, evita queimaduras no escapamento e reduz os danos em caso de queda. Se for jeans, que seja grosso e, se possível, com reforços. Pode até parecer mais confortável, principalmente no calor, mas pilotar de bermuda ou short é um erro. Esses tipos de roupa deixam as pernas totalmente expostas. Em caso de queda, o atrito com o asfalto pode causar ferimentos sérios. Sem falar no risco de encostar no escapamento quente e acabar com uma queimadura.

### **Jaqueta: não é só estilo, é proteção**

Assim como as pernas, os braços também precisam de proteção. Camisetas de manga curta e regatas não seguram o tranco se você cair. O ideal é usar jaquetas com tecido resistente, que cubram bem os braços. A jaqueta ideal para pilotar não é qualquer uma. Ela precisa ser feita de material resistente, como couro ou tecidos técnicos, e de preferência com proteções extras nos ombros, cotovelos e costas. Além de proteger contra impactos e arranhões, ela também ajuda a cortar o vento e até o frio. E sim, existem modelos ventilados para os dias mais quentes.

### Quadro Resumo:

EQUIPAMENTO	RECOMENDAÇÃO
Capacete (obrigatório)	Certificado pelo Inmetro, com viseira ou óculos
Jaqueta com proteção	Preferencialmente com refletores
Calça reforçada	Evita lesões graves em quedas
Luvas	Proteção contra impacto, atrito e variações térmicas
Botas ou calçados fechados	Nunca pilotar de chinela ou sandálias

## 3.5. CONDUÇÃO DO VEÍCULO EM CIRCUNSTÂNCIAS ADVERSAS

Dirigir bem é saber se adaptar. Condições adversas são todas aquelas situações que tornam a condução mais difícil e aumentam o risco de sinistros. Elas exigem atenção redobrada, velocidade reduzida e decisões prudentes.

No Brasil, dirigir nessas condições é um desafio diário. Nossa país tem clima variado, muitas vias com manutenção precária, uma frota envelhecida e grande parte dos veículos sem revisão regular.

Por isso, entender como agir nessas situações é essencial para quem deseja conduzir com segurança e responsabilidade.

As condições adversas se dividem em seis tipos principais. Vamos conhecer cada uma delas e ver como elas se manifestam no dia a dia das ruas e estradas brasileiras.



Gerado com IA

**Condição adversa de luz.** A iluminação interfere diretamente na visibilidade do condutor.

Dirigir à noite, por exemplo, é mais cansativo e reduz o campo visual. Nessas situações, o uso correto dos faróis é fundamental.

Há também o ofuscamento, que acontece ao sair de túneis ou ao dirigir de frente para o sol, nesses momentos, óculos escuros e o para-sol são aliados indispensáveis.

Em algumas regiões do Brasil, a fumaça e a neblina reduzem drasticamente a visibilidade, nestes casos, manter a velocidade baixa é indispensável.

**Condição adversa do tempo.** O clima pode mudar de repente e transformar uma viagem tranquila em uma situação perigosa. A chuva intensa reduz a aderência dos pneus e pode causar aquaplanagem. Nessas condições, é importante manter distância segura do veículo a frente e não freiar bruscamente.

Outros fenômenos, como granizo, ventos fortes e enchentes, tornam a condução extremamente arriscada. Tentar atravessar áreas alagadas é uma das maiores imprudências que um condutor pode cometer.

**Condição adversa da via. Buracos,** desniveis, falta de acostamento e piso escorregadio são desafios comuns até em grandes cidades. Quem trafega por ruas com asfalto danificado precisa redobrar a atenção, especialmente os motociclistas.

A ausência de sinalização é um problema frequente. Nessas situações, o condutor precisa compensar a falta de informação com mais previsão e cautela.

**Condição adversa do tráfego.** O trânsito intenso exige paciência, controle emocional e condução suave.

Um condutor defensivo evita mudar de faixa bruscamente, mantém o espaço dos motociclistas e respeita a fluidez da via. Veículos lentos, freadas repentinhas e congestionamentos são situações que pedem calma e atenção redobrada.

**Condição adversa do veículo.** Problemas mecânicos, como freios desregulados, faróis queimados, limpadores danificados e pneus carecas, aumentam o risco de sinistro. Um carro sem revisão pode apresentar falhas graves.

A direção defensiva exige checagem diária: pneus, faróis, limpadores e freios devem estar sempre em ordem, mesmo em trajetos curtos.

**Condição adversa do condutor.** Cansaço, sono, estresse, distração e o uso de álcool e drogas comprometem diretamente a capacidade de dirigir.

Um motorista cansado enxerga menos, reage mais devagar e calcula mal as distâncias.

Entregadores de aplicativo que trabalham mais de doze horas por dia, sem pausas adequadas, são exemplos de como o corpo humano tem limites. Além disso, o uso do celular, ajustes no rádio, conversas excessivas com passageiros e outras distrações ao volante são inimigos silenciosos da segurança.

Dirigir em condições adversas é colocar à prova a paciência, a técnica e o equilíbrio emocional. Um condutor preparado não é aquele que confia demais em sua habilidade, mas aquele que reconhece seus limites e se adapta ao ambiente.

Em situações adversas, o verdadeiro condutor defensivo mostra quem é. Ninguém consegue controlar o clima, o trânsito ou o comportamento dos outros, mas todos podem controlar as próprias atitudes ao volante.

Pense nesta frase: “**Não podemos controlar as condições externas do trânsito, mas podemos controlar nossas atitudes ao volante.**” Ela resume o espírito da direção defensiva.

## **3.6. MANUTENÇÃO DO VEÍCULO**

Pense no seu veículo como o seu parceiro mais importante no trânsito. Você dedica tempo para se preparar e aprender a dirigir, certo? Pois o seu carro também precisa de atenção para funcionar com nível máximo de segurança.

### ***GARANTIR A MANUTENÇÃO DO VEÍCULO É UM ATO INTELIGENTE DE AUTOCUIDADO E RESPONSABILIDADE.***

Antes de dirigir, garanta que seu veículo está em boas condições. Uma checagem de 5 minutos pode evitar sinistros e economizar combustível.

O CTB, no art. 27, prevê:

Art. 27. Antes de colocar o veículo em circulação nas vias públicas, o condutor deverá verificar a existência e as boas condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório, bem como assegurar-se da existência de combustível suficiente para chegar ao local de destino.

Seu carro tem componentes fundamentais que trabalham sob estresse constante. Se eles falham, a sua segurança e a dos outros é a primeira a ser comprometida.

### **3.6.1 PNEUS**

Os pneus são o único ponto de contato do seu carro com o chão. Se os pneus estiverem desgastados (carecas) ou com a calibragem incorreta, você perde totalmente o controle e a aderência – o que é extremamente perigoso ao fazer uma curva, frear bruscamente ou dirigir sob chuva.

Manter a calibragem correta e a profundidade dos sulcos (frisos) em dia não é opcional; é a sua garantia de que o carro vai responder com precisão em qualquer situação de emergência.

Pneus calibrados e em bom estado garantem estabilidade e reduzem o consumo de combustível.

Outro ponto importante é prestar atenção no alinhamento do veículo. Ele é essencial para garantir a segurança, o controle do veículo e a economia de combustível. Quando o carro está desalinhado, ele pode "puxar" para um lado, desgastar os pneus de forma irregular e tornar a direção instável. O motorista pode perceber o problema se o volante ficar torto, o carro desviar sozinho ou houver vibrações ao dirigir. Por isso, o alinhamento deve ser verificado periodicamente ou após impactos fortes, como buracos ou batidas em meio-fio, garantindo uma condução mais segura e eficiente.

#### **Como fazer:**

- Calibre com o veículo frio (sem rodar mais de 3 km).
- Confira a pressão indicada no manual ou na etiqueta da porta.
- Observe o indicador de desgaste do pneu (TWI).
- Não esqueça do estepe.
- Faça verificação de alinhamento periodicamente em uma oficina especializada



### **3.6.2 FREIOS**

Não dá para arriscar! O sistema de freios precisa responder em milissegundos. Se as pastilhas ou o fluido estiverem ruins, a distância para a parada aumenta e você pode não conseguir evitar uma colisão. Freios regulados são a garantia de que seu carro para quando você precisa. Fique atento a ruídos e trepidações estranhas no veículo, pode ser o momento de checar as condições dos freios.

### **3.6.3 ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO**

Faróis, lanternas e setas (pisca-pisca) não servem só para você ver a via, eles são sua comunicação no trânsito. Manter todas as luzes funcionando perfeitamente garante que você seja visto e consiga se comunicar com clareza, evitando sinistros por falta de sinalização.

### **3.6.4 ÓLEO DO MOTOR**

Não verificar ou trocar o óleo do motor no prazo correto pode causar sérios danos ao veículo. O óleo é responsável por lubrificar as peças internas, reduzindo o atrito e evitando o superaquecimento. Quando está velho ou em nível baixo, ele perde essa função, fazendo com que as peças se desgastem rapidamente e o motor trabalhe forçado. Isso pode resultar em aumento do consumo de combustível, falhas mecânicas e até na queima completa do motor, um reparo de alto custo. Por isso, é fundamental seguir as recomendações do fabricante e verificar o nível e o estado do óleo regularmente.

#### **Como fazer:**

- Estacione em local plano e espere esfriar.
- Retire a vareta, limpe e insira novamente
- O nível deve estar entre mínimo e máximo.
- Troque o óleo periodicamente conforme o manual do fabricante.
- Substitua também o filtro de óleo.

**Fique ligado: Óleo escuro ou abaixo do nível pode causar sérios danos!**

### **3.6.5 SISTEMA DE ARREFECIMENTO**

Se o óleo é a lubrificação, o Sistema de Arrefecimento (a parte da água/aditivo) é o controle de temperatura do seu motor.

A combustão dentro do motor gera um calor extremo, que pode rapidamente danificar peças fundamentais. A função desse sistema é manter a temperatura ideal para que o motor funcione sem superaquecer, garantindo sua durabilidade e eficiência.

#### **Cuidados:**

- Use líquido de arrefecimento (água + aditivo).
- Mantenha o nível entre mínimo e máximo.
- Nunca abra o radiador quente.
- Observe vazamentos ou mangueiras ressecadas.

### **3.6.6 SISTEMA DE TRANSMISSÃO DA MOTOCICLETA**

A transmissão, ou o famoso kit relação (coroa, pinhão e corrente), é um dos sistemas mais críticos da sua motocicleta. Ele é o responsável por transferir a potência do motor para a roda traseira, fazendo sua moto se mover. Quando esse sistema falha, o risco não é apenas ficar parado na rua; é sofrer um sinistro grave.

Garantir que a corrente e seus componentes estejam sempre em perfeitas condições não é frescura, é uma questão de vida ou morte.

- 1. O Risco de Rompimento:** O maior perigo é a corrente quebrar ou soltar-se enquanto você está pilotando. Se isso acontece em alta velocidade ou durante uma curva, a corrente pode travar a roda traseira ou se enroscar, causando a perda instantânea do controle da moto e uma queda séria.
- 2. Performance e Controle:** Uma corrente folgada demais (desregulada), ou gasta, torna a pilotagem imprecisa e desconfortável. Você perde a resposta imediata da moto, o que atrapalha nas acelerações e frenagens, especialmente em situações de emergência.
- 3. Durabilidade e Economia:** Manter a corrente lubrificada e tensionada corretamente garante que as peças durem muito mais. Negligenciar a lubrificação leva ao desgaste prematuro de todo o kit, forçando você a gastar muito mais dinheiro em uma substituição completa e antecipada.

#### **O Que Fazer:**

- **Verificação Constante:** Verifique a tensão da corrente (a folga) e o estado dos dentes da coroa e do pinhão regularmente.
- **Lubrificação Essencial:** Mantenha a corrente limpa e lubrificada com o produto específico para motocicletas. A lubrificação reduz o atrito e previne o desgaste e o superaquecimento.

### **3.6.7 OUTROS ITENS**

Há diversos outros itens a serem observados e checados com frequencia. Conheça algumas situações e o que fazer nesses casos:

Situação	Causa possível	Solução
Motor com perda de rendimento ou falha (engasgando)	Combustível adulterado; bicos sujos; problema nos cabos das velas ou nas velas; filtro de ar sujo (obstruído)	Levar a uma oficina especializada
Consumo excessivo de combustível	Pneus murchos; velas com eletrodos gastos; filtro de ar ou de combustível sujos; gasolina de má qualidade	Calibrar os pneus; velas ou filtros devem ser trocados por um profissional e, se o problema for o combustível, abastecer em outro posto pode resolver



Marchas arranhando durante o engate	Embreagem com defeito; pedal da embreagem mal regulado (muito alto ou muito baixo)	Levar a uma oficina especializada
Escapamento emitindo fumaça em excesso	<b>Fumaça preta:</b> motor desregulado. <b>Fumaça azulada:</b> motor queimando óleo em excesso.	Dirigir-se a uma oficina, verificar regulagem e desgaste do motor e, se for o caso, substituir as peças defeituosas
Direção hidráulica pesada	Fluido vencido ou com nível baixo; vazamento nas mangueiras ou em suas conexões; pneus murchos	Levar a uma oficina especializada. No caso dos pneus, verificar a pressão
Volante vibrando	Rodas amassadas ou empenadas; pneus deslocados; folga nos terminais de direção; disco de freio empenado	Reparar em oficina especializada
Veículo puxando para os lados ou pneus com desgaste irregular	Pneu murcho; desalinhamento das rodas; roda adiantada ou atrasada	Verificar a calibragem dos pneus; alinhamento, ângulo de caster e cambagem em oficina especializada
Luz indicadora da injeção eletrônica permanece acesa	<b>Luz acesa com motor funcionando:</b> falha em algum componente do sistema de injeção. <b>Luz acesa com motor parado:</b> problema na injeção eletrônica ou falha no sistema elétrico	Levar a oficina especializada. Somente com equipamento adequado (escâner), o mecânico poderá identificar e resolver o problema
Barulho no limpador de para-brisa	Ruído nas hastes do limpador (borrachas ressecadas) ou em sua base	Trocar as borrachas das palhetas desgastadas. Lubrificar as engrenagens do limpador. Se não resolver, levar a oficina especializada

Situação	Sistema ou tipo de motor	Causa possível	Solução
Nível de óleo baixo	4T	Consumo normal de óleo; vazamento; anéis do pistão gastos ou instalados incorretamente	Se o nível estiver muito baixo e ainda não for o período de troca, complete com óleo de mesma especificação. Em circunstância diversa, levar a oficina especializada
	4T cárter seco	Consumo normal de óleo; vazamento; anéis do pistão gastos ou instalados incorretamente	

Superaquecimento	Refrigeração forçada	Nível de óleo ou vela incorretos; freio agarrando; excesso de carbonização; mistura pobre	Levar a oficina especializada
	Refrigeração líquida	Medidor de temperatura defeituoso; termostato travado e fechado; tampa do radiador com defeito; nível baixo do líquido de arrefecimento; passagens obstruídas ou radiador sujo, impedindo o fluxo de ar; ventoinha do sistema inoperante; defeito na bomba de água	
Guidão duro	Caixa de direção	Aperto excessivo da porca de ajuste da coluna de direção; rolamentos da coluna de direção defeituosos; pressão insuficiente nos pneus	Levar a oficina especializada
Rendimento baixo	Comum para todos os modelos	Escapamento ou ponteira amassados, carbonizados ou com vazamento; motor gasto; sistema de ignição defeituoso; superaquecimento; compressão baixa; válvula de escape travada (2T); rodas não giram livremente; embreagem patinando; filtro de ar obstruído; carburador entupido	Levar a oficina especializada
Motor não pega	Comum para todos os modelos	Falta de combustível ou defeito na bomba; combustível contaminado; filtro de ar, circuito da marcha lenta ou afogador, filtro ou respiro do tanque obstruídos	Abastecer ou levar a oficina especializada
Sistema de ignição defeituoso (sem faiça)	Comum para todos os modelos	Vela de ignição defeituosa ou suja; cabo de vela quebrado ou em curto-circuito; CDI defeituoso; engine stop em curto-circuito; bobina de pulso defeituosa; fiação solta ou em curto-circuito	Levar a oficina especializada
Nível de óleo baixo	4T	Haste ou guia da válvula desgastadas; retentor da haste da válvula danificado	Levar a oficina especializada
	4T cárter seco	Anéis do pistão gastos, presos ou danificados; cilindro ou pistão gastos; anéis de pistão alinhados	
Fumaça branca excessiva	4T	Haste ou guia da válvula desgastadas; retentor da haste da válvula danificado	Levar a oficina especializada
	4T	Anéis do pistão gastos, presos ou danificados; cilindro ou pistão gastos; anéis de pistão alinhados	



Fumaça preta excessiva	4T	Mistura rica (excesso de combustível lançado na câmara de combustão)	Levar a oficina especializada para regular a quantidade de combustível lançada pelo carburador ou eletroinjetor
Embreagem dura	Comum para todos os modelos	Mecanismo que aciona a embreagem danificado; rolamento da placa de acionamento defeituoso	Levar a oficina especializada
	Hidráulico	Pistão do cilindro servo preso; sistema hidráulico obstruído	
	Cabo	Cabo da embreagem danificado ou sujo	
Embreagem não desacopla (motocicleta anda com a embreagem acionada)	Comum para todos os modelos	Folga excessiva na alavanca de embreagem; placa da embreagem empenada; contraporca da embreagem solta; viscosidade do óleo imprópria; campana gasta (com dentes)	Se a regulagem do manete de embreagem não resolver, levar a oficina especializada
Trepidação da roda	Sistema de rodagem	Aro empenado; rolamentos da roda gastos; pneu defeituoso	Levar a oficina especializada
Dificuldade em girar a roda	Sistema de rodagem	Freio desajustado; rolamentos da roda com defeito; engrenagem do velocímetro defeituosa	
Freio com funcionamento deficiente	Freio a disco	Disco de freio ou pastilhas gastos; problemas nos pistões; ar no sistema; nível do fluido de freio baixo; fluido de freio contaminado	Levar a oficina especializada
	Freio a tambor	Ajuste incorreto do freio; lonas, tambor ou excêntrico do freio gastos; sapatas de freio instaladas incorretamente; cabo de freio prendendo; mola de retorno sem pressão; lonas de freio contaminadas ou vitrificadas	
Farol fraco	Comum para todos os modelos	Lâmpada incorreta; excesso de acessórios; problemas no circuito de carga; mau contato; aterrramento ruim ou insuficiente	Levar a oficina especializada

Fonte: Manual de Obtenção da CNH - DETRAN/DF

### **Lembre-se:**

A transmissão é a sua ligação direta com a performance e o controle total da moto. Um motociclista responsável zela por essa conexão. A manutenção da relação é a manutenção da sua segurança. "acontece com os outros" é um erro de julgamento que pode gerar consequências graves. Reconhecer a realidade dos perigos é o primeiro passo para se tornar um condutor exemplar.

### **Infrações Art. 230:**

- Conduzir o veículo com defeito no sistema de iluminação, de sinalização ou com lâmpadas queimadas
- Conduzir o veículo sem acionar o limpador de para-brisa sob chuva
- Conduzir o veículo em mau estado de conservação, comprometendo a segurança, ou reprovado na avaliação de inspeção de segurança e de emissão de poluentes e ruído

A falta de manutenção pode levar ao cometimento de infrações. O CTB estabelece BOX 94 - Art.

### **3.6.8 CAMPANHAS DE CHAMAMENTO DE VEÍCULOS (RECALL)**

O recall de veículos é um chamado feito pelas montadoras quando é identificado algum defeito de fabricação que pode comprometer a segurança, o funcionamento ou o meio ambiente. Esse chamado serve para que os proprietários levem seus veículos a uma concessionária autorizada, onde o reparo ou substituição da peça é feito gratuitamente, sem custo algum para o consumidor.

Esses defeitos geralmente são descobertos após o início da venda dos veículos, durante testes, revisões ou até por relatos de motoristas que perceberam falhas. Eles podem envolver sistemas importantes, como freios, airbags, direção, combustível ou componentes elétricos. Mesmo que o veículo pareça estar funcionando normalmente, o recall deve ser levado a sério, pois o problema pode se manifestar de forma inesperada e causar sinistros com sério risco à saúde e segurança das pessoas.

Atender a um recall é um ato de responsabilidade e segurança. Ao levar o veículo para o reparo, o motorista garante não apenas a sua própria proteção, mas também a dos passageiros e de todos ao redor no trânsito. Além disso, manter o veículo em conformidade com as recomendações da montadora preserva o seu valor e evita complicações em futuras vistorias, revisões ou vendas.

Por outro lado, ignorar o recall pode trazer riscos graves. Um defeito não corrigido pode causar falhas mecânicas, incêndios, travamentos de direção ou até falhas em sistemas de segurança, como o airbag que não infla em uma batida. Além do risco à vida, o proprietário ainda pode ter problemas legais, já que o recall é registrado oficialmente e o não atendimento pode levar ao bloqueio do próximo licenciamento e até mesmo a outras consequências legais.

Por isso, é fundamental que o motorista verifique periodicamente se seu veículo tem recall pendente. Essa consulta pode ser feita de forma simples pelo aplicativo da Carteira Digital de Trânsito, pelo site da Senatran ou diretamente no site da montadora. Atender ao recall é uma atitude de cuidado, prevenção e respeito à vida, um pequeno gesto que pode evitar grandes tragédias.

## 3.7 PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

O trânsito não gera apenas sinistros e problemas de saúde. Ele tem outro grande impacto no nosso dia a dia e na vida do planeta: a poluição do ar. Ser um condutor consciente é entender que cada deslocamento traz um impacto e que pequenas atitudes podem reduzir danos ao planeta e melhorar a qualidade de vida de todos.

O trânsito sustentável depende do comportamento de quem dirige, caminha ou pedala. Isso envolve escolhas inteligentes, respeito às normas e empatia com todos os usuários da via.

Neste capítulo, você vai compreender a relação entre trânsito e meio ambiente, reconhecer os impactos dos veículos, conhecer boas práticas de **condução eficiente e segura**, e descobrir como dirigir de maneira mais sustentável.

### 3.7.1 A IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

A Constituição Brasileira, no artigo 225, diz que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Isso significa que preservar a natureza não é apenas um dever do governo, mas de cada cidadão.

O trânsito é uma das principais fontes de poluição nas cidades. Por isso, o papel do condutor é fundamental para que possamos viver em ambientes mais limpos e seguros.

#### O que está em jogo:



- A qualidade do ar que respiramos;
- A temperatura e o clima das cidades;
- A saúde das pessoas e dos animais;
- O equilíbrio entre mobilidade e preservação ambiental;
- A qualidade de vida nas áreas urbanas.

### 3.7.2. IMPACTOS DOS VEÍCULOS NO MEIO AMBIENTE

Os veículos motorizados são uma das fontes mais significativas de poluição nas cidades. Eles são os responsáveis por emitir os seguintes tipos de poluentes na atmosfera:

Poluente Emitido	Efeitos no Organismo e no Meio Ambiente
<b>Monóxido de Carbono (Óxido de Carbono)</b>	Afeta o coração: Prejudica o sistema cardíaco e a circulação. Os primeiros sinais de intoxicação são vômitos e dor de cabeça.
<b>Dióxido de Carbono</b>	Causa principal do aquecimento: É o maior contribuinte para o famoso efeito estufa e as mudanças climáticas.

## Hidrocarbonetos

Altamente tóxicos: São várias substâncias que prejudicam seriamente a nossa saúde e o meio ambiente. Também formam poluentes que podem danificar florestas e plantações.  
Atenção: Alguns deles são cancerígenos.

## Óxidos de Nitrogênio

Atacam o sistema respiratório: Irritam as mucosas (olhos e nariz) e o sistema respiratório. Além disso, contribuem para a chuva ácida, causando danos às florestas e poluindo os mares.

## Chumbo

Perigo para o cérebro: Provoca lesões graves no sistema

## Dióxido de Enxofre

Irritação e alergias: Irrita as mucosas e pode causar alergias

A forma como você dirige tem um peso enorme na emissão de gases poluentes. Preste atenção no **seu estilo de direção**:



Fonte: Divulgação Internet

### Exemplo:

Imagine dois motoristas:

- Um mantém o carro regulado, pneus calibrados e usa o transporte coletivo quando possível.
- O outro ignora a manutenção, acelera bruscamente e anda com o carro desregulado.

O primeiro gasta menos combustível, polui menos e economiza dinheiro. O segundo consome mais, polui mais e ainda corre risco de quebra e multas.

**Velocidades Altas:** Elas causam um aumento grande nas emissões e, claro, no consumo de combustível.

**Acelerações Bruscas:** Dar aquela acelerada forte ou fazer mudanças bruscas na direção também aumenta bastante a poluição.

**Marcha Lenta:** Deixar o motor ligado com o veículo parado ou permanecer muito tempo com o veículo em marcha lenta também gera emissões desnecessárias. **Evite deixar o motor em marcha lenta** por muito tempo.

#### Fumaça do Escapamento: O que ela indica

A cor da fumaça que sai do escapamento do seu carro também pode ser um aviso importante de que algo está errado no motor e que ele está poluindo mais do que deveria.



**Fumaça Preta** - Indica uma falha na combustão do motor. O problema pode ser um filtro de ar sujo, excesso de injeção de combustível, ou injetores/válvulas em mau estado. Ou seja, o carro está queimando mal o combustível.



**Fumaça Azul** - Sinaliza um **consumo anormal de óleo** lubrificante do motor. O óleo está sendo queimado junto com o combustível e isso só tende a piorar com o tempo.



**Fumaça Branca** - Indica um vazamento de líquido de arrefecimento (a água do radiador) para dentro do motor. **Atenção:** isso só é válido quando o motor está na temperatura normal de trabalho. Se o motor estiver frio, um vapor branco é apenas a condensação (vapor d'água) e é normal.

Fonte: Libro para la Conducción en Chile

Além da poluição do ar, temos que falar sobre a **poluição sonora**.

Poluição sonora é o excesso de barulho que existe no ambiente, e isso causa uma alteração grave na qualidade de vida das pessoas. Basicamente, é qualquer ruído que ultrapassa os limites permitidos por lei e que gera desconforto ou prejuízo à saúde. A intensidade do som é medida em uma unidade chamada Decibel (dB).



## O Barulho e a Sua Saúde

Muitas vezes, a depressão e o estresse estão diretamente ligados à poluição sonora. Sabe por quê? Porque o excesso de barulho afeta seu sistema nervoso, prejudicando seu sono, seu descanso e até mesmo a sua comunicação.

O excesso de ruído que vem de motores, buzinas, escapamentos adulterados e direção agressiva pode causar diminuição do sistema imunológico, estresse, insônia, irritabilidade, perda de audição, problemas cardíacos, entre outras doenças.

A preocupação com o meio ambiente não para no ar. Os **veículos também geram lixo**, e se esses resíduos não forem descartados corretamente, podem poluir o solo e a água de forma grave.

É responsabilidade sua saber quais são esses resíduos e garantir o descarte correto, geralmente em oficinas e postos especializados.



Gerado por IA

### Veja quais são os principais resíduos automotivos que exigem atenção especial:

**Líquidos tóxicos:** Óleo lubrificante usado, fluido de freio e líquido de arrefecimento (o da água do radiador). Jamais descarte isso no lixo comum ou no ralo!

**Pneus velhos:** Pneus que não servem mais e que acumulam água e levam anos para se decompor.

**Componentes eletrônicos e metálicos:** Baterias (que são altamente tóxicas) e outras peças metálicas que precisam de reciclagem específica.

**Itens de manutenção:** Filtros (de óleo, ar e combustível) e lâmpadas queimadas.

Lembre-se: um motorista consciente cuida do carro e do planeta. O descarte correto evita que esses produtos tóxicos contaminem nossos rios e o solo.

### **Exemplo:**

Na cidade de São Paulo, aos domingos, a Avenida Paulista é fechada para veículos e aberta para pedestres, ciclistas e famílias. Essa iniciativa, chamada Paulista Aberta, incentiva o lazer, a convivência e a redução temporária da poluição.

O resultado é visível: menos ruído, ar mais limpo e um ambiente mais humano.

Essa experiência mostra que é possível equilibrar mobilidade e qualidade de vida.

### **O que o CTB diz sobre a poluição ao Meio Ambiente**

O CTB prevê multas para diversos comportamentos e condições do veículo que afetam o meio ambiente. As infrações mais comuns que ligam trânsito e poluição são:

Infração	O que significa	Artigo	Penalidade
<b>Usar o veículo com descarga livre ou silenciador defeituoso</b>	É quando você retira o silenciador (escapamento barulhento ou peça quebrada) e causa poluição sonora excessiva.	Art. 230, Inciso XI	Multa Grave
<b>Usar o veículo com emissão de poluentes ou fumaça acima do permitido</b>	É a infração por poluição do ar. Se o seu carro estiver soltando fumaça preta ou azul demais, ele está fora da lei.	Art. 231, Inciso III	Multa Grave
<b>Arremessar do veículo ou abandonar na via objetos ou substâncias</b>	Jogar lixo, embalagens, pontas de cigarro ou qualquer resíduo pela janela. É infração e crime ambiental no sentido prático.	Art. 172	Multa Média
<b>Utilizar no veículo aparelho de som em volume ou frequência não autorizados</b>	Dirigir com o som do carro muito alto, perturbando o sossego público e causando poluição sonora.	Art. 228	Multa Média
<b>Usar o veículo com equipamento ou acessório proibido (inclui buzina)</b>	Refere-se, por exemplo, ao uso da buzina em locais ou horários proibidos ou em excesso. O uso é só para alertar sobre perigo.	Art. 227	Multa Leve
<b>Utilizar no veículo aparelho de alarme que produza som ou ruído que perturbe o sossego público</b>	Usar alarmes que tocam alto demais ou por muito tempo, violando as normas do CONTRAN.	Art. 229	Multa Média

### **3.7.3. COMO CONTRIBUIR DE FORMA POSITIVA COM O MEIO AMBIENTE**

Você já viu o impacto que a direção tem no ar, no barulho e no lixo que geramos. Agora, vamos ver o que você, como condutor consciente, pode fazer para contribuir de forma positiva para o nosso planeta.

E o melhor: essas dicas também ajudam a **economizar combustível!**

O que Fazer	Por que Isso Ajuda o Meio Ambiente
Acelere suavemente.	Evite "arrancadas" fortes. Acelerar de forma gradual exige menos esforço do motor, gasta menos combustível e emite menos poluentes.
Não freie sem necessidade e dirija com suavidade.	Dirigir de forma agressiva, com acelerações e frenagens bruscas, aumenta o consumo e o desgaste de peças. Uma condução suave é mais ecológica.
Evite manter o motor em marcha lenta	Deixar o carro parado com o motor ligado por muito tempo (esperando alguém ou em filas paradas) gasta combustível à toa e libera emissões desnecessárias. Desligue o motor se a parada for longa.
Mantenha a manutenção do seu veículo em dia	Faça as revisões regulares. Um veículo com motor mal regulado, com filtro de ar sujo ou pneus descalibrados, gasta muito mais combustível e polui mais.
Não sobrecarregue o veículo.	Retire pesos desnecessários do porta-malas. Quanto mais pesado o carro, mais o motor tem que trabalhar, o que aumenta o consumo e a emissão de gases.
Evite vias congestionadas	Planeje sua rota para fugir dos engarrafamentos. Ficar no "anda e para" é o pior cenário para a economia de combustível e para a poluição.
Opte por veículos menos poluentes.	Na hora de escolher seu próximo carro, pense em modelos que têm um impacto ambiental menor.

### **3.7.4 EFICIÊNCIA E ECONOMIA NA CONDUÇÃO**

As dicas acima não só ajudam a reduzir a poluição, também evitam desperdícios e reduzem custos. A forma como conduzimos um veículo impacta diretamente o consumo de combustível, a emissão de poluentes e a preservação dos recursos naturais.

Conduzir de forma eficiente significa utilizar o veículo com o menor consumo possível de combustível e o máximo de cuidado com o meio ambiente. Pequenas mudanças no comportamento do condutor podem gerar grandes economias e reduzir significativamente a poluição.





## ATENÇÃO

Dirigir de forma agressiva pode aumentar o consumo de combustível em até 40% e elevar o risco de sinistros.

### 3.7.5 CONDUÇÃO DE VEICULOS ELETRICOS

Os veículos elétricos são uma realidade cada vez mais presente no trânsito brasileiro e oferecem diversas vantagens para o meio ambiente.

#### Principais características e vantagens:

- Emitem menos ruído e não produzem gases poluentes durante o uso.
- Possuem motores mais simples e de menor custo de manutenção.
- Contribuem para a redução do aquecimento global e melhoram a qualidade do ar urbano.

#### Cuidados necessários:

- Carregamento adequado e seguro das baterias.
- Descarte correto de componentes elétricos e baterias usadas.
- Respeito aos limites de autonomia e planejamento de recargas.
- Necessidade de um planejamento redobrado para deslocamentos mais longos.

#### Riscos e Cuidados com as Baterias de Veículos Elétricos:

Os veículos elétricos utilizam baterias de íons de lítio, que são seguras, mas de alta voltagem, e requerem cuidados específicos tanto na manutenção quanto na operação.

Abaixo estão os principais riscos e os cuidados essenciais relacionados às baterias destes veículos:



**Choque Elétrico (Alta Voltagem):** As baterias operam com voltagens muito elevadas. Tocar em componentes danificados, em cabos de alta tensão (que geralmente são de cor laranja) ou tentar realizar reparos sem treinamento pode ser fatal.



**Incêndio por superaquecimento:** o risco de superaquecimento descontrolado das células da bateria. Danos estruturais graves (como em sinistros), defeitos internos ou carregamento inadequado podem levar a uma reação em cadeia que resulta em fogo. Incêndios em baterias de lítio são difíceis de extinguir e podem reacender após terem sido apagados.



**Liberação de Gases Tóxicos:** Em caso de incêndio ou superaquecimento extremo, a bateria pode liberar gases tóxicos e irritantes (incluindo dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio e, em alguns casos, gases inflamáveis).



**Danos Estruturais:** Impactos severos na parte inferior do veículo (onde a bateria fica alojada) podem comprometer a estrutura de proteção e vedação da bateria, aumentando o risco de curto-círcuito e incêndio.



### Dica

Veículos elétricos são silenciosos; por isso, redobre a atenção com pedestres e ciclistas, que podem não ouvir sua aproximação.

## 3.7.6 SISTEMA GNV (GÁS NATURAL VEICULAR)

O uso do GNV é uma alternativa para reduzir custos e emissões, mas requer atenção a aspectos de segurança e manutenção.

### Vantagens:

- Menor emissão de gases poluentes em comparação à gasolina e ao etanol.
- Redução do custo por quilômetro rodado.

### Cuidados e riscos:

- Instalação deve ser feita apenas em oficinas credenciadas pelo INMETRO.
- Manutenções e inspeções periódicas são obrigatórias.
- Vazamentos ou alterações indevidas podem causar riscos graves de explosão.
- Indispensável obedecer às regras para o abastecimento do veículo.
- Verificar sempre o prazo de validade do cilindro e dos demais componentes do sistema GNV.

### ATENÇÃO

A adaptação incorreta do sistema GNV pode comprometer seriamente a segurança e o desempenho do veículo. Sempre busque profissionais licenciados.

## 3.7.7 MODIFICAÇÕES VEICULARES E SEUS IMPACTOS

Algumas modificações feitas em veículos, como suspensão rebaixada, escapamentos alterados ou rodas fora do padrão, podem aumentar o consumo e reduzir a segurança.

### Riscos e consequências das modificações veiculares:

- Alterações não autorizadas comprometem a segurança, a estabilidade e aumentam o consumo de combustível.
- Escapamentos esportivos elevam o ruído e a poluição sonora.
- Alterações no sistema de iluminação (LED, xênon) podem ofuscar os demais usuários e até mesmo ocasionar incêndio se o veículo não estiver preparado para a potência das lâmpadas.
- Modificações estruturais sem laudo técnico podem gerar risco à segurança, multas e apreensão do veículo.

### O que diz o CTB sobre modificação de veículo:

**Art. 98.** Nenhum proprietário ou responsável poderá, sem prévia autorização da autoridade competente, fazer ou ordenar que sejam feitas no veículo modificações de suas características de fábrica.

**Art. 106.** No caso de fabricação artesanal ou de modificação de veículo ou, ainda, quando ocorrer substituição de equipamento de segurança especificado pelo fabricante, será exigido, para licenciamento e registro, certificado de segurança expedido por instituição técnica credenciada por órgão ou entidade de metrologia legal, conforme norma elaborada pelo CONTRAN.



#### Dica

Personalizar o carro pode parecer interessante, mas segurança e eficiência devem sempre vir em primeiro lugar. Qualquer modificação deve estar prevista na Resolução CONTRAN nº 916, de 2022.

A sustentabilidade no trânsito começa com o comportamento de cada condutor. Pequenas ações como calibrar pneus, respeitar limites de velocidade e optar por modos de transporte mais limpos trazem grandes benefícios para a sociedade.

**Ser um condutor responsável é também ser um cidadão comprometido com o futuro do planeta.**

## 4. SAÚDE, PRIMEIROS SOCORROS E AUTOCUIDADO NO TRÂNSITO

### 4.1 TRÂNSITO E SAÚDE

Quando falamos em trânsito e saúde, precisamos ampliar o olhar. Saúde não é apenas "não estar doente". A própria Organização Mundial da Saúde nos lembra que saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social. É sentir-se bem consigo mesmo, com os outros e com o ambiente em que vivemos.

E o trânsito faz parte desse ambiente. Ele não é só composto por carros, motos, ônibus, bicicletas e ruas. Ele é um sistema vivo, que envolve pessoas, escolhas, regras, espaços públicos e até políticas que influenciam diretamente a nossa qualidade de vida. Por isso, pensar em trânsito é também pensar em saúde.

**A promoção da saúde no trânsito significa agir para reduzir riscos e aumentar a proteção de todos.**

Isso envolve enfrentar problemas que sabemos que causam sinistros e mortes: excesso de velocidade, dirigir após consumir álcool ou drogas, ruas mal planejadas ou comportamentos arriscados.



Gerado com IA

Os resultados dessa visão são muito positivos. Ao tratar o trânsito como parte da saúde, salvamos vidas — e são muitas: mais de 1,19 milhão de pessoas morrem por ano em sinistros de trânsito no mundo. Além disso, melhoramos a qualidade de vida, evitamos sobrecarga nos hospitais, reduzimos prejuízos econômicos e incentivamos formas de se deslocar que fazem bem ao corpo e ao planeta, como caminhar e pedalar.

E esse desafio também passa pelas suas escolhas. Afinal, cada decisão no volante pode salvar vidas, inclusive a sua.

#### **4.1.1 Autocuidado e proteção no trânsito: um compromisso com a vida**

Quando iniciamos a formação de condutores, é comum pensar apenas nas regras de circulação, nos sinais e nos veículos. Mas há algo muito mais importante a aprender: o nosso comportamento. É na nossa atitude que reside o conceito de Autocuidado no Trânsito.

Autocuidar-se no trânsito significa tomar atitudes conscientes e responsáveis. É garantir que você e todos ao seu redor estejam mais seguros, reduzindo riscos e prevenindo sinistros em cada trajeto.

O autocuidado está diretamente ligado à proteção. Isso envolve o uso estratégico de todos os recursos que salvam vidas:

- Utilizar o cinto de segurança ou o capacete.
- Garantir que os freios, pneus e faróis do seu veículo estejam em perfeito estado.
- Manter o foco total na via, seja como pedestre, ciclista ou motorista.

Pode parecer básico, mas a segurança é uma escolha ativa. A segurança não depende apenas de estradas perfeitas ou de carros modernos; ela depende, principalmente, das suas decisões.

A forma como você avalia os riscos influencia diretamente a sua segurança. Motoristas que conseguem perceber os perigos de maneira realista e que entendem seus próprios limites tendem a ser mais cuidadosos.

**O problema ocorre quando muitos condutores superestimam as próprias habilidades ou ignoram os riscos envolvidos. A crença de que "o sinistro só acontece com os outros" é um erro de julgamento que pode gerar consequências graves. Reconhecer a realidade dos perigos é o primeiro passo para se tornar um condutor exemplar.**

Autocuidar-se e proteger-se no trânsito não é apenas uma obrigação, é um gesto de respeito com você, sua família e toda a comunidade. Quando cada cidadão assume esse compromisso, transformamos nossas vias em locais mais seguros, humanos e justos.

#### **4.1.2 FATORES FÍSICOS E PSICOLÓGICOS QUE INFLUENCIAM NA CONDUÇÃO**

##### **a) Idade**

A lei exige 18 anos para tirar a habilitação, partindo do princípio de que nessa idade você já alcançou a maturidade necessária para tomar decisões racionais ao volante. Mas a realidade do trânsito nos mostra um desafio:

**Motoristas jovens se envolvem em mais sinistros que os mais experientes. Por quê?**



**A contradição está nas características dessa fase da vida. O jovem condutor muitas vezes apresenta uma baixa percepção do perigo, o que é agravado por:**

**Superestima da Habilidade:** A crença de que dirige melhor que a média, levando a negligenciar o uso do cinto de segurança ou os limites de velocidade.

**Comportamento de Risco:** A busca por autoafirmação ou a pressão do grupo podem incentivar manobras arriscadas e o desrespeito às regras.

Em essência, a falta de experiência impede o cérebro de processar e antecipar riscos rapidamente. A direção exige um conjunto complexo de habilidades, desde captar informações sensoriais até prever a ação dos outros. O motorista jovem ainda não "aprendeu" na prática onde está seu limite.

Da mesma forma que a inexperiência do jovem traz desafios, a idade avançada impõe outras limitações. O motorista idoso enfrenta a diminuição natural dos sentidos (visão noturna, audição) e o aumento do tempo de reação. Além disso, o processamento de múltiplas informações e a influência de medicamentos podem exigir maior cautela.



Gerada por IA

É crucial entender que a segurança no trânsito reside no reconhecimento dos limites, sejam eles pela falta de

prática ou pelas alterações da idade. O convívio harmonioso e cidadão exige que todo motorista assuma sua responsabilidade, adapte sua conduta e pratique a empatia para garantir a segurança de todos.

### b) Fadiga e/ou cansaço e sonolência

Dados internacionais revelam que entre 15% e 30% do total dos sinistros de trânsito ocorrem porque o fator sono está associado direta ou indiretamente, e muitos deles têm consequências graves.

Normalmente, pensa-se que os sinistros por sono são causados por motoristas que pegaram no sono ao volante, o que nem sempre é correto. Os riscos de se envolver em um sinistro por sonolência aparecem muito antes.

Outra crença popular é pensar que o sono só aparece à noite, quando ele pode surgir durante o dia por muitas causas.

#### Efeitos do Cansaço e do Sono ao Dirigir

O cansaço e a sonolência são perigos reais ao volante. O motorista tem a responsabilidade de reconhecer esses sinais, pois eles prejudicam sua capacidade de dirigir e aumentam o risco de sinistros.

EFETO DO CANSAÇO/SONO	COMO O RISCO SE MANIFESTA
Aumento do Tempo de Reação	Você demora mais tempo para perceber um perigo e pisar no freio, causando sinistros comuns como colisões na traseira.
Aumento das Distrações	A sonolência prejudica a concentração, fazendo com que sua mente divague mais facilmente. Isso é especialmente perigoso em rodovias monótonas ou com pouco movimento.
Decisões e Julgamento Alterados	Você leva mais tempo para tomar decisões e tende a cometer mais erros, principalmente em situações complexas (como entrar em uma via rápida). O cansaço também afeta sua capacidade de estimar a velocidade de outros veículos.
Piora da Coordenação Motora	Os músculos relaxam, resultando em movimentos mais lentos e menos precisos. Você tende a fazer manobras automaticamente, sem pensar se elas são adequadas ao trânsito, como avançar em um cruzamento.
Microssonos	São cochilos que duram apenas alguns segundos e que, muitas vezes, o motorista nem percebe. Nesses breves momentos, você fica totalmente alheio ao que acontece na via, o que é causa de inúmeros sinistros graves.
Alteração na Percepção Visual	A visão fica embaçada, o foco é dificultado e a fadiga ocular aumenta. É mais fácil ser ofuscado pelos faróis de outros veículos.



## Mudanças Comportamentais

O condutor pode ficar mais agitado, hostil ou impaciente. Há uma tendência a aceitar um nível maior de risco, como acelerar próximo ao destino por ansiedade.

**ATENÇÃO:** A combinação do esforço físico (manter a postura, o controle muscular) e a monotonia da estrada leva à fadiga. Ficar sentado por muito tempo prejudica a circulação e diminui a oxigenação, o que torna sua direção mais lenta e pesada.

### Fases do Cansaço e Fatores de Risco

Ficar atento aos sinais do corpo é a sua primeira linha de defesa no trânsito. Você deve parar para descansar muito antes de sentir os sintomas mais graves!

FASE	SINAIS DE QUE VOCÊ PRECISA PARAR
Fase Inicial (Alerta)	Perda de interesse e concentração, primeiros bocejos, boca seca e sensação de frio. Cuidado: Não aumente a temperatura do carro; o calor só aumenta a sonolência.
Fase Crítica (Risco Iminente)	Bocejos profundos e frequentes, pálpebras pesadas, velocidade de direção irregular (oscilando) e desorientação.
Fase Extrema (Incontrolável)	Músculos da nuca relaxam, causando movimentos involuntários da cabeça. A vontade de dormir é incontrolável, e você está em alto risco de sofrer um microssono (cochilos de segundos sem percepção).

### Fatores Que Aumentam a Sonolência

Prevenir é melhor do que remediar. Alguns horários e hábitos aumentam drasticamente o risco de você sentir sono ao dirigir:



**Déficit de Sono:** Dormir poucas horas ou alterar seus horários habituais de sono desregula seu corpo, tornando a sonolência intensa e inevitável.



**Qualidade do Sono:** Um sono que não é reparador (leve ou interrompido por distúrbios como insônia) deixa você cansado(a) e sonolento(a) no dia seguinte.



**Trânsito Monótono:** Dirigir por longos trechos em estradas retas, sem movimento ou mudanças de paisagem, facilita a chegada do sono.



**Substâncias:** Evite refeições muito pesadas e o consumo de álcool ou medicamentos sedativos antes de dirigir.



**Energéticos (Atenção!):** Café, chá ou energéticos podem ajudar por um tempo, mas quando o efeito passa, o sono retorna de repente com força total. Nunca use estimulantes para tentar enganar o cansaço.

**Lembre-se:** O cansaço não afeta todos de forma igual, mas o risco é o mesmo para todos. Conheça seus limites e respeite-os.

### Como Prevenir e Agir em Caso de Fadiga ao Volante

Prevenir o cansaço é a sua melhor estratégia de segurança. Lembre-se: é sempre mais seguro parar para descansar se você tiver a menor dúvida sobre seu estado de alerta.

## 1. Dicas de Prevenção

Para evitar que a fadiga apareça, você deve **evitar as circunstâncias de risco** (como dirigir nos horários de pico do sono ou com poucas horas dormidas) e planejar sua viagem:

**Programe o Descanso:** Em viagens longas, o descanso é obrigatório! **Pare por, no mínimo, 20 a 30 minutos a cada 2 horas de direção** ou a cada 200 quilômetros percorridos.

**Aumente a Frequência:** Se a estrada estiver muito monótona ou se você souber que dormiu mal, aumente a frequência dessas paradas. Sua segurança e a dos outros dependem disso.

### Dicas em Caso de Fadiga (Pare Imediatamente!)

Se, mesmo com a prevenção, você começar a sentir os sintomas de sono (bocejos, pálpebras pesadas, falta de foco), **a única solução segura é parar**.

**Ação Imediata:** Pare em um local seguro (posto de gasolina, área de descanso, etc.) e **durma**.

**O Poder da Soneca:** Na maioria dos casos, **20 a 30 minutos de sono** são suficientes para recarregar as energias e diminuir drasticamente o risco de sinistro. Não tente seguir em frente; o risco só aumenta.

### c) Estado Emocional

Imagine que você está prestes a assumir o volante de um carro.

O motor está ligado, o som do trânsito ao redor começa a se misturar ao que você sente por dentro. Agora, pare por um instante e se pergunte: *como está o seu estado emocional neste momento?*

O estado emocional é como uma lente através da qual enxergamos e reagimos ao mundo. Quando estamos tranquilos, confiantes e atentos, temos mais clareza para tomar decisões, seja na vida, seja no trânsito.

Mas quando estamos ansiosos, irritados ou distraídos, essa lente pode se tornar turva, dificultando escolhas seguras.

A psicologia nos mostra que as emoções não são apenas "sentimentos passageiros". Elas influenciam diretamente o nosso corpo e a nossa mente. A raiva pode acelerar os batimentos cardíacos, a ansiedade pode diminuir nossa atenção, a tristeza pode reduzir nossa energia. Já a alegria e o equilíbrio emocional favorecem a concentração e a empatia.

No trânsito, isso significa que um motorista irritado pode correr mais riscos de cometer erros, enquanto um motorista sereno tem mais condições de prevenir sinistros.

Na psicologia há vários estudos sobre o que se denomina de inteligência emocional, onde se entende que reconhecer e regular as próprias emoções é uma habilidade essencial para lidar com os desafios do dia a dia.



Gerado com IA

Por isso, entender o estado emocional não é apenas um exercício de autoconhecimento: é também uma medida de segurança.

Quando você se conhece melhor, percebe os sinais de que está nervoso ou cansado e aprende a buscar estratégias simples de regulação, como respirar fundo, pausar ou adiar uma atividade quando necessário.

Esse cuidado não serve apenas para dirigir, mas para viver melhor. O trânsito é, na verdade, um espelho do nosso estado interno. Quem se cuida emocionalmente contribui não só para a própria segurança, mas também para a de todos ao redor.

Veja alguns exemplos práticos:

**Situação 1:** Você está em uma aula de direção e o carro da frente demora a sair quando o sinal abre. É natural sentir impaciência, mas reagir com buzinas agressivas ou xingamentos não resolve, os carros não sumirão de sua frente.

Respire, aguarde alguns segundos e mantenha o foco. Essa escolha mostra maturidade emocional.

**Situação 2:** No dia do exame de habilitação, o nervosismo pode tomar conta. As mãos suam, o coração dispara.

Neste caso, reconhecer a ansiedade e praticar a respiração profunda ajuda a recuperar a calma e aumentar a concentração. O autocontrole faz toda a diferença.

**Situação 3:** Um colega de turma erra na baliza e atrapalha sua vez. Surge a vontade de criticar, mas você pode escolher agir com empatia:

Lembrar que todos estão aprendendo e oferecer apoio. Esse tipo de comportamento fortalece vínculos e torna o processo mais leve.

A grande verdade é que o modo como você se sente define como você dirige. Emoções como raiva, ansiedade ou tristeza são verdadeiros freios para a sua atenção, aumentando o risco de você cometer erros simples. Já estar calmo, confiante e equilibrado é o que te ajuda a tomar decisões rápidas e seguras.



Como evitar que suas emoções estraguem sua direção? O primeiro passo é saber identificar os seus próprios sinais de estresse ou ansiedade. Seu corpo sempre avisa: um coração que acelera, uma respiração curta ou aquela vontade súbita de reagir de forma impulsiva são alertas de que você está perdendo o controle emocional.



**Respiração consciente:** antes de dirigir, inspire fundo, segure alguns segundos e solte devagar. Essa técnica ajuda a reduzir a ansiedade.

**Pausas estratégicas:** se estiver cansado ou irritado, prefira parar alguns minutos antes de seguir viagem.

**Rotina saudável:** sono adequado, boa alimentação e prática de exercícios físicos fortalecem o equilíbrio emocional e aumentam a atenção no trânsito.

**Controle de estímulos:** músicas relaxantes, manter o celular fora do alcance e evitar discussões antes de dirigir ajudam a manter a mente serena.

**Empatia:** lembrar que o outro motorista também pode estar nervoso ou distraído nos ajuda a reagir com paciência em vez de agressividade.

**Lembre-se:** cada escolha que você faz ao volante começa primeiro dentro de você.

#### **4.1.3 ÁLCOOL, ENTORPECENTES E MEDICAMENTOS**

No Capítulo I, você já aprendeu que dirigir sob efeito de álcool e outras drogas, além de um fator de risco muito importante, é também uma infração gravíssima com punições administrativas e, em alguns casos, criminais.

Agora, você vai aprender sobre os efeitos do álcool, drogas e medicamentos no organismo e porque o consumo dessas substâncias diminui as capacidades do motorista.

##### **a) Efeitos do álcool no organismo**

**Impacto no cérebro:** Muita gente pensa que beber só afeta o corpo, mas o seu cérebro é o órgão mais atingido pelo álcool, especialmente na hora de dirigir. Os primeiros impactos são totalmente psicológicos, afetando o que você mais precisa no trânsito: sua atenção, percepção e capacidade de processar informações.



Gerado com IA

O álcool é traiçoeiro. Mesmo em doses bem pequenas, ele começa a mudar seu comportamento. Sabe aquela sensação de que "tudo está fácil"?

- **Suas inibições diminuem.**
- **Sua autoconfiança aumenta rapidamente.**
- **Você começa a superestimar a própria capacidade de dirigir.**

Isso é o que torna tudo perigoso! O álcool confunde seu humor, deixa a comunicação no sistema nervoso mais lenta e atrapalha sua capacidade de distinguir o que é importante.

**O resultado?** Seu tempo de reação e sua coordenação falham na hora de um imprevisto.

A maioria das pessoas não nota, mas a bebida afeta também a sua visão de um jeito que você nem percebe:

- **Visão Periférica (Lateral):** Este é o ponto mais vulnerável. O álcool **diminui sua visão lateral**, fazendo com que você não enxergue obstáculos ou movimentos vindos da esquerda e da direita a tempo, o que pode causar um sinistro grave.
- **Visão Dupla:** Com concentrações mais altas, o problema piora. Os músculos dos seus olhos falham, dificultando o foco e podendo causar a **visão dupla**.

O álcool te faz sentir mais capaz, mas te torna muito menos eficiente. É por isso que nunca se deve misturar álcool e direção.

#### b) Drogas e Entorpecentes:

É fundamental entender: dirigir sob efeito de qualquer droga é um risco altíssimo, e o perigo está em seu cérebro.



Todas as substâncias ilícitas agem diretamente no seu sistema nervoso, e isso afeta tudo que é essencial para a segurança no trânsito:

- Percepção e Raciocínio
- Atenção e Equilíbrio
- Coordenação e Tempo de Reação

O consumo dessas substâncias não é apenas um problema de saúde ou dependência; é uma ameaça real e imediata ao volante. Os efeitos variam dependendo da droga e da quantidade, mas o resultado final é sempre o mesmo: **sua capacidade de dirigir com segurança é comprometida.**

A seguir, vamos conhecer as substâncias mais comuns no Brasil e descobrir como cada uma delas anula sua habilidade de ser um condutor responsável.

### **Cannabis (Maconha, Haxixe, Skunk)**

É classificada como **depressora e alucinógena, e não é estimulante**. Seus efeitos no organismo aparecem **rapidamente** e variam de acordo com a dose, o tipo de maconha e o estado da pessoa, tanto físico quanto emocional.

Os principais efeitos do consumo são:

**Percepção Alterada:** O motorista vê o tempo passar mais devagar ou mais rápido do que é real, altera a percepção de velocidade e causa cálculos errados de distâncias.

**Perda de Concentração:** Dificuldade em manter o foco na estrada, ignorando placas e sinais.

**Habilidades Motoras:** A coordenação fica comprometida, aumentando o tempo de reação e dificultando manobras precisas e o controle do volante.

**Sonolência:** Causa lentidão e sonolência, que pode levar a um "microssono" ao volante.

### **Cocaína e Crack**

A cocaína e o crack são potentes estimulantes. Inicialmente, dão uma falsa sensação de poder e confiança, que é extremamente perigosa ao dirigir.

Efeitos no Organismo e na direção:

**Superestimação do Risco:** O motorista se sente invencível, assumindo riscos desnecessários (como acelerar demais e fazer ultrapassagens perigosas).

**Comportamento Agressivo:** Aumenta a irritabilidade e a hostilidade no trânsito.

**Efeito Rebote:** Após o pico, a pessoa sofre com cansaço extremo, falta de atenção e sonolência, podendo causar um sinistro grave.

### **Estimulantes (Rebites, Anfetaminas)**

Usadas muitas vezes por motoristas de caminhão para aguentar longas jornadas, os rebites mascaram o cansaço e são extremamente perigosos.

É um estimulante cujos principais efeitos são:

**Falso Alerta:** A droga mantém a pessoa acordada à força, mas não resolve o problema da fadiga. O cérebro continua lento, mesmo que o corpo esteja ativo.

**Visão em Túnel:** Foco excessivo no que está à frente, prejudicando a visão periférica (lateral), essencial para detectar perigos e outros veículos.

**Exaustão Repentina:** O efeito acaba de repente, causando uma sonolência e cansaço intensos que podem levar a um "microssono" fatal ao volante.

### **Opiáceos (Morfina, Codeína e Medicamentos Derivados)**

Essas drogas, muitas vezes medicamentos controlados, agem como potentes analgésicos e sedativos.

Efeitos no Organismo e na direção:

**Sonolência e Sedação:** Causa extrema lentidão e sonolência, afetando o nível de consciência.

**Lentidão no Reflexo:** O tempo de reação é drasticamente aumentado. Se algo inesperado acontece, o motorista demora muito mais para pisar no freio.

### **c) Enfermidades e medicamentos que podem afetar a capacidade de dirigir**

Já sabemos o quanto é perigoso dirigir sob efeito de álcool ou drogas. Mas há um perigo que a maioria ignora: o efeito de certas doenças e medicamentos na sua capacidade de condução.

Nem todas as doenças trazem os mesmos riscos para a direção, mas é importante que ao iniciar o processo para tirar ou renovar a Carteira de Motorista (CNH), qualquer doença crônica ou o uso de medicamentos seja informada no exame médico.

Da mesma forma, se você estiver tomando qualquer medicamento, deve se informar sobre os possíveis efeitos, principalmente sobre alterações no sono ou no estado de alerta, que pode interferir na condução de veículos.

Ao fazer isso, você garante que está tomando todos os cuidados necessários e evita colocar você e os outros em risco. Sua saúde é parte essencial da sua segurança no trânsito.

#### **Importante:**

**Sempre que for tomar medicamentos você deve consultar a bula ou perguntar ao médico sobre os possíveis riscos para a direção. Assim, você poderá tomar todos os cuidados necessários e evitar sinistros.**



## A Regra de Ouro: Se consumiu, não dirija.

Não importa qual a substância (seja ela ilegal ou um medicamento): qualquer droga que afete seu humor, sua coordenação, sua visão ou seu tempo de reação te torna uma ameaça no trânsito.

## 4.2 OS SINISTROS DE TRÂNSITO.

Os sinistros podem resultar em:

- **Danos Materiais:** Envolvem apenas prejuízos a veículos, à carga ou à infraestrutura da via (como um poste ou barreira).
- **Lesões Corporais:** Onde pessoas são feridas (vítimas não fatais).
- **Vítimas Fatais:** Onde pessoas morrem em decorrência do sinistro.

### 4.2.1 COMPORTAMENTO EM CASO DE SINISTROS DE TRÂNSITO

No caso de sinistros sem lesões dos envolvidos, você deve adotar providências para retirar o veículo da pista, permitindo que o trânsito em condições normais seja rapidamente estabelecido no local. Isso evita que novos sinistros aconteçam em decorrência do primeiro.

O Código de Trânsito prevê a penalidade de multa para o condutor que se envolve em sinistro sem vítima e não remove o veículo do local quando necessário para assegurar a segurança e fluidez do trânsito

Art. 178. Deixar o condutor envolvido em sinistro sem vítima de adotar providências para remover o veículo do local, quando necessária tal medida para assegurar a segurança e a fluidez do trânsito: (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

Infração - média;  
Penalidade - multa.

#### a) Proteção e Sinalização da cena

Caso você precise prestar o primeiro auxílio em um sinistro com lesões corporais, antes de qualquer ação direta junto à vítima, o primeiro passo é a **avaliação da cena**. Isso significa observar cuidadosamente o local do sinistro e garantir que você mesmo esteja seguro antes de se aproximar de alguém que precise de ajuda.

Essa atitude é essencial porque o socorrista não treinado também pode se tornar uma vítima se agir por impulso. Avaliar o ambiente é tão importante quanto prestar o atendimento.

A seguir, estão os procedimentos recomendados para que, se você for a primeira pessoa a chegar ao local, possa ajudar a evitar que a situação piora e garantir que os primeiros socorros comecem o mais rápido possível.



## **Observar o ambiente ao se aproximar:**

Somente se aproxime da cena do sinistro se as condições forem seguras para a sua integridade, verifique se os veículos ainda estão se movimentando, se há risco de incêndio, explosão, cabos elétricos caídos ou vazamento de combustível, se a via está escura ou mal sinalizada, se está chovendo e pista está escorregadia, ou qualquer outra circunstância que torne sua aproximação arriscada.

Além disso, nunca se aproxime de veículos instáveis ou com fumaça; Evite áreas onde há produtos químicos ou vazamentos e mantenha-se afastado de áreas com risco de choque elétrico.

**Pare em local seguro, estacionando o seu veículo onde ele não se torne um novo obstáculo. Se possível, faça isso após o local do sinistro, fora da pista, no acostamento ou na área de escape.**

Ligue o Pisca-Alerta: Acione o pisca-alerta do seu veículo imediatamente.

## **Aprendendo a sinalizar corretamente o local do sinistro**

### **a) Delimite a Área (Onde Colocar o Triângulo)**

O principal objetivo é avisar o motorista que se aproxima com tempo suficiente para ele **reduzir a velocidade**.

Em uma situação de emergência, deve-se usar o triângulo de sinalização e outros materiais que tiver à disposição (galhos de árvore, pedaços de pano, cones, etc.).

A distância mínima legal para colocar o triângulo é de 30 metros da parte traseira do veículo e está estabelecida na RESOLUÇÃO 36/98 do CONTRAN.

No entanto, é recomendável colocar a uma distância maior, conforme a velocidade regulamentar da via. Quanto mais rápida a via, maior a distância necessária para que os demais condutores consigam perceber o perigo à frente e diminuir a velocidade de forma segura.



**DICA:** Uma forma eficiente para determinar a distância é em passos largos.  
Um passo largo = um metro.

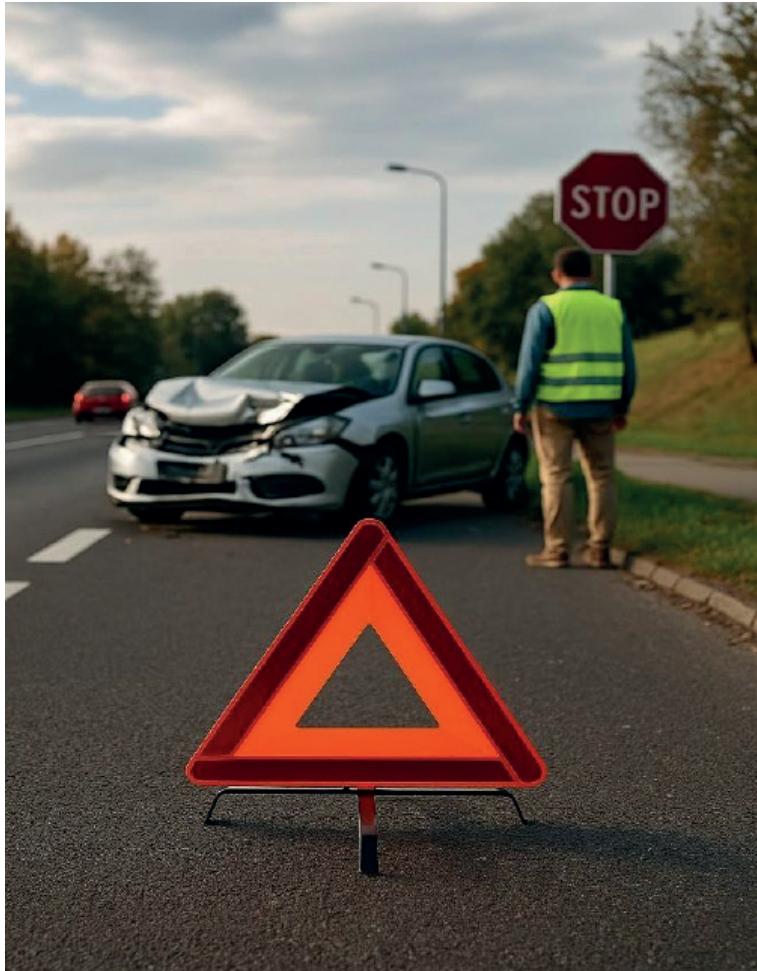
## **Regras Específicas e de Segurança**

**Visibilidade:** Se a via for em **curva, aclive (subida) ou declive (descida)**, inicie a contagem de metros **a partir do ponto onde os motoristas podem ver o sinistro**. Se o sinistro estiver em uma curva, a sinalização deve começar antes da curva.

**Condições Adversas:** Em caso de **chuva, neblina, fumaça ou à noite, sobre a distância** da sinalização. O tempo de reação dos motoristas é maior.

**Sinalização Improvisada:** Em vias muito movimentadas ou com baixa visibilidade, use outros objetos (como pedaços de galhos) para criar sinalizações intermediárias a cada 10 ou 20 metros, formando um funil de aviso até o local do sinistro.





Gerado com IA



#### O Que NÃO fazer:

- Nunca corra para o meio da pista;
- Não use o celular com flash apontado para motoristas;
- Não tente "parar o trânsito" sozinho;
- Não entre em veículos amassados;
- Não tente apagar fogo sem equipamento apropriado;
- Não se aproxime se houver risco de queda de encostas ou árvores;
- Não toque nas vítimas antes de avaliar a gravidade das lesões.



Ao encontrar um sinistro que já está sendo assistido por outros condutores, por equipes de resgate, pela polícia ou por qualquer força auxiliar,  
**NÃO PARE!!!!**

Diminua a velocidade e continue seu percurso.

#### b) Acionamento de Socorro

Após garantir a sua segurança e sinalizar o local, é hora de acionar o atendimento de emergência. A maioria das cidades brasileiras conta com o **SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência**, disponível 24 horas por dia pelo número **192**.

Nas localidades que ainda não contam com o serviço, a ligação pode ser feita para o **Corpo de Bombeiros**, pelo número **193**.

Em qualquer das situações, se a **Polícia Militar** for acionada pelo número **190**, ou, se estiver em rodovias federais, a **Polícia Rodoviária Federal** - no número **191**, o próprio policial fará o acionamento dos serviços de socorro e resgate necessários.

Saber quando e como acionar esse serviço pode salvar vidas. Além disso, observar alguns sinais vitais básicos pode orientar sua decisão e ajudar os profissionais a se prepararem melhor para o atendimento.



Gerado com IA



SERVIÇO	TELEFONE
SAMU	192
BOMBEIROS	193
POLÍCIA MILITAR	190
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL	191

### c) Situações de Risco

Apesar do risco de novas colisões ou incêndios, gerado por todo sinistro cujos veículos ou destroços ficam sobre a via, algumas situações requerem ainda mais atenção de quem para ou trafega no local.

A primeira delas se refere aos sinistros com **veículos que transportam Cargas Perigosas**. Muitos caminhões que circulam pelas nossas estradas transportam materiais explosivos, inflamáveis, corrosivos, entre outros. Os veículos que carregam esse tipo de material devem ter **placas ou rótulos de identificação especiais**, como os exemplos abaixo:



Fonte: Divulgação Internet

Se você se deparar ou se envolver em um sinistro de trânsito envolvendo um caminhão que utilize esses rótulos, você deve ter extrema cautela:

Mantenha uma distância segura do caminhão envolvido.

Posicione-se de forma que o vento não sopre do veículo acidentado na sua direção (para evitar inalar fumaças ou gases tóxicos).

Não acenda fogo nem fume, e não permita que outras pessoas o façam.

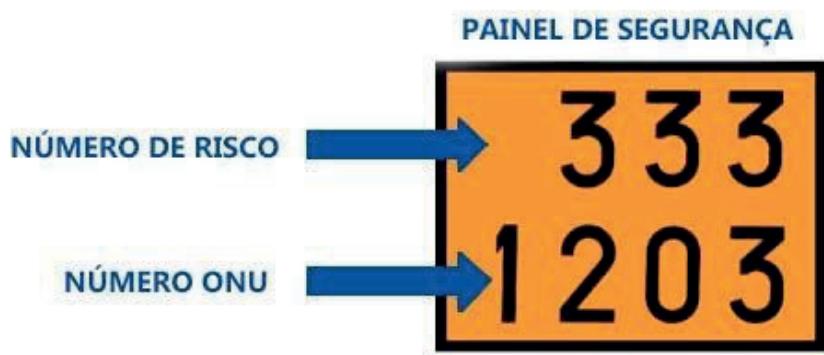
Ajude a alertar as outras pessoas sobre o perigo.

Desligue o motor do seu veículo imediatamente.

Anote o material perigoso que está sendo transportado (o número de identificação de risco fixado na carroceria – ver exemplo abaixo) antes de ligar para os serviços de emergência.



Fonte: Divulgação Internet



Outra situação que requer atenção especial é o caso de sinistro que envolve **contato com a rede elétrica**.

Se um cabo de energia elétrica cair sobre o seu carro há o risco de choque elétrico grave, mas a sua reação imediata é o que garante a segurança.

A primeira coisa a saber é que a carroceria metálica do seu veículo, quando atingida por um cabo de energia, funciona como um escudo de proteção.

Em termos simples, essa estrutura metálica do carro conduz a eletricidade ao seu redor, mas isola você que está dentro. A energia fica concentrada na parte externa.

**Atenção:** Se você está dentro, não toque em nenhuma parte metálica ou tente abrir a porta.

Se um cabo de energia cair sobre seu veículo, siga estas orientações essenciais:

**Se a Saída For Inevitável (Risco de Incêndio):**



Se, e somente se, o veículo começar a pegar fogo e for absolutamente necessário sair, você deve fazê-lo de uma maneira que evite fechar o circuito elétrico com o chão:

**Lembre-se:** A pressa em sair do carro neste tipo de situação pode ser fatal. Espere o socorro especializado desligar a energia.

## 4.3 NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS

Os primeiros socorros são o conjunto de procedimentos imediatos e temporários aplicados a uma pessoa que sofreu um mal súbito ou foi vítima de um sinistro, antes da chegada do atendimento especializado. Eles não substituem o serviço médico profissional, mas podem ser fundamentais para salvar vidas, evitar o agravamento de lesões e reduzir o sofrimento da vítima.

No contexto do trânsito brasileiro, onde sinistros ainda são uma das principais causas de morte, o conhecimento básico sobre primeiros socorros é um ato de cidadania, empatia e responsabilidade.



Gerado por IA

### Por que é importante saber primeiros socorros?

- Para agir corretamente nos primeiros minutos, que são os mais críticos após um sinistro.
- Para evitar condutas erradas, como mover indevidamente uma vítima com suspeita de fratura na coluna ou retirar o capacete de um motociclista inconsciente.
- Para oferecer apoio emocional e segurança às vítimas, até a chegada do socorro

especializado.

- Para cumprir a lei, que exige do condutor envolvido em um sinistro com vítima a prestação imediata de socorro (podendo fazê-lo) ou a solicitação de ajuda.

**Art. 176. Deixar o condutor envolvido em sinistro com vítima:**

- I - de prestar ou providenciar socorro à vítima, podendo fazê-lo;
  - II - de adotar providências, podendo fazê-lo, no sentido de evitar perigo para o trânsito no local;
  - III - de preservar o local, de forma a facilitar os trabalhos da polícia e da perícia;
  - IV - de adotar providências para remover o veículo do local, quando determinadas por policial ou agente da autoridade de trânsito;
  - V - de identificar-se ao policial e de lhe prestar informações necessárias à confecção do boletim de ocorrência;
- Infração - gravíssima;
- Penalidade - multa (cinco vezes) e suspensão do direito de dirigir;
- Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação.

Ainda de acordo com o CTB, além da penalidade e medida administrativa, deixar de prestar socorro à vítima de sinistro configura crime de trânsito, previsto em três artigos:

**Art. 302. Praticar homicídio culposo na direção de veículo automotor:**

Penas - detenção, de dois a quatro anos, e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.

§ 1º No homicídio culposo cometido na direção de veículo automotor, a pena é aumentada de 1/3 (um terço) à metade, se o agente:

- I - não possuir Permissão para Dirigir ou Carteira de Habilitação;
- II - praticá-lo em faixa de pedestres ou na calçada;
- III - deixar de prestar socorro, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à vítima do sinistro;
- IV - no exercício de sua profissão ou atividade, estiver conduzindo veículo de transporte de passageiros.

§ 3º Se o agente conduz veículo automotor sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa que determine dependência:

Penas - reclusão, de cinco a oito anos, e suspensão ou proibição do direito de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.

**Art. 303. Praticar lesão corporal culposa na direção de veículo automotor:**

Penas - detenção, de seis meses a dois anos e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.

§ 1º Aumenta-se a pena de 1/3 (um terço) à metade, se ocorrer qualquer das hipóteses do § 1º do art. 302.

§ 2º A pena privativa de liberdade é de reclusão de dois a cinco anos, sem prejuízo das outras penas previstas neste artigo, se o agente conduz o veículo com capacidade psicomotora alterada em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência, e se do crime resultar lesão corporal de natureza grave ou gravíssima.

**Art. 304. Deixar o condutor do veículo, na ocasião do sinistro, de prestar imediato socorro à vítima, ou, não podendo fazê-lo diretamente, por justa causa, deixar de solicitar auxílio da autoridade pública:** (Redação dada pela Lei nº 14.599, de 2023)

Penas - detenção, de seis meses a um ano, ou multa, se o fato não constituir elemento de crime mais grave.

Parágrafo único. Incide nas penas previstas neste artigo o condutor do veículo, ainda que a sua omissão seja suprida por terceiros ou que se trate de vítima com morte instantânea ou com ferimentos leves.

**Lembre-se:** Os primeiros socorros começam com a prevenção e com a atitude correta diante da emergência, mesmo que você não toque na vítima. O ato de acionar o socorro especializado, sinalizar o local e manter a calma é considerado prestação de socorro e pode salvar a vida.



Gerado por IA

#### **4.3.1 CUIDADOS COM A VÍTIMA**

Independentemente da aparência das vítimas, evite movê

-las e transportá-las sem a devida autorização da equipe de saúde. A única exceção é se o cenário oferecer perigo iminente à vida das vítimas.

Por exemplo: um risco real e eminente de incêndio ou explosão

Devido à gravidade das lesões, a vítima pode entrar em choque. Medidas básicas de tratamento, como cobrir a pessoa para aquecê-la podem reduzir os efeitos do choque e até salvar uma vida. Não abandone a vítima, a menos que seja para buscar ajuda, e nunca lhe ofereça algo para comer ou beber.

Não é necessário ser profissional de saúde para verificar alguns sinais que ajudam a entender a gravidade da situação. Com atenção e cuidado, é possível identificar alterações importantes e comunicar ao socorro.

**Consciência:** Para verificar o nível de consciência da pessoa, tente estabelecer contato verbal. Caso a vítima não responda, emita sons confusos ou responda de forma incoerente, pode ser a indicação de um possível trauma cranioencefálico.

Se a vítima for motociclista ou ciclista e estiver usando capacete, nunca o remova, pois isso pode agravar lesões.

**Respiração:** Para verificar se a vítima desacordada está respirando, observe se o tórax se move, caso não consiga perceber o peito se elevando, encoste suavemente o seu pulso próximo ao nariz da vítima para sentir o ar.

**Pulso:** O pulso radial pode ser sentido com dois dedos leves sobre a parte interna do punho. O pulso carotídeo (pescoço) é mais confiável em casos graves e um pulso fraco ou ausente pode indicar parada cardíaca.

**Circulação sanguínea:** A avaliação inicial da circulação sanguínea pode ser feita pela verificação da pele e temperatura, observando se há suor excessivo, tremores ou extremidades geladas. A pele muito pálida ou azulada pode indicar falta de oxigenação, já a pele fria e úmida pode ser sinal de choque circulatório.

Se não houver treinamento em reanimação, não tente manobras avançadas. A prioridade continua sendo acionar o socorro, informar as alterações verificadas e manter a segurança da cena.

#### **O que fazer depois da avaliação inicial?**

Informe claramente o que observou ao **SAMU 192, Bombeiros 193 ou para a Polícia Militar 190**. Tranquilize a vítima consciente com palavras calmas.

##### **a) Análise Primária**

##### **Qual é o Seu Papel?**

**1. Calma e Observação:** Mantenha a serenidade para avaliar a situação.



**2. Respeito e Limites:** Sua função é proteger a vida da vítima e evitar que o quadro dela se agrave, sempre respeitando os seus próprios limites de atuação.

Seu papel é ser o elo de segurança até que a ajuda profissional (serviço de emergência) chegue.



Gerado por IA

Antes de qualquer ação, é preciso lembrar que só se deve intervir se a cena estiver segura. Jamais se torne mais uma vítima.

**Lembre-se:** Evite improvisar socorros para os quais você não está treinado. Muita gente, na ânsia de ajudar, acaba piorando a situação.

#### b) Atendimento a vítima consciente

Vítimas conscientes estão acordadas, respondem a estímulos, falam (mesmo com dificuldade) ou se movimentam minimamente. Mesmo assim, podem estar gravemente feridas.

- ✖ Não permita que ela se levante ou caminhe, mesmo se disser que está bem.
- ✖ Não ofereça água, comida ou remédios.
- ✖ Não tente tirar capacete, tênis ou roupas apertadas.
- ✖ Não toque em fraturas expostas ou tente “encaixar” ossos no lugar.

### c) Atendimento a vítima inconsciente:

Vítimas inconscientes não reagem a estímulos sonoros, visuais ou físicos. Pode ser um desmaio temporário, trauma craniano, hemorragia interna, parada cardíaca ou respiratória. Nesses casos, a observação atenta dos sinais vitais é ainda mais essencial.

#### Exemplos

Um pedestre é atropelado em uma avenida movimentada. Está consciente, mas não se mexe.

Você: sinaliza o local, liga para a emergência, cobre com sua jaqueta, segura sua mão e conversa com ele até a chegada da ambulância.

Um motociclista bate em um poste e desmaia.

Você: observa que ele respira, mas está imóvel. Não tira o capacete, apenas sinaliza a via, permanece ao lado e fica conversando: "O socorro está chegando. Fica."



Gerado por IA

### 4.3.2 TIPOS E GRAVIDADE DOS FERIMENTOS

Vamos ver como agir nos casos mais comuns que você pode encontrar:

#### a) Fraturas (Ossos Quebrados):

Uma fratura é a quebra total ou parcial de um osso. Se o osso romper a pele, é chamada de fratura exposta.

O que fazer:

**Mantenha Imovel:** A regra de ouro é não mover o membro que você suspeita estar quebrado. Isso evita que a lesão piore ou que um osso quebrado cause mais danos internos.

**Fratura Exposta:** Se houver sangramento (fratura exposta), cubra a ferida com um pano limpo ou gaze estéril, mas não tente colocar o osso de volta no lugar!

**Controle o Choque:** Mantenha a vítima agasalhada e deitada. NÃO dê nada para ela comer ou beber.

**e) Queimaduras:** Uma queimadura é uma lesão na pele causada por calor, eletricidade, produtos químicos ou atrito.

O que fazer:

**Resfrie Imediatamente:** Use água corrente em temperatura ambiente ou fria (mas NUNCA gelada ou com gelo!) para resfriar a área queimada.

**Retire Acessórios:** Remova anéis, pulseiras, relógios ou roupas que não estejam grudadas na pele antes que o inchaço comece.

**Não Fure:** NUNCA estoure as bolhas, pois a bolha protege contra infecções.

**Cubra:** Cubra a área queimada com um pano limpo, gaze ou plástico estéril para proteger.

**Não Use Produtos Caseiros:** Não aplique manteiga, pó de café, pasta de dente ou qualquer produto caseiro na queimadura.

#### **f) Hemorragias (Sangramentos)**

Uma hemorragia é a perda de sangue. Se for intensa, pode levar a vítima rapidamente ao estado de choque.

O que fazer:

**Pressão Direta:** Use uma gaze ou pano limpo e faça pressão firme e contínua diretamente sobre o local do sangramento.

**Mantenha Elevado:** Se a lesão for em um braço ou perna, eleve o membro acima do nível do coração (se não houver suspeita de fratura!).

**Reforce, Não Troque:** Se o pano encharcar de sangue, NÃO retire o primeiro pano. Coloque mais panos limpos por cima e continue a pressão.

#### **g) Convulsões**

Uma convulsão é uma alteração súbita e descontrolada da atividade elétrica do cérebro, que geralmente causa contrações musculares violentas e perda de consciência.

ATITUDE	RESULTADO ESPERADO
Parar em local seguro	Evita novos sinistros
Sinalizar corretamente	Protege a cena e as pessoas
Ligar para o Socorro Especializado	Garante socorro rápido
Conversar com a vítima	Reduz trauma emocional
Cooperar com socorro	Otimiza o atendimento

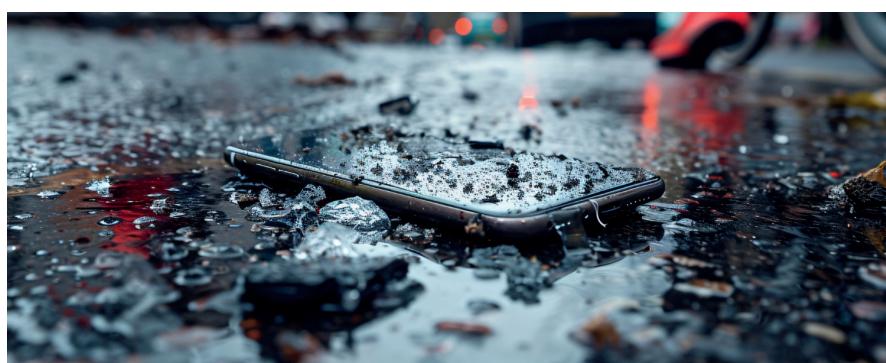
As primeiras atitudes em uma emergência não exigem heroísmo, e sim prudência, empatia e preparo básico. Se cada cidadão souber agir com responsabilidade, milhares de vidas podem ser preservadas nas ruas e rodovias brasileiras.

#### **4.3.3 PRESERVAÇÃO DA INTIMIDADE**

Empatia também diz respeito a preservação da intimidade e bom senso em um momento tão traumático para as vítimas e seus familiares, PORTANTO:

**NUNCA FOTOGRAFE OU FILME SINISTROS OU VÍTIMAS DE SINISTROS PARA INCLUSÃO EM REDES SOCIAIS OU DIVULGAÇÃO EM OUTROS MEIOS DIGITAIS.**

**Isso é vedado por lei, podendo configurar crime contra a honra ou a imagem da vítima, previsto na Constituição Federal (art. 5º, inciso X) e no Código Penal.**



Ser um bom condutor também é ser um agente de proteção da vida.