

# Manual do Ciclista 2020

Dicas, Direitos e Deveres





## **Prefeitura Municipal de Arapoti**

### **Prefeita Municipal**

Nerilda Aparecida Penna

### **Chefe de Gabinete**

Jeovana Varela

### **Secretário Municipal**

Jose Reinaldo Werneck de Andrade Jr.

### **Servidor Municipal**

José Mauro de Almeida Afonso

Este Manual do Ciclista é um produto do Plano de Mobilidade Urbana de Arapoti-PR.

## **Superintendência Executiva**

### **Superintendente**

Prof. Dr. Roberto Gregório da Silva Jr.

### **Coordenador do Projeto**

Prof. Dr. Eduardo Ratton

### **Consultor**

José Carlos Assunção Belotto

### **Editoração e revisão**

Amanda Christine Gallucci

Sandra Martins Ramos

### **Projeto**

Amanda Christine Gallucci

Dyeison Mlenek

Juliana Matilde Hreczuck

Larissa Milena Pinto Parra

Lucas Monteiro Dildey

Luziane Machado Pavelski

Pedro Estigarribia Pompilio

### **Projeto Gráfico**

Anna Maria Carone Martins

## CATALOGAÇÃO NA FONTE – SIBI/UFPR

R237m

Ratton, Eduardo

Manual do ciclista; dicas, direitos e deveres [recurso eletrônico]/  
Eduardo Ratton, Amanda Christine Gallucci Silva. – Dados eletrônicos.  
Curitiba: ITTI/UFPR: FUPEF, 2020.

[17 p.]: il., color.

ISBN: 978-65-86233-21-6

Plano de Mobilidade de Arapoti-PR

1. Mobilidade Urbana. 2. Ciclismo. 3. Trânsito I. Ratton, Eduardo. II.  
Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 711.4



Se locomover de bicicleta é muito mais que simplesmente pedalar, é uma maneira de superar o estresse da rotina urbana, atender a necessidade de deslocamento de forma ativa, distribuindo sorrisos, fazendo amizades, percebendo a vida acontecendo ao seu redor e ainda economizar ganhando qualidade de vida ajudando o meio ambiente.

## Introdução

Os benefícios do uso da bicicleta são muitos! A economia é vista desde o momento de sua aquisição e, posteriormente no dia a dia, não gasta combustível, pois o seu motor é movido à energia humana e a sua manutenção é muito barata. A qualidade de vida proporcionada devido ao deslocamento ativo, o ganho ambiental pelo uso de um modo sustentável de se deslocar e até a interação com outros usuários da via e com o meio ambiente também são motivos para se optar pela bicicleta!

Desta forma, o Guia do ciclista tem como objetivo apresentar dicas para um pedalar mais seguro, consciente e prazeroso, além de apresentar também quais são os direitos e deveres do ciclista.

## Bicicleta como opção de deslocamento



### LAZER

A atividade de pedalar pode ser utilizada para passear com os amigos e a família no meio urbano ou rural e também em viagens de cicloturismo. A bicicleta proporciona bons momentos em contato com a natureza, agregado dos benefícios da atividade física.

### ESPORTE

O ciclismo é um dos esportes mais populares do planeta em suas diversas modalidades, como: ciclismo de estrada, o ciclismo de pista, o mountain bike e o bmx. Além disso, o ciclismo também é modalidade componente de outro esporte: o triathlon, que une natação, ciclismo e corrida.



## TRANSPORTE

Apresenta ótimo custo benefício para trajetos até 10 km, um ciclista comum (não atleta) faz facilmente a média de 15 km por hora em deslocamentos urbanos.

As pessoas que usam a bicicleta como meio de transporte para ir ao trabalho ou estudar fazem parte de um grupo privilegiado. Aproveitam a necessidade de deslocamento já fazendo atividade física. Economizam com combustível, estacionamento ou passagem, não ficam presas em congestionamentos, ou perdem tempo em atrasos do transporte coletivo. Além disso, utilizar a bicicleta como esporte, lazer ou transporte, apresenta diversos outros benefícios:

## 01. Aumento na qualidade de vida

De acordo com um estudo realizado com cerca de 3,5 mil pessoas na Europa, andar de bicicleta reduz o estresse e o sentimento de solidão. Outros benefícios para a promoção da saúde que devem ser evidenciados são: Melhoria do sistema cardiorrespiratório, fortalecimento muscular, queima calorias combatendo a obesidade, prevenção de doenças crônicas como hipertensão e diabetes e ainda melhora o raciocínio devido o aumento da circulação sanguínea no cérebro.

Assim, além de você se sentir melhor, outro ponto a ser destacado é que a paixão por pedalar é compartilhada. Ou seja, pessoas que pedalam fazem novas amizades se tornam parte de uma comunidade: a dos ciclistas. Sendo assim, a tendência é mudar o estilo de vida e adotar outras atitudes mais saudáveis, como mudanças na alimentação.

## 02. Aumento da produtividade e motivação

A prática regular de atividade física regular ajuda a melhorar o seu ânimo e disposição. Com isso, você sentirá a sua energia renovada para trabalhar e realizar diversas outras atividades. Essa questão interfere diretamente na sua produtividade e motivação.

Um estudo realizado na Universidade de Aarhus na Dinamarca identificou que as crianças que vão a pé ou pedalando para escola demonstram melhor concentração e desenvoltura em diversos testes de raciocínio. Ainda desenvolvem uma relação mais íntima e de conhecimento da redondeza e da cidade.

Além disso, a sua energia e entusiasmo podem contagiar outras pessoas. Desta maneira você contribuirá com sua atitude e exemplo para uma sociedade mais saudável e sustentável.

### 03. Economia

Utilizar a bicicleta como meio de transporte pode ser até seis vezes mais econômico do que andar de carro e três vezes mais barato que o ônibus. Essa foi uma das constatações da pesquisa realizada pelo engenheiro Marcelo Daniel Coelho do Coppe – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O valor médio do custo, por quilômetro, no deslocamento diário de bicicleta foi estimado em R\$0,121/km, enquanto um automóvel movido a gasolina gasta R\$0,763/km, o deslocamento de ônibus custa R\$0,324/km e de moto fica em R\$0,481/km. Além disso, para distâncias de até 6 quilômetros, o modo de deslocamento é mais rápido também.

### 04. Facilidade no acesso ao trabalho

O trânsito é um lugar estressante e cada dia mais cheio. Inclusive, esse era um problema exclusivo de grandes cidades, mas já começa a atingir localidades menores. O uso das bicicletas como meio de transporte ajuda a fugir de todo esse caos.

Além disso, ele elimina situações secundárias, como encontrar vagas para estacionar e se preocupar em abastecer o seu automóvel.

### 05. Benefícios para a mobilidade e o meio ambiente

As bicicletas ajudam a reduzir a quantidade de veículos trafegando, principalmente nos horários de maior movimento. Assim, apenas quem realmente necessita desse meio pode usufruir das vias de forma mais confortável e menos agressiva. Além disso, os carros estão entre os principais poluidores do meio ambiente.

## Onde pedalar?

Para que a convivência harmônica e segura no trânsito entre ciclistas, pedestres e motoristas, é necessário conhecer quais são as estruturas para o ciclista.

Algumas tipologias de infraestrutura cicloviária são:

A ciclovia é um espaço fisicamente segregado da via. Caso seja em uma única direção, a largura mínima a ser adotada é de 1,20m. Se for permitido o trânsito em duas direções, a largura mínima deve ser 2,50 m.



- A ciclofaixa é um espaço delimitado somente por pintura ou tachões na pista, na calçada ou em canteiros. As larguras ideais mínimas para a ciclofaixa, seja em uma ou duas direções, são as mesmas da ciclovia!



- A ciclorrota é um caminho onde não existe estrutura exclusiva para o ciclista, o espaço é compartilhado na pista com os demais veículos, normalmente são escolhidas ruas com menor movimento e velocidade mais baixa, em alguns casos possuem sinalização alertando a presença de ciclistas.



- A calçada compartilhada é um espaço de uso compartilhado entre ciclistas e pedestres e deve contemplar sinalização alertando para o uso misto.

É indispensável, seja qual for o tipo da via, o ciclista mantenha a máxima atenção. Porém, a cautela deve ser redobrada em vias compartilhadas com veículos e pedestres. Caso não exista infraestrutura específica para o ciclista, este deve trafegar pelos bordos da pista no mesmo sentido dos automóveis, (artigo 58 do CTB).

## Você conhece a infraestrutura cicloviária de Arapoti? Aonde encontramos ciclovias e ciclofaixas?





## Onde estacionar as bicicletas?

### PARACICLO

É uma estrutura na qual a bicicleta é presa com segurança.



### BICICLETÁRIO

É um conjunto de paraciclos instalados em um ambiente cercado com controle de acesso.

## Tipos de bike

Você conhece todas as modalidades de bike? Andar de bike é algo que todas as pessoas deveriam fazer, seja por esporte ou por diversão.

### *Modalidades de bike*

#### **Urbana**

Normalmente fabricadas com rodas aro 700. A geometria é voltada para o conforto e estabilidade, mantendo a posição do ciclista com a coluna mais ereta, o que diminui a facilidade em manter alta velocidade e de vencer subidas. Podem ter paralamas, bagageiro, farol, lanterna, buzina, protetores etc



## Urbana Feminina

Bicicleta urbana com desenho de quadro de fácil acesso ao ciclista.

Alguns modelos também são montados com rodas 26 polegadas.

Confortáveis, mas difíceis nas subidas.

Podem ter paralamas, bagageiro, farol, lanterna, buzina e protetores.



## Urbana Simples

Bicicleta simples, sem marchas, quadro de aço e rodas 700. São resistentes e práticas, principalmente para cidades mais planas.



## Dobráveis

Bicicleta para uso na cidade. Confortáveis e ágeis no uso urbano. São leves e práticas e quando dobradas são fáceis de carregar. Podem vir com marchas (normalmente 7) ou sem marchas.



## Speed

Uma bicicleta com pneus finos e opções de marchas projetadas para o asfalto. Ela é leve e rápida, utilizada para corridas sendo eficiente na estrada e capaz de lidar bem com subida. Aceleram rápido, mantêm com certa facilidade velocidades altas. Não recomendável para ciclistas iniciantes, piso irregular ou escorregadio.



## Mountain Bike

Para pedalar em qualquer terreno e em qualquer condição. O mercado oferece desde



os modelos mais simples, nível amador, até modelos muito sofisticados, para o nível profissional.

## **BMX**

Tipo de bicicleta especialmente desenhada para a prática do esporte (BMX).

É o melhor início que uma criança pode ter no ciclismo. É exatamente como o kart para o automobilismo.



## **Bicicleta infantil**

Ideal para iniciar a criança em duas rodas. Quadro e pneus com tamanho reduzido. Muitas vezes são usadas rodinhas de apoio. Na compra, priorize a qualidade da bicicleta e evite enfeites, cestinhas, marchas, suspensão etc... O que interessa é que a criança tenha facilidade na condução da bicicleta. Um ótimo teste é a criança ser capaz de acionar com facilidade os freios e se eles freiam de fato.



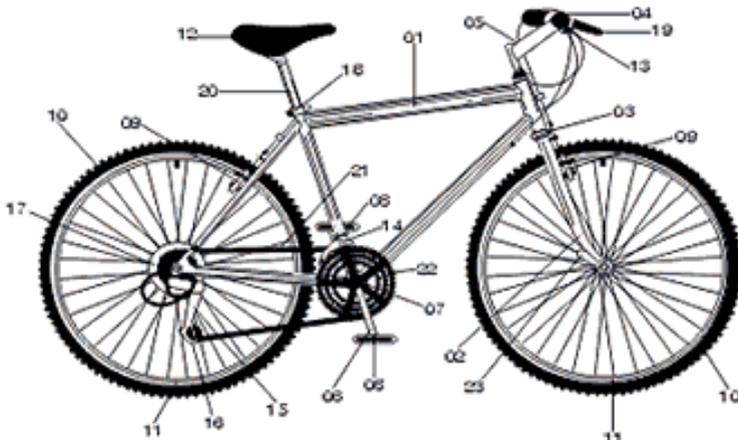
## **Cuidados com a bicicleta**

A manutenção da bicicleta é importante para prolongar a vida útil do equipamento, mas principalmente para manter a funcionalidade e segurança.

Por mais que seja simples, a bicicleta é um equipamento composto por diversas peças, conheça mais a nomenclatura de todas elas, para então, entender melhor os cuidados e manutenção:

## Partes de uma Bicicleta

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Quadro                      | 13. Alavancas de câmbio           |
| 2. Garfo dianteiro             | 14. Descarrilhador dianteiro      |
| 3. Movimento de direção        | 15. Descarrilhador traseiro       |
| 4. Guidão                      | 16. Protetor de câmbio            |
| 5. Suporte de guidão           | 17. Protetor de raios             |
| 6. Pedivela                    | 18. Porca da abraçadeira do selim |
| 7. Movimento central           | 19. Alavanca de freio             |
| 8. Pedais                      | 20. Canote do selim               |
| 9. Freios (dianteiro/traseiro) | 21. Corrente                      |
| 10. Pneus                      | 22. Rodas dentadas                |
| 11. Aros                       | 23. Blocação rápida da roda       |
| 12. Selim                      |                                   |



Fonte: Gazeta do Povo.

As orientações a seguir são simples ajustes tanto para quem utiliza a bicicleta como forma de lazer quanto para quem aderiu ao ciclismo como modo de deslocamento diário:

### 1. Deixe a bicicleta sempre limpa

A limpeza superficial, periodicamente, melhora o desempenho da pedalada e evita acidentes. Além disso, prolonga a vida útil da bicicleta e de seus componentes.

### 2. Mantenha as marchas reguladas

Caso você não entenda bem do mecanismo da bicicleta, é

sempre bom fazer visitas regulares a um serviço especializado e realizar uma revisão no equipamento. Entre os ajustes, a regulagem de marchas ajuda a prolongar a vida útil das peças. Além disso, tornam os passeios mais cômodos e seguros.

### **3. Verifique sempre a pressão dos pneus**

Pneus murchos criam mais resistência com o solo, dificultando as pedaladas. Sem falar que ficam mais propícios a furos e outros problemas que frustram seus passeios.

Por isso, é fundamental manter a pressão deles no nível ideal com regularidade seguindo algumas dicas:

- Regule a pressão para valores entre 80 e 100 psi, caso você pese menos de 70 kg;
- Regule a pressão para valores entre 101 e 120 psi, caso você pese mais de 70 kg;

Em dias de chuva, convém tirar até 10 libras cada pneu.

Com isso, você estará sempre rodando com a manutenção da bicicleta em dia, e assim, tornando o passeio mais fácil e prático.

### **4. Confira o estado de cada pneu e das ástilhas de freio**

Ao analisar o estado do pneu, procure por fissuras e veja se ele está em boas condições ou se está careca. Isso tudo influencia na qualidade dos seus passeios e podem ser determinantes para promover sua segurança. É recomendável você sempre carregar uma câmara reserva ou remendo de pneu. Tanto nas bicicletas com freio Vbrake (borrachinhas), ou freio a disco as pastilhas de freio requerem atenção especial porque sofrem grande desgaste. Quando as pastilhas estão gastas, encostam-se à roda no momento em que o freio é acionado, provocando danos. Portanto, as pastilhas devem ser trocadas assim que o desgaste for percebido. A percepção pode ser visual ou sonora, por meio de ruídos ao acionar os freios.

### **5. Cheque a fixação dos parafusos regularmente e a saúde da corrente**

Checagem rápida, que pode ser feita em poucos minutos com o auxílio de um torquímetro para se certificar de que todos os

parafusos estão nos devidos lugares — e devidamente afixados. Além disso, mantenha as regiões de engrenagem e de correia sempre bem engraxadas.

## 6. Avalie o tempo médio para substituir peças

Invariavelmente, uma peça ou outra vai chegar ao fim do seu ciclo de vida útil. E, ao entender bem a média dos principais, você se programa melhor para substituí-los antes de apresentarem problemas.

## 7. Cuide da corrente de sua bicicleta

Já ouviu algum estalo, vindo da região onde fica a corrente, enquanto pedalava? Pode ser um encaixe indevido em consequência do desgaste de sua corrente.

Ignorar esse problema pode gerar outros com o passar do tempo. Principalmente se ela estourar. Aí, o que poderia ser uma simples manutenção preventiva pode acarretar em mais custos.

## 8. Faça uma revisão completa periodicamente

O tempo que a bicicleta necessita de uma revisão completa depende do terreno em que a bicicleta transita e da quilometragem feita. A cada três ou seis meses, para o uso intenso e anual para um baixo uso, mas existem muitas variáveis, que podem conservar ou desgastar a bicicleta, como o estilo de condução. A manutenção da bicicleta em mãos profissionais de sua confiança é importante para que você minimize os riscos ao transitar pela cidade, praia ou trilhas. A revisão periódica é fundamental para aumentar a vida útil da sua bike e garantir a sua segurança!!!

## Cuidados do ciclista

### *Variantes pela altura do ciclista*

**Tamanho do quadro:** A principal medida a ser escolhida na bicicleta para uma pedalada confortável e com bom desempenho é a do tamanho do quadro. A figura a seguir exemplifica a relação da altura do ciclista com o tamanho ideal do quadro da bike:

👤 Altura do Ciclista				
	<b>1,65 até 1,71m</b>	<b>1,72 até 1,76m</b>	<b>1,77 até 1,82m</b>	<b>1,83 até 1,90m ou mais</b>
	Tamanho de quadro 15" ou 16"	Tamanho de quadro 17" ou 18"	Tamanho de quadro 19"	Tamanho de quadro 21"
	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>XL</b>

**Ajuste do selim:** Um ajuste correto permite que o corpo realize o exercício sem forçar as articulações e a musculatura, evitando dores. A recomendação prática para que se acerte na altura do selim é ficar em pé, ao lado da bicicleta e medir a partir da parte mais alta do osso da bacia, na lateral do corpo, calculando três dedos abaixo: essa altura será confortável. Ao pedalar, seus joelhos devem se esticar de maneira como pode ser visto na figura a cima. Deve-se evitar esticar totalmente os joelhos.



Fonte: Belotto (2016).

## Cuidados com a temperatura

**Cuidados no frio:** Invista em vestuários como jaquetas “corta-

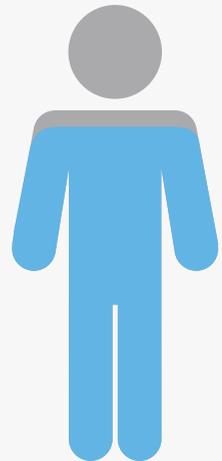
vento”, gorros e luvas. Não esquecer do protetor labial. Outra dica importante no frio é se alongar bem antes de praticar a atividade, pois no frio há o maior risco de ocorrer lesões musculares.

Mesmo que em épocas mais frias a incidência solar seja menor, não esquecer também de se hidratar e passar protetor solar.

**Cuidados no calor:** Vista tecidos leves que propiciem a eliminação do suor e que protejam o corpo da incidência solar. Use protetor nas partes do corpo que ficarão expostas. O ideal é apostar em um fator de proteção solar maior que 30, para evitar as queimaduras! Não se esqueça de passar protetor labial, protetor no couro cabeludo (o capacete tem dupla função, também protege contra quedas e choques na cabeça), na nuca e nas orelhas e óculos escuros, pois ele protege contra poeira ou insetos e auxilia no conforto e na visibilidade. Antes da pedalada, procure fazer refeições com alimentos leves e mais ricos em água. Pedalar sem se hidratar adequadamente pode ter sérias consequências, além de causar cansaço excessivo, dores de cabeça, desidratação, dores nas juntas e até desmaios.

Quando for pedalar, **beba água antes de sair e leve uma garrafinha cheia.** O consumo de água faz nossos rins filtrarem melhor o sangue, proporcionando uma melhor fluidez dos líquidos entre as células, o que facilita muito a limpeza do corpo durante o exercício. Fazer qualquer exercício físico sem se hidratar pode causar danos à saúde.

**Os seres humanos têm, em média 73% do corpo composto por água.**





Fonte: Auto Bicletário.

## Dicas de segurança

Os itens de segurança da bicicleta obrigatórios pelo CTB são: Campainha, sinalização noturna, dianteira, traseira, lateral e nos pedais e espelho retrovisor do lado esquerdo (a exigência é de refletivos, mas é recomendável equipar a bicicleta com luzes, dianteira branca e traseira vermelha).

Para os ciclistas não são obrigatórios, mas são recomendáveis: O uso do capacete, pois em uma simples queda, uma batida na cabeça pode representar risco de vida. Luvas podem evitar calos e machucar as mãos, pois em caso de queda é instintivo colocar a mão a frente para amortecer a queda e proteger outras partes do corpo.

### Assim reforçamos:

- Utilize itens de segurança, como iluminação adequada, capacete, campainha, roupas claras ou colete refletivo e espelho retrovisor.
- A iluminação auxilia para que outras pessoas te enxerguem com mais facilidade, reduzindo a ocorrência de acidentes.

- A iluminação é indispensável se você for pedalar em locais com pouca iluminação.
- Calibre os pneus e teste dos freios!
- Não transporte peso que desequilibre você ou a bicicleta, use uma mochila ajustada, ou melhor, prenda bem no bagageiro.
- Segure o guidão com as duas mãos!
- Respeite as regras de circulação, semáforos e sinalizações de trânsito. A bicicleta também é um veículo e, portanto, deve respeitar as regras de circulação como todos devemos fazer independente do modal.
- Respeite para ser respeitado e lembre-se: no trânsito o maior deve cuidar do menor; logo a prioridade é sempre do pedestre.
- Não use fone de ouvidos ou fale ao celular ao pedalar, a audição é mais um sentido que te fornece alerta de perigo. Comunique-se utilizando a campainha quando necessário.
- Fique sempre visível e preste atenção em tudo que acontece a sua volta.
- Quando não houver espaço exclusivo para bicicletas, não utilize a calçada (a menos que seja compartilhada com pedestres). Se for realmente necessário utilizar à calçada, desça da bicicleta e leve-a empurrando com as mãos.
- Desça da bicicleta ao atravessar a via pelas faixas de pedestres e sempre dê a preferência ao pedestre!
- Nunca ande na contramão dos veículos motorizados.
- Quando pedalar na rua, não se esprema próximo ao meio fio, ocupe um lugar visível na faixa, onde os motoristas consigam vê-lo.
- Cuidado com as portas dos carros parados. Da mesma forma que o automóvel deve respeitar 1,5m ao ultrapassar uma bicicleta, o ciclista deve respeitar a mesma distância mesmo se o carro estiver estacionado.

## Preveno acidentes

Virar à esquerda em um cruzamento é uma das situações que exigem maior atenção. Carros podem querer virar à direita ou seguir reto, ou ainda podem vir carros da outra pista. Você precisa manter a sua atenção direcionada para todos os lados.

Vamos conhecer algumas possibilidades de acidentes..

### Colisão em cruzamentos

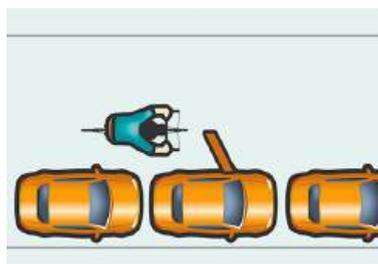
Este é o tipo mais comum de colisão, por isto sinalize sempre seus movimentos, reduza a velocidade, mesmo que seja a sua preferencial, e use iluminação frontal (principalmente em dias de chuva ou à noite).



Fonte: Belotto (2016).

### O motorista abre a porta bem a sua frente

Não pedale espremido no canto da via. Procure manter 1,5 metros de distância também dos carros parados e sempre fique atento a essa possibilidade.



Fonte: Belotto (2016).

### Colisão na faixa de pedestres

Não pedale na calçada, lembre-se que os pedestres tem preferência sobre os ciclistas.

Mesmo nas calçadas compartilhadas, você ciclista deve cuidar da segurança dos pedestres!



Fonte: Belotto (2016).

## Colisão na contramão

Nunca ande na contramão. As chances de sofrer um acidente são grandes, ao sair e entrar em uma garagem ou fazer uma conversão, muitos motoristas só observam o fluxo do sentido correto da via.



Fonte: Belotto (2016).

## Colisão em curvas

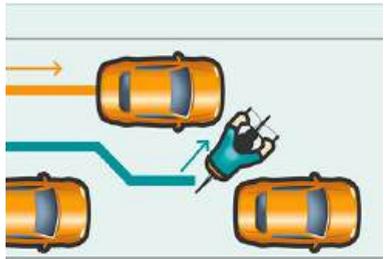
Em curvas, os veículos motorizados costumam esquecer a possibilidade de bicicletas trafegando em sua lateral. Portanto, mantenha a atenção redobrada.



Fonte: Belotto (2016).

## Colisão Traseira

Não se mova para os lados sem verificar o fluxo que vem atrás de você, procure sinalizar seus movimentos. Use refletivos e iluminação noturna, opte por vias mais largas ou com infraestrutura específica para a bicicleta.



Fonte: Belotto (2016).

Mesmo que não visualize ninguém ao seu redor, sinalize SEMPRE seus movimentos.

## Sinalização



Peça passagem, dê passagem, sinalize que o motorista pode passar quando você parar, avise quando você precisar entrar na frente dele por causa de um carro parado ou outro obstáculo e espere para ver se ele vai parar mesmo.

O trânsito flui de acordo com as vias e o ciclista deve circular nas vias respeitando esse fluxo. Se for sair ou entrar no fluxo, nunca o atrapalhe.

Ressalta-se que o veículo maior deve sempre cuidar do menor.

Assim, é obrigação dos carros pelo código de trânsito: Ao ultrapassar o ciclista respeitar a distância mínima 1,5m.



Além disso, você ciclista, deve respeitar sempre a sinalização viária, tanto a destinada para os veículos motorizados, quanto para ciclistas e pedestres.

## Sinalizações de trânsito destinadas aos ciclistas

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) apresenta as sinalizações verticais e horizontais direcionadas aos ciclistas, é de extrema importância o conhecimento de todas elas.

As placas de regulamentação são aquelas caracterizadas

pela cor vermelha e desrespeitar a sua indicação pode gerar penalizações.

Assim, para indicar os **locais adequados ou inadequados para a atividade**, temos:



**R-12**  
Proibido trânsito  
de bicicletas



**R-34**  
Circulação exclusiva  
de bicicletas

Com relação à circulação de **pedestres e ciclistas** esse conjunto de sinalização é clara quanto ao posicionamento de cada um:



**R-35a**  
Ciclista, transite à  
esquerda



**R-35b**  
Ciclista, transite à  
direita



**R-36a**  
Ciclistas à esquerda,  
pedestres à direita



**R-36b**  
Pedestres à esquerda,  
ciclistas à direita

Já as placas amarelas são placas de **advertência** devem ser usadas para instruções e em situações de perigo.



**A-30a**

Trânsito de ciclistas



**A-30b**

Passagem sinalizada  
de ciclistas



**A-30c**

Trânsito  
compartilhado por  
ciclistas e pedestres

A marcação no chão é realizada geralmente na cor vermelha e/ou branca.

O símbolo indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclistas é caracterizado pela ilustração de uma bicicleta:



## O ciclista no Código de Trânsito Brasileiro

O Código de Trânsito Brasileiro menciona o ciclista nos seguintes artigos:

Art. 21. Compete aos órgãos e entidades executivos rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no

âmbito de sua circunscrição:

II - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas.

Art. 24. Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição:

II - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas;

XVII - registrar e licenciar, na forma da legislação, veículos de tração e propulsão humana e de tração animal, fiscalizando, autuando, aplicando penalidades e arrecadando multas decorrentes de infrações (Redação dada pela Lei nº 13.154, de 2015);

XVIII - conceder autorização para conduzir veículos de propulsão humana e de tração animal.

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.

Art. 28. O condutor deverá, a todo momento, ter domínio de seu veículo, dirigindo-o com atenção e cuidados indispensáveis à segurança do trânsito.

Art. 29. O trânsito de veículos nas vias terrestres abertas à circulação obedecerá às seguintes normas.

I - a circulação far-se-á pelo lado direito da via, admitindo-se as exceções devidamente sinalizadas;

II - o condutor deverá guardar distância de segurança lateral e frontal entre o seu e os demais veículos, bem como em relação ao bordo da pista, considerando-se, no momento, a velocidade e as condições do local, da circulação, do veículo e as condições climáticas;

IV - quando uma pista de rolamento comportar várias faixas de circulação no mesmo sentido, são as da direita destinadas ao deslocamento dos veículos mais lentos e de maior porte, quando

não houver faixa especial a eles destinada, e as da esquerda, destinadas à ultrapassagem e ao deslocamento dos veículos de maior velocidade;

IX - a ultrapassagem de outro veículo em movimento deverá ser feita pela esquerda, obedecida a sinalização regulamentar e as demais normas estabelecidas neste Código, exceto quando o veículo a ser ultrapassado estiver sinalizando o propósito de entrar à esquerda.

Art. 35. Antes de iniciar qualquer manobra que implique um deslocamento lateral, o condutor deverá indicar seu propósito de forma clara e com a devida antecedência, por meio da luz indicadora de direção de seu veículo, ou fazendo gesto convencional de braço.

Parágrafo único. Entende-se por deslocamento lateral a transposição de faixas, movimentos de conversão à direita, à esquerda e retornos.

Art. 38. Antes de entrar à direita ou à esquerda, em outra via ou em lotes lindeiros, o condutor deverá:

Parágrafo único. Durante a manobra de mudança de direção, o condutor deverá ceder passagem aos pedestres e ciclistas, aos veículos que transitem em sentido contrário pela pista da via da qual vai sair, respeitadas as normas de preferência de passagem.

Art. 58. Nas vias urbanas e nas rurais de pista dupla, a circulação de bicicletas deverá ocorrer, quando não houver ciclovia, ciclofaixa ou acostamento ou quando não for possível a utilização destes, nos bordos da pista de rolamento, no mesmo sentido de circulação regulamentado para a via, com preferência sobre os veículos automotores.

Parágrafo único. A autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via poderá autorizar a circulação de bicicletas no sentido contrário ao fluxo dos veículos automotores, desde que dotado o trecho com ciclofaixa.

Art. 59. Desde que autorizado e devidamente sinalizado pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via, será permitida a circulação de bicicletas nos passeios.

Art. 68, § 1º O ciclista desmontado, empurrando a bicicleta, equipara-se ao pedestre em DIREITOS E DEVERES.

Art. 105, VI - para as bicicletas, a campainha, sinalização noturna dianteira, traseira, lateral e nos pedais e espelho retrovisor do lado esquerdo.

Na Resolução 46, de 21 de maio de 1998, temos que:

Art. 2º Estão dispensadas do espelho retrovisor e da campainha as bicicletas destinadas à prática de esportes, quando em competição dos seguintes tipos:

I - Mountain bike (ciclismo de montanha);

II - Down Hill (descida de montanha);

III - Free Style (competição estilo livre);

IV - Competição Olímpica e Pan-Americana;

V - Competição em avenida, estrada e velódromo;

VI - Outros.

Art. 129. O registro e o licenciamento dos veículos de propulsão humana e dos veículos de tração animal obedecerão à regulamentação estabelecida em legislação municipal do domicílio ou residência de seus proprietários. (Redação dada pela Lei nº 13.154, de 2015).

Art. 141, § 1º A autorização para conduzir veículos de propulsão humana e de tração animal ficará a cargo dos Municípios.

Art. 255. Conduzir bicicleta em passeios onde não seja permitida a circulação desta, ou de forma agressiva, em desacordo com o disposto no parágrafo único do art. 59:

Infração - média;

Penalidade - multa;

Medida administrativa - remoção da bicicleta, mediante recibo para o pagamento da multa.

Art. 338. As montadoras, encarroçadoras, os importadores e fabricantes, ao comerciarem veículos automotores de qualquer categoria e ciclos, são obrigados a fornecer, no ato da comercialização do respectivo veículo, manual contendo normas de circulação, infrações, penalidades, direção defensiva, primeiros socorros e Anexos do Código de Trânsito Brasileiro.

Por fim, destacamos a importância de perceber que aos

ciclistas se aplicam as mesmas normas de veículos motorizados, principalmente no que concerne às regras e locais de circulação!

## Considerações finais

A convivência harmônica entre os todos os atores que compõem o trânsito, depende de muitas questões, que vão muito além de direitos e deveres, e só será alcançada com educação, empatia e bom senso dos usuários da via. Por parte dos planejadores urbanos, é preciso bons projetos de infraestrutura viária que levem em consideração a necessidade de circulação e convivência de todos os modais.

Logo, para se alcançar uma mobilidade mais segura e sustentável, é fundamental exercer o respeito às leis de trânsito, conhecer minimamente o espaço e o papel do ciclista, ciente que sua postura é determinante, assim como a dos pedestres e dos condutores de veículos motorizados, para um trânsito mais democrático e humano. Nenhum meio de transporte sozinho é a solução para os problemas de circulação das cidades, mas a convivência respeitosa e harmônica entre todos, sim representa a qualidade de vida urbana.



## Contatos úteis



### **Bombeiro Comunitário de Arapoti**

Telefone comercial: (43) 3557-1539

Telefone de emergência: 199

R. Severiano Ferreira dos Santos, 435. Arapoti - PR

### **Polícia Militar de Arapoti**

Telefone comercial: (43) 3557-1717

Telefone de emergência: 190

Rua Saladino de Castro, 452. Arapoti-PR

### **Detran de Arapoti**

Telefone comercial: (43) 3557-1278

R. Severiano Ferreira dos Santos, 325. Arapoti - PR

### **Unidade De Saúde Alphaville**

Telefone comercial: (43) 3512-3071

R. Luís Binoto, 538, Arapoti - PR

### **Hospital Municipal 18 de Dezembro**

Telefone comercial: (43) 3557-1420

R. Saladino de Castro, 1575. Arapoti - PR

### **Bicicletaria Sstaff**

Telefone comercial: (43) 3557-1504

Rua João Kluppel, 386. Arapoti - PR

### **Ceres Bike**

Telefone comercial: (43) 9918-4759

Rua Vicente G. da Silva, 245. Arapoti - PR

### **M&C Borracharia**

Telefone comercial: (43) 3557-4646

Av. Marechal Rondon, 62. Arapoti-PR

### **Borracharia Dilmar**

Telefone comercial: (43) 3557-1466

R. Saladino de Castro, 1448. Arapoti - PR

## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos públicos. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 16537: Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PEDESTRES. Manual de Orientação do Pedestre ABRASPE. Disponível em: <http://www.pedestre.org.br/downloads/Manual%20de%20Orientacao%20do%20Pedestre.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). Sinalização vertical de advertência. 2007. v.3. Disponível em: < [https://infraestrutura.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual\\_VOL\\_II\\_\(2\).pdf](https://infraestrutura.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_II_(2).pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). Sinalização vertical de regulamentação. 2007. v. 3. Disponível em: < [https://infraestrutura.gov.br/images/Resolucoes/Manual\\_VOL\\_I\\_2.pdf](https://infraestrutura.gov.br/images/Resolucoes/Manual_VOL_I_2.pdf)>. Acesso em: 24 jun 2020.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). Sinalização vertical de indicação. 2014. v. 3. Disponível em: < [https://infraestrutura.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual\\_VOL\\_III\\_2.pdf](https://infraestrutura.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/Manual_VOL_III_2.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2020.

PORTAL DO TRÂNSITO E MOBILIDADE. Dia 8 de agosto: data para lembrar da segurança dos pedestres no trânsito. 08 ago. 2019. Disponível em: < <https://www.portaldotransito.com.br/noticias/dia-8-de-agosto-data-para-lembrar-da-seguranca-dos-pedestres-no-transito-2/>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

RATTON, Eduardo; WAYDZIK, Flávia Aline; MACHADO, Vilma. Manual de normalização de relatórios técnicos e/ou científicos: de acordo com as normas da ABNT. Curitiba: UFPR/ITTI, 2019.

SILVA, A. N. R. Desafios e perspectivas para a mobilidade urbana sustentável. 2015. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=118&id=1422>>. Acesso em: 30 maio. 2019.

BELOTTO, José Carlos Assunção; NAKAMORI, Silvana; FONSECA, Ken F. O. CICLOVIDA/UFPR: pedalando na cidade. Curitiba: PROEC/UFPR, 2016.

BRASIL. Ministério das Cidades. Coleção Bicicleta Brasil: Programa Brasileiro de Mobilidade para Bicicleta. Brasília/DF: Ministérios das Cidades, 2017. (Caderno, 1). Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroBicicletaBrasil.pdf>>. Acesso em: 20 maio. 2019.

BRASIL. Ministério das Cidades. Cartilha do Ciclista. Brasília (DF): Ministério das Cidades, 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosCidades/ArquivosPDF/Publicacoes/cartilhaciclista.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2019.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. Cartilha do Ciclista. Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/426143/CartilhaDoCiclista.pdf>>. Acesso em: 25 maio. 2019.

BRASIL. Código de Trânsito Brasileiro - CTB - Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1997/lei-9503-23-setembro-1997-372348-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=O%20tr%C3%A2nsito%20de%20qualquer%20natureza,rega%2Dse%20por%20este%20C%C3%B3digo.&text=%C2%A7%205%C2%BA%20Os%20%C3%B3rg%C3%A3os%20e,sa%C3%BAde%20e%20do%20meio%2Dambiente>. Acesso em: 10 abr. 2020.





