

Manual do Pedestre

de Guaratuba-PR

Dicas, Direitos e Deveres





GUARATUBA
PREFEITURA MUNICIPAL



fupef
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Prefeitura Municipal de Guaratuba

Prefeito Municipal

Roberto Cordeiro Justus

Vice-prefeito Municipal

Edison Camargo

Secretário Municipal do Urbanismo

Claudio Luiz Dal Col

Diretor Geral do Urbanismo

Carlos Danilo Machado de Souza

Membros

Felipe Huning de Carvalho

Maria Carolina Cherchiglia Huergo

Tania Malinoski Bartolome

Este **Manual do Pedestre**
é um produto do Plano
de Mobilidade Urbana de
Guaratuba-PR.

Coordenador do Projeto

Prof. Dr. Eduardo Ratton

Coordenadora Executiva

Amanda Christine Gallucci Silva

Consultor

José Carlos Assunção Belotto

Editoração e revisão

Anna Maria Carone Martins

Philippe Ratton

Vilma Machado

Projeto

Amanda Christine Gallucci da Silva

Camila Dutra da Porciuncula

Dyeison Mlenek

Eduarda Zanella Chiquito de Castro

Hermes Eduardo Nichele

Larissa Milena Pinto Parra

Maria Paula Beck

Projeto Gráfico

Anna Maria Carone Martins

CATALOGAÇÃO NA FONTE – SIBI/UFPR

R237m

Ratton, Eduardo

Manual do pedestre de Guaratuba – PR: dicas, direitos e deveres /
Eduardo Ratton e Amanda Christine Gallucci da Silva – Curitiba: FUPEF,
2022.

31 p.; color.

ISBN (versão digital): 978-65-84565-45-6

ISBN (versão impressa): 978-65-84565-46-3

1. Mobilidade Urbana. 2. Pedestre. 3. Trânsito I. Silva, Amanda Chris-
tine da. II. Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF). III.
Título.

CDD 711.4

Sumário

Introdução	7
Segurança	8
Novo Decreto	10
Calçamento adequado.....	10
Acessibilidade universal.....	14
Conexões seguras.....	19
Espaço atraente e segurança permanente.....	20
Superfície qualificada.....	21
Drenagem eficiente.....	21
Calçada não adequada.....	22
Sinalização	23
Código de Trânsito Brasileiro (CTB)	26
Curiosidades	29
Considerações finais	30
Fontes	31



Mensagem do Prefeito de Guaratuba

Todos nós, ciclistas, motociclistas ou motoristas, somos, antes de tudo, pedestres. Fazemos parte do transporte pedonal, isto é, aquele feito pelos pedestres, notoriamente o mais saudável, barato e democrático do mundo. Apesar disso, nosso trânsito sempre teve como foco central o veículo automotor, em especial, o carro. Durante décadas, pensou-se muito no asfalto, e menos nas calçadas, nas guias elevadas, nas faixas de segurança, na acessibilidade, na sinalização horizontal e vertical, na educação para o trânsito voltada para os pedestres.

Como não sou técnico da área, confesso que só me dei conta disso ao participar da elaboração do primeiro Plano de Mobilidade da história de Guaratuba-PR. Um projeto impecável, desenvolvido pela Prefeitura Municipal em parceria com o FUPEF (Instituto Tecnológico de Transportes e Infraestrutura da Universidade Federal do Paraná) que, embora tardio, acontece em um momento muito especial para nós: quando a nossa cidade completa 250 anos de fundação.

Este manual objetiva educar e orientar o pedestre, sendo um importante instrumento de apoio para que tenhamos consciência de nossos direitos e deveres. As calçadas precisam ter guias rebaixadas para pessoas com mobilidade reduzida. O piso tátil é um recurso indispensável para a universalidade. Placas, cavaletes, totens publicitários são importantes para a nossa economia, mas assim como todos os demais obstáculos, devem obedecer às regras de ocupação das calçadas, garantindo assim acessibilidade e segurança. Essas são, enfim, algumas das informações aqui disponíveis; juntamente com a adesão e compreensão de todos, garantirão uma mobilidade mais humana, segura e universal.

Desejo uma ótima leitura e boas caminhadas!



Roberto Cordeiro Justus
Prefeito Municipal

Mensagem do Coordenador do Projeto

A partir da consolidação da Lei da Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012), as questões de circulação de pessoas e mercadorias nas cidades, que até então eram um dos capítulos do planejamento urbano, passaram a ser uma temática que exige estudos específicos e, principalmente, um olhar voltado à priorização dos pedestres e dos meios de transporte não motorizados. Mesmo considerando os atuais avanços tecnológicos, os quais permitem o trabalho em casa e mesmo as atividades comerciais sem exigir o deslocamento das pessoas, a sociedade valoriza e reconhece cada vez mais a necessidade de espaços para o convívio social, de calçadas adequadas e seguras para as caminhadas e, porque não dizer, de um ambiente mais sadio para suas atividades cotidianas. Em Guaratuba, o Poder Executivo teve esta percepção e está inserindo em seu plano de investimentos a melhoria dos espaços de circulação pedonal para seus habitantes e visitantes.



Prof. Dr. Eduardo Ratto
Coordenador do Projeto



Introdução

Andar a pé é o meio de transporte mais antigo e o mais democrático em todo o mundo. É um modo seguro, confortável e agradável, além de garantir a acessibilidade universal, por isso, é muito incentivado nas políticas de mobilidade urbana.

Entretanto, o modal de transporte pedonal (caminhar) demanda infraestrutura e segurança para seus usuários. Portanto, é necessário que as cidades tenham um planejamento adequado para que os lugares caminháveis sejam agradáveis, acessíveis a todos e despertem um sentimento de segurança para quem o escolhe. A experiência que se tem ao caminhar é o que determina se as pessoas que optaram por esse meio de locomoção vão usufruir de todos os seus benefícios.

Que a caminhada faz bem para a saúde, todos já sabemos, mas em que necessariamente deixar o carro em casa pode te ajudar?

1

Bem-estar

Andar a pé promove maiores níveis de bem estar, já que a prática libera endorfina, substância que aumenta nossa disposição.

Melhora a memória

Por aumentar o fluxo sanguíneo no cérebro, a caminhada melhora nossa capacidade de compreensão e memória.

2**3**

Melhora a postura

Por envolver vários músculos e articulações, caminhar pode aliviar dores na coluna e melhorar sua postura.

Prevenção de doenças

Caminhar previne doenças cardiovasculares, câncer e até doenças mentais como a depressão.

4



Fonte: FUPÉF

Segurança no trânsito

Agora que sabemos alguns dos benefícios de andar a pé, de que forma podemos nos proteger no trânsito?

No ano de 2020, foram pagas através do DPVAT indenizações a 89.115 pedestres vítimas de acidentes de trânsito. Como o pedestre é o elemento mais frágil do sistema viário, algumas dicas de segurança devem ser seguidas para tornar o caminhar um meio de locomoção mais seguro.

Regras de travessia

- Onde houver faixa de pedestre ou passarela por perto, devemos optar em realizar a travessia por elas;
- Em locais com faixa e semáforo, deve-se atravessar quando o sinal estiver favorável para o pedestre;
- Nos casos onde não há semáforo, mas existe a faixa, temos preferência sobre os veículos;
- Já se não houver faixa nem semáforo, devemos aguardar momento oportuno para atravessar.

Dicas de segurança para o pedestre

- Evitar realizar a travessia entre dois veículos, porque dessa forma você pode não enxergar os veículos ou não ser visto por eles;
- Ao desembarcar dos ônibus, esperar que o ônibus saia para atravessar;
- Caminhar sempre pela calçada ou o mais próximo possível das edificações;
- Não utilizar o celular enquanto caminhar;
- Mesmo quando o sinal é favorável para o pedestre, devemos esperar o veículo parar antes de iniciar a travessia;
- Se estivermos acompanhados de crianças, devemos segurá-las firme pelo pulso ao atravessar a rua;
- Em rodovias, sempre procurar por locais seguros, como, por exemplo, passarelas. Atravessar em local inadequado é muito arriscado.

Dicas de segurança para o motorista

- Se o pedestre já iniciou a travessia e durante esse tempo o semáforo mudar, aguarde até que o pedestre atravesse a rua por completo;
- Seja gentil e facilite a travessia. Quando não houver sinalização semafórica, mas houver faixa, a preferência é do pedestre;
- Próximo a pedestres, reduza a velocidade e redobre a atenção;
- Nunca pare sobre a faixa de pedestres, além de infração de trânsito, dificulta ou impossibilita a locomoção das pessoas;
- Redobre a atenção nos trechos com pontos ou paradas de ônibus.



Fonte: FUPEF

Calçamento adequado

De que forma o guaratubano pode contribuir para facilitar o meio de transporte pedonal e a vida de quem o utiliza?

Guaratuba possui o **novo Decreto das Calçadas**, que funciona como um manual para regulamentar e padronizar as calçadas da cidade. Isso é necessário para garantir alguns pontos essenciais para que as calçadas sejam eficientes e adequadas. São eles:

01 Dimensionamento adequado

Largura da calçada ideal para o seu uso, o que resulta em maior segurança e conforto para o pedestre.

02 Acessibilidade universal

Elementos que facilitam a locomoção de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (idosos, gestantes, obesos, pessoas com carrinhos de bebê) e que tornam as calçadas inclusivas.

03 Conexões seguras

Elementos que interligam calçadas para facilitar o deslocamento e travessias, como:

- extensões de meio-fio;
- travessias elevadas;
- canteiros centrais;
- semáforos para pedestres.

04 Espaço atraente

Promover espaços agradáveis que motivem as pessoas a caminhar mais.

05 Segurança permanente

Elementos que melhoram a segurança nos deslocamentos a pé.

06 Segurança qualificada

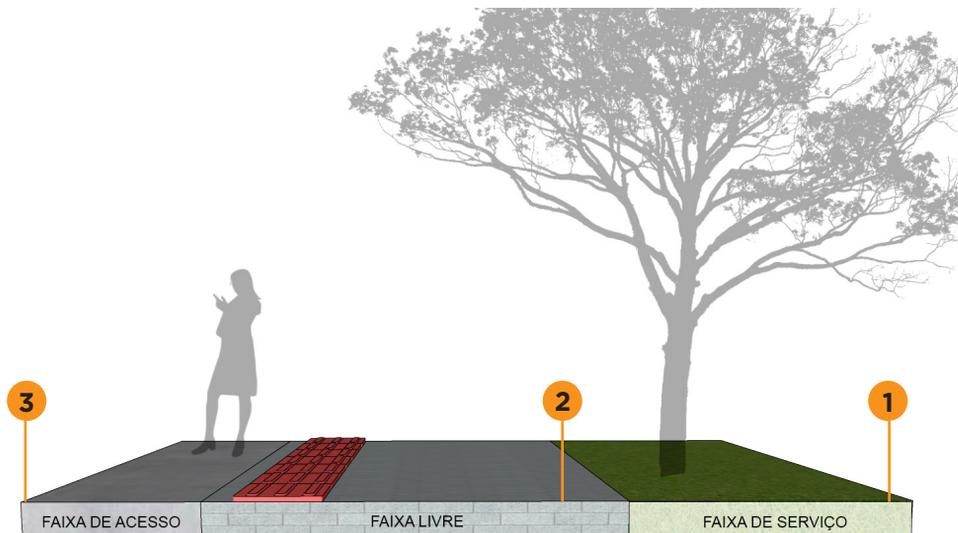
Calçamento firme e regular que permita que os pedestres transitem sem dificuldades.

07 Drenagem eficiente

Construção adequada para que a caminhada não seja impossibilitada devido a empoçamentos.

Como esses pontos estão garantidos dentro do **Decreto das Calçadas** e quais são nossos direitos e deveres enquanto cidadão e pedestre?

Todas as calçadas estão divididas em três faixas, como a imagem a seguir:



1 Faixa de serviço: acomoda o mobiliário urbano (postes de luz, placas, entre outros).

- Largura mínima: 80 cm;
- Deve possuir rampa, caso seja uma área de acesso de veículos;
- Pode receber vegetação desde que atenda aos critérios impostos pelo novo decreto.

2 Faixa livre ou de passeio: é a área de circulação livre dos pedestres, sem nenhum tipo de obstáculo.

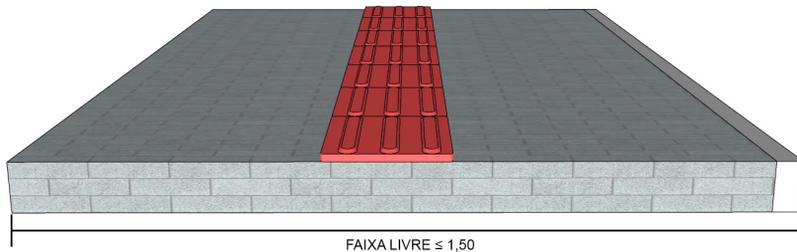
- Largura mínima: 120 cm;
- Não pode ter nenhum tipo de interferência, seja ela, vegetação, postes, rebaixamento, vigas ou qualquer outro tipo de elemento;
- Deve ter superfície lisa, regular, antiderrapante e que não dificulte a locomoção de cadeirantes ou carrinhos de bebê;
- Se algum obstáculo passar por cima da faixa de passeio, ele não deve ser mais baixo que 2,2m de altura.

3 Faixa de acesso: local para acomodar interferências do uso e ocupação das edificações, como: bancos, rampas de acesso, escadas, mesas no caso de restaurantes e lanchonetes.

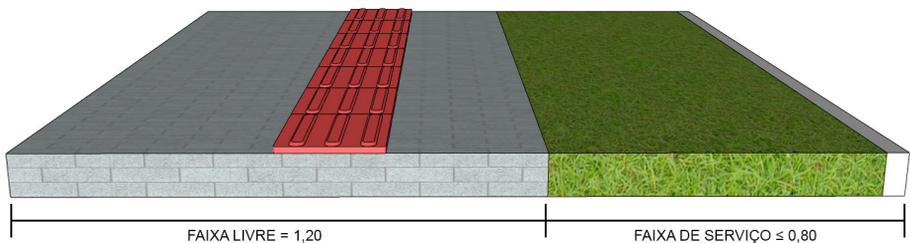
- Largura mínima: 50 cm;
- Quando houver rampa de acesso ao imóvel, ela não pode ter inclinação maior que 8,33% (NBR 9050).

Porém, nem toda calçada tem o mesmo tamanho, então **de que forma podemos organizar as 3 faixas?**

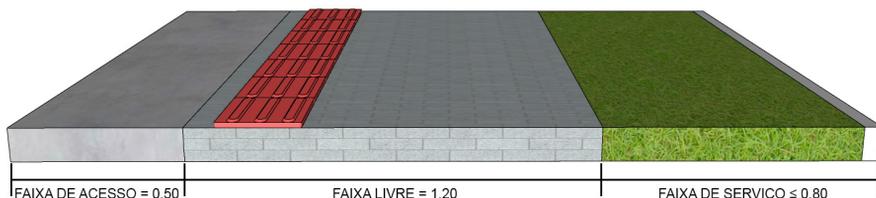
- Se a calçada for **menor que 1,50 metros**, ela só poderá ter a faixa livre ou de passeio.



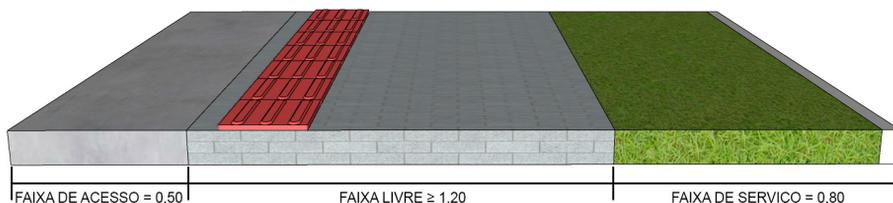
- **Calçadas entre 1,50 metros e 2,00 metros** devem ser divididas em faixa livre ou de passeio de 1,20 metros e uma faixa de serviço com o espaço restante.



- Agora, **se a calçada tiver entre 2,00 metros e 2,50 metros**, a faixa livre ou de passeio precisa respeitar os 1,20 metros com faixa de acesso de 0,50 centímetros e faixa de serviço no espaço restante.



- Já as **calçadas maiores que 2,50 metros** podem ter faixa livre ou de passeio variável de 1,20 metros, uma faixa de acesso de 0,50 centímetros e uma faixa de serviço de 0,80 centímetros.



Acessibilidade universal

De modo a assegurar os direitos das pessoas com mobilidade reduzida, as calçadas precisam obedecer a alguns critérios para garantir que essa parcela da população possa transitar de forma segura e adequada às suas necessidades. Assim o decreto estabelece como dever dos proprietários dos imóveis:

- O material utilizado no calçamento deve ser regular e não abrasivo para não causar trepidação de dispositivos com rodas;
- A inclinação transversal das calçadas não deve ultrapassar 3% e deve ser constante;
- Deverá haver rebaixamento da calçada em formato de rampa, em locais próximos a travessia de pedestres (esquinas, faixas de pedestres e etc.), pontos de ônibus, e demais locais com grande circulação de pedestres e que precisam de travessia.





Fonte: FUPEF



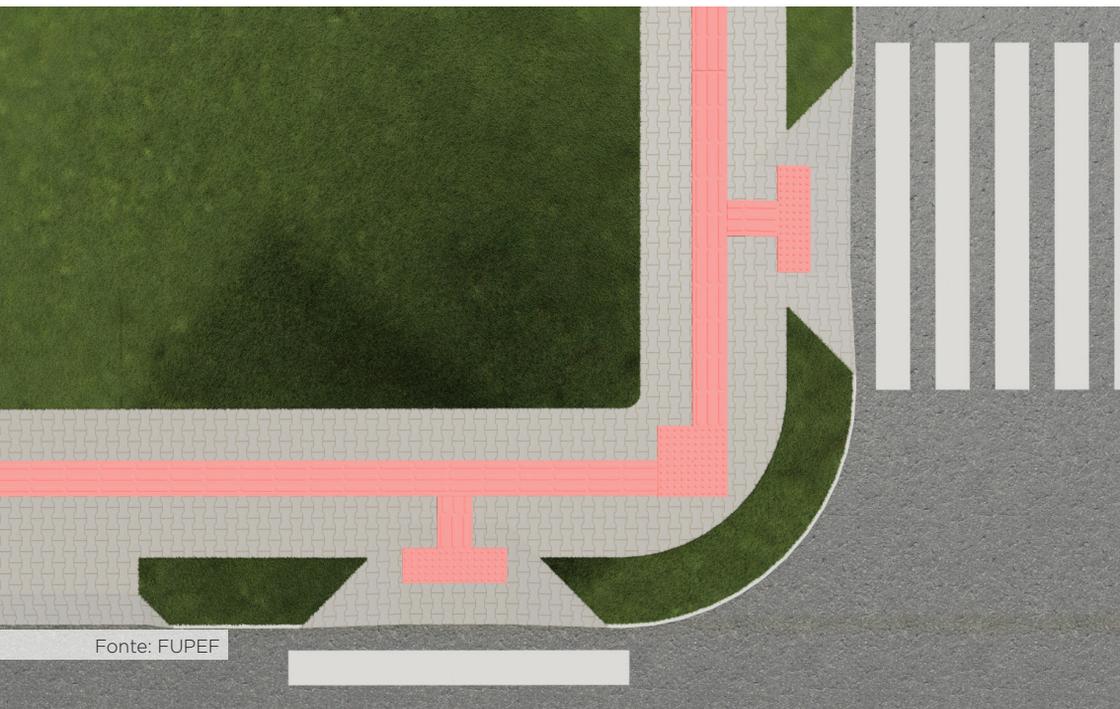
Fonte: FUPEF

Esse rebaixamento pode ser feito de duas formas:

1. Em calçadas largas (a partir de 1,50 metros), a rampa pode ser feita da forma tradicional, no sentido da travessia, com inclinação máxima de 8,33%, deixando no mínimo 1,20 metros para faixa livre.

2. As rampas em calçadas mais estreitas, devem ser construídas realizando um rebaixamento total da calçada, com inclinação menor que 5%.

- Em zonas específicas indicadas no decreto, é necessária a instalação de piso tátil vermelho direcional e de alerta, com pelo menos 4 centímetros de espessura. Nas rampas e locais de travessia de pedestres é preciso que o piso tátil seja instalado em forma de “T”, como mostra a figura abaixo:



O piso tátil também deve indicar entrada de edifícios públicos e pontos de ônibus. E deve ser de material resistente, sendo proibida a utilização de material plástico.

Conexões seguras

O pedestre em seu trajeto se depara com elementos dedicados à circulação de veículos, paradas de ônibus e cruzamentos sem faixa para travessia. É de extrema importância que esses elementos estejam conectados entre si, para que o trânsito de pedestres se torne mais seguro e organizado.

O maior desafio é priorizar o meio de locomoção pedonal e dimensionar as ruas e espaços públicos para que esses atendam adequadamente quem opta pela caminhada. Para isso, existem alguns elementos urbanos que facilitam a travessia do pedestre e, conseqüentemente, a tornam mais segura. São esses:



Espaço atraente e segurança permanente

Optar por caminhar é muito mais fácil e atrativo quando nos sentimos seguros, num ambiente com sombra, luz e vida. Nas cidades, o que permite que isso ocorra, é a instalação das chamadas **fachadas ativas**.

Fachadas ativas são espaços onde ocorre o uso da calçada, na faixa de acesso, para atrair pessoas. Em Guaratuba é permitida a sua implementação da seguinte forma:

- No caso de mesas e cadeiras de empreendimentos gastronômicos, o proprietário tem o direito de utilizar a calçada, desde que tenha mais de 2,0 metros de largura. O empreendimento não pode ocupar mais de 40% da calçada e também é necessário destinar 1,20 metros para a livre circulação.



Fonte: FUPEF

Além disso, a existência de uma faixa de acesso, permite que as pessoas possam olhar vitrines sem atrapalhar o livre trânsito das calçadas.

Superfície qualificada

Dados do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital da Universidade de São Paulo mostram que dos 197 atendimentos por quedas em calçadas, **18% ocorreram devido às más condições da superfície da calçada.**

Os materiais utilizados na superfície, base e sub-base das calçadas devem ser padronizados e adequados para:

- Garantir uma superfície uniforme e que não cause trepidação para as cadeiras de rodas ou para carrinhos de bebê;
- Ter durabilidade;
- Não ser escorregadio;
- Ser resistente ao peso dos veículos, principalmente em entradas de garagem.

Drenagem eficiente

O pavimento da faixa de serviço e a faixa de acesso necessita de permeabilidade para evitar a formação de poças. Além disso, deve ter uma inclinação mínima para direcionar a água para os bueiros e não afetar a locomoção dos pedestres.

A água proveniente de comércios, residências ou da chuva não deve ser despejada nas calçadas. Segundo o Decreto, é necessário que exista canalização por dentro da calçada para que a água seja despejada diretamente na rua.

Calçada não adequada

De acordo com o novo decreto, a calçada é considerada inadequada quando mais de 1/5 dela estiver em mau estado.

O pedestre tem o direito de denunciar calçamento irregular nas seguintes situações:

- Se o pavimento possuir buracos e ondulações que ultrapassem 20% da calçada;
- Em caso de desníveis desnecessários em relação à inclinação do terreno;
- Se a calçada possuir obstáculos que impeçam o livre trânsito de pedestres.

De que forma pode ser feita a manutenção da calçada inadequada?

O responsável pela construção e manutenção das calçadas é o morador do terreno em frente a ela. Ao realizar a manutenção do calçamento, é necessário utilizar as técnicas e materiais especificados pelo Município (Código de Obras), seguindo as exigências do Decreto.

Como denunciar?

O munícipe tem direito de denunciar calçadas nessas condições. A Prefeitura de Guaratuba aceita essas reclamações através do **número 156**. Podem também ser enviadas imagens do calçamento inadequado pelo e-mail (prefeitura156@celepar.pr.gov.br) com o número do protocolo da ligação como assunto do e-mail.

Sinalização para pedestres

Assim como os veículos, os pedestres também precisam de sinalização e informações claras para saber como se comportar no ambiente urbano. A seguir, apresentamos os sinais que são destinados aos pedestres:

Sinais de regulamentação: são placas de sinalização vertical que indicam proibições ou restrições em relação à circulação em determinada via. Cor: branca com símbolos em preto e detalhes em vermelho.



R29
Proibido trânsito de pedestres



R30
Pedestre, ande pela esquerda



R31
Pedestre, ande pela direita

Sinais de advertência: têm a finalidade de alertar aos usuários acerca de perigos, obstáculos ou restrições das vias. Desrepeitar a sinalização de advertência significa negligência. Cor: amarela com símbolos em preto.



A30c
Trânsito compartilhado entre ciclistas e pedestres



A32a
Trânsito de pedestres



A32b
Passagem sinalizada de pedestres

**A33a**

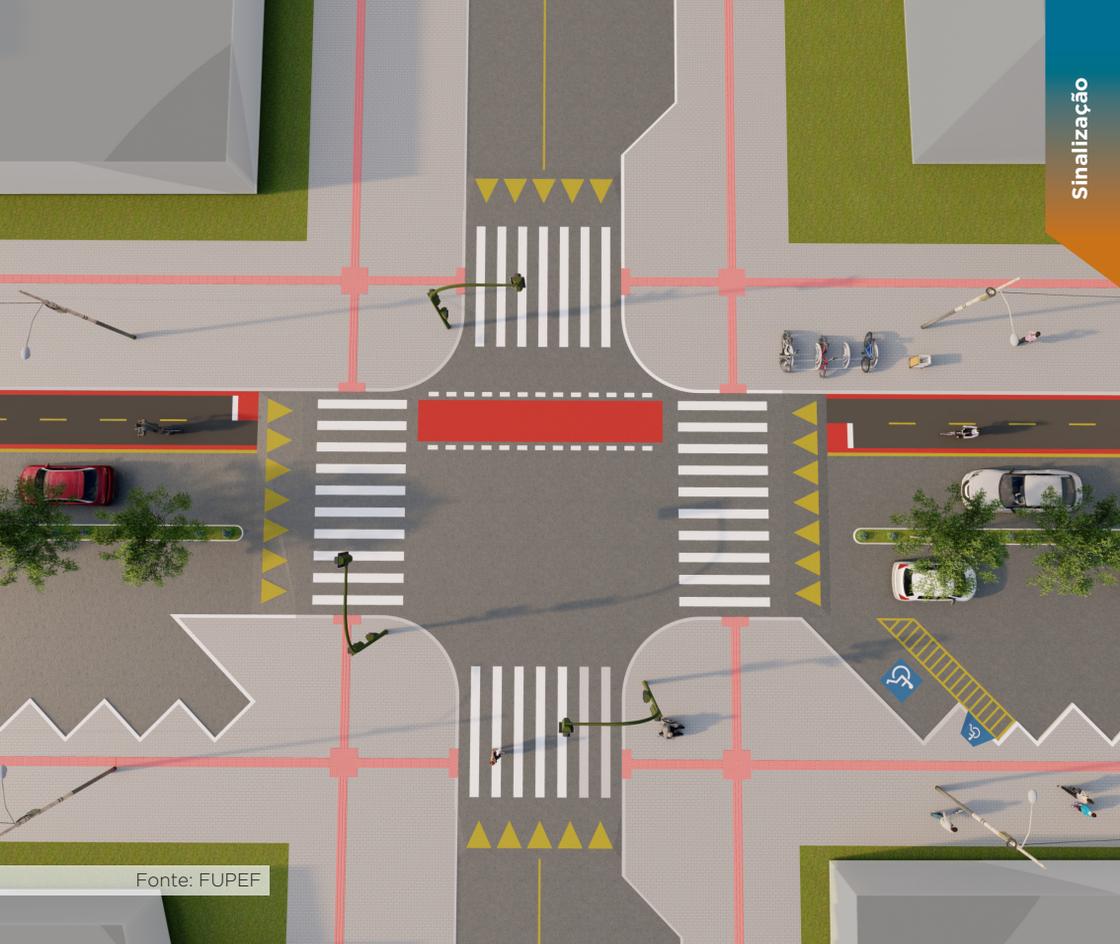
Área escolar

**A33b**Passagem sinalizada de
escolares**Sinais de indicação:**

1. Vertical
2. Horizontal

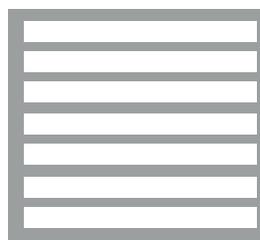
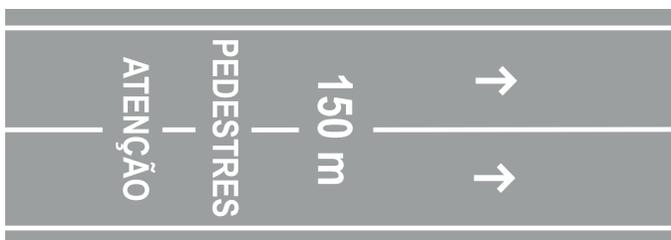
A sinalização horizontal diz respeito às demarcações no pavimento das vias. São os sinais pintados ou apostos nas pistas, apresentados sob a forma de linhas, símbolos ou legendas. Esse tipo de sinalização é a mais utilizada para pedestres. Geralmente, indica locais apropriados para a travessia, faixa de pedestre, etc.





Fonte: FUPEF

Caso a faixa de pedestres seja utilizada por um grupo bem caracterizado, como escolares e deficientes físicos, é recomendável a colocação de legenda ou sinais de advertência específicos precedendo-a.



Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e o pedestre

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

- No capítulo III, **Art. 29**, parágrafo 2º, é mencionada a prioridade no trânsito. Veículos maiores são responsáveis pelos menores, os motorizados pelos não motorizados (bicicleta) e todos juntos são responsáveis pelo pedestre. Reafirmando o fato de o pedestre ser o elemento mais frágil do trânsito.

- Já no capítulo IV, segundo o **Art. 68**, “É assegurada ao pedestre a utilização dos passeios ou passagens apropriadas das vias rurais para circulação, podendo a autoridade competente permitir a utilização de parte da calçada para outros fins, desde que não seja prejudicial ao fluxo de pedestres.”

Os parágrafos 2º e 3º desse artigo estabelecem, portanto, que em áreas urbanas onde não houver calçamento e em área rural sem acostamento, a circulação de pedestres deve ser feita pela pista, o mais próximo possível das residências ou muros e com prioridade sobre os veículos.

O parágrafo 6º do mesmo artigo, estabelece que sempre que houver obstrução da calçada ou de passagens especiais, o órgão ou entidade responsável pela via deve assegurar a sinalização e segurança para a circulação dos pedestres.

- O **Art. 69**, descreve o que vimos anteriormente, condições para garantir a segurança na travessia do pedestre independentemente da circunstância.

“Para cruzar a pista de rolamento o pedestre tomará precauções de segurança, levando em conta, principalmente, a visibilidade, a distância e a velocidade dos veículos, utilizando sempre as faixas ou passagens a ele destinadas sempre que estas existirem numa distância de até cinquenta metros dele, observadas as seguintes disposições:

I- Onde não houver faixa ou passagem, o cruzamento da via deverá ser feito em sentido perpendicular ao seu eixo;

II- Para atravessar uma passagem sinalizada para pedestres ou delimitada por marcas sobre a pista: a) onde houver foco de pedestres, obedecer às indicações das luzes; b) onde não houver foco de pedestres,

aguardar que o semáforo ou o agente de trânsito interrompa o fluxo de veículos;

III- nas interseções e em suas proximidades, onde não existam faixas de travessia, os pedestres devem atravessar a via em continuação da calçada, observadas as seguintes normas: a) não deverão adentrar na pista sem antes se certificar de que podem fazê-lo sem obstruir o trânsito de veículos; b) uma vez iniciada a travessia de uma pista, os pedestres não deverão aumentar o seu percurso, demorar-se ou parar sobre ela sem necessidade”.

Já o **Art. 70**, estabelece que em vias onde exista faixa de pedestre a prioridade de passagem é do pedestre, exceto quando houver sinalização semafórica.

Este artigo também nos diz que em caso de travessia com sinalização semafórica, mesmo que tenha sido liberado o trânsito de veículos, é necessário aguardar a travessia completa dos pedestres.

O **Art. 71**, determina a obrigatoriedade do órgão ou entidade responsável pela via, de manter faixas e passagens de pedestre em boas condições de visibilidade, higiene, segurança e sinalização

De forma semelhante, o **Art. 85** determina que eles também são responsáveis pela sinalização das travessias através de faixas pintadas ou demarcadas.

O **Art. 94** nos diz que qualquer obstáculo à livre circulação e à segurança de veículos e pedestres, tanto na via quanto na calçada, caso não possa ser retirado, deve ser devidamente e imediatamente sinalizado. Parágrafo único. É proibida a utilização das ondulações transversais e de sonorizadores como redutores de velocidade, salvo em casos especiais definidos pelo órgão ou entidade competente, nos padrões e critérios estabelecidos pelo CONTRAN.

Art. 95 “Nenhuma obra ou evento que possa perturbar ou interromper a livre circulação de veículos e pedestres, ou colocar em risco sua segurança, será iniciada sem permissão prévia do órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via.”

Por fim, o **Art. 254**, em seus incisos de I a VI, estabelece proibições relacionadas ao pedestre:

I- Permanecer ou andar nas pistas de rolamento, exceto pra cruzá-las onde for permitido;

II- Cruzar pistas de rolamento nos viadutos, pontes, ou túneis, salvo

onde exista permissão;

III- Atravessar a via dentro das áreas de cruzamento, salvo quando houver sinalização para esse fim;

IV- Utilizar-se da via em agrupamentos capazes de perturbar o trânsito, ou para a prática de qualquer folguedo, esporte, desfiles e similares, salvo em casos especiais e com a devida licença das autoridades competentes;

V- Andar fora da faixa própria, passarela, passagem aérea ou subterrânea;

VI- Desobedecer à sinalização de trânsito específica.



Curiosidades

Que tal dar uma conferidinha nas curiosidades que separamos para você sobre o mundo dos pedestres?

28 metros

A maior faixa de pedestres do Brasil fica na rua Xavier de Toledo, próxima ao Teatro Municipal de São Paulo e tem 28 metros de largura.

1950

Os semáforos para pedestres começaram a ser utilizados por volta de 1950.

66%

dos atropelamentos se dão devido à distração causada pelo celular ou fones de ouvido.



Molhar os pedestres em dias de chuva é considerado infração sim. Segundo o Art. 171 arremessar água ou detritos sobre os pedestres é infração sob penalidade de multa.

08 de Agosto

É considerado o Dia Internacional do Pedestre.

Considerações finais

As cidades durante anos foram dimensionadas voltadas aos veículos, não aos pedestres. Mas é importante lembrar que antes mesmo de sermos motoristas ou ciclistas, somos pedestres!

O caminhar é a forma mais democrática de se locomover, sem contar os inúmeros benefícios para a saúde e para o meio ambiente. Portanto, a valorização de nós pedestres no sistema viário vai de encontro ao que se pretende para uma cidade moderna e sustentável.

Agora que você, cidadão guaratubano ou visitante, já conhece um pouco mais sobre a importância do seu papel como pedestre para uma cidade mais sustentável, que tal colaborar com Guaratuba?

#EuCuidodeGuaratuba



Fontes

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: 08 set. 2021.

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: 09 set. 2021.

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>. Acesso em: 08 set. 2021.

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>. Acesso em: 07 set. 2021.

