

Manual do Pedestre 2020

No trânsito,
somos todos pedestres.



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 Pedestre faz parte de um dos produtos do Plano de Mobilidade do município de Arapoti-PR



fupef



Superintendência Executiva

Superintendente

Prof. Dr. Roberto Gregório da Silva Jr.

Consultor/ Coordenador de Projetos

Prof. Dr. Eduardo Ratton

Editoração e revisão

Amanda Christine Gallucci

Sandra Martins Ramos

Projeto

Amanda Christine Gallucci

Dyeison Mlenek

Juliana Matilde Hreczuck

Larissa Milena Pinto Parra

Lucas Monteiro Dilley

Pedro Estigarribia Pompilio

Projeto Gráfico

Anna Maria Carone Martins



Porque priorizar o caminhar?

Andar a pé é o meio de transporte mais antigo e o mais recorrente em todo o mundo e não tem custo nenhum além de algumas calorias.

O caminhar é a forma mais democrática de se locomover e é o meio de transporte mais antigo, porém uma tendência mundial. Devido ao fato de que é um modo seguro, confortável e agradável, além de garantir a acessibilidade universal, é muito incentivado nas políticas de mobilidade urbana. Entretanto, o modal de transporte pedonal (caminhar) demanda infraestrutura adequada para seus usuários.

Tudo, porém, começa no desenho das cidades, pois lugares caminháveis são agradáveis, despertam uma percepção de segurança e oferecem destinos onde as pessoas querem estar.

A experiência ao caminhar é o que determina se essa será uma escolha das pessoas, trazendo consigo todos os seus benefícios.

A mobilidade apresentada hoje, baseada no transporte motorizado teve um impacto nocivo às condições de deslocamento dos pedestres. Caminhar hoje tem sido um grande desafio em muitas cidades, embora é tida como a forma mais democrática de se locomover.

Além dos benefícios já comprovados da caminhada como atividade física, nos últimos anos diversos estudos também têm se dedicado a avaliar os efeitos do caminhar em nossa saúde mental. A World Resources Institute (WRI), instituição global de pesquisas em transportes e meio ambiente, aponta alguns efeitos positivos do transporte pedonal:

CATALOGAÇÃO NA FONTE – SIBI/UFPR

S586m	Ratton, Eduardo
	Manual do pedestre: no trânsito somos todos pedestres [recurso eletrônico]/ Amanda Christine Gallucci Silva, Eduardo Ratton. – Dados eletrônicos. Curitiba: ITTI/UFP: FUPEF, 2020. 1 arquivo [17 p.]: il., color.
	Plano de Mobilidade de Arapoti-PR
	1. Planejamento urbano 2. Pedestre. 3. Trânsito I. Ratton, Eduardo. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 711.43

Bibliotecária: Vilma Machado CRB9/1563

Cognição

Caminhar auxilia na proteção contra doenças cardíacas e melhora as funções mentais e cognitivas.

Criatividade

Caminhar auxilia no estímulo à criatividade e à participação social.

Bem-estar e felicidade

Pessoas são mais felizes e saudáveis em bairros onde podem caminhar e interagir com a vizinhança.

Inteligência

O caminhar nos torna mais saudáveis, felizes e até mais inteligentes, uma vez que o movimento do corpo estimula a criatividade, melhora o humor e diminui o estresse.

**Cidades mais caminháveis,
pessoas mais felizes!!**



Diante destas situações, esse manual foi construído para incentivar e orientar o uso da caminhada, mas também, para orientar a nós pedestres sobre nossos direitos e deveres, para garantir a nossa segurança.

Segurança dos pedestres

O pedestre é o elemento mais frágil do sistema viário e mesmo assim é tratado em segundo plano.

No Brasil, de acordo com dados do DPVAT, os pedestres perdem apenas para os motociclistas tanto em indenizações por morte, quanto por invalidez permanente em acidentes de trânsito. O número de indenizações que foram pagas em 2018 devido à morte no trânsito foi de 10.846 e devido à invalidez permanente, resultante de atropelamentos, foi de 70.087. Sem contar os acidentes que não foram indenizados.



Por isso é fundamental esclarecer as adequadas ações que nós pedestres devemos adotar e que terceiros devem adotar em relação a nós.

É importante lembrar:

**No trânsito,
o maior cuida do menor.**



Regras

As regras para a nossa travessia com segurança são detalhadas pelo Código de Trânsito Brasileiro:

1) Se houver uma faixa de pedestre ou uma passarela por perto, devemos optar por elas;



2) Quando houver a faixa e semáforo, devemos atravessar na faixa de segurança, sob sinal favorável;

3) Quando não houver semáforo, mas houver faixa, temos preferência sobre veículos;

4) Quando não houver faixa, nem sinalização, devemos aguardar na calçada pelo momento oportuno e atravessar a via na menor distância possível.

O ideal é sempre ter certeza de que o motorista notou a nossa presença, procurar atravessar a rua sempre em linha reta, percorrendo a menor distância no menor tempo possível.



Apesar de recebermos prioridade em relação aos motoristas de carros, ônibus, moto e ciclistas, nós pedestres também temos o dever de respeitar as leis de trânsito e principalmente prestar atenção quando estamos andando nas ruas.

É importante lembrar que: Um pedestre distraído com o celular, por exemplo, pode causar um grave acidente.

Portanto... aqui vão:

Dicas de segurança

- Devemos buscar caminhar sempre pela calçada, e quando não a encontrarmos, buscamos andar o mais próximo possível às edificações;



- Não devemos andar falando ao celular ou teclando;



- Devemos atravessar sempre na faixa de pedestres, na ausência desta, devemos priorizar lugares com maior visibilidade e atravessar em linha reta;



- Em vias semaforizadas, devemos aguardar o sinal vermelho para iniciar a travessia. Na ausência de semáforo, devemos olhar para os dois lados e verificar se terá tempo de fazer a travessia;



- Mesmo com sinal vermelho, devemos aguardar o veículo parar antes de atravessar;



- Não devemos atravessar a rua correndo;



- Se estivermos acompanhados de crianças, seguramos ela firme pelo pulso durante a travessia;



- Na travessia das rodovias, buscamos sempre atravessar pela passarela. Cortar caminho em lugar inapropriado é muito arriscado!



Dicas para os condutores evitarem atropelamentos:

- Quando condutor, não induza o pedestre a atravessar mais rápido. Se o pedestre já iniciou a travessia e, durante esse tempo o semáforo mudar, o pedestre tem a prioridade para concluir a travessia;
- Seja gentil e facilite a travessia. , Quando houver faixa sem sinal luminoso, a preferência é do pedestre;
- Na proximidade de pedestres, reduza sempre a velocidade e redobre a atenção. Evitar acidentes é a prioridade;
- Não pare na faixa para pedestres, além de infração de trânsito, é um desrespeito;
- Não buzine desnecessariamente, pois essa atitude causa stress e sustos desnecessários e, além disso, pode comprometer a segurança.

Após conhecer as dicas de segurança, direitos e deveres, é importante saber:

Onde caminhar?

A **calçada** é o local mais seguro para nós pedestres transitarmos.

Em um primeiro momento parece ser fácil de responder onde o pedestre deve caminhar, entretanto, o desafio é elaborar o planejamento urbano das cidades pensando nas pessoas e não



Fonte: WRI Brasil

nos veículos.

Tornar a cidade um espaço que valorize a convivência, buscando formas de mobilidade que envolvam lazer, trabalho e estudo, hoje em dia parece estar sendo cada vez mais difícil encontrar um local seguro para nós pedestres caminharmos na cidade.

As calçadas, muitas vezes, estão obstruídas por lixo e resíduos de construção civil. Ou muitas vezes também, não há a infraestrutura adequada.

Vamos conhecer mais sobre o que seria a “infraestrutura adequada??”

O Plano Diretor do Município de Arapoti, confeccionado em 2006 e revisado em 2016; determinou as características dos passeios das vias do município.

Mas o que são vias? O que são passeios? E o que são calçadas?? Vamos esclarecer..

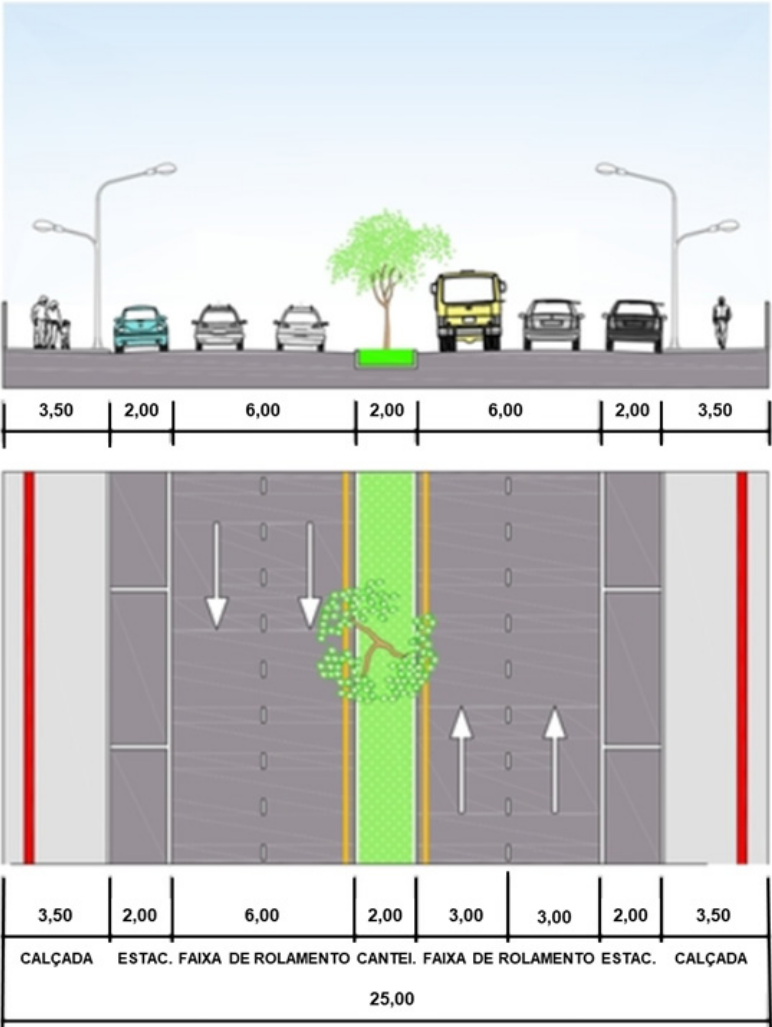
De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, via é a “superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central”.

No município de Arapoti, é usual encontrarmos as configurações

de vias: locais, coletoras, arteriais e estruturais.

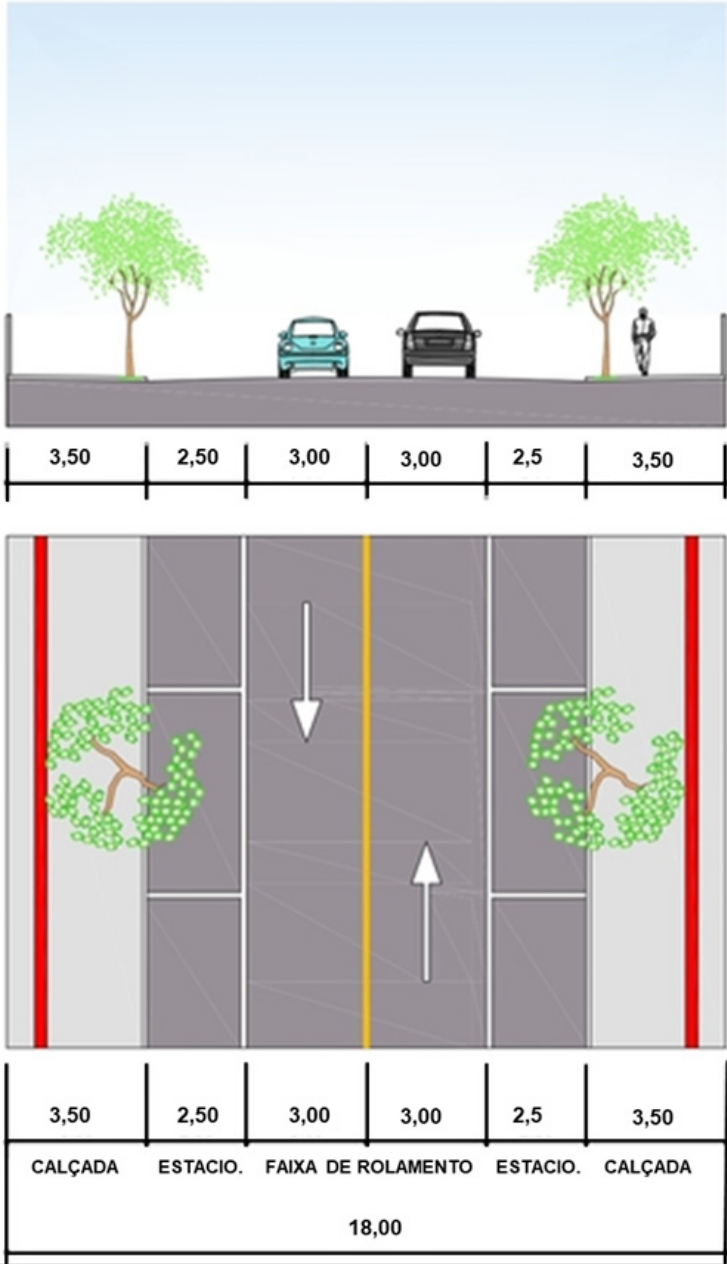
O Plano Diretor do município (2016) auxilia a entendermos a configuração das vias..

Vias arteriais e estruturais



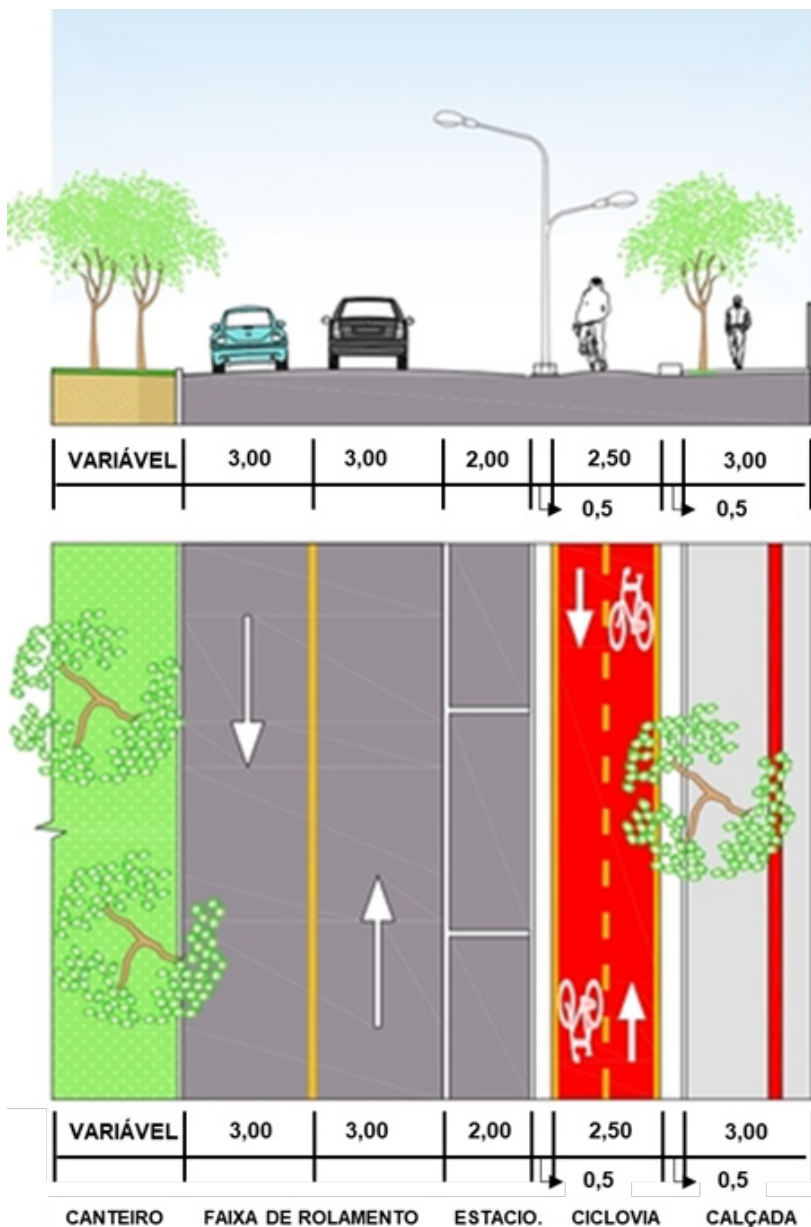
Plano Diretor de Arapoti (2016).

Vias coletoras



Plano Diretor de Arapoti (2016).

Vias Locais



Plano Diretor de Arapoti (2016).

O passeio é o espaço destinado à implantação de calçadas, de entradas de veículos e de ajardinamento; nos passeios, ficam também localizados os postes de energia e iluminação pública e a arborização.

Dentro do passeio encontramos a calçada, que é a parte do passeio destinado para nós pedestres transitarmos.

De acordo com o Plano Diretor do município (2016), a largura mínima para as calçadas dos pedestres é de 3,0 metros para as vias locais, 3,0 metros para as vias coletoras e 3,50 para as vias estruturais, principais e conectoras.

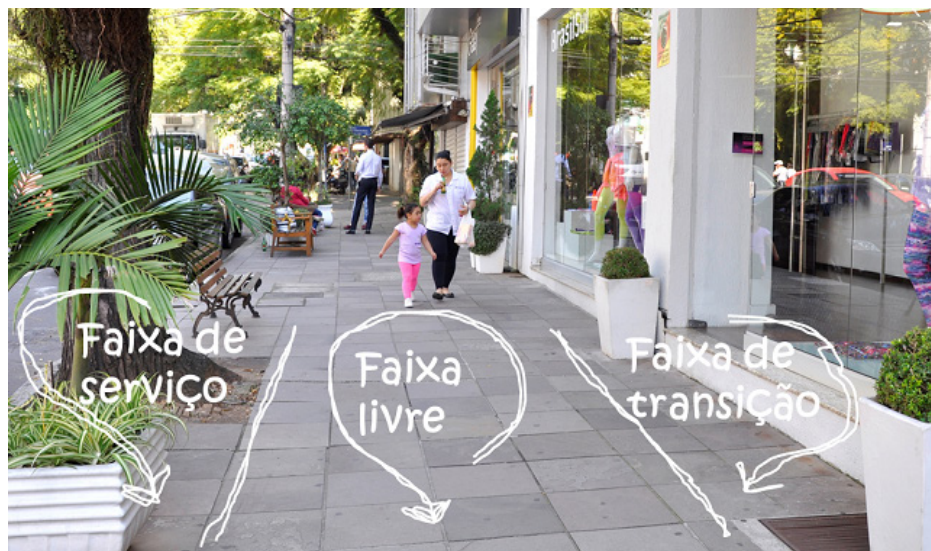
Conheça os tipos de via do município:



A largura mínima possibilita a circulação de duas pessoas, permitindo também a livre circulação às pessoas que fazem uso de equipamento para locomoção como muletas, andadores, bengalas e cadeira de rodas. Além de possibilitar a faixa transição

Assim, a calçada é composta por uma faixa livre, onde

transitam os pedestres, uma faixa de serviço, onde está alocado o mobiliário urbano – como bancos e lixeiras – e uma faixa de transição, onde se dá o acesso às edificações. Ter conhecimento desses componentes facilita o dimensionamento adequado das calçadas.



Fonte: Luísa Schardong/WRI Brasil.

Caminhar com qualidade

Além das dimensões apropriadas, as calçadas necessitam de qualidade para circulação de pedestres.

A qualidade pode ser definida e medida principalmente em termos de 3 fatores: Fluidez, Conforto e Segurança.

Uma calçada com “fluidez” apresenta largura e espaço livre compatíveis com os fluxos de pedestres, que conseguem andar com velocidade livre e constante.

Uma calçada com “conforto” apresenta um piso que seja contínuo, quase horizontal, antiderrapante mesmo quando molhado, e sem obstáculos dentro do espaço livre ocupado pelos pedestres.

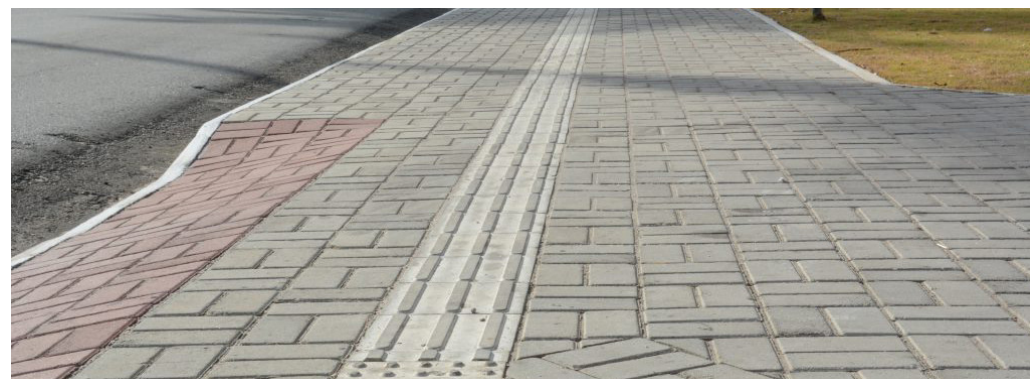
Uma calçada segura oferece aos pedestres tudo isto sem perigo de queda ou tropeço ou de bater ou machucar partes do corpo, como a cabeça, as mãos ou as pernas.

Desse modo, para garantir a Fluidez, Conforto e Segurança, as calçadas, além das dimensões já discutidas, devem contemplar as seguintes características:

01. Superfície qualificada

A superfície deve ser regular, firme, estável e antiderrapante. Para assegurá-las, é necessário estar atento ao processo construtivo e à qualidade da mão-de-obra e aos materiais escolhidos no projeto.

Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê).



02. Drenagem eficiente

Um local alagado é impróprio para caminhada. Assim, as calçadas que acumulam água tornam-se inúteis para nós pedestres, pois acabamos desviando nossa rota para a pista dos carros, arriscando a nossa segurança.



03. Acessibilidade universal

A calçada, como espaço público, deve ser acessível para todos os cidadãos do município, incluindo:

- Pessoas com restrição de mobilidade, como usuários de cadeira de rodas e idosos;
- Ou pessoas com necessidades especiais passageiras, como um usuário ocasional de muletas, mulheres gestantes ou pessoas com carrinhos de criança.

Assim, listar essa característica é uma boa forma de refletir sobre como atender às necessidades de todos os pedestres.



É importante lembrar que, de acordo com o Plano Diretor do município e com a norma NBR-9050/2015, que trata da “acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, as rampas em calçadas devem seguir as seguintes instruções:

Para as rampas em calçadas amplas

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A largura do rebaixamento deve corresponder à largura da faixa de travessia, ou, quando não for possível, no mínimo 1,5 m.

A inclinação deve ser constante, quanto mais suave melhor. O valor máximo é de 8,33% (1:12) no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais.

A rampa não pode ocupar a calçada toda, deve haver uma faixa livre e plana de no mínimo 120 cm para circulação na calçada, conforme figura abaixo.

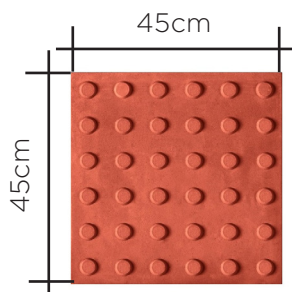


Rampas em calçadas estreitas

Se a largura da calçada não for suficiente para acomodar a rampa e a faixa livre nas medidas adequadas, pode ser feito o rebaixamento total da calçada. As rampas laterais devem ter inclinação menor que 5% (1:20). Caso a rampa tenha 5% de inclinação, esta deve ser sinalizada de acordo com a norma NBR 16537/2016 da ABNT.

Piso tátil

O piso tátil deve ter contraste de textura e cor em relação ao pavimento da calçada, para ser percebido facilmente por pessoas com deficiência visual parcial ou total.



Para indicar uma travessia de pedestres, deve ser instalado um “T” formado por piso tátil direcional partindo da linha-guia [fachada] até o piso tátil de alerta antes da travessia, perpendicular ao sentido do atravessamento

04. Conexões seguras

O caminho percorrido pelos pedestres envolve pontos de transição com elementos urbanísticos, como vias dedicadas aos veículos e pontos de parada do transporte coletivo. É importante que as conexões entre esses elementos sejam acessíveis e seguras.

Um dos desafios da mobilidade apresentada hoje, é dimensionar ruas e espaços públicos para a priorização dos pedestres. Nesse sentido, há alguns elementos urbanos que propiciam a segurança nas travessias. Cabe ressaltar que as travessias são os locais mais críticos para acidentes com pedestres.

Conheça os elementos em travessias que propiciam a segurança dos pedestres:

a) Extensões de meio-fio

As extensões do meio-fio são extensões da calçada, geralmente em interseções, reduzindo a distância de travessia e melhorando a visibilidade dos pedestres.



b) Interseções elevadas

As interseções elevadas são elevações da via que reduzem a velocidade dos carros onde os pedestres atravessam, em uma interseção ou no meio de quadra.



c) Canteiros centrais ou ilhas de refúgio

Reduzem a distância de travessia de pedestres, ajudam a reduzir a velocidade veicular e chamam a atenção dos condutores para a presença de uma faixa de travessia de pedestres.



Fonte: Zanone Fraissat/Folhapress

c) Semáforo para pedestres

O correto desempenho deste dispositivo está diretamente vinculado à adequada localização da faixa de travessia de pedestres em relação à intersecção.



05. Espaço atrativo

O melhor ambiente para o pedestre caminhar deve ser arborizado, iluminado e com fachadas ativas.



A fachada ativa corresponde à ocupação da extensão horizontal da fachada adjacente à calçada caracterizada por uso não residencial com acesso direto e abertura para o logradouro, a fim de evitar a formação de planos fechados (paredões) sem “vida”.

O objetivo de incentivar as fachadas ativas é promover a dinamização dos passeios públicos em relação ao térreo das edificações voltadas para este. Tal estratégia fortalece a vida urbana nos espaços públicos e torna o caminhar mais seguro para os pedestres, incentivando a prática.

06. Sinalização coerente

Assim como os motoristas de veículos automotores, os pedestres também necessitam de informações claras para saber como se comportar e se localizar no ambiente urbano.

Em relação a sinalização viária destinada ao comportamento de nós pedestres, é importante sabermos reconhecer:

Os sinais da regulamentação

A sinalização vertical de regulamentação informa nossas proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. O desrespeito a estes sinais constitui infrações do Código de Trânsito Brasileiro e podem ser aplicadas penalizações.



R-29

Proibido trânsito de pedestres



R-30

Pedestre, ande pela esquerda



R-31

Pedestre, ande pela direita

Os sinais de advertência

A sinalização vertical de advertência tem a intenção de alertar aos usuários do transporte motorizado as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via ou adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente. Além disso, pode ter a finalidade de instruir nós pedestres ao realizarmos nossos deslocamentos.



A-30c

Trânsito compartilhado entre ciclistas e pedestres



A-32a

Trânsito de pedestres



A-32b

Passagem sinalizada de pedestres



A-33a

Área escolar



A-33b

Passagem sinalizada de escolares

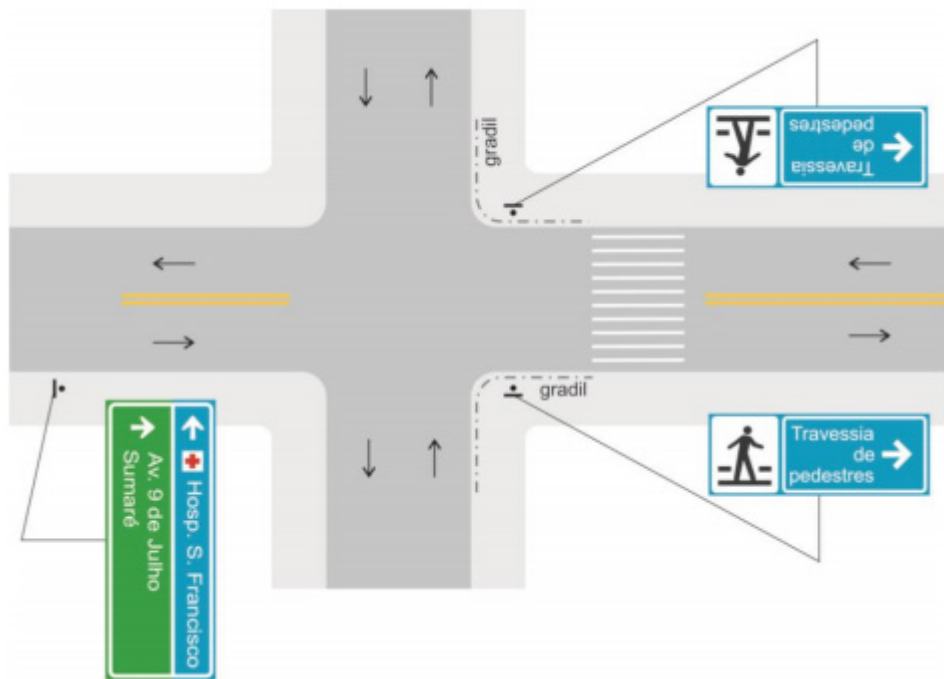
Sinais de indicação

A sinalização vertical de indicação tem por finalidade identificar as vias e os locais de interesse, nos orientando sobre os percursos, os destinos, as distâncias e os serviços auxiliares.

a) Sinalização vertical



Exemplo de aplicação da sinalização de indicação:

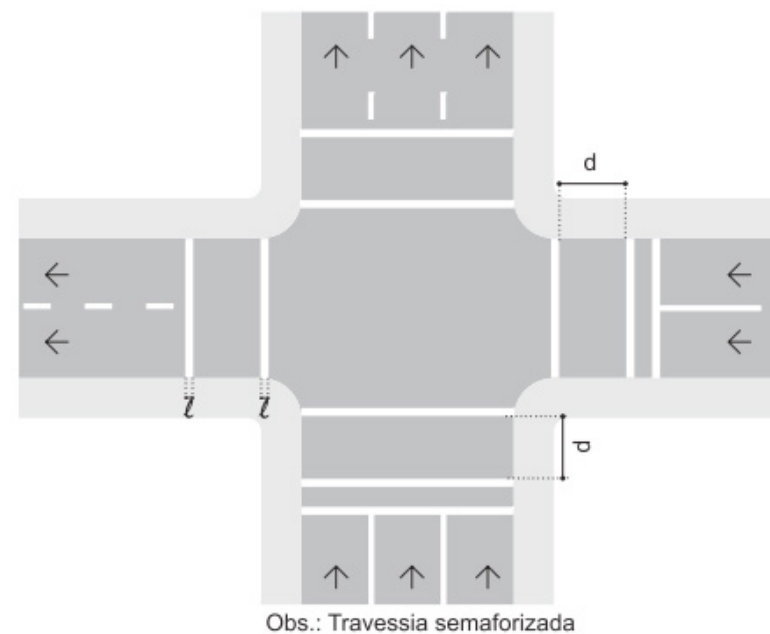
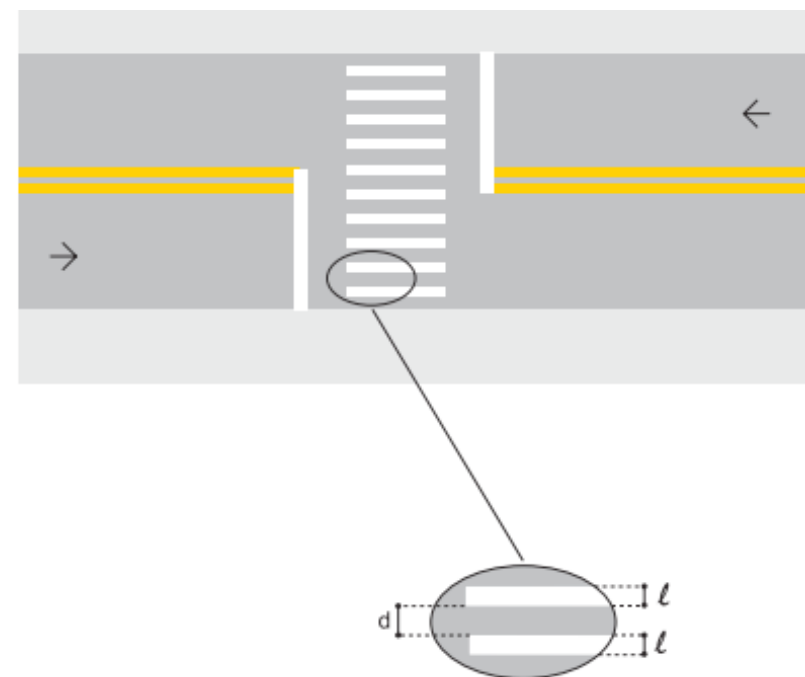


b) Sinalização horizontal

A sinalização horizontal diz respeito às demarcações no pavimento das vias (o asfalto). São os sinais pintados ou apostos nas pistas e na forma de linhas, símbolos e legendas.

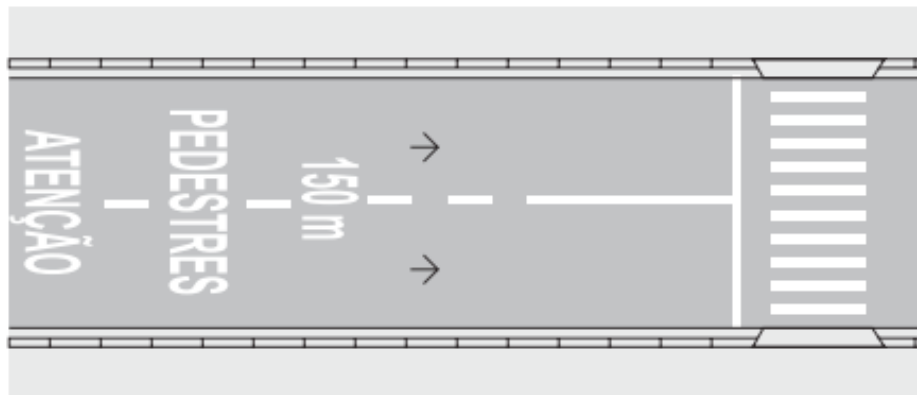
A sinalização horizontal mais usual, destinada para nós pedestres, indicando o local apropriado para fazer travessia, é a faixa de travessia de pedestres.

Podemos encontra-las em dois tipos mais usuais, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro:



Obs.: Travessia semaforizada

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



Mas e se a calçada não está adequada ao deslocamento?

Como proceder?

Pode ser feita uma denúncia para a prefeitura do município.

Mas quem é o responsável pela construção das calçadas?

Os passeios devem ser construídos e conservados obrigatoriamente pelos proprietários do imóvel em frente, nas vias locais, sempre seguindo padrões determinados pelo município.

O município possui um padrão de calçada.

Já para as vias estruturais, principais e conectoras a responsabilidade é do município.



O elemento pedestre e o código de trânsito brasileiro



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

No capítulo III, artigo 29, do Código de Trânsito, o pedestre é mencionado em normas gerais de circulação e conduta.

Art. 29, § 2º- Respeitadas as normas de circulação e conduta estabelecidas neste artigo, em ordem decrescente, os veículos de maior porte serão sempre responsáveis pela segurança dos menores, os motorizados pelos não motorizados e, juntos, pela incolumidade dos pedestres.

Já no capítulo IV, a segurança do pedestre é colocada em função do desenho urbano e considera onde o pedestre circula.

Segundo o Art. 68, “É assegurada ao pedestre a utilização dos passeios ou passagens apropriadas das vias urbanas e dos acostamentos 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 nas áreas urbanas, quando não houver passeios, e nas áreas rurais, quando não houver acostamento, a circulação de pedestres será feita em fila única pelos bordos da pista de rolamento com prioridade sobre os veículos. Nas vias rurais, ou em ambos os casos quando a segurança ficar comprometida, a circulação deverá ser em sentido contrário ao deslocamento de veículos.

O parágrafo 6º. determina que o órgão ou entidade com circunscrição sobre a via deverá assegurar a sinalização e a proteção para a circulação de pedestres, sempre que houver obstrução da calçada ou de passagens especiais.

O Art. 69 estabelece que “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 define que “Os pedestres que estiverem atravessando a via sobre as faixas delimitadas para esse fim terão prioridade de passagem, exceto nos locais com sinalização semafórica, onde deverão ser respeitadas as disposições deste Código”.

Este artigo também nos diz que “Nos locais em que houver

sinalização semafórica de controle de passagem será dada preferência aos pedestres que não tenham concluído a travessia, mesmo em caso de mudança do semáforo liberando a passagem dos veículos”.

No Art. 71 temos que “O órgão ou entidade com circunscrição sobre a via manterá, obrigatoriamente, as faixas e passagens de pedestres em boas condições de visibilidade, higiene, segurança e sinalização”.

Os artigos 85, 94 e 95 relacionam o pedestre com a sinalização de trânsito em relação ao condutor de veículo motorizado e ao desenho urbano:

Art. 85. Os locais destinados pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via à travessia de pedestres deverão ser sinalizados com faixas pintadas ou demarcadas no leito da via.

Art. 94. 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 devida 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 artigo 254, em seus incisos de I a VI, estabelece as proibições relacionadas ao pedestre:

I- permanecer ou andar nas pistas de rolamento, exceto para 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 autoridade competente;

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

VI- desobedecer à sinalização de trânsito específica.

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. Para que isso ocorra, é essencial adequar o desenho urbano da cidade priorizando o pedestre, através de ruas com moderação de tráfego, travessias elevadas, calçadas atendendo o padrão mínimo exigido, espaço público com faixa ativa, iluminado proporcionando a convivência e o caminhar de modo seguro, confortável e agradável.

Nós pedestres temos o direito de exigir as condições mínimas para trafegarmos com conforto e segurança, bem como exigir o respeito dos motoristas e ciclistas. Mas também temos normas e padrões de conduta para respeitarmos. Assim, o espaço urbano do município será bem utilizado para um dos seus fins: o deslocamento.

Agora que você, cidadão arapotense, já conhece um pouco mais sobre a importância do seu papel como pedestre para uma cidade mais sustentável, que tal colaborar com sua cidade? Vamos caminhar!!!

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>. 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>. 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.

