

Espaços livres públicos: as calçadas

Prof. Ma. IRACY FORTES SGUILLARO

RESUMO

As calçadas, integrantes do sistema viário, merecem estudos por serem muito importantes nos espaços livres de uso público, e por sustentarem o uso exclusivo da circulação de pedestres no meio urbano. Garantir o acesso a qualquer pessoa é respeitável, tendo em vista os inúmeros transeuntes que possuem mobilidade reduzida, ou alguma deficiência física. Portanto, o desenho urbano deve atender a essas expectativas.

PALAVRAS-CHAVE: Espaços públicos. Calçadas. Circulação de pedestres.

ABSTRACT

The sidewalks, members of the road system, studies deserve to be very important in spaces for public use, and for holding to the exclusive use of pedestrian traffic in urban areas. Ensuring access to any person is respectable, considering the numerous bystanders who have limited mobility or physical disabilities. Therefore, urban design must meet these expectations.

KEY-WORDS: Public spaces. Sidewalks. Pedestrian circulation.

1. INTRODUÇÃO

As calçadas foram objetos de debates nos últimos anos e várias publicações registraram preocupações, formularam leis, diretrizes e normas para que houvesse uma perfeita adequação e garantir o livre acesso da população em áreas urbanas.

Este artigo aborda essa questão segundo as condições de circulação, dos tratamentos dos pisos, rebaixamentos de guias, vegetação, mobiliário, entre outros elementos.

2. CALÇADAS¹

As calçadas, que fazem parte da via pública (ou rua), são construídas e mantidas pelo proprietário do imóvel adjacente, no caso de propriedade particular, ou pelo órgão público, no caso de áreas públicas, e possuem 15cm de altura em relação a pista ou faixa de rolamento. Sua superfície deve ser regular, contínua, antiderrapante em qualquer situação climática, sem alterações de níveis que dificultem a circulação das pessoas. As rampas de acessos aos veículos ou outros nivelamentos entre a calçada e a edificação deverão ser acomodadas de tal forma a não atrapalhar o fluxo dos pedestres.

A Prefeitura do Município de São Paulo aprovou em maio de 2006, o Decreto 45.904 e definiu um padrão para as calçadas da cidade, dividindo-as em faixas: aquelas que apresentarem largura com até 2m serão divididas em duas faixas diferenciadas por texturas ou cores e as que tiverem mais de 2m largura, em três faixas distintas, ou seja, de serviço, livre e de acesso. No caso da calçada apresentar largura inferior a 2m, orienta-se consultar os órgãos responsáveis e, sempre que possível, encontrar uma melhor alternativa para permitir uma circulação contínua, ou seja, preservar a faixa livre de obstáculos para as caminhadas.

As tampas de inspeções das concessionárias (água, esgoto, telefonia, gás, entre outros equipamentos da infraestrutura urbana) devem ficar livres para visita e manutenção, sem formar irregularidades com o piso das calçadas.

As calçadas ideais devem oferecer condições de acessibilidade tranqüila, segura e confortável. Para tanto, o piso deve ser padronizado e adequado, não apresentar obstáculos, e dispor o mobiliário e vegetação de modo a não atrapalhar o percurso do pedestre.

A padronização do piso não deve ser destaque nem chamar atenção maior, no caso de estar nas proximidades de edifícios.

2.1. FAIXA DE PISO TATIL

O conjunto de relevos inseridos no piso, posiciona, facilita e auxilia a circulação independente das pessoas serem portadoras de deficiência visual. Devem constar de textura de tal forma a conduzir o deslocamento, quer de

¹ Calçada é a parte da via pública, normalmente segregada e em nível diferente, não permitida ao acesso de veículos e quando possível, permite a inserção de sinalização, mobiliário e vegetação, segundo o Código de Trânsito.

alerta ou direcional, possuir cor diferenciada do piso existente, ter largura entre 20cm e 60cm e no caso do piso principal ter alguma textura, a sinalização tátil deverá ser lisa. As calçadas poderão ter faixa com vegetação e seguir os padrões de medidas mínimas.

2.2. VEGETAÇÃO

A presença da arborização representa uma importante contribuição para a preservação ambiental e qualidade de vida das pessoas, pois favorece, entre outros, o conforto térmico com a absorção do calor diurno e liberação de calor noturno, melhorando a umidade do ar e amenizando as condições da poluição atmosférica.

O conceito de lugares arborizados nas cidades foi assimilado totalmente pelas pessoas, no final do século 19. “A árvore se tornava um símbolo de civilidade, de cultura, de patriotismo. A ‘festa das árvores’ ou o ‘dia da árvore’ é uma tradição antiga, conforme a região, mas reconhecida modernamente como uma criação francesa do início do século 19, que se disseminou pela Europa, instituída nos Estados Unidos em 1872 e comemorada no Brasil pela primeira vez em 7 de junho de 1902 na cidade de Araras, em São Paulo” (Segawa, 1996; 70-71). Hoje, o dia 21 de setembro é a data oficial para a comemoração do Dia da Árvore, anunciando também o início da estação da primavera, amplamente comemorada em nosso país.

Entretanto, as árvores urbanas estão ameaçadas, o que gera problemas ambientais dos mais diversos. A vida útil de uma árvore situada numa rua está fadada a um enfraquecimento gradativo. O espaço não confortável das raízes convivendo com tubulações de telefones, gás, eletricidade, esgoto e água, os nutrientes e a quantidade de água quase sempre são insuficientes. Na realidade é para ela um ambiente hostil, agravando sua permanência, quase sempre

a
anos de



Podas constantes. (foto da autora)



Podas radicais. (foto da autora)

condenada
poucos
existência.

A Secretaria do Verde e o Meio Ambiente em conjunto com o Departamento de Parques e Áreas Verdes municipais, órgãos não-governamentais, sociedades amigos de bairros e agentes voluntários estão imbuídos de incansáveis reuniões a fim de encontrar mecanismos para direcionar um melhor bem estar da população com a vegetação urbana. Inclusive criou recentemente uma comissão permanente de educação ambiental para formatar diretrizes para serem aplicadas às comunidades locais, com o intuito de dirimir problemas futuros. Quando as árvores são retiradas das ruas, o ruído é mais evidente, as edificações se tornam mais quentes, o ar mais poluído. Sem contar com a convivência urbana que uma árvore tem diariamente: muito ou nada de água, oscilações de temperaturas, atmosfera, lençóis freáticos e solos contaminados, pragas e doenças, apropriações indébitas, tais como varal e divulgação de venda de imóveis, diminuição do espaço de sua base junto às pavimentações cimentadas, num desrespeito total.



Profissionais como engenheiros florestais ou mesmo agrônomos ou arquitetos, não garantem a existência, crescimento e conservação das espécies vegetais.

A morte de uma árvore de rua pode ser decorrente da própria sobrevivência, sem condições mínimas para garantir o desenvolvimento e manutenção, tanto subterrâneo quanto aéreo.

A vida da árvore no meio urbano está ameaçada também pelos inúmeros fios, projeções de sombras dos edifícios, regas de urinas de cães, folhas recobertas de poeiras e outros dados correntes e constantes nas cidades mundiais.

A importância da presença das árvores no meio urbano pode ser nitidamente sentida na amenização da temperatura, como no caso da presença de uma espécie arbórea tipo Sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides*) que transpira 400 litros de água por dia, equivalendo a quatro aparelhos de ar-condicionado ligados 24 horas.

A escolha das espécies, portanto devem estar adequadas à largura da calçada de forma a garantir o desenvolvimento da árvore e evitar problemas que causam desconforto aos pedestres e à própria manutenção do sistema viário e infraestrutura urbana. Devem oferecer sombreamento, conforto e proteção, além de embelezar e valorizar as vias urbanas e os imóveis que ali se encontram. Por outro lado, o desenho urbano deveria ser repensado, de tal forma que as árvores pudessem ter espaço suficiente para o crescimento radicular subterrâneo e obter com menos desgaste a água e o ar que precisam.

Em geral nota-se uma alteração em sua estrutura básica, assumindo um comportamento diferente, adequando suas estruturas às condições ora imposto pelas condições atuais. O resultado é uma modificação do exemplar, por exemplo, sua copa deformada em sua forma e de menor dimensão, casca do tronco mais grosso formando uma camada protetora, ramificações longas e mais finas, entre outras alterações. Parecidas como quando recém-plantadas, as árvores das ruas mostram-se aparentemente com aspectos juvenis, com crescimento mais lento, desprotegidas e vulneráveis aos tratos mais aleatórios, resistentes até certo ponto.

Em algumas ruas, as árvores são plantadas a distâncias equivalentes para a obtenção de um efeito visual e servem como corredores ecológicos, interligando demais espaços verdes da cidade. Terão um crescimento razoável, caso a manutenção for cuidadosa e dispendiosa por parte das administrações públicas.

As plantas não são inertes como esculturas e têm requisitos básicos para sua sobrevivência.

Caso não exista a presença de fluxo intenso de pedestres, as áreas livres das calçadas poderão ser ajardinadas. Contudo, segundo a Lei 13.646 de 2003, a dimensão dos passeios deverá ter largura mínima de 2m e, para receber duas faixas de ajardinamento, largura mínima de 2,50m. A vegetação

não poderá obstruir a faixa livre, deverá ser contínua, ter largura mínima de 1,20m e os arbustos não devem prejudicar a visão ou oferecer agressões aos usuários que ali circulam.

Segundo a ABNT NBR 9050 (2004: 97), a vegetação situada na circulação de pedestres, principalmente na faixa livre, deve evitar ramos pendentes, galhos sobressalentes, raízes superficiais, espinhos e acúleos, aquelas que produzem substâncias tóxicas, ou mesmo as que desprendem folhas, flores e frutos que tornam o piso escorregadio.

Compete a Prefeitura Municipal plantar e manter a vegetação urbana, segundo a Lei 10.365/87 e obedecer algumas restrições, entre elas instalar uma grelha na base das árvores, o que não prejudica o acesso dos pedestres e permite o escoamento de água, garantindo o desenvolvimento da espécie.

A presença da vegetação arbustiva também protege os pedestres da incidência de poluentes dos veículos diretamente nos pedestres.

2.3. PASSEIO LIVRE

Segundo a Companhia do Metropolitano, cerca de 1/3 das viagens realizadas na região metropolitana da grande São Paulo é realizado a pé. De acordo com a CET – Companhia de Engenharia do Tráfego, 56% dos acidentes fatais são casos de atropelamentos.

A disputa pedestre x veículos, camelôs, mobiliário, vegetação agressiva, desníveis de calçadas, piso sem manutenção, escorregadios, estreitos, entre outros, são condições inviáveis de infraestrutura urbana que devem ser analisadas e sugeridas novas propostas de adequação. Conscientizar e sensibilizar a população sobre a importância de construir, recuperar e manter as calçadas em bom estado de utilização pode ser um mecanismo entre os órgãos públicos e privados para a melhoria da qualidade ambiental. Além de contribuir para a paisagem urbana, o passeio público e a socialização dos espaços livres urbanos podem melhorar a qualidade de vida dos usuários.

A Prefeitura de São Paulo, sob o Decreto nº. 45.904, regulamenta um padrão arquitetônico para as calçadas da cidade. Se um passeio é acessível a uma pessoa portadora de alguma deficiência física, qualquer pessoa poderá acessar o espaço. Assim, definiu-se que as calçadas com até 2m de largura deverão ser divididas em duas faixas diferenciadas por textura ou cor e aquelas com mais de 2m deverão ter três faixas igualmente diferenciadas.

2.4. PISOS ESPECIAIS

A locomoção independente é fundamental para os pedestres. A percepção é um dos recursos que podem ser utilizados com perfeito sucesso. A sinalização tátil de alerta ou direcional é a mais recomendada.

O piso tátil de alerta é um recurso que auxilia a pessoa portadora de deficiência visual no seu posicionamento na calçada. Deve ser instalado em guias rebaixadas, travessia elevada, canteiros ou outros obstáculos suspensos e a certa distância para ser detectado. A instalação deve ser feita num raio mínimo de 0,60m onde houver obstáculos no piso entre 0,60m e 2,10m de altura. As rampas de acesso devem possuir sinalizadores afastados 0,50m da mesma.

2.5. REBAIXAMENTO DAS CALÇADAS

Devem estar junto às faixas de travessia de pedestres facilitando o cruzamento e devem obedecer ao Decreto nº. 45.904, que determina a inclinação máxima de 2% e acompanhar a inclinação da via, no caso de acessos de veículos às garagens dos respectivos imóveis.

Nas esquinas recomenda-se que estas estejam desobstruídas de quaisquer obstáculos para permitir a perfeita circulação. Como as esquinas estão situadas na faixa de serviços, os equipamentos serão permitidos somente após 15m do eixo da mesma, exceto mobiliário de pequeno porte, como telefone público ou caixa de correio, que poderão estar localizados a 5m do eixo.

Em casos de dimensões estreitas de calçadas, esta poderá ser alargada no espaço da travessia, diminuindo o comprimento da travessia e estreitando a faixa de rolamento. Dessa forma, busca-se melhorar a paisagem urbana e o sistema de drenagem, além de garantir a livre circulação dos pedestres e pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência física.

3. CONCLUSÕES

Acredita-se que este trabalho possa contribuir para o direcionamento de estudos futuros e possibilitar alerta às alterações de projetos de vias públicas, bem como possíveis reformulações dos já existentes, muito mais complexos em sua manipulação, os quais podem e devem estar adequados ao contexto urbano em que se encontram e à realidade do usuário dos dias de hoje.

4. Referências

- ABNT – ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR 9050/2004 – **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2 ed., Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO. **Lei nº. 9.503 de setembro de 1997**, art. 29-V, 68 e 181.
- CONSTITUIÇÃO FEDERAL – **cap.I – Dos direitos e deveres individuais e coletivos, art. 5**
- DEL RIO, Vicente, OLIVEIRA, Livia de (org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996.
- LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Moraes, 1991.
- LEI DE CRIMES AMBIENTAIS: **Lei Federal nº. 9.605/98 , art. 49**.
- LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Lisboa: Edições 70, 1982.
- PASSAFARO, Luís Edison (coordenador). **Guia para mobilidade acessível em vias públicas**. São Paulo: CPA – Comissão Permanente de Acessibilidade / SEHAB, 2003.
- _____. **Compilação da legislação sobre mobiliário urbano e calçadas**. São Paulo: CPA – Comissão Permanente de Acessibilidade / SEHAB, 2004.
- SEGAWA, Hugo. **Ao amor do público: jardins no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: Fapesp, 1996.
- SPIRN, Anne Whiston. **O jardim de granito: a natureza no desenho da cidade**. Trad. de Paulo Renato Mesquita Pelegrino. São Paulo: Edusp, 1995.