

BEATRIZ CUNHA DE VASCONCELLOS E PATRÍCIA QUADROS BARROS

O desafio da promoção da acessibilidade urbana em espaços públicos consolidados: Reflexões a partir do caso da cidade de Niterói - RJ

*The challenge of promoting urban accessibility in consolidated
public spaces: reflections from the case of the city of Niterói-RJ*

O desafio da promoção da acessibilidade urbana em espaços públicos consolidados: Reflexões a partir do caso da cidade de Niterói - RJ

The challenge of promoting accessibility in urban public spaces consolidated: reflections from the case of the city of Niterói-RJ

Beatriz Cunha de Vasconcellos é Arquiteta e Urbanista, Doutora, Professora da Universidade Cândido Mendes (UCAM- RJ); Assessora em Acessibilidade, Secretaria de Urbanismo / SSED, Prefeitura Municipal de Niterói, RJ. beatrizcvasconcellos@yahoo.com.br

Patrícia Maria Quadros Barros é Arquiteta e Urbanista, Mestra, Subsecretária de Edificações, Secretaria de Urbanismo de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Niterói, RJ. qbpatricia@gmail.com

Beatriz Cunha de Vasconcellos is an Architect, Urbanist, Ph.D, and a Professor at the Universidade Cândido Mendes (UCAM- RJ); Advisor on Accessibility, Department of Urbanism/SSED, Municipal Government of Niterói, RJ. beatrizcvasconcellos@yahoo.com.br

Patrícia Maria Quadros Barros is an Architect and Urbanist with a Master's degree, Subsecretary of Edifications of the Department of Urbanism of the Municipal Government of Niterói, RJ. qbpatricia@gmail.com

Resumo

O espaço materializado da cidade apresenta-se como resultado do que se consolidou no ambiente ao longo de diferentes épocas. Este trabalho versa sobre o desafio de estabelecer conexões entre traçados urbanos de diferentes temporalidades na busca da promoção de espaços mais acessíveis. Aplicar os padrões normativos de acessibilidade voltados à inclusão espacial de pessoas com diferentes características e habilidades no ambiente urbano consolidado requer do planejador a habilidade de solucionar conflitos que surgem quando se trata da adequação das situações existentes aos atuais padrões técnicos estabelecidos para o dimensionamento de espaços acessíveis. Neste contexto, apresenta-se o caso da cidade de Niterói, no Estado do Rio de Janeiro, que estabelece diretrizes para a adequação das calçadas. Busca-se contribuir com a construção do direito universal à cidade, trazendo a discussão dos conflitos que se apresentam para o tratamento da mobilidade de pedestres nas calçadas da cidade. Esta discussão começa a mapear questões inerentes à aplicação de padrões normativos e a regulamentação do uso do solo urbano no sentido de promover a cidade para todos e melhoria da ambiência urbana.

Palavras-chave: Desenho Urbano. Acessibilidade. Espaço Público. Mobilidade Urbana.

Abstract

The materialized space of the city presents itself as a result of what was consolidated in the environment throughout the ages. This paper deals with the challenge of establishing connections between urban layouts of different times in the pursuit of promoting more accessible spaces. Applying the normative standards of accessibility focused on spatial inclusion of people with different characteristics and abilities in the consolidated urban environment requires of the planner the ability to resolve conflicts that arise when it comes to the adaptation of existing situations to current technical standards established for the design of accessible spaces. In this context, we present the case of the city of Niterói, in the state of Rio de Janeiro, which establishes guidelines for the adequacy of sidewalks. We seek to contribute to the construction of the universal right to the city, bringing the discussion of the conflicts that arise in the treatment of mobility of pedestrians on the sidewalks of the city. This discussion begins by mapping issues associated with the implementation of normative standards and regulation of urban land use in order to promote the city for all and improve urban ambience.

Keywords: Urban design. Accessibility. Public space. Urban mobility.

Este trabalho trata do desafio de estabelecer acessibilidade urbana no contexto dos espaços públicos já consolidados das cidades brasileiras. Aborda sobre a introdução do conceito de acessibilidade voltado ao projeto para todos quando direcionado ao ambiente urbano, tendo em vista a promoção do direito constitucional à cidade. Reflete sobre o Decreto Federal N° 5.296 de 2004, que estabelece obrigatoriedade de eliminação de barreiras arquitetônicas no ambiente das cidades, cabendo então aos municípios brasileiros apresentar novas propostas urbanísticas voltadas à inclusão espacial de pessoas com diversificada gama de habilidades e de características. Neste sentido, o trabalho tem como objetivo apresentar alguns dos novos paradigmas que surgem para o atendimento a um segmento populacional significativo antes não considerado em suas especificidades para o desenho urbano e projeto. Muito além de mera aplicação de padrões normativos, o desafio consiste em estabelecer espaços mais inclusivos em ambientes já consolidados das cidades, o que requer, por parte do planejador urbano, ações de planejamento integrado e análises constantes das intervenções, que ocorrem no espaço urbano em dinâmica constante e peculiar. Apresentando-se o caso da cidade de Niterói, Rio de Janeiro, espera-se contribuir com o tratamento de conflitos entre os espaços existentes e as novas propostas voltadas à promoção de cidades mais inclusivas.

Os municípios brasileiros e a consolidação do direito universal à cidade

Os municípios brasileiros enfrentam, atualmente, o desafio de estabelecer parâmetros urbanísticos voltados à promoção do espaço urbano acessível em prol da consolidação do direito universal à cidade.

O Censo IBGE 2010 indica que 24 % da população brasileira apresentam algum nível de dificuldade ou deficiência. O envelhecimento populacional em panorama nacional torna-se também fator relevante para a promoção de espaços urbanos acessíveis.

Com a publicação do Decreto Federal 5.296 de 2004¹, torna-se obrigatória a adequação dos espaços públicos ao atendimento às pessoas com gama diversificada de características físicas, intelectuais, sensoriais e motoras. O referido decreto estabelece atribuições e responsabilidades a todos os agentes e atores envolvidos na produção e gestão dos espaços no sentido de que sejam construídos espaços universais. Cabe aos municípios brasileiros, a partir da publicação do Estatuto da Cidade, estabelecer as bases para um modelo democrático de cidade, bem como estabelecer normas de uso da propriedade urbana em benefício do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos. Surge, assim,

1. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que específica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

a necessidade dos municípios brasileiros adequarem-se à legislação vigente de acessibilidade, estabelecendo em âmbito municipal a atualização da sua legislação urbanística e edilícia, especialmente a de publicação anterior ao ano de 2004², no que se refere à promoção de acessibilidade espacial.

A recém-publicada Lei Federal Nº 12.587 de janeiro de 2012 que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana como instrumento da política de desenvolvimento urbano, objetiva a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município³, reforçando a necessidade de que os municípios brasileiros se adequem aos princípios de mobilidade urbana sustentável⁴.

Assim, dentre outras atribuições, a partir da deliberação do Estatuto das Cidades, cabe aos municípios legislar sobre assuntos de interesse local e promover, no que couber, o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, parcelamento e ocupação do solo urbano.

O Decreto Federal 5.296, de 2004, remete à aplicação dos parâmetros normativos da Norma Brasileira NBR 9050 de 2004, atualmente em fase de revisão. Para Vasconcellos (2011), embora haja a incontestável necessidade de observância das especificações técnicas das normas de acessibilidade, a promoção da acessibilidade no ambiente ultrapassa a mera aplicação dos parâmetros normativos. As normas representam uma conquista e um esforço no sentido de propor os padrões mínimos para um universo de possibilidades e de necessidades de uma sociedade que começa a pensar em promover a inclusão espacial das pessoas que formam o real grupo de usuários do espaço. Contudo, e sob outra ótica, as normas apresentam a situação de referência que, muitas vezes, torna-se de difícil aplicação, não sendo atingida na sua integralidade no ambiente da cidade consolidada em algumas situações.

A dinâmica urbana, o traçado das cidades e os novos paradigmas

As cidades são construídas ao longo dos séculos e apresentam, em seus espaços públicos, a materialização de intervenções provenientes de diferentes épocas em seus diferentes contextos.

Barros (2007) aponta que, para o entendimento dos espaços urbanos, devem-se elencar as definições:

O Urbanismo, segundo Lacaze (2001) deve ser estudado sob várias dimensões, sendo predominantes as referentes ao espaço, ao homem e ao tempo. Existem distintos métodos para compreendê-lo, incluindo-se, dentre estes, o que o vê

2. Ano da publicação do Decreto Federal 5.296 e da revisão da Norma Brasileira NBR 9050.

3. A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana (Art. 2º).

4. Esta deve atender ao previsto no inciso VII do art.2º e nº 40 da Lei 10.257, de 10 de julho de 2001, o Estatuto da Cidade.

como um ato de poder. Concomitantemente, observam-se diversas condicionantes operando junto a ele, num processo dinâmico em que cabe a adequação do desenho urbano às necessidades e características do presente.

Dessa forma, é possível entender que o urbanismo acompanha, de uma maneira também ideológica, os acontecimentos de cada época. A formação, estruturação e crescimento das cidades têm intrínseca ligação com o sistema econômico e a conjuntura política vigente, ou seja, acaba por refletir na conformação espacial que determinada cidade tem, em cada período da história.

Para Madanipour (1996) o desenho urbano pode ser definido como uma atividade multidisciplinar, interessada tanto no processo de transformação da forma urbana, quanto no espaço resultante de tal processo. Combinando questões técnicas, sociais e estéticas, com as quais os projetistas urbanos atuam em todas as escalas do desenvolvimento sócio-espacial.

Para Barros (2007), a cidade não é o território de consensos, é também o do embate entre o social e o individual, embora exista a necessidade de aclarar os antagonismos de interesses e de que cada segmento da sociedade demonstre suas expectativas e objetivos, mas esses interesses deveriam estar voltados para o lado social, considerando-se o melhor para todos.

Este elo entre o entendimento das desigualdades sociais através das diferenças nas apropriações espaciais indica que a diversidade dos usos e diferentes tipos de apropriações dos espaços urbanos apontam um aspecto positivo, possibilitando que as diferenças coexistam. Assim, apresenta-se uma dinâmica baseada na ótica humanista, como destaca Janes Jacobs (1994)⁵, que procura mostrar que a vitalidade é fruto, em grande parte, da mistura de usos e atividades. Com isto, cabe ressaltar a importância dos “olhares invisíveis” que cuidam e conferem ao espaço urbano, especialmente das ruas, a segurança.

Para Harvey (2000), esta relação entre as diversidades de usos e espaços pode ser vista também como um crescente acompanhamento às necessidades socioeconômicas daquela sociedade, materializadas em um determinado espaço de tempo podendo, ainda, ser visto como uma crítica ao urbanismo funcional – racionalista – e uma negativa à monotonia produzida por esta organização no espaço.

No sentido de conferir aos usuários o direito de usar e permanecer nos espaços dentro das condições de autonomia e segurança⁶, Vasconcellos (2011) destaca que o ambiente construído pode constituir-se como elemento facilitador ou inibidor da possibilidade de vivência e participação das pessoas. E que, no caso das pessoas com restrições físicas, sensoriais, intelectuais ou motoras, o esforço, as dificuldades e os impactos emocionais advindos das vivências de inacessibilidade espacial podem comprometer todo o processo de exercício de cidadania, inclusive, o reivindicatório dos seus próprios direitos.

5. Em seu clássico “Morte e Vida nas Grandes Cidades Americanas”.

6. Condições preconizadas pelo conceito de acessibilidade apresentado na Norma ABNT NBR 9050/ 2004 e no Decreto 5.296/2004.

Para Duarte e Cohen (2006) a impossibilidade de uma pessoa vivenciar o espaço da mesma forma que outra representa uma barreira ao relacionamento, podendo esta vir a ser considerada maior do que os obstáculos físicos do edifício.⁷ Neste sentido, reforçam o conceito de que a Exclusão Espacial⁸ nos espaços representa a materialização das práticas segregatórias e da visão de mundo da sociedade. Assim, espaços inacessíveis trabalham como atores de um apartheid silencioso gerando, junto às pessoas com restrições físicas, a consciência de pertencer a uma minoria excluída da sociedade.

O projeto para todos (universal design) constitui-se em proposta já inclusa no texto da legislação brasileira. Para a Plataforma Cidades Sustentáveis, o planejamento urbano engloba concepções, planos e programas de gestão de políticas públicas em uma área urbana definida por meio de ações que permitam a harmonia entre intervenções no espaço urbano e as necessidades da população. Assim, o projeto universal é justificado no ambiente urbano das cidades brasileiras.

O caso de Niterói

Visando atender às determinações do decreto federal que remete aos padrões técnicos da Norma ABNT NBR 9050 de 2004, Niterói encontra-se, atualmente, em processo de adequação urbana aos padrões acessíveis nas vias de pedestres (as calçadas). Para tal, realiza-se a revisão e adequação da legislação municipal vigente, processo que se dá atualmente em diversos municípios brasileiros.⁹

Niterói, com área de 131,8 km² e população estimada de 487.562 habitantes (IBGE, 2010), tem seu território considerado 100% urbano, sendo o quarto município mais populoso da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Como limítrofes, tem os municípios de Maricá e São Gonçalo. A cidade ocupa o terceiro lugar no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)¹⁰ no país e o primeiro no estado.

Na escala de planejamento da cidade, o Plano Diretor divide a cidade em cinco regiões de planejamento, essas dividindo-se em sub-regiões e, a seguir, em bairros, enquanto estes subdividem-se em frações urbanas. Estas últimas sendo as menores frações estabelecidas para as determinações dos parâmetros de uso e ocupação do solo urbano da cidade.

A tabela a seguir [figura 1] demonstra a densidade por bairros para o município, observando-se que o bairro de Icaraí, encontra-se mais adensado, seguido

7. Em abordagem ao estudo do ambiente escolar, sendo o conceito aplicável ao ambiente construído de forma geral.

8. Duarte e Cohen, 1995.

9. Diversos municípios brasileiros encontram-se em processo de adequação urbana aos padrões acessíveis, sendo São Paulo um dos pioneiros com o Programa Passeio Livre, e sendo, atualmente, referência para os demais municípios brasileiros neste processo.

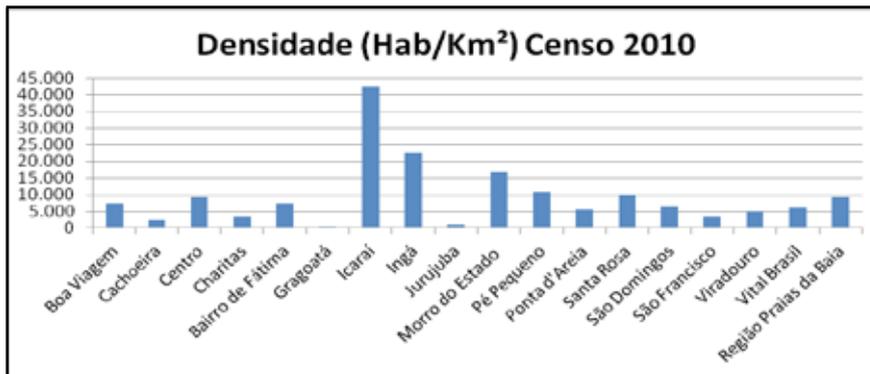
10. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), baseado em três pilares: renda, longevidade (e saúde) e educação.

dos bairros de Ingá e o Morro do Estado, o que se torna interessante para a avaliação desse estudo, pois se observou que a maior demanda por adequação aos padrões de acessibilidade ocorreu no bairro de Icaraí, onde há o maior adensamento, sendo um dos bairros mais nobres da cidade e com grande número de idosos.

FIGURA 1

Gráfico de Densidade por bairros em Niterói.

Fonte: Construído a partir de dados do IBGE 2010 - SMU-PMN.



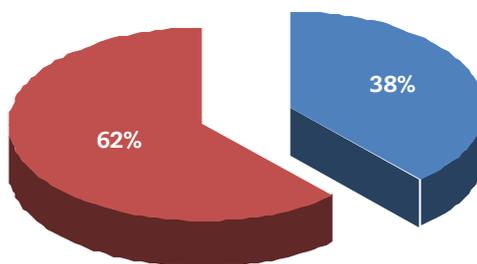
Da população apresentada, 81.636 habitantes são idosos (IBGE, 2010) o que corresponde a 16,74% dos habitantes. Este número tende a crescer com aumento da expectativa de vida. Aproximadamente 4.503 habitantes têm algum tipo de dificuldade motora (IBGE, 2010), conforme figura 2, além de significativo número de habitantes com outros tipos de dificuldade ou restrições. A outra figura [fig.3] apresenta a população de idosos por bairros.

Total de População com algum tipo de dificuldade motora (4503 pessoas)

FIGURA 2 (gráfico)

Gráfico População de Niterói com algum tipo de dificuldade motora.

Fonte: Construído a partir de dados do IBGE 2010- SMU-PMN.



■ Total de Mulheres com alguma dificuldade motora - 2775 pessoas

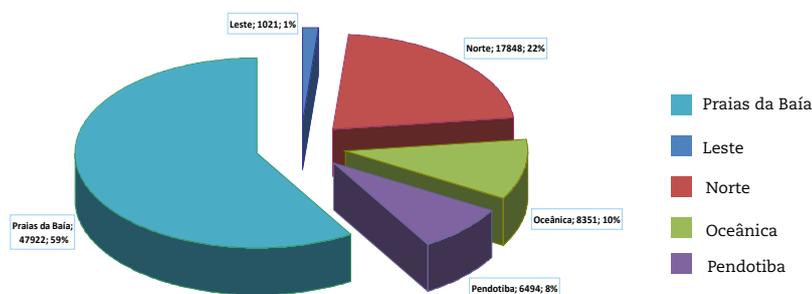
■ Total de Homens com alguma dificuldade motora - 1728 pessoas

FIGURA 3

Gráfico População com mais de 60 anos – Niterói

Fonte: Construído a partir de dados do IBGE 2010- SMU-PMN

Censo Demográfico 2010 - População Residente (60 anos ou mais) Niterói/RJ (81.636 pessoas)



Para o tratamento das calçadas no município, estabeleceram-se novos padrões urbanísticos voltados ao desenho e projeto específicos para a cidade. Estes formam um conjunto de diretrizes gerais para o desenho e projeto, consonantes com a legislação vigente sobre o tema, trabalhando-se as especificidades locais. Estas são apresentadas no documento “Manual de Calçadas Acessíveis”, que também tem como uma de suas finalidades trazer ao conhecimento público do munícipe os novos conceitos e padrões, com o intuito de garantir o direito à cidade, à inclusão social e à melhoria da mobilidade urbana no município.

Para a aplicação das atuais diretrizes, desenvolveu-se o “Caderno Técnico: Instruções para a aprovação de projetos de calçadas acessíveis”, documento voltado ao atendimento de profissionais da área e à demanda das construtoras em virtude do grande número de aprovação de projetos multifamiliares, unifamiliares e comerciais aquecidos pela dinâmica do mercado imobiliário na cidade. A etapa subsequente deste processo é a elaboração de um decreto municipal para legitimar o novo padrão que já vem sendo aplicado na cidade.

Para a concretização dos novos padrões urbanísticos para as calçadas da cidade, introduzem-se novos procedimentos na rotina da cidade quando se incluem os projetos de calçadas acessíveis no escopo de projetos para análise, tornando-se uma das condicionantes para a obtenção do aceite de obras. A análise dos projetos de calçadas baseia-se no atendimento às diretrizes estabelecidas para o município, seguindo-se o método desenvolvido para nortear a sua aplicação, considerando-se todo o contexto urbano do município de Niterói. E, para dar suporte à análise do espaço acessível, desenvolveram-se critérios que consideram parte da composição do arcabouço legislativo e normativo associados à análise de projetos de calçadas acessíveis. Estes visam tratar de forma conjunta a costura do tecido urbano consolidado com as novas intervenções que ocorrem no espaço da cidade. Desta forma, buscam-se tornar claros alguns antagonismos: velho *versus* novo; público *versus* privado; em um processo dinâmico e fragmentado que são as intervenções na cidade. Fragmentado porque as calçadas, embora sendo vias públicas, são usualmente de responsabilidade

do proprietário do lote ou de seu ocupante.¹¹ Isso faz com que as intervenções ocorram na via pública de forma segmentada, junto às testadas dos lotes alvo de intervenção, e em momentos diferentes. Exceto nos casos dos projetos específicos, nos quais se consegue tratar das calçadas de vários imóveis de forma integrada num mesmo momento.

Interfaces entre os projetos de calçadas acessíveis e outras questões urbanísticas

A proposição de padrões urbanísticos de acessibilidade para a cidade provoca o levantamento de interfaces entre o projeto das calçadas e outras questões relevantes a serem consideradas no contexto urbano, tais como: o projeto de calçadas acessíveis e algumas questões ambientais; o levantamento de interferências no traçado urbano para o desenho e projeto de calçadas tornando o espaço urbano de difícil parametrização; a integração entre os projetos pontuais de calçadas e os projetos específicos para determinadas regiões da cidade; o caso dos imóveis em áreas de preservação histórica e bens tombados¹²; o projeto de calçadas e as suas conexões com os diversos intermodais de transporte urbano (motorizados e não motorizados).

O projeto de calçadas acessíveis e algumas questões ambientais específicas

Dentre as interfaces identificadas entre o projeto das calçadas e as questões ambientais e paisagísticas, tem-se a preservação da arborização existente, o que gera a necessidade de compatibilizar e integrar as rotas acessíveis à situação local. Tem-se também a introdução de restrições para o plantio de vegetação nos passeios, tanto quanto às espécies como quanto ao seu posicionamento na via, de forma a não comprometer a mobilidade urbana e a segurança dos pedestres¹³. Há os casos da adequação de áreas urbanas onde predominam as calçadas verdes. Nestes casos, encontram-se, frequentemente, pisos em grama entremeada por pedras irregulares, o que não atende aos atuais padrões normativos para piso de calçadas. Ainda sob a interface ambiental, na especificação de tipos de pavimentação de calçadas, há que se considerar, de forma integrada, a capacidade de absorção das águas pluviais, quanto aos aspectos de permeabilização e drenagem do solo urbano associados às características de acessibilidade determinadas pela Norma Brasileira NBR 9050/2004 para os pisos de calçadas urbanas acessíveis (antiderrapante e antitrepidante sob quaisquer condições).

11. No caso do Município de Niterói, Lei Nº 2624, de 29 de dezembro de 2008, capítulo III.

12. O tombamento é um ato administrativo realizado pelo poder público com o objetivo de preservar, através da aplicação da lei, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e ambiental para a população, impedindo que venham a ser destruídos ou descaracterizados.

13. Os parâmetros estabelecidos pela Norma NBR 9050/2004 quanto à necessidade de preservação da acessibilidade espacial não se apresentam em guias de arborização municipais anteriores a 2004.

Interferências no traçado urbano para o desenho e projeto de calçadas.

O projeto de calçadas sofre as interferências provenientes do traçado urbano de diferentes temporalidades, sendo este um dos grandes desafios para estabelecer conexões de traçados e promoção de rotas acessíveis para a adequação aos padrões normativos de acessibilidade.

A produção fragmentada de calçadas compromete a mobilidade urbana nos espaços enquanto vias públicas. Em áreas de projetos urbanos desenvolvidos pela municipalidade, esta articulação pode ser construída a partir de uma análise integrada de toda a área objeto de intervenção, porém, quando estabelecida para o projeto de calçada específica de cada uma das edificações, dificulta a integração das possibilidades de percursos acessíveis.

A legislação do município aponta, através do Código de Posturas¹⁴, e estabelece a responsabilidade de execução e manutenção das calçadas aos proprietários dos lotes lindeiros às mesmas, apesar de fazerem parte do logradouro público, portanto, constituindo em espaço público, conforme já mencionado.

Para Santos, esta questão é apreendida como: “As calçadas pertencem às casas, o que não significa que fazem parte das mesmas enquanto propriedade. O seu caráter público contrasta, por vezes, com as formas como são circunstancialmente utilizadas” (SANTOS, 1988, p. 51).

A percepção equivocada das calçadas como áreas de extensão do imóvel sob a ótica dos proprietários ou de seus ocupantes se contradiz com a sua função enquanto vias públicas destinadas à mobilidade de pedestres.

A apropriação indevida do espaço público da calçada

A privatização e também a apropriação do espaço da calçada enquanto via pública é um processo constante e a cujos mecanismos inibidores não têm respondido adequadamente. Contudo, este conceito referente aos usos dos espaços da cidade precisa ficar bem claro para que não haja a privatização do espaço público, como usualmente ocorre com as calçadas.

O caso dos imóveis em áreas de preservação histórica e bens tombados

Em Niterói, existe o caso dos imóveis inseridos em Área de Preservação do Ambiente Urbano (APAU), área destinada à proteção e conservação dos espaços de ruas, praças e outros logradouros, e de sua volumetria. Estes podem ser classificados em: imóveis de preservação, imóveis de interesse de preservação parcial e imóveis passíveis de renovação.

Nestes imóveis, faz-se necessária a discussão com agentes envolvidos na gestão da cidade e dos citados bens para que se construam espaços mais acessíveis.

14. Código de posturas de Niterói, Lei nº 2624, de 29 de dezembro de 2008 - Título V - Cap. IV – Seção I .

O projeto de calçadas e as suas conexões com os diversos intermodais de transporte urbano

Os projetos de calçadas devem estar integrados a todo o sistema viário, tanto em escala local, com conexões de rampas, pontos de ônibus, táxis, vagas de veículos, etc. como em escala metropolitana, considerando-se a sua integração com todos intermodais de transporte urbano constantes em escala metropolitana de planejamento (Vasconcellos, 2011). Isto requer que o desenho e projeto tratem das situações de conflitos entre os fluxos de pedestres e veículos e fluxos de pedestres e ciclistas, etc.

Para o tratamento de via de transporte não motorizado – ciclistas e pedestres – na demanda dos projetos da cidade, observou-se que o sistema de trânsito ainda apresenta limitações para o tratamento dos espaços onde existem conflitos entre os fluxos de ciclistas e pedestres. Observou-se que, nestes espaços, a população pedestre, especialmente as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida, ainda ficam expostas a riscos constantes.

Aplicação prática de critérios para a costura dos tecidos urbanos

No processo de desenvolvimento e construção de um novo desenho urbano que considera a mobilidade de pedestres e a diversidade humana para o desenho e projeto de calçadas, criou-se um processo de avaliação sistemática e discussão constante através da demanda diária dos projetos de calçadas e intervenções urbanísticas que ocorrem de forma dinâmica na cidade.

Estabelecer conexões no traçado urbano já materializado na cidade traz a dificuldade de estabelecer parâmetros fixos para determinar rotas acessíveis. Isto faz com que a decisão quanto à escolha do melhor percurso recaia sobre o projetista. Isto requer um preparo maior por parte dos profissionais para lidar com tais questões.

Um dos critérios adotados pelo município passa a ser a exigência de que o projeto da calçada seja desenvolvido e executado por profissionais com registro profissional.

Outro critério adotado diz respeito à aplicação de diferentes escalas de planejamento urbano para a análise do ambiente pontual. Vasconcellos (2011) para a destaca que, para a promoção de acessibilidade espacial no ambiente das cidades, o desenho urbano deve ser adequado à escala humana, promovendo condições confortáveis para a mobilidade de pedestres, sendo este o primeiro parâmetro para a promoção de Rotas Acessíveis. E aponta que a análise da mobilidade urbana para promoção do espaço acessível deve contemplar três escalas distintas: a escala humana para a análise do ambiente pontual; a escala local que remete ao quarteirão ou polígono de referência para a análise do ambiente imediato à edificação e a escala metropolitana, que remete a análise do espaço no contexto metropolitano ao qual se insere. Aplicando-se estes conceitos, o quarteirão acessível passa a ser analisado em seus quatro cantos, e a integração

entre os modais de transporte passa a ser considerada como fator de análise.

Barros (2012) traduz para a escala de planejamento na cidade, as escalas propostas por Vasconcelos, (2011), conforme diretriz esquemática abaixo desenvolvida para o estudo.

FIGURA 4

Escalas de Planejamento e Intervenções Urbanas

Fonte: As autoras, com base em estudos da metodologia a ser aplicada



Neste processo contínuo de redesenho urbano para a inclusão espacial através aplicação das novas diretrizes, fez-se necessário o início do cadastramento dos projetos existentes e das novas intervenções com o mapeamento e identificação de áreas que já sofreram intervenções nas calçadas a fim de possibilitar o norteamento do estudo e organização da integração do tecido urbano da cidade.

No desenvolvimento e construção desta temática sobre a cidade, buscou-se através da produção do Manual de Calçadas Acessíveis, criar a avaliação sistemática e discussão constante através da demanda diária dos projetos de calçadas e intervenções urbanísticas que ocorrem de forma dinâmica na cidade. A seguir, o mapa da cidade de Niterói, aponta as principais intervenções de projetos de acordo com as regiões de planejamento e bairros, conforme o Plano Diretor. Estas intervenções referem-se aos projetos de calçadas urbanas e aos projetos específicos, conforme se tratará mais adiante.

O desafio da promoção da acessibilidade urbana em espaços públicos consolidados: Reflexões a partir do caso da cidade de Niterói - RJ

The challenge of promoting accessibility in urban public spaces consolidated: reflections from the case of the city of Niterói-RJ

FIGURA 5

Base de estudos para ordenamento e integração de intervenções

Fonte: Elaboração das autoras



Todas estas intervenções em escala local passam a serem avaliadas em função de questões locais que interferem na proposição de rotas acessíveis, como é o caso dos diferentes alinhamentos de lotes e as diferentes larguras de calçadas no mesmo quarteirão, conforme se pode ver nas ilustrações abaixo. As ilustrações também apresentam exemplos de postes em calçadas muito estreitas, arborização em áreas de circulação e gradis de edifícios que criam jardins e privatizam o espaço de uso público. O tracejado nas ilustrações indica as possibilidades de fluxo de pessoas.¹⁵



FIGURA 6

Diferentes alinhamentos e larguras de calçadas

Fonte: Construída pelas autoras com base em imagens de satélite

Todos os projetos de calçadas passam a incorporar as novas diretrizes: a setorização das calçadas em faixas (faixa-livre, faixa de serviços e em alguns casos a faixa de transição); a adequação aos padrões técnicos de acessibilidade, como pisos específicos, sinalização podotátil, a adequação de inclinação e níveis, implantação de rampas e principalmente o estabelecimento de rotas acessíveis¹⁶.

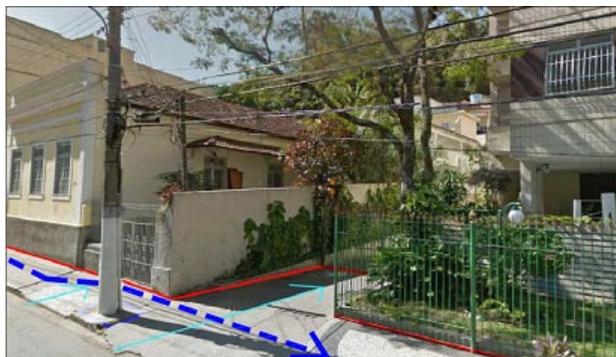
¹⁵ No caso do alinhamento das vias, este assunto é tratado inicialmente na Lei do Plano de alinhamento (PA) – Lei 1595/97 e posteriormente os PAs foram sendo incorporados nos Planos Urbanísticos e Regionais – PURs, desenvolvidos para cada região de planejamento na cidade.

¹⁶ Todas as diretrizes são apresentadas no documento: Manual de Calçadas Acessíveis: Diretrizes para o desenho e projeto, e sintetizadas no Caderno Técnico, que é direcionado aos profissionais e técnicos para a aplicação dos novos padrões.

FIGURA 8

Imóvel em APAU, em que pode-se observar o alinhamento diferenciado com o Projeto de Alinhamento da via e a privatização do espaço público da calçada para jardins de edificação.

Fonte: Construída pelas autoras com base em imagens de satélite



Os projetos específicos para a cidade são os que tratam de áreas destinadas à vocação específica para uma determinada atividade. Nestes projetos as calçadas são projetadas em padrões específicos para as demandas locais, dentro das novas diretrizes. Tratam-se dos seguintes projetos:

O Projeto do Polo Gastronômico¹⁷ visa o ordenamento de uma área residencial onde existe a concentração de restaurantes, o que lhe confere uma característica peculiar. As vias de pedestres são organizadas e os módulos de mesas e cadeiras permitidas nas proximidades de calçadas são tratados, introduzindo-se a obrigatoriedade de preservação das faixas-livres e a implantação de rotas acessíveis, conciliando-se os espaços de mobiliário urbano, circulação e áreas de estacionamento. O Projeto de ordenamentos de camelôs e ambulantes¹⁸ e de abertura da Rua Visconde de Uruguai no Centro da Cidade visa à melhoria das condições de mobilidade e ambiência urbana no centro da cidade. O Projeto para o alargamento do calçadão da Praia de Icaraí contempla a orla que se constitui como área de recreação e lazer de um bairro adensado com edificações multifamiliares com média de 12 pavimentos. Prevê a instalações de banheiros universais para os banhistas, e integração do calçadão da orla ao sistema viário, com os pontos de BRT, a ciclovia, as travessias e interligações aos demais os quarteirões ao longo da orla; O Projeto para a Praia de São Francisco adéqua as interseções de várias condicionantes para o local, um polo gastronômico próximo à na orla da praia. O projeto de intervenção viária contempla os pontos de BRTs e o Projeto do Jaime Lenner para a cidade, a implantação de ciclofaixas, as travessias e os estacionamentos que são atualmente um problema no local. O Projeto da Via litorânea na Praia da Boa Viagem¹⁹ trata-se do alargamento de uma via que acompanha um grande trecho da orla do município. Neste projeto buscaram-se atender as melhores condições de acessibilidade

17. Projeto específico, formado por um polígono, em que se resguardada as características da atividade gastronômica e se desenvolve uma identidade visual.

18. Ordenamento proposta através de intervenções urbanísticas, considerando novo projeto para as calçadas e locação das barracas.

19. Projeto desenvolvido visando a integração dos projetos urbanísticos da AEIU da Universidade Federal Fluminense, com os demais áreas da cidade, melhorias viárias e no calçadão, considerando a beleza cênica do local.

O desafio da promoção da acessibilidade urbana em espaços públicos consolidados: Reflexões a partir do caso da cidade de Niterói - RJ

The challenge of promoting accessibility in urban public spaces consolidated: reflections from the case of the city of Niterói-RJ

FIGURAS 9 e 10

Ordenamento de camelôs e ambulantes (Centro) e o Pólo Gastronômico (Santa Rosa)

FIGURAS 11 e 12

A Via Litorânea (São Domingos) e a Requalificação da Rua Joaquim Távora (Icarai)

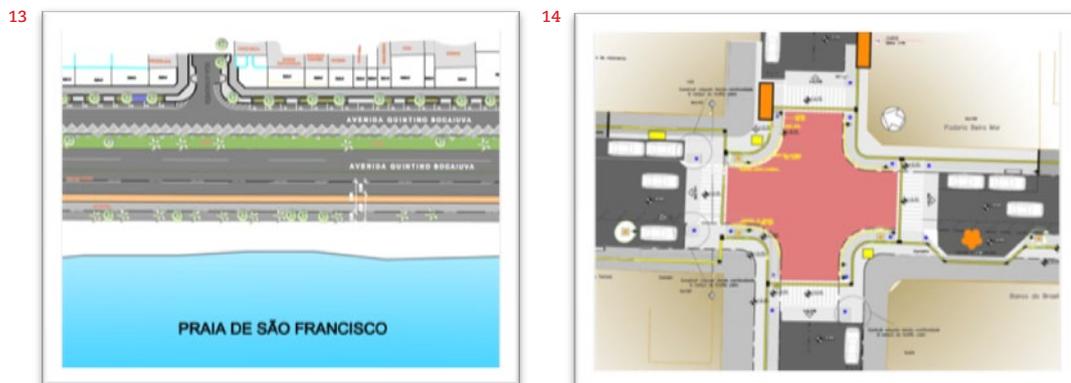
e travessias no calçadão ao lado do mar e a integração com outros tecidos da cidade. Buscou-se integrar calçadas, ciclovias e rodovias, compatibilizando-se os acessos ao Campus da Universidade Federal Fluminense, no Campus do Gragoatá. O Projeto de requalificação da Rua Moreira Cesar, polo comercial, visa a melhoria da ambiência e cria identidade para o local, incluindo-se os novos padrões de acessibilidade nas calçadas. A Rua Joaquim Távora²⁰, via de integração entre dois bairros e interligação de regiões distintas da cidade, apresenta tráfego pesado. Neste projeto as calçadas são tratadas para o estabelecimento de rota acessível. Existem também outros projetos, tais como: as intervenções em praças e as interfaces com projetos de mobilidade urbana contemplados no Projeto do arquiteto Jaime Lenner para a cidade – projeto de corredores de transportes com a reestruturação das linhas e terminais e adequações viárias pertinentes a esta intervenção.



20. Projeto para as vias considerando as características locais, considerando a acessibilidade e melhoria da ambiência local.

O desafio da promoção da acessibilidade urbana em espaços públicos consolidados: Reflexões a partir do caso da cidade de Niterói - RJ

The challenge of promoting accessibility in urban public spaces consolidated: reflections from the case of the city of Niterói-RJ



FIGURAS 13 e 14

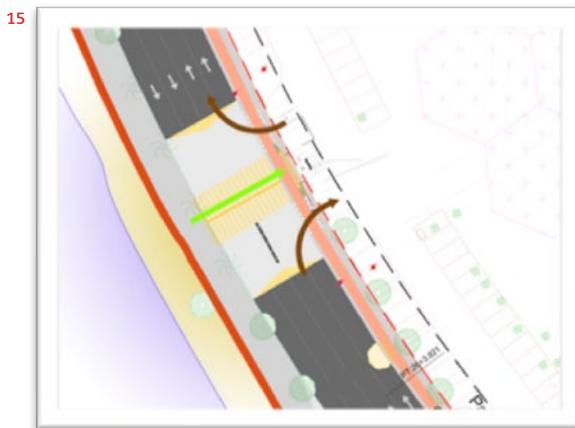
Calçadão da Praia de São Francisco e Rua Moreira César

Fonte: Arquivo da SSED/UDU-Subsecretaria de Edificações / Departamento de Urbanismo, Prefeitura Municipal de Niterói.

FIGURA 15

Praia de Icarai

Fonte: Arquivo da SSED/UDU- Subsecretaria de Edificações / Departamento de Urbanismo, Prefeitura Municipal de Niterói.



Considerações Finais

Sobre o caso Niterói

São várias as condicionantes que interagem no planejamento urbano, especificamente no que diz respeito à promoção de calçadas acessíveis: a temporalidade das intervenções, os planos de alinhamento, a falta de consonância com as concessionárias de serviços com a preservação das vias de pedestres, a integração das escalas de planejamento urbano com as intervenções locais, as questões de cunho ambiental e social.

Na análise de cada projeto de intervenção ocorre o exercício e aplicação das diretrizes propostas quanto as melhores práticas e soluções adotadas.

Existem questionamentos e preocupação frente à costura e integração do tecido urbano durante o processo de análise pontual, cabendo a avaliação e a reflexão constante sobre todo o processo. Os aspectos positivos e negativos das intervenções e os ganhos urbanísticos e sociais devem ser reavaliados para que se evolua enquanto procedimentos de adequação urbana que fazem parte de um processo amplo e sistemático.

Através de uma avaliação inicial no desenvolvimento desse trabalho, as observações já apontam que algumas regiões da cidade tendem a desenvolver e aplicar os novos padrões de calçadas de forma mais rápida devido à dinâmica de construção de novos projetos e das influências do mercado imobiliário em comparação com outras regiões e bairros, nas quais há menos interesse de atuação do mercado imobiliário e o poder aquisitivo da população residente é menor. É o caso do bairro de Icaraí, na da região parias da Baía e os bairros do Fonseca, caramujo, da região norte. As áreas de Especial Interesse Social apresentam precárias condições de acessibilidade por sua formação devido às características peculiares a estes assentamentos. Para o acompanhamento e atendimento constantes destas áreas, Barros (2007) propõe o modelo Arquitetos de Família²¹. Estas áreas carecem ainda de um estudo específico devendo ser objeto de intervenções e adequações que atendam às especificidades locais que dificultam a implantação dos padrões técnicos normativos.

Espera-se que todo o processo de desenvolvimento das diretrizes propostas gerem reflexões e confirmem o retorno necessário para o aperfeiçoamento das propostas e do processo. Para tanto a participação dos usuários é fundamental.

Sobre o caso brasileiro

Para a construção da cidade mais acessível é fundamental estabelecerem-se rotas acessíveis nas vias de pedestres para obterem-se fluxos contínuos e boas condições de mobilidade de pedestres. Para isto faz-se necessário considerar o ambiente em seu contexto urbano local e suas conexões em âmbito geral.

Há a necessidade de adequação dos espaços para o atendimento aos padrões técnicos considerando-se as especificidades locais. Na cidade consolidada nem sempre se encontram condições idealizadas para o projeto e, neste caso, cabe ao projetista aplicar as situações compatíveis a situação local visando o benefício de todos.

Com o crescente aumento da população urbana neste século, tem-se grande parte da população vivendo nas cidades. Segundo as projeções da ONU para 2050 a população urbana (taxa de urbanização no mundo) chegará a 6 bilhões .65%. Diante deste quadro pode-se constatar a relevância de se construir espaços universais para o atendimento à todas as pessoas. Assim, o projeto para todos é fundamental para a boa ambiência urbana. Inclusive para atender ao aumento da população idosa crescente em âmbito mundial.

Cabe ao poder público estabelecer o envolvimento e a coesão dos setores envolvidos da municipalidade e atuar com fiscalização, o que é imprescindível para a garantia de boas condições de mobilidade nas vias de pedestres. A sociedade de forma geral também deve estar mobilizada no sentido da garantia do seu direito de ir e vir.

21. Em menção ao modelo Médicos de Família implantado em Niterói.

Tornar a cidade acessível aplicando-se os padrões normativos de acessibilidade da Norma Brasileira NBR 9050/2004 ou norma técnica oficial superveniente que a substitua, constitui-se no início de um processo de se pensar o espaço urbano como um lugar importante para a interação de todos os cidadãos.

A construção da cidade para todos é uma responsabilidade de todos.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, **Acessibility to buildings, equipment and the urban environment**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BRASIL: DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. - **Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000**, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BARROS, Patrícia Maria Quadros. **Política Habitacional em Niterói: Avaliação das normas e ações públicas nos últimos 20 anos**. Niterói, UFF 2007. Dissertação (mestrado). UFF/EGEU, 2007.

DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira ; COHEN, R. **Proposta de Metodologia de Avaliação da Acessibilidade aos Espaços de Ensino Fundamental**. In: Anais NUTAU 2006: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade. São Paulo, USP: 2006.

JACOBS, Jane. **Morte e vida nas grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

LACAZE, Jean Paul. **Os métodos do Urbanismo**. Campinas, SP: Papirus, 1993.

HARVEY, David. **A condição Pós-Moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1989.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. LEI Nº 2624, de 29 de dezembro de 2008 - Institui o **Novo Código de Posturas do Município de Niterói** e dá outras providências.

_____. LEI Nº 1595 de 18 de Setembro de 1997: Dispõe sobre os projetos de alinhamento das vias do Município. Prefeitura Municipal de Niterói.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira consciência universal**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2000.

SOUZA, Marcelo Lopes de, **Mudar a Cidade, uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbana**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2002.

VASCONCELLOS, Beatriz Cunha de. **A Construção de um Método para Avaliação do Ambiente Construído**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2011.