Estudo de urbanidade da área calma de Curitiba– setor noroeste (SICITE)

Gabriela Grossi Fernandes De Pellegrini
gabigrossi@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal do Paraná,Curitiba, Paraná, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Criar uma base de dados sobre a área calma, para estabelecer através de informações cartográficos parâmetros preliminares para diagnosticar e avaliar a situação atual, além de visualizar possíveis mudanças. **MÉTODOS:** Foram tomados como referências metodológicas o PMU de Barcelona (2013-2018) e o Índice de Caminhabilidade do Rio de Janeiro (ITDP-Brasil).Foram realizados levantamentos com dados coletados a partir do Google Earth (2017) e do Google Street View(2017), e contrastados com a Base Cadastral (IPPUC, 2000) e visitas a campo. As análises foram divididas 5 indicadores inseridos em 2 categorias de análise (mobilidade e calçada). **RESULTADOS:** Mais de 70% das vias possuem inclinação abaixo de 4%, porém a região localiza-se entre o centro e o setor histórico, aonde existe uma grande transição do relevo. Apenas 29% das vias estão na proporção ideal dos modais e mais de 40% das ruas privilegiam os veículos motorizados. Superam os 90% as dimensões de quadra amigáveis ao pedestre. Mais de 95% dos pisos do setor são de Pedra portuguesa (65%) e Paralelepípedo (30%). Ultrapassam os 90% as calçadas que apresentam mais 3 metros de largura, sendo que mais de 60% excedem 5 metros. **CONCLUSÕES:** A dimensão e a largura das quadras são adequadas quase em sua totalidade. A declividade na parte sul do setor é satisfatória e a proporção dos modais favorece aos veículos motorizados e não reflete o objetivo geral da área calma. A tipologia dos materiais é inadequada aos critérios adotados, mas não se deve esquecer o fator histórico dos materiais implantados.

PALAVRAS-CHAVE: Área Calma de Curitiba. Caminhabilidade. Levantamento. Diagnóstico.

1. INTRODUÇÃO

Curitiba, em seu atual projeto de mobilidade urbana, implantou a sua Área Calma em novembro de 2015. Uma área abrangente que engloba uma parte da área central de Curitiba e a totalidade do setor histórico. O intuito deste projeto, ao regulamentar a velocidade dos veículos circulantes a um máximo de 40km/h, foi favorecer a convivência de todos os usuários das vias.

No entanto, a redução da velocidade é apenas uma das medidas de projeto urbano que visam garantir a mobilidade segura, que deve vir acompanhada de ações de mudança do desenho urbano para realmente modificar a apropriação funcional do espaço, destinando a cada usuário uma proporção equitativa da via pública. É o que diz o Plano de Mobilidade Urbana de Barcelona (PMU 2013-2018), que parte de indicadores que explicitam esta apropriação funcional do espaço.

Desta forma, antes de se pensar em projetos que visem alterar a organização espacial da Área Calma de Curitiba, percebe-se a premência de uma pesquisa para a produção de levantamentos e diagnósticos de mobilidade e caminhabilidade numa dimensão cartográfica. O mapeamento destas informações é uma forma de estabelecer parâmetros preliminares para avaliar e vislumbrar mudanças de paradigmas urbanos para a área central de Curitiba.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho realizou levantamentos do Setor Nordeste da Área Calma de Curitiba. Para esta pesquisa os Índices de Caminhabilidade foram divididos em cinco indicadores (declividade, proporção dos modais, dimensão das calçadas, material do piso e largura)inseridos em duas categorias gerais que contemplam “a dimensão da experiência do caminhar”[3]: mobilidade e calçada. Esta metodologia foi uma junção dos métodos utilizados pelo PMU_Barcelona (2013) e ITDP-Brasil (2016) e o levantamento dos dados foi feito através de ferramentas digitais (Google Earth e Google Street View, dados de 2017). Estes dados foram contrastados à base dwg do Mapa Cadastral de Curitiba de 2000 e verificados eventualmente em pesquisa de campo, quando necessário. O levantamento foi realizado no período de março a junho de 2017, de forma a mapear toda a extensão da Área Calma de Curitiba por 4 pesquisadores (Setores: Norte, Noroeste, Sudoeste e Sudeste).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1. Declividade

Os dados foram medidos através da inclinação das vias, levantados a partir das curvas de níveis do Mapa Cadastral de Curitiba (2000).

No setor noroeste mais de 70% das vias tem inclinação abaixo de 4% tornando essas áreas bastante acessíveis na questão de declividade. Porém a região é marcada pela transição entre o centro e o setor histórico, aonde existe uma grande variação do relevo. Por isso esta área poderia ser dividida em dois setores de análise quanto a declividade: Norte e sul. Na parte sul encontram-se

praticamente todas as vias de baixa declividade e no norte as vias mais inclinadas, incluindo as 5 ruas que excedem a inclinação recomendada pelo PMU para pedestres e ciclistas. Segundo o PMU-BCN (2013) vias destinadas a pedestres e ciclistas não devem possuir trechos com inclinações superiores a 8% ou mais de 100 metros com trechos de inclinações entre 6 e 8%.

3.2. Proporção dos Modais

O levantamento da proporção entre os modais considerou o espaço destinado aos pedestres (calçada) em relação ao total da caixa da rua.

De acordo com o PMU de Barcelona (2013), vias com velocidade de 40km/h a proporção mínima ideal entre o espaço dedicado ao pedestre e o resto da rua é de pelo menos 57% .No setor noroeste pouco mais de 29% das vias se encontram dentro desta proporção, sendo que boa parte deste percentual refere-se às ruas peatonais da cidade, e mais de 40% das ruas privilegiam os veículos motorizados em relação aos pedestres, conflitando com o conceito da Área Calma.

3.3. Dimensão das Quadras

O comprimento das quadras reflete o quão permeável e agradável ao pedestre a cidade se propõem a ser. Tendo como parâmetro o proposto no PMU Barcelona as quadras devem ter até 150m a fim de oferecer um percurso interativo e interessante ao pedestre.

A Região apresenta mais de 90% das dimensões de face de quadra amigáveis ao pedestre, sendo 15% menores de 50metros, 49% com dimensões entre 50 a 100 metros e 30% de 100 à 150 metros.

3.4. Material do Piso

As tipologias de piso foram classificados em 5 materiais de acordo com o nível de conforto para o pedestre de acordo com a seguinte ordem: concreto, paver, placas cimentícias, paralelepípedo e pedra portuguesa (petit pavê).

Mais de 95% dos pisos no setor Noroeste são de Pedra portuguesa (65%) e Paralelepípedo(30%), reforçando a identidade presente nos materiais e na região que engloba boa parte do largo da ordem e das áreas centrais históricas. Estes materiais, apesar da relevância histórica, possuem ressalvas por serem escorregadios em dias de chuva e pela apresentarem grande quantidade de desníveis e instabilidades, principalmente pela falta de manutenção.

3.5. Largura

A medição das calçadas foi feita a partir do meio de cada uma das faces da quadra, por questões de ordem prática esses valores foram computados sem considerar pontos de ônibus, árvores, postes, lixeiras e sinalizações em geral (obstáculos).

Mais de 90% das calçadas do setor apresentam mais 3metros de largura, sendo que mais de 60% excedem 5 metros. Ressalta-se que algumas dessas ruas são vias as exclusivas de pedestres da área central e que não há ciclovias ou ciclofaixas no setor analisado. Nota-se que as calçadas abaixo de 3 metros, se encontram em vias de alto fluxo de veículos como a Rua Cruz Machado, a Al. Augusto Stellfeld e a Tv. Tobias de Macedo, inibindo os pedestres a passar por estas vias. Esta análise ainda é inconclusiva, pois não foram realizados

levantamentos dos fluxos existentes e nem descontado o espaço de canteiros e mobiliários para verificar se os mesmos estão realmente adequados.

4. CONCLUSÕES

Esta pesquisa visou o levantamento de dados morfológicos do Setor Noroeste da Área Calma de Curitiba, a fim de estabelecer parâmetros preliminares para avaliar e vislumbrar mudanças de paradigmas urbanos para a área central de Curitiba. A área calma engloba uma grande parte do centro da cidade, além da totalidade do setor histórico, e é crucial pensar na mobilidade dessa área.

A redução da velocidade para 40km/h foi uma iniciativa extremamente importante, ressaltado principalmente pela redução no número de acidentes e mortes no transito na área [12]. Porém esta é apenas uma das tantas medidas que devem ser tomadas para que haja um resultado efetivo. Ressalta-se a necessidade da análise aprofundada desses dados, além da inclusão de outros levantamentos.

Através dos levantamentos feitos pode-se concluir que as dimensões de quadra no setor noroeste são favoráveis dentro dos parâmetros tidos como bons para a mobilidade do pedestre [6], pois 79% das quadras possuem entre 50 e 150 metros de extensão.

A região levantada localiza-se na transição entre dois setores que possuem topografias completamente distintas, a parte sul (centro) e a parte norte(São Francisco). No mapa de declividades é notória esta diferença, e determinando a região sul como ideal (mais de 70% com menos de 4% de inclinação) e a parte norte como desaconselhável (mais de 15% com mais de 6% de inclinação) devido a presença de diversas pendentes maiores de 8%, gerando desconforto para os meios de locomoção não motorizados, pedestres e ciclistas.

A tipologia das calçadas é notoriamente representada por pedra portuguesa e paralelepípedo (95%). Isso demonstra a grande identidade histórica desta área e ressalta a grande importância de preservar as origens e lembranças dos locais. Entretanto estes materiais causam certo desconforto, pois não são acessíveis, são escorregadios quando úmidos, geralmente são irregulares e demandam manutenção constante.

A largura das calçadas aparentemente é bastante favorável aos pedestres sendo que mais de 90% delas tem mais de 3 metros. Entretanto esse levantamento ainda é pouco conclusivo, pois é necessário sobrepor a estes dados informações de fluxos e de obstáculos (pontos de ônibus, postes, etc.) para um resultado mais adequado.

Ao levantar a proporção dos modais também não foram descontados os obstáculos. Entretanto nota-se uma prioridade para os meios motorizados favorecendo muito esses meios em relação aos pedestres e ciclistas. Se compararmos com outras cidades que focam em uma melhor mobilidade este setor da área calma está muito atrás, pois apenas 29% possuem mais de 60% destinado aos pedestres, sendo que em cidades como Barcelona este percentual ultrapassa os 70%.Estes dados são muito importante, mas devem ser feitos mais levantamentos para uma análise aprofundada da área e

entender onde e como intervir de forma a melhorar a qualidade de vida de quem circula pela região.

Propõem-se a continuidade a essa pesquisa visando levantamentos complementares como: uso do solo, fachadas ativas, número de pavimentos, obstáculos nas calçadas, fluxo de pedestres e veículos, rota do transporte público, etc.

Study of urbanity of the calm area of Curitiba - northwest sector (SICITE)

ABSTRACT

OBJECTIVE: Create a database about the calming área in Curitiba, to stablish preliminary parameters through carthographic information to diagnose and evalue the current situation, besides visualize posible changes. **METHODS:** Were used as methodological references the PMU of Barcelona (2013-2018) and the ”índices de caminhabilidade do Rio de Janeiro (ITDP-Brasil”**.** Were collected data from Google Earth (2017) and Google Street View (2017), and contrasted with the Cadastral Base (IPPUC, 2000) and field visits. The analyses were divided into 5 indicators inserted in 2 categories (mobility and sidewalk). **RESULTS:** More than 70% of roads have a declivity below 4%, but the region is located between the border of the center and the historical sector, where there’s a great geographical transition. Only 29% of the roads are in the ideal proportion of the modals and more than 40% of the streets privilege motorized vehicles. Over 90% of the block sizes are pedestrian friendly. More than 95% of the floors in the sector are Portuguese Stone (65%) and Parallelepiped (30%). 90% of the sidewalks have more than 3 meters wide, with more than 60% exceeding 5 meters. **CONCLUSIONS:** The size and width of the blocks are almost entirety adequate. The declivity in the southern part of the sector is satisfactory and the modal proportion usually favors motor vehicles and doesn’t reflect the main objective of the calming area. The typology of the materials is inadequate to the adopted criteria but the historical factor of the implanted materials shouldn’t be forgotten.

KEY-WORDS: Curitiba Calming Area. Walkability. Survey. Diagnosis.

REFERÊNCIAS

[1] AGUIAR, Douglas. Urbanidade e a Qualidade da Cidade. Vitruvius-Resenhas Online, São Paulo, 141.08, mar. 2012. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.141/4221>. Acesso em: jan. 2016.

[2] BUSQUETS, Joan et al.. La Ciutat Vella de Barcelona: un passat amb futur. Ajuntament de Barcelona, 2004.

[3] GEHL, Jan. Cidades para Pessoas. 2ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

[4] INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO (ITDP-Brasil). Índice de Caminhabilidade, Ferramenta. Disponível em: <http://itdpbrasil.org.br/indice-de-caminhabilidade-ferramenta/> Acesso em: jan. 2017.

[5] INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO (ITDP-Brasil). Índice de Caminhabilidade, Aplicação Piloto. Disponível em: <http://itdpbrasil.org.br/indice-de-caminhabilidade-aplicacao/> Acesso em: jan. 2017.

[6] JACOBS, Allan; MACDONALD, Elizabeth; ROFÉ, Yodan. The Boulevard Book. Cambridge, Mass: MIT Press, 2002.

[7] JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

[8] LYNCH, Kevin. The Image of the City. Cambridge, Mass: MIT Press, 1960.

[9] AJUNTAMENT DE BARCELONA. Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona, PMU 2013-2018. Disponível em: <http://mobilitat.ajuntament.barcelona.cat/ca/documentacio?field_tipologia_documentacion_tid=11> Acesso em: jan. 2016.

[10] TRANSPORT FOR LONDON. Improving the Health for Londoners. Disponível em: <https://tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/corporate-and-social-responsibility/ transport-and-healthcare> Acesso em: jan. 2016.

[11] DALSGAARD, Andreas. The Human Scale. [Filme-vídeo]. Produção e direção de Andreas Dalsgaard. Dinamarca, 2012. DVD, 1h23min. color. son.

[12] RIC MAIS. Cai o número de acidentes na região da área calma no centro de Curitiba. Notícias Dia a Dia, Curitiba,16 dez. 2015. Disponível em: <http://pr.ricmais.com.br/dia-a-dia/noticias/cai-o-numero-de-acidentes-na-regiao-da-area-calma-no-centro-de-curitiba/> Acesso em: jan. 2016.

Recebido: 31 ago. 2017.
Aprovado: 02 out. 2017.
Como citar:
PELLEGRINI, G. G. F. Estudo de urbanidade da área calma de Curitiba– setor noroeste (SICITE). In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA UTFPR, 22., 2017, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UTFPR, 2017. Disponível em: <https://eventos.utfpr.edu.br//sicite/sicite2017/index. Acesso em: XXX.
Correspondência:
Gabriela Grossi Fernandes De Pellegrini
Av. Sete de Setembro, 3165 - Rebouças, Curitiba, Paraná, Brasil.
Direito autoral:
Este resumo expandido está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.