



Aplicação do conceito de cidade de 15 minutos ao Município de Pato Branco, PR

Application of the 15-minute city concept to the City of Pato Branco, PR

Gustavo Thomas Pedroso¹, Heloise Moretti Zacharczuk², Deborah Ferreira Arruda³,
Ney Lyzandro Tabalipa⁴

RESUMO

O conceito “cidade de 15 minutos” explica que os moradores deveriam poder acessar suas necessidades básicas em distâncias alcançadas em 15 minutos a pé ou de bicicleta, o que permitiria desfrutar de uma maior qualidade de vida aonde pudessem cumprir efetivamente seis funções sociais urbanas essenciais (MORENO et al., 2021). O presente estudo tem como objetivo realizar uma avaliação da mobilidade urbana da zona central do município de Pato Branco (PR) no acesso de serviços essenciais sob a ótica do conceito “cidade de 15 minutos”. A primeira etapa é realizar o levantamento em campo das condições da estrutura e indicar a localização de serviços essenciais, como escolas, hospitais, mercados, farmácias, postos de combustíveis no local de estudo. Em seguida, por meio do software QGIS, será possível avaliar como é a distribuição de equipamentos públicos e serviços essenciais. Por fim, esse estudo visa auxiliar na gestão de um planejamento urbano mais focado em permitir que a população tenha maior proximidade dos serviços essenciais e apontará os locais que necessitam de melhorias na mobilidade urbana.

PALAVRAS-CHAVE: Cidade de 15 minutos – (fifteen-min city – FMC), mobilidade urbana, software QGIS.

ABSTRACT

The concept of a “15-minute city” explains that residents should be able to access their basic needs at distances reached in 15 minutes by foot or by bicycle, which would allow them to enjoy a higher quality of life where they could effectively fulfil six essential urban social functions. (MORENO et al., 2021). The present study aims to carry out an evaluation of urban mobility of the central area of the municipality of Pato Branco (PR) in access to essential services under the perspective of the concept of “city of 15 minutes”. The first step is to conduct the field survey of the conditions of the structure and indicate the location of essential services, such as schools, hospitals, markets, pharmacies, fuel stations in the study site. Then, using the QGIS software, it will be possible to evaluate how the distribution of public equipment and essential services is. Finally, this study aims to assist in the management of urban planning more focused on allowing the population to have greater proximity to the essential services and will point out the places that need improvements in urban mobility.

KEYWORDS: 15-minute city, urban mobility, QGIS software

INTRODUÇÃO

As cidades são centros de desenvolvimento e inovação graças às diversas redes sociais e culturais, à presença de mão de obra altamente qualificada, ao estreito intercâmbio entre ciência e indústria. As cidades podem ser fontes de inovação, soluções e oportunidades para melhorar a vida de suas populações (Organização das Nações

¹ Bolsista da Pró-reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias da UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco. E-mail: gusped@alunos.utfpr.edu.br. ID Lattes: 8867111340726901

² Voluntária da Pró-reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias da UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco. E-mail: heloisezacharczuk@gmail.com. ID Lattes: 4190074085787484.

³ Voluntária da Pró-reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias da UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco. E-mail: adeborah2010@gmail.com. ID Lattes: 4190074085787484.

⁴ Docente no Curso/Departamento/Programa. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco. E-mail: lyzandro@utfpr.edu.br. ID Lattes: 9420122471863182.



Unidas - ONU, 2017). Atualmente 55% da população mundial vive em áreas urbanas e a expectativa é de que esta proporção aumente para 70% até 2050 (ONU, 2019).

Nesse sentido, a Nova Agenda Urbana adotada na Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III) reforça o comprometimento dos líderes em apoiar a prestação local de bens e serviços básicos, impulsionando a proximidade dos recursos, reconhecendo que a forte dependência de fontes distantes de energia, água, alimentos e materiais pode representar desafios de sustentabilidade, incluindo vulnerabilidade a interrupções na prestação de serviços, e que o fornecimento local pode propiciar aos habitantes um melhor acesso aos recursos (ONU, 2017).

Assim, aliando os objetivos da Agenda Urbana 2030 com as recomendações das cidades C40, o conceito “cidade de 15 minutos” é trazido à tona para discussão, ressaltando a importância de trazer as atividades para dentro dos bairros, descentralizando serviços essenciais com usos flexíveis, desenvolvendo uma mescla social e funcional, envolvendo as pessoas nos processos de planejamento urbano e melhorando a infraestrutura de calçadas e ciclovias (CASELLI et al., 2021).

Neste trabalho, será analisado se conceito “cidade de 15 minutos” está ao alcance do município de Pato Branco, no estado do Paraná, Brasil.

Esse tipo de análise visa auxiliar na gestão de um planejamento urbano mais focado em permitir que a população tenha maior proximidade dos serviços essenciais e apontará os locais que necessitam de melhorias na mobilidade urbana para deslocamentos a pé e/ou de bicicleta, e dessa forma, sensibilizar que haja uma redução da utilização de automóvel para curtas distâncias.

CONCEITO “CIDADE DE 15 MINUTOS”

O conceito “cidade de 15 minutos” parte do “crono-urbanismo”. O crono-urbanismo é definido pela gestão das cidades de acordo com o tempo, ou seja, significa questionar o que a cidade oferece para os moradores utilizarem durante seu tempo de vida (MORENO, 2020). Este conceito foi apresentado por Carlos Moreno, que defende esta configuração urbana, em que os moradores possam acessar suas necessidades básicas em distâncias alcançadas em 15 minutos a pé ou de bicicleta (MORENO et al., 2021).

Em termos de planejamento urbano, este conceito é fortemente baseado em atributos que foram muito utilizados no passado, ou seja, acessibilidade, caminhabilidade, densidade, mistura de uso da terra e diversidade de design. Talvez a principal diferença relação a outras abordagens centradas no bairro é que as cidades de 15 minutos pretendem trazer atividades aos bairros e não das pessoas às atividades, resgatando o conceito de urbanismo de proximidade (POZOUKIDOU; CHATZIYIANNAKI, 2021).

Para o atual conceito de “cidade de 15 minutos”, Moreno et al. (2021) defende que os moradores poderiam desfrutar de uma maior qualidade de vida aonde pudessem cumprir efetivamente seis funções sociais urbanas essenciais, que sustentam uma vida urbana adequada, sendo elas: viver, trabalhar, comércio, saúde, educação e entretenimento.

Pesquisas recentes mostraram que áreas altamente urbanizadas foram mais influenciadas nos quesitos sociais e econômicos durante a pandemia, enquanto nos

bairros, como locais em que as comunidades desenvolvem, ofereceram uma rede de apoio para aumentar a resiliência de suas comunidades, infraestruturas e serviços durante tempos difíceis (CITYLAB DAILY, 2020) (C40 CITIES, 2020).

Neste contexto, o modelo se popularizou no planejamento urbano contemporâneo e político, apresentando um modelo de desenvolvimento alternativo para aumentar a sustentabilidade e resiliência urbana, em que cidades como Paris, Portland, Oregon e Melbourne assumiram a liderança na implementação de práticas inspiradas neste conceito (POZOUKIDOU; CHATZIYIANNAKI, 2021).

Este conceito foi experimentado e testado em Paris, pela prefeita Anne Hidalgo. Depois de uma implementação satisfatória, o conceito tem sido replicado em diferentes cidades do mundo e despertou o interesse de organizações internacionais, com o intuito de melhorar as atividades rotineiras da população, principalmente durante a pandemia do COVID-19 (MORENO et al., 2021).

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** 1 ilustra o conceito da cidade de 15 minutos, englobando os aspectos essenciais para uma vida urbana com qualidade.

Figura 1 - Ilustração “A Paris de 15 Minutos” do artista Micael



Fonte: ArchDaily, 2021 (Adaptado).

METODOLOGIA

Na primeira etapa, foram escolhidos quais e de que forma seriam os parâmetros estudados, os quais estão descritos a seguir.

- Comprimento do trecho: é possível obter o comprimento de cada trecho entre as quadras no Mapa Base de Pato Branco (PATO BRANCO, 2023).



- Número de pistas da via;
- Número de faixas de rolamento;
- Tipo de revestimento;
- Largura da via;
- Sinalização vertical: placas de advertência, indicação e regulamentação;
- Sinalização horizontal: faixa de pedestres, linha de retenção e regulamentação de áreas de pavimento não utilizáveis;
 - Ponto de ônibus;
 - Semáforo em um dos extremos do trecho;
 - Lombada ao longo da via;

Além das informações que são referentes a cada quadra, sendo importante indicar em qual da quadra pertence cada dado, como:

- Tipo de revestimento da calçada;
- Largura da calçada;
- Estado de conservação da calçada;
- Existência da rampa de acessibilidade;
- Postes de iluminação;
- Piso tátil na calçada;
- Árvores;
- Serviços essenciais, os quais adotamos como mercado, mercearia, padaria, farmácia e posto de combustível. Os equipamentos públicos já catalogados pelo município, como escolas, hospitais, praças e parques, foram indicados por meio do Mapa de Equipamentos de Ensino, Saúde, Esporte e Lazer (Pato Branco, 2022).

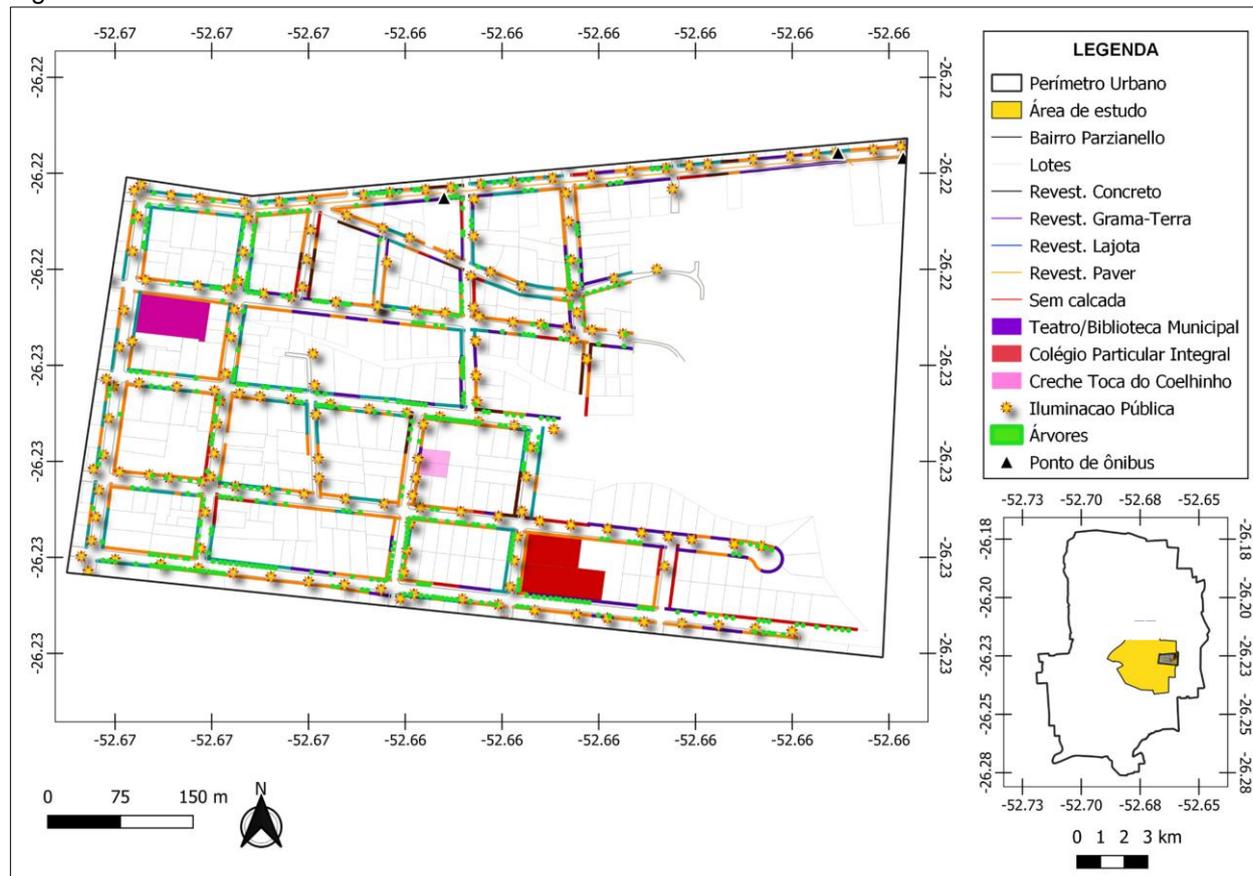
Na segunda etapa, os dados levantados foram informados em uma planilha para melhor organização e possibilitar a importação dos dados ao *software* QGis, que possibilitou a apresentação dos dados de forma didática e intuitiva.

Por fim, os mapas de cada de bairro serão disponibilizados para acesso da população e da prefeitura.

RESULTADOS

Após a importação dos dados para o *software* QGis, é possível criar mapa de visualização da situação de cada bairro, apresentamos na Figura 2, o bairro Parzianello.

Figura 2 - Dados levantados no bairro Parzianello



Fonte: Autores, 2023.

Dessa forma é possível notar os pontos onde o revestimento das calçadas são de maior qualidade, bem como é possível localizar possíveis lugares com iluminação deficitária, tanto quanto a localização dos serviços essenciais, como no caso escolas/creches. Todas essas informações estarão disponíveis em um banco de dados que poderá ser acessado para futuras pesquisas.

O estudo tem sido realizado e busca abranger toda a área urbana de Pato Branco, de forma que os dados representem a região com fidelidade, podendo ser feitas melhorias específicas em cada bairro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho produziu dados muito pertinentes para análise de parâmetros de um bairro, e principalmente, de forma muito didática para população em geral, a qual poderá identificar quais atividades poderão ser realizadas em um raio de 15 minutos a pé ou de bicicleta.

Tais resultados serão fornecidos para prefeitura e população para que cada comunidade conheça seu bairro para melhor desfrutar dos serviços e equipamentos. Também possibilitará que o poder público seja cobrado para que sejam feitas as alterações necessárias para melhor qualidade de vida. Ainda, apontará possíveis locais para empreender nos nichos estudados.



Além disso, os dados do censo demográfico de 2022, realizado pelo IBGE, serão associados à análise dos resultados para que se possa comparar as populações dos bairros com as infraestruturas disponíveis.

Também será possível demonstrar locais com deficiência em sinalização, acessibilidade e dificuldades de locomoção na cidade de Pato Branco.

Agradecimentos

Agradecemos a Prefeitura Municipal de Pato Branco (PR) pelos dados e mapas disponibilizados e a Pró-reitoria de Relação Empresariais e Comunitárias (PROREC) da UTFPR pelo financiamento da bolsa deste projeto.

Conflito de interesse

Não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

CASELLI, Barbara; CARRA, Martina; ROSSETTI, Silvia; ZAZZI, Michele. **From urban planning techniques to 15-minute neighbourhoods. A theoretical framework and GIS-based analysis of pedestrian accessibility to public services.** European Transport - Trasporti Europei, [S. l.], n. 85, 2021. DOI: 10.48295/ET.2021.85.10.

CITYLAB DAILY. **Is the ‘15-Minute City’ Key to Covid Recovery?** 2020. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2020-07-16/citylab-daily-is-the-15-minute-city-key-to-covid-recovery>. Acesso em: 17 de jul. de 2023.

MORENO, Carlos; ALLAM, Zaheer; CHABAUD, Didier; GALL, Catherine; PRATLONG, Florent. **Introducing the “15-minute city”: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities.** Smart Cities, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 93–111, 2021. DOI: 10.3390/smartcities4010006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **CC: E-LEARN. Course Cities and Climate Change.** 2017. Disponível em: <https://unccelearn.org/course/view.php?id=21&page=overview> Acesso em: 27 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Nova Agenda Urbana - Habitat 3.** 2016. Disponível em: <https://unhabitat.org/pt-pt/the-new-urban-agenda-illustrated>. Acesso em: 09 de maio de 2023.

PATO BRANCO, Prefeitura de. **MAPA BASE DE PATO BRANCO - PR (Fevereiro/2023).** Disponível em: <https://patobranco.pr.gov.br/mapas-e-arquivos-para-download/> >. Acesso em: 10 de jul de 2023.

PATO BRANCO, Prefeitura de. **MAPA DE ESTRUTURAÇÃO E HIERARQUIA DA MALHA VIÁRIA (Fevereiro/2022) - Mapas de Zoaneamento.** Disponível em: <https://patobranco.pr.gov.br/mapas-e-arquivos-para-download/> >. Acesso em: 10 de jul de 2023.

XIII Seminário de Extensão e Inovação
XXVIII Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR

Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão
20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



SEI-SICITE
2023



PATO BRANCO, Prefeitura de. **MAPA DE EQUIPAMENTOS DE ENSINO, SAÚDE, ESPORTE E LAZER (2022) - Mapas Temáticos**. Disponível em: <<https://patobranco.pr.gov.br/mapas-e-arquivos-para-download/>>. Acesso em: 10 de jul de 2023.

POZOUKIDOU, Georgia; CHATZIYIANNAKI, Zoi. **15-minute city: Decomposing the new urban planning Eutopia**. Sustainability (Switzerland), [S. l.], v. 13, n. 2, p. 1–25, 2021. DOI: 10.3390/su13020928.