

ADAPTAÇÃO DE METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE PLANOS URBANOS SOB A ÓTICA DO CONCEITO CIDADE DE 15 MINUTOS

ADAPTATION OF A URBAN PLAN ANALYSIS METHOD FROM THE 15-MINUTE CITY PERSPECTIVE

ADAPTACIÓN DE METODOLOGÍA PARA ANÁLISIS DE LA PLANIFICACIÓN URBANA DESDE LA VISIÓN DEL CONCEPTO DE LA CIUDAD DE LOS 15 MINUTOS

Daniela Pereira Almeida
daniela.almeidap@gmail.com

Cléo Nicolau Adário Lima Nascimento
cleo.nascimento@ufv.br

Ítalo Itamar Caixeiro Stephan
stephan@ufv.br

Maria Isabel de Jesus Chrysostomo
isachrysostomo@ufv.br

RESUMO

O conceito Cidade de 15 Minutos sustenta a ideia de colocar ao alcance das pessoas o acesso às atividades cotidianas a uma distância máxima de suas residências de até 15 minutos de caminhada, ciclismo ou outro modo ativo de deslocamento. Princípios como este, que colocam os pedestres no centro do planejamento, já são considerados há algum tempo em determinadas cidades ao redor do mundo. Diante disso, o presente artigo tem como objetivo traduzir e adaptar uma nova ferramenta para análise de planos urbanos, como Plano Diretor e Plano de Mobilidade Urbana, a partir do conceito Cidade de 15 Minutos. A tradução e adaptação da ferramenta escolhida foi feita com base na metodologia de Georgia Pozoukidou e Zoi Chatziyiannaki e em autores que embasam o campo de estudo de caminhabilidade, assim como no Plano de Portland, cidade que apresenta um histórico de planejamento visto como referência para a mobilidade ativa. Como resultado, propusemos um quadro que lista cada atributo a ser avaliado, com explicações e exemplos. A ferramenta possui estruturação e escala que facilitam a avaliação qualitativa a partir de uma categorização objetiva, mostrando-se um método facilmente adaptável.

Palavras-chave: Cidade de 15 minutos; Plano de Mobilidade; Plano Diretor; Metodologia.

ABSTRACT

The 15-Minute City concept is about people having access to everyday activities within a maximum distance of up to 15 minutes from their homes by walking, cycling or any other active travel mode.

Principles like this, that put pedestrians at the center of planning, are being considered for some time in certain cities around the world. That said, this article aims to translate and adapt a new tool for analyzing urban plans, such as the Master Plan and Mobility Plan, based on the 15-Minute City concept. The translation and adaptation of the chosen tool was based on the methodology of Georgia Pozoukidou and Zoi Chatziyiannaki and on authors who support the walkability field of study, as well as on the Portland Plan, a city that has a planning history seen as a reference for active mobility. As a result, we proposed a framework that lists each attribute to be evaluated, with explanations and examples. The tool has a structure and scale that facilitate the qualitative assessment from an objective categorization, proving to be an easily adaptable method.

Keywords: 15-minute city; Master Plan; Mobility Plan; Methodology.

1. Introdução

O conceito Cidade de 15 minutos busca integrar na prática uma solução que vem sendo apresentada com potencialidade para melhorar a qualidade de vida das pessoas. Desde o ano de 2016, o cientista urbano franco-colombiano Carlos Moreno defende essa proposta que sustenta a ideia de colocar ao alcance das pessoas o acesso às atividades cotidianas a uma distância máxima de suas residências de até 15 minutos de caminhada, por bicicleta ou através de outro modo ativo de deslocamento. Argumenta, assim, que os bairros devem ser completos e socialmente sustentáveis, ou seja, que promovam a oportunidade de encontros e trocas e o consequente senso de participação e engajamento comunitário, além de igualdade de acessos a amenidades urbanas, empregos, dentre outros (MORENO et al., 2021).

Os princípios que compõem esse conceito remetem a estudos já empregados na década de 1960 pela jornalista norte-americana Jane Jacobs. A autora introduziu na temática do planejamento urbano uma abordagem centrada nas pessoas e na ideia de “vila urbana”. Para Jacobs, os bairros com boa diversidade de usos e demais características secundárias, estimulariam e fortaleceriam as relações entre os usuários e deles com os espaços, trazendo maior vitalidade, segurança e conforto para estes locais (JACOBS, 2000).

Assim, valendo-se da ideia central de Jacobs, pesquisadores que continuaram o trabalho em cima desse tema, propuseram os conceitos de Cidades de 20 e 30 minutos, assim como a proposta de Cidade de 15 minutos, formulada por Carlos Moreno e sua equipe. Englobando uma nova perspectiva do chamado crono-urbanismo, que explora a relação espaço x tempo nas cidades, esta última proposta valoriza o tempo de deslocamento para melhorar a qualidade de vida (MORENO, 2021).

A partir de quatro componentes fundamentais (proximidade, densidade, diversidade e ubiquidade), a Cidade de 15 minutos propõe mudar a ênfase do planejamento da acessibilidade do bairro quanto às funções urbanas, incentivando a proximidade e oferta dessas atividades dentro dos próprios bairros (POZOUKIDOU; CHATZIYIANNAKI, 2021). Cria-se, assim, uma cidade policêntrica, cuja alocação otimizada de recursos e o melhor aproveitamento dos espaços permite que as pessoas, ao invés

de despenderem horas de seu dia se deslocando pela cidade, usufruam melhor de seu tempo e do que os locais podem oferecer.

Destaca-se que a retomada desse assunto ocorreu em virtude dos problemas já observados por Jacobs em 1960 ainda se manterem presentes no contexto atual das cidades. Além disso, a crescente demanda em elaborar políticas de planejamento mais adequadas às exigências ambientais (promovendo um uso mais justo, consciente e inclusivo dos espaços), como a urgência de adaptação das cidades às situações de crise de saúde mundial, desencadeada pelo COVID-19, são questões que vêm incentivando o debate sobre a importância dos espaços abertos e sobre a redução dos deslocamentos em meios de transporte superlotados.

O conceito aqui estudado está alinhado, também, à noção de caminhabilidade, o qual, de acordo com Rilová (2020), representa a qualidade que caracteriza o quanto o ambiente considera as várias necessidades dos pedestres em um espaço urbano. Ademais, Annunziata e Garau (2020) apontam que essa ideia tem sido usada como um indicador de usabilidade do ambiente construído para pessoas que caminham com diferentes propósitos.

A distância que o indivíduo percorre a destinações variadas (como lojas, escolas, locais de trabalho, praças etc.) é um dentre muitos dos aspectos que qualificam o quão caminhável uma área urbana é, e é principalmente neste ponto que a Cidade de 15 minutos se alinha à caminhabilidade. Além disso, outra ideia que conecta ambos os conceitos é a de dar maior protagonismo aos pedestres, rompendo com o modelo de cidade que coloca o automóvel como elemento central no planejamento urbano.

Uma aplicação recente do conceito Cidade de 15 minutos pode ser vista nas diretrizes de campanha política e, posteriormente, de planejamento urbano, que a prefeita Anne Hidalgo vem apoiando desde a sua eleição em 2018 em Paris. Em parceria com o pesquisador Carlos Moreno e sua equipe, as propostas para a cidade estimulam a criação de novos núcleos urbanos autossuficientes, com distribuição mais equitativa dos empregos e serviços em cada um de seus *arrondissements*. Além disso, incentivam o transporte ativo, com a promessa do aumento da pedestrianização e a criação de ciclovias em cada rua da capital até 2024, além de proporem a redução de 60.000 vagas de estacionamento para carros particulares (WILLSHER, 2020).

Em algumas cidades esses princípios que colocam os pedestres no centro do planejamento já são aplicados há mais tempo. Um exemplo é o caso de Portland, nos Estados Unidos, cujo Plano Diretor será utilizado como um dos referenciais teóricos neste estudo (PORTLAND, 2012). É possível observar que o Plano de Portland apresenta diretrizes e ações alinhadas ao conceito Cidade de 15 Minutos, apesar de não ter sido baseado nele e de ter vindo de um histórico de planejamento anterior ao conceito aqui estudado.

Por exemplo, o Plano traz como um de seus objetivos que 80% dos habitantes vivam em bairros completos, com acesso seguro a serviços necessários à vida diária em até 20 minutos de sua residência. As diretrizes e ações focam no desenvolvimento principal dos chamados “centros de bairros”, os quais devem ser acessíveis e convenientes para o transporte ativo e apresentar comércio e serviços, além da criação de hortas comunitárias, integração de áreas de parques e natureza, expansão de atividades culturais, dentre outros aspectos (PORTLAND, 2012).

O Plano Portland apresenta estratégias integradas e a serem implementadas em curto prazo, estruturadas nos pilares de Prosperidade, Educação, Saúde e Equidade. É possível observar objetivos de planejamento alinhados ao conceito Cidade de 15 Minutos em quase todos os pilares do plano, porém, é no pilar de Saúde, ou como é chamado no plano, “Cidade Conectada e Saudável”, que isso se faz mais presente:

Uma cidade conectada saudável requer serviços básicos de qualidade: esgoto, águas pluviais, transporte, trânsito, serviços ambientais, parques, recreação, segurança pública e educação. [Com foco em] decisões que beneficiam a saúde e segurança, centros de vizinhança vibrantes e conexões de pessoas e lugares (PORTLAND, 2012, p. 7, tradução nossa).

Em Educação, o plano apresenta o objetivo “Bairros saudáveis”, propondo que todos os jovens vivam em bairros seguros e com moradias de qualidade a preços acessíveis. Devem existir sistemas de apoio abrangentes e coordenados dentro e fora da sala de aula, por exemplo, incluindo mentores, oportunidades para atividades físicas e alimentação saudável, transporte acessível, segurança pública, treinamento de mão de obra e oportunidades de emprego. Ademais, orienta-se utilizar os terrenos e instalações escolares como espaços verdes, jardins comunitários, parques infantis e outros recursos de atividade física para bairros com pouco ou nenhum outro acesso aos espaços verdes. Apesar de não estar conectado ao tema da mobilidade, criar oportunidades de lazer e prática de atividades físicas no bairro é uma forma de torná-lo mais completo e de promover a redução de viagens longas (em transporte particular, por exemplo) para acessar essas destinações (PORTLAND, 2012).

No pilar Prosperidade Econômica, o plano traz como objetivo “Vitalidade dos Negócios na Vizinhança”. Neste objetivo, promove-se a autossuficiência econômica das famílias residentes nos bairros por meio do fortalecimento do desempenho dos varejos locais, aumento da taxa de empregos e negócios e do acesso ao transporte público, o que reduz os custos domésticos ao minimizar os deslocamentos (PORTLAND, 2012).

Por fim, no pilar Cidade Conectada e Saudável, é possível identificar ainda outros objetivos também alinhados ao conceito Cidade de 15 minutos e já mencionados anteriormente. São eles: “Bairros completos”, onde os centros de bairros funcionam como “âncoras”, atendendo ao máximo as atividades cotidianas dos residentes; priorização do transporte ativo e público, onde 70% das viagens para o trabalho devem ser feitas a pé, de bicicleta, transporte público ou através do esquema de caronas; e garantia de segurança e proteção aos habitantes, mantendo a taxa de crimes a um nível baixo com relação

a outros centros de tamanho semelhante, além de uma redução de 50% dos casos de feridos e fatalidades em acidentes de trânsito (PORTLAND, 2012).

Trazendo para o contexto brasileiro, ao analisarmos a Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012), instrumento responsável por tratar especificamente dos ditames sobre esse tema, é possível identificar propostas que abrem caminho para ações relacionadas à Cidade de 15 minutos. Vale mencionar ainda o potencial dos Planos Diretores municipais, que podem trazer disposições mais específicas e concordantes com o conceito em questão.

O estudo de Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021), que analisa os planos das cidades de Melbourne, Portland e Paris, apresenta uma metodologia para análise de planos urbanos. Esse método foi o ponto de partida para a presente pesquisa, tendo como orientação o objetivo inicial das autoras supracitadas de avaliar se e como (implícita ou explicitamente) objetivos, medidas e ações de implementação dos planos lidam com as questões que norteiam o conceito Cidade de 15 Minutos.

Baseado na metodologia proposta por Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021), o objetivo deste artigo é traduzir e adaptar a ferramenta para análise de planos urbanos a partir do conceito Cidade de 15 Minutos. Pretendeu-se traduzir a metodologia proposta pelas autoras incluindo outros conceitos e teorias de autores de áreas correlatas, de forma que a mesma pudesse ser aplicada a futuras análises de planos municipais brasileiros. Entende-se que, diante da relevância que um planejamento voltado para a Cidade de 15 minutos possui para melhorar a qualidade de vida dos habitantes, aplicar este princípio seria também relevante para a realidade brasileira.

2. Metodologia

A tradução e adaptação da ferramenta foi feita com base na descrição de Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021) na tabela apresentada em seu artigo, assim como nas explicações e exemplos que as autoras apresentam nos resultados e discussões.

Sendo o conceito Cidade de 15 Minutos alinhado em diversos momentos com a noção de caminhabilidade, foram acrescentados ainda aspectos na análise, de acordo com autores especialistas nesse campo de estudo e sobre o tema de mobilidade ativa.

Foi usado ainda como referência o Plano de Portland, por ser estratégico e prático (com objetivos mensuráveis) e alinhado ao conceito em questão. O Plano lista ações que devem ser tomadas pelos parceiros (agências ou organizações) em até 5 anos, bem como parâmetros para mensuração e avaliação dos resultados.

A partir de exemplos dos objetivos, diretrizes e ações desse plano e dos fatores de caminhabilidade, alinhados com os pilares usados por Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021), foi possível acrescentar diferentes aspectos que poderiam ser analisados em cada item. Assim, ao final dos

resultados, foi gerado um quadro que lista cada atributo a ser avaliado, com devidas explicações e exemplos.

3. Resultados e discussão

A metodologia usada por Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021) para avaliação das estratégias de planejamento é estruturada em 3 pilares: inclusão, saúde e segurança, que constituem, de acordo com as autoras, atributos essenciais que “fortalecem o conceito de bairro como um lugar” (POZOUKIDOU; CHATZIYIANNAKI, 2021, p. 4, tradução nossa). Para cada pilar, as autoras propõem atributos de avaliação, classificados em “Planejamento físico” e “Processo de construção e planejamento da comunidade”. Abaixo apresentamos a explicação de cada um dos pilares, bem como dos atributos avaliados em cada um deles.

3.1. Inclusão

Este pilar é focado na segregação espacial, gentrificação e marginalização, dentre outras manifestações espaciais ligadas à exclusão social. Em termos espaciais, deve-se focar em oferecer moradias populares, transporte público e acesso a destinações cotidianas, assim como na “regulamentação e controle de terrenos disponíveis e estoque habitacional” (POZOUKIDOU; CHATZIYIANNAKI, 2021, p. 5, tradução nossa). As autoras incluem, ainda, a questão do Direito à Cidade, como sendo o direito à participação nas tomadas de decisão e na produção do espaço.

3.1.1. Planejamento Físico

a. Habitação

Variedade e acessibilidade de opções de habitação, diminuição e prevenção da segregação espacial. Podem ser avaliadas medidas que tratem sobre:

- Acessibilidade a moradias populares localizadas em áreas urbanas consolidadas, próximas a centros de bairros; e
- Regulamentação e controle de terrenos disponíveis, ou função social da propriedade.

O Plano de Portland (2012) ainda considera o direito de locatários. No plano, o aluguel da moradia é apontado como um excessivo peso quando este custo, somado ao de transporte, representa mais de 50% da renda do indivíduo, o que pode intensificar o risco de gentrificação. Nesse sentido, podem ser observadas ainda medidas que tratem de:

- Direito de locatários quando em virtude de aumentos ou despejos sem causa. Ex.: aumentando o tempo de notificação e exigindo reembolso pelos custos de mudança.

b. Proximidade a serviços

Variedade de serviços no local de residência. Podem ser avaliadas medidas que tratem:

- Distribuição equilibrada de equipamentos públicos no município; e
- Medidas para fomento de distribuição de serviços privados de uso público nos bairros.

c. Proximidade do local de trabalho

- Tempo médio consumido no deslocamento para o trabalho ou distância entre trabalho e casa.
- O Plano de Portland (2012) ainda inclui:
- Parceria com universidades a fim de fomentar programas voltados a empreendimentos para criação de negócios, oportunidades e empregos nos bairros.

d. Densidade de construção

Densidade residencial, com função de vitalidade urbana e de sustento das atividades e amenidades nos bairros. Podem ser avaliadas medidas que tratem sobre:

- Uso de vazios urbanos (edificações e terrenos);
- Densificação populacional de áreas; e
- Fomento para instalação de comércios e serviços em áreas pouco densas.

e. Uso diversificado do solo

Variedade de usos da terra, incluindo habitação. Podem ser avaliadas medidas sobre:

- Fomento para instalação de comércio nos bairros; e
- Zoneamento diversificado.

f. Acessibilidade

Acesso a sistemas de trânsito rápido (trem, metrô, bonde):

- Distribuição equilibrada de paradas de transporte público (para trajeto residência-centro e residência-bairro);
- Melhoria e expansão do sistema de transporte público; e
- Possibilidade de transporte público a preços acessíveis dentro e entre bairros.

Em relação à acessibilidade física, voltada para pessoas com deficiência, o Plano de Portland (2012) prevê:

- Acessibilidade física ao redor de equipamentos e serviços públicos;
- Acessibilidade física em corredores e centros comerciais;
- Acessibilidade física em áreas de moradia popular; e
- Acessibilidade física em paradas de transporte público.

A questão da acessibilidade voltada ao transporte ativo é também considerada por Saelens et al. (2003), a partir dos seguintes parâmetros:

- Poucas vagas para estacionar veículos particulares;
- Facilidade para vencer declividades.

Como complemento a este item, Jacobs (2000) considera a presença de ferrovias, rios, dentre outros elementos, quando não integrados à malha urbana, como barreiras ao livre fluxo de pedestres. Pode, então, ser avaliada a identificação e “contorno” de barreiras, como construção de pontes, passagens de nível, escadas etc., ou galerias e vielas (para quarteirões muito longos).

A percepção de acessibilidade pode ser aumentada a partir da sinergia da microeconomia, como tecido por Netto (2006). O autor aponta que alguns comércios podem ser considerados “complementares” e sua proximidade pode facilitar a ocorrência desse fenômeno. A lógica usada é a de que os indivíduos podem planejar um trajeto no qual otimizam a viagem a fim de desenvolver várias atividades em menor tempo. Por exemplo, caso padaria, farmácia e hortifruti estejam próximos, é provável que o sujeito se planeje para utilizar os três em uma mesma viagem. Assim, ele pode perceber o trajeto como mais acessível quando o esforço para desenvolver as três atividades equivale ao mesmo esforço de realizar somente uma. Nesse caso, pode ser avaliado, então:

- Proximidade entre comércios, ou fomento de desenvolvimento de corredores comerciais, ou centros de bairro.

g. Multimodalidade

Modos alternativos de transporte e suas interconexões. Pode ser avaliado:

- Instalação de infraestrutura para transporte ativo (caminhada e ciclismo) ao redor de paradas e corredores de transporte público e centros comerciais; e
- Instalação de equipamentos e mobiliários urbanos para ciclistas ao redor de paradas e corredores de transporte público e centros comerciais.

3.1.2. Processo de construção e planejamento da comunidade

a. Processos de co-design

Cooperação entre a população e o Poder Público nas tomadas de decisão referentes a projetos urbanos e sociais, visando a produção de espaço. Podem ser avaliados:

- Instrumentos e formas de participação social em projetos urbanos, de novos equipamentos etc.

O Plano de Portland (2012) ainda inclui:

- Metas e políticas de engajamento público, com ênfase na melhor inclusão de pessoas sub-representadas na tomada de decisões;
- Rede de organizações de bairro, com sistema de envolvimento;
- Recrutamento, treinamento e nomeação de membros minoritários, incluindo pessoas com deficiência, para conselhos consultivos a fim de garantir a representação precisa da população diversificada da cidade;
- Criação de fóruns e seleção de locais que sejam culturalmente apropriados.

b. Iniciativas de baixo para cima para a melhoria da qualidade de vida

Iniciativas de organizações não-governamentais, associações ou outros grupos voltados para a inclusão. Podem ser avaliados:

- Fomento e apoio com recursos, infraestrutura e logística de iniciativas de baixo para cima, voltadas para inclusão social, apropriação de espaços, mutirões etc.;

O Plano de Portland (2012) ainda inclui nesse último item:

- Utilização das habilidades e conhecimentos de organizações parceiras, agências e líderes do setor privado para pesquisar e desenvolver ferramentas e métodos inovadores.

3.2. Saúde

Este pilar foca em ambientes urbanos saudáveis, que “continuamente criam e melhoram os ambientes naturais e sociais e expandem os recursos sociais, o que permite que as pessoas se apoiem mutuamente na realização de todas as funções da vida e desenvolvam seu potencial ao máximo” (WHO, 1998 apud POZOUKIDOU; CHATZIYIANNAKI, 2021, tradução nossa). As autoras indicam a adoção de estratégias que reduzam as viagens cotidianas e tornem conveniente a opção pelo transporte ativo ou transporte público, medidas que mudem o padrão de consumo e diminuam a emissão de CO² pelas indústrias e aumento do acesso a alimentos saudáveis e baratos. Destacam, ainda, que, durante a pandemia da COVID-19, o número de indivíduos com acesso restrito a alimentos devido à queda da renda familiar e a problemas na distribuição de alimentos aumentou, o que é especialmente problemático em vizinhanças sem mercados.

3.2.1. Planejamento Físico

a. Proximidade a alimentos frescos, saudáveis e acessíveis

- Fomento à instalação de estabelecimentos de comércio de alimentos nos bairros, como mercados, supermercados, feiras de rua de alimentos in natura e hortifruti, a fim de combater o deserto alimentar;
- Fomento de hortas comunitárias; e
- Concessão de infraestruturas de transporte para distribuição e abastecimento de alimentos na vizinhança, proporcionando espaço para o desenvolvimento de mercados ao ar livre e hortas comunitárias.

b. Proximidade a (equipamentos para) cuidados básicos de saúde

- Distribuição de equipamentos para cuidados básicos de saúde, como UPA e UBS; e
- Expansão e melhoria de programas para prevenção e diagnóstico (“Saúde da Família”, por exemplo).

c. Conectividade e multifuncionalidade de espaços verdes e abertos

Avaliação dos espaços públicos e verdes, que promovam bem-estar social e psicológico e locais para prática de atividades físicas e contribuam para a redução do ruído e manutenção do microclima:

- Quantidade, distribuição e acessibilidade dos espaços públicos e verdes;
- Conectividade dos espaços verdes à malha urbana e ao transporte; e
- Multifuncionalidade desses espaços, principalmente voltado a atividades físicas.

No que se refere aos espaços verdes, King et al. (2002) apresentam a Teoria de Ambientes Restauradores, a qual associa ambientes com características naturais (como a com presença de vegetação e água) à diminuição de estresse. Nesse sentido, podem ser avaliados ainda:

- Manutenção de vegetação de praças e arborização nas vias;
- Fomento a jardins de casas bem cuidados.

d. Mobilidade ativa

Diminuir a duração das viagens, aumentar o transporte ativo e reduzir as viagens com transporte automotivo particular. Podem ser avaliadas:

- Melhoria na infraestrutura para transporte ativo - caminhada: expansão e manutenção de calçadas, implantação de travessias sinalizadas, semáforos etc.; e

- Melhoria na infraestrutura para transporte ativo - ciclismo: implantação e/ou expansão e manutenção de rotas cicláveis, ciclovias etc.

e. Proximidade a oportunidades culturais e recreativas

- Distribuição de equipamentos e mobiliários urbanos que permitam eventos culturais e usos recreativos, como grandes espaços abertos, praças, quadras, vias de caminhada ou ciclismo recreacionais, academias ao ar livre etc.

Ainda considerando características ambientais que induzem à prática de exercícios, destaca-se a Teoria da Definição de Comportamento (tradução livre de *Theory of Behavior Setting*), de acordo com a qual, ambientes que apresentam diversas oportunidades de prática de atividades físicas, como presença de academia a céu aberto, academias convencionais, quadras e trilhas, por exemplo; podem criar uma ambiência socialmente favorável à execução de exercícios físicos (KING et al., 2002). Assim, podem ser avaliados também neste item:

- Fomento a estabelecimentos que promovam a prática de atividades físicas, como academias convencionais, centros de treinamento, fisioterapia etc.

3.2.2. Processo de construção e planejamento da comunidade

a. Cooperação das partes interessadas e da comunidade

Visando o interesse de grupos especiais (crianças, idosos, pessoas com deficiência etc.). Podem ser avaliados:

- Desenvolvimento de programas de saúde com incentivo e acompanhamento de práticas de atividades físicas (“Academia da Cidade – BH”, por exemplo); e
- Integração social dos indivíduos, especialmente daqueles em risco de exclusão social (criação e fomento de Centro Comunitário, Centro Referencial de Atendimento Social, por exemplo).

b. Interação entre cidadãos

Para a criação de atividades culturais e recreativas (jardinagem urbana, equipes de caminhada etc.). Pode ser avaliado:

- Apoio (com editais para captação de recurso, infraestrutura e logística) a ações do setor privado ou de associações que promovam atividades físicas, como corridas, eventos comunitários etc.

3.3. Segurança

Por fim, o pilar Segurança foca em mobilidade ativa e em espaços públicos. A segurança em relação ao primeiro item é alcançada com infraestrutura adequada para a locomoção (calçadas e ciclovias largas, em boas condições, separadas do trânsito de carros) e velocidade do trânsito mais lenta, bem como áreas de paradas de transporte público seguras. Com a pandemia da COVID-19, um novo fator, o de espaço amplo e que permita o distanciamento social, pode ser também levado em consideração. Já em relação a espaços públicos, diz respeito à percepção de segurança e confiança do indivíduo em se locomover por espaços públicos sem ser importunado por outros. Neste sentido, aqui o

enfoque é dado para características de desenho urbano de microescala que possam estar relacionadas à percepção de controle, vigilância e co-presença de outros usuários, ou até de evidências de vandalismo.

Existe uma limitação da influência do espaço urbano na questão da segurança. Neste aspecto, outros fatores têm importante papel, como por exemplo a questão dos riscos maiores ou menores que indivíduos sofrem de estarem expostos a situações de racismo, homofobia ou outros tipos de assédio ou crimes. Assim, cada tipo de violência demanda medidas preventivas específicas, em uma coordenação de esforços em diversas escalas e campos, desde políticas econômicas, sociais e urbanas e questões de gestão pública, a atuações mais justas por parte das polícias do estado, por exemplo. Portanto, apesar do enfoque dado a questões de desenho urbano, deve-se atentar para a necessidade de esforços em outras esferas de atuação a fim de garantir a questão da segurança física e patrimonial.

3.3.1. Planejamento Físico

a. Características urbanas que aumentam a sensação de segurança

- Expansão e melhoria da iluminação urbana para aumento da visibilidade no período noturno; e
- “Olhos na rua” (JACOBS, 2000) - vigilância natural por pessoas que utilizam os espaços.

Acrescentando-se, também, o incentivo a fachadas com janelas voltadas para a rua na escala humana, idealmente até o 3º andar, de acordo com Gehl (2015):

- Fachadas ativas, ou seja, com janelas voltadas para a rua; e
- Desestímulo à ocupação dos pavimentos térreos com estacionamentos.

King et al. (2002) apresentam, ainda, a *theory of environmental incivilities*, alegando que características que representam desordem cívica, como presença de lixos, coisas quebradas, pichações, dentre outras, podem induzir à percepção de insegurança. Neste sentido, podem ser avaliados também:

- Frequência e cobertura de coleta de lixo; e
- Frequência e cobertura de fiscalização e/ou manutenção em vias, calçadas, lotes vazios, praças etc.

Por fim, Bethlehem et al. (2014) propõe que sejam avaliados, dentro da temática de segurança pública, e que também serão incluídos na metodologia de avaliação:

- Responsabilização e fiscalização da qualidade das calçadas;
- Calçadas largas, que acomodam o fluxo de pico com conforto, permitindo espaço entre as pessoas;
- Tráfegos com limite de velocidade adequado (até 30 km/h);
- Presença de dispositivos para desacelerar o trânsito; e
- Presença de travessia de pedestres.

b. Compartilhamento seguro de espaço público

Inclui o espaço viário para atividades culturais e recreativas. Podem ser avaliados:

- Programas de fechamento eventual de vias para usos recreativos, feiras, eventos etc.

c. Distanciamento social (COVID-19)

Tendo sido o artigo escrito em 2020, durante a pandemia da COVID-19, as autoras da ferramenta original tratam nesse item sobre a possibilidade de utilizar o espaço para garantir a distância necessária entre transeuntes. Podendo, assim, ser avaliado:

- Possibilidade de transformar vias em uso exclusivo para pedestres e ciclistas.

d. Mobilidade segura (COVID-19)

- Melhoria das opções de mobilidade segura devido ao COVID-19, ou seja, práticas de compartilhamento de vias.

3.3.2. Processo de construção e planejamento da comunidade

a. Bairros animados

Em termos de variedade de atividades no espaço público.

A segurança em espaços públicos é alcançada através da co-presença de usuários e do uso contínuo em diferentes horários, que depende de um uso misto do solo, com diferentes público-alvo (JACOBS, 2000). Para uso misto do solo, ou diversidade de uso, Jacobs advoga pela preservação de edifícios com diferentes “idades”, permitindo um ambiente variado, no qual há tendência de se instalarem atividades para diferentes públicos. Nesse sentido, a autora objetiva estabelecer uma argumentação contrária à renovação de bairros inteiros, prática comum durante o período no qual escreveu seu texto.

Ainda que não seja exatamente a mesma prática, em muitas cidades brasileiras há bairros sendo “renovados” e constituídos quase inteiramente por condomínios de habitações populares. Dessa forma, a autora defende que haja um equilíbrio entre construções novas e as mais antigas, elemento que também será introduzido na análise:

- Preservação de edifícios de diferentes idades e regulação sobre o solo para que não haja empreendimentos com renovação ou construção de bairros inteiros.

b. Práticas participativas

Inclui pessoas de todas as idades e habilidades em combate ao isolamento físico e social.

3.4. Proximidade geral a comodidades urbanas

Esta é uma categoria extra proposta por Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021) para avaliar estratégias que versem sobre o número de "recursos" (destinos cotidianos como comércio, serviços e lazer) na escala do bairro, incluindo locais de trabalho.

3.5. Ferramenta final

O resultado da tradução e adaptação da ferramenta pode ser conferido no Quadro 1. Os itens destacados com cor foram acrescentados a partir da experiência do Plano de Portland e da discussão de

autores que embasam o campo de caminhabilidade e desenho urbano, onde cada tonalidade representa um autor de referência diferente.

Quadro 1: Síntese dos pilares e atributos para a avaliação de planos municipais

PILARES	PLANEJAMENTO ESPACIAL	ATRIBUTOS DE AVALIAÇÃO	EXPLICAÇÃO E EXEMPLOS
Inclusão	Planejamento Físico	Habitação	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade e acessibilidade de opções de habitação, diminuição e prevenção da segregação espacial; • Acessibilidade a moradias populares localizadas em áreas urbanas consolidadas, próximas a centros de bairros; • Regulamentação e controle de terrenos disponíveis, ou função social da propriedade. • Direito de locatários quando em virtude de aumentos ou despejos sem causa. Ex: aumentando o tempo de notificação e exigindo reembolso pelos custos de mudança (PORTLAND, 2012).
		Proximidade a serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade de serviços no local de residência; • Distribuição equilibrada de equipamentos públicos no município; • Medidas para fomento de distribuição de serviços privados de uso público nos bairros.
		Proximidade do local de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio consumido para se deslocar para o trabalho ou distância do trabalho de casa; • Parceria com universidades a fim de fomentar programas voltados a empreendedores para criação de negócios, oportunidades e empregos nos bairros (PORTLAND, 2012).
		Densidade de construção	<ul style="list-style-type: none"> • Densidade residencial, com função de vitalidade urbana e sustento das atividades e amenidades nos bairros; • Uso de vazios urbanos (edificações e terrenos); • Densificação populacional de áreas; • Fomento para instalação de comércios e serviços em áreas pouco densas.
		Uso diversificado do solo	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade de usos da terra, incluindo habitação; • Fomento para instalação de comércio nos bairros; • Zoneamento diversificado.
		Acessibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso a sistemas de trânsito rápido (trem, metrô, bonde); • Boa distribuição de paradas de transporte público (para trajeto residência-centro e residência-bairro); • Melhoria e expansão do sistema de transporte público; • Possibilidade de transporte público a preços acessíveis dentro e entre bairros; • Acessibilidade física ao redor de equipamentos e serviços públicos; • Acessibilidade física em corredores e centros comerciais; • Acessibilidade física em áreas de moradia popular; • Acessibilidade física em paradas de transporte público (PORTLAND, 2012) • Poucas vagas para estacionamento de veículos particulares; • Facilidade para vencer declividades (SAELENs et al, 2003) • Identificação e “contorno” de barreiras, como construção de pontes, passagens de nível, escadas etc., ou galerias e vielas (para quarteirões muito longos) (JACOBS, 2000); • Proximidade entre comércios, ou fomento de desenvolvimento de corredores comerciais, ou centros de bairro (NETTO, 2006).
		Multimodalidade	<ul style="list-style-type: none"> • Modos alternativos de transporte e suas interconexões:

			<ul style="list-style-type: none"> • Instalação de infraestrutura para transporte ativo (caminhada e ciclismo) ao redor de paradas e corredores de transporte público e centros comerciais; • Instalação de equipamentos e mobiliários urbanos para ciclistas ao redor de paradas e corredores de transporte público e centros comerciais.
	Processo de construção e planejamento da comunidade	Processos de co-design	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperação entre a população e o Poder Público nas tomadas de decisão referentes a projetos urbanos e sociais, visando a produção do espaço; • Instrumentos e formas de participação social em projetos urbanos, de novos equipamentos etc.; • Metas e políticas de engajamento público, com ênfase na melhor inclusão de pessoas sub-representadas na tomada de decisões; • Rede de organizações de bairro, com sistema de envolvimento comunitário robusto e inclusivo; • Recrutamento, treinamento e nomeação de membros minoritários, incluindo pessoas com deficiência, para conselhos consultivos a fim de garantir a representação precisa da população diversificada da cidade; • Criação de fóruns e selecionar locais que sejam culturalmente apropriados (PORTLAND, 2012).
		Iniciativas de baixo para cima para a melhoria da qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativas de organizações não-governamentais, associações ou outros grupos voltados para a inclusão; • Fomento e apoio com recursos, infraestrutura e logística de iniciativas de baixo para cima, voltadas para a inclusão social, apropriação de espaços, mutirões etc.; • Utilização das habilidades e conhecimentos de organizações parceiras, agências e líderes do setor privado para pesquisar e desenvolver ferramentas e métodos inovadores (PORTLAND, 2012).
Saúde	Planejamento Físico	Proximidade a alimentos frescos saudáveis e acessíveis	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento para instalação de estabelecimentos de comércio de alimentos nos bairros, como mercados, supermercados, feiras de alimentos in natura de rua e hortifruti, a fim de combater o deserto alimentar; • Fomento de hortas comunitárias; • Concessão de infraestruturas de transporte para distribuição e abastecimento de alimentos ao nível da vizinhança, proporcionando espaço para o desenvolvimento de mercados ao ar livre e hortas comunitárias.
		Proximidade a (equipamentos para) cuidados básicos de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição de equipamentos para cuidados básicos de saúde, como UPA e UBS; • Expansão e melhoria de programas para prevenção e diagnóstico (“Saúde da Família”, por exemplo).
		Conectividade e multi-funcionalidade de espaços verdes e abertos	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação dos espaços públicos e verdes, que promovam bem-estar social e psicológico e locais para prática de atividades físicas, além de contribuir para a redução do ruído e manutenção do microclima; • Quantidade, distribuição e acessibilidade dos espaços públicos e verdes; • Conectividade dos espaços verdes à malha urbana e ao transporte; • Multifuncionalidade desses espaços, principalmente voltado à prática de atividades físicas; • Manutenção de vegetação de praças e arborização nas vias; • Fomento a jardins de casas bem cuidados (KING, et al., 2002).
		Mobilidade ativa	<ul style="list-style-type: none"> • Para diminuir a duração das viagens, aumentar o transporte ativo e reduzir as viagens com transporte automotivo particular; • Melhoria na infraestrutura para transporte ativo - caminhada: expansão e manutenção de calçadas, implantação de travessias sinalizadas, semáforos etc.; • Melhoria na infraestrutura para transporte ativo - ciclismo: implantação e/ou expansão e manutenção de rotas cicláveis, ciclovias etc.
		Proximidade a oportunidades culturais e recreativas	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição de equipamentos e mobiliários urbanos que permitam eventos culturais e usos recreativos, como grandes espaços abertos, praças, quadras, vias de caminhada ou ciclismo recreacionais, academias ao ar livre etc.; • Fomento a estabelecimentos que promovam a prática de atividades físicas, como academias convencionais, centros de treinamento, fisioterapia etc. (KING et al., 2002).
		Processo de construção e	Cooperação das partes

	planejamento da comunidade	interessadas e da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de programas de saúde com incentivo e acompanhamento de práticas de atividades físicas. (“Academia da Cidade – BH”, por exemplo); Integração social dos indivíduos, especialmente daqueles em risco de exclusão social. (Criação e fomento de Centro Comunitário, Centro Referencial de Atendimento Social-CRAS, por exemplo).
		Interação entre cidadãos	<ul style="list-style-type: none"> Para a criação de atividades culturais e recreativas (jardinagem urbana, equipes de caminhada etc.). Apoio (com editais para captação de recurso, infraestrutura e logística) a ações do setor privado ou de associações que promovam atividades físicas, como corridas, eventos comunitários etc.
Segurança	Planejamento Físico	Características urbanas que aumentam a sensação de segurança	<ul style="list-style-type: none"> Expansão e melhoria da iluminação urbana para aumento da visibilidade no período noturno; “olhos na rua” - vigilância natural por pessoas que utilizam os espaços; Fachadas ativas, com janelas voltadas para a rua; Desestímulo à ocupação dos pavimentos térreos com estacionamentos (GEHL, 2015); Frequência e cobertura de coleta de lixo; Frequência e cobertura de fiscalização e/ou manutenção em vias, calçadas, lotes vazios, praças etc. (KING et al., 2002); Responsabilização e fiscalização da qualidade das calçadas; Calçadas largas, que acomodam o fluxo de pico com conforto, permitindo espaço entre as pessoas; Tráfegos com limite de velocidade adequado (até 30 km/h); Presença de dispositivos para desacelerar o trânsito; Presença de travessia de pedestres (BETHLEHEM et al., 2014).
		Compartilhamento seguro de espaço público	<ul style="list-style-type: none"> Ação que inclui o espaço viário para atividades culturais e recreativas; Programas de fechamento eventual de vias para usos recreativos, feiras, eventos etc.
		Distanciamento social (COVID-19)	<ul style="list-style-type: none"> Tendo sido o artigo escrito em 2020, durante a pandemia da COVID-19, as autoras da ferramenta original tratam nesse item sobre a possibilidade de utilizar o espaço para garantir a distância necessária entre transeuntes; Possibilidade de transformar vias em uso exclusivo para pedestres e ciclistas.
		Mobilidade segura (COVID-19)	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria das opções de mobilidade segura devido ao COVID-19, ou seja, práticas de compartilhamento de vias.
	Processo de construção e planejamento da comunidade	Bairros animados	<ul style="list-style-type: none"> Bairros animados em termos de variedade de atividades no espaço público; Preservação de edifícios de diferentes idades e regulação sobre o solo para que não haja empreendimentos com renovação ou construção de bairros inteiros (JACOBS, 2000).
		Práticas participativas	<ul style="list-style-type: none"> Incluindo pessoas de todas as idades e habilidades em combate ao isolamento físico e social.

***PROXIMIDADE GERAL A COMODIDADES URBANAS:** Esta é uma categoria extra para avaliar estratégias que versem sobre o número de “recursos” (destinos cotidianos como comércio, serviços e lazer) na escala do bairro, incluindo locais de trabalho.

Quadro síntese da tradução e adaptação da ferramenta. Destaque intencional conferido aos itens acrescentados a partir de outros autores. A mudança de tonalidade indica mudança de referência. Fonte: Autores. Adaptado de Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021) e outros autores (citados na tabela).

4. Considerações finais

O objetivo deste artigo foi traduzir e adaptar a ferramenta para análise de planos urbanísticos a partir do conceito Cidade de 15 Minutos. A metodologia adotada como base apresenta estruturação e escala que facilitam a avaliação qualitativa a partir de uma

categorização objetiva, mostrando-se um método facilmente adaptável para sua aplicação. Nesse sentido, destaca-se que, a partir das discussões dos conceitos-chave adotados, pode-se complementar o estudo com novos atributos baseados em autores e teorias consagradas e adotadas nos campos de caminhabilidade e mobilidade ativa em geral.

Apesar de não ser um conceito novo, sendo baseado em teorias amplamente estudadas, a Cidade de 15 Minutos apresenta uma abordagem necessária e atual, principalmente considerando os efeitos causados pela pandemia da COVID-19 no espaço urbano e na qualidade de vida da população mundial. Mesmo com o encaminhamento para uma contenção dessa crise sanitária, pode-se observar que certos costumes e orientações adquiridos neste período (e alinhados com o conceito em questão) aparentam terem chegado para ficar.

Entende-se também que este, tal como outros conceitos desenvolvidos em contextos urbanos, sociais e econômicos, diversos à realidade brasileira, deve ser visto de forma crítica. Assim, as práticas adequadas ao contexto específico de aplicação devem vir acompanhadas de reestruturação urbana e políticas necessárias para que seu efeito seja de fato sentido pela população, a fim de diminuir as disparidades sociais, econômicas e culturais refletidas no espaço urbano.

Referências

- ANNUNZIATA, A.; GARAU, C. A Literature Review on Walkability and its Theoretical Framework. Emerging Perspectives for Research Developments. **Computational Science And Its Applications – Iccsa 2020**, [S.L.], p. 422-437, jan. 2020. Springer International Publishing.
- BETHLEHEM, J. R. et al. The SPOTLIGHT VIRTUAL AUDIT TOOL: a valid and reliable tool to assess obesogenic characteristics of the built environment. **International Journal of Health Geographics**. p.1-8, 2014.
- BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e determina outras providências. Brasília, DF: Presidência da República.
- CARVALHO, C. H. R. Mobilidade urbana: avanços, desafios e perspectivas. In: COSTA, M. A. (Org.). **O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana**. 1.ed. Brasília: IPEA, 2016b. cap.14, p. 345-361.
- CHABAUD, D.; MORENO, C.; PRATLONG, F; GALL, C. A collection dedicated to the 15-minute city. **Université Paris 1 Panthéon Sorbonne: Chaire ETI - Entrepreneuriat Territoire Innovation, IAE PARIS SORBONNE BUSINESS SCHOOL**, 2021.
- Confederação Nacional do Transporte (CNT); Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU). **Pesquisa mobilidade da população urbana 2017**. Brasília: CNT: NTU, 2017. 96 p.
- GEHL, J. **Cidades para Pessoas**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015. 262 p. (ISBN 978- 85-273-0980-6).
- GRAVES, B. The Shaping of a ‘20-Minute City’. **Governing**, 9 out. 2017.
- JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. Coleção a, São Paulo, WMF Martins Fontes, 2000.
- LEGACY, C.; ROGERS, D.; RUMING, K.J.; COOK, N.T. ‘30-Minute City’? Not in My Backyard! SMART Cities Plan Must Let People Have Their Say. **The Conversation**, 24 mai. 2016.

- KING, AC, STOKOLS, D, TALEN, E. Theoretical approaches to the promotion of physical activity: Forging a transdisciplinary paradigm. **American Journal of Preventive Medicine** 23: 15–25. 2002.
- MORENO, C.; ALLAM, Z.; CHABAUD, D.; GALL, C.; PRATLONG, F. Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. **Smart Cities**, v. 4, n. 1, p. 93–111. jan. 2021.
- MORENO, C. Living in proximity in a living city. **Glocalism: Journal of culture, politics and innovation**, v. 3, p. 1-11, 2021. DOI: 10.12893/gjcp.2021.3.8
- NETTO, V. M. O efeito da arquitetura: impactos sociais, econômicos e ambientais de diferentes configurações de quarteirão, **Arquitextos**, v. 07907, ano 7, dez. 2006.
- PORTLAND. **The Portland Plan** [Plano Diretor de Portland]. Portland: Departamento de Planejamento e Sustentabilidade da Cidade de Portland, abril de 2012.
- POZOUKIDOU, G.; CHATZIYIANNAKI, Z. 15-Minute City: decomposing the new urban planning eutopia. **Sustainability**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 928, 18 jan. 2021. MDPI AG.
- RILOVÁ, K. Walkability research: concept, methods and a critical review of post-socialist studies. **Geografický Časopis - Geographical Journal**, [S.L.], v. 72, n. 3, p. 219-242, 30 set. 2020. Central Library of the Slovak Academy of Sciences.
- SAELENS, B. E. et al. Neighborhood-Based Differences in Physical Activity: An Environment Scale Evaluation. **American Journal Of Public Health**, [s.l.], v. 93, n. 9, p.1552-1558, set. 2003.
- SARKAR, S.; LEVINSON, D.M.; WU, H. How close is Sydney to the vision of creating three 30-minute cities? **The Conversation**, 21 mar. 2019.
- SOUZA, M. L. de. **Mudar a cidade**: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 558p.
- STANLEY, J.; STANLEY, J.; DAVIS, S. **Connecting Neighbourhoods**: The 20 Minute City, Bus and Coach Industry Policy Paper 4; Bus Industry Confederation: Canberra, Australia, 2014.
- VILLAÇA, F. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo, SP: Studio Nobel, 2012
- WILLSHER, K. Paris mayor unveils ‘15-minute city’ plan in re-election campaign. **The Guardian**. 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/feb/07/paris-mayor-unveils-15-minute-city-plan-in-re-election-campaign>. Acesso em: 11 jun. 2022.