

CAMINHABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA

Lídia Augusta Freitas da Silva¹
Winnie Emily Fellows²

RESUMO

Este artigo trata de assunto de grande relevância por abordar uma questão urbana atual e que vem sendo cada vez mais discutida e pensada: como a caminhabilidade afeta a qualidade de vida dos cidadãos. Cidades caminháveis, feitas para o pedestre, com menos carros e mais calçadas, são a solução para um futuro menos nocivo no meio urbano. Quanto mais caminhável for um lugar, mais preparado e adequado ele estará para abrigar pedestres em seus deslocamentos e mais preparado ele estará para proporcionar qualidade de vida aos seus usuários. Como forma de abordar o assunto em pauta, será apresentada uma discussão teórica sobre os conceitos de caminhar, de caminhabilidade e de qualidade de vida, esta última entendida como a junção de três indicadores referentes à saúde dos indivíduos: sedentarismo e obesidade, problemas respiratórios e estresse.

Palavras-chave: caminhar, caminhabilidade, qualidade de vida.

ABSTRACT

This article deals with a subject of great relevance for addressing a current urban issue, which has been increasingly discussed and thought about: how walkability affects citizens' quality of life. Walkable cities, designed for pedestrians, with less cars and more sidewalks, are the solution for a less harmful future in the urban environment. The more walkable a place is, the more prepared and suitable it will be to shelter pedestrians in their travels and the more prepared it will be to provide quality of life to its users. As a way of approaching the subject in question, a theoretical discussion about the concepts of walking, a walk, and quality of life will be presented, the latter understood as the combination of three indicators referring to the health of individuals: physical inactivity and obesity, respiratory problems and stress.

Keywords: walk, walkability, quality of life.

¹ Arquiteta e Urbanista pela Faculdade DAMAS (2019), Recife/PE. lidiafreitas92@gmail.com.

² Arquiteta e Urbanista, Doutora em Desenvolvimento Urbano pelo MDU/UFPE (2009). Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade DAMAS, Recife/PE. winnie.fellows@faculdedamas.edu.br.

1. INTRODUÇÃO

Esse artigo tem por foco apresentar os conceitos de caminhar e caminhabilidade, discutidos entre outros autores, por Gehl (2010), Speck (2012), Muhlbach (2012), Malatesta (2017), Turon et al. (2017) e pela ANTP (2016); e o conceito de qualidade de vida (sedentarismo e obesidade, problemas respiratórios e estresse) discutido por Lederbogen et al. (2011), Peen et al. (2010), Veras et al. (2017), Guthold et al. (2018), Griz (2017), Marinho (2018), Silva et al. (2015), Sadir et al. (2010), Lipp (2014), e VIGITEL (2017).

A discussão sobre os conceitos de caminhar e caminhabilidade é apresentada em dois tópicos distintos, um para cada um dos conceitos, sendo apresentados para cada um deles, o pensamento de teóricos e ilustrações em forma de gráficos. Já a discussão sobre caminhar e qualidade de vida, esta é apresentada subdividida em três tópicos: sedentarismo e obesidade, problemas respiratórios e estresse. Da mesma forma que na discussão dos primeiros conceitos, são apresentados pensamentos de teóricos e ilustrações, estas últimas em forma de gráficos e figuras.

2. CAMINHAR E CAMINHABILIDADE

Será discutido inicialmente como o ato de caminhar é importante na vida urbana, sendo apontadas as vantagens do deslocamento a pé. Em seguida, será conceituado o termo caminhabilidade e mostrado que quando mais caminhável for um lugar mais adequado ele estará para abrigar pedestres em seus deslocamentos.

2.1. Caminhar

Caminhar é de extrema importância no que diz respeito à conexão entre cidadão e cidade. A velocidade na qual se caminha permite que o cenário urbano seja observado - o que é inviável quando se está dentro de um carro, ou até mesmo de bicicleta, permite também que os indivíduos se cumprimentem e interajam entre si e com o espaço público. Caminhar possibilita mudar de sentido a qualquer momento, permite que novos lugares sejam descobertos, que paradas inesperadas sejam feitas - como entrar em uma cafeteria ou parar para olhar a vitrine de uma loja.

Ao caminhar, o indivíduo conhece e se integra às ruas e aos espaços públicos,

observa a dinâmica urbana e a cidade como um todo. Isso possivelmente desenvolverá nele um sentimento de pertencimento àquele local. Vai se sentir dono, querer cuidar e proteger. No entanto, para que isso aconteça, primeiro as pessoas precisam ser “convidadas” a andar a pé e, conseqüentemente, ocupar as ruas e as calçadas. A existência desse “convite” vai depender da forma como a cidade cresceu e da sua atual infraestrutura, que pode ser - ou não - *pedestrian friendly* (amiga do pedestre³).

Esta linha de raciocínio leva ao entendimento de que a cidade em que se vive molda o estilo de vida de seus moradores (GEHL, 2010). Uma cidade que oferece infraestrutura para o pedestre encoraja o cidadão a se locomover a pé e desfrutar de todas as vantagens apontadas nos parágrafos anteriores. Além da integração com o espaço urbano, caminhar também tem extrema importância na qualidade de vida dos cidadãos, em especial quando se trata de saúde e bem estar. Se a cidade conta com fácil acesso a parques e áreas recreativas, calçadas acessíveis e confortáveis, ela colabora para que as pessoas se movimentem mais - uma simples caminhada combate gatilhos para várias doenças crônicas e cânceres, como o sedentarismo e a obesidade.

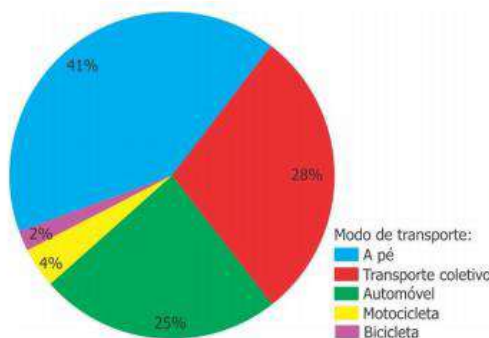
Apesar do desenho da cidade e da infraestrutura para os pedestres serem tão importantes para a qualidade de vida de seus moradores, a maioria das cidades brasileiras não possui o mínimo de conforto e segurança para seus pedestres. A prioridade de grande parte delas na hora de alocar recursos e investimentos é o automóvel. Não existem incentivos suficientes para que alguém que tenha carro opte por se locomover com as próprias pernas. Só anda a pé quem não tem outra opção (afinal, andar a pé nas cidades brasileiras não é nada fácil ou agradável). Não surpreendentemente, essas pessoas que não têm como optar por algum meio de transporte particular e motorizado, são a maioria da população.

“Andar a pé” é o meio de transporte mais utilizado no Brasil. Segundo a Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP, em seu relatório sobre a mobilidade urbana de 2016, 41% dos deslocamentos no Brasil (considerando municípios com mais de 60 mil habitantes) são feitos a pé. Seguidos por 29% dos que são feitos com veículos motorizados, 28% feitos através de transporte público e 2% com bicicleta. Se os deslocamentos com transporte público (que são em parte feitos a pé) forem somados aos

³ “Pedestres são crianças, adultos e idosos; são mulheres e homens. Pedestres podem ter limitações de locomoção permanentes – limitações físicas, como deficiências motoras e de visão; ou temporárias, como transporte de carrinhos de bebês, crianças de colo ou cadeiras de rodas.” (ANDRADE; LINKE (orgs.), 2017, p. 6).

41% dos que são em totalidade a pé, se tem um número que ultrapassa a metade dos deslocamentos realizados no país: 69%. (**Figura 1**).

Figura 1 – Gráfico de modais em cidades com mais de 60 mil habitantes



Fonte: ANTP, 2016.

Mesmo sem dispor de qualquer tipo de prioridade ou políticas públicas voltadas ao seu estímulo e valorização, pesquisas destacam que se caminha muito nas cidades brasileiras. Este fato contrasta brutalmente com a iniquidade apresentada pelas precárias condições da infraestrutura das redes de mobilidade a pé na grande maioria dessas cidades. Como consequência, este fato tem levado o pedestre a se tornar a maior vítima fatal no confronto com o trânsito veicular, ao mesmo tempo uma vítima recorrente das péssimas condições dos espaços de caminhada, como as calçadas. (MALATESTA, 2017, p. 79).

Com isso, conclui-se que melhorar as condições para mobilidade a pé é melhorar a mobilidade para a maioria das pessoas, ou seja, cidades caminháveis são também cidades mais inclusivas. Ao tornar o caminhar confortável e seguro, a cidade passa a ser acessada com mais facilidade por todos - crianças, idosos, gestantes, pessoas com deficiência, independente de gênero ou classe social. Segundo Speck (2012), “Uma caminhada tem que satisfazer a quatro principais condições: ela deve ser útil, segura, confortável e interessante. Cada uma dessas qualidades é essencial e nenhuma delas sozinha é suficiente.” (SPECK, 2012, p.11, tradução nossa).

Ao dizer **útil**, ele se refere à funcionalidade e mix de usos nos bairros, ou seja, ter todo tipo de serviço disponível à uma distância caminhável: escolas, comércio, hospitais, áreas de lazer, etc. Quando fala de **segurança**, ele aponta não só faixas de pedestre e semáforos, mas também a velocidade máxima permitida nas vias, condições das calçadas, acessibilidade a pessoas com deficiência. Em relação ao **conforto**, pode-se mencionar vegetação, arborização, incidência solar (o que pode ser um problema em certas cidades que possuem baixas temperaturas e ruas que passam a maior parte do dia na sombra) e a escala do entorno – que pode causar a sensação de “esmagamento” no pedestre, dependendo da composição e da dimensão das avenidas e edifícios. Por fim, **interessante** diz respeito à permeabilidade física e visual das fachadas das edificações, que podem ser,

ou não, atrativas as pessoas que ali transitam.

Se a cidade ou o bairro não oferece esse conjunto fatores, as pessoas não irão escolher caminhar, a não ser que não tenham outra opção. Já quando a cidade é caminhável, as pessoas que têm condições de possuir um veículo particular o fazem por opção, ou seja, todas as outras formas de transporte – inclusive caminhar - são igualmente confortáveis, seguras e eficientes. Eles têm o carro por desejo e não pela necessidade de ter que pagar por uma forma de transporte confortável.

[...] há inúmeros motivos para se incentivar viagens a pé. O uso racional dos espaços públicos é uma necessidade premente, dado o processo de urbanização do planeta. Cada vez mais pessoas moram em cidades, sendo vítimas dos efeitos negativos do espraiamento de muitas delas, a exemplo do enorme tempo despendido e na qualidade dos deslocamentos cotidianos. Outro aspecto importante é o reconhecimento de que andar é a forma mais sustentável e limpa de mobilidade que existe, o que chama atenção para a crescente limitação dos recursos energéticos somada aos efeitos negativos da emissão de gases tóxicos gerados pelas fontes que movimentam as redes de transporte motorizado. (MALATESTA, 2017, p. 80).

Com isso, se conclui que a importância do caminhar começa com os benefícios oferecidos à qualidade de vida do ser humano, passando pela influência que exerce no relacionamento do indivíduo com o cenário urbano que o cerca e termina numa escala macro, tornando a cidade ou bairro mais inclusivo socialmente e mais amigo do meio-ambiente, por ser um meio de transporte gratuito e sustentável, que não faz uso de nenhum tipo de recurso além das próprias calorias do pedestre.

2.2. Caminhabilidade

O termo caminhabilidade ainda não é encontrado em dicionários da língua portuguesa. Em inglês, o termo é uma junção do verbo andar, *to WALK*, com a palavra habilidade/capacidade, *ABILITY = WALKABILITY*. Traduzindo para o português: capacidade de caminhar.

O conceito de *walkability* tornou-se popular devido à má qualidade dos espaços urbanos dedicados aos pedestres (caminhos, calçadas etc.). As autoridades das cidades muitas vezes esquecem que as ruas têm um enorme potencial, que não se deve limitar apenas aos carros e às vagas de estacionamento; mas também, devem estar disponíveis para todos os pedestres, mesmo que sejam também usuários do transporte público. Modelos de mobilidade individual para pedestres e ciclistas devem ser acessíveis a todos os residentes urbanos. Além disso, a capacidade de caminhar está relacionada à questões como qualidade de vida (ser saudável), benefícios ao meio-ambiente e benefícios econômicos. Para determinar que uma cidade é "caminhável", é necessário atender a quatro condições básicas: segurança, funcionalidade, atratividade e conveniência. (TURON, CZECH e JUZEK, 2017, p. 224, tradução nossa).

O conceito de caminhabilidade já foi definido por vários estudiosos, de diferentes maneiras, mas todas compartilham da mesma ideia: que se trata da capacidade de um determinado lugar, bairro, rua ou cidade de receber pedestres com condições adequadas. O urbanista e planejador urbano Speck (2012) enumera dez passos que uma cidade precisa seguir para se tornar caminhável:

1. Restringir o espaço uma vez cedido aos carros - afinal quanto mais espaço for dado aos carros, mais espaço eles ocuparão. Não adianta tentar resolver um problema de congestionamento duplicando ruas e avenidas, afinal, após algum tempo elas estarão engarrafadas novamente. O ideal é criar “convites” (infraestrutura) para outros modais, como andar a pé, usar bicicleta ou transporte público. Só assim o número de carros nas ruas poderá diminuir.
2. Variedade de usos e serviços - Funcionalidade no caminhar. Afinal andar a pé é também um meio de transporte, não só um exercício físico.
3. Reduzir as áreas destinadas a estacionamentos - ou seja, tirar facilidades dos carros (a medida que são simultaneamente criadas facilidades para os pedestres).
4. Criar boas condições para o funcionamento do transporte público - se o intuito é diminuir o número de carros nas ruas, o transporte público precisa ser de qualidade para atrair os que antes dirigiam.
5. Proteger o pedestre – Segurança.
6. Acolher bem os ciclistas - ciclistas e pessoas que andam de transporte público também são pedestres, ao menos em parte de seus trajetos. Logo, facilitar a infraestrutura para eles também torna as cidades mais caminháveis.
7. Desenhar as ruas de maneira que facilite o trajeto do pedestre.
8. Plantar árvores - conforto térmico.
9. Criar fachadas atrativas e interativas - isso tornará o caminhar interessante.
10. Escolher quais destes são mais viáveis de serem executados com excelência gastando poucos recursos.

Compreender o que significa capacidade de locomoção e entender o que os pedestres desejam, é a chave para saber como abranger áreas e incentivar o caminhar. A caminhabilidade pode ser definida como uma medida de quão amigável é uma área para caminhar. (MUHLBACH, 2012, p. 5, tradução nossa).

Após esclarecimento sobre o conceito de caminhabilidade, no tópico seguinte será observado a relação da ausência da mesma com a qualidade de vida do ser humano.

3. CAMINHABILIDADE E QUALIDADE DE VIDA

Diversos estudos comprovam que a vida urbana contribui para um possível aumento no risco do desenvolvimento de doenças como hipertensão arterial, diabetes, obesidade e transtornos mentais, como esquizofrenia e ansiedade. (LEDERBOGEN et al., 2011; PEEN et al., 2010).

Veras, Domenico e Marques (2017) colocam que a associação da vida no

ambiente urbano com doenças se deve ao fato de que as cidades possuem péssima qualidade do ar, violência, pobreza, congestionamentos, transporte público ineficiente e exclusão social. Colocam ainda que os carros - que dominam o espaço urbano, são os grandes vilões no que diz respeito a poluição atmosférica e que também têm sua parcela de culpa quando se trata de poluição sonora - que também oferece riscos à saúde.

“O uso do carro diminui a atividade física, restringe a interação social, gera estresse e perda de horas produtivas de trabalho e lazer, devido aos congestionamentos.” (RISSEL, 2009 apud VERAS; DOMENICO e MARQUES, 2017, p. 58).

Neste tópico, serão apresentadas algumas das problemáticas enfrentadas por cidadãos que vivem em centros urbanos, como sedentarismo e obesidade, problemas respiratórios e estresse excessivo.

3.1. Sedentarismo e obesidade

Como já foi apontado anteriormente, cidades caminháveis - onde o desenho da mesma é convidativo para que o cidadão exerça suas atividades a pé - possuem um importante papel na saúde do indivíduo, uma vez que estão contribuindo para que ele se movimente.

O estilo de vida do cidadão (que pode ser ativo ou sedentário) evidentemente será influenciado pelo desenho da cidade e pelos equipamentos existentes nela, afinal, se ela oferece condições de conforto e segurança para os pedestres, o número de pessoas que irão optar por realizar atividades a pé com certeza será superior ao das cidades onde as condições de caminhabilidade sejam precárias.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, diferentemente do que a maioria das pessoas pensam, o acesso ao sistema de saúde pública não é o principal fator que determina a qualidade de vida do cidadão. Os fatores mais influentes são: o lugar onde se vive, o meio ambiente, renda, o nível de educação e genética. (OMS 2011 apud VERAS, DOMENICO e MARQUES, 2017).

Ao se movimentar com regularidade e constância, são combatidos gatilhos para muitas doenças crônicas como o sedentarismo e a obesidade. O ato de andar a pé é algo que combate a esses dois, ao mesmo tempo que não causa danos ao meio ambiente e é **acessível a todos** independente de poder aquisitivo.

Segundo um estudo publicado na revista científica *The Lancet*, em sua edição de setembro de 2018, realizado pela Organização Mundial de Saúde, a América Latina lidera o ranking de região do mundo com maior índice de sedentarismo, superando inclusive

países ocidentais com receitas altas - onde geralmente se pratica menos atividade física.

O Brasil é o primeiro colocado da lista dos países latino americanos, apresentando um índice de 47% de sedentarismo, seguido por Costa Rica, Argentina e Colômbia, onde os números apontam respectivamente 46%, 41% e 36%. Este estudo é o mais relevante atualmente, tendo analisado 358 pesquisas feitas por 168 países, totalizando quase 2 milhões de pessoas. (GUTHOLD et. al., 2018).

Regina Guthold, principal autora deste estudo e especialista da OMS, comentou que “A rápida urbanização fez com que as pessoas abandonassem lugares onde deveriam se exercitar para trabalhar, especialmente na agricultura, para instalar-se em cidades onde estão desempregadas ou têm empregos na indústria, muito mais sedentárias e nas quais realizam movimentos repetitivos” (GUTHOLD, 2018).

Nossa análise, que inclui dados de aproximadamente 2 milhões de participantes (representando 96% da população global), mostra que globalmente, em 2016, mais de um quarto de todos os adultos não estava praticando atividades físicas suficientes. Isso coloca mais de 1,4 bilhões de adultos em risco de desenvolver doenças ligadas ao sedentarismo, e precisa ser urgentemente resolvido. (GUTHOLD et. al., 2018, p. 7, tradução nossa).

Com os números alarmantes vistos acima é possível classificar o sedentarismo como um problema de saúde pública. Assim, a OMS traçou um plano de ação que pretende reduzir o sedentarismo no mundo durante os anos de 2018 até 2030. Para o ano de 2025 a meta é ter reduzido em 10% o índice, e 15% até 2030.

Para o cumprimento dessa meta, a OMS aponta quatro objetivos que norteiam *como fazer* - que servem de diretrizes para os governos ao redor do mundo (**Figura 2**). Entre os objetivos estão:

- Criar uma sociedade ativa - com normas sociais e atitude.
- Criar pessoas ativas - através de programas e oportunidades.
- Criar sistemas ativos - através de governança e facilitadores políticos.
- Criar ambientes ativos - através do desenho de espaços e lugares.

Ao apontar a criação de ambientes ativos, a Organização Mundial de Saúde se refere a criar e manter infraestruturas, facilidades e espaços abertos públicos que promovam e salvaguardem os direitos de acesso - de todas as pessoas, a lugares e espaços seguros, nas suas cidades e comunidades, onde possam caminhar, andar de bicicleta e praticar demais atividades físicas com regularidade.

Figura 2- Folder da OMS com as quatro políticas de ação

Fonte: OMS, 2018

Na cidade do Recife, o estudo *Hábitos e Cuidados com a Saúde do Recifense* feito pelo Instituto de Pesquisas Uninassau em 2017, aponta que 59% das pessoas não se exercitam diariamente. O estudo foi feito com 624 pessoas, a partir dos 16 anos. Complementando a pesquisa, o cardiologista Hermilo Borba Griz, preceptor da residência de cardiologia do Hospital Agamenon Magalhães em entrevista ao Jornal do Commercio explica que:

O sedentarismo impacta bastante a saúde cardiovascular porque, primeiramente, quem não pratica exercícios físicos tende a ter sobrepeso. O acúmulo de gordura abdominal é nocivo por liberar substâncias que alteram o metabolismo da glicose, que predispõe a Diabetes tipo 2 (aquela relacionada a hábitos de vida pouco saudáveis). Mas antes de desenvolver a doença, as pessoas apresentam alterações na insulina, o que eleva a pressão arterial. Por isso hipertensão e diabetes são problemas tão associados. (GRIZ, 2017).

A partir de sua declaração, nota-se também a conexão do sedentarismo com o sobrepeso / obesidade. Estes, também são colocados como problemas de saúde pública pela OMS. No Brasil, a pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) divulgada pelo Ministério da Saúde em abril de 2017 mostra que 18,9% dos brasileiros de capitais maiores de 18 anos são obesos (com o índice de massa corporal - IMC - maior que 30). Este é um percentual 60,2% maior do que o obtido na primeira vez que a pesquisa foi realizada, em 2006, quando apontou 11,8%. (VIGITEL, 2017).

Apesar de este dado retratar certa estagnação no número de casos assistidos nos

últimos dois anos comparados a década passada, não é, de forma alguma, positivo. A diretora do Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis do Ministério da Saúde, Maria de Fátima Marinho de Souza, declarou ao jornal Estadão de São Paulo que “Os indicadores apontam para uma tendência de estabilização entre a população das capitais, mas os patamares ainda são muito elevados. Mais do que nunca, é preciso reforçar a prevenção.” (MARINHO, 2018).

Na cidade do Recife, segundo a VIGITEL (2016), mais de 70% das pessoas sofrem de obesidade ou sobrepeso⁴. A obesidade atinge 21% da população, enquanto o sobrepeso atinge 54,4%². O percentual do Recife está acima da média nacional, o que faz sentido por também possuir a maior quantidade de hipertensos dentre todas as capitais do nordeste.

Através desses dados conclui-se que o estilo de vida de recifenses, e brasileiros em geral, não é dos mais saudáveis e um dos fatores que vem contribuindo para isso é a forma como as cidades cresceram e vêm se desenvolvendo: dando espaço aos carros e inibindo o trajeto do pedestre, que só optará por se locomover com as próprias pernas quando não tiver outra opção.

3.2. Problemas respiratórios

A poluição atmosférica, que afeta diretamente a qualidade do ar, mais intensamente nos grandes centros urbanos, tem-se constituído numa das mais graves ameaças à qualidade de vida de seus habitantes. Este tipo de poluição pode ser causado por fontes fixas ou móveis, dependendo dos processos que liberam os poluentes no ar. (TEIXEIRA, 2008, apud SILVA, SOUZA e PEREIRA, p. 244, 2015).

Dentre os problemas ocasionados pela dinâmica automotiva de cidades não caminháveis está a alta emissão de gases tóxicos - vindos de diferentes fontes, inclusive dos veículos. Entre eles podem-se citar dióxido de enxofre, dióxido de nitrogênio, monóxido de carbono, além das chamadas PTS (partículas totais em suspensão, que são partículas de material sólido ou líquido que ficam suspensas no ar na forma de poeira, neblina, aerossol, fumaça, fuligem). De acordo com Teixeira, Feltes e Santana (2007), os carros são os responsáveis por uma das maiores parcelas na degradação da qualidade do ar, especialmente nas áreas urbanas.

Segundo a OMS, a poluição atmosférica pode afetar negativamente a saúde tanto

⁴ De acordo com a OMS é considerado com sobrepeso o indivíduo que possui IMC - índice de massa corporal - superior a 25, e obeso o que possuir o IMC acima de 30.

de forma imediata como também a longo prazo⁵, desde causar ardor nos olhos e tosse quando se cruza a pé uma via congestionada até problemas mais sérios, como um infarto do miocárdio ou câncer de pulmão naqueles que vivem em cidades e enfrentam a poluição no dia-a-dia. Dependendo dos níveis de poluentes no ar, pode-se ter também problemas cardiovasculares e respiratórios passíveis de internações hospitalares. (OMS, 2015 apud VERAS, DOMENICO e MARQUES, 2017).

Como mencionado, os poluentes lançados no ar podem ser causadores e/ou desencadeadores de crises de diversas doenças no aparelho respiratório, como rinite alérgica, sinusite, asma, bronquite, entre outras. Não coincidentemente, o WebMD (renomado site americano que publica artigos, notícias e informações sobre saúde e bem-estar) em 2011 divulgou uma lista das piores cidades dos Estados Unidos para asma e essa lista era praticamente igual a lista de cidades nas quais os moradores eram mais dependentes de automóveis para se locomover.

A lista WebMD de melhores e piores cidades para asma de 2011 faz uma conexão entre caminhabilidade e o ato de respirar com facilidade: moradores das cinco “piores” cidades (Richmond, Knoxville, Memphis, Chattanooga e Tulsa) dirigem 27% a mais, por dia, do que os moradores das cinco “melhores” (Portland, San Francisco, Colorado Springs, Des Moines e Minneapolis). (SPECK, 2012, p 44, tradução nossa).

No Brasil, a asma também vem sendo um problema para muitas pessoas. Segundo a Iniciativa Global contra a Asma⁶ (GINA na sigla em inglês) a cada dia morrem três brasileiros no país por conta da doença. É a quarta maior causa de hospitalização no Brasil, com aproximadamente 300 mil internações por ano, com custo anual de 537 milhões de reais para os cofres públicos, de acordo com o Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Tal realidade caracteriza a asma como mais um problema da saúde pública a ser enfrentado.

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde - PNS (feita pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE) 6,4 milhões de brasileiros maiores de 18 anos têm asma. Se somado às crianças e adolescentes o número chega quase a 20 milhões (é a doença crônica mais comum do Brasil). A qualidade de

⁵ “A carga de exposição à poluição está associada a uma diminuição da expectativa de vida (POPE et al., 2015) que varia de dois a três anos” (VERAS, DOMENICO e MARQUES, 2017, p. 58)

⁶ A GINA foi criada em 1993 em parceria da Organização Mundial de Saúde com o NIH e o NHLBI, USA - Institutos Nacionais de Saúde e Instituto Nacional de Coração, Pulmões e Sangue dos EUA. Trabalha com profissionais da área de saúde e oficiais da saúde pública de todo o mundo com o objetivo de reduzir os danos causados pela asma.

vida dessas pessoas é prejudicada, levando em consideração sintomas como tosse, aperto no peito, falta de ar, problemas no sono e, em casos mais graves, problemas na escola e no trabalho por eventuais necessidades de afastamento.

Em Recife, a saúde dos residentes também vem sendo ameaçada graças ao aumento constante da frota de veículos. De 1990 a 2013 a frota cresceu em 142,82%, aumentando a quantidade de poluentes e o efeito estufa. (Companhia de Trânsito e Transportes Urbanos - CTTU, 2016).

Existem avenidas como a Mascarenhas de Moraes e Avenida Recife que são campeãs no quesito fluxo diário de veículos, recebendo até 65,5 mil e 97 mil carros por dia, respectivamente. (CTTU, 2016). Uma grave ameaça aos que moram em seus arredores. Segundo a CTTU, no ano de 2013 a cidade do Recife contou com uma emissão de 5.000 toneladas de óxido de nitrogênio, 3.297 toneladas de hidrocarbonetos, 61.873 toneladas de monóxido de carbono e o assustador número de 1 milhão e 400 mil toneladas do famoso CO², o dióxido de carbono - além dos milhares de quilos de material particulado. Em 2019, todos esses valores se encontram em crescimento de forma definitiva, sem perspectiva de redução. (CTTU, 2016).

Esteves (2007), economista e pesquisadora, é a responsável pelo desenvolvimento de um estudo, no qual fez uma relação entre os poluentes emitidos pelos veículos circulantes na Grande São Paulo e o número de internações por problemas respiratórios entre crianças e idosos (grupo mais suscetível a essas enfermidades).

Ela aponta que 90% da emissão de poluentes é proveniente dos meios de transporte que transitam pela cidade, e que esse alarmante número é consequência da falta de estímulo ao uso de transportes coletivos, e a má qualidade do mesmos; e da grande concentração, além do rápido e contínuo crescimento da frota de veículos. Para escrever a tese, a autora coletou dados sobre a concentração de poluentes na Grande São Paulo, fornecidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) de 1998 a 2006 e utilizou dados do DATASUS, referentes ao mesmo período, para saber o número de internações por problemas respiratórios causados por poluição entre crianças de 1 a 4 anos e adultos acima dos 60.

Analisando e cruzando estes dados, a pesquisadora concluiu que os poluentes que mais causavam internações eram o dióxido de nitrogênio, dióxido de enxofre e o ozônio. Desses três, o ozônio é o único que não é proveniente do escapamento dos veículos. A pesquisadora também concluiu que das 13 mil internações que ocorriam por ano na época que sua tese foi publicada, 2.100 eram causadas pela poluição vinda dos carros.

Com essas informações fica evidente o quanto o desenho de uma cidade não caminhável, voltada para os automóveis, impacta de forma negativa a qualidade de vida das pessoas que nela vivem.

3.3. Estresse

É de conhecimento geral que os longos congestionamentos e horas perdidas no trânsito afetam de diferentes formas a saúde⁷ psicológica de motoristas e passageiros, podendo ser gatilhos para ataques de raiva e crises de estresse em muitas pessoas, podendo até chegar a infartos e outros problemas cardíacos⁸.

Esta é a realidade das cidades que foram desenhadas de forma a privilegiar somente os automóveis, sem pensar no pedestre. Parece contraditório afirmar que as cidades pensadas para abrigar automóveis sofrem com congestionamentos, mas há uma explicação: o fato de crescer pensando nos carros e dando a eles cada vez mais espaço só faz com que o número de carros aumente a cada dia - e é esse alto número de carros que vem causando os tais congestionamentos que afetam a qualidade de vida dos que vivem nesses lugares.

A poluição sonora dos engarrafamentos somada à sensação de estar perdendo horas do dia - que poderiam estar sendo aproveitadas para outras atividades - graças ao trânsito causam um desgaste mental que pode influenciar no temperamento das pessoas, tornando-as mais agressivas e/ou mal educadas (o que explica tantas ocorrências de brigas e enfrentamento entre os motoristas no trânsito) além de ser também um gatilho para o desenvolvimento de outras enfermidades.

Figura 3 – Mr. Walker conversando com suas flores



Fonte: Disney, 1950

Figura 4 – Mr. Wheeler furioso ao volante



Fonte: Disney, 1950

⁷ “A saúde deve ser entendida, conforme definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como um estado pleno de bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença” (OMS, 2006)

⁸ “Segundo a OMS, o meio de transporte é considerado um dos determinantes sociais de saúde. Entretanto, os aspectos de saúde ligados a ele não são levados em consideração durante a formulação e o planejamento de políticas de transporte urbano na maioria das cidades da América Latina (OMS, 2011 apud VERAS, DOMENICO e MARQUES, 2017, p. 58)”.

O estresse no trânsito é um tema antigo, tendo sido abordado pela primeira vez em 1950, no desenho animado *Motor Mania* da Disney, que ficou muito famoso ao redor do mundo por retratar a mudança de personalidade do *Mr. Walker*, um pacato cidadão interpretado pelo personagem Pateta (**Figura 3**), que ao entrar no carro e ligar a ignição se transforma no *Mr. Wheeler*, um motorista mal educado e imprudente (**Figura 4**).

O desenho foi criado numa época em que o número de carros nas ruas era muito menor, ainda que nos EUA, mas a cidade feita para carros já dava uma pista do que se tornaria e dos malefícios que causariam nas pessoas.

Sadir, Bignotto e Lipp (2010), no artigo escrito em 2010, intitulado “*Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais*” apontam como o estresse afeta de forma negativa a vida das pessoas, não só prejudicando a saúde, mas também o rendimento das mesmas em suas atividades cotidianas:

Percebe-se que os efeitos do *stress* excessivo e contínuo não se limitam ao comprometimento da saúde. O *stress* pode, além de ter um efeito desencadeador do desenvolvimento de inúmeras doenças, propiciar um prejuízo para a qualidade de vida e a produtividade do ser humano [...] (SADIR; BIGNOTTO e LIPP, 2010, p. 75).

A Dra. Marilda Lipp, uma das autoras do artigo mencionado acima, é também a diretora do Instituto de Psicologia e Controle do *Stress* (IPCS) no Brasil e foi responsável pelo desenvolvimento da pesquisa *Stress Brasil* em 2014 que analisou mais de 2 mil brasileiros, durante 45 dias, com o objetivo de averiguar o nível de estresse dos mesmos:

Quando questionados sobre seu nível de stress em uma escala de 1 a 10, sendo 10 o nível mais extremo; 34,26% relataram estar experienciando *stress* extremo (notas 8,9 e 10 na escala de 10 pontos) [...] Note-se que na pesquisa brasileira 4,02% das pessoas disseram estar experimentando o máximo de stress possível (10 na escala de 10 pontos). Situação preocupante! (LIPP, 2014).

A **Figura 5** mostra os resultados obtidos com a pesquisa *Stress Brasil*.

Figura 5 – Gráfico de auto avaliação do nível de estresse



Fonte: ICPS, 2015

Na pesquisa, as pessoas também respondiam se achavam seus respectivos níveis de estresse saudável, controlável, ou excessivo:

[...] 33% deles afirmaram considerar que seu nível de *stress* era excessivo e somente 11,96% o consideraram saudável. Pode-se, portanto, inferir o quanto os respondentes devem estar sofrendo do *stress* excessivo que experimentam, sabendo, inclusive, que estão provavelmente transcendendo seus limites. (LIPP, 2014).

Dentre as doenças que podem ser acarretadas pela vida estressante na cidade, encontram-se: gastrite, problemas respiratórios, depressão, pânico, ansiedade e hipertensão (**Figura 6**):

Figura 6 – Gráfico de doenças associadas ao estresse.



Fonte: ICPS, 2015

[...] Verifica-se que 1.100 participantes, ou seja, 52,28% deles disseram ter ou já ter tido o diagnóstico de *stress*, mostrando a gravidade do *stress* no Brasil. 55,60% deles sofrem ou já sofreram de ansiedade, 23,20% tem ou tiveram o diagnóstico de depressão e 10,37% têm ou tiveram pânico, todos esses transtornos sendo de origem psicológica. Gastrite (32,64%) e asma ou outra doença respiratória (20,45%) lideram as doenças psicossomáticas. (LIPP, 2014).

Mas o que poderia minimizar esses níveis de estresse na população? A resposta é simples: o estilo de vida. Que, como já mencionado anteriormente, está diretamente atrelado ao design das cidades onde essa população reside. “Nós moldamos as cidades e então depois elas nos moldam” (GEHL, 2010).

Um estudo feito por cientistas da Universidade Heriot-Watt no Reino Unido em 2013 apontou que uma simples caminhada e/ou contato com áreas verdes já é o suficiente para colocar o cérebro num estado meditativo de calma. Também libera endorfina, como qualquer outro exercício cardiovascular, que é capaz de reduzir os hormônios do estresse e aliviar depressão. A caminhada diária também melhora o humor e a auto-estima

do indivíduo, de acordo com o WebMD.

Infelizmente, a forma como a maioria das cidades brasileiras foi desenhada empurra cada vez mais os cidadãos para os congestionamentos diários no trânsito, afastando-os da possibilidade do contato constante com exercícios físicos e áreas verdes.

4. CONCLUSÕES

Este artigo apresentou uma discussão teórica sobre os conceitos de caminhar, de caminhabilidade e de qualidade de vida, esta última entendida como a junção de três indicadores referentes à saúde dos indivíduos: sedentarismo e obesidade, problemas respiratórios e estresse. Como pôde ser visto nas análises apresentadas, caminhar é um ato de extrema importância com relação à conexão entre cidadão e cidade, na medida em que enquanto caminha, o indivíduo conhece e se integra às ruas e aos espaços públicos, observa a dinâmica urbana e a cidade como um todo. E por outro lado, caminhar é um ato de extrema importância com relação à qualidade de vida dos cidadãos, especialmente no que se refere à saúde e ao bem-estar, considerando que uma simples caminhada combate gatilhos para várias doenças crônicas como o sedentarismo e a obesidade, e cânceres.

Mas, para que o cidadão possa caminhar, ele precisa inicialmente ser “convidado” a andar a pé e, conseqüentemente, a ocupar as ruas e as calçadas. E a existência desse “convite” vai depender da forma como a cidade cresceu e da sua atual infraestrutura, que pode ser - ou não - *pedestrian friendly* (amiga do pedestre). Ocorre que no caso das cidades brasileiras, apesar de estatísticas oficiais mostrarem que “andar a pé” é o meio de transporte mais utilizado no Brasil, na maioria dessas cidades não possui o mínimo de conforto e segurança para seus pedestres.

Ou seja, o cidadão não se sente convidado a andar a pé, quando no local não existe caminhabilidade, quando a cidade não é caminhável, ou seja, quando o desenho da cidade não é convidativo para que o cidadão exerça suas atividades a pé, quando não há capacidade de um determinado lugar, bairro, rua ou cidade de receber pedestres com condições adequadas, quando não são criados “convites” (infraestrutura) para outros modais, que não sejam os automóveis, como andar a pé, usar bicicleta ou transporte público. E essa ausência de caminhar e de caminhabilidade das cidades, trazem sérios problemas para a saúde do cidadão, como problemas respiratórios, estresse excessivo e sedentarismo.

Como esclarecido, o estilo de vida do cidadão (que pode ser ativo ou sedentário)

evidentemente será influenciado pelo desenho da cidade e pelos equipamentos existentes nela, afinal, se ela oferece condições de conforto e segurança para os pedestres, se ela é uma *pedestrian friendly*, o número de pessoas que irão optar por realizar atividades a pé com certeza será superior ao das cidades onde as condições de caminhabilidade sejam precárias. Ser *pedestrian friendly* seria portanto uma das grandes carências da maioria das cidades brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Victor; LINKE, Clarisse Cunha (orgs). **Cidade de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo**, Rio de Janeiro: Editora Babilônia, 2017.
- ANTP, Associação Nacional de Transportes Públicos. **Relatório de Mobilidade Urbana**, São Paulo, 2016.
- ESTEVES, Gheisa Roberta Telles; BARBOSA, Sônia Regina da Cal Seixas; SILVA, Ennio Peres; ARAUJO, Paula Duarte. **Estimativa dos efeitos da Poluição Atmosférica sobre a Saúde Humana: algumas possibilidades metodológicas e teóricas para a cidade**, Campinas, 2007.
- GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**, São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.
- GINA. **Global Initiative for Asthma**. [2017] Disponível em: <https://ginasthma.org/>. Acesso em 03 jun. 2019.
- GRIZ, Hermilo Borba. **Como anda o seu coração? Cardiologistas dão dicas sobre a saúde dele**. [2017] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FTi7xNS9TBY>. Acesso em 09 nov. 2019.
- GUTHOLD, Regina; STEVENS, Gretchen A.; RILEY, Leanne M.; BULL, Fiona C. **Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants**, The Lancet Global Health, 2018.
- Instituto de Pesquisas Uninassau. **Hábitos e Cuidados com a Saúde do Recifense**, Recife, 2017.
- ITDP Brasil. **Índice de caminhabilidade 2.0**. Rio de Janeiro, 2018.
- LEDERBOGEN, Florian et al. **City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans**, Mannheim, 2011.
- MALATESTA, Maria Ermilina Brosch. Andar a pé: Uma forma de transportes para a cidade de São Paulo, 2017. In: ANDRADE, Victor; LINKE, Cunha Clarisse (orgs.). **Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo**, Rio de Janeiro: Editora Babilônia, 2017, p. 68 a 81.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde – PNS**, Brasil, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, VIGITEL - **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**, Brasil, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, VIGITEL - **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**, Brasil, 2017.

MUHLBACH, Jenna Danelle. *Building Healthy Communities: Integrating Walkability Concepts into Local Land Use Planning*, Lincoln, 2012.

OMS, Organização Mundial de Saúde. **Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030**, Geneva, 2018.

SADIR, Maria Angélica; BIGNOTTO, Márcia Maria; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. **Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais**, Ribeirão Preto, 2010.

SILVA, Alexandre Valença do Nascimento; SOUZA, Werônica Meira; PEREIRA, Sônia Valéria. **Emissão de Gases Poluentes por Veículos Automotivos em Recife – PE**, Recife, 2015.

SPECK, Jeff. **Walkable City**, Nova York: Northern Press, 2012.

TEIXEIRA, Elba Calesso; FELTES, Sabrina; SANTANA, Eduardo Rodrigo Ramos. **Estudo das emissões de fontes móveis ‘na região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2007.

TURÓN, Katarzyna; CZECH, Piotr; JUZEK, Michał. *The Concept of a Walkable city as an Alternative Form of Urban*, Gliwice, 2017.

VERAS, Mariana; DOMENICO, Marlise Di; MARQUES, Karina do Valle. *O transporte dentro da perspectiva ambiental da saúde*, 2017. In: ANDRADE, Victor; LINKE, Cunha Clarisse (orgs.). **Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo**, Rio de Janeiro: Editora Babilônia, 2017, p. 56 a 65.