



**PESQUISA APLICADA EM ESTÁGIO DE URBANISMO:
O URBANISMO SUSTENTÁVEL SOB A ÓPTICA DA CAMINHABILIDADE: O
PEDESTRE EM FOCO**

DINIZ, Mariana Pizzo¹
SIMONI, Tainã Lopes²

RESUMO

O presente artigo é uma das atividades propostas para o projeto de pesquisa desenvolvido no grupo de pesquisa “Métodos e técnicas de planejamento urbano e regional” – MTPUR da disciplina de Estágio Obrigatório em Urbanismo. Objetiva-se por meio desta pesquisa, compreender a caracterização e a conformação urbana sustentável, a partir da óptica da caminhabilidade, tendo o pedestre como elemento preponderante. Desta maneira, o presente estudo visa abordar o fenômeno do Urbanismo Sustentável por meio de uma contextualização histórica e social, demarcando o surgimento das primeiras cidades e o âmbito urbano industrial, bem como as preocupações contemporâneas relativas à sustentabilidade. Tem por objetivo também, analisar o fenômeno da caminhabilidade como um conceito sustentável urbano, no qual o pedestre é o principal elemento de estudo. Portanto, como proposta de análise e discussão, a presente pesquisa verifica a intrínseca relação entre o urbanismo sustentável e a caminhabilidade por meio do estudo de caso de duas cidades: Copenhague, na Dinamarca, e Melbourne, na Austrália. A escolha destas duas cidades para análise se deu justamente pela íntima relação existente entre a comunidade local e planejamento urbano sustentável, cujos êxitos contribuíram para a melhoria da vitalidade urbana e a consequente inserção humana como escala da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanismo sustentável, Caminhabilidade, Cidades, Copenhague, Melbourne.

1. INTRODUÇÃO

Considerando a presente configuração das cidades e a atual preocupação ecológica, arquitetos, urbanistas e planejadores encontram-se frequentemente elaborando projetos urbanos – criação de distritos, bairros ou até zonas francas – com um viés sustentável e de cunho ambiental. Neste sentido, o compromisso para com a sustentabilidade dos centros urbanos adquiriu tamanha conexão com os projetos urbanísticos que, atualmente, a elaboração de um plano para uma cidade possui como pré-requisito, essencialmente, propostas que visem uma relação sustentável, entre a ocupação humano e o meio ambiente.

Para tanto, o conceito de 'sustentabilidade' permanece inexato quando considerada a sua aplicação nos agrupamentos humanos. Uma cidade sustentável seria aquela na qual os meios de transportes públicos são preconizados em relação aos demais? Ou talvez uma proposta

¹ Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel, Pr. e-mail: mpdarquitetura@gmail.com.

² Arquiteta e Urbanista. Especialista em Projeto, Gestão e Sustentabilidade. Professora do Centro Universitário FAG e orientadora da presente Pesquisa. E-mail: tai_lopes@hotmail.com.



urbana sustentável pudesse se configurar a partir do equilíbrio entre o uso de veículos e os demais meios de transporte, garantindo modelos urbanos caminháveis, cujo pedestre é o preconizado?

Considerando esta última conjectura, o problema gerador da presente pesquisa desenvolveu-se a partir do seguinte questionamento: Quais características do fenômeno da caminhabilidade enquadram-se nos requisitos do urbanismo sustentável, considerando o pedestre como principal usuário do espaço urbano?

Visando responder ao problema proposto, delimitou-se como objetivo geral analisar a definição e os fenômenos da caminhabilidade e do urbanismo sustentável, compreendendo qual a relação intrínseca existente entre estes dois conceitos, bem como delimitar se a partir destas duas concepções, os centros urbanos promovem enfaticamente a inserção do pedestre nas políticas de planejamento sustentável.

A análise proposta neste trabalho justifica-se pelas contribuições que pôde trazer para a compreensão urbanística dos preceitos da caminhabilidade e seu viés sustentável. Além disso, sua relevância também se revelou no campo histórico do Urbanismo, pois atualmente as discussões referentes a sustentabilidade dos centros urbanos permeia inúmeras reflexões sobre o futuro planejamento das cidades.

Do ponto de vista acadêmico científico, o desenvolvimento desta pesquisa contribuiu para ampliar os saberes acadêmicos, além de fomentar e fundamentar possíveis futuras pesquisas, entendendo-se, deste modo, o referencial teórico como um importante aparato histórico e urbano para a compreensão do fenômeno da caminhabilidade como expressão espacial do urbanismo sustentável.

Numa perspectiva profissional a realização da presente pesquisa justifica-se pelas possíveis contribuições que o estudo da caminhabilidade e do urbanismo sustentável podem proporcionar para a compreensão do espaço urbano pela sociedade, pois tratam-se de conceitos fundamentais no planejamento da metrópole contemporânea. Além disso, é objetivo deste estudo oportunizar a outros profissionais da área da arquitetura e urbanismo, bem como profissões correlatas, apropriar-se de um referencial técnico para futuras intervenções.



Considerando o exposto, o desenvolvimento do presente artigo teve como marco teórico a afirmação de Kierkgaard³, *apud* Gehl (2015, p. 3), conforme segue:

Acima de tudo, nunca perca a vontade de caminhar. Todos os dias, eu caminho até alcançar um estado de bem-estar e me afasto de qualquer doença. Caminho em direção aos meus melhores pensamentos e não conheço pensamento algum que, por mais difícil que pareça, não possa ser afastado ao caminhar.

Na sequência, inicia-se a fundamentação teórica com a contextualização histórica dos centros urbanos, a etimologia do termo urbe e o surgimento das propostas contemporâneas sustentáveis.

2. CONTEXTO HISTÓRICO DO URBANISMO

Nesta primeira parte da fundamentação teórica, serão introduzidas às circunstâncias históricas do urbanismo, as mudanças e evoluções da cidade, elucidando-se as origens das primeiras aglomerações urbanas. Em um contínuo saber, perpassam-se importantes séculos de evolução dos centros urbanos, a chegada da Revolução Industrial no século XVIII até a compreensão das teorias do urbanismo sustentável moderno.

2.1 ETIMOLOGIA DO TERMO E AS PRIMEIRAS CIDADES

O termo “urbanismo” deriva do latim *urbe* como afirma Lima e Cordão (2009), e apesar de se tratar de um neologismo criado para nomear uma disciplina que se apresenta como uma ciência e uma teoria da cidade, o urbanismo, como afirma Harouel (1990), por extensão e conceito, engloba o estudo do surgimento dos primeiros núcleos urbanos. De acordo com Coulanges (1954, p.189), “[...] a cidade não aparece como agregado de indivíduos, mas como confederação de muitos grupos constituídos antes de seu nascer, e pela cidade deixados subsistirem”. Portanto, depreende-se que a história do urbanismo está intrinsecamente ligada a história humana, sua ocupação e desenvolvimento durante os séculos.

³ Soren Aabye Kierkgaard, filósofo dinamarquês (1813-1855). É considerado o primeiro filósofo existencialista. (GEHL, 2015).



Conforme discursa Benevolo (2015; 2013), as primeiras cidades surgiram com as sociedades paleolíticas e neolíticas⁴, e, apesar de se apresentarem com um núcleo urbano pouco definido, estas aglomerações urbanas fixas já propunham uma inter-relação entre os grupos sociais através da subsistência por meio da agricultura e do pastoreio (RODRIGUES, 2003). Desta forma, a relação de dependência entre o ambiente e o ser humano, se explicava, a partir da exploração do meio pelo homem, que consumia asseguradamente os recursos naturais.

Perpassando séculos de história e evolução, dentre os quais citamos importantes civilizações, como a Etrusca entre os séculos VI e VII, a Mesopotâmica e a Sumeriana⁵, no segundo milênio a.C., já propunha-se certa organização urbana, como aponta Benevolo (2015, p. 27), pois “o terreno da cidade já era dividido em propriedades individuais entre os cidadãos, ao passo que o campo era administrado em comum por conta das divindades”. Na civilização egípcia, de acordo com Mann (2006), em sequência, percebe-se a figura religiosa e sagrada realçadas na construção das cidades em pedras, imutáveis e eternas. Por conseguinte, o surgimento dos agrupamentos urbanos no extremo oriente - Índia, China, Indochina e ilhas próximas -, mais tardios, foram constituídos a partir dos grandes rios, canalizados e utilizados na agricultura (COELHO, 2011).

Percebe-se assim, como afirma Benevolo (2015), Cardoso (1990) e Ferreira (1993), que um importante elemento comum que possibilitou o surgimento destes centros urbanos foram os rios, canalizados e manipulados para a agricultura, atividade que proporcionou a subsistência e fixação destes agrupamentos.

Na antiguidade, segundo Funari (2002) duas grandes civilizações: a grega e a romana. Neste primeiro caso, a Grécia, postulada como o berço da civilização ocidental, é base para estudos filosóficos⁶, históricos, sociológicos, mas também urbanos, pois como afirma Harouel

⁴ Pode-se definir a pré-história como o período que antecedeu o surgimento da escrita, portanto, data-se aproximadamente 4000 a.C. Compreendido no espaço de tempo da pré-história, o período paleolítico (2,5 milhões de anos atrás) caracteriza-se pela nomadismo, ou seja, a constante migração dos grupos humanos entre regiões em busca de alimentos, uma vez que suas atividades de subsistência eram a caça, a coleta e pesca. A habitação do homem paleolítico eram cavernas, e seus instrumentos de trabalho rudimentares, feitos de pedra e ossos. Posteriormente, ainda dentro da cronologia pré-histórica, o período neolítico, iniciado no décimo milênio a.C., já pressupõe certa evolução, propondo o surgimento da agricultura e do pastoreio.

⁵ Um dos maiores legados da civilização Sumeriana foi o desenvolvimento da escrita cuneiforme, possibilitando o desenvolvimento comunicação e uma escrita complexa e racional (LION; MICHEL, 2011).

⁶ Como afirma Chauí (1998, p.20-21), “a filosofia, entendida como aspiração ao conhecimento racional, lógico e sistemático da realidade natural e humana [...], é um fato tipicamente grego. [...] Por causa da colonização europeia das Américas, nós também fazemos parte [...] do ocidente europeu, e assim também somos herdeiros do legado que a filosofia grega deixou para o pensamento ocidental europeu”.



(1990), dois importantes conceitos surgem a partir da cidade livre grega: o de *pólis*⁷ e de espaço urbano, sendo este último, de acordo com Benevolo (2015), expresso por um novo organismo de convivência civil, no qual a cidade é compreendida como um organismo único inserido em um ambiente natural, e, mutável, até a sua estabilidade.

Dentre os princípios que compõem este espaço urbano, destacam-se o rigor do traçado geométrico, as ruas estreitas e sinuosas, aquedutos subterrâneos, a ágora – praça de discussão política (REALE; ANTISERI, 1990) -, os templos da Acrópole, cidade alta, e as muralhas, da cidade baixa. Assim, a importância da organização urbana na Grécia Antiga para a compreensão da evolução das cidades é imensurável, pois as regras do urbanismo grego serviram como base para as civilizações seguintes (BENEVOLO, 2015).

Em sequência, perpassa-se o urbanismo romano, cuja principal característica é a disposição urbana geométrica através de dois eixos ortogonais: o *cardus* e *decumanus*⁸. Como afirma Harouel (1990), Morris (1979) e Benevolo (2015), o desenho urbano das cidades romanas é caracterizado pelo seu sistemático traçado ortogonal, uma característica urbana aprimorada e reproduzida da cultura grega. Dentre os principais elementos urbanos da Roma antiga, considerando as atividades políticas, econômicas e sociais dos cidadãos romanos, destacamos o fórum, as habitações – *domus* e *insulae*⁹ –, as muralhas, equipamentos públicos, entre outros.

Em ambas as civilizações, conforme exposto acima, tanto no urbanismo romano quanto no grego, percebe-se já o domínio do homem sobre o ambiente, por meio da manipulação dos sítios, estabelecimento de um traçado urbano que modifica o perfil natural e também, de certa independência com relação aos recursos naturais, uma vez que o homem consegue produzir seu sustento dominando os fenômenos naturais. Além disso, pela primeira

⁷ A *pólis* grega, cidade-estado independente como afirma Chauí (1998), define-se por uma comunidade de cidadãos, uma associação com caráter moral, político e religioso.

⁸ “A delimitação do perímetro da cidade e o seu traçado obedeciam a um ritual religioso, a uma ordem sagrada. [...]. A cidade orienta-se de este a oeste – no sentido do nascer ao pôr do sol -, interligando-se a uma ordem cósmica e universal. Os dois eixos principais – o *Decumanus maximus*, O/E; e o *Cardus*, N/S – encontram-se no centro, lugar geométrico da área construída. O traçado de dois eixos fundamentais é um gesto “quase cósmico” de ocupação do território e que perdurará no modo de desenhar cidades em épocas posteriores. (LAMAS, 1993, p. 144)

⁹ A *domus* era a casa rústica romana adaptada às condições urbanas. Como aponta Grimal (1993, p.224) tratava-se da moradia de pessoas mais abastadas, com cômodos amplos e arejados, conectados a um amplo pátio central. Em contrapartida, a *insulae* traduz-se para a nossa concepção moderna de apartamentos, no entanto, este tipo de moradia destinava-se às pessoas de baixa renda, que arrendavam os espaços e os ocupavam em grande número. (MARCHI, 1995, p.11).



vez a rua é palco de discussões políticas e interações sociais, trazendo os habitantes a utilizarem os espaços urbanos (BENEVOLO, 2015; GEHL, 2015).

A evolução urbana segue da cidade antiga para a cidade clássica, e durante o período da Idade Média¹⁰, na Europa, promove-se um grande crescimento urbano, no qual se formam grandes aglomerações que nos séculos seguintes fomentaram a gênese de importantes cidades modernas. De acordo com Block (1982), Gueddes (1994) e Le Goff (1992), apesar das invasões bárbaras, a principal instituição do período que é a Igreja resguarda a vida urbana, sufocada no interior dos feudos. Com o fim das invasões viabilizou-se o crescimento demográfico, a retomada da atividade comercial e da produção econômica, fatores fundamentais para o processo de reurbanização. Surgem assim importantes cidades, com características comerciais - os burgos -, religiosas, além do pleno desenvolvimento das aglomerações já existentes. Quanto à morfologia urbana medieval Harouel (1990), Morris (1979) e Benevolo (2015), apesar de em um primeiro momento ocorrer um rompimento com o quadriculado romano, gerando traçados irregulares e espontâneos, a partir da metade do século XII, observa-se uma retomada da organização urbana medieval com a expansão demográfica dos aglomerados populacionais.

Por conseguinte como afirma Glancey (2001), Lacaze (1993) e Pereira (2010), com o Renascimento, além da retomada dos conceitos clássicos da antiguidade da arquitetura e nas artes, cria-se um ambiente propício para a gênese do urbanismo classicista e sua definitiva ruptura com o estilo medieval de projetar as cidades. Berço deste vasto renascimento cultural, como afirma Harouel (1990), a Itália do século XV, tratando-se do urbanismo especificamente, revelam importantes teóricos, como Alberti¹¹ e Filarete¹².

Pautado nos conhecimentos de Vitrúvio (2006), Alberti avança em um aspecto inovador para o período, mas que atualmente permeia a produção do espaço urbano: a estética da cidade. Segundo afirma em seu tratado de urbanismo, *La readificatoria*, assim como em sua arquitetura, as aspirações estéticas de uma época devem estar presentes não somente nas

¹⁰ Período da história entre os séculos V e XV. Recebe este nome, pois se trata de um intervalo entre a Antiguidade Clássica e o Renascimento. Costuma-se aferir a este período uma regressão nas produções artísticas, pois o domínio social da época permanecia nas mãos da igreja Católica. Na arquitetura, o Estilo Gótico representa o esplendor religioso com suas catedrais amplas e decoradas. Para mais informações, sugere-se o livro História da Arquitetura de Jonathan Glancey.

¹¹ Leon Battista Alberti nasceu em Génova, Itália, no dia 14 de Fevereiro de em 1404. Alberti foi essencialmente um arquiteto, porém desempenhava outras atividades, como a pintura, escultura, composição, poesia, dramaturgia, matemática e filosofia. (KRUGER, 2015).



fachadas de edifícios, mas também na paisagem urbana, pois como afirmado por Harouel (1990, p. 44-45) e Cullen (1983;2006), nos textos de Alberti aparecem pela primeira vez “a ideia de que a estrutura de um edifício ou de uma cidade pode depender de um conjunto de considerações racionais que possuem sua lógica própria”. Outro arquiteto de destaque e responsável pela invenção de traçados urbanos a partir de um plano radiocêntrico foi Filarete, cujo modelo desenvolvido foi adaptado para diversas outras capitais europeias.

Ressalta-se ainda na morfologia estética das cidades renascentistas segundo Morris (1979), a preocupação para com a retitude das ruas, fator intrinsecamente ligado à beleza urbana e seu desenho geométrico. Soma-se ainda, de acordo com Pereira (2010), a regularidade das fachadas e a presença do meio natural, principalmente o elemento líquido, presente na construção urbana do meio. As transformações que permeiam a evolução do urbanismo até o século XIX marcam, não só o aprimoramento da política urbana, com o surgimento de diretrizes, planos e direitos urbanísticos, mas também um registro das condições históricas, sociais, econômicas e políticas destes agrupamentos urbanos, compreendendo a sua forma urbana como um produto desta sociedade de uma determinada época.

2.2 A CIDADE DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Com a Revolução Industrial no século XVIII XIX, houve a explosão demográfica das cidades causada, dentre inúmeros fatores, pelo progresso técnico, a criação da máquina à vapor e a descoberta da eletricidade. Para Nuttgens (1997) e Hobsbawm (2009), a vida urbana transfigura-se, os quarteirões e lotes subdividem-se para acomodar o grande número populacional. Surgem bairros de periferia, e estes, apesar de afastados dos grandes centros, tornam-se locais de passeio para a aristocracia e da burguesia, que afastassem a super ocupação das áreas centrais por trabalhadores que fornecem a mão de obra para as nascentes indústrias. (HAROUEL, 1990).

Neste período de transformações intensas e sem precedentes, como afirma Choay (2015) e Munford (1982), surgem em países europeus planos urbanísticos que visavam à reforma, embelezamento e reestruturação das cidades, já saturadas pelo enorme índice

¹² Antonio di Pietro Averlino nasceu na cidade de Florença, Itália no ano de 1400. Desempenhou a profissão de escultor, engenheiro, arquiteto e teórico da arquitetura no período do Renascimento. (KRUGER, 2015).



demográfico. Dentre as principais nações que impulsionaram esta nova política urbana, destacamos a Inglaterra, Espanha, Holanda, os países germânicos, mas principalmente a França. Na história do urbanismo, o planejamento urbano da capital francesa do século XIX, liderada por Haussmann¹³, é um importante modelo de reconstrução da paisagem urbana, impondo-se a imagem de uma capital moderna. Como descrito em sua obra *Memoires*¹⁴, o intuito de criar uma homogeneidade entre os bairros populares e aristocráticos corroborava para uma política radical de embelezamento da imagem urbana, propondo rasgar a velha Paris com uma vasta rede de avenidas, bulevares e ruas largas (HAROUEL, 1990). De forma paralela, adota-se a implementação dos equipamentos públicos: sistema viário, rede de esgoto, feiras, entre outras infraestruturas.

Considerando esta nova preocupação para com as cidades, de acordo com Souza (2006, p.151), o planejamento urbano objetiva a minimização de problemas e a ampliação de soluções para as futuras gestões das cidades. Desta maneira, o caos urbano causado pela Revolução Industrial no século XVIII, marcou a gênese do planejamento urbano, que tentava solucionar os problemas causados pela rápida expansão dos centros. Iniciada na Inglaterra em, conforme aponta Munford (1998), impeliu a população proletária para os centros urbanos, despreparados para suportar tamanho contingente populacional. Surgem cortiços, edificações estreitas e irregulares, sistemas de infraestrutura precários que, aos olhos de muitos estudiosos contemporâneos, tornaram as cidades espaços insalubres e desagradáveis. (DINIZ FILHO e VICENTINI, 2004).

Partindo deste breve cenário acima exposto, é clara a percepção do poder da sociedade moderna do período industrial, quando se trata em alterar o ambiente econômico, social e natural. Entretanto, este poder de transformação configurou-se como um poder destrutivo e insustentável dos sistemas de produção e consumo. Neste contexto, Biagio, Almeida e Bonilla (2007, p. 76) afirmam que:

A Revolução Industrial, iniciada no século XVIII, e a utilização de combustíveis fósseis em larga escala trouxeram uma série de consequências,

¹³ Georges-Eugène Haussmann nasceu em Paris, França, no dia 27 de Março de 1809. Mundialmente conhecido como Barão Haussmann, foi o idealizador da reforma urbana de Paris, promovida durante o reinado de Napoleão III. Haussmann configurou-se como um personagem de destaque na história do urbanismo e das cidades. (PEREIRA, 2010).



que podem ser descritas como resultado de um processo de crescimento descontrolado capaz de, eventualmente, destruir a biosfera: efeito estufa, destruição da camada de ozônio, acidificação do solo e de águas superficiais, dissipação de substâncias tóxicas no ambiente, acúmulo de substâncias não-biodegradáveis no ambiente, acúmulo de lixo radioativo, diminuição da área de florestas tropicais e da biodiversidade [...].

2.3 O URBANISMO SUSTENTÁVEL

O caos criado a partir da expansão desenfreada das cidades do século XIX, conforme Juras (2015) e Farr (2013), teve como consequência o agravamento e degradação do espaço urbano. Neste sentido, atualmente com as novas propostas sustentáveis e ecológicas que permeiam as diversas áreas do conhecimento, há de se pensar e se propor cidades sustentáveis, ou, menos insustentáveis, para o futuro.

Com este intuito, são inúmeros os estudos desenvolvidos cujo objeto de pesquisa é justamente a criação ou formulação de teorias que proporcionem modos de vida e de ocupação territorial menos impactante e degradante ao meio ambiente. Assim, no que tange uma possível definição de Urbanismo sustentável, Romero (2007 a, p.19), declara que:

[...] cidade sustentável é o assentamento humano constituído por uma sociedade com consciência de seu papel de agente transformador dos espaços e cuja relação não se dá pela razão natureza-objeto e sim por uma ação sinérgica entre prudência ecológica, eficiência energética e equidade socioespacial.

Em um contínuo saber, ressalta-se que o urbanismo contemporâneo, até a década de 1960 é proveniente de uma formação antrópica do espaço, marcado, entretanto por algumas rupturas conceituais. De maneira breve, até os anos sessenta, o grande elemento de coesão e formação dos espaços e lugares é justamente a sociedade, o homem. Esta situação se modifica, de acordo com Corbusier (2000a; 2000b), no entanto, quando a cidade pós-industrial modernista cujo projeto urbano é monofuncional, ausente de conteúdo simbólico, sentido socioespacial e de uma identidade entre o seu habitante e a cidade.

¹⁴ Livro de autoria do próprio Barão Haussmann, publicado em 1890, relata os principais projetos executados durante a reforma urbana da capital francesa. Nesta obra, encontram-se os princípios norteadores da nova



Surgem assim propostas como a Carta de Atenas, em 1933, que segundo Choay (2015), buscava uma funcionalidade por meio de uma nova organização espacial a partir do zoneamento rígido, das funções específicas do território urbano. A cidade deveria distribuir-se funcionalmente em setores, e a interligação dos mesmos seria feita por meio de um sistema viário que privilegia o automóvel como o meio de locomoção essencial no tecido urbano. Como afirma Le Corbusier (2000b, p. 167) “a cidade que dispõe da velocidade dispõe do sucesso”, sendo assim a mobilidade automotiva foi essencialmente exaltada para a funcionalidade e circulação das cidades modernistas em detrimento do pedestre e demais meios de transportes.

A setorização do solo urbano como chave do planejamento urbano modernista não permite a existência de uma dinâmica natural da cidade, impondo-se um traçado rígido quadrangular sem qualquer consideração das condicionantes específicas naturais do local. (ROMERO, 2009). São diversas as alterações, a exemplo a topografia, ocupação de áreas sensíveis, destruição da mata nativa para a elaboração de um paisagismo cênico e formal, caracterizado pelo desenho artificial da paisagem.

Outro problema gerado por esta visão modernista de funcionalidade e setorização da cidade é a chamada *urban sprawl*¹⁵, que para Swilling (2016), trata da expansão da ocupação humana, criando áreas de baixa densidade populacional e gerando grandes deslocamentos, essencialmente realizados com automóveis. Segundo Romero (2009, p. 528) esta configuração “[...] leva os espaços urbanos a uma impessoalidade, um total esvaziamento do espaço público, ou melhor, uma neutralização desses espaços”.

Em resposta a estes problemas inatos à proposta modernista de zoneamento e setorização das cidades, inúmeros autores, contrapõem este modelo, propondo uma nova tipologia urbana de cunho sustentável, que privilegie as pessoas, a simbologia e o significado dos espaços urbanos. Neste sentido, Jacobs (2000), Rogers (2001), Romero (2000) e Silva (2011, p.25) estabelecem que a rua pertence às pessoas, na qual preconiza-se a “permanência de espaços de usos mistos e multifuncionais, e que os mesmos tenham usos diversos durante o dia e a noite, promovendo vida ao ambiente urbano”. Características estas que se opõem à rigidez, monotonia dos espaços modernos.

política urbanística (HAROUEL, 1990).

¹⁵ Mais informações disponíveis em: < <https://www.theguardian.com/cities/2016/jul/12/urban-sprawl-how-cities-grow-change-sustainability-urban-age>>.



Assim, conforme descreve Farr (2013, p. 28), a existência de um urbanismo sustentável opõe-se as baixas densidades, visto que um de seus princípios básicos é a possibilidade do deslocamento a pé, através da abundante promoção de um conjunto de edificações e outras infraestruturas de alto desempenho. Neste sentido, definem-se os princípios urbanos sustentáveis a partir da: compacidade (alta densidade), completude (serviços públicos diários), conectividade (fácil conexão das áreas da cidade), biofilia (preservação do meio natural) e os corredores de sustentabilidade (ônibus, metrô, bonde).

Considerando o exposto, considera-se que o “caminhar” como uma experiência urbana sustentável, e na sequência apresentam-se as características do fenômeno da caminhabilidade, o qual preconiza a dimensão humana como elemento essencial do planejamento urbano.

3 CAMINHABILIDADE: CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Conforme descreve Jan Gehl (2015, p. XI) a ligação entre usuário e cidade é tão íntima que “nós moldamos as cidades, e elas nos moldam” a tal ponto que esta conexão é facilmente sentida ao se analisar os centros urbanos, que quando planejados inspiram seus moradores, já quando mal planejados brutalizam e excluem seus cidadãos.

Esta intrínseca relação expressa um importante conceito urbano contemporâneo: a caminhabilidade. Para Forsyth (2015), esta é definida como a mensura da acessibilidade no ambiente urbano e a facilidade com que as pessoas têm de se deslocar na cidade, a caminhabilidade preconiza-se como um dos elementos da mobilidade verde, ou seja, é um dos meios de locomoção que beneficiam a economia e o meio ambiente, reduzindo o consumo de recursos, limitando a emissão e favorecendo a diminuição do nível de ruídos.

Portanto, como afirma Ghidini (2010), quando se objetiva um centro urbano atrativo e ao mesmo tempo sustentável, deve-se garantir aos moradores o conforto para caminhar, pedalar e utilizar espaços públicos, maximizando a potencialidade das cidades de se tornarem vivas. Como consequência, mais pessoas estarão circulando e utilizando as cidades, mais segura ela será e mais convidativa, proporcionado ao ser humano o papel de protagonista das cidades.



3.1.1 O pedestre em foco

Conforme exposto anteriormente, segundo Jacobs (2000) e Farr (2013), o urbanismo moderno enalteceu essencialmente a utilização de automóveis para o deslocamento e a locomoção das pessoas nas cidades máquinas, cuja funcionalidade pautava-se na rígida setorização. Em contra partida, as teorias contemporâneas, seguindo as tendências ecológicas e sustentáveis, embarcaram na concepção de propostas cuja dimensão humana é o elemento preponderante do planejamento urbano.

A primeira produção científica que demarca a defesa do pedestrianismo e da função social dos espaços das cidades foi de autoria de Jane Jacobs em 1961, com o livro *Morte e Vida das Grandes Cidades*. Com uma visão de cidades vivas, Jacobs instiga o planejamento de centros urbanos vivos, seguros, sustentáveis e saudáveis como pré-requisito da existência da vida urbana. Isto se dá com a oferta de boas oportunidades para os cidadãos caminharem e, consequentemente vivenciarem o seu entorno.

Como afirma Gehl (2015, p. 19), “caminhar é o início, o ponto de partida. O homem foi criado para caminhar e todos os eventos da vida [...] ocorrem quando caminhamos entre as pessoas. A vida e toda a sua diversidade se desdobra diante de nós quando estamos a pé”.

Portanto, como afirma Leinberger e Rodriguez (2016) e Gehl (2015), a principal atração das cidades trata-se justamente as pessoas, e quando se trata em caminhar, o pedestre essencialmente. Sendo o “homem o deleite do homem”, conforme exposto no poema islandês Hávamál, é inerente ao ser humano o encanto e interesse perante o seu outro. Portanto, quando se trata em promover um urbanismo sustentável, não é apenas poupar recursos ambientais e viabilizar uma configuração urbana que não agride o espaço natural; mas sim promover a interação entre os espaços urbanos e seus usuários, fornecendo aos protagonistas da vida citadina – pessoas, pedestres – uma dimensão humana das cidades.

4. METODOLOGIA

O processo investigativo que originou este trabalho se configurou a partir de um estudo de caso, uma pesquisa bibliográfica e documental. A opção pela pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico e documental se justifica como a mais adequada e que maiores aberturas investigativas proporciona, dada as possibilidades da relação dialógica entre



investigador e objeto investigado, além de uma maior flexibilização da estrutura de dados à medida que se avança na pesquisa de campo:

É interessante salientar, uma vez mais, que o pesquisador, orientado pelo enfoque qualitativo, tem ampla liberdade teórico-metodológica para realizar seu estudo. Os limites de sua iniciativa particular estarão exclusivamente fixados pelas condições de exigência de um trabalho científico. Este, repetimos, deve ter uma estrutura coerente, consistente, originalidade e nível de objetivação, capazes de merecer a aprovação dos cientistas num processo intersubjetivo de apreciação. (TRIVIÑOS, 1987, p.132-3).

A pesquisa bibliográfica, como aponta Santos (2000), é a pesquisa que organiza seus dados e informações por meio da leitura e análise de material já publicado em livros, periódicos, revistas, entre outros meios de divulgação, o qual possibilita o embasamento teórico necessário para a compreensão da realidade local em suas múltiplas dimensões.

Na pesquisa bibliográfica, o método utilizado foi o dialético que, como define Triviños (1987, p.125) é “capaz de assimilar as causas e consequências dos problemas, suas contradições, suas relações, suas qualidades [...] e realizar através da ação um processo de transformação da realidade que interessa”.

Para a análise documental foi considerado que sua produção material não se separa da produção cultural de quem os elabora, tornando presente seu arcabouço cultural, composto por crenças, valores, princípios éticos e estéticos, como afirmam Cintra *et al.* (2002, p.46), ao observarem que:

Quanto às linguagens documentárias, é necessário que sejam vistas, simultaneamente, como sistemas e como práticas sociais com todas as suas implicações que vão de seu aspecto material, consubstanciado em cadeias de unidades, à sua natureza comunicativa que pressupõe acordo entre sujeitos que dela se valem.

Caracterizou-se, deste modo, a proposta de pesquisa que gerou a produção textual, ora apresentada, a qual procura versar sobre características do fenômeno da caminhabilidade que se enquadram nos requisitos do urbanismo sustentável, considerando o pedestre como principal usuário do espaço urbano.



4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Considerando o problema gerador da pesquisa que versa sobre a investigação do fenômeno da caminhabilidade sob a perspectiva do urbanismo sustentável tendo o pedestre como principal objeto de análise, na sequência apresentam-se dois estudos de caso. O primeiro é referente à cidade de Copenhague, capital da Dinamarca, cuja inserção da escala humana no meio urbano proporcionou índices excelentes na qualidade de vida de seus habitantes, sendo considerada a cidade mais habitável de 2016. Dentre os tópicos analisados no ranking estão: a habitação, o transporte, a sustentabilidade e a cultura.

A outra metrópole analisada é Melbourne, na Austrália, cujos padrões de vitalidade e uso do espaço urbano foram radicalmente alterados a partir de 1985, garantindo uma relação sustentável entre seus habitantes e a cidade.

4.1 COPENHAGUE: A CIDADE DAS BICICLETAS

O título acima, apesar de facecioso, relata genuinamente a atual disposição do transporte da capital dinamarquesa. Copenhague, localizada ao norte do continente europeu (imagem 01), passou por um processo de reestruturação de seu sistema viário nas últimas décadas, removendo faixas para automóveis, áreas de estacionamento, entre outras medidas, viabilizando e preconizando condições melhores e mais seguras para o tráfego de ciclistas. (GEHL, 2015).

Com o passar dos anos, segundo Gehl e Gemzøe (2003; 2004) novas modificações foram feitas visando à inserção da dimensão humana, o ciclista, na capital dinamarquesa. Como resultado desta política, atualmente a cidade é servida por um eficiente sistema de ciclovias, separadas das calçadas e faixas de rodagem dos veículos. Ao passo que isto ocorreu, surgiu uma nova cultura da bicicleta, adotada como o principal meio de locomoção, visando rapidez, economia e também, a sustentabilidade.



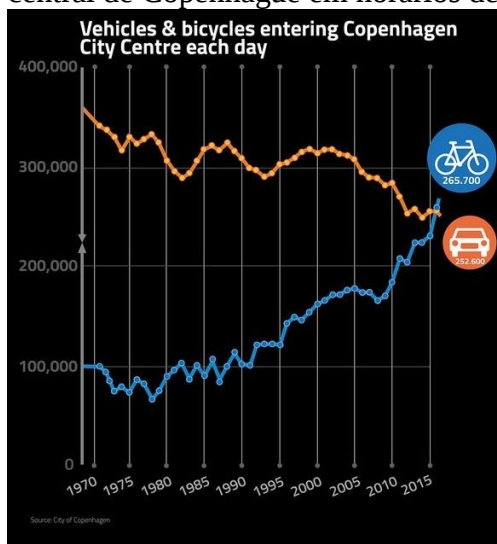
Imagem 01: Localização Copenhague, Dinamarca.



Fonte: Driving directions and maps. Modificado pela autora.

De acordo com o gráfico apresentado na sequência (imagem 02), os investimentos e as políticas urbanas voltadas para a adoção da bicicleta como principal forma de locomoção na cidade de Copenhague obtiveram resultados positivos, pois a partir de 2015, houveram mais bicicletas do que carros entrando na zona central da capital em horários de pico. (GEHL, 2006).

Imagem 02: Gráfico referente ao número diário de veículos e bicicletas que entraram na zona central de Copenhague em horários de pico.



Fonte: City of Copenhagen.

Considerando o exposto, há de se ressaltar, que segundo Gehl (2015, p. 13), desde a implantação em 1962 de calçadas, em um curto período o aumento de pedestres foi de aproximadamente 35% na cidade de Copenhague. Como consequência desta rápida resposta,

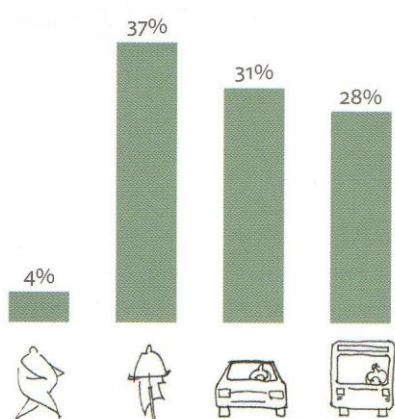


vias para a circulação de veículos foram convertidas para o uso de pedestres, bem como estacionamentos transformaram-se em espaços públicos, como praças e parques, atraindo ainda mais a população para utilizarem-se do espaço urbano.

Logo, ao se apresentar uma breve explanação sobre a evolução do fenômeno da caminhabilidade na capital dinamarquesa, foi intuito relacionar alguns conceitos do urbanismo sustentável, como a biofilia e o apelo aos benefícios sociais, a partir do uso e da vivência dos espaços urbanos. (FARR, 2013).

Por sua vez, este “uso” é mais uma vez comprovado pelo gráfico abaixo (imagem 03), o qual aponta a bicicleta como o meio de locomoção preferido dos dinamarqueses. (GEHL, 2015).

Imagem 03: Indo e vindo do trabalho ou escola, Copenhague - 2008.



Fonte: Gehl (2015, p. 10).

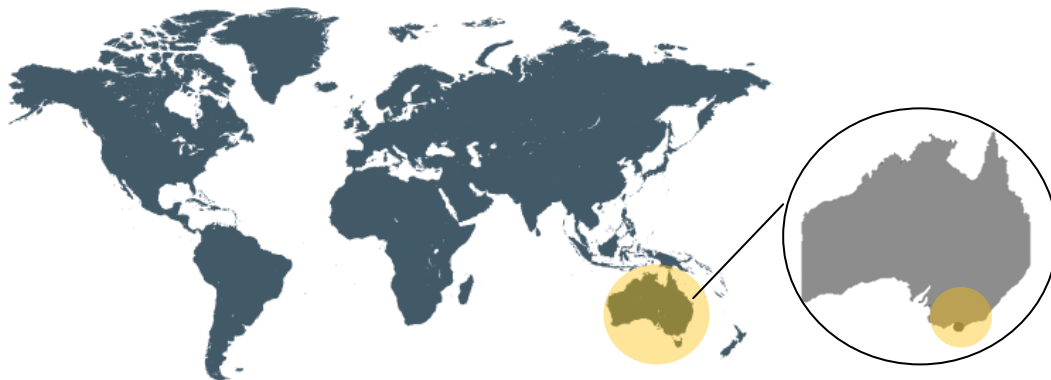
4.2 MELBOURNE: MELHOR ESPAÇO URBANO, MAIS VIDA NA CIDADE

Localizada na região sul da Austrália (imagem 04), a cidade de Melbourne se reinventou dentro dos pressupostos da caminhabilidade após 1980. Até esta data, a sua região central compunha-se de inúmeros prédios comerciais, que fora do horário de funcionamento, era vazio e inutilizado pelo resto da população. (GEHL, 2015).

A partir de 1985, entretanto, conforme Giles-Corti *et al* (2014), foi iniciado um processo de renovação urbanística para que o centro da cidade de Melbourne atraísse os seus mais de três milhões de habitantes para o centro da cidade, reestabelecendo a conexão entre os espaços públicos e seus habitantes.



Imagem 04: Localização de Melbourne, Austrália.



Fonte: Abminternational. Modificado pela autora.

Dentre as políticas adotadas para aumentar o fluxo urbano de pedestres na área central, já empregando conceitos de um urbanismo sustentável, está o aumento da densidade populacional, cujos resultados em Melbourne, segundo Gehl (2015, p. 15) subiram de 1000 (1992) para 10.000 (2002) em uma década.

A criação de praças e parques aliados a uma arquitetura arrojada, como por exemplo a Federation Square imagem (05), também foi uma proposta urbana sustentável. Os pedestres e habitantes sentiram-se estimulados a permanecer nas ruas, o que implicou em novas melhorias: propostas de calçadas mais amplas, uma rede de iluminação mais eficiente, criação de estratégias verdes como o plantio de árvores junto a um paisagismo urbano, entre outras medidas. Com estas medidas, o aumento do número de pedestres durante o dia foi de cerca de 40%. (SILVA, 2011).

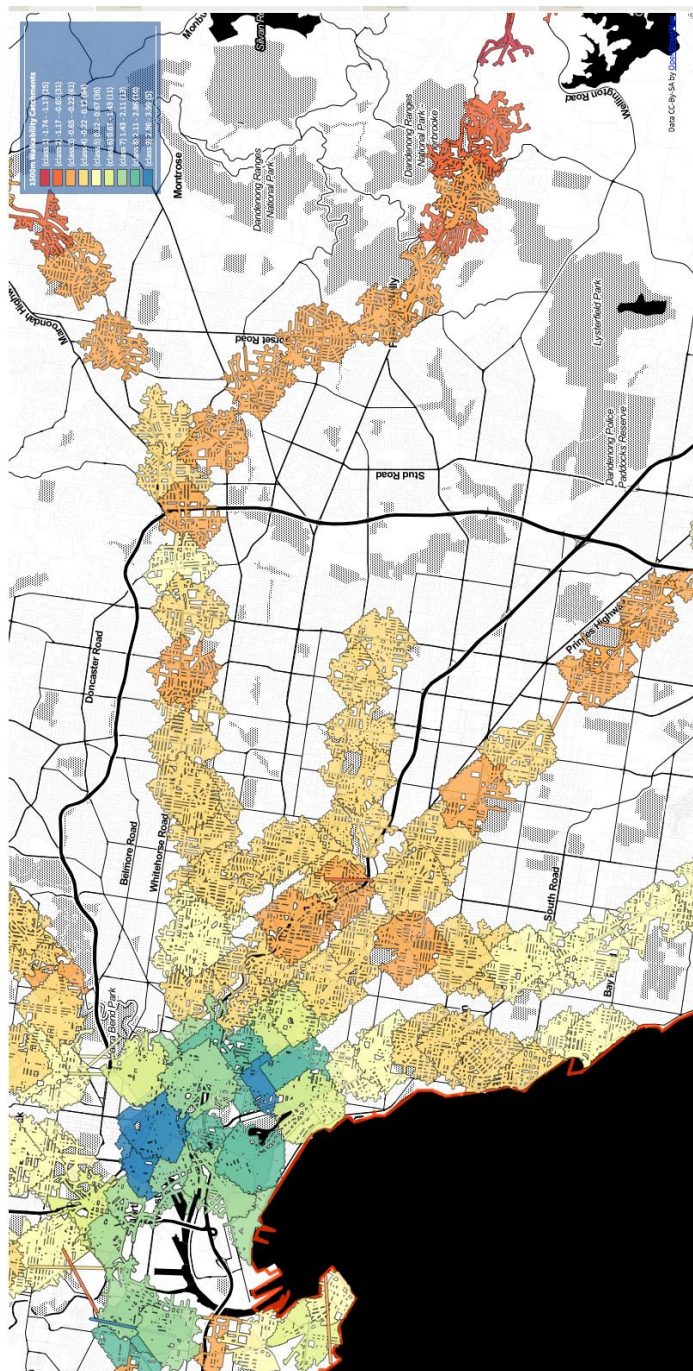
Diante do exposto, ressalta-se as importantes pesquisas desenvolvidas por Jan Gehl em Melbourne desde 1994, cujo principal intuito, além da melhora da qualidade de vida da população local, também foi a inserção da escala humana no planejamento através do mapeamento e a elaboração de projetos que visassem a utilização dos espaços públicos pelos usuários¹⁶. (GEHL, 2015).

¹⁶ “The City of Melbourne has been a first mover in shifting the focus of city planning from cars to people, making the surveying and mapping methods of Gehl mainstream thinking in Australia. In 2005 Gehl and the City of Melbourne shared the honour of receiving the Australian Urban Design Award for their contribution to improving the quality of city life in Australia”. Gehl, Jan. Making cities for people, 2017. Disponível em: <<http://gehlpeople.com/cases/melbourne-australia/>>. Em tradução livre da autora: “A cidade de Melbourne foi o primeiro passo para mudar o foco do planejamento urbano dos carros para as pessoas, utilizando os métodos de levantamento e mapeamento do pensamento geral da Gehl na Austrália. Em 2005, Gehl e a cidade de Melbourne compartilharam a honra de receber o Australian Urban Design Award pelo seu contributo para melhorar a qualidade da vida urbana na Austrália.



Diante disso, a Australian Urban Research Infrastructure Network, uma instituição de pesquisa voltada para a produção de dados do meio urbano, elaborou o seguinte mapa (imagem 05) a respeito das áreas essencialmente caminháveis e atrativas (em verde no mapa) da cidade de Melbourne:

Imagem 05: Áreas atrativas para pedestre da cidade de Melbourne.



Fonte: Australian Urban Research Infrastructure Network – AURIN.



4.3 A CAMINHABILIDADE COMO PRECEITO URBANO SUSTENTÁVEL

Considerando o exposto anteriormente sobre os dois estudos de caso das cidades de Copenhague na Dinamarca e Melbourne na Austrália, comprovou-se a correlação e interdependência dos conceitos de caminhabilidade e urbanismo sustentável. Neste sentido, abaixo, elaborou-se uma tabela unindo os preceitos sustentáveis das duas cidades analisados e as diretrizes urbanas sustentáveis. (FARR, 2013; GEHL, 2015).

Tabela 01: Comparativo entre os conceitos urbanos sustentáveis empregados em Copenhague e Melbourne.

CIDADES CAMINHÁVEIS E O URBANISMO SUSTENTÁVEL		
CONCEITOS URBANOS SUSTENTÁVEIS	COPENHAGUE DINAMARCA.	MELBOURNE AUSTRÁLIA
COMPACIDADE	ENTRE 1962 E 2005, A ÁREA DESTINADA À PEDESTRES E A VIDA URBANA CRESCEU DE 15.000M² PARA 100.000 M².	ENTRE 1992 E 2002, O NÚMERO DE UNIDADES HABITACIONAIS CRESCEU DEZ VEZES, O QUE IMPLICOU NO ADENSAMENTO URBANO.
COMPLETUDE	AUMENTO DO NÚMERO DE SERVIÇOS OFERTADOS E MELHORA DA QUALIDADE DAS VIAS, FAVORECENDO O USO DO DESLOCAMENTO DAS BICICLETAS OU A PÉ.	ATIVIDADES DE MAIOR TEMPO DE PERMANÊNCIA NA CIDADE, NOVAS PRAÇAS, LARGAS CALÇADAS, REFORMA DE PASSAGENS, NOVAS ATIVIDADES E POSSIBILIDADES. O NÍVEL DE ATIVIDADE TRIPLICOU EM DIAS DE SEMANA NORMAIS.
CONECTIVIDADE	IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA PÚBLICO DE TRANSPORTE ECOLÓGICO E MAIS EFICIENTE. DIMINUIÇÃO DO USO DE AUTOMÓVEIS.	ALÉM DO SISTEMA EFICIENTE DE TRANSPORTE PÚBLICO, HOVE A ADEQUAÇÃO VIÁRIA PARA QUE OS PEDESTRES SE SENTISSEM MAIS SEGUROS E ATRAÍDOS A CAMINHAREM AO INVÉS DE UTILIZAREM AUTOMÓVEIS.
BIOFILIA	AUMENTO DO NÚMERO DO USO DE BICICLETAS NO CENTRO DE COPENHAGUE EM 37%, O QUE IMPLICA EM UM MAIOR CONTATO COM O ESPAÇO URBANO.	AUMENTO DE 39% DO NÚMERO DE PEDESTRES DURANTE O DIA E DE MAIS DE 50% À NOITE NA ÁREA CENTRAL.
CORREDORES DE BIODIVERSIDADE	CRIAÇÃO DE CICLOVIAS E PISTAS DE CAMINHADA PARA A LIGAÇÃO DE IMPORTANTES SETORES DA CIDADE	CRIAÇÃO DE CICLOVIAS E PISTAS DE CAMINHADA PARA A LIGAÇÃO DE IMPORTANTES SETORES DA CIDADE.

Fonte: Gehl (2015), Victoria Walks e Australian Urban Research Infrastructure Network – AURIN. Elaborado pela autora.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as análises e considerando o problema gerador da pesquisa¹⁷ e sua hipótese, constatou-se a existência de uma intrínseca relação entre o urbanismo sustentável, a caminhabilidade e o pedestre.

Estes três aspectos foram apresentados durante a fundamentação teórica do artigo de forma a permitir que o leitor compreendesse os conceitos teóricos, sua aplicabilidade e seus mecanismos de inter-relação.

Na sequência, nas análises e discussões introduziram-se dois estudos casos cuja posterior verificação comprovou que as reformas urbanas implantadas em ambas com o intuito de as tornarem cidades caminháveis possuíam um escopo sustentável.

No primeiro caso, a cidade de Copenhague, na Dinamarca, internacionalmente conhecida pelo uso da bicicleta como meio de transporte deu início a implantação de zonas exclusivas para pedestres e ciclistas na década de 1960, já prevendo de antemão a necessidade de uma mobilidade sustentável, a qual permitisse seus habitantes deslocar-se rapidamente, com economia e ao mesmo tempo usufruindo do espaço urbano.

Já em uma segunda análise, apresentou-se a cidade de Melbourne, na Austrália. Deste estudo de caso, constatou-se que, no nível urbano, a melhoria das condições para os pedestres e para a cidade, contribuiu essencialmente a um novo padrão de qualidade de vida e da vitalidade dos e espaços públicos.

Conforme disposto pelo marco teórico da presente pesquisa¹⁸, o ato de caminhar traz, de forma primordial, o pedestre como o principal agente ativo do espaço urbano. Diante disso, entende-se, após a efetuação das análises, que a caminhabilidade encaixa-se nos preceitos do urbanismo sustentável na seguinte perspectiva: o ato de caminhar, inato ao ser humano, promove, segundo Romero (2007 a, p.51) uma “[...] ação sinérgica entre prudência ecológica, eficiência energética e equidade socioespacial”, na qual o pedestre utiliza o espaço urbano,

¹⁷ O problema investigado verifica qual a relação do fenômeno da caminhabilidade sob a perspectiva do urbanismo sustentável tendo o pedestre como principal objeto de análise.

¹⁸ “Acima de tudo, nunca perca a vontade de caminhar. Todos os dias, eu caminho até alcanças um estado de bem-estar e me afasto de qualquer doença. Caminho em direção aos meus melhores pensamentos e não conheço pensamento algum que, por mais difícil que pareça, não possa ser afastado ao caminhar”.
Soren Aabye Kierkegaard – Filósofo dinamarquês.



preserva as relações do meio com seus habitantes, e também, diminui índices de poluição, optando por uma caminhada ou o uso de bicicletas e do transporte público.

Assim sendo, a intrínseca relação existente entre estes dois conceitos – urbanismo sustentável e caminhabilidade – desdobra-se em novas inter-relações, como a vitalidade urbana, mobilidade verde, morfologia dos espaços públicos, entre outros, comprovando a primordial necessidade de planejar cidades equilibradas e saudáveis, convidativas e atrativas aos seus habitantes.

REFERÊNCIAS

ABMINTERNATIONAL. Disponível em: <<https://www.abminternational.com/>>. Acesso em: 05/11/2017.

AURIN-Australian Urban Research Infrastructure Network. Disponível em:< <https://aurin.org.au/>>. Acesso em: 03/11/2017.

BENEVOLO, Leonardo. **A cidade e o arquiteto**. Trad. Atílio Cancian. 2. ed., São Paulo: Perspectiva, 2013.

_____. **História da Cidade**. Trad. Silvia Mazza. 3. ed., São Paulo: Perspectiva, 2015.

BLOCK, Marc. **A sociedade feudal**. Trad. Emanuel Lourenço Godinho. Lisboa: Edições 70, 1982.

CARDOSO, Ciro Flamarion Santana. **Antiguidade Oriental: Política e Religião**. São Paulo: Contexto, 1990.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 1998.

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo: Utopias e Realidades**. Trad. Dafne Nascimento Rodrigues. 7. ed., São Paulo: Perspectiva, 2015.

CINTRA, Anna Maria Marques; *et al.* **Para entender as linguagens documentárias**. 2. ed., revista e ampliada, São Paulo: Polis, 2002.

CITY OF COPENHAGEN. Disponível em: < <https://international.kk.dk/>>. Acesso em: 01/11/2017.

COELHO, Liliane Cristina. Urbanismo e Cidade no Antigo Egito: algumas considerações teóricas. In: **Plêthos**, vol. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.historia.uff.br/revistaplethos/arquivos/numero1/liliane.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2017.



CORBUSIER, Le. **Planejamento Urbano**. Trad. Lúcio Gomes Machado. 3. ed., São Paulo: Perspectiva, 2000a.

_____. **Urbanismo**. Trad. Maria Ermantina Galvão. 2. ed., São Paulo: Martins Fontes, 2000b.

COULANGES, Fustel de. **A Cidade Antiga**: estudo sobre o culto, o direito e instituições de Grécia e Roma. Trad. Fernando de Aguiar. 8. ed., vol I, Lisboa/Porto: Livraria Clássica Editora, 1954.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Trad. Isabel Correia e Carlos de Macedo. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1983.

DINIZ FILHO, Luis Lopes; VICENTINI, Yara. Teorias espaciais contemporâneas: o conceito de competitividade sistêmica e o paradigma da sustentabilidade ambiental. **Desenvolvimento e meio ambiente**, Curitiba, nº 9, p. 107-166, 2004.

DRIVING DIRECTIONS AND MAPS. Disponível em: <<https://www.drivingdirectionsandmaps.com/route-planner/>>. Acesso em: 02/11/2017.

FARR, Douglas. Urbanismo Sustentável: desenho urbano com a natureza. Trad. Alexandre Salvaterra. São José, Santa Catarina: Bookman, 2013.

FERREIRA, Olavo Leonel. **Mesopotâmia**. São Paulo: Editora Moderna, 1993.

FORSYTH, Ann. What is a walkable place? The walkability debate in urban design. In: **Urban Design International** 20, n. 4, 2015. Disponível em: <<http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:29663388>>. Acesso em: 31/10/2017

FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma**. 2. ed., São Paulo : Contexto. 2002.

GUEDDES, Patrick. **Cidades em evolução**. Trad. Maria José Ferreira de Castilho. Campinas: Papirus, 1994.

GEHL, Jan; GEMZØE, Lars. **Public spaces, public life, Copenhagen**. 3. ed. Copenhagen: Danish Architectural Press & the Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architecture, 2004.

_____. **New city spaces**. 3. ed. Copenhagen: Danish Architectural Press, 2003.

GEHL, Jan. **New city life**. Copenhagen: Danish Architectural Press, 2006

_____. **Cidades para pessoas**. Trad. Anita Di Marco. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

_____. Making cities for people, 2017. Disponível em: <<http://gehlpeople.com/cases/melbourne-australia/>>. Acesso em: 07/11/2017.



GIANNETTI, Biagio F.; ALMEIDA, Cecília M.V.B.; BONILLA, Sílvia H. **A ecologia industrial dentro do contexto empresarial.** 2007. Disponível em: <www.banasqualidade.com.br>. Acesso em: 08/11/2017.

GHIDINI, Roberto. **A Caminhabilidade:** Medida Urbana Sustentável. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/a-caminhabilidade-medida-urbana-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 05/11/2017.

GILES-CORTI, Billie; *et al.* **How Walkable is Melbourne?** The Development of a transport Walkability Index For Metropolitan Melbourne. The University of Melbourne. Disponível em: <<http://www.communityindicators.net.au/files/images/How%20walkable%20is%20Melbourne%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 08/11/2017.

GLANCEY, Jonathan. **História da Arquitetura.** Trad. Luis Carlos Borges e Marcos Marcionilo. São Paulo: Loyola, 2001.

GRIMAL, Pierre. **A Civilização Romana.** Trad. Isabel St. Aubyn. Lisboa: Edições 70, 1993.

HAROUEL, Jean-Louis. **História do Urbanismo.** Trad. Ivone Salgado. 4. ed., Campinas, São Paulo: Papirus, 1990.

HOBBSAWM, Eric John. **A era das Revoluções: 1789-1848.** Trad. Marcos Penchel, Maria L. Teixeira. 25.ed., São Paulo: Paz e Terra, 2009.

KRUGER, Mário. **Na gênese das racionalidades modernas II:** em torno de Alberti e do Humanismo. Portugal: Universidade de Coimbra, 2015.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JURAS, Ilídia da Ascensão Garrido Martins. Os impactos da indústria no meio ambiente. Brasília: Consultoria Legislativa, 2015

LACAZE, Jean Paul. **Os Métodos do Urbanismo.** Trad. Marina Appenzeller. 2. ed., São Paulo: Papirus, 1993.

LAMAS, José Manuel Rossano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade.** 2. ed., Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

LE GOFF, Jacques. **O apogeu da cidade medieval.** Trad. Antonio de Padua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

LEINBERGER, Christopher B.; RODRIGUEZ, Michael. **The end of sprawl.** Publicação online do jornal Washington Post em 29 de julho de 2016. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/opinions/the-end-of-sprawl/2016/07/29/2039a2b8-4d20-11e6-a422-83ab49ed5e6a_story.html?utm_term=.4b6fbc172744>. Acesso em: 08/11/2017.



LIMA, Marinalva Vilar de; CORDAO, Michelly Pereira de Sousa. História e civismo na Roma liviana. In: **História**. Franca, v. 28, n. 2, p. 605-620, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-90742009000200020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08/11/2017.

LION, Brigitte.; MICHEL, Cécile. **Escritas cuneiformes: história usos e deciframento**. Trad.: Marcelo Rede. São Paulo: Targumim, 2011.

MANN, Nicholas. **Grandes Civilizações do Passado: Renascimento**. Barcelona: Folio, 2006.

MARCHI, Eduardo C. Silveira. **A Propriedade Horizontal no Direito Romano**. São Paulo: Edusp, 1995.

MORRIS, A. E. J. **Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la revolución industrial**. ed. 2. Barcelona: Gustavo Gili S/A, 1979.

MUNFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. Trad. Neil R. da Silva. 4. ed., São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NUTTGENS, Patrick. **The Story of Architecture**. 4. ed., London: Phaidon Press, 1997.

PEREIRA, José Ramón Alonso. **Introdução à História da Arquitetura**. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2010.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da Filosofia: Antiguidade e Idade Média**. São Paulo: Paulus, 1990.

RODRIGUES, Rosicler Martins. **O homem na Pré-História**. 2. ed., São Paulo: Moderna, 2003.

ROGERS, Richard. **Cidades para um Pequeno Planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2005.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano**. São Paulo: Pró-Editores, 2000.

_____. Frentes do Urbano para a Construção de Indicadores de Sustentabilidade Intra Urbana. In **Paranoá: cadernos de arquitetura e urbanismo da FAU-UnB**. Ano 6, n. 4 (novembro/2007). – Brasília: FAU UnB, 2007a.

_____. Estratégias Bioclimáticas de Reabilitação Ambiental Adaptadas ao Projeto. In: **Reabilitação Ambiental Sustentável Arquitetônica e Urbanística** / Marta Adriana Bustos Romero, org. Brasília: FAU/UnB, 2009. Acesso em: 31/10/2017.



SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento científico. 3. ed., Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da. **Cidades sustentáveis** : uma nova condição urbana : estudo de caso : Cuiabá-MT . Tese (doutorado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Brasília, 2011.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **A prisão é agora**: reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

SWILLING, Mark. The curse of urban sprawl: how cities grow, and why this has to change. Publicação online do jornal The Guardian em 12 de julho de 2016, 1155 BST. Disponível em: < <https://www.theguardian.com/cities/2016/jul/12/urban-sprawl-how-cities-grow-change-sustainability-urban-age>>. Acesso em: 08/11/2017.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: A Pesquisa Qualitativa em Educação: O Positivismo, A Fenomenologia, O Marxismo. São Paulo: Atlas, 1987.

VITRÚVIO. **Tratado de Architectura**. Trad. Manuel Justino Maciel. Lisboa, Portugal: IST Press, 2006.