

Walkability as an indicator of quality of life: Study case from Santana do Araguaia-PA

A caminhabilidade como indicador de qualidade de vida: Estudo de caso de Santana do Araguaia-PA

Article Info:

Article history: Received 2021-03-29 / Accepted 2021-03-29 / Available online 2021-03-30

doi: 10.18540/jcecv17iss1pp12107-01-11e

Andréa Nazaré Barata de Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5273-209X>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: andrea.barata@unifesspa.edu.br

Érica Corrêa Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5322-4604>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: ericapaulaarg@yahoo.com.br

Mateus Araújo Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2765-0014>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: mateusaraujosuper24@gmail.com

Marcela Marçal Maciel Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6923-9376>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: marcela.monteiro@unifesspa.edu.br

Galafre Guttemberg da Costa Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-003-4120-4045>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: galafrefilho@yahoo.com.br

Antonio Carlos Santos do Nascimento Passos de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8284-0801>

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil

E-mail: profnascimento@unifesspa.edu.br

Resumo

O deslocamento é uma das principais formas de interação com o espaço público, e com a ideia mais recente de humanizar as cidades o conceito de caminhabilidade começou a ser amplamente pesquisado, na tentativa de minimizar os efeitos nocivos do excesso de veículos no meio urbano. Nesse sentido, o principal objetivo deste trabalho é diagnosticar a caminhabilidade do núcleo urbano de Santana do Araguaia, no Estado do Pará, assim como perceber como a população da cidade enxerga o espaço, como propício ou não para que a vida urbana aconteça. Para isto, foi aplicado questionário on-line para 406 respondentes, onde as respostas indicaram que falhas na infraestrutura pública são prejuízos em potencial para a acessibilidade, e conseqüentemente afetam outras condições como a segurança pública e viária, assim como as interações entre a comunidade.

Palavras-chave: Caminhabilidade. Humanização das cidades. Santana do Araguaia.

Abstract: The walking act is one of the main forms of interaction with the public space, and with the more recent idea of humanizing cities, the concept of walkability began to be widely researched, in an attempt to minimize the harmful effects of excess vehicles in the cities. In this sense, this

work's objective is to diagnose the walkability of the urban core of Santana do Araguaia, in the State of Pará, as well as to perceive how the city population sees the space, whether propitious or not for urban life to happen. For this, an online questionnaire was applied to 406 respondents, where the responses indicated that failures in public infrastructure are potential losses for accessibility, and consequently affect other conditions such as public and road safety, as well as interactions between the community.

Keywords: Walkability. Humanization of cities. Santana do Araguaia.

Nomenclatura

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

1. Introdução

A expansão do modelo econômico capitalista incentivou o aumento em massa do poder de compra do automóvel, considerado como um critério de “qualidade de vida”. Para suprir esta demanda, intensificou-se o uso do transporte motorizado e individual com a construção de estradas e rodovias, transformando significativamente as cidades e a forma como as pessoas a enxergavam e se relacionavam com ela. A condição de deslocamento nos núcleos urbanos começou a ser medida pela velocidade e pelas distâncias que se podiam percorrer, e dessa forma o uso excessivo do automóvel contribuiu para aumentar as desigualdades sociais, espaciais e ambientais (BARBOSA, 2016). O cenário dentro das cidades começou a ficar cada vez mais problemático, porque à medida que o processo de urbanização se espalhava para alcançar distâncias cada vez maiores, a relação que se estabelecia entre o pedestre e as vias públicas degradou-se ainda mais, pois era muito desgastante percorrer os espaços que não eram adaptados ao ser humano. No Brasil, o Distrito Federal é um grande exemplo deste tipo de urbanização, com suas vias compostas por grandes espaços abertos desproporcionais a escala humana, com edificações que segregam as atividades rotineiras quanto à paisagem urbana.

Outro aspecto ligado a demasiada presença de automóveis em detrimento aos pedestres, refere-se a qualidade de vida cidadina, especificamente a qualidade do ar urbano e a poluição sonora, com possíveis ligações indiretas com aumento do nível de estresse e sedentarismo. Afinal, o incentivo exagerado ao veículo motorizado é um problema de cunho ambiental, econômico, social e que perpassa inclusive para a saúde pública (HILLESHEIM et al., 2019).

Atualmente, debates sobre o meio urbano questionam a importância de se pensar em cidades mais humanas e sustentáveis, habitáveis e saudáveis, para isso, considera-se que habitar uma cidade significa reconhecê-la como campo seguro, acolhedor, como um local onde se pode ir e vir livremente, e onde a espacialidade adquire, inclusive, significado social. Dessa forma, se a cidade deve ser criada para que os indivíduos exerçam suas principais atividades rotineiras, por que o termo “cidade habitável” ainda é capaz de causar tanta estranheza em alguns?

Utilizando argumentos para tratar a cidade como um espaço mais democrático e que garanta o direito ao deslocamento de qualidade dos cidadãos, este trabalho foi elaborado através de pesquisa in loco, cujo objeto de estudo foi o núcleo urbano de Santana do Araguaia, localizado no Estado do Pará. São objetivos deste trabalho caracterizar a população da cidade a partir dos seus deslocamentos; Elencar, segundo referencial teórico, a qualidade da acessibilidade nas vias

públicas; e, por fim, debater sobre a importância da caminhabilidade para o crescimento da cidade. Para este diagnóstico foi aplicado questionário on line para 406 respondentes, cujas respostas dão suporte para elucidar o cenário da caminhabilidade na região.

2. Referencial Teórico

Para iniciar este capítulo, é necessário primeiramente compreender o que Harvey (MAHECHA, 2004) trata como o direito de produzir a cidade. A delimitação do espaço urbanizado tem muita relação com a capacidade de circulação dos indivíduos e com a construção entre as relações sociais e a estrutura do território. Nesse sentido, transitar a pé pela cidade é um dos aspectos mais relevantes para demonstrar o quão humana ela pode ser. Dessa forma, pode-se questionar como deve acontecer a quebra do paradigma cultural do “culto ao automóvel” que persiste no solo brasileiro, de que os indivíduos bem-sucedidos não devem se deslocar a pé, mas de carro. Sobre isso, Barbosa (2016 apud Illich, 2005), faz uma reflexão bastante pertinente: “Diga-me a que velocidade que te moves e te direi quem és. Se não podes mais contar com teus próprios pés para deslocar-te és um excluído, porque, desde meio século atrás, o veículo é símbolo de seleção social e condição para participação na vida nacional.¹”

É imprescindível estancar essa sangria na antiga forma de ver, planejar e desenhar o espaço urbano, para aplicar o real conceito de sustentabilidade nas cidades. Precisa-se valorizar a caminhada nas cidades, partindo do princípio que caminhar, andar, correr, são atividades que estão enraizadas na natureza do ser humano. Enfatizando a afirmação de Ghidini (2010), de que caminhar é a primeira ação humana que o indivíduo se empenha a fazer uma das últimas que o indivíduo se recusa a deixar, caminhar, além de ser a forma mais natural e conveniente de deslocamento, ainda é um exercício que não precisa de espaço exclusivo pra ser feito, traz benefícios à saúde, serve como terapia, controle de peso e lazer gratuito, não contamina o meio ambiente e depende unicamente das condições físicas do indivíduo.

O ato de caminhar é exaltado por grandes idealizadores do planejamento urbano como Jane Jacobs (2000), Kevin Lynch (2011) e Jan Gehl (2013). Jacobs (2000), entusiasta da vida nas cidades, discute em sua obra que durante os deslocamentos os indivíduos exercitam a sua percepção da cidade, despertando sentimentos e vínculos, principalmente se essa apropriação começa quando ainda criança. Defende, que para as cidades se manterem vivas, é necessário estimular a vitalidade incentivando que a população esteja na rua, interagindo entre si e com o meio. Lynch (2011), que trabalhava numa vertente mais psicológica do espaço urbano, avaliava como os indivíduos eram capazes de descrever essa compreensão espacial, através de mapas mentais e do sentimento de legibilidade que era despertado quando se percebia o espaço como seguro para o trajeto. Já Gehl (2013) evidencia, em inúmeras pesquisas sobre a vida nas grandes cidades, que caminhar possibilita um estilo de vida mais saudável e uma interação maior com o espaço, tanto do ponto de vista físico quanto mental.

Então, percebe-se com base nestas leituras, que o grande problema não é questionar se incentivar a caminhada é importante ou não, mas sim, como fazer esse incentivo, uma vez que caminhar depende de uma configuração urbana que dê condições reais de autonomia e de segurança

¹ Illich (2005 p. 52).

para aquele que se desloca. E são essas condições que, juntas, determinam a qualidade da caminhabilidade.

De acordo com Ghidini (2010), caminhabilidade é a capacidade de caminhar criando conexões com a cidade e ao mesmo tempo, incentivando a relação de pertencimento e reconhecimento da cidade como um ambiente acolhedor ao indivíduo. Permitir a caminhabilidade é, na verdade, permitir o fluxo dentro da cidade e fazer dela um local inclusivo e seguro, que garanta o direito básico de ir e vir com qualidade. Então, é preciso atentar a alguns fatores relacionados às características sociais, territoriais, culturais e econômicas, para criar um ambiente estimulante e atraente ao pedestre. Para Gehl e Svarre (2018), incentivar a relação sociocultural com os espaços públicos é uma boa recomendação para aumentar a sensação de pertencimento nas pessoas. Nesse sentido, promover a caminhabilidade é uma chave para que a apropriação se torne fator determinante que garanta a sustentabilidade e o direito à cidade.

O urbanista Jeff Speck apresenta alguns pontos que devem ser observados, de modo a incentivar a caminhabilidade e assim, contribuir para a vitalidade das ruas. Chega, inclusive, a afirmar que “talvez a caminhabilidade seja muito mais útil, já que contribui para a vitalidade urbana, além de ser o mais significativo indicador dessa vitalidade” (SPECK, 2016, p. 14). Para o autor, é importante que pedestres e veículos motorizados tenham seus espaços bem delimitados na área urbana e, principalmente, tenham seus espaços recalculados, de acordo com a prioridade de quem está a pé; Deve-se prever um sistema de transportes fluido, e facilitar essa fluidez, por exemplo, adequando espaços de estacionamento; Os usos dos espaços devem ser mesclados, com faces de rua acolhedoras; e quanto aos pedestres e ciclistas, recomenda que sejam sempre priorizados, colocados em espaços agradáveis de serem percorridos, protegidos de intempéries e com áreas dimensionadas para que o trajeto crie particularidades.

Para que se compreenda se de fato a caminhabilidade está sendo promovida, é necessário qualificar e quantificar a caminhada. Inúmeros autores estabeleceram critérios para mensurá-la, o que é chamado índice de caminhabilidade. Linke e Andrade (2017) relatam 21 indicadores, distribuídos segundo os seguintes parâmetros: calçadas, evidenciando as superfícies para a caminhada; mobilidade, onde se avaliam a sustentabilidade, disponibilidade e acessibilidade dos modais; a atração que as rotas despertam no transeunte; a relação entre a segurança pública e o desenho urbano; a segurança viária, quanto ao risco de fatalidades; e por fim, o ambiente, com indicadores relacionados às condições ambientais, como sombra e abrigo. Bradshaw (1993) enfatiza que, quanto a segurança pública, deve-se levar em consideração a visão diferenciada que as mulheres podem ter do seu deslocamento associado às suas atividades rotineiras. Segundo Ghidini (2010) para o reconhecimento como rota acolhedora é necessário verificar a presença e a qualidade dos mobiliários e serviços urbanos, bem como se eles podem vir a criar algum obstáculo que comprometa a qualidade da caminhada.

3. Métodos

O método adotado para a realização desse trabalho foi baseado em pesquisas quantitativas e qualitativas sobre as pessoas residentes na sede municipal de Santana do Araguaia e sobre as condições de deslocamento dentro do núcleo urbano.

Para dar suporte ao referencial teórico sobre caminhabilidade e espaços públicos, foram discutidos conceitos sobre acessibilidade, e levantadas informações sobre as pessoas com deficiência residentes no município, com base no Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, essas informações foram colocadas pois podem ser determinantes para compreender quais as necessidades de melhoria para o deslocamento desse público dentro da área urbana.

Quanto a pesquisa junto à comunidade, foi elaborado um questionário on-line aplicado via Google Forms para 406 pessoas, no período de 06 a 12 de setembro de 2020. As perguntas feitas no questionário são divididas em três categorias. Na primeira, sobre o público respondente, foram feitas perguntas sobre o sexo e a etnia/cor dos participantes, cuja classificação seguiu recomendação indicada pelo IBGE; Se os respondentes possuíam algum tipo de deficiência e qual ou quais tipos, cujas opções de resposta possíveis eram: não tenho deficiência, tenho deficiência motora, visual, auditiva, intelectual ou outro tipo de deficiência.

Na segunda categoria, observaram-se alguns parâmetros de caminhabilidade, quanto a qualidade do deslocamento. As perguntas feitas foram sobre a frequência de deslocamento pelo núcleo urbano; se o respondente se desloca pelas ruas sozinho; e qual modal o indivíduo utiliza para se deslocar. Ainda nesta categoria, foi solicitada marcação de todas as alternativas que contemplassem suas dificuldades durante a caminhada a pé pelas ruas de Santana do Araguaia (podendo marcar mais de uma opção). Quanto à segurança viária, foi perguntado se os indivíduos já haviam sofrido acidentes durante o seu deslocamento, como tropeções, quedas ou atropelamentos. Quanto à segurança pública, foi questionado se o respondente já sofreu algum tipo de violência enquanto circulava a pé.

Na terceira categoria perguntou-se sobre a percepção acerca da qualidade do deslocamento, onde os voluntários que responderam que já sofreram algum tipo de violência no deslocamento a pé, deveriam informar se ficaram com medo de circular sozinhos nas vias da cidade ou se eles achavam que a violência poderia ter sido evitada se tivesse mais gente na rua; e quanto à percepção sobre acessibilidade, se eles compreendem o significado do termo “acessibilidade” e se acham que o município é acessível para todos.

4. Resultados

Santana do Araguaia é um município localizado no extremo sul do estado do Pará (figura 1), criado em 1961. Teve sua primeira sede localizada em Santa Maria das Barreiras, porém devido a uma enchente ocorrida na década de 80 (século XX), houve a necessidade de mudar a sede municipal para o então distrito de Campo Alegre, que teve seu nome alterado para Santana do Araguaia e, em 1984, enquadrou-se na categoria cidade. De acordo com o IBGE (2010), o município possui 11.591,443 km² e a população estimada para o ano de 2019 era de 72.817 pessoas. Com base no Censo de 2010, onde a população era de 56.153 habitantes, a densidade demográfica era de 4,84 hab/km². A área urbana de Santana do Araguaia possuía até o ano em questão, 29.663 habitantes em situação domiciliar urbana, e 26.490 em situação domiciliar rural.

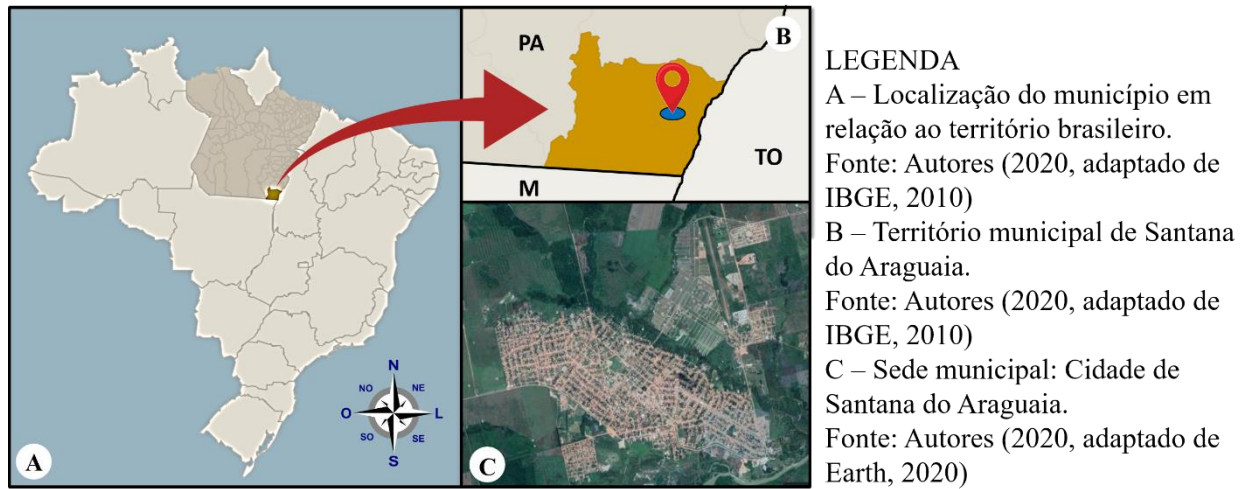


Figura 1 - Localização da cidade de Santana do Araguaia.

De acordo com a pirâmide etária feita pelo IBGE, a população é predominantemente mais jovem (de 0 a 34 anos). A partir de 35 anos percebe-se decréscimo gradual do quantitativo populacional, tendo registro de 3 habitantes com mais de 100 anos de idade. A população de idosos (acima de 60 anos), era de 2.674 até o ano de divulgação do censo. Quanto às pessoas com deficiência residentes no município, são registrados 2.172 com deficiência auditiva, 1.887 com deficiência motora, 7.594 com deficiência visual e 368 com deficiência intelectual/mental. Esses tipos de deficiências são registrados em todas as faixas etárias, mas tem maiores ocorrências na faixa entre 40 e 49 anos, tanto no público masculino quanto feminino.

Além das informações disponibilizadas pelo IBGE (2010), importantes para compreender a demanda de pessoas com deficiências dentro do limite municipal, é importante para esta análise investigar junto à comunidade a percepção que ela tem quanto às condições de acessibilidade do espaço urbano, identificando suas experiências devido à falta de recursos urbanísticos de qualidade para o seu deslocamento.

O questionário on-line foi respondido por 406 voluntários. Dentre estes, 30,8% são do público masculino e 68%, feminino. Além da maioria dos respondentes se identificarem como mulheres, tem-se também como maioria pessoas autodeclaradas pardas (57,4%) e de faixa etária entre 21 e 40 anos (56,7%). A maioria não tem deficiência (93,3%) e 6,7% tem mobilidade reduzida ou algum tipo de deficiência, sendo que, 8,1% dos voluntários, necessitam de ajuda para se deslocar pela cidade.

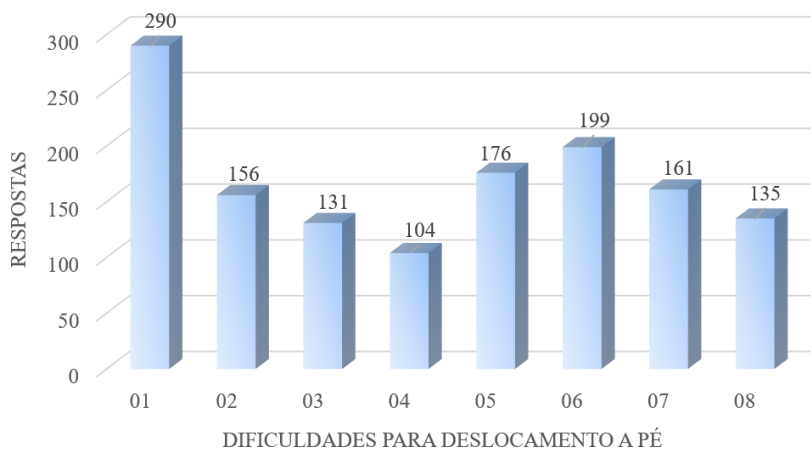
Sobre a mobilidade, foi considerado o deslocamento frequente sendo feito acima de três vezes na semana, feito por 86,9% das respostas. No questionário, as opções de deslocamento eram os meios lentos de locomoção e os meios motorizados particulares, tendo em vista que não há transporte público na cidade. É importante ressaltar que nesta opção os voluntários poderiam marcar mais de uma opção. A opção mais votada foi moto (69,7%), seguida do deslocamento a pé (48,5%), de carro (47,3%) e de bicicleta (12,8%).

Quanto aos índices de caminhabilidade, 23,6% dos voluntários que responderam ao questionário declararam que já sofreram acidentes por conta das condições inadequadas das calçadas. Dentre as dificuldades que as pessoas percebem no seu deslocamento a pé (gráfico 1), as

opções mais votadas foram, respectivamente: não existem calçadas definidas para pedestres em meu trajeto (figura 2b); não existe sombreamento com arborização no meu trajeto; existem muitos obstáculos nas calçadas, como por exemplo plantas arbustivas ou com galhos baixos e propícios a acidentes, postes, lixeiras, placas indicativas de estabelecimentos comerciais, entulhos, dentre outros elementos (figura 2a a 2c); não existem rampas para facilitar os acessos; não existe delimitação clara entre a área destinada a motorizados e circulação a pé (figura 2a); as alturas entre calçadas não estão niveladas; e o material que compõe o calçamento não é adequado por não ser antiderrapante e regular ou estar danificado/ quebrado (figura 2a a 2c).



Figura 2 – Passeio público no núcleo urbano de Santana do Araguaia; (A) Motorizados estacionados no passeio público; (B) Passeio público sem pavimentação adequada e com entulho; (C) Mobiliários urbanos localizados no espaço destinado à circulação dos pedestres, sem demarcação da faixa de serviço.



Notas:

- 01 - Não existem calçadas definidas para pedestres em meu trajeto.
- 02 - Preciso me deslocar em meio a veículos, na pista para carros.
- 03 - As alturas de uma calçada para a outra são diferentes.
- 04 - O material que é feito as calçadas não é bom para a caminhada (o piso é escorregadio, está quebrado...)
- 05 - Existem muitos obstáculos nas calçadas, como plantas, galhos baixos, postes, lixeiras, placas, mesas e cadeiras de bar, carros estacionados, entulhos ou outros elementos.
- 06 - Não existe sombreamento com arborização no meu trajeto.
- 07 - Não existem rampas que facilitem a subida em calçadas altas.
- 08 - Outras dificuldades.

Gráfico1 – Quantidade de respostas por dificuldade encontrada para o deslocamento a pé.

Em relação à segurança, 33,7% dos voluntários afirmam que já sofreram pelo menos um tipo de violência durante seu deslocamento nas vias públicas da cidade. Dentre as violências votadas estão: assédio sexual, roubos, furtos, ameaças e agressões. 88,8% das pessoas que sofreram algum tipo de violência acreditam que provavelmente a violência poderia ter sido evitada caso as ruas fossem mais movimentadas. Quanto ao entendimento sobre a acessibilidade do espaço físico, 90,6% dos voluntários afirmam saber o significado da palavra acessibilidade; 37,7% classifica a acessibilidade da cidade como péssima, 28,1% como ruim e 23,6% como razoável, seguidos de 10,5% que classificam como boa, excelente ou não souberam classificar.

5. Discussões

Ao observar o espaço construído de Santana do Araguaia, percebe-se que, possivelmente, as inconformidades estruturais dos passeios públicos podem ser, de fato, o maior impeditivo para que a caminhabilidade seja estimulada no local. Conforme a figura 3, percebe-se que a cidade passou por um processo de planejamento para com o desenho urbano e a delimitação das suas vias e quadras. Mesmo com o arruamento com grandes dimensões, desenhado segundo critérios e recomendações de planejamento urbano, com rotatórias e área de grandes dimensões para a circulação veicular, em alguns pontos não existe delimitação evidente entre as faixas de rolamento e os espaços destinados ao trânsito a pé, tampouco a delimitação de estacionamentos. É comum ver veículos motorizados estacionados em cima do calçamento, interditando total ou parcialmente o trânsito dos pedestres. Isso impede a livre circulação em um espaço que deveria ser seguro para as pessoas, que acabam desviando trajeto ou se arriscando na pista de rolamento.



Figura 3 – Arruamento das vias públicas de Santana do Araguaia. Fonte: Google Earth, 2020.

É possível perceber que mesmo no centro da cidade, área com melhor infraestrutura e consequentemente maior concentração de pessoas circulando nas ruas, também existem muitos obstáculos no trajeto, desestimulando que as pessoas circulem pelo espaço. Os passeios, de maneira geral, não possuem evidente delimitação das faixas de acesso, faixa livre e de serviços. Logo, tanto o mobiliário público quanto o mobiliário que os residentes dos lotes implantam nas calçadas, estão irregulares e em posições alternadas, aumentando os riscos de acidentes e forçando que as pessoas estejam alertas o tempo todo, para não se machucarem. Situações como essa para pessoas em cadeira de rodas, cegas e/ ou com mobilidade reduzida, são uma verdadeira violação de direitos básicos, quanto a usufruir a cidade.

Outro agravante para o deslocamento pedonal se refere ao clima local, pois de acordo com a classificação de Köppen a cidade está localizada na zona climática Aw, caracterizada por ser um clima tropical seco e úmido, com períodos de seca e chuva bem definidos e possibilidade da escassez hídrica durar de 4 a 6 meses, temperatura média variando entre 24°C e 26°C e alto índice de radiação solar direta (CERQUEIRA, 2006). Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE (2020) a temperatura máxima registrada para a última semana do mês de outubro de 2020 foi de 36°C, e o índice de ultravioleta (IUV) máximo de 11. De acordo com Corrêa (2004), segundo a

Organização Mundial de Saúde - OMS o IUV 11 é um indicativo extremo, cuja recomendação é que a exposição ao sol seja evitada principalmente em horários próximos ao meio dia, devido aos riscos e efeitos nocivos que os raios ultravioletas podem causar à saúde, como queimaduras, envelhecimento acelerado, câncer de pele, dentre outros problemas. Por mais que o IBGE (2010) registre que cerca de 51% das vias públicas sejam arborizadas no núcleo urbano, ao circular pela cidade nota-se, de forma empírica, escassez de arborização no passeio público e o que isso propicia ao indivíduo: vias expostas à radiação solar direta pela falta de sombreamento, podendo ocasionar ofuscamentos além de desconforto térmico e visual, contribuindo para a sensação de baixa umidade relativa do ar. Percebe-se, ainda que, algumas espécies de grande porte que produzem sombra de forma parcial para o calçamento público estão localizadas dentro de lotes particulares, e apenas parte de sua copa e galhos ficam voltados para a via.

A falta de conforto térmico e visual assim como os inúmeros obstáculos presentes no ambiente, atuam como agentes que coíbem a ação de caminhar, principalmente para pessoas que necessitam de suporte para realizar seus deslocamentos. A falta de legibilidade do espaço não permite que uma pessoa com deficiência tenha seu direito de ir e vir garantido, principalmente que ela consiga executar um deslocamento, mesmo que a uma curta distância, de maneira autônoma e segura. Isso é notável quando se circula no núcleo da cidade: mesmo com uma elevada quantidade de registros de idosos, como também, de pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, este público é bastante ausente do convívio urbano e não se estranha que eles não sejam vistos com frequência circulando nas ruas da cidade. O medo de não ter sua segurança garantida na via pública pode representar uma condicionante para que essas pessoas não saiam ou evitem sair das suas casas desacompanhadas, afinal é elevado o número de pessoas que afirmaram já ter sofrido acidentes devido aos pisos danificados, desnivelados ou sem a estrutura necessária para a caminhada confortável.

Sendo assim, com base nas observações feitas no local, nas imagens e respostas obtidas através do questionário, é fato que existe uma grande barreira entre a população e a possibilidade de caminhar livremente pelas vias públicas, sendo necessário adotar medidas corretivas para essas debilidades estruturais ao invés de negligenciá-las ou estimulá-las ainda mais, pois quanto mais se criam espaços desconectados, proporcionalmente, se aumentam as barreiras físicas e sociais e, conseqüentemente, os problemas que a comunidade terá a longo prazo.

6. Conclusões

Como foi comentado no item 2 deste artigo, quando se faz uma avaliação sobre a caminhabilidade do espaço público deve-se ter em mente a necessidade de haver condições adequadas e agradáveis como facilitadores do deslocamento. Seguindo a linha de raciocínio de Gehl (2013) e Jacobs (2000), para que se consiga trazer as pessoas para as ruas é necessário proteger os pedestres, tirando deles o receio de dividir espaço com o tráfego veicular e possíveis acidentes, assim como aumentar a sensação de segurança contra a violência urbana, incentivando a circulação de pessoas nas ruas e aumentando a oferta de atividades nesses espaços públicos; Aumentar as oportunidades de caminhada, priorizando a qualidade física do espaço com materiais de qualidade, bons projetos, a permeabilidade visual e proteção contra agentes climáticos desagradáveis; Deve-se

estimular espaços de convivência e interação, utilizando mobiliário acolhedor, criando zonas atraentes para conversar, descansar, se exercitar e perceber a paisagem urbana através do bom aproveitamento do clima e de experiências sensoriais como cheiros, cores, e a visão de belas edificações e paisagismo; E por fim, respeitar a escala humana para que o indivíduo se sinta parte da paisagem, acolhido, estimulado a estar naquele espaço aberto, adequado ao seu tamanho.

Gehl e Svarre (2018), no livro “Vida nas cidades: como estudar” ressaltam a importância de aprender como as pessoas usam os espaços públicos a partir da observação e da sensibilidade do observador, levando em conta as experiências relatadas para propor melhorias. O desenho urbano contemporâneo deve ser planejado de modo a promover bons espaços públicos, que possam ser percorridos a pé e que possibilitem que o dia a dia da comunidade seja fluido, prazeroso e seguro, aumentando a saúde dos indivíduos, reduzindo os índices de poluição e, conseqüentemente, otimizando os gastos com a saúde pública.

Dessa forma a análise se encerra vislumbrando, para um futuro próximo, que a cidade de Santana do Araguaia possa se beneficiar com a melhoria da qualidade de vida urbana, de maneira que os acessos a todas as partes da cidade estejam disponíveis a toda a população e sejam, de fato, uma condicionante para garantir o direito a cidade de forma ampla e democrática, reforçando a multiplicidade de vivências no solo urbano e fazendo com que a comunidade se sinta contemplada pelo local onde habita.

Referências

- BARBOSA, Y. *O significado da mobilidade na construção democrática da cidade*. In: BALBIM, R. KRAUSE, C. LINKE, C. C. Cidade e movimento: Mobilidades e interações no desenvolvimento urbano. Brasília: Ipea ITDP, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9199/1/O%20Significado.pdf>>. Acessado em 22 de outubro de 2020.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. *Censo Demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/santana-do-araguaia/panorama>>. Acessado em 22 de outubro de 2020.
- BRASIL. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos-CPTEC/INPE. *Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Previsão de tempo (Santana do Araguaia/PA)*. CPTEC/INPE, 2020. Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/previsao-tempo/pa/santana-do-araguaia>>. Acessado em 26 de outubro de 2020.
- Cerqueira, J. L. R. P. (2006). *Estudo radiometeorológico da Região Amazônica*. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - Puc-Rio, Rio de Janeiro, Brasil.
- Corrêa, M.P. (2004). A divulgação do índice ultravioleta como prevenção ao excesso de exposição ao sol: uma contribuição da meteorologia para o desenvolvimento de políticas públicas para a saúde no País. 841: XIII Congresso Brasileiro de Meteorologia. Fortaleza, Brasil. http://mtc-m16b.sid.inpe.br/col/cptec.inpe.br/walmeida/2004/07.26.14.15/doc/Correa_A%20divulgacao.pdf
- GEHL, J. (2013). *Cidades para pessoas*. São Paulo, Perspectiva.
- GEHL, J. SVARRE, B. (2018). *Vida nas cidades: como estudar*. São Paulo: Perspectiva.
- GHIDINI, R. *A caminhabilidade: Medida urbana sustentável*. São Paulo: Revista dos Transportes Públicos – ANTP Ano 33, 2011. Disponível em: <<https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/a-caminhabilidade-medida-urbana-sustentavel.pdf>>. Acessado em 26 de outubro de 2020.

- GOOGLE EARTH. Website. Disponível em: <<http://earth.google.com>>. Acessado em 05 de outubro de 2020.
- HILLESHEIM, D.; PAIVA, K. M. de; RECH, C. R.; VARGAS, J. C. B.; NETO, I. L.; GÜNTHER, H.; D'ORSI, E. *Mobilidade urbana ativa de adultos com perda auditiva e a percepção sobre o ambiente: um estudo multicêntrico*. Rio de Janeiro: Cad. Saúde Pública, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2019001305002&script=sci_arttext>. Acessado em 22 de outubro de 2020.
- ILLICH, I. (2005). *Energia e equidade*. In: LUDD, N. (Org.). *Apocalipse motorizado: a tirania do automóvel em um planeta poluído*. São Paulo: Conrad.
- JACOBS, J. (2000). *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- LINKE, C. C.; ANDRADE, V. *Cidades de Pedestres: A Caminhabilidade no Brasil e no Mundo*. Rio de Janeiro: Babilonia Cultura Editorial, 2017. Disponível em: <http://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2018/12/Cidades-de-pedestres_FINAL_CCS.pdf>. Acessado em 22 de outubro de 2020.
- LYNCH, K. (2011). *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes.
- MAHECHA, O. D. *Resenha de Espacios de Esperanza de David Harvey*. Colombia: Palimpsestvs. Disponível em: <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/palimpsestvs/article/view/8038/8682>>. Acessado em 22 de outubro de 2020.
- SPECK, J. (2016). *Cidade caminhável*. São Paulo: Perspectiva.