XVIII ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO
XIV ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO
AMBIENTE CONSTRUÍDO E USUÁRIO: PERSPECTIVAS LATINO-AMERICANAS

Comunidade São Remo/SP: pedestre e a ergonomia do lugar.

Comunidad de São Remo/SP: el peatón y la ergonomia del lugar.

São Remo/SP Community: pedestrian and the ergonomics of the place.

Conforto Ergonômico e Qualidade Ambiental / *Confort Ergonómico y Calidad Ambiental/ Ergonomic Comfort and Environmental Quality*

Silva, Luana Beatriz da

Estudante de Graduação, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design, Universidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, luana_beatriz@usp.br

Shimomura, Alessandra Rodrigues Prata

Professora Doutora, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design, Universidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, arprata@usp.br

Resumo

O objetivo da pesquisa consistiu em avaliar o ambiente construído da comunidade São Remo, no Butantã, ao lado da Cidade Universitária. A principal contribuição, a partir da aproximação com a comunidade, está na identificação de suas características e especificidades, permitindo um melhor entendimento acerca das condições físicas do lugar e da qualidade de vida dos moradores, e, por consequência, compreender as dificuldades geradas pela insuficiência de infraestruturas e ações de urbanização. Com esse objetivo e feitas as modificações necessárias, foi utilizado o método intitulado "Avaliação Ergonômica do Ambiente Urbano", para a avaliação da comunidade. Por meio da observação in loco, os resultados se traduziram no levantamento de variáveis através de fichas de avaliação ergonômica que indicaram qualitativamente aspectos das vias, calçadas e outros elementos que influem e constituem o espaço urbano. Destaca-se que a presente pesquisa se encontra em andamento, em uma fase de organização do levantamento feito até então.

Palavras-chave: Comunidade. Pedestre. Espaço urbano. Caminhabilidade. Conforto ergonômico.

Resumen

El objetivo de la investigación fue evaluar el ambiente construido de la comunidad de São Remo, en Butantã, junto a la Cidade Universitária. El principal aporte, desde la aproximación con la comunidad, está en la identificación de sus características y especificidades, permitiendo una mejor comprensión de las condiciones físicas del lugar y de la calidad de vida de los residentes, y, en consecuencia, entendiendo las dificultades generadas por la insuficiencia de infraestructuras y acciones de urbanización. Con este objetivo y luego de realizar las modificaciones necesarias, se utilizó el método denominado "Evaluación Ergonómica del Medio Ambiente Urbano" para la evaluación de la comunidad. A través de la observación in situ, los resultados se tradujeron en el levantamiento de variables a través de hojas de evaluación ergonómica que indicaban cualitativamente aspectos de las vías, aceras y otros elementos que influyen y constituyen el espacio urbano.

Palabras clave: Comunidad. Peatón. Espacio urbano. Transitabilidad. Confort ergonómico.

Abstract

The objective of the research was to evaluate the built environment of the São Remo community, in Butantã, next to the Cidade Universitária. The main contribution, from the approximation with the community, is in the identification of its characteristics and specificities, allowing a better understanding of the physical conditions of the place and the quality of life of the residents, and, consequently, understanding the difficulties generated by the insufficiency of infrastructures and urbanization actions. With this objective and after making the necessary modifications, the method entitled "Ergonomic Assessment of the Urban Environment" was used for the evaluation of the community. Through on-site observation, the results were translated into the survey of variables through ergonomic evaluation sheets that qualitatively indicated aspects of the roads, sidewalks and other elements that influence and constitute the urban space.

Keywords: Community. Pedestrian. Urban space. Walkability. Ergonomic comfort.

Objeto de pesquisa

O objeto de pesquisa trata-se da comunidade São Remo, localizada na zona oeste do estado de São Paulo, ao lado do campus da USP. De acordo com o levantamento "Censo Vizinhanças USP", projeto elaborado pelo Instituto de Estudos Avançados da USP (2024), a comunidade possui uma área de aproximadamente 121 mil m² e cerca de 2.600 domicílios, e a história do local inicia-se por volta de 1960, a partir da necessidade de mão de obra para a construção da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, localizada no Butantã. Dessa forma, com a fixação dos trabalhadores no local, após o término na obra, iniciou-se um processo de ocupação, seu gradativo adensamento durante as décadas seguinte até a situação atual.

Metodologia

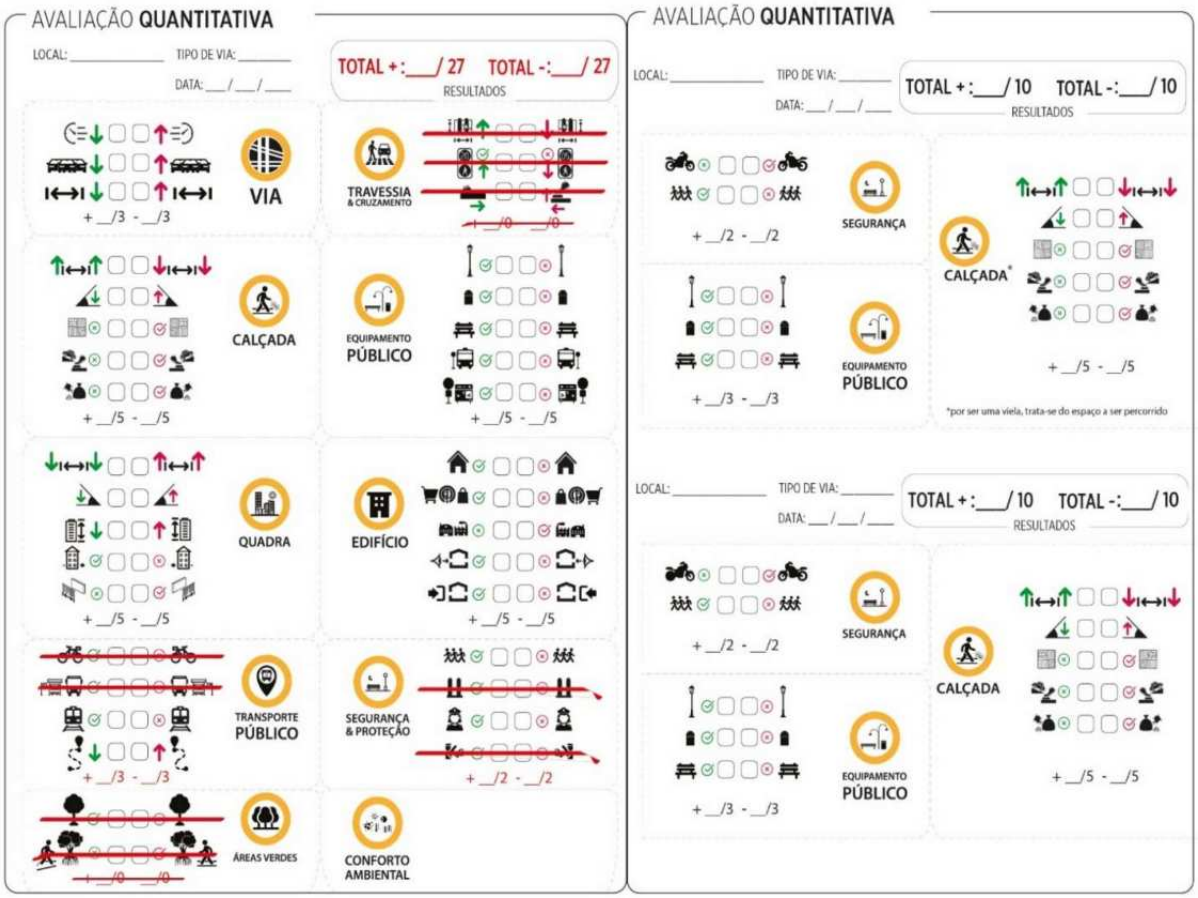
A avaliação feita na comunidade ocorreu com a utilização adaptada do método "Avaliação Ergonômica do Ambiente Urbano", de Kronka Mülfarth (2017), criadora da metodologia, com revisão e posterior aplicação de Sato (2021) – que sistematizou a forma de levantamento por meio de fichas de fácil aplicabilidade e novas variáveis. A metodologia consiste no levantamento, por meio de fichas, de aspectos físicos do ambiente analisado considerando critérios atrelados à morfologia urbana do local. Para sua aplicação, foi escolhida uma das ruas da comunidade e pontos nela onde seriam feitas as observações e aplicação de um par de fichas (uma qualitativa e outra quantitativa). A rua foi escolhida por ser uma via tipo que representa bem os perfis de vias presentes na comunidade e que, portanto, colabora para a reaplicabilidade do método.

Destaca-se que será mencionado o método das duas fichas, mas os resultados somente da ficha quantitativa, em virtude da fase que se encontra a pesquisa e dos resultados até então alcançados.

O levantamento feito com a ficha quantitativa (figura 1a) consiste na observação dos elementos físicos do espaço e em sua classificação como positivos ou negativos. Cada variável deve ser assinalada com base no que é observado: ideia de "presença", "ausência", "maior" e "menor" a depender da variável em questão. Já a ficha qualitativa baseia-se na observação de fatores socioculturais e comportamentais dos pedestres. Sobre a ficha quantitativa, observou-se que sua aplicação feita anteriormente por Sato (2021) e por Mülfarth (2017) tiveram a dita "cidade

formal” como análise e não uma comunidade como ocorre neste caso, portanto, o método foi adaptado de forma que pudesse atender aos elementos que seriam encontrados nesse cenário. Portanto, a ficha original foi modificada e uma nova foi produzida para a aplicação em vielas (figura 1). Para um melhor entendimento sobre as simbologias utilizadas para cada variável (SATO, 2021), apresenta-se uma descrição (figura 2) com seus respectivos nomes e, em vermelho, quais variáveis foram removidas.

Figura 1: Ficha modificada e nova versão respectivamente.



Fonte: Adaptado de Sato (2021).

Figura 2: descrição dos ícones



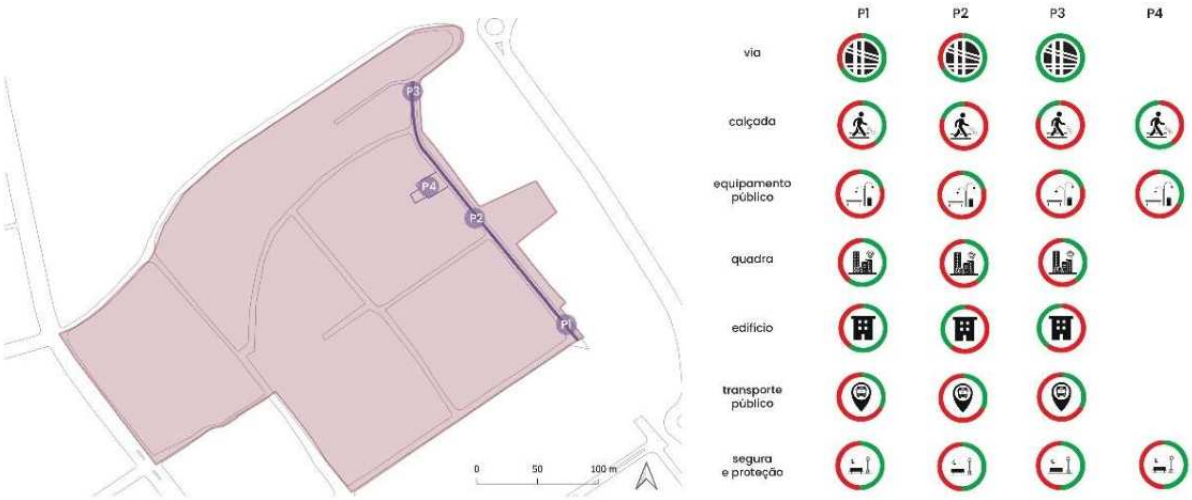
Fonte: Adaptado de Sato (2021).

Resultados

A partir dos resultados, foram produzidos gráficos (figura 3) que traduzem, para cada grupo de variáveis, se houve uma caminhabilidade mais positiva (em verde) ou negativa (em vermelho). Esses resultados são interpretados a partir da contabilização dos registros feitos in loco (total de variáveis positivas, total de negativas e qual predomina, transformando então em porcentagem). Interpretados os resultados, foi notado que a maior parte das variáveis obteve um resultado negativo. Portanto, o caminhar pela comunidade é, de fato, dificultoso ao pedestre. Dentre as

questões que mais influenciam nessa constatação, destaca-se os obstáculos, sejam eles fixos ou móveis, presentes nos já pouco adequados trechos de calçada. Ao deparar com a impossibilidade de caminhar pelas calçadas, seja por sua ausência, carro ou degrau que impeça a passagem, a rua torna-se a única alternativa para concluir o caminho.

Figura 3: Resultados preliminares.



Fonte: Adaptado de Sato (2021)

Para o caso da viela (P4), onde três grupos de variáveis da metodologia foram considerados, o resultado também foi negativo: apenas o grupo “calçada” obteve porcentagem maior para a caminhabilidade positiva.

Conclusão

A partir dos estudos ao longo da pesquisa e das visitas à comunidade, foi possível obter uma aproximação importante não apenas com os aspectos destacados por toda a construção teórica da metodologia, mas também com a vivência que os moradores possuem quando na posição de pedestres. A leitura a respeito da metodologia que seria empregada possibilitou o acúmulo de conhecimento acerca da mobilidade ativa para que então as fichas fossem aplicadas.

Apesar da metodologia aplicada nesta pesquisa ter se concentrarem apenas na ficha quantitativa, a qual foi possível aplicar, os resultados obtidos foram importantes para o objetivo final da pesquisa em avaliar o território e introduzir o método na comunidade, já que foi na ida à campo que a maioria dos aspectos físicos imaginados para o local foram confirmados: as calçadas estreitas, a pouca permeabilidade física e visual, a horizontalidade das construções e outros aspectos avistados ao longo do pequeno percurso feito pela rua e trechos da viela.

A escolha do trecho onde as fichas foram aplicadas, entretanto, não traduz o todo da comunidade. Apesar dos aspectos físicos gerais já esperados, sabe-se que cada local possui suas especificidades. Em um momento temos a dita cidade formal, em outro uma comunidade na zona oeste de SP e dentro dela as particularidades físicas não apenas de suas ruas, mas também as histórias e lutas que compõem aquele território tão particular. Com a pesquisa, foi possível olhar para esse pedestre em questão, que caminha para o trabalho ou para a escola e encontra esses diversos elementos inscritos nas fichas, mas que, naturalmente, não se dá conta de cada um deles. Como pedestre, é possível dizer que essa percepção foi aguçada, e o caminhar, antes mais banalizado, passa a estar em uma posição um pouco mais destacada.

Referências

INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS et al, (org.). **Censo Vizinhança USP: Características Domiciliares e Socioculturais do Jardim São Remo e Sem Terra**. São Paulo: [s. n.], 2022.

MüLFARTH, Roberta Consentino Kronka. **Proposta metodológica para avaliação ergonômica do ambiente urbano: a inserção da ergonomia no ambiente construído**. 2017. Tese (Livre Docência em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

SATO, Andre Eiji. **Streetscapes para São Paulo: caminhabilidade & ergonomia**. 2021. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.