

O Esforço e as Tarefas do Método: Sobre um decisivo avanço da pesquisa no campo de Arquitetura e Urbanismo

Rita Velloso

GOMES, Joice Genaro. *Mapear para intervir: a relação entre a moradia e a saúde nos programas de melhorias habitacionais no sul global* [doi:10.11606/T.16.2021.tde-26012022-165255]. São Paulo : Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2021. Tese de Doutorado em Habitat.[acesso 2023-08-22].



A tese de doutoramento da pesquisadora Joice Genaro Gomes, defendida na FAU-USP em novembro de 2021, sob orientação da professora Susana Pasternak, recebeu o Prêmio Anparq de Teses em 2022. É uma pesquisa de qualidade ímpar, tem significativos méritos intelectuais e acadêmicos, mas, certamente, o maior de seus atributos é a contribuição que traz ao campo da Ar-

quitetura e do Urbanismo em termos de pensar um método e colocá-lo em exercício ao longo de suas 219 páginas.

No trabalho, a autora analisa aspectos da produção da moradia popular na cidade de Salvador, e coloca sua questão: "... diante da quantidade de moradias que existe no país construídas sem apoio técnico, principalmente nas grandes cidades brasileiras, como indicar aquelas que necessitam de melhorias?" (GOMES, p. 14). Para respondê-la, elabora uma metodologia de identificação de moradias a serem priorizadas pelos programas de melhorias habitacionais destinados a favelas urbanizadas e loteamentos populares.

Resgatando as colocações feitas por Pasternak (2016), sobre a relação entre a casa e a saúde, a autora faz a proposição de uma hipótese de trabalho, segundo a qual a falta de saúde pode ser um forte indício da qualidade física da moradia.

"...É a partir dessa compreensão que inicio a minha tese. Diante das pesquisas que evidenciam a associação entre a baixa qualidade do ambiente construído e o desenvolvimento de doenças, trabalho com a



hipótese de que é possível apontar espacialmente, a partir dos dados de mortalidade e de morbidade por diferentes causas específicas, o conjunto de moradias que necessitam de atendimento prioritário pelos programas de melhorias habitacionais. (GOMES, 14)

Visa-se, portanto, a identificação dessas moradias, amparada em dados espaciais gratuitos e acessíveis que possam revelar as condições da habitação e da saúde de seus habitantes. Trata-se de coletar, processar e interpretar dados espaciais (mapear) para formular uma ferramenta de planejamento direcionada às ações de melhorias habitacionais (intervir).

O argumento da tese sustenta a necessidade construção de indicadores e de índices que, se assumidos como ferramentas necessárias às políticas públicas, incidirão positivamente tanto na formulação de suas pautas quanto no monitoramento do desempenho das mesmas.

Trata-se de um trabalho que expõe a complexidade de atuar com precisão no planejamento urbano nos dias de hoje; e o faz conjugando relatos empíricos, análises históricas documentais e emprego avançado de tecnologias de informação.

Se, por um lado, o esforço da autora na sustentação de sua tese é bem sucedido quanto à exposição da metodologia de elaboração desses indicadores, isto é, ao refletir sobre os caminhos escolhidos e as decisões tomadas na construção dos mesmos, por outro lado, a repercussão de um trabalho dessa natureza impacta a trajetória da pesquisa em Arquitetura e Urbanismo, podendo transformá-la positivamente, de modo a constituir-se numa tarefa para a epistemologia em nosso campo pois o que expõe, com clareza, é um *modo renovado de pesquisar*.

Esforço

A tese desenvolve-se em quatro capítulos: o **primeiro** capítulo, intitulado *O ambiente construído como determinante da saúde*, tem um enfoque histórico e discute de que modo a materialidade da habitação passou a ser considerada uma variável social determinante da saúde. Depois de descrever aspectos da trajetória do tema no período compreendido entre os séculos XIX e XX, a tese recorre a análises da OMS apontando o aumento de pesquisas desenvolvidas a fim de entender essa relação, principalmente em decorrência de fatores tais como o aumento da expectativa de vida, eventos climáticos extremos resultantes do aquecimento global e possibilidade de novas

epidemias. Concordando com o diagnóstico da OMS, a autora assume que essas são questões que irão demandar políticas públicas mais efetivas, direcionadas à demanda por moradia, mas principalmente, aquelas voltadas para a melhoria das moradias existentes, especialmente dos mais pobres.

Sob o título *O uso de índices e indicadores como proxies da realidade no Sul Global*, o **segundo** capítulo trata da construção de indicadores sociais em perspectiva histórica, ao mesmo tempo em que foca na produção atual de conhecimento para a identificação da privação material e da moradia. Trata-se de compreender as possibilidades de mensuração da precariedade nas moradias a partir da construção de indicadores socioeconômicos que permitam espacializar a privação habitacional. Também discute-se, neste capítulo, a proposição, pelas Nações Unidas (ONU), dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODS) (entre 2000 a 2015), seguido pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (com horizonte até 2030), mostrando como esses Objetivos impulsionaram a produção de pesquisas pela academia e pelos órgãos governamentais dos países membros.

No **terceiro** capítulo, denominado *Pesquisa de Campo: atualizando as características da habitação popular em Salvador*, a tese discute a produção da moradia popular naquela cidade de Salvador; seu Estudo de Caso se faz a partir do uso de dados censitários, atualizados a partir de uma pesquisa de campo - realizada em julho e agosto de 2019 - que levantou dados tanto da constituição física das moradias. Por meio da elaboração um significativo acervo de mapas foram efetivadas duas análises: na primeira, verificou-se a existência de associação estatística entre a localização da moradia e suas características físicas; e, na segunda, investigou-se a existência de associação relevante entre as características físicas estratificadas pelas quatro regiões da cidade e a maior incidência de doenças (relacionadas aos aspectos construtivos).

Finalmente, no **quarto** capítulo, desenvolvido em quase 80 páginas, sob o título *As moradias a serem priorizadas pelos programas de melhorias habitacionais*, dá-se a apresentação da metodologia proposta para a identificação das moradias que devem ser priorizadas pelos programas de melhorias habitacionais, envolvendo diferentes métodos para combinação de dados espaciais extraídos de fontes diversas.

A autora propõe que o conhecimento dessas urgências habitacionais estejam amparados em dados que

revelam a condição de saúde dos habitantes, “uma vez que esta, em última análise e perpassando fatores genéticos, deriva principalmente do ambiente construído” (GOMES, p. 15). Em defesa da necessidade de proposição de tal metodologia, a autora argumenta que, embora os programas de melhoria habitacional já existentes visem responder às demandas específicas das moradias e dos moradores, a escolha das áreas a serem atendidas não pode prescindir de um planejamento ancorado em instrumentos que permitam nortear as ações em campo, mapeando, a partir de critérios previamente definidos, as urgências prioritárias com necessidade de atendimento imediato.

Compreende-se que esse planejamento sempre irá requerer duas etapas fundamentais de mapeamento, cuja delimitação é argumentada no texto da tese e ilustrada por meio de diagramas e figuras esquemáticas.

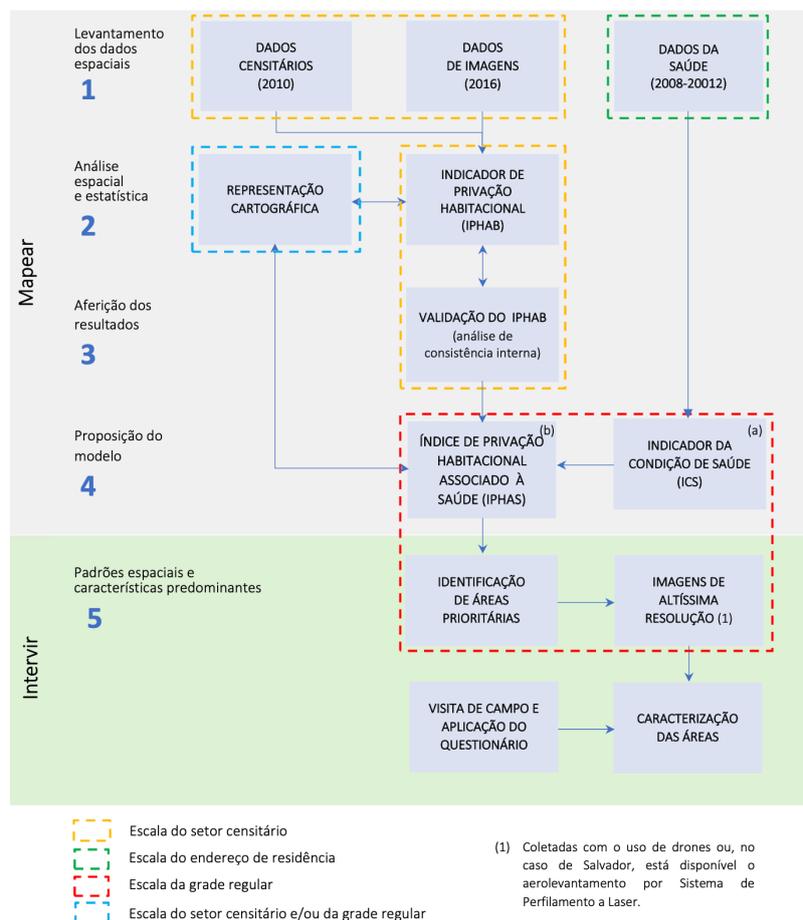


Figura 1
Estrutura da metodologia proposta para identificação das moradias com necessidade de atendimento prioritário pelos programas de melhorias habitacionais
Fonte: Autora, 2021. Elaborado para o desenvolvimento da metodologia proposta

A **primeira etapa** consiste na combinação de dados dados espaciais (censitários, da saúde, de imagens de satélite e de fotogrametria aérea), evidenciados pela literatura, desejáveis e possíveis de serem coletados, e que revelem: a) a **privação da habitação** (a partir de dados censitários e de imagens de satélite) e b) os **resultados negativos na saúde** (com o uso de dados de morbidade e mortalidade espacializados por endereço de residência), considerando a cidade como um todo. Esses dados circunscrevem o ambiente socioeconômico e físico enquanto determinante da saúde e as causas específicas (doenças ou causas externas) associadas a condição do espaço construído. Posteriormente, seguiram-se a coleta e organização dos dados utilizados, nas diferentes escalas de análise.

A **segunda etapa**, construída a partir de informações obtidas por imagens de altíssima resolução espacial (imagens de satélites), permite apontar dados que contribuam para caracterizar fisicamente o espaço em que se vai intervir, fundamentando a concepção e implementação de estratégias a serem implementadas.

Dois indicadores são construídos na pesquisa; com o uso de métodos específicos e em diferentes unidades geográficas, foram espacializados sobre uma grade regular. São propostos: i) o **Indicador de Privação Habitacional (IPHAB)**, construído a partir de dados censitários e extraídos de imagens de satélite de alta resolução espacial; e ii) o **Indicador de Condição de Saúde (ICS)**, com o uso de dados de mortalidade e de morbidade por quatro causas específicas (pneumonia, asma, quedas acidentais e tuberculose), espacializados por endereço de residência.

A sobreposição desses dois indicadores resultou no Índice de Privação Habitacional Associado à Saúde (IPHAS) e possibilitou a visualização de 16 graduações de privação habitacional combinadas à saúde, apontando as áreas em piores situações combinadas de moradia e condições de saúde gerais.

Tarefas

Os resultados, em Salvador, apontaram que pouco mais de 101 mil domicílios naquela cidade precisavam, no período analisado, de atendimento prioritário e outros 131 mil possuíam necessidade de monitoramento continuado, sendo que quase 90% desse total encontram-se inseridos nas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Em conclusão, reporta Gomes, para situações urbanas tais como a da capital baiana,

o delineamento de um programa de melhorias habitacionais deve ser viabilizado pelo poder público, que pode contratar e gerenciar grupos de profissionais que disponham de tecnologia construtiva e social necessárias para a intervenção.

Contudo, como assinala a pesquisadora, esses são programas que exigem saberes específicos e abordagens próprias, uma vez que a unidade de análise passa a ser a edificação e o seu contexto socioespacial. Demonstra-se, na tese, a possibilidade de uma aproximação (quantitativa e espacial) aos domicílios a serem atendidos. O objetivo da pesquisa, largamente alcançado, é demonstrar que as ferramentas de planejamento, se construídas com o uso de diferentes fontes de dados, podem permitir que os municípios brasileiros formulem suas estratégias de políticas habitacionais compreendendo com mais precisão suas próprias realidades.

A pesquisa de Joice Gomes, uma reflexão sobre oferta habitacional e enfrentamento da precariedade e da pobreza urbana, corrobora que, atualmente, abre-se um horizonte de possibilidades para a epistemologia que sustenta o campo da Arquitetura Urbana no Sul Global, de modo geral, e no Brasil, de modo específico. O conhecimento de dados históricos e espaciais, bem como as ferramentas tecnológicas que nos permitem processá-los e interpretá-los, permitem o monitoramento ambiental continuado das áreas urbanas; com tais dados justifica-se a proposição de programas públicos de habitação e saúde, e pode-se demonstrar sua relevância para comunidades atendidas e para a população urbana em geral. Monitorar a oferta de uma política pública por meio de indicadores específicos contribui para calibrar tanto o mapeamento quanto o funcionamento geral dos programas dessa política. Sobretudo em momentos de crise econômica, tais ferramentas de planejamento são imprescindíveis aos governos locais, quando precisam vislumbrar soluções e decisões efetivas para a qualidade das múltiplas formas de vida cotidiana de suas populações.