

**COVID-19, SAÚDE PÚBLICA E CONDIÇÕES DE MORADIA NO ESTADO DO
AMAZONAS: BREVES APONTAMENTOS**

**COVID-19, PUBLIC HEALTH AND HOUSING CONDITIONS IN THE STATE OF
AMAZONAS: BRIEF NOTES**

Luís Paulo Souza e Souza

Doutor em Saúde Pública. Professor Adjunto da Universidade Federal do Amazonas.
E-mail: luis.pauloss12@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9801-4157>

Alexandra Fátima Saraiva Soares

Doutora em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela Universidade
Federal de Minas Gerais. Perita do Ministério Público de Minas Gerais.
E-mail: alexandra@mpmg.mp.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9894-627X>

RESUMO

A pandemia da COVID-19 trouxe à tona importantes discussões sobre como as cidades se organizam, tendo em vista que características sobre densidade populacional, condições de moradia e densidade domiciliar são um dos fatores que podem favorecer o aumento da doença. Reconhece-se que algumas regiões e localidades se apresentam em condições de maior vulnerabilidade em relação à COVID-19, destacando-se o estado do Amazonas. O Amazonas foi um dos estados mais atingidos pela doença, apresentando, constantemente, elevados números de casos e de óbitos, tendo sido atingido pelas duas ondas antes das demais unidades da federação, com colapso do sistema de saúde em todos os municípios. Por ser uma doença transmissível, conter a disseminação entre a população tornou-se um desafio, uma vez que maior parte das cidades amazonenses apresenta altas densidades domiciliares (quantidade de moradores na mesma casa) - entre as 20 cidades brasileiras com maior densidade domiciliar, 15 estão no Amazonas. Por isso, agora e sempre, Saúde Pública, Planejamento Urbano e Planejamento Regional precisam unificar as ações, para que alternativas de contenção da pandemia sejam efetivas nos municípios do Amazonas, principalmente aqueles em áreas mais remotas, aldeias indígenas e comunidades ribeirinhas.

Palavras-chave: COVID-19; Planejamento Urbano; Moradia; Saúde Pública; Amazonas.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has brought up important discussions about how cities organize themselves, considering that characteristics on population density, housing conditions and household density are one of the factors that may favor the increase of the disease. It is recognized that some regions and localities are in conditions of greater vulnerability in relation to COVID-19, especially the state of Amazonas. The Amazonas was one of the states most affected by the disease, constantly presenting high numbers of cases and deaths, having been reaching the two waves before the other units of the federation, with collapse of the health system in all municipalities. Because it is a communicable disease, containing the spread among the population has become a challenge, since most amazonian cities have high household densities (number of residents in the same house) - among the 20 Brazilian cities with the highest household density, 15 are in the Amazonas. Therefore, now and always, Public Health, Urban Planning and Regional Planning need to unify the actions, so that alternatives to contain the pandemic are effective in the municipalities of Amazonas, especially those in more remote areas, indigenous villages and riverside communities.

Keywords: COVID-19; Urban Planning; House; Public Health; Amazonas.

INTRODUÇÃO

O ano de 2020 começou com uma das mais severas crises sanitárias deste século. A identificação do novo coronavírus (SARS-CoV-2), responsável pela COVID-19 (Doença Coronavírus 2019), levou líderes globais a buscarem incansavelmente medidas para atender os infectados e reduzir o número de casos. Dentre essas medidas, o distanciamento social destacou-se como uma estratégia crucial para a contenção do vírus, especialmente considerando a possibilidade de transmissão por indivíduos assintomáticos (FERGUSON et al., 2020).

Antes de avançar na discussão deste artigo, é importante esclarecer alguns termos epidemiológicos: a) “quarentena”: medida que pode durar até 40 dias, com possibilidade de extensão, visando reduzir a transmissão comunitária e garantir a continuidade dos serviços de saúde; b) “isolamento social”: estratégia que busca separar indivíduos sintomáticos e assintomáticos em investigação clínica e laboratorial, para evitar a propagação do vírus; c) “distanciamento social”: prática em que as pessoas mantêm uma distância média de dois metros entre si (BRASIL, 2020).

É fundamental reconhecer que algumas regiões enfrentam maior vulnerabilidade em relação à COVID-19, com destaque para o estado do Amazonas. Este estado foi um dos mais afetados pela pandemia, apresentando consistentemente altos números de casos e óbitos, enfrentando as primeiras ondas da doença antes das demais unidades da federação e levando ao colapso do sistema de saúde em todos os municípios. Algumas características do Amazonas ajudam a explicar o comportamento da doença na região. Um dos fatores é a geografia local, já que a maioria dos municípios só pode ser acessada por via fluvial ou aérea. No início da pandemia, os rios e florestas atuaram como barreiras, concentrando os casos na capital, Manaus. Entretanto, com o transporte clandestino, o coronavírus se espalhou para comunidades ribeirinhas. Em junho de 2020, todos os 63 municípios do Amazonas já registravam casos da doença. Além da geografia, as condições de moradia, especialmente nas cidades do interior, também merecem atenção.

Por ser uma doença altamente transmissível, conter sua disseminação se tornou um grande desafio, uma vez que muitas cidades apresentam altas densidades populacionais. Este estudo visa discutir características do Amazonas que podem elucidar o comportamento da COVID-19 na região, sem esgotar a temática, mas sugerindo direções para futuras discussões sobre emergências em saúde pública no Brasil.

MÉTODO

Estudo transversal que utilizou dados secundários extraídos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como esses dados são de acesso público, não foi necessária a apreciação por um Comitê de Ética em Pesquisa. Foram coletadas informações sobre a média de moradores em domicílios particulares

permanentes (densidade domiciliar) nos 20 primeiros municípios brasileiros, com referência ao ano de 2010.

DESENVOLVIMENTO

De acordo com dados de 2010 do IBGE, das 20 cidades brasileiras com maior densidade domiciliar, 15 estão localizadas no Amazonas, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Média de moradores em domicílios particulares permanentes (densidade domiciliar) nos 20 primeiros municípios brasileiros. Brasil, 2010.

Posição	Município	Estado	Média de moradores
1	Santa Isabel do Rio Negro	Amazonas	6,89
2	Maraã	Amazonas	6,26
3	Melgaço	Pará	6,11
4	Tonantins	Amazonas	6,11
5	Santo Antônio do Içá	Amazonas	6,10
6	Ipixuna	Amazonas	5,98
7	Pauini	Amazonas	5,94
8	Bagre	Pará	5,89
9	São Paulo de Olivença	Amazonas	5,87
10	Fonte Boa	Amazonas	5,84
11	Uiramutã	Roraima	5,79
12	Japurá	Amazonas	5,73
13	Santa Rosa do Purus	Acre	5,73
14	Jutaí	Amazonas	5,67
15	Amaturá	Amazonas	5,67
16	Alvarães	Amazonas	5,66
17	Benjamin Constant	Amazonas	5,54
18	Porto de Moz	Pará	5,52
19	São Sebastião do Uatumã	Amazonas	5,49
20	Nova Olinda do Norte	Amazonas	5,44

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2010.

A pandemia de 2020 evidenciou a profunda interconexão entre saúde e ambiente urbano, revelando como as condições de moradia, a densidade populacional e a densidade domiciliar desafiaram a capacidade dos governos em controlar a disseminação da doença. Além disso, a produção do espaço urbano e sua relação com saúde e doença são mediadas por desigualdades sociais que influenciam a resposta das sociedades às epidemias (GOUVEIA; KANAI, 2020; LEIVA; SATHLER; ORRICO FILHO, 2020).

Assim, mais do que apenas analisar taxas de incidência e mortalidade, é crucial discutir como a pandemia impactou o Planejamento Urbano e Regional nas áreas amazônicas. A reflexão sobre essas questões é importante, pois a presença de ideias desarticuladas indica a necessidade de novas propostas e ações públicas. A Saúde Pública deve estar intimamente ligada ao planejamento urbano neste contexto, utilizando técnicas e métodos de análise urbana e regional. Estudos indicam que, embora os patógenos não escolham classe social, as condições de vida influenciam a taxa de contaminação e a velocidade de propagação de doenças. A vulnerabilidade é desigual entre as pessoas; cada modo de habitar implica na produção de vida e nas consequências dessa produção em termos de saúde, território e cidade. Portanto, é fundamental considerar o lugar e as formas de viver, morar e trabalhar dentro do ciclo saúde-adoecimento-cuidado.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais da metade da população mundial reside em áreas urbanas, e até 2050, espera-se que esse número aumente para 70%. No entanto, 75% da infraestrutura necessária ainda não foi construída. Isso representa uma oportunidade para criar áreas urbanas transformadoras, especialmente à medida que aumenta a conscientização sobre a integração entre espaços urbanos e promoção da saúde. O planejamento urbano e territorial pode ser um vetor para melhorar a saúde e para alcançar a Nova Agenda Urbana e suas metas relacionadas à saúde urbana e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que buscam garantir até 2030 acesso a saneamento e higiene adequados para todos, especialmente para os vulneráveis (OMS, 2020).

Nesse contexto, as políticas públicas introduzidas pela Lei nº 14.026/2020, que visa aumentar a participação do setor privado em ações de saneamento no Brasil, suscitam preocupações. A privatização do setor de saneamento pode ser prejudicial,

especialmente para a população mais vulnerável, dificultando a realização de um direito coletivo que deveria ser universal, mas que muitas vezes é tratado como um bem de consumo.

Experiências internacionais de privatização de serviços de saneamento mostram diversas falhas. Enquanto defensores argumentam que o setor privado é mais eficiente e inovador, críticos alertam que essa abordagem pode resultar em aumentos de tarifas, queda na qualidade dos serviços e falta de investimentos. Além disso, a privatização pode agravar injustiças e segregação socioespacial, reduzindo a cobertura dos serviços em áreas carentes de infraestrutura e saúde, como a região amazônica. Isso pode levar ao aumento dos custos dos serviços em áreas desfavorecidas, tornando-os inacessíveis para a população de baixa renda e expondo as comunidades a riscos sanitários (HÜBNER, 2009; KISHIMOTO e PETITJEAN, 2017).

Os serviços de saneamento, quando integrados a um planejamento urbano estratégico, são essenciais para o desenvolvimento sustentável e para o alcance de metas de saúde pública, como os ODS da ONU. O acesso a água potável e saneamento adequado é fundamental para reduzir a incidência de doenças, proteger a saúde da população e diminuir os gastos do SUS (SARAIVA SOARES, SOUZA e SOUZA, 2020). O momento pós-pandemia é crucial para repensar a vida em sociedade e a incorporação do conceito de coletividade. O Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA) destaca que análises de risco e avaliações de vulnerabilidade socioespacial devem guiar estratégias em diferentes níveis territoriais e governamentais neste período (IPEA, 2020). É necessário explicitar e mensurar as diferenças como um ponto de partida para a formulação de políticas públicas justas. Discutir princípios como universalidade, integralidade, equidade e participação social é essencial, reconhecendo a importância de respeitar as diferenças e a noção de determinação social das doenças.

Agora e sempre, é fundamental que Saúde Pública, Planejamento Urbano e Planejamento Regional unifiquem esforços, a fim de garantir que as medidas de contenção da disseminação de doenças sejam efetivas, especialmente em municípios do Amazonas, incluindo áreas remotas, aldeias indígenas e comunidades ribeirinhas.

CONCLUSÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe reflexões importantes para todos os setores da sociedade, ressaltando a necessidade urgente de políticas públicas eficazes que promovam a saúde. A melhoria das condições de moradia e saneamento básico para as populações mais vulneráveis, especialmente no Amazonas, é uma prioridade. Espera-se que este estudo contribua para a discussão sobre políticas de adequação de moradia e saneamento básico, além de promover políticas intersetoriais que garantam os direitos fundamentais da população, incluindo o direito à saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **COVID19 - Painel Coronavírus Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Presidência da República. Diário Oficial da União, Brasília, 2020. Acesso em 30 de out. 2024. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm#:~:text=%E2%80%9CEstabelece%20as%20diretrizes%20nacionais%20para,11%20de%20maio%20de%201978.%E2%80%9D.

FERGUSON, N.M. *et al.* Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. **Imperial College London**, s/n, p.1-20, 2020.

GOUVEIA, N.; KANAI, C. Pandemics, cities and Public Health. **Ambiente & Sociedade**, v.23, p.e0120, 2020.

HÜBNER C. F. **Privatização dos serviços de saneamento: uma análise na perspectiva da justiça ambiental**. [Tese de doutorado]. Programa de Pós-graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro; 2009. 263 fls.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico. **Tabela 3508 - Domicílios particulares permanentes, por densidade de moradores por dormitório, segundo o tipo de domicílio, a condição de ocupação do domicílio, a existência de banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário, a existência de água canalizada e forma de abastecimento de água e a existência de energia elétrica**. Brasília: IBGE, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA – IPEA. **Nota Técnica número 15. Apontamentos sobre a dimensão territorial da pandemia da Covid-19 e os fatores que contribuem para aumentar a vulnerabilidade socioespacial nas unidades de desenvolvimento humano de áreas metropolitanas brasileiras**. Brasília: IPEA; 2020.

KISHIMOTO S, PETITJEAN O (ed.). Reclaiming Public Services: how cities and citizens are turning back privatization. [Internet]. **Amsterdã e Paris: Transnational**

Institute (TNI), 2017. Acesso em 30 de out. 2024. 237 p. Disponível em https://ecology.iww.org/PDF/misc/reclaiming_public_services.pdf.

LEIVA, G.C.; SATHLER, D.; ORRICO FILHO, R.D. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.37, e0118, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos - ONU-Habitat. **Integrating Health in Urban and Territorial Planning**. Genebra: OMS, 2020.

SARAIVA SOARES, Alexandra Fátima; SOUZA e SOUZA, Luís Paulo. Contaminação das águas de abastecimento público por poluentes emergentes e o direito à saúde. **Revista de Direito Sanitário** [Internet]. 2020. Acesso em 30 de out. 2024); 20:100-133. Disponível em <https://revistas.usp.br/rdisan/article/view/169658/160648>.