

CONDIÇÕES DE DESIGUALDADES E VULNERABILIDADES SOCIOESPACIAIS EM CIDADES DA AMAZÔNIA PARAENSE: ELEMENTOS PROMOVEDORES DA EXPANSÃO E DISPERSÃO DA COVID-19?

CONDITIONS OF INEQUALITIES AND SOCIO-SPATIAL VULNERABILITIES IN CITIES OF THE PARAENSE AMAZON: ELEMENTS PROMOTING THE EXPANSION AND DISPERSION OF COVID-19?

Jondison Cardoso Rodrigues

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)

jondisoncardosorodrigues@gmail.com

Jovenildo Cardoso Rodrigues

Universidade Federal do Pará (UFPA)

jovengeo@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo do artigo é identificar e analisar as condições de desigualdades e vulnerabilidades socioespaciais das populações urbanas e populações tradicionais da Amazônia paraense, e como essas condições podem ser um elemento de dispersão e avanço espacial da Covid-19. O estudo se pautou a partir de pesquisa documental (de relatórios, atlas e sites institucionais de Organização Não-Governamental, Fundação e institutos de pesquisa estaduais e nacionais) acerca de desigualdades e vulnerabilidades e da Covid-19, porém também calcada em experiências, pesquisas e observações prévias da Amazônia paraense. Evidencia-se que as condições das populações urbanas são precárias em termos de saneamento básico, sistema adequado de esgoto, renda domiciliar baixa ou inexistente (mesmo contando com a renda emergencial), domicílios sem banheiro; tudo isso, associado com grandes aglomerações. Já populações tradicionais (sobretudo, indígenas, quilombolas, agroextrativistas e ribeirinhos) estão mais vulneráveis, devido a distâncias físicas, diferenciações na escala regional em termos de hospitais, leitos de UTI e dinâmicas sociais, econômicas e culturais específicas. As condições de desigualdades socioespaciais e vulnerabilidades constituem um dos principais elementos que contribuem para a dispersão e dificuldade do controle da Covid-19 em cidades amazônicas paraenses, bem como em espaços urbano-rurais onde residem populações tradicionais, com elevados níveis de vulnerabilidades.

Palavras-chave: Covid-19. Amazônia. Cidades. desigualdades e vulnerabilidades

ABSTRACT

The aim of the article is to identify and analyze the conditions of inequalities and socio-spatial vulnerabilities of urban populations and traditional populations in the Pará State Amazon, and how these conditions may be an element of dispersion and spatial advance of Covid-19. The study was based on documental research (from reports, atlases and institutional sites of non-governmental organizations, foundations and state and national research institutes) on inequalities and vulnerabilities and Covid-19, but also based on experiences, research and previous observations of the Para State Amazon. It is evident that the conditions of urban populations are precarious in terms of basic sanitation, adequate sewage system, low or non-existent household income (even counting on emergency income), domiciles without bathroom; all this, associated with large agglomerations. Traditional populations (especially indigenous, quilombolas, agroextractivists and river dwellers) are more vulnerable due to physical distances, differentiation at the regional scale in terms of hospitals, ICU beds and specific social, economic and cultural dynamics. Conditions of socio-spatial inequalities and vulnerabilities

Recebido em: 09/05/2020

Aceito para publicação em: 17/05/2020.

constitute one of the main elements that contribute to the dispersion and difficulty in controlling Covid-19 in Amazonian cities from Pará, as well as in urban-rural spaces where traditional populations live, with high levels of vulnerability.

Keywords: Covid-19. Amazon. Cities. Inequalities and vulnerabilities

INTRODUÇÃO

A Amazônia brasileira é uma região de dimensão continental, formado pelos estados do Pará, Amapá, Amazonas, Tocantins, Roraima, Rondônia, Acre e parte de Mato Grosso e Maranhão, que somados suas dimensões político-territoriais atingem 5.088.668,44 Km²; possuindo ainda, mais de 23 milhões de habitantes (LOUREIRO, 2012). É uma região conformada de um mosaico de espécies de flora e fauna, culturas, crenças, etnias, populações, cosmologias, saberes, cores, sotaques, paisagens e relevos. Portanto, sendo Amazônias, por seu imenso mosaico sociobioetnocultural. Esse mosaico é também expresso em assimetrias sociais e espaciais comparadas a outras regiões brasileiras, por exemplo, com piores indicadores sociais em relação ao mercado de trabalho, saneamento básico, Índice de Desenvolvimento Humano (*IDH*), condições precárias de transporte e moradia e conflitos no campo.

Esse mosaico de assimetrias sociais e espaciais é fruto do processo de colonização, formação socioeconômica e políticas territoriais do Estado brasileiro, por meio de lógicas impositivas e espoliativas, calcadas em grandes projetos de infraestrutura (rodoviário, ferroviário, portuário, hidrelétrico e minerário) (CASTRO, 2012; RODRIGUES; LIMA, 2020) e megaprojetos de mineração e agropecuários (NAHUM, 2019). Portanto, com a reprodução da “concepção de espaço areal, sinônimo de vazio, potencialmente atrativo, aguardando investidores e investimentos” (NAHUM, 2019, p. 25) para exploração dos recursos naturais (e trabalhadores) e da financeirização da natureza.

A História da região desde a chegada dos primeiros europeus à Amazônia até os dias atuais tem sido marcada por perdas territoriais, danos e saques (LOUREIRO, 2012). Mesmo com essa configuração histórica a Amazônia está conectada a redes globais - sociotécnicas, de valor e de *commodities* (agrícolas e minerais) - sofisticadas e financeirizadas (CASTRO, 2018). Também se encontra inserida em uma geopolítica de expansão da fronteira agrícola, minerária e de aquisição e grilagem de terras. Uma forte conexão com a globalização.

Nessa mesma esteira de globalização que evidenciamos há a incorporação da Amazônia no contexto de disseminação e espraiamento da Covid-19, já que dialogando com Ribeiro et al (2020), o vírus espalhou-se (fluiu) pelas cidades brasileiras por meio de aeroportos internacionais (redes técnicas e de fluidez) e depois para outras cidades menos conectadas internacionalmente, por meio de uma rede portuária e hidroviária brasileira. Ou como destaca Oliveira Neto, Garcia e Spinussia (2020): a da fluidez e capilaridade da circulação mundial, com deslocamentos de pessoas pelas regiões e continentes, permitiu a redução em dias de viagem de pessoas e mercadorias, conectando os espaços em curto tempo. Assim, os fluxos principalmente por transporte aéreo possibilitaram que pessoas contaminadas (sintomáticas ou assintomáticas), chegassem a outros países, transformando uma epidemia em pandemia em poucas semanas (OLIVEIRA NETO, GARCIA; SPINUSSIA 2020).

A Covid-19 expôs carências, desigualdades e vulnerabilidades na região amazônica. Considerando tal perspectiva, Harvey (2020) afirma as autoridades públicas e os sistemas de saúde de quase todos os lugares foram pegos em flagrante com a emergência e dispersão espacial global (rápida) da Covid-19; em virtude de décadas de políticas neoliberais que deixaram as populações e o poder público totalmente exposto e mal preparado para enfrentar uma crise de saúde pública. Ainda para Harvey os impactos sociais, econômicos e demográficos (de vida) e a propagação dependem de fendas e vulnerabilidades preexistentes no modelo econômico e social hegemônico, talvez, na mesma proporção de vulnerabilidade e desigualdade que esse modelo dispersou e produziu. Assim, o presente artigo objetiva identificar e analisar as condições de desigualdades e vulnerabilidades socioespaciais das populações urbanas e populações tradicionais da Amazônia paraense, e como essas condições podem ser um elemento de dispersão e avanço espacial da Covid-19. A relevância do artigo não é apenas destacar a desigualdades intrarregionais e regiões, países e regiões e entre ricos e pobres, mas abordar algumas particularidades vinculadas a vulnerabilidades a que estão submetidas às populações urbanas, rurais, indígenas, ribeirinhos, quilombolas, agroextrativistas,

como também apontar insuficiências, desafios e estratégias para se por prática pela instância estatal, enquanto possibilidade de ações públicas visando não apenas a “contenção territorial”, mas um planejamento territorial no âmbito de saúde pública, que traga um legado na forma de melhoria da qualidade de vida das populações que vivem em situação de grande desigualdade e vulnerabilidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa documental, porém também calcada em experiências, pesquisas e observações prévias das dinâmicas de diversos municípios da Amazônia paraense (Abaetetuba, Barcarena, Belém, Ananindeua, Itaituba e Santarém). Sendo caracterizada como uma pesquisa/abordagem quali-quantitativa. Essa abordagem é interessante por possibilitar a superação da dicotomia qualitativa e quantitativa e entender de forma mais profunda, da realidade ou fenômeno estudado, consequentemente enriquecendo a análise e as discussões finais (MINAYO; SANCHES, 1993).

Os documentos pesquisados foram: (1) Relatório sobre a Vulnerabilidade Social no Estado do Pará (da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará/FAPESPA); (2) Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros (do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/PEA); (3) Ranking do Saneamento Instituto Trata Brasil 2020 (do Instituto Trata Brasil); (4) Pesquisa de Informações Básicas Municipais: Perfil dos Municípios Brasileiros 2018 (do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE); (5) relatório “Risco de espalhamento da COVID-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica” (da Fundação Oswaldo Cruz/FIOCRUZ); (6) 3º relatório “Estimativa de risco de espalhamento da COVID-19 nos estados brasileiros e avaliação da vulnerabilidade socioeconômica nos municípios” (da FIOCRUZ); e, (7) site institucional do IBGE acerca das Cidades e Estados. Além do site do Governo estadual do Pará, por meio da Secretaria de Saúde Pública do Estado do Pará- SESP, que disponibiliza: dados e monitoramentos acerca de casos confirmados, óbitos, pessoas recuperadas, leitos disponíveis, histórico de casos acumulados, casos acumulados por município e gênero, distribuição etária de casos confirmados, comorbidades mais comuns.

O período de coleta de dados, devido o acompanhamento do aumento de casos no estado do Pará, deu-se entre 18 de março 2020 (data do primeiro caso confirmado) e 07 maio de 2020. O campo de estudo empírico panorâmico é o estado do Pará. O Pará é considerado como expoente centro econômico mineral da Amazônia, de expansão da fronteira agrícola e de forte atração de investimentos estrangeiros na área de infraestrutura (portos, ferrovias, rodovias, termelétricas, hidrovias e hidrelétricas). Possui uma extensão territorial que abrange 1.247.955,38Km², uma população estimada 8.602.865 (em 2019) e densidade demográfica de 6,07 hab/km² (número de habitantes por quilômetro quadrado); e, é formado por 12 regiões de integração e 144 municípios (IBGE, 2020a; FAPESPA, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Muito se tem destacado sobre: i) os milhões de casos, óbitos e as subnotificações da Covid-19 em escala mundial; ii) apontando para crises em todas as dimensões (política, econômica, social, cultural, espacial); iii) lições sobre governança global e urbana (ACUTO, 2020); iv) obrigando a sociedade a retrair novos caminhos de civilização e sistemas alternativos e econômicas; v) narrativas e disputas políticas face a expansão da Covid-19 (RODRIGUES, 2020; KAROL; SILVA, 2020); vi) processos e representações do mundo contemporâneo e sua reprodução na Amazônia (LEOPOLDO, 2020). Mas pouco tem se mergulhado sobre as dinâmicas dessa face da globalização que se proliferou e se deslocou com grande rapidez pelo sistema global aéreo e fez escancarar o modelo predatório e de mercantilização da vida e da natureza e a privatização do diversos sistemas sociais (educação, segurança pública, saúde), promovidas pelas políticas neoliberais. Dinâmicas essas de predação e precarização das políticas neoliberais que tem contribuído para o aprofundamento de condições de desigualdades e vulnerabilidades tanto na escala do território brasileiro, quanto na escala das cidades amazônicas (RODRIGUES, 2015).

Há uma configuração clara de espraiamento e a concentração de casos e óbitos da Covid-19 nas capitais do Brasil, principalmente, Manaus, Belém, São Luís, Rio de Janeiro, São Paulo, Recife e Fortaleza (Vide Tabela 1), que já era apontado no estudo da FIOCRUZ (2020a). Isso sinaliza em um primeiro momento em termos de aproximação, para pensarmos: Por que da acelerada disseminação da Covid-19 nestes territórios? Apenas o fato de serem espaços metropolitanos com níveis elevados de fluidez explicaria o crescimento vertiginoso do número de casos e óbitos?

Tabela 1 - casos e óbitos de Covid-19 nas grandes capitais brasileiras.

País/capitais	Casos	Óbitos na capital	Total de Óbitos respectivos estados que pertencem as capitais	Total de casos nas respectivos estados que pertencem as capitais
Brasil	135.106	9.146	-	-
Belém	3.074	267	488	5.935 (Pará)
Manaus	5.897	563	806	10.099 (Amazonas)
Fortaleza	9.669	696	903	13.888 (Ceará)
Recife	3.069	337	803	10.824 (Pernambuco)
Rio de Janeiro	9.051	919	1.394	14.156 (Rio de Janeiro)
São Luís	4.048	197	330	5.389 (Maranhão)
São Paulo	24.273	1.986	3.206	39.928 (São Paulo)

Fonte: <https://www.covid-19.pa.gov.br/#/>, <http://www.saude.am.gov.br/painel/corona/>, <https://indicadores.integrasus.saude.ce.gov.br/indicadores/indicadores-coronavirus>, <http://painel.saude.rj.gov.br/monitoramento/covid19.html>, <https://dados.seplaq.pe.gov.br/apps/corona.html>, <https://painel-covid19.saude.ma.gov.br/casos>, <https://www.seade.gov.br/coronavirus/>, <https://covid.saude.gov.br/>

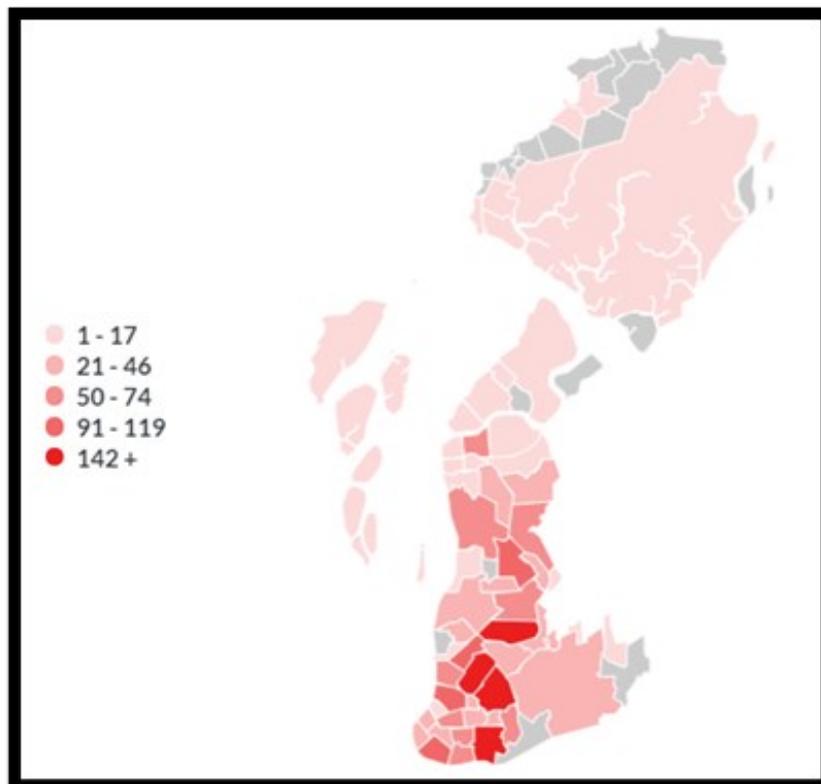
Essa concentração relaciona-se dialogando com Rodrigues (2015) com a produção do espaço urbano em escala planetária que vem sendo, portanto, significativamente impactada por processos de produção do capital; que é baseada no crescimento econômico, na modernização tecnológica, na ampliação da rentabilidade do capital (produtivo e financeiro), conseqüentemente das aglomerações urbanas nesses centros globais.

A esse respeito, Piketty (2014) afirma que a ampliação da remuneração do capital, em relação ao crescimento econômico, vem contribuindo para o aumento das desigualdades econômicas e sociais nas suas múltiplas escalas e diferentes dimensões, dentre as quais, a social e a econômica, em escala mundial. Ainda segundo Rodrigues (2015), as cidades metropolitanas brasileiras vêm passando por intensas metamorfoses caracterizadas pela fluidez territorial e por processos de aprofundamento das desigualdades socioespaciais nas suas franjas urbanas; com a reprodução de uma série de precariedades na infraestrutura urbana.

Para Ramos (2020) a segregação e a precariedade dos espaços segregados será um marco para a compreensão dos impactos da pandemia da Covid-19 na periferia do capitalismo; e, as cidades, serão um grande laboratório dessa experiência, em diferentes extensões, dimensões e durações. Ainda para Ramos a questão da dimensão/extensão desse processo é variável, por exemplo, o urbano metropolitano estará implicado de forma muito mais complexa por qualquer um dos dois pontos levantados, trabalho e moradia/habitação, do que o urbano não-metropolitano (Vide Figura 2, evolução Covid-19 no estado do Pará). Um exemplo disso é a capital paraense, Belém, que possui a maioria dos casos confirmados do Covid-19, 51,79% (3.074 do total de 5.935 de casos confirmados) e 54,71% de óbitos (267 do total de 488). A Região Metropolitana (Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Castanhal, Santa Bárbara do Pará, Santa Izabel do Pará) possuem somados 4.060 casos, com 329 óbitos (dados esses até dia 07/05/2020).

No caso de Belém, muitos dos casos confirmados em bairros (Figura 1 e Tabela 2) estão localizados na franja urbana, nos bairros com precárias condições de moradia, saneamento básico, equipamentos urbanos e água encanada. Com aduz Nonato, Dias e Raiol (2017, p. 1807): o “maior índice de domicílios ligados à rede de esgoto na área mais adensada do município de Belém, ou seja, os bairros mais próximos da orla sudoeste da cidade, onde se concentra a população de maior renda, observa-se um menor índice de contaminação, sobretudo a partir no momento em que passou a ocorrer transmissão comunitária”. Ressalta-se ainda que os bairros mais precários das franjas urbanas apresentam grande densidade demográfica e também maior número de casos de Covid-19 (Figura 1 e tabela 2).

Figura1: Casos confirmados Covid-19 por bairros de Belém



Fonte: <https://www.covid-19.pa.gov.br/#/>. Dados do dia 07 maio de 2020

Tabela 2: Número de caso por bairro em Belém

Bairros	Número de casos
Pedreira	184
Guamá	166
Jurunas	123
Marambaia	144
Marco	163
Sacramenta	105
Umarizal	115

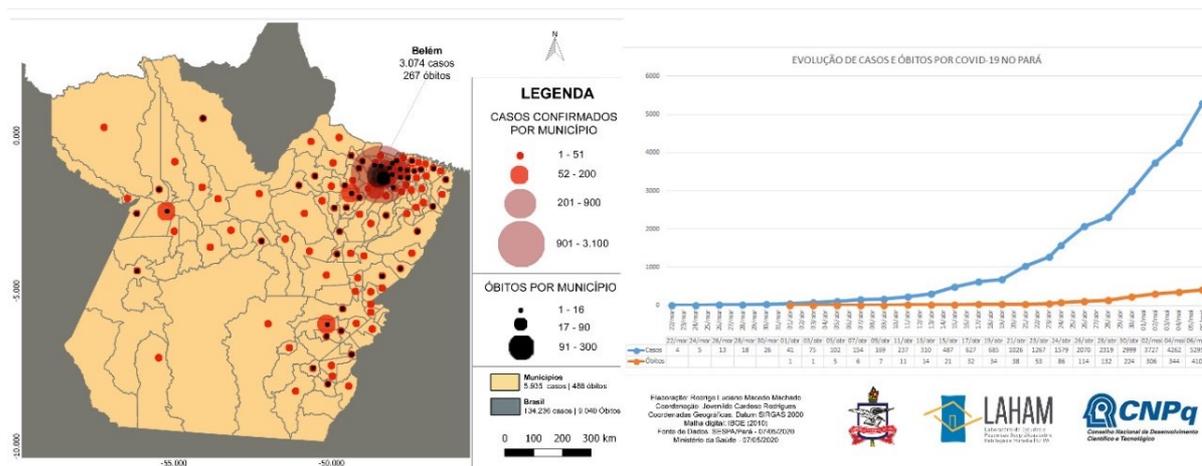
Fonte: <https://www.covid-19.pa.gov.br/#/>. Dados do dia 07 maio de 2020

Por sua vez, o mapa (Figura 2) permite identificar o número de casos por município no estado do Pará. O mapa em questão permite ilustrar tendências de movimentos de expansão da Covid-19 com ritmos diferenciados no estado do Pará. Os dados também permitem ilustrar que na escala da Região Metropolitana de Belém (RMB), o movimento de disseminação atinge uma velocidade de contágio bastante elevada quando consideramos em termos de quantidade de pessoas contaminadas. Contudo, há a tendência de interiorização da Covid-19, com surgimento e elevação do número de casos nas cidades médias e pequenas. Então surgiu uma importante questão a ser levantada: Quais as condições de infraestrutura (urbanas) em saúde pública desses municípios e cidades pequenas do interior do estado do Pará, para cuidar de suas populações diante da dispersão e expansão espacial da Covid-19?

As condições de vulnerabilidades e desigualdades nas cidades da Amazônia paraense estão associadas à falta: de renda, equipamentos urbanos, creches, escolas, postos de saúde, farmácias;

além de (expansão) ocupações irregulares e sem sistema de saneamento básico e água encanada. Essas condições de precariedade e vulnerabilidades repercutem ou podem repercutir em situação de calamidade pública diante da necessidade de infraestrutura como elemento básico para prevenir o avanço da Covid-19 no estado do Pará. É dentro desse contexto que evidenciamos o fato de que a Pandemia da Covid-19 vem revelar os baixos investimentos em infraestrutura de saúde pública expressando impactos diferenciados e desiguais nos territórios das cidades brasileiras e amazônicas (VIEIRA; RODRIGUES; RODRIGUES, 2018).

Figura 2 - mapa da evolução dos casos confirmados e óbito por Covid-19 no Estado do Pará



nenhum tipo de tratamento, diretamente em terrenos ou direcionam para os rios, igarapés, córregos e canais.

Tabela 3 - Características dos municípios que estão sobre *Lockdown*, no estado do Pará

Municípios	População estimada (em 2019)	Área Territorial (km ²)	Densidade demográfica (hab/km ²)	Esgotamento sanitário adequado [2010] (%)	IDHM - Índice de desenvolvimento humano municipal
Belém	1.492.745	1.059,458	1.315,26	67,9	0,746
Ananindeua	530.598	190,451	2.477,55	55,1	0,718
Benevides	62.737	187,826	274,99	17,4	0,665
Marituba	131.521	103,343	1.047,44	18,8	0,676
Santa Izabel do Pará	70.801	717,662	82,86	10,7	0,659
Santa Bárbara do Pará	21.079	278,154	61,62	10,6	0,627
Castanhal	200.793	1.030,261	168,29	36,1	0,673
Vigia	53.686	401,589	88,83	7,6	0,617
Breves	102.701	9.566,572	9,72	6,1	0,503
Santo Antônio do Tauá	31.482	537,625	49,61	10	0,632

Fonte: IBGE (2020a; 2020b)

Como fica claro em diversos relatórios e estudos (Síntese de Indicadores Sociais- Uma análise das condições de vida da população brasileira 2019; na Pesquisa de Informações Básicas Municipais: Perfil dos Municípios Brasileiros 2018; Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/PEA) a ausência ou insuficiência de infraestrutura urbana expressa e resultam das desigualdades socioespaciais e vulnerabilidades historicamente produzidas vinculadas a ordenamentos territoriais pretéritos que não levaram em consideração as demandas sociais da maioria da população do estado do Pará. Ainda fica evidente a desigualdade (regionais) em relação à infraestrutura de saúde fica evidente quando apresentamos os dados sobre número de UTIs. Fica claro não apenas quando se compara a escala de Brasil, a região sudeste, a Amazônia Legal como também as sub-regiões do estado do Pará (Tabela 4).

Cabe enfatizar que determinados sistemas e objetos técnicos expressam a estruturação desigual do espaço nacional e a desigual distribuição de objetos e de ações de saúde no Brasil e que se comprometem com os princípios constitucionais da universalidade, da integralidade e da equidade da saúde e de direitos humanos (MARTINUCI; GUIMARÃES, 2018).

Tabela 4 - Comparações da quantidade de leitos de UTIs no Brasil e diversas regiões, particularmente amazônica

Regiões	Leitos UTI	%
Brasil	58.805	100
Sudeste	30.181	51,32*
Amazônia Legal**	2.432	4,13
Pará	1.114	1,89
Região Metropolitana de Belém***	1.001	1,70
Belém	845	1,36
Marajó	17	0,028
Região de Integração do Tapajós	11	0,018
Baixo Tocantins	10	0,017

Fonte: http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Tipo_Leito.asp?VEstado=15&VMun=150640

* Significa o percentual do total do Brasil de UTIs e todos percentuais devem considerar tal demarcação aqui.

** RMB: Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Bárbara, Santa Izabel, Castanhal

*** Consideramos a Amazônia legal aqui apenas estados do Pará, Amazonas, Rondônia, Roraima, Tocantins, Amapá e Acre. O Estado do Maranhão e Mato Grosso não foram inseridos devido não sabermos o quanto de leitos de UTIs estão na fração de território de compõe a Amazônia Legal.

A Tabela 4 permite demonstrar que a igualdade territorial em saúde não é uma premissa na região Amazônia e na Amazônia paraense (MARTINUCCI; GUIMARÃES, 2018), já que a capital, Belém, concentra a maioria dos leitos de UTIs, dos 845 leitos de UTI (não contamos os hospital de campanha), de um total de total de 1.114 leitos de UTI (segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, vide http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Tipo_Leito.asp?VEstado=15&VMun=).

Mesmo a instalação de hospitais de campanha, houve a concentração em grandes centros (e centralidades) urbanos. O governo do estado instalou 4 hospitais de campanha: em Belém (Região Metropolitana), Marabá (Região do Sul e Sudeste do Pará), Santarém (Região do Baixo Amazonas) e Breves (Região de Marajó), que totalizam 720 leitos. E ainda o Hospital Abelardo Santos, no distrito Icoaraci, passa a ter 20 leitos de UTI.

A região do Marajó, por exemplo, apresenta um grande fator de vulnerabilidade, já que concentra os piores indicadores: de renda, trabalho, infraestrutura urbana e de saúde do estado do Pará (FAPESPA, 2015); além de piores Indicadores de Desenvolvimento Humano (IDH). Tendo os seguintes municípios com piores IDH do Pará e do Brasil: Melgaço, Afuá, Chaves, Bagre, Porto de Moz, Portel, Cachoeira do Piriá e Anajás. Além disso, muitas comunidades sejam da região do Marajó seja das diversas regiões do estado Pará possuem populações que vivem em assentamentos, em comunidades e ilhas que ficam muito distantes dos centros especializados, clínicos e hospitalares, isto é, estão centenas e/ou milhares de quilômetros de viagem das capitais; o que dificulta também a difusão rápida de informação qualificada, algo essencial nos tempos atuais (COALIZÃO CIENCIA E SOCIEDADE, 2020). Muitas das populações amazônicas rurais, principalmente ribeirinhas apresentam-se dinâmicas, isto é:

[...] interações sociais intensas e centrais à vida comunitária, muitos com ligação forte com os centros urbanos mais próximos, o que demanda deslocamentos relativamente rotineiros até cidades e aglomerações, às vezes em e embarcações lotadas e enfrentando extensas filas, não apenas para acesso à saúde e medicamentos, mas também para a comercialização da produção agroflorestal, aquisição de alimentos, itens industrializados, combustível para embarcações e recebimento de benefícios previdenciários e assistenciais (COALIZÃO CIENCIA E SOCIEDADE, 2020, s.p.).

Ainda há outro elemento sobre a vulnerabilidade de populações e comunidades, principalmente rurais, é que dinâmica das cidades amazônicas também está muito associada (uma forma de espécie de dependência econômica extrativista) em torno de projetos minerários agropecuária, hidroelétrica e o fluxo de pessoas (COALIZÃO CIENCIA E SOCIEDADE, 2020). Atividades produtivas-extrativa que continuam suas atividades em plena normalidade no estado do Pará: por exemplo, em torno de projetos minerários (Vale, Mineração Rio do Norte, Imerys), de transformação (Hydro Alunorte), agropecuária (fazendas de gado e plantio), agronegócio (transporte e exportação: Bunge, Amaggi, Cargill, ADM, Hidrovias do Brasil, Cianport) e hidroelétricos (Tucuruí e Belo Monte).

Cabe destacar que essas regiões, assim como muitas regiões da Amazônia, não detêm sistemas de tratamento de esgoto e água potável (torneira), cujos dejetos humanos são despejados nos rios; rios esses considerados como territórios: para pesca, banhos, lavagem de roupas, práticas religiosas e lúdicas. Despejos esses que são condições para proliferação da Covid-19. Segundo Hindson (2020), e Tian et al (2020) é possível que ocorra a transmissão do vírus, por via "fecal-oral", portanto, a exposição a um ambiente contaminado com fezes, como banheiros públicos ou áreas com falta de saneamento, pode causar 'transmissão da mucosa fecal' quando indivíduos tocam a boca, nariz ou olhos com mãos contaminadas (TIAN et al, 2020).

Na escala mesorregional, a região do Baixo Tocantins (é formado pelos municípios de Barcarena, Abaetetuba, Acará, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia; possui uma população estimada, em 2019, segundo o IBGE, de 872.019 habitantes), apesar de não apresentar padrões de vulnerabilidades sociais e econômicas tão profundas quando comparada com a região do Marajó, porém guardam diferenças e desigualdades socioespaciais, efeitos de um desenvolvimento desigual (THEIS, 2016) que é explícito na quantidade de leitos com UTI, no caso, apenas 10 UTIs, todas no município de Barcarena. Assim como Itaituba e Altamira, possuindo cada um, 10 UTIs (segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde). Tudo isso é importante destacar, pois o que se visualiza é tanto a concentração dos casos e letalidades na Região Metropolitana de Belém, que poderia ser a primeira onda – e, a segunda onda, seria a irradiação para a Região do Marajó, e principalmente, para o Baixo Tocantins e oeste do Pará.

Nessa mesma esteira de vulnerabilidade estão as populações e comunidades indígenas, não apenas por não possuírem plano de saúde (e usarem os rios), mas, sobretudo, por não existir uma política de saúde de qualidade e específica para tais grupos - seja com finalidade de prevenir seja como forma de conter os riscos e a contaminação pelo vírus. Segundo o relatório “Risco de espalhamento da COVID-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica” elaborado pela Fundação Osvaldo Cruz - FIOCRUZ (FIOCRUZ, 2020b, p.3-4):

A vulnerabilidade sociodemográfica e sanitária da população indígena tem sido também evidenciada em inúmeros estudos, com destaque para o Primeiro Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas (Coimbra et al. 2013). Os resultados desta investigação, a mais ampla já realizada no país, indicaram níveis de desnutrição, diarreia e anemia em crianças, além de sobrepeso/obesidade e anemia em mulheres mais pronunciadas do que na população brasileira. Questões ligadas à sustentabilidade alimentar, atenção à saúde e garantia dos territórios, além de inúmeros problemas associados à invasão e contaminação ambiental por atividades garimpeiras e agropecuárias, têm sido apontadas como centrais na determinação dos perfis de desigualdade apresentados pela população indígena no Brasil. Globalmente, povos indígenas são altamente vulneráveis às infecções respiratórias agudas (La Ruche et al., 2009; Flint et al., 2010). Nos séculos anteriores, há registros de que a introdução de diferentes vírus, como os do sarampo, da varíola e da influenza, levaram a grandes epidemias e até ao extermínio de alguns povos indígenas no Brasil. Evidências recentes confirmam que a introdução de vírus respiratórios em comunidades indígenas suscetíveis apresenta elevado potencial de espalhamento, resultando em altas taxas de ataque e de internações, com potencial de causar óbitos, como foi o caso da Influenza A (H1N1)pdm09 e do Vírus Sincicial Respiratório, em 2016. Mesmo fora dos períodos epidêmicos, as infecções respiratórias agudas se situam entre as principais causas de morbidade e mortalidade em populações indígenas, afetando, sobretudo o segmento infantil. Também no caso das infecções respiratórias agudas, determinantes sociais estão estreitamente associados a esse perfil.

Esse quadro piora, pois

[...] enquanto a população em sua maioria está voltada às notícias sobre o avanço do [Novo] Coronavírus, não param de ocorrer ações predatórias de madeireiros ilegais, grileiros, garimpeiros e invasores de territórios indígenas e de comunidades tradicionais, bem como em unidades de conservação. Aproveitando a suspensão de fiscalizações, a presença constante desses invasores têm deixado muitos povos preocupados, tanto no que se refere ao perigo de contaminação, como também pelo aumento dos conflitos e do desmatamento (CPT, 2020, s.p). [...] no oeste do Pará também os indígenas da etnia Munduruku, denunciam invasão de madeireiros no território Sawré My Bu, localizado no médio Tapajós, onde os madeireiros ameaçam as lideranças indígenas, a invasão do território já vem sendo uma realidade constante e diversas denúncias aos órgãos competentes já foram feitas (CPT, 2020, s.p).

Tanto nos relatórios da Fiocruz como nos dados de casos e óbitos em boletins diários das secretarias estaduais e municipais no Brasil e nas cidades Amazônicas há algo subtendido não apenas da incerteza do futuro no aspecto econômico, social e demográfico (vidas perdidas), porém há algo concreto que Karol e Silva (2020, p. 47) afirmam: o “futuro está sendo disputado e mais uma vez os corpos e espaços pobres estão na mira da expansão das mortalidades (como afirmam as pesquisas futuristas, os dados do presente e as narrativas da epidemiologia) e, também na mira das políticas que estão mais preocupadas com o lucro e com a queda da riqueza das empresas”. Configuraria a revelação do racismo estrutural e de uma necropolítica dos excluídos, segregados e dos assistidos precariamente.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados permitem evidenciar que as condições de vulnerabilidade da maioria das populações urbanas e rurais das cidades da Amazônia paraense são precárias em termos de saneamento básico, sistema adequado de água, esgoto, tratamento e acesso, renda domiciliar baixa ou inexistente (mesmo contando com a renda emergencial é insuficiente), domicílios com um ou sem banheiro. Tudo isso, associado a grandes aglomerações, moradias precárias, elevadíssimo nível de informalidade da população economicamente ativa (população entre 18 e 59 anos) – o que contribuem significativamente na proliferação de casos e óbitos da Covid-19 no estado do Pará. Já populações tradicionais (sobretudo, indígenas, quilombolas, agroextrativistas e ribeirinhos) de forma

geral estão mais vulneráveis, posto que estas se encontram distantes fisicamente de centros especializados, clínicos e hospitalares (com leitos de UTI e respiradores); além de terem pouco ou nenhum acesso a programas de saúde preventivos e informativos para orientá-los acerca de como evitar o contágio. A sua dinâmica social e econômica também os vulnerabilizam, pois há deslocamentos rotineiros até cidades (com embarcações pequenas) para acesso à saúde e medicamentos, e a comercialização da produção agroflorestal, aquisição de alimentos, combustível e recebimento de benefícios e aposentadorias. No caso específico das populações e comunidades indígenas é bastante vulnerável, não apenas por não possuírem plano de saúde (e usarem os rios, assim como ribeirinhos, quilombolas), mas, sobretudo, por não existir uma política de saúde de qualidade e específica para tais grupos. Além de já possuírem um quadro anterior de combate: a desnutrição, a diarreia e a anemia em crianças, além de sobrepeso/obesidade e anemia; e, doenças de veiculação hídrica: diarreias, Disenteria, Ascaridíase, Toxoplasmose, amebíase, cólera, dengue, hepatite A, rotavírus, febre tifoide, esquistossomose, leptospirose e dermatites, além de conflitos com garimpeiros, palmiteiros, fazendeiros, madeireiros, mineradoras e o agronegócio.

Como já ressaltado ao longo do texto, as condições de renda, infraestrutura urbana, de saúde, de trabalho informal, falta de capital humano qualificado, constituem resultado de desigualdades socioespaciais e vulnerabilidades socioespaciais historicamente construídas como produto de ordenamentos territoriais pretéritos que muito contribuíram para aprofundar a crise urbana e da saúde pública no contexto de pandemia da Covid-19 em cidades da Amazônia paraense.

REFERÊNCIAS

ACUTO, M. COVID-19: Lessons for an Urban(izing) World. **One Earth**, v.2, n.4, p.317-319, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.04.004>

CASTRO, E. M. R. Expansão da fronteira, megaprojetos de infraestrutura e integração sul-americana. **Cadernos CRH (Online)**, v. 25, n. 64, p. 45-62, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792012000100004>

CASTRO, E. M. R. Neextractivismo en la minería, prácticas coloniales y lugares de resistencia en Amazonia, Brasil. **Perfiles Económicos**, v. 5, p. 35-76, 2018.

COALIZÃO CIENCIA E SOCIEDADE. **A vulnerabilidade das populações do interior da Amazônia à Covid-19**. Disponível em: <<http://cienciasociedade.org/a-vulnerabilidade-das-populacoes-do-interior-da-amazonia-a-covid-19/>>. Acesso em: 05 maio 2020

CPT - Comissão Pastoral da Terra. **Nota Pública - Amazônia diante da pandemia**. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/publicacoes/noticias/articulacao-cpt-s-da-amazonia/5169-nota-publica-amazonia-diante-da-pandemia>>. Acesso em: 22 abri. 2020.

FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará. **Relatório sobre a Vulnerabilidade Social no Estado do Pará**. Belém, 2015. 92 f.

FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. **Radar de Indicadores das Regiões de Integração – 2019**. Disponível em: <<http://www.fapespa.pa.gov.br/Menu/164>>. Acesso em: 07 maio 2020.

FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz. **3º relatório - 02 de abril 2020** - Estimativa de risco de espalhamento da COVID-19 nos estados brasileiros e avaliação da vulnerabilidade socioeconômica nos municípios. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/documento/3o-relatorio-sobre-estimativa-de-risco-de-espalhamento-da-covid-19-nos-estados>>. Acesso em: 05 maio 2020a.

FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz. **4º relatório - 18 abril 2020**- Risco de espalhamento da COVID-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/documento/4o-relatorio-sobre-risco-de-espalhamento-da-covid-19-em-populacoes-indigenas>>. Acesso em: 05 maio 2020b.

HINDSON, J. COVID-19: faecal-oral transmission?. **Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology**, v. 17, p. 259, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41575-020-0295-7>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa>>. Acesso em: 07 maio 2020a.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil>>. Acesso em: 07 maio 2020b.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento Instituto Trata Brasil 2020**. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/estudos/estudos-itb/itb/ranking-do-saneamento-2020>>. Acesso em: 07 maio 2020.

KAROL, E.; SILVA, C. A. Da geografia da população à necropolítica: presentificação e disputas de sentido em tempos de coronavírus. **Revista Tamoios**, v.16, n. 1, Especial COVID-19, p. 39-49, 2020. <https://doi.org/10.12957/tamoios.2020.50375>

LEOPOLDO, E. O mundo, a Amazônia e a região de fronteira no fio da navalha: o Sul e Sudeste do Pará em tempos da pandemia do coronavírus. **Espaço e Economia [Online]**, v. 18, s.p., 2020. <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.13707>

LOUREIRO, V. A Amazônia no século 21: novas formas de desenvolvimento. **Revista Direito GV**, v. 8, n. 2, p. 527-552, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1808-24322012000200006>

MARTINUCI, O. S.; GUIMARÃES, R. B. O meio técnico-científico-informacional, os equipamentos de imagem-diagnóstico e a desigualdade em saúde no Brasil. **Ge USP – Espaço e Tempo (Online)**, v. 22, n. 1, p. 076-095, 2018. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2018.118718>

MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?. **Caderno de Saúde Pública**, v. 9, n.3, p. 239-262, 1993. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1993000300002>

NAHUM, J. Notas sobre a formação territorial da Amazônia paraense: do meio natural ao meio técnico. In: SILVA, C.N.; PAULA, C. Q.; SILVA, J. M. P. (Org.). **Produção espacial e dinâmicas socioambientais no Brasil setentrional**. Belém: GAPTA/UFGA, 2019. p. 23-43.

NONATO, D. N.; DIAS, D. M. S; RAIOL, R. W. G. Saneamento e direito à cidade: ponderações sobre abastecimento de água e esgotamento sanitário da cidade de Belém/PA. **Direito da Cidade**, v. 9, n. 4, p. 1784-1814, 2017. <https://doi.org/10.12957/rdc.2017.28918>

OLIVEIRA NETO, T.; GARCIA, T. S. L.; SPINUSSI, E. Pandemia de COVID-19, as fronteiras pelo mundo e o transporte aéreo na Itália. **Confinns**, v. 44, s.p., abr. 2020. <https://doi.org/10.4000/confinns.27577>

PIKETTY, T. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

RAMOS, T. T. Pandemia é pandemia em qualquer lugar – vivendo a crise da Covid-19 de fora dos grandes centros. **Espaço e Economia [Online]**, v. 18, s.p., 2020. <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.11406>

RIBEIRO, S. P. et al. Severe airport sanitarian control could slow down the spreading of COVID-19 pandemics in Brazil. **medRxiv**, v. 3, p. 1-15, mar. 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.03.26.20044370>

RODRIGUES, J. C. **Produção das desigualdades socioespaciais em cidades médias amazônicas: análise de Santarém e Marabá, Pará**. 270 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2015.

RODRIGUES, J. C. Narrativas políticas, produção de vulnerabilidades e convulsão social no Brasil e no mundo no contexto do Novo Coronavírus. **PAPERS DO NAEA (UFPA)**, v.29, n. 1, p. 1-30, 2020.

RODRIGUES, J. C.; LIMA, R. A. P. Grandes projetos de infraestrutura na Amazônia: imaginário, colonialidade e resistências. **Revista NERA (UNESP)**, v. 23, n. 51, p. 89-116, 2020.

THEIS, I. M. Desenvolvimento Desigual e Planejamento Regional no Brasil. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v.37, n.131, p.79-97, 2016.

TIAN, Y. et al. Review article: Gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of faecal transmission. **Alimentary Pharmacology Therapeutics**, v. 51, n. 9, p. 843-851, 2020. <https://doi.org/10.1111/apt.15731>

VIEIRA, D. C. M.; RODRIGUES, J. C.; RODRIGUES, J. C. Mapeamento e análise de desigualdades socioespaciais: abordagem interpretativa a partir da cidade de Belém, Pará. **Revista Geosaberes**, v. 9, n. 17, p. 1 -21, 2018. <https://doi.org/10.26895/geosaberes.v9i17.612>