



A DISTRIBUIÇÃO SOCIOESPACIAL DOS CASOS DE COVID-19 NA CIDADE DE JACOBINA-BA E SUA INTERFACE COM OUTRAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

José Vicente Deus Neto¹

Anderson Nayan Soares de Freitas²

RESUMO

A pandemia da Covid-19, foi um grande desafio sanitário para a humanidade. No Brasil, a disseminação da doença evidenciou a diversidade e desigualdades socioeconômicas do país. Estudos empíricos sobre as relações socioeconômicas e demográficas da pandemia, especialmente em níveis intramunicipais de municípios nordestinos, são escassos. Esforços interdisciplinares de pesquisa são importantes, e para isso, podem recorrer as geotecnologias como recursos metodológicos potencializador de uma melhor compreensão fenomênica. O presente estudo objetivou caracterizar a distribuição socioespacial dos casos de Covid-19 na cidade de Jacobina-BA e sua interface com outras variáveis sociodemográficas. Os dados sistematizados culminaram na produção de mapas coropléticos. Os resultados apontaram áreas com maior quantitativo de pessoas em situação de extrema pobreza, a densidade populacional bem como as áreas de maior expressão da doença em dois momentos: 1ª onda, (jul-ago/2020) e 2ª onda, (nov-dez/2020).

Palavras-chave: Covid-19. Geoprocessamento. políticas públicas.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic was a major sanitary challenge for humanity. In Brazil, the spread of the disease highlighted the country's diversity and socioeconomic inequalities. Empirical studies on the socioeconomic and demographic relationships of the pandemic, especially at the intra-municipal levels of northeastern municipalities, are scarce. Interdisciplinary research efforts are important, and for that, they can resort to geotechnologies as methodological resources to enhance a better phenomenological understanding. This study aimed to characterize the socio-spatial distribution of Covid-19 cases in the city of Jacobina, Bahia, and its interface with other sociodemographic variables. The systematized data resulted in the production of choropleth maps. The results indicated areas with a higher number of people in extreme poverty, population density, as well as areas with a higher incidence of the disease in two moments: the 1st wave (Jul-Aug/2020) and the 2nd wave (Nov-Dec/2020).

Keywords: Covid-19. Geoprocessing. Public policies.

¹ Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco; Assistente social e psicólogo, Me. Planejamento Territorial pela UEFS; e-mail: vicente.deus@univasf.edu.br.

² Universidade Federal do Cariri; Assistente Social, Me. Em Serviço Social, Trabalho e Questão Social pela UECE; e-mail: anderson.nayan@ufca.edu.br.

PROMOÇÃO



APOIO





1. INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) representa um dos maiores desafios sanitários enfrentados pela humanidade no século atual. Declarada como uma emergência sanitária de importância internacional pela Organização Mundial da Saúde (OMS), esta pandemia é a sexta vez na história que uma emergência desse tipo é declarada.

O Brasil foi fortemente impactado pela chegada e disseminação da doença, registrando altos índices de contágio e óbitos. A evolução da pandemia no país apresentou características singulares devido à diversidade e desigualdade socioeconômica do país. A falta de investimentos em saúde pública e pesquisas, aliada a fatores como vieses políticos, desinformação e falta de planejamento integrado, resultaram em significativos efeitos negativos nas ações de enfrentamento à pandemia. Além disso, a crise sanitária expôs a exclusão social e a falta de assistência adequada.

Apesar da vasta produção científica sobre Covid-19 no âmbito internacional ainda se constata lacunas de análises referente às relações e implicações socioeconômicas e demográficas da pandemia, problemática que se expressa de modo particular no Brasil sobretudo quando se propõe adentrar as nuances intramunicipais de uma cidade da região do Nordeste, mediante a representação cartográfica do espaço vivido, o que aponta para a relevância do desenvolvimento continuado de estudos desta natureza.

É válido reforçar também a importância desse perfil de estudo enquanto ferramenta útil a subsidiar tomadas de decisão na esfera pública, à medida que confere aos atores políticos e diferentes operadores das políticas públicas indicadores fundamentais a uma melhor interpretação da realidade complexa que se apresentou e ainda se apresenta diante da evolução da epidemia. São análises centradas não apenas em aspectos relativos à natureza clínico-epidemiológica da doença (tais como a quantidade de mortes por habitantes, quantitativo de casos recuperados etc.), mas também voltadas à identificação de aspectos relativos aos determinantes sociais da saúde.

Diante dos aspectos introdutórios aqui expostos, o presente trabalho buscou caracterizar a distribuição socioespacial dos casos de Covid-19 na cidade de

PROMOÇÃO

APOIO





Jacobina-BA e sua interface com outras variáveis sociodemográficas. Para o alcance desse objetivo seguinte delineamento metodológico foi trilhado.

2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Tratou-se de um estudo de natureza exploratória e delineamento ecológico, de série socioespacial e temporal dos casos de Covid-19 ocorridos no ano de 2020. O estudo baseou-se na construção de cartogramas temáticos, os quais foram submetidos a análises espaciais que buscaram captar tendências e padrões nas áreas, bem como a presença de taxas agregadas (CÂMARA, 2004). Para essa finalidade, utilizou-se o software livre especializado na elaboração de mapas, o QGIS versão 3.20.2.

O sujeito da pesquisa foi a população residente na sede administrativa da cidade de Jacobina. Esta cidade foi escolhida pelo pesquisador devido à sua familiaridade com o campo de estudo (cidade natal do pesquisador), bem como motivado pelo desenvolvimento de outros estudos do próprio pesquisador nesse território, que utilizaram a mesma malha cartográfica, a qual foi utilizada como referência e aprimorada para este estudo (NETO, 2018). Esse contexto conferiu ao pesquisador conhecimentos importantes para as análises e interpretações dos dados a serem produzidos decorrentes da investigação.

O município baiano de Jacobina encontra-se no extremo norte da Chapada Diamantina, microrregião do Piemonte da Chapada Diamantina e macrorregião do Semiárido. Faz parte do Território de Identidade do Piemonte da Diamantina. A sede da cidade está a 330 km de Salvador (capital do estado). Segundo a classificação Regiões de Influência das Cidades (REGIC) de 2018, publicada pelo IBGE (2022a, 2022b), o município de Jacobina é um centro sub-regional, exercendo e recebendo influência de 15 municípios baianos. Nota-se também que, de acordo com dados da prévia do Censo do IBGE 2023 (IBGE, 2023), a população do município atualmente é de 88.296 habitantes, passando a ocupar o 20º lugar no ranking de municípios baianos em termos populacionais.

Foram utilizados arquivos do tipo *shapfile* relativos aos bairros da cidade, produzidos pelo próprio autor, e arquivos *shapfile* dos setores censitários do IBGE

PROMOÇÃO



APOIO





(2010). As variáveis em estudo foram obtidas do CadÚnico- Cadastro Unificado Para Programas Sociais³ e extraídas do MOPS-Mapas Estratégicos para Políticas de Cidadania⁴. Foi tratada a variável: **Número de famílias em situação de extrema pobreza no CadÚnico em 2019**. Também foi considerada a variável demográfica de: **densidade demográfica por km²**. Esse dado foi acessado via Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) por meio de seus mapas interativos.

No que tange aos dados concernentes à pandemia, foram observados dois momentos: os meses de junho-julho de 2020 (caracterizando uma 1^a onda) e novembro-dezembro de 2020 (caracterizando uma 2^a onda). O recorte temporal em questão se deu devido à descontinuidade das coletas e à mudança metodológica de registro nos primeiros meses após a mudança na gestão municipal em 2021. Tal fato compromete a possibilidade de análises longitudinais maiores e com recortes temporais mais recentes.

Os dados relativos aos casos de Covid-19 foram acessados via Boletins Municipais de Saúde e Vigilância Epidemiológica, publicados nos sites oficiais e nas mídias sociais como Instagram e Facebook da prefeitura de Jacobina. Também foram realizados contatos com o setor de vigilância epidemiológica do município para esclarecimentos complementares quando necessário. É importante considerar que o estudo respeitou as políticas que envolvem pesquisas em seres humanos e, por se tratar de dados secundários de domínio público, não foi submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa ou aos demais entes ligados à questão.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

3.1 O percurso da pandemia

³ 9 O CadÚnico foi regulamentado pelo Decreto nº 6135, de 26 de junho de 2007, trata-se de uma base de dados capaz de subsidiar o planejamento de ações e políticas de enfrentamento à pobreza, com destaque para a implementação de programas sociais nas diferentes instâncias de governo (BRASIL, 2015b)

⁴ O MOPS é uma ferramenta de integração de dados dos serviços públicos disponíveis nos municípios brasileiros nas áreas de Assistência Social, Educação, Saúde e Trabalho. Também disponibiliza informações sobre vagas de emprego e oportunidades de inclusão produtiva nos municípios. (BRASIL, p.267, 2015a). Faz-se apenas a observação que desde março de 2019 a ferramenta MOPS não atualizou mais sua base de dados, situação que compromete o desenvolvimento futuro de estudos longitudinais com maior dilatação temporal.

PROMOÇÃO

APOIO





A pandemia da Covid-19 pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) se apresenta à humanidade como um de seus maiores desafios sanitários e em escala global do século atual. Em 11 de março de 2020, poucos meses depois dos primeiros casos registrados na província de Wuhan na República Popular da China, o diretor geral da Organização Mundial de Saúde (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, veio a público para declarar o alcance da natureza pandêmica da doença (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2021)

O Brasil foi fortemente afetado pela chegada e disseminação da doença. Os primeiros casos foram registrados em fevereiro 2020⁵. Até o momento⁶, foram notificados no país 36.868.219 casos, com 697.360 óbitos, traduzindo-se numa taxa de letalidade de 1,95% (BRASIL, 2023). Esses dados colocaram o país em evidência no *ranking* de maiores índices de contágio e óbitos do mundo.

A evolução da pandemia em território nacional adquiriu, ao longo dos meses, traços expressivos e singulares em face, sobretudo, da diversidade e pluralidade das características físicas, sociais, políticas e econômicas de nosso país. De um modo geral, a pandemia de Covid-19 encontrou a população brasileira em situação de vulnerabilidade ao se vivenciar altas taxas de desemprego e juros, bem como cortes e contingenciamentos significativos no custeio de políticas sociais. Ao longo dos últimos anos e mais especialmente após a aprovação da Emenda Constitucional Nº 95 que impôs um radical teto de gastos públicos e com as políticas econômicas implantadas, houve um crescente e intenso estrangulamento dos investimentos em saúde pública e pesquisas no Brasil, fato esse que trouxe repercussões negativas sobre as ações de enfrentamento à pandemia.

Bravo & Matos (2004), apontam que o curso de desenvolvimento da pandemia demandou e ainda demanda um olhar atento à expressão da doença sobre os determinantes sociais da saúde, que se expressam na alteração da dinâmica do trabalho, de renda, moradia, alimentação adequada, falta de saneamento básico, transporte adequado, falta de acesso à informação, dificuldade de acesso à serviços

⁵ O primeiro caso de novo Coronavírus foi registrado em São Paulo. Tratou-se de um homem de 61 anos que deu entrada no Hospital Israelita Albert Einstein em 25/02, com histórico de viagem para a Itália, região da Lombardia. (BRASIL, 2020)

⁶ Referência: fevereiro de 2023.

PROMOÇÃO



APOIO



de saúde e muitos outros. É a identificação dos aspectos econômicos-políticos, culturais e sociais que perpassam o processo saúde-doença

Reis et al. (2021) identificam fatores determinantes sobre o curso da doença no Brasil, os quais, somados a nossa histórica estrutura socioeconômica desigual, produziram uma “tempestade perfeita” para o agravamento da pandemia. Fatores como: vieses políticos dado às ações governamentais de prevenção e combate à doença; falta de planejamento integrado do governo federal e governos estaduais e municipais para lidar com os desafios impostos pela doença; descrença e o esforço de muitas lideranças religiosas, políticas e econômicas na construção de uma narrativa negacionista em face ao avanço da doença. Acrescentaríamos ainda uma crescente desinformação, amplificada em seu alcance a partir da mediação por tecnologias informacionais, de modo a reproduzir em larga escala leituras enviesadas e negacionistas em relação à doença e os métodos adequados de enfrentamento. Todos esses fatores combinados produziram e ainda produzem significativos efeitos atitudinais e comportamentais na população, dificultando o planejamento e execução das medidas de biossegurança, proteção e outras necessárias.

No Estado da Bahia, o primeiro caso confirmado pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB) foi de natureza importada. Ocorreu na cidade de Feira de Santana, em 06 de março de 2020 (BAHIA, 2020a). Já em Jacobina, cidade foco das análises do presente estudo, o primeiro caso confirmado de Covid-19 ocorreu no distrito de Junco no mês de abril de 2020 e que, seguindo a tendência dos primeiros casos registrados no estado, também foi de natureza importada.

Segundo Reis et al. (2021), ao se investigar sobre a evolução da Covid-19 no Núcleo Regional de Saúde (NRS) Centro Norte afirma que Jacobina-Ba em 2020, a partir do registro dos primeiros casos em e outras cidades da microrregião constituintes do NRS Centro Norte, foram intensificadas medidas de prevenção e isolamento social. No entanto, essas ações não produziram o sucesso esperado devido, sobretudo, às imprecisões e incertezas vividas naquele momento da pandemia, culminando assim em divergências entre os vários decretos que foram emitidos pelo município de Jacobina e demais municípios circunvizinhos. Fato esse que repercutiu sobre a falta de integração e articulação das ações.

PROMOÇÃO



APOIO





Essa situação produziu, por exemplo, a manutenção de serviços e comércios não essenciais abertos, com movimento intenso nas ruas principalmente nas cidades polos (Jacobina e Capim Grosso), o aumento do tráfego de pessoas por veículos particulares ou alternativos sem a devida aplicação de medidas de biossegurança necessárias, a chegada de ônibus clandestinos vindo de outros estados e regiões com moradores que precisaram retornar a cidades de origem devido a fechamentos das atividades econômicas, sem a garantia das devidas condições mínimas de renda até aquele momento, e outras.

Logo, segundo. Reis et al. (2021) todos os municípios da NRS Centro Norte tinham casos confirmados, passando as prefeituras a publicar vários decretos de *lockdown* (bloqueio total ou confinamento), toque de recolher, interdição de estradas, barreiras sanitárias e controle do horário de funcionamento do comércio no intuito de evitar disseminação; “tais medidas se mostraram pouco eficientes devido a população não compreender com clareza o sentido dessas medidas e fiscalização incipiente quanto ao cumprimento” (REIS et al. 2021, p. 154).

3.3 Um enfoque multidisciplinar e as contribuições das geotecnologias ao estudo:

A complexidade que a Covid-19 trouxe exige que os pesquisadores se apropriem de delineamentos, teorias e técnicas de pesquisa variadas, a fim de potencializar a interpretação do fenômeno em suas expressões tempo-espaciais, em diferentes escalas e ângulos disciplinares. E nesse sentido, a Geografia e suas diferentes ramificações de conhecimento (como as geotecnologias) podem contribuir significativamente na organização e leitura de uma série de aspectos socioespaciais dos fenômenos. Para Cardoso et al. (2020, p.127):

A Geografia e suas diferentes áreas do conhecimento podem contribuir na organização e leitura de uma série de aspectos socioespaciais que podem subsidiar tomadas de decisão, que vão desde adoção de estratégias para proteção de grupos sociais vulneráveis e desprivilegiados, até na construção de cenários pós crise sanitária. Cada área do conhecimento geográfico, com sua especificidade, apresenta um valioso leque de possibilidades de leitura do problema .

PROMOÇÃO



APOIO





O uso das geotecnologias destacado anteriormente é de grande relevância para estudos em Geografia e áreas afins, uma vez que possibilitam, por exemplo, o desenvolvimento de diagnósticos eficientes, propondo soluções de baixo custo e criando alternativas otimizadas para as questões enfrentadas diante das mudanças contextuais (CARDOSO et al., 2020). Para se produzir a geotecnologias o pesquisador pode lançar mão de variadas tecnologias de manipulação de dados geográficos. Dentre elas, destacam-se o sensoriamento remoto, a digitalização de dados, a automação de processos cartográficos, o sistema de posicionamento global e os Sistemas de Informações Geográficas (SIG 's)

Os SIG's em particular, geotecnologia importante ao presente estudo, são aplicados para sistemas que realizam o tratamento computacional de dados geográficos e recuperam informações não apenas com base em suas características alfanuméricas, mas também através de sua localização espacial; oferecendo ao pesquisador uma visão inédita de seu ambiente de trabalho, em que todas as informações disponíveis sobre um determinado assunto estão ao seu alcance, interrelacionadas com base no que lhes é fundamentalmente comum, a localização geográfica (CÂMARA,2004).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Antes de iniciarmos as análises, é preciso considerar que o processo de sobreposição dos limites dos bairros sobre os setores censitários apresentados no estudo, não possui uma correspondência exata entre os arquivos vetoriais. Nesse sentido, como nos alerta Santos (2021), a relação entre setores censitários e bairros é, talvez, a mais frequente das dificuldades para estudos intraurbanos em cidades não metropolitanas, como a de Jacobina-BA, já que muitos desses municípios “possuem leis que delimitam os bairros promulgadas há mais de uma década e não houve diálogo destas com as bases de coletas do IBGE. Na Bahia, por exemplo, quando não há tal sincronia, não é possível compreender, com clareza, certas características de algumas cidades” (SANTOS,2021, p.77). Todavia, apesar desse limitador, é possível apreender uma série de reflexões de modo a não se invalidar o esforço metodológico do estudo.

PROMOÇÃO



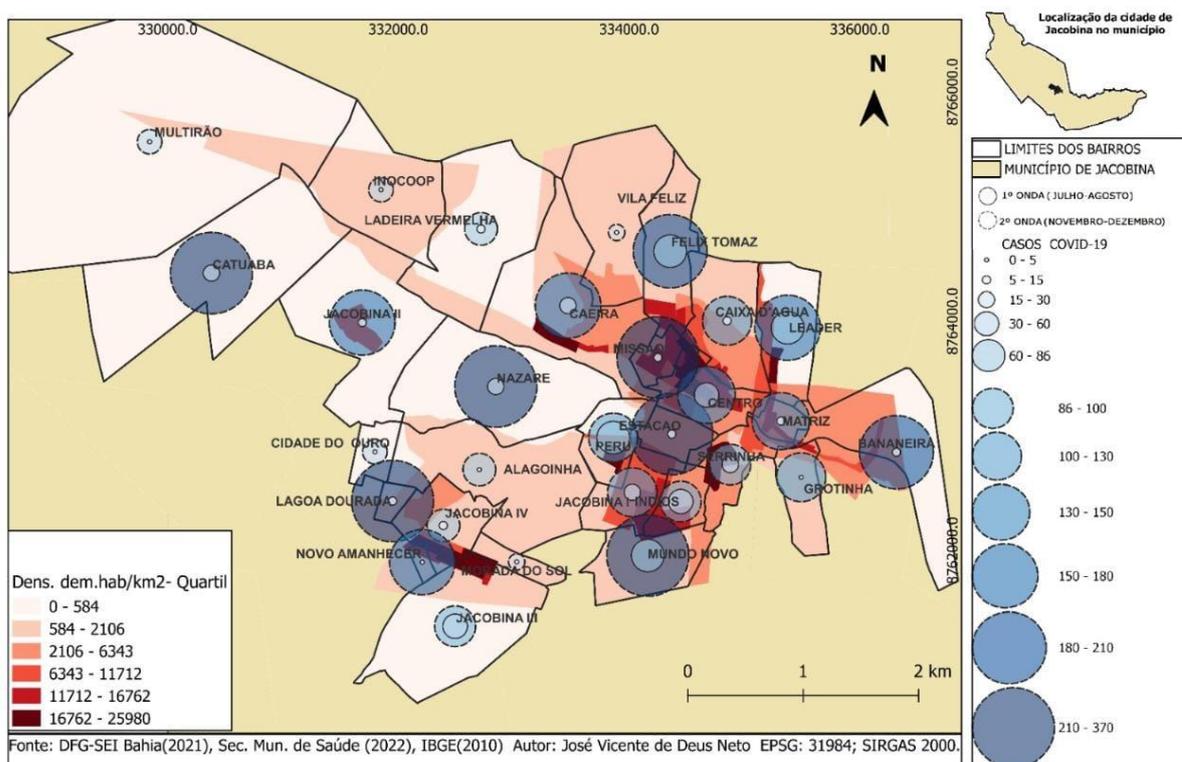
APOIO





É sabido que variáveis demográficas como a densidades populacionais são fatores a serem observados no que diz respeito a riscos de maior exposição à doença. Nesse sentido, inicialmente, questionou-se se haveria uma maior concentração de casos em bairros/setores com maior concentração populacional. O resultado desse questionamento culminou na figura 1 exposta a seguir:

Figura 1- Densidade Populacional por setor censitário (2019) e os Casos de Covid-19 por bairros em Jacobina-BA, Jul-Ago e Nov-Dez de 2020



Inicialmente, no que tange à expansão do número de casos da Covid-19, a figura 1 aponta para um número crescente de casos registrados em todos os bairros quando se observa comparativamente a 1^o e 2^o ondas. Diante desse cenário de crescimento, chama a atenção o salto quantitativo apresentado no bairro da Estação, bairro que possui um perfil predominantemente comercial e baixa densidade populacional⁷. Apesar disso, trata-se de um bairro de elevado fluxo de pessoas, devido contar com regiões comerciais/setores de serviços importantes, inclusive a feira livre/Ceasa da cidade.

⁷ A distribuição populacional
PROMOÇÃO

APOIO





O Bairro Lagoa Dourada também exibiu um salto expressivo de casos no comparativo entre as duas ondas, apesar da baixa densidade populacional. Esse bairro é constituído essencialmente por um conjunto residencial popular com expressivo número de famílias em situação de extrema pobreza, (conforme poderá ser constatado na figura 2).

Um bairro interessante para análises diz respeito ao bairro da Missão. Esse bairro apresentou um salto no quantitativo entre as duas ondas. Trata-se de um bairro de alta densidade populacional e baixo número de famílias em situação de extrema pobreza (conforme poderá ser verificado na figura 3).

A pandemia ocorre em uma conjuntura que a sociedade brasileira já vivenciava um quadro cumulativo e alarmante de informalidade, desemprego e desproteção laboral no mercado de trabalho, comprometendo assim as rendas das famílias, quadro esse agravado no contexto do “capitalismo pandêmico”, como salienta Raichelis e Arregui (2021), uma vez que “combina crescentes níveis de exploração e degradação humanas à destruição sistemática do meio ambiente” (RAICHELIS & ARREGUI 2021, p. 140). Essas condições levam-nos a refletir sobre a renda das famílias, observando possíveis relações entre situações de baixa renda e riscos agravados de proliferação da doença. Assim, buscando observar possíveis relações entre as condições de renda e expressão de casos de Covid-19, com o foco especial ao estrato populacional mais vulnerável e seguindo a base de dados do CadÚnico, foi constatado o seguinte cenário:

Figura 2 - Número de famílias em situação de extrema pobreza-via CadÚnico (2019), distribuídas por setor censitário (2010) e seu comparativo com os casos de

PROMOÇÃO

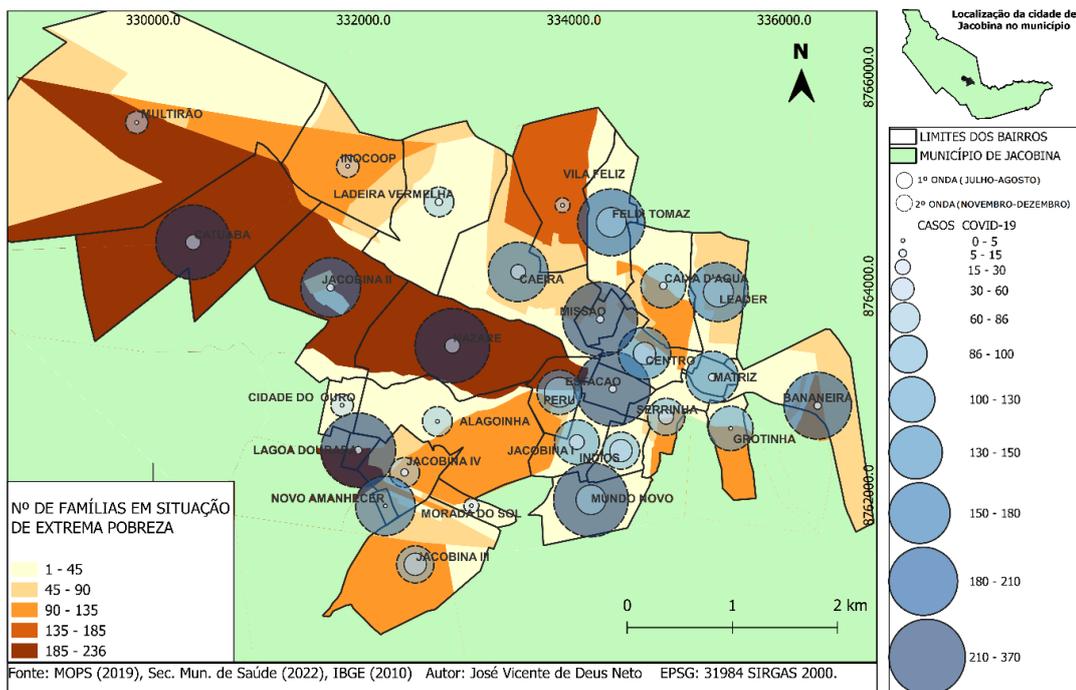


APOIO





Covid-19, por bairros (jul-ago e nov-dez 2020).



Alguns bairros que apresentaram elevado número de famílias em situação de extrema pobreza, bem como crescente número de casos de covid-19 na segunda onda, como os bairros Nazaré, Catuaba e Lagoa Dourada. Por outro lado, observou-se padrões inversos, de bairros como Vila Feliz e Mutirão que, apesar do elevado número de pessoas em situação de extrema pobreza, apresentaram baixo número de casos.

Nesse sentido, assim como o ocorrido com o mapa de densidade populacional (fig. 1) **não se observa tendências gerais que nos permitisse produzir afirmações do tipo:** Quando na ocorrência de maior densidade populacional, ocorre também maior número de casos de covid-19 no intervalo temporal sob análise; ou a afirmação: na ocorrência de maior número de pessoas em situação de extrema pobreza, ocorreu também maior contingente de pessoas contaminadas por covid-19 no intervalo temporal sob análise.

Importante aqui relativizar tais dados. A presença, por exemplo, de uma concentração maior de pessoas em situação de extrema pobreza num dado bairro, não exclui a existência também de quantitativo significativo de famílias em condições socioeconômicas melhores. Nesse sentido, uma aproximação da análise às particularidades de cada bairro que apresentaram percentuais elevados de pessoas

PROMOÇÃO



APOIO





em situação de extrema pobreza é fundamental sob o risco de que, caso não realizada, se produzam generalizações interpretativas distorcidas.

Ao se analisar mais atentamente os dados aqui apresentados, chamamos a atenção para:

1) Existência de outros fatores (variáveis) que certamente estão incidindo sobre o elevado número de casos desses bairros, os quais não foram captados pelos indicadores sob controle. Exemplo, variáveis como; acesso a dispositivos de saúde e demais equipamentos considerados serviços essenciais; densidade populacional; densidade de domicílios; habitantes por domicílio; uso e cobertura do solo; índices de saneamento básico; rede de transportes coletivo, índices educacionais; densidade de idosos, e para além disso, gama de informações qualitativas passíveis de serem levantadas e que adentraram nas nuances do território, tingindo novas cores as informações expostas.

2) O recorte temporal da análise em questão pode não ter sido suficiente para captar tendências gerais, visto que a disponibilidade dos dados se limitou a dois momentos: 1ª onda entre jul-ago e 2ª onda, entre nov-dez de 2020.

Reforça-se, contudo, como já sinalizado na etapa metodológica, o presente estudo possui natureza exploratória do fenômeno em questão, e que apesar da aparente limitação dos dados, os resultados apresentados aqui já despontam como uma importante ferramenta a auxiliar gestores e a sociedade civil em geral a compreender a complexa realidade socio territorial vivida durante a pandemia. Isso poderá permitir que se produza compreensões sobre o território de modo a propor um melhor direcionamento e ordenamento de políticas públicas.

5. CONCLUSÕES

O presente estudo objetivou caracterizar a distribuição socioespacial dos casos de Covid-19 na cidade de Jacobina-BA e sua interface com outras variáveis sociodemográficas

Seus principais resultados permitiram identificar áreas com maior quantitativo de pessoas em situação de extrema pobreza, a densidade populacional na malha cartográfica do município, bem como a constatação das áreas de maior expressão da

PROMOÇÃO



APOIO





doença em dois momentos 1ª onda de jul-ago e 2ª onda relativa aos meses de novembro de 2020.

O estudo em questão assumiu natureza exploratória lançando o olhar sobre um campo vasto a ser explorado por pesquisadores de diferentes áreas. Nesse sentido, o que se expôs aqui foi apenas um pequeno recorte interpretativo em face à multiplicidade de informações produzidas por este mapeamento e que podem somar-se a novas camadas de análise como forma de refinar e aprofundar as reflexões. Entende-se que processo de leitura da dinâmica socioespacial da pandemia em suas interfaces socioeconômicas, demográficas, culturais, políticas, habitacionais e outras, direcionam para a necessidade de sobreposição a múltiplas camadas interpretativas de dados e em variadas escalas, as quais não poderiam ser esgotadas nesse trabalho. O refinamento das análises poderá ser enriquecido, por exemplo, com a apresentação da malha de ruas; a distribuição dos dispositivos de saúde e demais equipamentos considerados serviços essenciais, densidade de domicílios, índices de envelhecimento populacional, quantitativo de habitantes por domicílio, uso e cobertura do solo, condições de acesso a saneamento básico, redes de transportes dentre tantas outras variáveis pertinentes para a pesquisa e para o planejamento das intervenções de políticas públicas de enfrentamento a pandemia.

Entende-se também que refinamentos estatísticos e a ampliação da escala temporal de análise, somada com a corroboração de delineamentos qualitativos ao estudo, permitirão uma melhor apreensão do movimento e dos sentidos do real.

Por fim, salienta-se sobre a importância de estudos dessa natureza para o ordenamento e planejamento de ações no âmbito de diversas políticas públicas. Nesse sentido, é crucial chamar a atenção para a necessidade de que os municípios brasileiros, especialmente os de menor porte, desenvolvam uma cultura de planejamento em suas ações, superando perspectivas imediatistas e tomadas de decisão "às cegas". Essas práticas, inclusive, foram e ainda são amplamente evidentes na condução das medidas de combate à pandemia.

REFERÊNCIAS

BAHIA, Secretaria da Saúde. **Bahia confirma primeiro caso importado do Novo Coronavírus (Covid-19)**. Salvador-Ba: 06 mar. 2020a. Disponível em:

PROMOÇÃO



APOIO





<http://www.saude.ba.gov.br/2020/03/06/bahia-confirma-primeiro-caso-importado-do-novo-coronavirus-covid-19/>. Acessado em 03.2022.

BAHIA, Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos da BAHIA, **Coleção de Mapas de População por Setor Censitário**. Disponível em: [Coleção de Mapas de População por Setor Censitário \(sei.ba.gov.br\)](http://sei.ba.gov.br), 2020b. Acessado em 03.2022.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **SAGI: Informação e Conhecimento para Políticas de Desenvolvimento Social**. Org. FERRAREZI, E. Brasília-DF: 2015a.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Manual de Gestão do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal**. 2º ed. Brasília-DF: 2015b.

BRASIL, Ministério da Saúde, UNASUS. **Coronavírus: Brasil confirma primeiro caso da doença**, Brasília-DF: 2020.

BRASIL, Secretaria de Vigilância em Saúde. Painel Coronavírus, **Coronavírus BRASIL**. 2023. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acessado em 04.2022.

BRAVO, M. I.; MATOS, M. C. Projeto Ético-Político do Serviço Social e sua relação com a Reforma Sanitária: Elementos para o debate, 2004. In: MOTA, A. E. **Serviço Social e Saúde: Formação e Trabalho Profissional**. 4º. ed. São Paulo – SP: Cortez, 2009.

COLUMBIA UNIVERSITY, FACEBOOK CONNECTIVITY LAB; **Center for International Earth Science Information Network. Facebook Data For Good**. Disponível em: <https://dataforgood.fb.com/>. Acessado em 01.2022.

CÂMARA, G; MONTEIRO, A. M. V.; DRUCK, S.; CARVALHO, M. S. Cap 1: Análise espacial e geoprocessamento. In: CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. **Conceitos básicos em ciência da geoinformação**. Brasília-DF: EMBRAPA, 2004. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/cap2-conceitos.pdf>. Acessado em 05.2022.

CARDOSO, P.V; SEABRA, V.S; BASTOS, I.B; COSTA, E.C.P. A importância da análise espacial para tomada de decisão: Um olhar sobre a pandemia de covid-19. **Revista Tamoios**, ano 16, n. 1, Especial COVID-19. São Gonçalo -RJ: p. 125-137, mai. 2020.

COSTA, M. F. L.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Revista Epidemiologia Serviço. Saúde**. v.12 n.4 Brasília-DF dez. 2003. Disponível em:

PROMOÇÃO



APOIO



http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742003000400003
Acessado em 04.2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **REGIC - Regiões de Influência das Cidades**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto> . 2022a. Acessado em 04.2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em <https://censo2010.ibge.gov.br/> .2022b. Acessado em 07.2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tabelas- Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 coletados até 25/12/2022**. Acessado em 01.2023.

NETO, J.V.D. **Mapeamento e Caracterização das Entidades do Terceiro Setor Inscritas no Conselho Municipal de Assistência Social na Cidade de Jacobina-Ba 2016-2017**. 2018. p.132. Relatório Técnico. Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial-Mestrado Profissional. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana-BA: 2018.

RAICHELIS R.; ARREGUIA, C.C. O trabalho no fio da navalha: nova morfologia no Serviço Social em tempos de devastação e pandemia. **Revista Serviço Social e Sociedade**. n. 140.São Paulo – SP: p. 134-152, jan./abr. 2021.

SANTOS, J. Mapas, estudos urbanos e leituras sobre cidades não-metropolitanas da Bahia. In ALMEIDA, R.S.; SANTOS E. O.; OLIVEIRA, M.F. (Orgs.). **Debates em Geografia perspectivas para estudos e pesquisas**, Arapiraca-AL: Eduneal, p. 81-97, 2021.

SOUZA, R.C. et al. Incidência de Covid-19 Na Macrorregião De Saúde Oeste da Bahia: Da Análise Espaço-Temporal À Vulnerabilidade in Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Panorama da Covid-19 na Bahia (em 2020)**, Salvador-BA: SEI,p125-146, 2021.

PROMOÇÃO



APOIO