

COVID - 19: Introdução e medidas de enfrentamento ao novo coronavírus em Santarém (PA), um município de médio porte da Amazônia brasileira

Jaqueline Portal da Silva¹
Heloisa Portal da Silva da Costa²
Letícia Portal da Silva³



RESUMO

As cidades da Amazônia brasileira foram altamente impactadas pela pandemia do novo coronavírus. Em Santarém (PA), somente nos três primeiros meses de 2021, o número de óbitos por COVID - 19 já correspondia a 54% do total de mortes do ano de 2020. Um ano após o primeiro registro da doença, o município contabilizava 16.734 casos positivos e 830 óbitos. Nesse sentido, a presente pesquisa teve o objetivo de apresentar o comportamento temporal do novo coronavírus em Santarém (PA), quanto à morbidade e mortalidade, no período de 01 de abril de 2020 a 01 de abril de 2021. Trata-se de um estudo de abordagem metodológica interdisciplinar elaborado a partir dos dados dos boletins epidemiológicos publicados pela secretaria municipal de saúde, de decretos em nível federal, estadual e municipal relativos às medidas de enfrentamento à pandemia, bem como através de levantamento bibliográfico científico recente. A localização geográfica, a extensa malha fluvial, a baixa adesão da população ao distanciamento social e pouca disponibilidade de leitos hospitalares, especialmente de unidades de terapia intensiva que possam atender as demandas da região Oeste do Estado concorrem para que a COVID - 19 se estabeleça como um problema de saúde pública no município.

Palavras-chave: COVID - 19. Novo coronavírus. Pandemia. Santarém-Pará.

1 Docente da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA, do Instituto de Ciência e Tecnologia das Águas - ICTA. E-mail: jaqueportal@gmail.com.

2 Mestre em Vigilância em Saúde na Amazônia (FIOCRUZ/ENSP/MS/UEPA - 2011). E-mail: heloportal@yahoo.com.br.

3 Membro do Programa de Educação Tutorial - MEC da Universidade Estadual de Campinas. E-mail: leticiaportal109@gmail.com.

ABSTRACT

Cities in the Brazilian Amazon have been highly impacted by the new coronavirus pandemic. In Santarém (PA), in the first three months of 2021, the number of deaths from COVID-19 corresponded to 54% of the total deaths in 2020. A year after the first record of the disease, the municipality had 16.734 positive cases and 830 deaths. Therefore, the present research aimed to enunciate the temporal behavior of the new coronavirus in Santarém (PA) between April 1, 2020 and April 1, 2021 regarding morbidity and mortality. This is a study with an interdisciplinary methodological approach, based on data from epidemiological bulletins published by the municipal health department, and also federal, state and municipal decrees on measures to combat the pandemic, as well as recent scientific bibliographic research. The geographic location, the extensive river network, the low adherence of the population to social distancing and the limited availability of hospital beds - especially in intensive care units that can meet the demands of the western region of the state - contribute to the establishment of COVID-19 as a public health problem in the municipality.

Keywords: COVID-19. New coronavirus. Pandemic. Santarém-Pará.

INTRODUÇÃO

A pandemia provocada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus-2*) tem se constituído em preocupação global em razão do seu elevado grau de contágio, rápida capacidade de propagação, morbimortalidade significativas com consequentes impactos sobre a saúde pública e a economia global.

Os surtos de doenças infectocontagiosas, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) e, atualmente, a COVID-19, têm se tornado mais frequentes nas últimas décadas em todo o mundo como resultado da urbanização, da globalização do comércio, do aumento das viagens aéreas, do intenso fluxo migratório etc. (MHLANGA & NDHLOVU, 2020; SOUZA & FERREIRA JÚNIOR, 2020).

Inserida nesse contexto destaca-se a urbanização como um fenômeno contemporâneo (LEFEBVRE, 2003) que provocou a concentração da população - ao mesmo tempo em que transformou a paisagem natural.

Conforme afirmam Mendonça *et al.* (2009), a urbanização não é um mal, mas ocorreu de forma desigual, uma vez que nos países pobres, o crescimento das cidades não foi acompanhado pela implementação de serviços urbanos coletivos, e tal precariedade - somada à ineficiência do poder público na melhoria das condições de vida da população e na prevenção de doenças - foram favoráveis à proliferação de enfermidades.

Para Pignatti (2004), as modificações ambientais - tanto no nível macro, como no nível micro, afetam de forma geral a distribuição das doenças infecciosas. Há um estreito vínculo entre desenvolvimento econômico, condições ambientais e de saúde, dada as intervenções que as sociedades realizam sobre o ambiente.

Connolly *et al.* (2020) destacam que notadamente nos países do sul global e nos países em desenvolvimento os padrões de expansão urbana compreendem a suburbanização onde frequentemente predominam a pobreza urbana, a precariedade construtiva das habitações, ausência e/ou deficiência dos serviços de infraestrutura, elevada densidade populacional, a ineficiência de políticas públicas de saúde, entre outros - favorecendo o surgimento e a disseminação de doenças.

Desse modo, os padrões contemporâneos de expansão urbana têm amplificado significativamente os surtos de doenças infecciosas nas últimas décadas, a exemplo da pandemia pelo novo coronavírus - que teve sua origem em Wuhan, cidade mais populosa da China Central, onde vivem mais 11 milhões de habitantes. Episódios semelhantes passaram a ser relatadas em outras localidades da China e, em poucas semanas, o surto se propagou para países da Ásia e da Europa, o que levou a OMS declarar Emergência de Saúde de Interesse Internacional no dia 30 de janeiro de 2020 (GARCIA & DUARTE, 2020). Com a notificação de casos e de óbitos em quase todos os continentes, a OMS declarou o evento como pandemia em 11 de março de 2020 (CONNOLLY *et al.*, 2020; SOHRABI *et al.*, 2020; ZHOU *et al.*, 2020; CASCELLA *et al.*, 2020).

Na América Latina o primeiro caso da doença foi registrado no Brasil, no dia 26 de fevereiro. De acordo com o Ministério da Saúde, tratava-se de um brasileiro residente no Estado de São Paulo, que esteve entre 9 a 20 de fevereiro na Itália, onde já ocorria transmissão sustentada do vírus. O primeiro óbito no país ocorreu no dia 17 de março no mesmo Estado (CRODA & GARCIA, 2020, 2020; RODRIGUEZ-MORALES *et al.*, 2020; SILVA & MUNIZ, 2020).

De acordo com os dados globais sobre a COVID-19 divulgados diariamente pela Universidade Johns Hopkins, três meses após a confirmação do primeiro caso, o Brasil despontava como o segundo país no mundo com o maior número de ocorrências com 1.313.667 casos, atrás somente dos Estados Unidos com 2.520.984 casos. Em terceiro estava Rússia com 633.542 casos (JHU, 2020).

No Pará, o primeiro caso foi confirmado no município de Belém, no dia 18 de março e, em apenas duas semanas a taxa de ocupação dos leitos para atendimento de pacientes do novo coronavírus atingiu sua capacidade máxima. A busca por atendimento médico em meio à pandemia levou a população a derrubar o portão de acesso e invadir o Hospital Abelardo Santos, que havia sido transformado em unidade de referência para o tratamento da doença (PARÁ, 2020).

Em Santarém, o primeiro caso positivo para a COVID - 19 foi também o primeiro óbito da doença no Pará. Ocorrido no dia 19 de março, tratava-se de uma idosa de 87 anos, que vivia acamada e teve contato com familiares vindos de outro Estado. Entretanto, essa confirmação se deu somente em 01 de abril - devido à paciente ter recebido atendimento domiciliar, com encaminhamento dos resultados da testagem para um laboratório particular, sem que houvesse notificação da Secretaria Municipal de Saúde (SANTARÉM, 2020).

Dada a recente emergência mundial da COVID-19 são incipientes os estudos que visem compreender a introdução do novo coronavírus em Santarém, no Estado do Pará. Nesse sentido, o presente artigo tem objetivo de apresentar o comportamento temporal do vírus, no período de 01 de abril de 2020 a 01 de abril de 2021, quanto à morbidade e à mortalidade, e às primeiras medidas de enfrentamento à pandemia no município.

A COVID – 19

A COVID - 19 (do inglês *CoronaVirus Disease 2019*) é uma doença infectocontagiosa causada por um novo coronavírus pertencente à família *Coronaviridae*, do gênero *Betacoronavirus* que se caracteriza por causar infecções respiratórias (MILLÁN-ONATE *et al.*, 2020; SOHRABI *et al.*, 2020).

Isolados em seres humanos pela primeira vez no ano de 1937, foram denominados em meados da década de 1960 de coronavírus em decorrência da estrutura de seu envelope viral que se assemelha a uma coroa (CABRAL *et al.*, 2020).

Os sinais e sintomas variam de assintomáticos a casos sintomáticos, cuja manifestação pode se apresentar na forma de grau leve a grave, com quadros em que o indivíduo infectado relata tosse, febre, coriza, dor de garganta, perda de paladar, diarreia, vômitos, mialgia, dificuldade para respirar, lesão cardíaca aguda, insuficiência renal, entre outros. Em média, um percentual de 10% dos casos apresenta manifestação clínica mais severa e 2% evolui a óbito (LAUER *et al.*, 2020; SOHRABI *et al.*, 2020; ZHOU *et al.*, 2020; LIPSITCH *et al.*, 2020; CRODA & CARCIA, 2020; CASCELLA, 2020; MILLÁN-OÑATE *et al.*, 2020).

Estudos preliminares estimam que um indivíduo contaminado tenha potencial de transmitir a doença para até 2,2 pessoas, através do aperto de mão, gotículas de saliva, espirro e tosse. A transmissão pode ocorrer ainda por contato com superfícies ou objetos contaminados como maçanetas, mesas, celular, cédulas de dinheiro etc. (CASCELLA *et al.*, 2020; GARCIA & DUARTE, 2020).

Enquanto o mundo corria contra o tempo para desenvolver uma vacina contra a COVID-19 as Intervenções Não Farmacológicas (INF) constituíam-se como as melhores estratégias

para limitar a disseminação do vírus conforme orientação da Organização Mundial da Saúde (MHLANGA & NDHLOVU, 2020; SOHRABI *et al.*, 2020; GARCIA & DUARTE, 2020).

De acordo com Garcia & Duarte (2020), as INF são medidas de saúde pública de alcance individual, ambiental e comunitário. Entre as medidas de alcance individual, a mais importante consiste na lavagem frequentemente das mãos por pelo menos 20 segundos com água e sabão. Como maneiras de controle ambiental, recomenda-se o arejamento, a exposição solar e a limpeza rotineira de ambientes e superfícies. Entre as medidas comunitárias, destaca-se o distanciamento social como forma mais eficaz no combate à propagação do vírus.

O MUNICÍPIO DE SANTARÉM (PA)

Santarém está localizada na mesorregião do Baixo Amazonas ao oeste do Pará, nas seguintes coordenadas: Latitude: 02° 26' 35" S e a uma Longitude: 54° 42' 30" W, limita-se ao Norte com os municípios de Óbidos, Alenquer, Monte Alegre e Cururá, a Leste com Prainha e Uruará, ao Sul com Rurópolis, Aveiro, Placas e Belterra e a Oeste com Juruti (MONTE *et al.*, 2021).

Situada na margem direita do rio Tapajós, na confluência com o rio Amazonas, abrange uma área de 22.886,761 km², equidistante das capitais do Pará (Belém) e Amazonas (Manaus). Santarém é o principal centro financeiro e econômico do oeste do Estado e o terceiro maior município do Pará, em termos populacionais, com 299.419 habitantes - atrás somente da capital Belém e do município de Ananindeua (IBGE, 2010).

Fundada em 22 de junho de 1661 durante missões jesuítas, foi elevada à categoria de vila em 14 de março de 1758, pelo governador da Província Grão Pará - o general Francisco Xavier de Mendonça Furtado - quando recebe o nome de Santarém. Em 24 de outubro de 1848 foi categorizada como cidade pelo presidente da Província, Jerônimo Francisco Coelho (LEÃO & OLIVEIRA, 2011; CORTES, 2012).

Diversos ciclos econômicos foram fundamentais para a formação e consolidação do município como um importante centro de referência para o acesso a bens, serviços e equipamentos regionais. O primeiro foi, sem dúvida, o extrativismo vegetal, iniciado com a exploração da coleta das drogas do sertão durante os séculos XVII e XVIII. Iniciando o segundo ciclo econômico de Santarém, tem-se a cultura do cacau que propiciou por muitos anos o principal produto de exportação no século XVIII. O terceiro ciclo econômico, se caracterizou pelo desenvolvimento da agricultura e do comércio local. O ciclo da juta no século XX, em meados das décadas de 30 e 40 culminou com o surgimento de fábricas para a produção de sacarias para o atendimento de mercados locais que levou os superávits de receita do município. Nas décadas de 1950 e 1960 pode-se constatar que houve um crescimento econômico no setor primário com a extração do pau rosa em Santarém, o que contribuiu para a construção de três usinas de beneficiamento do produto. Na década de 1970 tem-se o ciclo que proporcionou o desenvolvimento das colônias de japoneses marcando o quinto ciclo econômico da pimenta do reino, que elevou o Estado do Pará a maior produtor nacional nesse período (SANTARÉM, 2022).

Ainda em meados da década de 1960 a região amazônica torna-se objeto de um conjunto de intervenções promovidas pelo Governo Federal, com a finalidade de promover sua integração ao restante do país por meio da construção de rodovias - o que alterou a dinâmica regional até então conduzidas pelos eixos fluviais.

Conforme afirmam Barros *et al.* (2020), em 1966, foi criada no governo Humberto Castelo Branco a chamada Operação Amazônia, que consistiu na efetivação de um conjunto de ações estatais com objetivo de reordenar o processo de ocupação da região. Nessa perspectiva, foi implantada a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), por meio da Lei nº 5.173 de 27.10.1966, além do Banco da Amazônia (BASA).

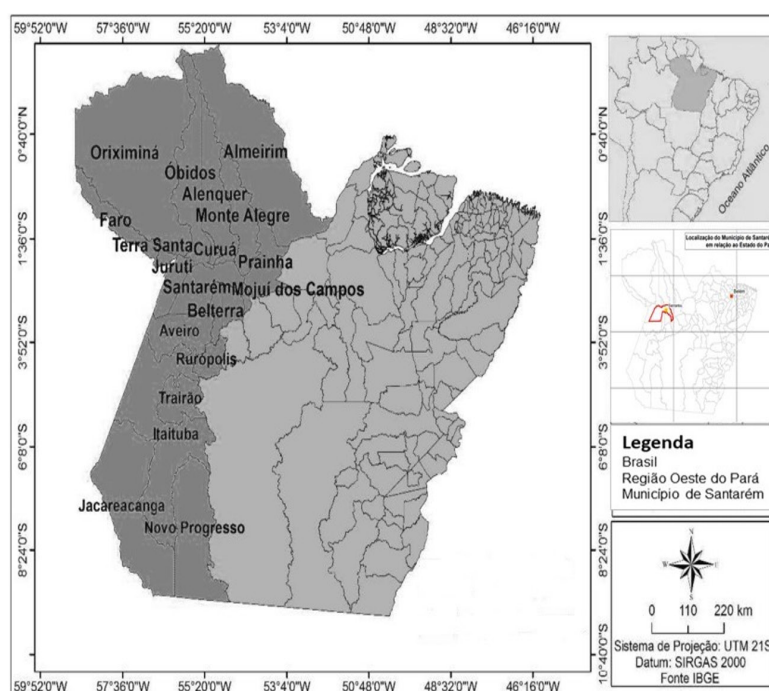
Ainda segundo os autores com a finalidade de integrar física e economicamente a Amazônia ao Centro-Sul do país o Programa de Integração Nacional (PIN) foi responsável pela abertura de várias rodovias federais, dentre elas a Transamazônica (BR-230) e a Cuiabá-Santarém (BR-163). As margens da primeira, o trecho paraense entre Marabá-Altamira-Itaituba, foi implantado o Projeto Integrado de Colonização (PIC), com a construção, pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), de várias agrovilas entregues principalmente a nordestinos, que migraram para a região estimulados pela propaganda da ditadura militar: “terra sem homens para homens sem-terra”.

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) aportou recursos financeiros e logística para implementar o reordenamento da região - como estradas, portos, ferrovias, aeroportos etc., assim como concessão de incentivos fiscais para atração de investimentos privados, principalmente em setores da pecuária, agricultura e mineração (BARROS *et al.*, 2020).

O ciclo do ouro foi um dos mais rentáveis processos de situação de aquecimento econômico e nos anos de 1980 trouxe mudanças relevantes para a região (SANTARÉM, 2022).

No final de 1990 intensifica-se a produção de soja, impulsionada pelas obras de construção do porto de exportação multinacional cujo propósito central era dar escoamento da produção do Centro-Oeste brasileiro, mas acabou por incentivar o plantio na região (CORTÊS, 2012).

Figura 1. Municípios que compõem a Região de Integração do Baixo Amazonas e do Tapajós



Fonte. Adaptado de Azevedo & Vieira, 2018.

Atualmente Santarém é um município de médio porte que apresenta uma localização estratégica entre as capitais de Belém e Manaus, além de ser a principal porta de entrada para o Polo Tapajós constituído dos dezenove municípios que compõem a Região de Integração do Baixo Amazonas e a Região de Integração do Tapajós (figura 1). A Região de Integração do Baixo Amazonas é formada pelos municípios de Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Oriximiná, Óbidos, Prainha, Santarém e Terra Santa. Na Região de Integração do Tapajós encontramos os municípios de Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis e Trairão (PARÁ, 2020).

OCORRÊNCIAS E MEDIDAS DE ENFRENTAMENTO DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM (PA)

De acordo com o boletim epidemiológico divulgado pela secretaria de saúde, no dia 01 de maio - um mês após a confirmação do primeiro caso da doença - Santarém registrava 105 casos confirmados e 10 óbitos. As figuras 2 e 3 apresentam, respectivamente, o número de casos confirmados e o número de óbitos semanais da doença entre o dia 01 de abril e 01 de maio. Convém destacar que esses dados se encontram subestimados, uma vez que somente casos sintomáticos têm sido testados (SANTARÉM, 2020).

Figura 2. Casos confirmados de COVID -19, entre 01 de abril e 01 de maio, em Santarém (PA)

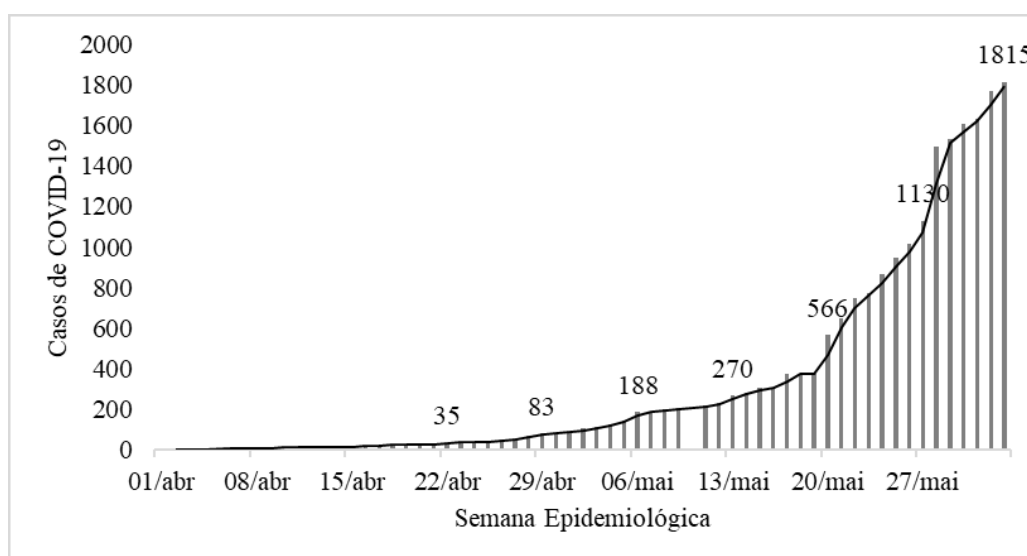
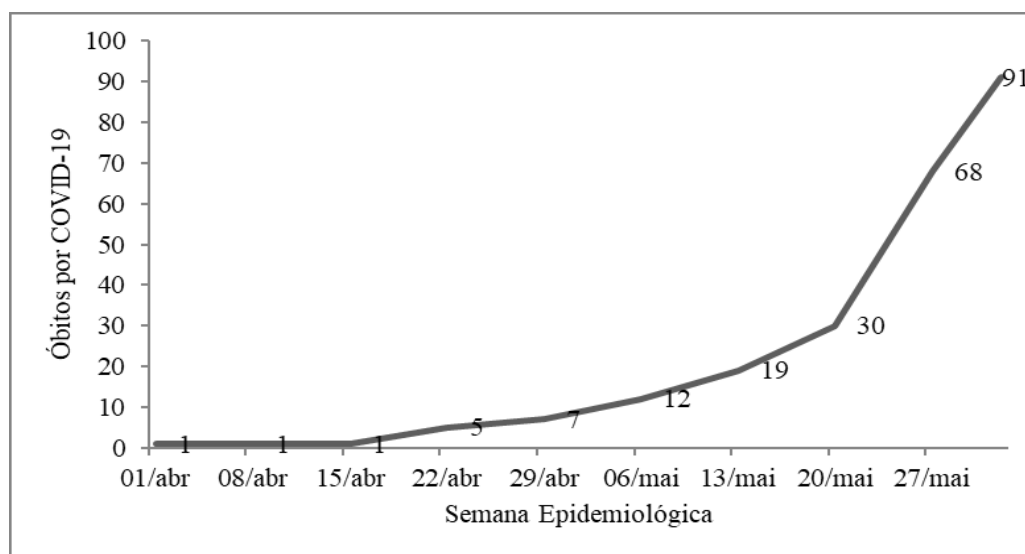


Figura 3. Óbitos por COVID -19, entre 01 de abril e 01 de maio, em Santarém (PA)



Diante da expansão da epidemia e potenciais repercussões, o município passou a publicar medidas de enfrentamento ao novo coronavírus, algumas das quais são descritas a seguir. No dia 10 de março de 2020, quando ainda não havia nenhum caso confirmado da doença, foi publicado o Plano de Contingência Municipal para Infecção Humana pelo Novo Coronavírus com o objetivo de reduzir o impacto da introdução e o possível surto de COVID 19 no município - quanto à morbidade e mortalidade.

Com a classificação de pandemia feita pela OMS, bem como pelo Decreto de Emergência em Saúde Pública do Ministério da Saúde no Brasil, foi publicado no dia 16 de março o Decreto nº 091/2020, autorizando a adoção de todas as medidas administrativas necessárias à imediata resposta por parte do Poder Público municipal à situação vigente, e a instituição do Comitê de Gestão de Crise e, outras providências.

No Decreto nº 095/2020, publicado no dia 18 de março de 2020, destaca-se a suspensão das aulas em todas as Unidades de Ensino do município.

O setor comercial, uma das principais atividades econômicas de Santarém, teve seu horário de funcionamento reduzido, por meio do Decreto nº 099/2020, publicado no dia 21 de março de 2020, que determinou seu funcionamento de segunda a sábado, no horário de 10h da manhã às 15h da tarde.

O turismo, outro importante setor econômico da região, também foi atingido pelas medidas de controle da pandemia com o Decreto nº 115/2020, publicado no dia 27 de março de 2020, que determinou a interdição das praias e balneários, e recomendou que a circulação de pessoas em vias públicas ocorresse no limite das necessidades imediatas de alimentação, saúde ou atividades urgentes e indispensáveis.

Foi determinado toque de recolher, das 21h às 5h do dia seguinte, para confinamento domiciliar obrigatório através do Decreto nº 126/2020, de 07 de abril de 2020.

O Decreto Federal nº 10.316, de 7 de abril de 2020, regulamentou a Lei Federal nº 13.982, de 2 de abril de 2020, estabelecendo medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de

importância internacional decorrente do coronavírus - por meio de pagamento em três parcelas de auxílio emergencial ao trabalhador, no valor de R\$ 600 (seiscentos reais) pelo período de 3 (três) meses.

A obrigatoriedade do uso de máscara de proteção em via pública e estabelecimentos comerciais foi estabelecida pelo Decreto nº134/2020, publicado no dia 18 de abril de 2020.

No dia 22 de abril de 2020 o governo do Estadual entregou ao município o terceiro hospital de campanha do Estado, com a previsão de dispor de 120 leitos, distribuídos em uma área de 3,6 mil metros quadrados a unidade de saúde para atender as demandas das regiões oeste do Pará, Baixo Amazonas, Xingu e Tapajós.

O Decreto nº 137/2020, publicado no dia 29 de abril de 2020, declarou estado de calamidade pública em Santarém até 31 de dezembro do ano em curso.

Santarém foi inserido no Decreto Estadual nº 729/2020, publicado no dia 05 de maio de 2020, que determinou por meio do à suspensão total das atividades não essenciais “lockdown”, no período de 19 a 24 de maio, considerando a evolução epidemiológica da pandemia. A luz do aumento da morbimortalidade pelo novo coronavírus, o Ministério Público Estadual (MPE), entrou com uma ação civil pública recomendando a prorrogação por mais sete dias, de 25 a 31 de maio do “lockdown” no município de Santarém.

O Decreto Estadual nº 800, de 31 de maio de 2020 revogou outros dois decretos estaduais anteriores, os de nº 729 e de nº 777, ambos publicados este ano, referentes à suspensão de atividades não essenciais e de medidas de isolamento e instituiu o Projeto RETOMAPARÁ e dispoñdo sobre a retomada econômica e social segura, no âmbito Estadual, por meio da aplicação de medidas de distanciamento controlado e protocolos específicos para reabertura gradual e funcionamento de segmentos de atividades econômicas e sociais. De acordo com o decreto, periodicamente seria dada publicidade, por meio dos órgãos de saúde pública e de desenvolvimento econômico do Estado, ao panorama das ações de saúde e seus indicadores atualizados, levando em consideração a segmentação dos municípios baseada nas Regiões de Regulação da Saúde. A segmentação dos municípios por região levará em conta os níveis de restrição social e de risco para o sistema de saúde, que classificará as oito Regiões de Regulação por meio de bandeiramento, sendo estes cinco ao todo, a saber:

I – Zona 00 (bandeira preta - Lockdown): contaminação aguda, com colapso hospitalar e avanço descontrolado da doença. Os municípios da região devem implantar lockdown em seus territórios, com a suspensão de todas as atividades não essenciais e restrição máxima de circulação de pessoas;

II – Zona 01 (bandeira vermelha – Risco Alto): contaminação de alerta máximo, com capacidade hospitalar em risco e/ou evolução acelerada de contaminação. As cidades devem liberar apenas serviços e atividades essenciais, definidas conforme decreto, decretando o distanciamento social controlado;

III – Zona 02 (bandeira laranja – Risco Médio): de controle em nível 1, definida pela capacidade hospitalar em risco e/ou evolução da doença em fase de atenção. Aqui, devem ser mantidas as atividades essenciais, com a flexibilização de alguns setores econômicos e sociais, desde que sejam cumpridos protocolos de prevenção, alinhados entre Estado e municípios, também conforme disponibilizado no decreto;

IV – Zona 03 (bandeira amarela – Risco Intermediário): de controle em nível 2, definida pela capacidade hospitalar em risco e/ou evolução da doença relativamente controlada. Neste caso, fica permitido o avanço na

liberação de atividades econômicas e sociais, com mecanismos de controle e limitações, seguindo também os protocolos de prevenção, alinhados pelo Estado e Municípios;

V – Zona 04 (bandeira verde – Risco Baixo): de abertura parcial, definida pela capacidade hospitalar controlada e evolução decrescente da doença. O decreto autoriza que a liberação de atividades econômicas e sociais em caráter menos restritivo que os das zonas 02 e 03, mas ainda com o cumprimento de protocolos fixados por Estado e Municípios;

VI – Zona 05 (bandeira azul – Risco Mínimo): última fase, a de ‘nova normalidade’, definida pelo total controle sobre a capacidade hospitalar e sobre a evolução da doença em fase decrescente. Para este caso, ficam permitidas todas as atividades econômicas e sociais, mediante a observância de protocolos de controle e monitoramento contínuo de indicadores”.

O âmbito Estadual a Lei nº 9.139, de 29 de outubro de 2020, instituiu o Programa Estadual Extraordinário de Transferência de Renda – Renda Pará, com o objetivo de transferir renda aos cidadãos atingidos social e economicamente pela pandemia da COVID-19, de modo a mitigar os seus efeitos.

No dia 19 de janeiro de 2021, uma idosa de 70 anos residente no Lar de São Vicente de Paulo foi a primeira pessoa a ser imunizada contra a COVID – 19 em Santarém.

O Decreto Municipal nº 595, de 31 de janeiro de 2021 que versa sobre a atualização das medidas temporárias para enfrentamento à pandemia decorrente do novo coronavírus e em consequência da classificação, pelo governo do Estado, do bandeiramento preto na região do Baixo Amazonas - com risco elevado de contaminação da COVID-19 -, determinou pela segunda vez “lockdown” no município e estabeleceu outras providências. O novo regramento passou a vigorar a partir de 01 de janeiro do corrente ano e novamente suspendeu das atividades não essenciais no município.

O município de Santarém sedia o 9º Centro Regional de Saúde da Secretaria de Estado de Saúde Pública, sendo o Polo de uma região de cerca de 1,2 milhões de habitantes e a única com leitos de Unidade de Terapia Intensiva – UTI para atender a região.

Um ano após o primeiro caso confirmado da COVID-19 o município registrava 16.734 casos e 830 óbitos da doença (figuras 4 e 5). Ao longo desse período, tanto o número de casos confirmados quanto de mortes, se mantiveram em patamares ascendentes e para atender a essa demanda crescentes a rede Hospitalar de Santarém contava com 71 leitos de Unidade de Terapia Intensiva - UTI exclusivo para COVID-19 (64 adultos, 3 neonatal e 4 pediátrico). Do total de leitos disponíveis para adultos 57 se encontravam ocupados por casos confirmados e 02 por casos suspeitos, correspondente a uma taxa de ocupação de 86%. Do total de 3 leitos de UTI neonatal, 2 leitos se encontram ocupados por casos suspeitos correspondente a uma taxa de ocupação de 67%. Na UTI pediátrica, do total de 4 leitos disponíveis, 2 leitos estavam sendo ocupados por casos confirmados e 1 por caso suspeito - correspondente a uma taxa de ocupação de 75% dos leitos de UTI para o atendimento desse público. Todos os pacientes se encontravam internados no Hospital Regional do Baixo Amazonas – HRBA e conforme o Boletim da COVID – 19 haviam 2 pacientes na fila de espera para ocupar um leito de UTI (SANTARÉM, 2021).

Figura 4. Casos confirmados de COVID -19, por mês, entre 01 de abril de 2020 a 01 de abril de 2021, em Santarém (PA)

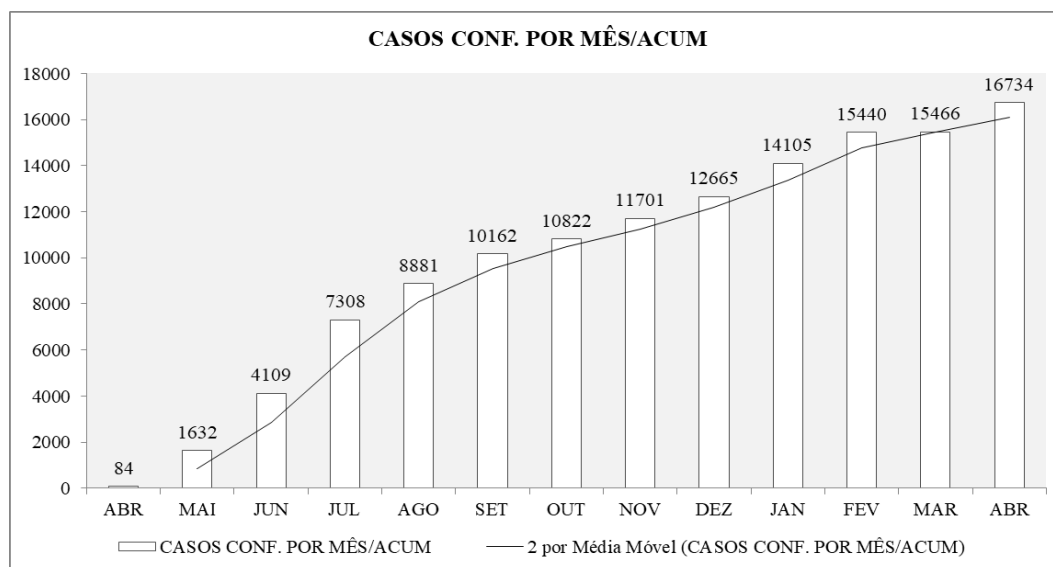


Figura 5. Óbitos por COVID -19, por mês, entre 01 de abril de 2020 a 01 de abril de 2021, em Santarém (PA)



Fundado em 1661, Santarém é um município de médio porte que apresenta uma localização estratégica entre as capitais de Belém e Manaus, além de ser a principal porta de entrada para o Polo Tapajós constituído dos dezenove municípios que compõem a Região de Integração do Baixo Amazonas e a Região de Integração do Tapajós. A Região de Integração do Baixo Amazonas é formada pelos municípios de Alenquer, Almeirim, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Oriximiná, Óbidos, Prainha, Santarém e Terra Santa. Na Região de Integração do Tapajós encontramos os municípios de Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis e Trairão (PARÁ, 2020).

Como principal acesso ao Oeste paraense, Santarém dispõe de uma ampla rede de entradas aeroviárias - como o Aeroporto Internacional Maestro Wilson Fonseca - de portos, e de rodovias federais e estaduais. Dentro desse contexto, antevia-se que os primeiros casos da COVID – 19 fossem identificados no município.

Entretanto, um mês após o primeiro caso confirmado da doença, 15 dos 19 municípios que constituem o Polo Tapajós já registravam casos positivos para o novo coronavírus, revelando que a doença vem se expandindo para localidades cada vez mais distantes, possivelmente através da extensa malha fluvial da região, o requer especial atenção do poder público - considerando que muitos municípios contam somente com serviços de atenção básica à saúde e poderão vir a sobrecarregar a capacidade de atendimento dos hospitais de Santarém, que atualmente apresenta comportamento ascendente em sua curva epidêmica.

CONCLUSÃO

As cidades da Amazônia brasileira foram altamente impactadas pela pandemia do novo coronavírus. Após o colapso da saúde pública no Estado do Amazonas, as previsões dos especialistas alertavam para o risco do deslocamento do epicentro da doença para o Estado do Pará.

Em Santarém (PA), somente nos três primeiros meses de 2021, o número de óbitos por COVID – 19 já correspondia a 54% do total de mortes do ano de 2020. Transcorrido um ano após o primeiro registro da doença, o município contabilizava 16.734 casos positivos e 830 óbitos, um dado alarmante quando considerada a baixa densidade populacional do município de 12.87 hab./km². Em relação às regiões mais populosas do país, cabe destacar que esses dados se encontram subestimados, uma vez que somente os casos sintomáticos da doença estavam sendo testados.

Assim como no restante do país e do mundo, em Santarém (PA) a pandemia implicou em necessárias medidas de isolamento social e restrições de atividades que afetaram pilares fundamentais da economia do município, como o setor comercial e de turismo, que se refletiram em redução de postos de trabalho e em aumento da pobreza. Nesse sentido supõe-se que a população mais vulnerável do município, do ponto de vista social e econômico, será mais impactada e terá maior dificuldade no controle da doença.

Dentro desse contexto, diversos fatores concorrem para que a COVID – 19 se estabeleça como um problema de saúde pública em Santarém (PA), entre os quais destaca-se: (a) a grande extensão territorial do município, que dificulta a vigilância epidemiológica, bem como o acesso aos serviços de saúde e aos testes laboratoriais de diagnóstico; (b) a baixa adesão da população ao isolamento social, requisito fundamental para reduzir a propagação do vírus, que tem sido abaixo dos 50%; (c) a pouca disponibilidade de leitos hospitalares, especialmente de unidades de terapia intensiva que possam atender as demandas do Oeste do Estado. Devem ser consideradas ainda limitações nos resultados obtidos nessa pesquisa, entre os quais se destacam as possíveis subnotificações da COVID-19, considerando que somente os casos sintomáticos estavam sendo testados, bem como os indivíduos sintomáticos que não procuraram serviços de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, A.S.C.; VIEIRA, T.A. Análise dos crimes ambientais registrados nas regiões do Baixo Amazonas e Tapajós, Pará, no período de 2012 a 2015. *Desenvolvimento e meio ambiente*, Paraná, Vol. 46, agosto 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v46io.54483>.

BARROS, M.J.B.; do CANTO, O.; LAURENT, F.; COELHO, A. *Fronteira agrícola e conflitos territoriais nas Amazôniaas brasileiras: a expansão do agronegócio da soja e seus efeitos no Planalto de Santarém, Pará-Amazônia-Brasil*. *Ciência Geográfica - Bauru - XXIV - Vol. XXIV-(2): janeiro/dezembro – 2020*.

BRASIL 2020. *Decreto Federal nº 10.316, de 7 de abril de 2020*. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.316-de-7-de-abril-de-2020-251562799>. (Acesso em: 02 de maio de 2021).

CABRAL, R.B.G.; CHASE, S.; RIBEIRO, R.C.M.; MARQUES, G.T.; MORAIS, E.C. *et al.* Estudo inicial sobre a evolução do novo CORONAVÍRUS (SARS-COV-2) no estado do Pará (Brasil), no período entre 17/03/2020 e 06/04/2020. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2914-2931 mar./apr. 2020. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-133>.

CASCELLA, M.; RAJNIK, M.; CUOMO, A. *et al.* Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). *StatPearls: Treasure Island*, 2020. [Epub ahead of print March 20, 2020].

CONNOLLY, C.; KEIL, R.; Ali, S.H. *Extended urbanisation and the spatialities of infectious disease: Demographic change, infrastructure and governance*. *Urban Studies*. 2020. <https://doi.org/10.1177/0042098020910873>

CORTÊS, J. C. *Novas abordagens para áreas de fronteira agrícola na Amazônia: recente dinâmica demográfica em Santarém, PA*. XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Águas de Lindóia/SP – Brasil, de 19 a 23 de novembro de 2012.

CRODA, J. H. R.; GARCIA L. P. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da Covid-19. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2020 [citado 2020 Mar 26];29(1):e2020002. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100021>.

GARCIA, L.P.; DUARTE, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da Covid-19 no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2020 [citado 2020 abr 7];29(2):e2020222. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200009>.

IBGE. 2010. *Censo demográfico*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/l>. Acessado em: 19 de maio de 2020.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. <https://coronavirus.jhu.edu>. Available at: May, 2020.

LAUER, S.A.; GRANTZ, K.H.; BI, Q.; JONES, F.K.; ZHENG, Q.; MEREDITH, H.R.; AZMAN, A.S.; REICH, N.G.; LESSLER, J. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med*. March 10, 2020. <https://doi.org/10.7326/M20-0504>.

LEÃO, R. F de C.; OLIVEIRA, J. M. G. C. *O plano diretor e a cidade de fato: o caso de Santarém-PA*. *Revista Geográfica de América Central*, Número Especial EGAL, 2011.

LEFEBVRE, H. 2003. *The Urban Revolution*. Minneapolis.

LIPSITCH, M.; SWERDLOW, D.L.; FINELLI, L. Defining the epidemiology of covid-19 - studies needed. *N Engl J Med* (2020). <https://doi.org/10.1056/NEJMp2002125>.

MENDONÇA, F.A.; SOUZA, A.V.; DUTRA, D.A. Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil. 2009. *Sociedade & Natureza*. <http://dx.doi.org/10.1590/S1982-45132009000300003>.

MHLANGA, D.; NDHLOVU, E. Socio-economic Implications of the COVID-19 Pandemic on Smallholder Livelihoods in Zimbabwe. *Preprints 2020*, 2020040219. <https://doi.org/10.20944/preprints202004.0219.v1>).

MILLAN-OÑATE, J.; RODRÍGUEZ-MORALES, A.J.; CAMACHO-MORENO, G.; MENDOZA-RAMÍREZ, H.; RODRÍGUEZ-SABOGAL, I.A.; ÁLVAREZ-MORENO, C. A new emerging zoonotic virus of concern: the 2019 novel Coronavirus (COVID-19) *INFECTIO* (2020), p. 24.

MONTE, C.N.M.; RODRIGUES, A.P. de Castro.; Sara Macedo, S.; Régis, C.; SALDANHA, E.C.; RIBEIRO, A.C.; MACHADO, W. A influência antrópica na qualidade da água do rio Tapajós, na cidade de Santarém-PA. *Revista Brasileira de Geografia Física* v.14, n.06 (2021) 3695-3710.

PARÁ 2020. http://seplan.pa.gov.br/sites/default/files/PDF/ppa/ppa2016-2019/perfil_regiao_tapajos.pdf (Acesso em: 02 de maio de 2020).

PARÁ 2020. *Lei nº 9.139, de 29 de outubro de 2020*. <https://www.pge.pa.gov.br/sites/default/files/publicacoes/covid-19/legislacao/lo9139.pdf>. (Acesso em: agosto de 2020).

PARÁ 2020. Secretaria de Estado de Saúde Pública. <http://www.saude.pa.gov.br/2020/03/17/hospital-abelardo-santos-e-referencia-para-internacao-de-paciente-com-covid-19/> (Acesso em: 02 de maio de 2020).

PARÁ. *Decreto nº 729, de 5 de maio de 2020*. Dispõe sobre a suspensão total de atividades não essenciais (lockdown), no âmbito dos Municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Castanhal, Santa Isabel do Pará, Santa Bárbara do Pará, Breves, Vigia e Santo Antônio do Tauá visando a contenção do avanço descontrolado da pandemia do corona vírus COVID-19. (Acesso em: maio de 2022).

PARÁ. *Decreto nº 800, de 31 de maio de 2020*. Institui o Projeto RETOMAPARÁ, dispondo sobre a retomada econômica e social segura, no âmbito do Estado do Pará, por meio da aplicação de medidas de distanciamento controlado e protocolos específicos para reabertura gradual e funcionamento de segmentos de atividades econômicas e sociais, e revoga o Decreto Estadual nº 729, de 05 de maio de 2020, e o Decreto Estadual nº 777, de 23 de maio de 2020.

PIGNATTI, M. *Saúde e ambiente: as doenças emergentes no Brasil*. *Ambient. soc.* [online]. 2004. vol.7, n.1, pp.133-147. ISSN 1809-4422. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2004000100008>.

RODRIGUEZ-MORALES, A.J.; GALLEGO, V. J.P.; ESCALERA-ANTEZANA, C.A.; MENDEZ, L.I. et al. COVID-19 in Latin America: the implications of the first confirmed case in Brazil. *Trav Med Infect Dis* (2020), Article 101613. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101613>.

SANTARÉM 2020. *Boletim Epidemiológico Covid-19*. <http://www.agenciasantarem.com.br/noticia/10602>. (Acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM 2021. *Boletim Epidemiológico Covid-19*. <http://www.agenciasantarem.com.br/noticia/10602>. (Acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 126 de 07 de abril de 2020*. /2020. Altera e acrescenta as disposições ao Decreto Nº 122 de 05 de abril de 2020 que dispõe sobre o estabelecimento de medidas temporárias para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus no município de Santarém. http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/10515A_decreto_126_2020.pdf_1.pdf. (Acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 115 de 27 de março de 2020*. Dispõe sobre o estabelecimento de medidas complementares temporárias para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus no município de Santarém http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/971_errata_ao_decreto_n_115_2020_gap_pms_de_27_de_marco_de_2020_1.pdf. (acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 134 de 18 de abril de 2020*. Estabelece novas medidas e prorroga as já existentes para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus no município de Santarém. http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/10551A_decreto_134-2020.pdf. (acesso em 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 137 de 29 de abril de 2020*. Declara situação de calamidade pública no município de Santarém em decorrência da pandemia infecciosa de coronavírus (COVID-19) reconhecida pela Organização Mundial da Saúde. http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/1027_decreto_n137_29abr2020_declara_situacao_de_calamidade_publica.pdf. (acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 91 de 16 de março de 2020*. Declara situação de emergência no município de Santarém ante ao contexto de decretação emergência em saúde pública de importância nacional pelo Ministério da Saúde e a declaração da condição de pandemia de infecção humana pelo novo coronavírus definida pela Organização Mundial de Saúde http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/927_decreto_n_091_16mar2020_declara_situacao_de_emergencia_no_municipio_de_santarem_ante_ao_contexto_de_dec_pandemia.pdf. (acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 95 de 18 de março de 2020*. Regulamento no município de Santarém medidas temporárias para o enfrentamento da emergência em saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus. http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/931_decreto_n_095_18mar2020_reg_no_mun_de_stm_medidas_temporarias_para_enfrentamento_da_emergencia_de_saude_publica.pdf. (acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 98 de 20 de março de 2020*. Dispõe sobre o estabelecimento de novas medidas temporárias para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus no município de Santarém. http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/936_decreto_n_098_20mar2020_dispoe_sobre_o_estabelecimento_de_novas_medidas_temporarias_para_enfrentamento_daemergencia.pdf. (acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Decreto nº 99 de 21 de março de 2020*. Regulamento o estabelecimento de novas medidas temporárias para o enfrentamento da emergência em saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus no município de Santarém. http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/937_decreto_n_099_21mar2020_regulamenta_o_estabelecimento_de_novas_medidas_temporarias_para_enfrentamento_da_emergencia_1.pdf. (acesso em: 02 de maio de 2020).

SANTARÉM. 2020. *Plano de contingência municipal para infecção humana pelo novo coronavírus*. http://www.agenciasantarem.com.br/midias/anexos/925_plano_municipal_de_contingencia_do_novo_coronavirus_2020.pdf. (acesso em: 25/05/2022).

SANTARÉM. 2021. *Decreto Municipal nº 595, de 31 de janeiro de 2021*. Dispõe sobre a atualização das medidas temporárias para enfrentamento à pandemia decorrente do coronavírus e em consequência da classificação do bandeiramento preto - lockdown na região do Baixo Amazonas e dá outras providências.

SILVA, J.B.; MUNIZ, A. M. V. Pandemia do Coronavírus no Brasil: Impactos no Território Cearense. *Espaço e Economia*, v. 1, p. 1-20, 2020. <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.10501>.

SOHRABI, C.; ALSAFI, Z.; O'NEILL, N.; KHAN, M.; KERWAN, A.; AL-JABIR, A.; IOSIFIDIS, C.; AGHA, R. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>.

SOUZA, M. V. M.; FERREIRA JÚNIOR, D. B. Rede urbana, interações espaciais e a geografia da saúde: análise da trajetória da Covid-19 no estado do Pará. *Espaço e Economia: Revista Brasileira de Geografia Econômica*. <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.13146>.

ZHOU, F.; YU, T.; DU, R.; FAN, G.; LIU, Y.; LIU, Z. *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020; 395: 1054–62. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).