

COVID-19 no Estado da Bahia: análise espacial da ocorrência e óbitos no primeiro trimestre de pandemia

COVID-19 in the State of Bahia: spatial analysis of the occurrence and deaths in the first quarter of the pandemic

COVID-19 en el Estado de Bahía: análisis espacial de la ocurrencia y muertes en el primer trimestre de la pandemia

Recebido: 26/11/2020 | Revisado: 05/12/2020 | Aceito: 07/12/2020 | Publicado: 10/12/2020

Igor Ferreira Borba de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8396-7385>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: borbadealmeidaigor@gmail.com

Maria Aparecida Oliveira Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2413-8181>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: cida_olima@yahoo.com.br

Deybson Borba de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2311-6204>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: dbalmeida@uefs.br

Mara Rúbia Sena Freire

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7405-7515>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: marasena.enf@hotmail.com

Vinicius da Silva Morais

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2981-5097>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: vinismr15@gmail.com

Rhayane da Conceição Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4156-5289>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: rhayane.monteiro@hotmail.com

Ana Gabriela de Souza Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6255-4680>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: anagabivieira@hotmail.com

Márcio Campos Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1913-0417>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: marciopatologiaoral@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo descrever as características epidemiológicas da COVID-19, por meio de um estudo ecológico, no estado da Bahia, Brasil, durante o primeiro trimestre da pandemia, no ano de 2020. Trata-se de um estudo do tipo ecológico descritivo, que caracterizou a pandemia da COVID-19 no estado da Bahia, Brasil, nos meses de março, abril e maio, do ano de 2020. Os dados epidemiológicos foram obtidos no Boletim Epidemiológico COVID-19 BAHIA, fornecido pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, advindos das notificações realizadas pelas secretarias de saúde dos 417 municípios do referido estado. Do total de casos confirmados (18.392) pelos critérios indicados acima, o total de profissionais de saúde acometidos pela doença foi de 2.683, equivalendo a 14,58%. Os cinco grupos de profissionais mais atingidos no estado foram: auxiliar e técnico de enfermagem (890); enfermeiro (555); médico (312); fisioterapeuta (96); assistente social (56). Os outros profissionais juntos somaram 774 casos confirmados. Quanto ao sexo dos casos confirmados, 53,01% foram do sexo feminino, 44,08% foram do sexo masculino. A faixa etária mais atingida foi a de 30 a 39 anos. A respeito dos óbitos por município de residência no estado da Bahia, constatou-se 667 óbitos por COVID-19, com coeficiente de letalidade de 3,63%. Constatou-se que a capital baiana liderou o número de casos e óbitos pela COVID-19, que o sexo feminino liderou o número de casos e o masculino o maior percentual de morte. Os adultos foram os mais acometidos, principalmente quando possuíam alguma comorbidade associada.

Palavras-chave: COVID-19; Coronavírus; Estudos de agregados populacionais.

Abstract

This article aims to describe the epidemiological characteristics of COVID-19 in the state of Bahia, Brazil, during the first quarter of the pandemic, in the year 2020. It is an ecological

type study with a descriptive approach, which characterized the pandemic of the COVID-19 in the state of Bahia, Brazil, in the months of March, April and May, in the year 2020. Epidemiological data were obtained from the Epidemiological Bulletin COVID-19 BAHIA, provided by the Epidemiological Surveillance Directorate of the State Health Department of Bahia, arising from the notifications made by the health secretariats of the 417 municipalities of that state. Of the total confirmed cases (18,392) according to the criteria indicated above, the total number of health professionals affected by the disease was 2,683, equivalent to 14.58%. The five groups of professionals most affected in the state were: auxiliary and nursing technician (890); nurse (555); physician (312); physical therapist (96); social worker (56). The other professionals together added up to 774 confirmed cases. As for the sex of confirmed cases, 53.01% were female, 44.08% were male. The most affected age group was 30 to 39 years old. Regarding deaths by municipality of residence in the state of Bahia, 667 deaths by COVID-19 were found, with a lethality coefficient of 3.63%. It was found that the capital of Bahia led the number of cases and deaths by COVID-19, that the female sex led the number of cases and the male the highest percentage of death. Adults were the most affected, especially when they had some associated comorbidity.

Keywords: COVID-19; Coronavirus; Studies of population aggregates.

Resumen

Este artículo tiene como objetivo describir las características epidemiológicas de COVID-19 en el estado de Bahía, Brasil, durante el primer trimestre de la pandemia, en el año 2020. Se trata de un estudio de tipo ecológico con enfoque descriptivo, que caracterizó la pandemia de la COVID-19 en el estado de Bahía, Brasil, en los meses de marzo, abril y mayo, en el año 2020. Los datos epidemiológicos se obtuvieron del Boletín Epidemiológico COVID-19 BAHIA, proporcionado por la Dirección de Vigilancia Epidemiológica del Departamento de Salud del Estado de Bahía, derivado de las notificaciones realizadas por las secretarías de salud de los 417 municipios de ese estado. Del total de casos confirmados (18.392) según los criterios antes indicados, el número total de profesionales sanitarios afectados por la enfermedad fue de 2.683, equivalente al 14,58%. Los cinco grupos de profesionales más afectados en el estado fueron: auxiliar y técnico de enfermería (890); enfermera (555); médico (312); fisioterapeuta (96); trabajador social (56). El resto de profesionales sumaron en conjunto 774 casos confirmados. En cuanto al sexo de los casos confirmados, el 53,01% eran mujeres, el 44,08% eran hombres. El grupo de edad más afectado fue el de 30 a 39 años. En cuanto a las muertes por municipio de residencia en el estado de Bahía, se encontraron 667

mortes por COVID-19, com un coeficiente de letalidade de 3.63%. Se encontrou que la capital de Bahía lideró el número de casos y muertes por COVID-19, que el sexo femenino lideró el número de casos y el masculino el mayor porcentaje de muertes. Los adultos fueron los más afectados, especialmente cuando tenían alguna comorbilidad asociada.

Palabras clave: COVID-19; Coronavirus; Estudios de agregados poblacionales.

1. Introdução

A COVID-19 foi identificada pela primeira vez em dezembro de 2019 na China. Trata-se de uma doença causada pelo coronavírus denominado SARS-CoV-2 (Zhu *et al.*, 2019), que ao adentrar o organismo dos indivíduos pode causar uma série de manifestações clínicas, que variam de sintomas leves, quase imperceptíveis, que podem ser tratados em casa, a sintomas graves, com comprometimento do sistema respiratório, necessitando de cuidados hospitalares em Unidades de Terapia Intensiva, com risco de morte para o paciente (Monteiro *et al.*, 2020).

Diante da rápida disseminação do vírus da COVID-19, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou em janeiro de 2020 que o quadro epidemiológico causado pelo vírus se tratava de uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, e em março de 2020 passou a ser tratada como uma pandemia, de magnitude global (WHO, 2020).

A pandemia do COVID-19 é responsável até o momento por 50.913.451 casos confirmados, e 1.263.089 mortes em todo o globo, sendo que já está presente em todos os continentes. A regiões das Américas e Europa, são as que apresentam maiores números de casos e óbitos. O Brasil atualmente é o segundo país com maior número de mortes pelo COVID-19 (168.061), perdendo apenas para os Estados Unidos (252.169) e Índia (127.059) (JHWSE, 2020).

No Brasil, ao ser considerado um problema emergente de saúde pública, o Ministério da Saúde, em janeiro de 2020, começou a organizar e planejar estratégias de lidar com possíveis casos da COVID-19, sendo elaborado um plano de contingência (Brasil, 2020). Além disso, foram elaborados e implementados protocolos de ação, criados canais de atendimento à população e estabelecidas estratégias de prevenção do ciclo de transmissão (Brasil, 2020).

Para a redução do número de casos da COVID-19, o Ministério da Saúde orienta a população para a adoção de algumas práticas, que incluem a lavagem das mãos com água corrente e sabão, higienização das mãos com álcool em gel à 70%, uso de máscaras que

cubram nariz e boca, principalmente ao espirrar ou tossir, distanciamento social, evitar compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres; e manter a ventilação nos ambientes, principalmente quando existe mais pessoas no espaço (Brasil, 2020).

Na Bahia, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado em março de 2020, em uma mulher residente em Feira de Santana, que voltou de uma viagem à Itália, país onde já ocorria surto epidêmico da doença. A partir deste caso foram confirmados casos da COVID-19 em 322 municípios, sendo que a maior proporção foi identificada na capital Salvador. Por apresentar uma dinâmica econômica, comercial e social de alta conectividade entre seus municípios com outros centros urbanos, tornou-se um polo que favorece a disseminação do vírus para outros lugares, necessitando de maiores implementações de medidas preventivas para redução nos indicadores e controle da doença (Bahia, 2020).

Assim, diante do cenário atual da epidemia da COVID-19, estudos no contexto da Saúde Coletiva do tipo ecológico têm sido uma ferramenta importante para o estudo de aglomerados espaço-temporais e identificação de áreas e populações de maior risco, para adoção e implementação de medidas de saúde pública para controle da doença no estado. Sendo assim, com base no exposto, esse estudo tem como objetivo descrever, por meio de um estudo ecológico, casos e óbitos confirmados de COVID-19 na população em geral e entre profissionais de saúde no estado da Bahia, Brasil.

2. Material e Métodos

Trata-se de um estudo do tipo ecológico descritivo, que caracterizou a pandemia da COVID-19 no estado da Bahia, Brasil, nos meses de março, abril e maio, do ano de 2020. Nos estudos ecológicos, compara-se a ocorrência da doença/condição relacionada à saúde e a exposição de interesse entre agregados de indivíduos (populações de países, regiões ou municípios, por exemplo) para verificar a possível existência de associação entre elas (Lima-Costa & Barreto, 2003).

Os dados epidemiológicos foram obtidos no Boletim Epidemiológico COVID-19 BAHIA, fornecido pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP) da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, no período de março a maio de 2020, advindos das notificações realizadas pelas secretarias de saúde dos 417 municípios do referido estado.

As variáveis analisadas neste estudo foram: casos confirmados, tipo de diagnóstico para a doença, tipo de profissional de saúde acometido pela doença, sexo, faixa etária, óbitos por município de residência e comorbidades associadas. Dessa forma, analisou-se a

distribuição dos casos e dos óbitos pela doença separados por município de residência, assim como a faixa etária com maior risco para adoecer, o coeficiente de incidência, o tipo de profissional de saúde mais acometido e as comorbidades associadas aos óbitos.

O coeficiente de incidência dos casos confirmados de COVID-19 e os casos de óbitos por residência foram armazenados em ambiente de Sistema de Informação Geográfica, por meio do software Qgis, versão 2.18 e os mapas foram elaborados usando-se o modo de classificação baseado em regra.

De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde de número 466/12, as pesquisas que envolvem apenas dados de domínio público que não identifiquem os participantes da pesquisa não necessitam aprovação por parte do Sistema CEP-CONEP.

3. Resultados

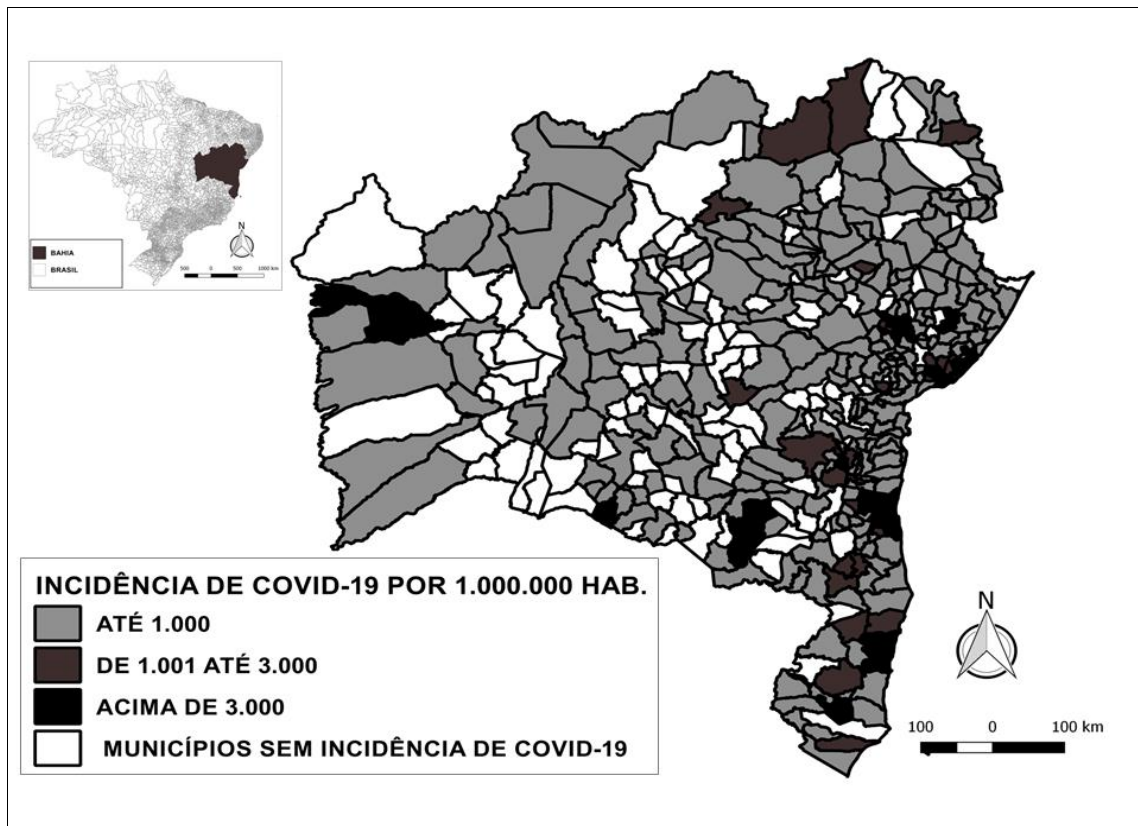
Todos os resultados e análises estatísticas apresentados neste capítulo foram coletados do Boletim Epidemiológico COVID-19 BAHIA, disponibilizado pela Secretaria de Saúde do estado da Bahia, até o dia 31 de maio de 2020.

No primeiro trimestre de pandemia, o estado notificou 115.981 casos da COVID-19. Sendo que, 16.148 (13,92%) foram diagnosticados pelo critério laboratorial. Além deste critério, foi informado que 741 (0,64%) pelo critério clínico-epidemiológico; 1.184 (1,02%) pelo teste rápido e 319 (0,28%) estavam sendo acompanhados ou aguardando autorização pelos municípios, somando-se todos os casos confirmados, têm-se 18.392 (15,86%). Do total de casos notificados, 41.045 (35,39%) foram descartados com base no resultado do exame laboratorial negativo e 56.544 (48,75%) ainda aguardam confirmação.

Neste período, dos 417 municípios da Bahia, 304 apresentaram casos confirmados, sendo que, destaca-se que Salvador confirmou 11.087, sendo o município com maior número, seguido de Itabuna com 913. Os municípios de Ilhéus, Feira de Santana e Lauro de Freitas, apresentaram 553, 463 e 461 casos confirmados, respectivamente. Entretanto, quando se considera os coeficientes de incidência de COVID-19 por 1.000.000 habitantes, os municípios de Uruçuca (5.653,30), Ipiaú (4.294,47), Itabuna (4.281,90), Salvador (3.859,91) e Itajuípe (3.660,14) apresentaram os maiores índices.

A Figura 1 mostra a distribuição espacial da incidência de COVID-19 por 1.000.000 habitantes nos municípios da Bahia.

Figura 1. Distribuição espacial da incidência de COVID-19 por 1.000.000 habitantes nos municípios da Bahia, no período de março a maio de 2020.



Fonte: IBGE e SESAB.

Do total de casos confirmados (18.392) pelos critérios indicados acima, o total de profissionais de saúde acometidos pela doença foi de 2.683, equivalendo a 14,58%. Os cinco grupos de profissionais mais atingidos no estado foram: auxiliar e técnico de enfermagem (890); enfermeiro (555); médico (312); fisioterapeuta (96); assistente social (56). Os outros profissionais juntos somaram 774 casos confirmados.

Quanto ao sexo dos casos confirmados, 53,01% foram do sexo feminino, 44,08% foram do sexo masculino e 2,91% não tiveram informação. A faixa etária mais atingida foi a de 30 a 39 anos, representando 19,91% do total, seguida da faixa de 40 a 49 anos, totalizando 2.795 (15,20%). A terceira mais afetada foi a de 50 a 59 anos, totalizando 1.667 (9,06%). A menos afetada foi a menor de 1 ano, com 100 casos (0,54%).

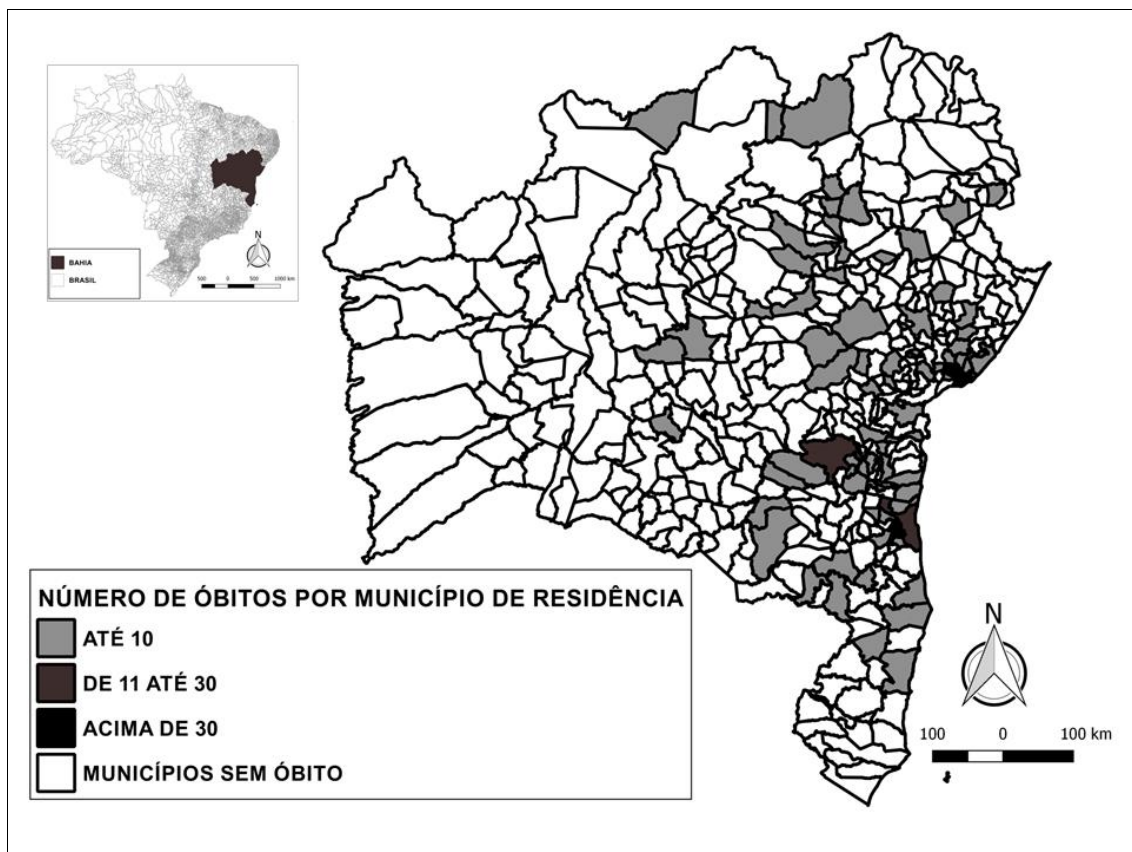
A respeito dos óbitos por município de residência no estado da Bahia, constatou-se 667 óbitos por COVID-19. Para o estado, neste primeiro trimestre de pandemia, o coeficiente de letalidade foi de 3,63%. Dentre os óbitos, 57,87% ocorreram no sexo masculino. A

mediana de idade dos óbitos foi de 67 anos, variando de 7 dias a 102 anos. O percentual de pessoas com comorbidade foi de 77,81%.

A distribuição dos municípios com número de óbitos demonstrou que a capital Salvador confirmou 453 mortes pela doença. O segundo e terceiro municípios com maior número de óbitos foram Itabuna e Ilhéus, com 31 e 28 casos, respectivamente. Os outros municípios do estado de uma forma geral apresentaram menos de 8 óbitos.

A Figura 2 indica a distribuição dos óbitos por município de residência no estado da Bahia.

Figura 2. Distribuição espacial dos óbitos por residência nos municípios da Bahia, no período de março a maio de 2020.



Fonte: IBGE e SESAB.

A distribuição dos óbitos confirmados por COVID-19 relacionados a comorbidades, demonstrou que, do total de óbitos, 226 estavam associados ao Diabetes Mellitus, 224 à hipertensão arterial sistêmica (HAS), 158 a doenças cardiovasculares exceto HAS, 53 a obesidade e 124 não apresentavam comorbidade associada. Outras doenças associadas apresentaram valores menores que 50 óbitos. Destaca-se que a soma de comorbidades não

reflete o quantitativo de número de óbitos absolutos. Cada óbito pode apresentar mais de uma comorbidade.

4. Discussão

Ações voltadas à investigação, notificação e monitoramento de doenças são essenciais à redução de danos à saúde da população (Magno *et al.*, 2020; Teixeira, Costa, Carmo, Oliveira e Penna, 2018). Diante da pandemia da COVID-19, os boletins epidemiológicos se mostraram um importante meio de auxílio à vigilância epidemiológica (da Silva, Rosa e Oliveira, 2020), fato comprovado pela utilização destes como fontes de informação na realização do presente estudo.

A Portaria nº 1.792/2020, que altera a Portaria nº 356/GM/MS de 11 de março de 2020, determina a obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes diagnósticos para SARS-CoV-2, sejam eles positivos ou negativos e realizados em âmbito público ou privado, caracterizando a COVID-19 como uma doença de notificação compulsória (Brasil, 2020). De acordo com o Ministério da Saúde, os casos de COVID-19 podem ser diagnosticados por critérios laboratoriais (molecular e imunológico) e clínico-epidemiológicos, sendo o método molecular considerado como padrão-ouro segundo a Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (2020). Embora esse estudo tenha individualizado a porcentagem de diagnósticos por teste rápido dos demais testes laboratoriais, o Ministério da Saúde os une num só grupo (Brasil, 2020).

Em relação ao número de casos confirmados por município, Salvador encontrou-se no topo dos dados epidemiológicos e alguns fatores podem estar relacionados a essa colocação. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] (2020), Salvador é o município mais populoso da Bahia, com uma população estimada em torno de 2,9 milhões de habitantes aproximadamente. De acordo com Pereira et al. (2020), se constitui como uma cidade periférica no tecido urbano e econômico brasileiro, marcada por grande desigualdade social. Além disso, as características habitacionais e ambientais, com a maior parte da população habitando as regiões suburbanas, uma densidade demográfica de cerca de 3,9 mil habitantes por quilômetro quadrado e os transportes coletivos como um dos principais meios de mobilidade urbana, têm impossibilitado as recomendações preconizadas pela Organização Mundial da Saúde [OMS] (2020), como, por exemplo, o cumprimento do distanciamento social.

Considerando os coeficientes de incidência, o município de Uruçuca apresentou o maior índice de novos casos por habitantes. Apesar de ser um município com uma população estimada em torno de 20 mil pessoas, localizado no litoral sul baiano, possui uma economia voltada principalmente ao comércio, colaborando com o grande deslocamento diário de pessoas no centro da cidade. Somado a isto, Uruçuca tem como municípios vizinhos Itajuípe e Itabuna (maior cidade localizada próxima ao município), fator que pode estar relacionado à incidência de novos casos nesses municípios também (SEI-BA, 2019; Cidade Brasil, 2020; IBGE, 2020).

Corroborando os achados neste estudo, no que diz respeito à contaminação dos profissionais de saúde junto com os demais profissionais de atividades essenciais que se tornaram linha de frente no período pandêmico, estando mais expostos à infecção pela COVID-19, estudos realizados por Huang et al. (2020) e Chu et al. (2020) mostraram a equipe de enfermagem liderando as taxas de contaminação pelo coronavírus, os altos números, em concordância com o presente estudo, são justificados pelo maior contato que essa classe tem com os pacientes que chegam ao hospital (Ayanian, 2020; Teixeira et al., 2020).

Os profissionais da área de saúde são particularmente sensíveis à contaminação. No Brasil, bem como em outros países, milhares de profissionais de saúde foram afastados das atividades profissionais por terem adquirido a COVID-19 e muitos foram a óbito. Os dados das equipes de profissionais de saúde na linha de frente de atendimento de casos de COVID-19 mostram exaustão física e mental, dificuldades na tomada de decisão e ansiedade pela dor de perder pacientes e colegas, além do risco de infecção e a possibilidade de transmitir para familiares. Assim, garantir assistência médica para os profissionais de saúde e apoio psicológico são fundamentais. Da mesma forma, realizar testes diagnósticos nos sintomáticos com rapidez (Medeiros, 2020).

Estes profissionais de saúde que cuidam de seus pais idosos ou filhos pequenos são diretamente atingidos pelo fechamento das escolas, creches e pelas políticas de distanciamento social. Todavia, sem vacina ou tratamento específico contra o SARS-CoV-2, o isolamento residencial, o distanciamento social e o uso de máscaras de forma universal associado as medidas de higiene podem retardar a transmissão do vírus e diminuir o número de pessoas que procuram os hospitais ao mesmo tempo, adequando o sistema único de saúde a demanda dos casos graves, evitando um colapso de toda rede pública de assistência hospitalar (Medeiros, 2020).

Com relação ao sexo, as mulheres compõem a maioria dos casos confirmados, estando em concordância com as pesquisas de Souza et al. (2020) e Marcolino, Pinto, Molina, Leite &

Nascimento (2020), realizadas na cidade de Juazeiro na Bahia e no estado do Pernambuco, respectivamente. Segundo Marcolino, Pinto, Molina, Leite & Nascimento (2020), uma hipótese levantada que justificasse essa diferença entre os sexos, foi a questão hormonal que supostamente afetaria o sistema imunológico das mulheres. Um estudo realizado no estado do Ceará, também demonstrou uma discreta predominância de pessoas do sexo feminino (52%) (Almeida et al., 2020).

No presente estudo, foi-se observado que a faixa etária mais atingida pela COVID-19 é entre 30 a 49 anos, esse intervalo representa grande parte da população economicamente ativa e está em consenso com estudos epidemiológicos realizados na região norte do Brasil e no município de Uberlândia em Minas Gerais (Gonçalves et al. 2020; Nunes, Leite & Carvalho, 2020). Safadi (2020) traz em seus estudos dados onde as crianças raramente desenvolvem um quadro grave da doença, podendo ser assintomáticas mesmo com a infecção viral instalada, isso faz com que o diagnóstico da doença não seja realizado, o que pode explicar os baixos números de casos confirmados na faixa etária de até 1 ano.

Trabalhos como o de Maciel et al. (2020) revelam uma alta taxa de óbitos por COVID-19 em pacientes com comorbidades, como diabetes mellitus e hipertensão arterial, fato também observado nos resultados deste estudo. Acredita-se que indivíduos portadores de doenças crônicas sejam mais susceptíveis à infecção pela maior expressão do gene ACE2 (responsável pela produção de uma proteína de mesmo nome, que funciona como receptor do SARS-CoV-2), além do uso de medicamentos inibidores da enzima conversora da angiotensina no tratamento dessas comorbidades (Guo *et al.*, 2020; Bio em foco, 2020).

Além da diabetes mellitus e hipertensão, a literatura tem apontado que a obesidade, por si só, já é fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas e metabólicas e, dessa forma, obesos possuem maior propensão a apresentar múltiplas comorbidades. Neste cenário, foi possível perceber que o mundo foi forçado a enfrentar duas preocupantes pandemias aparentemente não relacionadas, porém, quando sobrepostas, capazes de provocar resultados temerosos.

Almeida *et al.* (2020) também encontraram maior ocorrência de casos de Hipertensão associada a Diabetes Mellitus e outras comorbidades (14,1%), seguidos de Hipertensão Arterial Sistêmica (12,8%), Hipertensão e Diabetes Mellitus associadas (11,5%) e hipertensão associada a outras comorbidades (11,5%) em pacientes que chegaram a óbito no período estudado.

Um recente estudo que analisou 150 pacientes admitidos em três hospitais chineses, constataram que a presença de obesidade estava relacionada com um risco três vezes maior de

desenvolvimento da COVID-19 grave. Sendo que, a cada uma unidade de aumento do IMC, observou-se um aumento de 12% no risco para COVID-19 grave. A associação entre obesidade (ou aumento do IMC) e gravidade da COVID-19 se manteve significativa mesmo após ajustes para idade, sexo, tabagismo, hipertensão, diabetes e dislipidemia (Gao *et al.*, 2020).

As limitações deste estudo estão relacionadas à constante atualização associada às prováveis subnotificações dos dados no estado da Bahia. Por este motivo, é de fundamental importância dar seguimento neste tipo de estudo, avaliando-se longitudinalmente a pandemia.

5. Conclusão

No estado da Bahia, bem como em todo o contexto mundial, a pandemia da COVID-19 apresentou-se como um grave problema de saúde pública. O levantamento epidemiológico realizado neste estudo demonstrou que a capital baiana liderou os casos e óbitos pela doença devido, provavelmente, à alta densidade populacional. Além disso, constatou-se que, dentre os profissionais de saúde, a equipe de enfermagem, sobretudo, os técnicos em enfermagem foram os mais acometidos, revelando, portanto, necessidade de maior atenção para esse grupo profissional. O sexo feminino liderou o número de casos e o masculino o maior percentual de morte. Os adultos foram os mais acometidos, principalmente quando possuíam alguma comorbidade associada.

Diante dos efeitos sistêmicos e devastadores da pandemia em todos os setores da sociedade baiana, faz-se necessário que estudos epidemiológicos sejam realizados na tentativa de elucidar as peculiaridades inerentes à grave doença, objetivando, portanto, a capacidade de respostas rápidas e eficazes à população.

Referências

Almeida, J. S., Cardoso, J. A., Cordeiro, E. C., Lemos, M., de Araújo, T. M. E. e de Lima Sardinha, A. H. (2020). Caracterização epidemiológica dos casos de covid-19 no maranhão: uma breve análise. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*. 6, 1-12. doi: <https://doi.org/10.26694/repis.v6i0>

Ayanian, J. Z. (2020). Mental health needs of health care workers providing frontline COVID-19 care. In: *JAMA Health Forum*. 1(4), e200397-e200397.

Bio em foco. (2020). ACE2: Conheça a proteína presente em nosso organismo que facilita entrada do SARS-CoV-2. Retrived from <http://bioemfoco.com.br/noticia/ace2-proteina-que-facilita-entrada-do-sars-cov-2-no-organismo/>

Brasil. (2020) Ministério da Saúde. Coordenação de gestão de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas CPCDT/CGGTS/DGITOS/SCTIE/MS. Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.792, de 17 de julho de 2020. Brasília.

Cidade Brasil. (2020). Município de Uruçuca. Retrived from <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-urucuca.html>.

Chu, J., Yang, N., Wei, Y., Yue, H., Zhang, F., Zhao, J., Wu, S. (2020). Clinical characteristics of 54 medical staff with COVID-19: A retrospective study in a single center in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology*. 92(7), 807–813.

Gao, F., Zheng, K. I., Wang, X. B., Sun, Q. F., Pan, K. H., Wang, T. Y., & Zheng, M. H. (2020). Obesity is a risk factor for greater COVID-19 severity. *Diabetes Care*. 43(7): e72-e74. doi: 10.2337/dc20-0682

Gonçalves, C. W. B., Gomes, D. L. F., Neto, A. B. P., Lima, G. S., Reis, K. H. J. F., Corrêa, A. V. S., & Borges, A. A. (2020). Estudo epidemiológico do covid-19 em um estado do norte do brasil. *Scientia Generalis*. 1(3), 54-60.

Guo, W., Li, M., Dong, Y., Zhou, H., Zhang, Z., Tian, C., ... & Zhao, L. (2020). Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes/metabolism research and reviews*. e3319. doi: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3319>

Huang, L., Lin, G., Tang, L., Yu, L., & Zhou, Z. (2020). Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic. *Crit Care*. 24, 120.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). Cidades - Urucuca. Retrived from <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/urucuca/panorama>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). Cidades - Salvador. Retrived from <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/panorama>

Johns Hopkins Whiting School of Engineering. (2020). Center for Systems Science and Engineering [Internet site]. Conornavirus COVID-19 Global Cases. Retrived from: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

Lima-Costa, M. F., Barreto, S. M. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 12(4):189-201.

Maciel, E. L., Jabor, P., Goncalves Júnior, E., Tristão-Sá, R., Lima, R. D. C. D., Reis-Santos, B., & Zandonade, E. (2020). Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29, e2020413.

Magno, L., Rossi, T. A., Mendonça-Lima, F. W. D., Santos, C. C. D., Campos, G. B., Marques, L. M., ... & Dourado, I. (2020). Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 3355-3364.

Marcolino, M. S., Pinto, L. R., Fernandes, V., Molina, I., Leite, M. F., Nascimento, I. J. B. (2020). Clinical characteristics and outcomes of Brazilian patients with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection: an observational retrospective study. *São Paulo Medical Journal*. doi: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.00365.R1.08092020>

Medeiros, E. A. S. (2020). A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. *Acta Paulista de Enfermagem*. 33. doi: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020EDT0003>

Monteiro N., Aquino V., Pacheco S., Scheneiders L. (2020). Saúde anuncia orientações para evitar a disseminação do coronavírus. Brasil: Ministério da Saúde, 2020. Retrived from: <https://www.unasus.gov.br/noticia/saude-anuncia-orientacoes-para-evitar-a-disseminacao-do->

coronavirus#:~:text=Para%20evitar%20a%20prolifera%C3%A7%C3%A3o%20do,de%20pap
el%20para%20sec%C3%A1%2Dlas.

Nunes, E. P., Leite, E. S., & Carvalho, W. R. G. (2020). Rastreamento Geográfico da COVID-19 Segundo Fatores Socioeconômicos e Demográficos no Município de Uberlândia, Minas Gerais. *Journal of Health & Biological Sciences*, 8(1), 1-6.

Pereira, G. C., Carvalho, I. M. M., Arantes, R. A., Pereira, C. G., Fernandes, C. M., Santos, J. L. C., Delgado, J. P. M., Pereira, M. G. B. G. S., Teixeira, A. N., Mourad, L. N., Silva, M. P., Oliveira, A. A. A., Florentino, P. V., Borges, L. A. A. (2020). As metrópoles e a COVID-19: Dossiê Nacional. *Observatório das Metrópoles*. Retrived from https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/wp-content/uploads/2020/07/Dossi%C3%AA-N%C3%BAcleo-Salvador_An%C3%A1lise-Local_Julho-2020.pdf.pdf

Safadi, M. A. P. (2020). As características intrigantes da COVID-19 em crianças e seu impacto na pandemia. *Jornal de Pediatria*. 96(3), 265-268.

Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Boletim Epidemiológico. (2020). Covid 2019. 29p. Retrived from <http://www.saude.ba.gov.br/2020/06/04/bahia-tem-23-463-casos-confirmados-de-covid-19/>

Silva, W. N. T., Rosa, M. F. P & de Oliveira, S. V. (2020). Produção de boletins epidemiológicos como estratégia de Vigilância em Saúde no contexto da pandemia de COVID-19. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology)–Visa em Debate*. 8(3), 171-177.

Souza, C. D. F., Nascimento, H. C. S. S., Santos, J. F., Araújo Fernandes, R. B., Sodré, R. S., Santos, T. M., & da Silva Junior, A. G. (2020). Aspectos Epidemiológicos da COVID-19 em Juazeiro, Bahia, 17 de março a 22 de agosto de 2020. *Revista Portal: Saúde e Sociedade*. 5(2), 1418-1429.

Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. (2020). Métodos laboratoriais para diagnóstico da COVID-19. Retrived from <http://www.sbac.org.br/blog/2020/03/25/metodos-laboratoriais-para-diagnostico-da-covid-19/7>

Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. (2019). Indicadores municipais - Uruçuca. Retrived from http://www.sei.ba.gov.br/site/resumos/indicadores/indicadores_2932705.pdf

Teixeira, C. F. D. S., Soares, C. M., Souza, E. A., Lisboa, E. S., Pinto, I. C. D. M., Andrade, L. R. D., & Espiridião, M. A. (2020). A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*. 25, 3465-3474.

Teixeira, M. G., Costa, M. D. C. N., Carmo, E. H., Oliveira, W. K. D., Penna, G. O. (2018). Vigilância em Saúde no SUS-construção, efeitos e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 23, 1811-1818.

World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. 2020. Retrived from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

World Health Organization. (2020). Statement on the second meeting of the international health regulations (2005) emergency committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) Geneva: World Health Organization. Retrived from [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 382:727-33. doi: 10.1056/NEJMoa2001017

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Igor Ferreira Borba de Almeida – 12,5%

Maria Aparecida Oliveira Lima – 12,5%

Deybson Borba de Almeida – 12,5%

Mara Rúbia Sena Freire – 12,5%

Vinicius da Silva Moraes – 12,5%

Rhayane da Conceição Monteiro – 12,5%

Ana Gabriela de Souza Vieira – 12,5%

Márcio Campos Oliveira – 12,5%