

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE CORONAVÍRUS NO ESTADO DA PARAÍBA UTILIZANDO O BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO LOCAL

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CORONAVIRUS CASES IN THE STATE OF PARAÍBA USING THE LOCAL EPIDEMIOLOGICAL BULLETIN

 Milena Nunes Alves de Sousa¹

 Yoshlyara da Costa Anacleto Estrela²

André Luiz Dantas Bezerra³

¹ Doutora e Pós-Doutora em Promoção de Saúde. Pós-Doutora em Sistemas Agroindustriais. Docente e Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação no Centro Universitário (UNIFIP), Patos, Paraíba.

E-mail: minualsa@gmail.com

² Graduada em Medicina pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Patos, Paraíba.

E-mail: yoshlyaraestrela@hotmail.com

³ Mestre em Sistemas Agroindustriais e Residente em Atenção Primária à Saúde pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Docente na Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP), Cajazeiras, Paraíba.

E-mail: dr.andreldb@gmail.com



ACESSO ABERTO

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. 

Conflito de interesses: Os autores declaram que não há conflito de interesses.

Financiamento: Não há.

Declaração de Disponibilidade dos dados: Todos os dados relevantes estão disponíveis neste artigo.

Recebido em: 30/05/2020.

Aceito em: 26/06/2020.

Revisado em: 14/11/2020.

Como citar este artigo:

SOUSA, Milena Nunes Alves de; ESTRELA, Yoshlyara da Costa Anacleto; BEZERRA, André Luiz Dantas. Perfil epidemiológico de casos de coronavírus no Estado da Paraíba utilizando o Boletim Epidemiológico Local. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 5, n. 2, p. 91-106, jul./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36517/2525-3468.ip.v5i2.2020.44288.91-106>.

RESUMO

A coronavírus 2019 (COVID-19) é uma patologia com alto potencial de transmissão e, atualmente, com o status de pandemia. Assim, o objetivo deste artigo foi traçar o perfil epidemiológico de casos de COVID-19 no estado da Paraíba utilizando o boletim epidemiológico local. Para tal, foi adotada pesquisa documental, retrospectiva, epidemiológica, descritiva com abordagem quantitativa, a partir de fontes secundárias. Os achados basearam-se nos registros de casos da enfermidade procedentes de 135 municípios paraibanos. Os resultados indicaram que a COVID-19 é mais frequente em homens, na faixa etária adulta jovem e com doenças pré-existentes e, entre aqueles que chegaram a óbito, o perfil é formado por homens, mas em uma faixa etária mais elevada, especialmente acima de 80 anos e portadores de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e cardiopatias. Os achados indicam que, a partir do perfil estabelecido, é possível planejar e dar seguimento a efetivação de medidas preventivas específicas para o grupo.

Palavras-chave: Epidemiologia. Coronavírus. Prevenção de Doenças.

ABSTRACT

Coronavirus 2019 (COVID-19) is a pathology with high transmission potential and currently with pandemic status. Thus, the aim of this article was to trace the epidemiological profile of COVID-19 cases in the state of Paraíba using the local epidemiological bulletin. To this end, documentary research was adopted, retrospective, epidemiological, descriptive research with quantitative approach, from secondary sources. The findings were based on the records of cases of the disease from 135 municipalities of Paraíba. The results indicated that COVID-19 is more frequent in men, in the

young adult age group and with pre-existing diseases and, among those who have died, the profile is formed by men, but in a higher age group, especially over 80 years and with systemic arterial hypertension, diabetes mellitus and heart diseases. The findings indicate that, from the established profile, it is possible to plan and follow-up the implementation of specific preventive measures for the group.

Keywords: Epidemiology. Coronavirus. Disease Prevention.

1 INTRODUÇÃO

A coronavírus 2019 (COVID-19) é uma patologia com alto potencial de transmissão, causada pelo *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), um vírus que pertence ao gênero *BetaCovs*, da família *Coronaviridae* e está sendo considerada uma grande ameaça à saúde pública global (MENG; HUA; BIAN, 2020). Sugere-se que a doença tenha origem zoonótica na cidade de Wuhan, localizada na China, onde foram relatados os primeiros casos em um grupo de pacientes infectados após frequentarem um mercado atacadista de frutos do mar da cidade, em dezembro de 2019 (PHELAN; KATZ; GOSTIN, 2020; NASSIRI, 2020).

Sua transmissão ocorre através das vias aéreas, pelo contato com gotículas infectadas ou superfícies contaminadas por elas e possui um período de incubação que varia de 2 a 14 dias (HUANG *et al.*, 2020).

As gotículas infectadas podem ser expelidas durante a tosse, o espirro e a fala de pacientes sintomáticos ou assintomáticos, até mesmo antes do início dos sintomas, podendo continuar infecciosos após melhora das manifestações clínicas (VELAVAN; MEYER, 2020).

Se as condições forem favoráveis, o vírus pode permanecer viável em superfícies por dias (HUANG *et al.*, 2020; QUN *et al.*, 2020). No entanto, são destruídos rapidamente com o uso de produtos desinfetantes comuns como sabonete, hipoclorito de sódio, dentre outros. Por isso a importância da lavagem das mãos, do distanciamento social e das medidas de desinfecção de ambientes e superfícies (LINTON *et al.*, 2020)

Há também autores que levantaram a hipótese de que o vírus, por estar presente nas fezes, pode causar contaminação da rede de esgotos, com posterior transmissão pela aerossolização das partículas infectadas (BACKER *et al.*, 2020), entretanto, para os pesquisadores citados, a transmissão vertical ainda não foi evidenciada.

A alta taxa de transmissibilidade do vírus permitiu sua propagação por vários países do mundo e, devido a essa abrangência geográfica, está causando uma pandemia, termo que descreve uma situação em que uma doença infecciosa ameaça simultaneamente muitas pessoas mundialmente (LINTON *et al.*, 2020).

A China, até o dia 20 de fevereiro de 2020, registrou um total de 72.314 casos, dos quais 44.672 (61,8%) casos confirmados por testes diagnósticos, 16.186 (22,4%) suspeitos, 10.567 (14,6%) clinicamente diagnosticados e 889 (1,2%) assintomáticos (MALIK *et al.*, 2020). A Itália apresentava 53.578 casos confirmados de COVID-19 até março de 2020, com 4.827 óbitos, resultando em uma de letalidade geral de 9,0% e figurando como o segundo país mais acometido pela doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2020).

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado no dia 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo, e até o dia 29 de maio de 2020 já havia confirmação de 465.166 casos, com 27.878 óbitos (FRAZÃO 2020), o que corresponde a uma taxa de letalidade de 6,3% (BRASIL, 2020; FRAZÃO 2020) e taxa de mortalidade de 13,3 (100 mil habitantes) (MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS 2020a).

Por regiões, foram registrados 100.916 casos no Norte (5.503 óbitos), 156.106 no Nordeste (8.337 óbitos), 171.644 na região Sudeste (13.171 óbitos), 21.000 no Sul (520 óbitos) e 15.500 no Centro-Oeste (347 óbitos) (MS 2020a).

Pelos dados, o objetivo deste artigo foi traçar o perfil epidemiológico de casos de coronavírus (COVID-19) no estado da Paraíba utilizando o boletim epidemiológico local.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os coronavírus são um grupo de vírus de genoma de ácido ribonucleico (RNA) de fita simples que causam doenças respiratórias e são conhecidos há décadas. No entanto, em 2019, cientistas isolaram um novo coronavírus na província de Wuhan, na China, o SARS-Cov-2, e a patologia causada por ele foi denominada de COVID-19 (TAN *et al.*, 2020; ZHU *et al.*, 2020).

É um vírus que apresenta tropismo pelas vias aéreas, o que pode ser explicado por sua afinidade aos receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2), que são expressos no epitélio das vias aéreas, no parênquima pulmonar e no endotélio vascular (LI; BAI; HASIKAWA, 2020; MALIK *et al.*, 2020).

Os sintomas da infecção aparecem após um período de incubação de aproximadamente 5,2 dias. Esse período depende da faixa etária do paciente e do seu estado imunológico, sendo mais curto entre os idosos (QUN *et al.*, 2020; TAN *et al.*, 2020). Contudo, a maioria das pessoas infectadas não apresenta sintomas.

Quando presentes, as manifestações clínicas da COVID-19 são diversas, variando desde sintomas leves à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Os principais sinais e sintomas apresentados pelos infectados são semelhantes aos descritos em outras infecções respiratórias e incluem febre, tosse, dor de garganta, dor de cabeça, fadiga, mialgia e falta de ar. Em determinados pacientes, esse quadro evolui e, geralmente, até o final da primeira semana apresentam pneumonia e/ou insuficiência respiratória que pode levar a morte (LINTON *et al.*, 2020; MUNSTER *et al.*, 2020).

Um caso é definido como suspeito quando o paciente apresenta febre e/ou pelo menos um dos sinais e sintomas respiratórios e com histórico de contato com caso suspeito ou confirmado para COVID-19, nos últimos 14 dias; e um caso é confirmado quando há um resultado de teste diagnóstico positivo (BRASIL, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b).

O diagnóstico específico é realizado a partir de testes moleculares, para detecção de RNA viral, com amostras respiratórias colhidas por *swab*. Também estão sendo usados testes para identificação de anticorpos contra a doença no sangue do paciente, os chamados testes rápidos, que devem ser realizados em torno do 10º dia de sintomas quando o paciente tem uma resposta imunológica bem estabelecida (JIN *et al.*, 2020; HUANG *et al.*, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b).

Outros exames complementares consistem na radiografia de tórax, evidenciando infiltrados bilaterais e a tomografia computadorizada (TC) de tórax, que é mais sensível e específica, a qual pode mostrar infiltrações, opacidades de vidro moído e consolidação. Essas alterações da TC também podem ser encontradas em pacientes assintomáticos ou sem evidência clínica de envolvimento do trato respiratório inferior. Por isso, em alguns casos, têm sido utilizadas para diagnosticar COVID-19 em casos suspeitos, mesmo com diagnóstico molecular negativo (CHEN *et al.*, 2020; RUSSELL; MILLAR; BAILLIE, 2020).

Ainda não há tratamento específico e eficaz comprovado, sendo essencialmente sintomático. O fator determinante consiste na garantia do isolamento social adequado para evitar a transmissão a outros contatos, pacientes e profissionais de saúde. Nos casos mais leves é orientado o isolamento domiciliar, com aconselhamento sobre hidratação, uso de medicações sintomáticas e orientações sobre os sinais de alerta, como falta de ar, que necessita de atendimento médico. Alguns pacientes apresentarão quadros mais graves, como pneumonia e SRAG, precisando ser hospitalizados e disponibilizar de serviço médico constante (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c).

Em 2020, observou-se um aumento de 705% do número de hospitalizações relacionadas à SRAG em comparação ao mesmo período em 2019. Foram registradas 168.676 hospitalizações e dessas, 52.335 (31%) eram casos confirmados de COVID-19 (BRASIL, 2020).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa documental, retrospectiva, epidemiológica, descritiva com abordagem quantitativa, a partir de fontes secundárias e tendo com universo de pesquisa todos os casos de COVID-19 registrados (diagnosticados e notificados) no estado da Paraíba, desde que foi catalogado o primeiro caso da doença em 23 de março de 2020.

Os dados estão sendo consolidados e atualizados diariamente em face da taxa de letalidade e transmissibilidade da enfermidade. Portanto, os achados baseiam-se nos registros de casos de COVID-19 procedentes dos 135 municípios paraibanos, embora o estado possua 223 cidades e datados até 29 de maio de 2020.

A Paraíba ocupa 0,7% do território brasileiro, com 90% de sua extensão territorial localizada na região semiárida nordestina e possui uma população estimada de 4.018.127 pessoas, com um índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,658 (MENDES *et al.*, 2012).

A localidade está entre as principais em números de casos e mortes no país, conforme estimativas a cada 100 mil pessoas. Portanto, tem havido grande concentração de casos confirmados e, conseqüentemente, de óbitos. Os dados do SARS-CoV-2 na localidade foram obtidos no “Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde (MS)” (<https://covid.saude.gov.br/>) em 29 de

maio de 2020 (MS, 2020a). Ressalta-se que o portal é alimentado diariamente utilizando informações oficiais disponibilizadas pelo MS, Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

Adicionalmente, foi utilizado o sítio eletrônico estadual “Boletins Epidemiológicos Coronavírus (Covid-19)” (<https://covid19br.pub/publicacoes/paraiba>), com informações emitidas pelo Governo do Estado da Paraíba/Secretaria Estadual de Saúde até 16 de maio de 2020 - semana epidemiológica 20 (<https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/consultas/vigilancia-em-saude-1/boletins-epidemiologicos>) (SES-PB, 2020Sa) e Dados Epidemiológicos Covid-19 Paraíba (<https://superset.plataformatarget.com.br/superset/dashboard/55/>), atualizado em 21 de maio do ano citado anteriormente.

Não houve necessidade de submissão da proposta de investigação a Comitê de Ética em Pesquisa, pois os dados utilizados foram secundários e de domínio público.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em específico, até o dia 21 de maio de 2020, o Brasil estava ocupando a terceira posição em relação ao total de casos (291.579) e a sexta em número de óbitos (18.859). Entretanto, ao considerar o parâmetro populacional, por milhão de habitantes, entre todas as nações do globo, o país ocupava a 51ª posição quanto aos casos confirmados e a 14ª em número de mortes. Esta medida é a taxa padrão utilizada para comparações entre os demais países (FAZÃO, 2020).

No Nordeste, dados de 29 de maio, indicavam 156.106 casos confirmados, 8.337 óbitos, incidência de 273 casos (100.000 habitantes) e uma taxa de mortalidade de 14,6 (100.000 habitantes) (MS, 2020a). Ainda, de acordo com o painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil, até a data citada, na Paraíba foram registrados 12.011 casos confirmados de Covid-19 (MS, 2020a).

O dado outrora apresentado, embora pareça pouco diante da conjuntura atual de pandemia, a qual tem resultado em mais de milhões infectados em todo o mundo e milhares de mortes (LONG *et al.*, 2020) é um alerta, especialmente, em detrimento do tamanho populacional do estado.

O número de casos no mundo, até 29 de maio de 2019, conforme dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2020) chega a quase seus milhões, com

mais de 100 mil registros novos em relação ao dia anterior e 357.688 mortes (4.354 novas em relação ao dia anterior). Então, pode-se constatar que esta pandemia ainda está em curso.

Por conseguinte, dos casos notificados na Paraíba e de acordo com a semana epidemiológica 20 (Boletim Epidemiológico 14) da Secretaria de Estado da Saúde (SES-PB, 2020a), 27% foram recuperados. Essa taxa é inferior à registrada em todo o país, como pode ser visualizada nos dados de dia 29 de maio de 2020 do MS (FRASÃO, 2020), que registrou 40,7% de pessoas curadas da COVID-19.

Dos casos paraibanos confirmados, a maioria está em situação de isolamento domiciliar (71%) ou já estão recuperados (22%) (SES-PB, 2020a).

Quanto ao achado sobre mais de 70% dos diagnosticadas encontrar-se em tratamento domiciliar, pode associar-se ao fato de o vírus da COVID-19 ser altamente contagioso e capaz de ser transmitido pelo contato pessoa-pessoa, assim como por gotículas espalhadas por tosse ou espirros de um indivíduo infectado (FILGUEIRAS; STULTS-KOLEHMAINEN, 2020; HUANG *et al.*, 2020; ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

Também, pode indicar que a doença se manifestou de forma leve, branda ou se apresentou de modo assintomático. Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2020), Cascella *et al.* (2020) e o Grupo de Trabalho em Epidemiologia para Resposta Epidêmica do NCIP, Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (ZHONGHUA, 2020), Linton *et al.* (2020) e Munster *et al.* (2020), a COVID-19 pode causar sintomas bem variados, desde um resfriado leve (81% dos casos) até sintomas mais severos, como a SARG (5% e 10% dos sintomáticos).

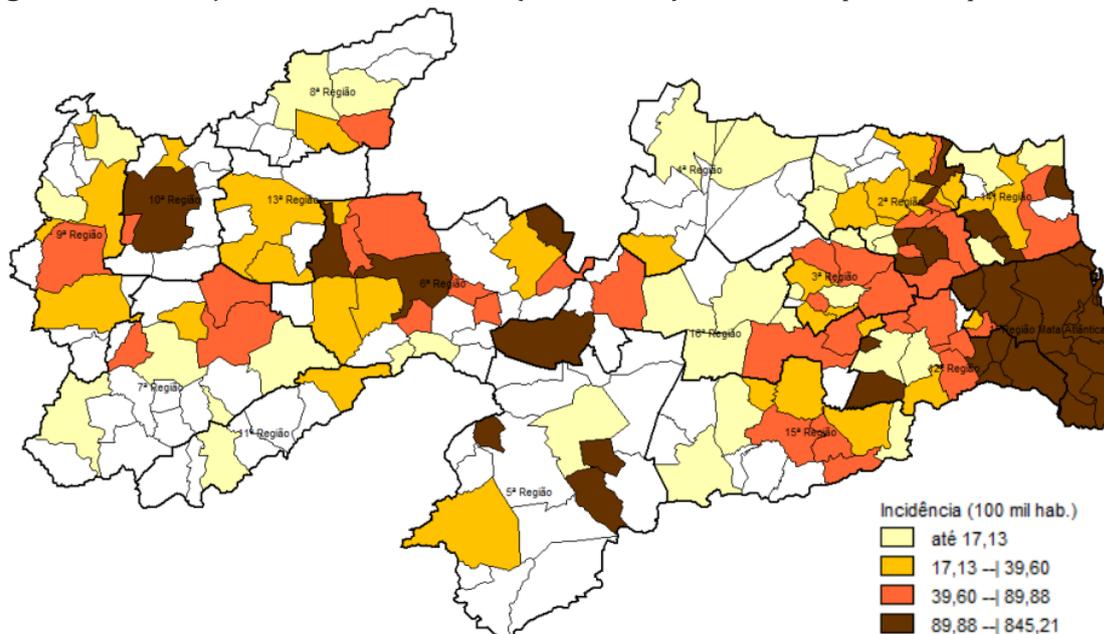
Estudo indica que embora a SARS-CoV-2, uma inflamação sistêmica com complicações pulmonares capazes de resultar em morbimortalidade significativa, ainda é capaz de conduzir a outras complicações como as cardiovasculares, em que ocorre lesão miocárdica, disritmias, infarto agudo do miocárdio (IAM), miocardite/pericardite, insuficiência cardíaca (IC) e eventos tromboembólicos venosos (CASCELLA *et al.*, 2020; CHOW *et al.*, 2020; LONG *et al.*, 2020). Esta característica está associada às infecções virais (MADJID *et al.*, 2004), como na COVID-19.

Do total de casos do estado da Paraíba, 56% concentram-se na Região Metropolitana de João Pessoa, contudo, os cinco municípios com maior registro de casos além da capital foram Santa Rita, Campina Grande, Bayeux e Patos, os quais juntos

representam 70% do total de casos. Na Figura 1, tais municípios estão representados em marrom.

Em termos de Brasil, o MS (FRASÃO, 2020) divulgou, em 29 de maio deste ano, que mais de duas mil cidades brasileiras não apresentaram sequer um caso de COVID-19 e mais de 70% não notificaram óbitos pela doença.

Figura 1 – Distribuição dos casos e incidência (100.000 hab.) de COVID-19 por município de residência.



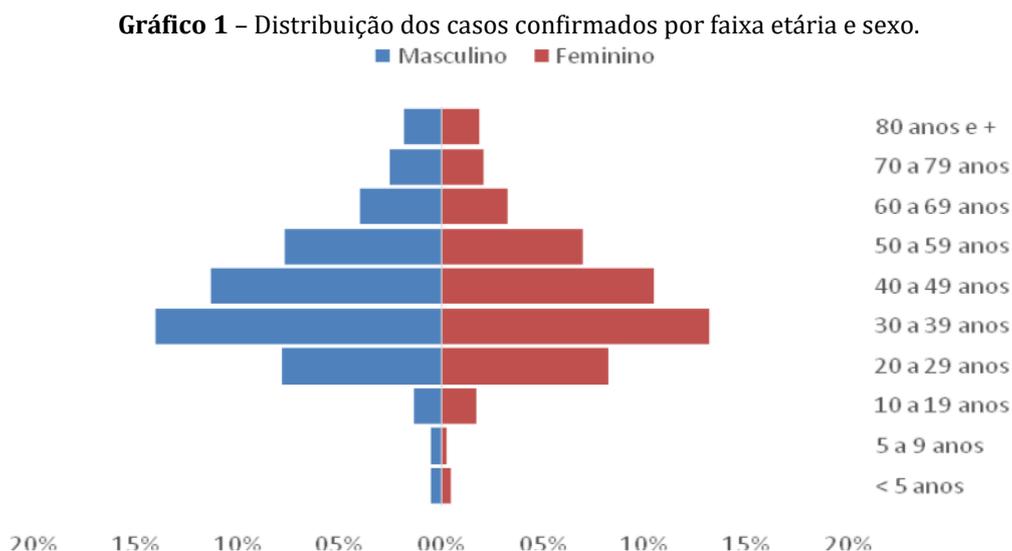
Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES-PB, 2020a).

O município mais acometido pela pandemia foi a capital, enquanto São José do Sabugi, Cruz do Espírito Santo, Caaporã, Riachão do Bacamarte e Condado, apresentam as maiores incidências da doença (estimativa por 100 mil/habitantes), com 845,21, 536,01, 334,89, 309,67 e 300,57 casos, respectivamente (SES-PB, 2020a). E a incidência geral do estado foi de 298,9 casos (MS, 2020a).

Houve um incremento no estado de 88% no número de casos confirmados acumulados em relação à semana epidemiológica 19. Desse total, 7% foram de profissionais da saúde (SES-PB, 2020a).

Dados superiores ao número de casos com estes trabalhadores foram identificados em pesquisa chinesa, que apontou um total de 1.716 (16,7%) trabalhadores da saúde infectados, embora, apenas cinco deles tenham morrido (0,3%), segundo o Grupo de Trabalho em Epidemiologia para Resposta Epidêmica do NCIP, Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (ZHONGHUA, 2020).

Quanto à faixa etária e o sexo dos indivíduos com SARS-CoV-2 no estado, a maioria é homem, na faixa etária adulta jovem. Destes, os casos graves foram mais frequentes no sexo masculino (63%) e em menor proporção no feminino (37%). Nesses, a faixa etária mais acometida entre os homens foi entre 40 a 69 anos (60%), sendo que 21% deles têm entre 40 a 49 anos. E entre as mulheres, a faixa etária que predominou foi de 60 a 69 anos (18%) e 80 anos e mais (19%) (Gráfico 2).



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES-PB, 2020a).

A partir dos dados, autores apontaram que a doença afeta a todos, independente de classe social, sexo ou idade. Contudo, é mais frequente com o aumento da idade (HUANG *et al.*, 2020; KAHN *et al.*, 2020).

Para Huang *et al.* (2020), a infecção acomete todas as faixas etárias, mas pesquisas (QUN *et al.*, 2020; TAN *et al.*, 2020) demonstram que idosos são mais susceptíveis a desenvolver sintomas mais graves, bem como portadores de doenças crônicas e imunodeprimidos.

Estudo realizado na China, do Grupo de Trabalho em Epidemiologia para Resposta Epidêmica do NCIP, Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças, evidenciou a partir de casos confirmados até fevereiro de 2020, que a maioria dos pacientes tinha entre 30 e 79 anos (86,6 %) (ZHONGHUA, 2020).

Entre os casos mais graves, as três principais comorbidades apresentadas foram a cardiopatia (31%), diabetes mellitus (30%) e hipertensão em 13%. Vale destacar que o paciente pode referir ou apresentar duas ou mais doenças associadas (SES-PB, 2020a).

Conforme o CDC (2020), a gravidade da sintomatologia está associada com a presença de doenças pré-existentes.

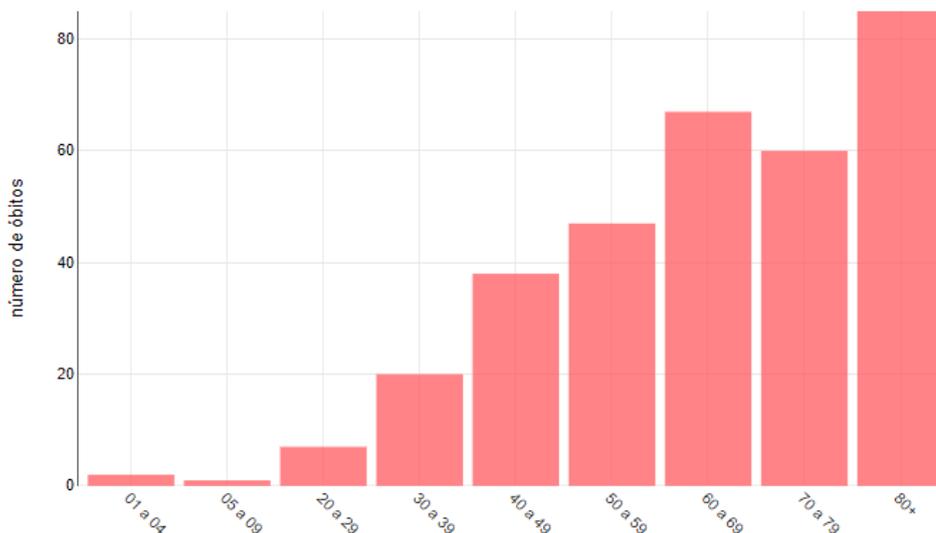
Quanto aos óbitos, confirmaram-se 327, este número representa um aumento de cerca de 40% em duas semanas e as mortes ocorreram em mais de 30 municípios do estado. Destes, 38% foram mulheres e 62% homens. Houve uma distribuição média de três óbitos por dia (SES-PB, 2020b).

Até o dia 29 de maio de 2020, o país havia registrado 27.878 óbitos. Destes, 331 ocorreram nos últimos três dias (uma distribuição média de 110 mortes diariamente) e outros 4.245 estão em investigação (FRASÃO, 2020). Destarte, tanto em termo de estado quanto de país, o alerta ainda está no sinal vermelho, pois as curvas tanto de casos novos quanto de óbitos parecem ainda não estacionadas.

No mais, a taxa de letalidade por COVID-19 é de 5,8%, o que significa que a cada 100 pessoas contaminadas, aproximadamente 6 evoluem a óbito; e a taxa observada no país é de 6,8% no mesmo período (FRASÃO, 2020). Destarte, na Paraíba, está 1% menor se comparada com a brasileira.

Por conseguinte, dados discrepantes e bem inferiores aos apresentados foram apontados pelo Grupo de Trabalho em Epidemiologia para Resposta Epidêmica do NCIP, Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças, o qual indicou uma taxa geral de letalidade de 2,3% (ZHONGHUA, 2020).

Em relação à faixa etária dos óbitos na Paraíba, manteve-se maior nos indivíduos do sexo masculino acima de 50 anos, o que corresponde a 74%, com a mediana de idade de 64 anos com o intervalo mínimo de 5 meses e máximo de 95 anos de idade em ambos os sexos (Gráfico 2). A taxa de letalidade por COVID-19 se mantém maior na população de idosos acima de 80 anos de idade.

Gráfico 2 – Distribuição dos óbitos confirmados por faixa etária.

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES-PB, 2020b).

Sobre a maior susceptibilidade de idosos aos efeitos das epidemias e/ou pandemias, atribui-se a imunidade cada vez menor em associação aos aspectos fisiológicos do envelhecimento natural e as doenças pré-existentes (GAVAZZI; KRAUSE, 2002; HUANG *et al.*, 2020).

Outro dado importante refere-se aos óbitos entre aqueles com comorbidades. Foi verificado que 61(33%) apresentaram mais de uma doença associada, entretanto, esta variável apresentava fragilidade pela ausência de registro. Há de ressaltar que as subnotificações não são uma realidade exclusiva do estado da Paraíba, uma vez que pesquisa indicou que a prevalência de COVID-19 em pacientes com doença pré-existentes, a exemplo das cardiovasculares, não são registradas mesmo com evidências que apontam para a relevância da notificação, especialmente por que as doenças pré-existentes podem tornar os indivíduos mais vulneráveis e aumentar a taxa de mortalidade (KAHN *et al.*, 2020).

Dentre aqueles comórbidos, destacaram-se os pacientes com hipertensão arterial (n=102), diabetes mellitus (n=99) e cardiopatias (n=52). É oportuno frisar que mais de 1/3 dos indivíduos apresentaram mais de duas doenças associadas. Outras condições clínicas também foram identificadas (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das doenças preexistentes com óbitos confirmados.

Doenças Preexistentes	Quantidade
Hipertensão	102
Diabetes	99
Cardiopatias	52
Outros	35
Obesidade	27
Doença Neurológica	20
Doença Renal	19
Doença Respiratória	10
Etilismo	7
Doença Hepática	6
Tabagismo	6
Transtorno mental	6
Doença do Aparelho Digestivo	4
Imunossupressão	4
Doença Hematológica	3
Neoplasia	3

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde (SES-PB, 2020b).

Estudo preliminar chinês com 1590 indivíduos com COVID-19 internados em hospitais de 31 províncias da China evidenciou que as doenças cardiovasculares ou seus fatores de risco figuraram entre as três comorbidades mais frequentes no grupo. E tais doenças pré-existentes (incluindo hipertensão arterial sistêmica ou diabetes mellitus) estavam presentes nos casos mais severos (33,9%) em comparação com os considerados não severos (15,3%) (GUAN *et al.*, 2020).

Em suma, pode-se asseverar que a presença de doenças preexistentes está associada à maior susceptibilidade à infecção por SARS-CoV-2, bem como as formas mais graves da enfermidade e ao mau prognóstico (FACONTI; CHOWIENCZYK; SHAH, 2020; HUANG *et al.*, 2020; KAHN *et al.*, 2020).

5 CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico de casos de coronavírus no estado da Paraíba indica que desde o primeiro caso da doença, o número de infectados e de óbitos tem sido crescente. Entretanto, a SARS-CoV-2 tem atingido mais pessoas do sexo masculino, na faixa etária adulta jovem e com doenças preexistentes.

A frequência tem sido mais comum nos grandes centros, mas a taxa de letalidade tem sido maior entre moradores de pequenas cidades. Sobre o perfil dos indivíduos que chegaram a óbito, constatou-se que se repete ao de acometidos, contudo, maior em uma faixa etária mais elevada, especialmente acima de 80 anos, e entre portadores de hipertensão arterial, diabetes mellitus e cardiopatias.

Os achados indicam que, a partir do perfil estabelecido, é possível planejar e dar seguimento a efetivação de medidas preventivas específicas para o grupo.

REFERÊNCIAS

BACKER, J. A. *et al.* Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. **Euro Surveillance**, v. 25, n. 5, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014672>. Acesso em: 29 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico 17**: Infecção humana pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV). Brasília, DF: Ministério da Saúde – Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-nCoV), 2020.

CASCELLA, M. *et al.* Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). **StatPearls Publishing**, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776>. Acesso em: 29 maio 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) — United States, February 12–March 16, 2020. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, v. 69, n. 12, p. 343-346, 2020. Disponível em: http://www.ecdc.europa.eu/en/images/paginas/COVID-19/4MMWR-Severe_Outcomes_Among_Patients_with_Coronavirus_Disease_2019_COVID-19-United_States_February_12-March_16_2020.pdf. Acesso em: 23 maio 2020.

CHEN, Z. M. *et al.* Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. **World Journal Pediatrics**, v. 1, n. 1, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32026148>. Acesso em: 29 maio 2020.

CHOW, J. *et al.* Cardiovascular Collapse in COVID-19 Infection: The Role of Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation (VA-ECMO). **CJC Open**, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7194983/pdf/main.pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

FACONTI, L.; CHOWIENCZYK, P. J.; SHAH, A. M. Cardiovascular disease, heart failure and COVID-19. **Journal of the Renin-Angiotensin Aldosterone System**, v. 21, n. 2, p. 1-3, 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7243040/pdf/10.1177_1470320320926903.pdf. Acesso em: 29 maio 2020.

FILGUEIRAS, A.; STULTS-KOLEHMAINEN, M. The relationship between behavioural and psychosocial factors among brazilians in quarantine due to COVID-19. **The Lancet Psychiatry**, p.1-17, 2020.

FRASÃO, G. **Sobe para 189.476 o número de pessoas curadas do coronavírus no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46980-sobe-para-189-476-o-numero-de-pessoas-curadas-do-coronavirus-no-brasil>. Acesso em: 29 maio 2020.

GAVAZZI, G.; KRAUSE, K. H. Ageing and infection. **Lancet Infect Dis.**, v. 2, p. 659-666, 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12409046>. Acesso em: 29 maio 2020.

GUAN, W. *et al.* Comorbidity and its impact on 1,590 patients with COVID-19 in China: A Nationwide Analysis. **Eur Respir J.**, v. 55, n. 5, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098485/pdf/ERJ-00547-2020.pdf>. Acesso em: 29 maio 2020.

HUANG, C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **Lancet**, v. 395, n. 102, p. 497-506, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32049600>. Acesso em: 29 maio 2020.

HUANG, P. *et al.* Use of Chest CT in Combination with Negative RT-PCR Assay for the 2019 Novel Coronavirus but High Clinical Suspicion. **Radiology**, v. 295, n. 1, p. 22-24, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159299>. Acesso em: 29 maio 2020.

JIN, Y. H. *et al.* A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus [2019-nCoV] infected pneumonia. **Mil Med Res.**, v. 1, n. 7, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7003341>. Acesso em: 29 maio 2020.

KHAN, I. H. *et al.* At the heart of COVID-19. **J Card Surg.**, 2020. DOI: 10.1111/jocs.14596 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocs.14596>.

LI, Y. C.; BAI, W. Z.; HASHIKAWA, T. The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may be at least partially responsible for the respiratory failure of COVID-19 patients. **Journal of Medical Virology**, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7121484>. Acesso em: 29 maio 2020.

LINTON, N. M. *et al.* Incubation Period and Other Epidemiological Characteristics of 2019 Novel Coronavirus Infections with Right Truncation: A Statistical Analysis of Publicly Available Case Data. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 2, p. 520-538, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7074197>. Acesso em: 29 maio 2020.

LONG, B. *et al.* Cardiovascular complications in COVID-19. **Am J Emerg Med.**, v. 20, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/32317203>. Acesso em: 29 maio 2020.

MADJID, M. *et al.* Influenza and cardiovascular disease: is there a causal relationship? **Texas Hear Inst J.**, v. 31, p. 4-13, 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC387426>. Acesso em: 29 maio 2020.

MALIK, Y. A. *et al.* Emerging novel coronavirus (2019-nCoV)—current scenario, evolutionary perspective based on genome analysis and recent developments. **Veterinary Quartely**, v. 40, n. 1, p. 68-76, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7054940>. Acesso em: 29 maio 2020.

MENDES, C. C. *et al.* A Paraíba no contexto nacional, regional e interno. Rio de Janeiro: IPEA, 2012. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1186/1/TD_1726.pdf. Acesso em: 29 maio 2020.

MENG, L.; HUA, F.; BIAN, Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. **Journal of Dental Research**, v. 1, n. 1, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7140973>. Acesso em: 29 maio 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde**. 2020a. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em: 29 maio 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de Manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde**. 2020b. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br>. Acesso em: 29 maio 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. 2020c. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br>. Acesso em: 29 maio 2020.

MUNSTER, V. J. *et al.* A novel coronavirus emerging in China – key questions for impact assessment. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 1, p. 692-694, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM2000929>. Acesso em: 29 maio 2020.

NASSIRI, R. Perspective on Wuhan Viral Pneumonia. **Advances in Public Health, Community and Tropical Medicine**, v. 2, n. 1, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://kosmospublishers.com/perspective-on-wuhan-viral-pneumonia>. Acesso em: 29 maio 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**: Atualizada em 29 de maio de 2020. Brasil: OPAS, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 30 maio 2020.

PHELAN, A. L.; KATZ, R.; GOSTIN, L. O. The novel coronavirus originating in Wuhan, China: challenges for global health governance. **JAMA**, v. 323, n. 8, p. 709-711, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31999307>. Acesso em: 29 maio 2020.

QUN, L. *et al.* Early transmission dynamics in Wuhan, China, of Novel coronavirus-infected pneumonia. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 3, p. 1199-1207, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31995857>. Acesso em: 29 maio 2020.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **J Autoimmun**, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7127067/pdf/main.pdf>. Acesso em 23 maio 2020.

RUSSELL, C. D.; MILLAR, J. E.; BAILLIE, J. K. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. **Lancet**, v. 395, n. 1, p. 473-475, 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE (SES-PB). **Boletim Epidemiológico Covid-19: doença causada pelo coronavírus-19**. 2020a. Disponível em: https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/arquivos/boletim-epidemiologico_14_covid_19_ses_pb_.pdf. Acesso em: 29 maio 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE (SES-PB). **Dados Epidemiológicos Covid-19 Paraíba**. 2020b. Disponível em: <https://superset.plataformatarget.com.br/superset/dashboard/55>. Acesso em: 29 maio 2020.

TAN, W. J. *et al.* A novel coronavirus genome identified in a cluster of pneumonia cases – Wuhan, China 2019–2020. **China CDC Weekly**, v. 2, n. 1, p. 61-63, 2020.

VELAVAN, T. P.; MEYER, C. G. The COVID-19 epidemic. **Tropical Medicine & International Health**, v. 25, n. 3, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32052514>. Acesso em: 29 maio 2020.

WHO. World Health Organization. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situational Report – 62**. Genebra, Switzerland: WHO, 2020.

ZHONGHUA, L. X; B. X. Z. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention, v. 41, n. 2, p. 145-151, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32064853>. Acesso em: 29 maio 2020.

ZHU, N. *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 1, p. 727-733, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31978945> . Acesso em: 29 maio 2020.