

Perfil de Saúde dos casos leves de COVID-19 em idosos na cidade de João Pessoa - PB

Raquel dos Santos Vieira Siqueira¹
Karinna de Abreu Lima²
Renata Clecia Neves Leite³
Marília Lourenço dos Santos⁴
Martha Maria de Albuquerque Belo⁵

RESUMO

A proporção de idosos no mundo nunca foi tão expressiva. Com a disseminação da COVID-19, agregada a vulnerabilidade inerente ao processo de envelhecimento, faz-se necessário pesquisas que demonstrem o comportamento da doença nessa população. Esse estudo teve como objetivo identificar o perfil de saúde dos casos leves de COVID-19 em idosos residentes da cidade de João Pessoa, confirmados entre os meses de janeiro de 2020 e agosto de 2021. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, realizado a partir dos registros secundários dos casos leves de Síndrome Gripal (SG) por COVID-19 em idosos (≥ 60 anos). Foram confirmados 12.200 casos. Destes, 5.468 no ano de 2020, e 6.432 em 2021. Houve predomínio do sexo feminino entre os casos estudados, bem como o padrão escalonado de acometimento pela doença na faixa etária de 60 a 64 anos. Foram identificados dois picos da doença no município, sendo o primeiro na Semana Epidemiológica (SE) 19 de 2020, apresentando um total de 407 casos; e o segundo, em 2021, na SE 9, com 668 casos. Os sintomas que ocorreram em maior frequência foram, respectivamente, tosse (58,3%), febre (46,2%), dor na garganta (32%) e cefaleia (27,8%). As principais comorbidades identificadas foram as cardiopatias (15,07%) e a diabetes (11,30%), seguidos pelas doenças hematológicas (2,90%) e asma (2,18%). O estudo favorece o conhecimento do perfil dos casos leves em idosos pela doença, podendo auxiliar os serviços e profissionais da saúde a prestar uma assistência de qualidade e baseada em evidências direcionada à população idosa.

Palavras-chave: Idoso; COVID-19; Pandemia por COVID-19; Perfil de Saúde

¹ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, raqueldossantosvieirasiqueira@gmail.com;

² Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, karinna.limaenfa@gmail.com;

³ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, renataleite.pe@gmail.com;

⁴ Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, marilia.santos90@hotmail.com;

⁵ Orientador: Biomédica Sanitarista, Secretária de Saúde de João Pessoa - PB, marthaabelo@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O mundo tem enfrentado a estarrecedora pandemia por COVID-19, desde dezembro de 2019, quando em Wuhan, capital da província de Hubei, na China, surgiu uma série de casos de pneumonia com características virais, descobrindo-se após o sequenciamento de amostras do trato respiratório que se tratava do novo coronavírus. (HUANG, et al, 2020). O agente etiológico da COVID-19 é o coronavírus causador da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2). Sua transmissão ocorre, principalmente, com o contato de gotículas respiratórias oriundas de pacientes contaminados, afetando os sistemas respiratório, cardiovascular, gastrointestinal e neurológico. A doença pode ser assintomática ou evoluir até a forma grave com importante comprometimento do sistema respiratório. Geralmente, a sintomatologia é composta por febre, tosse seca e dispneia com possibilidade de complicações, principalmente pneumonia, Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e óbito (NUNES, et al, 2020).

Rapidamente, a epidemia se disseminou por muitos países e continentes, levando a Organização Mundial da Saúde (OMS) a considerá-la uma pandemia em 11 de março de 2020. Uma semana depois, o Brasil reconheceu a existência da transmissão comunitária do vírus (LIMA-COSTA, et al, 2020). Atualmente, os dados da OMS (2021), revelam que foram confirmados (até 14 de outubro de 2021), mais de 239 milhões de casos de COVID-19, no mundo, incluindo 4.871,841 mortes. No Brasil, do dia 03 de janeiro de 2020 a 14 de outubro de 2021, foram confirmados 21.590.097 casos de COVID-19, sendo reportadas 601.398 mortes pela doença.

A proporção de idosos no mundo nunca foi tão expressiva; em 2017, estes representavam 13% da população mundial, e com o aumento da expectativa de vida, em 2050, uma em cada cinco pessoas terá mais de 60 anos (CASSIANI; SANDOVAL, 2021). No Brasil, o percentual de idosos era de 14,3%, em 2015, estimando-se que o país terá em torno de 33,4 milhões de idosos em 2025, ocupando o quinto lugar no mundo em número absoluto de idosos (SOUZA, et al, 2021). No último censo realizado em 2010, o estado da Paraíba possuía 3.766.528 habitantes, dos quais 12% tinham 60 anos ou mais (FREITAS, et al, 2018); e a capital do estado, a cidade de João Pessoa, apresentava 10,3% de idosos (IBGE, 2021).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo, identificar o perfil de saúde dos casos leves de COVID-19 em idosos, na cidade de João Pessoa, entre os meses de janeiro de 2020 a agosto de 2021.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, realizado a partir dos registros secundários dos casos leves (Síndrome Gripal - SG) de COVID-19 em idosos (>60 anos) presentes no Painel COVID19 - João Pessoa. Este, dispõe de acesso on-line, gratuito, e fornece informações sobre a doença em âmbito municipal a toda população e comunidade científica (PAINEL COVID19 - João Pessoa, 2021).

O estudo foi elaborado no município de João Pessoa, capital da Paraíba, o qual possui uma população estimada em 2021 de 825.796 habitantes (IBGE, 2021).

Foram extraídos da base de dados os casos confirmados para síndrome gripal, alimentados através do sistema de informação 'e-SUS Notifica'. Os dados foram agrupados no *software* Microsoft Excel® 2010, sendo realizada as análises estatísticas descritivas pertinentes aos grupos de variáveis utilizadas, sendo: faixa etária, sexo, caso confirmado de síndrome gripal, ano de início de sintomas, semana epidemiológica de início de sintomas, sintomas e comorbidades.

O estudo não foi submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por utilizar dados secundários de domínio público. Contudo, foram respeitados todos os aspectos dispostos na Resolução nº. 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

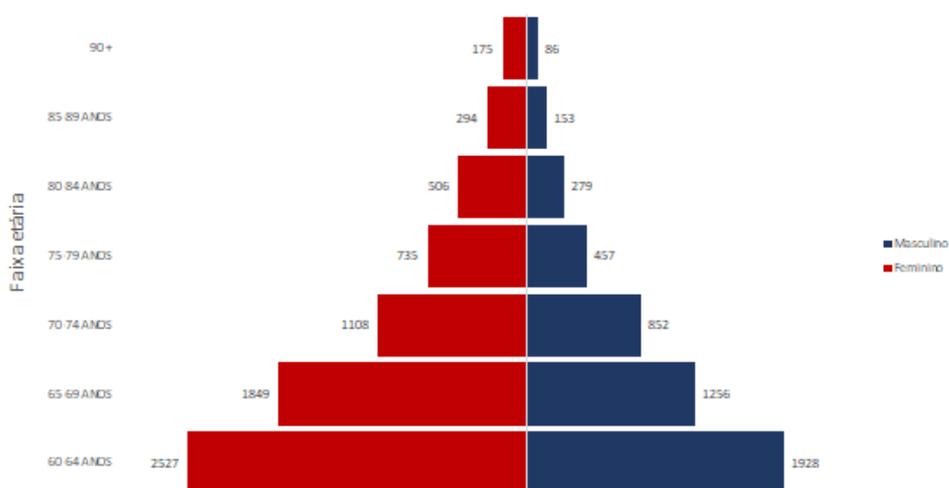
Até 31 de julho de 2021, foram confirmados 12.200 casos de SG por COVID-19 em idosos. Destes, 5.468 no ano de 2020, e 6.432 em 2021.

Nota-se que houve predomínio do sexo feminino entre os casos estudados, bem como o padrão escalonado de acometimento pela doença nas faixas etárias, com maior número de casos confirmados em indivíduos de 60 a 64 anos, seguidos pelos compreendidos entre 65 e 69 anos (gráfico 1). Segundo estudo realizado por Silva e Luna (2021), a faixa etária de idosos mais acometidos pela COVID-19 no estado da Bahia, entre o ano de 2020 e os primeiros meses de 2021, foi aquela compreendida entre o que possuíam 60 a 69 anos de idade, com predomínio também do sexo feminino. Tal tendência apresenta similaridade com trabalhos semelhantes realizados no Brasil (MACEDO et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2020).

Em relação à faixa etária mais acometida pela doença, talvez isto seja atribuído ao fato dela compreender aqueles idosos mais ativos, sem grandes comprometimentos de suas funções motoras, bem como que podem ainda estarem ativos economicamente, e por isso se exporem mais ao vírus. O estudo realizado pela Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia, disponível na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), constatou que o número de pessoas com mais de 65 anos que estão trabalhando com carteira assinada aumentou 43% entre 2013 e 2017, saindo de 484 mil para 649,4 mil (VALENTE, 2019).

Dados do IBGE (2019a) a respeito da proporção entre os sexos em idosos, mostram que em 2012 os homens correspondiam a 5,7% da população, enquanto as mulheres a 7,2%, cuja tendência se manteve em 2018, apesar do aumento populacional, com os primeiros atingindo um percentual de 6,8%, enquanto idosos do sexo feminino corresponderam a 8,2%. As mulheres também são as que vivem mais em nosso país. Números indicam que elas possuem uma expectativa de vida maior, com uma média de 79,9 anos, em comparação aos homens - média de 72,8 anos de vida (IBGE, 2019b). Além disso, a feminização do envelhecimento trouxe, também, a observância de que muitas mulheres se mantêm economicamente ativas durante esse processo (CEPELLOS, 2021).

Gráfico 1. Número de casos de confirmados de SG por COVID-19 em idosos por faixa etária e sexo. João Pessoa, 2020-2021.



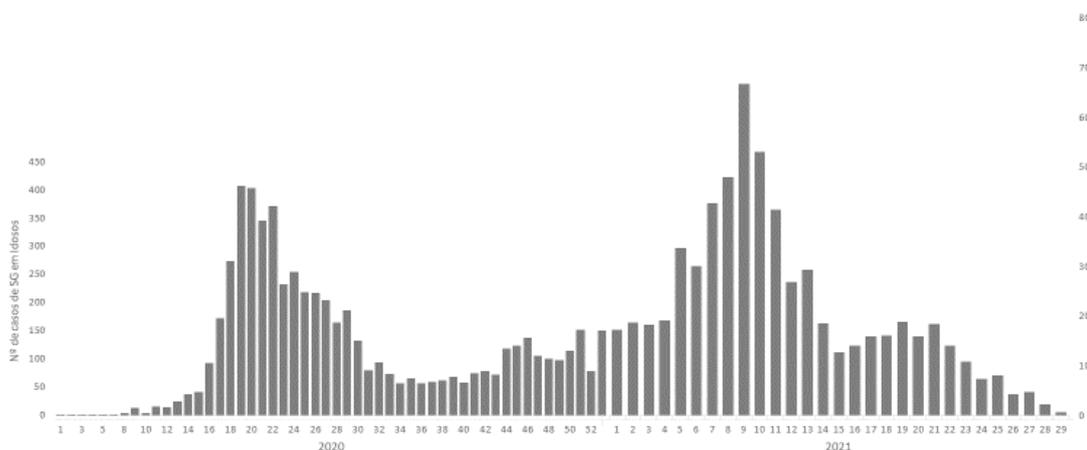
Houve dois picos da doença no município, como demonstrado no gráfico 2. O primeiro ocorreu na Semana Epidemiológica (SE) 19, entre abril e maio de 2020, apresentando um total de 407 casos. O segundo, em fevereiro de 2021, na SE 9, com 668 casos. Segundo o boletim epidemiológico da SE 31, o Brasil apresentou o primeiro pico do ano de 2020 na SE 23,

oscilando entre quedas e aumentos nas incidências de casos COVID-19. Nos primeiros meses de 2021, alcançou o ápice na semana 12 (BRASIL, 2021).

No Nordeste, o primeiro pico de 2020 aconteceu na SE 23 e o segundo, e maior, na SE 27, seguindo de um terceiro pico na semana 30. O maior, em 2021, ocorreu na SE 12, tendo iniciado sua ascensão já na SE 9. Quanto ao estado da Paraíba, o mesmo apresentou ascendência a partir da 19ª SE de 2020, cujo primeiro pico foi na 25ª semana. Em 2021, houve uma elevação de casos na SE 4, com posterior queda até a 6ª SE, e novo pico entre as 8ª e 9ª SE (CAVALCANTE et al., 2020; BRASIL, 2021).

Como demonstrado, a cidade de João Pessoa acompanhou esta tendência, a qual pode ser atribuída a uma maior disseminação do vírus devido aos períodos de feriados e de maior relaxamento das medidas de contenção da pandemia, assumindo uma tendência de queda a partir do início e expansão da vacinação contra a COVID-19, com parte da população brasileira e paraibana recebendo a primeira dose em janeiro de 2021, e os idosos estando entre os grupos prioritários (BRASIL, 2020; PB começa vacinação com 114.846 doses da Coronavac, 2021).

Gráfico 2. Casos confirmados de SG por COVID-19 em idosos por SE em João Pessoa-PB, 2020-2021.



A tabela 1 mostra que, entre os idosos acometidos pela COVID-19 na cidade de João Pessoa, os sintomas que ocorreram em maior frequência foram, respectivamente, tosse (58,3%), febre (46,2%), dor na garganta (32%) e cefaleia (27,8%). A dispneia esteve presente em 18,5% dos casos, e a diarreia foi o sintoma menos visto, acontecendo em apenas 5,7% desta população.

No início da pandemia, com a predominância da variante alfa, os sintomas mais comumente presentes na população, segundo autoridades britânicas, eram febre, tosse seca e perda do olfato e/ou paladar sendo superado por cefaleia, dor de garganta, coriza e febre até o meio do ano de 2021, quando no Brasil, embora não haja levantamento semelhante, médicos

da linha de frente do atendimento também relatam mudança dos principais sintomas da doença apresentados, com a então prevalência da Gama (P1), a variante de Manaus, cujos sintomas associados à Gama são semelhantes àqueles da variante indiana: dor de cabeça, dor de garganta e coriza (JANSEN, 2021).

Na Paraíba, segundo Boletim Informativo n 01/2020, os sintomas mais presentes entre fevereiro e março de 2020, foram febre, tosse, dor na garganta, coriza e cefaleia, sendo dispneia e diarreia os menos frequentes (PARAÍBA, 2020). Embora a variante predominante no estado a partir do final de 2020 até metade do ano de 2021 tenha sido Gama (variante de preocupação - VOC- P1), vê-se que entre os idosos pessoenses acometidos pela SG pela covid-19, não houve grande variação dessas manifestações no período de ocorrência do estudo (PARAÍBA, 2021).

Tabela 1. Sintomas apresentados pelos idosos confirmados com SG por COVID-19 residentes de João Pessoa notificados até 31 de julho de 2021.

Sintomas	n	%
Assintomáticos	992	8,1
Febre	5633	46,2
Tosse	7114	58,3
Dor na Garganta	3907	32,0
Dispneia	2256	18,5
Cefaleia	3390	27,8
Ageusia	2046	16,8
Anosmia	2170	17,8
Coriza	1944	15,9
Diarreia	700	5,7
Mialgia	1497	12,3

Segundo dados da tabela 2, entre a população estudada, as duas principais comorbidades apresentadas foram as cardiopatias (15,07%) e a diabetes (11,3%), seguidos pelas doenças hematológicas (2,9%) e asma (2,18%). A Pesquisa Nacional da Saúde (PNS) de 2013, constatou que as comorbidades que mais acometeram os idosos foram as doenças cardíacas, diabetes mellitus e asma, podendo-se observar que, entre os idosos hospitalizados com a síndrome respiratória aguda grave (SRAG) decorrentes da covid-19, no Brasil, prevaleceram aqueles com cardiopatias e diabéticos (NIQUINI et al., 2020).

Tabela 2. Comorbidades apresentadas pelos idosos confirmados com SG por COVID-19 residentes de João Pessoa notificados até 31 de julho de 2021.

Comorbidades	n	%
Cardiopatas	1839	15,07
Doenças Hematológicas	354	2,90
Síndrome de Down	71	0,58
Doenças Hepáticas	21	0,17
Asma	266	2,18
Diabetes	1389	11,39
Doenças Neurológicas	10	0,08
Pneumopatias	3	0,02
Imunodepressão	113	0,93
Doenças Renais	89	0,73
Obesidade	88	0,72

Contudo, o Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), realizado nos anos de 2015 e 2016, em 70 municípios localizados nas cinco macrorregiões do Brasil, constatou que, entre os indivíduos com idade maior que 50 anos, as morbidades mais prevalentes são as doenças cardiovasculares e a obesidade, respectivamente, o que colocaria em risco para o desenvolvimento da forma grave da covid-19 pessoas nesta faixa etária (NUNES et al., 2020).

Ademais, o que chamou a atenção quanto estratificou-se os idosos com SG atribuída à covid-19 em relação às comorbidades, foi o percentual de obesos (0,72%) que desenvolveram a doença de forma leve em João Pessoa. Algumas causas podem ser atribuídas a tal fato, seja por eles, ao terem consciência que possuem um risco aumentado de agravamento da doença, tenham praticado, de forma mais rígida, medidas de proteção e prevenção contra o desenvolvimento da infecção, ou, talvez, de haver um menor percentual de obesidade entre os idosos pessoenses, como também de que a maior parte dos infectados obesos desenvolveram a SRAG atribuída à COVID-19, e, portanto, poucos apresentaram sua forma leve. Infelizmente, o número escasso de dados e publicações acerca deste assunto, no âmbito da Paraíba, acabam por dificultar um maior aprofundamento desta discussão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu verificar que, entre os idosos acometidos pela síndrome gripal (SG) atribuída a covid-19 em João Pessoa-PB, no período de janeiro de 2020 a agosto de 2021, houve predomínio do sexo feminino, bem como que o maior número de casos foi confirmado em indivíduos de 60 a 64 anos, seguidos pelos compreendidos na faixa etária de 65 a 69 anos, assim como observado em outras regiões do país.

Ocorreram dois picos na cidade, um na SE 19 de 2020, entre os meses de abril e maio, e outro na SE 9 de 2021, em fevereiro. Tal seguiu o padrão de elevação de casos observados no Brasil e Nordeste, no mesmo período.

Os sintomas que ocorreram em maior frequência entre os idosos do município foram, respectivamente, tosse (58,3%), febre (46,2%), dor na garganta (32%) e cefaleia (27,8%). A dispnéia esteve presente em 18,5% dos casos, e a diarreia foi o sintoma menos visto, acontecendo em apenas 5,7% desta população. Estes percentuais pouco mudaram no decorrer do estudo, apesar de ter havido predomínio de diferentes variantes no estado da Paraíba durante o período observado.

As comorbidades apresentadas em maior frequência entre os casos de SG de COVID-19 nos indivíduos da terceira idade, pessoenses, foram as cardiopatias (15,07%) e a diabetes (11,3%), seguidos pelas doenças hematológicas (2,9%) e asma (2,18%). Entretanto, o que chamou a atenção foi o baixo percentual de obesos (0,72%) que desenvolveram a doença de forma leve, embora o número escasso de dados e publicações acerca do perfil epidemiológico das pessoas com 60 ou mais, na Paraíba, inviabilize uma discussão mais aprofundada acerca do assunto.

Aponta-se como limitação deste estudo a utilização de dados secundários, os quais podem incidir vieses de informação e subnotificação de casos. Também é necessário apontar que a pandemia se encontra em curso, sendo necessário considerar possíveis alterações no perfil dos idosos infectados. Sugere-se, portanto, novas pesquisas que avaliem as diferentes fases da pandemia em relação às características destes.

Apesar de tais limitações, o estudo favorece o conhecimento do perfil dos casos leves em idosos pela doença, o que pode auxiliar os serviços e profissionais da saúde a prestar uma assistência de qualidade e baseada em evidências direcionada à população idosa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano Nacional de Operacionalização da vacinação contra COVID-19. Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/janeiro/25/planovacinaocovid_v2_25jan21.pdf. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL: Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19. Semana Epidemiológica 31 (1 a 7/8/2021). Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/agosto/13/boletim_epidemiologico_covid_75-final-13ago_15h40.pdf. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

CAPELLOS, V. M. Feminização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. **Revista de administração de empresas**, v. 61, n. 6, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/9GTWvFfzYFzHhKyBhqGpc4j/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 outubro 2021.

CASSIANI, S. H. B; SANDOVAL, L. J. S. Ampliação do Papel do Enfermeiro no Cuidado do Idoso na Região das Américas *IN*: RODRIGUES, R. A. P.; FHON, J. R. S.; LIMA, F. M. O Cuidado ao Idoso na Atenção Primária à Saúde em Tempos de COVID-19: como definir prioridades e transformar seus sonhos em objetivos. Ribeirão Preto - SP: Centro de Apoio Editorial da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2021. 294 p. *E-book*. Disponível em: <http://dx.doi: 10.51796/978-65-8856-02-3>. Acesso em: 14 outubro 2021.

CAVALCANTE, J. R. et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 4, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/ress/2020.v29n4/e2020376/pt>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

FREITAS, F. F. Q. et al. Temporal analysis of the functional status of older people in the state of Paraíba, Brazil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 905-911, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0130>. Acesso em: 17 outubro 2021.

HUANG, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**, Londres, Inglaterra, v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020. Elsevier BV. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30183-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5). Acesso em: 15 outubro 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua. Características gerais dos domicílios e dos moradores 2018. Rio de Janeiro, 2019a. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101654>. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério da Economia. Tábua completa de mortalidade para o Brasil - 2018: Breve análise da evolução da

mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro, 2019b. Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3097/tcmb_2018.pdf. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).

Brasil/Paraíba/João Pessoa. Brasília, DF, 2021. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joao-pessoa/panorama>. Acesso em 15 de outubro de 2021.

JANSEN, R. Com variantes, sintomas da covid-19 mudam e ficam parecidos com gripe.

UOL, 25 de junho de 2021. Disponível em:

<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/agencia-estado/2021/06/25/sintomas-da-covid-mudam-e-ficam-parecidos-com-gripe.htm>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

LIMA-COSTA, M. F. et al. Distanciamento social, uso de máscaras e higienização das mãos entre participantes do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros: iniciativa elsi-

covid-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 1-13, 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0102-311X00193920>. Acesso em: 15 outubro 2021.

MACEDO, G. B. et al. Análise epidemiológica e espacial da COVID-19 no Estado do Piauí.

Research, Society and Development, v.10, n. 5, p. 1-9, 2020. Disponível:

<https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15313/13703>. Acesso em: 16 outubro 2021.

NIQUINI, R. P. et al. SRAG por COVID-19 no Brasil: descrição e comparação de características demográficas e comorbidades com SRAG por influenza e com a população

geral. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 7, p. 1-12, 2020. Disponível em:

<https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n7/e00149420/pt/#>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

NUNES, B. P. et al. Multimorbidade e população em risco para COVID-19 grave no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 12, p. 1-

12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00129620>. Acesso em: 14 outubro 2021.

OLIVEIRA, E. H. et al. Caracterização epidemiológica dos principais indicadores de saúde de COVID-19 em Teresina-PI, Brasil: uma breve análise. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-20, 2020. Disponível em:

<https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6925/6495>. Acesso em: 16 outubro 2021.

PAINEL COVID19 - João Pessoa. Dados epidemiológicos sobre a COVID-19 no município de João Pessoa, 2021. Disponível em:

<https://experience.arcgis.com/experience/3be82460176d4046b0c827d4d65e81a4>. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

PARAÍBA. Centro Operacional de Emergências em Saúde Pública - COE-COVID-19.

Informe Epidemiológico nº 01. João Pessoa, PB, 2020. Disponível em:

https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/arquivos/informe-epidemiologico-01-coe-estadual_final.pdf. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

PARAÍBA. Secretaria Estadual da Saúde. Gerência Executiva Vigilância em Saúde. NOTA INFORMATIVA Nº 06 - SES/GEVS em 31 de agosto. Confirmação da circulação comunitária da variante Delta (B.1.617.2) na Paraíba. João Pessoa, PB, 2021. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/arquivos/nota-informativa-no-06-confirmacao-circulacao-comunitaria-variante-delta-no-estado-da-paraiba-1.pdf>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

PB começa vacinação com 114.846 doses da Coronavac. **Portal Correio**, 19 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://portalcorreio.com.br/paraiba-comeca-campanha-de-vacinacao-com-114-846-doses-da-coronavac/>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

SILVA, D. T. S.; LUNA, R. C. S. Distribuição de caso COVID-19 em Idosos no estado da Bahia em 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - CENTRO UNIVERSITÁRIO FG – UniFG. Guanambi, p. 16, 2021.

SOUZA, A. C. L. G. et al. All-cause mortality over a three-year period among community-dwelling older adults in Southern Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210015>. Acesso em: 14 outubro 2021.

VALENTE, J. Total de idosos no mercado de trabalho cresce, e a precariedade aumenta. **Agência Brasil**, Brasília, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-05/total-de-idosos-no-mercado-de-trabalho-cresce-precariade-aumenta>. Acesso em: 15 de outubro de 2021.