

# PREVALÊNCIA DE COMORBIDADES EM INDIVÍDUOS INFECTADOS POR COVID-19 EM UM MUNICÍPIO DE PORTE MÉDIO

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i1.20239075

Recebido em: 03/01/2023

Aceito em: 07/02/2023

Alana Carla Campana<sup>1</sup>  
Ana Clara Veiga Kuczera<sup>2</sup>  
Bruna Dupont Meneghetti<sup>3</sup>  
Danielle Daga<sup>4</sup>  
Daniele Fraccanabbia<sup>5</sup>  
Herbert Horst<sup>6</sup>  
Kelly Cristina Daghetti<sup>7</sup>  
Luis Gustavo Barzotto Walczewski<sup>8</sup>  
Mariana Lima dos Santos<sup>9</sup>  
Mônica Ester Krehnke Brueckheimer<sup>10</sup>  
Mylena Phillipps Cunha<sup>11</sup>  
Simone Basso<sup>12</sup>  
Luciane Peter Grillo<sup>13</sup>

**RESUMO:** Os primeiros relatos de infecção pelo vírus SARS-CoV-2 ocorreram no final do ano de 2019. A infecção e o desenvolvimento da doença COVID-19 estão diretamente relacionados com as características particulares do indivíduo, como sexo, idade e comorbidades. Ademais, indivíduos que possuíam algum tipo de doença crônica, expressaram uma maior taxa de complicações decorrente da infecção. O presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de comorbidades em indivíduos infectados por COVID-19 no município de Jaraguá do Sul, Santa Catarina no período de março de 2020 a dezembro de 2021. A pesquisa apresentou um delineamento transversal, descritivo, analítico e de abordagem quantitativa, realizada por meio de dados secundários utilizando o sistema de informação Olostech da Secretaria de Saúde do Município. Os resultados mostraram que 40.010 sujeitos foram infectados no período do estudo, destes 39.574 (98,9%) foram recuperados e 436 foram a óbito (1,1%). Observou-se no grupo recuperados a predominância do sexo feminino (52,3%) e no de óbitos o sexo masculino (59,2%). A faixa etária predominante no grupo de recuperados foi a de 20-59 anos (n=31.636; 79,9%) e no grupo de óbitos foi maior ou igual a 60 anos (n=269; 61,7%). No

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [alana-carla@hotmail.com](mailto:alana-carla@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [anaclarakuczera@hotmail.com](mailto:anaclarakuczera@hotmail.com)

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [brunameneghetti@outlook.com](mailto:brunameneghetti@outlook.com)

<sup>4</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [danielledaga@hotmail.com](mailto:danielledaga@hotmail.com)

<sup>5</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [danielefraccanabbia@gmail.com](mailto:danielefraccanabbia@gmail.com)

<sup>6</sup> Graduando em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [herberthorst@icloud.com](mailto:herberthorst@icloud.com)

<sup>7</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [keldaghetti@gmail.com](mailto:keldaghetti@gmail.com)

<sup>8</sup> Graduando em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [gustavobarw@gmail.com](mailto:gustavobarw@gmail.com)

<sup>9</sup> Graduando em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [marianals1408@gmail.com](mailto:marianals1408@gmail.com)

<sup>10</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [monicaesterkb@gmail.com](mailto:monicaesterkb@gmail.com)

<sup>11</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [mylenaphcunha@hotmail.com](mailto:mylenaphcunha@hotmail.com)

<sup>12</sup> Graduanda em Medicina, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [si.basso@hotmail.com](mailto:si.basso@hotmail.com)

<sup>13</sup> Pós-doutorado em Epidemiologia, Estácio Idomed Jaraguá. E-mail: [luciane.grillo@estacio.br](mailto:luciane.grillo@estacio.br)

ano de 2021 ocorreram mais casos de recuperados (n=26.040; 65,1%) e óbitos (n=342; 78,4%) quando comparados ao ano de 2020. A média de idade no grupo de recuperados foi  $37,5 \pm 15,8$  anos e no grupo de óbitos foi  $63,2 \pm 15,7$  anos. Os dados mostraram o perfil dos indivíduos infectados e a prevalência das principais doenças crônicas: hipertensão, diabetes e obesidade. Sugerem-se ações e estratégias voltadas a minimizar estas comorbidades, objetivando a melhor qualidade de vida dos indivíduos deste município.

**PALAVRAS-CHAVE:** Prevalência; Infecções por Coronavírus; Comorbidades; Perfil de Saúde; Epidemiologia.

### PREVALENCE OF COMMODITIES IN INDIVIDUALS INFECTED BY COVID-19 IN A MEDIUM-SIZE CITY

**ABSTRACT:** The first reports of SARS-CoV-2 virus infection occurred in late 2019. Infection and the development of COVID-19 disease are directly related to the particular characteristics of the individual, such as gender, age, and comorbidities. Moreover, individuals who had some type of chronic disease expressed a higher rate of complications arising from the infection. This study aimed to verify the prevalence of comorbidities in individuals infected by COVID-19 in the city of Jaraguá do Sul/SC from March 2020 to December 2021. The research presented a cross-sectional, descriptive, analytical design with a quantitative approach, carried out through secondary data using the Olostech information system of the Health Department of the municipality. The results showed that 40,010 subjects were infected during the study period, of which 39,574 (98.9%) were recovered and 436 died (1.1%). It was observed a predominance of females in the recovered group (52.3%) and males in the deceased group (59.2%). The predominant age group in the group of recovered patients was 20-59 years (n=31,636; 79.9%) and in the group of deaths it was 60 years or older (n=269; 61.7%). In the year 2021 there were more cases of recovered (n=26,040; 65.1%) and deaths (n=342; 78.4%) when compared to the year 2020. The mean age in the recovered group was  $37.5 \pm 15.8$  years and in the death group was  $63.2 \pm 15.7$  years. The data showed the profile of infected individuals and the prevalence of the main chronic diseases: hypertension, diabetes and obesity. We suggest actions and strategies aimed at minimizing these comorbidities, aiming at a better quality of life for individuals in this city.

**KEYWORDS:** Prevalence; Coronavirus Infections; Comorbidities; Health Profile; Epidemiology.

### PREVALENCIA DE PRODUCTOS BÁSICOS EN INDIVIDUOS INFECTADOS POR COVID-19 EN UNA CIUDAD DE TAMAÑO MEDIO

**RESUMEN:** Los primeros informes de infección por el virus SARS-CoV-2 se produjeron a finales de 2019. La infección y el desarrollo de la enfermedad por COVID-19 están directamente relacionados con las características particulares del individuo, como el sexo, la edad y las comorbilidades. Además, los individuos que presentaban algún tipo de enfermedad crónica expresaron una mayor tasa de complicaciones derivadas de la infección. Este estudio tuvo como objetivo verificar la prevalencia de comorbilidades en individuos infectados por COVID-19 en la ciudad de Jaraguá do Sul/SC de marzo de 2020 a diciembre de 2021. La investigación presentó un diseño transversal, descriptivo, analítico, con abordaje cuantitativo, realizado a través de datos secundarios utilizando el sistema de información Olostech de la Secretaría de Salud del municipio. Los resultados mostraron que 40.010 sujetos fueron infectados durante el período de estudio, de los cuales 39.574

(98,9%) fueron recuperados y 436 fallecieron (1,1%). Se observó un predominio de mujeres en el grupo recuperado (52,3%) y de hombres en el grupo fallecido (59,2%). El grupo de edad predominante en el grupo de pacientes recuperados fue de 20-59 años (n=31.636; 79,9%) y en el grupo de fallecidos fue de 60 años o más (n=269; 61,7%). En el año 2021 hubo más casos de recuperados (n=26.040; 65,1%) y fallecidos (n=342; 78,4%) en comparación con el año 2020. La edad media en el grupo de recuperados fue de  $37,5 \pm 15,8$  años y en el grupo de fallecidos fue de  $63,2 \pm 15,7$  años. Los datos mostraron el perfil de los individuos infectados y la prevalencia de las principales enfermedades crónicas: hipertensión, diabetes y obesidad. Sugerimos acciones y estrategias dirigidas a minimizar estas comorbilidades, visando una mejor calidad de vida de los individuos de esta ciudad.

**PALABRAS CLAVE:** Prevalencia; Infecciones por Coronavirus; Comorbilidades; Perfil de Salud; Epidemiología.

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela COVID-19 teve início no final do ano de 2019 em uma província chinesa e se espalhou pelo mundo, caracterizada por uma pneumonia silenciosa, sendo determinada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020. Desde lá, muitos estudos surgiram visando compreender os fatores de risco, protocolos de tratamento e necessidade de recursos para o combate da doença (Gold et al., 2020).

Dada a alarmante disseminação global da morbidade e mortalidade associado ao vírus SARS-CoV-2, é importante determinar possíveis fatores associados ao aumento da doença. Estudos sugerem que os pacientes com certas comorbidades são mais suscetíveis à infecção por SARS-CoV-2, o que, por sua vez, leva a um prognóstico ruim. A importância de determinar as comorbidades associadas a essa doença está relacionada primeiramente em nível individual, permitindo que os profissionais de saúde personalizem o tratamento para seus pacientes, o que é especialmente importante para indivíduos que podem ser mais vulneráveis a doenças graves. Em segundo lugar, permite aos governos modificarem suas recomendações de saúde pública de acordo com uma estratégia de risco estratificada. Tal estratégia irá garantir que a população mais vulnerável esteja segura e aumenta o esforço para manter aqueles que podem exigir cuidado mais intenso fora de unidades hospitalares. Além disso, também permite a facilidade de restrições relacionadas a distanciamento social naqueles que estão em menor risco e a identificação de comorbidades mais associadas a COVID-19, levando a pesquisas mais robustas sobre a compreensão da fisiopatologia da infecção por SARS-CoV-2 (Gold et al., 2020).

O quadro clínico e a progressão da doença têm se apresentado de formas variáveis, podendo manifestar-se desde quadros leves até quadros graves que necessitam de atendimento em unidades de terapia intensiva. O levantamento das comorbidades que evoluem para quadros mais graves é fator importante para a saúde pública como meio de criar estratégias no combate da pandemia, protegendo os mais vulneráveis (Jain; Yuan, 2020). Em duas revisões sistemáticas com metanálise para avaliar comorbidades associadas a casos graves e fatais de COVID-19, os autores encontraram maior prevalência de hipertensão em casos graves e em casos fatais a hipertensão, diabetes e doenças respiratórias (Gold et al., 2020, Jain; Yuan, 2020).

Estudo realizado no Brasil com o objetivo de analisar o perfil epidemiológico dos 4873 casos de COVID-19 no Vale do Ribeira, SP, dos quais 108 foram a óbito, predominou o sexo feminino, de 20 a 59 anos, com cardiopatia. Os óbitos ocorreram com maior frequência no sexo masculino, idade acima de 60 anos, com cardiopatia. A taxa de letalidade foi de 2,22% e constatou-se que quanto maior a densidade demográfica do município, maior o número de casos e óbitos. Assim, os autores concluíram que a divulgação de dados epidemiológicos sobre a doença aliado às medidas preventivas devem ser reforçadas para evitar o colapso no sistema de saúde e na atividade econômica da região (Souza et al., 2020).

É evidente que a contaminação global pelo novo coronavírus representa um desafio histórico para saúde pública e para a comunidade científica a buscar soluções imediatas que possam controlar a disseminação da doença e reduzir os impactos biológicos, sociais e econômicos na sociedade. Portanto, conhecer o comportamento da doença nas diferentes regiões do Brasil possibilita prever estratégias de acordo com as especificidades de cada local. É neste contexto que este estudo teve como objetivo verificar a prevalência de comorbidades em indivíduos infectados com COVID-19 no município de Jaraguá do Sul/SC no período de março de 2020 à dezembro de 2021.

## **2. METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo e de abordagem quantitativa. Foram avaliados todos os indivíduos infectados por COVID-19, cadastrados no sistema de informação da secretaria de saúde do município de Jaraguá do Sul no período de março de 2020 a dezembro de 2021. Este município possui uma população estimada em 181.173 pessoas (IBGE, 2022) conta com 37 bairros, um núcleo urbano isolado e 26 unidades básicas de saúde (Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul).

As variáveis avaliadas foram: idade (em anos), sexo (masculino e feminino), bairro de residência e comorbidade (presença e tipos). Em seguida, estes indivíduos foram divididos em dois grupos: recuperados e óbitos.

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estácio de Sá sob parecer 4.846.042, respeitando os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados foram analisados com auxílio da estatística descritiva e inferencial, por meio do teste do qui-quadrado para a verificação da associação entre dados demográficos, comorbidades e desfechos. O nível de significância foi de  $p < 0,05$ , utilizando o software Stata, versão 13.0.

### 3. RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características dos indivíduos avaliados. Encontrou-se 40.010 sujeitos infectados, destes 39.574 (98,9%) recuperados e 436 foram a óbito (1,1%). Observou-se no grupo recuperados a predominância do sexo feminino (52,3%) e no de óbitos o sexo masculino (59,2%). A faixa etária predominante no grupo de recuperados foi a de 20-59 anos ( $n=31.636$ ; 79,9%) e no grupo de óbitos foi maior ou igual a 60 anos ( $n=269$ ; 61,7%). No ano de 2021 ocorreram mais casos de recuperados ( $n=26.040$ ; 65,1%) e óbitos ( $n=342$ ; 78,4%) quando comparados ao ano de 2020. A média de idade no grupo de recuperados foi  $37,5 \pm 15,8$  anos e no grupo de óbitos foi  $63,2 \pm 15,7$  anos.

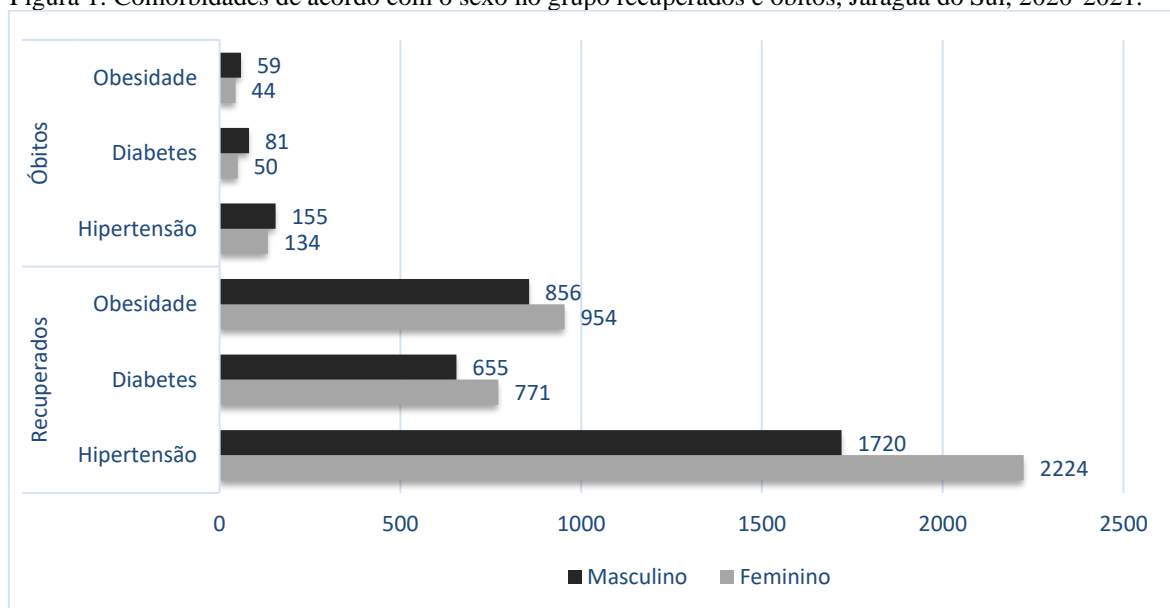
Tabela 1: Características demográficas dos indivíduos infectados por Covid-19, Jaraguá do Sul, 2020-2021.

Variável	Recuperados		Óbitos		TOTAL
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	
<b>n (%) ou média <math>\pm</math> desvio padrão</b>					
<b>Faixa etária</b>					
0-9 anos	598 (3,2)	542 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1.140
10-19 anos	1.505(7,9)	1.575 (7,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	3.080
20-59 anos	15.061 (79,9)	16.575 (80,0)	114 (44,2)	53 (29,8)	31.803
$\geq 60$ anos	1.697 (9,0)	2.021 (9,8)	144 (55,8)	125 (70,2)	3.987
<b>Total</b>	<b>18.861 (100,0)</b>	<b>20.713 (100)</b>	<b>258 (100)</b>	<b>178 (100)</b>	<b>40.010</b>
<b>Ano infecção</b>					
2020	6.391 (33,8)	7143 (34,5)	52 (20,2)	42 (23,6)	13.628
2021	12.470 (66,1)	13.570 (65,5)	206 (79,8)	136 (76,4)	26.382
<b>Total</b>	<b>18.861 (100)</b>	<b>20.713 (100)</b>	<b>258 (100)</b>	<b>178 (100)</b>	<b>40.010</b>
<b>Idade (anos)</b>	$37,2 \pm 15,7$	$37,8 \pm 15,9$	$61,8 \pm 15,0$	$65,3 \pm 16,5$	

Quando avaliado a incidência e a mortalidade por 100.000 habitantes e a letalidade, encontrou-se 221,33/100.000 habitantes, 24,06/100.000 habitantes e 1,09, respectivamente (dados não mostrados).

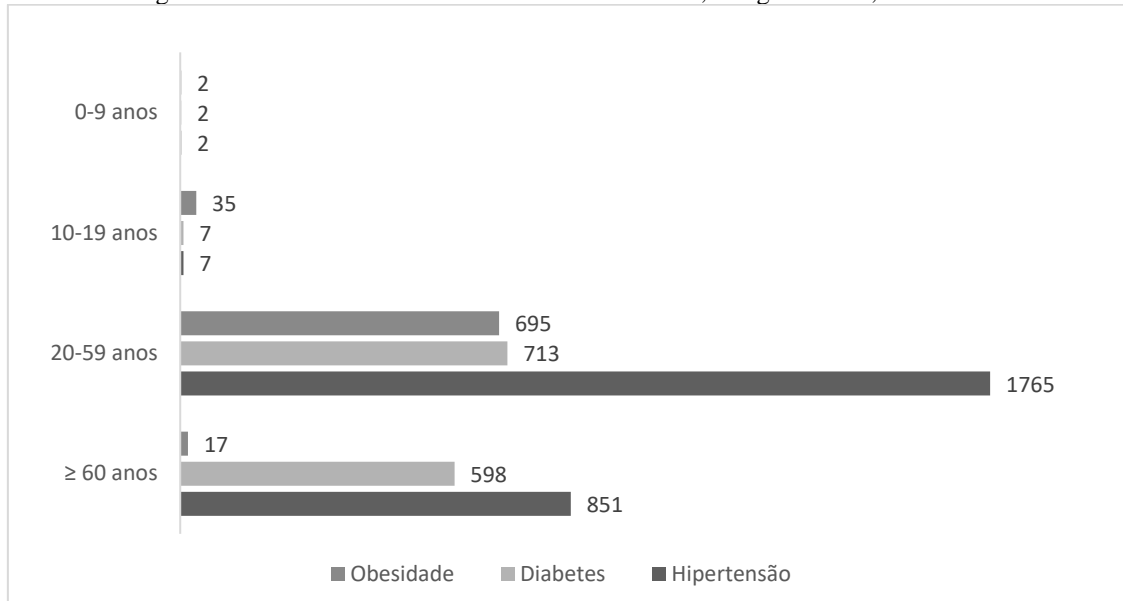
A Figura 1 mostra as comorbidades de acordo com o sexo nos grupos avaliados: recuperados e óbitos. As doenças mais prevalentes foram hipertensão, seguida de diabetes e obesidade. A prevalência de hipertensão, diabetes e obesidade no grupo de recuperados foi de 6,6%, 3,3% e 1,9%, respectivamente. No grupo de óbitos estes valores foram 66,2%, 30,0% e 23,6%, respectivamente.

Figura 1: Comorbidades de acordo com o sexo no grupo recuperados e óbitos, Jaraguá do Sul, 2020-2021.



As três comorbidades mais prevalentes estavam presentes na faixa etária de 20 a 59 anos e  $\geq 60$  anos (Figura 2).

Figura 2: Comorbidades de acordo com a faixa etária, Jaraguá do Sul, 2020-2021.



A Tabela 2 apresenta o número de casos por bairros do município. Os bairros com maior prevalência de Covid-19 foram Ribeirão Cavallo (n = 529; 47,0%), Barra do Rio Cerro (n = 909; 44,5%) e Três Rios do Sul (n = 977; 34,9%), enquanto os bairros Águas Claras (n = 60; 6,3%) Braço do Ribeirão Cavallo (n = 159; 9,9%), e Parque Malwee (n = 50; 10,9%) apresentaram menor prevalência de infectados por Covid-19.

Tabela 2: Distribuição de casos de Covid-19 segundo bairros, Jaraguá do Sul/SC, 2020-2021.

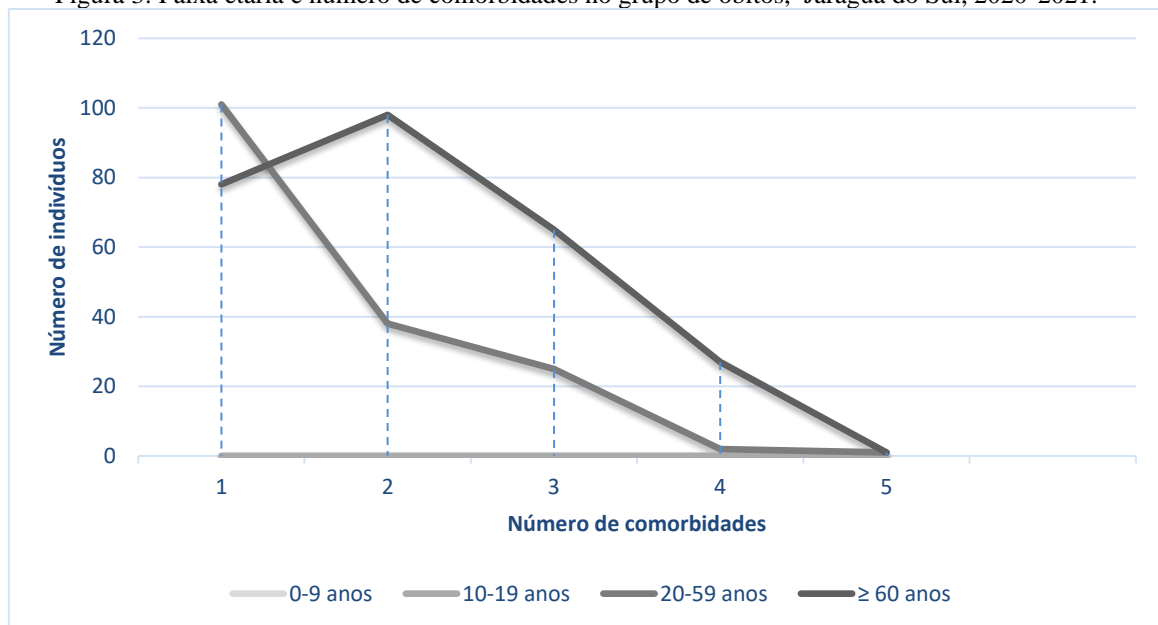
Bairro	Frequência	Percentual	População
Ribeirão Cavallo	529	47,0	1125
Rio Cerro	909	44,6	2040
Três Rios do Sul	977	34,9	2801
Nereu Ramos	1100	33,4	3291
Garibaldi	438	32,4	13352
João Pessoa	1686	29,4	5739
Amizade	1770	28,4	6237
Rio Molha	312	27,7	1125
Vila Baependi	875	26,0	3361
Rio da Luz	915	25,8	3552
Jaraguá 84	915	25,8	3552
Jaraguá 99	1352	25,1	5384
Três Rios do Norte	1211	25,1	4827
Chico de Paulo	1182	24,8	4763
Vieira	766	23,1	3309
Nova Brasília	899	22,8	3943
Barra do Rio Cerro	2419	22,8	10624
Czerniewicz	1226	22,3	5505
Rau	1463	21,8	6701
São Luis	1150	21,8	5272
Ilha da Figueira	2770	21,6	12790
Santo Antonio	833	21,5	3875
Boa Vista	147	21,4	697
Vila Lalau	1163	20,9	5570
Santa Luzia	467	20,8	2250



Água Verde	679	20,7	3275
Vila Lenzi	1587	20,4	7786
Centro	2347	20,0	11726
Tifa Monos	128	19,8	647
Estrada Nova	1368	19,3	7072
Jaraguá Esquerdo	1231	18,2	6771
Centenário	327	17,2	1898
Barra do Rio Molha	488	16,8	2908
Tifa Martins	1515	15,1	10041
Parque Malwee	50	10,9	457
Braço do Ribeirão Cavallo	159	9,9	1608
Águas Claras	60	6,3	957

Os idosos apresentaram maior número de comorbidades estatisticamente significativa quando comparados aos adultos ( $p=0,000$ ).

Figura 3: Faixa etária e número de comorbidades no grupo de óbitos, Jaraguá do Sul, 2020-2021.



#### 4. DISCUSSÃO

O vírus SARS-CoV-2 e a decorrente pandemia da COVID-19 alastraram-se rapidamente e seguem impactando o cenário mundial e a vida das pessoas. Nessa perspectiva, alguns fatores são levados em consideração tratando-se do grau de acometimento, os quais estão compostos por fatores genéticos, sexo, etnia, idade e localização geográfica (Pollard; Morran; Nestor-Kalinoski, 2020). Ademais, estudos prévios comprovam que indivíduos que possuíam alguma doença crônica tiveram um prognóstico agravado quando expostos à COVID-19 (Yang et al., 2020). Outrossim, os determinantes das condições supracitadas apresentam-se em relatórios correlacionados à COVID-19, visto que, a compreensão minuciosa diante do curso da patologia e perfil de



acometimento corrobora para o possível desenvolvimento de medidas minimizadoras dos impactos causados (Voinsky; Baristaite; Gurwitz, 2020, Ahrenfeldt *et al.*, 2021, Islam *et al.*, 2021, Sha *et al.*, 2021).

Diversos estudos foram realizados com o intuito de compreender o perfil de acometimento, assim como agravamento em casos de infecção pelo SARS-CoV-2 (Santos *et al.*, 2020, Resende *et al.*, 2020, Vázquez *et al.*, 2020, Rocco *et al.*, 2020, Lagi *et al.*, 2020, Huang *et al.* 2020, Costa *et al.*, 2020. Dentre eles, uma meta-análise realizada na China mostrou que o risco de comorbidades é maior em pacientes graves com COVID-19, se comparado a pacientes não graves. À vista disso, conforme apresentaram Cavalcante e Abreu (2020) avaliar a distribuição da doença é de extrema importância para prever surtos locais.

Um estudo de coorte realizado na Escócia avaliou os riscos e fatores de risco para a doença COVID-19 em pessoas com diabetes. Nesta análise, destacou-se a elevação do risco de COVID-19 fatal ou tratado em unidade de terapia intensiva com diabetes, onde houve um aumento de 2,4 vezes para diabetes tipo 1 e 1,4 vezes para diabetes tipo 2. Ademais, o risco aumentou com a idade e foi maior em homens, além de determinada população ser mais propensa a ter outras comorbidades ou complicações decorrentes da diabetes – pior controle glicêmico, cetoacidose diabética e hospitalizações recentes (McGurnaghan *et al.*, 2021).

Na China, um estudo comprovou que “o IMC maior ou igual a 28 kg/m<sup>2</sup> e um histórico de diabetes tipo 2 foram fatores de risco independentes de doença grave em pacientes com COVID-19”. Havendo, portanto, uma alta relação com o pior prognóstico decorrente da infecção pelo SARS-CoV-2 (Huang *et al.*, 2020).

O Brasil é classificado como um país de renda média alta, sua vasta extensão territorial mostra diferenças regionais que se tornaram mais evidentes durante a pandemia de COVID-19. As regiões do país apresentam cenários diferentes, o Norte tem se caracterizado como um dos territórios que apresenta grandes desigualdades sociais e má distribuição dos serviços de saúde. Com o objetivo de avaliar as tendências da incidência, mortalidade e letalidade da COVID-19 no estado do Amapá, durante o período de março de 2020 a abril de 2021, os autores encontraram notificação de 99.936 casos, incidência de 1.554,59/100.000 habitantes, mortalidade de 97,96/100.000 habitantes e letalidade de 0,63%. Os idosos do sexo masculino, com 70 anos ou mais foram os indivíduos mais vulneráveis à COVID-19, eles apresentaram taxas mais elevadas de incidência, letalidade e mortalidade (Lima *et al.*, 2021).

No Nordeste brasileiro os resultados dos estudos realizados em Pernambuco, Sergipe e Alagoas mostraram que indivíduos acometidos com a COVID-19 que possuem uma ou mais comorbidades tem maior risco de virem a óbito, sendo as doenças cardíacas e/ou cardiovasculares e a diabetes as mais prevalentes (Passos *et al.*, 2020, Almeida *et al.*, 2020, Nascimento; Bezerra; Ramos, 2020). Na Bahia destacou-se as associações entre doença renal crônica em estágio avançado associada a outra(s) comorbidade(s) (Carneiro *et al.*, 2020).

Estudo analisando o perfil epidemiológico no estado de Minas Gerais no período de março a outubro de 2020 encontrou 346.310 casos de COVID-19, com maior prevalência no sexo feminino (51%) e na faixa etária de 30 a 39 anos (24,3%). Quanto aos óbitos, 8.916 foram confirmados, com maior frequência em homens (57%) e em pessoas com mais de 60 anos (79,52%), sendo as comorbidades mais presentes as cardiopatias (47,77%) e o diabetes (33,28%). A prevalência de casos no sexo feminino e na faixa etária entre 30 e 39 anos foi maior, enquanto os óbitos foram mais frequentes em homens e na faixa acima de 60 anos (Souza et al., 2021). Na Região Centro-Oeste não foram encontrados estudos com esta temática.

Na Região Sul, encontrou-se vários estudos, sendo que, um deles teve o objetivo de analisar os fatores associados a mortalidade pela COVID-19 em uma cidade da tríplice fronteira no Paraná, identificou-se maior mortalidade no grupo masculino, de idade entre 70 a 79 anos, brancos, nacionalidade brasileira, baixa escolaridade, necessidade de internação, tipo de transmissão comunitária e entre as comorbidades foram mais presentes: hipertensão, IMC acima do adequado, diabetes, doenças cardiovasculares e pulmonares. Alguns indivíduos apresentaram uma ou mais comorbidade, a taxa de pessoas sem comorbidades ou em investigação foram baixas (Moreira; Martins, 2022).

Nesse mesmo cenário, o perfil epidemiológico da COVID-19 em Santa Catarina foi analisado no período de 14 semanas (28 de fevereiro a 30 de maio de 2020), e segundo o sexo, a faixa etária e a macrorregião de referência. Constatou-se uma maior prevalência de casos ativos entre as mulheres, mas um maior número de óbitos e maior taxa de letalidade entre os homens, em praticamente toda a série temporal considerada. As maiores prevalência e incidência da COVID-19 foram detectadas nas faixas entre 20-39 e 40-59 anos, grupos mais sujeitos à exposição e disseminação do vírus, e menor incidência foi constatada na população mais jovem (0-19 anos). A taxa de letalidade por faixa etária mostrou-se especialmente significativa entre os mais idosos (De Moura et al., 2020).

## 5. CONCLUSÃO

As comorbidades mais prevalentes no presente estudo, em ordem decrescente foram hipertensão, diabetes e obesidade em ambos os grupos, tanto nos recuperados quanto nos óbitos. As doenças crônicas não transmissíveis compreendem um importante problema de saúde pública e são as principais causas de morte no mundo e no Brasil. Um pequeno conjunto de fatores de risco modificáveis é responsável pela maior parte das mortes por doenças crônicas, destacam-se a alimentação inadequada, o sedentarismo, o consumo prejudicial de bebidas alcoólicas e o tabagismo que levam ao excesso de peso, ao aumento das taxas de colesterol e da pressão arterial e a instalação de doenças.

É evidente que a pandemia da COVID-19 ocasionou inúmeros impactos à população e que surgiram desafios à saúde pública. Conforme destacado, a análise detalhada dos dados e informações possibilita formular medidas de controle, bem como, reduzir os impactos e elaborar estratégias para amenizar esse cenário pandêmico. Entende-se que tanto para o combate da COVID-19 quanto para a diminuição destas principais doenças crônicas encontradas no presente estudo, o elo entre o sistema de saúde, academia e a população deve ser progressivamente fortalecido através de medidas preventivas e de controle destas doenças no nível básico de atenção à saúde.

O estudo apresenta limitações oriundas de análises de banco de dados populacionais. Os dados foram obtidos do sistema de informação do município que estão sujeitos a erros nas notificações. Sugere-se trabalhos futuros para atualização dos dados e novas análises.

## REFERÊNCIAS

Ahrenfeldt, L.J. *et al.* Sex and age differences in COVID-19 mortality in Europe. *Wien Klin Wochenschr*, v. 133, n. 7-8, p. 393-398, 2021.

Almeida, K.C. *et al.* Prevalência e correlação das comorbidades por idade e sexo dos óbitos por COVID-19 no estado de Sergipe. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 11, p.e4806, 2020.

Carneiro, D.O. *et al.* Prevalência de cura e óbito por covid-19 no estado da Bahia, Brasil e sua correlação com condições médicas subjacentes. *Visão Acadêmica*, v. 21, n. 4, p. 32-48, 2020.

Cavalcante, J.R.; Abreu, A.J.L. COVID-19 no município do Rio de Janeiro: análise espacial da ocorrência dos primeiros casos e óbitos confirmados. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v.29, n.3, p. e2020204, 2020.

Costa, J.A. *et al.* Implicações Cardiovasculares em Pacientes Infectados com Covid-19 e a Importância do Isolamento Social para Reduzir a Disseminação da Doença. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 114, n. 5, p. 834-838, 2020.

De Moura, P.H. *et al.* Perfil epidemiológico da Covid-19 em Santa Catarina. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, v. 9, n. 1, p. 163-180, 2020.

Gold, M.S. *et al.* COVID-19 and comorbidities: a systematic review and meta-analysis. *Postgrad Med*, v. 132, n. 8, p. 749-755, 2020.

Huang, R. *et al.* Clinical findings of patients with coronavirus disease 2019 in Jiangsu province, China: A retrospective, multi-center study. *PLoS Negl Trop Dis*, v. 14, n. 5, p. e0008280, 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). IBGE Cidades [Internet]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>. Acesso em: 20 dez 2022.

Islam, N. *et al.* Excess deaths associated with covid-19 pandemic in 2020: age and sex disaggregated time series analysis in 29 high income countries. *BMJ*, v. 373, n. 1137, 2021.

Jain, V.; Yuan, J.M. Predictive symptoms and comorbidities for severe COVID-19 and intensive care unit admission: a systematic review and meta-analysis. *Int J Public Health*, v. 65, n. 5, p. 533-546, 2020.

Lagi, F. *et al.* Early experience of an infectious and tropical diseases unit during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic, Florence, Italy, February to March 2020. *Euro Surveill*, v. 25, n. 17, p. 2000556, 2020.

Lima, D.L. *et al.* Perspectiva epidemiológica da evolução da pandemia da COVID-19 no Estado do Amapá, Norte do Brasil. *Journal of Human Growth and Development*, v. 31, n. 3, p. 414-424, 2021.

McGurnaghan, S.J. *et al.* Risks of and risk factors for COVID-19 disease in people with diabetes: a cohort study of the total population of Scotland. *Lancet Diabetes Endocrinol*, v. 9, n. 2, p.82-93, 2021.

Moreira, W.C.; Martins, W. Análise dos fatores associados a mortalidade da COVID-19 em uma cidade de tríplice fronteira [Internet]. Vargem Grande Paulista (SP). *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, p. e2711124149, 2022.

Nascimento, J.S.; Bezerra, L.P.; Ramo, R.E.S. Prevalência e Aspectos Epidemiológicos da COVID-19 na 9ª Região de Saúde de Alagoas. *Journal of Health and Biological Sciences*, v. 8, n.1, p. 1-6, 2020.

Passos, D.F. *et al.* Prevalência de comorbidades nos pacientes da I Região de Saúde em Pernambuco positivos para COVID-19 com desfecho de óbito. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 8, p. e10754, 2020.

Pollard, C.A.; Morran, M.P.; Nestor-Kalinoski, A.L. The COVID-19 pandemic: a global health crisis. *Physiol Genomics*, v. 52, n. 11, p. 549-557, 2020.

Prefeitura de Jaraguá do Sul. Serviços de Saúde Disponível em: <https://www.jaraguadosul.sc.gov.br/prefeitura-nome-dos-bairros>. Acesso em: 20 dez 2022.

Rezende, L.F.M. *et al.* Adults at high-risk of severe coronavirus disease-2019 (Covid-19) in Brazil. *Revista de Saude Publica*, v.54, n. 50, 2020.

Rocco, I.S. *et al.* Cardiovascular involvement in COVID-19: not to be missed. *Braz J Cardiovasc Surg*, v. 35, n. 4, p. 530-538, 2020.

Santos, J.P.C. *et al.* Vulnerabilidade a formas graves de COVID-19: uma análise intramunicipal na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 5, p.1-12, 2020.

Sha, J. *et al.* Sex Differences on Clinical Characteristics, Severity, and Mortality in Adult Patients With COVID-19: A Multicentre Retrospective Study. *Front Med*, v.12, n. 8, n. 607059, 2021.

Souza, A.L.T. *et al.* Análise do perfil epidemiológico dos casos confirmados de COVID-19 no Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde* v. 6, p. 11105, 2020.

Souza, G.P. *et al.* Análise epidemiológica do COVID-19 no estado de Minas Gerais [Internet]. São Caetano do Sul (SP). *Revista de Atenção à Saúde*, v. 19, n. 68, p. 237-246, 2021.

Vázquez, G. *et al.* Características epidemiológicas de los pacientes fallecidos en los servicios de urgencias hospitalarios del sistema aragonés de salud y su relación con el índice de comorbilidad. *Emergencias*, v. 32, n. 3, p. 162-168, 2020.

Voinsky, I.; Baristaite, G.; Gurwitz, D. Effects of age and sex on recovery from COVID-19: Analysis of 5769 Israeli patients. *J Infect*, v. 81, n. 2, p. e102-e103, 2020.

Yang, J. *et al.* Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*, n. 94, p. 91-95, 2020.