XVII CICURV
Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde

Inquérito populacional: prevalência de infecção por SARS-CoV-2 e comorbidades associadas na população de um município do interior de Goiás, Brasil

Nathálya Faria Alves[1], Cristhiane Campos Marques de Oliveira[2], Berenice Moreira[3]

[1] Graduanda do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde. Aluna de Iniciação Científica – PIVIC. E-mail: nathalyafalves@academico.unirv.edu.br
[2] Professora Mestre da Faculdade de Enfermagem, Universidade de Rio Verde.
[3] Orientadora, Profa. Dra. da Faculdade de Enfermagem, Universidade de Rio Verde.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Editor de Seção:
Profa. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Correspondência:
Profa. Dra. Lidiane Bernardes Faria Vilela

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/ CNPq 2021-2022

Resumo: A COVID-19 é causada pela mutação do vírus Coronavírus. O quadro sintomatológico é diverso, podendo variar entre sintomas respiratórios e não respiratórios, apresentando como manifestação a forma aguda e grave, sendo capaz de levar ao óbito. O diagnóstico pode ser realizado através de Reação em Cadeia da Polimerase com Transcrição Reversa (RT-PCR), que é o teste padrão ouro, ou por testes imunológicos, sendo o Teste Rápido o principal. A população portadora de alguma doença crônica não transmissível que contrai a COVID-19, tem maior risco de desenvolver um quadro clínico grave, sendo que as principais comorbidades relacionadas são afecções pulmonares, hipertensão arterial sistêmica, diabetes, obesidade, doenças renais, cardiovasculares, assim como pacientes oncológicos. Objetivo: Investigar a prevalência de infecção por SARS-COV-2 e comorbidades associadas na população de um município do interior de Goiás. Metodologia: trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. O estudo será realizado através dos dados obtidos dos Formulários de Investigação Soro epidemiológica de Infecção pela COVID-19. Resultados: Prevalência do sexo masculino (61,2%), na faixa etária de 18 a 59 anos (75,9%), escolaridade fundamental (40%). Em relação as doenças, as mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica (29,1%), diabetes (12,7%), obesidade (8,1%) e asma (6,8%), Conclusão: Evidenciou-se no presente estudo que aspectos como sexo, escolaridade, idade, presença de comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, asma, obesidade, além de medidas comportamentais interferem no curso clínica da COVID-19, sendo necessário a adoção de medidas de proteção que contribuem para maiores desfechos positivos à saúde.

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus; COVID-19; Doenças Não Transmissíveis; Comorbidade.

Population survey: prevalence of SARS-CoV-2 infection and associates comorbidities in the population of a municipality in the interior of Goiás, Brazil

Abstract: COVID-19 is caused by the mutation of the Coronavirus virus. The symptomatological picture is diverse, and may vary between respira-

UniRV
Universidade de Rio Verde

tory and non-respiratory symptoms, presenting as an acute and severe manifestation, being capable of leading to death. Diagnosis can be performed by Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR), which is the gold standard test, or by immunological tests, with the Rapid Test being the main one. The population with a chronic non-communicable disease that contracts COVID-19 is at greater risk of developing a serious clinical condition, and the main related comorbidities are pulmonary disorders, systemic arterial hypertension, diabetes, obesity, kidney and cardiovascular diseases, as well as cancer patients. Objective: To investigate the prevalence of SARS-COV-2 infection and associated comorbidities in the population of a municipality in the interior of Goiás. Methodology: this is a cross-sectional, retrospective study with a quantitative approach. The study will be carried out using data obtained from the Sero Epidemiological Investigation Forms of Infection by COVID-19. Results: Prevalence of males (61.2%), aged between 18 and 59 years (75.9%), elementary schooling (40%). Regarding diseases, the most prevalent were systemic arterial hypertension (29.1%), diabetes (12.7%), obesity (8.1%) and asthma (6.8%). Conclusion: It was evidenced in the present study that aspects such as gender, education, age, presence of comorbidities such as systemic arterial hypertension, diabetes mellitus, asthma, obesity, in addition to behavioral measures interfere in the clinical course of COVID-19, requiring the adoption of preventive measures protection that contribute to greater positive health outcomes.

Key words: Coronavirus Infections; COVID-19; Non-Communicable Diseases; comorbidity.

Introdução

O coronavirus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), responsável pela coronavírus disease 2019 (COVID-19), configura-se como vírus zoonótico, RNA, da ordem Nidovirales, da família Coronaviridae, que é causador de infecções respiratórias, o qual entra para a célula hospedeira através da proteína Spike, assim denominada em virtude de sua espícula ter formato semelhante à uma coroa (LIMA, 2020).

A pandemia se espalhou para mais de 200 países, com mais de 246 milhões de casos confirmados e cinco milhões de mortes em todo o mundo (SHARMA et al., 2021) da COVID-19 além de grandes repercussões tanto sociais, econômicas e psicológicas (OLIVEIRA et al., 2020), tais como vulnerabilidade em relação ao emprego, isolamento social, medo de contrair a doença, adoecimento mental.

A gravidade da doença está relacionada a idade e comorbidades associadas, sendo os idosos mais severamente afetados. A gravidade dos sintomas também está relacionada à duração, em casos leves os sintomas podem persistir por duas semanas, e em casos graves de três a seis semanas (KAMAL et al., 2021). Entre 3 e 7 dias após a exposição ao vírus, podem surgir sintomas como tosse seca e fadiga, além de febre e mialgia, e ainda sintomas não respiratórios, como diarreia, palpitações ou dores de cabeça, que podem anteceder os sintomas respiratórios. Cerca de 20% dos pacientes com a COVID-19 desenvolvem problemas respiratórios graves, sendo a taxa de letalidade total aproximada de 2,3% (LIMA, 2020; MENDES et al., 2020).

A preocupação em relação às proporções da pandemia de COVID-19 levou ao desenvolvimento rápido de técnicas de diagnóstico altamente confiáveis para detectar e, assim, impedir a propagação da infecção (SHARMA et al., 2021). No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) formulou o Guia de Vigilância COVID-19 para o diagnóstico do novo Coronavírus. Dessa forma, disponibilizaram-se as seguintes formas de diagnóstico: Teste molecular: reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa (RT-PCR) em tempo real; Testes imunológicos: teste rápido ou sorologia clássica para detecção de anticorpos (BRASIL, 2020).

No Brasil, 70% das pessoas que morrem de COVID-19 sofrem de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes, hipertensão, doenças pulmonares crônicas e renais; entre as que se recuperaram, a maioria precisou de leitos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (ESTRELA et al., 2020). O predomínio das DCNT mostra que essas doenças atingem indiscriminadamente pessoas pertencentes a qualquer raça/cor, gênero, classe social e idade, sendo mais prevalente em grupos vulneráveis com baixa escolaridade, na raça negra e com condições mais precárias (ESTRELA et al., 2020).

Em tempos de instabilidade global da saúde, é necessário garantir o atendimento multiprofissional a esses pacientes, em virtude da doença aguda de base e de suas complicações, essa população apresenta maior risco de agravamento e morte,

estando sob risco de contrair o vírus SARS-CoV-2 no serviço de saúde (RIBEIRO et al., 2020). Nessa perspectiva, o presente estudo buscou identificar a soro prevalência de anticorpos para a COVID-19 e as comorbidades associadas a esses pacientes, de maneira que possa subsidiar estratégias de enfrentamento aos casos de COVID-19 e, consequentemente, reduzir os óbitos.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa, realizada na Coordenação da Atenção Básica do município de Rio Verde-GO a partir dos formulários de inquéritos sorológicos. A população elegível foi composta por pessoas que realizaram sorologias (testes rápidos e ELISA) para COVID-19 durante os inquéritos sorológicos executados pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) nos meses de julho, agosto e outubro de 2020.

A amostra foi selecionada por meio de sorteio aleatório realizado pela Secretaria Estadual de Saúde, utilizando-se o mapa da cidade e dividindo-o em regiões. Dos bairros selecionados de cada região, aleatoriamente escolheram-se as quadras. Destas, uma residência e dentro de cada casa uma ou duas pessoas da família foram selecionadas para serem submetidas à testagem.

Os dados foram coletados a partir dos formulários de investigação soro epidemiológica de infecção pela COVID-19, concluídos antes da coleta de amostras de sangue. Este instrumento continha questões demográficas, condição de saúde, dados sobre gripe/resfriado, práticas de prevenção contra a COVID-19, contato sócio comportamental.

A pesquisa obedeceu às normas da Comissão Nacional de Saúde (CNS) conforme a Resolução nº 466/12, este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UniRV e aprovado com o número CAAE 46764921.7.0000.5077. Foi solicitada a autorização do Secretário Municipal de Saúde para coleta de dados. Os participantes foram identificados apenas por algarismos arábicos e iniciais do nome e sobrenome, a fim de garantir sua confidencialidade. Somente os pesquisadores tiveram acesso aos dados obtidos, que estão arquivados em local seguro e, após cinco anos, serão incinerados.

Os dados foram coletados a partir de uma planilha no Excel. A análise de dados foi realizada no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 24 utilizando estatísticas descritivas.

Resultados e Discussão

Foram analisados 2975 formulários de investigação soro epidemiológica de infecção pela COVID-19. Houve uma maior prevalência de pessoas do sexo masculino (61,2%), na faixa etária de 18 a 59 anos (75,9%), que estavam trabalhando (59,7%), predominantemente presencial (75,2%). Cerca de 40% referiram ter cursado até o ensino fundamental (TABELA 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes dos inquéritos sorológicos para COVID-19 em uma cidade do interior de Goiás, Brasil. 2022.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	1821	38.8
Masculino	1154	61.2
Faixa etária		
Até 17 anos	88	3.0
18 a 59	2257	75.9
60 ou mais	630	21.2
Ocupação		
Trabalhando	1714	59,7
Estudante/desempregado/do lar	769	26,7
Aposentado/pensionista/afastado	389	13,5
Homeoffice		
Sim	592	24,8
Não	1792	75,2
Instrução		
Nenhuma	148	5,6
Fundamental	1065	40,1
Ensino Médio	925	34,8
Ensino Superior	517	19,5

Fonte: autoria própria.

Em um estudo transversal realizado via online, 16.440 respondentes, houve predomínio do sexo feminino com 69% (versus 38,8% no presente estudo), com idade média de 41 anos, 34% possuem ensino superior (versus 19,5%), enquanto apenas 1% (versus 40,1%) possui ensino fundamental (BEZERRA et al., 2020). É importante identificar como os impactos do isolamento se refletem em diferentes áreas da sociedade, seja em relação a sexo, faixa etária, renda, instrução, condições de moradia. Este inquérito buscou estabelecer correlações entre variáveis que podem orientar diferentes estratégias para diferentes públicos. É evidente que as populações mais pobres sofrem um impacto maior durante o isolamento, sobretudo em relação à renda.

Em relação às doenças crônicas não transmissíveis, a mais prevalente foi hipertensão arterial sistêmica (29,1%), seguida de diabetes (12,7%),

obesidade (8,1%), asma (6,8%), problemas renais (3,3%), doenças cardíacas (2,7%), câncer (2,0%) e 6,8% possuem outras doenças associadas (TABELA 2).

Tabela 2 – Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) entre os participantes dos inquéritos sorológicos para COVID-19 em uma cidade do interior de Goiás, Brasil. 2022.

	N	%
DCNT	**2086**	
Diabetes mellitus	374	12,7
Hipertensão arterial sistêmica	855	29,1
Doenças cardíacas	81	2,7
ICC	10	0,3
Sopro	14	0,5
Arritmias em geral	41	1,4
Infarto Agudo do Miocárdio/ Doença arterial coronariana	16	0,6
Asma	199	6,8
Câncer	58	2,0
Doença Renal	96	3,3
Obesidade	235	8,1
Outras doenças		
Dislipidemias em geral	24	0,8
Doenças da Tireóide/ Doenças autoimunes	93	3,2
Fibromialgia	15	0,5
Doenças gástricas	21	0,7
Transtornos mentais em geral	18	0,6
Doenças hematológicas e infecciosas	8	0,2
Doenças neurológicas	9	0,3

Fonte: autoria própria.

Em comparação ao estudo de MESEMBURG et al., 2021, os resultados são similares, no qual 30% dos participantes referiam diagnóstico de hipertensão (versus 29,1% no presente estudo), 13% de diabetes (versus 12,7%), 9% de asma (versus 6,8%), 3% de câncer (versus 2%), 4% de doença renal crônica (versus 3,3%), no entando, houve maior prevalência de cardiopatia (8%) versus 2,7%.
De acordo com a pesquisa sobre teste de COVID e condições comportamentais (Tabela 3), verificou-se que 30,2% griparam antes da pesquisa e, dentre esses, a metade fizeram teste de COVID (15,4%), apenas 5% precisaram de internação. Em relação aos outros moradores da casa, 24,9% tiveram gripe ou resfriado, 22,2% fizeram o teste de COVID, desses, apenas 7,5% internaram. Em relação as práticas comportamentais, 55% fizeram isolamento e estão até a presente pesquisa, 43,7% tem uma pessoa de casa saindo para trabalhar, utilizando preferencialmente transporte próprio (93%). Quando saem de casa, 85,6% utilizam álcool em gel ou lavam as mãos e 71% fazem uso de máscara desde março de 2020. Após a abertura de algumas atividades, 85,7% mantiveram o mesmo comportamento. Foi realizado teste rápido nos integrantes no decorrer do questionário e 14,5% apresentaram soro prevalência positiva para a COVID-19.

Tabela 3 - Soro prevalência de anticorpos para COVID-19 e condições comportamentais entre os participantes dos inquéritos sorológicos em uma cidade do interior de Goiás, Brasil. 2022.

Variáveis	N	%
Teve Gripe		
Sim	892	30,2
Não	2059	69,8
Realizou Teste de COVID		
Sim	270	15,4
Não	1486	84,6
Necessitou de Internação		
Sim	5	1,6
Não	302	98,4
Alguém da casa teve gripe ou resfriado		
Sim	697	24,9
Não	2099	75,1
Necessitou de Internação		
Sim	26	7,5
Não	319	92,5
Práticas de Prevenção contra a COVID-19		
Isolamento entre as pessoas da casa		
Todos fizeram	1617	55,0
Algumas pessoas apenas	1060	36,1
Quantas pessoas de sua casa continuaram trabalhando e saindo de casa		
Nenhuma	660	22,8
Só uma	1268	43,7
Mais de uma	972	33,5
Quando você sai de casa, qual seu meio de locomoção		
Transporte próprio	2662	93,0
Transporte público	200	7,0
Uso de álcool em gel ou lavagem as mãos		
Sempre, como recomendado	2491	85,6
Na maior parte do tempo	314	10,8
Ocasionalmente/Raramente	104	3,6
Uso de mascaras		
Sim,	2888	98,7
Só de vez em quando	35	1,2
Não, nunca usei	4	0,1
Comportamento após abertura das atividades		
Mantem em isolamento	2495	85,7
Saiu mais de casa	264	9,1
Teve mais contatos	127	4,4
Não repondeu	24	0,8
Soro Prevalência de anticorpos para COVID-19		
Positivo	431	14,5
Negativo	2544	85,5

Fonte: Os autores (2022).

O estado de Goiás tem a pior taxa de isolamento social em relação a outros estados (35,9%). Em comparação, 32% dos entrevistados afirmaram estar em isolamento total, já no presente estudo, foram 55%, o que demonstra que essa cidade no interior de Goiás tem um índice elevado se equiparado a outras regiões (BEZZERA et al., 2021,). Uma das medidas que corrobora com esses resultados é o incentivo municipal. Em um estudo feito por Atchison et al., 2020, 85,8% faziam a higienização das mãos com sabão em uma maior frequência, no presente estudo foram 85,6%, demonstrando valores semelhantes.

Conclusão

Evidenciou-se no presente estudo que aspectos como sexo, escolaridade, idade, presença de comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, asma, obesidade, além de medidas comportamentais interferem na curso clíni-

co da COVID-19, sendo necessário a adoção de medidas de proteção que contribuem para maiores desfechos positivos à saúde.

Agradecimentos

Agradeço à Universidade de Rio Verde, ao Programa de Iniciação Científica Voluntário (PIVIC) e a minha orientadora profa Dra. Diretora da Faculdade de Enfermagem Berenice Moreira pela oportunidade de evolução no meio acadêmico.

Referências Bibliográficas

ATCHISON, CJ et al. Percepções e respostas comportamentais do público em geral durante a pandemia de COVID-19: uma pesquisa transversal de adultos do Reino Unido. **MedRxiv**. 2020. doi: 10.1101/2020.04.01.20050039 »https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20050039

BEZZERA, A. et al. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciên Saúde Coletiva.** 2020;25(1): 2411-21. doi: 10.1590/1413-81232020256.1.10792020 »https: //doi.org/10.1590/ 1413-81232020256.1.10792020

BRASIL. **Ministério da saúde declara transmissão comunitária nacional. Ministério da Saúde**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46568-ministerio-da-saude-declara-transmissao-comunitaria-nacional>. CAO, Xuetao. COVID-19: imunopatologia e suas implicações para a terapia. ***Nat Rev Immunol* 20,** 269-270 (2020). https://doi.org/10.1038/s41577-020-0308-3

ESTRELA, Fernanda Matheus et al.. Pandemia da Covid 19: refletindo as vulnerabilidades a luz do gênero, raça e classe. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 9, p. 3431-3436, Sept. 2020. http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.14052020.

KAMAL, M. et al. Avaliação e caracterização das manifestações pós-COVID-19. **Revista Internacional de Prática Clínica** , v. 75, n. 3, mar. 2021.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). **Radiol Bras**, São Paulo , v. 53, n. 2, p. V-VI, Apr. 2020 . http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1.

MESENBURG, Marilia Arndt et al. Doenças crônicas não transmissíveis e covid-19: resultados do estudo Epicovid-19 Brasil. **Rev Saude Publica**. 2021;55:38. https://doi.org/10.11606/ s1518-8787.2021055003673.

MENDES, Bárbara Simão et al. COVID-19 & SARS. **Ulakes Journal Of Medicine**, [S.l.], v. 1 (EE), p. 41-49, 24 jul. 2020.

OLIVEIRA, Wanderson Kleber de et al. Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 29, n. 2, e2020044, 2020 . https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200023.

RIBEIRO, Lucas Gaspar et al. Intervenções sobre os impactos decorrentes da pandemia no acompanhamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis. **Revista Qualidadehc**. Ribeirão Preto, p. 260-264, 2020.

SHARMA, A. et al. Diagnóstico COVID-19: Técnicas Atuais e Futuras. **International Journal of Biological Macromolecules** , v. 193, p. 1835–1844, dez. 2021.