



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO
ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

KAYLLANE KELSSINEY DA SILVA

**CARACTERÍSTICAS POPULACIONAIS DOS PACIENTES INFECTADOS PELA
COVID-19**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

KAYLLANE KELSSINEY DA SILVA

**CARACTERÍSTICAS POPULACIONAIS DOS PACIENTES INFECTADOS PELA
COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Enfermagem da Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como
requisito para a obtenção do título de bacharel em
Enfermagem.

Orientadora: Dra. Profa. Ana Lisa do Vale Gomes

Co-orientador: Dr. Prof. André Luiz de Góes Pacheco

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Kayllane Kelssiney da.

Características populacionais dos pacientes infectados pela COVID-19 /
Kayllane Kelssiney da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2025.

38 : il.

Orientador(a): Ana Lisa do Vale Gomes

Coorientador(a): André Luiz de Góes Pacheco

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Enfermagem, 2025.

Inclui referências, anexos.

1. COVID-19. 2. Síndrome Respiratória Aguda Grave. 3. SARS-CoV-2. 4.
Epidemiologia. I. Gomes, Ana Lisa do Vale. (Orientação). II. Pacheco, André
Luiz de Góes. (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

KAYLLANE KELSSINEY DA SILVA

**CARACTERÍSTICAS POPULACIONAIS DOS PACIENTES INFECTADOS PELA
COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Enfermagem da Universidade
Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico
de Vitória, como requisito para a obtenção do
título de bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: 04/12/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Maria da Conceição Cavalcanti de Lira (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dra. Sandra Cristina da Silva Santana (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

MSc. Danielly Alves Mendes Barbosa (Examinador Externo)
Fiocruz-PE

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil populacional dos pacientes afetados pela COVID- 19 em Vitória de Santo Antão, Pernambuco. **Métodos:** Estudo transversal descritivo retrospectivo, com dados do E-SUS do município de Vitória de Santo Antão que tiveram desfecho para COVID-19 no período de 2020 a 2023. Foi realizada análise descritiva das variáveis faixa etária, sexo, gênero, hospitalizações e óbitos com total de 14.553 pacientes distribuídos nos quatro anos. **Resultados:** A análise temporal (2020–2023) revelou maior incidência e mortalidade nos dois primeiros anos, com pico em 2021. Idosos foram os mais afetados e houve maior número de hospitalizações entre mulheres de 41 a 60 anos. Em 2020, homens de 18 a 40 anos foram os mais acometidos, possivelmente por exposição laboral. A partir de 2021, os casos passaram a atingir mais o sexo feminino, embora os óbitos se mantivessem mais frequentes entre os homens. Em 2023, observou-se queda significativa de casos e óbitos, refletindo o impacto da vacinação e estratégias de contenção. **Conclusão:** A análise evidenciou variações importantes no perfil dos acometidos, destacando a gravidade nos primeiros anos e a redução em 2023. Reforça-se a importância da vigilância epidemiológica e da análise temporal para subsidiar estratégias de saúde pública e pesquisas futuras.

Palavras-chave: Covid-19. Síndrome Respiratória Aguda Grave. SARS-CoV-2. Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To characterize the population profile of patients affected by COVID-19 in Vitória de Santo Antão, Pernambuco. **Methods:** Descriptive cross-sectional retrospective study, with data from E-SUS of the municipality that had an outcome for COVID-19 from 2020 to 2023. A descriptive analysis of the variables age group, sex, gender, hospitalizations and deaths was carried out with a total of 14,553 patients distributed over the four years. **Results:** The temporal analysis (2020–2023) revealed a higher incidence and mortality in the first two years, peaking in 2021. The elderly were the most affected, and there was a higher number of hospitalizations among women aged 41 to 60. In 2020, men aged 18 to 40 were the most affected, possibly due to occupational exposure. From 2021 onwards, cases began to affect more women, although deaths remained more frequent among men. In 2023, there was a significant decrease in cases and deaths, reflecting the impact of vaccination and containment strategies. **Conclusion:** The analysis revealed variations in the profile of those affected, highlighting the severity in the first years and the reduction in 2023. The importance of epidemiological surveillance and temporal analysis to support public health strategies and future research is reinforced.

Keywords: Covid-19. Severe Acute Respiratory Syndrome. SARS-CoV-2. Epidemiology.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO..... | 10 |
| MÉTODO..... | 11 |
| RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 12 |
| CONCLUSÃO..... | 16 |
| AGRADECIMENTOS..... | 16 |
| ANEXO A - NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA..... | 19 |
| ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA..... | 28 |

ARTIGO

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ APRESENTADO NO FORMATO DE ARTIGO REQUERIDO PELA REVISTA **ACERVO MAIS SAÚDE**, ONDE JÁ SE ENCONTRA **APROVADO** E CUJAS NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS SE ENCONTRAM EM ANEXO.

Características populacionais dos pacientes infectados pela COVID-19

Population characteristics of patients infected by COVID-19
Características de la población de pacientes infectados por COVID-19

Kayllane Kelssiney da Silva¹, Maria Renata da Silva Santos¹, Hellyângela Maria da Silva Chaves¹, André Luiz Góes Pacheco¹, Ana Lisa do Vale Gomes¹.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil populacional dos pacientes afetados pela COVID-19 em Vitória de Santo Antão, Pernambuco. **Métodos:** Estudo transversal descritivo retrospectivo, com dados do E-SUS do município de Vitória de Santo Antão que tiveram desfecho para COVID-19 no período de 2020 a 2023. Foi realizada análise descritiva das variáveis faixa etária, sexo, hospitalizações e óbitos com total de 14.553 pacientes distribuídos nos quatro anos. **Resultados:** A análise temporal (2020–2023) revelou maior incidência e mortalidade nos dois primeiros anos, com pico em 2021. Idosos foram os mais afetados e houve maior número de hospitalizações entre mulheres de 41 a 60 anos. Em 2020, homens de 18 a 40 anos foram os mais acometidos, possivelmente por exposição laboral. A partir de 2021, os casos passaram a atingir mais o sexo feminino, embora os óbitos se mantivessem mais frequentes entre os homens. Em 2023, observou-se queda significativa de casos e óbitos, refletindo o impacto da vacinação e estratégias de contenção. **Conclusão:** A análise evidenciou variações importantes no perfil dos acometidos, destacando a gravidade nos primeiros anos e a redução em 2023. Reforça-se a importância da vigilância epidemiológica e da análise temporal para subsidiar estratégias de saúde pública e pesquisas futuras.

Palavras-chave: Covid-19, Síndrome Respiratória Aguda Grave, SARS-CoV-2, Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To characterize the population profile of patients affected by COVID-19 in Vitória de Santo Antão, Pernambuco. **Methods:** Descriptive cross-sectional retrospective study, with data from E-SUS of the municipality that had an outcome for COVID-19 from 2020 to 2023. A descriptive analysis of the variables age group, sex, hospitalizations and deaths was carried out with a total of 14,553 patients distributed over the four years. **Results:** The temporal analysis (2020–2023) revealed a higher incidence and mortality in the first two years, peaking in 2021. The elderly were the most affected, and there was a higher number of hospitalizations among women aged 41 to 60. In 2020, men aged 18 to 40 were the most affected, possibly due to occupational exposure. From 2021 onwards, cases began to affect more women, although deaths remained more frequent among men. In 2023, there was a significant decrease in cases and deaths, reflecting the impact of vaccination and containment strategies. **Conclusion:** The analysis revealed variations in the profile of those affected, highlighting the severity in the first years and the reduction in 2023. The importance of epidemiological surveillance and temporal analysis to support public health strategies and future research is reinforced.

Key words: Covid-19, Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS-CoV-2, Epidemiology.

¹ Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil poblacional de pacientes afectados por COVID-19 en Vitória de Santo Antão, Pernambuco. **Métodos:** Estudio descriptivo transversal retrospectivo, con datos del E-SUS del municipio que tuvieron resultado para COVID-19 entre 2020 y 2023. Se realizó análisis descriptivo de las variables grupo de edad, sexo, hospitalizaciones y muertes, con total de 14.553 pacientes distribuidos en cuatro años. **Resultados:** El análisis temporal (2020-2023) reveló mayor incidencia y mortalidad en los dos primeros años, con pico en 2021. Las personas mayores fueron las más afectadas y se registró mayor número de hospitalizaciones entre mujeres de 41 a 60 años. En 2020, los hombres de 18 a 40 años fueron los más afectados, posiblemente por exposición ocupacional. Desde 2021, los casos comenzaron a afectar más a mujeres, aunque las muertes se mantuvieron más frecuentes entre hombres. En 2023, se observó disminución significativa de casos y muertes, reflejando impacto de la vacunación y estrategias de contención. **Conclusión:** El análisis reveló variaciones en el perfil de los afectados, destacando la gravedad en los primeros años y la reducción en 2023. Se refuerza la importancia de la vigilancia epidemiológica y el análisis temporal para apoyar estrategias de salud pública e investigaciones futuras.

Palabras clave: Covid-19, Síndrome Respiratorio Agudo Grave, SARS-CoV-2, Epidemiología

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, identificada inicialmente na cidade de Wuhan, na China, no final de 2019, e posteriormente declarada pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, em razão da sua rápida disseminação global e do impacto sanitário, econômico e social sem precedentes. A pandemia teve consequências devastadoras em diversos setores da sociedade, especialmente na saúde pública, exigindo medidas emergenciais em escala mundial. Até março de 2023, mais de 676 milhões de pessoas haviam sido infectadas em todo o mundo, resultando em cerca de 6,9 milhões de mortes, com uma média de 28 mil óbitos por dia, evidenciando a magnitude e a gravidade do problema (HOPKINS, et al., 2025).

No Brasil, os efeitos da pandemia foram igualmente severos. Até 1º de maio de 2025, foram notificados 39,2 milhões de casos e 716.075 mortes decorrentes da COVID-19, conforme dados oficiais do Ministério da Saúde, registrados no Painel de Coronavírus (PAINEL DE CORONAVÍRUS, 2025). Esses números refletem a elevada transmissibilidade do vírus e os desafios enfrentados pelo sistema de saúde brasileiro, particularmente no que diz respeito à sobrecarga hospitalar, escassez de recursos e desigualdade no acesso aos serviços de saúde.

O agente etiológico da doença, denominado SARS-CoV-2, pertence ao gênero *Betacoronavirus*, da família *Coronaviridae*, a mesma de outros vírus responsáveis por surtos anteriores, como o da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), em 2002, e da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), em 2012 (OCHANI R, et al., 2021). As manifestações clínicas da COVID-19 são amplas e variáveis, podendo ir desde quadros assintomáticos até formas graves e fatais da doença. Os sintomas mais frequentes incluem febre, tosse seca, cefaleia, coriza, diarreia, mialgia e fadiga, sendo que, nos casos mais graves, pode ocorrer pneumonia viral, insuficiência respiratória e síndrome respiratória aguda grave (ZHU N, et al., 2020; NETO, et al., 2021).

Diversos fatores influenciam a gravidade da COVID-19, entre eles a idade avançada, o sexo masculino e a presença de comorbidades, como hipertensão, diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares (ZHANG et al., 2020). Além disso, foram identificadas importantes disparidades étnico-raciais e socioeconômicas nos desfechos da doença. Estudos apontam maior vulnerabilidade entre grupos populacionais historicamente marginalizados, como latinos, afro-americanos e povos indígenas, os quais apresentaram taxas elevadas de hospitalização e mortalidade em diversos países (HOOPER MW et al., 2020; SANSONE NM, et al., 2022). No Brasil, evidências indicam que indivíduos de pele preta, com menor nível de escolaridade e residentes nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram maior risco de desenvolver formas graves da doença e menor acesso a cuidados adequados (AGUIAR IWO, et al., 2024).

A análise epidemiológica em nível regional e municipal é fundamental para compreender as

particularidades locais da pandemia, permitindo identificar padrões distintos de disseminação e impacto da COVID-19. A evolução da doença variou significativamente conforme o contexto sanitário, as medidas de controle implementadas, a circulação de variantes do vírus e o avanço da cobertura vacinal. A análise temporal desses aspectos possibilita a identificação de tendências, picos de incidência e mortalidade, além de oferecer subsídios para o planejamento e aprimoramento das estratégias de enfrentamento em diferentes territórios.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o perfil populacional da população acometida pela COVID-19 no município de Vitória de Santo Antão, situado na Zona da Mata do Estado de Pernambuco. A compreensão detalhada dos dados locais permite subsidiar ações do poder público, não apenas na resposta imediata a emergências sanitárias, mas também na formulação de políticas públicas mais equitativas, eficientes e alinhadas às necessidades específicas da população, promovendo maior justiça social e equidade em saúde.

MÉTODOS

O presente estudo observacional descritivo do tipo retrospectivo teve como objetivo descrever o perfil dos pacientes diagnosticados com COVID-19 que foram admitidos no sistema de saúde público do município de Vitória de Santo Antão/PE, no período compreendido entre os anos de 2020 a 2023. A pesquisa foi desenvolvida a partir de um projeto mais amplo intitulado “Impacto na qualidade de vida e no estado da saúde da COVID longa”, previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CAV - UFPE), sob o parecer consubstanciado de número 6.878.357 e CAAE 69690623.0.0000.9430.

Foram considerados elegíveis para o estudo os pacientes que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: diagnóstico confirmado de COVID-19, residência fixa no município de Vitória de Santo Antão - PE, idade igual ou superior a 18 anos completos no momento do atendimento, e pertencentes a ambos os sexos. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados os registros incompletos ou com ausência de uma ou mais variáveis consideradas essenciais para a análise estatística e epidemiológica proposta.

Os indivíduos incluídos na análise foram selecionados a partir do cruzamento e triagem dos dados contidos no sistema E-SUS, restringindo-se aos casos com desfecho conhecido para a COVID-19 no município. O acesso a esse banco de dados foi autorizado formalmente pela Secretaria Municipal de Saúde de Vitória de Santo Antão, que concedeu anuência institucional tanto para a disponibilização das informações quanto para a execução da pesquisa.

A amostragem utilizada foi do tipo censitária adaptada, possibilitando a inclusão do maior número possível de registros válidos, desde que estivessem completos e aptos para análise. Ao final da curadoria, foram validados e analisados 14.553 indivíduos, identificados de forma única por meio do número de CPF ou do número oficial de notificação epidemiológica, garantindo maior confiabilidade na rastreabilidade dos dados.

Durante a etapa de curadoria do banco de dados — inicialmente composto por 15.763 registros — foram realizadas ações de limpeza, padronização de codificação das variáveis e exclusão sistemática de entradas com informações incompletas, inconsistentes ou corrompidas. Após esse processo, obteve-se uma amostra final de 14.553 pacientes, distribuídos cronologicamente entre os anos de 2020, 2021, 2022 e 2023. Toda essa etapa foi conduzida manualmente.

Concluída a curadoria, procedeu-se à análise descritiva inicial no software Jamovi, com o objetivo de identificar informações epidemiológicas e clínicas relevantes para a elaboração da seção de resultados. As variáveis analisadas foram: “faixa etária”, “sexo”, “hospitalizações” e “óbito”.

Os dados foram organizados e estruturados em quatro grupos distintos, correspondentes aos anos de 2020 a 2023, com o auxílio da biblioteca *pandas* (Python), permitindo um agrupamento cronológico das informações. As linhas com dados ausentes, incongruentes ou corrompidos foram eliminadas, assegurando a consistência, qualidade e confiabilidade da análise. Realizou-se ainda a estratificação dos dados com base nos parâmetros: total de casos registrados, distribuição por faixa etária, sexo biológico e evolução clínica da doença. Para a visualização gráfica e interpretação dos resultados, foram utilizadas as bibliotecas *matplotlib* e *seaborn*, possibilitando a representação clara, objetiva e comparativa dos principais achados.

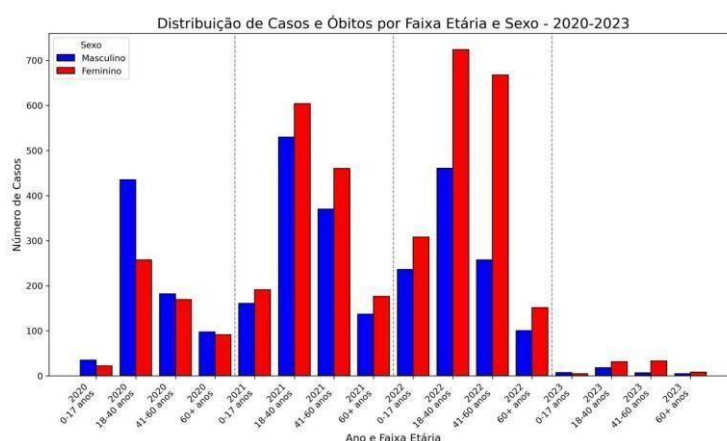
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, representou um dos maiores desafios à saúde pública num âmbito global, sendo caracterizada por uma rápida disseminação e elevado número de casos e óbitos em pouco tempo de constatação da infecção por SARS-CoV-2 enquanto patologia inicialmente respiratória e, posteriormente, doença com alterações sistêmicas (ZHOU F, et al., 2020; WIERSINGA WJ, et al., 2020). Nesse contexto, os sistemas de saúde foram submetidos a uma sobrecarga sem precedentes, exigindo reorganização rápida de serviços, elaboração de protocolos clínicos emergenciais, intensificação da vigilância epidemiológica e aceleração do desenvolvimento de vacinas em escala mundial. Além disso, evidenciaram-se complicações multissistêmicas, incluindo manifestações cardiovasculares, neurológicas e renais, bem como sequelas de longa duração em parcela significativa dos pacientes, o que reforçou a complexidade do manejo clínico da doença.

No Brasil, observou-se uma progressão significativa da doença entre 2020 e 2022, período compreendido no banco analisado no presente estudo, no qual o cenário nacional apresentou sucessivos picos de incidência e mortalidade, modulados por diferentes ondas epidêmicas, seguidos da mitigação desses indicadores no ano subsequente. As três primeiras ondas, associadas respectivamente às linhagens originais, à variante Gama e, mais tarde, à variante Ômicron, repercutiram de forma diferenciada entre as regiões, mas mantiveram o país em estado de alerta contínuo. De acordo com Alves JED (2023), o Brasil atingiu a marca de 700 mil mortes pela COVID-19 no ano em que houve esse pronunciamento em publicação acadêmica, evidenciando a gravidade da pandemia no país e a magnitude da crise sanitária vivenciada.

Nota-se que os anos de 2020 a 2023, correspondentes ao período inicial e de consolidação da pandemia, concentraram a maior parcela dos casos e mortes, especialmente entre pessoas acima de 60 anos, refletindo a alta vulnerabilidade dessa população à doença (SOUSA CDF, et al., 2020). A curva ilustrada na Figura 1 revela um crescimento progressivo de casos, iniciados em 2020 e incrementados gradativamente até alcançar o ápice em 2022, enquanto 2023 apresenta uma queda abrupta nos registros notificados na amostra deste estudo. Esse declínio coincide com a ampliação da cobertura vacinal, a introdução de reforços imunológicos e a adoção de terapias antivirais específicas, fatores que contribuíram para reduzir hospitalizações e óbitos. A observação desse padrão reforça a relevância das ações integradas de saúde pública, a importância do acesso equitativo aos insumos e a eficácia das intervenções em larga escala.

Figura 1. Distribuição de casos de COVID-19 por faixa etária e sexo no período de 2020 a 2023 em Vitória de Santo Antão - PE.



Fonte: Silva KK, et al., 2025.

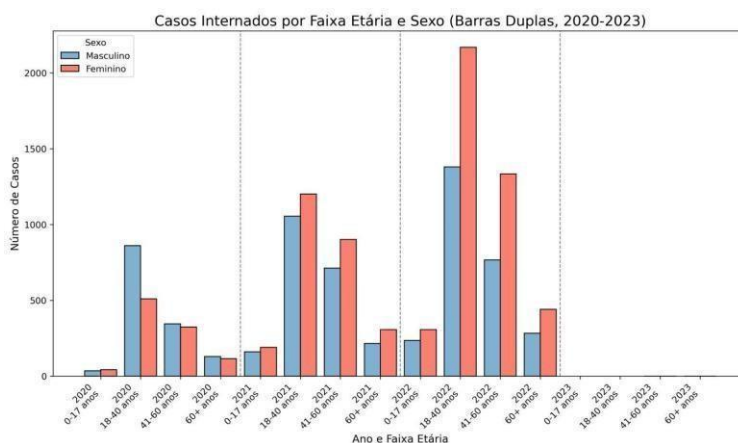
Em 2020, a maior incidência de casos foi observada entre homens na faixa de 18 a 40 anos, possivelmente em razão da maior exposição ocupacional ao vírus. Já em 2021, o número de óbitos aumentou significativamente em todas as faixas etárias, especialmente entre idosos e mulheres acima de 41 anos, fenômeno que pode estar relacionado ao impacto da variante Gama (ORELLANA JDY, et al., 2021), amplamente disseminada no país nesse período. De acordo com Araújo MSM, et al. (2023), esse agravamento foi percebido de maneira generalizada, sem distinções geográficas, sugerindo a indiscriminação entre regiões metropolitanas e interioranas durante 2021, reflexo de uma disseminação previamente instaurada. Essa homogeneidade é coerente com o que se observa na Figura 1 para o

município da Mata Sul de Pernambuco, onde os casos acompanham as tendências nacionais e internacionais, reforçando a relevância dos dados locais para compreender o comportamento da pandemia. A consonância entre os dados do município e os registros nacionais indica a importância de análises em escala regional como forma de aprofundar a compreensão da evolução da COVID-19 e subsidiar estratégias futuras de vigilância e resposta a emergências em saúde.

Em 2022, ainda se observam altos índices de prevalência, principalmente entre idosos e mulheres, mas já com uma tendência sustentada de queda. Esse declínio se acentuou drasticamente em 2023, acompanhando o avanço da vacinação – incluindo a aplicação de doses de reforço com vacinas atualizadas – e a predominância da variante Ômicron, que, embora mais transmissível, provocava quadros menos graves em comparação às variantes anteriores. A implementação de campanhas de imunização em larga escala, aliada às mudanças graduais nas medidas de contenção não farmacológicas, à ampliação do acesso aos testes diagnósticos e à adaptação da sociedade à nova realidade pandêmica, contribuíram decisivamente para essa redução. Desse modo, a Figura 1 reflete não apenas a evolução temporal da pandemia, mas também a importância das estratégias de saúde pública na mitigação do impacto da COVID-19 ao longo dos anos, evidenciando o efeito combinado de políticas de vacinação, rastreamento de casos e fortalecimento da atenção primária (FERREIRA ACC e LIMA LD, 2024). A tendência decrescente observada em 2023 sugere um possível ponto de inflexão na dinâmica da doença, marcado pelo controle progressivo da transmissão e pela maior capacidade do sistema de saúde em lidar com os casos residuais.

Durante esse período, um aumento significativo das hospitalizações é notório ao longo do segundo e terceiro anos da pandemia, especialmente na faixa etária de 41-60 anos, com um número expressivo de internações femininas em 2022. Em 2020, a população masculina na faixa de 18-40 anos apresentou mais internações em comparação ao volume total de pacientes dessa mesma idade e gênero nos anos subsequentes; entretanto, a partir de 2021, o padrão mudou e as mulheres passaram a representar uma parcela maior de internações em todas as faixas etárias (Figura 2). Esse deslocamento de perfil demográfico pode indicar mudanças no comportamento da doença em função das variantes em circulação, bem como das respostas individuais e coletivas frente às medidas de prevenção e tratamento. Tal cenário pode estar relacionado a fatores multifatoriais, como maior prevalência de comorbidades entre mulheres em idade avançada, diferenças nos comportamentos de procura por serviços de saúde e impactos socioeconômicos diferenciados entre os gêneros.

Figura 2. Distribuição temporal de casos da COVID-19 hospitalizados por sexo no período de 2020 a 2023 em Vitória de Santo Antão - PE.



Fonte: Silva KK, et al., 2025.

Em contrapartida aos resultados de Wood GK, et al. (2024), que apontaram maior frequência de hospitalizações e admissões em Unidades de Terapia Intensiva entre indivíduos do sexo masculino em escala global, os dados locais indicam potencial para o desenvolvimento de doença aguda mais grave em homens, mas também revelam uma maior carga de sintomas persistentes e óbitos proporcionais em mulheres, reforçando a necessidade de análises estratificadas por sexo. Essa discrepância entre os dados globais e os achados locais destaca a importância de contextualizar as evidências epidemiológicas à realidade de cada território, evitando generalizações que possam obscurecer padrões específicos de adoecimento e desfecho clínico.

No primeiro ano da pandemia, as internações refletiam o impacto inicial do coronavírus antes da disponibilidade de vacinas, quando o sistema público enfrentava o seu momento mais delicado para o tratamento e manejo de pacientes infectados. Em 2021, o aumento das internações coincide com a disseminação da variante Delta, mais agressiva e associada a quadros graves de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (MOURA EC, et al., 2022). Além disso, a sobrecarga hospitalar foi agravada por limitações de insumos, escassez de profissionais de saúde e atrasos na cobertura vacinal inicial, particularmente entre grupos vulneráveis, fatores que culminaram em altos índices de ocupação de leitos clínicos e de terapia intensiva em todo o país.

A alta de internações relacionada ao ano de 2022 está diretamente associada à circulação predominante da variante Ômicron, que, apesar de causar quadros clínicos menos severos em comparação às variantes anteriores, apresentou uma taxa de transmissibilidade significativamente elevada e um potencial agravante de complicações sistêmicas mais acentuadas, especialmente entre pacientes com maior carga de vulnerabilidades clínicas, imunológicas e sociais. Esses fatores, combinados, contribuíram para a elevação dos índices de hospitalizações em grupos específicos da população.

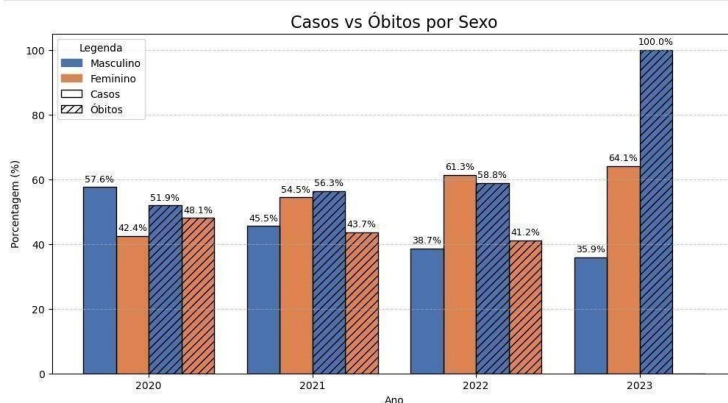
De acordo com o estudo retrospectivo de Drummond PD, et al. (2023), a taxa geral de hospitalizações alcançou níveis mais baixos no período de ascensão desta variante em comparação com as demais variantes anteriores no público geral. Em contrapartida, o estudo apontou um aumento expressivo nas internações entre pacientes com condições médicas pré-existentes, como diabetes, hipertensão, doenças pulmonares crônicas e imunossupressão, além daqueles pertencentes a grupos com menor cobertura vacinal, seja por hesitação, acesso limitado ou barreiras logísticas.

A queda expressiva das hospitalizações observada no quarto – e último – ano da pandemia, correspondente a 2023, sugere fortemente o efeito cumulativo das campanhas de vacinação em massa e da imunidade natural adquirida ao longo dos anos anteriores, reduzindo de forma significativa a gravidade clínica dos casos e, por consequência, a necessidade de internação hospitalar (FERREIRA ACC e LIMA LD, 2024; MOURA EC, et al, 2022). Além disso, as melhorias na organização dos serviços de atenção primária, o fortalecimento dos protocolos clínicos e a introdução de tratamentos antivirais de suporte também contribuíram para esse cenário de maior controle epidemiológico.

Ao início da contabilização de casos da COVID-19 no município analisado, observa-se que os registros afetam mais frequentemente a população masculina, a qual se sobressai de forma leve em relação à população feminina no que diz respeito ao número de casos diagnosticados. Esse padrão, ao longo do tempo, foi sendo invertido de maneira gradual e progressiva, acentuando-se a partir do ano de 2021, quando os casos registrados em mulheres ultrapassaram os de homens, inclusive com maior proporção de formas clínicas moderadas e graves.

Em relação aos óbitos, o gráfico apresentado na Figura 3 nos revela flutuações semelhantes entre os dois sexos nos primeiros anos da pandemia, com uma mudança extrema observada a partir do ano de 2022, quando os indivíduos do sexo masculino passam a ser mais frequentemente acometidos por evolução desfavorável, culminando em óbito, em comparação às mulheres. Esse dado reforça a importância da análise temporal e de gênero na compreensão dos desfechos clínicos relacionados à COVID-19 no contexto local. A reconfiguração dos perfis de mortalidade ao longo do tempo demonstra a dinâmica da pandemia e a interação complexa entre fatores individuais e contextuais na determinação dos desfechos. A observação dessa tendência também evidencia a necessidade de vigilância contínua, com ênfase em recortes populacionais, a fim de orientar políticas públicas mais responsivas às especificidades de cada grupo afetado.

Figura 3. Distribuição percentual de casos e óbitos pela COVID-19 numa comparação por sexo em Vitória de Santo Antão/PE - 2020 a 2023.



Fonte:Silva KK, et al., 2025.

Além de fatores sociais, como a maior exposição dos homens a ambientes laborais externos e menor iniciativa de frequentar os serviços de saúde, há evidências que afirmam divergências biológicas e imunológicas entre os sexos que desempenham um papel crucial na evolução do indivíduo ao adquirir a infecção pelo SARS-CoV-2. Segundo Takahashi T, et al. (2020), pacientes do sexo feminino exibiram uma resposta imunológica mais robusta, com maior ativação de linfócitos T, o que desencadeia numa proteção adicional contra o desenvolvimento do processo patológico.

Nesse mesmo sentido, Yassin A, et al. (2021) destacam que os hormônios sexuais, como o estrogênio e a testosterona, influenciam diretamente na resposta imune, podendo modular a expressão de citocinas pró- inflamatórias e anti-inflamatórias, além de afetar a regulação de receptores como o ACE2, porta de entrada do vírus nas células humanas. Essas variações hormonais e genéticas podem explicar, em parte, as diferentes taxas de gravidade e hospitalização observadas entre homens e mulheres ao longo da pandemia. A interação entre essas variáveis pode resultar em trajetórias clínicas distintas, mesmo diante de níveis semelhantes de exposição ao vírus, o que reforça a importância de análises sensíveis ao fator sexo em estudos epidemiológicos.

O comportamento da COVID-19 no Brasil durante 2020 e 2021 foi fortemente influenciado por fatores epidemiológicos, pela circulação sucessiva de variantes (em especial as linhagens Gama e Delta) e pelas estratégias de saúde pública adotadas. Nesse biênio, o país enfrentou sucessivos recordes de infecção e mortalidade, especialmente entre populações vulneráveis e em regiões com menor infraestrutura de saúde (FERREIRA ACC, et al., 2024). A vacinação em larga escala teve início em janeiro de 2021, com foco inicial em grupos prioritários — idosos, pessoas com comorbidades e profissionais de saúde — devido à sua maior suscetibilidade à infecção e ao desenvolvimento de formas graves da doença. Os homens apresentaram, portanto, maior prevalência de casos no início da pandemia, provavelmente em decorrência de sua maior participação em atividades laborais presenciais e do arranjo familiar predominante no município (GUEDES WP, et al., 2024). Além disso, a menor frequência dos homens nos serviços de atenção primária pode ter retardado o diagnóstico e o início do tratamento, contribuindo para a progressão clínica e maior risco de agravamento (FIGUEIREDO W, et al., 2005).

A partir de 2021, com a expansão progressiva da vacinação, o perfil dos prognósticos mudou, refletindo a crescente adesão da população à imunização, apesar das fortes influências políticas que, em alguns momentos, fomentaram ideologias contrárias ao movimento de vacinação em massa. Ainda assim, a imunização afirmou-se como elemento indispensável no combate à pandemia. Estudos como o de Lana RM, et al. (2021) mostraram que indivíduos com comorbidades apresentavam risco aumentado de hospitalização e óbito, justificando sua inclusão nos grupos prioritários para a vacinação. O Plano Nacional de Imunização contra a COVID-19 no Brasil considerou essas evidências para definir a ordem de vacinação, priorizando aqueles com maior risco de complicações. A campanha de vacinação enfrentou desafios logísticos — distribuição desigual de doses, necessidade de cadeia de frio e hesitação vacinal, inclusive entre idosos — embora pesquisas indiquem que a maioria manifestava intenção de se vacinar (LIMA-COSTA LM et al., 2022).

Passado um ano do início da campanha de vacinação, observou-se avanço significativo na cobertura vacinal entre idosos, cenário que se refletiu em redução consistente de casos, internações e óbitos a partir de 2022 (AMARAL GMC e LESSA SS, 2023), consolidando-se como ponto de inflexão na trajetória da pandemia no país.

CONCLUSÃO

Os dados apontaram para um número expressivo de casos e óbitos nos anos iniciais da pandemia, seguido por uma queda significativa em 2023. A hospitalização foi mais frequente em 2020 e 2021, sobretudo entre idosos e mulheres. Observou-se também uma mudança no perfil dos infectados, com crescimento das infecções entre mulheres em 2021. Apesar disso, a mortalidade masculina permaneceu mais elevada, possivelmente em decorrência de fatores biológicos, menor adesão a tratamentos, vacinação e busca por assistência.

AGRADECIMENTOS

Solidarizamo-nos com a sociedade afetada pela pandemia da COVID-19. Agradecemos à Secretaria Municipal de Saúde do município de Vitória de Santo Antão pelo acesso aos dados utilizados nesta pesquisa. Reconhecemos o suporte institucional e financeiro da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), por meio da bolsa BCT 1477-4.05/24, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que juntos viabilizaram a execução deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR IWO, et al. Desigualdades sociodemográficas na incidência de COVID-19 em coorte da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Brasil, 2020. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2024; 27: e240012.
2. ALVES JED. Brasil chega a 700 mil mortes da Covid-19. Instituto Humanitas Unisinos-IHU, 2023. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/626927-brasil-chega-a-700-mil-mortes-da-covid-19-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves>. Acessado em: 23 abr. 2025.
3. AMARAL GMC; LESSA SS. Impacto da vacinação contra COVID-19 sobre a internação e de mortalidade em idosos em Alagoas. *Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente*, v. 9, n. 2, p. 180- 193, 2023. DOI: 10.17564/2316-3798.2023v9n2p180-193. Disponível em: <https://doi.org/10.17564/2316-3798.2023v9n2p180-193>. Acesso em: 18 mar. 2025.
4. ARAÚJO MSM et al. COVID-19 mortality in metropolitan areas and other regions of Brazil, 2020 to 2021. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2023. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57784>. Acesso em: 22 jun. 2025.
5. ARTEAGA EP, LIMO EFP. Compromiso laboral en sector privado a partir de la pandemia por covid-19: una revisión sistemática. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 2022; 6(5): 3009-3029.
6. BAYTUĞAN NZ, KANDEMIR HC, BEZGIN T. In-hospital outcomes of ST-segment elevation myocardial infarction in COVID-19 positive patients undergoing primary percutaneous intervention. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2024; 121: e20230258.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. COVID-19 – Casos e óbitos. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html. Acessado em: 28 jan. 2025.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus Brasil. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acessado em: 29 jan. 2025.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pni/pni>. Acessado em: 24 abr. 2025.
10. CHEN T, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *The BMJ*, 2020; 368: m1091.
11. DRUMMOND PD, et al. Profile and outcomes of hospitalized COVID-19 patients during the prevalence of the Omicron variant according to the Brazilian regions: a retrospective cohort study from 2022. *Vaccines* 2023; 11(10): 1568.
12. FARIAS MN, LEITE JUNIOR JD. Vulnerabilidade social e Covid-19: considerações com base na terapia ocupacional social. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 2021; 29: e2099.
13. FERREIRA ACC, LIMA LD. Planos de contingência e coordenação estadual do SUS na pandemia de covid-19. *Saúde em Debate*, 2024; 48: e9229.
14. FIGUEIREDO, Wagner. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção

- primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2005.
15. FIOCRUZ. Brasil celebra um ano da vacina contra a Covid-19. Fundação Oswaldo Cruz, 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/brasil-celebra-um-ano-da-vacina-contra-covid-19>. Acessado em: 6 mar. 2025.
 16. GUEDES WP, et al. COVID-19 no Brasil: um olhar sobre o gênero na mortalidade no período de 2020 e 2021. *Sociedade & Natureza*, v. 36, n. 1, e71457, 2024.. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/71457>. Acesso em: 18 mar. 2025.
 17. HOOPER MW, NÁPOLES AM, PÉREZ-STABLE EJ. COVID-19 and Racial/Ethnic Disparities. *JAMA*, 2020; 323(24): 2466.
 18. KHAMIS AH, et al. Clinical and laboratory findings of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the Formosan Medical Association*, 2021; 120(9): 1706-1718.
 19. LANA RM, et al. Identificação de grupos prioritários para a vacinação contra COVID-19 no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2021; 37: e00049821.
 20. LIMA-COSTA MF, MACINKO J, MAMBRINI JVM. Hesitação vacinal contra a COVID-19 em amostra nacional de idosos brasileiros: iniciativa ELSI-COVID, março de 2021. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2022; 31(1): e2021469.
 21. MACEDO LR, STRUCHINER CJ, MACIEL ELN. Contexto de elaboração do Plano de Imunização contra COVID-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2021; 26(7): 2859-2862.
 22. MOURA EC, et al. Covid-19: evolução temporal e imunização nas três ondas epidemiológicas, Brasil, 2020–2022. *Revista de Saúde Pública*, 2022; 56: 105.
 23. MURALIDAR S, et al. The emergence of COVID-19 as a global pandemic: Understanding the epidemiology, immune response and potential therapeutic targets of SARS-CoV-2. *Biochimie*, 2020; 179: 85-100.
 24. OCHANI R, et al. COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Infez Med*, 2021; 29(1): 20-36.
 25. OPAS. COVID-19 Epidemiological Update. Organização Pan-Americana da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. Acessado em: 7 mai. 2025.
 26. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Orientações para a aplicação de medidas de saúde pública não farmacológicas a grupos populacionais em situação de vulnerabilidade no contexto da COVID-19. Brasília: OPAS, 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53194>. Acessado em: 28 jan. 2025.
 27. ORELLANA JDY, MARRERO L, HORTA BL. Letalidade hospitalar por COVID-19 em quatro capitais brasileiras e sua possível relação temporal com a variante Gama, 2020-2021. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2021; 30: e2021709.
 28. PARAMYTHIOTIS D, et al. Post-COVID-19 and irritable bowel syndrome: A literature review. *Medicina*, 2023; 59(11): 1961.
 29. ROTHAN HA, BYRAREDDY SN. Epidemiologia e patogênese do surto de doença por coronavírus (COVID-19). *Journal of Autoimmunity*, 2020; 109: 102433.
 30. SANSONE NM, et al. Characterization of demographic data, clinical signs, comorbidities, and outcomes according to the race in hospitalized individuals with COVID-19 in Brazil: an observational study. *Journal of Global Health*, 2022; 12: 445-455.
 31. SANTOS-LOPEZ G, et al. SARS-CoV-2: basic concepts, origin and treatment advances. *Gaceta Médica de México*, 2021; 157: 84-89.
 32. SEBOTAIO MC, ASTURIAN K, NETO OJV. Alterações de parâmetros laboratoriais em pacientes com COVID-19: uma revisão sistemática. *Revista de Ciências Médicas*, 2022; 31.
 33. SILVA LM, et al. Excess mortality during the COVID-19 pandemic and its spatial distribution in the state of Pernambuco, Brazil: an ecological study. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2024; 33: e20231014.
 34. SOUSA CDF, et al. Clinical manifestations and factors associated with mortality from COVID-19 in older adults: Retrospective population-based study with 9807 older Brazilian COVID-19 patients. *Geriatrics & Gerontology International*, 2020; 20(12): 1177-1181.
 35. SOUSA NETO AR, CARVALHO ARB, OLIVEIRA EMN, MAGALHÃES RLB, MOURA MEB, FREITAS DRJ. Symptomatic manifestations of the disease caused by coronavirus (COVID-19) in adults: systematic review. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2021; 42: e20200205.
 36. TAKAHASHI T, et al. Sex differences in immune responses that underlie COVID-19 disease outcomes. *Nature*, 2020; 588(7837): 315-320.
 37. WIEMERS EE, et al. Disparities in vulnerability to complications from COVID-19 arising from disparities in preexisting conditions in the United States. *Research in Social Stratification and Mobility*, 2020; 69: 100553.
 38. WIERSINGA WJ, et al. Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review. *JAMA*, 2020; 324(8): 782-793.
 39. WOOD GK, et al. Post-hospitalization COVID-19 cognitive deficits at 1 year are global and associated with elevated brain injury markers and gray matter volume reduction. *Nature Medicine*, v. 31, p. 245-257, 2025. Acesso em: 6 mar. 2025.

40. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). COVID-19 cases | WHO COVID-19 dashboard. Disponível em: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>. Acessado em: 6 mar. 2025.
41. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). COVID-19 vaccine introduction toolkit. Disponível em: <https://www.who.int/tools/covid-19-vaccine-introduction-toolkit>. Acessado em: 6 mar. 2025.
42. YASSIN, Aksam; SHABSIGH, Ridwan; AL- ZOUBI, Raed M.; *et al.* Testosterone and Covid- 19: An update. *Reviews in Medical Virology*, 2023; e2395.
43. ZHANG J, et al. Fatores de risco para gravidade da doença, não melhora e mortalidade em pacientes com COVID-19 em Wuhan, China. *Clinical Microbiology and Infection*, 2020; 26(6): 767-772.
44. ZHOU F, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 2020; 395(10229): 1054-1062.
45. ZHU N, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 2020; 382(8): 727-733.

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA

1. NORMAS GERAIS

I) A revista aceita artigos redigidos em Português, Inglês ou Espanhol que sejam inéditos (ainda não publicados) e que NÃO estejam em avaliação por outro periódico.

II) NÃO aceitamos *preprint* nem qualquer outra forma de pré-publicação de conteúdo.

III) Confira abaixo os tipos de artigos aceitos pelas revistas A+:

| Tipo de estudo | Propósito |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Original | Investigativo |
| Revisão Narrativa | Atualização teórico-científica |
| Revisão Integrativa | Impacto e relevância de publicações |
| Revisão Sistemática | Variáveis em comum entre estudos |
| Estudo de caso | Descrição de ocorrências observadas |
| Relato de Experiência | Vivência obtida através da prática |

1.1 ARTIGO ORIGINAL

I) **Definição:** Inclui trabalhos que apresentem dados originais e inéditos de descobertas relacionadas a aspectos experimentais, quase-experimentais ou observacionais, voltados para investigações qualitativas e/ou quantitativas em áreas de interesse para a ciência. É necessário que se utilize de fundamentação teórica com o uso de fontes de bases de periódicos científicos de qualidade como: [Acervo+ Index base](#), **SCIELO**, **PUBMED**, **MEDLINE**, **ENTRE OUTRAS**.

II) **Estrutura:** Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.
**Resultados e Discussão podem ser apresentados juntos.*

III) **Tamanho:** Mínimo 3.000 e máximo de 3.500 palavras (excluindo títulos, resumos, palavras-chave, figuras, quadros, tabelas, legendas e lista de referências).

IV) **Ética:** (a) Pesquisa envolvendo seres humanos ou animais está condicionada a autorização de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nos termos da lei ([RESOLUÇÃO Nº 466/2012](#), [Nº 510/2016](#) e [LEI Nº 11.794](#)). Análise de dados do DATASUS não precisam de autorização do CEP. (b) Não é permitida a prática de cópia de textos nem a veiculação de imagens de terceiros, respeitando as leis de Direitos Autorais vigentes ([LEI Nº 9.610/1988](#) e [Nº 10.695/2003](#)). Todas as referências devem ser citadas de forma correta.

2. NORMAS ESPECÍFICAS

2.1. TÍTULO

I) **Definições:** Deve ser conciso, informativo e com fidedignidade textual.

II) **Idioma:** Deverá ser apresentado nos 3 (três) idiomas: Português, Inglês e Espanhol.

III) Tamanho: No máximo 150 caracteres SEM espaço.

2.2. NOMES E VÍNCULO

I) Orientação: Incluir os nomes completos do autor e coautores no:

- *a. arquivo do artigo;*
- *b. termo de autores enviado para a revista;*
- *c. no sistema de submissão da revista.*

II) Quantidade de pessoas: No máximo 10 pessoas, incluindo o orientador/pesquisador responsável.

a. Motivo: O intuito é valorizar o processo criativo e construtivo dos autores e o limite de 10 pessoas é suficiente considerando a quantidade de palavras admitidas no texto do artigo científico.

b. Nota: É vedada a remoção ou omissão de autores para o fim específico de atender o número de integrantes aceitos pela revista. É importante destacar que a revista repudia os atos que contrariam a ética e não se responsabiliza pela má-fé de autores.

III) Direitos de autoria/coautoria: O reconhecimento de participação no artigo deve seguir as condições abaixo:

- a a. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;*
- b b. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual;*
- c c. Aprovação final da versão a ser publicada.*

Nota: As três condições acima devem ser integralmente atendidas e corroborando à essa normativa, a lei de Direitos Autorais [Nº 9.610/1998](#) no seu Art. 15, § 1º esclarece que: [...] "*Não se considera co-autor quem simplesmente auxiliou o autor na produção da obra literária, artística ou científica, revendo-a, atualizando-a, bem como fiscalizando ou dirigindo sua edição ou apresentação por qualquer meio.*"

IV) Posição de autores: Os autores decidirão em consenso sobre a posição das autorias e sequência dos nomes utilizando, preferencialmente, o critério da contribuição. Orientamos que os métodos de sorteio ou ordem alfabética sejam evitados.

V) Orientador/ Pesquisador Responsável: É o autor ou coautor responsável legal do artigo. Seu papel é validar o conteúdo do trabalho, zelando pela qualidade científica, pelo atendimento da legislação e da ética em pesquisa. Com efeito, se fazem necessárias competências técnico-científicas e profissionais para o direcionamento e sucesso do estudo. Por esse motivo, o Orientador/ Pesquisador Responsável deverá ser um profissional docente ou pesquisador com formação na área do estudo ou correlatas, além de deter notável conhecimento sobre o tema abordado. A comissão da revista fará a análise do Currículo Lattes para verificar o atendimento desses requisitos.

- Podem ser orientadores/responsáveis de artigos:
- *a. Professores com vínculo institucional;*

- b. Mestrando, Doutorando ou Pós-doutorando;*
- c. Profissionais atuantes na área clínica com registro profissional;*
- d. Pesquisadores independentes que comprove atuação em pesquisa.*

VI) Autor correspondente: É autor/coautor que iniciou o processo de submissão do artigo no sistema. Atribui-se ao autor correspondente a responsabilidade de atender as notificações da comissão da revista dentro do prazo fixado, prestando informações ou documentos pertinentes ao processo de avaliação e publicação do artigo. NÃO serão aceitas submissões enviadas por terceiros.

•

2.3. RESUMO

I) Definição: Possui a finalidade de apresentar ao leitor uma ideia geral do artigo: propósitos, principais achados, considerações e possíveis conclusões. Precisa ser escrito de forma clara, objetivo e atrativa, para que o leitor desperte o interesse de ler o trabalho na íntegra.

II) Idioma: Deverá ser apresentado nos 3 (três) idiomas: Português (Resumo), Inglês (Abstract) e Espanhol (Resumen).

III) Tamanho: Entre 150 a 200 palavras.

IV) Estrutura do resumo: Clique em cada tipo de estudo abaixo para ver o exemplo.

2.4. PALAVRAS-CHAVE

I) Orientação: Devem ser definidas com base no tema, área e/ou assuntos que serão abordados no artigo.

II) Quantidade: No mínimo 3 e máximo 5 (Português, Inglês e Espanhol).

III) Obrigatoriedade para artigos de saúde e áreas correlatas: Todas as palavras-chave devem estar cadastradas no Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Você pode usar o sistema DeCS para consultas ou então para definir os termos para o seu artigo.

2.5. INTRODUÇÃO

I) Orientação: Deve ser sucinta e compreensível para o leitor em geral, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo.

II) Siglas e abreviaturas: Quando utilizadas pela primeira vez, deverão ter o significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

III) Objetivo: No último parágrafo da introdução deve conter o objetivo do estudo. Deve conter a proposta principal do estudo e começar com verbo no infinitivo: analisar, pesquisar, investigar, avaliar, etc.

IV) Uso de citações no texto:

a. Todos os parágrafos devem ter **citação indireta** por meio de fundamentação teórica com o uso de fontes atuais (desejável que sejam dos últimos 5 anos) de bases de periódicos científicos de qualidade como: [Acervo+ Index base](#), Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras.

b. Citações diretas (cópia) são permitidas SOMENTE em ocasiões onde não é possível a transcrição da ideia, como é o caso de artigos de leis, os quais deverão ser destacados do texto com recuo de 3 cm, entre aspas "" e em itálico.

c. Não aceitamos artigos com notas de rodapé. A abordagem teórica deve ser feita ao longo do texto.

d. As citações de autores **NO TEXTO** deverão seguir os seguintes exemplos:

- Início de frase:

- **1 autor** - Baptista JR (2022);
- **2 autores** - Souza RE e Barcelos BR (2021);
- **3 ou mais autores** - Porto RB, et al. (2020).

-

- Final de frase:

- **1 autor** - (BAPTISTA JR, 2022);
- **2 autores** - (SOUZA RE e BARCELOS BR, 2021);
- **3 ou mais autores** - (PORTO RB, et al., 2020);
- **Sequência de citações** - (BAPTISTA JR, 2022; SOUZA RE e BARCELOS BR, 2021; PORTO RB, et al., 2020).

2.6. MÉTODOS

I) Orientação: Deve descrever de forma clara e sem prolixidade as fontes de dados, a população estudada, a amostragem, os critérios de seleção, procedimentos analíticos e questões éticas relacionadas à aprovação do estudo por comitê de ética em pesquisa (pesquisa com seres humanos e animais) ou autorização institucional (levantamento de dados onde não há pesquisa direta com seres humanos ou animais).

II) Instrumento de pesquisa: Estudo que utilizar questionário ou formulário já publicado deve citar a origem no texto e incluir a fonte na lista de referências. Caso o instrumento de pesquisa tenha sido criado pelos próprios autores, o mesmo deve ser citado no texto e enviado na submissão em "arquivo a parte" para que a comissão da revista o avalie e, caso aceito, o instrumento será publicado em arquivo suplementar ao artigo.

III) Ética em pesquisa:

a. Para estudos onde há a obrigatoriedade legal de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), os autores devem apresentar no último parágrafo da metodologia os procedimentos éticos e número do parecer e do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE).

b. Para estudos ORIGINAIS em que haja excludente LEGAL de avaliação do CEP os autores devem justificar no texto e apresentar o dispositivo jurídico para tal.

c. Lembrando que cabe a revista o papel de garantir o cumprimento das legislações de ética em pesquisa do conteúdo por ela publicado, então, todas as informações serão conferidas.

2.7. RESULTADOS

I) Orientações:

- a. Deve se limitar a descrever os resultados encontrados, incluindo interpretações e comparações de forma clara e seguindo uma sequência lógica de apresentação dos resultados.
- b. Caso o artigo tenha figuras com resultados, estes devem ser citados ao longo do texto.
- c. Se os autores acharem conveniente podem apresentar a seção de Resultados e Discussão em uma mesma seção.

2.8. FIGURAS

I) **Definição:** Imagens, tabelas, quadros, gráficos e desenhos ilustrativos são denominadas pela revista como figuras.

II) **Quantidade:** São aceitas no máximo 6 figuras.

III) **Formatação:** Devem ter título esclarecedor na parte superior e fonte na parte inferior. Caso seja necessário explicar detalhes ou siglas, incluir legenda. Devem estar no corpo do artigo junto ao texto.

IV) **Orientações:** As figuras são itens autorais protegidos por lei. Posto isso, a revista definiu que:

a. Figuras já publicadas NÃO serão aceitas: Independente do tipo de licença NÃO serão aceitas imagens que já estejam publicadas. O propósito da revista não é republicar conteúdo, mas sim trazer o lado autoral e criativo das produções científicas. Essa decisão é pautada no estatuto regimental da revista.

c. Figuras baseadas em outras publicações: Poderão ser criadas mediante citação das fontes de inspiração na legenda, entretanto, devem ter no mínimo 3 (três) fontes. O intuito é que sejam publicadas imagens originais cujo conteúdo seja construído com a reinterpretação do autores por meio de análise de reflexão. Recortes de imagens de outras publicações não são criações originais, portanto, NÃO serão aceitas.

d. Figuras criadas a partir de um software: É obrigatório o envio da autorização (licenciamento) de publicação da imagem emitida pela empresa responsável pelo software. Caso seja software com licença gratuita o autor deverá enviar em formato PDF os termos da licença *free* extraídos do site da empresa (use a ferramenta: imprimir => salvar como PDF). O nome do software ®, link da licença e data de acesso deverão ser citados na legenda da imagem. Essas exigências são pautadas na Lei de Propriedade Industrial ([LEI Nº 9.279/1996](#)).

e. Imagem criada por profissional: Obrigatório o envio da autorização (licenciamento) de publicação assinada pelo artista criador. O nome do mesmo deve ser citado na legenda da imagem. Essas exigências são pautadas na Lei de Direitos Autorais ([LEI Nº 9.610/1998](#)).

f. Imagem de pacientes de Estudo de caso: Caso sejam usados resultados de exames e/ou imagens de peças anatômicas de paciente, os autores deverão apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que constate o uso e publicação de dados e imagens. Este termo deve ser assinado pelo paciente. Essas exigências são pautada na Lei do prontuário do paciente ([LEI Nº 13.787/2018](#)). Lembrando que a publicação de Estudos de Caso está condicionada a autorização de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nos termos da lei ([RESOLUÇÃO Nº 466/2012](#)).

2.9. DISCUSSÃO

I) Orientação: Deve incluir a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações, a comparação dos achados com a literatura, as limitações do estudo e eventuais indicações de caminhos para novas pesquisas.

II) Argumentação: Deve haver a apresentação de artigos que corroborem e/ou que se oponham aos dados do estudo, criando uma discussão comparativa dos resultados.

III) Fontes de artigos: As fontes DEVEM ser de artigos científicos atuais (desejável que sejam dos últimos 5 anos) de bases de periódicos científicos de qualidade como: [Acervo+ Index base](#), Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras.

Nota: Se os autores acharem conveniente podem apresentar a seção de Resultados e Discussão em uma mesma seção.

2.10. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

I) Orientação: Deve ser pertinente aos dados apresentados e responder de forma completa ou parcial a pergunta central da pesquisa estabelecida como objetivo. Deve ser limitada a um único parágrafo final e a redação deve explicar o desfecho científico com os principais achados e seus impactos, as limitações da pesquisa e os possíveis caminhos para novos estudos da área.

Nota: O texto deve ser escrito de forma clara, concisa e não poderá conter citações.

2.11. AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

I) Agradecimento: Menção opcional de pessoas ou instituições (entidade, órgão ou grupos) que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os requisitos para serem coautores (pessoas) ou financiadores (intituições). É um espaço para agradecimentos profissionais, então NÃO serão permitidos agradecimentos familiares ou religiosos.

II) Financiamento: Menção obrigatória de intituições ou agências que contribuíram financeiramente com o desenvolvimento da pesquisa. Deverá ser fornecido o nome por extenso da intituição/agência seguido do número do processo de concessão.

2.12. REFERÊNCIAS

I) Quantidade: Mínimo 20 e máximo de 40 referências científicas.

II) Fundamentação: Procure usar apenas artigos científicos dos últimos 5 anos. Referências mais antigas podem ser passíveis de rejeição caso não sejam consideradas pelos revisores como sendo basilares para o campo estudado.

a. Motivo: O intuito é manter a linguagem do seu artigo atual e passar segurança tanto para quem lê, quanto para quem o utiliza como referência.

b. Exceção: O conceito de um autor e a relevância temática podem justificar a utilização excepcional de fontes antigas. Por exemplo: não daria para falar de psicanálise sem citar Freud que tem publicações datadas de 1895 a 1905, ou seja, o conceito e a temática exigem a citação nesse caso.

III) Orientações:

a. Busque por artigos em bases de periódicos científicos como: [Acervo+ Index base](#), Scielo, PubMed, MEDLINE, entre outras bases que possuem controle de qualidade das publicações.

b. A revista irá validar todas as fontes e caso não sejam compatíveis ou pertinentes será sugerida a remoção.

c. Em caráter extraordinário poderá ser usada obra literária ou site oficial de órgão técnico-científico, mediante comprovação da importância para o campo estudado.

d. Não serão aceitas fontes de blogs, magazines, sites jornalísticos, redes sociais ou veículos de comunicação que não sejam científicos.

IV) Formatação: As referências deverão ser numeradas em ordem alfabética conforme os seguintes exemplos:

Artigo:

1 autor - ANDREAZZI DUARTE D. Coronavírus, o monstro microscópico na visão da ciência. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020; Esp. 46: e3606.

2 autores - QUEIROZ BG e MENDONÇA MA. A influência de atividades recreativas com pacientes oncológicos: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Médico, 2022; 12: e10461.

3 ou mais autores - TRAÚZOLA TR, et al. Panorama geral da hanseníase no Brasil: uma análise epidemiológica, Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2022; 15(6): e10223.

Nota: Não é preciso apresentar “Disponível em” nem a data do acesso “Acesso em”.

Livro:

Nota: usar livros apenas em casos extraordinários.

SOBOTTA J. Atlas de Anatomia Humana. 24 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018; 345p.

Tese e Dissertação

DEL ROIO LC. Impacto socioeconômico nos indivíduos com asma relacionada ao trabalho. Tese de Doutorado (Doutorado em Pneumologia) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022; 48p.

Página da Internet:

Nota: usar páginas da internet apenas em casos extraordinários.

ACERVO+. 2022. Estatuto de publicação de Artigos Científicos. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/como-publicar-artigos>. Acessado em: 10 de agosto de 2022.

3.1. TERMO PARA PUBLICAÇÃO

I) Orientações:

- a. O documento deverá ser enviado no momento da submissão [modelo gerado abaixo].
- b. Poderá ser utilizada câmera de celular para captura da imagem desde que o documento esteja enquadrado, nítido e com o texto legível.
- c. Na falta do termo a SUBMISSÃO DO ARTIGO SERÁ REJEITADA.

II) Assinaturas:

Aceitas:

- Assinatura manuscrita no documento impresso em papel;

Nota: as assinaturas dos documentos são avaliadas pela equipe editorial e esta poderá solicitar ou dispensar a autenticação em cartório.

- Assinatura eletrônica pelo Docusign com apresentação do certificado de conclusão [\[tutorial\]](#);

- Assinatura criptografada com certificação digital [biometria, senha ou token].

NÃO aceita:

- Colagens de assinaturas;

- Assinatura eletrônica de outros sistemas que não seja o Docusign.

III) Autores distantes: O termo pode ser assinado em arquivos separados, no entanto, caberá ao autor correspondente juntar todos os documentos em apenas um arquivo a ser submetido para a revista.

IV) Para quem não possui impressora: Aceitamos o documento transcrito de próprio punho na íntegra e devidamente assinado, desde que respeite a sua posição correta na sequência de autoria [DEVERÁ CONTER O NOME DA REVISTA].

3.2. CURRÍCULO LATTES

I) Orientador ou Pesquisador Responsável:

- a. Deverá ser enviado no momento da submissão.
- b. Busque o currículo na [Plataforma Lattes](#) e salve como PDF.
- c. O documento deve estar atualizado com a última titulação acadêmica.

d. Não é necessário o envio do Currículo Lattes dos demais autores do artigo, porém, espera-se que todos tenham e que esteja atualizado por se tratar de importante premissa na área da pesquisa.

3.3. PESQUISA COM HUMANOS

I) Termo de aprovação ética:

a. Deverá ser enviado no momento da submissão o documento de aprovação emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com assinatura eletrônica, versão da Plataforma Brasil.

b. Lembrando que a pesquisa envolvendo seres humanos deve ter a aprovação do CEP junto à Plataforma Brasil nos termos da legislação ([RESOLUÇÃO Nº 466/2012](#) e [Nº 510/2016](#)). Do mesmo modo, estudo ou relato de caso precisam estar aprovados antes da publicação ([CARTA CIRCULAR Nº 166 / CONEP](#)).

c. Os procedimentos éticos, número do parecer e número do CAAE deverão constar na seção de métodos do artigo.

d. Na falta deste documento o artigo será rejeitado.

4.1 ORIENTAÇÕES

I) **Termos de submissão:** Ao submeter o artigo, os autores assumem o compromisso de recolher a taxa de publicação ou, sendo o caso, taxa de desistência.

II) **Cadastro:** O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhamento do processo editorial em curso.

III) **Conferência:** Para que o artigo seja **ACEITO**, os autores devem observar as normas da revista e atender aos prazos do processo editorial. Evite **REJEIÇÕES** e **ATRASOS**.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Impacto na qualidade de vida e no estado da saúde da COVID longa

Pesquisador: ANA LISA DO VALE GOMES

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 69690623.0.0000.9430

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.878.357

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2251620_E1.pdf de 21/05/2024) e/ou do Projeto Detalhado (V9PIBIC23_Projeto_CEP.docx de 21/10/23).

INTRODUÇÃO

COVID longa ou post-acute sequele of COVID-19 são nomenclaturas utilizadas para as condições sistêmicas que acometem pacientes após a infecção da síndrome viral causada pelo coronavírus 2 (COVID 19). Apesar da variedade entre os números e acreditando que exista bastante subnotificação, são estimadas que a incidência seja de 10-30% entre os pacientes que não precisaram de hospitalização, 50- 70% entre os casos hospitalizados e 10-12% entre os casos de pacientes vacinados (1) .

A COVID 19 é considerada uma doença sistêmica causada pelo SARS-CoV-2 e foi considerada pandemia em março de 2020 com impacto em toda a comunidade mundial, com números de mortes de quase 7 milhões (2) e tendo sido motivo de enormes mudanças nos hábitos da população, com distanciamento entre as pessoas, uso de máscaras e álcool 70% como medidas de contenção da propagação do vírus. Além disso, foi possível vivenciar a maior corrida em busca de acinas com eficácia comprovada e que pudesse ser aplicada à população para então,

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

associadas às outras medidas, salvar vidas e diminuir o número de pessoas doentes.

Inicialmente em 2020 considerada uma doença respiratória grave, mas que rapidamente foi entendida como doença sistêmica diante da multiplicidade de sintomas que era capaz de causar e que meses depois, em 2021, apontavam para outra situação: a persistência dos sintomas. Apesar do grande volume de pesquisas que envolvem a análise e observação dos efeitos persistentes da COVID nos pacientes em diferentes partes do mundo, a sua definição ainda não foi estabelecida, considerada por diferentes formas, tais como: presença de sintomas por mais de 3 meses após o início dos sintomas, desenvolvimento de sintomas após a infecção e que não tenham explicações ou mesmo a persistência por mais de 12 meses dos sintomas. Nos últimos 2 anos foram aceleradas as pesquisas e esforços para o melhor entendimento da COVID longa, mas há ainda muitas dúvidas referentes às condições clínicas que a definem e seus fatores, inclusive ao nível de adequação nos instrumentos de diagnósticos e tratamentos (3) .

Em relação a COVID longa a quantidade de sintomas e condições observadas nos pacientes é sistêmica, podendo destacar os mais comuns até agora observados: doenças cardiovasculares, trombóticas e cerebrovasculares, diabetes tipo 2, mialgia encefalomielítica, síndrome da fadiga crônica, ansiedade, taquicardia e dentre outras e que podem aparecer até 12 meses após a doença e tornar o paciente incapaz de realizar atividades diárias e impactando negativamente na sua qualidade de vida (1),(3).

A COVID longa pode acontecer em pacientes com qualquer idade e que tenham apresentado diferentes formas clínicas da infecção com o percentual maior entre as idades de 39 a 50 anos no grupo dos casos não hospitalizados e que tenham tido a doença de forma leve a moderada, o que representa o grupo de maior incidência epidemiológica da doença em todo o mundo (1) .

São muitas as teorias que tentam explicar o(s) motivos que levam os pacientes a terem a persistência dos sintomas caracterizando quadro de COVID longa, dentre eles explicações sobre manutenção de carga viral, desregulação imunológica, disfunções vasculares, condições crônicas pré-existentes (diabetes, rinite), gênero (feminino teria mais risco), características étnicas (hispânicos e latinos) e até mesmo sócio demográficas (baixa renda familiar e insegurança no trabalho impossibilitando a recuperação adequada na fase aguda da doença) (1) .

Sobre o impacto da vacina na incidência da COVID longa, os estudos ainda divergem em relação ao percentual de redução, variando entre 9-50%, referentes (1) . Uma das prováveis explicações seriam de que a presença prévia de anticorpos (naturalmente adquiridos ou por

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

Continuação do Parecer: 6.878.357

indução das vacinas) garantiria um fechamento mais rápido da doença na sua fase aguda, diminuindo o risco de persistência de sintomas e maiores danos à saúde do paciente.

O nosso grupo tem investigado sobre o impacto da COVID longa e já foi possível observar que quando pesquisado em um grupo específicos de pacientes, profissionais de saúde, que tiveram a doença antes da vacinação 58,07% relataram que os sintomas persistentes afetaram muito sua capacidade de realizar atividades diárias, e apenas 9,67% mostraram que esses sintomas não afetaram sua capacidade de realizar atividades diárias (Dados submetidos à publicação). Esses dados corroboram tantas outras observações científicas e que apontam para um olhar amplo de diagnóstico e cuidado/ tratamento dos pacientes, não apenas tendo como foco questões respiratórias e sim de forma sistêmica e holística afim de diminuir a incidência de COVID longa e principalmente melhorar a qualidade de vida daqueles que sofrem com seus efeitos.

Diante do cenário exposto e da necessidade de continuidade na observação do impacto da COVID-19 na vida dos pacientes, a presente proposta de pesquisa pretende investigar sobre como a qualidade de vida e o estado de saúde de pacientes foi impactada pela infecção, considerando também questões demográficas, epidemiológicas e do esquema vacinal deles.

METODOLOGIA

Desenho do projeto, cenário e participantes

O projeto busca identificar pacientes que tiveram COVID e que tenham apresentado persistência de sintomas e quais seriam os impactos disso na qualidade de vida e no estado de saúde deles. Os pacientes serão identificados a partir de informações da Secretaria de Saúde do município da Vitória de Santo Antão, localizada na Zona da Mata Sul do estado de Pernambuco, onde a densidade demográfica é de 348,80 hab/km² e o município possui 139.583 habitantes (IBGE, 2020).

Recrutamento dos participantes

Os pacientes serão selecionados a partir da análise dos dados que constam no ESUS dentre os casos com desfecho para COVID no município de Vitória de Santo Antão pelo período de janeiro 2020 a julho de 2023. O acesso a esse banco de dados será fornecido pela Secretaria municipal de Saúde do município, cuja anuência foi dada para esse acesso e também realização do projeto. Nessa seleção serão considerados informações sobre identificação, localização, contato e sintomas dos pacientes. Após essa seleção, será feito o contato com o paciente por telefone, com identificação e apresentação do projeto afim de que possa ser agendada uma entrevista com o mesmo no posto de saúde que ele é atendido. A entrevista deverá acontecer de forma

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

presencial no posto de saúde ao qual o paciente seja acompanhado e quando necessário a entrevista poderá acontecer por telefone. Isso acontecerá caso o paciente tenha interesse em participar do projeto porém esteja impossibilitado de comparecer ao posto de saúde no período da entrevista.

A entrevista e o preenchimento dos questionários, seja presencial ou por telefone será conduzida pelos membros da equipe selecionados para essa atividade do projeto e cujo dados constam nesse projeto e nos modelos de TCLE para as duas possíveis formas de realização da entrevista.

Quando a entrevista for realizada pelo telefone, esses participantes receberão individualmente por aplicativos de mensagem ou ligação uma mensagem ou ligação uma carta convite para participar da pesquisa. Após entender o objetivo, a metodologia do estudo e relatar interesse em ser uma participante será enviado o TCLE em PDF para análise e consentimento virtual através de áudio declarando seu nome e o interesse em participar da pesquisa. Caso seja dado o consentimento virtual, o participante da pesquisa será orientado a guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico \checkmark TCLE. Só depois da anuência do TCLE o indivíduo será incluso ao estudo.

O registro do consentimento será feito pelo envio de áudio por aplicativo de mensagem, conforme explicado. O arquivo será armazenado no drive do gmail institucional da pesquisadora e também no HD externo com dados do projeto, onde será armazenado por 5 anos, seguindo as orientações do CEP. O participante responderá os questionários através de entrevista por ligação telefônica, que não será gravada, mas suas respostas serão registradas na folha dos questionários que estará com o entrevistador/pesquisador. Salientaremos que ele não é obrigado a responder as perguntas e poderá recusar participar da pesquisa em qualquer momento.

Ao participante será comunicado no TCLE que seus dados irão compor o bando de dados a ser utilizado pelo projeto para pesquisar o objetivo proposto.

O número de participantes que serão pesquisados vai depender do acesso aos dados da Secretaria de Saúde, mas acredita-se que será possível ter acesso a um número satisfatório e de relevância epidemiológica. Considerando esse contexto, deverão ser selecionados 300 pacientes, a fim de que ao final possam ter até 50 participantes da pesquisa.

Para a realização da investigação foram selecionados instrumentos utilizados por Han et al., 2022 (4), com os seguintes formatos:

o Parte 1 - Para investigação demográfica: Para a investigação demográfica serão questionados

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

Continuação do Parecer: 6.878.357

aspectos como: nome, gênero, idade, profissão, peso, altura, doença crônica pré existente ao COVID (comorbidades como doença cardiovasculares, respiratória, imunossupressora, diabetes etc), período que teve COVID, renda familiar e condição de trabalho (carteira assinada), esquema vacinal (data das doses e tipo da vacina).

o Parte 2 - Pesquisa de triagem

A investigação do COVID longa e os sintomas persistentes no período pós COVID será realizado com auxílio do questionário da ONS (AYOUBKHANI et al., 2021) composto por 2 questões objetivas.

A 1ª questiona se o entrevistado se considera estar com COVID longa, se ainda está sentindo ter tido COVID-19 pela primeira vez e que eles não são explicados por outro motivo. Se marcar sim, ele deverá informar se essa situação reduz sua capacidade de realizar atividades diárias em comparação com o tempo antes de ter COVID-19, em: a) Sim, muito, b) Sim, pouco, c) De jeito nenhum.

Na 2ª questão o entrevistado deverá informar qual sintoma persistiu ou persiste no período pós COVID, deverá responder sim ou não para cada um dos sintomas, sendo eles: Febre, cansaço, diarreia, perda do paladar, perda do olfato, falta de ar, vertigem, dificuldade em dormir, dor de cabeça, náusea/vômito, perda de apetite, dor de garganta, dor no peito, ansiedade, perda de memória ou confusão, dor muscular, dor abdominal, tosse, palpitações, baixo humor e dificuldade de concentração.

o Parte 3- Investigação qualidade de vida e estado de saúde

Para investigação a qualidade de vida foi selecionado o US 5-level EuroQol 5-dimensional questionnaire (EQ-5D-5L) (5) enquanto para investigar o estado de saúde será utilizado EuroQol Visual Analog Scale (EQ VAS) (6). Para o estado geral de saúde, os participantes avaliarão sua própria saúde usando a Escala Visual Analógica EuroQol (EQ-VAS) considerando a capacidade recordatória de um período de 1 mês após o COVID (linha de base) e o acompanhamento a longo prazo. A EQ-VAS varia de 0 (pior saúde imaginável) a 100 (melhor saúde imaginável). Deverá ser considerada uma mudança de 8 points entre a linha de base e o acompanhamento a longo prazo como clinicamente importante (6). A qualidade de vida será acompanhada com o EQ-5D-5L, esse instrumento conta com 5 perguntas que capta deficiências de mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão. A pontuação do EQ-5D-5L deverá ser resumida usando o valor índice validado para a população dos EUA. Um valor índice de 1,0 para saúde perfeita, 0,0 indicava morte (5) .

Quando as entrevistas forem presenciais deverão acontecer no posto de saúde onde os

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

pacientes selecionados é normalmente acompanhado em suas necessidades de saúde, em uma sala disponibilizada para essa atividade, garantindo privacidade do paciente ao responder às questões. Em caso de as entrevistas acontecerem por telefone, as mesmas serão realizadas pela aluna de PIBIC. A análise dos dados coletados e escrita dos relatórios e produtos científicos acontecerão na residência da aluna, utilizando computador pessoal, assim como a orientação da coordenadora do projeto.

Análise dos dados

Os dados demográficos e epidemiológicos serão descritos relatando valores medianos e interquartílicos (IQR), com exibição por box and wiskerplot para a pontuação dos sintomas em três pontos do tempo: pré doença, pico agudo da COVID e acompanhamento a longo prazo. A associação entre o total de pontos de carga de sintomas persistentes da COVID-19 e cada resultado (estado geral de saúde e qualidade de vida) será avaliada usando modelos de regressão proporcional multivariável. A regressão proporcional das probabilidades poderá ser usada devido à distribuição não paramétrica das variáveis de resultado. Os modelos de regressão de probabilidades proporcionais deverão mostrar índices de probabilidade ajustados (aOR) com intervalos de confiança de 95% (95%CI), apresentando a associação entre a pontuação total atribuível à carga de sintomas persistentes COVID-19 e cada um dos 2 resultados, como exemplo $aOR > 1$ indicar uma associação entre uma maior carga de sintomas persistentes e uma piora na qualidade de vida. As análises estatísticas serão realizadas utilizando o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) na versão 20.0

Crítérios de inclusão e Exclusão

Crítérios de inclusão:

Ser maior de 18 anos de idade;

Ambos os sexos

Ter acesso ao whatsapp e celular para ligação

Crítério de exclusão:

Participante que negar diagnóstico de COVID-19

Participante que após o diagnóstico de COVID-19 tenha recebido ou esteja recebendo tratamento de quimioterapia e ou radioterapia

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Investigar a qualidade de vida e no estado da saúde da COVID longa

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

Objetivos específicos

Avaliar os impactos na qualidade de vida e no estado de saúde da COVID longa

Correlacionar persistências de sintomas com a qualidade de vida e no estado de saúde da COVID longa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Esta pesquisa pode provocar desconforto e constrangimento ao entrevistado, caso as questões e a aplicação do questionário não sejam realizadas corretamente. Para minimizar esses riscos serão realizados treinamentos e adaptações antes da execução do estudo, bem como garantir a não obrigatoriedade de responder as questões. Por se tratar de um ambiente virtual pode ocorrer o risco de violação de dados confidenciais. Para minimizar esse risco e garantir a confidencialidade e a integridade dos documentos - uma vez concluída a coleta de dados, será feito o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem", bem como evitar o acesso sem autorização e modificações não autorizadas.

Benefício: O participante estará contribuindo para sejam identificados quais foram os impactos da doença na qualidade de vida das pessoas que tiveram a doença e assim os serviços de saúde poderão entender e melhor preparar o cuidado das pessoas. Ao final da pesquisa poderá ser disponibilizado a você um resumo de forma simplificada dos principais achados da pesquisa. Além disso você terá contato direto com pesquisadores da doença e tendo espaço para tirar dúvidas sobre sua saúde em relação ao COVID-19.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com finalidade acadêmica da graduanda em Nutrição Maria Renata da Silva Santos referente ao Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC/UFPE). O Projeto de PIBIC está sob orientação da Prof. Dra. Ana Lisa do Vale Gomes.

Tamanho da Amostra no Brasil: 50

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide "Conclusões ou pendências e Lista de Inadequações".

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.878.357

Recomendações:

Vide "Conclusões ou pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de uma solicitação de emenda, com a seguinte justificativa: "A alteração que surgiu para fundamentar a solicitação de apreciação da presente EMENDA do projeto deve se ao fato de o projeto precisará ampliar o número de membros da equipe envolvida na execução do mesmo. Os objetivos propostos inicialmente no projeto estão mantidos e para que os resultados possam ser melhor entendidos e explorados será chamada a graduanda Kayllane Kelssiney da Silva, cuja expertise será fundamental na coleta dos dados, análise bioestatísticas e redigir os relatórios e produtos acadêmicos gerados no projeto."

Os documentos pertinentes do protocolo, tais como o TCLE, foram modificados para a inclusão da pesquisadora na equipe.

A pesquisadora responsável deve atender ao disposto na Carta Circular 017/2017 - CONEP/CNS/MS que determina que "Novas versões do TCLE, uma vez aprovadas pelo Sistema CEP/Conep, devem ser apresentadas ao participante de pesquisa já incluído no estudo, para fins de novo consentimento ("reconsentimento"). Cabe ao pesquisador, ou pessoa por ele delegada e sob sua responsabilidade, repetir o processo de obtenção do consentimento livre e esclarecido, com especial destaque às alterações contidas nas novas versões do TCLE, de modo que, ao final do processo, o participante se manifeste quanto a sua anuência ou não frente à continuidade da participação na pesquisa."

Não foram observados óbices éticos nos documentos da emenda.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa, CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 466, de 2012, e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação da emenda proposta para o projeto de pesquisa.

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_225162_0_E1.pdf | 21/05/2024 07:34:08 | | Aceito |
| Outros | JUSTIFICATIVA_DE_EMENDA_nov2023.docx | 21/05/2024 07:33:19 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_225162_0_E1.pdf | 22/11/2023 09:43:42 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | V9PIBIC23_Projeto_CEP.docx | 22/11/2023 09:43:09 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | V9PIBIC23_Projeto_CEP.docx | 22/11/2023 09:43:09 | ANA LISA DO VALE GOMES | Postado |
| Outros | kayllane_lattes.pdf | 22/11/2023 09:33:48 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | kayllane_lattes.pdf | 22/11/2023 09:33:48 | ANA LISA DO VALE GOMES | Postado |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | v7Pibic23_TCLEMaiores18REMOTO.doc | 22/11/2023 09:32:45 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | v7Pibic23_TCLEMaiores18REMOTO.doc | 22/11/2023 09:32:45 | ANA LISA DO VALE GOMES | Postado |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | v7Pibic23_TCLEMaiores18.doc | 22/11/2023 09:32:25 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | v7Pibic23_TCLEMaiores18.doc | 22/11/2023 09:32:25 | ANA LISA DO VALE GOMES | Postado |
| Outros | Resposta_parecer_11out.docx | 11/10/2023 14:10:13 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | SMS_DADOS_MSC_AGO23.pdf | 30/08/2023 02:04:20 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | SMS_MSC_AGO23.pdf | 30/08/2023 02:03:41 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Folha de Rosto | FolhaderostoJulho.pdf | 02/08/2023 18:22:20 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Declaração de | AnuenciaCAV_julho.pdf | 25/07/2023 | ANA LISA DO VALE | Aceito |



| | | | | |
|---------------|--|----------|-------|--|
| Instituição e | | 20:36:03 | GOMES | |
|---------------|--|----------|-------|--|

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista
Bairro: Matriz **CEP:** 55.612-440
UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO
Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.878.357

| | | | | |
|-----------------------------|---|------------------------|------------------------|--------|
| Infraestrutura | AnuenciaCAV_julho.pdf | 25/07/2023 20:36:03 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores | v2Pibic_2023_TermoConfidencialidade.pdf | 24/07/2023 19:16:07 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | Lattes_Isis_20230402.pdf | 11/04/2023 21:59:45 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | cv_Jennefer.pdf | 11/04/2023 21:52:42 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | CV_MARIANA.pdf | 11/04/2023 21:35:50 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | CV_ALICE.pdf | 03/04/2023 20:45:34 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | lattes_CM.pdf | 02/04/2023 22:49:54 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | CV_Renata.PDF | 02/04/2023 22:48:08 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | CV_DANY.pdf | 02/04/2023 22:41:17 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |
| Outros | ALG_Lattes_abril2023.pdf | 02/04/2023 22:32:53 | ANA LISA DO VALE GOMES | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA DE SANTO ANTAO, 10 de Junho de 2024

**Assinado por:
ERIKA MARIA SILVA FREITAS
(Coordenador(a))**

CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE



Continuação do Parecer: 6.878.357

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br