



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

IAGO BARBOSA RIBEIRO

QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS PÓS-INFECÇÃO PELO SARS-CoV-2

Feira de Santana – Bahia

2025

IAGO BARBOSA RIBEIRO

QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS PÓS-INFECÇÃO PELO SARS-CoV-2

Dissertação apresentado ao Mestrado Profissional da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Linha de Pesquisa: Saúde de Grupos Populacionais Específicos

Orientadora: Prof^a. Dr^a Erenilde Marques de Cerqueira

Feira de Santana – Bahia


2025

IAGO BARBOSA RIBEIRO


QUALIDADE DE VIDA EM INDIVÍDUOS PÓS INFECÇÃO PELO SARS-CoV-2

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.


Feira de Santana, 07 de outubro 2025.

Documento assinado digitalmente
 **MARICELIA MAIA DE LIMA**
Data: 03/03/2026 19:29:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª Drª Maricelia Maia de Lima
Universidade Estadual de Feira de Santana
Presidente e 1ª Examinadora

Documento assinado digitalmente
 **LUIZ CARLOS JUNIOR ALCANTARA**
Data: 05/05/2026 21:27:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Luiz Carlos Júnior Alcântara
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)
2º Examinador

Documento assinado digitalmente
 **ISADORA CRISTINA DE SIQUEIRA**
Data: 02/03/2026 15:13:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Drª Isadora Cristina de Siqueira
Instituto Gonçalo Muniz (IGM/Fiocruz)
3º Examinador

Ficha catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

Ribeiro, Iago Barbosa
R369q Qualidade de vida em indivíduos pós-infecção pelo SARS-CoV-2 / Iago Barbosa Ribeiro. – 2025.
89f. : il.

Orientadora: Erenilde Marques de Cerqueira

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana. Mestrado Profissional em Saúde Coletiva, 2025.

1. Síndrome Pós-COVID-19. 2. Qualidade de vida. 3. COVID longa. 4. Condição pós-COVID. I. Cerqueira, Erenilde Marques de, orient. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. Mestrado Profissional em Saúde Coletiva. III. Título.

CDU: 616-036.22

AGRADECIMENTOS

Este trabalho marca o início de uma nova história, construída entre desafios, medos e anseios, mas também sustentada pela fé, pela resiliência e pela esperança.

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder forças em cada etapa dessa caminhada, por iluminar meus passos e me guardar em segurança nas madrugadas de viagem rumo a Feira de Santana para cumprir minhas aulas.

À minha família, meu alicerce, deixo minha eterna gratidão. Em especial à minha mãe, Maria Rita, e à minha avó, Dona Clarice, que sempre acreditaram em mim e me incentivaram a lutar pelos meus sonhos. Sem vocês, eu não teria concluído a primeira etapa, não teria me tornado graduando em Enfermagem, não teria me tornado enfermeiro.

Este título não é apenas meu, é nosso! É o sonho compartilhado, é a conquista que carrega o amor, o cuidado e o exemplo de vocês. Ser o primeiro mestre da família é, acima de tudo, um tributo ao esforço e à dedicação de quem sempre me ensinou que nada é impossível para quem acredita e persevera.

À minha tia, Francisca Cláudia, exemplo de força e inspiração, agradeço por sempre me incentivar a não recuar diante dos desafios, mostrando que mesmo nas impossibilidades é possível encontrar uma alternativa.

Aos meus amigos Waldson Nunes, Jéssica Costa, Laedna Oliveira e Layla Nayara, agradeço por não me deixarem desistir em nenhum momento desse processo. Sem vocês, talvez eu nem tivesse seguido adiante no mestrado.

Aos meus colegas do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva, da turma XI, deixo um agradecimento especial. O apoio, a parceria e o convívio com vocês tornaram essa caminhada muito mais leve e significativa. Em cada momento de troca, encontrei motivação para seguir adiante sem me abalar. Muito obrigado, turma! Tenho por vocês um carinho enorme e a certeza de que levarei comigo não apenas colegas, mas amigos para a vida.

Ao Núcleo de Pesquisa e Extensão em Vigilância da Saúde (NUPEVES), deixo meu mais profundo reconhecimento. Esse espaço não foi apenas um ambiente de aprendizado, mas um verdadeiro campo de formação humana, acadêmica e profissional, que me acolheu desde a graduação e me permitiu crescer através da pesquisa e da extensão.

Às professoras Erenilde Marques de Cerqueira e Maricélia Maia de Lima, minha eterna gratidão. Mais do que orientadoras, vocês têm sido guias, referências e fontes de inspiração. Obrigado pelo apoio firme em cada etapa, pela confiança depositada no meu trabalho e por me mostrarem, pelo exemplo, que a docência e a pesquisa podem transformar realidades.

A Jordan Guimarães, pesquisador do projeto no Centro de Tratamento da COVID, registro minha gratidão pelo apoio valioso no processo de coleta de dados. Jordan, você é uma pessoa fantástica. Muito obrigado!

Agradeço também à Faculdade Santa Cruz da Bahia (FSC) pela oportunidade de acreditar no meu potencial e abrir as portas para o meu crescimento. Ser parte dessa instituição, e hoje poder exercer a função de coordenador de extensão, é motivo de orgulho e gratidão. Muito obrigado por confiarem no meu trabalho e por me permitirem contribuir com essa história.

RESUMO

A condição pós-COVID-19 constitui um desafio emergente à saúde pública, caracterizando-se por manifestações clínicas persistentes que comprometem a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida. No Brasil, estudos abrangentes sobre o tema ainda são escassos, especialmente em contextos regionais. Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de indivíduos acometidos pelo problema, identificando os principais fatores associados à piora funcional, física, cognitiva e emocional. Trata-se de um estudo observacional, de corte transversal e abordagem quantitativa, desenvolvido no Centro de Tratamento Pós-COVID de Feira de Santana (BA). Foram incluídos 87 participantes adultos, com sintomas persistentes por, no mínimo, 12 semanas após a infecção aguda pelo SARS-CoV-2. Os dados sociodemográficos, clínicos e comportamentais foram obtidos via banco *Research Electronic Data Capture* (REDCap), complementados pela aplicação dos instrumentos EQ-5D-3L, Escala de Avaliação da Fadiga (FAS) e Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21). Os resultados evidenciaram alta prevalência de fadiga (59% frequente ou constante), comprometimento de atividades habituais (36%), dor de moderada a intensa (79%) e sintomas de ansiedade e depressão em níveis leves a moderados. Houve predominância de comprometimento nos domínios físicos, neuropsicológicos e funcionais, impactando diretamente a qualidade de vida percebida. Conclui-se que a condição pós-COVID apresenta caráter multissistêmico, demandando abordagens clínicas integradas, com protagonismo da Atenção Primária à Saúde e as Redes de Atenção à Saúde (RAS), a fim de favorecer a reabilitação e a recuperação funcional da população afetada.

Palavras-chave: Síndrome Pós-COVID-19; Qualidade de Vida; Covid Longa; Condição pós-COVID.

ABSTRACT

Post-COVID-19 condition is an emerging challenge to public health, characterized by persistent clinical manifestations that compromise the functionality, autonomy, and quality of life. In Brazil, comprehensive studies on this topic remain scarce, especially in regional contexts. This study aimed to assess the quality of life of individuals affected by the condition, identifying the main factors associated with functional, physical, cognitive, and emotional decline. This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach, conducted at the Post-COVID Treatment Center in Feira de Santana, Bahia, Brazil. A total of 87 adult participants were included, all presenting persistent symptoms for at least 12 weeks after acute SARS-CoV-2 infection. Sociodemographic, clinical, and behavioral data were collected via the Research Electronic Data Capture (REDCap) system and complemented by the administration of the EQ-5D-3L, Fatigue Assessment Scale (FAS), and Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21). The results showed a high prevalence of fatigue (59% frequent or constant), impairment of usual activities (36%), moderate to severe pain (79%), and symptoms of anxiety and depression at mild to moderate levels. Physical, neuropsychological, and functional domains were predominantly affected, directly impacting perceived quality of life. It is concluded that the post-COVID-19 condition is a multisystemic disorder, requiring integrated clinical approaches, with the Primary Health Care system and Health Care Networks (RAS) playing a central role in supporting rehabilitation and functional recovery of the affected population.

Keywords: Post-COVID-19 Syndrome; Quality of Life; Long COVID; Post-COVID Condition.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Manifestações clínicas mais recorrentes da condição pós COVID-19	24
Quadro 2- Classificações baseadas no tempo de persistência dos sintomas após a infecção aguda.....	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Classificação da gravidade DASS-21.....	31
--	----

LISTA DE TABELAS – ARTIGO

Tabela 1- Características descritiva dos participantes pós infecção pelo SARS-CoV-2.....	62
Tabela 2- Sinais e sintomas dos participantes pós infecção pelo SARS-CoV-2	63
Tabela 3- Questionário pentadimensional EuroQol de três níveis (EQ-5D-3L)	64
Tabela 4- Fatores associados à qualidade de vida	64
Tabela 5- Fatores Independentes Associados à Redução da Qualidade de Vida	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i> (Centro de Controle e Prevenção de Doenças)
CoV	Coronavírus
COVID-19	Doença por Coronavírus 2019
DASS-21	Escala de Depressão Ansiedade e estresse de 21 itens
ECA2	Enzima Conversoras de Angiotensina 2
EQ-5D	Questionário EuroQol pentadimensional
EQ-5D-3L	Questionário EuroQol pentadimensional de três níveis
EVA	Escala Analógica Visual
FAS	Escala de Avaliação de Fadiga
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i> (Instituto Nacional da Excelência em Saúde e Cuidados)
NUPEVS	Núcleo de Pesquisa e Extensão em Vigilância da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
REDCap	<i>Research Electronic Data Capture</i> (Capturador Eletrônico de Dados de Pesquisa)
RNA	Ácido Ribonucléico
RT-PCR	Reação de Transcriptase Reversa seguida de Reação em Cadeia de Polimerase
SARG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2</i> (Síndrome Respiratória Aguda pelo Conora-Vírus-2)
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i> (Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVO	18
4. REFERENCIAL TEÓRICO	19
4.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS ACERCA DO SARS-CoV-2	19
4.1.1 Recapitulação histórica da doença no Brasil e no mundo	19
4.1.2 SARS-CoV-2: Origem, etiologia e transmissão	20
4.2 A SÍNDROME PÓS-COVID: DEFINIÇÃO, MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS, PATOGÊNESE E SEUS SUBTIPOS	24
4.3 QUALIDADE DE VIDA E IMPLICAÇÕES DA PÓS INFECÇÃO DO SARS-CoV-2 ..	30
5. METODOLOGIA	34
5.1 TIPO DE ESTUDO	34
5.2 LOCAL DE ESTUDO.....	34
5.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO	35
5.4 INSTRUMENTOS E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	36
5.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO	37
5.6 MODELO TEÓRICO CONCEITUAL	37
5.7 ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE DADOS	38
5.8 ASPECTOS ÉTICOS	39
6. RESULTADOS PRODUZIDOS	41
6.1 PRODUTO TÉCNICO	42
6.2 ARTIGO CIENTÍFICO	58
REFERÊNCIAS	71
APÊNDICE A	78
APÊNDICE B	79
APÊNDICE C	80
APÊNDICE D	81
APÊNDICE E	82
ANEXO A	83
ANEXO B	84
ANEXO C	85

1.INTRODUÇÃO

A humanidade foi profundamente impactada por significativas transformações a partir de 31 de dezembro de 2019, em decorrência do surgimento de uma nova enfermidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada sobre o crescente número de casos de pneumonia grave e atípica na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Contudo, somente em janeiro de 2020, o agente causador foi identificado pelas autoridades sanitárias chinesas como um novo coronavírus (OMS, 2020a).

Os coronavírus são amplamente disseminados e constituem a segunda causa mais comum de resfriados. Apenas em raras circunstâncias, esses vírus são responsáveis por enfermidades mais graves. Em termos evolutivos, já foram identificados sete tipos de coronavírus humanos (HCoV): HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-CoV (responsável pela síndrome respiratória aguda grave), MERS-CoV (responsável pela síndrome respiratória do Oriente Médio) e, mais recentemente, o SARS-CoV-2, inicialmente denominado 2019-nCoV. Este último é o agente etiológico da COVID-19 (OMS, 2020b).

Em janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus configurava uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Posteriormente, em março do mesmo ano, a doença provocada pelo SARS-CoV-2 foi oficialmente denominada COVID-19 e classificada pela OMS como uma pandemia, com mais de 80.000 casos registrados globalmente no momento da declaração. Àquela altura, não havia países isentos de casos confirmados (OMS, 2020a; 2020b).

Diante dessa conjuntura, medidas rigorosas tornaram-se indispensáveis para conter a transmissão da doença, implicando impactos diretos na rotina e nos hábitos da população brasileira. A pandemia trouxe à tona desafios complexos, como fome, miséria, desemprego, sofrimento e perda de vidas. Populações em situação de vulnerabilidade social foram particularmente atingidas, sobretudo em virtude da carência de políticas públicas eficazes (Hallek *et al.*, 2023).

Como estratégias para mitigar a disseminação da COVID-19, a OMS recomendou aos países-membros a adoção de medidas preventivas, tais como: isolamento social (*lockdown*), controle de casos positivos e de seus contatos mediante isolamento domiciliar, além de medidas não farmacológicas, como o uso de máscaras faciais e a higienização frequente das mãos com água e sabão ou álcool 70%.

O epicentro inicial da pandemia foi a China, onde a cidade de Wuhan registrou os primeiros casos e óbitos. Após enfrentar uma significativa onda de infecções no início de 2020, o país conseguiu conter a disseminação por meio de medidas rigorosas, como quarentenas obrigatórias e monitoramento em larga escala. Outros países asiáticos, como Coreia do Sul, Japão e Singapura, adotaram abordagens baseadas no rastreamento de contatos e na contenção, obtendo êxito relativo na limitação da propagação do vírus (Pilecco *et al.*, 2021).

O continente europeu tornou-se o segundo grande epicentro da pandemia. Em fevereiro de 2020, a Itália, especialmente na região da Lombardia, enfrentou uma crise sanitária severa, caracterizada pela sobrecarga dos hospitais e pelo aumento acentuado no número de óbitos, principalmente entre idosos e pessoas com comorbidades, como cardiopatias, diabetes e hipertensão. Outros países, como Espanha, França, Alemanha e Reino Unido, também apresentaram números alarmantes, implementando medidas que variaram de restrições parciais a bloqueios totais (Silva *et al.*, 2020; Pilecco *et al.*, 2021).

Nos Estados Unidos, a pandemia atingiu proporções críticas, consolidando-se como o país com o maior número de casos e óbitos. O vírus disseminou-se rapidamente em estados como Nova York e Califórnia no início de 2020. A resposta inicial foi marcada por atrasos na implementação de medidas preventivas e por disputas políticas sobre a gestão da crise sanitária (Fiocruz, 2024; Pilecco *et al.*, 2021).

Na América Latina, a pandemia exacerbou desigualdades sociais e dificuldades econômicas preexistentes. Brasil, México e Peru emergiram como os países mais afetados, apresentando elevadas taxas de mortalidade e sistemas de saúde sobrecarregados (Fiocruz, 2024; Pilecco *et al.*, 2021).

No Brasil, o primeiro caso da doença foi registrado em fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo, em um homem que retornava de uma viagem à região da Lombardia, na Itália, então epicentro da doença na Europa. Posteriormente, em março, foi confirmado o primeiro caso no Norte-Nordeste do país, na cidade de Feira de Santana, na Bahia, também em um indivíduo oriundo da Lombardia.

Desde esses primeiros registros, a doença disseminou-se por todo o território nacional, alcançando 36 milhões de casos e 692 mil óbitos até dezembro de 2022. Com o advento das vacinas, embora o início da vacinação no país tenha sido tardio, até 30 de maio de 2024, 50,5% da população já havia completado o esquema vacinal inicial (duas doses e uma dose de reforço) (Brasil, 2024).

Segundo Xavier e colaboradores (2020) a infecção pelo SARS-CoV-2 pode manifestar-se de forma assintomática, na qual o indivíduo não apresenta sintomas, mas

permanece capaz de transmitir o vírus; em formas leves, caracterizadas por sintomas brandos, como febre, tosse, dor de garganta e perda de olfato ou paladar, que, em geral, não requerem cuidados médicos intensivos; ou em formas moderadas, que incluem dispnéia leve e alterações pulmonares discretas, demandando maior monitoramento. As formas graves, por sua vez, apresentam insuficiência respiratória, frequentemente acompanhada de sinais como redução na saturação de oxigênio e necessidade de suporte de oxigênio.

Em casos críticos, podem ocorrer complicações severas, como síndrome do desconforto respiratório agudo, sepse ou choque séptico, situações que frequentemente exigem internação em unidade de terapia intensiva (UTI) (Nogueira; Silva, 2020; Nunes *et al.*, 2020; Silva; Pina; Ormond, 2021).

Ainda assim, é visto crescente número de pessoas que apresenta a chamada “síndrome pós-COVID”, que pode ser definida como resultante da repercussão do agravo no organismo e que é composto por um conjunto de sintomas inespecíficos que acomete pessoas que desenvolveram a forma grave da COVID-19 e que chegaram a ser internadas em UTI por longo período, assim como pessoas com sintomas mais leves (Franco *et al.*, 2021; Gerônimo *et al.*, 2020; Lira *et al.*, 2021; Nogueira *et al.*, 2021).

Ao passo que a população se recupera da COVID-19, é necessário estabelecer uma compreensão das questões de saúde que os cercam. A síndrome respiratória aguda grave é agora reconhecida como uma doença que afeta múltiplos órgãos, com um amplo espectro de manifestações, nesse sentido, as pessoas que apresentam sintomas persistentes e/ou disfunção orgânica após a fase aguda do COVID-19 possuem a chamada Síndrome pós-COVID, ou, “COVIDlongo” (Wu, 2021).

Os principais sintomas relatados pelos pacientes após a recuperação por COVID-19 foram: fadiga, falta de ar, tosse e distúrbios do sono. Outros sintomas relatados incluem perda de memória, dor muscular, fraqueza, palpitações cardíacas, dores de cabeça, dificuldade de concentração, tontura, dor de garganta, perda do olfato, perda do paladar, erupções cutâneas e queda de cabelo, diarreia e vômitos. Doenças psiquiátricas, incluindo transtornos de ansiedade, também foram relatadas (Iwu *et al.*, 2021).

No âmbito nacional, desde de 2021 vem sendo desenvolvidas pesquisas para melhor elucidação da COVID longa, haja visto que o Brasil e no mundo diante da heterogeneidade, necessita de melhor investigação para construção de protocolos clínicos para o direcionamento do cuidado em saúde (Rosa *et al.*, 2021; Trott *et al.*, 2023; Rover *et al.*, 2023)

Em meio às manifestações que podem surgir nos indivíduos com a sequelas pós SARS-CoV-2 muitas podem inferir diretamente na qualidade de vida do indivíduo. Nessa proposta foi

adotado o conceito de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde como a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou, ainda, que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a autorrealização, com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas (OMS, 1998).

O estudo acerca da qualidade de vida e das condições pós-COVID apresenta uma relevância científica e social significativa, dada a amplitude e a persistência dos impactos da pandemia no bem-estar físico, mental e social das populações. Sob o aspecto científico, investigações nessa temática são essenciais para elucidar os mecanismos subjacentes às sequelas deixadas pela infecção pelo SARS-CoV-2, como fadiga crônica, alterações respiratórias, distúrbios neurológicos e prejuízos cognitivos. A compreensão desses padrões clínicos é imprescindível para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas específicas, além de subsidiar a criação de protocolos de atendimento baseados em evidências, fundamentais para a gestão de pacientes acometidos pela COVID longa.

No âmbito social, o tema assume relevância ao evidenciar como os efeitos da COVID longa amplificam desigualdades preexistentes, especialmente em populações vulneráveis, frequentemente desassistidas por políticas públicas adequadas. Compreender de que forma a qualidade de vida é impactada por essas condições possibilita a formulação de ações de saúde pública voltadas à reabilitação física, mental e social, promovendo maior inclusão e suporte aos indivíduos acometidos.

Além disso, ao investigar as repercussões de longo prazo da pandemia, o estudo responde a uma necessidade emergente, contribuindo para a elaboração de diretrizes que integram saúde, qualidade de vida e prevenção de futuras crises sanitárias. Dessa forma, este tema consolida-se como de impacto multidimensional e essencial para a sociedade contemporânea.

A aproximação do pesquisador com o tema remonta ao período da pandemia, a partir de sua experiência prática no hospital de campanha, no município de Itaberbada onde atuou diretamente no cuidado aos pacientes, e de sua interação com o Núcleo de Pesquisa e Extensão em Vigilância da Saúde (NUPEVS) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). O referido núcleo destacou-se como protagonista nas ações e estratégias voltadas ao enfrentamento da COVID-19, incluindo a criação do Comitê Emergencial para Enfrentamento da Crise da COVID-19 e a implantação, em 22 de dezembro de 2021, de uma sala de testagem destinada a realizar teste diagnósticos, para detecção do SARS-CoV-2 na comunidade universitária. Posteriormente, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana, foi estabelecido o Centro de Tratamento Pós-COVID, um espaço voltado ao

atendimento da população feirense e que também se tornou campo de pesquisa para o acompanhamento de pessoas acometidas pela COVID longa.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objeto de estudo “A qualidade de vida em indivíduos com pós infecção pelo SARS-CoV-2”, sendo assim, como questão de investigação: “Como está qualidade de vida de indivíduos com pós infecção pelo SARS-CoV-2?” e “Quais os fatores que influenciam na qualidade de vida de indivíduos com pós infecção pelo SARS-CoV-2?”

2. OBJETIVOS:

Geral:

- Avaliar a qualidade de vida em indivíduos pós infecção pelo SARS-CoV-2 acompanhados no Centro de Tratamento Pós-COVID, no Município de Feira de Santana – Bahia.

Específicos:

- Descrever as principais alterações clínicas pós infecção pelo SARS-CoV-2;
- Caracterizar a qualidade de vida, fadiga, ansiedade, depressão e estresse;
- Identificar os fatores que influenciam na qualidade de vida de indivíduos pós infecção pelo SARS-CoV-2.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, será apresentado o referencial teórico, subdividido em três partes. A primeira abordará uma síntese sobre a história natural do SARS-CoV-2, contemplando os aspectos epidemiológicos, clínicos e diagnósticos. A segunda parte será dedicada à síndrome pós-COVID, com uma discussão das evidências relacionadas à sua definição, manifestações clínicas, patogênese envolvida e subtipos, conforme as diversas classificações existentes. Por fim, a terceira parte tratará do conceito de qualidade de vida, apresentando uma proposta de modelo taxonômico, bem como os principais questionários utilizados para a análise da qualidade de vida em indivíduos acometidos por condições associadas à infecção pelo SARS-CoV-2.

4.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS ACERCA DO SARS-CoV-2

4.1.1 Recapitulação histórica da doença no Brasil e no mundo

A pandemia da COVID-19, assim classificada pela Organização Mundial da Saúde marcou a humanidade, e o século XXI. Trouxe consigo impactos para a saúde e para a economia mundial. Especificamente, os primeiros casos da doença foram registrados em 31 de dezembro de 2019 diante de um alerta de casos de pneumonia grave atípica na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China (OMS,2020a).

O trabalho de Zhu e colaboradores (2020) que anunciou o sequenciamento do vírus, constatou que se tratava de um novo tipo de coronavírus que começou a ser transmitido de forma exponencial pelo mundo, inicialmente em países do continente asiático e em 23 de janeiro de 2020, foram registrados casos nos Estados Unidos.

Por conseguinte, em 30 de janeiro de 2020 a OMS declara a COVID-19 como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) tratando-se de um evento extraordinário que pode constituir um risco de saúde pública para outros países devido a disseminação internacional de doenças; e potencialmente requer uma resposta internacional coordenada e imediata (OMS,2020a).

Com o crescente número de casos no mundo, em especial nas Américas, o Ministério da Saúde brasileiro, declara por meio da Portaria nº 188 de 3 de fevereiro de 2020, como Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) formalizando ainda Centro de

Operações de Emergências em Saúde Pública, o qual tinha a função, a gestão coordenada da resposta à emergência no âmbito nacional (Brasil, 2020a).

Posteriormente, por meio da lei nº 13.979 de 6 de fevereiro de 2020, estabeleceu-se medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, dentre elas o isolamento e a quarentena, além da inclusão das vacinas e realização de teste laboratoriais e exames médicos (Brasil, 2020b).

O primeiro registro da COVID-19 foi confirmado na cidade de São Paulo no dia 26 de fevereiro, tratava-se de um homem de 61 anos que deu entrada no Hospital Israelita Albert Einstein, com histórico de viagem para a Itália, região da Lombardia. Nesse meio o tempo o país já tinha 20 casos suspeitos e 59 casos descartados (Brasil, 2020c).

A cidade de Feira de Santana, foi destaque dentro do estado da Bahia, por confirmar o primeiro caso importado de COVID-19 do Norte e Nordeste. Tratava-se de uma mulher de 34 anos que retornou da Itália em 25 de fevereiro, com passagens por Milão e Roma, onde aconteceu a contaminação, o caso foi assintomático, ainda assim, manteve-se sob isolamento e sendo monitorada pelas autoridades sanitárias. O caso foi confirmado no dia 06 de março, após o encaminhamento das amostras para análise na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro (Bahia, 2020).

4.1.2 SARS-CoV-2: Origem, etiologia e transmissão

Os coronavírus (CoV) são vírus de ácido ribonucléico (RNA) de fita simples, tendo um invólucro proteico, constituído de proteína E, suas partículas apresentam conformação espacial arredondadas ou ovais, normalmente polimórficas. Através da microscopia eletrônica foi possível identificar a presença de grandes projeções em sua superfície, constituída de proteína S, com aspecto de espículas, assemelhando à uma coroa, e daí surgindo a origem do seu nome, *corona*. Tal característica influencia diretamente no tropismo do vírus e fusão com as células do hospedeiro (Hageman, 2020; Jin; *et al.*, 2020; Wang; *et al.*, 2020).

Em termos filogenéticos pertencem à Ordem *Nidovirales*, Família *Coronaviridae*, Subfamília *Orthocoronaviridae*, sendo divididos em quatro gêneros distintos: *Alphacoronavírus* (Alpha-CoV) e *Betacoronavírus* (Beta-CoV) que apresentam a capacidade de infectar mamíferos, o *Gammacoronavírus* (Gamma-CoV) e *Deltacoronavírus* (Delta-CoV) infectam apenas aves (Fung; *et al.*, 2020; Wang; *et al.*, 2020).

Entre os gêneros Alpha-CoV e Beta-CoV, existem diferentes CoV com capacidade de infectar seres humanos. Os HCoV-229E e HCoV-NL63 são os mais representativos do gênero

Alpha-CoV, não representavam um grande problema para a saúde pública, pois são responsáveis apenas por doenças respiratórias leves, restritas ao trato respiratório superior, como o resfriado comum. Já os HCoV-OC43, HCoV-HKU1, MERS-CoV, SARS-CoV e o SARS-CoV-2 são mais representativos do gênero Beta-CoV são considerados vírus de importância a saúde pública por causar síndrome respiratória aguda (Brito *et al.*, 2020; Fung; *et al.*, 2020; OMS, 2020a).

O novo coronavírus foi denominado SARS-CoV-2, possui similaridade genômica de 50% com o MERS-CoV (síndrome respiratória do Oriente Médio) e 80% com o SARS-CoV. Para além disso, foi notado que do modelo de homologia do SARS-CoV e do SARS-CoV-2 há semelhanças na estrutura da região de ligação do receptor, o que sugere a mesma patogênese, pois ambos os vírus apresentam tropismo aos receptores da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2), localizados na superfície celular (Brito *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2021).

Todos esses vírus têm origem zoonótica, frequentemente associados a morcegos e roedores, embora também já tenham sido identificados em outros mamíferos, tanto domésticos quanto selvagens. Esses animais não são considerados apenas hospedeiros ocasionais, mas sim reservatórios potenciais do vírus. A transmissão de um coronavírus (CoV) para o ser humano pode favorecer mutações adaptativas, resultando no surgimento de cepas patogênicas e, conseqüentemente, representar risco à coletividade (Fung; *et al.*, 2020)

Importante destacar que os surtos do SARS-CoV-2 teve início no mercado de frutos do mar em Wuhan, contudo, não se sabe como levou a contaminação humana, visto que morcegos não são comercializados no mercado. A especulação que vem sendo mantida é a presença de um hospedeiro intermediário, representado pelos pangolins, ao qual por meio da análise filogenética permitiu identificar uma similaridade de 88% do coronavírus e do SARS-CoV-2, ainda assim, não há estudos funcionais que comprovem tal hipótese. Ainda assim, não se sabe quando o CoV ganhou a habilidade de transpor a barreira das espécies, infectando o homem (Brito *et al.*, 2020; Hageman, 2020; Wu *et al.*, 2020; Liu *et al.*, 2020).

Estudos encontraram uma mediana do período de incubação de 5,0 a 6,5 dias, variando de zero a 24 dias, esse tempo prolongado favoreceu o risco de transmissão. Ao mesmo tempo, pode-se observar que nos pacientes que desenvolveram sintomas até o desfecho de óbito a mediana foi de 11,5 dias em 97,5% destes (Wang; Tang; Wei, 2020; Backer; Klinkenberg; Wallinga, 2020).

Quanto à via de transmissão, se dissemina principalmente por gotículas, secreções respiratórias e contato direto com o paciente infectado, neste sentido, por se tratar de uma infecção respiratória aguda causada por vírus, alguns fatores levaram ao crescimento

exponencial de casos no mundo, entre elas a suscetibilidade por ser um agente infeccioso novo, além da sua via de transmissão mediada pela tosse e o espirro e de forma indireta como contato com superfícies de material plástico e aço inoxidável, conferem ao vírus a capacidade de permanecer viável e infeccioso por até 72h. (Wang *et al.*, 2020; Lam *et al.*, 2020; Fan *et al.*, 2020; Van Doremalen *et al.*, 2020).

Dentre as manifestações clínicas, Stumpfe e colaboradores (2020) apontam que podem ser assintomáticos, oligossintomáticos, ou podem evoluir para síndrome respiratória aguda grave (SARS). Aproximadamente 80% dos casos são leves a moderados, apresentam recuperação da condição clínica. O estudo de Guan e colaboradores (2020) com 1.099 pacientes infectados e confirmados por laboratório mostrou que os sintomas mais frequentes foram: febre (43,8% na admissão e 88,7% durante a hospitalização), tosse (67,8%) e fadiga (38,1%). Achados similares com os da OMS (2020c), febre (87,9%), tosse (66,7%) e fadiga (38,1%).

Entretanto, há outras manifestações clínicas como dispneia, dor de cabeça, astenia, mialgia, odinofagia, congestão/descarga nasal, anosmia, ageusia, síncope, confusão, conjuntivite, olho seco e erupção cutânea (Huang *et al.*, 2020).

Quanto aos casos graves, há presença da síndrome respiratória aguda grave (SRAG) falta de ar, sons respiratórios baixos, embotamento à percussão, elevação e diminuição do tremor tátil da fala. Nesse processo a patogênese da infecção acontece em três fases, segundo Jin e colaboradores (2020) e Mason (2020):

- Fase de replicação viral: na grande maioria das vezes o paciente é assintomático, nela o SARS-CoV-2 se liga aos receptores ECA2 presentes no tecido epitelial ciliado da cavidade nasal começado nesse sítio sua replicação viral;
- Fase inflamatória: com o passar dos dias surge a resposta inflamatória mais evidente da via aérea superior e a migração do vírus para as vias condutoras, nesse processo são produzidas de maneira mais intensa as citocinas inflamatórias;
- Fase hiperinflamatória: O vírus chega às unidades de troca gasosa, infectando e destruindo os pneumócitos tipo II, geralmente nas áreas periféricas e subpleurais, resultando em dano alveolar difuso, com formação de membrana hialina rica em fibrina, levando a hipóxia tecidual e conseqüentemente ao quadro de a SRAG.

De acordo com Souza e demais autores (2021) o quadro grave de SARS-CoV-2 está associado a dispneia com gravidade variável, estando presente na maioria dos casos de

pacientes que procuraram serviço hospitalar com necessidade do uso de oxigênio, seja por meio não invasivo, ou em caso que necessitavam de ventilação mecânica.

Assim, a ventilação alveolar inadequada com o déficit de entrada de oxigênio e a eliminação de dióxido de carbono são fatores que levam à falência de múltiplos órgãos e, por conseguinte, ao óbito do paciente (Brito *et al.*,2020; Souza *et al.*,2021).

Em meio a esse cenário, o diagnóstico precoce, o monitoramento e a internação de pacientes com agudização foi a principal estratégia utilizada até o início da distribuição de imunobiológicos capazes de minimizar o agravamento da infecção. Assim, a solicitação de exame laboratoriais e de imagem foram necessários, para constatar e acompanhar a evolução do processo infeccioso nos pacientes.

Como teste laboratorial de recomendação, temos Reação de Transcriptase Reversa seguida de Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR), testes moleculares que identificam sequências específicas do genoma do SARS-CoV-2.

Por outro lado, uma das limitações do teste de biologia molecular consiste na geração de resultados falso-negativos, especialmente quando realizado nos três primeiros dias após o surgimento dos sintomas, ou por amostra é insuficiente ou não representativa (Souza *et al.*,2021).

Outra alternativa são os testes rápidos, que buscam identificar a presença de anticorpos. Havendo nesse contexto duas alternativas: o *swab* nasofaringe ou orofaringe para detecção do antígeno viral; e detecção de anticorpos em amostras de sangue total, soro e plasma (Souza *et al.*,2021).

No Brasil, no âmbito da emergência em saúde pública, 21 testes rápidos foram aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) até o dia 17 de abril de 2020, havia muito receio na época da aprovação desses testes para diagnósticos, pois necessitava avaliar indicadores de sensibilidade, especificidade e ademais, a utilização destes foi benéfico na vigilância epidemiológica, incluindo a investigação de indivíduos assintomáticas e oligossintomáticos (Brito *et al.*,2020; Infantino *et al.*,2020; Cheng *et al.*,2020).

Se tratando dos exames de imagens podemos apontar que a radiografia de tórax, trouxe achados nas quais a infecção por SARS-CoV-2 é similar a pneumonia comunitária, dentre as quais áreas assimétricas de opacidade alveolar ou intersticial, remendadas ou difusas. O padrão mais comum é a pneumonia bilateral, com opacidades em vidro fosco subpleural, com margens mal definidas e leve predileção pelo lobo inferior direito (Rodrigues *et al.*,2020).

A tomografia computadorizada de tórax tem sido uma alternativa para o diagnóstico e para avaliação da gravidade dos casos. Alguns autores, Shi e colaboradores (2020) e Kim,

Hong, Yoon (2020) sugerem tal exame como padrão-ouro para diagnóstico do SARS-CoV-2 tendo sensibilidade superior ao RT-PCR.

4.2 A SÍNDROME PÓS-COVID: DEFINIÇÃO, MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS, PATOGÊNESE E SEUS SUBTIPOS

O Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados (2021) do Reino Unido define “Síndrome pós-COVID-19” como um conjunto de sintomas que se desenvolvem durante ou após a infecção pelo SARS-CoV-2, persistem por mais de 12 semanas e não são suficientemente explicados por diagnósticos alternativos.

Por sua vez, a OMS no intuito de padronizar a nomenclatura para definição de caso estabeleceu o termo “Condição pós-COVID”, compreendida como sintomas persistentes que geralmente ocorrem 3 meses após o início em indivíduos com infecção passada confirmada ou provável por SARS-CoV-2 que persistem por pelo menos 2 meses e que não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo (OMS,2021).

O Ministério da Saúde do Brasil, por meio de Nota Técnica nº 57, 10 de dezembro de 2023 enfatiza que “Essas condições podem melhorar, agravar ou serem recidivantes ao longo do tempo, com a possibilidade de evolução para eventos graves e potencialmente fatais, até mesmo meses ou anos após a infecção” (Brasil, 2023, p.3).

Optou-se por adotar a definição proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) para a “Condição pós-COVID-19”, por ser o conceito mais consolidado e amplamente utilizado em estudos epidemiológicos e clínicos a nível global. Essa definição oferece critérios temporais e clínicos claros, tal quais: início dos sintomas geralmente três meses após a infecção aguda, persistência por pelo menos dois meses e ausência de explicação por diagnósticos alternativos, o que possibilita maior padronização metodológica e comparabilidade internacional dos achados.

Além disso, a terminologia “condição pós-COVID-19” proposta pela OMS é considerada mais abrangente e menos reducionista do que “síndrome pós-COVID”, uma vez que contempla o caráter dinâmico, flutuante e multissistêmico dos sintomas descritos, em consonância com a diversidade de apresentações clínicas observadas na prática.

Outro fator determinante para a escolha foi a aderência às diretrizes nacionais recentes e à literatura científica internacional, que têm utilizado a definição da OMS como referência para vigilância, pesquisa e organização das linhas de cuidado. Dessa forma, o uso dessa terminologia fortalece o rigor conceitual e amplia a validade externa dos resultados, permitindo

que os achados desta pesquisa sejam interpretados em alinhamento com o consenso técnico-científico vigente.

Essa síndrome pós-viral não se limita a infecção por SARS-CoV-2, a literatura traz como exemplo de outros vírus como o Epstein-Barr, e outros coronavírus humanos como MERS-CoV, SARS-CoV, traziam como exemplo que a fadiga, mialgia e alterações psiquiátricas infligiram os sobreviventes, tendendo a perdurar por até 4 anos (Silveira *et al.*,2021; Yong, 2021).

Há uma gama de estudos que analisaram as manifestações mais recorrentes no mundo, por ser grau multissistêmico afetando o sistema neurológico, gastrointestinal, renal, cardiovascular e respiratório (Premraj *et al.*,2022; Ceban *et al.*,2022; Anaya *et al.*,2021).

O estudo de Premraj e colaboradores (2022) trouxe dados relevantes às condições neurológicas e neuropsiquiátricas a médio e a longo prazo desencadeada pela Síndrome Pós-COVID, na sua metanálise, a fadiga foi o sintoma mais frequente, seguida de névoa cerebral (condição que a perda de memória e dificuldade de concentração) e distúrbios do sono que apresentaram frequências similares.

Ainda neste estudo, foi evidenciado que a prevalência de sintomas neurológicos foi geralmente menor entre pacientes hospitalizados do que entre pacientes não hospitalizados. Em termos neuropsiquiátricos sintomas da síndrome pós-COVID, como ansiedade e depressão foram relatadas com mais frequência, que aumentam substancialmente a longo prazo (Premraj *et al.*,2022).

Outra metanálise, estudou a fadiga e o comprometimento cognitivo na síndrome Pós-COVID, ao qual analisou 81 artigos, dentre as evidências foi destacado a maior frequência em mulheres, adultos e idosos, para além disso, não houve diferença entre os grupos de pessoas hospitalizadas e não hospitalizada (Ceban *et al.*, 2022).

Em consonância com tais achados, o comprometimento cognitivo, pode se manifestar na fase aguda ou após a recuperação, independentemente do grau de severidade e do status de hospitalização. As principais funções cognitivas observadas foram alteração de atenção, memória, linguagem, funções executivas e velocidade de processamento (Guesser *et al.*, 2022).

Gonçalves e demais autores (2023) acompanharam 1105 adultos internados no complexo Hospital das Clínicas e na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo por infecção pelo SARS-CoV-2 por um ano após alta hospitalar. Dentre o resultado principal, 31% dos pacientes apresentam algum déficit cognitivo: sendo eles até um mês após alta hospitalar (20%) e déficit cognitivo persistente, que perdurou durante todo o acompanhamento pós-alta hospitalar de um ano (11%).

Tais comprometimentos podem, segundo Ceban e colaboradores (2022), Guessser e demais autores (2022), influenciar na funcionalidade dos indivíduos, ou seja, executar atividades que permitam cuidar de si próprio e viver independente, isso afeta diretamente a qualidade de vida do sujeito, trazendo implicações importantes na economia e na saúde pública. As evidências veem inferido que indivíduos que apresentaram COVID-19 nas formas mais graves, especialmente aqueles que necessitaram de cuidados, assim como os indivíduos não vacinados, ou com alguma comorbidades prévia (hipertensão, diabetes, doença renal) têm maior propensão a desenvolver a Covid-longa (Brasil, 2023; Ceban *et al.*, 2022; Premraj *et al.*,2022; Silveira *et al.*,2021).

Ainda assim, qualquer pessoa infectada pelo vírus pode manifestar essas condições, incluindo aquelas que tiveram sintomas leves a moderados ou mesmo que permaneceram assintomáticas durante a fase aguda da infecção (Anaya; *et al.*,2021; Brasil, 2023).

Em meio ao grande quantitativo de evidências, optou-se por realizar a sistematização dos sinais e sintomas mais recorrentes, encontrados nos estudos conforme os sistemas acometidos (Pierce; *et al.*,2022; Ceban *et al.*, 2022; Premraj *et al.*,2022; Silveira *et al.*,202; Anaya; *et al.*,2021; Carod-Artal, 2021; Brasil, 2022;2023; Reino Unido, 2024). (Quadro 1)

Quadro 1- Manifestações clínicas mais recorrentes da condição pós COVID-19

SISTEMA ACOMETIDO	SINAIS E SINTOMAS
NEUROLÓGICO	Dificuldade de memória e concentração (“névoa cerebral”) Alteração cognitiva Cefaleia Perda de paladar Perda de olfato Zumbido Parestesia Distúrbios de sono Depressão Ansiedade
CARDIOVASCULAR	Palpitação Disautonomia Dor torácica Arritmias Trombose/coagulopatias Intolerância ao esforço físico
RESPIRATÓRIO	Tosse Dispneia Taquipneia Dor torácica
GASTROINTESTINAL	Alteração do hábito intestinal

	Náusea/dor epigástrica Disfagia Refluxo gastroesofágico
MÚSCULO ESQUELÉTICO	Mialgia Artralgia
GENITURINÁRIO	Disfunção erétil Alteração menstrual
OUTROS	Alopecia Alterações cutâneas Desordens endócrinas Fadiga/Cansaço Alteração visual

Fonte: Brasil, 2022;2023.

Como visto, as manifestações multissistêmicas desencadeadas pela condição pós-infecção pelo SARS-CoV-2 estão envoltas na discussão de inúmeros patógenos. Contudo, se consolidou três principais: persistência do vírus, anomalia imunológica e dano inflamatório.

A anormalidade imunológica tem sido outra condição atrelada a infecção pós SAR-CoV-2, a presença de autoanticorpos contra interferons tipo 1, bem como receptores acoplados à proteína G, foram encontrados tanto na fase aguda, além do mais foram identificados aumento nas células T CD4 e CD8, tais achados a longo prazo podem desencadear comprometimento sintomas gastrointestinais ou respiratórios (Pierce; *et al.*,2022; Hallek *et al.*,2023; Carod-Artal, 2021).

A fisiopatologia da síndrome pós infecção pelo SARS-CoV-2 está associada ao dano inflamatório, podendo afetar endotélio dos vasos (endotelite), o miocárdio (miocardite) e o sistema nervoso, para além das coagulopatias. Além disso, uma resposta inflamatória exacerbada pode agravar patologias prévias e favorecer complicações (Hallek *et al.*,2023; Carod-Artal, 2021; Oronsky *et al.*,2021).

Para Yong e Liu (2022) com base nos achados, agruparam em seis subtipos, diferentemente dos outros modelos, não levou em consideração o tempo de manifestações dos sintomas, mas a consequência final desencadeada pela síndrome pós-COVID:

- Sequelas multiorgânicas não graves da COVID-19: associadas principalmente a pessoas assintomáticas, que podem manifestar as condições de 3 a 12 meses pós infecção, associado a sintomas como fadiga, dispneia e comprometimentos cognitivos;
- Sequelas de fibrose pulmonar: associadas a pessoas que necessitaram de cuidados intensivos devido a síndrome respiratória aguda grave e que foram submetidos a ventilação invasiva, nesses casos a alterações pulmonares marcadas por deposição

excessiva de matriz extracelular no interstício pulmonar e lesões no parênquima, os sintomas mais comuns são dispneia, tosse seca e fadiga;

- Encefalomielite miálgica/síndrome da fadiga crônica: Fadiga incapacitante, sono não reparador, mal estar pós esforço, comprometimento cognitivo ou intolerância ortostática com duração de seis meses após a manifestação aguda da COVID, não se sabe ao certo o que leva a tal condição, as teorias estabelecidas estão envoltas ao hipometabolismo, ação autoimune, inflamação crônica, disautonomia.
- Síndrome de taquicardia postural ortostática é um distúrbio autonômico comum que dura seis meses ou mais, diagnosticado por um aumento da frequência cardíaca de > 30 batimentos por minuto dentro de 5 a 10 minutos após ficar em pé ou inclinar-se para cima sem hipotensão ortostática. Esta condição também pode ocorrer com tonturas, palpitações, visão turva, dor de cabeça, fraqueza generalizada, intolerância ao exercício e fadiga. Sua etiologia não é bem definida, porém sugere disautonomia, hipovolemia, estímulo hiperadrenérgico (Stahlberg *et al.*,2021).
- Síndrome pós-terapia intensiva: definida como presença de limitações novas ou progressivas no estado de saúde físico, cognitivo ou psiquiátrico que se iniciam a partir da doença aguda e persistem além da hospitalização. Compreende três características principais: cognitivas de longo prazo (por exemplo, memória e concentração), mentais (por exemplo, ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático) e sequelas físicas (por exemplo, fraqueza muscular, preensão manual enfraquecida e dificuldade de mobilidade) que prejudicam substancialmente a qualidade de vida (Costa *et al.*,2023)
- Sequelas médicas ou clínicas: a COVID de forma direta ou indireta levou ao deteriorar a saúde dos sobreviventes, levando ao agravamento ou surgimento das condições crônicas como diabetes, problemas respiratórios, doenças cardiovasculares, gastrointestinais e neurológicas e transtornos mentais e comportamentais.

A padronização e classificação das condições pós infecção do SARS-CoV-2 é necessária para uma normatização no momento da adoção de abordagens diagnósticas e terapêuticas, como também para fins do desenvolvimento de pesquisas.

Ainda não existem testes diagnósticos específicos para as condições pós-COVID-19, cuja ampla variedade de manifestações clínicas exige uma abordagem baseada no histórico de infecção por SARS-CoV-2 (confirmada por teste laboratorial ou exposição conhecida) e em avaliação clínica abrangente, incluindo exames clínicos, laboratoriais, de imagem e eletrocardiográficos. Devido à sobreposição de sintomas com outras condições, é fundamental

descartar diagnósticos diferenciais antes de atribuir tais manifestações à síndrome pós-COVID-19, assegurando assim uma conclusão clínica precisa e evitando interpretações equivocadas (Brasil, 2023).

Dessa forma, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda, para fins epidemiológicos e de registro em saúde, a utilização do código CID-10 U09.9, "Condição pós-COVID-19, não especificada", para documentação de sequelas e efeitos tardios decorrentes da infecção pelo SARS-CoV-2 (Brasil, 2022).

A estratificação temporal do estado pós-infecção SARS-CoV-2 é um dos principais parâmetros para padronização dos critérios diagnósticos e das propostas terapêuticas, conforme traçado pelos trabalhos científicos mais recentes. Com a fundamentação dos critérios pelos Parâmetros propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e pelo *European Society of Intensive Care* (Sociedade Europeia de Medicina Intensiva), delimitem-se três períodos específicos: o subagudo-sequência de 4 a 12 semanas após a infecção, marcada pelos sintomas residuais persistente com ausência de replicação viral ativa, acometendo 30% a 50% dos pacientes; a fase pós-COVID-19, entre 12 semanas a 6 meses, que demarca a configuração da síndrome pós-COVID acometendo até 10% a 30% das pessoas com predomínio das manifestações de caráter neurônio-cardiopulmonar; e a fase sequelar acima de 6 meses, em que 5% a 10% dos pacientes evoluem para as complicações orgânicas permanentes das infecção pelo SARS-CoV-2, especialmente dos sistemas respiratório e cardiovasculares, comprovadas através de alterações estruturais já funcionais apreendidas em imagem diagnósticas contidas e exames clínico (Borges; Waldman; Martins, 2024).

Quadro 2- Classificações baseadas no tempo de persistência dos sintomas após a infecção aguda

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Ministério da Saúde (Brasil)/CDC	Sintomas que persistem ou surgem após 4 semanas
National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	Sintomáticos contínuos (4-12sem.), síndrome pós-COVID (≥ 12 sem.)
OMS	Sintomas que iniciam geralmente 3 meses após COVID-19 e duram pelo menos 2 meses, sem outra explicação

Fonte: elaborado pelo autor, 2025.

Outra forma de classificar as condições pós-COVID é baseada na funcionalidade, utilizando a Escala de Estado Funcional Pós-COVID-19 (PCFS), uma ferramenta validada que

avalia o impacto funcional da síndrome em cinco níveis (de 0 a 4). Essa escala vai desde pacientes assintomáticos (Grau 0) até aqueles que apresentam dependência total para as atividades diárias (Grau 4). Desenvolvida a partir de um consenso internacional, a PCFS é amplamente aplicada tanto na prática clínica quanto em pesquisas, servindo para monitorar a recuperação funcional. Sua utilização é recomendada por organizações como a OMS e o CDC para o acompanhamento de casos pós-COVID (Ida, *et al.*,2024).

Nesse contexto, o tratamento e processo de reabilitação funcional é processual e necessita nesse escopo a presença da equipe multi/interdisciplinar, visto que a doença multissistêmica e heterogênea, necessitando nesse contexto uma cooperação dos serviços gerais assistências e a integração em rede de hospitais, unidade ambulatoriais e a atenção primária à saúde (Hallek *et al.*,2023; Carod-Artal, 2021; Yong; Liu, 2022).

Países como Reino Unido e os Estados Unidos investiram recursos no desenvolvimento de centros de tratamento e reabilitação na condição pós-COVID, bem como no desenvolvimento de pesquisas destinadas a estudos epidemiológicos e os impactos desencadeados pela condição clínica (Hallek *et al.*,2023; Yong; Liu, 2022).

A Alemanha, por exemplo, desenvolveu um programa de clínicas especializadas em tratamento e reabilitação pós-COVID nos hospitais universitários, compreendendo atendimento integral e interprofissional de acordo com as especificidades e sintomas de cada indivíduo (Hallek *et al.*,2023; Oronsky *et al.*,2021).

Se tratando do Brasil, o Ministério da Saúde reconhece as especificidades da condição, ao mesmo tempo, recomenda que o manejo seja conduzido de forma integral com a presença da equipe multidisciplinar, para além disso, recomenda que a atenção primária à saúde, como coordenadora e ordenadora do cuidado em saúde, conduza suas práticas de forma longitudinal e abrangente, ao mesmo tempo que havendo complexidade de caso, o serviço possa compartilhar o cuidado com outro nível de complexidade diante da disponibilidade de recursos para o município e/ou região, por meio de fluxos de referência e contrarreferência (Brasil, 2023).

4.3 QUALIDADE DE VIDA E IMPLICAÇÕES DA PÓS INFECÇÃO DO SARS-CoV-2

A ideia de qualidade de vida (QV) forjou-se ao longo de muito tempo, envolvendo a complexidade humana atrelada a aspectos históricos e culturais e sociais, tendendo a ser modificado diante dessas características (Cerqueira, 2018; Almeida, 2017).

Dentro da historicidade do tema, segundo Seid e Zannon (2004) os primeiros indícios do estudo sobre QV foram da década de 1930, tendo sua consolidação a partir de 1990, nessa época a questão de construção de modelo conceitual e metodológico foi prioridade, inclusive, o precursor desse modelo foi o grupo de estudos da Organização Mundial da Saúde, denominando Grupo *World Health Organization Quality of Life* (Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde) (WHOQOL), que visava a construção de instrumentos que avaliassem a QV numa perspectiva transcultural.

Dentro do campo da pesquisa, a QV apresenta dois conceitos principais, o primeiro deles é genérico definida pelo Grupo WHOQOL (1994) como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores no qual ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Tais elementos, ou valores, implicam diretamente nos processos conjunturais, econômicos e socioculturais e conseqüentemente na construção das políticas públicas (Almeida, 2017).

Ao mesmo tempo, o termo qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) não se distancia do termo genérico, contudo se relacionado ao processo saúde-doença, ou seja, envolve-se a ideia de enfermidade ou às intervenções à saúde. Atualmente tem se tornado um critério importante na avaliação do impacto das doenças crônicas no cotidiano das pessoas (Seid; Zannon, 2004; Cerqueira, 2018).

Em meio a essa diversidade de elementos constituinte da qualidade de vida, os modelos metodológicos usuais, seguem tanto no caminho da pesquisa qualitativa, quanto quantitativa. No primeiro, os estudos buscam a análise dos sujeitos por meio de suas histórias de vida e no segundo, os esforços são voltados para a construção de instrumentos que tenham caráter multidimensional, haja visto a complexidade em torno da qualidade de vida (Cerqueira, 2018; Almeida, 2017).

O estudo de Farquhar (1995), propõe uma taxonomia das definições sobre QV, divididas em quatro tipos: a primeira, uma definição global, centrada apenas em avaliação de satisfação/insatisfação com a vida; a segunda, uma definição com base em componentes, há o fracionamento do conceito global em várias dimensões; a terceira, a definição focalizada, a qual valoriza componentes específicos, em geral voltada para habilidades funcionais ou de saúde, passa surgir o termo Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) e desenvolve diversos instrumentos de avaliação da QV para pessoas acometidas por diferentes agravos; e a quarta desenvolvem instrumentos de avaliação global e também especificam os seus componentes.

Inúmeros instrumentos são utilizados para avaliar a qualidade de vida de pacientes com diversas patologias. Estão divididos em dois grupos, os instrumentos genéricos e os

instrumentos específicos. Os instrumentos genéricos fornecem um resumo da qualidade de vida relacionada à saúde e reflete o impacto de uma doença sobre a vida de pacientes em uma ampla variedade de populações. Avaliam aspectos relativos à função, disfunção e desconforto físico e emocional. Já os instrumentos específicos avaliam determinados aspectos da qualidade de vida de forma individual e específica (Guyatt *et al.*, 1993; Guyatt, 1995).

No tocante as pesquisas sobre qualidade de vida e a condição pós infecção DO SARS-CoV-2, o estudo de Ceban e colaboradores (2022) que realizou revisão sistemática com meta-análise trouxe 34 estudos que analisaram as condições funcionais de indivíduos com 12 ou mais semanas pós diagnóstico, destes: 9 (26%) estudo mediram a QV utilizando a escala Europeia de Qualidade de Vida 5 dimensões 5 níveis (EQ-5D-5L), 4 (12%) usaram a escala Europeia de Qualidade de Vida 5 dimensões 3 níveis (EQ-5D-3L), 7 (21%) usaram o 36-Item Short Form Survey (SF-36/RAND-36); 3 (9%) utilizaram o Índice de Barthel; 11(32%) utilizaram outra tipo de escala.

O Centro de Controle e prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, forneceu um guia destinados aos profissionais de saúde com orientações básicas para acampamento e avaliação de pessoas com a condição pós-COVID. Para além da análise das condições clínicas e sintomatológicas, a avaliação funcional, respiratória, neurológica, psiquiátrica e outras condições são importantes nesse processo de monitoramento. Neste sentido, o órgão recomenda teste e questionários que podem ser implementados nesse processo, como o caso do EQ-5D, Escala de avaliação de fadiga (FAS), escala de de depressão, ansiedade e estresse de 21 níveis (DASS-21) (Estados Unidos, 2024).

O questionário EuroQol pentadimensional (EQ-5D), desenvolvido pelo Grupo EuroQol, consiste num instrumento genérico que gera não só um perfil de saúde, mas também um índice que exprime a QVRS dos indivíduos entrevistados, que é composto por um sistema descritivo que engloba cinco dimensões (mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão) com três níveis em cada (nenhum problema, problemas moderados e problemas extremos) (Ascef *et al.*, 2017).

De acordo com Bagattini e colaboradores (2018) o instrumento é simples, curto e fácil de usar, tal instrumento define 243 estados de saúde teoricamente possíveis, que variam de 11111 (sem problemas em qualquer dimensão) a 33333 (problemas graves em todas as dimensões).

O questionário EuroQol pentadimensional tem sido amplamente utilizado em avaliações econômicas, especificamente como o índice de ajuste usado para calcular anos de vida ajustados pela qualidade (QALY) em custo-utilidade de análises, este é constituído por um sistema

descritivo EQ-5D e a escala visual analógica (EVA), contudo apresenta uma série de versões. No Brasil foi validada e adaptada para realidade da população, no seu modelo EQ-5D-3L (Apêndice C), tanto na versão impressa quanto na sua forma eletrônica (Santos *et al.*, 2016; Bagattini *et al.*, 2018).

A validação desse instrumento serviu de subsídio para o estudo de Ascef e demais autores (2017) o qual analisou a qualidade de vida relacionada à saúde dos usuários da atenção primária em saúde do Sistema Único de Saúde, e evidenciou que fatores demográficos, socioeconômicos tem influenciando na qualidade de vida dos usuários.

A *Fatigue Assessment Scale* (FAS) ou Escala de Avaliação de Fadiga, no português, (Apêndice D) foi elaborada por Michielsen e colaboradores (2004) no contexto holandês, constituída de dez itens que, teoricamente, formam uma estrutura unidimensional, avaliando tanto a fadiga física quanto a psicológica, em coerência com a literatura. Cada item é avaliado numa escala de Likert de cinco pontos, em que 1 corresponde a Nunca e 5 corresponde a Sempre. Quanto maior for a pontuação, maiores serão os níveis de fadiga (Alves, 2017).

No Brasil, a primeira tentativa de adaptá-la foi realizada por Oliveira e demais autores (2010), que a traduziram e efetuaram sua validação semântica, posteriormente adaptaram o estudo para profissionais de saúde, na qual foi possível suscitar a validade e a precisão (Gouveia *et al.*, 2015).

Posteriormente, outro estudo utilizando o mesmo questionário, tendo uma amostra maior, mostrou significância estatística e consolidou a utilização deste na população brasileira (Cavalcanti *et al.*, 2016).

A escala de depressão, ansiedade e estresse Lovibond e Lovibond (2004) desenvolveram uma medida única que avalia os sintomas da depressão e ansiedade. A partir de um processo interativo empiricamente orientado, eles identificaram um terceiro fator que definiram como estresse. A pesquisa dos autores resultou na Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS), que consiste de 42 itens que compõem três escalas de 14 itens, desenvolvida inicialmente na língua inglesa.

Nesse mesmo estudo foi construída a versão reduzida, o DASS-21, que tem a mesma estrutura e leva metade do tempo para coleta e já conta com adaptação transcultural para o português do Brasil (Vignola, 2013).

O DASS-21 (Apêndice E) também contém 3 subescalas variando de 0 (“Discordo fortemente”) até 3 (“Concordo totalmente”). Cada subescala é constituída por sete itens que avaliam estados emocionais de depressão, ansiedade e estresse. Os três fatores: depressão (itens 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21), ansiedade (itens 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20) e estresse (itens 1, 6, 8, 11, 12,

14, 18). O escore final é a soma dos itens de cada escala e para calcular o escore final esse valor deve ser multiplicado por dois para o cálculo do escore final e aplicação dos cortes (tabela 1) (Santos *et al.*, 2022; Martins *et al.*, 2019).

Tabela 1- Classificação da gravidade DASS-21

	Escore Z	Percentil	Depressão	Ansiedade	Estresse
Normal	<0,5	0-78	0-9	0-7	0-14
Leve	0,5-1,0	78-87	10-13	8-9	15-18
Moderado	1,0 -2,0	87-95	14-20	10-14	19-25
Severo	2,0-3,0	95-98	21-27	15-19	26-33
Extremamente Severo	>3,0	98-100	28+	20+	34+

Fonte: Vignola, 2013.

Para Vignola (2013) altas pontuações na DASS servem para alertar o profissional da saúde para um elevado nível de sofrimento do paciente, mas essa situação precisaria ser melhor explorada no âmbito da consulta. Da mesma forma que os baixos escores da DASS não devem substituir uma abrangente entrevista clínica.

Neste sentido, a utilização das escalas de modo geral, deve estar atrelada questões socioeconômicas e clínicas dos indivíduos, no intuito de buscar correlações entres os elementos e dessa forma racionalizar quanto as necessidades em saúde dos indivíduos diante das condições pós-COVID.

Alguns estudos, evidenciaram que pessoas com condições pós-COVID, tendem a apresentar impactos negativos na qualidade de vida, nas dimensões de mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais do EQ-5D-3L (Fésü; *et al.*, 2025; Argento; *et al.*, 2024; Van Tol; *et al.*, 2024; Rover; *et al.*, 2023).

Outros estudos apontaram indícios de depressão, ansiedade e estresse, avaliados com DASS-21, assim como houve evidências de fadiga persistente pelo FAS, em ambos estudos foram houve correlação com baixa qualidade de vida (Gaspar; *et al.*, 2023; Mahmoodi; *et al.*, 2023).

4.METODOLOGIA

4.1TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo de corte transversal, que avaliou a qualidade de vida de indivíduos pós infecção pelo SARS-CoV-2. Esse trabalho está vinculado ao projeto “Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19”.

Segundo Rouquayrol e Gurgel (2017) O estudo transversal é uma pesquisa em que a relação exposição-doença é examinada, em uma dada população, em um particular momento. Ele fornece um retrato de como as variáveis estão relacionadas, naquele momento.

O estudo de corte transversal tem como vantagens o fato de permitir a observação direta pelo pesquisador dos fenômenos a pesquisar, de realizar a coleta de informações em curto espaço de tempo, sem necessidade de acompanhamento dos participantes, e de produzir mais rapidamente resultados, além disso, permite estabelecer a relação de causa e efeito, e analisa as relações entre fatores de risco (Raimundo; Echeimberg; Leone, 2018).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

Foi em Feira de Santana, a segunda maior cidade do estado da Bahia, localizado a 108 km de Salvador, tendo mais de 600 mil habitantes e densidade demográfica de 416,03 hab/Km². Localizada numa região estratégica, compreendendo um dos principais centros rodoviários do país e o maior do Norte-Nordeste, cortado por três rodovias federais: BR 101, 116 e 324, e quatro rodovias estaduais: BA 052, 502, 503 e 504, que possibilita o fluxo indivíduos de várias regiões do país (IBGE, 2023).

Geograficamente situa-se na zona de planície entre o recôncavo e os tabuleiros semiáridos do nordeste baiano. Sua altitude é de 234 metros acima do nível do mar e tem como principais rios o Jacuípe e o Paraguaçu. Em termos econômicos, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita de pouco mais de R\$ 27 mil, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) 0,712; tendo sua população eminentemente urbana, com disparidade na renda (IBGE, 2023).

A cidade é sede da Núcleo Regional de Saúde Centro-Leste, tendo ainda estabelecimentos de saúde de referência ao estado, como o Hospital Geral Clériston Andrade, Hospital da Criança e a Policlínica Regional de Feira de Santana (Bezerra; et. al, 2020).

Na cidade fica localizada Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), instituição com mais de 40 anos que vem contribuído na formação de profissionais a nível regional, como também a nível internacional.

A UEFS, desde do início da pandemia da COVID-19, teve um papel fundamental na produção de conhecimento científico para o enfrentamento da doença, bem como no desenvolvimento de ações proteção e prevenção da comunidade universitária, a exemplo da construção do Comitê Emergencial de Crise para o Enfrentamento da COVID-19, cujas à

atividades deliberaram a criação da Sala de Testagem, onde se realizaram teste para diagnóstico da doença, atendendo a toda comunidade universitária (Feira de Santana, 2022).

Posteriormente, foi instalando, em parceria com a Secretária Municipal de Saúde do Município de Feira de Santana o “Centro de Tratamento Pós-COVID”, local de estudo propriamente dito desta pesquisa (Feira de Santana, 2022).

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram deste estudo indivíduos com condição pós-COVID-19 acompanhados pelo Centro de Tratamento Pós-COVID do município de Feira de Santana (BA), vinculados ao projeto de pesquisa “Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19”.

Foram selecionadas 110 pessoas classificadas como casos do referido projeto. Entretanto, ao longo do processo de coleta, houve perda de seguimento decorrente de óbitos e inviabilidade de contato com alguns participantes. Assim, a amostra final foi composta por 87 pessoas com diagnóstico de condição pós-COVID-19, que atenderam aos critérios de elegibilidade e participaram integralmente da pesquisa.

4.4 INSTRUMENTOS E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A pesquisa foi desenvolvida em duas fases complementares. A primeira consistiu na extração e organização dos dados secundários dos participantes, disponíveis no banco *Research Electronic Data Capture* (REDCap), contendo informações sociodemográficas, clínicas e comportamentais. Entre as variáveis selecionadas destacam-se: gênero, etnia/cor da pele, grau de escolaridade, renda familiar, histórico de infecção por COVID-19 (data do primeiro teste e número de episódios), status vacinal (número de doses recebidas), tabagismo e presença de sintomas persistentes classificados em cinco domínios: cognitivos, emocionais, respiratórios, sensoriais e musculares.

Os dados foram registrados em formulários padronizados por meio do aplicativo móvel do banco de REDCap consiste em plataforma para coleta, gerenciamento e disseminação de dados de pesquisas, disponibilizada de forma gratuita para instituições sem fins lucrativos. Serve para criar pesquisas e bancos de dados online, sendo uma plataforma intuitiva, com instruções e orientações a cada passo, por isso, nenhum conhecimento técnico ou experiência prévia são necessários (Brasil, 2021).

O segundo momento, consistiu nas consultas de retorno ao serviço. As pessoas com diagnóstico de condição pós-COVID-19 que estava sendo acompanhadas a pesquisa principal, no processo de segmento, foram convidados a participar do segmento da pesquisa, por isso, eles precisavam passar pelo processo de leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), os que aceitaram participar da pesquisa, assinaram o termo e em seguida, foi realizada a entrevista em consultório reservado, sendo aplicados os instrumentos o EQ-5D-3L (Apêndice B), a Escala de Avaliação da Fadiga – FAS (Apêndice C) e a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse – DASS-21 (Apêndice D).

O questionário *EuroQol* pentadimensional (EQ-5D), desenvolvido pelo Grupo *EuroQol*, consiste num instrumento genérico que gera não só um perfil de saúde, mas também um índice que exprime a QVRS dos indivíduos entrevistados, que é composto por um sistema descritivo que engloba cinco dimensões (mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão) com três níveis em cada (nenhum problema, problemas moderados e problemas extremos) (Ascef *et al.*, 2017).

A *Fatigue Assessment Scale* (FAS) é uma escala unidimensional composta por dez itens, desenvolvida originalmente por Michielsen *et al.* (2004), destinada a avaliar fadiga física e psicológica de forma integrada. Os itens são respondidos em escala Likert de cinco pontos, variando de nunca (1) a Sempre (5), sendo que pontuações mais altas indicam maior intensidade de fadiga (Alves, 2017).

No Brasil, sua adaptação iniciou-se com a tradução e validação semântica realizada por Oliveira *et al.* (2010), posteriormente ampliada para profissionais de saúde, demonstrando evidências satisfatórias de validade e precisão (Gouveia *et al.*, 2015).

A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS) foi desenvolvida por Lovibond e Lovibond (2004) para avaliar, em um único instrumento, sintomas de depressão e ansiedade, posteriormente ampliados para incluir o fator estresse, identificado empiricamente ao longo do processo de validação. A versão original contém 42 itens distribuídos em três subescalas de 14 itens. No mesmo estudo, os autores elaboraram a versão reduzida, DASS-21, que mantém a mesma estrutura conceitual, porém com menor tempo de aplicação, e já possui adaptação transcultural validada para o português do Brasil (Vignola, 2013).

O DASS-21 (Apêndice E) é composto por 21 itens, avaliados em escala Likert de 0 (“Discordo fortemente”) a 3 (“Concordo totalmente”), distribuídos em três subescalas: depressão (itens 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21), ansiedade (itens 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20) e estresse (itens 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18). O escore final de cada domínio é obtido pela soma dos itens da subescala,

sendo posteriormente multiplicado por dois, conforme recomendações para interpretação e classificação dos níveis de severidade (Santos *et al.*, 2022; Martins *et al.*, 2019).

A escolha desses instrumentos para análise da funcionalidade e da qualidade de vida em pessoas com Condição Pós-COVID-19 se deu diante das evidências científicas e da recomendação de órgãos internacionais que estabeleceram protocolos para avaliação e monitoramento de indivíduos com a condição (Ceban *et al.*, 2022; Reino Unido, 2024; Estados Unidos, 2024).

4.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis analisadas neste estudo foram organizadas em dois grupos. O primeiro grupo, correspondente às variáveis de caracterização (ou variáveis independentes), compreende informações sociodemográficas, clínicas, comportamentais e relativas à presença de comorbidades, utilizadas para descrever o perfil da população estudada.

O segundo grupo, relacionado às dimensões avaliadas pelos instrumentos validados (ou variáveis dependentes, para fins analíticos futuros), contempla os desfechos mensurados: o instrumento EQ-5D-3L avaliou aspectos da qualidade de vida, incluindo mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor e mal-estar, além de sintomas de ansiedade e depressão; a FAS (*Fatigue Assessment Scale*) mensurou a presença e a intensidade da fadiga; e a DASS-21 (*Depression, Anxiety and Stress Scale*) investigou os níveis de depressão, ansiedade e estresse.

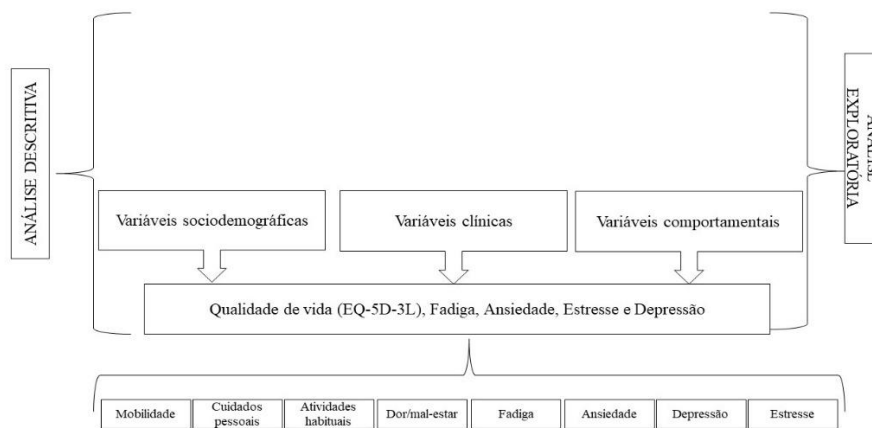
4.6 MODELO TEÓRICO CONCEITUAL

Com o propósito de atingir os objetivos do estudo, elaborou-se modelo teórico preliminar a partir das investigações presentes na literatura acerca da qualidade de vida de pessoas com condições pós infecção das SARS-CoV-2 (Figura 1)

A primeira etapa consiste em apresentar os dados descritivos, a fim de demonstrar o perfil sociodemográfico, ocupacionais clínicos, comorbidades e comportamentais desses pacientes, além dos achados dos três questionários.

A segunda, de caráter exploratória, buscou a analisar associação significativa entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes.

Figura 1: Modelo Teórico Conceitual para investigação da qualidade de vida em indivíduos pós infecção pelo SARS-CoV-2



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

4.7 ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE DADOS

Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel e posteriormente convertido para software R versão 4.2. As variáveis categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas (%), enquanto as variáveis contínuas foram descritas por meio de medidas de tendência central (média ou mediana) e dispersão (desvio padrão ou intervalo interquartil). A distribuição dos dados foi verificada por testes de normalidade utilizando o Shapiro-Wilk.

Na segunda etapa, exploratória, foi investigada correlação significativa entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes através da Correlação Multivariada de Pearson e quais os fatores impactarão na qualidade de vida através da Regressão Linear Multivariada.

Para a etapa de análise inferencial, determinadas variáveis foram previamente dicotomizadas ou categorizadas, conforme critérios clínicos e referências estabelecidas na literatura científica.

Qualidade de Vida (QoL): Classificada como preservada ou reduzida, a partir de critérios clínicos e pontos de corte recomendados para o instrumento EQ-5D-3L, tendo como ponto de corte QoL reduzida = $EVA < 70$; e QoL preservada = $EVA \geq 70$.

Santos *et al.* (2022) e Martins *et al.* (2019) estabelecem que, no DASS-21, o escore final de cada subescala deve ser obtido pela soma dos itens correspondentes, sendo esse valor posteriormente multiplicado por dois para fins de padronização. A partir desse escore ajustado, tornam-se aplicáveis os pontos de corte definidos pelos autores, que permitem classificar o grau de ansiedade, depressão e estresse em níveis que variam de normal a extremamente severo.

Escore de ansiedade: Normal: 0-7 e leve a extrema: ≥ 8 ;

Escore de depressão: Normal: 0-9 e leve a extrema: ≥ 10 ;

Escore de estresse: Normal: 0-7 / leve a extrema: ≥ 15 ;

Para a definição da intensidade de fadiga, a FAS utiliza um escore total que varia de 10 a 50 pontos, resultante da soma dos dez itens avaliados em escala Likert de 1 a 5. Conforme os pontos de corte propostos por Michielsen *et al.* (2004) e adotados nas adaptações brasileiras (Oliveira; *et al.*, 2010; Gouveia; *et al.*, 2015), escores entre 10 e 21 pontos indicam ausência ou níveis baixos de fadiga, enquanto valores entre 22 e 34 pontos correspondem à fadiga moderada. Esses pontos de corte têm sido amplamente empregados em estudos nacionais e internacionais, incluindo investigações recentes sobre a condição pós-COVID-19, dada sua capacidade de discriminar diferentes graus de fadiga associados à persistência de sintomas.

Fadiga: ≥ 22 pontos (presentes) / < 22 pontos (ausentes).

Gênero: Masculino / Feminino;

Escolaridade: Até Ensino Médio / Ensino Superior;

Renda: \leq salário mínimo / \geq salário mínimo;

Idade: < 52 anos / ≥ 52 anos;

Número de Sintomas Cognitivos: 0-2 sintomas cognitivos / ≥ 3 sintomas cognitivos;

Número de Sintomas Emocional: 0-2 sintomas emocionais / ≥ 3 sintomas emocionais;

Número de Sintomas Respiratórios: 0-1 sintoma respiratório / ≥ 2 sintomas respiratórios;

Número de Sintomas Sensoriais: 0-1 sintoma sensorial / ≥ 2 sintomas sensoriais;

Número de Sintomas Musculares: 0-1 sintoma muscular / ≥ 2 sintomas musculares;

A análise bivariada levou a associações entre a QoL e as variáveis independentes foram investigadas de acordo com a natureza dos dados. Assim, as variáveis categóricas foram aplicadas os Teste do Qui-Quadrado de Pearson ou Teste Exato de Fisher quando aplicado. Já as variáveis contínuas foram usadas o Teste t de Student para amostras independentes ou Teste de Mann-Whitney, conforme a distribuição dos dados.

Na análise Multivariada, foi usada a regressão logística binária foi utilizada para identificar os fatores independentemente associados à QoL reduzida. As variáveis incluídas no modelo foram selecionadas com base no critério de significância estatística na análise bivariada ($p \leq 0,20$).

O ajuste do modelo contemplou potenciais fatores de confusão, como idade e presença de comorbidades. A magnitude das associações foi expressa por meio de *Odds Ratio* (OR), acompanhada dos respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo respeitou os princípios éticos de bióticos definidos pelas Resoluções nº 466/2012 e 510/2016, as quais estabelecem normas para pesquisas em seres humanos dentro do âmbito do SUS.

Este estudo está vinculado ao projeto “Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19”, aprovado em 7 de setembro de 2022, pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz – CPqGM/Fiocruz/BA, sob o parecer n.º 5.629.042 e CAAE: 53378421.7.0000.0040. A pesquisa está também vinculada ao Núcleo de Pesquisa e Extensão em Vigilância da Saúde (NUPEVS), do qual o pesquisador fez parte na qualidade de colaborador.

Vale destacar que o estudo foi financiado pelos Institutos Nacionais de Alergia e Doenças Infecciosas (NIAID), com os objetivos fazendo parte do projeto United World Antiviral Research Network – Rede Unida Mundial de Pesquisa Antiviral (UWARN), da qual a Fiocruz Bahia foi colaboradora (UWARN, 2023).

Neste sentido, a pesquisa foi realizada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A). Ressalta-se que o estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos, respeitando a integridade moral, intelectual, social e cultural dos participantes.

As informações dos pacientes foram utilizadas exclusivamente para esta pesquisa, com garantia do anonimato dos envolvidos. Houve também o compromisso de proporcionar benefícios à população participante, prevenindo qualquer tipo de dano ao material, o qual permaneceu sob a guarda da pesquisadora responsável por um período de cinco anos, sendo posteriormente destruído.

5. RESULTADOS PRODUZIDOS

Como parte das exigências do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (MPSC/UEFS), foram desenvolvidos dois produtos complementares, voltados à compreensão e enfrentamento dos efeitos prolongados da infecção por SARS-CoV-2 sobre a qualidade de vida da população acometida.

O primeiro produto consiste no “Guia de Atenção Integral à Pessoa com Condição Pós-COVID-19 na Atenção Primária à Saúde (APS)”, elaborado a partir dos principais achados da pesquisa e destinado à Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana e ao Núcleo Regional de Saúde Centro-Leste. O documento apresenta, em linguagem técnico-operacional voltada à gestão pública, diretrizes para a organização do cuidado integral às pessoas com condição pós-COVID-19 no âmbito do SUS, tendo a APS como porta de entrada prioritária e ordenadora do cuidado em nível local. Este produto também deve ser compartilhado com o agente financiador, por meio da Coordenação Geral do UWARN no Brasil, conforme compromissos estabelecidos no projeto.

O segundo produto consiste em um artigo científico, com abordagem quantitativa e analítica, submetido a periódico científico da área. O estudo identificou associações entre sintomas emocionais (especialmente o estresse) e pior percepção de qualidade de vida, mesmo um ano após a infecção. Foram utilizados instrumentos validados (EQ-5D-3L, FAS e DASS-21), aplicados a uma amostra de 87 indivíduos atendidos em serviço especializado. Os achados reforçam a importância de estratégias integradas de reabilitação, suporte psicossocial e vigilância contínua.

Ambos os produtos se articulam para subsidiar ações em saúde pública baseadas em evidências, contribuindo para o planejamento e fortalecimento das políticas locais de cuidado à população acometida pela condição pós-COVID.

5.1 PRODUTO TÉCNICO

GUIA DE ATENÇÃO INTEGRAL À PESSOA COM CONDIÇÃO PÓS-COVID-19 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)



FEIRA DE SANTANA - BAHIA
2025

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Departamento de Saúde
Mestrado Profissional em Saúde Coletiva

**GUIA DE ATENÇÃO INTEGRAL À PESSOA COM CONDIÇÃO PÓS-COVID-19 NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)**

Universidade Estadual de Feira de Santana
Avenida Transnordestina, s/n – Novo Horizonte

Prof^ª. Dr^ª. Amali de Angelis Mussi

Reitor(a)

Prof^ª. Dr^ª Rita de Cássia Brêda Mascarenhas Lima

Vice-Reitor(a)

Prof^ª. Dr^ª. Silvone Santa Barbara da Silva

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-graduação

Prof. Dr. Marcio Costa de Souza

Coordenação do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva

Dr^ª Isadora Cristina de Siqueira

Prof. Dr. Luiz Carlos Júnior Alcantara

**Coordenadores do Consórcio “United World for Antiviral Research” (UWARN) no
Brasil**

Prof^ª. Dr^ª. Erenilde Marques de Cerqueira

Professora Orientadora

Iago Barbosa Ribeiro

Mestrando

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	44
2. DEFINIÇÃO DA CONDIÇÃO PÓS-COVID-19	45
3. SINTOMAS FREQUENTES	45
3.1 MANIFESTAÇÕES PULMONARES	46
3.2 MANIFESTAÇÕES CARDIOVASCULARES	47
3.3 MANIFESTAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS.....	47
4. FLUXOGRAMA ASSISTENCIAL NA APS	48
5. AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL	49
6. CONDUTAS POR GRUPO DE SINTOMAS.....	49
6.1 FADIGA E EXAUSTÃO	50
6.2 DISPNEIA E INTOLERÂNCIA AO ESFORÇO	50
6.3 ALTERAÇÕES COGNITIVAS ("NÉVOA MENTAL")	50
6.4 SINTOMAS PSICOEMOCIONAIS (ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE).....	50
6.5 DOR MUSCULOESQUELÉTICA E CEFALÉIAS	50
6.6 ALTERAÇÕES SENSORIAIS (OLFATO, PALADAR, VISÃO, AUDIÇÃO)	51
6.7 SINTOMAS CARDIOVASCULARES E RESPIRATÓRIOS PERSISTENTES	51
7. ENCAMINHAMENTOS E CRITÉRIOS DE REFERÊNCIA	51
7.1 CRITÉRIOS PARA ENCAMINHAMENTO À ATENÇÃO ESPECIALIZADA	52
7.2 FLUXO DE REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA.....	52
7.3 SERVIÇOS E ESPECIALIDADES QUE PODEM SER ACIONADOS	52
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	54

1.APRESENTAÇÃO

Este guia de orientação técnica é resultado do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e foi desenvolvido a partir da pesquisa “Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19”, conduzida pelo Instituto Gonçalo Moniz – Fiocruz/BA e pela UEFS, por meio do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Vigilância da Saúde (NUPEVS).

O estudo foi realizado no Centro de Tratamento Pós-COVID de Feira de Santana (BA), equipamento vinculado à UEFS e implantado em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, com o objetivo de ofertar acompanhamento clínico e funcional a pessoas com sintomas persistentes após a infecção pelo SARS-CoV-2.

A experiência acumulada nesse contexto permitiu identificar, de forma sistematizada, a elevada prevalência e a diversidade de manifestações clínicas relatadas por indivíduos com condição pós-COVID-19, evidenciando a complexidade do cuidado e a necessidade de respostas organizadas no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS).

Assim, este guia foi elaborado com o objetivo de subsidiar a estruturação da linha de cuidado voltada à população acometida, promovendo acolhimento qualificado, escuta ativa, acompanhamento longitudinal e encaminhamentos oportunos, conforme a gravidade e a complexidade clínica apresentada.

A construção deste material baseia-se nas evidências geradas pela pesquisa de campo, assim como nas principais diretrizes nacionais e internacionais sobre o tema. Espera-se, com isso, contribuir para a qualificação da prática clínica na APS e para o fortalecimento da rede de atenção às condições crônicas no cenário pós-pandemia.

2. DEFINIÇÃO DA CONDIÇÃO PÓS-COVID-19

A condição pós-COVID-19, também referida como COVID longa, é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um quadro clínico que ocorre em indivíduos com infecção confirmada ou provável pelo SARS-CoV-2, geralmente três meses após o início da COVID-19, com sintomas que duram pelo menos dois meses e que não podem ser explicados por outro diagnóstico. Os sintomas podem ser novos ou persistentes desde a fase aguda, e tendem a flutuar ou se agravar ao longo do tempo. Essa definição é aplicável a pessoas de qualquer idade e independentemente da gravidade inicial da infecção (OMS, 2021).

No Brasil, o Ministério da Saúde reconhece a condição como um agravo de notificação não obrigatória, de caráter multissistêmico, e reforça a importância de sua abordagem no contexto da APS, com vistas à organização da linha de cuidado (Brasil, 2022; 2023). A síndrome representa uma entidade clínica emergente, exigindo reconhecimento precoce, escuta qualificada e acompanhamento longitudinal.

3. SINTOMAS FREQUENTES

A condição pós-COVID-19 apresenta-se como uma síndrome multissistêmica, cujos sintomas variam em tipo, frequência e intensidade, com impacto direto na funcionalidade e na qualidade de vida dos indivíduos acometidos (Huang; *et al.*, 2021; Malik; *et al.*, 2022; Tabacof *et al.*, 2022). Esses sintomas podem surgir logo após a fase aguda ou manifestar-se semanas mais tarde, mesmo em pessoas que evoluíram com quadros leves da infecção inicial (Ida; *et al.*, 2024).

As manifestações clínicas mais comumente relatadas incluem:

Quadro 1- Manifestações clínicas mais recorrentes da condição pós COVID-19

SISTEMA ACOMETIDO	SINAIS E SINTOMAS
NEUROLÓGICO/PSICOLÓGICAS	Dificuldade de memória e concentração (“névoa cerebral”) Alteração cognitiva Cefaleia Perda de paladar Perda de olfato Zumbido Parestesia Distúrbios de sono Depressão Ansiedade

CARDIOVASCULAR	Palpitação Disautonomia Dor torácica Arritmias Trombose/coagulopatias Intolerância ao esforço físico
RESPIRATÓRIO	Tosse Dispneia Taquipneia Dor torácica
GASTROINTESTINAL	Alteração do hábito intestinal Náusea/dor epigástrica Disfagia Refluxo gastroesofágico
MÚSCULO ESQUELÉTICO	Mialgia Artralgia
GENITURINÁRIO	Disfunção erétil Alteração menstrual
OUTROS	Alopecia Alterações cutâneas Desordens endócrinas Fadiga/Cansaço Alteração visual

Fonte: Brasil, 2022;2023.

A condição pós-COVID-19 apresenta manifestações multissistêmicas com repercussões expressivas nos sistemas pulmonar, cardiovascular e neuropsicológico, impactando de forma significativa a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos, mesmo meses após a fase aguda.

3.1 MANIFESTAÇÕES PULMONARES

Os sintomas respiratórios persistentes são um dos achados mais frequentes, incluindo dispneia aos esforços, tosse crônica, redução da capacidade funcional pulmonar e dor torácica, podendo permanecer por meses após a fase aguda (Kouri; Gupta, 2023; Deméter, 2022). Estudos indicam que entre 40% e 60% dos pacientes apresentam alterações funcionais ou radiológicas meses após a infecção, mesmo em casos não graves (Huang *et al.*, 2021; Torres-Costa *et al.*, 2022).

Estudos recentes evidenciam que anormalidades radiológicas, como opacidades em vidro fosco residuais e sinais de fibrose intersticial, podem permanecer por meses, correlacionando-se à redução na difusão de gases e à limitação no teste de caminhada de 6 minutos (Amaral; *et al.*, 2022; Deméter, 2022; Oliveira-Almeida; *et al.*, 2023). Essas alterações

reforçam a necessidade de avaliação funcional e acompanhamento prolongado, mesmo em pacientes que tiveram formas não graves da doença.

A literatura demonstra que a melhora das manifestações pulmonares pós-COVID depende de intervenções estruturadas que atuam simultaneamente na função respiratória, capacidade de esforço e regulação ventilatória. Tais como: reabilitação pulmonar, atividade física regular e supervisionada, acompanhamento pneumologista quando indicado, além do manejo integrado de fatores emocionais (Nagy *et al.*, 2022; Deméter, 2022; Montani *et al.*, 2023; Huang *et al.*, 2021; Crivelli *et al.*, 2022; Ida *et al.*, 2024)

3.2 MANIFESTAÇÕES CARDIOVASCULARES

No espectro cardiovascular, a COVID longa tem sido associada a palpitações, dor torácica atípica, taquicardia postural e hipotensão ortostática, podendo refletir disfunção autonômica ou processos inflamatórios miocárdicos persistentes (Amaral; *et al.*, 2022; Malik; *et al.*, 2022; Joseph *et al.*, 2023; Ahuja; Zaheer, 2023).

Evidências recentes indicam alterações como miocardite, pericardite e síndrome de taquicardia postural ortostática (POTS) têm sido descritas como parte do espectro pós-COVID-19, assim como, risco aumentado de eventos trombóticos e disfunção cardíaca subclínica, com impacto na tolerância ao exercício e na qualidade de vida (Joseph *et al.*, 2023; Ahuja; Zaheer, 2023). Programas de reabilitação cardiovascular e respiratória têm mostrado benefícios na melhora desses parâmetros (Nagy; *et al.*, 2022).

3.3 MANIFESTAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS

As repercussões neuropsicológicas figuram entre as mais prevalentes e debilitantes. Entre elas, destacam-se fadiga intensa, transtornos do sono, déficits cognitivos (como dificuldade de concentração e lapsos de memória) e alterações de humor (ansiedade, depressão e estresse) (Nuber-Champier; *et al.*, 2023; Montani; *et al.*, 2023; Ahuja; Zaheer, 2023). Estudos recentes mostram que tais manifestações podem persistir por mais de 12 meses após a infecção, especialmente em indivíduos com casos graves e múltiplas comorbidades, interferindo diretamente no retorno ao trabalho e na participação social (Ida; *et al.*, 2024; Braga; *et al.*, 2022; Crivelli; *et al.*, 2022; Nuber-Champier; *et al.*, 2023).

Revisões sistemáticas confirmam que a fadiga e o comprometimento cognitivo têm alta prevalência, frequentemente associados a menor vitalidade, pior desempenho em atividades da

vida diária e redução dos escores de qualidade de vida (de Oliveira-Almeida; *et al.*, 2023; Malik *et al.*, 2022).

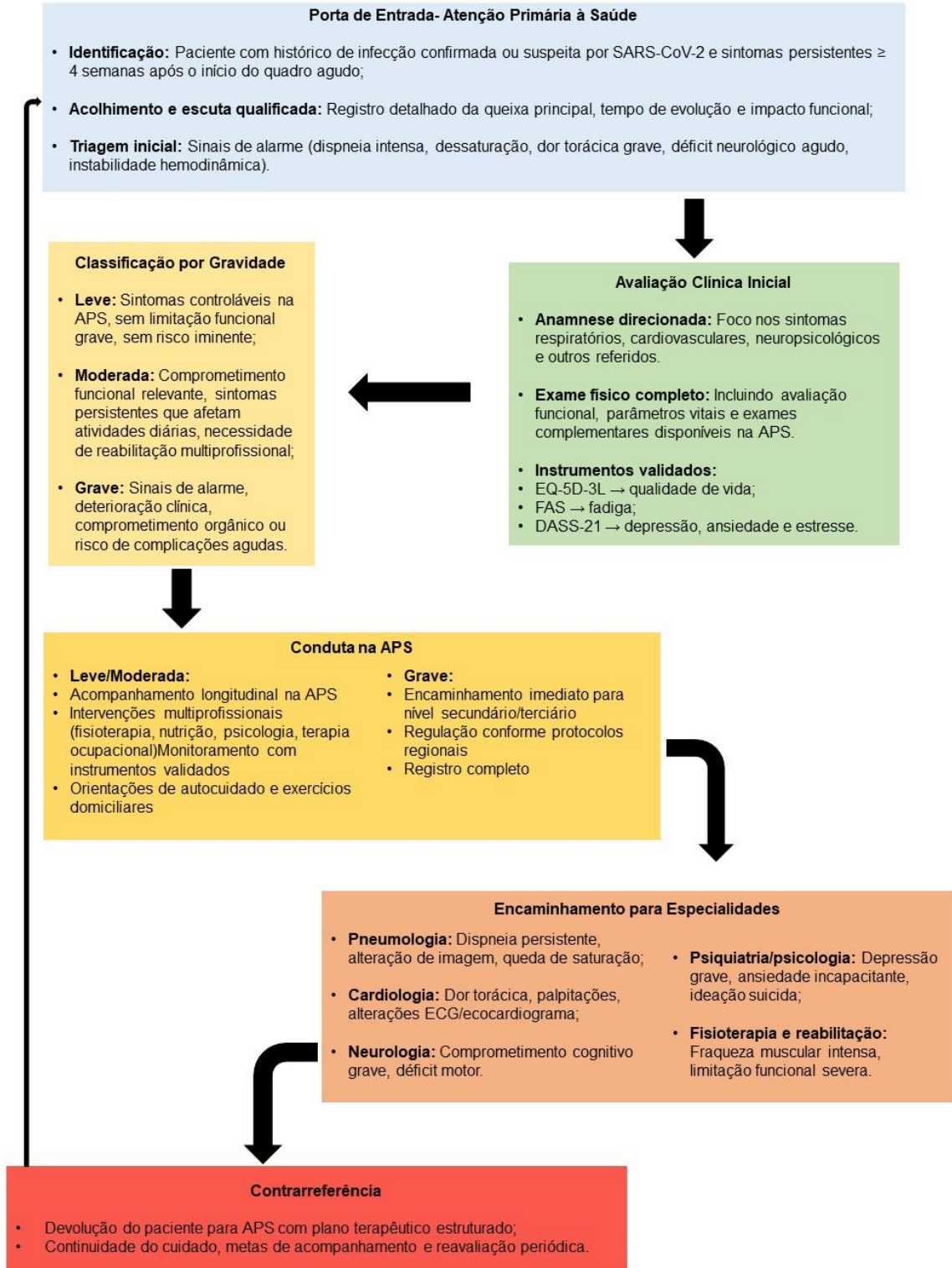
As repercussões neuropsicológicas da condição pós-COVID-19 requerem uma abordagem integrada e multifatorial, sendo as intervenções mais efetivas aquelas que combinam estratégias de reabilitação cognitiva, manejo emocional e promoção de hábitos saudáveis (Crivelli *et al.*, 2022; Braga *et al.*, 2022).

A literatura aponta que programas estruturados de reabilitação cognitiva com exercícios voltados à atenção, memória e velocidade de processamento que contribuem para a redução da “névoa mental” e para a recuperação do desempenho funcional. Paralelamente, intervenções psicoterapêuticas, especialmente a Terapia Cognitivo-Comportamental, associadas a técnicas de manejo do estresse e práticas de *mindfulness*, demonstram eficácia significativa na redução de ansiedade, depressão e irritabilidade, elementos centrais para a restauração da qualidade de vida (Delèvaux *et al.*, 2023; Ahuja; Zaheer, 2023)

A atividade física regular, bem como o tratamento adequado dos distúrbios do sono, desempenha papel complementar ao favorecer a neuroplasticidade, reduzir a fadiga mental e restaurar o equilíbrio emocional. Em casos selecionados, o manejo farmacológico pode ser necessário para controlar sintomas moderados ou graves (Montani *et al.*, 2023; Ida *et al.*, 2024; Huang *et al.*, 2021).

4. FLUXOGRAMA ASSISTENCIAL NA APS

Figura 01- Fluxograma Assistencial à pessoa com Condição Pós-COVID-19 na atenção Primária à Saúde



Fonte: Ribeiro, 2025.

5. AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

A avaliação de indivíduos com suspeita ou diagnóstico de condição pós-COVID-19 deve ser realizada de forma multidimensional, considerando aspectos físicos, cognitivos, emocionais e funcionais. Essa abordagem permite identificar precocemente os principais comprometimentos decorrentes da infecção e nortear a definição de condutas no âmbito da APS.

A anamnese deve ser dirigida à presença de sintomas persistentes com duração superior a quatro semanas após o quadro agudo de COVID-19. Além disso, devem ser levantadas informações sobre histórico vacinal, número de infecções, comorbidades pré-existentes, grau de dependência funcional e limitações para as atividades da vida diária (AVDs).

Recomenda-se a utilização de instrumentos validados e de fácil aplicação para avaliação clínica e funcional, tais como:

- EQ-5D-3L (questionário EuroQol pentadimensional): avalia a qualidade de vida em cinco domínios, mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão, além de permitir a autopercepção de saúde por meio da Escala Visual Analógica (EVA).

Como aplicar:

1. Apresente o instrumento ao paciente, explicando que ele irá avaliar como se sente “no dia de hoje”.
2. Leia cada um dos cinco domínios e peça que o paciente escolha uma das três opções de resposta:

- 1 – Sem problemas
- 2 – Problemas moderados
- 3 – Problemas graves

3. Registre a resposta de forma fiel, sem interpretação adicional.
4. Em seguida, apresente a Escala Visual Analógica (EVA):

- Peça ao paciente para marcar um valor de 0 a 100, onde:

0 = pior estado de saúde imaginável

100 = melhor estado de saúde imaginável

5. Certifique-se de que o paciente compreende que a EVA reflete sua percepção global de saúde.

Interpretação básica

- Escores mais altos na EVA = melhor saúde percebida.
 - Domínios com resposta 2 ou 3 merecem maior investigação clínica.
 - O questionário permite monitorar evolução ao longo do tempo.
- FAS (*Fatigue Assessment Scale*): mensura a intensidade da fadiga física e mental, um dos sintomas mais prevalentes da condição pós-COVID-19, com impacto direto sobre a funcionalidade.

Como aplicar

1. Explique ao paciente que responderá 10 afirmações relacionadas ao cansaço físico e mental.
2. Cada item deve ser respondido de acordo com a frequência, usando a escala Likert:

- 1 – Nunca
- 2 – Raramente
- 3 – Às vezes
- 4 – Frequentemente
- 4 – Sempre

3. Leia cada item ou entregue o formulário para autoaplicação.
4. Some os valores dos 10 itens para obter o escore total.

Interpretação dos escores

- 10 a 21 pontos: fadiga ausente ou baixa
 - 22 a 34 pontos: fadiga moderada
 - ≥ 35 pontos: fadiga severa / clinicamente relevante
- DASS-21 (*Depression, Anxiety and Stress Scale – 21 Items*): instrumento psicológico que avalia a presença e intensidade de sintomas de depressão, ansiedade e estresse, oferecendo subsídios para intervenções em saúde mental.

Como aplicar

1. Explique ao paciente que o questionário avalia estados emocionais nas últimas semanas.
2. O DASS-21 contém 21 itens, com respostas de 0 a 3:

- 0 – Não se aplicou a mim
- 1 – Aplicou-se em algum grau
- 2 – Aplicou-se bastante
- 3 – Aplicou-se muito ou na maior parte do tempo

3. Cada subescala contém 7 itens:
 - Depressão: 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21
 - Ansiedade: 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20
 - Estresse: 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18
4. Some os valores de cada subescala.
5. Multiplique o resultado por 2, conforme recomendação dos autores.

Interpretação

Quadro 2- Classificação da gravidade DASS-21

	Depressão	Ansiedade	Estresse
Normal	0-9	0-7	0-14
Leve	10-13	8-9	15-18
Moderado	14-20	10-14	19-25
Severo	21-27	15-19	26-33
Extremamente Severo	28+	20+	34+

Fonte: Vignola, 2013.

Sinais persistentes ou moderados/graves indicam necessidade de:

- psicoterapia,
- intervenção psicossocial,
- avaliação psiquiátrica quando necessário.

A aplicação regular desses instrumentos, aliada à escuta qualificada e ao vínculo longitudinal com a equipe de saúde, possibilita o monitoramento clínico e a estratificação de risco funcional, favorecendo a organização da linha de cuidado no território.

6. CONDUTAS POR GRUPO DE SINTOMAS

A abordagem clínica das pessoas com condição pós-COVID-19 deve ser orientada por seus sintomas predominantes, respeitando a singularidade de cada caso, a gravidade dos sinais relatados e os impactos na funcionalidade. A seguir, são apresentadas orientações práticas para os grupos de sintomas mais frequentes no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS).

6.1 FADIGA E EXAUSTÃO

- Orientar repouso proporcional à limitação funcional, evitando inatividade completa prolongada;
- Estimular retorno gradual às atividades, com planejamento de rotinas e divisão de tarefas;
- Avaliar presença de anemia, hipotireoidismo ou outras causas orgânicas associadas;
- Considerar suporte multiprofissional (enfermagem, educação física, psicologia, fisioterapia).

6.2 DISPNEIA E INTOLERÂNCIA AO ESFORÇO

- Investigar função pulmonar e saturação de oxigênio em repouso e esforço;
- Incluir exercícios respiratórios simples e acompanhamento clínico periódico;
- Encaminhar à fisioterapia respiratória se sintomas persistirem ou agravarem.

6.3 ALTERAÇÕES COGNITIVAS ("NÉVOA MENTAL")

- Promover estimulação cognitiva por meio de atividades de leitura, escrita, jogos e organização de tarefas;
- Avaliar alterações emocionais associadas (ansiedade/depressão);
- Encaminhar à psicologia ou neurologia conforme gravidade e persistência.

6.4 SINTOMAS PSICOEMOCIONAIS (ANSIEDADE, DEPRESSÃO, ESTRESSE)

- Realizar escuta qualificada e aplicação do DASS-21 para avaliação do quadro;
- Iniciar manejo com acolhimento, escuta ativa e suporte em saúde mental;
- Considerar psicoterapia e/ou prescrição medicamentosa, conforme protocolos clínicos;
- Encaminhar para Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) se houver risco ou refratariedade.

6.5 DOR MUSCULOESQUELÉTICA E CEFALÉIAS

- Avaliar padrão, intensidade e fatores agravantes/aliviadores da dor;
- Orientar alongamentos e repouso relativo, quando necessário;
- Considerar prescrição de analgésicos simples, conforme necessidade;
- Encaminhar à fisioterapia nos casos recorrentes.

6.6 ALTERAÇÕES SENSORIAIS (OLFATO, PALADAR, VISÃO, AUDIÇÃO)

- Estimular reabilitação sensorial (ex.: treinamento olfatório);
- Avaliar impacto funcional e segurança alimentar;
- Encaminhar para otorrinolaringologia ou oftalmologia conforme indicação.

6.7 DISTÚRBIOS DO SONO

- Investigar rotina, hábitos e higiene do sono;
- Sugerir intervenções comportamentais e técnicas de relaxamento;
- Avaliar necessidade de abordagem psicoterapêutica ou medicamentosa.

6.8 SINTOMAS CARDIOVASCULARES E RESPIRATÓRIOS PERSISTENTES

- Monitorar sinais vitais, frequência cardíaca e pressão arterial;
- Excluir causas agudas (ex.: tromboembolismo, miocardite);
- Encaminhar para avaliação especializada (cardiologia ou pneumologia) em casos suspeitos.

7. ENCAMINHAMENTOS E CRITÉRIOS DE REFERÊNCIA

A APS é o ponto de partida para a identificação e o acompanhamento de pessoas com condição pós-COVID-19. No entanto, casos que envolvem maior gravidade, risco clínico ou necessidade de exames especializados devem ser adequadamente referenciados para outros pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS).

7.1 CRITÉRIOS PARA ENCAMINHAMENTO À ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Encaminhar para níveis secundário ou terciário quando houver:

- Persistência ou agravamento de sintomas respiratórios, como dispneia progressiva, hipoxemia em repouso, dor torácica ou tosse crônica;
- Sinais neurológicos, como déficits motores, alterações cognitivas intensas ou crises convulsivas de início recente;
- Síndromes dolorosas de difícil controle, refratárias às condutas na APS;
- Agravamento de quadros de ansiedade, depressão ou sintomas psicóticos;
- Redução funcional severa ou perda progressiva da autonomia;
- Alterações laboratoriais persistentes ou achados de imagem sugestivos de complicações orgânicas;

- Necessidade de reabilitação física intensiva ou abordagem multiprofissional especializada.

7.2 FLUXO DE REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA

- O encaminhamento deve conter histórico clínico detalhado, sintomas predominantes, instrumentos aplicados (quando houver) e condutas já adotadas;
- Deve ser pactuado com base no Plano de Cuidado construído em conjunto com o usuário;
- A contrarreferência deve ser valorizada como mecanismo de continuidade e integralidade do cuidado.

7.3 SERVIÇOS E ESPECIALIDADES QUE PODEM SER ACIONADOS

- Pneumologia e fisioterapia respiratória: sintomas respiratórios persistentes, dispneia e alterações pulmonares;
- Neurologia e psicologia/neuropsicologia: alterações cognitivas e sintomas neurológicos persistentes;
- Psiquiatria ou CAPS: sintomas psíquicos graves, ideação suicida, sofrimento mental intenso;
- Cardiologia: palpitações, dor torácica persistente, arritmias;
- Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional: reabilitação funcional de longa duração;
- Nutrição: perda ponderal significativa ou alterações no estado nutricional;
- Serviços de reabilitação pós-COVID, quando disponíveis no território.

A definição dos encaminhamentos deve considerar o acesso regional, os serviços disponíveis e os mecanismos de regulação pactuados localmente. O cuidado centrado na pessoa, com escuta qualificada e vínculo longitudinal, permanece como eixo estruturante em qualquer ponto da RAS.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A condição pós-COVID-19 representa um desafio emergente para os sistemas de saúde em todo o mundo, especialmente no que tange à reorganização da atenção às condições crônicas e à incorporação de estratégias de cuidado centradas no usuário. A elevada prevalência de

sintomas persistentes, como fadiga, alterações cognitivas, dor crônica e sofrimento emocional, exige respostas clínicas integradas, baseadas em evidências e ancoradas no território.

Este guia foi elaborado com o objetivo de subsidiar as equipes da Atenção Primária à Saúde na identificação, acompanhamento e manejo dos principais sintomas associados à condição pós-COVID-19. Sua construção se fundamentou em pesquisa científica aplicada, na experiência prática acumulada no município de Feira de Santana (BA) e nas diretrizes nacionais e internacionais mais recentes.

Ao propor a estruturação de uma linha de cuidado específica para essa população, este instrumento busca fortalecer o papel estratégico da APS como coordenadora e ordenadora do cuidado, ampliar o acesso às ações de reabilitação, e qualificar os fluxos de encaminhamento para serviços especializados, considerando a gravidade, a complexidade e a singularidade de cada caso.

Espera-se que este instrumento contribua para a consolidação de práticas resolutivas e acolhedoras, promovendo a recuperação funcional, a autonomia e a qualidade de vida das pessoas acometidas por essa condição de saúde ainda em consolidação no campo da vigilância e da atenção integral.

REFERÊNCIAS

- AHUJA, S.; ZAHEER, S. Do COVID-19 ao COVID longo: as formas das manifestações neurológicas. **Journal of Mind and Medical Sciences**, v. 10, n. 3, p. 317-325, 2023.
- AMARAL, B. F. et al. Efeitos cardiovasculares, respiratórios e funcionais de um programa de exercício domiciliar após hospitalização por COVID-19. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 54, p. 1795-1803, 2022.
- BRAGA, L. V. et al. Manifestações neuropsicológicas na COVID longa: estudo observacional. **NeuroRehabilitation**, v. 50, n. 3, p. 391-400, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA n.º 57/2023. **Atualizações acerca das “condições pós-COVID” no âmbito do ministério da saúde**. Ministério da Saúde: Brasília. 1ed. 2023. 27.p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientação sobre Diagnóstico e Tratamento de Pacientes com as Condições Pós-COVID**. Ministério da Saúde: Brasília. 1ed. 2022. 24.p.
- CRIVELLI, L. et al. Alterações cognitivas na condição pós-COVID-19: revisão sistemática e meta-análise. **Alzheimer’s & Dementia**, v. 18, n. 5, p. 1047-1066, 2022.
- DE OLIVEIRA-ALMEIDA, K. de J. et al. Physical function, activities of daily living and health-related quality of life in COVID-19 survivors: a systematic review. **Chronic Illness**, v. 19, n. 1, p. 279-303, 2023.
- DELÈVAUX, I. et al. Manifestações neuropsiquiátricas da síndrome pós-COVID-19 e seguro de invalidez (DI). **Revue Médicale Suisse**, v. 19, n. 827, p. 992-996, 2023.
- DEMÉTER, S. L. Manifestações pulmonares de “COVID longo” (pós-COVID-19). **AMA Guides Newsletter**, nov./dez. 2022.
- HUANG, C. et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. **The Lancet**, [S.l.], v. 397, n. 10270, p. 220–232, 2021.
- IDA, F. S. et al. Síndrome pós-COVID-19: sintomas persistentes, impacto funcional, qualidade de vida, retorno laboral e custos indiretos - estudo prospectivo de casos 12 meses após a infecção. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 2, p. e00022623, 2024.
- JOSEPH, B. et al. A nova era da síndrome pós-COVID: um estudo prospectivo das complicações pós-COVID e seu manejo. **Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences**, v. 9, n. 7, p. 431-439, 2023.
- KOURI, A.; GUPTA, S. Manifestações respiratórias da COVID longa. **Canadian Journal of Respiratory Therapy**, v. 59, p. 1-6, 2023.
- MALIK, P. et al. Post-acute COVID-19 syndrome (PCS) and health-related quality of life (HRQoL): a systematic review and meta-analysis. **Journal of Medical Virology**, v. 94, n. 1, p. 253-262, 2022.

MONTANI, D. et al. Síndrome pós-COVID-19. **Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine**, v. 207, n. 2, p. 196-205, 2023.

NAGY, E. et al. Effects of inspiratory muscle training and diaphragm release on persistent post-COVID-19 symptoms: randomized controlled trial. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 54, jrm00330, 2022.

NUBER-CHAMPIER, A. et al. COVID longo: aspectos neurológicos. **Revue Médicale Suisse**, v. 19, n. 827, p. 972-977, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus**. Genebra: OMS; outubro de 2021. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345824/WHO-2019-nCoV-Post-COVID-19-condition-Clinical-case-definition-2021.1-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em 12 de dezembro de 2023.

ROJAS-BOLIVAR, D. et al. Prevalência, manifestações clínicas e fatores associados à COVID-19 longa. **Revista de la Facultad de Medicina Humana**, v. 22, n. 3, p. 539-547, 2022.

TABACOF, L. et al. Post-acute COVID-19 syndrome negatively impacts physical function, cognitive function, health-related quality of life, and participation. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, [S.l.], v. 101, n. 1, p. 48–52, 2022.

TORRES-COSTA, J. et al. Returning to work after COVID-19: lessons from workers' post-COVID health assessment. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 4, p. 1991, 2022.

5.2 ARTIGO CIENTÍFICO

Impacto da condição pós-COVID-19 na qualidade de vida: análise de sintomas persistentes e fatores associados

Resumo

A condição pós-COVID-19 tem se mostrado responsável por impactos duradouros na qualidade de vida, funcionalidade e saúde mental dos indivíduos acometidos. Este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida e os sintomas persistentes em adultos pós-infecção por SARS-CoV-2. Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado com 87 participantes atendidos em um centro de referência do SUS. Foram aplicados os instrumentos EQ-5D-3L, FAS e DASS-21. Os sintomas mais prevalentes incluíram fadiga (88,5%), alterações de memória (98%) e ansiedade (93%). A mediana da Escala Visual Analógica foi 60, indicando percepção reduzida de saúde. O estresse apresentou associação estatisticamente significativa com pior qualidade de vida ($p = 0,043$). Os achados demonstram repercussões negativas nas dimensões física, emocional e funcional, mesmo após mais de um ano da infecção. Conclui-se que a síndrome pós-COVID-19 demanda estratégias de reabilitação integradas, suporte psicossocial e vigilância contínua no sistema público de saúde.

Palavras-chave: Síndrome Pós-COVID-19; Qualidade de Vida; Covid Longa; Condição pós-COVID

Impact of post-COVID-19 condition on quality of life: analysis of persistent symptoms and associated factors

Abstract

Post-COVID-19 condition has shown long-term impacts on quality of life, functionality, and mental health. This study aimed to assess quality of life and persistent symptoms in adults after SARS-CoV-2 infection. A cross-sectional, quantitative study was conducted with 87 individuals treated at a public reference center. The EQ-5D-3L, FAS, and DASS-21 instruments were applied. The most prevalent symptoms were fatigue (88.5%), memory impairment (98%), and anxiety (93%). The median score on the Visual Analog Scale was 60, indicating reduced health perception. Stress was independently associated with poorer quality of life ($p = 0.043$). Findings demonstrate negative repercussions across physical, emotional, and functional domains, even one year after infection. It is concluded that post-COVID-19 condition requires integrated rehabilitation strategies, psychosocial support, and continuous surveillance within the public health system.

Keywords: Post-COVID-19 Syndrome; Quality of Life; Long COVID; Post-COVID Condition.

Impacto da condição pós-COVID-19 na qualidade de vida: análise de sintomas persistentes e fatores associados

Iago Barbosa Ribeiro¹

Luiz Carlos Júnior Alcantara²

Maricelia Maia de Lima¹

Jordan dos Santos Guimarães¹

Isadora Cristina de Siqueira³

Erenilde Marques de Cerqueira¹

INTRODUÇÃO

A partir do final do final de 2019, a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 representou um dos maiores desafios sanitários do século XXI, impactando profundamente os sistemas de saúde, a economia e a vida social em escala global⁽¹⁻³⁾. Embora a maioria dos pacientes se recupere da fase aguda da COVID-19, uma proporção significativa continua a apresentar sintomas persistentes por semanas ou meses após a infecção, quadro conhecido como síndrome pós-COVID-19 ou condição pós-COVID-19 ou a Covid Longa (*Long COVID*)^(1,2,4). Essa condição, reconhecida por organizações internacionais como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), é caracterizada por manifestações clínicas multissistêmicas, como fadiga, dispneia, alterações cognitivas, ansiedade, depressão e dor crônica, que comprometem significativamente a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos afetados^(1,2,4-8).

Estudos internacionais estimam que entre 10% e 30% das pessoas infectadas desenvolvem sintomas persistentes, independentemente da gravidade inicial da doença^(1,2,4, 6-11). No Brasil, pesquisas têm demonstrado que a fadiga, as alterações de memória, a ansiedade e a dor músculo-articular permanecem entre os principais sintomas relatados mesmo após 12 meses da infecção^(12,13). Esses sintomas têm repercussões importantes na autonomia funcional, na saúde mental e no retorno às atividades laborais, com custos sociais e econômicos relevantes^(1,8,12,13). Aproximadamente um terço dos indivíduos com síndrome pós-COVID-19 não retornaram ao

¹ Núcleo de Pesquisa e Extensão em Vigilância da Saúde (NUPEVS), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

² Instituto René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) Minas Gerais.

³ Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) Bahia.

trabalho após um ano de infecção, gerando perdas indiretas superiores a quatro mil dólares por pessoa/ano ⁽¹²⁾.

A qualidade de vida, conceito amplo que incorpora aspectos físicos, psicológicos e sociais do bem-estar, tem se mostrado gravemente comprometida nesses indivíduos ^(11,12). Escalas como a *36-Item Short Form Survey Instrument* (SF-36) e instrumentos de avaliação cognitiva e emocional têm revelado redução importante nos domínios de vitalidade, dor, estado geral de saúde e capacidade funcional ⁽¹¹⁻¹⁶⁾. No entanto, ainda são escassos os estudos nacionais que avaliem, de forma abrangente e sistematizada, o impacto da síndrome pós-COVID-19 sobre a qualidade de vida de indivíduos acometidos em diferentes contextos epidemiológicos e sociais ^(12,13,17).

Apesar dos avanços, o conhecimento sobre essas repercussões ainda é limitado no contexto brasileiro. Diante disso, torna-se essencial aprofundar a investigação sobre os efeitos de longo prazo da infecção por SARS-CoV-2 na qualidade de vida das pessoas afetadas. A compreensão dessas repercussões pode subsidiar o planejamento de estratégias terapêuticas e políticas públicas voltadas à reabilitação física, cognitiva e emocional dessa população.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de indivíduos acometidos pela condição pós-COVID-19, considerando aspectos físicos, emocionais, cognitivos e funcionais, em um intervalo de tempo superior a 12 semanas após a infecção aguda.

Diante desse objetivo, busca-se responder: Como está a qualidade de vida de indivíduos com pós-infecção pelo SARS-CoV-2? E, quais os fatores que influenciam na qualidade de vida de indivíduos com pós-infecção pelo SARS-CoV-2?

Apesar do crescente número de estudos sobre a síndrome pós-COVID-19, ainda existem lacunas quanto à mensuração sistemática da qualidade de vida em indivíduos acometidos, sobretudo no contexto brasileiro ^(12,13,17-19). A investigação se justifica pela necessidade de se compreender as repercussões prolongadas da doença sobre diferentes esferas da vida dos sobreviventes, subsidiando estratégias de cuidado integral e reabilitação interdisciplinar. Além disso, ao dimensionar o impacto funcional e psicossocial da síndrome, o estudo contribui para a formulação de políticas públicas voltadas à mitigação dos efeitos de longo prazo da COVID-19 ⁽¹⁶⁾.

MÉTODOS

Estudo quantitativo, de delineamento transversal e caráter descritivo-analítico, realizado com indivíduos adultos com histórico de infecção por SARS-CoV-2 e sintomas persistentes caracterizados como condição pós-COVID-19. A pesquisa foi conduzida no Centro de Tratamento Pós-COVID do município de Feira de Santana, estado da Bahia, entre os meses de dezembro de 2024 a abril de 2025. O estudo é parte da pesquisa “Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz – CPqGM/Fiocruz/BA, sob Parecer nº 5.629.042 e CAAE: 53378421.7.0000.0040. A pesquisa foi coordenada por pesquisadores da Fiocruz e da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

A coleta de dados foi realizada no Centro de Tratamento Pós-COVID do município de Feira de Santana – BA. Este Centro é uma iniciativa da UEFS em parceria com a Secretária Municipal de Saúde de Feira de Santana, inaugurado em agosto de 2021 com o objetivo de atender a demanda por tratamento pós infecção pelo SARS- CoV-2.

Foram incluídos 87 participantes, com idade igual ou superior a 18 anos, residentes no município de Feira de Santana – Bahia que apresentavam sintomas contínuos por 12 semanas ou mais após a fase aguda da infecção, conforme definição da Organização Mundial da Saúde⁽²⁰⁾. Os participantes foram recrutados, entre os que estavam em acompanhamento no centro de tratamento Pós-COVID. Indivíduos com histórico de infecção aguda recente ou com condições incapacitantes não relacionadas à COVID-19 foram excluídos.

Os dados sociodemográficos, clínicos e comportamentais foram extraídos do banco da plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCap), utilizado para gerenciamento eletrônico das informações. As variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor/raça, escolaridade, renda e situação ocupacional), clínicas (tempo desde a infecção, número de reinfecções, presença de comorbidades e estado vacinal) e psicossociais. Para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, utilizou-se o questionário pentadimensional EuroQol de três níveis (EuroQol EQ-5D-3L), incluindo a Escala Visual Analógica (EVA). A *Fatigue Assessment Scale* (FAS) foi aplicada para aferir níveis de fadiga, e a escala DASS-21 foi empregada na mensuração de sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

A análise estatística foi realizada no software R (versão 4.2). Foram realizadas análises descritivas com medidas de tendência central e dispersão, além de frequências absolutas e relativas. Para a análise inferencial, utilizou-se o teste de qui-quadrado de Pearson para variáveis categóricas e o teste de Wilcoxon para variáveis contínuas não paramétricas. Modelos

de regressão linear múltipla foram utilizados para investigar associações entre variáveis independentes (perfil sociodemográfico e clínico) e os escores de qualidade de vida, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Participaram do estudo 87 indivíduos com histórico de infecção por SARS-CoV-2 e sintomas persistentes caracterizados como condição pós-COVID-19. A maioria era do sexo feminino, com média de idade de 52 anos, e apresentava perfil sociodemográfico marcado por baixa renda e escolaridade, predominância de pessoas negras ou pardas (tabela 1).

Tabela 1- Características dos participantes pós-infecção pelo SARS-CoV-2, Feira de Santana – Bahia, 2025.

Variáveis	N = 87 ^a
Gênero	
Feminino	69 (79%)
Masculino	18 (21%)
Etnia/cor	
Branca	8 (9,2%)
Indígena	1 (1,1%)
Negra	22 (25%)
Parda	56 (64%)
Renda	
≤1 SM	72 (83%)
2-3 SM	13 (15%)
≥6 SM	2 (2,3%)
Grau de escolaridade	
Analfabeto(a)	1 (1,1%)
Ensino médio	39 (45%)
Ensino primário	23 (26,1%)
Universitário	24 (28%)
Quantas vezes teve COVID	
1	61 (70%)
2	18 (21%)
3	6 (6,9%)
4	1 (1,1%)
5	1 (1,1%)
Vacinou para covid?	
Não	2 (2,3%)
Sim	84 (98%)
Ignorado	1
Tabagismo	
Ex-fumante	20 (24%)
Nunca fumou	63 (74%)
Sim, atualmente	2 (2,4%)
Ignorado	2
Idade (anos)	52 (43 - 62)

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Nota: ^a n (%); Mediana (Q1-Q3)

Os sintomas relatados com maior frequência incluíram fadiga, alterações de memória, dor musculoesquelética, ansiedade e distúrbios do sono, além de manifestações cognitivas, sensoriais, respiratórias e gastrointestinais. A multiplicidade e persistência dos sintomas demonstraram repercussões importantes na funcionalidade e bem-estar dos participantes (tabela 2).

Tabela 2- Sinais e sintomas dos participantes pós-infecção pelo SARS-CoV-2, Feira de Santana – Bahia, 2025.

Sinais e sintomas	n = 87 ^a
Problemas de memória	84 (98%)
Capacidade de exercício mudou diminuiu	81 (93%)
Ansiedade	80 (93%)
Dores nas articulações	77 (90%)
Dores de cabeça intensa nas últimas 4 semanas	78 (90%)
Falta de ânimo	77 (89%)
Mialgia	76 (87%)
Confusão mental	74 (86%)
Dificuldade de concentração	74 (85%)
Fraqueza que limita as atividades diárias	71 (83%)
Problemas de sono	71 (82%)
Perda de paladar	68 (78%)
Anosmia	66 (78%)
Tosse	65 (75%)
Perturbações visuais	65 (75%)
Palpitações	65 (75%)
Zumbido	63 (72%)
Dificuldade de tomar decisões	61 (70%)
Problemas de garganta	60 (69%)
Problemas no nariz	59 (68%)
Náuseas	58 (67%)
Dores no peito	56 (64%)
Pesadelo	54 (62%)
Problemas de voz	52 (60%)
Lembranças do passado	37 (43%)
Erupções graves na pele	22 (25%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Nota: ^a n (%)

A avaliação da qualidade de vida, por meio do EQ-5D-3L, indica condições intermediárias nos níveis de comprometimento nas dimensões dor/mal-estar (76%) e ansiedade/depressão (69%), refletindo percepção global de saúde moderadamente reduzida. Além disso, o instrumento tem a presença da EVA, que avalia a percepção subjetiva do estado geral de saúde em uma escala de 0 a 100 pontos, revelou que a maior parte dos participantes atribuiu pontuações entre 60 e 70 pontos, caracterizando uma percepção intermediária da saúde (tabela 3).

Tabela 3- Questionário pentadimensional EuroQol de três níveis (EQ-5D-3L), Feira de Santana – Bahia, 2025.

Dimensões	N = 87^a
Mobilidade	
Não tenho problema em andar	72 (83%)
Tenho Alguns problemas em andar	15 (17%)
Cuidados Pessoais	
Não tenho problemas com meus cuidados pessoais	73 (84%)
Tenho alguns problemas para me lavar ou me vestir	14 (16%)
Atividades Habituais	
Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais	56 (64%)
Tenho Alguns problemas em desempenhar as minhas atividades habituais	31 (36%)
Dor/Mal Estar	
Não Tenho dores ou mal-estar	18 (21%)
Tenho dores ou mal-estar moderados	66 (76%)
Tenho dores ou mal-estar extremos	3 (3,4%)
Ansiedade/Depressão	
Não estou ansioso(a) ou deprimido(a)	26 (30%)
Estou moderadamente ansioso(a) ou deprimido(a)	60 (69%)
Estou extremamente ansioso(a) ou deprimido(a)	1 (1,1%)
Escala Visual Analógica	
60	34 (39%)
70	30 (34%)
80	21 (24%)
90	2 (2,3%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Nota: ^a n (%)

A análise dos fatores associados à qualidade de vida (tabela 4) revelou que, embora algumas variáveis apresentem tendências, poucas atingiram significância estatística. A qualidade de vida reduzida foi mais frequente entre mulheres (88%) e indivíduos com menor escolaridade ou renda, mas essas associações não foram estatisticamente significativas ($p > 0,05$), com exceção da renda, que apresentou tendência ($p = 0,068$).

Tabela 4- Fatores associados à qualidade de vida dos participantes pós-infecção pelo SARS-CoV-2, Feira de Santana – Bahia, 2025.

Variável	N	QoL preservada N = 53 ^a	QoL reduzida N = 34 ^a	p-value^b
Gênero	87			0,10
Feminino		39 (74%)	30 (88%)	
Masculino		14 (26%)	4 (12%)	
Escolaridade	87			0,8
Até Ensino Médio		39 (74%)	24 (71%)	
Ensino Superior Completo		14 (26%)	10 (29%)	
Renda	87			0,068
≤ 1 SM		47 (89%)	25 (74%)	
> 1 SM		6 (11%)	9 (26%)	
Idade	87	52 (14)	52 (12)	0,8
Número de Sintomas Cognitivos	87	3,32 (0,92)	3,44 (0,96)	0,4
Número de Sintomas Emocional	87	3,53 (1,10)	3,88 (1,01)	0,14
Número de Sintomas Respiratórios	87	2,55 (1,47)	2,97 (1,17)	0,2
Número de Sintomas Sensoriais	87	2,28 (0,95)	2,29 (1,06)	0,8

Número de Sintomas Musculares	87	3,94 (1,13)	4,06 (1,10)	0,7
Escore de ansiedade	86	6,1 (4,3)	6,1 (3,1)	0,7
Escore de depressão	87	5,7 (3,6)	5,2 (3,8)	0,5
Escore de estresse	87	8,8 (4,1)	10,9 (3,5)	0,011
Fadiga	87			0,2
Fadiga ausente		10 (19%)	3 (8,8%)	
Fadiga presente		43 (81%)	31 (91%)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Nota: ^a n (%); Média (Desvio Padrão); ^b Pearson's Chi-squared test; Wilcoxon rank sum test

Entre os sintomas, os escores emocionais mostraram maior prevalência no grupo com pior qualidade de vida, mas sem associação significativa ($p = 0,14$). O único fator que se manteve estatisticamente associado foi o estresse, com escores mais elevados entre aqueles com percepção negativa da saúde (10,9 vs. 8,8; $p = 0,011$), indicando possível relação entre sobrecarga emocional e comprometimento da qualidade de vida.

No modelo multivariado ajustado (tabela 5), o estresse manteve-se como fator independente associado à qualidade de vida reduzida (OR = 1,15; $p = 0,043$), indicando que cada ponto adicional no escore de estresse aumenta em 15% a chance de percepção negativa da saúde, reforçando o papel da sobrecarga emocional.

Tabela 5- Fatores Independentes Associados à Redução da Qualidade de Vida dos participantes pós-infecção pelo SARS-CoV-2, Feira de Santana – Bahia, 2025.

Variáveis	OR ^l	IC 95% ^a	p-value
Gênero			
Feminino	—	—	
Masculino	0,36	0,08 – 1,29	0,14
Renda			
≤ 1 SM	—	—	
> 1 SM	2,93	0,87 - 10,9	0,089
Número de Sintomas Emocional	1,27	0,80 – 2,10	0,3
Número de Sintomas Respiratórios	1,13	0,77 – 1,68	0,5
Escore de estresse	1,15	1,01 - 1,32	0,043
Fadiga			
Fadiga ausente	—	—	
Fadiga presente	1,33	0,30 – 7,21	0,7

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

^a OR = Odds Ratio, IC = Intervalo de Confiança.

Outros fatores, como gênero (OR = 0,36; $p = 0,14$) e renda superior a um salário mínimo (OR = 2,93; $p = 0,089$), apresentaram tendências, mas sem significância estatística. Sintomas emocionais, respiratórios e fadiga não se mantiveram associados ao desfecho após ajuste, sugerindo que seu impacto pode estar mediado por outras variáveis do modelo.

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo corroboram a literatura nacional e internacional ao evidenciar o impacto duradouro da condição pós-COVID-19 na qualidade de vida de indivíduos acometidos, mesmo após mais de um ano da infecção aguda. A elevada prevalência de sintomas como fadiga, alterações cognitivas, dor crônica e sofrimento emocional reflete o caráter multissistêmico e persistente da síndrome ⁽¹⁻²⁾.

Estudos prévios indicam que 10% a 30% dos infectados apresentam sintomas prolongados independentemente da gravidade inicial da doença, o que reforça os achados da presente amostra, formada majoritariamente por indivíduos não hospitalizados ⁽¹⁻⁶⁾. Em outros trabalhos, observou-se que a qualidade de vida está substancialmente comprometida, especialmente nas dimensões relacionadas à dor, ansiedade, limitações funcionais e percepção global de saúde ^(11,17).

A análise multivariada deste estudo identificou o estresse como fator independente associado à pior qualidade de vida, resultado consistente com a literatura que aponta a sobrecarga emocional como um dos principais preditores de sofrimento prolongado após a infecção aguda ^(5,8,11). A associação estatisticamente significativa entre o aumento no escore de estresse e a piora da percepção subjetiva de saúde corrobora com estudo que ressalta o papel dos fatores psicossociais no agravamento da COVID longa ⁽⁵⁾.

Embora fatores como gênero e renda não tenham atingido significância estatística no modelo ajustado, suas tendências observadas sugerem que o impacto da condição pós-COVID pode ser agravado por determinantes sociais da saúde. Estudos demonstram que mulheres, pessoas negras e indivíduos de baixa renda apresentam barreiras maiores para recuperação e acesso a cuidados especializados ⁽¹⁶⁾. O perfil da amostra do presente estudo reflete essas desigualdades, reforçando a necessidade de políticas públicas que articulem atenção clínica, reabilitação e suporte social.

Em termos de sintomas, o presente estudo amplia as evidências ao confirmar a alta prevalência de comprometimento cognitivo e emocional, mesmo entre adultos jovens e vacinados ^(13,19). Essa persistência sintomática sugere a importância de protocolos específicos de reabilitação cognitiva e suporte psicológico em revisões sistemáticas sobre estratégias terapêuticas para a COVID longa ^(14,15).

Do ponto de vista funcional, a fadiga generalizada ainda que não estatisticamente significativa após o ajuste, continua sendo um dos sintomas mais relatados, reconhecido como sintoma marcador central da condição ^(6,8). Sua relação com a produtividade, limitação nas atividades e

afastamento do trabalho também foi discutida, identificando perdas econômicas significativas e impacto direto no retorno à vida ativa (12).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciam que a condição pós-COVID-19 compromete de forma relevante a qualidade de vida de indivíduos acometidos, mesmo em populações não hospitalizadas. Os sintomas persistentes, sobretudo fadiga, sofrimento emocional e alterações cognitivas, demonstraram impactos significativos na funcionalidade, na saúde mental e na percepção subjetiva de bem-estar.

O estresse mostrou-se fator independente associado à pior qualidade de vida, reforçando a centralidade da sobrecarga emocional na experiência da COVID longa. Ainda que variáveis como gênero e renda não tenham apresentado associação estatística robusta, as tendências observadas sinalizam desigualdades estruturais que influenciam a recuperação, especialmente em contextos de vulnerabilidade social.

As evidências produzidas reforçam a necessidade de estratégias de cuidado integral e longitudinal para indivíduos com sintomas persistentes pós-COVID-19, contemplando avaliação multidimensional, reabilitação física, apoio psicossocial e reinserção produtiva. Além disso, o perfil sociodemográfico da amostra destaca a importância de políticas públicas que integrem os determinantes sociais da saúde na organização da resposta sanitária.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o delineamento transversal, que impede inferência de causalidade. A amostra não probabilística, obtida por demanda espontânea em serviço especializado, pode limitar a generalização dos achados. Apesar disso, os resultados oferecem subsídios valiosos para formulação de políticas públicas e construção de linhas de cuidado voltadas às pessoas acometidas pela COVID longa.

O estudo contribui para o campo da saúde coletiva ao oferecer subsídios empíricos sobre os efeitos prolongados da COVID-19, alertando para a urgência de incorporar essa nova demanda às práticas assistenciais e às diretrizes de vigilância pós-pandêmica no Sistema Único de Saúde. Investimentos em pesquisa, formação profissional e ações intersetoriais serão essenciais para mitigar os efeitos de longo prazo da pandemia e garantir o cuidado equitativo aos que seguem adoecidos.

REFERENCIAS

1. Davis HE, McCorkell L, Vogel JM, Topol EJ. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. *Nat Rev Microbiol.* 2023;21(3):133-146.
2. Greenhalgh T, Sivan M, Perlowski A, Nikolich JŽ. Long COVID: a clinical update. *Lancet.* 2024;404(10453):707-724.
3. Mueller MR, Ganesh R, Hurt RT, Beckman TJ. Post-COVID Conditions. *Mayo Clin Proc.* 2023;98(7):1071-1078.
4. Takao M, Ohira M. Neurological post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2023;77(2):72-83.
5. Tabacof L, Nicolau E, Rivera A, Putrino D. Long COVID: functional impairment and rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2023;34(3):499-511.
6. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med.* 2021;27:601–615.
7. Lambert NJ, Survivor Corps. COVID-19 “long hauler” symptoms survey report. *EClinicalMedicine.* 2021;38:101019.
8. Crook H, Raza S, Nowell J, Young M, Edison P. Long COVID—mechanisms, risk factors, and management. *BMJ.* 2021;374:n1648.
9. Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ, et al. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(30):993–8.
10. Augustin M, Schommers P, Stecher M, et al. Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective cohort study. *Lancet Reg Health Eur.* 2021;6:100122.
11. Malik P, Patel K, Pinto C, et al. Post-acute COVID-19 syndrome (PCS) and health-related quality of life (HRQoL)—a systematic review and meta-analysis. *J Med Virol.* 2022;94(1):253–62.
12. Ida FS, Ferreira HP, Vasconcelos AKM, et al. Sintomas, impacto para saúde e custos indiretos da síndrome pós-COVID-19. *Cad Saúde Pública.* 2024;40(2):e00026623.
13. Braga LW, Oliveira SB, Moreira AS, Pereira ME, Carneiro VS, Serio AS, Freitas LF, Isidro HBL, Souza LMN. Neuropsychological manifestations of long COVID in hospitalized and non-hospitalized Brazilian patients. *NeuroRehabilitation.* 2022;50(3):391-400.
14. Komal W, Forsyth SR, Noubiap JJ, Yousuf H, Thavorn K, Lee C, et al. Interventions for the management of long COVID (post-COVID condition): living systematic review. *BMJ.* 2023;381:e074425.
15. Nopp S, Moik F, Loewe C, Runggaldier T, Sahanic S, Pizzini A, et al. The pulmonary rehabilitation effect on long COVID-19 syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2023;13:3974.

16. Voss JG, Pinto MD, Burton CW. How do the social determinants of health impact the post-acute sequelae of COVID-19: a critical review. *Public Health Nurs.* 2023;40(1):43–51.
17. de Oliveira-Almeida K, dos Santos K, Gonçalves CGO, Barbosa DA, Stuepp L, de Andrade CP, et al. A systematic review on physical function, activities of daily living and health-related quality of life in COVID-19 survivors. *Chronic Illn.* 2023;19(1):279–303.
18. Amaral VT, Viana AA, Heubel AD, Linares SN, Martinelli B, Witzler PHC, et al. Cardiovascular, respiratory, and functional effects of home-based exercise training after COVID-19 hospitalization. *Med Sci Sports Exerc.* 2022;54(11):1795–803.
19. Vestena LT, Peixoto MJR. Alterações cognitivas em pacientes pós-COVID-19: um estudo de revisão narrativa. *Estud Pesqui Psicol.* 2025;25:e75129.
20. World Health Organization (WHO). A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021. Geneva: WHO; 2021.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, C A. **Qualidade de vida das pessoas com Doença Falciforme do Centro de Referência do município de Feira de Santana-Bahia**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2017.82 f.
- ALVES, B. A. **Validação da Fatigue Assessment Scale para a população portuguesa**. Dissertação (mestrado) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, 36.f.
- AMENTA, E. M. *et al.* Postacute COVID-19: An Overview and Approach to Classification. **Open Forum Infectious Diseases**, v. 7, n.12, p. 1-7, 1 dez. 2020.
- ANAYA, J.-M. *et al.* Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review. **Autoimmunity Reviews**, v. 20, n. 11, p. 1-15, nov. 2021.
- ARGENTO, Fernando et al. Mortalidad, secuelas clínicas y calidad de vida en pacientes post COVID-19 en Argentina. **Value in Health Regional Issues**, [S.l.], v. 42, 2024. DOI: 10.1016/j.vhri.2024.100989. Acesso em: 24 mar. 2025.
- ASCEF, B. O. *et al.* Health-related quality of life of patients of Brazilian primary health care. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 22s, 22 set. 2017.
- BACKER, J. A.; KLINKERBERG, D.; WALLINGA, J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. **Eurosurveillance**, v. 25, n. 5, 6 fev. 2020.
- BAGATTINI, A. M. *et al.* Electronic Version of the EQ-5D Quality-of-Life Questionnaire: Adaptation to a Brazilian Population Sample. **Value in Health Regional Issues**, v. 17, p. 88–93, 1 dez. 2018.
- BAHIA. Secretária de Saúde. **Bahia confirma primeiro caso importado do Novo Coronavírus (COVID-19)**. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/2020/03/06/bahia-confirma-primeiro-caso-importado-do-novo-coronavirus-COVID-19/#:~:text=Trata%2Dse%20de%20uma%20mulher,Roma%2C%20onde%20aconteceu%20a%20contamina%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em 16 de janeiro de 2024.
- BEYER, Sebastian et al. Post-COVID-19 syndrome: Physical capacity, fatigue and quality of life. **PLoS ONE**, [S.l.], v. 18, n. 10, 2023. DOI: 10.1371/journal.pone.0292928. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1...> Acesso em: 24 mar. 2025.
- BEZERRA, H.M.C.; et al. Análise do perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico da população do município de Feira de Santana (BA). **Revista Baiana Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 144–159, 1 jul. 2022.
- BORGES, P. K. DE O.; WALDMAN, E. A.; MARTINS, C. M. Condições pós-COVID-19 no Sistema Único de Saúde: explorando o terreno incerto da identificação e enfrentamento. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 7, p. e00046524, 2024.
- BRASIL, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. **Research Eletronic Data Capture –**

REDCap. Publicado em: 13 de jun de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/governanca/plataformas-e-tecnologias/redcap>. Acesso em: 24 de jan de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual para avaliação e manejo de condições pós-COVID na Atenção Primária à Saúde** / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA n.º 57/2023. **Atualizações acerca das “condições pós-COVID” no âmbito do ministério da saúde**. Ministério da Saúde: Brasília. 1ed. 2023. 27.p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. (dados de 30 de maio de 2024). Disponível em: <https://COVID.saude.gov.br/> Acesso em 3 de maio de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 188 de 3 de fevereiro de 2020. **Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0188_04_02_2020.html#:~:text=Declara%20Emerg%C3%Aancia%20em%20Sa%C3%BAde%20P%C3%ABlica,Coronav%C3%ADrus%20\(2019%2DnCoV\)](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0188_04_02_2020.html#:~:text=Declara%20Emerg%C3%Aancia%20em%20Sa%C3%BAde%20P%C3%ABlica,Coronav%C3%ADrus%20(2019%2DnCoV)). Acesso em 16 de janeiro de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Primeiro caso de COVID-19 no Brasil permanece sendo o de 26 de fevereiro**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-r/assuntos/noticias/2020/julho/primeiro-caso-de-COVID-19-no-brasil-permanece-sendo-ofevereiro#:~:text=Desta%20forma%2C%20o%20primeiro%20caso,divulgado%20pelo%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde>. Acesso em 16 de janeiro de 2024.

BRASIL. Secretária Geral. lei nº 13.979 de 6 de fevereiro de 2020. **Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm. Acesso em 16 de janeiro de 2024.

CAROD-ARTAL, F. J. Post-COVID-19 syndrome: epidemiology, diagnostic criteria and pathogenic mechanisms involved. **Rev Neurol.**, v. 72, n. 11, p. 384–396, 1 jun. 2021.

CAVALCANTI, T. M. *et al.* Escala de Avaliação da Fadiga: funcionamento diferencial dos itens em regiões brasileiras. **Revista Avaliação Psicológica**, v. 15, n. 1, p. 105–113, 1 mar. 2016.

CEBAN, F. *et al.* Fatigue and Cognitive Impairment in Post- COVID-19 Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Brain, Behavior, and Immunity**, v. 101, p. 93-135, 29 dez. 2022.

CERQUEIRA, H. M. L. **Impacto na qualidade de vida dos indivíduos com artralgia crônica pós Chikungunya**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Mestrado Profissional em Saúde Coletiva, 2018. 65 f.

CHENG, M. P. *et al.* Diagnostic Testing for Severe Acute Respiratory Syndrome–Related Coronavirus 2. **Annals of Internal Medicine**, v. 172, n. 11, p. 726–734, 2 jun. 2020.

COSTA, J. W. S. *et al.* Clinical relationships of Post- COVID-19 syndrome with Post-Intensive Care Syndrome: a scope review. **Online Braz J Nurs.** v.22, p.1-9, 2023.

ESTADOS UNIDOS. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Post-COVID Conditions: Overview for Healthcare Providers.** Atualizado em 6 de fev. 2024. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/clinical-care/post-covid-conditions.html>. Acesso em 22 de fev. de 24.

FAN, C. *et al.* Prediction of Epidemic Spread of the 2019 Novel Coronavirus Driven by Spring Festival Transportation in China: A Population-Based Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 5, p. 1679, 4 mar. 2020.

FARQUHAR M. Definitions of quality of life: a taxonomy. **Jornal of Advanced Nursing** v. 22, n. 3, p. 502–508, set. 1995.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. *et al.* Defining Post-COVID Symptoms (Post-Acute COVID, Long COVID, Persistent Post-COVID): An Integrative Classification. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 5, p. 2621, 5 mar. 2021.

FÉSÜ, Dorottya *et al.* Effect of pulmonary rehabilitation for patients with long COVID-19: real-world evidence. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, [S.l.], v. 19, 2025. DOI: 10.1177/17534666251323482. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1....> Acesso em: 24 mar. 2025.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Seminários Avançados em Saúde Global e Diplomacia da Saúde. Centro de Relações Internacionais em Saúde.** Centro de Relações Internacionais em Saúde (CRIS/Fiocruz). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rt0Pe1XbgAw>. Acesso em 19 de agosto de 2024.

FUNG, S.-Y. *et al.* A tug-of-war between severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 and host antiviral defence: lessons from other pathogenic viruses. **Emerging Microbes & Infections**, v. 9, n. 1, p. 558–570, 1 jan. 2020.

GASPAR, Pedro *et al.* Predictors of Long-COVID-19 and its Impact on Health-Related Quality of Life in Portugal. **Acta Médica Portuguesa**, [S.l.], v. 36, n. 10, 2023. DOI: 10.20344/amp.19047. Acesso em: 24 mar. 2025.

GONÇALVES; N. G. *et al.* Dissipating the fog: Cognitive trajectories and risk factors 1 year after COVID-19 hospitalization. **Alzheimer's and Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association**. v.19, n.9, p. 3771-82, 2 mar. 2023.

GOUVEIA, V. V. *et al.* Escala de avaliação da fadiga: adaptação para profissionais da saúde. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 15, n. 3, p. 246–256, 2015.

GUAN, W. *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 18, 28 fev. 2020.

GUESSER, V. M. *et al.* Alterações cognitivas decorrentes da COVID-19: uma revisão sistemática. **Rev. Neurocienc.** v. 30, p.1-26. 2022.

GUYATT *et al.* Measuring Health-Related Quality of Life. **Ann Intern Med.** v.118, p.8, p. 622–29. 1993.

GUYATT, G.H. A taxonomy of health status instruments. **J Rheumatol.** v.22, n, 6, p.1188-90, Jun.1995.

HAGEMAN, J. R. The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). **Pediatric Annals**, v. 49, n. 3, p. e99–e100, 1 mar. 2020.

HALLEK, M. *et al.* Post-COVID Syndrome. **Deutsches Ärzteblatt International.** v.120, p. 48–55, 2023.

HUANG, C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497–506, 24 jan. 2020.

IDA, F. S. *et al.* Síndrome pós-COVID-19: sintomas persistentes, impacto funcional, qualidade de vida, retorno laboral e custos indiretos - estudo prospectivo de casos 12 meses após a infecção. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, p. e00022623, 19 fev. 2024.

INFANTINO, M. *et al.* Serological Assays for SARS-CoV-2 Infectious Disease: Benefits, Limitations and Perspectives. **Isr Med Assoc J**, v. 22, n.4, p. 203-210, abr. 2020.

JIN, X. *et al.* Epidemiological, clinical and virological characteristics of 74 cases of coronavirus-infected disease 2019 (COVID-19) with gastrointestinal symptoms. **Gut**, v. 69, n. 6, p. 1002–1009, 24 mar. 2020.

JIN, Y.-H. *et al.* A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). **Military Medical Research**, v. 7, n. 1, 6 fev. 2020.

KIM, H.; HONG, H.; YOON, S. H. Diagnostic Performance of CT and Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction for Coronavirus Disease 2019: A Meta-Analysis. **Radiology**, 17 abr. 2020.

LAM, T. T.-Y. *et al.* Identifying SARS-CoV-2 related coronaviruses in Malayan pangolins. **Nature**, v. 583, 26 mar. 2020.

LIU, Z. *et al.* Composition and divergence of coronavirus spike proteins and host ACE2 receptors predict potential intermediate hosts of SARS-CoV-2. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 6, 11 mar. 2020.

LOVIBOND, S.H.; LOVIBOND, P.F. **Manual for the Depression, Anxiety, Stress Scales** Australia. 4th ed. 2004. Disponível em: <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>. Acesso em 11 de mar 2024.

MAHMOODI, Zohreh *et al.* The effect of social determinants of health on mental health and quality of life in COVID-19-infected refugees: A cross-sectional study. **BMC Psychiatry**, [S.l.], v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.1186/s12888-022-04502-0. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9...> Acesso em: 24 mar. 2025.

MARTINS, B. G. *et al.* Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, n. 1, p. 32–41, mar. 2019.

MASON, R. J. Pathogenesis of COVID-19 from a cell biologic perspective. **The European Respiratory Journal**, v. 55, n. 4, 9 abr. 2020.

MICHELSEN, H. J.; DE VRIES, J.; VAN HECK, G. L. Psychometric qualities of a brief self-rated fatigue measure: The Fatigue Assessment Scale. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 54, n. 4, p. 345–352, 1 abr. 2004.

OLIVEIRA, G. F. DE *et al.* Análise fatorial da escala de avaliação da fadiga em uma amostra de universitários de instituição pública. **Id on line Revista de Psicologia**, v. 4, n. 11, p. 51, 17 jan. 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Novel Coronavirus technical guidance 2020**. Genebra: OMS; 2020a. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> Acesso em 04 de novembro de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Report of the WHO China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. Fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-COVID-19-final-report.pdf> Acesso em 04 de novembro de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **The world health report 2020**. Genebra: OMS; 2020b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/COVID19/historico-da-pandemia-COVID-19> Acesso em 04 de novembro de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus**. Genebra: OMS; outubro de 2021. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/345824/WHO-2019-nCoV-Post-COVID-19-condition-Clinical-case-definition-2021.1-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em 12 de dezembro de 2023.

ORONSKY, B. *et al.* A Review of Persistent Post-COVID Syndrome (PPCS). **Clinical Reviews in Allergy & Immunology**, v. 64, p.66-72, 20 fev. 2021.

PIERCE, J.D. *et al.* Post- COVID-19 Syndrome. **Nursing Research**, v.71, n. 2, p. 164–174, Mar/Abr 2022.

PILECCO, F.B.; *et al.* O efeito da testagem laboratorial nos indicadores de acompanhamento da COVID-19: uma análise dos 50 países com maior número de casos. **Epidemiol. Serv. Saude**. v.30, n.2, p. e2020722, Brasília, 2021.

PIRES, S. B. B. *et al.* Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigilância Sanitária em Debate**, v. 8, n. 2, p. 54–63, 29 maio 2020.

PREMRAJ, L. *et al.* Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis. **Journal of the Neurological Sciences**, v. 434, p. 1-6, mar. 2022.

RAIMUNDO, J. Z.; ECHEIMBERG, J. D. O.; LEONE, C. Research methodology topics: Cross-sectional studies. **Journal of Human Growth and Development**, v. 28, n. 3, p. 356–360, 28 nov. 2018.

REINO UNIDO. Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados. **COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19**. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/resources/COVID19-rapid-guideline-managing-the-longterm-effects-of-COVID19-pdf-66142028400325>. Acesso em 02 de fev.de 2024.

REINO UNIDO. Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados. **COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19**. In: Common symptoms. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/chapter/9-Common-symptoms>. Acesso em 02 de fev.de 2024.

RODRIGUES, J. C. L. *et al.* An update on COVID-19 for the radiologist - A British society of Thoracic Imaging statement. **Clinical Radiology**, v. 75, n. 5, p. 323–325, maio 2020.

SANTOS, H. A. *et al.* Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) na avaliação do estado emocional de estudantes de Fisioterapia na pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. 1-8, 12 dez. 2022.

SANTOS, M. *et al.* Brazilian Valuation of EQ-5D-3L Health States. **Medical Decision Making**, v. 36, n. 2, p. 253–263, 22 out. 2015.

SEILD, E.M.F; ZANNON, C.M.L.C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**. v.20, n.92, p. 580-8. 2004.

SHI, H. *et al.* Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 20, n. 4, p. 425–434, abr. 2020.

SILVEIRA, M. A. A. *et al.* Aspectos das manifestações da síndrome pós- COVID-19: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 12, p. 1-8, 11 dez. 2021.

SOUZA, A.S.R. *et al.* Aspectos gerais da pandemia de COVID-19. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 21 (Supl. 1): S47-S64, fev., 2021.

STÅHLBERG, M. *et al.* Post- COVID-19 Tachycardia Syndrome: A distinct phenotype of Post-acute COVID-19 Syndrome. **The American Journal of Medicine**, v.134, n.12, p. 1451-56, ago. 2021.

STUMPFE, F. M. *et al.* SARS-CoV-2 Infection in Pregnancy – a Review of the Current Literature and Possible Impact on Maternal and Neonatal Outcome. **Geburtshilfe und Frauenheilkunde**, v. 80, n. 4, p. 380–390, 1 abr. 2020.

The WHOQOL Group. **The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL)**. In: Orley J, Kuyken W editors. Quality of life assessment: international perspectives. Heidelberg: Springer Verlag; 1994. p. 41-60.

UWARN. *United World for Antiviral Research Network*. **About**. 2023. Disponível em:

<https://cerid.uw.edu/research/uwarn>. Acesso em 10 de abril de 2025.

VAN DOREMALEM, N. *et al.* Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 16, p. 1564–1567, 17 mar. 2020.

VAN TOL, Lisa S. *et al.* Post-COVID-19 patients in geriatric rehabilitation: functional outcomes and HRQoL. *Age and Ageing*, [S.l.], v. 53, n. 5, 2024. DOI: 10.1093/ageing/afae084. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1...> Acesso em: 24 mar. 2025.

VIGNOLA, R. C. B. **Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). Adaptation and Validation to Portuguese of Brazil.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde. 72.f.

WANG, W.; TANG, J.; WEI, F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 4, 29 jan. 2020.

WANG, Y. *et al.* Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 6, 5 mar. 2020.

WU, F. *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature**, v. 579, n. 7798, p. 265–269, 3 fev. 2020.

XAVIER, A. R.; SILVA, J. S.; ALMEIDA, J. P. C. L.; CONCEIÇÃO, J. F. F.; LACERDA, G. S.; KANAAN, S.. COVID-19: clinical and laboratory manifestations in novel coronavirus infection. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 56, p. e3232020, 2020.

YONG, S. J. Long COVID or post- COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infectious Diseases**, v. 53, n. 10, p. 1–18, 22 maio 2021.

YONG, S. J.; LIU, S. Proposed subtypes of post-COVID-19 syndrome (or long-COVID) and their respective potential therapies. **Reviews in Medical Virology**, 9 dez. 2021.

ZHU, N. *et al.* A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 8, 24 jan. 2020.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, **Iago Barbosa Ribeiro e Erenilde Marques de Cerqueira** (pesquisadores responsáveis) e colaboradores estamos convidando você a participar de uma pesquisa sobre **Qualidade de Vida em Indivíduos Pós Infecção pelo SARS-COV-2**. O objetivo é analisar a qualidade de vida em indivíduos com sequelas pós infecção pelo SARS-CoV-2. Este projeto está vinculado à pesquisa: **“Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19”**. Se você concordar em participar da pesquisa, durante a entrevista suas respostas serão registradas pelos pesquisadores em um questionário específico. Os pesquisadores asseguram que o seu nome não será revelado para ninguém, isto é, ninguém saberá que foi você quem respondeu às perguntas, buscando respeitar a sua integridade moral, intelectual, social e cultural. Os resultados da pesquisa terão como benefício possibilitar o conhecimento sobre as condições pós infecção pelo SARS-CoV-2 e sua relação com a qualidade de vida da população. Esses conhecimentos ajudarão as autoridades de saúde na preparação de propostas para reduzir as consequências da doença. Você poderá expor as suas opiniões sobre qualquer assunto sem receio de sofrer qualquer constrangimento ou ter dificuldade para receber o atendimento de saúde que necessita por ter feito esses comentários. Você poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento ou anular este consentimento em qualquer fase. O (a) senhor (a) não terá despesas ou qualquer pagamento por sua participação nessa pesquisa, que é livre. O seu relato só será usado nesta pesquisa e, quando concluirmos, gostaríamos de apresentar os resultados em artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos, se o (a) senhor (a) permitir. Os pesquisadores e os entrevistados não serão remunerados pela participação neste estudo e se você tiver qualquer prejuízo causado pela pesquisa receberá indenização ou ressarcimento, conforme estabelece a Resolução 466/2012. Caso concorde com que foi dito acima e aceite participar da pesquisa, pedimos que assine as duas vias deste documento, ficando uma cópia com o (a) senhor (a) e outra conosco. Esclarecemos que essa pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, e que a entrevista só irá acontecer depois da assinatura deste documento pelo (a) senhor (a) e por nós. No momento em que houver necessidade de esclarecimento de qualquer dúvida sobre a sua participação na pesquisa, você pode entrar em contato com os pesquisadores através dos telefones (75) 992189646 – contato do pesquisador Iago Barbosa ou (71)3176-2285– Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz - CPqGM/ FIOCRUZ/ BA. Rua Waldemar Falcão, 121 na área de Escritórios do 3º Pavimento do Edifício, Bairro Candéal, Salvador, Bahia.

Feira de Santana, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Entrevistado

Assinatura do Pesquisador



APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

Questionário pentadimensional EuroQol de três níveis (EQ-5D-3L) (Traduzido e validado por Santos *et al.*, 2016)

Descrevendo seus estado de Saúde **hoje**.

I. Mobilidade:

- 1 () Não tenho problema em andar
- 2 () Tenho Alguns problemas em andar
- 3 () Estou limitado a ficar na cama

II. Cuidados Pessoais:

- 1 () Não tenho problemas com meus cuidados pessoais
- 2 () Tenho alguns problemas para me lavar ou me vestir
- 3 () Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho(a)

III. Atividades Habituais (ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer):

- 1 () Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais
- 2 () Tenho Alguns problemas em desempenhar as minhas atividades habituais
- 3 () Sou incapaz em desempenhar as minhas atividades habituais

IV. Dor/Mal Estar:

- 1 () Não Tenho dores ou mal-estar
- 2 () Tenho dores ou mal-estar moderados
- 3 () Tenho dores ou mal-estar extremos

V. Ansiedade/Depressão:

- 1 () Não estou ansioso(a) ou deprimido(a)
- 2 () Estou moderadamente ansioso(a) ou deprimido(a)
- 3 () Estou extremamente ansioso(a) ou deprimido(a)



APÊNDICE C – FORMULÁRIO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

Escala de Avaliação da Fadiga (FAS)

(Elaborada por Michielsen *et al.*, 2004; traduzida e validado por Oliveira *et al.*, 2010)

As 10 afirmações seguintes referem-se à forma como se sente habitualmente. Para cada afirmação, por favor escolha uma das cinco categorias de resposta, que variam entre *Nunca* e *Sempre*.

1 – Nunca **2** – Algumas vezes **3** – Regularmente **4** – Muitas vezes **5** – Sempre

	1	2	3	4	5
1. Sinto-me incomodado devido à fadiga					
2. Fico cansado muito rapidamente					
3. Não faço muitas coisas durante o dia					
4. Tenho energia suficiente para o meu dia a dia.					
5. Sinto-me exausto fisicamente.					
6. Tenho problemas para começar coisas..					
7. Tenho problemas em pensar claramente.					
8. Não sinto vontade de fazer nada.					
9. Sinto-me exausto mentalmente.					
10. Posso me concentrar bem quando estou fazendo algo.					



APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse com 21 itens (DASS-21) (Elaborado por Lovibond; Lovibond, 2004. Traduzido e validado por Vignola, 2013)

As 21 afirmações seguintes referem-se à forma como se sente DURANTE A ÚLTIMA SEMANA Para cada afirmação, por favor escolha uma das quatro categorias de resposta, que variam entre:

- 0- Não se aplicou de maneira alguma
- 1- Aplicou-se, por pouco tempo
- 2- Aplicou-se, por boa parte do tempo
- 3- Aplicou-se muito ou na maioria do tempo

	0	1	2	3
1. Tive dificuldade em acalmar-me.				
2. Senti minha boca seca.				
3. Parecia não conseguir ter nenhum sentimento positivo.				
4. Senti dificuldade em respirar (ex. Respiração excessivamente rápida, falta de ar, na ausência de esforço físico).				
5. Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer as coisas				
6. Tive a tendência de reagir de forma exagerada a situações.				
7. Senti tremores (ex.: nas mãos).				
8. Senti que estava geralmente muito nervoso.				
9. Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo(a).				
10. Senti que não tinha nada a esperar do futuro.				
11. Senti que estava agitado.				
12. Tive dificuldade em relaxar.				
13. Senti-me desanimado e deprimido.				
14. Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo.				
15. Senti que ia entrar em pânico.				
16. Não consegui me entusiasmar com nada.				
17. Senti que não tinha muito valor como pessoa.				
18. Senti que estava sensível.				
19. Eu estava consciente do funcionamento/batimento do meu coração na ausência de esforço físico (ex.: sensação de aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca).				
20. Senti-me assustado sem ter uma boa razão.				
21. Senti que a vida estava sem sentido.				

APÊNDICE E: Anuência do Pesquisador Iago Barbo Ribeiro



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

Eu, **Iago Barbosa Riberio**, CPF: 065.193.175-45, vinculado a Universidade Estadual de Feira de Santana no caráter de estudante da Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Saúde Coletiva pela matrícula nº 14221014. Declaro por devido fins, que estou de acordo com a execução da pesquisa intitulado **“Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19”** concordando com as prerrogativas das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde 466 de 2012 e 510 de 2016.

30 de maio de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br IAGO BARBOSA RIBEIRO
Data: 03/06/2024 16:58:39-0300
verifique em <https://validar.it.gov.br>

Iago Barbosa Ribeiro

ANEXO A: Escala Visual Analógica
(seguimento do Questionário pentadimensional EuroQol de três níveis (EQ-5D-3L))

ESCALA VISUAL ANALÓGICA

Para ajudar as pessoas a dizer quão bom ou mau o seu estado de saúde é nós desenhamos uma escala (semelhante a um termômetro) na qual o melhor estado de saúde que possa imaginar é marcado por 100 e o pior estado de saúde que possa imaginar é marcado por 0.

Gostaríamos que indicasse nesta escala quão bom ou mau é, na sua opinião, o seu estado de saúde **hoje**. Por favor, desenhe uma linha a partir do quadrado que se encontra abaixo, até ao ponto da escala que melhor classifica o seu estado de saúde **hoje**.

100

O seu estado
de saúde
hoje

0

ANEXO B: DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.486 de 27/04/76
Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874/86 de 19/12/86
Recredenciada pelo Decreto nº 9.271 de 14/12/2004
Recredenciada pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016

REITORIA**DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA**

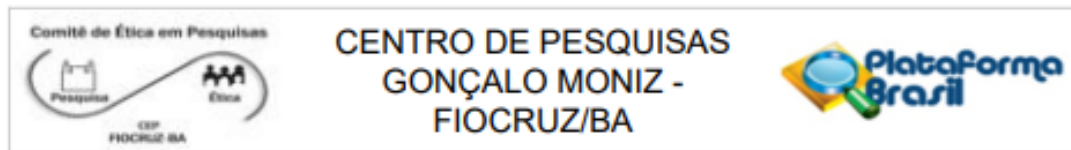
Declaro, como Reitor da Universidade Estadual de Feira de Santana, meu apoio como instituição participante do projeto intitulado **Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19**, coordenado pela Dra. Isadora Cristina de Siqueira, do Instituto Gonçalo Moniz- Fiocruz. Tenho conhecimento do projeto proposto e confirmo a participação como instituição participante. Disponibilizo as instalações e equipamentos existentes nesta instituição para o apoio necessário ao bom desenvolvimento deste projeto colaborativo.

Feira de Santana, 10 de agosto de 2022.

Evandro do Nascimento Silva

Reitor

ANEXO C: PARECER CONSUBTACIADO DO CEP/CONEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Vigilância genômica e aspectos clínicos e imunológicos de arboviroses e da COVID-19

Pesquisador: Isadora Cristina de Siqueira

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 53378421.7.0000.0040

Instituição Proponente: Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz - CPqGM/ FIOCRUZ/ BA

Patrocinador Principal: Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz - CPqGM/ FIOCRUZ/ BA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.377.631

Apresentação do Projeto:

Resposta a pendência anterior ao parecer consubstanciado emitido pelo CEP-IGM-Fiocruz-Ba.

Informações contidas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1858998.pdf e projeto_arbocov_revisado2.pdf.

Resumo:

Uma nova epidemia viral é motivo de um estado de alerta global. Após a declaração de uma emergência sanitária pela epidemia do vírus da Zika em 2016, em 2020 a humanidade volta sua atenção para uma nova ameaça, um novo coronavírus que surgiu na China e com rápida disseminação global, foi declarado como pandêmico (WHO, 2020a). Estudos de evolução molecular viral são fundamentais e cada vez mais necessários para o entendimento das epidemias. Com base em estudos recentes e sequenciamento de arbovírus emergentes, sabemos agora que os arbovírus se adaptam à medida que se espalham nas populações humanas. Atualmente, com a pandemia do SARS-CoV-2, a vigilância genômica tornou-se ferramenta fundamental para a vigilância em saúde, e o impacto disso tem se mostrado com a identificação das variantes de preocupação e variantes de interesse do SARS-CoV-2. Este projeto tem por objetivo implementar uma vigilância genômica

Endereço: Rua Waldemar Falcão, 121 Edifício Garagem (1o Pavimento), sala 2CEP2
Bairro: Candeal **CEP:** 40.296-710
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3176-2285 **Fax:** (71)3176-2285 **E-mail:** cep.igm@fiocruz.br