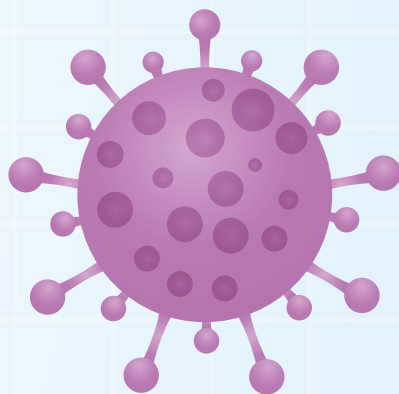


MINISTÉRIO DA SAÚDE

GUIA NACIONAL DE MANEJO DAS **CONDIÇÕES PÓS-COVID** NO ÂMBITO DO SUS

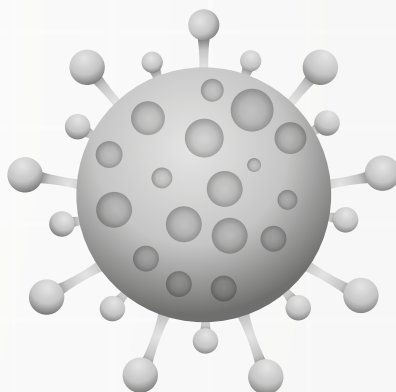


Brasília – DF
2026

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Gabinete do Ministro
Diretoria de Programa do Ministro de Estado da Saúde



GUIA NACIONAL DE MANEJO DAS **CONDIÇÕES PÓS-COVID** NO ÂMBITO DO SUS



Brasília – DF
2026

2026 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: bvsms.saude.gov.br.

1ª edição – 2026 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Gabinete do Ministro

Diretoria de Programa do Ministro de Estado da Saúde

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Ed. Sede, 5º Andar

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Tel: (61) 3315-2833

Site: www.saude.gov.br

Ministro de Estado da Saúde:

Alexandre Rocha Santos Padilha

Diretora de Programa do Ministro de Estado da Saúde:

Conceição Aparecida Pereira Rezende

Coordenação, organização e revisão geral:

Conceição Aparecida Pereira Rezende – GM/MS

Assessoria, revisão técnica e supervisão:

Rafaella Fortini Grenfell e Queiroz – Fiocruz/MS e GM/MS

Relatoria:

Conceição Aparecida Pereira Rezende – GM/MS

Priscilla Soares Filgueiras – Fiocruz/MS

Rafaella Fortini Grenfell e Queiroz – Fiocruz/MS e GM/MS

Editora responsável:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria-Executiva

Subsecretaria de Assuntos Administrativos

Coordenação-Geral de Documentação e Informação

Coordenação de Gestão Editorial

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Anexo, 3º andar, sala 333-A

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7791

E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Equipe editorial:

Normalização: Daniela Ferreira Barros da Silva

Revisão textual: Laíza Foizer Filgueira

Design editorial: Marcos Melquiades

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Diretoria de Programa do Ministro de Estado da Saúde.

Guia nacional de manejo das condições pós-covid no âmbito do SUS [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Diretoria de Programa do Ministro de Estado da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2026.

162 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_manejo_pos_covid_sus.pdf

ISBN 978-85-334-2901-7

1. COVID-19. 2. Gerenciamento clínico. 3. Sistema Único de Saúde. I. Título.

CDU 616-022.6:578.834

Catalogação na fonte – Bibliotecária: Daniela Ferreira Barros da Silva – CRB 1/2686 – Editora MS/CGDI – OS 2026/0017

Título para indexação:

National guide for the management of post-covid conditions within the Unified Health System (SUS)





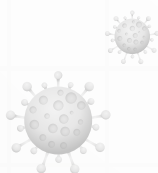
LISTA DE FIGURAS

- 
- Figura 1 – Principais manifestações das condições pós-covid por sistema afetado (2020–atualidade). As condições abrangem distúrbios cardiovasculares, respiratórios, neuropsiquiátricos e outros, conforme evidências científicas acumuladas no período 21
- Figura 2 – Fluxograma resumido de avaliação e manejo inicial de pessoas usuárias de serviços de saúde do SUS, inclusive do Programa Agora Tem Especialistas, com sintomas persistentes pelo menos quatro semanas após covid-19. 61
- Figura 3 – Linha de Cuidado Integral para as pessoas usuárias do SUS com condições pós-covid na Rede de Atenção à Saúde (RAS): diretrizes para avaliação multidisciplinar, reabilitação, monitoramento contínuo e integração de serviços, visando o cuidado coordenado e abrangente. 71
- Figura 4 – Percurso Assistencial das Pessoas Usuárias na RAS: fluxo que orienta equipes e pessoas usuárias no acesso aos serviços, garantindo acolhimento oportuno, acompanhamento contínuo e resolutividade, com impacto direto na qualidade do cuidado e na eficiência do sistema. 87
- 
- 
- 

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Manifestações pós-covid por sistemas: critérios para identificação de complicações e sintomas persistentes, com orientações sobre exames laboratoriais e instrumentais recomendados conforme a apresentação clínica

62





LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS



ACE2	enzima conversora de angiotensina 2
ACE	agentes comunitários de endemias
ACE-R	<i>addenbrooke's cognitive examination - revised</i> (exame cognitivo de <i>addenbrooke</i> - revisado)
ACS	agentes comunitários de saúde
ACTH	hormônio adrenocorticotrófico
AES	Atenção Especializada à Saúde
AIS	agentes indígenas de saúde
AIT	ataque isquêmico transitório
AIVD	atividades instrumentais de vida diária
AMB	ambulatórios
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
APSD	Assessoria de Participação Social e Diversidade
AVC	acidente vascular cerebral
AVD	Atividade de Vida Diária
AVE	acidente vascular encefálico
Caps	Centros de Atenção Psicossocial
Casai	Casas de Atenção à Saúde Indígena
CBDF	Classificação Brasileira de Diagnósticos Fisioterapêuticos
CER	Centros Especializados em Reabilitação
Cerest	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
CFA	Campo, Floresta e Águas
CGIAE	Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas

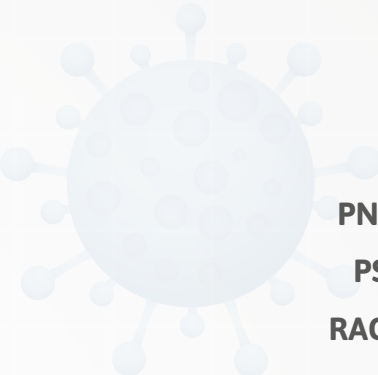


CID-10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – 10ª Revisão
CID-11	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – 11ª Revisão
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CK	creatinoquinase
Cnes	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
Conasems	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
Conass	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
COPM	<i>Canadian Occupational Performance Measure</i> (Medida Canadense de Desempenho Ocupacional)
Covid-19	doença causada pelo coronavírus 2019
DALY	<i>Disability-Adjusted Life Years</i> (anos de vida perdidos ajustados por incapacidade)
DataSUS	Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde
DCNT	doenças crônicas não transmissíveis
Demas	Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde
Diasi	Divisão de Atenção à Saúde Indígena
DLCO	capacidade de difusão do monóxido de carbono
DPOC	doença pulmonar obstrutiva crônica
Dsei	Distritos Sanitários Especiais Indígenas
DSM 5-TR	Quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
EAACP	Equipes de apoio assistencial em cuidados paliativos
eAP	Equipe de Atenção Primária



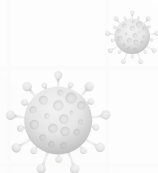
eAPP	Equipes de Atenção Primária Prisional
EAS	exame de elementos anormais do sedimento
ECG	eletrocardiograma
eCR	equipe de Consultório na Rua
EEG	eletroencefalograma
EFPT	<i>Executive Function Performance Test</i> (teste de desempenho de função executiva)
Emad	Equipes multiprofissionais de atenção domiciliar
Emap	Equipes multiprofissionais de apoio
Emap-R	Equipes multiprofissionais de apoio para reabilitação
EMCP	Equipes matriciais de cuidados paliativos
Emsi	Equipe multidisciplinar de saúde indígena
eMulti	Equipes multiprofissionais
ENMG	eletroneuromiografia
eSB	Equipe de Saúde Bucal
ESD28	Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028
eSF	Equipe de Saúde da Família
eSFR	Equipe de Saúde da Família Ribeirinha e Fluvial
Espii	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
GAD-7	<i>Generalized Anxiety Disorder 7</i> (escala de transtorno de ansiedade generalizada)
GH	hormônio do crescimento
GTS	Gestão do Trabalho na Saúde
HbA1c	hemoglobina glicada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IGF-1	fator de crescimento insulin-like 1
IL-1β	interleucina-1 Beta

IL-6	interleucina-6
INMSD	Índice Nacional de Maturidade em Saúde Digital
IRA	injúria renal aguda
LCR	líquido cefalorraquidiano
LDRT	Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho
LGBTQIAPN+	lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, queer, intersexo, assexuais, pansexuais e não binários, outras identidades
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MIF	Medida de Independência Funcional
MoCA	<i>Montreal Cognitive Assessment</i> (avaliação cognitiva de Montreal)
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organizações Não Governamentais
Opas	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pronto Atendimento
PA Saúde Digital	Plano de Ação de Transformação para a Saúde Digital
PAS	Programa Academia da Saúde
PCT	Povos e Comunidades Tradicionais
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PHQ-9	<i>Patient Health Questionnaire-9</i> (Questionário de Saúde do Paciente)
PICS	<i>Post-Intensive Care Syndrome</i> (síndrome pós-cuidados intensivos)
PMcC	Programa Melhor em Casa
PMM	Programa Mais Médicos
Pnab	Política Nacional de Atenção Básica
Pnad	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
Pnapi	Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas



PNI	Programa Nacional de Imunizações
PS	Pronto-Socorro
RAC	Registro de Atendimento Clínico
Raps	Rede de Atenção Psicossocial
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RDM	Registro de Dispensação de Medicamentos
REL	Registro de Exame Laboratorial
Renast	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
RH	Recursos Humanos
RIA	Registro de Imunobiológicos Administrados
RNDS	Rede Nacional de Dados em Saúde
RPM	Registro de Prescrição de Medicamentos
SADT	Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico
Saes	Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Samu	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
Saps	Secretaria de Atenção Primária à Saúde
SARS-CoV-2	Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2
SasiSUS	Subsistema de Atenção à Saúde Indígena
SCTIE	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
Seidigi	Secretaria de Informação e Saúde Digital
Sesai	Secretaria de Saúde Indígena
SE	Secretaria-Executiva
SGTES	Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
SIADH	Síndrome de Secreção Inapropriada do Hormônio Antidiurético
Siasi	Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena
SIM-P	Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade

SNT	Sistema Nacional de Transplantes
SRAA	Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona
SUS	Sistema Único de Saúde
SVSA	Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
T3	triiodotironina
T4	tiroxina
TFG	taxa de filtração glomerular
TFO	TGO (transaminase glutâmico-oxalacética) / AST
TGP	transaminase glutâmico-pirúvica / ALT
TMPRSS2	serina protease transmembrana 2
TMT	<i>Trail Making Test</i> (teste de trilhas)
TNF-α	fator de necrose tumoral alfa
TSH	hormônio tireoestimulante
UBSI	Unidade Básica de Saúde Indígena
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VHS	velocidade de hemossedimentação





SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	14
1	INTRODUÇÃO	15
2	DEFINIÇÃO DE CASO	18
3	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E MANEJO DAS CONDIÇÕES PÓS-COVID	20
3.1	Manifestações Endócrinas	22
3.2	Manifestações Cardiovasculares	24
3.3	Manifestações Respiratórias	27
3.4	Manifestações Renais	29
3.5	Manifestações Musculoesqueléticas	33
3.6	Manifestações Neuropsiquiátricas	37
3.7	Manifestações Otorrinolaringológicas	43
3.8	Manifestações Gastrointestinais	46
3.9	Manifestações Dermatológicas	47
3.10	Outras manifestações	52
4	SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS	53
5	MANIFESTAÇÕES NA SAÚDE MENTAL	54
6	CONDUTAS DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA PARA AS MANIFESTAÇÕES PÓS-COVID	60
7	O CUIDADO EM REDE NO SUS	65
7.1	O cuidado à população indígena no âmbito do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS)	73
7.2	O cuidado com a saúde e segurança da trabalhadora e do trabalhador da saúde	75



7.3	Atenção integral à saúde do trabalhador com condições pós-covid	76
7.3.1	Dimensão individual	77
7.3.2	Dimensão organizacional e ambiental	77
7.3.3	Dimensão sociopolítica	78
7.3.4	Fundamentos legais e normativos	78
7.4	O cuidado com a saúde e a atenção integral às demais populações pelo princípio de não discriminação e igualdade	79
7.4.1	População negra	79
7.4.2	Pessoas com deficiência	81
7.4.3	População LGBTQIAPN+	81
7.4.4	População privada de liberdade no sistema prisional e em unidades socioeducativas de privação e restrição de liberdade	82
7.4.5	População em situação de rua	83
7.4.6	População do campo, da floresta e das águas	83
7.4.7	População quilombola	85
7.4.8	População migrante, refugiada e apátrida	85
8	PERCURSO ASSISTENCIAL DA PESSOA USUÁRIA DO SUS NA RAS	86
8.1	Itinerário da pessoa usuária na Rede de Atenção à Saúde	86
8.2	Acolhimento à pessoa usuária	91
8.3	Registro das condições pós-covid	91
8.3.1	Codificação de morbidade	93
8.3.2	Codificação de mortalidade	93
8.4	Plano individualizado e encaminhamento da pessoa usuária	95
8.5	Abordagem integrada e humanizada	95
8.6	Acompanhamento contínuo	96
8.7	Vigilância para complicações tardias	97
8.8	Manejo nos territórios indígenas	97
8.9	Itinerário terapêutico nos distritos sanitários especiais indígenas	99



8.10	Atenção integral à saúde e segurança da trabalhadora e do trabalhador da saúde com condições pós-covid	101
------	--	-----

9	SAÚDE DIGITAL: TELESSAÚDE E INTEGRAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO ÀS PESSOAS USUÁRIAS COM CONDIÇÕES PÓS-COVID	105
----------	---	------------

9.1	A integração de dados e informações como pilar da qualificação do cuidado	105
-----	---	-----

9.2	Sinergia para um cuidado qualificado e centrado na pessoa com condições pós-covid	108
-----	---	-----

9.3	Telessaúde: expandindo o alcance e a qualidade do cuidado no pós-covid	109
-----	--	-----

9.4	Fortalecimento da força de trabalho: o Programa Agora Tem Especialistas na convergência digital para o cuidado pós-covid	111
-----	--	-----

10	PREVENÇÃO DAS CONDIÇÕES PÓS-COVID	112
-----------	--	------------

10.1	Medidas de prevenção e controle na fase aguda da covid-19	112
------	---	-----

10.2	Medidas de prevenção e controle na população em geral	113
------	---	-----

10.2.1	Máscaras	113
--------	----------	-----

10.2.2	Higienização das mãos	114
--------	-----------------------	-----

10.2.3	Etiqueta respiratória	114
--------	-----------------------	-----

10.2.4	Ventilação adequada	115
--------	---------------------	-----

10.2.5	Vacinação	115
--------	-----------	-----

11	TRATAMENTO NA FASE AGUDA DA COVID-19	118
-----------	---	------------

12	DADOS SOBRE CONDIÇÕES PÓS-COVID NO BRASIL: AVANÇOS E DESAFIOS	120
-----------	--	------------

	REFERÊNCIAS	125
--	--------------------	------------

	EQUIPE TÉCNICA	158
--	-----------------------	------------



APRESENTAÇÃO

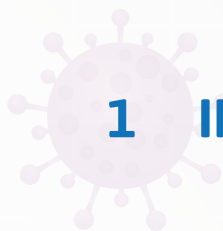
Em dezembro de 2019 teve início a maior pandemia enfrentada pelo mundo na atualidade, a qual impactou diretamente a vida de bilhões de pessoas globalmente, com desdobramentos como o isolamento social e mudança de hábitos e comportamentos, seja no âmbito doméstico, nos meios de trabalho e produção ou na esfera das relações sociais. O quadro clínico da covid-19 pode se agravar, com sérias complicações e alta morbimortalidade (1-5), levando a uma significativa perda de anos de vida (*disability-adjusted life years* - DALY), especialmente entre populações mais jovens de países de baixa e média renda (6), embora o desenvolvimento de vacinas tenha sido determinante para reduzir a gravidade dos casos.

A maioria das pessoas infectadas com o vírus SARS-CoV-2 e que apresentam sintomas clínicos apresenta melhora após a fase aguda da doença. Contudo, muitas outras pessoas podem sofrer efeitos de longo prazo resultantes dessa infecção, seja esta assintomática, leve, moderada ou grave, denominados condições pós-covid (7).

À medida que o conhecimento sobre o tema avança e novas evidências são divulgadas, torna-se essencial atualizar as diretrizes do Ministério da Saúde relacionadas às condições pós-covid, oportunizando o acesso dos trabalhadores e da população às orientações com relação às melhores práticas de cuidado diante dessas condições, dando destaque à diversidade e integração dos fluxos assistenciais e fortalecimento das Redes de Atenção à Saúde (RAS).

Este Guia Nacional de Manejo apresenta a definição de caso, lista as principais condições pós-covid e orienta sobre como lidar com essas manifestações na assistência, além de apresentar os fluxos com as possibilidades relativas ao percurso assistencial das pessoas usuárias com condições pós-covid na RAS do Sistema Único de Saúde (SUS).

É importante ressaltar que este Guia Nacional busca atualizar, integrar e substituir os documentos anteriores, a saber: o **Manual para avaliação e manejo de condições pós-covid na Atenção Primária à Saúde (APS)** e as **Orientações sobre diagnóstico e tratamento de usuários com as condições pós-covid**, ambos previamente publicados pelo Ministério da Saúde.



1 INTRODUÇÃO

A covid-19 é uma doença respiratória aguda, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global causada pelo vírus SARS-CoV-2. A doença aguda causa danos sistêmicos além dos pulmões, afetando coração, rins, sistema nervoso e trato gastrointestinal através da invasão viral direta, desregulação imunológica e lesão endotelial, levando a complicações diversas e potencialmente fatais (2-5).

A transmissão do SARS-CoV-2 ocorre principalmente por meio de gotículas e aerossóis respiratórios liberados quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala (1, 2). Para prevenir a disseminação do vírus, recomenda-se adotar medidas de proteção combinadas: higiene frequente das mãos com água e sabão ou álcool em gel, etiqueta respiratória (cobrir a boca e o nariz ao tossir ou espirrar), manter ambientes bem ventilados, utilizar máscaras de qualidade em locais fechados ou com aglomerações e evitar contato próximo com pessoas sintomáticas (8, 9). Além dessas medidas não farmacológicas, a vacinação completa contra a covid-19, disponível no SUS para toda população acima de 6 meses, incluindo doses de reforço (10), constitui uma ferramenta essencial para reduzir a transmissão viral e a ocorrência de casos graves da doença (11, 12).

A maior parte das pessoas que contraem o vírus SARS-CoV-2 e desenvolvem sintomas clínicos tende a se recuperar após a fase aguda da infecção. No entanto, um número significativo de pessoas usuárias pode apresentar efeitos persistentes a longo prazo, que são denominados como condições pós-covid (7). As condições pós-covid abrangem uma gama de manifestações clínicas que podem acometer qualquer indivíduo infectado pelo vírus, independentemente da gravidade da infecção aguda, seja esta assintomática, leve, moderada ou grave. Essas condições podem se caracterizar como sintomas isolados, combinados ou, ainda, como novas doenças crônicas. Na maioria dos casos, esses quadros não se resolvem espontaneamente, exigindo acompanhamento médico e tratamento adequado (7, 13-17).

Dados do Epicovid 2.0 comprovam que a pandemia impactou significativamente o Brasil. Os impactos sociais e econômicos foram profundos e desiguais: 47,4% dos domicílios enfrentaram insegurança alimentar, 48,6% tiveram redução de renda e 34,9% perderam emprego, com maior incidência

em lares chefiados por mulheres e na população de baixa renda. Além disso, 18,9% da população avaliada relatou condições pós-covid, como perda de memória, dificuldade de concentração e ansiedade, sintomas mais frequentes em mulheres e indígenas, evidenciando marcas duradouras e desigualdades acentuadas pela pandemia (18).

No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde, aproximadamente 25% das pessoas com 5 anos ou mais que referiram diagnóstico prévio de covid-19 relataram a permanência ou o surgimento de novos sintomas após 30 dias da fase aguda da doença, caracterizando o quadro de condições pós-covid (19).

Esses achados evidenciam a magnitude do problema no território nacional e reforçam a importância de seu reconhecimento e manejo clínico em todos os níveis de atenção do SUS, de forma integrada e contínua.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) reconhece a covid-19 como doença ocupacional nos casos de exposição confirmada, como nos ambientes e processos de trabalho dos serviços de saúde. Vários países reconheceram esse nexo ocupacional, com critérios mais amplos ou mais restritivos, como Argentina, Bélgica e França (20-22). No Brasil, o Ministério da Saúde incluiu a covid-19 na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10) como U07.1, na atualização 2023 da Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT), considerando as exposições ao SARS-CoV-2 (23).

Dado que a incidência da covid-19 entre os trabalhadores da saúde é elevada, é esperado que o impacto da doença persista neste grupo e tenha efeitos negativos não só nas pessoas usuárias do SUS, mas também na prestação de cuidados de saúde em geral e, potencialmente, na economia e na sociedade como um todo. Dessa forma, o fortalecimento da área da Gestão do Trabalho na Saúde das Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e do Ministério da Saúde é essencial, especificamente nas ações relacionadas à saúde e segurança destes trabalhadores de serviços públicos e privados de saúde.

As repercussões das condições pós-covid ainda precisam ser melhor investigadas e estudos têm sido desenvolvidos no sentido de caracterizar de forma cada vez mais detalhada seus efeitos e impactos. Entretanto, já é sabido

que as condições pós-covid provocam impactos significativos na vida das pessoas, afetando não apenas a saúde física e mental, mas também as relações pessoais, a vida social e as condições e ambientes de trabalho, muitas vezes comprometendo a qualidade de vida e a capacidade produtiva (14, 17, 24).

Na organização e estabelecimento de fluxos de atenção à pessoa com condições pós-covid, devem ser levadas em consideração as especificidades de populações, tais como: povos indígenas e outros povos e comunidades tradicionais (PCT); populações do campo, floresta e águas (CFA); pessoas em situação de rua; migrantes, refugiadas e apátridas; pessoas LGBTQIAPN+; itinerantes; privadas de liberdade; bem como aquelas residentes em contextos urbanos e rurais, que apresentam características socioculturais específicas, complexidade de acesso aos territórios diferenciados, dentre outras peculiaridades que impactam no acesso da população aos serviços de saúde (25).

Considerando a atenção à saúde ofertada à população indígena que vive no âmbito de terras e territórios tradicionais, esta deve ser pensada a partir de uma rede de atenção à saúde local e da articulação com estados e municípios para o desenvolvimento de uma atenção complementar e diferenciada, especialmente quando forem necessários atendimentos de média e alta complexidade. Da mesma forma, é fundamental reconhecer que estados e municípios possuem características demográficas, geográficas e estruturais distintas entre si, o que exige abordagens específicas e estratégias adaptadas a cada contexto local.



2 DEFINIÇÃO DE CASO

A definição de caso para as condições pós-covid adotada pelo Ministério da Saúde é apresentada a seguir:

As condições pós-covid são definidas amplamente como sinais, sintomas e/ou condições que continuam ou se desenvolvem quatro semanas ou mais após a infecção inicial pelo SARS-CoV-2 e que não podem ser justificadas por um diagnóstico alternativo. 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 (7, 14).

Diversas definições de caso para essas condições estão disponíveis na literatura internacional e diferem entre si, principalmente, em relação à temporalidade entre o início da infecção aguda pelo SARS-CoV-2 e a ocorrência das manifestações pós-covid (15-17).

As condições pós-covid também podem ser descritas na literatura como “covid longa”, “covid-19 pós-aguda”, “síndrome pós-covid”, “efeitos em longo prazo da covid”, “síndrome covid pós-aguda,” entre outras denominações. No âmbito do Ministério da Saúde, o termo adotado é “condições pós-covid”, como descrito acima, para padronizar documentos técnicos e orientar profissionais, gestores, empregadores e trabalhadores dos serviços de saúde sobre o tema.

Após revisão detalhada da literatura e consulta aos especialistas *ad hoc*, o Ministério da Saúde adotou, neste momento, o período de quatro semanas. Essa decisão foi tomada com base na compreensão de que esse marco temporal torna mais sensível a identificação de casos, uma melhor efetividade na assistência e no manejo das condições pós-covid. Tal decisão leva em consideração a heterogeneidade dos dados disponíveis e o fato de que pesquisas adicionais estão sendo conduzidas para estimar a prevalência, a fisiopatologia e a complexidade das condições pós-covid no Brasil.

É fundamental diferenciar as condições pós-covid da Síndrome Pós-Cuidados Intensivos (*Post-Intensive Care Syndrome* - PICS) (7). A PICS refere-se aos efeitos prolongados na saúde decorrentes especificamente da internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), caracterizando-se por manifestações persistentes, recorrentes ou novas que surgem após a alta da UTI. Esses efeitos englobam predominantemente, mas não de maneira exclusiva, comprometimentos físicos/orgânicos (decorrentes de sarcopenia, desnutrição, ostomias), cognitivos, psicológicos e neurológicos. Embora não seja uma condição específica da covid-19, a PICS pode ocorrer após casos graves da doença, criando um cenário complexo de sobreposição com as condições pós-covid. Pessoas que desenvolvem PICS após covid-19 representam um desafio clínico particular, exigindo abordagens diferenciadas para o manejo das condições pós-virais em concomitância com os efeitos da terapia intensiva.

As condições de saúde mental decorrentes das medidas restritivas da pandemia, como isolamento social, limitações laborais, fechamento de escolas e redução de interações pessoais, não se enquadram na definição de condições pós-covid, que por definição referem-se especificamente a condições diretamente relacionadas à infecção viral (7, 26, 27).

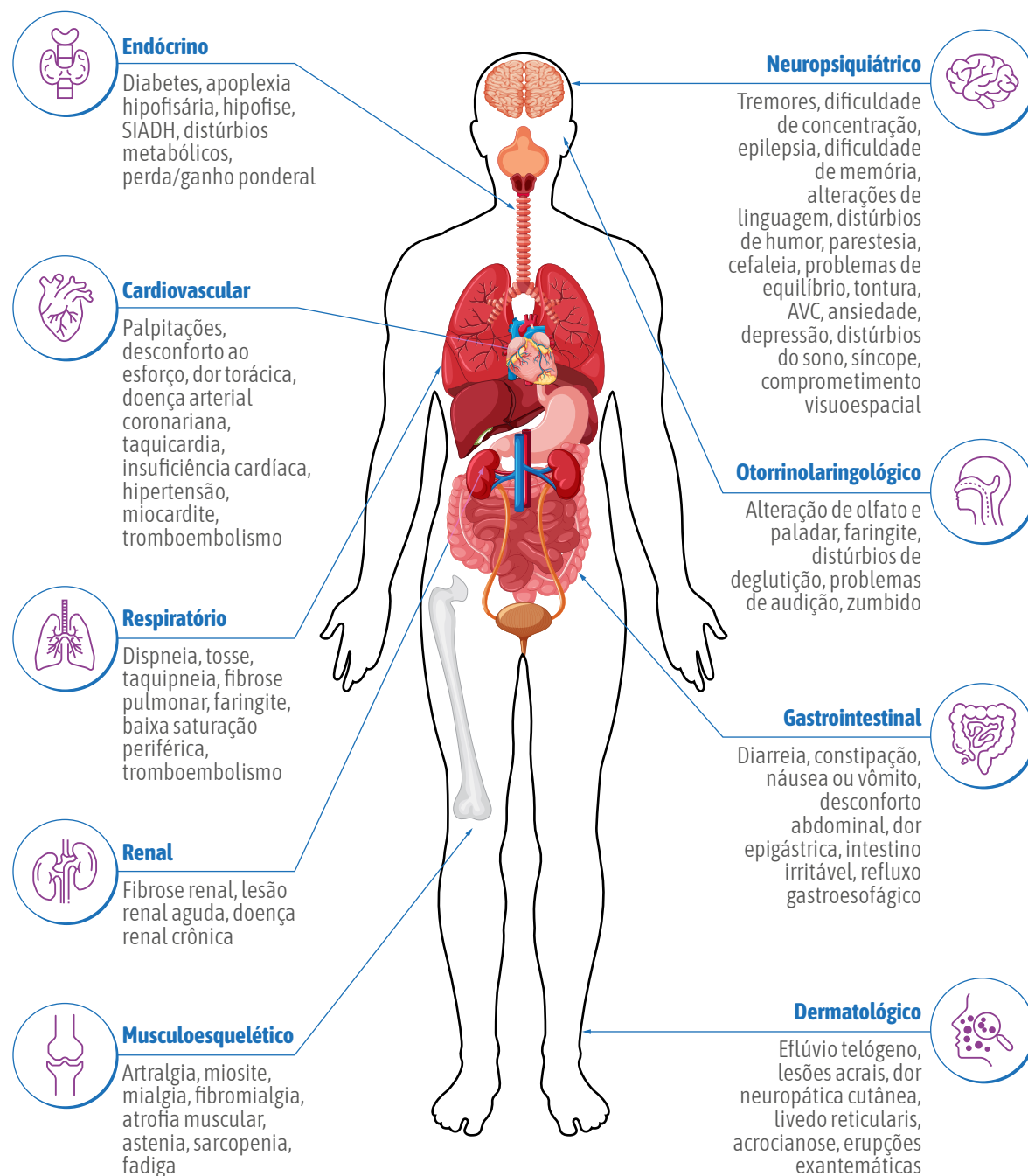


3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E MANEJO DAS CONDIÇÕES PÓS-COVID

As condições pós-covid abrangem uma ampla variedade de sintomas persistentes, que podem ocorrer isoladamente, mas, na maioria dos casos, manifestam-se de forma combinada, envolvendo dois ou mais sintomas. Podem ainda se caracterizar pelo surgimento de novas doenças crônicas. Essas condições podem ou não estar relacionadas aos sintomas primários observados na fase aguda da infecção por SARS-CoV-2. Algumas delas podem melhorar espontaneamente e de forma progressiva. No entanto, a maioria das condições pós-covid são persistentes, podendo perdurar por anos e, portanto, necessitando de tratamento específico.

As condições pós-covid podem acometer múltiplos sistemas do organismo, incluindo cardiovascular, respiratório, neuropsiquiátrico e outros. A **Figura 1** descreve as manifestações mais frequentemente identificadas e classificadas por sistemas, desde 2020 até a atualidade (28-35).

Figura 1 – Principais manifestações das condições pós-covid por sistema afetado (2020–atualidade). As condições abrangem distúrbios cardiovasculares, respiratórios, neuropsiquiátricos e outros, conforme evidências científicas acumuladas no período (28-35)



Dados evidenciam que pessoas usuárias do SUS que tiveram covid-19, independentemente da gravidade inicial da infecção - incluindo casos assintomáticos, leves, moderados e graves - podem desenvolver condições pós-covid. A literatura mostra que a reinfeção pelo SARS-CoV-2 pode aumentar esse risco, assim como outros fatores, incluindo a falta de vacinação prévia e a presença de comorbidades preexistentes (36-43).

Ressalta-se que algumas pessoas usuárias podem ainda apresentar efeitos multissistêmicos ou condições autoimunes. Tais efeitos podem acometer diversos sistemas e, como resultado, algumas doenças crônicas podem se desenvolver, tais como diabetes, hipertensão arterial sistêmica, fenômenos tromboembólicos, além de doenças cardiovasculares, neurológicas e redução da capacidade funcional (35, 44). A seguir, são detalhadas as manifestações mais relevantes para cada sistema afetado.

3.1 Manifestações Endócrinas

Tem-se observado um envolvimento significativo do eixo hipotálamo-hipofisário, resultando em disfunções hormonais como apoplexia hipofisária, hipofisite, diabetes insipidus central e síndrome de secreção inapropriada de hormônio antidiurético (SIADH). Alterações menstruais e sangramento uterino anormal, incluindo aumento do volume de sangramento, ciclos prolongados e dismenorreia, com sintomas exacerbados nas fases perimenstrual e proliferativa associados à inflamação endometrial e agregados imunológicos, elevação do hormônio folículo-estimulante em até 30% das mulheres e alterações heterogêneas no estradiol, sugerindo disfunção ovariana transitória mediada por inflamação sistêmica e estresse oxidativo, indicando uma relação bidirecional possivelmente mediada por inflamação crônica e autoimunidade (45-49).

Alterações nos níveis de testosterona e parâmetros seminais podem persistir por meses, podendo se tornar uma condição crônica, especialmente em homens com doença grave ou comorbidades preexistentes (50). A sobreposição de sintomas neuropsiquiátricos e endócrinos, como fadiga crônica, distúrbios do humor (que podem estar relacionados com deficiência de vitaminas, alterações hormonais e distúrbios hidroeletrólíticos) e, ainda, alterações metabólicas, dificulta o diagnóstico e requer uma abordagem clínica abrangente (51-54). Esses desequilíbrios hormonais podem se manifestar, ainda que raramente, com alterações auditivas.

A fisiopatologia dessas condições envolve mecanismos diretos e indiretos. O SARS-CoV-2 pode invadir diretamente o sistema nervoso central e estruturas endócrinas, como o eixo hipotálamo-hipofisário, por meio de receptores ACE2 e TMPRSS2 presentes em neurônios, células gliais e tecidos endócrinos. Além disso, a inflamação exacerbada, marcada por altos níveis de IL-6, IL-1 β e TNF- α , provoca inflamação sistêmica, prejudica a integridade da barreira hematoencefálica e desencadeia respostas autoimunes, como a produção de autoanticorpos contra tecidos neurais e hipofisários. O mimetismo molecular é outro mecanismo proposto, em que anticorpos contra o vírus reagem de forma cruzada com células do sistema nervoso e endócrino. Fatores como hipoxia, microtromboses, uso de corticosteroides e presença de comorbidades como diabetes mellitus aumentam o risco de lesões neurológicas e endócrinas persistentes (52-54).

Importante descrever os mecanismos fisiopatológicos que podem levar ao quadro de diabetes após a covid-19, que envolvem uma complexa interação de fatores inflamatórios, danos diretos e indiretos às células beta pancreáticas, desregulação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), e respostas metabólicas ao estresse da infecção. O vírus SARS-CoV-2 promove um estado de hiperinflamação sistêmica, caracterizado pela liberação de citocinas pró-inflamatórias (como IL-6 e TNF- α), que induzem resistência à insulina e aumentam a produção hepática de glicose. Além disso, a ligação do vírus aos receptores ACE2, presentes no pâncreas, pode facilitar a entrada viral nas células beta, causando danos diretos e comprometendo a secreção de insulina. A ativação desregulada do SRAA contribui para a disfunção metabólica e piora a resistência à insulina. Outros mecanismos incluem a tempestade de citocinas da infecção aguda, que pode desencadear uma resposta autoimune contra as células beta. Fatores como estresse metabólico, imobilização, lesão de órgãos (como rins e fígado) e condições preexistentes (como obesidade) amplificam esses efeitos, podendo resultar em diabetes de novo ou agravamento de diabetes preexistente, com alguns casos evoluindo para cetose acidose diabética, mesmo em pessoas sem histórico anterior da doença (55-57).

O monitoramento dessas condições exige avaliações clínicas regulares e uso de ferramentas complementares. Exames laboratoriais incluem dosagem de marcadores inflamatórios (PCR, D-dímero, LDH), glicemia, hemoglobina glicada (HbA1c), função renal e perfil hormonal completo (TSH, T4 livre, cortisol, ACTH, GH, IGF-1, prolactina, hormônios sexuais). Testes de estimulação, como o de Synacthen e o de tolerância à insulina, são úteis para avaliar o eixo adrenal e o GH.

Exames de imagem, como ressonância magnética cerebral e da hipófise, são indicados para identificar alterações estruturais e inflamatórias. Pela associação com manifestações neuropsiquiátricas, avaliações neuropsicológicas ajudam a quantificar déficits cognitivos e o impacto funcional associados. Assim como, podem ser utilizados testes e instrumentos de avaliação do desempenho ocupacional, que permitem correlacionar as alterações cognitivas e emocionais com os impactos nas atividades da vida diária. Esses resultados possibilitam orientações terapêuticas mais direcionadas e o desenvolvimento de estratégias de gerenciamento e manutenção da saúde, com rotinas estruturadas que favorecem a adesão ao tratamento e a autonomia funcional. Avaliações multidisciplinares com neurologistas, endocrinologistas, terapeutas ocupacionais, profissionais de educação física, nutricionistas e psicólogos são essenciais para um acompanhamento integral e individualizado de pessoas atingidas por condições pós-covid (52, 54).

Entre as ações terapêuticas, destacam-se a organização e estruturação da rotina de autocuidado, apoiando o manejo diário de medicações, controle glicêmico, alimentação equilibrada e monitoramento de sintomas, de modo a promover autogestão, estabilidade clínica e qualidade de vida.

O tratamento das condições endócrinas pós-covid é multidisciplinar e deve ser ajustado à gravidade e ao perfil de cada pessoa usuária do SUS. Casos de hipofisite autoimune podem requerer glicocorticoides em altas doses, enquanto a insuficiência adrenal central é tratada com hidrocortisona e a deficiência de GH com reposição hormonal específica. A diabetes insipidus central é manejada com desmopressina, e a SIADH pode exigir restrição hídrica. Pessoas com hiperglicemia devem ter o metabolismo controlado com dieta, atividade física e, quando necessário, hipoglicemiantes. A persistência dos sintomas reforça a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento contínuo, especialmente em grupos de risco, para mitigar os impactos a longo prazo e promover a recuperação funcional (51-54).

3.2 Manifestações Cardiovasculares

As complicações cardiovasculares podem se manifestar várias semanas após a infecção aguda e incluem, com maior frequência, doença arterial coronariana, taquicardia e outras alterações de ritmo, hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca aguda e dano miocárdico. Também foram relatados casos de miocardite, pericardite, disautonomia e cor pulmonale.

Os sintomas mais comumente apresentados são: palpitações, dispneia, dor torácica, tontura, pré-síncope ou síncope, podendo esses sinais serem desencadeados por esforço físico e estresse emocional (58-60).

Essas condições podem ser causadas por uma combinação de fatores, como inflamação prolongada, alterações na circulação sanguínea e danos diretos causados pelo vírus no tecido cardíaco. A presença contínua de substâncias inflamatórias no corpo, como certas citocinas liberadas pelas células de defesa, pode levar a cicatrizes no miocárdio e ao mau funcionamento dos vasos menores, dificultando o aporte sanguíneo. Além disso, o sistema imunológico pode reagir de forma exagerada, formando estruturas que aumentam o risco de coágulos e inflamação. Outros mecanismos, como a ativação de componentes do sistema imunológico e acúmulo de fragmentos do vírus em tecidos, também podem manter a inflamação por mais tempo e contribuir para problemas cardíacos, incluindo inflamação, como miocardite (59, 60).

A avaliação clínica e a realização de exames como eletrocardiograma (ECG) e ecocardiograma são indicadas para pessoas usuárias com sintomas persistentes após a covid-19. A propedêutica inicial deve incluir também a realização de testes laboratoriais, como hemograma e dosagem de D-dímero, para investigar processos inflamatórios ativos e risco trombótico. Integrado aos serviços de telessaúde e ao SUS Digital, o sistema pode emitir alertas de urgência/emergência para pessoas usuárias do SUS com alterações críticas identificadas nos exames, acelerando o encaminhamento e o cuidado. O uso de exames cardíacos avançados, como a ressonância magnética, deve ser reservado para casos selecionados, conforme a gravidade e o quadro clínico. A detecção de batimentos cardíacos irregulares durante a ausculta pode levantar suspeita de arritmias, como fibrilação atrial, taquicardias, bradicardia sinusal ou alterações na condução elétrica, incluindo o prolongamento do intervalo QT, que pode evoluir para complicações graves (58-60).

A avaliação por eletrocardiograma (ECG) é recomendada tanto para a investigação inicial de casos suspeitos de envolvimento cardíaco pós-covid, incluindo apresentações fulminantes, quanto para o acompanhamento de casos não fulminantes, visando identificar alterações condutivas, isquêmicas ou arritmogênicas. Ainda, a ferramenta ECO Digital agiliza o diagnóstico cardiovascular pós-covid ao emitir laudos de eletrocardiograma em minutos, permitindo intervenções rápidas e precisas.

Na suspeita de lesão miocárdica é necessário avançar na propedêutica cardiovascular como ECG, dosagem de troponina e outros exames de acordo com o quadro como ecocardiograma. Além de diagnosticar condições agudas, o ecocardiograma pode identificar deformações miocárdicas sutis, que são potenciais preditores de alterações cardíacas e risco de disfunção ventricular no futuro. Nos usuários com histórico de ter tido miocardite com dispneia persistente estes exames fazem parte da avaliação clínica inicial. Ao exame clínico, a detecção de extrassístoles, taquiarritmias ou bradiarritmias pode levantar a suspeita de alterações na condução elétrica do coração. Nesses casos, o ECG e o ecocardiograma são os exames inicialmente indicados para pessoas usuárias com queixas específicas ou sinais detectados. Exames mais avançados, como a ressonância magnética, devem ser reservados apenas para casos selecionados e mais complexos.

Os métodos de avaliação da capacidade funcional validados para uso na APS incluem o teste de sentar e levantar, o teste de caminhada de 6 minutos, o teste *Timed Up and Go*, o teste de força de preensão palmar e o teste de sentar e alcançar, sendo o teste de caminhada importante para a avaliação cardiopulmonar e investigação de fraqueza muscular e intolerância ao exercício. Ainda importantes, o teste de inclinação e a avaliação da variabilidade da frequência cardíaca.

Em casos de doença ativa ou cardiopatia grave, recomenda-se evitar exercícios físicos intensos por no mínimo três meses, com retorno progressivo sob avaliação médica (58-60). Nesse período, é fundamental orientar o retorno gradual e supervisionado às atividades cotidianas, priorizando a recuperação funcional e o equilíbrio entre esforço e repouso entre uma tarefa e outra.

A abordagem interprofissional deve contemplar o monitoramento cardiovascular, que contribuem para a readaptação funcional e a organização segura da rotina diária, utilizando técnicas de conservação de energia e dosagem das atividades, com o objetivo de reduzir o estresse e a dor, otimizar o desempenho e ampliar a independência funcional. Entre as orientações incluem-se planejar e organizar as ocupações do dia, fracionar as etapas das tarefas, utilizar tecnologia assistiva (como engrossadores de utensílios ou fixadores de alça) e adotar posturas adequadas para evitar gasto energético excessivo, por meio do treino de atividades de vida diária.

A possibilidade de morte súbita por parada cardiorrespiratória em pessoas usuárias após a covid-19 reforça a necessidade de estabelecer protocolos de vigilância para identificar precocemente usuários com risco aumentado para arritmias graves. A investigação detalhada com exames de imagem e laboratoriais permite identificar alterações mesmo discretas, contribuindo para um cuidado mais preciso. Diante da ocorrência de qualquer sintoma de forma súbita ou intensa, é imperativa a orientação para acionamento imediato do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu), por meio do número 192, como primeira medida para garantir avaliação e estabilização precoces.

Além disto, a reabilitação cardiovascular supervisionada e a mudança de estilo de vida, como cessação do tabagismo, do uso abusivo de álcool e outras drogas, incentivo a exercícios físicos e alimentação adequada, controle das comorbidades, como hipertensão, diabetes, são fundamentais para a recuperação. Apesar da ausência de um tratamento específico para todos os casos, estratégias anti-inflamatórias e protetoras do sistema cardiovascular podem trazer benefícios importantes, junto a treinamentos de força, desde que adaptadas a cada pessoa (58). As pessoas usuárias com sinais/sintomas de disfunção ventricular e insuficiência cardíaca devem ser tratados segundo as diretrizes nacionais dessas condições.

3.3 Manifestações Respiratórias

O sistema respiratório é o principal alvo do SARS-CoV-2, sofrendo impactos significativos tanto na fase aguda da infecção quanto no período de convalescença. A recuperação completa da função pulmonar, especialmente nos casos que evoluíram com maior gravidade (requerendo hospitalização, oxigenoterapia suplementar ou suporte ventilatório), há relatos recentes na literatura de períodos muito mais longos do que 12 semanas para recuperação da dispneia e fadiga, sendo assim, o acompanhamento aos indivíduos que matêm fadiga e dispneia é importante (61, 62). Destaca-se a importância da APS no acompanhamento domiciliar durante a retirada da ventilação mecânica e de cateteres de oxigenoterapia, assegurando transição segura do ambiente hospitalar para o domiciliar.

As complicações pulmonares representam um espectro significativo de manifestações respiratórias persistentes que podem impactar consideravelmente a qualidade de vida das pessoas. Entre as principais manifestações encontram-se

a dispneia, caracterizada por sensação de falta de ar persistente mesmo após a resolução da fase aguda da infecção - sendo importante destacar que o tromboembolismo pulmonar, encontrado em cerca de 10% dos casos graves e frequentemente não diagnosticado na fase aguda, pode ser uma causa subjacente dessa sintomatologia. A tosse crônica, que pode se apresentar tanto na forma seca quanto produtiva, frequentemente persiste por mais de oito semanas, assim como a taquipneia (evidenciada pelo aumento da frequência respiratória em repouso) e a faringite persistente, relacionada à irritação prolongada das vias aéreas superiores. A hipoxemia, manifestada por baixa saturação periférica de oxigênio e que em muitos casos ocorre sem sintomas evidentes, merece atenção especial. Nos casos mais graves, pode-se desenvolver fibrose pulmonar, uma condição menos comum, porém marcada por alterações irreversíveis no parênquima pulmonar, cuja suspeita deve ser levantada diante de piora progressiva da dispneia e da saturação periférica de oxigênio. Fatores como idade avançada, gravidade da doença, tempo de permanência em UTI, uso de ventilação mecânica e históricos de tabagismo ou alcoolismo são preditores importantes para essa evolução (43, 61, 63, 64).

Essas complicações pulmonares podem ser atribuídas a diversos mecanismos fisiopatológicos, incluindo a lesão direta do epitélio respiratório pelo vírus SARS-CoV-2, a resposta inflamatória exacerbada característica da infecção, a formação de microtrombos vasculares pulmonares e os processos de remodelamento tecidual que ocorrem após a fase inflamatória aguda (63, 65), estando a obesidade entre os fatores preditores de alterações irreversíveis do parênquima pulmonar. Atenção especial é requerida na condução de usuários imunossuprimidos em uso de tocilizumabe, considerando possíveis alterações imunológicas que podem predispor a infecções respiratórias oportunistas.

Do ponto de vista clínico, a avaliação dessas pessoas usuárias do SUS poderão incluir exames como testes de função pulmonar (espirometria e medida da capacidade de difusão do monóxido de carbono), tomografia de tórax de alta resolução para avaliação detalhada da arquitetura pulmonar, e oximetria contínua nos casos de hipoxemia persistente, no repouso ou no exercício, além de avaliação da capacidade funcional realizada por testes clínicos de campo, como o teste de caminhada de seis minutos, que auxiliam na identificação da existência, ou não, de dessaturação durante atividades diárias.

O manejo em UBS ou rede especializada se baseia em terapia de suporte, como a reabilitação pulmonar, podendo ser adotada a reabilitação pulmonar supervisionada (no domicílio ou na clínica) ou a telessaúde (66). Recomenda-se que as pessoas com condições respiratórias, passem por cuidados multidisciplinares e por programa de reabilitação consistente, sobretudo aqueles com condições respiratórias preexistentes ou vigentes por meio de um plano terapêutico individualizado, levando-se em consideração os principais sintomas persistentes e as comorbidades associadas, função física, qualidade de vida e reavaliação durante o processo de reabilitação. O programa de reabilitação pulmonar consiste em exercícios físicos prescritos após avaliação da capacidade de exercício do indivíduo. Esses exercícios englobam exercícios aeróbicos e de ganho de força, além de treinamento muscular inspiratório, quando indicado (67). Recomenda-se monitorar: VO_2 pico, distância no TC6 com nadir de SpO_2 , força com uso de *hand grip* e funcionalidade, além de qualidade de vida, com reavaliação em oito a doze semanas (68). A utilização de técnicas de conservação de energia, adaptação ambiental e adequação postural constitui meio eficaz para reduzir a sensação de fadiga e otimizar o desempenho ocupacional.

Além disso, é importante diferenciar doença pulmonar prévia não diagnosticada ou não controlada, como a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e a doença intersticial, da resposta pulmonar à covid. Deve ser considerada a necessidade de apoio técnico especializado por meio do matriciamento e de ações de telessaúde ou, ainda, por meio do encaminhamento ao serviço especializado de referência, de modo a possibilitar uma avaliação mais detalhada.

É crucial monitorar a reativação de tuberculose em pessoas usuárias após covid-19, especialmente naqueles com condições de risco. Devem alertar para essa possibilidade: o surgimento de novas imagens sugestivas em radiografia de tórax ou tomografia computadorizada de tórax, a presença de escarros persistentes, febre de origem indeterminada ou sinais sugestivos de febre vespertina. A vigilância ativa para reativação tuberculosa deve ser considerada na abordagem de usuários com comprometimento pulmonar residual pós-covid.

3.4 Manifestações Renais

As complicações renais associadas à covid-19 incluem fibrose, injúria renal aguda (IRA), insuficiência renal aguda e, em alguns casos, evolução para

doença renal crônica (DRC). Em adultos, mesmo na ausência de IRA durante a fase aguda da infecção, observa-se um risco aumentado de desenvolvimento de DRC, caracterizado por declínio progressivo da função renal, proteinúria persistente e alterações estruturais nos rins (69, 70). É importante destacar que o acompanhamento dessas pessoas pode ser realizado com exames simples e amplamente disponíveis no SUS, como creatinina sérica, ureia e exame de urina, que são fundamentais para a detecção precoce de alterações. Embora menos frequentes, essas complicações também podem ocorrer em crianças, especialmente naquelas com comorbidades ou em faixas etárias mais jovens, reforçando a importância do monitoramento da função renal mesmo após a recuperação clínica (71).

No contexto das pessoas já diagnosticadas com DRC e em terapia de hemodiálise, a infecção pelo SARS-CoV-2 representa um fator agravante que pode acelerar o declínio da função renal residual e aumentar o risco de complicações cardiovasculares, inflamatórias e infecciosas.

A lesão renal associada à covid-19 decorre de múltiplos mecanismos, ainda em estudo, que combinam fatores pré-renais e renais. O vírus pode invadir diretamente as células renais via receptor ACE2, levando à inflamação local, fibrose e disfunção tubular. Além disso, a resposta inflamatória sistêmica intensa, o uso de medicamentos nefrotóxicos ou medicamentos com baixo índice terapêutico, desidratação por febre, diarreia e vômitos, e a formação de microtrombos contribuem para a progressão da lesão. A resposta imunológica exacerbada e as alterações hemodinâmicas também têm papel importante, assim como a exposição a múltiplas medicações durante a internação (69-71).

O acompanhamento de pessoas com condições renais exige vigilância clínica contínua. Em adultos, são recomendados exames laboratoriais periódicos como creatinina sérica, taxa de filtração glomerular (TFG), proteinúria e urina rotina, além de exames de imagem e, em casos selecionados, biópsias renais. O acompanhamento rigoroso de pessoas com manifestações renais é essencial para o ajuste posológico de medicamentos de acordo com a taxa de filtração glomerular, prevenindo tanto a subdosagem terapêutica quanto a toxicidade medicamentosa. É fundamental considerar que muitos medicamentos essenciais para condições crônicas possuem baixo índice terapêutico, onde a dosagem eficaz está muito próxima daquela que pode causar nefrotoxicidade, especialmente em tratamentos de longa duração.

Para pessoas que necessitaram de internação hospitalar, deve ser realizado controle mensal de creatinina e urina rotina por três meses. Caso esses exames se mostrem alterados deve ser feita referência ao atendimento especializado em nefrologia (61). Em crianças, o monitoramento é mais complexo, exigindo a aplicação de critérios para avaliar a gravidade da lesão aguda, levando em conta as variações fisiológicas de creatinina conforme a idade. Crianças que passaram por internações prolongadas, uso de diálise ou exposição a fármacos nefrotóxicos devem ser acompanhadas ambulatorialmente a longo prazo, mesmo que a lesão renal inicial tenha sido superada (70, 71).

Neste contexto, é crucial considerar a possibilidade de condições pós-covid em crianças. Embora mais raras na população pediátrica, essas sequelas podem ocorrer e evoluir para complicações de longo prazo com alta morbidade. A Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), em particular, é um processo agudo e grave desencadeado algumas semanas após a infecção pelo SARS-CoV-2, mas suas repercussões podem levar a condições crônicas, especialmente quando há comprometimento de órgãos vitais. Manifestações renais, como lesão renal aguda, proteinúria e hematúria, são frequentes e, em alguns casos, podem progredir para alterações funcionais persistentes e até mesmo neurológicas, exigindo acompanhamento além da fase aguda (72, 73).

O acolhimento deve considerar que o usuário renal é frequentemente multissintomático, apresentando simultaneamente manifestações cardiovasculares, respiratórias, fadiga intensa, o que demanda necessariamente um acompanhamento interprofissional integrado. O usuário renal crônico possui alta vulnerabilidade clínica e emocional. A escuta qualificada e a avaliação global, incluindo sintomas respiratórios, inflamatórios e cardiovasculares, são fundamentais para identificar precocemente complicações após a covid-19. A equipe interprofissional deve realizar acompanhamento periódico com exames laboratoriais, como creatinina sérica, ureia, eletrólitos, hemograma e proteína C reativa, além de monitorar pressão arterial, ganho interdialítico e estado nutricional. Usuários que permaneceram internados por longos períodos devem ter reavaliação funcional, considerando possíveis efeitos de medicações nefrotóxicas e descompensações hemodinâmicas.

O manejo das condições renais baseia-se na estabilização clínica, controle da pressão arterial e da hidratação, e uso criterioso de medicamentos. Em adultos, o tratamento segue os protocolos para DRC, com uso de inibidores

da ECA ou bloqueadores dos receptores da angiotensina, além de mudanças no estilo de vida. Em crianças, o foco está na prevenção da progressão da lesão, com controle rigoroso dos fluidos corporais, suspensão de medicamentos nefrotóxicos e, quando necessário, suporte dialítico. Pessoas usuárias do SUS com comorbidades como cardiopatias e síndromes genéticas exigem atenção redobrada.

A integração entre nefrologistas e outros especialistas é essencial para garantir um cuidado abrangente e contínuo, tanto em adultos quanto em crianças (69-71). Neste contexto, é imprescindível a articulação entre a APS, os serviços de média complexidade e os centros de referência em nefrologia, promovendo o seguimento compartilhado e evitando lacunas assistenciais. O uso de sistemas de regulação e contrarreferência deve ser otimizado para garantir que as pessoas com condições pós-covid recebam acompanhamento interprofissional adequado, envolvendo nefrologista, infectologista, nutricionista, psicólogo e assistente social.

A pandemia intensificou quadros de ansiedade, depressão e medo nas pessoas renais crônicas, tornando o acolhimento humanizado e o suporte psicológico parte essencial da rotina assistencial. Estratégias de educação em saúde, com foco em autocuidado, adesão ao tratamento dialítico e prevenção de reinfecções, são fundamentais para promover autonomia e qualidade de vida.

Em relação a medidas preventivas e de promoção à saúde, deve-se reforçar a importância da vacinação contra a covid-19 e outras doenças respiratórias, bem como medidas não farmacológicas de prevenção. A equipe deve orientar sobre hidratação, alimentação saudável, controle de comorbidades e adesão rigorosa ao tratamento dialítico.

O manejo de condições renais pós-covid em pessoas renais crônicas em hemodiálise demanda uma abordagem integral, interdisciplinar e humanizada. No âmbito do SUS, é fundamental assegurar o acesso contínuo ao acompanhamento especializado, a vigilância laboratorial e clínica pós-infecção e o acolhimento centrado nas pessoas, respeitando seus aspectos biopsicossociais. Essas ações contribuem para reduzir complicações, prevenir hospitalizações recorrentes e garantir melhor qualidade de vida a essa população de alta vulnerabilidade.

3.5 Manifestações Musculoesqueléticas

As alterações musculoesqueléticas incluem mialgia, artralgia, miopatia, sarcopenia, fadiga, osteoartrite, fraqueza muscular. É importante diferenciar a mialgia de manifestações neurológicas como a disfagia, que embora possa coexistir, possui etiologia e abordagem terapêutica distintas. Essas manifestações podem durar mais de 12 semanas após a infecção aguda e são particularmente prevalentes em idosos e pessoas com doenças crônicas (35, 58, 74, 75). A dor muscular dos segmentos proximais, e a fraqueza muscular são relatados com frequência e podem persistir por pelo menos seis meses depois da infecção aguda (35). A avaliação da dor musculoesquelética pós-covid deve considerar condições preexistentes (como osteoartrite, fibromialgia), sequelas da imobilização prolongada (contraturas, atrofia) e comorbidades descompensadas que podem intensificar ou mimetizar a dor, exigindo uma investigação diferencial cuidadosa para direcionar o tratamento adequadamente.

Outros sintomas, como perda de massa muscular, desnutrição, lesões por pressão e lesões musculoesqueléticas, foram frequentemente observados, especialmente entre as pessoas que passaram por longos períodos de internação ou necessitaram de cuidados em unidades de terapia intensiva. Essas manifestações refletem o impacto prolongado da imobilidade, da gravidade da doença e das intervenções invasivas, contribuindo para um processo de recuperação mais complexo e demorado (35).

Algumas condições musculoesqueléticas apresentam interface com a neurologia, exigindo avaliação diferenciada para distinção entre componentes musculoesqueléticos puros e aqueles com origem ou associação neurogênica.

O período prolongado de imobilidade reflete a ausência de participação em atividades e impacta diretamente a funcionalidade, constituindo um dos principais focos da Terapia Ocupacional. Para manter e ampliar a participação nas atividades de vida diária, a equipe interprofissional - incluindo terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, psicólogo e outros profissionais de saúde - realiza intervenções que envolvem mobilização articular, mudanças de posicionamento e estimulação cognitiva e sensorial, favorecendo a retomada gradual da autonomia.

Após longos períodos de internação, recomenda-se cautela na oferta de atividades fora do leito, considerando o risco de hipotensão postural. Deve-se proceder de forma graduada, elevando progressivamente o encosto da cama, estimulando a posição sentada no leito, depois sentada com os pés apoiados no solo, e, por fim, a posição ortostática, respeitando os limites de cada indivíduo. É essencial o monitoramento de sinais e sintomas, como sudorese, tontura ou taquicardia, para evitar quedas e garantir segurança durante o processo de reabilitação.

Sintomas como miosite inflamatória e miopatia foram observados, resultando em fraqueza, dormência e dor. Medicamentos, como corticosteroides e imunossupressores, foram utilizados como opção de manejo clínico diante do quadro de miosite inflamatória. Para os casos de miopatia, a reabilitação, por meio do treinamento físico com exercícios de resistência funcional e o uso de estimulação elétrica foram utilizados como opção ao manejo terapêutico, assim como corticosteroides. Para o manejo da sarcopenia, é fundamental uma abordagem integrada que inclua aporte nutricional adequado, exercícios resistidos e treino de funcionalidade, especialmente para pessoas idosas com esta condição (35, 74).

Além do tratamento medicamentoso e da reabilitação física, é fundamental o envolvimento do indivíduo em atividades prazerosas e significativas, compatíveis com seu repertório ocupacional, de modo a prevenir o isolamento ocupacional decorrente dos quadros de sofrimento psíquico subjetivo, fadiga e fraqueza muscular e favorecer a manutenção da autonomia e da qualidade de vida. Recomenda-se o uso de práticas integrativas e complementares em saúde como abordagem adjuvante no manejo das condições pós-covid.

A dor musculoesquelética crônica de início recente tem se mostrado uma das manifestações mais prevalentes e persistentes, atingindo até 65% dos casos segundo estudos recentes (74). A dor é frequentemente difusa, localizada em articulações, e associada à sensibilização central, perda de força, redução da atividade física e quadros de ansiedade e depressão. A experiência de dor crônica, associada às alterações de sensibilidade (hiperalgesia, hipoestesia) e aos prejuízos funcionais, frequentemente leva à redução progressiva da atividade física, com impacto direto na qualidade de vida e aumento do risco de quedas e doenças crônicas não transmissíveis.

A estimulação e a reeducação sensorial são fundamentais nesse contexto, devido à correlação entre sensibilidade, função manual, destreza e coordenação motora fina, aspectos diretamente relacionados ao desempenho nas atividades de vida diária (AVD) e instrumentais (AIVD). As intervenções da equipe interprofissional, incluindo terapeuta ocupacional, fisioterapeuta e psicólogo, incluem atividades direcionadas à discriminação tátil, propriocepção e reeducação da sensibilidade, favorecendo o controle motor e a integração sensório-motora. Também é essencial a adaptação ambiental para prevenção de riscos de queda e otimização da segurança domiciliar, com orientações sobre a instalação de barras de apoio em locais estratégicos, iluminação adequada em corredores e banheiros, remoção de tapetes e móveis que obstruam a circulação e uso de calçados firmes e antiderrapantes.

Além disso, podem ser empregadas técnicas de relaxamento e respiração, associadas à realização de atividades prazerosas e significativas, com o objetivo de reduzir o sofrimento psíquico subjetivo, promover bem-estar e aumentar a percepção de satisfação na execução de tarefas importantes para o indivíduo. Essas medidas contribuem para reduzir acidentes, controlar sintomas dolorosos e ampliar a independência funcional, favorecendo a continuidade das atividades cotidianas com segurança, conforto e autonomia.

Diante da complexidade da dor musculoesquelética, recomenda-se uma abordagem terapêutica multidimensional. As intervenções não farmacológicas, como reabilitação física presencial ou por telessaúde, programas multicomponentes e abordagens digitais têm se mostrado eficazes na melhora dos sintomas, função e reintegração social e laboral. Além disso, há urgência em ampliar o conhecimento sobre os mecanismos fisiopatológicos das condições pós-covid, validando biomarcadores e estratégias terapêuticas, especialmente considerando a sobreposição com outras síndromes dolorosas crônicas como fibromialgia e encefalomielite miálgica (74). Para o manejo da fibromialgia, o exercício físico, a estimulação elétrica nervosa, além de terapia do sono e do toque e autogerenciamento comportamental (35).

Em situações específicas, a depender da história clínica e exame neurológico, exames laboratoriais de sangue podem ser solicitados, como a Velocidade de Hemossedimentação (VHS), mioglobina, creatinoquinase e autoanticorpos da miosite. Inclui-se aqui a investigação de anticorpos anti-receptor de acetilcolina para diagnóstico diferencial de miastenia gravis

em casos suspeitos. Esta abordagem de investigação é particularmente relevante para diferenciar condições musculoesqueléticas primárias daquelas com componente neurológico associado. Essas recomendações seguem as diretrizes existentes para doenças musculares e neuromusculares.

Procedimentos terapêuticos devem ser propostos de acordo com os achados diagnósticos e as diretrizes atuais de cada condição específica. Se os resultados laboratoriais estiverem dentro dos padrões de normalidade, tratamento sintomático com gabapentina ou outros medicamentos para dor crônica podem ser utilizados. Fisioterapia e exercício moderado devem fazer parte do plano terapêutico (76).

Como importante estratégia terapêutica não-medicamentosa, o programa de reabilitação, que combina diversos tipos de exercício, aplicado pelo fisioterapeuta, devem fazer parte do plano terapêutico. A inserção do profissional de educação física na equipe interprofissional é fundamental para dar continuidade ao processo de reabilitação, promovendo a manutenção dos ganhos funcionais alcançados. A atuação interprofissional na reabilitação pode ocorrer de forma colaborativa, com vários profissionais atuando conjuntamente ou de forma determinante, quando intervenções específicas exigem a atuação exclusiva de determinados profissionais especialistas. Desta forma, o treinamento aeróbico de intensidade leve com aumento gradual, treinamento de equilíbrio, treinamento de força e exercícios respiratórios são alguns métodos que podem ser utilizados para reabilitação e que possibilitam o aumento da capacidade funcional. Destacando que as atividades físicas devem ser adaptadas às necessidades e limitações individuais, sendo acompanhadas por equipe interprofissional (35, 77).

O acompanhamento no pós-covid vai além do cuidado direto à pessoa acometida. A família também desempenha um papel essencial e deve ser inserida no processo terapêutico. A orientação sobre o manejo dos cuidados por parte dos familiares e cuidadores contribui para a continuidade do tratamento e para a efetividade das intervenções da equipe interprofissional. É fundamental orientar e capacitar esses familiares quanto aos cuidados diários, à mediação do auxílio nas atividades e à observação de sinais e sintomas de agravamento, como fadiga, cansaço, sobrecarga respiratória e física.

3.6 Manifestações Neuropsiquiátricas

As manifestações neurológicas têm sido reconhecidas como um componente importante da covid-19 (78). Estas variam de manifestações leves a graves, podem afetar todas as faixas etárias, e estarem presentes durante e após a fase aguda da infecção. Os sintomas neurológicos das condições pós-covid mais comumente relatados incluem especialmente tremores, dificuldade de concentração, dificuldade de memória, alterações de linguagem, distúrbios cognitivos, distúrbios de humor, parestesia, cefaleia, dor neuropática cutânea, problemas de equilíbrio, tontura, acidente vascular cerebral (AVC), sintomas de ansiedade, sintomas depressivos, insônia, síncope, comprometimento visuoespacial. São ainda identificados casos de confusão mental, vertigem, fadiga, ataxia e síndrome disexecutiva (78-80).

Dada a alta prevalência e o impacto dessas condições, incluindo o risco de recidiva, flutuação dos sintomas e sobreposição dos mesmos, é fundamental aprofundar no cuidado por meio de uma abordagem especializada e multidisciplinar, com a inclusão de uma estreita lógica matricial. Assim é possível implementar de forma profunda, integrada e colaborativa um trabalho em que especialistas atuam para apoiar e capacitar os profissionais na linha de frente do cuidado, garantindo uma efetiva integração entre especialistas e atenção primária para o atendimento contínuo e centrado na pessoa usuária do SUS.

O *brain fog* ou névoa mental, que engloba perda de memória de curto prazo, dificuldade de concentração e confusão mental, é uma queixa comum e pode estar correlacionado com o aparecimento de transtorno depressivo e piora na qualidade do sono (81, 82). Distúrbios do sono podem estar presentes em 20-25% das pessoas com sintomas pós-covid. Essas alterações afetam principalmente as fases 1-3 do sono não-REM, contribuindo para aumento do estresse sistêmico e elevação dos níveis basais de cortisol (83, 84). É importante diferenciar a névoa mental pós-covid de outras síndromes pós-virais, como a síndrome da fadiga crônica/encefalite miálgica, que pode apresentar sintomas como déficit motor, *tinnitus*, visão dupla, dor à palpação de linfonodos e hipersensibilidade a agentes químicos (85).

A prevalência de sintomas neuropsiquiátricos varia entre os estudos, com cerca de 30% apresentando comprometimentos que persistem por anos após a infecção. Essas manifestações são particularmente prevalentes em mulheres, idosos e pessoas com comorbidades prévias (86-90).

Algumas doenças neurológicas crônicas têm sido igualmente diagnosticadas no pós-covid, são estas: epilepsia, mielite, doenças neurológicas periféricas como síndrome de Guillain-Barré, alterações em pares cranianos, plexopatias com destaque para as doenças cerebrovasculares, incluindo Acidente Vascular Encefálico (AVE) e Ataque Isquêmico Transitório (AIT), com um risco aproximadamente 50% mais alto durante o primeiro ano após a infecção aguda por SARS-CoV-2 (79). Importante reforçar que a síndrome de Guillain-Barré é uma polirradiculoneurite autoimune aguda, principal causa de paralisia flácida global, diagnosticada clinicamente por fraqueza progressiva e arreflexia.

Déficits cognitivos têm sido relatados coexistindo frequentemente com fadiga, o que gera uma exaustão subjetiva muito limitante de ordem somática, cognitiva e psicológica (79). As alterações cognitivas observadas em pessoas com condições pós-covid podem causar dificuldades na realização das atividades do dia a dia e afetar a autonomia e a participação social.

Quando há prejuízos em áreas como atenção, memória, linguagem e funções executivas, é comum que a pessoa apresente maior lentidão para organizar e executar tarefas, esquecimentos frequentes, dificuldade para manter o foco e para planejar ações mais complexas. Esses comprometimentos influenciam o desempenho ocupacional, interferindo em atividades de autocuidado, trabalho, lazer e nas relações interpessoais. Por isso, é importante realizar uma avaliação cognitiva e funcional integrada, que ajude a compreender de que forma essas alterações impactam a rotina e orientem o planejamento das ações de reabilitação.

Os mecanismos fisiopatológicos não são completamente compreendidos, admitindo-se uma causalidade multifatorial, com participação de eventos biológicos (relacionados à quebra da homeostase cerebral e à ocorrência de inflamação sistêmica) associados a um conjunto de estressores psicossociais relacionados direta ou indiretamente com a pandemia de covid-19 (61). Com sua complexidade, esses mecanismos envolvem tanto efeitos diretos do vírus quanto respostas indiretas do organismo. O SARS-CoV-2 pode invadir o sistema

nervoso central através do nervo olfatório ou por comprometimento da barreira hematoencefálica, desencadeando uma cascata inflamatória com liberação excessiva de citocinas inflamatórias. Isto leva a danos neuronais, estresse oxidativo e alterações vasculares, incluindo formação de microtrombos que prejudicam a circulação cerebral. Paralelamente, ocorre produção de autoanticorpos por mimetismo molecular, que atacam estruturas neurais, enquanto alterações no eixo intestino-cérebro e disfunção mitocondrial contribuem para a persistência dos sintomas. A combinação desses fatores resulta em um quadro clínico heterogêneo que pode afetar múltiplos aspectos da função neurológica (86-90).

O diagnóstico e monitoramento dessas condições requerem uma abordagem combinada com avaliação clínica detalhada e exames complementares, incluindo a avaliação de sintomas internalizantes e cognitivos. Avaliações neuropsicológicas específicas, como o D-LACTA para adultos e o LACTA-G para crianças (instrumentos relacionados com déficit em atividades do dia a dia), praticadas por especialistas, são essenciais para quantificar os déficits cognitivos. É fundamental que todo o processo avaliativo seja conduzido com sensibilidade, evitando reforçar estereótipos e garantindo que os usuários se sintam verdadeiramente acolhidos.

A avaliação do desempenho ocupacional, realizada pela Terapia Ocupacional, permite compreender o impacto funcional dessas alterações na rotina da pessoa. Sugere-se incluir o teste de Romberg para avaliação do equilíbrio e funcionalidade, complementando a compreensão do impacto nas atividades diárias. Instrumentos como o *Canadian Occupational Performance Measure* (COPM) auxiliam na identificação das atividades mais afetadas, na definição de metas terapêuticas e no acompanhamento da evolução funcional. Podem ser utilizados, de forma complementar, índices de independência como o *Katz* (para AVD) e *Lawton & Brody* (para AIVD), que auxiliam no monitoramento da autonomia e nas decisões do plano terapêutico. A investigação deve ir além dos testes neuropsicológicos gerais e incorporar testes específicos de linguagem, essenciais para identificar as alterações neurolinguísticas que comprometem a capacidade comunicativa. É crucial diferenciar linguagem (processo cognitivo de compreensão e expressão) de fala (produção motora da voz e articulação), e dar preferência a instrumentos de avaliação já incorporados e de fácil acesso na APS.

A eletroneuromiografia (ENMG) é indicada para avaliação de complicações do sistema nervoso periférico, presentes em cerca de 8% dos casos, e auxilia no diagnóstico de condições como encefalomyelite aguda disseminada (ADEM), mielite transversa aguda, síndrome de Guillain-Barré e, raramente, síndrome de Parsonage-Turner (91-94). O diagnóstico da síndrome de Guillain-Barré é confirmado por análise do líquido cefalorraquidiano (LCR) e eletroneuromiografia, enquanto o tratamento inclui imunoglobulina endovenosa. As pessoas com condições pós-covid frequentemente necessitam de internação hospitalar com suporte intensivo, devido ao risco de insuficiência respiratória. Nestes casos, o acompanhamento deve ser prolongado, com reavaliações periódicas para monitorar a recuperação e identificar possíveis recidivas ou evolução para formas crônicas, sendo obrigatória a notificação de casos de síndrome de Guillain-Barré (95).

Juntamente, exames de imagem, como ressonância magnética, podem revelar alterações estruturais e funcionais no cérebro. A eletroencefalografia e o ultrassom doppler transcraniano auxiliam na avaliação da atividade elétrica cerebral e do fluxo sanguíneo, respectivamente. A polissonografia pode ser uma ferramenta importante para distúrbios do sono. Conforme a apresentação clínica do usuário, a depender de uma avaliação neurológica e psiquiátrica minuciosa, a coleta e análise do LCR podem ser indicadas para a investigação de complicações como a síndrome de Guillain-Barré e a encefalomyelite aguda disseminada.

O acompanhamento deve ser prolongado, pois muitas pessoas apresentam flutuações nos sintomas ou piora progressiva, exigindo ajustes frequentes no plano terapêutico (86-90). Se resultados alterados forem encontrados, com sintomas persistindo por alguns meses com limitações às atividades de vida diária, a investigação deve ser seguida por exames complementares e o cuidado compartilhado com serviços especializados (79), como a continuidade do acompanhamento funcional e a reavaliação periódica das demandas ocupacionais, de modo a ajustar o plano terapêutico e favorecer o retorno gradual às rotinas significativas.

Atualmente, não há tratamento medicamentoso efetivo estabelecido para fadiga e distúrbios cognitivos pós-virais (79), o que inclui intensificar o papel dos Centros de Atenção Psicossocial (Caps), por exemplo, por meio da utilização do Cartão Babel de Saúde Mental. O tratamento das condições neuropsiquiátricas é necessariamente multidisciplinar, combinando intervenções

farmacológicas e não farmacológicas, incluindo a avaliação e o manejo do uso de substâncias em casos de sofrimento psíquico. Intervenções terapêuticas não farmacológicas incluem técnicas de relaxamento, exercícios cognitivos, exercício físico moderado (se não houver contraindicações), educação em saúde, treinamento de habilidades em estratégias de adaptação comportamental e técnicas de conservação de energia.

No manejo das manifestações neuropsiquiátricas pós-covid, a terapia ocupacional atua na reabilitação cognitiva funcional. A avaliação inclui a análise do desempenho ocupacional e o rastreamento das funções cognitivas, para compreender como as alterações de atenção, memória, linguagem e planejamento interferem nas atividades do dia a dia. Podem ser utilizados instrumentos, como o COPM que identifica as atividades mais importantes para a pessoa e mede o desempenho e a satisfação, e o *Executive Function Performance Test* (EFPT) que avalia funções executivas por meio do desempenho e atividades diárias. Para a avaliação cognitiva, podem ser aplicados testes como o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), o *Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised* (ACE-R), o *Trail Making Test* (TMT) e a Quinta Edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM 5-TR), que auxiliam na identificação de déficits em atenção, memória, linguagem e funções executivas.

Para uma avaliação clínica criteriosa dos sintomas cognitivos pós-covid, recomenda-se a investigação sequencial de três aspectos centrais:

1. a **existência de uma queixa cognitiva subjetiva** (como dificuldades de memória, atenção e funções executivas);
2. a **presença concomitante de sintomas internalizantes** (ansiosos ou depressivos), que podem mimetizar ou agravar tais déficits; e
3. a **persistência da dificuldade cognitiva mesmo após a estabilização** dos sintomas de humor através de intervenção adequada, como farmacoterapia e psicoterapia.

Esta abordagem permite ao clínico realizar um teste empírico sobre a influência recíproca entre os sintomas, considerando que as queixas cognitivas podem, inclusive, ser um fator desencadeante para os transtornos de humor – por exemplo, quando déficits de concentração levam a prejuízos funcionais significativos, como a evasão escolar ou a perda do emprego. Nesse contexto, é essencial incluir uma avaliação detalhada da funcionalidade relacionada a cada

sintoma, a fim de demonstrar o local mais adequado para o acompanhamento dentro da rede de saúde, a depender da gravidade, complexidade e do tipo de limitação funcional identificada na avaliação. É fundamental que essa análise seja discutida coletivamente pela equipe interprofissional para garantir um diagnóstico diferencial preciso e um plano terapêutico integrado. Este plano, inclusive, deve incorporar, quando necessário, princípios dos cuidados paliativos, reconhecendo que algumas condições podem não ter uma cura definitiva, mas exigem um manejo contínuo para melhorar a qualidade de vida e aliviar o sofrimento da pessoa usuária.

As estratégias de reabilitação envolvem o uso prático das funções mentais nas atividades cotidianas, com foco em atenção, memória operacional e planejamento. São utilizadas estratégias compensatórias, como agendas, lembretes visuais, listas de tarefas e técnicas de autoinstrução, que promovem autonomia, segurança e continuidade nas atividades diárias.

Outro aspecto importante e que merece atenção se refere ao manejo do delirium. Algumas estratégias podem ser inseridas na rotina da pessoa para prevenir a manifestação desse quadro, como manter uma comunicação clara e adequada à capacidade cognitiva, estimular a interação entre as pessoas com condições pós-covid, equipe e familiares e utilizar recursos tecnológicos (telefone, televisão, tablet) para favorecer o contato social e a estimulação mental. Também se recomenda promover a orientação espaço-temporal, com o uso de calendários, relógios, janelas abertas para visualização do tempo e fotos pessoais, além de oferecer atividades de lazer e estimulação cognitiva simples e significativas, como jogos de palavras, leitura e exercícios de memória. Uma rotina organizada contribui para a previsibilidade e segurança da pessoa usuária e de seus familiares.

A reabilitação cognitiva, a fisioterapia e técnicas de estimulação cerebral não invasiva têm se mostrado promissoras na recuperação funcional. Terapias complementares, como treinamento olfatório, exercícios físicos supervisionados, fonoterapia e abordagens integrativas (yoga, *mindfulness*), além de práticas integrativas e complementares em saúde, também desempenham papel importante no manejo global (86-90). A indicação de tratamentos psicoterápico, psicofarmacológico e/ou de realização de práticas integrativas e complementares em saúde deve ser avaliada (79, 96).

Estudos indicam que a cefaleia persiste em até 44% dos casos depois da fase aguda da covid-19. Dependendo da apresentação e exames clínicos, os exames complementares podem ser solicitados para descartar outras causas (79). A cefaleia associada à covid-19 deve ser tratada de forma análoga à cefaleia tensional crônica.

As pessoas que apresentam cefaleia intensa, delirium, agitação, sonolência, convulsões, fraqueza muscular ascendente, sinais neurológicos focais, como alteração aguda na visão, perda de força ou parestesia, devem ser encaminhados à emergência para identificação e tratamento de quadros agudos potencialmente graves. Os demais casos devem ser conduzidos conforme a clínica, e a investigação assim como o manejo, não difere de pessoas com essas condições e outras causas que não a covid-19 (58, 97).

3.7 Manifestações Otorrinolaringológicas

As manifestações que envolvem ouvido, boca e nariz trazem elementos físicos e sensoriais, fortemente ligadas a estes órgãos. São alterações frequentes em órgãos com alto grau de exposição à carga viral durante a fase aguda da infecção, que podem persistir após a recuperação ou mesmo se consolidar como novas condições clínicas (35).

As manifestações otorrinolaringológicas podem afetar nariz, boca, garganta e ouvidos. Entre os sintomas mais comuns estão anosmia (perda do olfato), parosmia (alteração na percepção de cheiros e sabores, frequentemente desagradável), alterações nas papilas gustativas, obstrução nasal, disgeusia (mudança no paladar que frequentemente persiste como sequela pós-covid), rouquidão e disfagia (dificuldade para engolir), faringite, especialmente em idosos, mas também observadas em adultos jovens. Já as alterações auditivas e vestibulares incluem zumbido (tinnitus), perda auditiva, tontura, vertigem e distúrbios do equilíbrio. Essas manifestações, muitas vezes persistentes por mais de seis meses após a infecção aguda (35, 98-100).

A gravidade dos sintomas, como o zumbido, pode variar de leve a grave. Enquanto alguns casos leves (Grau I) se resolvem espontaneamente, muitos quadros persistem, especialmente os mais graves (Grau IV), exigindo suporte clínico e acompanhamento especializado para manejo adequado. Sintomas mais intensos estão associados a maior risco de comorbidades, como perda auditiva

neurossensorial, otalgia (dor de ouvido), ansiedade e sintomas emocionais. O histórico prévio de alterações auditivas influenciam diretamente na persistência dessas condições. Por isso, a avaliação clínica criteriosa é essencial para descartar outras causas e direcionar o tratamento. Exames como audiometria, potenciais evocados auditivos e ressonância magnética são fundamentais para o diagnóstico preciso (98-100). A função sensorial prejudicada leva a alterações do apetite que impactam diretamente no comportamento alimentar, o que pode resultar em má nutrição (incluindo desnutrição e obesidade - condição multifatorial que pode ou não estar relacionada a distúrbios alimentares). Tais distúrbios podem dificultar a recuperação do usuário (61) ou contribuir para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à nutrição, como diabetes e dislipidemias (101, 102).

Os mecanismos ligados a essas complicações incluem lesão direta do vírus por meio dos receptores ACE2 (presentes no nariz, ouvido interno e cavidade oral), inflamação sistêmica, lesões vasculares por microtrombozes, hipóxia e resposta autoimune. Embora muitas pessoas apresentem recuperação espontânea, algumas condições podem ser irreversíveis, exigindo acompanhamento multidisciplinar e, em certos casos, uso criterioso de corticoides e reabilitação vestibular (98-100).

Para o diagnóstico das disfunções sensoriais pós-covid, avaliações clínicas detalhadas são fundamentais, complementadas por exames como audiometria, potenciais evocados auditivos e ressonância magnética, quando indicados. Recomenda-se também a avaliação sensorial conduzida pela terapia ocupacional, que considera o impacto das alterações sensoriais nas atividades diárias e no comportamento alimentar. O foco está em estimular e reorganizar os sentidos alterados, principalmente olfato e paladar, que podem interferir na alimentação, no prazer e nas atividades do dia a dia. É sugerido atividades práticas e significativas, como reconhecer cheiros e sabores, preparar alimentos e usar materiais com diferentes texturas, ajudando a recuperar a percepção sensorial e a participação nas rotinas. Essas ações fortalecem a relação da pessoa com o próprio corpo e com o ambiente, favorecendo o bem-estar e a autonomia.

Estratégias de avaliação e cuidado incluem, ainda, a diferenciação entre tipos de disfunção (como anosmia e parosmia), o que exige testes olfatométricos mais abrangentes e, idealmente, novas ferramentas diagnósticas subjetivas e

objetivas. Casos persistentes de disgeusia também devem ser cuidadosamente investigados para descartar outras possíveis causas, como o uso de medicamentos, deficiência de zinco, diabetes mellitus, doença do refluxo gastroesofágico, doenças hepáticas e renais, entre outras (58). Em ambas as condições, exames clínicos e laboratoriais, associados ao histórico detalhado da pessoa, são fundamentais para orientar o manejo. A caracterização adequada da disfunção irá auxiliar no planejamento terapêutico mais apropriado.

Além disso, as pessoas usuárias do SUS, com comprometimento persistente da função sensorial precisam ter sua história clínica colhida com detalhes, uma vez que muitos irão necessitar de atendimento por especialistas. Nessas situações, a equipe assistencial de referência pode lançar mão de estratégias de apoio técnico especializado, por meio de instrumentos tais como as ações de telessaúde e de matriciamento, além do encaminhamento regulado para um serviço especializado, inclusive do Programa Agora Tem Especialistas.

O tratamento poderá incluir corticoides, reabilitação vestibular e abordagens multidisciplinares, especialmente em casos graves. Apesar da recuperação espontânea em muitos casos, as pessoas atingidas por formas severas podem ter danos permanentes, destacando a importância do monitoramento contínuo e intervenção precoce para minimizar impactos na qualidade de vida.

Considerando a menção às alterações de deglutição (disfagia) como parte do quadro clínico, torna-se fundamental incorporar à reabilitação exercícios específicos, incluindo manobras terapêuticas direcionadas, fonoterapia e estratégias complementares, visando ao restabelecimento progressivo de uma deglutição segura e eficiente.

Para os casos de anosmia persistente, o tratamento mais estudado e recomendado é o treinamento olfativo estruturado, que pode ser realizado em casa, sem necessidade de supervisão profissional. A técnica consiste na exposição repetida a diferentes odores (como limão, eucalipto, canela, entre outros), por cerca de 10 segundos, duas vezes ao dia, durante pelo menos três meses (96, 103). Revisões sistemáticas demonstraram melhora significativa da função olfativa com essa abordagem (35, 104-106). O treinamento isolado apresentou melhora inicial mais acentuada, mas a associação com corticosteroides tópicos pode potencializar a recuperação, principalmente em casos com comorbidades nasais como rinossinusite (58, 107-111). Para a disgeusia, ainda não há tratamento

específico eficaz para os casos relacionados à covid-19 (58, 112). A escolha do tratamento deve ser feita em decisão compartilhada com a pessoa usuária do serviço de saúde, especialmente em casos graves e com impacto significativo na qualidade de vida.

3.8 Manifestações Gastrointestinais

As condições gastrointestinais vêm sendo cada vez mais reconhecidas como parte do espectro de manifestações persistentes da doença. Cerca de um terço das pessoas acometidas pela infecção apresentam algum grau de envolvimento gastrointestinal, sendo esse acometimento mais frequente entre aqueles que necessitaram de internação (61). Em muitas destas pessoas, esses sintomas se mantêm após a recuperação da infecção aguda podendo inclusive originar outras condições. Os sintomas mais comuns incluem diarreia, constipação, náuseas, vômitos, desconforto abdominal, dor epigástrica, gastrite, síndrome do intestino irritável, refluxo gastroesofágico, além da perda de apetite, alteração no olfato e paladar, o que compromete diretamente o consumo alimentar (35, 113, 114).

A diarreia, em especial, requer atenção nos casos em que houve uso prévio de antibióticos, sendo imprescindível excluir infecção por *Clostridioides difficile*. A investigação, neste caso, é realizada através da dosagem da toxina bacteriana (teste TR-AG) para diagnóstico de enterocolite pseudomembranosa, exame disponível no SUS. Além disso, alterações hepatobiliares também são frequentemente observadas, geralmente de caráter transitório e evolução benigna, com elevação de enzimas hepáticas, em especial TGO mais do que TGP, enquanto fosfatase alcalina e bilirrubinas costumam permanecer menos alteradas (61).

A fisiopatologia das complicações gastrointestinais no contexto pós-covid é multifatorial e ainda em processo de entendimento. Acredita-se que a infecção pelo SARS-CoV-2 afete diretamente o trato gastrointestinal por meio da ligação do vírus aos receptores ACE2 presentes nas células intestinais, levando à inflamação local, comprometimento da barreira epitelial e alteração da motilidade. Esse processo pode ser agravado pela resposta imune desregulada e pela ativação de vias inflamatórias sistêmicas, além de alterações significativas na composição do microbioma intestinal, caracterizadas por redução de bactérias benéficas, como *Faecalibacterium prausnitzii*, e aumento de patógenos oportunistas, como *Streptococcus* e *Clostridioides*. Essas mudanças contribuem

para a disbiose intestinal, o aumento da permeabilidade intestinal e a ativação de mecanismos que afetam também o eixo microbiota-intestino-cérebro, o que pode explicar a coexistência de sintomas neurológicos e gastrointestinais em muitas dessas pessoas (113, 114).

Nessas situações, é indicado realizar exames de imagem, sendo a ultrassonografia abdominal o método de escolha inicial, além de endoscopia digestiva alta e colonoscopia para avaliação detalhada da mucosa gastrointestinal em casos selecionados. A tomografia computadorizada pode ser utilizada em casos selecionados, conforme a evolução clínica e a disponibilidade dos recursos diagnósticos (115).

As intervenções terapêuticas voltadas às condições gastrointestinais ainda são majoritariamente empíricas e requerem maior padronização. Estratégias que visam a modulação da microbiota intestinal têm se mostrado promissoras, incluindo dietas anti-inflamatórias, ricas em fibras, antioxidantes e ácidos graxos de cadeia curta. Em casos com disfunção hepática leve, a abordagem costuma ser conservadora, com monitoramento laboratorial e suporte clínico (113, 114).

3.9 Manifestações Dermatológicas

As complicações dermatológicas incluem vermelhidão na pele sendo, porém, o eflúvio telógeno, condição que provoca queda excessiva de cabelo, é a complicação mais prevalente, afetando cerca de 20% das pessoas usuárias. Essa forma de queda difusa de cabelo geralmente se manifesta entre 1 e 3 meses após a infecção, independentemente da gravidade do quadro agudo (116-118). Além do eflúvio telógeno, observam-se lesões acrais semelhantes a frieiras, livedo reticularis, acrocianose, erupções exantemáticas tardias (morbiliformes ou urticariformes), que podem persistir por meses após a infecção aguda e estão frequentemente associadas a desregulação imunológica persistente e dano vascular. São manifestações que impactando de forma significativa a qualidade de vida, gerando sofrimento emocional significativo, em especial nos casos de alopecia, particularmente entre mulheres, que representam cerca de 67,5% dos casos relatados, e pessoas com comorbidades prévias. O estresse físico e psicológico decorrente da infecção atua como fator agravante dessas manifestações (116-119). É igualmente frequente a reativação de doenças preexistentes como psoríase e lúpus, agravadas pelo estresse físico e psicológico decorrente da infecção.

A fisiopatologia das condições dermatológicas é também multifatorial e complexa. No eflúvio telógeno, o estresse sistêmico, a inflamação prolongada e a infecção viral induzem uma transição precoce dos folículos pilosos para a fase telógena, interrompendo o ciclo capilar normal. A formação de microtrombos pode comprometer a vascularização folicular, agravando a queda capilar, enquanto o estresse oxidativo e desequilíbrios hormonais e nutricionais agravam ainda mais o quadro. Adicionalmente, observam-se mecanismos autoimunes por mimetismo molecular, que contribuem para o desenvolvimento de tricotinia (dor no couro cabeludo), completando assim o quadro fisiopatológico (116-119).

Para o eflúvio telógeno, é fundamental ouvir a queixa principal que, geralmente, se relaciona com uma queda de cabelo difusa, percebida durante ações como pentear, lavar ou ao encontrar fios de cabelo no travesseiro. Esses usuários podem ser direcionados para uma consulta com um dermatologista ou com um clínico geral que possua capacitação para abordar o problema.

Na anamnese detalhada, é crucial investigar minuciosamente a história da covid-19 da pessoa, incluindo a data de início dos sintomas, a gravidade do episódio, classificada como leve, moderada ou grave, e se houve hospitalização ou uso de medicamentos específicos, como corticoides ou anticoagulantes. Paralelamente, deve-se levantar o histórico capilar prévio do indivíduo, buscando a existência de condições anteriores, como alopecia androgenética, alopecia areata ou dermatite seborreica. Em relação à queda de cabelo atual, o foco está em estabelecer sua relação temporal com a infecção por SARS-CoV-2, sendo importante questionar sobre a presença de sintomas associados, como dor, coceira ou inflamação. Para completar a avaliação, é essencial investigar a existência de comorbidades e outras causas potenciais para a queda capilar, como anemia, doenças da tireoide, carência de vitaminas ou estresse psicológico significativo, além de levantar todos os medicamentos em uso corrente e verificar a ocorrência de eventos como perda de peso recente ou cirurgias.

O exame físico e capilar é uma etapa fundamental para a confirmação diagnóstica, seguindo os mesmos princípios de avaliação de outras causas de alopecia. Inicia-se com uma minuciosa inspeção geral do couro cabeludo, buscando identificar quaisquer sinais de inflamação, descamação significativa ou padrões de rarefação capilar. Em seguida, é realizado o teste de tração capilar, que costuma ser positivo nos casos de eflúvio telógeno ativo, indicando uma liberação anormal de fios em repouso. Complementando a avaliação, a dermatoscopia capilar (tricoscopia) oferece uma visão ampliada e detalhada

essencial para analisar a densidade e o diâmetro dos fios. Através dela, observa-se tipicamente uma redução da densidade capilar de forma difusa, sendo um achado característico do eflúvio telógeno a presença de hastes capilares de diâmetros e tamanhos relativamente uniformes. Embora os fios miniaturizados não sejam o padrão principal, sua presença pode sugerir uma alopecia androgenética preexistente que foi agravada pelo evento desencadeante. A tricoscopia também é valiosa para descartar diagnósticos diferenciais, como a alopecia areata, que poderia se manifestar concomitantemente através de pontos amarelos ou pontos pelados.

Para complementar a investigação, exames laboratoriais podem ser necessários para investigar marcadores inflamatórios (como D-dímero, proteína C reativa e fibrinogênio), níveis de ferro, zinco, vitamina D e função tireoidiana, especialmente em casos persistentes, atípicos ou com piora progressiva. Esta investigação geralmente inclui hemograma completo, dosagens de ferritina, ferro sérico e capacidade total de ligação da transferrina para afastar anemia ou deficiência de ferro, além de TSH, T3 e T4 livre para avaliar a função tireoidiana. Em situações específicas, como alopecia desproporcional à gravidade do quadro inicial, duração superior a seis meses ou sinais sugestivos de outras etiologias, deve-se investigar causas adicionais como estresse emocional, perda rápida de peso, deficiências nutricionais (como anemia), tireoidopatias ou uso de medicamentos (58, 116-121). O D-dímero pode ser utilizado na dermatologia tanto para exclusão de condições trombóticas subjacentes quanto para acompanhamento da atividade inflamatória sistêmica.

Com base na correlação entre a história clínica sugestiva, o exame físico e os achados da tricoscopia, estabelece-se o diagnóstico presuntivo principal de eflúvio telógeno pós-covid. Esta condição é compreendida como uma forma reacional e, na grande maioria dos casos, autolimitada de queda de cabelo, desencadeada pelo intenso estresse sistêmico, inflamatório e febril que a infecção viral impõe ao organismo.

Na maioria dos casos, a alopecia é autolimitada, cessando espontaneamente em três a seis meses, com repilação iniciando após esse período. A recuperação completa da densidade e espessura dos fios pode levar até 18 meses. Pessoas usuárias de serviços de saúde com quadros graves, doenças autoimunes associadas ou inflamação sistêmica persistente requerem monitoramento prolongado (6 a 18 meses) para avaliar a resposta ao tratamento e prevenir complicações.

Em casos selecionados, a biópsia do couro cabeludo pode ser indicada para excluir outras patologias. O acompanhamento contínuo é fundamental para garantir a resolução do quadro e a orientação adequada (58, 118, 121).

O tratamento deve ser individualizado de acordo com a manifestação clínica. O eflúvio telógeno pode se beneficiar pelo uso de medicações tópicas ou orais, suplementação com biotina, zinco ou ferro (em casos de deficiência documentada) e intervenções como a terapia com laser de baixa intensidade e LED vermelha (comprimento de onda entre 620-700 nm), que demonstram aumento da densidade folicular após cerca de 10 sessões (120, 121). Para lesões acrais, indicam-se vasodilatadores e medidas de proteção térmica. Abordagens combinadas vêm mostrando resultados promissores. Terapias imunomoduladoras mais específicas, como antagonistas de IL-6, ainda estão em fase de investigação e carecem de padronização. O suporte psicológico é fundamental, considerando o impacto emocional significativo dessas manifestações, especialmente no caso de alopecias, reforçando a necessidade de um manejo multidisciplinar focado na recuperação clínica e na qualidade de vida da pessoa em atendimento (116-121).

É crucial realizar uma educação adequada das pessoas usuárias do SUS, enfatizando a natureza reversível da condição e que a recuperação espontânea completa é esperada dentro de um período de até seis meses. Este esclarecimento serve como importante apoio emocional, auxiliando na redução da ansiedade frequentemente associada à queda capilar. Recomenda-se ainda evitar práticas agressivas aos fios, como escovas progressivas e tratamentos químicos, e incentivar uma alimentação equilibrada para fornecer os nutrientes necessários ao ciclo capilar.

O acompanhamento deve ser programado com reavaliação em dois a três meses. Essa reavaliação permite medir a resposta ao tratamento instituído. Encaminhamentos específicos devem ser considerados conforme a necessidade individual: ao psicólogo para casos de sofrimento psíquico; ao nutricionista quando persistem déficits nutricionais associados; e ao endocrinologista na presença de distúrbios hormonais.

O manejo das demais manifestações dermatológicas pós-covid inicia-se na triagem, com a identificação e subsequente encaminhamento para avaliação dermatológica de pessoas usuárias que apresentem surgimento de novas lesões cutâneas ou agravamento significativo de condições dermatológicas prévias.

Na anamnese detalhada, o foco recai sobre a caracterização precisa das manifestações cutâneas. Investiga-se minuciosamente o intervalo temporal entre o episódio infeccioso e o aparecimento das lesões, seguido por uma descrição completa que inclui tipo, localização, sintomas associados como prurido ou dor, e características como descamação e coloração, complementada por fotodocumentação e dermatoscopia quando necessário. Documenta-se o histórico de doenças dermatológicas prévias, comorbidades sistêmicas relevantes, uso de medicamentos recentes e histórico familiar de doenças autoimunes ou dermatológicas. Os exames complementares são solicitados conforme a apresentação clínica, podendo incluir investigação laboratorial com hemograma, marcadores inflamatórios, perfil autoimune, sorologias para diagnósticos diferenciais, além de biópsia cutânea para lesões vasculíticas, necróticas ou persistentes.

O diagnóstico diferencial deve considerar principalmente a natureza imunomediada pós-viral das lesões, a reativação de doença autoimune pré-existente ou a possibilidade de reação adversa a medicamentos utilizados durante o tratamento.

A conduta terapêutica combina medidas gerais de tranquilização das pessoas com condições pós-covid, hidratação cutânea e evitamento de medicamentos desnecessários, com abordagens específicas conforme o tipo de lesão. Esta abordagem personalizada pode incluir desde anti-histamínicos para urticária, corticoides tópicos para perniose, até imunossupressores para vasculite e condições autoimunes reativadas. Casos graves como púrpura trombocitopênica ou síndrome de Stevens-Johnson demandam internação hospitalar imediata. Em gestantes com suspeita de tromboembolismo, deve-se seguir rigorosamente o protocolo pulmonar já estabelecido pelo SUS para o manejo desta condição.

O acompanhamento é estabelecido de forma individualizada, com reavaliações programadas dentro de trinta dias conforme a gravidade, ajuste terapêutico contínuo e encaminhamentos para especialistas como reumatologista ou hematologista quando necessário, assegurando uma abordagem integral e multidisciplinar.

3.10 Outras manifestações

Embora as condições pós-covid mais relatadas e diagnosticadas já tenham sido descritas nos tópicos das manifestações por sistemas orgânicos, é essencial manter vigilância contínua para identificar manifestações menos frequentes, porém potencialmente debilitantes, registrando tais manifestações e mantendo acompanhamento constante da pessoa usuária do serviço de saúde. Entre essas, destacam-se alterações orais como ulcerações da mucosa e necrose superficial e, ainda, reativação de doenças infecciosas como herpes zoster, alterações na deglutição, vermelhidão nos olhos, hipotireoidismo, hipertireoidismo, febre intermitente, calafrios, sensações anormais e desconfortáveis na cavidade oral (cenestopatia oral), redução na acuidade visual, fotossensibilidade ocular e outras alterações oculares. Todas podem impactar significativamente a qualidade de vida, sobretudo em crianças e indivíduos mais velhos (51, 75, 97). Essas manifestações, ainda que inicialmente ligadas ao período infeccioso, podem se prolongar na fase pós-aguda, exigindo atenção redobrada durante a avaliação clínica.

Do mesmo modo, alterações dermatológicas, muitas vezes negligenciadas, podem refletir tanto o agravamento de condições preexistentes quanto reações adversas aos cuidados intensivos durante a fase aguda da doença, como no caso das lesões por pressão em pessoas internadas por longos períodos. A saúde bucal e a integridade da pele, portanto, devem ser incluídas nas rotinas de avaliação pós-covid, mesmo quando não se apresentam como queixas iniciais, já que, apesar de menos prevalentes, podem comprometer de forma importante o bem-estar das pessoas.



4 SÍNDROME PÓS-CUIDADOS INTENSIVOS

A PICS representa um espectro de comprometimentos multissistêmicos decorrentes da internação prolongada em UTI, cujas manifestações devem ser claramente diferenciadas das condições pós-covid (7, 122). Diferentemente das condições específicas da infecção pelo SARS-CoV-2, a PICS envolve mecanismos de catabolismo, inflamação e disfunção mitocondrial prolongados, com a fase de regeneração muscular insuficiente, perpetuando a sarcopenia, fraqueza e limitação física. Além disso, associa-se às alterações estruturais cerebrais (perda neuronal, disfunção hipocampal, inflamação glial e quebra da barreira hematoencefálica), sustentadas por neuroinflamação de baixo grau. Do ponto de vista imunológico, há um estado inflamatório de baixo grau e a imunossupressão residual, que contribuem para suscetibilidade a novas infecções, depressão metabólica e retardo de recuperação. Dessa forma, a PICS corresponde ao conjunto de sequelas que permanecem após a alta hospitalar, incluindo limitações físicas, cognitivas e psicológicas e se caracteriza principalmente por fraqueza extrema, confusão mental, ansiedade, disfunções físicas (como miopatias), disfunções cognitivas e psiquiátricas, gerando dificuldade para retomar a vida normal, sintomas que exigem acompanhamento prolongado (122-126). Quando ocorre em sobreposição ao pós-covid, particularmente em pessoas usuárias submetidas a longas internações, configura um desafio clínico singular que demanda protocolos de reabilitação multimodal, capazes de abordar tanto os danos orgânicos diretos do vírus quanto as consequências sistêmicas da criticalidade.



5 MANIFESTAÇÕES NA SAÚDE MENTAL

A pandemia da covid-19 impôs, e ainda impõe, consideráveis desafios à saúde mental das pessoas, tanto no que diz respeito à saúde individual, durante a infecção aguda e após a remissão da doença, quanto no aspecto coletivo.

Durante a fase aguda da infecção, as pessoas usuárias de serviços de saúde são expostas a diversos fatores estressantes que requerem adaptações, tal como o uso de máscara, o isolamento social, o temor da doença e da morte, perda de pessoas queridas, enfrentamento ao luto ou a não vivência do luto, à violência doméstica, a presença de comportamentos compulsivos como o uso abusivo de bebidas alcóolicas, drogas ilícitas e jogos de aposta, além da incerteza em relação ao futuro. Esses elementos podem contribuir para o surgimento de sinais e sintomas de sofrimento psíquico e de transtornos mentais comuns, incluindo sintomas de depressão, sintomas de ansiedade, o estresse pós-traumático e distúrbios do sono. Nesse contexto, a presença de uma rede de apoio social e familiar constitui fator protetivo fundamental para o enfrentamento dessas adversidades. Entretanto, essas condições não devem ser automaticamente atribuídas às condições pós-covid, uma vez que a relação com a infecção pelo SARS-CoV-2 diretamente nem sempre está estabelecida. Há ainda muitos desafios na literatura em relação aos aspectos de saúde mental das condições pós-covid, como a escassez de estudos com grupos-controle ativos para atribuir sintomas à covid-19, definições inconsistentes das condições pós-covid e critérios de seleção de participantes muito variados (27).

Atualmente, a população ainda enfrenta os impactos prolongados da pandemia, incluindo o luto pela perda de entes queridos, as dificuldades financeiras decorrentes do desemprego e da redução de renda. Somam-se a isso as transformações nas relações sociais e no ambiente de trabalho, agravadas pela privação ocupacional do isolamento social e por mudanças abruptas na rotina — fatores que, em conjunto, contribuem para o adoecimento mental. Estar envolvido em atividades significativas e produtivas é um importante determinante de saúde e bem-estar, podendo reduzir sintomas de ansiedade, desconforto e sofrimento psíquico.

O terapeuta ocupacional é o profissional capacitado para atuar diante da ruptura do cotidiano, promovendo atividades individuais e em grupo, voltadas para lazer, socialização, estímulo cognitivo, reorganização de rotinas, inclusive rotina noturna, incluindo estratégias de higiene do sono e estímulos sensoriais (como luz e som) para favorecer o sono de qualidade, a readaptação das atividades de vida diária, a ressignificação de papéis e sentidos frente às mudanças provocadas pela pandemia, como o retorno ao trabalho, estratégias de fadiga e estresse, com foco no equilíbrio e descanso.

O engajamento em ocupações com propósito favorece o equilíbrio e a estrutura do dia a dia, ajuda a reduzir o estresse, melhora o uso do tempo e promove prazer, satisfação e esperança, por meio de atividades que tenham significado pessoal e social para cada indivíduo.

Agregam-se a esses desafios as dificuldades de adaptação enfrentadas por pessoas com condições pós-covid, mesmo após a recuperação da fase aguda da doença. Todos esses fatores contribuem significativamente para o aumento dos problemas de saúde mental na sociedade. Outros fatores, tais como a pobreza, as violências e preconceitos de gênero, também contribuem para o agravamento dos sofrimentos psíquicos.

Cumprir destacar que a pandemia de covid-19 se configurou como um determinante social de saúde crítico, acarretando prejuízos substanciais à qualidade de vida e desencadeando uma sobrecarga global de sofrimento psíquico. Os transtornos mentais comuns que envolvem sintomas de ansiedade e sintomas de depressão agravam-se em situações de maior vulnerabilidade social. Dessa forma, deve-se considerar a determinação social da saúde, no contexto de profundas iniquidades sociais e regionais no Brasil, bem como a interseccionalidade com as questões de gênero, raça e classe social, escolaridade e acesso aos dispositivos, que articulem e garantam a construção dos cuidados em saúde mental (127).

Conforme um estudo conduzido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2022, a pandemia da covid resultou em um aumento de 25% dos casos globais de ansiedade e depressão. O estudo evidenciou que os países de baixa e média renda foram os mais afetados por este quadro (27).

A pandemia trouxe impactos profundos à saúde mental, afetando tanto a população em geral quanto profissionais que atuam na linha de frente. Os riscos psicossociais e o esgotamento profissional, que já são desafios históricos em áreas como serviço social, foram agravados pela crise sanitária, com relatos crescentes de sofrimento psicológico. Entre profissionais de saúde mental, estudos apontam prevalência elevada de sintomas de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático, influenciados por fatores como gênero, idade, carga de trabalho e medo da covid-19. A pandemia também destacou a necessidade de pesquisas longitudinais e abordagens sistêmicas para mitigar os efeitos de crises globais na saúde mental, reforçando a importância de suporte psicossocial contínuo e estratégias de prevenção de comportamentos compulsivos que afetam os usuários, a família e a sociedade e favorecem a incidência do esgotamento mental e sintomas psicossomáticos (26, 128), tais como avaliação e reorganização da rotina de trabalho, treino de estratégias de autocuidado e manejo do estresse, promoção do equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Para isso podem ser desenvolvidos espaços de escuta ativa e qualificada, oficinas terapêuticas, atividades de relaxamento e expressão, orientações sobre higiene do sono e práticas com o diário do sono para ajuste da rotina noturna e favorecimento do desempenho das atividades no dia seguinte.

Entre os estudantes, observa-se um aumento acentuado nos níveis de sintomas de ansiedade (9,7% a 63%), depressão (16,8% a 52,2%) e estresse, agravados pela adaptação abrupta ao ensino remoto, incertezas quanto à formação e isolamento social. Professores enfrentando sobrecarga de trabalho e exaustão emocional, com relatos de *burnout* e sintomas físicos, como dores musculoesqueléticas (129).

É fundamental manter um cuidado contínuo da saúde mental das pessoas usuárias dos serviços de saúde no pós-covid, mesmo para aquelas que não foram acometidas de sofrimento psíquico durante o evento. Caso a pessoa esteja enfrentando desafios nessa área, é recomendável que busque ajuda profissional qualificada, sendo realizadas as devidas notificações de agravos à vigilância em saúde.

Observa-se com frequência o fenômeno da automedicação, caracterizando casos de farmacodependência, especialmente envolvendo ansiolíticos e analgésicos, o que requer abordagem específica na rede de cuidado.

Nesse contexto, a Rede de Atenção Psicossocial (Raps) é constituída por uma variedade de serviços que fornecem cuidados em saúde mental, abrangendo desde as Unidades Básicas de Saúde (UBS), até os Caps, que acompanham as pessoas usuárias que apresentam condições de saúde mental graves. Nos casos em que os recursos de cuidado nos serviços territoriais se esgotam, há a disponibilidade de leitos de saúde mental em hospitais gerais. É importante enfatizar que tanto os serviços da APS quanto os Caps possuem ampla acessibilidade. Recomenda-se atenção especial quanto às questões envolvendo a saúde mental não apenas de pessoas que tiveram covid-19, mas também de seus familiares, dos trabalhadores e trabalhadoras da área da saúde e de pessoas com condições de saúde mental preexistentes. Para o rastreamento, pode ser utilizado o instrumento DCMS-5 como ferramenta auxiliar na avaliação inicial.

O manejo das condições de saúde mental deve ser individualizado e conforme a gravidade do caso. Psicoeducação, orientação e escuta ativa e qualificada devem ser oferecidos para pessoas com quadros leves. Nos quadros moderados e graves, os tratamentos farmacológico e psicoterápico deverão ser indicados de acordo com o diagnóstico, conforme as recomendações de tratamento para a população em geral (35, 130).

A APS desempenha papel fundamental na prevenção, promoção de saúde mental e cuidado dos transtornos mentais, bem como ações de redução de danos, compartilhadas, sempre que necessário, com os demais pontos de atenção da rede. As equipes da APS são responsáveis pela coordenação do cuidado na RAS, o acompanhamento longitudinal, além da articulação com outros setores, como serviço social e educação, favorecendo a integralidade do cuidado na perspectiva da clínica ampliada.

As equipes da APS devem acolher pessoas com condições pós-covid em sofrimento psíquico ou com transtornos mentais através de uma escuta qualificada e de uma oferta de atividades que pode envolver:

- ✱ **Atendimentos individuais** realizados por profissionais da equipe mínima e/ou da equipe eMulti ou ambos nas consultas conjuntas e outras ações ligadas ao matriciamento.

- ⚙️ **Participação em grupos de apoio ou de atividades** físicas, manuais, artísticas ou ainda de redução de danos nas UBS, incluindo práticas integrativas e complementares.
- ⚙️ **Reforço à busca de espaços comunitários de suporte**, como terreiros, igrejas, Organizações Não Governamentais (ONG), associações etc.

Recomenda-se a utilização de testes de rastreamento validados, que podem ser documentos privativos (como aqueles aplicados por psicólogos) ou não privativos, para identificação precoce de condições como sintomas ansiedade e depressão. Além disso, alguns casos precisam receber tratamento medicamentoso de acordo com seus diagnósticos e gravidade, ou ainda intervenções psicossociais mais estruturadas na APS ou em serviços especializados da Rpas, quando necessário. Entre elas, destacam-se a terapia comunitária e as intervenções cognitivas, tais como a terapia de resolução de problemas e as intervenções interpessoais. Esse acompanhamento deve estimular a reflexão e a elaboração para ressignificação do sofrimento trazido pelos problemas de saúde e da vida em geral, seja individualmente ou em grupo (131).

No tocante à atenção psicossocial em territórios indígenas, cumpre destacar que as equipes multidisciplinares que atuam no território estão atentas também às questões relacionadas às condições pós-covid, dentre elas o luto, partindo-se também da compreensão da cosmologia e cosmovisão de cada povo/etnia.

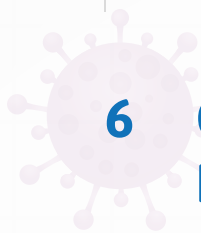
Ao promover o cuidado aos povos indígenas, qualquer profissional ou equipe deverá contar com o apoio e a colaboração de outros atores que estejam disponíveis na rede de cuidados. Essa concepção parte do pressuposto de que atenção psicossocial é responsabilidade de todos e precisa ser feito de modo intersetorial e interdisciplinar, para se alcançar a integralidade do cuidado (132).

No que diz respeito às populações migrantes, refugiadas e apátridas, importante salientar que o impacto da migração na saúde mental é significativo e deve ser analisado em um contexto pós-pandêmico, considerando os aspectos sociais e culturais. Diagnósticos precipitados podem gerar resistência ao tratamento. Profissionais devem priorizar uma escuta atenta e culturalmente sensível, considerando a história de vida do migrante antes de enquadrar sintomas em categorias patológicas.

Muitos migrantes desconhecem os serviços disponíveis de cuidado de saúde mental devido à falta de informação acessível, barreiras burocráticas ou medo da discriminação. Para ampliar o acesso, é essencial investir em estratégias de divulgação em diferentes línguas e estabelecer parcerias com organizações da sociedade civil.

A diversidade de línguas e a ausência de estratégias de comunicação acessíveis para esse público impactam a adesão ao tratamento. Recomenda-se contratar mediadores interculturais e a disponibilização de materiais traduzidos para as principais línguas faladas pela população migrante atendida no território.

Por fim, o respeito à diversidade cultural é fundamental para um acolhimento humanizado e eficaz. Profissionais de saúde devem ser capacitados para oferecer uma escuta qualificada, compreendendo os contextos culturais e as experiências traumáticas associadas ao deslocamento.



6 CONDUITAS DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA PARA AS MANIFESTAÇÕES PÓS-COVID

É preciso enfatizar que a variedade de condições pós-covid é extensa. O diagnóstico deve se basear em um histórico de exame laboratorial com resultado positivo para covid-19, que pode incluir os testes rápidos para detecção de antígeno viral, utilizados na atenção primária para diagnóstico na fase aguda, e os ensaios moleculares multiplex, mais sensíveis e específicos, ou identificação do relato da pessoa usuária do serviço de saúde sobre infecção e exposição ao vírus. É imprescindível que isso seja associado a uma escuta empática e uma avaliação clínica abrangente, que inclua o histórico de saúde completo da pessoa, resultados de exames laboratoriais e de imagem, sempre direcionados pelas condições clínicas identificadas.

Muitas vezes é difícil distinguir os sintomas causados pelas condições pós-covid daqueles que ocorrem por outros motivos. Devem ser considerados diagnósticos diferenciais para estes problemas de saúde e, antes que haja a definição de um sinal, sintoma ou manifestação clínica como uma condição pós-covid é necessário investigar outros diagnósticos ou causas que melhor justifiquem o quadro apresentado. A avaliação clínica deve ser direcionada para investigar causas secundárias da persistência ou piora dos sintomas ou para excluir complicações, como por exemplo embolia pulmonar ou miocardite.

A **Figura 2** apresenta o fluxo resumido de conduta inicial para com a pessoa usuária com relatos de sintomas que possam ser relacionados com as condições pós-covid.

Figura 2 – Fluxograma resumido de avaliação e manejo inicial de pessoas usuárias de serviços de saúde do SUS, inclusive do Programa Agora Tem Especialistas, com sintomas persistentes pelo menos quatro semanas após covid-19

• Pessoas usuárias do SUS com condições pós-covid – quatro semanas ou mais após covid-19

Passo 1: Acolhimento

Avaliação clínica com escuta e empatia

Considerar:

- Histórico de covid-19.
- Histórico de saúde.
- Histórico vacinal.
- Comorbidades.
- Sintomas atuais e gravidade.

Avaliar clinicamente:

- Temperatura corporal.
- Pressão arterial.
- Frequência cardíaca.
- Oximetria.
- Exame respiratório.
- Status funcional.

Considerar solicitação de um ou mais exames para identificação causal e exclusão de outras condições:

- **Exames sanguíneos:** hemograma, eletrólitos, função hepática, troponina, proteína C reativa, creatinina, D-dímero, ferro sérico, ferritina, outros.
- **Exames de imagem:** raio X, tomografia, outros.
- **Outros:** urina rotina, exame de elementos anormais do sedimento (EAS), sumário de urina, exame cardiovascular e eletrocardiograma.

Passo 2: Registro das condições pós-covid no sistema de informação ou no prontuário eletrônico

Passo 3: Plano individualizado e encaminhamento do usuário com abordagem integrada e humanizada

Manejo clínico

- Plano terapêutico farmacológico e/ou não-farmacológico.
- Tratamento de condições específicas conforme indicação.
- Atenção e cuidado com as comorbidades preexistentes.
- Encaminhamento as equipes interprofissionais.

Fonte: elaboração própria.

O **Quadro 1** apresenta um resumo das principais condições pós-covid por sistema orgânico, destacando as complicações mais frequentes, os exames recomendados para investigação e as estratégias terapêuticas indicadas, conforme descrito nos tópicos deste Guia Nacional sobre manifestações clínicas. Essa sistematização visa auxiliar profissionais de saúde na identificação precoce e no manejo integral das condições, promovendo uma recuperação mais eficaz e individualizada das pessoas usuárias.

Quadro 1 – Manifestações pós-covid por sistemas: critérios para identificação de complicações e sintomas persistentes, com orientações sobre exames laboratoriais e instrumentais recomendados conforme a apresentação clínica (45-121)

SISTEMA	CONDIÇÕES PÓS-COVID	EXAMES*	TRATAMENTOS**, ***
ENDÓCRINO	Apoplexia hipofisária, hipofisite, diabetes insipidus central, síndrome de secreção inapropriada de hormônio antidiurético (SIADH), irregularidades menstruais, alterações na testosterona e parâmetros seminais, fadiga crônica, distúrbios do humor, alterações metabólicas, diabetes.	Dosagem de PCR, D-dímero, LDH, glicemia, hemoglobina glicada, função renal, perfil hormonal, teste de Synacthen, teste de tolerância à insulina, ressonância magnética cerebral e da hipófise, avaliação neuropsicológica.	Glicocorticoides em altas doses para hipofisite, hidrocortisona para insuficiência adrenal, reposição de GH, desmopressina para diabetes insipidus, restrição hídrica, controle glicêmico com dieta, atividade física e hipoglicemiantes, abordagem multidisciplinar.
CARDIOVASCULAR	Doença arterial coronariana, taquicardia, alterações de ritmo, hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca aguda, dano miocárdico, miocardite, pericardite, disautonomia, cor pulmonale, palpitações, dispneia, dor torácica, tontura, pré-síncope ou síncope.	Eletrocardiograma (ECG), ecocardiograma, hemograma, dosagem de D-dímero, troponina, ressonância magnética cardíaca, teste de sentar e levantar, teste de caminhada de 6 minutos, teste <i>Timed Up and Go</i> , teste de força de preensão palmar.	Evitar exercícios intensos por três meses em casos graves, reabilitação cardiovascular supervisionada, mudança de estilo de vida (cessar tabagismo e álcool, manter alimentação adequada), controle de comorbidades, tratamento conforme diretrizes nacionais para insuficiência cardíaca, técnicas de conservação de energia.
RESPIRATÓRIO	Dispneia, tosse crônica, taquipneia, faringite persistente, hipoxemia, fibrose pulmonar, tromboembolismo pulmonar.	Testes de função pulmonar (espirometria, medida da capacidade de difusão do monóxido de carbono), tomografia de tórax, oximetria contínua, teste de caminhada de 6 minutos.	Reabilitação pulmonar (exercícios aeróbicos, de força, treinamento muscular inspiratório), terapia de suporte, oxigenoterapia, cuidados multidisciplinares, diferenciação de doença pulmonar prévia, monitoramento para reativação de tuberculose.

continua

continuação

SISTEMA	CONDIÇÕES PÓS-COVID	EXAMES*	TRATAMENTOS**,***
RENAL	Fibrose renal, injúria renal aguda (IRA), insuficiência renal aguda, doença renal crônica (DRC), proteinúria.	Creatinina sérica, ureia, taxa de filtração glomerular (TFG), proteinúria, urina rotina, exames de imagem, biópsias renais.	Controle da pressão arterial e hidratação, uso de inibidores da ECA ou bloqueadores dos receptores da angiotensina, mudanças no estilo de vida, suspensão de medicamentos nefrotóxicos, suporte dialítico, acompanhamento interprofissional integrado.
MÚSCULOESQUELÉTICO	Mialgia, artralgia, miopatia, sarcopenia, fadiga, osteoartrite, fraqueza muscular, perda de massa muscular, desnutrição, lesões por pressão, dor musculoesquelética crônica.	Velocidade de Hemossedimentação (VHS), mioglobina, creatinoquinase, autoanticorpos da miosite, anticorpos anti-receptor de acetilcolina.	Corticosteroides e imunossupressores para miosite, reabilitação física, estimulação elétrica, aporte nutricional e exercícios resistidos para sarcopenia, fisioterapia, exercício moderado, programa de reabilitação com treino aeróbico, de equilíbrio e força, práticas integrativas.
NEUROPSIQUIÁTRICO	Tremores, dificuldade de concentração e memória, alterações de linguagem, distúrbios cognitivos e de humor, parestesia, cefaleia, dor neuropática, problemas de equilíbrio, tontura, Acidente Vascular Cerebral (AVC), sintomas de ansiedade, sintomas de depressão, insônia, síncope, confusão mental, vertigem, fadiga, ataxia, síndrome disexecutiva, <i>brain fog</i> ou névoa mental, epilepsia, mielite, síndrome de Guillain-Barré, alterações em pares cranianos, plexopatias.	Avaliação neuropsicológica (D-LACTA, LACTA-G), teste de Romberg, COPM, índices de Katz e Lawton & Brody, eletroneuromiografia, análise do líquido cefalorraquidiano, ressonância magnética, eletroencefalografia, ultrassom doppler transcraniano, polissonografia, <i>Montreal Cognitive Assessment</i> (MoCA), <i>Addenbrooke's Cognitive Examination – Revised</i> (ACE-R), <i>Trail Making Test</i> (TMT).	Intervenções farmacológicas e não farmacológicas (técnicas de relaxamento, exercícios cognitivos, exercício físico moderado, educação em saúde, treinamento de habilidades), reabilitação cognitiva funcional, estratégias compensatórias (agendas, lembretes), fisioterapia, técnicas de estimulação cerebral não invasiva, fonoterapia, práticas integrativas (yoga, <i>mindfulness</i>), imunoglobulina endovenosa para Guillain-Barré.

continua

conclusão

SISTEMA	CONDIÇÕES PÓS-COVID	EXAMES*	TRATAMENTOS**,***
OTORRINOLARINGOLÓGICO	Anosmia, parosmia, alterações nas papilas gustativas, obstrução nasal, disgeusia, rouquidão, disfagia, faringite, zumbido, perda auditiva, tontura, vertigem, distúrbios do equilíbrio.	Audiometria, potenciais evocados auditivos, ressonância magnética, avaliação sensorial, testes olfatométricos.	Corticoides, reabilitação vestibular, treinamento olfativo, fonoterapia para disfagia, manejo de alterações alimentares.
GASTROINTESTINAL	Diarreia, constipação, náuseas, vômitos, desconforto abdominal, dor epigástrica, gastrite, síndrome do intestino irritável, refluxo gastroesofágico, perda de apetite, alteração no olfato e paladar, disfunção hepática	Ultrassonografia abdominal, endoscopia digestiva, colonoscopia, tomografia computadorizada, dosagem de toxina para <i>Clostridioides difficile</i>	Dietas anti-inflamatórias, monitoramento laboratorial e suporte clínico para disfunção hepática.
DERMATOLÓGICO	Eflúvio telógeno, vermelhidão na pele, lesões acrais, livedo reticularis, acrocianose, erupções exantemáticas tardias, reativação de psoríase e lúpus.	Tricoscopia, hemograma, dosagem de ferro, zinco, vitamina D, D-dímero, PCR, fibrinogênio, função tireoidiana, biópsia do couro cabeludo.	Medicações tópicas ou orais, suplementação nutricional, terapia com laser e LED, vasodilatadores para lesões acrais, suporte psicológico.

*Exames complementares devem ser solicitados conforme gravidade e persistência dos sintomas.

**Tratamentos farmacológicos devem ser adaptados às comorbidades e resposta individual.

***Acompanhamento multidisciplinar é recomendado para todas as condições persistentes.

Exames complementares não mencionados devem ser solicitados de acordo com a suspeita diagnóstica após avaliação clínica e exame físico, e disponibilidade tecnológica local, com vistas a apoiar decisão quanto à melhor conduta terapêutica possível (133, 134). Não há indicação para realização de exames complementares de forma rotineira para todas as pessoas usuárias dos serviços de saúde com condições pós-covid.

Não é recomendada a monitorização de rotina de parâmetros da coagulação (fibrinogênio, tempo de protrombina, TPPA, D-dímero) ou de marcadores inflamatórios (proteína C reativa, VHS, ferritina, interleucina-6) em pessoas com atendimentos ambulatoriais ou após a alta hospitalar (58), salvo os casos em que já tenham outras indicações que justifiquem tal monitorização.



7 O CUIDADO EM REDE NO SUS

Para a maioria das pessoas usuárias com condições pós-covid, o objetivo do tratamento é a melhoria da funcionalidade e da qualidade de vida. A orientação é de que os profissionais de saúde trabalhem de maneira integrada e multidisciplinar, adequando um plano de cuidados completo e individualizado. Para tanto, deve-se considerar os sinais e sintomas apresentados, as comorbidades associadas, a saúde mental e os aspectos sociais, econômicos e culturais envolvidos.

Neste contexto, a atuação conjunta de médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas, profissionais da educação física, cirurgiões-dentistas, biomédicos, farmacêuticos, entre outros, é fundamental para a construção de um cuidado interprofissional resolutivo e centrado na pessoa.

A odontologia, nesse cenário pós-covid, mostra-se uma profissão essencial não apenas pelo manejo das urgências odontológicas, mas pela atuação integrada na manutenção da saúde geral, uma vez que a cavidade bucal está diretamente relacionada a condições sistêmicas importantes. As repercussões cardíacas, neurológicas, endócrinas e psicológicas dos usuários com condições pós-covid interferem diretamente nas condutas clínicas e exigem do cirurgião-dentista um olhar ampliado e interdisciplinar.

No âmbito do SUS, o cuidado se dá na RAS, que é definida como um arranjo organizacional de ações e serviços de saúde com diferentes densidades tecnológicas, integrados por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e administrativo, buscando garantir uma atenção integral.

Para tanto, a RAS é operacionalizada a partir da interação entre a população e o território de saúde definidos; estrutura operacional e um sistema lógico de funcionamento determinado pelo modelo de atenção à saúde. A população de uma área geográfica deve ser estudada com o objetivo de elucidar os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de determinadas doenças. Para tanto, deve-se levar em conta a territorialização, a vinculação das famílias aos pontos de atenção, a identificação e a estratificação das subpopulações segundo riscos sociais e sanitários e condições de saúde, entre outras características (135).

A estrutura operacional consiste em um centro coordenador de cuidados primários, juntamente com cuidados especializados, serviços de apoio que oferecem serviços de saúde comuns e sistemas logísticos e de governança que supervisionam todos os componentes do sistema de saúde. Já o modelo de saúde é um sistema que estabelece o funcionamento dessas redes, levando em consideração as condições epidemiológicas específicas e os determinantes sociais da saúde de uma determinada sociedade (136).

Nesse sentido, recomenda-se que a avaliação e o manejo inicial das pessoas usuárias com condições pós-covid sejam realizados, preferencialmente, no âmbito da APS, pois a maioria dessas pessoas obtém melhora do quadro clínico mediante a instituição de uma abordagem integral e abrangente, com ênfase no cuidado longitudinal. A avaliação deve possuir um olhar não somente para as manifestações clínicas decorrentes da pós-covid, mas também um diagnóstico cinético-funcional com base na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). Existem ferramentas de caráter biopsicossocial como a Classificação Brasileira de Diagnósticos Fisioterapêuticos (CBDF) e Medida de Independência Funcional (MIF), por exemplo, que contribuem com recomendações para transição do cuidado. A integração com serviços multidisciplinares e de reabilitação, seja na APS ou na Atenção Especializada à Saúde (AES), é recomendada para alguns casos, a depender da complexidade, visando otimizar os recursos disponíveis na RAS e potencializar a resolução de problemas mais complexos.

No contexto da APS, faz-se necessário realizar avaliação clínica individualizada das pessoas usuárias com condições pós-covid, a fim de garantir o efetivo compartilhamento do cuidado na RAS. Vale destacar que o Programa Mais Médicos (PMM), visando fortalecer a APS, amplia o acesso da população em regiões onde há escassez ou ausência de profissionais médicos, como parte de um amplo esforço do Governo Federal, mediante apoio de estados e municípios.

Na mesma lógica, destaca-se ainda o papel das equipes multiprofissionais (eMulti), que são compostas por diferentes categorias profissionais - como fisioterapeutas, nutricionistas e psicólogos, além de algumas especialidades médicas - e atuam de maneira complementar e integrada às demais equipes que compõem a APS: equipe de Saúde da Família (Esf), equipe de Atenção Primária (eAP), equipe de Saúde Bucal (eSB) e equipe de Saúde da Família Ribeirinha e Fluvial (eSFR). As eMulti incrementam a capacidade de resposta da APS, na medida em que qualificam e ampliam a atuação clínico-assistencial e técnico-

-pedagógica das demais equipes, reduzindo o quantitativo de encaminhamentos desnecessários e acompanhando conjuntamente a pessoa usuária na RAS. Essas equipes de APS têm sido implantadas para ampliar o acesso da população aos cuidados em saúde e fortalecer uma rede de saúde integrada para respostas oportunas.

Além disso, a Portaria GM/MS n.º 635, de 22 de maio de 2023, estabelece diretrizes para a organização da APS, reforçando a atuação das eMulti como estratégia para ampliação do acesso e qualificação do cuidado, com ênfase na resolutividade e na integralidade da atenção, em conformidade com os princípios do SUS (137). Conforme estabelecido na Nota Técnica n.º 10/2023, a reorganização das eMulti na APS visa ampliar a resolutividade e a integralidade do cuidado, com atuação interprofissional e articulação com as demais equipes da rede, garantindo a oferta de ações de saúde de forma coordenada e contínua (138). A Portaria GM/MS n.º 635/2023 complementa essas diretrizes ao prever a estruturação e o financiamento de equipes multiprofissionais, garantindo sua inserção na rede de atenção e fortalecendo a capacidade de resposta da APS frente às demandas complexas, como as condições pós-covid (137).

Ainda, a APS pode utilizar o apoio técnico proporcionado pela articulação com os núcleos de telessaúde ou matriciamento pela equipe da AES, com base nos fluxos assistenciais de referência e contrarreferência, assegurando o compartilhamento efetivo do cuidado entre os profissionais da equipe interprofissional em todo o percurso do usuário, o que permite o monitoramento contínuo e a integralidade da assistência, conforme protocolos da regulação local, bem como da disponibilidade de recursos em cada município ou região de saúde. No âmbito da atenção domiciliar, as equipes Multiprofissionais de Apoio para Reabilitação (Emap-R) são recursos potencializadores do cuidado compartilhado, mediante articulação com as equipes da APS, destacando-se, nesse caso, a importância dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que são fundamentais para o acompanhamento individual, familiar e comunitário.

Considerando o escopo de práticas das equipes eMulti e Emap-R, bem como a especificidade do cuidado às pessoas usuárias com condições pós-covid, algumas ações de prevenção, promoção e reabilitação podem ser desenvolvidas, como:

- a. Educação em saúde com pessoas usuárias, familiares e cuidadoras.
- b. Serviços de proteção social.
- c. Acompanhamento das pessoas usuárias pós-alta de covid-19.
- d. Programa de melhoria de qualidade de vida.
- e. Avaliação e cuidado integral.
- f. Avaliação e manejo de comorbidades.
- g. Avaliação e estimulação das funções neurocognitivas.
- h. Reabilitação cardiorespiratória e motora.
- i. Atividades coletivas com foco em reabilitação.
- j. Atenção à saúde mental.
- k. Atenção nutricional.
- l. Acompanhamento da necessidade de cuidados paliativos.

O arranjo organizacional ora proposto fortalece a integração horizontal do cuidado, desburocratiza o acesso da pessoa usuária a uma gama mais ampla de ofertas de serviços de saúde, especialmente em regiões remotas, de difícil acesso ou com barreiras de mobilidade.

Nesse sentido, caso a pessoa usuária com condições pós-covid seja identificada em outro ponto de atenção da rede, sugere-se que seja acolhido, atendido e tenha seu cuidado compartilhado juntamente com a equipe da APS, com estabelecimento de fluxos de comunicação, referência e contrarreferência, bem como a oferta de apoio matricial para a retaguarda em casos de piora. Isso considerando que a maioria dessas pessoas obtêm melhora do quadro clínico mediante a instituição de uma abordagem integral e abrangente, com ênfase no cuidado longitudinal.

A incorporação de estratégias de telessaúde, conforme estabelecido pela Ação Estratégica SUS Digital - Telessaúde, é fundamental para fortalecer as Linhas de Cuidado no contexto das condições pós-covid. Essa ação, instituída pela Portaria GM/M5 n.º 3.691, de 23 de maio de 2024, visa apoiar a consolidação das redes de atenção à saúde por meio do estabelecimento de diretrizes e da oferta de serviços que promovam a integralidade e a continuidade do cuidado entre todos os níveis de atenção no SUS (139).

A implementação da telessaúde amplia significativamente o acesso a diagnósticos e tratamentos especializados, superando barreiras geográficas e assegurando o cuidado necessário às pessoas usuárias, especialmente em regiões remotas ou com escassez de profissionais especialistas. Essa integração

tecnológica contribui para a redução do tempo de espera por atendimentos e diagnósticos, evitando deslocamentos desnecessários de pessoas usuárias e de profissionais de saúde, promovendo uma continuidade e eficiência do cuidado que são essenciais para a atenção às condições pós-covid e a integralidade do sistema de saúde.

Nessa perspectiva, vale pontuar a incorporação de duas inovações tecnológicas no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e-SUS APS que facilitam o trabalho interprofissional, permitindo, respectivamente, o compartilhamento do cuidado de forma assíncrona e a oferta de ações de saúde à distância, sendo elas: módulo de compartilhamento do cuidado e módulo de videochamadas.

A integração com serviços multidisciplinares e de reabilitação, seja na APS ou na AES é recomendada para alguns casos, a depender da complexidade, visando otimizar os recursos disponíveis na RAS e potencializar a resolução de problemas mais complexos.

A AES constitui um nível de assistência de maior complexidade tecnológica e densidade assistencial, que opera em complemento à APS dentro do SUS. Destinada a casos que demandam intervenções específicas ou maior intensidade de cuidados, a AES se organiza através de nove eixos estruturantes: rede de urgência e emergência, serviços de reabilitação, atenção domiciliar, rede hospitalar, atenção materno-infantil, Sistema Nacional de Transplantes (SNT), atenção psicossocial, serviços de sangue e hemoderivados, e atenção ambulatorial especializada com suporte diagnóstico e terapêutico. Essa estrutura assegura uma rede integrada de cuidados, onde a AES e a APS atuam de forma complementar para garantir a continuidade e integralidade da assistência à saúde.

O Programa Melhor em Casa (PMeC), componente da atenção domiciliar da AES, pode estabelecer acordos formais com hospitais de alta complexidade para criar fluxos de desospitalização programada e acelerada para as pessoas usuárias elegíveis, especialmente aquelas com condições pós-covid que necessitam de continuidade de cuidados especializados no domicílio. Isso incluiria a designação de equipes de ligação hospital-domicílio para coordenação da transição, padronização de planos de cuidado e pré-alta, e aprimoramento da comunicação entre a equipe hospitalar e de urgência e emergência e as Equipes Multiprofissionais de Atenção Domiciliar (Emad), Equipes Multiprofissionais de Apoio (Emap) e Equipes Multiprofissionais de Apoio para Reabilitação

(Emap-R). Do mesmo modo, equipes como as Equipes Matriciais de Cuidados Paliativos (EMCP) e Equipes de Apoio Assistencial em Cuidados Paliativos (EAACP) apresentam importante papel no cuidado das pessoas em condições pós-covid, essencialmente para manejo de sintomas e reabilitação paliativa, junto à RAS.

Assim, é recomendável que os gestores locais estabeleçam Linhas de Cuidado específicas que possibilitem o diagnóstico tempestivo e as terapias adequadas para as condições pós-covid, considerando a realidade local, as necessidades específicas da população, bem como os recursos disponíveis no território, ofertando assim os cuidados necessários às pessoas usuárias no âmbito da RAS.

As Linhas de Cuidado constituem-se como modelos de oferta de atenção integral, formadas por um conjunto de saberes, tecnologias e recursos necessários ao enfrentamento de determinados riscos, agravos ou condições específicas, sendo voltadas às especificidades de grupos ou necessidades individuais (140). Tais modelos devem ser ofertados de maneira oportuna, articulada e contínua, pelo sistema de saúde, e a sua implementação deve ser estratégia central para o processo organizacional e qualificatório das redes de atenção à saúde, com vistas à integralidade da atenção (141).

Portanto, com base no que está descrito na **Figura 3**, para propor a Linha de Cuidado Integral para as pessoas com condições pós-covid na RAS, faz-se necessário realizar uma avaliação multidisciplinar para identificar e monitorar complicações da infecção por covid-19, bem como desenvolver protocolos clínicos de acompanhamento a longo prazo para monitorar a recuperação e detectar possíveis complicações tardias. É fundamental estruturar programas de reabilitação funcional, integrar ações e serviços de saúde mental e monitorar a condição nutricional dos usuários assistidos. Além disso, deve-se organizar o transporte sanitário, possibilitar o acompanhamento e monitoramento a partir do plano terapêutico construído para cada pessoa usuária, e apoiar na construção de redes de apoio e na elaboração de práticas de educação popular em saúde e reabilitação baseada na comunidade. A integração de tecnologias para o monitoramento remoto e o uso da telessaúde também é essencial, assim como promover o acesso integral e coordenado pela APS aos serviços da RAS. Por fim, é importante realizar avaliação qualitativa das ações nos serviços de saúde e atualizar, se necessário, os procedimentos clínicos adotados, além de realizar exames laboratoriais.

Figura 3 – Linha de Cuidado Integral para as pessoas usuárias do SUS com condições pós-covid na Rede de Atenção à Saúde (RAS): diretrizes para avaliação multidisciplinar, reabilitação, monitoramento contínuo e integração de serviços, visando o cuidado coordenado e abrangente



Fonte: elaboração própria.

O cuidado integral das pessoas usuárias do SUS com condições pós-covid deve abordar: a avaliação clínica, a avaliação cinético-funcional e o manejo de comorbidades, tais como diabetes, hipertensão, DPOC, asma, cardiopatia isquêmica, entre outras, sendo importantes no diagnóstico da presença das condições pós-covid e quais sistemas podem ter sido afetados; a promoção à saúde e o combate aos fatores de riscos, a partir da adoção de hábitos de vida mais saudáveis, o que inclui o enfrentamento ao tabagismo, ao consumo de álcool e à obesidade, bem como o estímulo à adoção de uma alimentação equilibrada, uma melhor qualidade do sono e à prática de atividades físicas, conforme indicação individualizada e contextualizada frente às diferentes realidades; e a atenção à saúde mental, incluindo a escuta e conduta humanizada, a avaliação e o tratamento de condições relacionadas à saúde mental.

Embora nenhum alimento ou suplemento dietético isoladamente possa prevenir ou curar a infecção por covid-19, uma alimentação saudável deve ser estimulada. Nessa perspectiva, configurando-se como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no SUS e em outros setores, o Guia Alimentar para a População Brasileira é um instrumento orientativo importante. A garantia da alimentação suficiente e adequada também pode reduzir a probabilidade de uma pessoa desenvolver outros problemas de saúde de caráter crônico (142, 143).

O cuidado integral às pessoas usuárias do SUS com condições pós-covid deve levar em conta ainda, os determinantes sociais em saúde, com o olhar diferenciado aos diversos grupos populacionais vulnerabilizados e suas interseccionalidades. Estudos demonstraram que fatores como gênero, raça/cor, idade, níveis de escolaridade e renda, bem como outros aspectos culturais e geográficos, estão associados à incidência e gravidade da covid-19 em sua fase aguda, bem como nas condições pós-covid e limitações de atividade diárias delas decorrentes (144, 145).

Fatores sociais relacionados à vulnerabilização de determinados grupos populacionais, quando sobrepostos ou interseccionados, estão relacionados a piores desfechos das condições em saúde.

No contexto das condições pós-covid, as práticas integrativas e complementares em saúde se configuram como práticas seguras, eficazes de baixo ou nenhum custo, constituindo-se como importantes ferramentas de cuidado, por se tratar de práticas que abordam o sujeito, atuando em todas as dimensões (físico, mental e emocional), características estas, importantes de serem consideradas diante da complexidade dessas condições (146).

7.1 O cuidado à população indígena no âmbito do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS)

A Secretaria de Saúde Indígena (Sesai) do Ministério da Saúde é responsável pela gestão do SasiSUS, componente do SUS, que define as ações e serviços de saúde voltados para o atendimento das populações indígenas aldeadas. A estruturação da atenção à saúde indígena é definida pela Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (Pnaspi), organizada em uma rede de unidades de saúde indígena em todo o País, sob gestão local dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei) (147).

Na atenção à pessoa indígena com condições pós-covid, as condutas assistenciais devem ser desenvolvidas seguindo as recomendações do Guia Nacional, acrescida de uma abordagem diferenciada, considerando os aspectos que envolvem as particularidades étnicas e culturais da população indígena, que deve ocorrer de maneira participativa e diferenciada, respeitando as especificidades epidemiológicas e socioculturais dos povos indígenas e articulando saberes no âmbito da atenção à saúde, na perspectiva de um cuidado integral.

Os povos indígenas vivem em diversos contextos no território brasileiro. Aqueles que vivem em terras não demarcadas ou em zonas urbanas enfrentam particular vulnerabilidade no acesso à saúde, por dependerem exclusivamente da APS dos municípios. Portanto, é essencial que os profissionais estejam preparados para atendê-los, respeitando suas especificidades étnicas e culturais, especialmente no manejo pós-covid.

Em conformidade às diretrizes da Pnaspi as etapas que compõem a integralidade da atenção à saúde nos territórios indígenas, diante das condições pós-covid, incluem o percurso assistencial, os fluxos de diagnóstico, os métodos de notificação, entre outras medidas, visando garantir uma abordagem eficaz e culturalmente sensível para atender às necessidades das populações indígenas (148).

A vigilância epidemiológica das condições pós-covid nos territórios indígenas envolve o reforço do monitoramento contínuo da ocorrência da covid-19 nas comunidades, com processos de trabalho de vigilância ativa de forma constante. A Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena (Emsi) tem a responsabilidade de identificar as pessoas indígenas usuárias que foram acometidos pela covid-19 e que possam apresentar condições pós-covid. Por isso, é fundamental que os profissionais de saúde indígena estejam em processos de educação permanente para identificar e tratar essas condições, fornecendo acompanhamento adequado e suporte multidisciplinar conforme necessário (149).

A vigilância ativa das síndromes gripais e dos processos de detecção de condições pós-covid na saúde indígena é fundamental para identificar, monitorar e tratar condições persistentes, garantindo o bem-estar das comunidades e respeitando as diferenças étnico-culturais. Os processos de trabalho envolvem o monitoramento constante, testagem oportuna, rastreamento de contatos, vigilância epidemiológica permanente e adoção de ações de educação em saúde. Para além disso, também envolve estratégias para monitorar sintomas persistentes em indígenas pertencentes às comunidades com distribuição de casos, com isto, garantir a assistência adequada aos povos indígenas.

Neste contexto, destaca-se a atuação da Rede Alyne, que apresenta contribuições técnicas e críticas sob a perspectiva das mulheres indígenas gestantes, com vistas a assegurar sua adequada inserção nas estratégias de cuidado no âmbito do SUS. Essas contribuições reforçam a necessidade de abordagens diferenciadas e interculturalmente sensíveis, alinhadas às premissas da Pnasp (150).

Cabe salientar que, no âmbito do SasiSUS, o registro de informações sobre morbidade e mortalidade é inserido no Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (Siasi). A assistência ofertada na rede de serviços de atenção básica de saúde, dentro das áreas indígenas, é realizada pelos Dsei, de forma integrada e hierarquizada, com complexidade crescente e articulada com a RAS. Para o cuidado integral à pessoa indígena usuária com condições pós-covid, devem ser definidos procedimentos de referência e contrarreferência com municípios e estados, que contemplem serviços de atenção especializada em saúde, de modo a atender integralmente às necessidades de saúde dos povos indígenas, assim como o apoio para o acesso qualificado desses povos à referida RAS do SUS (151).

7.2 O cuidado com a saúde e segurança da trabalhadora e do trabalhador da saúde

Durante a pandemia de covid-19, trabalhadoras e trabalhadores da saúde estiveram entre os grupos mais expostos ao risco de infecção pelo SARS-CoV-2. A exposição frequente, somada a jornadas prolongadas, sobrecarga emocional e infraestrutura deficitária, resultou em impactos significativos à saúde física e mental desses trabalhadores, incluindo o desenvolvimento de condições pós-covid.

A covid-19 é considerada uma doença relacionada ao trabalho em ambientes com exposição ao vírus, como os serviços de saúde, nos quais o contato direto com pessoas infectadas aumenta a exposição ao vírus e o risco de infecção aos profissionais (23). Esse reconhecimento fundamenta a atuação da gestão do trabalho em saúde na adoção de medidas de prevenção, vigilância e cuidado, além de garantir direitos trabalhistas e previdenciários aos profissionais afetados.

São considerados trabalhadores da saúde todos os que atuam em espaços e serviços de assistência e vigilância em saúde, como hospitais, unidades básicas, clínicas e ambulatorios, incluindo tanto os profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos, fisioterapeutas e outros) quanto os profissionais de apoio (limpeza, segurança, recepção, dentre outros), independentemente de seu vínculo empregatício.

Estudos demonstram que as condições pós-covid podem comprometer a capacidade funcional e dificultar a permanência no trabalho, especialmente quando os ambientes e processos de trabalho não são adaptados ou quando há estigma relacionado à doença (152-154).

Manter a força de trabalho na saúde com sua capacidade funcional preservada é fundamental para garantir a continuidade e a qualidade da atenção à saúde da população. Estes cuidados devem ser extrapolados para toda a classe trabalhadora, não estando restritos aos profissionais da saúde. Cuidar da saúde das trabalhadoras e dos trabalhadores da saúde acometidos por condições pós-covid é essencial para a sustentabilidade dos sistemas de saúde.

7.3 Atenção integral à saúde do trabalhador com condições pós-covid

Dito isso, a preservação da funcionalidade abrange não apenas a ausência de doença, mas também a promoção do bem-estar, segurança no trabalho e adaptação das condições laborais. Cabe aos empregadores assegurar medidas de promoção, prevenção, reabilitação e retorno ao trabalho, em conformidade com normas nacionais e internacionais de saúde e segurança do trabalho (155). Em situações de incapacidade laboral, o acesso aos benefícios da Previdência Social, como auxílio-doença e aposentadoria por invalidez, constitui um direito fundamental do trabalhador adoecido.

A atenção à saúde dos profissionais deve ser orientada pelos princípios do SUS, incluindo acolhimento, escuta qualificada, promoção da saúde, prevenção de riscos, assistência e reabilitação, e organizada em dimensões específicas para assegurar uma abordagem integral e contínua.

A resposta às condições pós-covid entre trabalhadoras e trabalhadores requer uma abordagem abrangente, que vá além da atenção clínica isolada e considere os múltiplos fatores que influenciam a saúde e a capacidade para o trabalho. Na retomada das atividades de trabalho, é importante observar como a pessoa está conseguindo lidar com as demandas do dia a dia e ajustar o ritmo conforme sua capacidade. Organizar a rotina com pausas, alternar tarefas mais leves e mais exigentes e adaptar o ambiente de trabalho — como cadeira, mesa e iluminação — ajuda a reduzir o cansaço e melhorar o desempenho. A complexidade dos sintomas persistentes, somada às particularidades do ambiente laboral e às interações institucionais e sociais, demanda intervenções coordenadas, interdisciplinares e intersetoriais.

Assim, este subcapítulo propõe uma abordagem estruturada em três dimensões fundamentais — individual, organizacional/ambiental e sociopolítica — que orientam a formulação de ações integradas para a promoção da saúde, reabilitação funcional e reinserção laboral. Cada uma dessas dimensões contribui de forma complementar para a construção de estratégias efetivas que assegurem o cuidado integral e a valorização do trabalhador, respeitando sua história de adoecimento, suas capacidades atuais e os contextos em que está inserido.

7.3.1 Dimensão individual

A dimensão individual refere-se à análise cuidadosa da condição de saúde de cada trabalhador acometido por condições pós-covid, considerando as múltiplas esferas que compõem sua vida e seu desempenho laboral. Essa análise deve incluir uma avaliação clínica, funcional, mental e social, abrangendo não apenas os aspectos físicos da saúde, mas também o estado emocional, as habilidades cognitivas e o contexto social e familiar em que o trabalhador está inserido.

Além disso, é essencial compreender as exigências específicas do cargo ou função exercida, a fim de identificar como os efeitos das condições pós-covid podem interferir na execução das atividades profissionais. Essa compreensão permite avaliar se o trabalhador possui possibilidade de retornar às suas funções habituais ou se necessita de adaptações temporárias ou permanentes.

Com base nessas informações, deve-se construir um plano terapêutico singular, elaborado por uma equipe interprofissional, que contemple ações de cuidado, reabilitação e monitoramento contínuo. Esse plano deve ser revisado periodicamente, considerando a evolução clínica do trabalhador, sua resposta às intervenções e possíveis mudanças em sua situação funcional ou no ambiente de trabalho.

7.3.2 Dimensão organizacional e ambiental

A dimensão organizacional e ambiental contempla as condições físicas, estruturais e institucionais do ambiente de trabalho, bem como a forma como o trabalho é organizado e gerido. Para garantir o retorno e a permanência segura de trabalhadores com condições pós-covid, é fundamental promover adequações no ambiente e nos processos laborais, de modo a compatibilizá-los com as limitações funcionais e as necessidades específicas de cada trabalhador.

Entre essas adequações, destacam-se a redução da jornada de trabalho, a flexibilização das atividades desempenhadas e a reavaliação das metas e rotinas produtivas, sempre com foco na preservação da saúde e na promoção da autonomia do trabalhador. A educação permanente sobre as condições pós-covid deve ser parte integrante da cultura institucional, contribuindo para a conscientização, a empatia e o enfrentamento do estigma entre equipes.

Outro aspecto central é o fortalecimento da comunicação entre gestores e trabalhadores, por meio de canais acessíveis, transparentes e contínuos, que favoreçam a escuta ativa, o acolhimento e a co-construção de soluções. Por fim, essa dimensão envolve o compromisso institucional com a promoção de ambientes de trabalho colaborativos, saudáveis e seguros, que reconheçam o valor do trabalho e respeitem a diversidade das trajetórias de adoecimento e recuperação.

7.3.3 Dimensão sociopolítica

A dimensão sociopolítica diz respeito à participação ativa e articulada dos diversos sujeitos e instituições envolvidos na garantia da saúde e da permanência no trabalho dos profissionais acometidos por condições pós-covid. Essa dimensão reconhece que o cuidado ao trabalhador não é responsabilidade exclusiva dos serviços de saúde, mas exige o engajamento coletivo de diferentes instâncias, como os setores de Recursos Humanos (RH), os serviços de vigilância em saúde, as gestões locais, os representantes sindicais e, principalmente, os próprios trabalhadores.

A construção de estratégias eficazes depende do planejamento e do monitoramento conjunto das ações adotadas, com base em princípios de transparência, corresponsabilidade e escuta qualificada. Isso inclui, por exemplo, a elaboração de protocolos de retorno ao trabalho, a definição de fluxos de avaliação funcional e a criação de mecanismos de acompanhamento contínuo.

Além disso, é fundamental promover a articulação intersetorial entre diferentes políticas públicas, como saúde, trabalho, previdência e serviço social, a fim de garantir abordagens integradas que favoreçam tanto a reabilitação quanto a permanência no trabalho. Ao reconhecer e valorizar os vínculos entre as dimensões técnicas, políticas e sociais do cuidado, essa abordagem fortalece a construção de ambientes laborais mais justos, inclusivos e sustentáveis (155, 156).

7.3.4 Fundamentos legais e normativos

A garantia da saúde e segurança no trabalho está fundamentada em diversos instrumentos legais (23, 155, 157-160). Esses marcos sustentam a adoção de programas voltados à promoção da saúde, reabilitação funcional e retorno ao trabalho com dignidade, segurança e valorização da vida no trabalho.

Essa atenção requer medidas integradas que articulem a gestão do trabalho, com a vigilância, reabilitação, suporte institucional e participação ativa dos trabalhadores. Promover o retorno ao trabalho com respeito, segurança e acolhimento é também uma forma de reconhecimento e valorização do papel fundamental desses trabalhadores na garantia do direito à saúde para todos.

7.4 O cuidado com a saúde e a atenção integral às demais populações pelo princípio de não discriminação e igualdade

O acesso à saúde deve ser assegurado de forma universal, sem qualquer tipo de discriminação. Nenhum indivíduo pode ter seus direitos limitados em razão da cor da pele, origem étnica ou social, gênero, identidade ou orientação sexual, religião, idioma, opiniões políticas, condição econômica, local de nascimento, presença de deficiência, estado civil, situação de saúde ou outras características pessoais. Além disso, mesmo em contextos de restrição orçamentária, é fundamental que a população em situação de vulnerabilidade seja priorizada por meio de programas específicos, de baixo custo e capazes de reduzir desigualdades (161).

As evidências científicas reforçam esse cenário. O levantamento nacional EpiCovid19-BR apontou que a situação financeira está correlacionada ao risco de infecção por SARS-CoV-2, com o dobro de risco entre os 20% da população em pior situação econômica em comparação com os 20% em melhor situação. No caso dos povos indígenas, a probabilidade de contaminação foi quase cinco vezes maior em relação às pessoas brancas. Já entre pretos e pardos, o risco mostrou-se aproximadamente duas vezes superior ao da população branca (162).

Diante desse quadro, torna-se essencial destacar de que maneira diferentes populações em situação de vulnerabilidade são impactados, de forma a mitigar as desigualdades no risco e no acesso à saúde.

7.4.1 População negra

A população negra, composta em sua maioria por mulheres, foi uma das mais afetadas pela pandemia em razão do racismo estrutural que a mantém concentrada em ocupações informais e de linha de frente, muitas vezes sem garantias de proteção, o que inviabilizou a prática do isolamento social. As barreiras de acesso a serviços de saúde de qualidade e à vacinação agravaram condições preexistentes, como hipertensão, diabetes e, de forma

ainda mais expressiva, a anemia falciforme, que atingem com maior incidência essa população. O acúmulo de perdas familiares e comunitárias, aliado à intensificação do trabalho e à redução da renda, gerou um impacto profundo sobre a saúde mental e sobre o enfrentamento coletivo do luto, evidenciando a necessidade de respostas específicas da gestão pública.

Considerada em sua diversidade interna, a população negra constitui também um grupo em situação de vulnerabilidade pelas comorbidades prevalentes que atingem negras e negros em maior número, caso da hipertensão, da diabetes e, principalmente, da anemia falciforme. Essa população, majoritária nas favelas, cortiços, palafitas, comunidades quilombolas, entre a população em situação de rua, privados de liberdade e em trabalhos precários, esteve mais exposta aos riscos da pandemia.

As comunidades quilombolas, por sua vez, enfrentaram barreiras adicionais relacionadas à exclusão territorial, à dificuldade de acesso a serviços de saúde, saneamento básico, água potável e às campanhas de vacinação. A ausência de políticas públicas específicas ampliou a vulnerabilidade desses territórios, invisibilizando o cumprimento das medidas de proteção e comprometendo seus modos de vida.

Outro elemento determinante foi a dificuldade de cumprimento das medidas de distanciamento, já que grande parte da população negra depende do transporte coletivo, frequentemente lotado e inseguro, o que dificultou o desenvolvimento social, para manter suas atividades laborais.

No período pós-covid, essas condições resultaram em maior insegurança alimentar, acentuação da vulnerabilidade socioeconômica e agravamento das iniquidades em saúde, o que reforça a necessidade de políticas de reparação e de equidade que garantam acesso integral, com ênfase em saúde mental e programas de reabilitação, além de estratégias específicas para comunidades quilombolas e pessoas com doença falciforme.

O direito da população negra ao acesso à saúde é respaldado por diferentes políticas públicas que buscam reduzir desigualdades históricas e promover a equidade no cuidado (163-167), inclusive no que confere à anemia falciforme, mediante diretrizes específicas que asseguram a integralidade da atenção, desde a prevenção até o tratamento (168-170).

7.4.2 Pessoas com deficiência

As pessoas com deficiência foram invisibilizadas durante a pandemia. A ausência de protocolos específicos de atendimento e a inacessibilidade da informação — pela falta de Libras, legendas, audiodescrição e linguagem simples nos comunicados oficiais — as colocaram em situação de alto risco, dificultando o acesso a orientações de prevenção e cuidado. Muitas condições de deficiência estão associadas a comorbidades que aumentam a vulnerabilidade frente aos agravos da covid-19. No que se refere as condições pós-covid, é fundamental incorporar a acessibilidade comunicacional e arquitetônica em todos os serviços de saúde e assegurar que os protocolos clínicos considerem as especificidades de cada tipo de deficiência, promovendo equidade no acesso e no tratamento. Além disso, deve-se reconhecer que pessoas com deficiência também podem apresentar condições pós-covid, como fadiga crônica, comprometimentos respiratórios e neurológicos, o que demanda estratégias de acompanhamento contínuo e políticas públicas que integrem reabilitação física, apoio psicossocial e inclusão social.

7.4.3 População LGBTQIAPN+

Para a população LGBTQIAPN+, o isolamento significou, para muitos, o convívio forçado com agressores, resultando em aumento da violência doméstica e em sofrimento psíquico. A interrupção abrupta de serviços de saúde específicos, como a hormonização e o acompanhamento médico de pessoas trans, configurou uma grave violência institucional, que levou em muitos casos à automedicação, à intensificação da disforia de gênero e ao agravamento de transtornos de saúde mental. No contexto pós-covid, é imperativo restabelecer e ampliar esses serviços, criar redes seguras de acolhimento emergencial e implementar políticas de proteção contra a violência intrafamiliar LGBTQIAPN+fóbica (161). Além disso, é necessário reconhecer que pessoas LGBTQIAPN+ estão sujeitas as diversas condições pós-covid que podem se somar às vulnerabilidades já enfrentadas, exigindo protocolos clínicos inclusivos, acesso equitativo à reabilitação e políticas de cuidado integral que contemplem suas especificidades.

Profissionais de saúde e gestores precisam assumir um papel ativo na desconstrução de barreiras institucionais e estruturais. É essencial reconhecer o impacto do racismo, da LGBTQIAPN+fobia e das desigualdades como determinantes do adoecimento, especialmente no caso de pessoas negras LGBTQIAPN+, cujas experiências revelam intersecções que acentuam vulnerabilidades.

7.4.4 População privada de liberdade no sistema prisional e em unidades socioeducativas de privação e restrição de liberdade

A população privada de liberdade requer atenção especial à organização de fluxos claros de saúde e vacinação, fundamentais para a prevenção da covid-19 em ambientes de superlotação e risco elevado de contágio. É essencial que esses fluxos contemplem não apenas a imunização completa, mas também o acompanhamento contínuo das condições de saúde dos internos, incluindo a detecção e o manejo precoce de condições pós-covid. Integrar cuidados específicos para complicações respiratórias, neurológicas, dentre outras dentro desses protocolos garante que a resposta à pandemia seja efetiva e contínua, promovendo proteção integral e mitigando riscos que, se negligenciados, perpetuam vulnerabilidades já acentuadas no sistema prisional.

Aos adolescentes em atendimento socioeducativo deve ser garantido o acesso às ações e serviços da APS, em especial, nas ações de promoção de saúde mental, considerando que o isolamento levou a perda de contato com familiares, bem como a perda de pessoas importantes em suas vidas e que mantinham o sustento familiar, resultando no aumento do sofrimento psíquico e nas situações de vulnerabilidade já enfrentadas, como abandono familiar, condições de subsistência, sofrimento psíquico, que exige um olhar diferenciado e o cuidado em rede, previsto na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes em atendimento socioeducativo.

No Brasil, o direito ao acesso à saúde no contexto do sistema prisional é assegurado por diferentes políticas públicas (157, 159, 166, 171-173). Nesse cenário, o Ministério da Saúde, por meio da Pnaisp, prevê o cofinanciamento de equipes de Atenção Primária Prisional (eAPP), com o objetivo de ampliar a equidade e a universalidade do acesso das pessoas privadas de liberdade aos serviços de promoção, prevenção, diagnóstico, redução de danos e tratamento dos principais agravos que acometem essa população (173, 174). Essas equipes são multiprofissionais e interdisciplinares, atuando diretamente nas unidades prisionais.

O cuidado em saúde no sistema prisional deve ser garantido por equipes multiprofissionais da eAPP ou, na ausência delas, por equipes de referência no território, assegurando acesso integral à RAS conforme a Pnaisp, o SUS e a Pnab, de modo a efetivar o direito fundamental à saúde.

As prisões, marcadas por superlotação e precariedade estrutural, apresentam alto risco para a propagação de doenças infecciosas, agravado pela circulação de pessoas e pela elevada prevalência de doenças crônicas entre os internos. A pandemia de covid-19 intensificou esses desafios, exigindo diretrizes específicas para conter a transmissão. No pós-pandemia, o cuidado em saúde no sistema prisional deve integrar vigilância, detecção precoce, manejo clínico e reabilitação das condições pós-covid, articulado à RAS e à APS. A resposta deve ser intersetorial, incluir educação em saúde e reafirmar a Pnaisp como referência para assegurar universalidade, integralidade e equidade no direito à saúde da população privada de liberdade.

7.4.5 População em situação de rua

Durante a pandemia, a população em situação de rua enfrentou barreiras diante das orientações centrais de ‘ficar em casa’ ou ‘lavar as mãos’, pois a condição de extrema vulnerabilidade tornava impossível segui-las. Além disso, houve maior dificuldade de acesso a doações de alimentos e insumos, comprometendo sua imunidade à infecção, uma vez que restaurantes, bares, outros estabelecimentos estavam fechados e grande parte da população encontravam-se em isolamento.

No cenário pós-covid, é imprescindível que políticas de saúde permitam fluxos de saúde e vacinação adaptados às necessidades dessa população, garantindo que a imunização para covid-19 seja acompanhada de monitoramento contínuo das condições de saúde e de atenção às condições pós-covid, incluindo cuidados físicos, respiratórios, de saúde mental, assim como os demais, de forma integrada e acessível.

Ressalta-se que o cadastramento, o registro e a produção de dados das pessoas em situação de rua pelas equipes da APS são fundamentais para o conhecimento dessa população e seus territórios, a organização do processo de trabalho e para o monitoramento da situação de saúde dessa população nos territórios, contribuindo de forma decisiva para o planejamento das ações de saúde voltadas a esse público.

7.4.6 População do campo, da floresta e das águas

As populações do campo, da floresta e das águas vivem em estreita relação com a natureza, baseando sua subsistência no uso sustentável dos recursos naturais. Seus modos de vida estão profundamente ligados ao território, à preservação ambiental e à diversidade cultural do País.

Essas populações já enfrentavam barreiras históricas no acesso a serviços de saúde, agravadas durante a pandemia pela distância geográfica, pelas limitações de infraestrutura e pela dificuldade de comunicação. As recomendações centrais de distanciamento social e higiene frequente esbarraram na realidade de comunidades isoladas, onde o acesso à água potável e a insumos básicos é limitado. A pandemia acentuou ainda mais as condições de vulnerabilidade, como precarização dos vínculos e direitos trabalhistas, insegurança alimentar e nutricional, dificuldades de transporte público e redução do acesso a serviços de saúde.

As particularidades que cercam esses territórios frequentemente aumentam o risco de agravamento de doenças e dificultam o acesso a um cuidado adequado, com impacto direto na qualidade de vida e no bem-estar. Somam-se a isso fragilidades dos sistemas de informação do SUS, que ainda apresentam limitações na identificação das populações do campo, da floresta e das águas, dificultando a mensuração do quantitativo de pessoas atingidas durante a pandemia.

Apesar dessas barreiras, durante o período pandêmico diversas iniciativas de mobilização social foram desenvolvidas em todo o País, com foco na promoção da saúde, na prevenção da contaminação e no combate à desinformação, preservando vidas e fortalecendo a organização comunitária. A articulação entre os serviços de saúde e as comunidades locais mostrou-se fundamental para a construção de vínculos, para a viabilização de ações longitudinais e para a aproximação dos atores sociais ao SUS.

No cenário pós-covid, é urgente implementar políticas territoriais que garantam vigilância ativa, atendimento itinerante, acesso equitativo à vacinação, acompanhamento contínuo e ações de reabilitação. Estratégias como a telemedicina, a atuação de agentes comunitários rurais e o transporte sanitário adaptado são essenciais para assegurar cuidado integral, respeitando os saberes tradicionais e a conexão dessas populações com seus territórios. Além disso, torna-se imprescindível fortalecer ações estratégicas em saúde, comunicação, educação permanente, desenvolvimento de tecnologias sociais e protocolos de manejo clínico específicos, levando em conta o tamanho e a densidade demográfica, a dispersão territorial, os cuidados tradicionais e a diversidade de povos e coletividades.

Outro avanço fundamental para o cuidado integral e equânime dessas populações é a inclusão e a articulação permanente da participação social, por meio dos movimentos populares, assegurando que políticas públicas sejam construídas de forma conjunta, sensível às especificidades culturais, sociais e territoriais dessas comunidades (175).

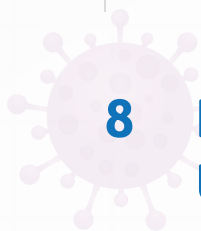
7.4.7 População quilombola

Comunidades quilombolas, já vulnerabilizadas pelo racismo estrutural e pela invisibilidade social, enfrentaram durante a pandemia a falta de acesso a informações claras, recursos de prevenção e serviços de saúde próximos. A dificuldade de implementar medidas protetivas em territórios com precariedade de infraestrutura sanitária aumentou o risco de infecção e agravos. No pós-covid, é fundamental desenvolver ações específicas que considerem a organização comunitária quilombola, garantindo acesso prioritário à vacinação, diagnóstico precoce e acompanhamento longitudinal para condições pós-covid. A integração entre serviços de saúde e lideranças comunitárias, além do respeito às práticas culturais de cuidado, é crucial para reduzir disparidades e promover equidade.

7.4.8 População migrante, refugiada e apátrida

As diferenças culturais presentes na população migrante, refugiada e apátrida representam as diversas formas de se pensar a saúde. Informações ligadas aos cuidados para prevenção de forma individual e coletiva da contaminação pelo novo coronavírus deve considerar esse aspecto. Destacou-se durante a pandemia, que uma parcela de migrantes no Brasil encontrava-se em situação de vulnerabilidade social, particularmente quanto à moradia e aos meios de subsistência. Residências superlotadas e o escasso acesso ao saneamento básico ampliam o risco de disseminação do vírus.

Em cenário pós-covid, é fundamental fortalecer o cuidado que considere as diferenças culturais dessa população, assegurando um atendimento intercultural pautado na escuta ativa (176). Vale destacar que a Lei de Migração n.º 13.445, de 24 de maio de 2017, estabelece como princípios e diretrizes a universalidade, a indivisibilidade e a interdependência dos direitos humanos, a acolhida humanitária e o acesso aos serviços públicos de saúde sem discriminação por nacionalidade ou condição migratória, em consonância com os preceitos do SUS (177).



8 PERCURSO ASSISTENCIAL DA PESSOA USUÁRIA DO SUS NA RAS

O fluxo assistencial busca facilitar a compreensão e a orientação das equipes de saúde e da pessoa usuária do SUS, por meio do mapeamento das possibilidades de acesso aos serviços e ao itinerário que a pessoa percorre dentro da RAS. Deve ser considerado efetivo e resolutivo quando impacta diretamente na melhoria da qualidade de saúde das pessoas usuárias e consegue cumprir a sua função de garantir o acesso, o acolhimento oportuno, adequado e intercultural, e o acompanhamento durante todo o itinerário terapêutico. Além disso, promove segurança para o profissional e para a pessoa usuária no atendimento inicial, potencializa a capacidade resolutive, e representa a competência do sistema de saúde em atender as pessoas de forma eficiente, respeitando as movimentações nos diferentes pontos de atenção da RAS.

8.1 Itinerário da pessoa usuária na Rede de Atenção à Saúde

A **Figura 4** apresenta o fluxograma detalhado que descreve o percurso assistencial das pessoas usuárias com condições pós-covid dentro da RAS. O modelo demonstra como os diferentes níveis de atenção devem se articular para garantir um cuidado integral e contínuo, desde o seu primeiro contato com o sistema até o acompanhamento em serviços especializados quando necessários, inclusive os serviços do Programa Agora Tem Especialistas.

Figura 4 – Percurso Assistencial das Pessoas Usuárias na RAS: fluxo que orienta equipes e pessoas usuárias no acesso aos serviços, garantindo acolhimento oportuno, acompanhamento contínuo e resolutividade, com impacto direto na qualidade do cuidado e na eficiência do sistema



Fonte: elaboração própria.

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (Pnab), a APS é a ordenadora do cuidado, principal porta de entrada no sistema e coordenadora da RAS, devendo assegurar a integralidade, a longitudinalidade e a resolutividade das ações. Nesse contexto, as equipes eMulti e Emap-R, enquanto componentes estratégicos da APS, compartilham a responsabilidade pelo cuidado das pessoas usuárias em articulação com as demais equipes, fortalecendo o trabalho colaborativo e integrando ações muitas vezes desenvolvidas de forma fragmentada. Essas equipes podem incluir profissionais de saúde como psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas e fonoaudiólogos, dentre outros, cuja atuação é fundamental para uma abordagem integral.

Nesse contexto, a Portaria GM/MS n.º 635/2023 reforça o papel da APS como coordenadora do cuidado e orienta a implantação de eMulti para atuar de forma integrada (137). Ainda, a Nota Técnica n.º 10/2023 reforça a importância da reorganização das eMulti como estratégia para fortalecer a capacidade de resposta da APS, com atuação interdisciplinar e integrada, garantindo o acompanhamento longitudinal e a resolutividade do cuidado às pessoas usuárias com condições pós-covid (138).

No eixo da saúde mental, as eMulti não substituem os Caps – serviços especializados da Rede de Atenção Psicossocial (Raps), mas funcionam como um dispositivo de suporte inicial, realizando acolhimento, escuta qualificada, orientação e encaminhamento para casos leves e moderados. A consolidação das eMulti como espaços de cuidado psicológico e psicossocial depende diretamente da priorização política e do investimento municipal na composição dessas equipes, garantindo que profissionais de saúde mental estejam presentes e integrados ao trabalho na APS. Para situações de maior complexidade, como transtornos graves ou crises, a referência continua sendo os Caps e outros serviços da Raps. Assim, embora as eMulti representem um avanço na ampliação do acesso, sua efetividade como serviço de saúde mental está vinculada à adequada implantação e articulação com a rede especializada.

As eMulti são um braço estratégico da APS para o cuidado em saúde mental pós-covid, mas precisam estar articuladas com a Raps para garantir atendimento integral desde o acolhimento até a reabilitação.

Tais equipes contribuem de maneira significativa para a ampliação da resolutividade da APS, apoiando a elaboração e a implementação do plano terapêutico, que deve contemplar o encaminhamento para outros pontos da RAS, inclusive do Programa Agora Tem Especialistas, conforme as necessidades das pessoas usuárias, a complexidade das demandas e a disponibilidade dos serviços. O sistema de referência e contrarreferência deve ser utilizado como instrumento estruturante para o compartilhamento do cuidado, assim como os serviços de apoio assistencial, incluindo o teleatendimento (Disque 119), incluindo telessaúde com reabilitação para pessoas elegíveis com condições pós-covid, com supervisão remota síncrona ou assíncrona, protocolos de segurança, metas funcionais e registro sistemático de sinais, sintomas e adesão (66, 67).

Ressalta-se, então, que a atenção à saúde das pessoas usuárias que possuem condições pós-covid inicia-se na APS, que é a porta de entrada principal. Nesta etapa, a pessoa usuária é acolhida e passa por uma avaliação inicial, a fim de que os profissionais de saúde identifiquem as suas necessidades e definam o plano terapêutico individualizado a ser adotado. Esse cuidado é potencializado por meio do trabalho interprofissional das equipes que compõem a APS, fortalecido pela presença de eMulti e outros equipamentos como a Academia da Saúde. Quando necessário, conforme a complexidade do caso, a pessoa usuária será encaminhada para a AES, a exemplo do Serviço de Atenção Domiciliar, visando qualificar a assistência às pessoas usuárias acamadas e domiciliadas.

Para casos que demandam maior complexidade, o cuidado deve ser compartilhado entre a APS e a Atenção Especializada Ambulatorial, com uma atuação integrada e complementar. Serviços como os Centros Especializados em Reabilitação (CER) e os Caps oferecem suporte assistencial especializado, sendo fundamental que especialistas e profissionais da APS atuem em conjunto na elaboração do plano terapêutico. Essa integração assegura que as consultas com especialistas na área médica, como pneumologistas e cardiologistas, ou nas demais áreas da saúde, como fisioterapeutas ou profissionais da educação física (realizadas em policlínicas ou ambulatórios), sejam pontuais e direcionadas a complicações específicas, permitindo que o desenvolvimento contínuo do tratamento e da reabilitação seja conduzido preferencialmente a nível de APS. Esta estratégia visa evitar a fragmentação do cuidado e a excessiva quantidade de consultas especializadas, potencializando, ainda, estratégias não medicamentosas como parte fundamental do processo reabilitacional.

Em situações de maior gravidade, a Atenção Hospitalar e de urgência/emergência atua, com Unidades de Pronto Atendimento (UPA), Samu e hospitais atendendo casos agudos ou que requerem internação.

A integração entre esses níveis de atenção é garantida por mecanismos como referência e contrarreferência, que organizam os encaminhamentos de forma eficiente, e pelo telessaúde, que permite consultas remotas e suporte aos profissionais da APS. A regulação institucional assegura que o acesso aos serviços especializados ocorra de maneira ordenada, enquanto os sistemas de informação e saúde digital facilitam o registro e o compartilhamento de dados entre as equipes, evitando a fragmentação do cuidado. A efetividade dessa integração é potencializada pela capacidade de acessar e integrar dados de saúde em tempo real, o que abre caminho para um patamar inédito de gestão e qualidade do cuidado. Importante ressaltar a utilização de ferramentas de status funcional, para efetivar a transição do cuidado, a exemplo da CBDF e escalas funcionais validadas em literatura.

Ferramentas estratégicas de monitoramento, como os painéis de dados (*dashboards*) disponibilizados pelo Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde (Demas), transformam essa vasta quantidade de informações geradas pelos sistemas de saúde em visualizações claras. Isso permite que gestores, profissionais da saúde e, até mesmo as próprias pessoas usuárias, acompanhem o desempenho dos serviços, identifiquem tendências, avaliem a efetividade de intervenções e tomem decisões proativas. Dessa forma, a gestão baseada em evidências fortalece diretamente a integralidade, a coordenação e a continuidade do cuidado oferecido à pessoa usuária em seu percurso na RAS.

Em síntese, o fluxograma ilustra um modelo de atendimento alinhado aos princípios do SUS, onde a coordenação entre os diferentes serviços da RAS, incluídos os serviços do Programa Agora Tem Especialistas garantem que a pessoa usuária com condições pós-covid receba um acompanhamento integral, desde a prevenção e promoção da saúde até a reabilitação e o tratamento de complicações.

Essas ferramentas devem/deveriam vir acompanhadas de processos de capacitação contínua das equipes municipais e estaduais para uso e interpretação dos painéis e das bases, assegurando análise descentralizada e gestão participativa.

8.2 Acolhimento à pessoa usuária

O acolhimento representa a porta de entrada essencial para o cuidado integral das pessoas usuárias com condições pós-covid. É fundamental facilitar o acesso aos serviços de saúde, com atenção especial a grupos em situação de maior vulnerabilidade, como profissionais do sexo, pessoas em situação de rua, itinerantes, migrantes, refugiadas e apátridas, entre outras, garantindo acompanhamento adequado. Deve ser realizado com escuta qualificada, permitindo que a pessoa usuária expresse as suas queixas, medos e limitações, fundamentais para um diagnóstico preciso. Nesse sentido, respeitar a identidade de gênero, orientação sexual, bem como o uso do nome social, para aqueles que desejarem, são aspectos fundamentais para um acolhimento humanizado e equitativo. A classificação de risco orienta a priorização de casos mais graves, enquanto a avaliação das necessidades de saúde identifica demandas físicas, emocionais e sociais. Além disso, a análise de vulnerabilidade considera fatores como condições socioeconômicas, acesso a serviços e rede de apoio, garantindo que o plano de cuidado seja personalizado e inclusivo. Esse processo não apenas organiza a demanda espontânea, mas também otimiza a gestão do serviço, assegurando uma assistência resolutiva desde o primeiro contato.

8.3 Registro das condições pós-covid

O registro adequado nos sistemas de informação em saúde, sob a gestão estratégica da Secretaria de Informação e Saúde Digital (Seidigi) e a operacionalização técnica do Departamento de Informática do SUS (DataSUS), constitui a base para a vigilância em saúde, viabilizando análises epidemiológicas robustas e a avaliação contínua dos desfechos clínicos. Sem dados padronizados e completos, torna-se impossível mensurar o real impacto das condições pós-covid no SUS e implementar intervenções baseadas em evidências. A codificação precisa no momento do registro, um processo que é constantemente aprimorado e suportado pela infraestrutura do DataSUS é o alicerce que permitirá o acompanhamento longitudinal da pessoa usuária e a organização de fluxos assistenciais integrados em toda a Rede de Saúde.

Para isso, o registro das condições pós-covid deve ser realizado de forma padronizada no sistema de informação ou no prontuário eletrônico, utilizando os códigos previstos na CID-10, conforme orientações da OMS e do Ministério da Saúde, sendo fundamental diferenciar casos de infecção ativa de condições

e manifestações persistentes após a fase aguda. Na morbidade, recomenda-se o uso do código B94.8 associado ao marcador U09.9, enquanto na mortalidade esses códigos devem ser aplicados em conjunto com outros definidos pela Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE) no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), conforme detalhado na Nota Técnica Conjunta n.º 227/2025 (178), além do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (Siasi) no caso da saúde indígena, ambos sob gestão e manutenção do DataSUS. Ressalta-se que a utilização desses códigos deve estar restrita às condições pós-covid, não devendo ser aplicada a casos em fase infecciosa.

A notificação das condições pós-covid em mulheres indígenas gestantes deve ser padronizada e desagregada por etnia, território e condição gestacional, utilizando sistemas como o Siasi, com o suporte técnico e normativo da Seidigi/DataSUS, para garantir visibilidade epidemiológica. A contribuição do DataSUS estende-se à construção e ao aprimoramento contínuo desses sistemas, essenciais para a captação e processamento de dados complexos, viabilizando o monitoramento das ações do Programa SUS Digital e da Ação Estratégica SUS Digital – telessaúde em populações tradicionais, como povos indígenas e quilombolas. A articulação entre Sesai, estados e municípios, facilitada pelas plataformas e tecnologias desenvolvidas pelo DataSUS, é crucial para assegurar a continuidade do cuidado, desde o território indígena até serviços de maior complexidade, sempre respeitando os princípios da autonomia e dos saberes tradicionais.

Além do registro individual das condições pós-covid, é fundamental que os sistemas de informação em saúde, gerenciados e desenvolvidos pelo DataSUS como parte da estratégia da Seidigi para o Programa SUS Digital, sejam utilizados para identificar populações em situação de vulnerabilidade, como enlutados, órfãos e viúvos da pandemia, com dados desagregados por raça/cor, gênero, idade e território. Isso demonstra o papel proativo da Seidigi em impulsionar a transformação digital no SUS, não apenas para a assistência direta, mas também para a inteligência em saúde pública (179). Recomenda-se a integração com o serviço da assistência social e saúde mental para garantir um cuidado integral e intersetorial, conforme orientado na Nota Técnica n.º 57/2023 (7).

8.3.1 Codificação de morbidade

A OMS recomendou o uso emergencial de códigos da 10ª Revisão da CID-10 para propósitos especiais de documentação e sinalização de condições que ocorrem no contexto da covid-19 (180).

A Classificação Internacional de Doenças – 11ª Revisão (CID-11), publicada em 2022, teve sua tradução para o português concluída em 2024 pelo Ministério da Saúde e sua implementação no Brasil está prevista para 1º de janeiro de 2027. Um dos avanços importantes dessa nova versão é a inclusão de códigos específicos para condições pós-covid, permitindo melhor rastreamento e compreensão desses casos. A capacitação dos profissionais, em articulação com as iniciativas de educação pelo trabalho do Ministério da Saúde, já está disponível por meio de um curso online oferecido pela Opas, preparando o País para a transição e uso qualificado da nova classificação (180, 181). O DataSUS desempenha um papel central nesse processo de transição, adaptando os sistemas de informação para a nova classificação e garantindo a interoperabilidade e a segurança dos dados.

CODIFICAÇÃO EM MORBIDADE PARA CONDIÇÃO DE SAÚDE POSTERIOR À COVID

CÓDIGO: U09.9 (condição de saúde posterior à covid, não especificada).

Inclui: sequelas e efeitos tardios; covid infecção antiga; efeito residual de covid; efeito tardio de covid; síndrome pós-covid; e pós-covid.

Esse código não deve ser utilizado em casos agudos de covid-19. Serve para referir uma condição que se faz presente após a fase aguda da doença e relacionada a ela.

8.3.2 Codificação de mortalidade

No Brasil, os códigos atribuídos pela OMS, de alocação provisória, serão considerados marcadores a serem utilizados em conjunto com outros códigos da CID-10 especificados pela CGIAE, gestora do SIM no Ministério da Saúde (180).

**CODIFICAÇÃO EM MORTALIDADE PARA
CONDIÇÃO DE SAÚDE POSTERIOR À COVID**

CÓDIGO: B94.8 (sequelas de outras doenças infecciosas e parasitárias especificadas).

MARCADOR: U09.9 (condição de saúde posterior à covid, não especificada).

Inclui: sequelas e efeitos tardios; covid infecção antiga; efeito residual de covid; efeito tardio de covid; sequela de covid; síndrome pós-covid; e pós-covid.

Essa condição está amplamente relacionada à presença de vários sinais, sintomas, condições ou síndromes descritas clinicamente após um diagnóstico prévio de covid-19, confirmada ou presumida. Esses códigos são específicos para o registro de condições pós-covid, sendo, portanto, inapropriados para casos em que a pessoa usuária ainda apresenta infecção ativa pelo vírus SARS-CoV-2. Sua utilização deve ser restrita, exclusivamente, a condições, manifestações tardias ou complicações persistentes que surgem após a fase aguda da doença, quando a pessoa já não se encontra mais no período infeccioso.

Quando no atestado houver uma sequência de eventos com menção de condição de saúde posterior à covid-19, o codificador deve alocar os códigos B94.8 mais o marcador U09.9 na mesma linha. Algumas categorias da CID-10 referentes a condições são usadas para indicar que a morte resultou de efeitos tardios de uma afecção, isto é, que o óbito não ocorreu durante a fase ativa da doença, devendo tais efeitos serem informados como condições ou efeitos residuais, qualquer que seja o intervalo entre o aparecimento da doença e a morte. Para algumas afecções, as mortes que ocorrem um ano ou mais são presumidas como devido a condições da afecção, mesmo não sendo mencionada nenhuma condição.

Destaca-se a importância do adequado registro das condições pós-covid nos sistemas de informação pelos profissionais de saúde conforme o código CID elencado, um processo fundamental que depende da padronização e da infraestrutura tecnológica providas pela Seidigi e pelo DataSUS, a fim de subsidiar a coordenação do cuidado e as ações de planejamento e monitoramento relacionadas a esse contexto. Para atenção à saúde indígena, os registros de

óbitos devem ocorrer também no Siasí, módulo mortalidade, considerando-se a codificação estabelecida e a capacidade técnica especializada do DataSUS na gestão de dados para essa população, garantindo a visibilidade e o direcionamento de políticas específicas.

8.4 Plano individualizado e encaminhamento da pessoa usuária

Uma vez acolhida, a pessoa usuária com condições pós-covid necessita de um plano individualizado de acompanhamento interdisciplinar e interprofissional, ajustado às suas particularidades e que considere a complexidade de sua realidade, integrando redes de cuidado pautadas na interseccionalidade e nas múltiplas dimensões sociais, socioeconômicas, culturais, ambientais e de saúde.

Após a avaliação inicial, os profissionais de saúde pactuam os encaminhamentos para os serviços e especialistas necessários. Adicionalmente, as comorbidades preexistentes devem ser consideradas. O plano de tratamento e acompanhamento deve contemplar a história clínica, as necessidades biopsicossociais do usuário, a condição cinético-funcional, os sintomas persistentes e as necessidades específicas de cada pessoa, garantindo maior efetividade das intervenções, recuperação funcional e qualidade de vida. Para que seja realizado da melhor forma possível, é essencial integrar diferentes níveis de atenção, promover o diálogo entre especialidades e assegurar o acompanhamento longitudinal no SUS, assegurando que o cuidado seja centrado na pessoa e respeite determinantes sociais, culturais e ambientais da saúde.

Conforme orienta a Nota Técnica n.º 10/2023 e a Portaria GM/MS n.º 635/2023, a atuação das eMulti deve ser articulada com os demais pontos da rede, assegurando a elaboração, implementação e acompanhamento contínuo de planos terapêuticos individuais, com encaminhamentos regulados, visando à integralidade e à continuidade do cuidado no âmbito do SUS (137, 138).

8.5 Abordagem integrada e humanizada

Feita a avaliação inicial e os encaminhamentos necessários para as especialidades médicas e terapêuticas disponíveis, os profissionais de saúde devem garantir um cuidado articulado, interprofissional e centrado na pessoa usuária. A reavaliação periódica do plano terapêutico singular é indispensável e deve contemplar consultas regulares para monitorar evolução clínica,

realização de exames complementares para identificar complicações ou agravamentos. Também é fundamental incluir a avaliação e estimulação das funções neurocognitivas, com foco em memória, atenção e concentração, além da avaliação do desempenho ocupacional e da funcionalidade nas atividades diárias, considerando o impacto físico, cognitivo e emocional no cotidiano. O acompanhamento deve incluir estratégias que auxiliem na retomada de papéis e rotinas significativas, favorecendo autonomia e bem-estar. Ainda, incluir atenção integral à saúde mental, prevenindo e tratando quadros de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático; cuidados com a saúde bucal, prevenindo infecções e complicações sistêmicas; reabilitação cardiovascular ou pulmonar com avaliação prévia da capacidade de exercício e plano individualizado que integre treinamento aeróbio, resistido e (quando indicado) treinamento muscular inspiratório, educação em autocuidado e suporte psicossocial; acompanhamento nutricional voltado ao fortalecimento imunológico e recuperação física; e avaliação da necessidade de cuidados paliativos, quando indicado, assegurando conforto e qualidade de vida (67, 76).

Reforça-se a importância da educação permanente em saúde como política pública prioritária. É fundamental a garantia de qualificação contínua dos profissionais do SUS, de modo que o cuidado ofertado seja cada vez mais resolutivo, humano e integrado — desde a atenção básica até os serviços de alta complexidade.

8.6 Acompanhamento contínuo

O acompanhamento contínuo da pessoa usuária com condições pós-covid é essencial para garantir a detecção precoce de complicações, a adaptação do plano terapêutico e a promoção da reabilitação integral. Esse processo deve envolver consultas regulares por teleconsultas ou presenciais, monitoramento dos sintomas, avaliação da resposta às intervenções e atualização constante dos encaminhamentos necessários, assegurando que o cuidado seja dinâmico e centrado nas necessidades da pessoa usuária. A integração entre diferentes níveis de atenção e equipes multiprofissionais é indispensável para sustentar a longitudinalidade do cuidado, favorecendo a recuperação funcional e a qualidade de vida a longo prazo.

8.7 Vigilância para complicações tardias

Complementarmente, ações de proteção social devem ser integradas, considerando as repercussões socioeconômicas das condições pós-covid e oferecendo suporte em benefícios, reinserção no trabalho e fortalecimento de redes de apoio comunitário. As atividades coletivas, como grupos terapêuticos, oficinas de reabilitação, práticas integrativas e atividades físicas orientadas, devem priorizar abordagens que respeitem diversidade cultural, gênero e acessibilidade, incluindo tradução em Libras e espaços adaptados a pessoas com deficiência que contribuem de forma decisiva para a recuperação global da pessoa usuária, promovendo autonomia, reintegração social e melhora significativa da qualidade de vida.

8.8 Manejo nos territórios indígenas

É necessário às Emsi monitorar desde o início da infecção aguda por covid-19 até a ocorrência das condições pós-covid, enquanto também se concentra a organização das equipes na identificação de comunidades que tenham histórico de casos graves ou surtos de covid-19.

A colaboração entre as Emsi e a Divisão de Atenção à Saúde Indígena (Diasi) é essencial para viabilizar e direcionar exames e procedimentos oportunos que possam não estar disponíveis na APS, garantindo uma resposta eficaz e personalizada às necessidades de saúde da comunidade, com tecnologias leves e comunitárias.

Ao detectar uma pessoa indígena usuária com quadro clínico persistente, as Emsi precisam, necessariamente, realizar a verificação acerca de infecção prévia de covid-19, neste caso a equipe poderá consultar os registros do polo-base e comunicar à Diasi. Para que haja a devida assistência, e de forma continuada, a depender dos sinais e sintomas apresentados, pode ser necessária a realização de exames ou estratégias de tratamento continuado e/ou periódico na própria comunidade, respeitando-se os aspectos étnicos culturais e autonomia das populações, sob avaliação conjunta das equipes. A colaboração entre as Emsi e a Diasi é essencial, com protagonismo dos Agentes Indígenas de Saúde e de saneamento no processo de vigilância, acompanhamento e tradução intercultural das ações de saúde.

Em ocasião de necessidade de exames complementares e tratamentos continuados em âmbito urbano, o Dsei, respeitando-se os fluxos regulatórios vigentes, deve providenciar a solicitação dos exames necessários nas unidades de referência, bem como o atendimento especializado, para que haja a garantia do fluxo de atenção, quando necessário.

Destaca-se que os Dsei devem atuar de forma articulada aos municípios e estados para viabilizar o tratamento continuado das populações, sobretudo, em ações de prevenção e promoção à saúde nos territórios. Além da covid-19, é fundamental fortalecer a notificação e assistência às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) tendo em consideração a importância da identificação de morbidades prévias entre casos de covid-19. Ressalta-se que a Emergência de Saúde Pública pode ter impactado negativamente o manejo dessas condições de saúde nos territórios indígenas.

No mesmo sentido, aponta-se que a avaliação de condições de risco associadas à covid-19, especialmente as DCNT, deve ser uma prioridade, com a implementação de medidas preventivas e de tratamento adequadas. Neste contexto, no que se refere especificamente à vigilância das condições pós-covid, reforçar a vigilância das DCNT não apenas permite uma compreensão mais abrangente das condições pós-covid, mas também amplia a capacidade das equipes de saúde e de vigilância coletarem e analisarem informações detalhadas sobre casos suspeitos e confirmados de condições pós-covid nos territórios indígenas.

Esse aprimoramento na vigilância contribui para uma caracterização mais precisa do perfil clínico-epidemiológico das populações indígenas afetadas pela covid-19, inclusive aqueles que apresentam sintomas persistentes ou desenvolvem complicações ao longo do tempo. Ao integrar a vigilância das DCNT com a monitorização pós-covid, torna-se possível identificar tendências, padrões e fatores de risco associados a essas condições nas aldeias e comunidades, fornecendo subsídios para análise conjunta dos casos para a definição de encaminhamentos, da mesma forma, também permite orientar estratégias de prevenção, intervenção e tratamento às populações indígenas em situação de risco.

Para garantir uma atenção integral às mulheres indígenas gestantes no contexto pós-covid, destaca-se a atuação da Rede Alyne (150), que, como articulação técnica representativa dessas mulheres, reforça a importância de:

- a. **Incluir orientações específicas** para o acompanhamento clínico e psicossocial de gestantes indígenas no contexto pós-covid.
- b. **Superar barreiras** geográficas, linguísticas e culturais.
- c. **Valorizar práticas tradicionais de saúde** e parto, integrando saberes biomédicos e indígenas.
- d. **Fortalecer a educação permanente em saúde** com foco intercultural.
- e. **Garantir fluxos coordenados** entre RAS e Dsei.

Essas diretrizes devem ser consideradas na atualização de protocolos e na capacitação de profissionais.

Destaca-se, ainda, a importância de promover tratamentos de base comunitária, reconhecendo e valorizando as medicinas indígenas e demais práticas tradicionais. Ao envolver ativamente as comunidades no processo de cuidado e recuperação, é possível garantir uma abordagem mais inclusiva, autônoma e culturalmente apropriada em continuidade à vigilância da covid-19 nos territórios indígenas e suas repercussões a longo prazo.

Reconhece-se que as mulheres indígenas gestantes constituem um grupo em situação de vulnerabilidade no contexto pós-covid, enfrentando barreiras geográficas, linguísticas, culturais e sanitárias que agravam desigualdades históricas no acesso à saúde. Para garantir um cuidado integral e intercultural, é imperativo que as estratégias de manejo das condições pós-covid considerem as singularidades culturais, imunológicas e territoriais dessas populações. Isso inclui a valorização das práticas tradicionais de saúde e parto, a articulação entre saberes biomédicos e indígenas, e a integração efetiva entre a RAS e os Dsei, assegurando fluxos de cuidado coordenados e culturalmente adequados.

8.9 Itinerário terapêutico nos distritos sanitários especiais indígenas

O fluxo de atenção à saúde para condições pós-covid nos territórios indígenas inicia-se com a identificação de casos nas aldeias e comunidades. Destaca-se que, após uma avaliação das condições, as pessoas usuárias podem receber atendimento e tratamento *in loco*. Neste processo, é fundamental que os Agentes Indígenas de Saúde (AIS) façam parte do processo de detecção dos casos e acompanhem o tratamento junto aos demais profissionais das equipes, prezando-se pela comunicação e respeito às diferenças étnico-culturais. Caso necessário, as pessoas usuárias indígenas são encaminhadas para unidades

de referência em âmbito urbano, onde podem realizar exames laboratoriais e/ou receber tratamentos continuados que não estão disponíveis nos serviços de APS (148, 151).

Salienta-se que as Casas de Apoio à Saúde Indígena (Casai) são estabelecimentos que oferecem acolhimento e assistência às pessoas indígenas usuárias e seus acompanhantes que necessitam de atenção especializada ambulatorial, pré-hospitalar e hospitalar da RAS, oferecendo suporte durante o período de tratamentos longe das aldeias, além de servir como ponto de articulação entre a rede de saúde e as comunidades indígenas. É fundamental ressaltar que é responsabilidade dos estados e municípios garantir o acesso e os recursos necessários para a realização de exames e procedimentos diagnósticos, bem como para o atendimento especializado (148, 151).

As unidades de referência das secretarias estaduais e municipais deverão disponibilizar aos Dsei, os resultados de exames, relatórios, fichas de diagnóstico e notificação para o acompanhamento da população pelas unidades de saúde indígena. A contrarreferência de informações é fundamental para que haja integralidade da atenção nos territórios indígenas, com o devido acompanhamento das populações indígenas acometidas. As informações poderão ser disponibilizadas às referências técnicas dos Dsei.

NOS PROCESSOS ASSISTENCIAIS À POPULAÇÃO INDÍGENA

É necessário que os profissionais de saúde, tanto nos territórios indígenas como em contextos urbanos, observem e respeitem as diversas diferenças étnico-culturais no decorrer do processo de atenção à saúde nas condições pós-covid. Isso implica a incorporação de práticas de bem viver das populações indígenas, levando em consideração as medicinas indígenas, os rituais e os processos de atenção realizados por pajés e benzedeiros (148, 151).

É fundamental manter uma comunicação assertiva com as pessoas usuárias do SUS e seus acompanhantes acerca de todo o ciclo de cuidado dessa condição. Este esforço deve ser contínuo, sempre que possível com apoio de AIS, tradutores locais e lideranças indígenas, materiais bilíngues e formatos

inclusivos (Libras, braile e linguagem simples), promovendo literacia em saúde e autonomia no autocuidado, mantendo um constante contato com as áreas técnicas do Dsei e o território de atuação. Dessa forma, busca-se garantir uma abordagem integrada e adaptada às diversidades socioambientais e culturais das populações indígenas (148, 151, 182, 183).

As Emsi devem implementar estratégias abrangentes e resilientes para detectar precocemente e monitorar casos de condições pós-covid nas populações indígenas. Essas estratégias incluem a adoção de práticas de vigilância de base comunitária envolvendo as lideranças indígenas, AIS, conselheiros distritais e locais, para monitorar casos de condições pós-covid, garantindo que nenhuma pessoa usuária fique sem cuidado adequado considerando-se os princípios do SUS.

8.10 Atenção integral à saúde e segurança da trabalhadora e do trabalhador da saúde com condições pós-covid

Os trabalhadores da saúde constituem um grupo de alto risco de exposição ao SARS-CoV-2 sendo imperativo o apoio e monitoramento adequados do bem-estar dessas pessoas usuárias (1-4), já que aos riscos biológicos somam-se ao adoecimento e efeitos das condições pós-covid, podendo reduzir os recursos humanos e comprometer a qualidade e potencial de resposta dos serviços de saúde (182, 183). Segundo o Departamento de Políticas de Emprego da OIT, todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores da saúde, têm o direito de usufruir de trabalho digno, que engloba ambientes de trabalho seguros e saudáveis, bem como proteção social que abranja cuidados de saúde, ausências por doença e cobertura em caso de lesões ocupacionais (184).

Considerando a ocorrência de covid-19 entre trabalhadores da saúde, é necessário, além do reconhecimento da relação causal entre a infecção (quadro agudo) e o trabalho, identificar os efeitos de longo prazo (condições pós-covid) com o objetivo de subsidiar o planejamento e adoção de medidas eficazes de controle e prevenção da doença nos ambientes e processos de trabalho na saúde, bem como o cuidado, a reabilitação e o retorno ao trabalho.

A Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), como rede nacional, assegura o acesso universal dos trabalhadores aos serviços de saúde, enquanto os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) atuam como unidades regionais especializadas. Esta articulação

é particularmente relevante nos casos pós-covid, onde se faz necessária a avaliação de possíveis relações entre as condições e as condições laborais, incluindo a análise de nexo ocupacional e a implementação de programas de reabilitação profissional. O plano de cuidado para esses trabalhadores deve ser necessariamente interprofissional, combinando o acompanhamento clínico tradicional com as ações específicas dos Cerest, como vigilância de processos de trabalho e adaptação de ambientes laborais. A atuação conjunta dessas instâncias permite não apenas a assistência individualizada, mas também a promoção de condições de trabalho mais saudáveis e a prevenção de novos agravos, completando um ciclo de atenção que vai desde o acolhimento inicial até a reinserção laboral segura, garantindo assim uma abordagem verdadeiramente integral da saúde do trabalhador no contexto pós-pandêmico.

Ao trabalhador que apresente condições pós-covid é indicado o afastamento do trabalho após avaliação de incapacidade laboral, e o retorno deverá acontecer após avaliação da restauração da capacidade para o trabalho e se necessário com readaptação de função e/ou adaptação do ambiente e processo de trabalho.

A compreensão sobre o trabalho real executado pelo trabalhador possibilitará aos médicos e/ou profissionais de saúde envolvidos na avaliação do trabalhador com condições pós-covid, o reconhecimento e compreensão de aspectos da atividade, do local e das relações interpessoais que poderão se constituir como barreiras para o retorno ou permanência no trabalho/função/atividade (182). De acordo com a Classificação de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da OMS (185), a condição de funcionalidade ou incapacidade é resultado da interação entre a pessoa (trabalhador) com seu estado de saúde e os fatores contextuais (contexto pessoal e contexto ambiental) (186).

No âmbito da gestão dos serviços de saúde e da área de Gestão do Trabalho na Saúde (GTS) das Secretarias de Saúde municipais, estadual e distrital e, ainda, do Ministério da Saúde recomenda-se que sejam constituídos:

 **Serviço de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador ou outras modalidades de estratégias de segurança e saúde do trabalhador da saúde compostos por equipes multidisciplinares:** com o objetivo de realizar o acolhimento, avaliação clínica dos casos, exames e procedimentos necessários para diagnóstico de condições pós-covid, avaliar incapacidades e afastamento

do trabalho, realizar encaminhamentos para tratamento e reabilitação de condições pós-covid na Rede de Saúde do território de acordo com a linha de cuidado, realizar exames clínicos complementares e avaliação de saúde dos trabalhadores no retorno ao trabalho após afastamento por condições pós-covid (183, 187, 188).

 **Comissões locais com a finalidade de prevenção de doenças e agravos relacionados ao trabalho ou estrutura que garanta a participação dos trabalhadores a fim de fortalecer a vigilância dos trabalhadores nos serviços de saúde:** para implementar ações de identificação e intervenção em situações presentes nos ambientes e processos de trabalho que possam estar contribuindo para o agravamento de condições pós-covid. Estas comissões devem examinar e analisar as condições reais de trabalho dos trabalhadores da saúde, nesse contexto, sugere-se o uso de técnicas de grupos focais, envolvendo os próprios trabalhadores. Este processo é crucial para identificar a necessidade de implementar medidas de promoção a saúde ainda não consideradas ou para avaliar e controlar falhas nas medidas já implementadas (187-189).

Além disso, a Nota Técnica n.º 10/2023 destaca a importância da atuação das eMulti no apoio à saúde do trabalhador, com ações de promoção, prevenção e reabilitação, articuladas com a Rede de Atenção à Saúde do Trabalhador (Renast) e os Cerest (138).

Para uma vigilância eficaz e identificação precoce, é fundamental incluir a investigação de sintomas persistentes nas avaliações médicas rotineiras de saúde do trabalhador, assegurando a detecção oportuna de condições crônicas. Paralelamente, é necessário registrar e acompanhar os casos de condições pós-covid em sistemas de informação integrados do Ministério da Saúde, Previdência e Trabalho, permitindo o monitoramento epidemiológico e a gestão de casos. Ademais, é crucial institucionalizar programas permanentes de saúde e segurança do trabalhador com foco específico nas condições pós-covid, integrando-as às políticas de saúde ocupacional.

No que concerne à linha de cuidado integral e acesso aos serviços, deve-se garantir acesso irrestrito à APS e aos serviços especializados em reabilitação, assegurando a integração contínua e ininterrupta dos serviços de saúde. Os trabalhadores devem ser inseridos em linhas de cuidado que incluam

avaliação interprofissional, abrangendo as dimensões clínica, funcional, mental e ocupacional. A implementação de planos terapêuticos individualizados com reavaliações periódicas da capacidade funcional é essencial para um acompanhamento personalizado. Finalmente, é imperativo criar serviços especializados de saúde do trabalhador, voltados não apenas para o acolhimento, readaptação e reintegração ao trabalho de forma ampla, mas com atenção específica e qualificada para as complexas condições pós-covid.

O retorno e a permanência no trabalho devem ser planejados com base na gravidade dos sintomas, tipo de atividade laboral, condições do ambiente e suporte institucional. Trabalhadores reabilitados podem enfrentar dificuldades no retorno ao trabalho, como falta de adaptações, barreiras organizacionais e estigmatização. Esses desafios devem ser superados com participação ativa dos trabalhadores e com base em avaliações clínicas, funcionais e psicossociais (152, 190).



9 SAÚDE DIGITAL: TELESSAÚDE E INTEGRAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO ÀS PESSOAS USUÁRIAS COM CONDIÇÕES PÓS-COVID

Com os avanços vertiginosos na incorporação de tecnologias digitais no campo da saúde e com a construção de padrões de interoperabilidade dos sistemas de informações de saúde e prontuários eletrônicos usados em todos os pontos das redes de Atenção à Saúde (como hospitais, serviços da APS, ambulatórios especializados, farmácias, laboratórios e demais pontos), é possível acessar e integrar dados de saúde gerados em qualquer ponto dessa rede. Com isso, as pessoas usuárias podem acessar os seus dados de saúde diretamente de seu *smartphone*, incluindo seus registros clínicos de consultas, internações e cirurgias, histórico de vacinas, acesso a medicamentos e realização de exames. Da mesma forma, é possível que as equipes de diversos serviços (públicos ou privados) acessem esses mesmos dados quando a pessoa usuária estiver sendo atendida em qualquer ponto da RAS. Com isso, é possível avançar na produção de um cuidado integral e de qualidade, no processo de gestão e coordenação do cuidado e no fortalecimento da continuidade do cuidado, evitando duplicações de condutas, desperdício de recursos e contribuindo com a melhoria da adesão do cuidado construído com as pessoas usuárias dos serviços de saúde.

9.1 A integração de dados e informações como pilar da qualificação do cuidado

A saúde digital transcende a mera digitalização de processos. Ela representa uma reconfiguração fundamental do sistema de saúde, utilizando as tecnologias de informação e comunicação (TIC) para melhorar a saúde e o bem-estar (191). A capacidade de acessar e integrar dados de saúde, gerados em qualquer ponto da rede, não é apenas um facilitador tecnológico, mas um imperativo para a integralidade e a continuidade do cuidado. A OMS tem enfatizado a importância estratégica da saúde digital para alcançar a cobertura universal de saúde, melhorar a qualidade dos serviços e aumentar a eficiência dos sistemas (192).

No Brasil, a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), gerida pela Seidigi, consolida-se como a infraestrutura estratégica para a interoperabilidade e universalização desses dados. A interoperabilidade, definida como a capacidade de diferentes sistemas e organizações trabalharem juntos de forma harmoniosa, é o alicerce para que a RNDS permita que registros clínicos de consultas, internações, histórico de vacinação, acesso a medicamentos e resultados de exames sejam padronizados e integrados. Essa visão integral das pessoas nos serviços de saúde é crucial para um manejo clínico eficaz e continuidade do cuidado, especialmente em condições crônicas e complexas como as condições pós-covid, onde o histórico longitudinal da pessoa usuária do SUS é vital para a tomada de decisões e a personalização do cuidado.

O Programa SUS Digital reforça este compromisso, ao regulamentar o planejamento da transformação digital, estabelecendo a elaboração de Planos de Ação de Transformação para a Saúde Digital (PA Saúde Digital) e a aplicação do Índice Nacional de Maturidade em Saúde Digital (INMSD) (179). Isso assegura que a digitalização do SUS ocorra de forma estruturada, com metas claras e incentivos para a adesão dos entes federativos, mitigando o risco de uma divisão digital que aprofunde iniquidades no acesso à saúde (193).

As interfaces práticas dessa integração de dados são os aplicativos Meu SUS Digital (para as pessoas usuárias), Sistemas SUS Digital Profissional (para os profissionais de saúde) e SUS Digital Gestor (para os gestores). Essas ferramentas materializam o protagonismo da pessoa usuária, ao permitir que ela acesse seus próprios dados de saúde, e empoderam os profissionais de saúde, ao viabilizar o compartilhamento seguro e autorizado de informações clínicas, independentemente do ponto de atenção ou do sistema de informação de origem. Para as condições pós-covid, isso significa que um médico pode consultar o histórico de internações por covid-19, terapias prévias, exames relevantes e vacinação, evitando a duplicação de condutas, otimizando recursos e permitindo que o diagnóstico e o plano terapêutico sejam precisos e individualizados. A coordenação do cuidado, muitas vezes fragmentada em condições crônicas, é substancialmente fortalecida pela disponibilidade de informações qualificadas, promovendo uma gestão baseada em evidências e a continuidade assistencial.

Alinhada aos princípios do SUS (integralidade, equidade, universalidade e participação popular) e às diretrizes da Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28), a transformação digital no sistema público ganhou novo

impulso com a criação da Seidigi em janeiro de 2023 (194). A Seidigi assumiu o papel central na governança da saúde digital, coordenando a implementação da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), uma plataforma estratégica para interoperabilidade, inovação e universalização dos dados de saúde. A RNDS materializa eixos prioritários da ESD28, como a interconectividade entre serviços, a segurança e privacidade de dados, o protagonismo da pessoa usuária e a formação de um ecossistema de inovação (195). Além disso, fortalece o Programa SUS Digital ao viabilizar a troca de informações entre os três níveis de atenção, garantindo continuidade do cuidado e gestão baseada em evidências — pilares essenciais para uma saúde digital soberana, ética e centrada nas necessidades da população (196).

Além da RNDS, a Seidigi vem desenvolvendo os aplicativos chamados de Meu SUS Digital, Meu SUS Digital Profissional e Meu SUS Digital Gestor, os quais são as interfaces da RNDS, apresentando dados e informações de saúde, respectivamente, para as pessoas usuárias, profissionais e gestores do SUS.

No aplicativo Meu SUS Digital, a pessoa usuária já pode acessar seus dados de saúde produzidos em diferentes âmbitos de atenção, diferentes serviços de saúde, com diferentes prontuários e sistemas de informação, em diferentes estados e municípios. Entre o que já é possível acessar através do aplicativo, estão: o Registro de Exame Laboratorial (REL), Registro de Imunobiológicos Administrados (RIA), Registro de Atendimento Clínico (RAC), Registro de Prescrição de Medicamentos (RPM), Registro de Dispensação de Medicamentos (RDM), certificados de vacinação, exames de covid-19, além de conteúdos importantes para a educação em saúde e a funcionalidade de gestão do autocuidado e do cuidado integral, realizado por cada pessoa usuária. Nesse sentido, a Nota Técnica n.º 57/2023 Dgip/SE/MS (7) já se encontra disponível nos aplicativos: Meu SUS Digital e Meu SUS Profissional, bem como este Guia Nacional de Manejo das Condições Pós-covid.

Através do aplicativo Meu SUS Digital Profissional, é possível compartilhar dados com profissionais atuando em qualquer ponto da Rede de Atenção Saúde, desde que autorizado pelo cidadão ao qual o dado pertence. Esse compartilhamento permitirá informações de melhor qualidade e pertinência, permitindo melhores diagnósticos e condutas, qualificando o processo de tomada de decisão compartilhada entre profissional e pessoa usuária do SUS.

Esses avanços, aliados à capilaridade do PEC, que já compartilha dados com a RNDS, fortalecem a coordenação do cuidado e reduzem a fragmentação, favorecendo um acompanhamento mais oportuno e adequado das pessoas usuárias com condições pós-covid. Esse processo é particularmente relevante para o manejo de condições crônicas, dado os desafios de integração do cuidado enfrentados por essas pessoas.

9.2 Sinergia para um cuidado qualificado e centrado na pessoa com condições pós-covid

A correlação entre saúde digital, telessaúde e integração de dados cria um ecossistema poderoso para a qualificação do cuidado às pessoas usuárias com condições pós-covid. A sinergia entre as ferramentas digitais permite:

- a. **Integralidade do cuidado:** acesso a um histórico completo da pessoa usuária, por meio da RNDS e da Plataformas SUS Digital, permitindo que profissionais de diferentes níveis de atenção e especialidades compreendam a jornada de saúde da pessoa usuária, desde o evento agudo da covid-19 até o desenvolvimento de condições pós-covid, quando for o caso, promovendo uma visão holística e baseada em evidências.
- b. **Continuidade e coordenação:** a telessaúde facilita o monitoramento regular e as consultas de retorno, essenciais para o manejo de condições crônicas e flutuantes, que pode ser o caso de determinadas condições pós-covid. A integração de dados assegura que todas as interações e resultados sejam registrados e acessíveis, garantindo transições suaves entre os níveis de atenção e evitando a fragmentação do cuidado.
- c. **Equidade e acesso ampliado:** a telessaúde rompe barreiras geográficas, permitindo que pessoas em áreas remotas ou com dificuldades de locomoção recebam atenção especializada. O investimento em infraestrutura digital, fomentado pelo Programa SUS Digital, é crucial para diminuir a exclusão digital e garantir que todos possam se beneficiar desses avanços.
- d. **Qualidade da decisão clínica:** acesso a dados completos e a possibilidade de teleconsultorias com especialistas (apoiados pela estratégica distribuição do Programa Mais Médicos Especialistas) levam a diagnósticos mais precisos e planos terapêuticos mais eficazes, personalizados para as necessidades complexas das pessoas usuárias com condições pós-covid.

- e. **Empoderamento da pessoa com condições pós-covid:** o acesso facilitado aos seus próprios dados de saúde e a participação ativa em teleconsultas e teleorientações capacitam as pessoas usuárias a gerenciar melhor sua condição, aderir aos tratamentos e tomar decisões informadas sobre sua saúde, promovendo o autocuidado e a corresponsabilização.

Em síntese, a saúde digital e a integração de dados e informações não são apenas ferramentas isoladas, mas componentes intrínsecos de uma estratégia maior visando ampliar o cuidado em saúde no Brasil, sobretudo para as condições pós-covid.

9.3 Telessaúde: expandindo o alcance e a qualidade do cuidado no pós-covid

A telessaúde, enquanto componente essencial da saúde digital, desempenha um papel transformador na superação das barreiras de acesso e na promoção da equidade, especialmente em um País de dimensões continentais como o Brasil. A formalização e a ampliação das ações de telessaúde, por meio da Ação Estratégica SUS Digital - Telessaúde (139), representam um marco regulatório fundamental. Esta ação define diversas modalidades que permitem a interação remota entre profissionais de saúde e pessoas em atendimento, ou entre os próprios profissionais, garantindo um cuidado contínuo e qualificado. As modalidades incluem:

- ⚙️ **Teleconsultoria:** essencial para apoiar profissionais da APS, oferecendo suporte especializado em casos complexos de condições pós-covid. Isso reduz a necessidade de encaminhamentos desnecessários e qualifica a resolutividade na ponta, conforme o princípio da atenção primária robusta.
- ⚙️ **Teletriagem e teleconsulta:** permitem o acesso rápido à avaliação médica inicial e ao acompanhamento, facilitando o monitoramento de sintomas, o ajuste de medicações e a orientação sobre o manejo das condições pós-covid sem a necessidade de deslocamento físico. Isso é particularmente benéfico para as pessoas usuárias com mobilidade reduzida ou que residem em áreas de difícil acesso, contribuindo para a universalidade e equidade do acesso.
- ⚙️ **Telediagnóstico:** viabiliza a interpretação remota de exames, como radiografias torácicas ou espirometrias, que podem ser cruciais na avaliação das condições pós-covid pulmonares, agilizando o diagnóstico e o início do tratamento.

- ⚙️ **Telemonitoramento:** proporciona o acompanhamento contínuo de pessoas usuárias com condições pós-covid, monitorando sinais vitais, sintomas respiratórios ou cardiovasculares, e a adesão ao tratamento, permitindo intervenções precoces em caso de agravamento, um elemento chave na gestão de doenças crônicas.
- ⚙️ **Teleinterconsulta:** facilita a discussão de casos complexos entre diferentes especialidades médicas (como pneumologistas, cardiologistas, neurologistas, dentre outros) e demais profissionais da saúde (como fisioterapeutas e outros), promovendo uma abordagem multidisciplinar e integral para pessoas usuárias com condições pós-covid, que frequentemente requerem cuidados complexos e coordenados.
- ⚙️ **Telerregulação:** otimiza os fluxos assistenciais, reduzindo filas de espera e garantindo que as pessoas usuárias sejam direcionadas ao nível de atenção mais adequada de forma ágil e eficiente, aprimorando a eficiência do sistema.
- ⚙️ **Teleducação e teleorientação:** ferramentas importantes para capacitar profissionais de saúde sobre o manejo das condições pós-covid e para educar pessoas usuárias e seus familiares sobre autocuidado, reabilitação e prevenção de complicações. Isso promove a alfabetização em saúde e o empoderamento, ambos pilares da saúde moderna.

A operacionalização da telessaúde por meio da criação e do cadastramento de Núcleos e Pontos de Telessaúde no Cnes, conforme a Portaria Saes/MS n.º 1.022, de 29 de novembro de 2023, formaliza e expande a infraestrutura necessária (197). Isso significa que há um esforço para que a telessaúde não seja uma iniciativa isolada, mas uma rede integrada de serviços que se complementam, garantindo que mesmo os pontos de atenção mais básicos possam se beneficiar do suporte de especialistas e das ferramentas digitais. É fundamental que as práticas de telessaúde sejam sempre pautadas pela ética e pelo respeito à privacidade e segurança dos dados, conforme as resoluções dos conselhos de classe e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) (198).

9.4 Fortalecimento da força de trabalho: o Programa Agora Tem Especialistas na convergência digital para o cuidado pós-covid

A qualificação do cuidado integral e continuado, especialmente para condições complexas, depende intrinsecamente da disponibilidade e da distribuição de profissionais de saúde e especialistas. Nesse cenário, a estratégia digital do Programa Agora Tem Especialistas, materializada pelo Projeto Mais Médicos Especialistas (199), atua em sinergia com o avanço da saúde digital.

Este Programa visa aprimorar a distribuição de equipes multiprofissionais e médicos especialistas, além de equipamentos próprios de telessaúde, em todo o território nacional, focando na superação de desigualdades regionais e na fixação de profissionais de saúde em áreas de difícil acesso. A integração ensino-serviço, a qualificação da formação médica e o fortalecimento das redes de atenção são eixos centrais. Ao promover a fixação de especialistas em áreas com déficit, o Programa não apenas melhora o acesso à atenção especializada, mas também cria as condições para que a telessaúde seja plenamente utilizada.

Especialistas capacitados e distribuídos estrategicamente podem atuar como teleconsultores, telediagnosticistas e realizar teleconsultas complexas, expandindo o alcance do cuidado especializado para pessoas usuárias com condições pós-covid que, de outra forma, não teriam ou teriam dificuldade de acesso a uma determinada especialidade. A capilaridade do Programa potencializa a rede de telessaúde, assegurando que a tecnologia seja acompanhada de recursos humanos qualificados, fortalecendo a integralidade e a coordenação do cuidado, pilares essenciais para o manejo dessas condições.



10 PREVENÇÃO DAS CONDIÇÕES PÓS-COVID

A principal estratégia para evitar as condições pós-covid consiste na prevenção da infecção pelo SARS-CoV-2. Dentre todas as estratégias disponíveis, a vacinação contra a covid-19 se destaca como a medida de maior eficácia e impacto na redução do risco de desenvolvimento das condições pós-covid. Em atenção às recomendações vigentes, as principais estratégias para a prevenção das condições pós-covid incluem medidas não farmacológicas como: o uso correto de máscaras, a higienização frequente das mãos e o uso de álcool 70%, a ventilação adequada dos ambientes para redução da concentração de aerossóis.

Estudos comprovam que a vacinação reduz significativamente não apenas a gravidade da fase aguda, mas também o risco de desenvolver condições pós-covid (200-205). Evidências científicas demonstram ainda que reinfecções pelo vírus aumentam progressivamente o risco de desenvolver condições crônicas e condições debilitantes de longo prazo em qualquer faixa etária (36, 206). É fundamental estimular a testagem da pessoa usuária que apresentar sintomas de síndromes gripais.

Além disso, o manejo clínico adequado na fase aguda da doença, incluindo o uso precoce de antivirais em pessoas usuárias elegíveis, pode reduzir a progressão para formas graves e também das condições pós-covid (207). A adoção de um estilo de vida saudável também desempenha um papel crucial: a eliminação de fatores de risco modificáveis, como sedentarismo, tabagismo, obesidade e comorbidades não controladas, contribui tanto para a prevenção de casos graves na fase aguda quanto para uma recuperação mais rápida e completa após a infecção.

10.1 Medidas de prevenção e controle na fase aguda da covid-19

O conjunto de medidas não farmacológicas de prevenção e controle, que devem ser utilizadas de forma integrada a fim de prevenir a infecção incluem: isolamento dos casos confirmados de covid-19, uso de máscaras, etiqueta respiratória, higienização das mãos com álcool 70% ou água e sabão, ventilação, limpeza e desinfecção adequada de ambientes (208).

O uso de máscaras faciais faz parte de um conjunto de medidas a serem adotadas de forma integrada para prevenção, controle e mitigação da transmissão de determinadas doenças respiratórias virais. As máscaras podem ser usadas para a proteção de pessoas saudáveis (quando em contato com alguém infectado) ou para controle da fonte de infecção (quando usadas por alguém infectado para prevenir transmissão subsequente) (208).

10.2 Medidas de prevenção e controle na população em geral

A prevenção da transmissão do SARS-CoV-2 na comunidade e, conseqüentemente, da prevenção de ocorrência de condições pós-covid requer a adoção coletiva de medidas eficazes. Essas estratégias, quando implementadas de forma integrada e contínua, reduzem significativamente o risco de infecção e protegem especialmente os grupos mais vulneráveis. Entre as principais recomendações estão:

10.2.1 Máscaras

O Ministério da Saúde recomenda que as máscaras sejam utilizadas principalmente nas seguintes situações (208):

- ⚙️ Pessoas com sintomas gripais, independente do agente etiológico.
- ⚙️ Pessoas que tenham tido contato próximo com pessoas com doenças respiratórias.
- ⚙️ Pessoas com fatores de risco para complicações causadas por vírus respiratórios (em especial imunossuprimidos, idosos, gestantes e pessoas com múltiplas comorbidades) em situações de maior risco de infecção por vírus respiratórios, como: locais fechados e mal ventilados, locais com aglomeração e em serviços de saúde.
- ⚙️ Na ocorrência de surto de síndrome gripal em determinado local ou instituição, recomenda-se o uso de máscara por todas as pessoas usuárias do mesmo ambiente, independentemente de apresentarem sintomas, devido ao potencial risco de transmissão por pessoas assintomáticas.
- ⚙️ Pessoas com diagnóstico laboratorial positivo para covid-19 (por teste de antígeno ou teste molecular), inclusive assintomáticas.

- ⚙️ Qualquer pessoa, acima de 2 anos de idade que queira se proteger da infecção por vírus respiratórios.

Em relação aos tipos de máscaras, ressalta-se que os respiradores de proteção respiratória (padrão N95, PFF2 ou equivalente) possuem maior eficácia em proteger contra a transmissão de vírus respiratórios, seguido pelas máscaras KN95. Uma terceira opção seriam as máscaras cirúrgicas, que confeririam uma proteção menor do que os respiradores, mas que também apresentam grau importante de barreira para vírus respiratórios.

As máscaras não devem ser usadas por crianças menores de 2 anos ou por pessoas que tenham dificuldade para respirar, que estejam inconscientes, incapacitadas ou que tenham dificuldade de remover a máscara sem ajuda (209).

10.2.2 Higienização das mãos

A higienização das mãos é uma das medidas mais efetivas na redução da disseminação de doenças de transmissão respiratória. Pode ser realizada com água e sabão ou álcool 70%. A transmissão por contato ocorre quando as mãos contaminadas tocam a mucosa da boca, do nariz ou dos olhos. Consequentemente, a higienização das mãos é extremamente importante para evitar a disseminação de vírus respiratórios e bactérias que causam a covid-19, gripe, resfriados comuns e pneumonia, reduzindo assim o impacto geral das doenças respiratórias (209).

10.2.3 Etiqueta respiratória

Uma das formas mais importantes de prevenir a disseminação de vírus respiratórios é a etiqueta respiratória, a qual consiste num conjunto de medidas que devem ser adotadas para evitar e/ou reduzir a disseminação de pequenas gotículas oriundas do aparelho respiratório, buscando evitar possível contaminação de outras pessoas que estão em um mesmo ambiente. A etiqueta respiratória consiste nas seguintes ações (209):

- ⚙️ Cobrir nariz e boca com lenço de papel ou com o antebraço, e nunca com as mãos, ao tossir ou espirrar. Descartar adequadamente o lenço utilizado.
- ⚙️ Evitar tocar olhos, nariz e boca com as mãos não higienizadas. Se tocar, sempre higienize as mãos.

- ⚙ Manter uma distância mínima de cerca de um metro de qualquer pessoa tossindo ou espirrando.
- ⚙ Evitar contato físico com pessoas com sintomas gripais, independente do uso de máscara. e
- ⚙ Não compartilhar objetos de uso pessoal sem higienização adequada.

10.2.4 Ventilação adequada

O risco de contrair covid-19, influenza ou outros vírus respiratórios é maior em ambientes com aglomerações e com ventilação inadequada, onde pessoas infectadas passam longos períodos juntas e com proximidade. Estes são os locais onde os vírus parecem se disseminar com maior eficiência, por gotículas respiratórias ou aerossóis, tornando as precauções, portanto, ainda mais importantes.

Garantir uma boa ventilação em ambientes fechados é uma medida importante para prevenir a transmissão em espaços coletivos (210).

10.2.5 Vacinação

Pessoas usuárias não vacinadas contra a covid-19 e que são infectadas pelo SARS-CoV-2 podem apresentar maior risco de desenvolver condições pós-covid em comparação com aquelas que receberam a vacina (200-205). Portanto, é crucial fortalecer as estratégias e as ações de vacinação contra a covid-19, incluindo as doses periódicas para os grupos com maior risco de agravamento em decorrência da doença.

As complicações da SIM-P são graves em crianças menores de 5 anos, especialmente abaixo de 1 ano, exigindo vigilância cuidadosa. A vacinação contra covid-19 é fundamental, pois reduz significativamente o risco de desenvolvimento da síndrome, protegendo também os lactentes por meio da imunização materna. Assim, a vacinação infantil é essencial para prevenir complicações severas.

Em 2024, a vacina periódica contra a covid-19 foi recomendada pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) para grupo de maior risco, composto por gestantes e puérperas, trabalhadores da saúde, imunocomprometidos e

idosos (60 anos ou mais), além das populações em situação de vulnerabilidade na realidade brasileira na indicação de vacinação periódica: indígenas, ribeirinhos, quilombolas, pessoas vivendo em instituições de longa permanência (e seus trabalhadores), pessoas com deficiência permanente, pessoas com comorbidades, pessoas privadas de liberdade (≥ 18 anos), adolescentes e jovens cumprindo medidas socioeducativas e pessoas em situação de rua (211).

Considerando ainda, que a infecção por SARS-CoV-2 é importante causa de infecção respiratória grave e morte em crianças menores de 5 anos, principalmente entre os menores de 1 ano de idade, a vacinação contra a covid-19 foi incluída no Calendário Nacional de Vacinação Infantil (212).

Em 2025, a vacina para covid-19 permanece recomendada na rotina do Calendário Nacional de Vacinação para crianças entre 6 meses e menores de 5 anos de idade. Considerando que a covid-19 ainda é um problema de saúde pública importante, a vacinação contra a doença deve ser indicada para aqueles com maior risco de infecção e de evolução para formas graves da doença. Diante disso, o PNI incluiu a vacina também no Calendário para gestantes e idosos (a partir de 60 anos de idade). A vacinação também está recomendada na estratégia especial para pessoas dos grupos prioritários a partir de 5 anos de idade e para população geral entre 5 e 59 anos de idade.

As gestantes devem ser vacinadas com uma dose a cada gestação. Já os idosos receberão uma dose a cada seis meses. A vacinação dos demais grupos especiais a partir de 5 anos de idade será realizada periodicamente em qualquer sala de vacina, sendo a cada seis meses para imunocomprometidos e a cada ano para os demais grupos: pessoas vivendo em instituições de longa permanência; indígenas; ribeirinhos; quilombolas; puérperas (se não vacinadas durante a gestação); trabalhadores da saúde; pessoas com deficiência permanente; pessoas com comorbidades; pessoas privadas de liberdade; funcionários do sistema de privação de liberdade; adolescentes e jovens cumprindo medidas socioeducativas; pessoas em situação de rua e trabalhadores dos correios. Para população geral entre 5 e 59 anos de idade, a recomendação é o recebimento de uma dose, desde que não tenham nenhuma dose anterior de vacina para covid-19 (213).

Ressalta-se ainda que as recomendações em relação à vacinação contra a covid-19 são dinâmicas e poderão ser modificadas a depender da mudança do cenário epidemiológico, do surgimento de novas variantes, da disponibilidade de novas vacinas e de aprovações regulatórias por parte da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

O esquema de vacinação completo e atualizado pode ser conferido diretamente na página do Ministério da Saúde (10).



<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>



11 TRATAMENTO NA FASE AGUDA DA COVID-19

O manejo clínico adequado da covid-19 na fase aguda da doença é importante para prevenir ou minimizar as condições pós-covid.

A covid-19 na fase aguda apresenta uma evolução trifásica característica, compreendendo: a fase inicial de replicação viral, a fase pulmonar com envolvimento respiratório progressivo e a fase hiperinflamatória sistêmica, que se instala a partir do 10º dia e pode levar a complicações multiorgânicas. A complexa fisiopatologia da covid-19 resulta em um espectro clínico variável, desde infecções assintomáticas até formas graves com insuficiência respiratória aguda, exigindo suporte de oxigênio ou ventilação mecânica, o que demanda abordagens terapêuticas diferenciadas conforme a fase da doença e a gravidade do quadro (214, 215).

O manejo clínico adequado durante a fase aguda da covid-19 não só ajuda a aliviar os sintomas e a reduzir a gravidade da infecção, mas também pode diminuir o risco de desenvolver complicações graves que podem resultar em hospitalização prolongada, incapacidade temporária ou permanente e óbitos pela doença. Além disso, um tratamento adequado pode contribuir para reduzir a carga viral, diminuindo assim o potencial de disseminação do vírus para outras pessoas.

A depender da fase clínica e da gravidade da situação da pessoa usuária, tratamentos medicamentosos estão indicados. O antiviral nirmatrelvir/ritonavir está disponível no SUS para pessoas usuárias com covid-19 não grave, confirmado por exame laboratorial, para pessoas usuárias com 65 anos ou mais ou imunossuprimidas acima de 18 anos, para ser utilizado nos primeiros 5 dias de sintomas, dispensado mediante receita simples em duas vias. O medicamento tem o objetivo de prevenir hospitalizações e complicações da doença (216).

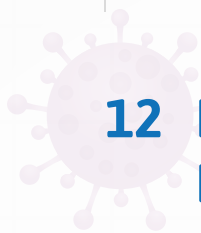
Recentemente foram incorporados pelo Ministério da Saúde o anticorpo monoclonal Tocilizumabe para tratamento de pessoas usuárias adultas com covid-19 hospitalizadas, devido suas propriedades imunossupressoras e potencial de controle sobre a disfunção imunitária e a inflamação (217).

Outro medicamento incorporado no SUS para o tratamento da doença na fase hiperimune é o Baracitinibe, indicado para adultos com covid-19 hospitalizados que necessitam de oxigênio por máscara ou cateter nasal, ou que necessitam de alto fluxo de oxigênio ou ventilação não invasiva, devido as suas propriedades imunomoduladoras (218).

A incorporação do Tocilizumabe e do Baricitinibe ao SUS não garante sua disponibilidade imediata nos hospitais. A prescrição desses medicamentos depende da padronização local prévia.

Além disso, o acompanhamento contínuo após a recuperação aguda é essencial para monitorar e tratar quaisquer complicações que possam surgir. Isso pode envolver exames de acompanhamento, avaliações de função pulmonar, avaliação de capacidade funcional, reabilitação (ou reabilitação paliativa), ventilação mecânica domiciliar e suporte psicológico para lidar com os efeitos físicos e emocionais de longo prazo da doença. Importante ressaltar o papel das equipes de cuidados paliativos (EMCP e EAACP) neste tipo de abordagem, quando oportuno, tanto para o usuário quanto para os seus familiares. Nesse contexto, a saúde digital – especialmente por meio de consultas por telemedicina – mostra-se como uma ferramenta valiosa, permitindo o monitoramento regular dessas pessoas usuárias à distância, facilitando o acesso aos cuidados de saúde, mesmo em regiões com menor disponibilidade de serviços especializados presenciais.

Importante reforçar que a confirmação oportuna da infecção pelo SARS-CoV-2 é uma etapa crucial para o manejo clínico adequado e a implementação precoce de medidas de prevenção e controle. O diagnóstico deve ser baseado em um exame laboratorial com resultado positivo, que pode incluir os testes rápidos para detecção de antígeno viral, amplamente utilizados na APS por sua praticidade e rapidez para a triagem inicial, ou, quando necessário, os ensaios moleculares, mais sensíveis e específicos, para pessoas com maior risco de complicações ou para situações que exigem maior acurácia diagnóstica.



12 DADOS SOBRE CONDIÇÕES PÓS-COVID NO BRASIL: AVANÇOS E DESAFIOS

Apesar do crescente volume de pesquisas, persistem lacunas no conhecimento sobre as condições pós-covid, com variações significativas mesmo nas estimativas de prevalência devido a diferenças metodológicas, critérios diagnósticos e perfis populacionais estudados. No Brasil, o Ministério da Saúde implementa uma estratégia abrangente de monitoramento e pesquisa em colaboração com instituições acadêmicas e científicas para compreender o espectro completo de manifestações clínicas, identificar fatores de risco, determinar o impacto dessas condições na população e entender sua complexa fisiopatologia.

Embora a covid-19 não seja mais classificada como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), tendo se estabelecido como um problema de saúde permanente devido à circulação contínua do SARS-CoV-2 no Brasil e globalmente, o País mantém um robusto sistema de vigilância ativa. Este monitoramento contínuo abrange desde os padrões de transmissão e a evolução clínica na fase aguda até o acompanhamento das condições a médio e longo prazo, gerando evidências científicas fundamentais para a atualização constante de políticas públicas e protocolos clínicos voltados ao manejo adequado dessas condições.

Dados do Ministério da Saúde, constantemente atualizados, demonstram um cenário epidemiológico dinâmico, com casos oscilantes de covid-19, internações e óbitos, especialmente em populações vulneráveis (219-221). A vigilância genômica no País é robusta e coordenada pelo Ministério da Saúde no âmbito da SVSA, baseando-se em uma estrutura que inclui a Rede Nacional de Sequenciamento Genético para Vigilância em Saúde (composta pelos Laboratórios Centrais de Saúde Pública), a Rede Genômica Fiocruz e os Laboratórios de Referência Nacional, como o Instituto Adolfo Lutz, o Instituto Evandro Chagas e a própria Fiocruz (222). Esta última, inclusive, atua como centro de referência internacional da OMS para covid-19 nas Américas. Essa capacidade nacional é complementada por outras iniciativas nacionais, incluindo no âmbito da Fiocruz e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (223). Tem sido identificado a predominância de subvariantes de Ômicron com

características evolutivas distintas, exigindo monitoramento contínuo para avaliar seu potencial de escape imunológico e sua possível associação com as condições pós-covid. Essa abordagem integrada de pesquisa e vigilância é fundamental para responder aos desafios impostos pela covid-19 no cenário atual de circulação sustentada do vírus (7).

Estudos brasileiros apontam uma prevalência variável de condições pós-covid, afetando entre 20% e 50% dos casos recuperados, dependendo da metodologia e população estudada (30, 224, 225). Essas condições podem surgir após infecções assintomáticas, leves, moderadas ou graves, sem diferença significativa na prevalência entre pessoas usuárias hospitalizadas e não-hospitalizadas (razão = 0,95). Esse achado, embora contraintuitivo, sugere que a gravidade inicial da infecção nem sempre está diretamente relacionada ao desenvolvimento de sintomas persistentes (224).

Além disso, pessoas usuárias com idade superior a 60 anos, mulheres e pessoas com comorbidades prévias tendem a apresentar sintomas mais graves e prolongados, com piora funcional e comprometimento da qualidade de vida (30, 225). No entanto, a ocorrência de condições pós-covid não é restrita a faixas etárias específicas, iniciando-se após infecções leves em 60% dos casos, moderadas em 13% e graves em 27% (30). Pessoas usuárias mais velhas e com múltiplas comorbidades tenderam a apresentar sintomas mais graves e prolongados.

Persistem desafios significativos:

- ⚙️ Dados limitados sobre impacto socioeconômico.
- ⚙️ Distribuição desigual de serviços especializados.
- ⚙️ Heterogeneidade nos critérios diagnósticos.
- ⚙️ Subnotificação nos sistemas de informação.
- ⚙️ Capacitação insuficiente das equipes de atenção primária.

Um importante desafio que persiste no manejo das condições pós-covid no Brasil é a falta de dados abrangentes sobre o impacto socioeconômico dessas condições, especialmente no que diz respeito à capacidade laboral e a qualidade de vida das pessoas usuárias. Observa-se ainda, uma distribuição desigual dos serviços especializados, com concentração nas grandes cidades e carência nas regiões interioranas, o que limita o acesso ao diagnóstico e reabilitação.

Para combater essa disparidade, o Programa Agora Tem Especialistas surge como uma iniciativa fundamental para ampliar o acesso.

A heterogeneidade nos critérios diagnósticos, adotados, gera subnotificação e dificultam a comparação entre estudos. No Brasil, embora a RNDS permita a integração de prontuários eletrônicos, ainda há uma inserção limitada e registros insuficientes dessas condições nos serviços de atenção primária, que frequentemente não as identificam ou documentam de forma adequada. Isso limita fortemente a visibilidade do problema. Barreiras adicionais incluem a sobrecarga dos sistemas locais de saúde e a falta de protocolos padronizados para investigação de condições, resultando em diagnósticos tardios.

A formação profissional mostra-se insuficiente, com muitas equipes de atenção primária despreparadas para o reconhecimento precoce e manejo inicial dessas condições. Esta deficiência na capacitação resulta em diagnósticos tardios e perda de oportunidades de intervenção precoce.

Neste contexto, destaca-se a necessidade urgente de reconhecimento formal e notificação padronizada das condições pós-covid pelo sistema CID-10, com ênfase na capacitação dos profissionais de saúde para a identificação precoce em grupos populacionais específicos, como gestantes, puérperas e crianças. Esses grupos podem apresentar sintomas persistentes com impacto significativo na funcionalidade, qualidade de vida, cuidado materno e desenvolvimento infantil. A elaboração de protocolos clínicos específicos integrados às linhas de cuidado já existentes é fundamental, com enfoque no acompanhamento pré-natal, puerpério e desenvolvimento infantil, garantindo uma abordagem integral e equitativa no SUS.

Como prioridades estratégicas, destacam-se:

- ⚙️ Ampliação da rede de atendimento especializado.
- ⚙️ Redução do tempo de espera para consultas na APS e atendimento especializado, principalmente no que tange as condições neuropsiquiátricas.
- ⚙️ Desenvolvimento de sistemas de registro mais eficientes.
- ⚙️ Integração de tecnologias inovadoras para melhorar a vigilância e o acompanhamento dos casos.
- ⚙️ Implementação de programas de educação permanente para profissionais de saúde.

A expansão da rede de serviços especializados em condições pós-covid é fundamental para garantir o acesso equitativo aos serviços de saúde em todas as regiões do País, como as eMulti, a telessaúde e o Programa Agora Tem Especialistas, com equipes multidisciplinares capacitadas e mais especialistas para o manejo das diversas manifestações clínicas. A estratégia deve priorizar áreas com maior carência de serviços, integrando hospitais universitários e unidades de saúde já existentes, otimizando assim a infraestrutura disponível.

A agilidade no acesso à consultas especializadas é crucial, especialmente para condições neuropsiquiátricas que requerem intervenção precoce. Isso demanda a implementação de protocolos de triagem eficientes na APS, fluxos de referência ágeis entre os níveis de atenção e a ampliação da telemedicina para regiões remotas. A padronização de critérios de encaminhamento pode reduzir significativamente o tempo entre a identificação dos sintomas e o início do tratamento adequado. Essas ações devem ser acompanhadas de investimentos em pesquisa para melhor compreensão da história natural da doença e desenvolvimento de protocolos mais efetivos.

A qualificação dos sistemas de informação em saúde, com destaque para a RNDS, é essencial para garantir visibilidade epidemiológica e acompanhamento adequado dos casos pós-covid. Isso requer a padronização de formulários de registro, a integração entre diferentes bancos de dados e o desenvolvimento de indicadores específicos para monitoramento contínuo. Sistemas robustos permitirão não apenas o acompanhamento longitudinal das pessoas usuárias, mas também a avaliação das políticas implementadas.

Paralelamente, a incorporação de tecnologias inovadoras, como inteligência artificial para predição de risco, plataformas de telemonitoramento de sintomas e ferramentas de apoio à decisão clínica, pode revolucionar o manejo dessas pessoas usuárias. Quando integradas ao SUS e aliadas à expansão da conectividade em áreas remotas, essas soluções digitais aumentam a eficiência do cuidado, permitem a detecção precoce de complicações e fortalecem a vigilância em saúde. A combinação entre sistemas de informação aprimorados e tecnologias emergentes é fundamental para transformar dados em ações concretas, melhorando a qualidade e a equidade do atendimento em todo o País.

A qualificação profissional deve abranger trabalhadores da APS, da atenção especializada e hospitalar, com enfoque no reconhecimento precoce de sintomas, abordagem inicial e critérios de encaminhamento. Para tal, devem ser utilizadas atividades de educação permanente em saúde, como oficinas, discussão de casos, matriciamento em equipe e cursos presenciais. Ademais, recursos de teleeducação, teleconsultorias e curso de Educação à Distância podem alcançar um expressivo quantitativo de profissionais em todo território nacional, nivelando o acesso aos conhecimentos e aprimorando as práticas clínicas. A educação permanente em saúde configura-se como um pilar fundamental para a qualificação da assistência direcionada às condições pós-covid, permitindo que profissionais de saúde desenvolvam competências específicas para o manejo das complexas manifestações clínicas. Através de módulos de atualização contínua, as equipes multiprofissionais irão manter-se capacitadas para implementar abordagens integrais e baseadas em evidências, assegurando assim um cuidado mais efetivo, atualizado e alinhado com as reais necessidades dessa população.

Essa abordagem integrada, combinando diretrizes claras, tecnologia e formação é a base para reduzir subdiagnósticos e melhorar os desfechos clínicos.

A publicação deste Guia Nacional de Manejo pelo Ministério da Saúde, elaborado com o apoio de suas Secretarias, Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a colaboração de especialistas, representa um marco fundamental na padronização do cuidado às condições pós-covid no Brasil. Como documento oficial do SUS, seu papel é estratégico: orientar a prática clínica em todos os níveis de atenção, garantindo equidade no acesso ao tratamento e ao acompanhamento. A atualização do Guia Nacional é essencial para incorporar novas evidências científicas e adaptar-se à evolução do cenário epidemiológico.



REFERÊNCIAS

- 1 RANDO, H. M. *et al.* Correction for Rando *et al.*, “Pathogenesis, Symptomatology, and Transmission of SARS-CoV-2 through Analysis of Viral Genomics and Structure”. **mSystems**, Washington, DC, v. 7, n. 1, e0144721, Feb. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8788317/pdf/msystems.01447-21.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 2 HARRISON, A. G.; LIN, T.; WANG, P. Mechanisms of SARS-CoV-2 transmission and pathogenesis. **Trends in Immunology**, Amsterdam, v. 41, n. 12, p. 1100-1015, Dec. 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7556779/pdf/main.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 3 DULOQUIN, G. *et al.* Is COVID-19 infection a multiorgan disease? Focus on extrapulmonary involvement of SARS-CoV-2. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 13, n. 5, p. 1397, Feb. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10932259/pdf/jcm-13-01397.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 4 ZAIDI, A. K. *et al.* COVID-19 pathogenesis. **Progress In Molecular Biology And Translational Science**, Amsterdam, v. 202, p. 67-112, 2024.
- 5 MANGION, K.; BERRY, C. Multisystem involvement in COVID-19: what have we learnt? **British Journal of Hospital Medicine**, London, v. 83, n. 8, p. 1-5, Aug. 2022. Disponível em: https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/hmed.2022.0290?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 6 BARFAR, E. *et al.* The burden of COVID-19 based on disability-adjusted life years: a systematic review of available evidence. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 13, p. 1401726, Feb. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1401726/full>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 7 BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica n.º 57/2023 – DGIP/SE/MS:** atualizações acerca das “Condições Pós-covid” no âmbito do Ministério da Saúde. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/nota_tecnica_n57_atualizacoes_condicoes_poscovid.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 8 CHEN, C. *et al.* Adherence to mask-wearing and its impact on the incidence and deaths of viral respiratory infectious diseases: a systematic review, meta-analysis and modelling study. **BMJ Global Health**, London, v. 10, n. 2, e017087, Feb. 2025. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/10/2/e017087>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 9 GONÇALVES, M. R. *et al.* Social distancing, mask use, and transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Brazil, April–June 2020. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 27, n. 8, p. 2135-2143, Aug. 2021. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/27/8/20-4757_article. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 10 BRASIL. Ministério da Saúde. **Esquemas vacinais**. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19/esquemas-vacinais>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 11 RAI, S.; TRIPATHI, S. Comparative efficacy of leading COVID-19 vaccines: a network meta-analysis. **Indian Journal of Medical Research**, New Delhi, v. 161, n. 1, p. 9-20, Jan. 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11878698/pdf/IJMR-161-1-9.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 12 ZHAO, T. *et al.* The development of therapeutics and vaccines against COVID-19. **Diagnostic Microbiology and Infectious Disease**, New York, v. 111, n. 3, p. 116643, Mar. 2025.
- 13 NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE (Estados Unidos). **A long COVID definition**: a chronic, systemic disease state with profound consequences. Washington, DC: The National Academies Press, 2024. DOI: 10.17226/27768. Disponível em: <https://www.nationalacademies.org/read/27768/chapter/2>. Acesso em: 28 jan. 2026.
- 14 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (Estados Unidos). **Long COVID or post-COVID conditions**. Atlanta: CDC, July 2023. Disponível em: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/133106>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 15 GRÃ-BRETANHA. National Health Service. **Long COVID**: the NHS plan for 2021/22. London: NHS, 2021. Disponível em: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/documents/long-covid-the-nhs-plan-for-2021-22/#know>. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 16 NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (Estados Unidos). **What do we know about long COVID?** Bethesda, MD: NIH, 2023. Disponível em: <https://www.nia.nih.gov/health/covid-19/what-do-we-know-about-long-covid>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 17 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Post COVID-19 condition (long COVID)**. [S. l.]: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/post-covid-19-condition>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 18 BRASIL. Ministério da Saúde. **Epicovid19**. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/apresentacoes/2024/epicovid-2-0.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 19 BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Brasília, DF: Ministério da Saúde, v. 56, n. 7, maio 2025. Número especial: Monitoramento das condições pós-covid no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2025/boletim-epidemiologico-volume-56-no-7-21-de-mai.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 20 ARGENTINA. Ministerio de Justicia. **Decreto DNU n.º 367/2020**. COVID-19: enfermedad de carácter profesional no listada. Buenos Aires: Misnisterio da Justicia, 2020. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-367-2020-336262>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 21 GODDERIS, L.; BOONE, A.; BAKUSIC, J. COVID-19: a new work-related disease threatening healthcare workers. **Occupational Medicine**, Oxford, v. 70, n. 5, p. 315-316, July 2020. Editorial. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7197525/pdf/kqaa056.pdf>. Aceso em: 26 jan. 2026.
- 22 ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE (França). Covid-19 et santé au travail. **Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine**, Paris, v. 204, n. 7, p. 656, juil. 2020.
- 23 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 1.999, de 27 de novembro de 2023**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 para atualizar a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT). Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2023/prt1999_29_11_2023.html. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 24 MACEWAN, S. R. *et al.* The impact of long COVID on employment and well-being: a qualitative study of patient perspectives. **Journal of General Internal Medicine**, New York, v. 40, n. 5, p. 1070-1077, Apr. 2025. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11968618/pdf/11606_2024_Article_9062.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 25 BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de diretrizes para a atenção integral à saúde das populações do campo, floresta e águas (CFA) e povos e comunidades tradicionais (PCTs)**. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/equidade/publicacoes/populacao-do-campo-da-floresta-das-aguas-povos-e-comunidades-tradicionais/guia-de-diretrizes-para-a-atencao-integral-a-saude-das-populacoes-do-campo-floresta-e-aguas-cfa-e-povos-e-comunidades-tradicionais-pcts.pdf/view>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 26 WATSON, V. C.; BEGUN, S. Burnout in social work: a review of the literature within the context of COVID-19. **Social Work in Public Health**, New York, v. 40, n. 1, p. 19-30, Jan. 2025.
- 27 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health and COVID-19**: early evidence of the pandemic's impact: scientific brief. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 28 BOWE, B.; XIE, Y.; AL-ALY, Z. Postacute sequelae of COVID-19 at 2 years. **Nature Medicine**, New York, v. 29, n. 9, p. 2347-2357, 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-023-02521-2>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 29 RAHMATI, M. *et al.* A systematic review and meta-analysis of long-term sequelae of COVID-19 2-year after SARS-CoV-2 infection: a call to action for neurological, physical, and psychological sciences. **Journal of Medical Virology**, Hoboken, v. 95, n. 6, e28852, June 2023.
- 30 MIRANDA, D. A. P. de *et al.* Long COVID-19 syndrome: a 14-months longitudinal study during the two first epidemic peaks in Southeast Brazil. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, Oxford, v. 116, n. 11, p. 1007-1014, Nov. 2022. Disponível em: <https://academic.oup.com/trstmh/article/116/11/1007/6581500?login=false>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 31 CHA, C.; BAEK, G. Symptoms and management of long COVID: a scoping review. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 33, n. 1, p. 11-28, Jan. 2024.
- 32 GUTZEIT, J. *et al.* Definitions and symptoms of the post-COVID syndrome: an updated systematic umbrella review. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, Berlin, v. 275, n. 1, p. 129-140, Feb. 2025. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11799012/pdf/406_2024_Article_1868.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 33 AIYEBUSI, O. L. *et al.* Symptoms, complications and management of long COVID: a review. **Journal of the Royal Society of Medicine**, London, v. 114, n. 9, p. 428-442, Sept. 2021. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8450986/pdf/10.1177_01410768211032850.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 34 THE LANCET. Facing up to long COVID. **The Lancet**, London, v. 396, n. 10266, p. 1861, Dec. 2020. Editorial. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7834723/pdf/main.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2021.
- 35 BRASIL. Ministério da Saúde. **Overview sobre estratégias de reabilitação no manejo de condições pós-covid**. Brasília, DF: MS, 2024.
- 36 ZHANG, B. *et al.* Reinfection with SARS-CoV-2 in the Omicron era is associated with increased risk of post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection: a RECOVER-EHR cohort study. **medRxiv**, [S. l.], 2025. Preprint. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2025.03.28.25324858v1.full-text>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 37 ASHMAWY, R. *et al.* Interplay between comorbidities and long COVID: challenges and multidisciplinary approaches. **Biomolecules**, Basel, v. 14, n. 7, p. 835, July 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11275036/pdf/biomolecules-14-00835.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 38 KUODI, P. *et al.* Association between BNT162b2 vaccination and reported incidence of post-COVID-19 symptoms: cross-sectional study 2020-21, Israel. **NPJ Vaccines**, London, v. 7, n. 1, p. 101, Aug. 2022. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9411827/pdf/41541_2022_Article_526.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 39 TSAMPASIAN, V. *et al.* Risk factors associated with post-COVID-19 condition. **JAMA Internal Medicine**, Chicago, v. 183, n. 6, p. 566-580, June 2023. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2802877>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 40 AYOUBKHANI, D. *et al.* Trajectory of long COVID symptoms after COVID-19 vaccination: community based cohort study. **BMJ**, London, v. 377, e069676, May 2022. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/377/bmj-2021-069676.long>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 41 BRANNOCK, M. D. *et al.* Long COVID risk and pre-COVID vaccination in an EHR-based cohort study from the RECOVER program. **Nature Communications**, London, v. 14, n. 1, p. 2914, May 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-023-38388-7>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 42 MESENBURG, M. A. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e covid-19: resultados do estudo Epicovid-19 Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 55, p. 38, jun. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2021.v55/38/pt/>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 43 RUDOLPH, A. E. *et al.* Factors affecting the impact of COVID-19 vaccination on post COVID-19 conditions among adults: a systematic literature review. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, Abingdon, v. 21, n. 1, p. 2474772, Dec. 2025. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11913386/pdf/KHVI_21_2474772.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 44 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (Estados Unidos). **Long COVID signs and symptoms**. Atlanta: CDC, 2025. Disponível em: <https://www.cdc.gov/covid/long-term-effects/long-covid-signs-symptoms.html>. Acesso em: 28 jan. 2026.
- 45 VALLÉE, A. *et al.* Long COVID and endometriosis: a systematic review and meta-analysis. **BMC Women's Health**, London, v. 25, n. 1, p. 229, May 2025. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12079877/pdf/12905_2025_Article_3761.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 46 VOROS, C. *et al.* Unveiling the impact of COVID-19 on ovarian function and premature ovarian insufficiency: a systematic review. **Biomedicines**, Basel, v. 13, n. 2, p. 407, Feb. 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11853103/pdf/biomedicines-13-00407.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 47 MAYBIN, J. A. *et al.* The potential bidirectional relationship between long COVID and menstruation. **Nature Communications**, London, v. 16, p. 8187, Sept. 2025. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-025-62965-7>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 48 MAYBIN, J. A. *et al.* COVID-19 and abnormal uterine bleeding: potential associations and mechanisms. **Clinical Science**, London, v. 138, n. 4, p. 153-171, Feb. 2024. Disponível em: <https://portlandpress.com/clinsci/article/138/4/153/234074/COVID-19-and-abnormal-uterine-bleeding-potential>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 49 MAHAM, S.; YOON, M. S. Clinical spectrum of long COVID: effects on female reproductive health. **Viruses**, Basel, v. 16, n. 7, p. 1142, July 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10876417/pdf/cs-138-cs20220280.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 50 MUNG, S. M.; JUDE, E. B. Interplay between endocrinology, metabolism and COVID-19 infection. **Clinical Medicine**, London, v. 21, n. 5, p. e499-e504, Sept. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470211824030707?via%3Dihub>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 51 WU, J. I.; LEE, S. H.; CHEN, P. J. Case report: post COVID-19 encephalopathy and oral cenesthopathy. **BMC Psychiatry**, London, v. 25, n. 1, p. 351, Apr. 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12888-025-06789-1>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 52 TAIEB, A. *et al.* The growing understanding of the pituitary implication in the pathogenesis of long COVID-19 syndrome: a narrative review. **Advances in Respiratory Medicine**, Basel, v. 92, n. 1, p. 96-109, Feb. 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2543-6031/92/1/13>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 53 JAMWAL, J. *et al.* New onset diabetes after COVID-19 (NODAC) is predominantly due to exacerbated insulin resistance rather than beta cell dysfunction: lessons from tertiary care hospital data during confluence of two epidemics. **Endocrine**, New York, v. 87, n. 1, p. 126-135, Aug. 2024.

- 54 PANESAR, A. *et al.* Thyroid function during COVID-19 and post-COVID complications in adults: a systematic review. **Frontiers in Endocrinology**, Lausanne, v. 15, p. 1477389, Feb. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2024.1477389/full>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 55 GAVKARE, A. M. *et al.* COVID-19 associated diabetes mellitus: a review. **World Journal of Diabetes**, Pleasanton, v. 13, n. 9, p. 729-737, Sept. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9521440/pdf/WJD-13-729.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 56 ACCILI, D. Can COVID-19 cause diabetes? **Nature Metabolism**, London, v. 3, p. 123-125, Jan. 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42255-020-00339-7>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 57 RIZVI, A. A. *et al.* Post-COVID syndrome, inflammation, and diabetes. **Journal of Diabetes and Its Complications**, New York, v. 36, n. 11, p. 108336, Nov. 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872722002483?via%3Dihub>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 58 BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual para avaliação e manejo de condições pós-covid na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_avaliao%C3%A7%C3%A3o_manejo_condi%C3%A7%C3%B5es_covid.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 59 DIETER, R. S. *et al.* Cardiovascular symposium on perspectives in long COVID. **Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis**, Thousand Oaks, v. 31, p. 1-15, 2025. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10760296251319963?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 60 ZHANG, T. *et al.* Cardiovascular outcomes in long COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, Lausanne, v. 12, p. 1450470, Jan. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/cardiovascular-medicine/articles/10.3389/fcvm.2025.1450470/full>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 61 BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações sobre diagnóstico e tratamento de pacientes com as condições pós-covid**. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: <https://www.cosemssp.org.br/wp-content/uploads/2022/11/Orientacoes-sobre-diagnostico-e-tratamento-de-pacientes-com-as-condicoes-pos-covid-2-1.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 62 IQBAL, M. M.; IQBAL, A.; EVANS, R. A. Long COVID update: respiratory sequelae and symptoms. **Current Opinion in Supportive and Palliative Care**, Philadelphia, v. 19, n. 2, p. 95-102, June 2025.
- 63 ZHANG, J. Ply for a large stroke. **Science**, New York, v. 387, n. 6738, p. 1038-1039, Mar. 2025.
- 64 IQBAL, M. M.; IQBAL, A.; EVANS, R. A. Long COVID update: respiratory sequelae and symptoms. **Current Opinion in Supportive and Palliative Care**, Philadelphia, v. 19, n. 2, p. 95-102, June 2025.
- 65 SKEVAKI, C. *et al.* Long COVID: pathophysiology, current concepts, and future directions. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, St. Louis, v. 155, n. 4, p. 1059-1070, Apr. 2025. Disponível em: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(24\)02406-0/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(24)02406-0/fulltext). Acesso em: 26 jan. 2026.
- 66 VALVERDE-MARTÍNEZ, M. Á. *et al.* Telerehabilitation, a viable option in patients with persistent post-COVID syndrome: a systematic review. **Healthcare**, Basel, v. 11, n. 2, p. 187, Jan. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9859291/pdf/healthcare-11-00187.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 67 DAYNES, E. *et al.* Pulmonary rehabilitation for people with persistent symptoms after COVID-19. **Chest**, Chicago, v. 166, n. 3, p. 461-471, Sept. 2024.
- 68 ROCHESTER, C. L. *et al.* Pulmonary rehabilitation for adults with chronic respiratory disease: an official American Thoracic Society clinical practice guideline. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, New York, v. 208, n. 4, e7-26, Aug. 2023. Disponível em: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.202306-1066ST>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 69 NAIDITCH, H. *et al.* Immunologic and inflammatory consequences of SARS-CoV-2 infection and its implications in renal disease. **Frontiers in Immunology**, Lausanne, v. 15, Feb. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/immunology/articles/10.3389/fimmu.2024.1376654/full>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 70 NLANDU, Y. M. *et al.* Kidney damage associated with COVID-19: from the acute to the chronic phase. **Renal Failure**, London, v. 46, n. 1, Dec. 2024. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/0886022X.2024.2316885?needAccess=true>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 71 MARANHÃO, M. C. M. *et al.* Acute kidney injury: a post-COVID-19 complication in children and adolescents. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 43, e2023171, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/3ngQdhHT6wGv344cg8mH4mR/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 72 PARZEN-JOHNSON, S.; KATZ, B. Z. Navigating the spectrum of two pediatric COVID-19 complications: multi-system inflammatory syndrome in children and post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 13, n. 4, p. 1147, Feb. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10889837/pdf/jcm-13-01147.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 73 ROLLINS, C. K. *et al.* Neurological and psychological sequelae associated with multisystem inflammatory syndrome in children. **JAMA Network Open**, Chicago, v. 6, n. 7, e2324369, July 2023. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2807432>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 74 KHOJA, O. *et al.* Clinical characterization of new-onset chronic musculoskeletal pain in long COVID: a cross-sectional study. **Journal of Pain Research**, Auckland, v. 17, p. 2531-2550, July 2024. Disponível em: <https://www.dovepress.com/clinical-characterization-of-new-onset-chronic-musculoskeletal-pain-in-peer-reviewed-fulltext-article-JPR>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 75 FERNANDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. *et al.* Persistence of post-COVID symptoms in the general population two years after SARS-CoV-2 infection: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Infection**, London, v. 88, n. 2, p. 77-88, Feb. 2024. Disponível em: [https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(23\)00590-X/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(23)00590-X/fulltext). Acesso em: 26 jan. 2026.
- 76 SINGH, S. J. *et al.* Respiratory sequelae of COVID-19: pulmonary and extrapulmonary origins, and approaches to clinical care and rehabilitation. **The Lancet Respiratory Medicine**, London, v. 11, n. 8, p. 709-725, Aug. 2023. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(23\)00159-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(23)00159-5/fulltext). Acesso em: 26 jan. 2026.
- 77 SANTANA, V.; FONTANA, D.; PITTA, F. Pulmonary rehabilitation after COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, DF, v. 47, n. 1, e20210034, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/nXKFpxSjzHpgw8893y77c6L/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 78 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Neurology and COVID-19**: scientific brief. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Neurology-2021.1>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 79 FRANKE, C.; BERLIT, P.; PRÜSS, H. Neurological manifestations of post-COVID-19 syndrome: S1-guideline of the German Society of Neurology. **Neurological Research and Practice**, Berlin, v. 4, n. 1, p. 28, July 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9288923/>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 80 BEGHI, E. *et al.* Acute and post-acute neurological manifestations of COVID-19: present findings, critical appraisal, and future directions. **Journal of Neurology**, Berlin, v. 269, n. 5, p. 2265-2274, May 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00415-021-10848-4>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 81 BOLATTÜRK, Ö. F.; SOYLU, A. C. Evaluation of cognitive, mental, and sleep patterns of post-acute COVID-19 patients and their correlation with thorax CT. **Acta Neurologica Belgica**, Brussels, v. 123, n. 3, p. 1089-1093, June 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13760-022-02001-3>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 82 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**, Amsterdam, v. 434, p. 120162, Mar. 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022510X22000211>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 83 TAQUET, M. *et al.* Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: a 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. **PLoS Medicine**, San Francisco, v. 18, n. 9, e1003773, Sept. 2021. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003773>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 84 SCOTT, A. J. *et al.* Improving sleep quality leads to better mental health: a meta-analysis of randomised controlled trials. **Sleep Medicine Reviews**, London, v. 60, p. 101556, Dec. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079221001416>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 85 WONG, T. L.; WEITZER, D. J. Long COVID and myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS): a systemic review and comparison of clinical presentation and symptomatology. **Medicina**, Buenos Aires, v. 57, n. 5, p. 418, Apr. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8145228/pdf/medicina-57-00418.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 86 CÁCERES, E. *et al.* Tackling persistent neurological symptoms in patients following acute COVID-19 infection: an update of the literature. **Expert Review of Neurotherapeutics**, London, v. 25, n. 1, p. 67-83, 2025. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/10.1080/14737175.2024.2440543?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed#d1e367. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 87 NARAYANAN, S. N. *et al.* Neurological, psychological, psychosocial complications of long-COVID and their management. **Neurological Sciences**, Milan, v. 46, n. 1, p. 1-23, 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10072-024-07854-5>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 88 FANSHAW, J. B. *et al.* Cognitive domains affected post-COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Neurology**, Oxford, v. 32, n. 1, e16181, Jan. 2025. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ene.16181>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 89 TALKINGTON, G. M. *et al.* Neurological sequelae of long COVID: a comprehensive review of diagnostic imaging, underlying mechanisms, and potential therapeutics. **Frontiers in Neurology**, Lausanne, v. 15, Feb. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2024.1465787/full>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 90 CHEN, Y. *et al.* Cognitive sequelae of COVID-19: mechanistic insights and therapeutic approaches. **CNS Neuroscience & Therapeutics**, Hoboken, v. 31, n. 3, e70348, Mar. 2025. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cns.70348>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 91 CASTANEDA, D. M. *et al.* Parsonage-Turner syndrome following COVID-19 infection: a report of three cases. **JSES Reviews, Reports, and Techniques**, Amsterdam, v. 3, n. 2, p. 247-251, May 2023. Disponível em: [https://jsesreviewsreportstech.org/article/S2666-6391\(22\)00111-0/fulltext](https://jsesreviewsreportstech.org/article/S2666-6391(22)00111-0/fulltext). Acesso em: 26 jan. 2026.
- 92 ROSCA, E. C. *et al.* Parsonage–Turner Syndrome following COVID-19 Vaccination: a systematic review. **Vaccines**, Basel, v. 12, n. 3, p. 306, Mar. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10975425/>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 93 ELLUL, M. A. *et al.* Neurological associations of COVID-19. **The Lancet Neurology**, London, v. 19, n. 9, p. 767-783, Sept. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(20\)30221-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(20)30221-0/fulltext). Acesso em: 26 jan. 2026.
- 94 HOSSEINI, N.; NADJAFI, S.; ASHTARY, B. Overview of COVID-19 and neurological complications. **Reviews in the Neurosciences**, London, v. 32, n. 6, p. 671-691, 2021. Disponível em: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/revneuro-2020-0116/html>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 95 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Portaria Conjunta n.º 15, de 13 de outubro de 2020**. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Síndrome de Guillain-Barré. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/Saes/2020/poc0015_16_10_2020.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 96 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Clinical management of COVID-19: living guideline**, 18 August 2023. Genebra: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2023.2>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 97 NALBANDIAN, A. *et al.* Post-acute COVID-19 syndrome. **Nature Medicine**, New York, v. 27, n. 4, p. 601-615, Apr. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8893149/pdf/nihms-1783601.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 98 SKARE, T. L. *et al.* Ear abnormalities in chronic fatigue syndrome, fibromyalgia, COVID-19 and long-COVID syndrome: a systematic review. **Autoimmunity Reviews**, Amsterdam, v. 23, n. 10, p. 103606, Oct. 2024.
- 99 SHARMA, A. *et al.* Persistent ENT manifestations in individuals who recovered from COVID-19: a systematic review. **International Archives of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 28, n. 4, e697-e701, 2024. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0043-1777805>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 100 MAO, S. *et al.* Prevalence and prognosis of tinnitus in post-COVID-19 patients: a cross-sectional survey. **Epidemiology and Infection**, Cambridge, v. 152, e137, Nov. 2024. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/B374CF4ECC16D1A148BA5841EC445697/S095026882400147Xa.pdf/prevalence-and-prognosis-of-tinnitus-in-post-covid-19-patients-a-cross-sectional-survey.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 101 VILARELLO, B. J. *et al.* BMI increases in individuals with COVID-19-associated olfactory dysfunction. **Nutrients**, Basel, v. 15, n. 21, p. 4538, Oct. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10648323/pdf/nutrients-15-04538.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 102 DURÁN-AGÜERO, S.; OBREGÓN-RIVAS, A. M. Olfactory capacity and obesity: a narrative review of the literature. **Applied Sciences**, [S. l.], v. 15, n. 7, p. 3590, Mar. 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3417/15/7/3590>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 103 FRANKE, C.; BERLIT, P.; PRÜSS, H. Neurological manifestations of post-COVID-19 syndrome S1-guideline of the German society of neurology. **Neurological Research and Practice**, London, v. 4, n. 1, p. 28, 2022. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9288923/pdf/42466_2022_Article_191.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 104 YANG, J. et al. Complementary and alternative medicine for long COVID: a systematic review of randomized controlled trials. **Therapeutic Advances in Chronic Disease**, [S. l.], v. 14, 2023. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/20406223231204727>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 105 HWANG, S. H. et al. The efficacy of olfactory training as a treatment for olfactory disorders caused by coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Rhinology & Allergy**, [S. l.], v. 37, n. 4, p. 495-501, July 2023.
- 106 SCHMIDT, F.; AZAR, C.; GOEKTAS, O. Treatment of olfactory disorders after SARS – CoViD 2 virus infection. **Ear, Nose & Throat Journal**, New York, v. 103, n. 1, p. 48S-53S, June 2024. Supplement 1. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/01455613231168487?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 107 O'BYRNE, L. et al. Interventions for the treatment of persistent post-COVID-19 olfactory dysfunction. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 7, n. 7, July 2021. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013876.pub2/full>. Acesso em: 2 fev. 2026.
- 108 NAG, A. K. et al. Management of post-infectious anosmia and hyposmia: a systematic review. **Annals of Otology, Rhinology and Laryngology**, St. Louis, v. 132, n. 7, p. 806-817, July 2023.
- 109 JAFAR, A. et al. Olfactory recovery following infection with COVID-19: a systematic review. **PLoS One**, San Francisco, v. 16, n. 11, e0259321, Nov. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8577770/pdf/pone.0259321.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 110 ASVAPOOSITKUL, V. *et al.* Therapeutic options of post-COVID-19-related olfactory dysfunction: a systematic review and meta-analysis. **Rhinology**, Leiden, v. 61, n. 1, p. 2-11, Feb. 2023. Disponível em: https://www.rhinologyjournal.com/Rhinology_issues/manuscript_3028.pdf. Acesso em: 2 fev. 2023.
- 111 CARSON, E.; HEMENWAY, A. N. A scoping review of pharmacological management of postacute sequelae of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection in 2021. **American Journal of Therapeutics**, New York, v. 29, n. 3, e305-e321, May/June 2022.
- 112 BRANDÃO, T. B. *et al.* Oral lesions in patients with SARS-CoV-2 infection: could the oral cavity be a target organ? **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, New York, v. 131, n. 2, e45-e51, Feb. 2021.
- 113 IQBAL, N. T. *et al.* Chronic inflammation in post-acute sequelae of COVID-19 modulates gut microbiome: a review of literature on COVID-19 sequelae and gut dysbiosis. **Molecular Medicine**, Cambridge, v. 31, n. 1, p. 22, Jan. 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s10020-024-00986-6>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 114 MOHAMMED, I. *et al.* Gastrointestinal sequelae of COVID-19: investigating post-infection complications: a systematic review. **Viruses**, Basel, v. 16, n. 10, p. 1516, Sept. 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-4915/16/10/1516>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 115 FALQUETO, L. E. *et al.* COVID-19 associated multisystem inflammatory syndrome in children mimicking acute appendicitis: how to differentiate and conduct pediatric patients during the pandemic? - Proposal of a management flowchart. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 48, e20213012, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/WGL5jx6N48b9Vxvm5FY4ywk/?lang=en>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 116 HUSSAIN, N. *et al.* A systematic review of acute telogen effluvium, a harrowing post-COVID-19 manifestation. **Journal of Medical Virology**, New York, v. 94, p. 1391-1401, Apr. 2022.

- 117 CHÁVEZ-CHAVIRA, G. Revisión del síndrome post-COVID-19 asociado a efluvio telógeno agudo. **Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social**, [S. l.], v. 61, n. 4, p. 496-501, July 2023.
- 118 CAYÓN FIGUEROA, B. A.; MENDOZA ROJAS, W.; TIBURCIO JIMÉNEZ, D. Dermatological complications due to post-COVID-19 syndrome: a systematic review. **Medicine International**, London, v. 5, n. 1, p. 9, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11619564/>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 119 BRAHIMI, N. et al. From viral infection to skin affliction: unveiling mechanisms of cutaneous manifestations in COVID-19 and post-COVID conditions. **Journal of Investigative Dermatology**, Baltimore, v. 145, n. 2, p. 257-265, Feb. 2025.
- 120 GERKOWICZ, A. et al. Red LED light therapy for telogen effluvium in the course of long COVID in patients with and without androgenetic alopecia. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, Lublin, v. 31, n. 2, p. 239-247, June 2024. Disponível em: <https://www.aaem.pl/pdf-177238-99095?filename=Red-LED-light-therapy-for.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 121 OTSUKA, Y. et al. Recovery from alopecia after COVID-19. **Cureus**, Palo Alto, CA, v. 14, n. 1, e21160, Jan. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8831424/pdf/cureus-0014-00000021160.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 122 RAMNARAIN, D. et al. Post intensive care syndrome (PICS): an overview of the definition, etiology, risk factors, and possible counseling and treatment strategies. **Expert Review of Neurotherapeutics**, London, v. 21, n. 10, p. 1159-1177, Oct. 2021.
- 123 HE, X. et al. Post intensive care syndrome: a review of clinical symptoms, evaluation, intervention. **Heliyon**, London, v. 10, n. 10, e31278, May 2024. Disponível em: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2824%2907309-2>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 124 GUPTA, L. et al. Beyond survival: understanding post-intensive care syndrome. **Acute and Critical Care**, Seoul, v. 39, n. 2, p. 226-233, May 2024. Disponível em: <https://accjournal.org/upload/pdf/acc-2023-01158.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2026.

- 125 YUAN, C.; TIMMINS, F.; THOMPSON, D. R. Post-intensive care syndrome: a concept analysis. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 114, p. 103814, Feb. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002074892030300X?via%3Dihub>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 126 VOIRIOT, G. et al. Chronic critical illness and post-intensive care syndrome: from pathophysiology to clinical challenges. **Annals of Intensive Care**, Heidelberg, v. 12, n. 1, p. 58, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13613-022-01038-0>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 127 BRASIL. Ministério da Saúde; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. **Curso de formação dos profissionais das eMulti**: caderno de textos. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_profissionais_emulti_caderno_texto.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 128 TSIONIS, A.; STEFANATOU, P.; KONSTANTAKOPOULOS, G. Under pressure: a systematic review of the mental health impact of COVID-19 pandemic on mental health workers. **Psychiatriki**, Atena, v. 36, n. 1, p. 55-71, 2025. Disponível em: <https://psychiatriki-journal.gr/documents/psychiatry/36.1-EN-2025-55.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 129 FARIA, M. G. de A. et al. Impacts of the COVID-19 pandemic on the health of university teachers and students: a scoping review. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 16, p. 1428707, Feb. 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1428707/full>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 130 STEIN, M. B. **COVID-19**: psychiatric illness. [S. l.: s. n.], 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-psychiatric-illness>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 131 CHIAVERINI, D. H. (org.). **Guia prático de matriciamento em saúde mental**. Brasília, DF: Centro de Estudo e Pesquisa em Saúde Coletiva, 2011. 236 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_matriciamento_saudemental.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 132 BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção psicossocial aos povos indígenas:** tecendo redes para promoção do bem viver. Brasília, DF: MS, 2019. 52 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Atencao_Psicossocial_Povos_Indigenas.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 133 GREENHALGH, T. et al. Management of post-acute covid-19 in primary care. **BMJ**, Londres, v. 370, p. m3026, Aug. 2020. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3026.long>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 134 NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (Grã-Bretanha). **COVID-19 rapid guideline:** managing the long-term effects of COVID-19. Londres: NICE, 2024. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 135 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação n.º 3, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017ARQUIVO.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 136 OLIVEIRA, N. R. de C. **Redes de atenção à saúde:** a atenção à saúde organizada em redes. São Luís: EDUFMA, 2016. 57 p. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/7563/1/Redes%20de%20aten%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20sa%C3%BAde%20-%20A%20aten%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20sa%C3%BAde%20organizada%20em%20redes.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 137 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 635, de 22 de maio de 2023.** Institui, define e cria incentivo financeiro federal de implantação, custeio e desempenho para as modalidades de equipes Multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-635-de-22-de-maio-de-2023-484773799>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 138 BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde divulga diretrizes para equipes multiprofissionais na atenção primária.** Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/agosto/ministerio-da-saude-divulga-diretrizes-para-equipes-multiprofissionais-na-atencao-primaria>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 139 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 3.691, de 23 de maio de 2024**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Ação Estratégica SUS Digital - Telessaúde. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt3691_29_05_2024.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 140 SILVA, N. E. K. e; SANCHO, L. G.; FIGUEIREDO, W. dos S. Entre fluxos e projetos terapêuticos: revisitando as noções de linha do cuidado em saúde e itinerários terapêuticos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 843-852, mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Ln4T7Jd38CVw5ZFN6rKMSym/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 141 MALTA, D. C.; MERHY, E. E. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 14, n. 34, p. 593-606, jul./set. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/Vp4G9JR7JkP7K5N8SCRh3qr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 142 BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. rempr. Brasília, DF: MS, 2014. 158 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 143 BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira**. Brasília, DF: MS, 2021. 52 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 144 VIEIRA, A. B. D.; MONTEIRO, P. S.; SILVA, A. L. da. Iniquidades sociais em tempos de pandemia de covid-19: uma reflexão. **Revista Bioética**, Brasília, DF, v. 29, n. 3, p. 459-465, jul. 2021. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/revista_bioetica/article/view/2813/2679. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 145 COHEN, J.; VAN DER MEULEN RODGERS, Y. An intersectional analysis of long COVID prevalence. **International Journal for Equity in Health**, Londres, v. 22, n. 1, p. 261, Dec. 2023.

- 145 COHEN, J.; VAN DER MEULEN RODGERS, Y. An intersectional analysis of long COVID prevalence. **International Journal for Equity in Health**, Londres, v. 22, n. 1, p. 261, Dec. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12939-023-02072-5>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 146 BRASIL. Ministério da Saúde. **Práticas integrativas e complementares em saúde**. Brasília, DF: MS, c2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pics>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 147 BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 9.836, de 23 de setembro de 1999**. Acrescenta dispositivos à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”, instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Brasília, DF: PR, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9836.htm. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 148 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. 2. ed. Brasília, DF: Funasa, 2002. 42 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_saude_indigena.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 149 CASANOVA, A. O. et al. Vigilância em saúde entre povos indígenas no enfrentamento da COVID-19: uma revisão de escopo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 12, dez. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/7493WRcqbzxzJhnn9K8QXPBh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 150 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 5.350, de 12 de setembro de 2024**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 3, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Rede Aelyne. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt5350_13_09_2024.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 151 BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde indígena: análise da situação de saúde no SasiSUS**. Brasília, DF: MS, 2019. 86 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_indigena_analise_situacao_sasisus.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 152 AZEVEDO, H. M. J. de *et al.* Persistence of symptoms and return to work after hospitalization for COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, DF, v. 48, n. 6, e20220194, Nov. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/Dcy8wVnjrMYq4C58mVRPBQn/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 153 OLIVEIRA, I. de B. **Covid longa**: fadiga, alterações do sono e burnout em trabalhadores da saúde. 2023. 52 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/74565/2/2023_dis_iboliveira.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 154 MACHADO, A. V. *et al.* COVID-19 e os sistemas de saúde do Brasil e do mundo: repercussões das condições de trabalho e de saúde dos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 2965-2978, out. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/n9BPZSDnfGzQ4ngNwkNbxqz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 155 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1.823, de 23 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília, DF: MS, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 156 BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977**. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Brasília, DF: PR, 1977. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 157 BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: PR, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 158 BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria n.º 3.214, de 8 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília, DF: MT, 1978. Disponível em: <https://www.gov.br/>

trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/1978/portaria_3-214_aprova_as_nrs.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 159 BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: PR, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 160 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 3.115, de 23 de janeiro de 2024.** Institui comissão técnica para elaboração da proposta do Programa Nacional de Atenção Integral à Saúde e Segurança do Trabalhador e da Trabalhadora do Sistema Único de Saúde (PNAIST/SUS). Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt3115_24_01_2024.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 161 SOCIEDADE MARANHENSE DE DIREITOS HUMANOS. **Denúncia de violações dos direitos à vida e à saúde no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil.** Passo Fundo: EAB Editora, 2021. 100 p. Disponível em: <https://cdn.siterapido.rs/wp-content/uploads/sites/120/2021/11/denuncia-de-violacoes-dos-direitos-a-vida-e-a-saude-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19-no-brasil-documento-denuncia-final-19-11-2021.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 162 HALLAL, P. C. *et al.* SARS-CoV-2 antibody prevalence in Brazil: results from two successive nationwide serological household surveys. **The Lancet Global Health**, Londres, v. 8, n. 11, e1390-e1398, Nov. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30387-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30387-9/fulltext). Acesso em: 27 jan. 2026.
- 163 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 992, de 13 de maio de 2009.** Institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Brasília, DF: MS, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt0992_13_05_2009.html. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 164 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 2.198, de 6 de dezembro de 2023.** Institui a Estratégia Antirracista para a Saúde no âmbito do Ministério da Saúde. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2023/prt2198_07_12_2023.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 165 BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de gestão para implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.** Brasília, DF: MS, 2018. 53 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestao_implementacao_politica_nacional.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 166 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 2.436, de 21 de setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 167 BRASIL. Ministério da Saúde; UNIVERDADE DE BRASÍLIA. **Guia de implementação do quesito raça/cor/etnia.** Brasília, DF: MS, 2018. 42 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_implementacao_raca_cor_etnia.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 168 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1.391, de 16 de agosto de 2005.** Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde, as diretrizes para a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias. Brasília, DF: MS, 2005. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1391_16_08_2005.html. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 169 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância e Saúde. **Nota Técnica n.º 2/2025-SVSA/MS.** Trata-se de um conjunto de orientações que visam subsidiar e padronizar a notificação compulsória da Doença Falciforme no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2025/nota-tecnica-no-2-2025-svsa-ms.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.

- 170 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Portaria Conjunta n.º 05, de 19 de fevereiro de 2018.** Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Falciforme. Brasília, DF: MS, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/pcdt_doencafalciforme_2018-1.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.
- 171 BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 7.210, de 11 de julho de 1984.** Institui a Lei de Execução Penal. Brasília, DF: PR, 1984. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 172 BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 8.142, de 28 de dezembro de 1990.** Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, DF: PR, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 173 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial n.º 1, de 2 de janeiro de 2014.** Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: MS, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/pri0001_02_01_2014.html. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 174 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 2.298, de 9 de setembro de 2021.** Dispõe sobre as normas para a operacionalização da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: MS, 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt2298_10_09_2021.html. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 175 BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta.** 1. ed., 1. reimpr. Brasília, DF: MS, 2013. 52 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacoes_campo.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 176 BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica n.º 8/2024 – CAEQ/CGESCO/DESCO/SAPS/MS**. Trata-se de Nota Técnica referente às orientações e diretrizes de boas práticas para gestores e profissionais de saúde sobre o acesso à saúde de pessoas migrantes, refugiadas e apátridas no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) em todos os territórios brasileiros. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-8-2024.pdf/view>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 177 BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 13.445, de 24 de maio de 2017**. Institui a Lei de Migração. Brasília, DF: PR, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13445.htm. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 178 BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica Conjunta n.º 227/2025-SVSA/SAPS/SAES/SESAI/MS**. Trata-se de apresentação da situação da mortalidade materna no Brasil e das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2025/nota-tecnica-conjunta-no-2272025-svsa-saps-saes-sesai-ms.pdf/view>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 179 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 3.233, de 1º de março de 2024**. Regulamenta a etapa 1: planejamento, referente ao Programa SUS Digital, de que trata o Anexo CVIII à Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para o ano de 2024. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-3.233-de-1-de-marco-de-2024-546282453>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 180 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)**. Genebra: OMS, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 181 BRASIL. Ministério da Saúde. **11ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças será implementada no Brasil até 2027**. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/11a-revisao-da-classificacao-internacional-de-doencas-sera-implementada-no-brasil-ate-2027>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 182 BAHIA. Secretaria da Saúde. **Orientações técnicas para avaliação de saúde para retorno ao trabalho de trabalhadores e trabalhadoras expostos(as) ao SARS-CoV-2.** Salvador: Secretaria da Saúde, 2020. 72 p. Disponível em: https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/OrientacoesTecRetornoTrabalho_Covid-19_11dez2020.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 183 BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais.** Brasília, DF: MS, 2020. 37 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/recomendacoes-de-protecao-aos-trabalhadores-do-servico-de-saude.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 184 ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Guia para a formulação de políticas nacionais de emprego.** Genebra: OIT, 2013. 202 p. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_policy/documents/publication/wcms_214960.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 185 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** Lisboa: OMS, 2004. 238 p. Disponível em: <http://www.crpssp.org.br/arquivos/CIF.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 186 BAHIA. Secretaria da Saúde. **Orientações técnicas para ações de prevenção e manejo da incapacidade para o trabalho no SUS.** Salvador: Secretaria da Saúde, 2014. 52 p. Disponível em: https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/OrientacoesTecnicas_PrevIncapacidade_final_WEB_2014.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 187 BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora n.º 4 (NR-4).** Brasília, DF: MTE, 2020. Atualizada em 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-4-nr-4>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 188 BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo n.º 008/2011**. Brasília, DF: MS, 2011. Atualizado em 2024. 10 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sgtes/mnnp-sus/publicacoes/protocolo-no-8-2011>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 189 BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora n.º 5 (NR-5)**. Brasília, DF: MTE, 2020. Atualizada em 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-5-nr-5>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 190 BAHIA. Secretaria da Saúde. **Orientações técnicas para avaliação de saúde para retorno ao trabalho de trabalhadores e trabalhadoras expostos(as) ao SARS-CoV-2**. Salvador: Secretaria da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/OrientacoesTecRetornoTrabalho_Covid-19_11dez2020.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 191 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global strategy on digital health 2020–2025**. Genebra: OMS, 2021.
- 192 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO Guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening**. Genebra: OMS, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550505>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 193 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **National eHealth strategy toolkit**. Genebra: OMS, 2012. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/national-ehealth-strategy-toolkit>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 194 BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 11.358, de 1º de janeiro de 2023**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Saúde e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. Brasília, DF: PR, 2023. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11358.htm. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 195 BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde lança três publicações sobre a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028**. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/julho/ministerio-da-saude-lanca-tres-publicacoes-sobre-a-estrategia-de-saude-digital-para-o-brasil-2020-2028>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 196 BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual instrutivo Programa SUS Digital**. Brasília, DF: MS, 2024. 38 p.
- 197 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria SAES/MS n.º 1.022, de 29 de novembro de 2023**. Readequa o cadastramento dos estabelecimentos de saúde, que realizam ações e serviços de saúde digital, inovação e Telessaúde no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2023/prt1022_07_12_2023_rep.html. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 198 BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: PR, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 199 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 7.177, de 10 de junho de 2025**. Dispõe sobre o Projeto Mais Médicos Especialistas, instituído no âmbito do Programa Mais Médicos com foco no aprimoramento de médicos especialistas, por meio da integração ensino-serviço, no contexto da atuação no SUS, como parte das ações do Programa Agora Tem Especialistas. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-7.177-de-10-de-junho-de-2025-635330489>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 200 FISCHER, C. *et al.* SARS-CoV-2 vaccination may mitigate dysregulation of IL-1/IL-18 and gastrointestinal symptoms of the post-COVID-19 condition. **NPJ Vaccines**, London, v. 9, n. 1, p. 23, 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41541-024-00815-1>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 201 MERCADÉ-BESORA, N. *et al.* The role of COVID-19 vaccines in preventing post-COVID-19 thromboembolic and cardiovascular complications. **Heart**, Londres, v. 110, n. 9, p. 635-643, 2024. Disponível em: <https://heart.bmj.com/content/110/9/635.long>. Acesso em: 27 jan. 2026.

- 202 TSAMPASIAN, V. *et al.* Risk factors associated with post-COVID-19 condition. **JAMA Internal Medicine**, Chicago, v. 183, n. 6, p. 566-580, 2023. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2802877>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 203 KUODI, P. *et al.* Association between BNT162b2 vaccination and reported incidence of post-COVID-19 symptoms: cross-sectional study 2020-21, Israel. **NPJ Vaccines**, Londres, v. 7, n. 1, p. 101, Aug. 2022. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41541-022-00526-5>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 204 AYOUBKHANI, D. *et al.* Trajectory of long covid symptoms after covid-19 vaccination: community based cohort study. **BMJ**, Londres, v. 377, e069676, May 2022. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/377/bmj-2021-069676.long>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 205 BRANNOCK, M. D. *et al.* Long COVID risk and pre-COVID vaccination in an EHR-based cohort study from the RECOVER program. **Nature Communications**, Londres, v. 14, p. 2914, 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-023-38388-7>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 206 YAN, D. *et al.* Follow-up of long COVID based on the definition of WHO: a multi-centre cross-sectional questionnaire-based study. **BMC Public Health**, Londres, v. 25, n. 1, p. 1412, Apr. 2025. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-025-22671-x>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 207 JIANG, J. *et al.* Early use of oral antiviral drugs and the risk of post COVID-19 syndrome: a systematic review and network meta-analysis. **Journal of Infection**, Londres, v. 89, n. 2, p. 106190, Aug. 2024. Disponível em: [https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(24\)00124-5/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(24)00124-5/fulltext). Acesso em: 27 jan. 2026.
- 208 BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica n.º 41/2023-CGVDI/DPNI/SVSA/MS**. Orientações acerca das medidas de prevenção e controle das doenças respiratórias, incluindo o uso de máscaras, considerando o cenário epidemiológico atual. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-no-41-2023-cgvdi-dpni-svsa-ms/view>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 209 BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica:** emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 210 ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Roteiro para melhorar e garantir a boa ventilação de ambientes fechados no contexto da doença causada pelo novo coronavírus, COVID-19.** Washington, D.C.: Opas, 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53938>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 211 BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia de vacinação contra a COVID-19 – 2024.** Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/estrategia-de-vacinacao-contra-a-covid-19-2024>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 212 BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário de vacinação.** Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 213 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Estratégia de vacinação contra a COVID-19.** 2. ed. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/estrategia-de-vacinacao-contra-a-covid-19-2024-2a-edicao/view>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 214 CASCELLA, M. *et al.* **Features, evaluation, and treatment of coronavirus (COVID-19).** [S. l.: s. n.], 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>. Acesso em: 2 fev. 2026.
- 215 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Coronavirus disease (COVID-19).** Genebra: OMS, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 216 BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para uso do antiviral nirmatrelvir/ritonavir em pacientes com COVID-19, não hospitalizados e de alto risco:** Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2022/guia-para-uso-antiviral-n.pdf/view>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 217 BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório de recomendação n.º 765:** tocilizumabe para o tratamento de pacientes adultos com COVID-19 hospitalizados. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2022/20220912_relatorio_765_tocilizumab_covid.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 218 BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório de recomendação n.º 723:** baricitinibe para tratamento de pacientes adultos com COVID-19 hospitalizados. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: http://antigo-conitec.saude.gov.br/images/Relatorios/2022/20220401_Relatorio_723_baricitinibe_covid-19_Final.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 219 BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel COVID-19 Sesai (SasiSUS)**. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/sesai_covid_v2/sesai_covid_v2.html. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 220 BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19 no Brasil**. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 221 BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 222 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. **Guia de vigilância genômica do SARS-CoV-2:** uma abordagem epidemiológica e laboratorial. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia-laboratorial/guia-de-vigilancia-genomica-do-sars-cov-2-uma-abordagem-epidemiologica-e-laboratorial>. Acesso em: 26 jan. 2026.
- 223 BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **RedeVírus MCTI**. Brasília, DF: MCTI, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/coronavirus>. Acesso em: 26 jan. 2026.

- 224 MALHEIRO, D. T. *et al.* Prevalence, predictors, and patient-reported outcomes of long COVID in hospitalized and non-hospitalized patients from the city of São Paulo, Brazil. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 11, p. 1302669, Jan. 2024. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2023.1302669/full>. Acesso em: 27 jan. 2026.
- 225 AZAMBUJA, P. *et al.* Prevalence, risk factors, and impact of long COVID in a socially vulnerable community in Brazil: a prospective cohort study. **The Lancet Regional Health – Americas**, Oxford, v. 37, p. 100839, 2024. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(24\)00166-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(24)00166-2/fulltext). Acesso em: 27 jan. 2026.



EQUIPE TÉCNICA

Elaboração:

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – SVSA/MS

Elena de Carvalho Cremm Prendergast

Marcela Santos Corrêa da Costa

Secretaria de Atenção Primária à Saúde – Saps/MS

Cláudio Guedes Salgado

Diogo do Vale de Aguiar

Emerson Luiz Lima Araújo

Fernanda Cassiano de Lima

Meives Aparecida Rodrigues de Almeida

Patrícia Santana Santos do Amaral

Tâmara de Oliveira e Silva

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde – Saes/MS

Adriana Paula de Almeida

Amanda Oliveira do Vale Lira

Cláudio Lucio Brasil da Cunha

Eduardo David Gomes de Sousa

Joana Thiesen

Marden Marques Soares Filho

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde – SGTES/MS

Flávia Nogueira e Ferreira de Sousa

Suzana da Silveira

Secretaria de Saúde Indígena – Sesai/MS

Lucas Ferreira Caxangá Rodrigues

Yago Matos Alves

Yure Rodrigues Araújo Martins

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde – SCTIE/MS

Ana Gabriela Costa Normando

Gláucia Teles Araújo
Josicélia Estrela Tuy Batista
Rhaila Cortes Barbosa

Secretaria de Informação e Saúde Digital – Seidigi/MS
Irene Fulgêncio
João André Santos de Oliveira

Revisão:
Gabinete do Ministro - GM/MS
Allana Maciel Benedete
Cristiane Pereira dos Santos
Eliane Aparecida da Cruz
Luana Oliveira Zepeda Bermudez
Lucas Ferreira Caxangá Rodrigues
Maria de Fátima dos Santos
Wanklykon Moura Coelho

Secretaria-Executiva – SE/MS
Adriano Massuda
Florisvaldo Fier – Dr. Rosinha
Sinval Alan Ferreira Silva

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – SVSA/MS
Ana Catarina de Melo Araújo
Dácio de Lyra Rabello Neto
Éder Gatti Fernandes
Letícia de Oliveira Cardoso
Marcela Santos Corrêa da Costa
Marcelo Ferreira da Costa Gomes
Mariângela Batista Galvão Simão
Marília Santini de Oliveira
Sonierly Almeida Maciel

Secretaria de Atenção Primária à Saúde – Saps/MS
Ana Cláudia Cardozo Chaves
Ana Luíza Ferreira Rodrigues Caldas
Ângela Fernandes Leal da Silva
Diogo do Vale de Aguiar

Jerônimo de Souza Vaz
Joana Thiesen
José Eudes Barroso Vieira
José Félix de Brito Júnior
Juliana Azevedo Fernandes
Lilian Silva Gonçalves
Rafaela Alves Marinho
Rosimery Costa dos Santos
Suelen Alves Rocha
Thalita Eliziário Menezes Matias

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde – Saes/MS
Aline de Oliveira Costa
Aline Gusmão Ribeiro
Ana Paula Villar Fernandes Salgueiro
Camila Zanutto Cardillo
Fernanda Luiza Hamze
Fernando Augusto Marinho dos Santos Figueira
Mozart Julio Tabosa Sales
Tarcísio Nema de Aquino

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde – SGTES/MS
Erick Araújo do Nascimento
Felipe Proença de Oliveira

Secretaria de Saúde Indígena – Sesai/MS
Meives Aparecida Rodrigues de Almeida
Ricardo Weibe Nascimento Costa
Yago Matos Alves

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde – SCTIE/MS
Ana Gabriela Costa Normando
Ana Maria Spaniol
Camila Rosália Antunes Baccin
Fernanda De Negri
Karinne Ferraz Marques
Maiko Luis Tonini
Meiruze Sousa Freitas
Patrícia de Campos Couto

Secretaria de Informação e Saúde Digital – Seidigi/MS

Ana Estela Haddad

Carolina dos Reis Alves

Elenild de Góes Costa

Irene Fulgêncio

Maria Aparecida Cina da Silva

Mário Uriarte Neto

Paula Xavier dos Santos

Paulo Eduardo Guedes Sellera

Robson Willian de Melo Matos

Silvana Gomes Benzecry

Terciane Alves Gonçalves

Victor Fassheber Chagas

Revisão especializada:

Adelina Júnia Lourenço – Fiocruz/MS

Ana Wanda Guerra Barreto Marinho – HUGV e Ufam

Aripuanã Sakurada Aranha Watanabe – UFJF

Aylene Emilia Moraes Bousquat – FSP/USP

Carolina da Silva Costa – Clínica Varanda Saúde

Eliniete Fidelis Baniwa – AFYA Abaetetuba

Everton Gomes – APS/ESF

Fabício Freire de Melo – UFBA

Fernanda Lanza – Assofabrir

Fernando Anschau – GHC

Gerson Cipriano Jr – Assofabrir

Gisele Torrente – UEA

Herison Harrider Silva Vaz – HSCA e HGR

Ho Yeh Li – USP

Isabela Ribeiro Camargos – Fiocruz/MS

Jessica Kehrigh Fernandes – Nasf/Prefeitura Municipal de Palotina

Karen Ingrid Tasca – Unesp

Lucas Gomes da Silva – Fiocruz/MS

Lúcia Campos Pellanda – UFPel

Marco Aurelio Romano – UFMG

Maria Pia Diniz – Fiocruz/MS

Pietro Pinheiro Alves – UTI da Maternidade Ana Braga

Raquel Virgínia Rocha Vilela – UFMG e ISMD

Ruy Ribeiro Moraes Cruz – UFRGN

Suzy Yurimi Kusakawa Mahuda – SES/DF

Tarcísio Aquino – Dahu/Saes/MS

Thayane Barbosa – Hospital Copa D’Or e HFA

Unaí Tupinambás – UFMG

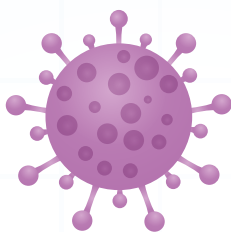
Virgínia Rezende Mayrink Magalhães – Fiocruz/MS



Conte-nos o
que pensa sobre
esta publicação.



CLIQUE AQUI
e responda a pesquisa



Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsmms.saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

