



**PLANO DE CONTINGÊNCIA MUNICIPAL DAS SÍNDROMES GRIPAIS E
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE**

Versão 3

Abril de 2024

Imperatriz, 2024

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Doralina Marques de Almeida

COORDENADORA DA DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Giselly Vieira Gomes

COORDENADOR DO DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA

Railton Lima

COORDENADORA DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Suely da Silva Reis

DIRETOR DO HOSPITAL MUNICIPAL INFANTIL DE IMPERATRIZ

Jucerlene Sena

DIRETORA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

Dirceu de Castro

DIRETOR DA UPA SÃO JOSÉ

Victor Pachelle

EQUIPE DE ELABORAÇÃO E REVISÃO

Cássia Jane Parente Kanashiki

Giovana Nogueira de Castro

Suely da Silva Reis

IDENTIFICAÇÃO MUNICIPAL

UF: MA

Município: **IMPERATRIZ**

Código IBGE: **210530**

PREFEITURA MUNICIPAL DE
IMPERATRIZ CNPJ:

06.158.455/0001-16

Prefeito: Francisco de Assis Andrade Ramos

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Razão Social da Secretaria Municipal de Saúde de Imperatriz
-SEMUS CNPJ: **00.939.023/0001-66**

Endereço: Av. Dorgival Pinheiro de Sousa, nº 47, Centro - CEP:
65903-270 Tel: (99) 3524 9872/3524 9878/3524 9875

e-mail: planejamentosemus@gmail.com

Site: www.imperatriz.ma.gov.br

Secretária de Saúde - Doralina Marques

LISTA DE ABREVIATURAS

SIM - Sistema de Informação de Mortalidade

SINAN - Sistema de Informação Nacional Agravos e Notificação

SUS - Sistema Único de Saúde

DANT - Doenças e Agravos Não Transmissíveis

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

UBS - Unidade Básica de Saúde

UPA - Unidades de Pronto-Atendimento

EPI - Equipamentos de Proteção Individual

OMS - Organização Mundial de Saúde

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

ESF- Equipe Saúde da Família

LACEN- Laboratório Central

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

SG- Síndrome Gripal

SRAG- Síndrome Respiratória Aguda Grave

SESMT- Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

MERS- Síndrome Respiratória do Oriente Médio

SARS- Síndrome Respiratória Aguda Grave

FIOCRUZ- Fundação Osvaldo Cruz

OMS- Organização Mundial da Saúde

RNA- Ácido Ribonucleico

GAL - Gerenciador de Ambiente Hospitalar

IOC- Instituto Oswaldo Cruz

SIVEP GRIPE- Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe

SE- Semana Epidemiológica

RNA- Ácido Ribonucleico

RT-PCR- Reação em Cadeia da Polimerase de Transcrição Reversa

RT-LAMP- Reverse Transcriptase loop-mediated isothermal amplification

SIM- P- Síndrome Inflamatória Multissêmica Pediátrica

UTI- Unidade de Terapia Intensiva

SNF- Swab Nasofaringe

SOF- Swab Orofaringe

ANF- Aspirado Nasofaringe

VRS- Vírus Sincicial Respiratório

HPIV- Vírus Parainfluenza Humano

Sumário

APRESENTAÇÃO	7
2 OBJETIVOS	9
2.1 Geral:	9
2.2 Específicos:	9
3 HISTÓRICO E CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO	9
4 AGENTE ETIOLÓGICO	11
Sars-Cov-2	11
Influenza	12
Vírus Sincicial Respiratório	13
Parainfluenza	14
Adenovírus	14
Metapneumovirus	15
Bocavirus	15
Rinovírus	16
6 DIAGNÓSTICO	17
6.3 Diagnóstico diferencial	18
6.4 Procedimento de Coleta	18
6.5 acondicionamento e transporte das amostras	20
7 NOTIFICAÇÃO DOS CASOS	21
8 TRATAMENTO	24
8.1 Tratamento na Gravidez	28
9 REDE DE ATENDIMENTO	35
FLUXOS E REDE ASSISTENCIAL:	35
9.1 Atenção Primária à Saúde	36
9.3 Unidades Hospitalares	37
10 MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO	40
10.1 Medidas de Prevenção Para Profissionais de Saúde	40

APRESENTAÇÃO

Os vírus respiratórios são responsáveis por 50 a 90% das infecções do trato respiratório inferior em adultos e crianças por todo Brasil desde 1947, este tem distribuição mundial, com surtos anuais, com padrão regular e geralmente previsível. Estes são uma importante causa de morbidade, e constituem a principal causa de dificuldade respiratória na infância ^{1,2} No estado do Maranhão a Síndrome Gripal (SG) e a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é sazonal com aumento de números de casos com o início do período chuvoso.

Com isso é necessário a adequada identificação da SG que é caracterizada como uma infecção respiratória com sintomas de febre de início súbito, mesmo que referida, acompanhada de tosse, mialgia, cefaleia, artralgia, anosmia, ageusia, coriza e obstrução nasal.

Somando a isso, a SRAG também é causada por vírus respiratórios e por outras patologias que afetam o sistema respiratório. Os pacientes que evoluem de SG para SRAG apresentam um quadro gripal associado a um ou mais sintomas de gravidade: dispneia/taquipneia, frequência respiratória igual ou acima de 20 incursões por minuto, hipoxemia, saturação de O₂ <95%, cianose central e pressão persistente no tórax, evoluindo para comprometimento da função respiratória ou óbito.

Diante do exposto, SG e SRAG trata-se de um agravo com importância epidemiológica, e de notificação compulsória que deve ser investigado, esse processo de monitoramento das SRAG acontece através da notificação no sistema SIVEP-GRIPE, Sistema de notificação covid-19 Maranhão, e-SUS notifica e redcap para H5N1.

Conclui-se que O Plano de Contingência do Município sobre as SG e SRAG de Imperatriz é uma ferramenta para fundamentar as ações e o manejo das doenças respiratórias no município de Imperatriz. Norteando e direcionando profissionais para um fluxo dentro da rede de saúde.

2. OBJETIVOS:

2.1 GERAL:

Visa oferecer para os profissionais embasamento técnico científico para manejo das SG e SRAG.

Enfatiza Vigilância em Saúde das SG e SRAG, trazer ciência dos vírus respiratórios causadores das SRAG.

2.2. ESPECÍFICOS:

- Guiar as estratégias para prevenção, controle e assistência para a correta gestão da situação epidemiológica;
- Estabelecer condutas de Vigilância em Saúde;
- Instruir sobre as melhores práticas das emergências das SG e SRAG;
- Incrementar novas estratégias de capacitação.

3 HISTÓRICO E CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

Iniciada em 1947, e coordenada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a vigilância epidemiológica da gripe, tinha como objetivo catalogar as cepas do vírus da influenza, este recurso era de fundamental importância para definir a formulação adequada da vacina anualmente, assim prevenir epidemias sazonais da influenza.²

No entanto, todos os esforços não foram suficientes pra evitar epidemias, por vírus da influenza, ele tem como característica variações antigênica frequentes e imprevisíveis, necessitando assim, de identificação das variantes e ampliação da cobertura vacinal, assim, quando tem uma grande variação antigênica, a população não tem um sistema imunológico apto para combater o vírus com nova estrutura genética.^{2,3}

Com nova estrutura genética o vírus se dissemina de forma rápida, ocasionando epidemias e pandemias como gripe espanhola em 1918-20 causada H1N1, esta teve a maior taxa de letalidade da história, em seguida ocorreu em 1957-58, posteriormente a gripe asiática H2N2. E nos anos 1968-69 ocorre a pandemia pela gripe de Hong Kong H3N2. A última pandemia, no século XXI iniciou em 2009, foi a nova influenza A H1N1.³

A pandemia da nova influenza A H1N1 iniciou no dia 11 de junho de 2009, com a declaração de pandemia pela OMS, A H1N1 teve um impacto em grande escala que levou a morte de 151 e 575 mil pessoas em todo o mundo, este episódio na época ficou conhecido como "gripe suína".^{4, 3}

Assim como a influenza outros vírus tem impacto na saúde coletiva, a exemplo, o vírus SARS-CoV-2 que causa SG e SRAG, que recentemente protagonizou uma grave pandemia.⁴ O SARS-CoV-2 é causador da doença COVID-19 que deu início em Wuhan capital da província Hubei na China, neste período a OMS declarou emergência de saúde pública em 11 de março de 2020.⁵

Os vírus respiratórios são de disseminação mundial, e em Imperatriz por ser o segundo município mais populoso do estado do Maranhão e com área territorial 1369,039km², com população estimada no último censo de 259.980 pessoas⁶, Tem alto índice SRAG, segundo FIOCRUZ (2023) na Semana Epidemiológica (SE) 15/2023, houve um aumento para SRAG no Estado do Maranhão, com destaque para crianças e adolescentes.²⁵ Na SE 15 houve uma prevalência entre os casos de 3,8% Influenza A, 35,9% Influenza B, 48,6% Vírus Sincicial Respiratório e 45,5% SARS-Cov2, visto que estes são os vírus que mais tem acometido os indivíduos no Estado do Maranhão até a semana citada com resultados positivo laboratorialmente.⁷

Os casos notificados no Município de Imperatriz-MA foram 45.956 de SRAG, sendo 17.559 (38,2%) com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, e para casos de óbito já foram registrados 2.678, sendo 1.572 (58,7%) com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório.

963 (36,0%) negativos, e ao menos 67 (2,5%) aguardando resultado laboratorial.⁸

Não só influenza A, B e SARS-Cov-2 causam a SRAG mas outros vírus tais como: vírus sincicial respiratório (VSR), parainfluenza 1,2,3,4, adenovírus, que infectam o trato respiratório superior e inferior, metapneumovirus e rinovírus, estes são de mais relevância, e que são notificação obrigatória, serão exposto neste plano.

Com tudo que foi dito, e a gravidade da SRAG, desde 2009 a vigilância epidemiológica das SG e SRAG no Brasil implementou um sistema de notificação universal e obrigatória de casos hospitalizados e óbitos diagnosticados com SRAG. As notificações são feitas online por meio do sistema SIVEP-GRIPE, Sistema de notificação covid-19 Maranhão, e-SUS notifica e redcap para H5N1.⁶

4 AGENTE ETIOLÓGICO

Reiterando, as doenças respiratórias são causadas por diversos agentes etiológicos, assim existe diferente nomenclatura para elas, os casos leves de influenza são chamados SG, os casos graves que precisam de hospitalização são chamados de SRAG e tem como agentes causadores:

Sars-Cov-2

O vírus SARS-Cov-2, pertence à família *betacoronaviridae*, são vírus envelopado contendo um genoma Ácido Ribonucleico (RNA). Coronavírus habita predominantemente em reservatório animal, como morcegos, camundongo, ratos, galinhas, cães, gatos, cavalos e camelos, porém em 2019 o vírus adaptou-se e passou a barreira animal-humano por meio da transmissão zoonótica, existem 4 cepas comuns de coronavírus MERS-Cov e o SARS-Cov-2, este último é o causador da doença COVID-19 é conhecida por causar sintomas mais graves em adultos e crianças.⁹

A principal forma de transmissão do SARS-Cov-2 entre humanos é por meio de gotículas respiratórias expelidas por pessoa infectadas, tais como, tosse, espirro e contato com fômites. Os principais sintomas da COVID-19 são: febre, tosse seca, desconforto respiratório, dispneia, rinorreia, fadiga, náusea, ageusia, anosmia, vômito, diarreia, convulsão, conjuntivite, cefaleia, mialgia, dores de garganta e podem também haver casos assintomáticos.⁹ A partir do primeiro contato com o vírus tem um período de incubação estimado entre 1 a 14 dias, com média de 5 a 6 dias.¹⁰

Nas crianças os sintomas são similares aos dos adultos, porém com manifestações mais leves, no entanto, em 2022 foram registrados o aumento SRAG hospitalizados por covid-19 nas crianças e adolescentes em todas as faixas etárias, com 20.544 casos até a semana epidemiológica 49. Com isso há necessidade de vigilância maior com relação à covid-19 em crianças e adolescentes independentes de sintomas mais leves, criança em contato com SARS-Cov-2 também pode desenvolver Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), que tem manifestações graves necessitando de internação hospitalar e em alguns casos Unidade de Terapia Intensiva.¹⁰

Influenza

Influenza é patógeno respiratório que afeta o trato superior e inferior, causando infecções sazonais, endêmicas e pandêmicas periódicas, com distribuição mundial, o vírus da influenza é da família *Orthomyxoviridae*, este é envelopado de RNA de cadeia simples de sentido negativo segmentado. Deste vírus há uma ampla variedade de gêneros A, B e C sendo estes mais relevantes para saúde humana e que estão em circulação atualmente: Influenza A H1N1pdm09, Influenza A H5N1, Influenza B Victória , Influenza B Yamagata.^{11, 12}

A infecção pelo vírus da influenza ocorre principalmente no inverno e em períodos chuvosos, acometendo pessoas de diferentes faixas etárias, podendo se manifestar de forma mais graves em crianças e idosos.^{11, 12}

Na influenza os sintomas são bem similares para os quadros de SRAG, febre superior a 38º de início súbito, calafrios, astenia, mialgia, tosse, coriza, dor

de garganta, desconforto respiratório, náusea, vômito, diarreia e dor retro orbitária, dispneia e cefaleia. Para crianças, batimento da asa do nariz, cianose central, desidratação e outros sintomas respiratórios, estes sintomas podem persistir de 7, 10 ou mais.^{11, 12}

O vírus da influenza é transmitido de pessoa para pessoa através de contato direto ou mucosas e superfície contaminadas, podendo ocorrer de forma direta por meio de gotícula respiratória, após infectado a pessoa pode transmitir o vírus mesmo sem ter manifestado sintomas, o intervalo varia entre 24 a 48h até o aparecimento dos sintomas. Após o aparecimento dos sintomas o indivíduo pode transmitir até o quinto dia ou mais.¹¹

Virus Sincicial Respiratório

VSR é um vírus RNA não segmentado envelopado da família *paramyxoviridae*, estes afetam trato respiratório inferior de indivíduos de todas as idades, porém entre recém-nascido lactentes e menores de 2 anos há um alto índice de acometimento dessa faixa etária.¹³ Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria VSR é responsável 75% de casos de bronquiolite e 40% dos casos de pneumonias.

O principal grupo de risco é exatamente recém-nascidos e lactentes prematuros, aumentando assim os números de hospitalização e óbito nos primeiros 5 anos de vida.¹⁴ No Brasil nas últimas décadas os casos VSR tem aumentado, este vírus é sazonal, com maior pico no inverno, variando de acordo com as características de cada região.¹⁴

SRAG causada por VSR tem apresentação variada, podendo ser assintomática, leve e grave, seus principais sintomas do trato respiratório superior é tosse, congestão nasal, otite media e faringite. No trato respiratório inferior bronquiolite e crupe.¹³

A principal forma de transmissão do VSR é através do contato direto com secreção respiratória de pessoa infectada ou através de superfície e objetos contaminados que podem chegar ao organismo através de mucosas da boca, narina e olhos.¹³ seu período de incubação é de 4 a 5 dias, nesse período há excreção viral que pode variar de 2 a 8 dias ou até melhora clínica, esse período

pode se estender em pacientes recém-nascido, lactentes e imunocomprometido.¹³

Desta forma deve-se ter cuidados sobre a importância da profilaxia durante o período de sazonalidade, com higiene das mãos, uso de antisséptico, evitar ambientes fechados, além de exposição a pessoas com quadros respiratórios, pois, o tratamento para esta patologia é somente profilaxia com anticorpos monoclonal/palivizumale sendo esse de difícil acesso.¹³

Parainfluenza

O Vírus da Parainfluenza Humana HPIV é classificado em 4 sorotipos numerados de 1 a 4, este é um vírus envelopado pertencente à família *paramixoviridae*, HPIV é um agente etiológico que infecta o trato respiratório superior e inferior afetando todas as faixas etárias, com maior gravidade para recém-nascido e lactentes.¹⁵

Da mesma forma que outros vírus respiratórios causadores da SRAG, é transmitido através de secreção respiratórias, superfície contaminadas, o seu período de incubação pode variar 2 a 5 dias, seus sintomas podem variar entre leve ou grave, a apresentação grave e se disseminar para outros sistemas, sendo eles neurológico, renal, reumatológico e gastrointestinal.¹⁶

O paciente infectado pode apresentar bronquiolite, pneumonia, os principais sintomas estão descritos como: febre, fadiga, hipoxia, estridor inspiratório, tosse rouca, obstrução laríngea, sibilância, congestão nasal, extertores, taquipneia, traqueobronquite e crupe, estes sintomas tem uma duração média 8 a 15 dias.¹⁶

Adenovírus

Este é pertencente à família de *adenoviridae*, ele causa infecções leves com curso benigno e autolimitado, os sintomas mais comuns da infecção por adenovírus são sintomas similares ao do vírus influenza, porém com diarreia, conjuntivite, infecção do trato gastrointestinal e do sistema urinário¹⁷, No entanto a apresentação da forma grave o paciente pode evoluir para meningite, miocardite ou infecção generalizada levando a óbito.¹⁷

Adenovirus é responsável por epidemias, endemias esporádicas ou anuais, este é responsável 5 a 10% das infecções respiratórias, dele foram identificados 49 sorotipos, destes 3,7 e 21 são os principais responsáveis por infectar o trato respiratório superior em humanos causando bronquite, bronquiolite e pneumonia.^{18, 19}

Sua transmissão se deve pelo contato com secreções respiratórias, contato com superfície contaminada, via fecal-oral, alimentos contaminados e reservatório de água contaminado.¹⁷

Metapneumovirus

Infecção por metapneumovirus é comum em crianças afetando principalmente o trato respiratório inferior, em idosos também é muito recorrente, podendo se manifestar de forma grave com risco elevado para pacientes imunocomprometidos. Metapneumovirus faz parte da família *pneumoviridae* composto por dois grupos, e este é dividido em 4 subtipos.²⁰

Os sintomas da infecção por metapneumovirus inicia três dias a 5 dias após a infecção, começando por febre, tosse sibilos, apneia, desconforto respiratório, rinorreia, vômito, diarreia, otite media aguda, batimento da aletas nasais, estertores e inflamação das mucosas do sistema respiratório.^{20, 21} É necessário medidas de higiene, lavagem das mãos, etiqueta respiratória, pra prevenção, pois a contaminação se dá através de gotículas respiratórias e superfície contaminadas.^{20, 21}

Bocavirus

Bocavirus é um agente etiológico que foi identificado em 2005 como vírus causadores de SRAG, e incluso a pouco tempo no grupo de agentes etiológicos notificados na plataforma SIVEP-gripe, este agente etiológico é *parvovirus* que dividido em três tipos, BoV2, HBoV3 e HBoV4. Este tem distribuição mundial com picos nos períodos de inverno e primavera.²²

Diferente dos demais vírus citados anteriormente este vírus é transmitido não só pelas secreções expelidas por vias respiratórias, ele pode ser transmitido

através da via fecal-oral, sangue, urina, reservatório de água contaminado e esgoto.²²

Após a infecção este tem afinidade pelo trato respiratório inferior e superior e tecido linfático. Suas manifestações podem ser comuns para SRAG ou assintomáticas, porém nas formas leves e graves podem manifestar sintomas de tosse, febre, rinorreia, exacerbação de asma, bronquiolite, sibilância aguda, náusea, vômito e diarreia.²²

Rinovírus

Acreditava-se que o rinovírus era causador de resfriado comum sem gravidade, porém há evidências de que o rinovírus pode ocasionar infecções graves em todas as faixas etárias e ocorre em todo ano.^{23,24} Existem atualmente mais de 100 sorotipos de rinovírus, ele é pertencente ao gênero *enterovírus* da família *picornaviridae*.²⁴

O rinovírus não afeta somente o trato respiratório, na sua apresentação grave tem disseminação sistêmica ocasionando em 23% dos casos convulsão, cetoacidose diabética e coma hiperosmolar, este vírus também pode ser detectado no sangue e nas fezes, sendo sua forma de transmissão, por gotículas respiratória, oral-fecal, superfície e água contaminada.²³ Diferente do vírus da influenza o adenovírus tem grande afinidade pelo trato respiratório superior causando exacerbação de espirros e coriza.²³ Outros dos sintomas é a rinorreia, congestão nasal, dor de garganta, tosse cefaleia, rinosinusite principalmente em adulto e crupe em crianças.^{23, 24}

Por ser um vírus envelopado este é resistente a fricção com álcool 70%, permanecem também por mais tempo em superfície, e por esta razão, é alto o índice de infecção nosocomial entre profissionais de saúde e crianças dividindo a mesma enfermaria.²³

6 DIAGNÓSTICO

O LACEN (Laboratório Central de Saúde Pública/Instituto Oswaldo Cruz-IOC- Macroregião Sul.) é responsável pela análise, tipagem e subtipagem dos agentes etiológico das SRAG e dos vírus circulantes da influenza. ²⁵

O diagnóstico laboratorial os vírus circulantes este processo é fundamental para o desenvolvimento das atividades da vigilância da influenza e dos vírus respiratórios. A rede de laboratórios é articulada com o intuito de produzir dados oportunos sobre o diagnóstico laboratorial para identificação dos agentes etiológicos.²⁵

Para o diagnóstico clínico-epidemiológico das SRAG é necessário investigação epidemiológica do paciente e seus possíveis contatos, necessária também uma avaliação clínica, conhecimento dos sinais sintomas e da apresentação clínica da patologia em questão.²⁶

Porem o diagnostico padrão ouro para vírus respiratórios é Teste baseado em Reação em Cadeia da Polimerase de Transcrição Reversa (RT-PCR). ^{25,26} Portanto RT-PCR deve ser preconizado para classificação final do caso de SRAG na plataforma SIVEP-Gripe, sendo este um indicador de qualidade para diagnostico casos de SRAG/ou óbitos.²⁷

Para realizar o diagnóstico laboratorial pode ser realizado tanto o teste de biologia molecular, teste rápido que atualmente muito utilizado para COVID-19 e sorologia, porém com a cobertura vacinal o resultado da sorologia não é fidedigno.²⁸

Biologia molecular: identificar a presença dos (RNA) do vírus SARS-CoV-2 e dos outros virus respiratórios em amostras de secreção nasofaríngeo, por meio do RT-PCR em tempo real (RT-qPCR) e amplificação isotérmica mediada por loop com transcriptase reversa (*reverse transcriptase loop-mediated isothermal amplification* – RT-LAMP). ²⁸

Testes rápidos: para COVID-19 estão disponíveis dois tipos de testes rápidos, de antígeno e de anticorpo, por meio da metodologia de

imunocromatografia. O teste rápido de antígeno detecta proteína do vírus em amostras coletadas de naso/orofaringe, devendo ser realizado na infecção ativa (fase aguda); e o teste rápido de anticorpos detecta IgM e IgG (fase convalescente), em amostras de sangue total, soro ou plasma.²⁸

6.3 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Os vírus causadores SRAG tem sintomas similares, com sazonalidade nos períodos chuvosos, circulando ao mesmo tempo, portanto todos os vírus aqui citados cursam com quadro clínico semelhante, daí a denominação de SG ou SRAG, desta forma torna-se difícil o diagnóstico diferencial apenas pelo exame clínico. Desse modo, orienta-se realizar a coleta para análise detectar de vírus respiratórios.²⁸

6.4 PROCEDIMENTO DE COLETA

Nos casos de SRAG hospitalizado e óbito por SRAG a coleta deve ser realizada independente do dia de início dos sintomas, incluindo os casos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).²⁸

6.5 COLETA DE SWABS DE NASOFARINGE

Os profissionais que realizarem a coleta de amostras deverão OBRIGATORIAMENTE estar portando os seguintes equipamentos de proteção individual (EPI): gorro, máscara N95, Jaleco de mangas longas, óculos de proteção e luvas de procedimentos. Segue as recomendações para coleta segundo Guia de Vigilância Epidemiológica.^{28, 29}

COLETA DE SWABS DE NASOFARINGE (SNF) E OROFARINGE (SOF)

- Devem ser coletados três swabs, sendo um swab de orofaringe e dois swabs de nasofaringe, um para cada narina.
- Identificar o frasco contendo o meio de transporte viral com o

nome do paciente, natureza do espécime, data e hora da coleta.

- Swab de nasofaringe- A coleta deve ser realizada com a fricção do swab na região posterior do meato nasal tentando obter um pouco das células da mucosa. Coletar swab nas duas narinas (um swab para cada narina).
- Swab de orofaringe- Colher swab na área posterior da faringe e tonsilas, evitando tocar na língua.
- Após a coleta, inserir os três swabs em um mesmo tubo contendo 3 mL de meio de transporte viral. Lacrar e identificar adequadamente o frasco e manter refrigerado entre 4 ° a 8°C até o envio para o LACEN, o que deve ocorrer no prazo máximo de 24 h.

COLETA DE ASPIRADO DE NASOFARINGE (ANF)

- Com o coletor próprio, aspirar a secreção de nasofaringe das duas narinas. Pode também ser utilizado como coletor um equipo de solução fisiológica, acoplado a uma sonda uretral número;
- A aspiração deve ser realizada com bomba aspiradora portátil ou vácuo de parede, não utilizar pressão de vácuo muito forte;
- Durante a coleta, a sonda é inserida através da narina até atingir a região da nasofaringe, quando então o vácuo é aplicado, aspirando a secreção para o interior do coletor ou equipo. Este procedimento deve ser realizado em ambas as narinas, mantendo movimentação da sonda para evitar que haja pressão diretamente sobre a mucosa, provocando sangramento;
- Alternar a coleta nas duas fossas nasais até obter um volume de aproximadamente 1 mL de secreção; e. Após aspirar a secreção nasofaríngea com o coletor próprio, inserir a sonda de aspiração no frasco, contendo 3 mL de meio de transporte viral f. Aspirar todo o meio para dentro do coletor. Retirar a tampa com as sondas e desprezar como resíduo biológico;
- Fechar o frasco coletor utilizando a tampa plástica que se

encontra na parte inferior do coletor. Vedar esta tampa com plástico aderente tipo Parafilm. Não havendo disponibilidade de Parafilm, vedar com esparadrapo;

- Caso a amostra seja coletada com equipo, não deve ser

adicionado o meio de transporte viral. O equipo deve ser colocado em saco plástico, lacrado e identificado e encaminhado ao LACEN-MA.

Figura 1: Guia rápido de coleta de amostra

	SWAB DE NASOFARINGE	SWAB DE OROFARINGE	ASPIRADO DE NASOFARINGE
Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Swab do tipo rayon • Tubo com meio de transporte viral (1 a 3 mL de meio de transporte viral estéril) 	<ul style="list-style-type: none"> • Swab do tipo rayon • Tubo com meio de transporte viral (1 a 3 mL de meio de transporte viral estéril) 	<ul style="list-style-type: none"> • Coletores plásticos descartáveis de secreções com volume de 20 mL, acoplado a sonda uretral número seis e meio e controle do vácuo ARGYLE ou Equipo de soro para administração parenteral com sonda plástica uretral n° 6 estéril. • Tubo com meio de transporte viral (1 a 3 mL de meio de transporte viral estéril)
Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inclinar a cabeça do paciente. 2. Inserir o swab pela narina até a região posterior do meato nasal. 3. Fazer a coleta friccionando o swab, rodando, tentando obter um pouco das células da mucosa. 4. Colocar no tubo contendo meio de transporte e cortar a parte sobressalente da haste do swab. 5. Colher swab das duas narinas (um swab para cada narina). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inclinar a cabeça do paciente. 2. Inserir o swab pela boca. 3. Fazer a coleta friccionando o swab, na parte posterior da faringe e áreas tonsilares, evitando a língua. 4. Colocar no tubo contendo meio de transporte e cortar a parte sobressalente da haste do swab. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspirar a secreção de nasofaringe das duas narinas. Utilizar bomba aspiradora portátil ou vácuo de parede; sem pressão de vácuo muito forte. 2. Inserir a sonda através da narina até atingir a região da nasofaringe. 3. Aplicar vácuo, aspirando a secreção. 4. Manter movimentação da sonda para evitar que haja pressão diretamente sobre a mucosa, provocando sangramento. 5. Após aspirar a secreção nasofaríngea com o coletor próprio, aspirar todo meio de transporte viral para dentro do coletor. 6. Fechar o frasco coletor utilizando a tampa plástica que se encontra na parte inferior do coletor. 7. Vedar esta tampa com plástico aderente tipo Parafilm ou esparadrapo.

Fonte: Guia para a Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil, 2016

6.5 ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DAS AMOSTRAS

Para ter sucesso nos resultados da análise das amostras depende fundamentalmente da qualidade das amostras, desta forma mantém a qualidade dos espécimes contido no material coletado, desta forma o transporte e as condições de armazenamento devem ser seguidos antes do processamento laboratorial.²⁵

Segundo a nota técnica NOTA TÉCNICA - N° 01/2018- IOC/ LACEN-MA.²⁹

- As amostras devem ser mantidas refrigeradas (4-8°C) até o Momento do envio para o LACEN-MA, o que deve ocorrer no prazo máximo de 24h;
- O transporte deverá ocorrer em caixa isotérmica contendo gelo reciclável em quantidade suficiente para manter a temperatura até a chegada ao LACEN-MA;
- Identificar a caixa com o símbolo de Risco Biológico e garantir a completa vedação da tampa para evitar a abertura durante o transporte;
- Antes do envio das amostras a Unidade de Saúde deverá Contatar o LACEN-MA comunicando do dia, e horário de envio da amostra e horário provável da chegada;
- Todas amostras devem estar acompanhadas da Ficha de investigação epidemiológica no caso de SRAG devidamente preenchida e a requisição do GAL-Gerenciador de Ambiente Laboratorial cadastro das amostras;
- As amostras devem ser cadastradas no sistema de Informação GAL- Gerenciador de Ambiente Laboratorial, na requisição de solicitação de exame no preenchimento do campo “Agravado/doença”, selecionar a opção “amostra swab naso/orofaringe” no campo nova pesquisa selecionar três pesquisas: “Influenza, COVID-19 e Vírus respiratórios”.

7 NOTIFICAÇÃO DOS CASOS

A notificação é imediata de casos suspeitos de SG e deve ser realizada obrigatoriamente nas plataformas Estadual e Federal de Saúde, por meio do canal oficial estabelecido no Estado do Maranhão, nos endereços:³⁰

<https://notifica-covid19.saude.ma.gov.br/auth/login>.

<https://notifica.saude.gov.br/login>

Existem três situações diferentes em que é necessária a notificação:

- Todos os casos de SG independente de agente etiológico devem ser prontamente notificados e registrados, pelas unidades de saúde públicas e privadas por meio do sistema e-SUS Notifica, através do site: <https://notifica-covid19.saude.ma.gov.br/auth/login> e <https://notifica.saude.gov.br/login>.^{28, 29,}

30

- Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

hospitalizados e óbitos por SRAG deverão ser registrados pelos hospitais públicos ou privados através do sistema SIVEP-Gripe no site: <https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/>.^{28, 30}

- Casos assintomáticos que fizeram testes para COVID-19

também devem ser notificados através dos sistemas e-SUS Notifica, através do site: <https://notifica-covid19.saude.ma.gov.br/auth/login> e <https://notifica.saude.gov.br/login>.^{28, 30}

Observação: O ministério da saúde reforça que para fins de Vigilância, notificação, investigação de casos e de monitoramento de contatos, o critério laboratorial deve ser considerado o padrão-ouro, não excluindo os demais critérios de confirmação.²⁸

A notificação deve ser feita por profissionais e instituições de saúde do setor público ou privado, em todo o território nacional, segundo legislação nacional vigente.^{28, 30}

Todos os laboratórios das redes pública, privada, universitários e quaisquer outros, em território nacional, devem notificar os resultados de testes diagnóstico para detecção da covid-19 (Portaria GM/MS n. 1.792, de 21 de julho 2020). Os casos devem ser notificados dentro do prazo de 24 horas a partir da suspeita inicial do caso ou do óbito.^{28, 30}

A notificação dos laboratórios deve ser realizada no prazo de até 24 horas, contado da data do resultado do teste, mediante registro e transmissão de informações da Rede Nacional de Dados em Saúde (Portaria GM/MS n. 1.792/2020).^{28, 30}

Unidades públicas e privadas (unidades de atenção primária, consultórios, clínicas, centros de atendimento, pronto atendimento, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT): casos de SG devem ser notificados por meio do sistema e-SUS Notifica (<https://notifica.saude.gov.br/login>), cuja ficha se encontra no Anexo A.^{28, 30}

Unidades de Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal: casos de SG devem seguir os fluxos já estabelecidos para a vigilância da influenza e outros vírus respiratórios, devendo ser notificados no Sivep-Gripe (<https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/>).

Todos os hospitais públicos ou privados: casos de SRAG hospitalizados devem ser notificados no Sivep-Gripe <https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/>

Os óbitos por SRAG, independentemente de hospitalização, devem ser notificados no Sivep-Gripe (<https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/>). O registro do óbito também deve ocorrer, obrigatoriamente, no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).³⁰

As orientações sobre o preenchimento e a emissão da declaração de óbito e registro no SIM encontram-se disponíveis nas publicações Orientações para o Preenchimento da Declaração de Óbito no Contexto da Covid-19 e Orientações para Codificação das Causas de Morte no Contexto da Covid-19, disponíveis no sítio eletrônico: <https://coronavirus.saude.gov.br/profissional-gestor#protocolos>.^{28, 30}

FIGURA 2: FLUXO DE NOTIFICAÇÃO E REGISTRO DE CASOS SUSPEITOS DE SG, SRAG E COVID-19.



Fonte: Guia de Vigilância da covid-19, 2021.

8 TRATAMENTO

O atendimento adequado dos casos suspeitos ou confirmados de SG e SRAG depende do reconhecimento precoce de sinais e sintomas da doença e da abordagem correta. Considerando as características gerais da infecção, as manifestações clínicas e as possíveis complicações. O tratamento é de suporte e feito de acordo com os sinais de gravidade da doença.²⁶

A infecção pelo SARS-Cov-2 recebia apenas tratamento sintomático, porém em 30 março de 2022, a ANVISA aprovou a associação de dois fármacos

antivirais nirmatrelvir e ritonavir (Paxlovid), estes foram incorporados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Com intuito de diminuir o risco de internação o medicamento é indicado para pacientes com diagnóstico confirmado de COVID-19 com sintomas leves a moderados, não graves e sem necessidade de oxigenoterapia.³¹

Paxlovid não está indicado para pacientes assintomáticos, assim o público-alvo são os pacientes imunossuprimidos com idade maior ou igual a 18 anos ou pessoas com idade maior ou igual a 65 anos, para receber o tratamento com este medicamento o paciente deve ter os requisitos a seguir e o médico deve preencher a ficha em anexo.³¹

- Ter COVID-19 confirmado laboratorialmente por teste rápido de antígeno e/ou por teste de biologia molecular;
- Estar entre o 1º e o 5º dia de sintomas;
- Apresentar quadro clínico leve ou moderado de COVID-19 não grave;
- Não requerer oxigênio complementar.

Figura 3: Tabela Medicação Nirmatrelvir/Ritonavir

TIPO	MEDICAMENTO
Princípio ativo	NMV/r
Apresentação	Nirmatrelvir (comprimidos de 150mg) e ritonavir (comprimidos de 100mg)
Dose*	2 comprimidos de 150mg de nirmatrelvir (300mg) + 1 comprimido de ritonavir (100mg)
Frequência	2 vezes ao dia
Período	5 dias

Fonte: Guia para uso do antiviral nirmatrelvir/ritonavir em pacientes com covid-19.

Os antivirais fosfato de oseltamivir (Tamiflu®) e zanamivir (Relenza®) são medicamentos inibidores de neuraminidase, classe de drogas planejadas

contra o vírus influenza. O tratamento com o antiviral, de maneira precoce, pode reduzir a duração dos sintomas e, principalmente, a redução da ocorrência de complicações da infecção pelo vírus influenza.³²

O tratamento para Influenza, além do suporte aos sintomas, também conta com o medicamento de primeira escolha que é o Oseltamivir (Tamiflu). Utilizado para tratamento de pacientes com Síndrome Gripal (SG) que apresentem fatores de risco e nos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).³²

O antiviral Oseltamivir, de nome comercial Tamiflu, está disponível em todo o Estado, gratuitamente, e o seu uso no início do aparecimento dos primeiros sintomas da gripe é fundamental para impedir o agravamento dos casos. Atenção aos sintomas: febre, dor de garganta e dores nas articulações, musculares ou de cabeça. Administração do medicamento deve ser feita em até 48 horas de maneira oportuna ou em até cinco dias após o início dos sintomas.³²

A solicitação do medicamento deve ser feita pelas Unidades Regionais de Saúde ao Programa de Influenza do Estado e deste para a Central de Abastecimento Farmacêutico conforme o fluxo já estabelecido.

A solicitação do medicamento a nível municipal deve ser realizada pelos hospitais e unidades de saúde através de um processo com toda a documentação exigida: documentos pessoais do paciente, comprovante de endereço, cartão do SUS, exame de covid19 com resultado negativo, prescrição médica e laudo médico comprovando a necessidade do uso, escaneando os documentos e enviando ao e-mail da Vigilância Epidemiológica do Município de Imperatriz: vigilanciaepidemiologicaitz@gmail.com.

FIGURA 4: ESQUEMA DE TRATAMENTO COM OSELTAMIVIR E ZANAMIVIR DOSE PARA TRATAMENTO EM RECÉM-NASCIDOS

DROGA	FAIXA ETÁRIA	POSOLOGIA	
Fosfato de oseltamivir (Tamiflu®)	Adulto	75 mg, 12/12h, 5 dias	
	Criança maior de 1 ano de idade	≤15 kg	30 mg, 12/12h, 5 dias
		> 15 kg a 23 kg	45 mg, 12/12h, 5 dias
		> 23 kg a 40 kg	60 mg, 12/12h, 5 dias
		> 40 kg	75 mg, 12/12h, 5 dias
	Criança menor de 1 ano de idade	0 a 8 meses	3 mg/Kg, 12/12h, 5 dias
9 a 11 meses		3,5 mg/kg, 12/12h, 5 dias	
Zanamivir (Relenza®)	Adulto	10 mg: duas inalações de 5 mg, 12/12h, 5 dias	
	Criança	≥ 7 anos 10 mg: duas inalações de 5 mg, 12/12h, 5 dias	

Fonte: Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada

- 1 mg/kg/dose 12/12 horas em prematuros.
- 1 mg/kg/dose 12/12 horas de 37 a < 38 semanas de idade gestacional.
- 1,5 mg/kg/dose 12/12 horas de 38 a 40 semanas de idade gestacional.
- 3 mg/kg/dose de 12/12 horas em RN com idade gestacional maior de 40 semanas, o tratamento deve ser durante cinco dias.

Dose de Oseltamivir para prematuros: deve ser baseada no peso. Para os prematuros, é menor do que para os recém-nascidos a termo devido ao menor clearance de oseltamivir ocasionada pela imaturidade renal. As doses foram recomendadas por dados limitados do National Institute of Allergy and Infections Diseases Collaborative.²⁷

TRATAMENTO COM ZANAMIVIR

A indicação de zanamivir somente está autorizada em casos de intolerância gastrointestinal grave, alergia e resistência ao fosfato de oseltamivir. O zanamivir é

contraindicado em menores de 5 anos para tratamento ou para quimioprofilaxia e para todo paciente com doença respiratória crônica pelo risco de broncoespasmo severo.

O zanamivir não pode ser administrado em paciente em ventilação mecânica, porque essa medicação pode obstruir os circuitos do ventilador.³²

TRATAMENTO ADJUNTO DE ANTIBIÓTICO COM O ANTIVIRAL

Recomenda-se que os médicos sigam as indicações dos protocolos/consensos divulgados pelas sociedades médicas.

Em situações especiais, o julgamento clínico e virológico (testes laboratoriais) de amostras respiratórias devem guiar a decisão terapêutica para prolongar o tratamento por período superior a cinco dias em pacientes com doença grave ou prolongada. Os tratamentos mais longos podem ser necessários em pacientes imunossuprimidos, os quais podem apresentar replicação viral prolongada. Estes pacientes apresentam risco de desenvolver resistência. Para os pacientes que vomitam até uma hora após a ingestão do medicamento deve ser administrando uma dose adicional.³²

8.1 TRATAMENTO NA GRAVIDEZ

A gestação promove mudanças fisiológicas nos sistemas imunológico e cardiopulmonar, sendo grupo de risco para evolução para formas graves de doenças respiratórias virais. Isto foi observado na pandemia pelo vírus influenza A H1N1pdm09 nem 2009, além de infecções pelo SARS-CoV e MERS-CoV, com maior necessidade de ventilação mecânica, admissão em unidades de terapia intensiva (UTI), falência renal e evoluções para óbito, quando comparada à população geral.³³

Apesar de os estudos nos casos de COVID-19 ainda não demonstrarem maior susceptibilidade à infecção em gestantes, ou que ocorra mais evolução para formas graves, há uma recomendação, pelos mecanismos fisiopatológicos e histórico em outras epidemias virais, de que gestantes e puérperas sejam consideradas grupo de risco, sendo incluídas nesta classificação em Nota Técnica do Ministério da Saúde.³³

Idealmente gestantes com suspeita ou confirmação de COVID-19 devem ser avaliadas e conduzidas em hospitais com capacidade de isolamento e de equipamentos de proteção e equipes especializadas em atendimento perinatal, de acordo com a OMS. O hospital de referência no município de Imperatriz é a Maternidade de Alto Risco de Imperatriz.

O local de entrada no hospital deve ser sinalizado quanto a sintomas respiratórios, etiqueta da tosse e uso de máscaras por pacientes sintomáticos. Quando uma gestante procurar o pronto atendimento, poderá ser triada pela equipe de admissão ou recepção, pela sinalização e pela equipe de saúde, preferencialmente com mais de uma barreira, para evitar a transmissão intra-hospitalar desta e de outras doenças respiratórias, como influenza e vírus sincicial respiratório.³⁴

Nos casos sintomáticos, deve receber e colocar imediatamente uma máscara cirúrgica facial, além de serem instituídas medidas de precaução por contato e gotículas. As precauções por aerossóis devem ser adotadas, quando da geração dos mesmos.³⁴

As pacientes com suspeita de COVID-19 devem ser manejadas de acordo com a gravidade percebida pelo médico assistente, como síndrome gripal, ou SRAG. É importante ressaltar que o diagnóstico clínico diferencial de influenza é impossível, sendo necessário exame laboratorial do agente etiológico, de modo que o uso de oseltamivir é indispensável. É mister que os antibióticos e outras drogas prescritas tenham segurança comprovada na gestação, assim como qualquer tratamento farmacológico específico, posto que ainda não há evidências contundentes nem de eficácia, nem de segurança específica na população obstétrica. Qualquer tratamento específico, que seja prescrito em contexto de pesquisa, deve ser feito com rigor ético e uso compassivo com termo de consentimento livre e esclarecido.³³

O uso do Remdesivir ou do Nirmatrelvir/Ritonavir não está indicado durante a gravidez.

CONDUÇÃO DE QUADROS LEVES (SÍNDROME GRIPAL):

No caso de pacientes gestantes, em qualquer trimestre, com infecção por influenza A(H1N1)pdm09, o maior benefício em prevenir falência respiratória e óbito foi demonstrado nos casos que receberam tratamento com Oseltamivir em até 72 horas, porém ainda houve benefício quando iniciado entre três a quatro dias após o início dos sintomas, quando comparado com casos que receberam o antiviral após cinco dias do início do quadro clínico.³³

Vigilância de sinais vitais e de saturação de oxigênio, Exames laboratoriais – hemograma, gasometria arterial com lactato, imagem pulmonar (idealmente tomografia computadorizada de tórax), administração cautelosa de volume. Confinando ausência de sinais de gravidade, recomendar: Confinamento domiciliar, monitoradas as suas condições de saúde, com orientação de sinais de alerta e de proteção/isolamento. Sintomáticos (antipiréticos, fármacos antidiarreicos), Oseltamivir (75 mg 12/12h por 5 dias).³³

Gestantes e puérperas estão no grupo de pacientes com condições e fatores de risco para complicações por influenza.

CONDUÇÃO DE QUADROS LEVES SRAG:

Além das medidas medicamentosas e dos exames subsidiários, descritos para os casos leves, recomenda-se:

- Exames laboratoriais - hemograma,
- gasometria arterial com lactato, D-dímero, fibrinogênio, desidrogenase láctica (LDH), alanina aminotransferase (ALT)/aspartato aminotransferase (AST), proteína C-reativa (PCR), troponina, magnésio e fósforo séricos, coagulograma e hemocultura.
- Oseltamivir de acordo com a descrição citada anteriormente.
- Considerar ATB se infecção bacteriana (Amoxicilina+clavulanato + Azitromicina)
- Internação em quarto privativo - Enfermaria-COVID ou Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a depender da necessidade de suporte, especialmente respiratório.

- Em UTI: Idealmente em quarto isolado de pressão negativa.

Equipe de atenção multidisciplinar (obstetra, intensivista, anestesista, infectologista, neonatologista, fisioterapeutas respiratórios, enfermeiras)

- Suporte de oxigenação (idealmente alvo de saturação > 94%)
- Tratamento antibacteriano e antiviral
- Garantir balanço hidroeletrólítico e pressórico adequados
- Uso de heparina de baixo peso molecular em casos graves deve ser considerado.³³

Todas as gestantes e puérperas com SG, mesmo não complicadas, devem ser tratadas com antiviral. O tratamento com fosfato de oseltamivir não pe contraindicado na gestação (categoria C) e sua segurança foi comprovada.

8.2 VACINAS

O controle da influenza requer vigilância qualificada, somada às ações de imunização anuais, direcionadas especificamente aos grupos de maior vulnerabilidade e com maior risco para desenvolver complicações. A vacinação anual contra influenza é a principal medida utilizada para se prevenir a doença, porque pode ser administrada antes da exposição ao vírus e é capaz de promover imunidade durante o período de circulação sazonal do vírus influenza reduzindo o agravamento da doença.^{35, 36}

É recomendada vacinação anual contra influenza para os grupos-alvos definidos pelo Ministério da Saúde, mesmo que já tenham recebido a vacina na temporada anterior, pois se observa queda progressiva na quantidade de anticorpos protetores. Esta recomendação é válida mesmo quando a vacina indicada contém as mesmas cepas utilizadas no ano anterior.^{35, 36}

A vacina Influenza trivalente, oferecida gratuitamente nas unidades de saúde, é produzida e entregue pelo Instituto Butantan, seguindo orientações de produção dadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A vacina deste ano de 2023 é composta por duas cepas do vírus influenza A (H1N1 e H3N2) e por uma cepa do tipo B (linhagem Victoria). O imunizante é atualizado a cada ano com as cepas mais circulantes no mundo.^{35, 36}

VACINAÇÃO ANUAL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Os profissionais de saúde são mais expostos à influenza, Covid19 e outros vírus respiratórios e estão incluídos nos grupos prioritários para vacinação, não apenas para sua proteção individual, mas também para evitar a transmissão dos vírus aos pacientes de alto risco.^{35, 36}

Para realizar a vacinação de Covid19 temos os seguintes imunizantes:

1. Vacina adsorvida Covid-19 (inativada) - Sinovac / Instituto Butantan

a vacina adsorvida Covid-19 (inativada) é indicada para imunização ativa para prevenção de casos de Covid-19, doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, em indivíduos a partir de 06 anos de idade que sejam suscetíveis ao vírus.

Os estudos de soroconversão da vacina adsorvida Covid-19 (Inativada), demonstraram resultados superiores a 92% nos participantes que tomaram as duas doses da vacina no intervalo de 14 dias e mais do que 97% em participantes que tomaram as duas doses da vacina no intervalo de 28 dias. A eficácia desta vacina foi demonstrada em um esquema contendo 02 doses com intervalo de 02 a 04 semanas em adultos e adolescentes a partir de 12 anos. Para prevenção de casos sintomáticos de Covid-19 que precisaram de assistência ambulatorial ou hospitalar, a eficácia foi de 77,96%.

Não ocorreram casos graves nos indivíduos vacinados, contra 07 casos graves no grupo placebo. Análises de efetividade para diversos desfechos da Covid-19 em aproximadamente 2 milhões de crianças de 6 a 16 anos de idade mostraram que, após 7 dias da segunda dose da vacina, foi observada, em relação a crianças não vacinadas, uma efetividade de 74,23% (95%IC: 72,7-75,6) contra infecção por SARS-CoV2, 74,12% (95%IC: 72,3 - 75,7) contra Covid-19 sintomática, e 90,24% (95%IC: 79,1- 95,4) contra hospitalização por Covid-19. Neste estudo nenhuma das crianças que necessitou ingresso em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) ou que veio a falecer, era vacinada com CoronaVac. Apesar de não ter havido mortes no grupo vacinado, o tamanho

amostral não foi suficiente para analisar a efetividade para este desfecho.³⁵

2. Vacina Covid-19 (recombinante) - AstraZeneca/Fiocruz

A vacina Covid-19 (recombinante) desenvolvida pelo laboratório AstraZeneca/Universidade de Oxford em parceria com a Fiocruz é uma vacina contendo dose de 0,5ml contém 1×10^{11} partículas virais (pv) do vetor adenovírus recombinante de chimpanzé, deficiente para replicação (ChAdOx1), que expressa a glicoproteína SARS-CoV-2 Spike (S). Produzido em células renais embrionárias humanas (recombinante) demonstraram resultados em $\geq 98\%$ dos indivíduos em 28 dias após a primeira dose e $> 99\%$ em 28 dias após a segunda dose.

A eficácia desta vacina foi demonstrada em um esquema contendo 02 doses com intervalo de 12 semanas. Os indivíduos que tinham uma ou mais comorbidades tiveram uma eficácia da vacina de 73,43%, respectivamente, foi similar à eficácia da vacina observada na população geral. HEK) 293 geneticamente modificadas. Os estudos de soroconversão da vacina Covid-19.³⁵

3. Vacina Covid-19 (RNAm) Comirnaty - Pfizer/BioNTech

A vacina Covid-19 (RNA mensageiro) desenvolvida pelo laboratório Pfizer/BioNTech é registrada no Brasil pela farmacêutica Wyeth. Cada dose de 0,3ml contém 30 μg de RNAm que codifica a proteína S (spike) do SARS-CoV-2. A vacina na apresentação frasco multidose, tampa roxa, deve ser diluída com 1,8ml de solução de cloreto de sódio 0,9% (soro fisiológico 0,9%). Após a diluição, o frasco contém 2,25ml.³⁵

A vacina é distribuída em frascos multidose, contendo 06 doses em cada frasco tampa roxa, sendo necessária a diluição do princípio ativo com 1,8ml de solução de cloreto de sódio 0,9% (soro fisiológico), de tal forma que cada dose utilizada será de 0,3ml, administrada por via intramuscular em esquema de duas doses, com o intervalo de 21 dias. A eficácia vacinal geral, em estudos de fase III, que incluíram 43.548 participantes, avaliando-se Covid-19 sintomática confirmada por RT-PCR com início após 07 dias da segunda dose, foi de 95,0% (90,0%-97,9%), tendo sido semelhante nas diferentes faixas etárias. Reanalizando dados desses estudos, a eficácia após duas semanas da primeira dose e antes da segunda dose foi de 92,6% (69,0%-98,3%).³⁵

Estudos de vida real demonstraram elevada efetividade vacinal, seja para trabalhadores de saúde da linha de frente (80% após a primeira dose e 90% após a segunda contra infecção pelo SARS-CoV-2), idosos acima de 70 anos (redução do risco de internação hospitalar de cerca de 80% e de risco de óbito pela Covid-19 de 85%), ou na população geral (97% contra casos sintomáticos, necessidade de internação ou morte pela Covid-19).³⁵

4. Vacina Pfizer/BioNTech Covid-19 Pediátrica

A vacina Covid-19 (RNA mensageiro) desenvolvida pelo laboratório Pfizer/BioNTech é registrada no Brasil pela farmacêutica Wyeth. Cada dose de 0,2mL contém 10 µg de mRNA de cadeia simples, embebido em nano partículas lipídicas, com estrutura 5-cap altamente purificado, produzido usando transcrição in vitro sem células a partir dos modelos de DNA correspondentes, codificando a proteína S (spike) do Coronavírus 2 vírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2).³⁵

vacina é distribuída em frascos multidose tampa laranja, contendo 10 doses em cada frasco, sendo necessária a diluição do princípio ativo com 1,3ml de solução de cloreto de sódio 0,9% (soro fisiológico), de tal forma que cada dose da vacina utilizada será de 0,2ml.³⁵

A vacina deve ser administrada por via intramuscular em esquema de duas doses. O intervalo descrito em bula é de três semanas ou mais entre as doses. Considerando que estudos em adultos demonstraram que há uma melhor resposta imunológica, com maiores títulos de anticorpo neutralizantes, em intervalos superiores a três semanas, o atual cenário epidemiológico do país, o intervalo entre a primeira e segunda dose para este público deverá ser de oito semanas.³⁵

Lembrando que esse imunológico, tanto para influenza quanto para COVID-19, estão sempre disponível nos postos de saúde do município de Imperatriz-MA.³⁶

9 REDE DE ATENDIMENTO

FLUXOS E REDE ASSISTENCIAL:

FLUXO DE ATENDIMENTO

Em Imperatriz, a rede de Assistência Pública (SUS) conta com 39 Unidades Básicas de Saúde, Centro de Especialidades Médicas, 02 UPAS 24horas (Upa São José e UPA Estadual), 01 Hospital Municipal de Imperatriz - HMI, 01 Hospital Macro Regional, 01 Hospital Regional Materno Infantil – HRMI, e 01 Hospital Municipal Infantil.

Os casos mais graves de SG atendidos em Unidades Básicas de Saúde e UPA Municipal deverão ser encaminhados a Rede Hospitalar de referência local (HMII / HRMI) com capacidade de atender infecções respiratórias graves, obedecendo a medidas de precauções padrão.

Para casos suspeitos que cheguem com sintomas gripais através do aeroporto e rodoviária, os serviços de porta aberta da Rede Municipal preferenciais para o atendimento serão: UPA municipal e Hospital Municipal Infantil, dependendo da gravidade do caso. No caso de mulheres grávidas deverão procurar atendimento na Maternidade de Alto Risco de Imperatriz.

Na assistência hospitalar em relação aos cuidados com o paciente, recomendamos medidas de isolamento, transporte, limpeza e desinfecção das superfícies, além de outras medidas que evitam a transmissão dos vírus respiratórios, seguindo as instruções constantes na NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020 disponível no endereço eletrônico www.saude.gov.br/svs.

ATENÇÃO: CASO SEJA PACIENTE DE OUTRO MUNICÍPIO E NECESSITE DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO, A REGULAÇÃO DEVERÁ SER FEITA PELO PRÓPRIO MUNICÍPIO PARA HOSPITAL DE DESTINO, DEVENDO SER SEGUIDAS AS DEVIDAS CONDUTAS CONFORME O CASO NECESSITE.

9.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Para o enfrentamento das Síndromes Gripais no município de Imperatriz serão adotados e seguidos os protocolos, fluxos, orientações e recomendações do Ministério da Saúde.

É importante ressaltar que os fluxos, protocolos e demais instrumentos podem sofrer alterações, dessa forma não é preciso aguardar a atualização e revisão deste plano para atualizar o uso de novos protocolos publicados pelo Ministério da Saúde.

A rede de atendimento no município é constituída pelas unidades públicas e privadas, devidamente capacitadas para o atendimento aos pacientes com Síndrome Gripal.⁶

O município possui 38 unidades básicas de saúde que funcionam em horário comercial, de segunda à sexta, das 8 às 17 horas, e estão capacitadas para receber pessoas com Síndrome Gripal. Elas são a porta de entrada onde a população deve procurar atendimento e que os casos leves serão resolvidos. Se necessário, casos graves serão encaminhados para algum centro de atenção secundária ou terciária.

As unidades de atenção primária em imperatriz no âmbito do SUS são:

1. Ubs Sebastião Regis
2. Ubs Lagoa Verde
3. Ubs Camaçari
4. Ubs Planalto
5. Ubs Vila Macedo
6. Ubs Vila Conceição
7. Ubs Bom Jesus
8. Usf Vila Fiquene
9. Usf Santa Lucia
10. Ubs Coquelândia
11. Ubs Parque Alvorada E Vilha
12. Ubs Airton Sena

13. Ubs Boca Da Mata
14. Ubs Bacuri
15. Ubs Ouro Verde
16. Ubs São Salvador
17. Ubs Vila Redencao
18. Ubs Parque Sanharol
19. Centro De Saude Dr Milton Lopes Do Nascimento
20. Ubs Vila Lobao
21. Ubs Santa Ines
22. Ubs Osmarina Noletto Chaves
23. Posto De Saude Vila Davi
24. Centro De Saude Santa Rita
25. Ubs Centro Novo
26. Ubs Sao Jose
27. Ubs Bom Sucesso
28. Ubs Caema
29. Centro De Saude Nova Imperatriz
30. Ubs Ana Daves Neta Silva Sousa
31. Ubs Beira Rio
32. Ubs Camacari
33. Ubs Maria Das Gracas Viana Silva
34. Centro De Saude Vila Nova
35. Ubs Juçara
36. Ubs Parque Amazonas
37. Petrolina
38. Ubs Itamar Guar

9.3 UNIDADES HOSPITALARES

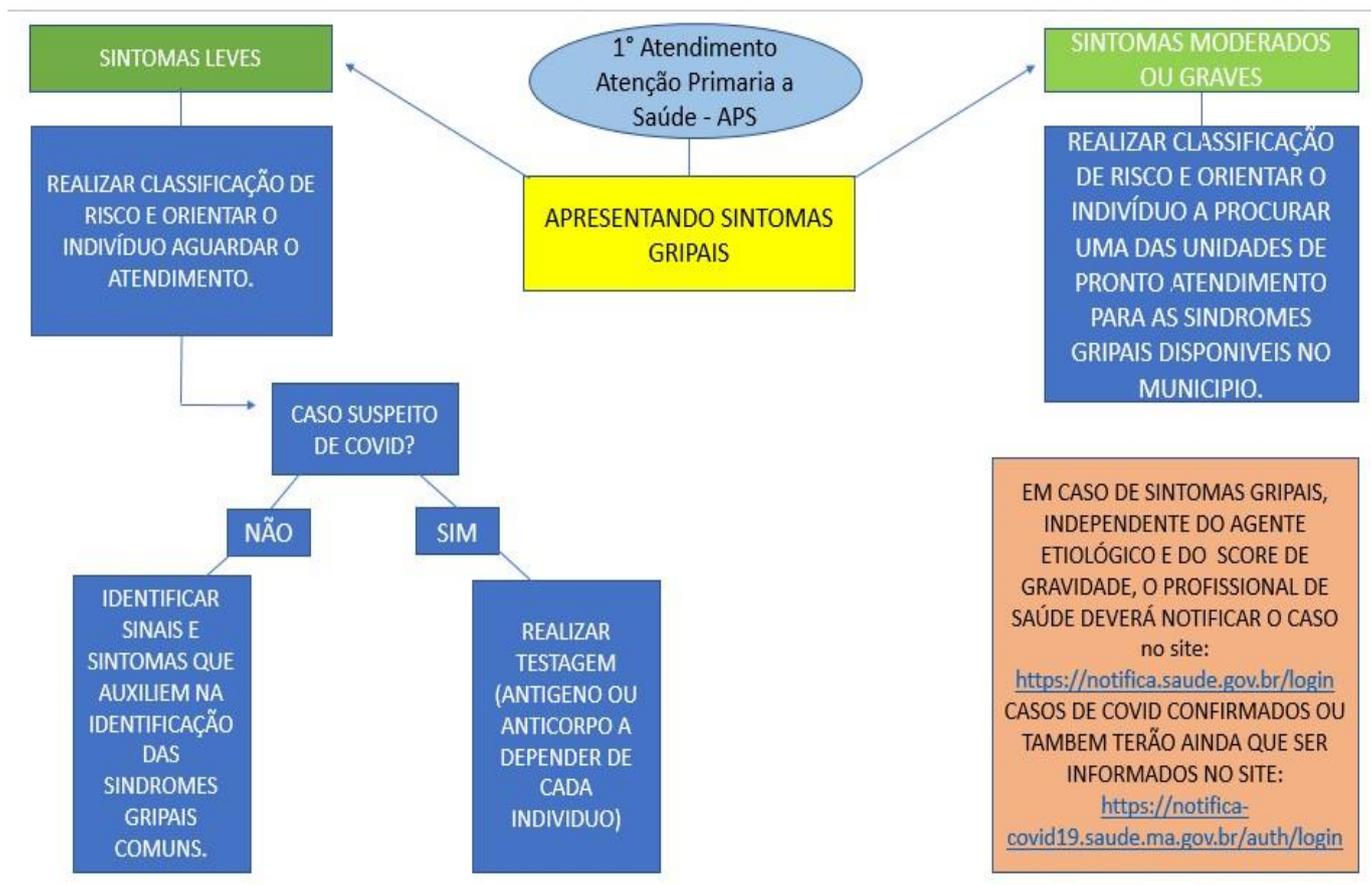
A unidades de referência hospitalar no âmbito do SUS em Imperatriz são:

- Hospital Municipal de Imperatriz- Adultos (referenciados)
- Hospital Municipal Infantil de Imperatriz- Crianças
- Maternidade de Alto Risco de Imperatriz- Gestantes
- Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noleto - Adultos
- UPA Estadual (urgência e emergência)* - Adultos, crianças e gestantes

- UPA Municipal (Urgência e Emergência)* - Adultos , crianças e gestantes.

As UPA's serão as unidades de referência para o atendimento em finais de semana, feriado e período noturno.

UNIDADES DE REFERÊNCIA PARA SÍNDROMES GRIPAIS:



UNIDADES DE REFERÊNCIA PARA SÍNDROMES GRIPAIS:

SINTOMAS LEVES:

Segunda a sexta-feira: UBS horário estendido (8h às 19h)

- UBS Nova Imperatriz
- UBS Cafeteira
- UBS Vila Nova
- UBS Milton Lopes
- UBS Maria Aragão
- UBS Vila Lobão

Noite e Finais de Semana: UPAS 24h

- UPA São José
- UPA Bernardo Sayão

SINTOMAS MODERADOS:

UPAS 24h

- UPA São José
- UPA Bernardo Sayão

➔ **IMPORTANTE:**

HOSPITAL MUNICIPAL DE IMPERATRIZ (SOCORRÃO)
SOMENTE PACIENTES COM ENCAMINHAMENTO OU REGULAÇÃO

10 MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO

10.1 MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Segue as normas de medidas de proteção individual para profissionais e pacientes, segundo ANVISA, 2023.³⁴

Precaução Padrão:

A implementação da precaução padrão constitui a principal medida de prevenção da transmissão entre pacientes e profissionais de saúde e deve ser adotada no cuidado de todos os pacientes, independentemente dos fatores de risco ou doença de base.³⁴ A precaução padrão compreende:

- Higienização das mãos antes e após contato com o paciente;

- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) - avental e luvas - ao contato com sangue e secreções;
- Uso de óculos e máscara, se houver risco de respingos;
- Fazer o descarte adequado de resíduos, segundo o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Ministério da Saúde (Anvisa), 2020

Precauções para contato:

- Remoção de sujidades com água e sabão ou detergente, Higienização das mãos;
- Limpeza com solução de hipoclorito de sódio em pisos e superfícies dos banheiros;
- Fricção de outras superfícies e objetos com álcool a 70%;
- Uso de EPI adequado;
- Fazer descarte adequado de resíduos, segundo o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa);
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro. Equipamentos como termômetro, esfigmomanômetro e estetoscópio devem ser de uso exclusivo do paciente;Ministério da Saúde.³⁴

PRECAUÇÕES PARA GOTÍCULAS:

Além da precaução padrão, devem ser implantadas as precauções para gotículas, que devem ser utilizadas para pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por influenza. As gotículas respiratórias que têm cerca de $>5 \mu\text{m}$ de tamanho, provocadas por tosse, espirro ou fala, não se propagam por mais de 1 metro da fonte e se relacionam à transmissão de contato da gotícula com mucosa ou conjuntiva da boca ou nariz de indivíduo susceptível. Recomenda-se: Ministério da Saúde | Secretaria de Vigilância em Saúde ³⁴

- Uso de máscara cirúrgica ao entrar no quarto, a menos de 1 metro do paciente substituí-la a cada contato com o paciente;
- Higienização das mãos antes e depois de cada contato com o paciente (água e sabão ou álcool gel);
- Uso de máscara cirúrgica no paciente durante transporte;
- Limitar procedimentos indutores de aerossóis;
- Uso de dispositivos de sucção fechados;
- Manter paciente, preferencialmente, em quarto privativo por sete dias após o início dos sintomas ou até por 24 horas após o desaparecimento da febre e sintomas respiratórios;
- Quando em enfermaria, respeitar a distância mínima de 1 metro entre os leitos durante o tratamento com fosfato de oseltamivir. Ministério da Saúde.³⁴

AS PRECAUÇÕES PARA AEROSSÓIS:

No caso de procedimentos que gerem aerossóis - partículas < 5 µm, que podem ficar suspensas no ar por longos períodos (exemplo: intubação, sucção), recomenda-se:

- Uso de EPI - avental e luvas, óculos e máscara [respirador] tipo N95, N99, PFF2 ou PFF3 pelo profissional de saúde durante o procedimento de assistência ao paciente;
- Manter paciente, preferencialmente, em quarto privativo;
- Uso de máscara (respirador) tipo N95, N99, PFF2 ou PFF3 pelo profissional de saúde ao entrar no quarto;
- Uso de máscara cirúrgica no paciente durante transporte. Ministério da Saúde (Anvisa), 2020

Sendo a doença pelo o novo Coronavírus (COVID-19) de notificação compulsória imediata, entende-se que todos os casos devem ser informados às autoridades competentes a nível municipal, estadual e federal, dentro de um prazo de 24 horas a partir da suspeita inicial do caso ou do óbito, assim também se deve proceder com óbitos por Influenza e outros vírus respiratórios.

Os óbitos por SRAG, independentemente de hospitalização, devem ser notificados no Sivep-Gripe (<https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/>). O registro do óbito também deve ocorrer, obrigatoriamente, no Sistema de Informação sobre Mortalidade.⁶

O monitoramento dos óbitos objetiva conhecer o perfil clínico e epidemiológico da COVID-19, Influenza e outros vírus respiratórios e identificar fatores clínicos que possam ter contribuído para o evento, compreender as principais diferenças clínicas da evolução da doença nos municípios do Maranhão e contribuir para estudos futuros. O método é realizado através de uma coleta sistemática de dados em fontes secundárias descritas a seguir:

- Fichas de notificação de óbitos suspeitos ou confirmados de COVID19 – elaborada pelo CIEVS/MA com o objetivo de condensar dados dos óbitos em todas as unidades de saúde do Maranhão, bem como complementar dados dos sistemas abaixo:

a) Sistema de Informação de Mortalidade (SIM);

b) Gerenciador de Ambiente Hospitalar (GAL);

c) e-SUS-Notifica;

d) SIVEP-Gripe;

e) Sistema Notifica COVID-19 Maranhão e busca ativa de dados junto as unidades de saúde notificadoras e familiares.

- Coleta de informações junto aos familiares dos pacientes que evoluíram a óbito, com o objetivo de prestar apoio psicológico, orientação sobre medidas de prevenção e rastreamento de casos suspeitos ou confirmado da COVID-19 nos demais membros do grupo familiar;

- Coleta de informações junto as unidades de saúde, para informações sobre dados: individuais, residências, laboratoriais dos casos de óbitos. (GUIA DE VIGILÂNCIA, 2021)

REFERÊNCIAS

1. LUCIANO M. et al., Vigilância de oito vírus respiratório em amostras clinicas de pacientes pediátricos no sudeste do Brasil. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v 83, n5, p 422-428. Out. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0021-75572007000600005>. Acessado em: 31 març. 2023.
2. FORLEO N. et al. Influenza. **Rev Soc Bras Med Trop**. 2003 Mar-Apr;36(2):267-74. Portuguese. doi: 10.1590/s0037-86822003000200011. Epub 2003 Jun 10. PMID: 12806464. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822003000200011> . Acessado em: 31 març. 2023.
3. FIOCRUZ. Pandemia de gripe: dez anos depois. Como agir frente ao inevitável? Portal FIOCRUZ. Brasil. 2019. Disponível em: Pandemia de gripe: dez anos depois. Como agir frente ao inevitável? (fiocruz.br). Acessado em: 01 març. 2023.
4. KEUSCH GT. et al., Origens da pandemia e uma abordagem One Health para preparação e prevenção: Soluções baseadas no SARS-CoV-2 e outros vírus de RNA. **Proc Natl Acad Sci U S A**. 18;119(42). 2022 Oct. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.2202871119>. Acessado em: 01 març. 2023.
5. BRANDÃO W. **Contaminação por Biológicos na Enfermagem e o Uso Correto do EPI no Combate ao Covid-19: Uma Revisão Integrativa**. Imperatriz. 2022.
6. IMPERATRIZ. **Plano de Contingência para Enfrentamento das Síndromes Gripais em Imperatriz**. Secretaria Municipal de Saúde de Imperatriz- MA. Imperatriz-MA. 2022.
7. FIOCRUZ. Resumo do Boletim infogripe. Semana Epidemiológica (SE) 15 2023. Fundação Oswaldo Cruz. Brasil. 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/boletim-infogripe-semana-15/2023>. Acessado em: 01 mai. 2023.
8. IMPERATRIZ, **Boletim Epidemiológico 03/2023 Dados Sobre as Síndromes Gripais no Ano de 2022, no Município de Imperatriz**. Informações referente ao período de 02 Janeiro a 31 de Dezembro de 2022, (Semana Epidemiologica 1 a 52). Secretária Municipal da Saúde, Vigilância Epidemiológica. Imperatriz, 2023.
9. SHARMA A; AHMAD FAROUK I, LAL SK. COVID-19: Uma revisão sobre a evolução, transmissão, detecção, controle e prevenção da doença do novo coronavírus. **Víruses** . 13(2):202.2021. <https://doi.org/10.3390/v13020202> Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-4915/13/2/202> . Acessado em: 04 març. 2023.

10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Departamento de Análise em Saúde e Doenças pelo Coronavírus 2019-COVID-19** [recurso eletrônico], 86p.: il / Ministerio da Saúde . Brasil: Ministério da Saúde, 2021. Disponível: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ISBN>: Acessado em: 14 abr. 2023.
11. BOKTOR SW, HAFNER JW. In: Influenza. **StatPearls Publishing**. [Internet]. Treasure Island (FL): 2023 Jan-. PMID: 29083802. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29083802/>. Acessado em: 18 abr. 2023.
12. GATZKE F; ANDRADE V. R. O vírus influenza: revisão narrativa da literatura. **Revista Interdisciplinar em Ciência da Saúde e Biologia**. 3 (2) 74-82.2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/322642412.pdf>. Acessado em: 18 abr. 2023.
13. SADECK L.; KFOURI R. Atenção! Virus Sincicial Respiratório. **Boletim SBP**. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2022. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Boletim_SBP_VSR_LSRK.pdf. Acessado em: 25 abr. 2023.
14. SADECK L., KFOURI R. Diretrizes para o Manejo da Infecção Causada pelo Virus Sincicial Respiratório. Departamento Científico, Neonatologia e Pneumologia. Sociedade Brasileira de Pediatria SBP. 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Diretrizes_manejo_infeccao_causada_VSR2017.pdf. Acessado em 25 abr. 2023.
15. ELBOUKARI H.; ASHRAF M. Parainfluenza Virus. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**; 2023 Jan-. PMID: 32809554. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560719/#article-26616.s2>. Acessado em: 25 abr. 2023.
16. BRANCHE A.; FALSEY A. Infecção pelo o Virus Parainfluenza. **Thieme Medical Publishers**. Nova York. 37(04): 538-554 DOI: 10.1055/s-0036-1584798. Nova York, 2016. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0036-1584798>. Acessado em: 25 abr. 2023.
17. GAO J.; MESE K.; BUNZ O.; EHRHARDT A. State-of-the-art human adenovirus vectorology for therapeutic approaches. **FEBS Lett**. 2019 Dec;593(24):3609-3622. doi: 10.1002/1873-3468.13691. Epub 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31758807/>. Acessado em: 25 abr. 2023.
18. SAĞLIK I, MUTLU D, ONGÜT G, VELİPAŞAOĞLU GÜNEY S, OZKUL A, OĞÜNÇ D, COLAK D. Alt solunum yolu enfeksiyonu olan çocuklarda adenovirusların araştırılması [Investigation of adenoviruses in children with lower respiratory tract infections]. **Mikrobiyol Bul**. 2013 Apr;47(2):282-94. Turkish. doi: 10.5578/mb.4773. PMID: 23621728. Disponível em: <http://www.mikrobiyolbul.org/linkout.aspx?pmid=23621728>. Acessado em: 26 abr. 2023.

19. DALMAS S. et al. Infecção aguda do trato respiratório inferior por adenovírus em crianças menores de dois anos hospitalizadas. **Arq. Pediátrico. Urug.**, Montevideu, v. 74, nº. 1 pág. 15-21, março de 2003. Disponível em: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492003000100003&lng=es&nrm=iso. Acessado em 26 abr. 2023.
20. SANAA UDDIN; MEGAN THOMAS. Metapneumovirus Humano. **Slatpearls**. National Library of Medicine. ID: NBK560910. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560910/>. Acessado em: 27 abr. 2023.
21. CARVALHO W.; JOHNSTON C.; FENSECA C. Bronquiolite Aguda: uma revisão atualizada. Artigo de Revisão. **Rev. Assoc. Med. Bras.** 53 (2). Abr. 2007 . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/GvbjNMy67TnwBg3hkfpPqFM/>. Acessado em: 04 mai. 2023.
22. GUIDO M, ET AL. Human bocavirus: Current knowledge and future challenges. **World J Gastroenterol**. 2016 Oct 21;22(39):8684-8697. doi: 10.3748/wjg.v22.i39.8684. PMID: 27818586; PMCID: PMC5075545. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27818586/> Acessado em: 27 abr. 2023.
23. TO KKW; YIP CCY; YUEN KY. Rhinovirus - From bench to bedside. **J Formos Med Assoc.** 116(7):496-504. PMID: 28495415. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28495415/>. Acessado em: 29 abr. 2023.
24. MARCONE, Débora N. et al . Rinovirus: Frecuencia en niños con infección respiratoria aguda, no internados. **Medicina (B. Aires)**, v. 72, n. 1, p. 28-32, Buenos Aires. feb. 2012. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802012000100007. Acessado em: 01 mai. 2023.
25. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia para a Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil** [recurso eletrônico]. 64 p. : il. Ministério da Saúde. Brasília-DF. 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_. Acessado em: 01 mai. 2023.
26. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada** [recurso eletrônico]. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. 1. ed. rev. 48 p. : il. Brasília-DF. 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acessado em: 01 mai. 2023.

27. BRASIL, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunização Doenças Transmissíveis, Coordenação-geral de vigilância da Síndromes Gripais. **Nota técnica nº 23/2022-CGGRIPE/DEIDT/SVS/MS**. Brasil, DF. 2023.
28. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde** : volume único [recurso eletrônico]. 4ª. ed. 725 p. Brasília-DF. 2019.
29. MARANHÃO ESTADO. Secretaria de Estado da Saúde Instituto Oswaldo Cruz Laboratório Central de Saúde Pública do Maranhão. **NOTA TÉCNICA – Nº 01/2018- IOC/ LACEN-MA**. ESTADO DO MARANHÃO. 2018. Disponível em: [NOTA-TÉCNICA-INFLUENZA-2020-atualizada.pdf](https://lacen.ma.gov.br/NOTA-TÉCNICA-INFLUENZA-2020-atualizada.pdf) (lacen.ma.gov.br). Acessado em: 01 mai. 2023.
30. BRASIL. Ministério da Saúde. **PORTARIA Nº 1792, DE 17 DE JULHO DE 2020**. Altera a Portaria nº 356/GM/MS, de 11 de março de 2020, para dispor sobre a obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes diagnóstico para SARS-CoV-2 realizados por laboratórios da rede pública, rede privada, universitários e quaisquer outros, em todo território nacional. [Recurso Eletrônico] Brasil- DF. 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1792_21_07_2020.html. Acessado em: 04 mai. 2023.
31. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia para uso do antiviral nirmatrelvir/ritonavir em pacientes com covid-19, não hospitalizados e de alto risco**: Sistema Único de Saúde [recurso eletrônico]. Brasília-DF. 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_nirmatrelvir_ritonavir_covid19_altorisco.pdf. Acessado em: 12 abr. 2023.
32. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo de tratamento de Influenza: 2017. **Ministério da Saúde**, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf. Acessado em: 24 març. 2023.
33. GIULIANE J LAJOS. et al. Protocolo de Manejo Clínico de Gestantes com Suspeita ou Confirmação de Covid-19. **Fiocruz.br**. 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-Manejo-Gestante-e-Covid-UNICAMP.pdf>. Acessado em: 17 març. 2023.
34. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Nota Técnica Nº 04/2020**. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (COVID-

19). Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/nota-tecnica-no-04-2020/>. Acessado em: 04 Mai. 2023.

35. BRASIL, Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis. **NOTA TÉCNICA Nº 13/2023-CGVDI/DIMU/SVSA/MS**. Brasília-DF. 2023. Disponível em: Nota Técnica Nº 13/2023-CGVDI/DIMU/SVSA/MS — Ministério da Saúde (www.gov.br). Acessado em: 01 mai. 2023.

36. MARANHÃO ESTADO. Atualiza as orientações técnicas contidas na Nota Técnica Nº18/2021 DCDI sobre as vacinas disponíveis contra a Covid-19 no Estado do Maranhão. São Luís **NOTA TÉCNICA Nº03/2022 DCDI/SECD/SAPAPVS/SES**. Departamento De Controle Das Doenças Imunopreveníveis. São Luís, 2022.

ANEXOS I



GUIA PARA USO DO ANTIVIRAL NIRMATRELVIR/RITONAVIR EM
PACIENTES COM COVID-19, NÃO HOSPITALIZADOS E DE ALTO RISCO

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PRESCRIÇÃO DE TRATAMENTO COM NIRMATRELVIR/RITONAVIR – TRATAMENTO POR 5 (CINCO) DIAS

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Covid-19 confirmada E sintomática por 5 (cinco) dias ou menos (o dia de início dos sintomas é considerado o primeiro dia) E ≥ 65 anos OU ≥ 18 anos com imunossupressão (conforme relação no verso do formulário).

1. Data do preenchimento: / /

DADOS DA UNIDADE DE SAÚDE

2. UF: Município:
3. Unidade de saúde do SUS prescritora:
Código (CNES):
Telefone: ()

IDENTIFICAÇÃO E DEMAIS INFORMAÇÕES DO PACIENTE

4. Nome do paciente:
5. CPF:
6. Cartão Nacional de Saúde (CNS):
7. Data de nascimento: / /
8. Data de início dos sintomas: / /
9. Teste diagnóstico de covid-19: TR-Ag, RT-qPCR ou LAMP Positivo Negativo
10. Peso: kg (contraindicado para pacientes com peso inferior a 40kg)
11. Paciente é imunossuprimido? Sim Não
12. Paciente tem insuficiência hepática grave? Sim Não
(NÃO é recomendado para pacientes com insuficiência hepática grave)
13. a) Paciente tem insuficiência renal, com TFG ≥ 30 a < 60 mL/min? Sim Não
Em pacientes com insuficiência renal moderada (TFG ≥ 30 a < 60 mL/min), a dose deve ser reduzida para 150mg de nirmatrelvir (metade da dose padrão) e 100mg de ritonavir, tomados em conjunto duas vezes/dia, durante 5 dias.
b) Paciente tem insuficiência renal grave, com TFG < 30 mL/min? Sim Não
Em pacientes com insuficiência renal grave (TFG < 30 mL/min) ou que requerem diálise, o nirmatrelvir é contraindicado.

Esta prescrição deverá ser realizada após checar todos os medicamentos utilizados pelo paciente (Quadro 5 do guia para uso do NMV/r).

DADOS RESIDENCIAIS E DE CONTATO DO PACIENTE

14. CEP:
15. UF:
16. Município:
17. Bairro:
18. Logradouro (rua, avenida etc.):
19. Nº:
20. Complemento (apto, casa etc.):
21. Telefone: ()
22. Zona: 1-Urbana 2-Rural 3-Periurbana 9-Ignorado
23. País (se residente fora do Brasil):

CRITÉRIO UTILIZADO PARA INDICAÇÃO DO TRATAMENTO*

24. Critérios utilizados para a indicação do tratamento com uso de NMV/r:

- Grupo 1: indivíduos ≥18 anos com imunossupressão de alto grau ou indivíduos com idade ≥75 anos, independentemente de comorbidade
- Grupo 2: indivíduos ≥65 anos, com pelo menos duas comorbidades
- Grupo 3: indivíduos ≥65 anos, com apenas uma comorbidade
- Grupo 4: indivíduos ≥65 anos, sem comorbidades
- Grupo 5: indivíduos com imunossupressão de baixo grau, idade ≥18 anos

ATENÇÃO: indicar no verso da ficha o tipo de imunossupressão ou comorbidade apresentada pelo paciente.

25. O paciente autoriza o compartilhamento dos dados pessoais constantes neste Formulário de Prescrição entre órgãos do Ministério da Saúde e instituições de pesquisa para convite posterior, visando participar de estudo que avaliará os efeitos do medicamento nirmatrelvir /ritonavir para o tratamento da covid-19? Sim Não

Assinatura do paciente: _____

26. Caso não seja possível o contato direto com o paciente, quem poderia ser contatado?

27. Telefone do contato: () _____

28. Observação:

29. Nome do médico prescritor:

30. Número do registro no CRM: _____

Fonte: Ministério da Saúde.

***CRITÉRIO UTILIZADO PARA INDICAÇÃO DO TRATAMENTO**

Indicar o tipo de imunossupressão apresentada pelo indivíduo:

Grupo 1: indivíduos ≥18 anos com imunossupressão de alto grau ou pessoas com idade ≥75 anos, independentemente de comorbidade

- Imunodeficiência primária grave ou erros inatos da imunidade;
- Transplantados de órgão sólido ou de células tronco hematopoéticas (TCTH) em uso de drogas imunossupressoras;
- Pessoas vivendo com HIV/aids com CD4 <200 cels/mm³ (últimos 6 meses) ou ausência/abandono de tratamento;
- Uso de corticoides em doses ≥20mg/dia de prednisona ou equivalente, por um período ≥14 dias ou em pulsoterapia com metilprednisolona;
- Insuficiência renal crônica não dialítica, com TFG ≥30mL/min;
- Doenças imunomediadas inflamatórias crônicas, autoimunes e autoinflamatórias em tratamento com medicamentos modificadores da resposta imune;
- Pacientes oncológicos que realizaram tratamento quimioterápico ou radioterápico nos últimos 6 meses.

Grupo 2: indivíduos ≥65 anos, com pelo menos duas comorbidades

Grupo 3: indivíduos ≥65 anos, com apenas uma comorbidade

Grupos 2 e 3 – Relação de comorbidades Indicar a(s) comorbidade(s) apresentada(s) pelo indivíduo:		
<input type="radio"/>	Diabetes <i>mellitus</i>	Qualquer indivíduo com diabetes.
<input type="radio"/>	Pneumopatias crônicas graves	Indivíduos com pneumopatias graves, incluindo doença pulmonar obstrutiva crônica, fibrose cística, fibroses pulmonares, pneumoconioses, displasia broncopulmonar e asma grave (uso recorrente de corticoides sistêmicos, ou internação prévia por crise asmática, ou uso de doses altas de corticoide inalatório e de um segundo medicamento de controle no ano anterior).
<input type="radio"/>	Hipertensão Arterial Resistente (HAR)	Condição em que a pressão arterial (PA) permanece acima das metas recomendadas com o uso de três ou mais anti-hipertensivos de diferentes classes terapêuticas, em doses máximas preconizadas e toleradas, administradas com frequência, dosagem apropriada e comprovada adesão, ou PA controlada em uso de quatro ou mais fármacos anti-hipertensivos.
<input type="radio"/>	Hipertensão arterial estágio 3	PA sistólica ≥ 180 mmHg e/ou diastólica ≥ 110 mmHg, independentemente da presença de lesão em órgão-alvo (LOA).
<input type="radio"/>	Hipertensão arterial estágios 1 e 2 com lesão em órgão-alvo	PA sistólica entre 140 e 179 mmHg e/ou diastólica entre 90 e 109 mmHg na presença de LOA.
<input type="radio"/>	Insuficiência cardíaca (IC)	IC com fração de ejeção reduzida, intermediária ou preservada, em estágios B, C ou D, independente de classe funcional da New York Heart Association (NYHA).
<input type="radio"/>	<i>Cor pulmonale</i> e hipertensão pulmonar	<i>Cor pulmonale</i> crônico, hipertensão pulmonar primária ou secundária.
<input type="radio"/>	Cardiopatia hipertensiva	Cardiopatia hipertensiva (hipertrofia ventricular esquerda ou dilatação, sobrecarga atrial e ventricular, disfunção diastólica e/ou sistólica, lesões em outros órgãos-alvo).
<input type="radio"/>	Síndromes coronarianas	Síndromes coronarianas crônicas (<i>angina pectoris</i> estável, cardiopatia isquêmica, pós-infarto agudo do miocárdio, entre outras).
<input type="radio"/>	Valvopatias	Lesões valvares com repercussão hemodinâmica ou sintomática ou com comprometimento miocárdico (estenose ou insuficiência aórtica; estenose ou insuficiência mitral; estenose ou insuficiência pulmonar; estenose ou insuficiência tricúspide, entre outras).
<input type="radio"/>	Miocardopatias e pericardiopatias	Miocardopatias de quaisquer etiologias ou fenótipos; pericardite crônica; cardiopatia reumática.
<input type="radio"/>	Doenças da aorta e dos grandes vasos; fistulas arteriovenosas	Aneurismas, dissecções, hematomas da aorta e demais grandes vasos.
<input type="radio"/>	Arritmias cardíacas	Arritmias cardíacas com importância clínica e/ou cardiopatia associada (fibrilação e flutter atriais, entre outras).
<input type="radio"/>	Cardiopatias congênitas no adulto	Cardiopatias congênitas com repercussão hemodinâmica; crises hipoxêmicas; insuficiência cardíaca; arritmias; comprometimento miocárdico.
<input type="radio"/>	Próteses valvares e dispositivos cardíacos implantados	Portadores de próteses valvares biológicas ou mecânicas e dispositivos cardíacos implantados (marca-passos, cardioversores desfibriladores, resincronizadores, assistência circulatória de média e longa permanência).
<input type="radio"/>	Doenças neurológicas crônicas	Doença cerebrovascular (acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico, ataque isquêmico transitório, demência vascular); doenças neurológicas crônicas que impactem na função respiratória; indivíduos com paralisia cerebral, esclerose múltipla e condições similares; doenças hereditárias e degenerativas do sistema nervoso ou muscular; deficiência neurológica grave.
<input type="radio"/>	Hemoglobinopatias graves	Doença falciforme e talassemia maior.
<input type="radio"/>	Obesidade mórbida	Índice de massa corpórea (IMC) ≥ 40 .
<input type="radio"/>	Síndrome de Down	Trissomia do cromossomo 21.
<input type="radio"/>	Cirrose hepática	Cirrose hepática classes A e B no escore Child-Pugh.

Grupo 4: indivíduos ≥ 65 anos, sem comorbidades

Grupo 5: indivíduos com imunossupressão de baixo grau, idade ≥ 18 anos

SITUAÇÕES DE BAIXO GRAU DE IMUNOSSUPRESSÃO

- Corticoide em doses menores que as definidas para alto grau por mais de 14 dias ou dias alternados.
- Metotrexato em doses de 0,4mg/kg/semana.
- Azatioprina ≤ 3 mg/kg/dia.
- 6-mercaptopurina $\leq 1,5$ mg/kg/dia.