



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

NOTA TÉCNICA Nº 02/CIEVS/SECD/SAPAPVS/2021

ASSUNTO: Monitoramento e detecção de novas variantes do SARS-CoV-2 no Estado do Maranhão.

São Luís, 04 de março de 2021.

APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão, por meio da Secretaria Adjunta da Política de Atenção Primária e Vigilância em Saúde/Superintendência de Epidemiologia e Controle de Doenças e LACEN-MA vem **alertar e orientar acerca do fluxo para o monitoramento e detecção da nova variante do SARS-CoV-2 na rede de saúde do Estado do Maranhão.**

INTRODUÇÃO

A pandemia causada pela covid-19 vem gerando importantes impactos biomédicos, epidemiológicos e socioeconômicos em escala global. O surgimento de novas variantes do SARS-CoV-2 tem trazido grande preocupação. À medida que abrigam mutações no genoma viral, em especial no gene que expressa a proteína Spike, que podem aumentar afinidade do vírus pelo receptor, aumentando assim a sua capacidade de infecção e transmissibilidade, bem como reduzir a afinidade pelo anticorpo, aumentando o risco de reinfecção e até de redução na eficácia de algumas vacinas.

Conforme dados da OMS, até 26 de janeiro de 2021, foram realizados mais de 414 mil sequenciamentos genéticos completos que têm sido compartilhados em bases de dados públicas. Desde a caracterização genômica inicial do SARS-CoV-2, este vírus foi dividido em diferentes grupos genéticos ou clados.



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

Quando ocorrem algumas mutações específicas, estas podem estabelecer uma nova linhagem (ou grupo genético) do vírus em circulação. Também é comum ocorrer algumas mutações adicionais e, em função disso, gerar diferenças dentro daquela linhagem (OMS, 2021). Quando isso acontece, caracteriza-se como uma nova variante daquele vírus e, quando as mutações ocasionam alterações relevantes clínico-epidemiológicas, como maior gravidade e maior potencial de infectividade, essa variante é classificada como **VOC**, em inglês, *variant of concern*, em português traduzido para **variante de atenção**.

Existem três principais novas variantes sob a vigilância mundial na corrida para compreender se essas mutações podem impactar na situação epidemiológica promovendo um elevado crescimento do total de casos novos, em um curto período de tempo, assim como no aumento do número de internações e mortes, o que dificulta a elaboração de estratégias para a quebra da cadeia de transmissão.

A Rede Genômica Fiocruz vem realizando estudo do genoma do SARS-CoV-2, causador da COVID-19, e acompanha, dentre outras coisas, suas mutações genéticas. Relatórios recentes chamam atenção para o surgimento de novas variantes no Brasil.

VARIANTES DE ATENÇÃO NO BRASIL

Considerando que o sequenciamento genômico está sendo realizado por vários laboratórios do país e que nem todos pertencem à Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública, muitos resultados podem ter sido notificados apenas aos municípios ou estados ou, até mesmo, ainda não terem sido notificados a nenhum ente do Sistema Único de Saúde, tendo sido apenas depositados em sites abertos de sequenciamento genômico.

Dessa forma, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde realizou um levantamento com as Secretarias Estaduais de Saúde acerca dos resultados dos sequenciamentos que estas receberam notificação, até 20 de fevereiro de 2021, 22 horas.



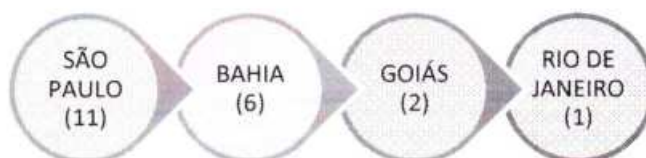
ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

Com base nessas respostas, foram oficialmente notificados às Secretarias Estaduais, 204 casos de Variantes de Atenção no Brasil, a VOC B.1.1.7 do Reino Unido e a VOC P.1, do Brasil.

VARIANTES DE ATENÇÃO NO MUNDO

Variante VOC 202012/01 ou VOC B.1.1.7	Variante 501Y.V2 ou VOC B.1.351	Variante 501Y.V3 ou VOC P.1
• Origem: Reino Unido • Data da Notificação: 14 de Dezembro de 2020 • Já notificada em outros 94 países • Aumento significativo da transmissibilidade (OMS,2021) • Não há evidências que esteja associada ao aumento de óbitos comparado a outras variantes (ECDC,2021)	• Origem : Africa do Sul • Data da Notificação: 18 de Dezembro de 2020 • Já notificada em outros 46 países • Pode sugerir maior transmissibilidade (OMS,2021)	• Origem: Brasil • Data da Notificação: 09 de Janeiro de 2021. • Já notificada em outros 21 países • Há uma hipótese que esteja relacionado com uma maior infectividade, visto o aumento rápido e expressivo de casos e óbitos pela doença em Manaus (BRASIL,2021).

ESTADOS COM CASOS IDENTIFICADOS DA VARIANTE DE ATENÇÃO DO REINO UNIDO





ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

ESTADOS COM CASOS IDENTIFICADOS DA VARIANTE DE ATENÇÃO DE MANAUS

AMAZONAS (60)	SÃO PAULO (28)	GOIÁS (15)	PARAÍBA (12)	PARÁ (11)	BAHIA (11)
RIO GRANDE DO SUL (9)	RORAIMA (7)	MINAS GERAIS (6)	PARANÁ (5)	SERGIPE (5)	RIO DE JANEIRO (4)
SANTA CATARINA (4)	CEARÁ (3)	ALAGOAS (2)	PERNAMBUCO (1)	PIAUÍ (1)	MARANHÃO (1)

No Estado do Maranhão, já foi detectado o primeiro caso da VOC P.1,
residente no município de Paço do Lumiar.

****Até o momento, não há registro da circulação da nova variante descoberta
na África do Sul.**

OBJETIVOS

- Detectar e monitorar a ocorrência de casos decorrentes destas novas variantes, para fins de vigilância epidemiológica e acompanhamento ativo dos casos.
- Compreender as implicações das mutações nas propriedades do vírus e seu potencial impacto no incremento da transmissão de COVID (taxa R), aumento das taxas de reinfecção e impacto na efetividade das intervenções, incluindo vacinas.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

É importante reforçar que todos os profissionais e instituições de saúde, do setor público e privado, devem **notificar imediatamente vigilância epidemiológica local e ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS)**, os casos identificados como suspeitos das novas variantes de atenção.

Como critérios para realizar a vigilância epidemiológica, devem ser levados em conta para avaliação dos profissionais de saúde:



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

A clínica do indivíduo/paciente com manifestações diferentes da habitual;

A evolução dos sintomas para gravidade em jovens;

Casos graves internados que tenha vínculo com pessoas de fora.

Obs.: caso tenha alguma situação com um dos critérios acima, deverá ser avaliado para a coleta de exame para realização de RT-PCR e análise do laboratório de referência estadual (LACEN/MA) de acordo com critérios estabelecidos pela Secretaria de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde para sequenciamento genético no Instituto Evandro Chagas.

A vigilância deve vincular o resultado laboratorial ao paciente, buscando caracterizar o histórico de viagem, quadro clínico, a gravidade e o desfecho. Além disso, é **importante investigar a cadeia de transmissão**, se houve casos secundários e com isso descrever se está ocorrendo transmissão local da variante de atenção, se o caso esteve em área de circulação de VOC ou se teve vínculo epidemiológico com um caso que esteve em área de circulação da VOC.

A ausência da notificação compulsória imediata é considerada infração sanitária (Lei nº13.730, de 08 de novembro de 2018, que altera o artigo 14 da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975).



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

ORIENTAÇÕES AS UNIDADES DE SAÚDE

Alertar pessoas provenientes de áreas de circulação de novas Variantes de Atenção (VOC) para o reforço de medidas de prevenção recomendadas pelo Ministério da Saúde (MS), como utilização de máscara, etiqueta respiratória e higiene das mãos, evitar aglomerações.

Recomenda-se o isolamento por 14 dias (período de incubação)

Avaliar a clínica do paciente com manifestações diferentes da habitual; a evolução dos sintomas para gravidade em jovens; avaliar os casos em crianças com gravidade e deverá ser solicitada coleta de amostra respiratória para realização de teste molecular (RT-PCR) para o SARS-CoV-2 e realizar isolamento conforme orientação da equipe de saúde.

Na solicitação deve ser descrita a procedência do caso índice (viajantes), a data do início dos sintomas de cada caso e o período em que houve a exposição (contatos).

Comunicar imediatamente a vigilância Epidemiológica do município e ao CIEVS-MA a existência de pacientes provenientes dos locais com transmissão da nova variante.

Enviar a amostra (devidamente identificada) com a cópia do comprovante do cadastro da amostra no GAL e ficha de notificação ao LACEN-MA, localizado na capital São Luís.

Realizar a investigação epidemiológica em caso de óbitos.

Recomenda-se a coordenação de vigilância epidemiológica e coordenação da atenção primária, realizar busca ativa dos pacientes com suspeita de COVID-19 atendidos na emergência, Centro de Enfrentamento a COVID-19, UBS e internados provenientes de locais com circulação confirmada destas novas variantes.



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

ORIENTAÇÕES A POPULAÇÃO

Devem ser intensificadas as seguintes medidas de prevenção e controle:

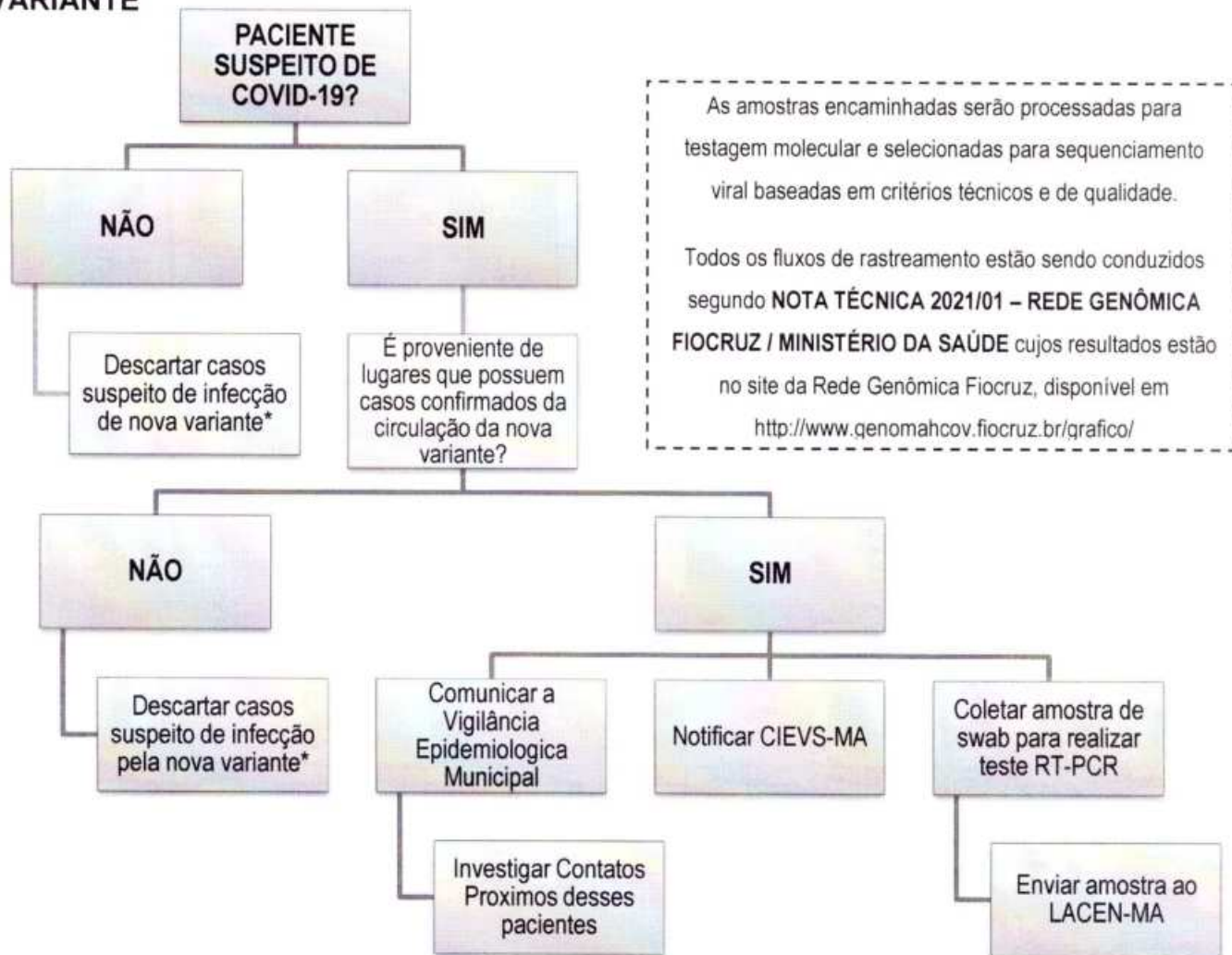
Uso de Máscara	
Higienização das Mãos	
Distanciamento Físico	
Evitar aglomerações	
Etiqueta Respiratória	
Limpeza e desinfecção de ambientes	
Procurar serviços de saúde em caso de suspeita de COVID-19	
Vacinação dos grupos prioritários, conforme plano de vacinação	

Obs:. Os fluxos para as unidades de referência são os já estabelecidos e definidos pela Rede de Assistência para COVID 19, uma vez que de acordo com análise dos infectologistas, até o momento não há manifestações clínicas significativas que diferem entre um atendimento clínico de suspeita de COVID 19 e um possível caso da variante de atenção, mas todos devem ser investigados tanto na vigilância local, quanto na unidade de saúde.



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

FLUXO I - INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE INFECÇÃO PELA NOVA VARIANTE



* Nestes casos, prosseguir com investigação para covid-19 conforme Guia Epidemiológico: COVID-19. Disponível em: https://portal.arquivos.saude.gov.br/images/af_gvs_coronavirus_6ago20_ajustes-finais-2.pdf

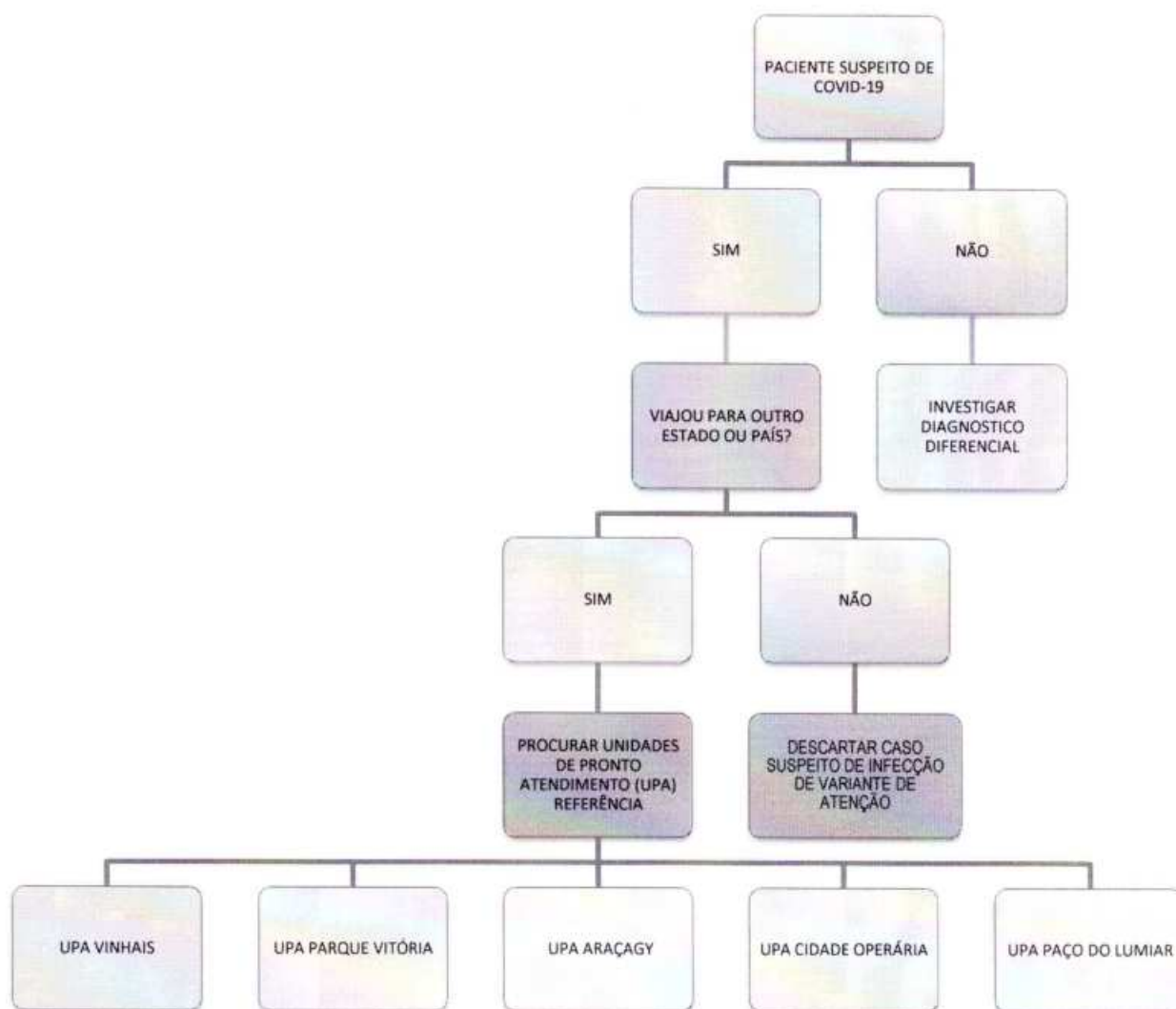
Para coleta de swab, seguir **NOTA TÉCNICA – Nº 01/2020- IOC/ LACEN-MA** no ANEXO V do Plano de Contingência Estadual. Disponível em: <https://www.saude.ma.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/plano-de-contingencia-SE%CC%81TIMA-VERSA%CC%83O.pdf>

Contatos do CIEVS- MA : Telefone fixo: (98) 3194-6207 / Plantão CIEVS - 24H : (98) 99135-2692 / E-mail : cievs@saude.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

FLUXO II - ATENDIMENTO PARA CASOS SUSPEITO DE COVID 19 EM SÃO LUÍS – MA

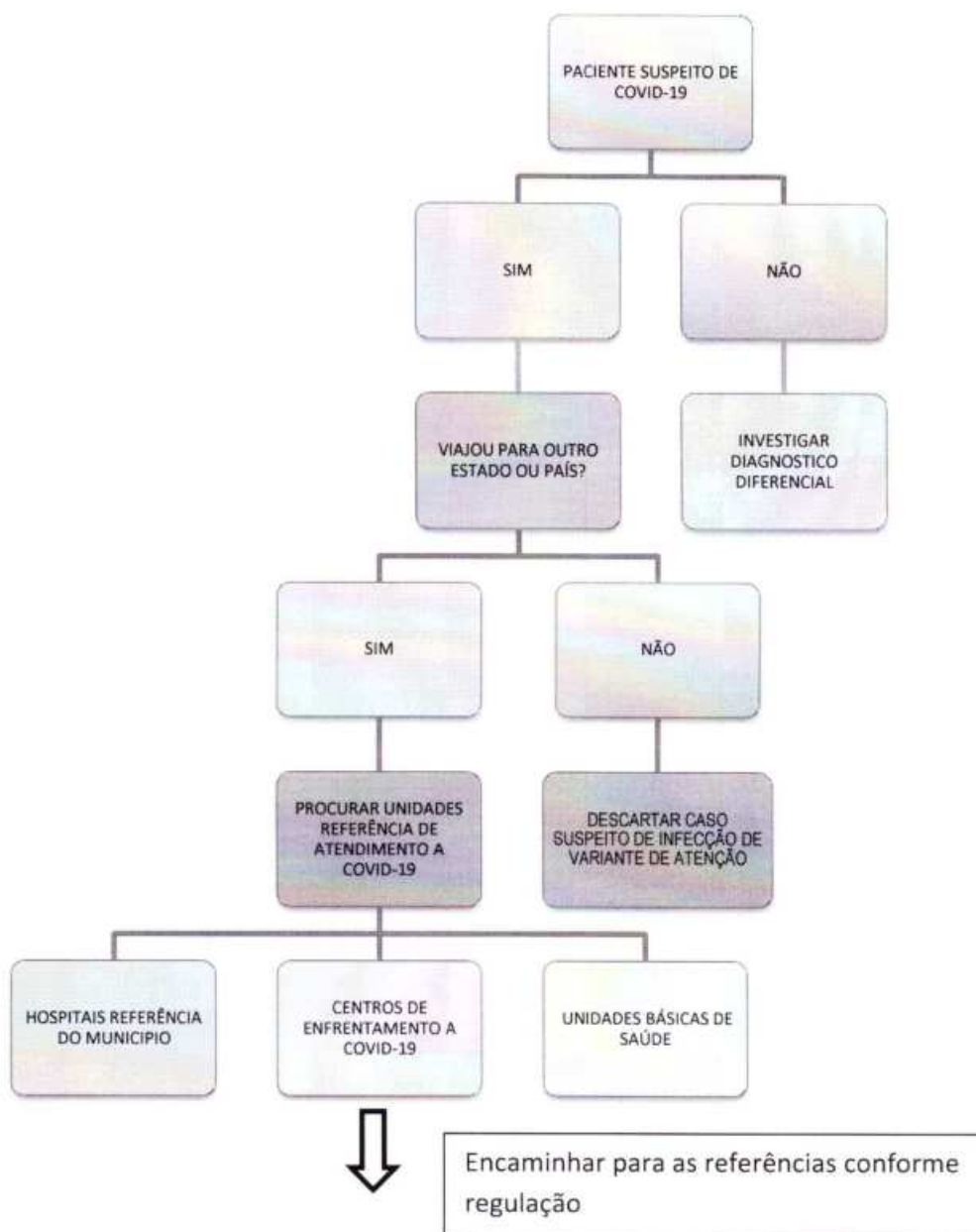


REALIZAR INVESTIGAÇÃO CONFORME FLUXOGRAMA I



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

FLUXO III - ATENDIMENTO PARA CASOS SUSPEITOS DE COVID 19 NOS DEMAIS MUNICÍPIOS DO MARANHÃO



REALIZAR INVESTIGAÇÃO CONFORME FLUXOGRAMA I



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

Revisado por:

Lídio Gonçalves Lima Neto

Diretor do Departamento de Biologia Molecular do LACEN – MA

Eudes Alves Simões Neto

Infectologista do Comitê de Infectologia do Estado do Maranhão

Jakeline Maria Trinta Rios
Coordenadora do CIEVS

Tayara Costa Pereira
Superintendente de Epidemiologia e Controle de Doenças

Waldete Pereira
Secretário Adjunto da Política de Atenção Primária e Vigilância em Saúde



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CIEVS
Av. dos Holandeses, nº 3, Quadra 7, Calhau, Edifício Almere Office
FONE: (98) 3194 6207 - SÃO LUÍS/MA – 65.071-380

REFERÊNCIAS

OMS, 2021, SARS-CoV-2 GENOMIC SEQUENCING FOR PUBLIC HEALTH GOALS: Interim guidance, 8 January 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publicaons/i/item/WHO-2019-nCoVgenomic-sequencing-2021.1>

OMS (2021) Atualização epidemiológica: Ocorrência das variantes de SARS-CoV-2 nas Américas. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/atualizacao-epidemiologica-ocorrencia-variantes-sars-cov-2-nas-americas-20-janeiro-2021>

ECDC (2021). Risk related to the spread of new SARS-CoV-2 variants of concern in the EU/EEA – first update, 21 January 2021. Rapid Risk Assessment. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-riskrelated-to-spread-of-new-SARS-CoV-2-variants-EU-EEA-first-update.pdf>

FIOCRUZ. **NOTA TÉCNICA 2021/01 – REDE GENÔMICA FIOCRUZ / MINISTÉRIO DA SAÚDE – 12/01/2020**. Relação filogenética de sequências SARS-CoV-2 do Amazonas com variantes emergentes brasileiras que abrigam mutações E484K e N501Y na proteína Spike. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/nota_tecnica_ms_2021-01-12.pdf

BRASIL. **NOTA TÉCNICA Nº 59/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS**. Recomendações quanto à nova variante do SARS-CoV-2 no Brasil. Disponível em: <https://www.cosemssc.org.br/nota-tecnica-no-59-2021-cgpni-deidt-svs-ms%E2%80%8B/>

NOTA TÉCNICA Nº 127/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS. <https://static.poder360.com.br/2021/02/nota-tecnica-MS-n-127-2021-novas-variantes.pdf>

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde <https://static.poder360.com.br/2021/02/boletim-epidemiologico-covid-51-25fev2021.pdf>