



GOVERNO DE PERNAMBUCO
Secretaria de Saúde



Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Acesse em: <https://stc.ce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.shtm> em Código do documento: e1b07e46-77d4-4e9b-9988-01ed6071d1d1

NOTA TÉCNICA SEVS Nº 39/2022
SECRETARIA EXECUTIVA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Recife, data da assinatura eletrônica

ASSUNTO: DISPENSA DA OBRIGATORIEDADE DA APRESENTAÇÃO DO COMPROVANTE DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 PARA ACESSO A EVENTOS E SERVIÇOS NO ESTADO DE PERNAMBUCO, INCLUINDO O ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA

Junto com as medidas não farmacológicas (como utilizar álcool para desinfecção das mãos, uso de máscara de proteção e distanciamento social), a vacinação foi uma das principais camadas de proteção contra a covid-19 e teve influência inequívoca na redução direta do risco da ocorrência de casos graves, hospitalizações e óbitos, com destaque para a redução nas taxas de hospitalização de grupos prioritários mais vulneráveis como idosos, pacientes cardiovasculares, diabetes mellitus, doentes renais crônicos, pneumopatas crônicos, etc.

Apesar da Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgar e garantir a eficácia e a segurança das vacinas contra o novo coronavírus, e posto que o Programa Nacional de Imunização possui uma tradição de décadas de sucesso em campanhas bem conduzidas em respostas a relevantes desafios em saúde pública (varíola, pólio, febre amarela, Sarampo, gripe e outras), determinados indivíduos e grupos sociais, em meio à população, expressassem inseguranças, reservas ou mesmo aversão à ideia de se vacinar. Boatos e inverdades contra os imunizantes, até hoje, são responsáveis pela dificuldade em atingirmos índices mínimos necessários (Cobertura Vacinal de 95%) para o efetivo controle da covid-19. Como estratégia de mobilização da população para busca e tomada das vacinas contra a covid-19, a exigência de certificados de vacinação para liberar acesso de cidadãos a eventos e locais fechados foi uma solução executada em diversos locais do mundo, tendo ocorrido também no estado de Pernambuco.

Em 2022, a circulação da covid-19 apontou a ocorrência de momentos acelerados de transmissão sustentada com picos de casos em geral nas semanas epidemiológicas:

- **SE04:** com 155.646 casos notificados e 64.697 confirmados pela Variante Ômicron da covid-19 - Percentual de confirmados= 41,6%;
- **SE05:** respectivamente com 160.033 notificados e 61.057 - Percentual de confirmados =38,2%;
- **SE26:** com 75.318 casos notificados e 24.065 confirmados pela Variante Ômicron (co-circulação mista B.A2, B.A4 e B.A5, com tendência mais prevalente de ascensão da Ba.4 naquele momento - Percentual de confirmados= 32,0%) e;
- **SE40 (atual):** com 8.184 casos notificados e 194 confirmados - Percentual de confirmados= 2,4%).

Mais recentemente, o cenário epidemiológico atual de circulação dos **vírus respiratórios** e, principalmente do **SARS-CoV-2**, (que considera o período a partir da semana epidemiológica 26) aponta para uma



tendência geral de redução da circulação desses agentes e, conseqüentemente **a diminuição da ocorrência de casos graves, óbitos e da demanda por leitos de UTI e enfermaria por SRAG**. Esse padrão confirma a **perspectiva esperada** com fim do período sazonal que, geralmente dura do início em fevereiro e se estende até o fim do mês de agosto. Nesse sentido, observa-se a seguinte evolução dos casos nas semanas mais recentes:

- **Solicitação de leitos adultos de enfermaria (152) e de UTI (192) semana 40;**
- **Solicitação de leitos pediátricos de enfermaria (74) e de UTI (55), semana 40;**
- **Casos gerais notificados (8.184) e confirmados (195), semana 40;**
- **Casos graves notificados (187) e confirmados (3) com registro na semana 40;**
- **Óbitos notificados (20) e confirmados (1) falecidos na semana 40.**

Diante do exposto, e considerando: (1) a necessidade de atualizar as diretrizes de exigência de comprovante vacinal para acesso a locais ambientes e serviços específicos e (2) a atual situação do cenário epidemiológico favorável ao controle da covid-19 com redução progressiva, desse a semana epidemiológica 26, da quantidade de casos, óbitos e solicitação de leitos de internação (apontada no cenário acima) ; e o fim do período sazonal favorável à circulação dos vírus respiratórios desde o último mês de agosto, reconhece-se que se torna desnecessária a exigência compulsória da apresentação do comprovante de completude do esquema vacinal contra a covid-19 para acesso a locais, ambientes, eventos e serviços específicos em todo o território do Estado de Pernambuco.

Sendo assim, fica também suspensa a necessidade de comprovante vacinal de completude do esquema contra a covid-19 para acesso ao Arquipélago de Fernando de Noronha. Desta forma, não se faz necessária a solicitação no embarque de passageiros a Ilha.

Reiteramos que a não obrigação de apresentação do referido comprovante vacinal para covid-19, em nenhum momento deve ser entendida como sem relevância a completude do referido esquema e seus reforços que, junto com as demais camadas de proteção (máscaras, higiene e distanciamento social) que vem mantendo e fortalecendo as ações de prevenção e proteção da população pernambucana ao risco de adoecimento, internação e óbitos pela doença decorrente do vírus SARS-CoV-2. O acesso a vacina contra a covid-19 continua a ser ofertado pelos municípios pernambucanos, assim, as pessoas que ainda não possuem o esquema completo recomendamos que o façam, pois estamos fora da sazonalidade dos vírus respiratórios, mas a covid-19 ainda está em monitoramento constante por ser considerada uma Emergência de Saúde de Importância Internacional, de acordo com as orientações da Organização Mundial da Saúde.

Atenciosamente,

PATRÍCIA ISMAEL DE CARVALHO

Secretária Executiva de Vigilância em Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Ismael de Carvalho**, em 13/10/2022, às 18:16, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **29440117** e o código CRC **65A366EC**.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO

Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519 - Bongi - Recife/PE - CEP 50751-530 - Telefone: (81) 3184-0000



Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Acesse em: <https://stce.tce.pe.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: e1b07e46-730d-4c93-a98e-df04ed6071dd



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis
Coordenação-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais

NOTA TÉCNICA Nº 16/2022-CGGRIPE/DEIDT/SVS/MS

1. ASSUNTO

1.1. Alerta acerca do aumento do número de casos de covid-19 e circulação de novas linhagens da Variante de Preocupação (VOC) Ômicron, com ênfase nas sublinhagens BQ.1*, BA.5.3.1.

2. ANÁLISE

2.1. A Coordenação-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais, do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (CGGRIPE/DEIDT/SVS/MS), tendo em vista a circulação de novas linhagens da Variante de Preocupação (VOC) Ômicron, com ênfase nas sublinhagens BQ.1*, BA.5.3.1, tem as seguintes considerações:

Cenário Epidemiológico

2.2. Os dados epidemiológicos da covid-19 no mundo e no Brasil indicam a necessidade de contínuo monitoramento epidemiológico do SARS-CoV-2 e suas variantes. Até 11 de novembro de 2022, são 34.908.198 casos e 688.656 óbitos acumulados de covid-19 no Brasil.

2.3. Na semana epidemiológica (SE) 45, entre de 6 a 11 de novembro de 2022, foram notificados 57.825 casos e 314 óbitos por covid-19 pelas Secretarias Estaduais de Saúde ao Ministério da Saúde, resultando em uma média móvel dos últimos sete dias de 8.448 casos diários, representando um aumento de 120% em relação à média móvel da semana anterior (3.834). A média móvel diária dos últimos sete dias foi de 46 óbitos, demonstrando um aumento de 28% em comparação à semana anterior (36) (Figura 1).



Situação epidemiológica da covid-19 no Brasil (11/10 - 11/11)



Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Acesse em: <https://stc.e-ice.gov.br/ep/validadaDoc.seam> Código do documento: e1b07046-79d4-4593-a080-edf0e407141

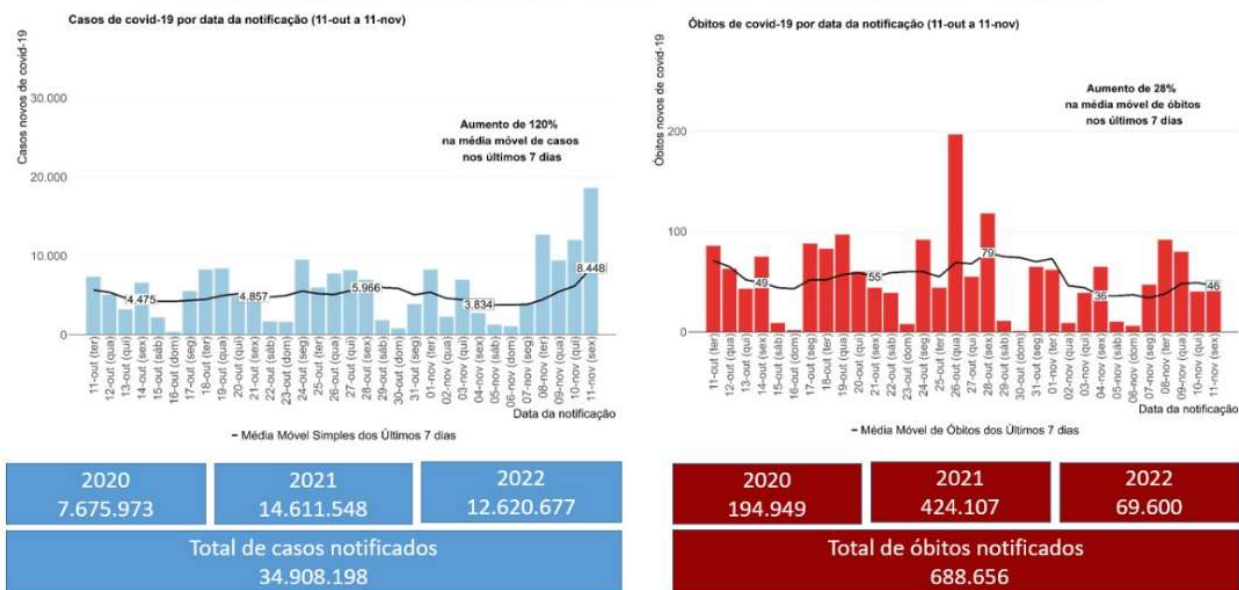


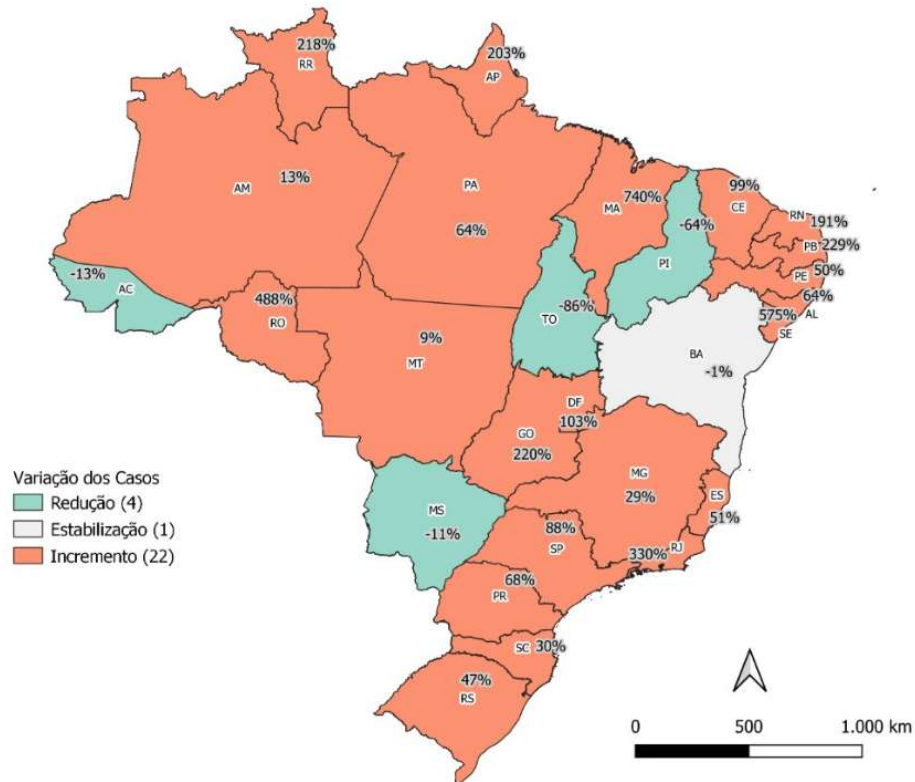
Figura 1: Casos e óbitos da covid-19 por data de notificação. Brasil, 11 de outubro a 11 de novembro de 2022.

2.4. O número de casos novos de covid-19 por Unidade Federada (UF) entre as Semanas Epidemiológicas (SE) 41 a 45 (*até dia 11 de novembro de 2022) está apresentado na Tabela 1. Ao avaliar a variação percentual entre os casos novos de covid-19 notificados na SE 45 comparados aos da SE 44, identifica-se que 21 UF apresentaram aumento (Figura 2), com destaque para Maranhão, Sergipe, Rondônia, Rio de Janeiro, Paraíba, Goiás, Roraima, Amapá, Rio Grande do Norte e Distrito Federal. Contudo, é importante analisar as flutuações dos casos notificados nas semanas anteriores, a regularidade da notificação, bem como considerar se houve represamento de notificações, uma vez que esses dados são por data de notificação, e não por data de início dos sintomas e data do óbito.

UF	Nº casos novos notificados					Total SE 41-45	Variação entre SE 45 e 44
	SE 41	SE 42	SE 43	SE 44	SE 45*		
AC	0	0	0	320	278	598	-13%
AL	202	158	234	146	240	980	64%
AM	464	1.978	2.294	1.870	2.112	8.718	13%
AP	34	58	74	160	484	810	203%
BA	3.188	1.608	3.578	2.038	2.024	12.436	-1%
CE	292	1.346	856	788	1.572	4.854	99%
DF	544	4.942	832	1.046	2.120	9.484	103%
ES	1.810	750	100	1.186	1.790	5.636	51%
GO	9.360	12.032	8.668	4.612	14.760	49.432	220%
MA	1.264	2.078	608	126	1.058	5.134	740%
MG	922	1.520	1.384	1.506	1.942	7.274	29%
MS	158	96	1.404	170	152	1.980	-11%
MT	700	834	822	708	770	3.834	9%
PA	2.068	2.860	2.338	1.530	2.514	11.310	64%
PB	1.074	602	492	408	1.342	3.918	229%
PE	2.170	2.420	3.320	3.818	5.720	17.448	50%
PI	1.078	674	892	826	300	3.770	-64%
PR	1.940	2.406	2.344	1.892	3.188	11.770	68%
RJ	8.050	7.458	9.862	8.736	37.598	71.704	330%
RN	220	190	126	220	640	1.396	191%
RO	440	574	222	104	612	1.952	488%
RR	110	250	272	228	726	1.586	218%
RS	4.372	6.082	6.336	3.358	4.928	25.076	47%
SC	3.402	4.008	3.954	3.766	4.902	20.032	30%
SE	4	16	4	8	54	86	575%
SP	15.356	11.966	32.712	12.646	23.768	96.448	88%
TO	84	38	110	392	56	680	-86%
Tota	59.306	66.944	83.838	52.608	115.650	378.346	120%

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados sujeitos à alterações.

Tabela 1: Número de casos novos notificados por semana epidemiológica e variação. Brasil, SE 41 a 45 de 2022.



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados sujeitos à alterações.

Figura 2: Distribuição espacial da variação de casos novos de covid-19 por data de notificação da SE 45* comparada à SE 44. Brasil. 2022.

Vigilância genômica epidemiológica

2.5. No âmbito da vigilância genômica epidemiológica, entre as SE 44 e SE 45*, o MS recebeu o resultado do sequenciamento genômico de 40 casos de covid-19 pela sublinhagem BQ.1* (BQ.1 + BQ.1.1) da VOC Ômicron (Tabela 2), sendo: Rio de Janeiro (12), Amazonas (1), São Paulo (2), Rio Grande do Sul (1), Santa Catarina (5), Distrito Federal (13), Alagoas (1), Espírito Santo (1) e Ceará (4). Somente em 11 de novembro de 2022, foram notificados 19 casos (SC, DF, CE, ES e AL). Também está sendo identificada a sublinhagem BA.5.3.1 da VOC Ômicron, com maior número de sequenciamentos no estado do Amazonas.

UF	Data da 1º notificação	BQ.1	BQ.1.1	BA.5.3.1
RJ	03/11/2022	0	12	11
AM	07/11/2022	1	0	256
SP	04/11/2022	0	2	0
RS	08/11/2022	0	1	0
BA	08/11/2022	0	0	1
SC	10/11/2022	0	5	0

DF	11/11/2022	6	7	0
AL	11/11/2022	0	1	0
ES	11/11/2022	1	0	0
CE	11/11/2022	4	0	0
Total	-	12	28	268

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Dados sujeitos à alterações.

Tabela 2: Número de Casos de covid-19 pela sublinhagem BQ.1* (BQ.1 + BQ.1.1) da VOC Ômicron. Brasil. 2022.

2.6. Os dados indicam que a sublinhagem BQ.1* está circulando nessa UF, uma vez que esse número de sequenciamentos é apenas uma amostragem dos exames RT-PCR realizados. Porém, não significa que a BQ.1* não esteja circulando nas UF que não aparecem na tabela acima, pois é necessário que parte das amostras detectáveis por RT-PCR sejam sequenciadas.

2.7. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a BQ.1* é uma sublinhagem de BA.5, ambas são descendentes da VOC Ômicron e carregam mutações na proteína spike. A partir da semana epidemiológica 40 (3 a 9 de outubro), das sequências submetidas ao GISAID, a BQ.1* tem prevalência de 6% e já foi detectada em pelo menos 65 países. Embora não haja dados sobre gravidade ou escape imunológico de estudos em humanos, a BQ.1* está mostrando uma vantagem de crescimento significativa sobre outras sublinhagens da VOC Ômicron circulantes em muitos locais, incluindo Europa e Estados Unidos da América, e, portanto, merece monitoramento rigoroso. É provável que essas mutações adicionais tenham conferido uma vantagem de escape imunológico sobre outras sublinhagens circulantes de Ômicron e, portanto, um risco maior de reinfeção é uma possibilidade que precisa de mais investigação. **Neste momento, não há dados epidemiológicos que sugiram um aumento na gravidade da doença.** O impacto das alterações imunológicas observadas no escape da vacina ainda não foi estabelecido.

3. CONCLUSÃO

3.1. Essa Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) alerta quanto ao aumento de casos e óbitos por covid-19 e sobre a circulação da sublinhagem BQ.1 no Brasil e recomenda às vigilâncias epidemiológicas estaduais e municipais:

3.1.1. **Os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados devem ter, preferencialmente, amostras coletadas para realização do exame de biologia molecular;**

3.1.2. **Uma parcela dos casos suspeitos de covid-19, leve ou moderados, devem ter amostras coletadas para realização do exame RT-PCR, mesmo havendo disponibilidade de estes rápidos de antígeno;**

3.1.3. **Intensificação da vigilância genômica, enviando uma amostragem dos exames com RT-PCR detectáveis para sequenciamento genômico, priorizando amostras recentes;**

3.1.4. **Encerramento oportuno dos casos e óbitos, com análise de dados para monitoramento do cenário epidemiológico atual;**

3.1.5. **Alerta à população e profissionais de saúde quanto à situação da covid-19 em âmbito local e reforço das medidas não farmacológicas de prevenção e controle;**



-> A higienização frequente das mãos com álcool 70% água e sabão;

-> Uso de máscaras de proteção facial:

* **Principalmente por indivíduos com fatores de risco para complicações da covid-19 (em especial imunossuprimidos, idosos, gestantes e pessoas com múltiplas comorbidades);**

* **Pessoas que tiveram contato com casos confirmados de covid-19;**

* **Pessoas em situações de maior risco de contaminação pela covid-19 como locais fechados e mal ventilados, locais com aglomeração e serviços de saúde;**

-> Isolamento de casos suspeitos e confirmados para covid-19;

3.1.6. **A depender da disponibilidade de exames ao nível local, os testes devem ser priorizados para diagnóstico assistencial e não para reduzir o tempo do isolamento;**

3.1.7. **Investigação epidemiológica dos casos cuja amostra teve identificada uma nova sublinhagem, bem como o rastreamento e monitoramento dos respectivos contatos próximos;**

3.1.8. **Realizar rastreamento e monitoramento de contatos, quando a situação epidemiológica permitir, de preferência em locais que estejam iniciando o incremento de casos a fim de reduzir a disseminação;**

3.1.9. **A completude do esquema vacinal, com especial atenção às doses de reforço, conforme orientações do MS.**

3.2. Ressalta-se que as recomendações contidas nessa Nota poderão ser revistas conforme alteração da situação epidemiológica e o surgimento de novas evidências científicas sobre a covid-19.

4. REFERÊNCIAS

4.1. GLOBAL INITIATIVE ON SHARING ALL INFLUENZA DATA (GISAID). Tracking of variants. 2022. Disponível em: <https://www.gisaid.org/hcov19-variants/> Acesso em: 11/11/2022

4.2. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). TAG-VE statement on Omicron sublineages BQ.1 and XBB. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/27-10-2022-tag-ve-statement-on-omicron-sublineages-bq.1-and-xbb> Acesso em 11/11/2022

4.3. Weekly epidemiological update on COVID-19 – 09 november 2022. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---9-november-2022> Acesso em: 11/11/2022

4.4. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Rede Genômica Fiocruz. Disponível em: <http://www.genomahcov.fiocruz.br/> Acesso em: 11/11/2022

4.5. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Tracking SARS-CoV-2 variants. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/> Acesso em: 11/11/2022

4.6. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Statement on Omicron sublineage BA.2. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/22-02-2022-statement-on-omicron-sublineage-ba.2> . Acesso em: 10/03/2022.





Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Acesse em: <https://eic.eic.gov.br/ep/validarDoc.seam> Código do documento: 110324673044c93a98d1071dd

4.7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Planejamento de Enfrentamento Variante Ômicron. Ministério da Saúde, Secretaria Extraordinária Enfrentamento à covid-19. - Brasília : Ministério da Saúde, 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/secovid/planejamento-de-enfrentamento-a-variante-omicron/planejamento-omicron-2a-edicao-24-01-2022.pdf/view>. Acesso em: 11/03/2022.

4.8. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Weekly epidemiological update on COVID-19 - 15 february 2022. 2022. Disponível em <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---15-february-2022> Acesso em: 11/03/2022

4.9. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota Técnica nº 14/2022 CGRIPE/DEIDT/SVS/MS. Atualização da NT Nº 10/2022/CGRIPE/DEIDT/SVS/MS que trata sobre atualizações das recomendações e orientações sobre a covid-19 no âmbito da vigilância epidemiológica. Disponível em https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2022/sei_ms-0030035449-nt-14-cggripe-atualizacoes-ve-covid-19.pdf/view

4.10. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de vigilância epidemiológica emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 -covid-19. Versão 4. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. - Brasília : Ministério da Saúde, 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view> . Acesso em 11/03/2022.

4.11. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância genômica do vírus SARS CoV-2 no âmbito da SVS/MS. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. - Brasília : Ministério da Saúde, 2021. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/vigilancia-genomica-do-virus-sars-cov-2/view> Acesso em: 11/03/2022.

4.12. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano Nacional de Expansão da Testagem para covid-19 | PNE Teste. 2ª edição. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. - Brasília : Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/plano-nacional-de-expansao-da-testagem-para-covid-19.pdf/view> . Acesso em: 11/03/2022.

GREICE MADELEINE IKEDA DO CARMO
Coordenadora-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais

CÁSSIO ROBERTO LEONEL PETERKA
Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis - Substituto

GERSON FERNANDO MENDES PEREIRA
Secretário de Vigilância em Saúde - Substituto

Documento assinado eletronicamente por **Cássio Roberto Leonel Peterka**,



Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis substituto(a), em 12/11/2022, às 14:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis substituto(a)**, em 12/11/2022, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gerson Fernando Mendes Pereira, Secretário(a) de Vigilância em Saúde substituto(a)**, em 12/11/2022, às 17:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0030292412** e o código CRC **1AD3271E**.

Referência: Processo nº 25000.158134/2022-63

SEI nº 0030292412

Coordenação-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais - CGGRIPE
Esplanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70058-900
Site - saude.gov.br

Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Acesse em: <https://sei.ce.gov.br/epi/validarDoc.seam> Código do documento: e1b07412-730d-4c93-a98e-df04ed6071dd



Secretaria de
Saúde



GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO



Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Acesse em: <https://stc.ce.te.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: 01007046573044c93a98e4f04ed6071dd

NOTA TÉCNICA SEVS Nº 7/2022

Recife, data da assinatura eletrônica

ASSUNTO: Vigilância epidemiológica e laboratorial na Pandemia da COVID-19

O objetivo dessa nota técnica é atualizar e subsidiar os profissionais e serviços de saúde de Pernambuco com orientações sobre as ações de vigilância epidemiológica e vigilância laboratorial da Covid-19.

VIGILÂNCIA DO CORONAVÍRUS SARS-COV-2

A vigilância do coronavírus SARS-COV-2 no estado de Pernambuco tem como pilar a detecção de casos óbitos suspeitos de COVID-19, a interrupção da cadeia de transmissão a partir da busca de positivos entre contatos próximos dos casos suspeitos/confirmados, positivos identificados por meio dos exames realizados na estratégia Testa PE ou em outras rotinas de testagem.

1. Definições de casos COVID-19

1.1. Definição de caso suspeito

1.1.1 Síndrome Gripal (SG) – Caso leve

Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.

a. Em crianças: além dos itens anteriores considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específicos.

b. Em idosos: deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.

Observação 1: Na suspeita de COVID-19, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais (diarreia e/ou vômito) podem estar presentes.

1.1.2 Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) – Caso grave

Indivíduo com Síndrome Gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax/dor no tórax OU saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto.

a. Em crianças: além dos itens anteriores, observar os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

1.2. Definição de caso confirmado

1.2.1. Por critério laboratorial

1.2.1.1. Em indivíduos não vacinados

a. Biologia molecular: resultado detectável para o SARS-CoV-2 através dos seguintes métodos:

- RT-PCR, detecção do vírus SARS-CoV-2
- RT-LAMP

No caso de laboratório privado, a metodologia utilizada deve ter sido validada pelo laboratório de referência (LACEN).

b. Pesquisa de antígeno: resultado reagente para SARS-CoV-2 pelo método de Imunocromatografia para detecção rápida de antígeno. Para os casos sintomáticos, a coleta deve ser realizada até o 7º dia do início dos sintomas.

c. Imunológico: resultado reagente para anticorpos IgM, IgA e/ou IgG, pelos seguintes métodos:

- Teste rápido para detecção de anticorpos;
- Ensaio Imunoenzimático (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay – Elisa);
- Imunoensaio por Quimioluminescência (Clia);
- Imunoensaio por Eletroquimioluminescência (Eclia).

Observação 2: O teste RT-PCR o teste rápido de antígeno são os mais indicados para a detecção de caso de COVID-19 na fase de transmissão ativa.

Observação 3: Considerando a história natural da COVID-19 no Brasil, um resultado isolado de IgG reagente não deve ser considerado como teste confirmatório para efeitos de notificação e confirmação de caso. **Um resultado IgG reagente apenas deverá ser utilizado como critério laboratorial confirmatório em indivíduos não vacinados**, sem diagnóstico laboratorial anterior para COVID-19 e que tenham apresentado sinais e sintomas compatíveis, no mínimo 8 dias antes da realização desse exame. Essa observação não é válida para inquérito sorológico.

1.2.1.2. Em indivíduos vacinados

a. Biologia molecular: resultado detectável para o SARS-CoV-2 através dos seguintes métodos:

- RT-PCR, detecção do vírus SARS-CoV-2;
- RT-LAMP.

b. Pesquisa de Antígeno: resultado reagente para SARS-CoV-2 pelo método de Imunocromatografia para detecção rápida de antígeno.

Observação 4: Tendo em vista a resposta vacinal esperada, com produção de anticorpos, os testes imunológicos (item 5.2) não são recomendados para diagnóstico de COVID-19 em indivíduos vacinados.





Observação 5: Todo caso confirmado deve seguir as orientações de isolamento, independente da situação vacinal.

1.2.2. Por critério clínico-imagem

Caso de SG, SRAG ou óbito suspeito por COVID-19 que não foi possível confirmar por critério laboratorial e que apresente pelo menos uma das seguintes imagens de diagnóstico do tórax:

1.2.2.1. Tomografia Computadorizada de tórax apresentando:

OPACIDADE EM VIDRO FOSCO periférico, bilateral, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação")

OU

OPACIDADE EM VIDRO FOSCO multifocal de morfologia arredondada com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação")

OU

SINAL DE HALO REVERSO ou outros achados de pneumonia em organização (observado posteriormente na doença).

Observação 6: Segundo o Colégio Brasileiro de Radiologia, quando houver indicação de tomografia, protocolo é de uma Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR), se possível com protocolo de baixa dose. O uso de meio de contraste endovenoso, em geral, não está indicado, sendo reservado para situações específicas a serem determinadas pelo radiologista.

Observação 7: Para fins de investigação e discussão dos óbitos suspeitos de COVID-19, podem ser utilizados as seguintes imagens de diagnóstico:

Radiografia de tórax: opacidades difusas, geralmente arredondadas e localizadas na periferia e na parte inferior dos pulmões;

Ultrassonografia pulmonar: linhas pleurais espessadas, linhas B (multifocais, isoladas ou confluentes), imagens de consolidação com ou sem broncograma aéreo.

1.2.3. Por critério clínico-epidemiológico

Caso suspeito da COVID-19 (conforme descrito no item 1.1) com histórico de contato próximo ou domiciliar, nos últimos 14 dias antes do aparecimento dos sintomas, com caso confirmado para COVID-19, e para o qual não foi possível realizar a investigação laboratorial específica.

1.3. Definição de caso descartado

a. Caso suspeito de COVID-19 com resultado laboratorial negativo para SARS-CoV-2, considerando a oportunidade da coleta, sem outro critério de confirmação;

OU

b. Caso assintomático, com resultado laboratorial negativo;

OU

c. Caso de **SG** e **SRAG** para o qual houve identificação de outro agente etiológico confirmado por método laboratorial específico, excluindo-se a possibilidade de uma co-infecção, ou confirmação por causa não infecciosa, atestada pelo médico responsável.



Observação 8: Para fins de vigilância, notificação e investigação de casos e monitoramento de contatos, considera-se preferível utilizar o critério laboratorial, não excluindo os demais critérios de confirmação.

1.4. Definição de caso inconclusivo (SG ou SRAG não especificada)

a. Caso suspeito de COVID-19 notificado, que não foi possível confirmar por critério laboratorial que não tenha sido possível estabelecer vínculo clínico-epidemiológico ou encerrar o caso pelo critério clínico-imagem;

OU

b. Caso suspeito de COVID-19 notificado, cuja coleta foi insuficiente ou inadequada para análise laboratorial;

OU

c. Caso suspeito da COVID-19 que apresentou resultado inconclusivo no teste de RT-PCR, após duas análises consecutivas.

Observação 9: Orienta-se que o indivíduo que realize o teste rápido de antígeno e apresente resultado inconclusivo por duas análises consecutivas realize a coleta de RT-PCR.

1.5 Definição de caso recuperado

a. **Para sintomáticos:** após 7 (sete) dias do início dos sintomas, apresentando pelo menos 24 horas sem sintomas, inclusive sem febre e sem sintomas respiratórios;

Por exemplo:

- Se o paciente apresentar sintomas por apenas 5 dias, poderá ser liberado após 7 (sete) dias completos de isolamento;
- Se tiver sintomas por 13 dias e permanecer o 14º dia sem sintomas, poderá sair do isolamento no 15º dia.

b. **Para assintomáticos:** após 7 (sete) dias da data de coleta de exame que apresentou resultado positivo para SARS-CoV-2.

Observação 10: Quando, após um resultado positivo de RT-PCR, houver no mesmo caso, um resultado negativo para COVID-19 antes do fim do período de isolamento, não necessariamente considerar-se-á o fim do risco de transmissibilidade. Desta forma, devem ser mantidas as medidas de isolamento para casos sintomáticos ou assintomáticos de acordo com as respectivas definições de caso recuperado.

Observação 11: Resultado de exame positivo ou negativo por meio do teste rápido de antígeno, pode ser descartado caso houver um resultado diferente de exame realizado por meio de RT-PCR (padrão ouro) no mesmo dia de coleta.

2. Definições de óbito COVID-19

2.1 Definição de óbito suspeito por COVID-19

2.1.1 Óbito de indivíduo, que atendeu os critérios de caso confirmado e apresentou manifestações clínicas com **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)** compatíveis com a

COVID-19 nos últimos 14 dias sem recuperação entre a doença e a morte, com exceção daqueles que apresentaram causa externa;

2.1.2. Óbito de indivíduo, que atendeu os critérios de caso confirmado e apresentou manifestações clínicas de **Síndrome Gripal (SG)** compatíveis com a COVID-19 nos últimos 14 dias sem recuperação entre a doença e a morte, com exceção daqueles que apresentaram causa externa ou outra causa natural como causa básica de morte;

2.1.3. Óbito de indivíduo **assintomático**, ocorrido em até 14 dias a partir da data de coleta com resultado de RT-PCR ou RT-LAMP detectável ou pesquisa de antígeno reagente para COVID-19, com exceção daqueles que apresentaram causa externa ou outra causa natural como causa básica de morte.

Observação 12: Considerando a circulação da nova variante ômicron em Pernambuco, com maioria dos casos leves e, considerando que 75% da população elegível do Estado encontra-se vacinada com duas doses, torna-se fundamental a identificação da causa básica do óbito.

2.2 Definição de óbito confirmado por COVID-19

2.2.1 Clínico-laboratorial

Óbito suspeito incluído no item 2.1.1 + RT-PCR/RT-LAMP detectável para COVID-19 OU teste rápido de antígeno positivo/reagente.

2.2.2 Clínico-epidemiológico

Óbito suspeito incluído no item 2.1.1 + histórico de contato próximo ou domiciliar, nos últimos 14 dias antes do aparecimento dos sintomas, com caso confirmado para COVID-19 e, para qual não foi possível realizar a investigação laboratorial específica.

2.2.3 Clínico-imagem

Óbito suspeito incluído no item 2.1.1 + sinais indicativos de COVID-19 em imagens de diagnóstico do tórax:

Radiografia de tórax: opacidades difusas, geralmente arredondadas e localizadas na periferia e na parte inferior dos pulmões.

TC de tórax: múltiplas opacidades em vidro fosco bilaterais, geralmente arredondadas e localizadas na periferia e na parte inferior dos pulmões.

Ultrassonografia pulmonar: linhas pleurais espessadas, linhas B (multifocais, isoladas ou confluentes), imagens de consolidação com ou sem broncograma aéreo.

3. Indivíduos elegíveis para a testagem COVID-19

3.1. Indivíduos com quadro de SG;

3.2. Indivíduos com quadro de SRAG;

3.3. Indivíduos assintomáticos com suspeita de infecção por contato próximo com casos confirmados de COVID-19;

3.4. Óbitos suspeitos por COVID-19;

3.5. Indivíduos assintomáticos que evoluíram para óbito com causa indeterminada (exceto os óbitos por causas externas);

3.6. Recém-nascido, cuja mãe seja um caso suspeito ou confirmado de COVID-19;





- 3.7. Todas as gestantes em consulta de pré-natal (entre a 37ª e 38ª semanas de gestação);
- 3.8. Pacientes no pré-operatório de cirurgias eletivas;
- 3.9. Doadores e receptores de órgãos no pré-transplante;
- 3.10. Pacientes com indicação de tratamento oncológico clínico e/ou cirúrgico;
- 3.11. Pacientes com indicação de internamento em UTI, sem sintomas respiratórios;
- 3.12. Pacientes admitidos nos serviços de urgência e emergência com indicação de internamento hospitalar, sem sintomas respiratórios;
- 3.13. Nos estabelecimentos de ensino:
 - 3.13.1. Estudantes, trabalhadores da educação e colaboradores sintomáticos (conforme definição de caso do item 1.1)
 - 3.13.2. Contatos próximos dos casos sintomáticos, conforme orientações constantes no Protocolo Setorial Educação, acessado através do Portal da Educação (<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/>) ou através do Portal Pernambuco Contra a COVID-19 (<https://www.pecontracoronavirus.pe.gov.br/protocolos-covid-19/>). Atualmente, está em vigor a Nota Técnica Conjunta SES/SEE-PE N.º 01/2022 (bit.ly/3rHrjml).

Observação 13: Além dos indivíduos elegíveis para a testagem relacionados nos itens 3.1 a 3.13, também é possível realizar a testagem dos indivíduos assintomáticos com a iniciativa da estratégia Testa PE, que tem o objetivo de ampliar o acesso da população à testagem para COVID-19 por meio da oferta de testes rápidos de antígeno.

4. Notificação dos casos e óbitos suspeitos de COVID-19

A notificação compulsória é obrigatória a todos os profissionais de saúde, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e de ensino/pesquisa - considerando Portaria de Consolidação n.º 4/2017 do Ministério da Saúde e Portaria Estadual n.º 390/2016.

Além disso, a Lei Estadual n.º 17.019/2020 estabelece como compulsória a notificação dos exames positivos para COVID-19 pelos laboratórios públicos e privados do Estado de Pernambuco.

4.1. Sistemas de Notificação

4.1.1. e-SUS Notifica

Devem ser notificados de forma imediata (até 24 horas)¹ pelo profissional de saúde responsável pelo atendimento no sistema e-SUS Notifica através do endereço <https://notifica.saude.gov.br>, conforme orientações que seguem:

- 4.1.1.1. Casos de Síndrome Gripal (SG) suspeitos de COVID-19 – casos leves (item 1.1.1);
- 4.1.1.2. Assintomáticos com confirmação laboratorial para COVID-19 ou com suspeita de infecção por contato próximo com casos suspeitos e/ou confirmados da COVID-19;
- 4.1.1.3. Casos assintomáticos elegíveis para testagem (item 3.6 a 3.13);
- 4.1.1.4. Assintomáticos que realizam teste por meio da estratégia Testa PE.

¹ Conforme Portaria SES PE nº 390 de 14 de setembro de 2016.



4.1.2. Notifica-PE

Devem ser notificados de forma imediata (até 24 horas)¹ pelo profissional de saúde responsável pelo atendimento, ao Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Pernambuco (CIEVS-PE), no sistema Notifica-PE, através do preenchimento do formulário eletrônico no endereço <https://www.cievspe.com/notifique-aqui>, clicando em “SRAG Notifique aqui! (COVID-19)”:

- 4.1.2.1. Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) suspeitos de COVID-19 (item 1.1.2);**
- 4.1.2.2. Casos suspeitos de COVID-19 hospitalizados, com sinais e sintomas de gravidade, que não atendem a definição de SRAG²;**
- 4.1.2.3. Óbitos suspeitos ou confirmados de COVID-19.**

Observação 14: Quando realizada a notificação de SRAG no Notifica-PE, a ficha do SIVEP-Gripe deve ser anexada ao formulário de notificação.

4.1.3. SIVEP-Gripe

4.1.3.1. Os casos de SRAG hospitalizados, bem como os óbitos por SRAG, independentemente da hospitalização, devem ser registrados na ficha de notificação do SIVEP-Gripe.

4.1.3.2. Os casos de **Síndrome Gripal (SG)** atendidos nas Unidades de Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal, devem seguir os fluxos já estabelecidos para a vigilância da Influenza e outros vírus respiratórios (além do e-SUS Notifica).

A digitação das fichas deve ser realizada pelas unidades hospitalares, caso estas unidades já possuam acesso ao sistema. Para aquelas que não possuem, a digitação no SIVEP-Gripe deve ser realizada pelo município de ocorrência da internação.

4.2. Orientações gerais para notificação

É importante registrar, em todos os sistemas de informação da COVID-19 (e-SUS Notifica, Notifica-PE e SIVEP-Gripe), todos os dados da forma mais completa, com destaque para os resultados dos exames, evolução, dados de vacinação, de raça/cor e gênero.

4.2.1. Orientações para o preenchimento do campo ocupação

4.2.1.1. Profissionais de saúde

Preencher a informação relacionada à ocupação do paciente, especificando a categoria profissional no sistema de notificação.

4.2.1.2. Profissionais de segurança

Preencher a informação relacionada à ocupação do paciente, especificando a categoria profissional no sistema de notificação.

4.2.1.3. Trabalhadores da educação e colaboradores

Para a notificação dos professores no e-SUS Notifica (casos leves) ou no SIVEP-Gripe (SRAG), o campo CBO deverá ser preenchido de acordo com a ocupação específica do mesmo. No Notifica-PE, deve-se marcar SIM em “Outra ocupação” e selecionar a categoria da ocupação.

² Casos suspeitos de COVID-19 hospitalizados, que não atendem a definição de SRAG, que possuam pelo menos um sintoma grave (dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente ou coloração azulada de lábios ou rosto).



Para a notificação dos demais trabalhadores dos estabelecimentos de ensino, no e-SUS Notifica (casos leves) ou no SIVEP-Gripe (SRAG), o campo CBO deverá ser preenchido de acordo com a ocupação correspondente. No Notifica-PE, marcar SIM em “Outra ocupação”, selecionar a opção OUTROS em categoria da ocupação e no campo aberto digitar a ocupação correspondente.

4.2.2. Orientações para identificação de estudantes nas notificações

Para fins de vigilância da COVID-19 entre os estudantes, nas notificações realizadas no e-SUS Notifica (casos leves), deve-se selecionar na variável “Sintomas” a opção “OUTROS” e digitar no campo descrição dos sintomas “estudante da rede pública” ou “estudante da rede privada”.

No SIVEP-Gripe (SRAG) deve-se digitar no campo observações “estudante da rede pública” ou “estudante da rede privada”.

No Notifica-PE deve-se marcar SIM no campo “Outra ocupação”, selecionar a opção OUTROS no campo aberto digitar “estudante da rede pública” ou “estudante da rede privada”.

5. Exames Laboratoriais

5.1. Teste molecular (RT-PCR/RT-LAMP)

É o teste considerado padrão-ouro para o diagnóstico. Deve ser realizada coleta de secreção de nasofaringe utilizando um *swab* para ambas narinas, acondicionar no meio de transporte viral e encaminhar para o LACEN-PE das seguintes formas:

- Formulário de cadastro no GAL + Formulário eletrônico do e-SUS Notifica

OU

- Formulário de cadastro no GAL + Notifica-PE + Ficha do SIVEP-Gripe

As amostras devem ser coletadas, preferencialmente, até o oitavo dia de início dos sintomas (podendo ser coletadas até o décimo dia, quando a pessoa ainda estiver sintomática). Em casos graves hospitalizados, a amostra pode ser coletada até o décimo quarto dia.

Observação 15: Com a disponibilidade de testes de antígeno, o uso RT-PCR passar a ser considerado preferencialmente para pacientes estratégicos como casos graves, pacientes que serão submetidos à cirurgia, óbitos ou pelo interesse sanitário de identificação ou acompanhamento da circulação de variantes por meio da genotipagem.

5.1.1. Coleta de amostras nos casos de óbitos

Nos pacientes que evoluíram para óbito antes de ter sido coletada amostra de material biológico, deve ser realizada a coleta de *swab* pós óbito. Para melhor identificação viral, esse procedimento deve ser realizado de preferência até 6 horas depois do óbito, podendo se estender até 12 horas. Nesse caso, a própria unidade de saúde deverá realizar a coleta.

Nos óbitos de pessoas que não estejam internadas e não tenham diagnóstico definido, mas que tenham sido acompanhados por médico assistente, a coleta deve ser solicitada à Secretaria Municipal de Saúde.

Para os óbitos ocorridos em domicílio que não tenham sido acompanhados por médico assistente, o corpo deverá ser transportado, desde que autorizado pela família, pelo serviço funerário para o Serviço de Verificação de Óbito (SVO) de Recife (no caso dos municípios das I,

II, III e XII Regiões de Saúde) ou para o SVO de Caruaru (no caso dos municípios das IV Regiões de Saúde), onde será realizada a autópsia verbal (ou necropsia, caso hajam condições de biossegurança), a coleta de material biológico com *swab de* nasofaringe e emitida a Declaração de Óbito (DO). Nos municípios das demais Regiões de Saúde, a coleta deverá ser solicitada à Secretaria Municipal de Saúde e a Declaração de Óbito (DO) emitida por médico indicado por ela.

5.1.2. Acondicionamento e transporte de amostras

No momento da coleta, deve-se identificar as amostras com nome completo do paciente, data de nascimento, número da requisição do GAL e data de coleta. Realizar o cadastro da amostra corretamente na requisição do sistema GAL como SWAB NASOFARÍNGEO. No momento do envio das amostras, encaminhar as requisições via GAL, além de estarem acompanhadas as devidas fichas de notificação, para que seja possível recebê-las na recepção do LACEN-PE.

As amostras devem ser mantidas em temperatura adequada de refrigeração (2° a 8°C) e devem ser enviadas em até 48 horas após a coleta. O transporte das amostras deve ser feito em caixas térmicas de paredes rígidas, que mantenham a temperatura adequada de refrigeração até a chegada ao LACEN-PE e transportadas em estantes na posição vertical. Recomenda-se forrar o interior da caixa (paredes e fundo) com papel absorvente. Nunca acondicionar documentos e fichas de notificação dos casos no interior das caixas isotérmicas.

5.2. Testes imunológicos (para não vacinados)

Os testes imunológicos (sorológicos) possibilitam identificar a resposta imunológica (produção de anticorpos IgA, IgM e/ou IgG) do indivíduo em relação ao vírus SARS-CoV-2, podendo diagnosticar doença ativa ou pregressa.

São indicados para indivíduos:

- Sintomáticos, na fase convalescente da doença, com coleta da amostra recomendada a partir do 8º dia de início dos sintomas, por meio de coleta de sangue (gota de sangue, soro ou plasma);
- Assintomáticos, pode ser utilizado em toda população, a depender do objetivo da ação de cada município e/ou estado, sob supervisão das equipes de vigilância epidemiológica local, como por exemplo, na realização de inquéritos sorológicos para avaliar produção de anticorpos.

5.2.1. Teste rápido sorológico

O teste sorológico do tipo imunocromatográfico, também conhecido como teste rápido da COVID-19, pode ser realizado fora de ambiente laboratorial e não necessita de habilidade técnica para coleta da amostra e condução do exame. Contudo, o resultado é expresso de forma qualitativa, indicando presença ou ausência do anticorpo IgM e/ou IgG pesquisado. Pode ser realizado em qualquer caso suspeito sintomático (exceto em indivíduos vacinados), a partir do 8º dia de início dos sintomas respiratórios, por meio de coleta de sangue (gota de sangue, soro ou plasma).

5.2.2 Sorologia

Os testes sorológicos realizados por meio de ensaio imunoenzimático (Elisa), quimioluminescência (Clia) ou eletroquimioluminescência (Eclia) e imunofluorescência, trazem como vantagens maior precisão e segurança por serem realizados em ambiente laboratorial, necessitarem de cadastro da amostra em um sistema de informação laboratorial, além do resultado poder ser quantificado, ou seja, os níveis de concentração dos anticorpos podem ser mensurados.





5.3. Teste rápido imunocromatográfico para pesquisa de antígeno viral

Os testes rápidos de antígeno são imunoensaios para detecção qualitativa de antígenos de SARS-CoV-2, indicando infecção viral atual. Deve-se realizar coleta de secreção da nasofaringe, utilizando um *swab* para ambas narinas e o seu resultado é liberado de 15 a 20 minutos.

Nos serviços de saúde, os testes rápidos de antígeno podem ter uso clínico para diagnóstico ou triagem de pacientes e, no âmbito da atenção primária (ACS/ESF) também para o rastreio de contatos próximos de casos confirmados na comunidade. Também são úteis nas ações de resposta das equipes de vigilância a surtos e outros eventos que exigem interrupção das cadeias de transmissão de casos novos de COVID-19 nas localidades.

5.3.1 Interpretação do teste

O teste rápido de antígeno reagente confirma o diagnóstico de COVID-19, devendo, indivíduo, manter-se sob isolamento a partir da suspeita durante todo o período de transmissibilidade, não sendo necessária a realização de novo teste para liberação do isolamento.

5.3.2. Notificação e registro do teste realizado

Os pacientes ou contatos avaliados por meio do teste rápido de antígeno devem ter notificação imediata realizada no sistema de notificação correspondente, de acordo com quadro clínico (caso leve, grave ou óbito) apresentado.

- Todos os testes realizados no contexto da estratégia Testa PE, independente do resultado, devem ser notificados no sistema e-SUS Notifica, no endereço: <https://notifica.saude.gov.br>
- Os hospitais e Centros de Coleta estaduais, bem como os demais parceiros da estratégia Testa PE também devem realizar a digitação no sistema Testa PE no endereço: <https://testape.saude.pe.gov.br/>.
- Conforme pactuado em CIB de 14/02/2022, o registro do quantitativo de testes recebidos e utilizados pelas Secretarias Municipais de Saúde deve ser realizado diariamente, por meio do preenchimento do Formulário Google, no endereço: bit.ly/3stjf8x.

6. Orientações quanto ao isolamento de casos de COVID-19

Em caso de suspeita por Covid-19, recomenda-se realizar testagem para confirmação do diagnóstico, devendo o indivíduo **permanecer em isolamento até a liberação do resultado**. Diante da confirmação para Covid-19 por qualquer um dos critérios estabelecidos (laboratorial, clínico-epidemiológico, clínico-imagem ou clínico-laboratorial), as medidas de isolamento devem seguir as condições abaixo:

a) Sintomáticos leves: independente dos sintomas apresentados, devem permanecer 7 (sete) dias completos em isolamento, a partir da data dos primeiros sintomas. Serão liberados após esse período, aqueles que estejam há no mínimo 24 horas **SEM** sintomas respiratórios, **SEM** febre e **SEM** uso de medicamentos antitérmicos.

b) Sintomáticos graves: devem permanecer em isolamento por 20 dias, a partir da data dos primeiros sintomas, desde que estejam há no mínimo 24 horas **SEM** sintomas respiratórios, **SEM** febre e **SEM** uso de medicamentos antitérmicos.

c) Assintomático: devem permanecer em isolamento por um período de 7 (sete) dias, a ser iniciado a partir da data da coleta da amostra, podendo ser liberado após **o 7º dia da data da coleta do exame**, desde que permaneça **SEM** sintomas respiratórios, **SEM** febre e **SEM** uso de medicamentos antitérmicos.

Observação 16: O caso com resultado negativo e esteja sintomático, deve cumprir o período mínimo prescrito para isolamento, considerando 7 (sete) dias a partir da data do início dos sintomas.



Observação 17: Em nenhuma situação é recomendada a realização de re-testagem para determinação do fim do isolamento de caso confirmado.

7. Rastreamento, Isolamento e Monitoramento dos Contatos

O rastreamento, isolamento e monitoramento de contatos têm o objetivo de reduzir a disseminação das doenças infectocontagiosas a partir da identificação de indivíduos expostos a um caso confirmado conforme definição de contato próximo. Tais estratégias são de responsabilidade das equipes de Atenção Primária à Saúde e de Vigilância em Saúde.

7.1. Definição de contato:

Qualquer pessoa que esteve em contato próximo a um caso confirmado de COVID-19 durante o seu período de transmissibilidade, ou seja, entre 48 horas antes até 10 dias após a data de início dos sinais e/ou sintomas de um caso confirmado sintomático ou, após a data da coleta do exame para caso confirmado assintomático.

A avaliação do grau de exposição do contato deve ser individualizada, considerando-se o ambiente e o tempo de exposição. Considera-se contato próximo de caso confirmado da Covid-19 qualquer pessoa que:

- Resida na mesma casa/ambiente (dormitório, creche, alojamento, entre outros);
- Teve contato físico direto (por exemplo: apertando as mãos, sem a devida higienização imediatamente posterior);
- Tenha contato direto desprotegido com secreções infecciosas (por exemplo: gotículas de tosse em contato sem proteção com tecido ou lenços de papel usados e que contenham secreções);
- Teve contato frente a frente com outra pessoa por 15 minutos ou mais, a uma distância inferior a 1 metro, sem o devido uso da máscara;
- Esteve sem máscara, em um ambiente fechado (por exemplo: sala de aula, sala de reunião, sala de espera do hospital, ambiente de trabalho, eventos sociais, entre outros) por 15 minutos ou mais e a uma distância inferior a 1 metro;
- É profissional de saúde ou pessoa que cuide diretamente de um caso de COVID-19 ou trabalhadores de laboratório que manipulam amostras de um caso de COVID-19 sem Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendado, ou com uma possível violação do EPI;
- Seja passageiro de uma aeronave sentado no raio de dois assentos de distância (em qualquer direção) de um caso confirmado de COVID-19; seus acompanhantes ou cuidadores e os tripulantes que trabalharam na seção da aeronave em que o caso estava sentado.

Observação 18: Recomenda-se a realização do teste para COVID-19 em 72h após contato com caso confirmado, mantendo-se em isolamento até a liberação do resultado.

Observação 19: Aos contatos próximos testados, recomenda-se:

- Em caso de resultado positivo (com ou sem sintomas) cumprir o período mínimo prescrito para isolamento, conforme estabelecido nesse documento;
- Caso negativo e sintomático cumprirá o período mínimo prescrito para isolamento, considerando 7 dias completos, a partir da data do início dos sintomas;
- Caso negativo e assintomático está liberado do isolamento.



Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Recebe em: https://stc.ice.gov.br/bpp/validaDoc.seam Código do documento: e1b07e46-730d-4c93-a98e-df7e9ed6071dd

Observação 20: Diante da ocorrência de caso ou surto (agregado) de casos relacionados à COVID-19 em ambientes de convívio coletivo (escolas, presídios, instituições de longa permanência), os serviços de vigilância em saúde e/ou atenção primária municipais deverão ser informados para monitoramento dos casos e/ou atuação conjunta com o estabelecimento, quando necessário.

8. Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P)

A Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) é caracterizada por uma resposta inflamatória tardia e exacerbada de acometimento multissistêmico. Em geral ocorre em duas a quatro semanas após infecção pelo SARS-CoV-2 em crianças e adolescentes. Contudo, a temporalidade entre a exposição ao vírus e o desenvolvimento da SIM-P ainda não está claro.

8.1. Definição de caso de SIM-P temporalmente associada à COVID-19

Crianças e adolescentes (até 19 anos de idade) que atenderem às seguintes definições de caso:

8.1.1. Caso suspeito de SIM-P

Indivíduo que na admissão hospitalar ou durante a evolução clínica apresente os seguintes sinais e/ou sintomas:

- Febre elevada (> 38°C) e persistente (≥ 3 dias)
E
- Marcadores de inflamação elevados (VHS, PCR ou procalcitonina, entre outros)³
E
- Pelo menos dois dos seguintes sinais e/ou sintomas:
 - Conjuntivite não purulenta ou lesão cutânea bilateral ou sinais de inflamação mucocutânea (oral ou edema de mãos ou pés);
 - Manifestações gastrointestinais agudas (diarreia, vômito ou dor abdominal);
 - Hipotensão arterial ou choque;
 - Manifestações de disfunção miocárdica, pericardite, valvulite ou anormalidades coronarianas confirmadas pelo ecocardiograma ou elevação de Troponina, ou N-terminal do peptídeo natriurético tipo B (NT-proBNP);
 - Evidência de coagulopatia (TP, TTPa ou D-dímero elevados)⁴

Observação 21: A suspeita de SIM-P é reforçada quando o hemograma completo apresenta neutrofilia, linfopenia e/ou plaquetopenia. Podem ser incluídas crianças e adolescentes que preencherem os critérios completos ou parciais para a síndrome de Kawasaki ou síndrome do choque tóxico. E os profissionais de saúde devem considerar a possibilidade de SIM-P em qualquer morte pediátrica característica com evidência de infecção por SARS-CoV-2.

³ VHS: velocidade de hemossedimentação; PCR: Proteína C-reativa
⁴ TP: tempo de protrombina; TTPa: tempo de tromboplastina parcial ativada



8.1.2. Caso confirmado de SIM-P

- Indivíduo que apresente sinais e/ou sintomas (conforme descritos no item 8.1.1.)
E
- Afastadas quaisquer outras causas de origem infecciosa e inflamatória, incluindo sepse bacteriana, síndromes de choque estafilocócico ou estreptocócico
E
- Evidência da COVID-19 (biologia molecular, teste antigênico ou sorológico positivos) ou história de contato com caso confirmado laboratorialmente de COVID-19.

8.1.3 Caso descartado de SIM-P

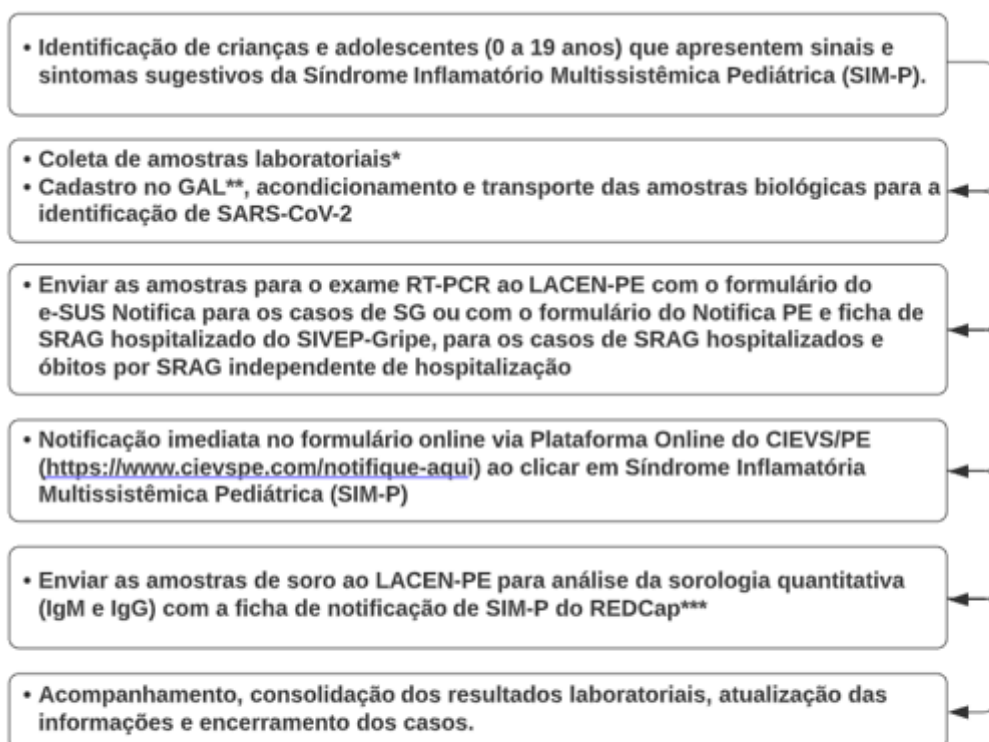
- a. Caso suspeito de SIM-P em que foi diagnosticada outra etiologia que justifique o quadro clínico, como doenças bacterianas, outras doenças virais, doenças auto-imunes, entre outras;
- b. Caso notificado como suspeito de SIM-P que não atende a todos os critérios da definição de caso confirmado.

8.2. Fluxo de notificação da SIM-P temporalmente associada à COVID-19

A notificação individual da SIM-P deverá ser realizada por qualquer profissional ou serviço de saúde em até 24 horas a partir da identificação de casos suspeitos ou confirmados.

A notificação de caso suspeito ou confirmado de SIM-P deverá ser realizada por meio do preenchimento diretamente no formulário online disponível na Plataforma CIEV (https://www.cievspe.com/notifique-aqui), clicando em “SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P)”.

Figura 1. Fluxo de notificação da SIM-P temporalmente associada à COVID-19



* Todos os casos devem realizar RT-PCR e sorologia quantitativa (IgM e IgG).

** Cadastrar no GAL a amostra para RT-PCR: Agravo: COVID-19; Finalidade: Investigação; e Descrição: SIM-P.

*** Cadastrar no GAL a amostra para sorologia quantitativa (IgM e IgG): Agravo: COVID-19; Finalidade: Investigação; Descrição: SIM-P; Exames: COVID-19, IgM; e COVID-19, IgG; Método: Imunoensaio de Micropartículas por Quimioluminescência.



9. Referências

1. Organización Mundial de la Salud. (2020). Vigilancia de salud pública en relación con la COVID-19: orientaciones provisionales, 16 de diciembre de 2020. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338331>. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
2. World Health Organization. (2020). Criteria for releasing COVID-19 patients from isolation: scientific brief, 17 June 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332451>. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica em emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – COVID-19. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 131 p. : il. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>
4. VERDONI, L. et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *TheLancet*, 2020. ISSN 0140-6736. Disponível em: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)31103-X.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)31103-X.pdf)
5. RIPHAGEN, S. et al. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *TheLancet*, 2020, 395, n. 10237, p. 1607-1608, 2020. ISSN 0140-6736. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31094-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31094-1)
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. BOLETIM 12 Síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P), temporalmente associada à COVID-19. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2021. Volume 52. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/08/boletim_epidemiologico_svs_12.pdf
7. Centers for Disease Control and Prevention (org.). Ending Isolation and Precautions for People with COVID-19: Interim Guidance. Interim Guidance. 2022. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html>. Acesso em: 01 fev. 2022.
8. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 07/2020. Orientações para Prevenção e Vigilância Epidemiológica das Infecções por SARS-CoV-2 (COVID-19) dentro dos Serviços de Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-07-2020/view>. Acesso em: 01 fev. 2022.
9. Ramcharan T, Nolan O, Lai CY, Prabhu N, Krishnamurthy R, Richter AG, et al. Paediatric inflammatory multisystem syndrome: temporally associated with SARS-CoV-2 (PIMS-TS): cardiac features, management and short-term outcomes at a UK tertiary paediatric hospital. *Pediatr Cardiol*. 2020;1-11. <http://dx.doi.org/10.1007/s00246-020-02391-2>
10. Kaushik S, Aydin SI, Derespina KR, Bansal PB, Kowalsky S, Trachtman R, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) associated with SARS-CoV-2 infection: A multi-institutional study from New York City *J Pediatr*. 2020;S0022-3476(20)30747-2. Ahead of print, 2020 Jun 14, doi:10.1016/j.jpeds.2020.06.045
11. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L, Ruggeri M, Ciuffreda M, et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet*. 2020;395(10239):1771-1778. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31103-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31103-X/fulltext)

Atenciosamente,



PATRÍCIA ISMAEL DE CARVALHO
Secretária Executiva de Vigilância em Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Ismael de Carvalho**, em 15/02/2022, às 13:21, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20970309** e o código CRC **4925DA0B**.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO

Rua Dona Maria Augusta Nogueira, 519 - Bongi - Recife/PE - CEP 50751-530 - Telefone: (81) 3184-0000

Documento Assinado Digitalmente por: LIDIANE CORREIA DE CAMPOS SALVINO
Acesse em: <https://stc.tec.pe.gov.br/epv/validaDoc.seam> Código do documento: e1b07e46-730d-4c93-a98e-df04ed6071dd



NOTA TÉCNICA Nº 17/2022-CGGRIPE/DEIDT/SVS/MS

1. ASSUNTO

1.1. Alerta acerca do aumento do número de casos de covid-19, aumento da positividade dos exames para detecção do SARS-CoV-2 e identificação da nova sublinhagem BA.5.3.1 (BE.9) da Variante de Preocupação (VOC) Ômicron, e atualização da Nota Técnica Nº 16/2022-CGGRIPE/DEIDT/SVS/MS.

2. ANÁLISE

2.1. A Coordenação-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais, do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (CGGRIPE/DEIDT/SVS/MS), tendo em vista a circulação de novas linhagens da Variante de Preocupação (VOC) Ômicron, com ênfase nas sublinhagens BQ.1*, BA.5.3.1, tem as seguintes considerações:

Cenário Epidemiológico

2.2. **Covid-19: casos e óbitos por data de notificação informados diariamente pelas Secretarias Estaduais de Saúde**

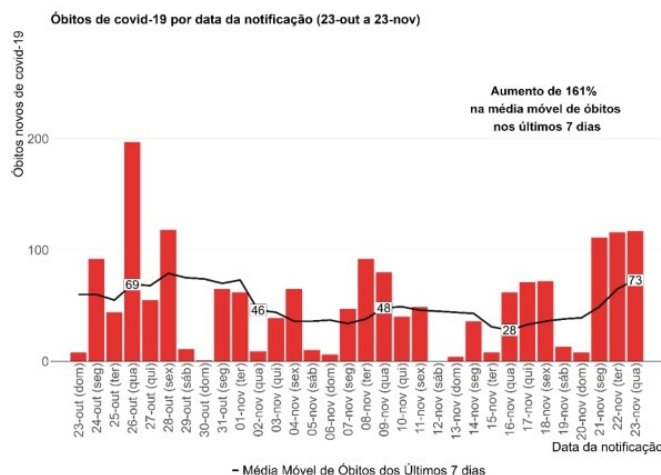
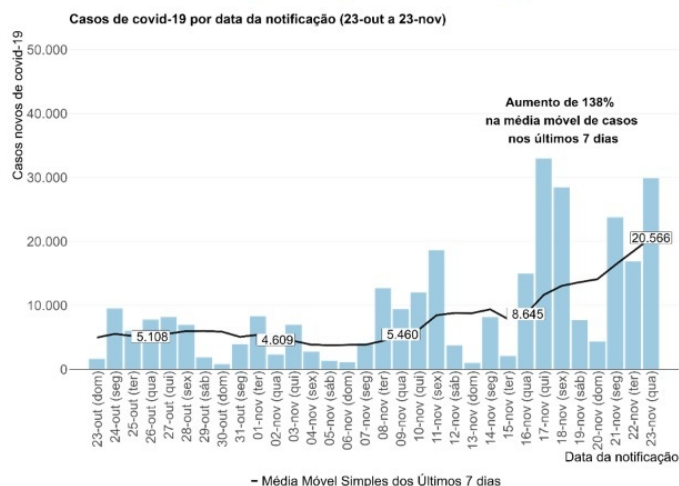
2.3. Os dados acumulados de casos e óbitos por covid-19 informados pelas Secretarias Estaduais de Saúde até o dia 23 de novembro de 2022, Semana Epidemiológica de notificação (SE) 47 incompleta, totalizaram 35.082.036 casos e 689.272 óbitos por covid-19.

2.4. Nos últimos 30 dias, de 23 de outubro a 23 de novembro de 2022, observou-se uma tendência de aumento de casos por data de notificação, sendo os maiores registros na SE 45 (6 a 12 de novembro) com 61.564 e na SE 46 (13 a 19 de novembro) com 95.272, representando um aumento de 55%. A menor média móvel de 7 dias, neste período, foi de 3.798 casos (6 de novembro), e a maior média móvel foi de 20.566 casos (Figura 1). Em 23 de novembro, a média móvel dos últimos 7 dias é de 20.566 casos, representando um aumento de 138% em relação à média móvel anterior (Figura 1).

2.5. Em relação aos óbitos por covid-19 por data de notificação, a SE 43 (23 a 29 de outubro) teve 525 óbitos. Nas semanas 44, 45 e 46, observou-se uma redução, porém na SE 47, ainda incompleta, ocorre um aumento na média móvel. Em 23 de novembro, a média móvel dos últimos 7 dias é de 73 óbitos, representando um aumento de 161% em relação à média móvel anterior (Figura 1).



Situação epidemiológica da covid-19 no Brasil (23/10 - 23/11)



Ano	Total de casos notificados
2020	7.675.973
2021	14.611.548
2022	12.794.515
Total	35.082.036

Ano	Total de óbitos notificados
2020	194.949
2021	424.107
2022	70.216
Total	689.272

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde.

Figura 1: Casos, óbitos e média móvel de covid-19 por data de notificação, informados diariamente pelas Secretarias de Saúde Estaduais, 23 de outubro a 23 de novembro de 2022. □

Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação. Dados sujeitos a alteração.



2.5.1. Quando se compara o número de casos novos de covid-19 por Unidade Federada (UF) por data de notificação entre as SE 45 e 46, observa-se incremento em 21 das 27 UF do país (Tabela 1), variando de 16% a 1387%. Os estados que não registraram aumento neste período foram: Amazonas, Goiás, Pará, Piauí, Rondônia e São Paulo, variando de -10% a -107%.

2.5.2. Ao analisar e interpretar esses dados, ressalta-se a necessidade de se considerar alguns quesitos quando os dados são por data de notificação, e não por data de início dos sintomas e data do óbito, como: avaliar a tendência (aumento, redução ou estabilidade) das notificações entre as semanas anteriores; regularidade da notificação; encerramento de casos antigos; mudanças de normativas sobre casos suspeitos, confirmados e diagnóstico; e estabilidade do sistema de informação.

Tabela 1. Casos novos e coeficiente de variação por data de notificação por UF e Semana Epidemiológica, SE 40 a 46 de 2022.

UF	Casos novos de covid-19 por data de notificação							Coef. Variação SE46 E SE45
	SE40	SE41	SE42	SE43	SE44	SE45	SE46	
ACRE	26	0	0	0	160	175	2.603	1387%
ALAGOAS	104	101	79	117	73	149	643	332%
AMAZONAS	231	232	989	1.147	935	1.258	1.065	-18%
AMAPÁ	28	17	29	37	80	261	1.091	318%
BAHIA	1.123	1.577	791	1.756	996	965	2.909	201%
CEARÁ	426	146	673	428	394	990	1.662	68%
DISTRITO FEDERAL	370	272	2.471	416	523	1.060	2.382	125%
ESPÍRITO SANTO	250	902	374	49	590	1.146	4.918	329%
GOIÁS	4.636	4.680	6.016	4.334	2.306	7.909	3.828	-107%
MARANHÃO	612	632	1.039	304	63	529	615	16%
MINAS GERAIS	1.049	461	760	692	753	971	3.235	233%
MATO GROSSO DO SUL	474	79	48	702	85	76	285	275%
MATO GROSSO	497	350	417	411	354	385	536	39%
PARÁ	1.036	1.034	1.430	1.169	765	1.548	1.162	-33%
PARAÍBA	186	537	301	246	204	1.323	4.688	254%
PERNAMBUCO	1.384	1.085	1.210	1.660	1.909	2.860	4.882	71%
PIAUI	1.337	539	337	446	413	150	109	-38%
PARANÁ	1.496	970	1.202	1.166	943	1.848	4.422	139%
RIO DE JANEIRO	6.061	4.025	3.729	4.931	4.368	18.799	32.521	73%
RIO GRANDE DO NORTE	370	110	95	63	110	320	697	118%
RONDÔNIA	261	220	287	111	52	349	318	-10%
RORAIMA	105	51	117	117	97	352	943	168%
RIO GRANDE DO SUL	2.633	2.186	3.041	3.168	1.679	3.039	4.411	45%
SANTA CATARINA	2.201	1.701	2.004	1.977	1.883	3.072	4.875	59%
SERGIPE	12	2	8	2	4	36	530	1372%
SÃO PAULO	13.513	7.677	5.967	16.354	6.323	11.884	9.675	-23%
TOCANTINS	76	42	19	55	196	28	108	286%
BRASIL	40.497	29.628	33.433	41.858	26.258	61.482	95.113	55%

Fonte: Secretarias de Saúde do dia 19 de novembro de 2022. *Dados sujeitos a alteração.*

2.5.3. A figura 2 apresenta espacialmente a variação percentual dos casos novos por UF informados pelas Secretarias de Saúde na SE 46 comparados aos casos da SE 45. Os estados no tom de verde estão com valores menores que 5%, sinalizando uma redução, ao passo que os estados em tom de laranja exibem coeficiente de variação de casos novos superiores a 5%, apontando um incremento. Observa-se que o aumento de casos ocorre de maneira heterogênea no país e pode ser visualizado em todas as regiões (Nordeste, Norte, Centro Oeste, Sudeste e Sul).

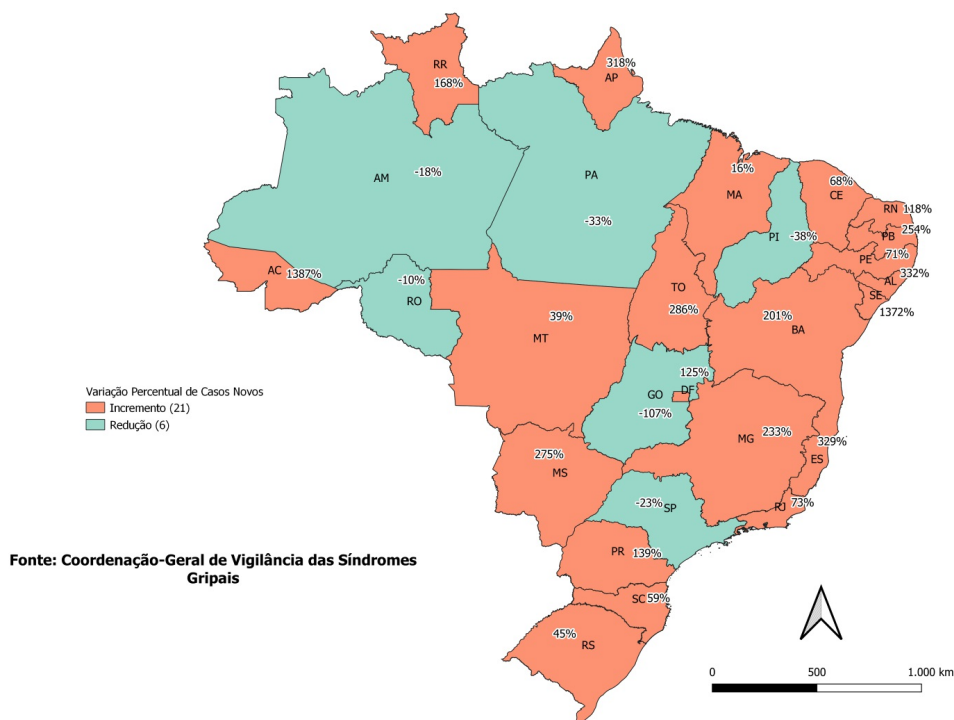


Figura 2. Distribuição espacial da variação de casos novos de covid-19 por data de notificação, da SE 46 comparada à SE 45. Brasil. 2022.

Fonte: Secretarias de Saúde do dia 19 de novembro de 2022. Dados sujeitos a alteração.

2.5.4. Ao analisar o número de óbitos novos de covid-19 por UF por data de notificação entre as SE 45 e 46, observa-se aumento de óbitos em 12 das 27 UF do país (Tabela 2), variando de 9% a 100%. Os oito estados que não registraram aumento neste período foram: Sergipe, Tocantins, Amazonas, Pará, Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Sul e São Paulo e Goiás, variando de -9% a -267%. Enquanto sete estados, Acre, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Rio Grande do Sul e Roraima se mantiveram com 0% de variação.

Tabela 2. Óbitos novos e coeficiente de variação segundo data de notificação por UF e Semana Epidemiológica, SE 40 a 46 de 2022.

UF	Óbitos novos de covid-19 por data de notificação							Coef. Variação SE 46 E SE 45
	SE40	SE41	SE42	SE43	SE44	SE45	SE46	
ACRE	0	0	0	0	0	0	0	0%
ALAGOAS	1	3	0	0	1	4	3	-33%
AMAZONAS	8	6	9	6	2	11	10	-9%
AMAPÁ	0	1	0	0	0	0	1	100%
BAHIA	12	22	28	22	8	5	5	0%
CEARÁ	40	4	61	176	44	3	0	0%
DISTRITO FEDERAL	0	0	0	0	1	0	0	0%
ESPIRÍTO SANTO	3	7	0	0	7	2	3	33%
GOIÁS	9	13	17	1	4	11	3	-267%
MARANHÃO	0	0	1	2	1	1	2	50%
MINAS GERAIS	34	21	29	15	8	10	11	9%
MATO GROSSO DO SUL	2	1	3	2	2	1	2	50%
MATO GROSSO	0	3	4	2	1	1	6	83%
PARÁ	14	6	7	4	3	8	7	-14%
PARAÍBA	0	1	2	0	0	0	12	100%
PERNAMBUCO	22	27	32	24	9	14	10	-40%
PIAUI	2	0	2	1	0	1	0	100%
PARANÁ	20	10	34	27	15	1	10	90%
RIO DE JANEIRO	55	8	45	50	28	27	36	25%
RIO GRANDE DO NORTE	1	0	3	9	1	1	1	0%
RONDÔNIA	2	1	0	0	0	1	2	50%
RORAIMA	0	1	1	0	0	0	0	0%
RIO GRANDE DO SUL	34	34	15	20	12	17	11	-55%
SANTA CATARINA	6	3	0	-6	3	6	13	54%
SERGIPE	3	1	1	0	1	1	1	0%
SÃO PAULO	319	138	119	170	99	185	116	-59%
TOCANTINS	1	0	0	0	1	1	1	0%
BRASIL	588	311	413	525	251	312	266	-17%

Fonte: Secretarias de Saúde do dia 19 de novembro de 2022. Dados sujeitos a alteração

2.6. **Covid-19: casos leves e moderados registrados no e-SUS Notifica**

2.6.1. Tendo em vista que a análise de dados por data de notificação pode ter algumas limitações, apresentam-se os dados de casos leves e moderados de covid-19 por data de início de sintomas registrados no e-SUS Notifica. A SE 40 (02 a 08 de outubro de 2022) registrou o menor número de casos novos (n=9.955) do ano de 2022, no entanto, nas semanas subsequentes, os casos



novos aumentaram gradativamente, atingindo registro de 57.051 pessoas que iniciaram sintomas na SE 45 (06 a 12 de novembro). Essa oscilação de casos novos resultou em uma média diária de 5.573 casos novos na semana SE 44 e 8.150 casos novos na SE 45 (Figura 3).

2.6.2. É importante destacar que o atraso de entrada e encerramento dos casos neste sistema impacta no cálculo da média dos casos confirmados, não refletindo a realidade do momento informado pelas SES até a SE 46.

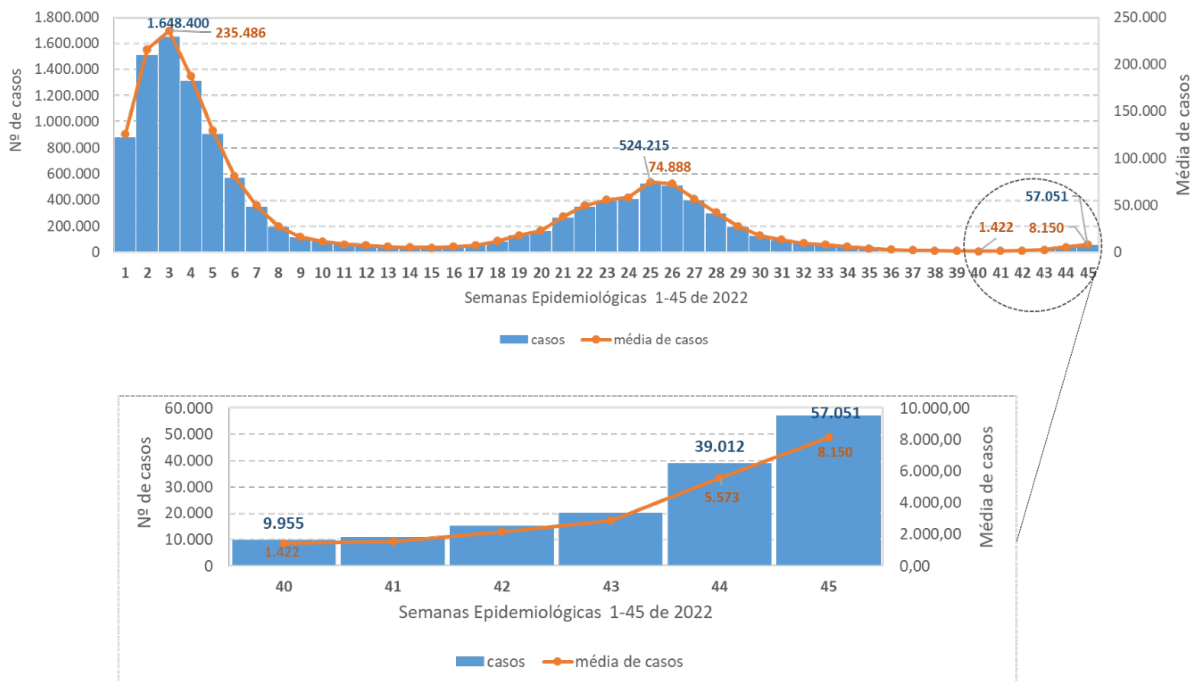


Figura 3: Casos novos de covid-19 por data de início de sintomas no Brasil, de 02 de outubro a 12 de novembro de 2022. □

Fonte: e-SUS Notifica- dados extraídos dia 14 de novembro de 2022. Dados sujeitos a alteração.

2.7. Covid-19: Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave

2.7.1. No Brasil, foram notificados mais de 3 milhões de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e mais de 800 mil óbitos de SRAG, entre 2020 até a SE 45 de 2022. Somente em 2022, 468.770 casos de SRAG hospitalizados foram notificados no Sistema de informação oficial, o SIVEP-Gripe, destes 42,5% (199.051) foram em decorrência da covid-19. E em relação aos óbitos de SRAG ocorridos em 2022, até a SE 45, foram notificados 79.557 óbitos, sendo 69,7% (55.458) em decorrência da covid-19, com mortalidade de 27,9 óbitos de SRAG por covid-19 a cada 100 mil habitantes (Figura 4).

2.7.2. Ao analisar especificamente os dados de SRAG por covid-19, entre julho e setembro (SE 27 a 39) de 2022, observa-se uma importante redução na notificação dos casos hospitalizados e óbitos. No entanto, ao comparar as SE 40 e 44 de 2022, foi observado um aumento de 137% nos casos hospitalizados, passando de 241 para 571 (Figura 4) e, 356 casos na SE 45. Em relação aos óbitos de SRAG por covid-19, até o momento, não foi observado aumento nas últimas semanas.

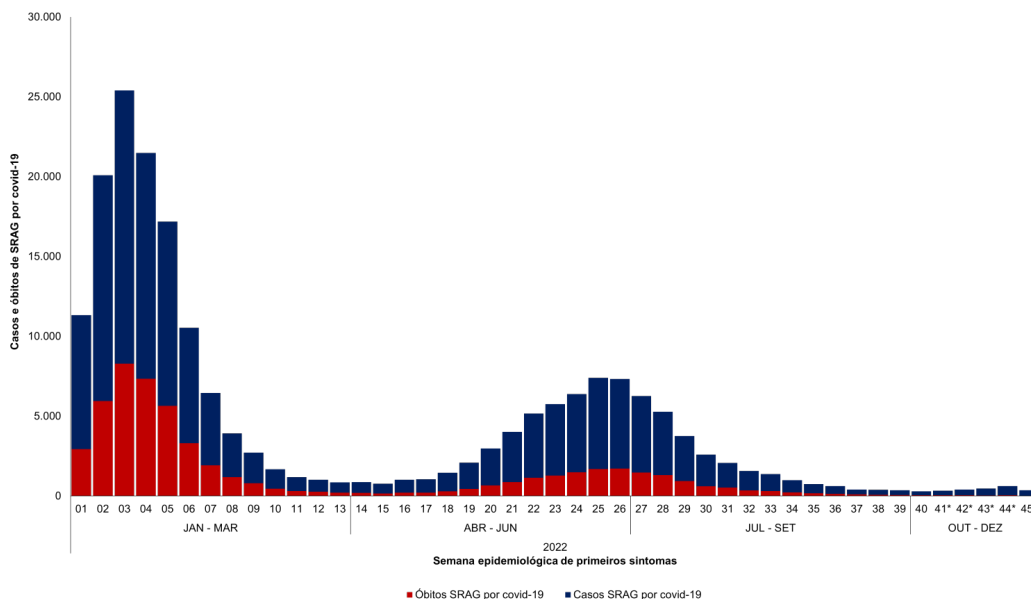


Figura 4: Distribuição dos casos e óbitos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo semana epidemiológica de primeiros sintomas. Brasil 2022, até SE 45.

Fonte: SIVEP-Gripe, dados atualizados em 14/11/22. Dados sujeitos à alteração.



2.7.3. Tendo em vista o intervalo entre o tempo de identificação, investigação e diagnóstico do caso e à sua digitação no sistema de informação, considera-se as SE 40 a 43 para análise mais detalhada. Neste período, foram notificados 1.417 casos de SRAG hospitalizados por covid-19 e 165 óbitos. Levando-se em conta o histórico da pandemia, esse número de casos é um dos menores identificados até o momento.

2.7.4. Apesar disso, ao analisar os dados por UF, observa-se que a maior incidência de casos de SRAG por covid-19 foi no Amazonas (2,76/100 mil hab.), seguido de São Paulo (1,24/100 mil hab.), Distrito Federal (1,20/100 mil hab.) e do Paraná (1,17/100 mil hab.). Quanto à mortalidade de SRAG por covid-19, o Amazonas (0,47/100 mil hab.) foi a UF com a maior taxa apresentada no mesmo período, seguido do Rio Grande do Norte (0,14/100 mil hab.), São Paulo (0,16/100 mil hab.) e Paraná (0,11/100 mil hab.) (Figura 5).

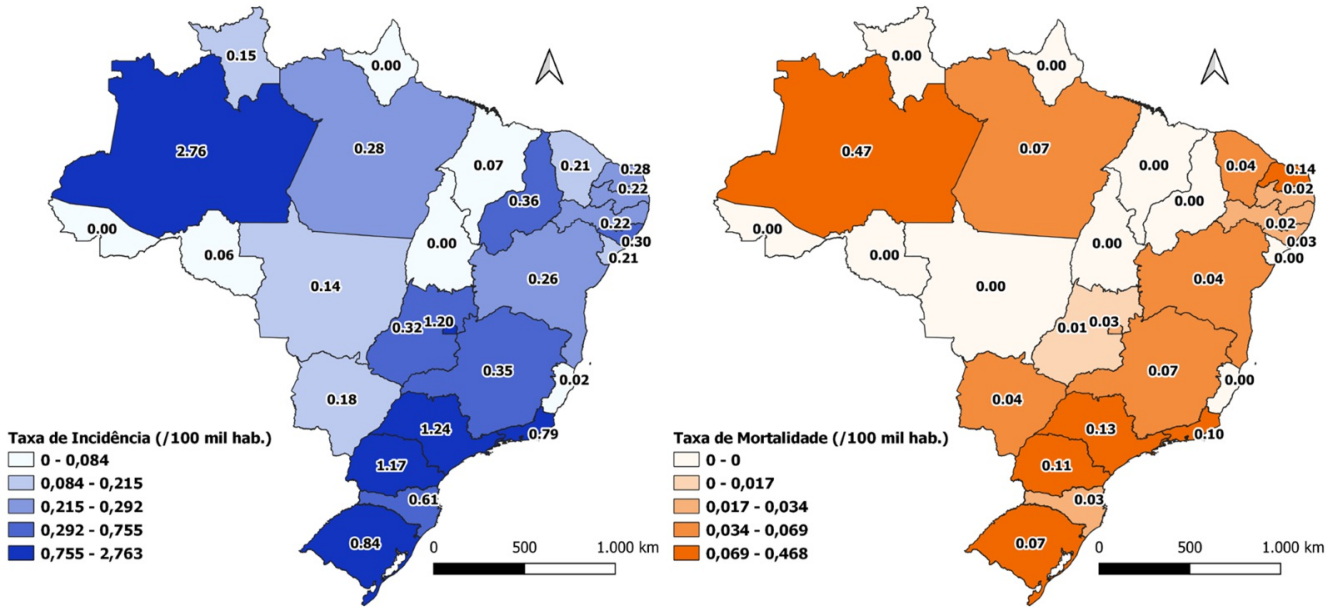


Figura 5: Incidência e mortalidade de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo unidade da Federação de residência, Brasil, SE 40 a 43 de 2022.

Fonte: SIVEP-Gripe, dados atualizados em 14/11/22. *Dados sujeitos à alteração.*

2.8. Vigilância genômica epidemiológica

2.8.1. No âmbito da vigilância genômica epidemiológica, entre as SE 44 e SE 46, o MS recebeu o resultado do sequenciamento genômico de 164 casos de covid-19 pela sublinhagem BQ.1* (BQ.1 + BQ.1.1) da VOC Ômicron apresentadas na tabela 3, sendo: Alagoas (1), Amazonas (1), Ceará (4), Distrito Federal (14), Espírito Santo (1), Pernambuco (8), Rio Grande do Sul (42), Rio de Janeiro (204 Santa Catarina (5) e São Paulo (66). Somente em 11 de novembro de 2022, foram notificados 19 casos (SC, DF, CE, ES e AL).

2.8.2. Também foram identificados 317 casos de covid-19 pela sublinhagem BA.5.3.1 da VOC Ômicron, com 80,75% (256) no estado do Amazonas, seguido de 11,67% (37) em SP, 4,41% (14) no Rio de Janeiro, 1,57% (5) em Pernambuco, 0,94% (3) no Distrito Federal e 0,63% (2) no RS.

2.8.3. Informa-se que, em 22 de novembro de 2022, houve a identificação de um (2) casos de covid-19 pela sublinhagem BE.9, que é uma evolução da sublinhagem BA.5.3.1, que descende da BA.5, apresentando as mutações K444T e N460K na proteína spike e uma deleção na posição Y144. Os casos são provenientes do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro e a investigação epidemiológica está em andamento.

2.8.4. Considerando o sistema Pango linhagens de classificação das variantes e linhagens do SARS-CoV-2, alguns casos da sublinhagem BA.5.3.1, por apresentar as mutações específicas na proteína spike, em breve serão redesignadas como BE.9. Dessa forma, dos dados apresentados na Tabela 2 poderão ser reclassificados.

Tabela 3: Sequenciamento genômico de amostra de SARS-CoV-2, Brasil, SE 44 e 46 de 2022.



UF	BQ.1		BQ.1.1		BA.5.3.1		BE.9**	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
Alagoas	0	0	1	0	0	0	0	0
Amazonas	1	0	0	0	256	0	0	0
Ceará	4	0	0	0	0	0	0	0
Distrito Federal	7	0	7	0	3	0	0	0
Espírito Santo	1	0	0	0	0	0	0	0
Minas Gerais	0	0	2	0	0	0	0	0
Pernambuco	1	0	7	1	5	0	0	0
Rio Grande do Sul	0	0	42	0	2	0	1	0
Rio de Janeiro	2	0	18	0	14	0	1	0
Santa Catarina	0	0	5	0	0	0	0	0
São Paulo	4	0	62	1	37	0	0	0
Total	20	0	144	2	317	0	0	0

Fonte: Secretarias Estaduais da Saúde□

*Alguns casos da sublinhagem BA.5.3.1 por apresentar as mutações específicas na proteína spike em breve serão denominadas como BE.9 conforme atualização da nova designação disponível em: <https://github.com/cov-lineages/pango-designation/issues/1302>

2.8.5. Esses dados indicam que a sublinhagem BQ.1* (BQ.1 + BQ.1.1) está circulando nessas UF, porém não significa que não esteja circulando nas UF que não aparecem na tabela acima, pois é necessário que parte das amostras detectáveis por RT-PCR sejam sequenciadas.□

2.8.6. Ressalta-se que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a BQ.1* é uma sublinhagem da BA.5, ambas são descendentes da VOC Ômicron e carregam mutações na proteína spike. A partir da semana epidemiológica 43 (24 a 30 de outubro), das sequências submetidas ao GISAID, a BQ.1* tem prevalência de 16,2% e já foi detectada em pelo menos 65 países. A sublinhagem BQ.1* possui uma vantagem de crescimento significativa sobre outras sublinhagens da VOC Ômicron circulantes em muitos locais, incluindo Europa e Estados Unidos da América, e, portanto, merece monitoramento rigoroso. Ressalta-se que as evidências atuais (ainda limitadas) não relatam o impacto dessas sublinhagens na severidade da doença e no diagnóstico laboratorial. Não existem evidências robustas que mostrem mudança na eficácia dos tratamentos atuais.

2.9. Testagem para covid-19

2.9.1. No Brasil, os casos de covid-19 encerrados pelo critério laboratorial podem ter os testes realizados no Sistema Único de Saúde, nos laboratórios privados e também em farmácias, tanto pelos métodos de RT-PCR como de teste rápido de antígeno para SARS-CoV-2.

2.9.2. Observa-se que nas últimas semanas epidemiológicas houve um aumento na demanda por testagem, bem como na proporção de testes detectáveis ou reagentes, demonstrando que a positividade está crescendo.

2.9.3. Segundo dados do sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), na Rede de Laboratórios de Saúde Pública (Lacen) do SUS, houve um aumento de 45,8% de aumento do número de testes de biologia molecular realizados (RTqPCR) para SARS-CoV-2 de ao se comparar a SE 45 (43.181) com a SE 44 (29.617), conforme Figura 6. A proporção de exames com resultado detectável (positivo) aumentou 123% entre a SE 45 (3.853) e SE 44 (1.728) (Figura 7).

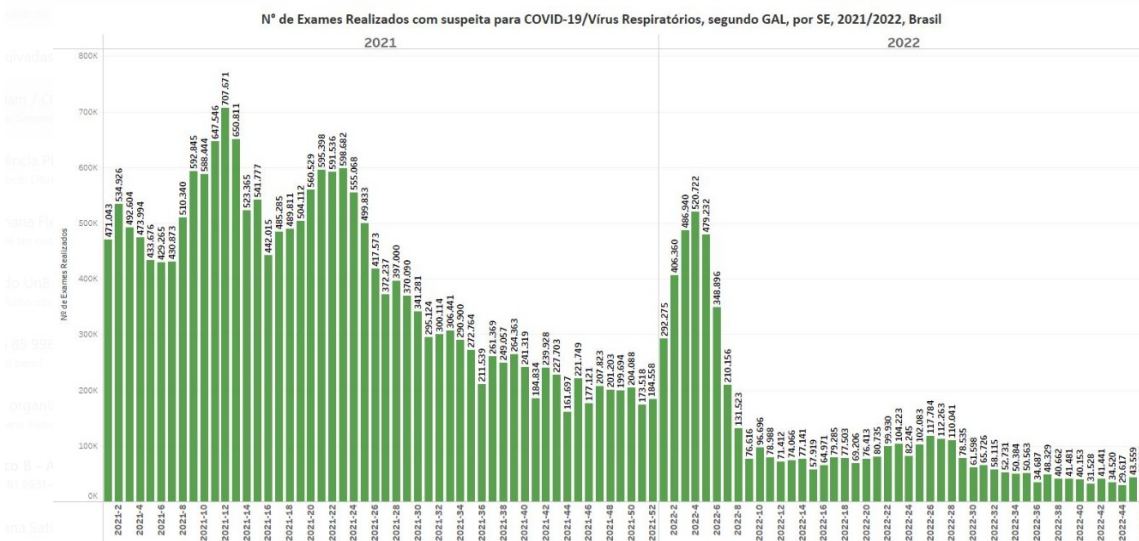


Figura 6. Número de exames moleculares realizados com suspeita para covid-19/vírus respiratórios, segundo o GAL, por SE, 2021/2022, Brasil.
 Fonte: GAL, 2022.

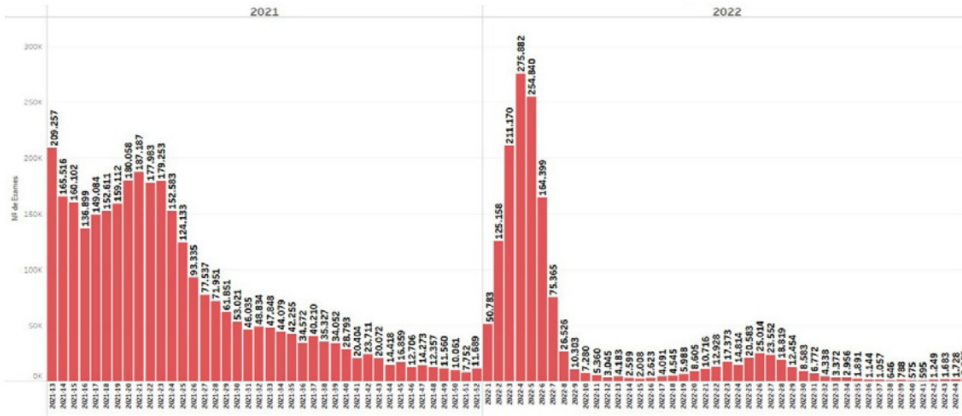


Figura 7. Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo o GAL, por SE, março de 2021 a novembro de 2022, Brasil.
 Fonte: GAL, 2022.

2.9.4. Comparando-se as SE 45 com a SE 44, houve aumento de 362% na positividade da região Nordeste, 263% na Centro-Oeste, 190% na Sudeste e 98% na Sul (Figura 8 e Tabela 4).

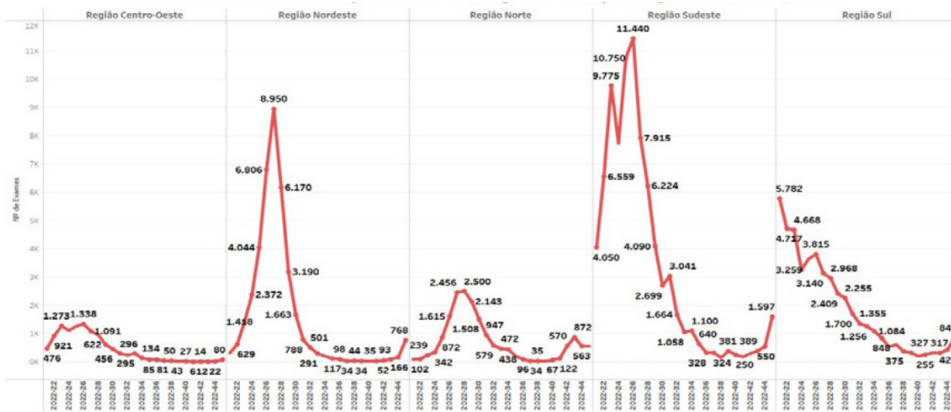


Figura 8. Curva de exames moleculares positivos para covid-19, segundo o GAL, por SE, março de 2021 a novembro de 2022, Brasil.
 Fonte: GAL, 2022

Tabela 4: Número de exames moleculares positivos para covid-19 e variação percentual. Macroregiões, Brasil, SE 44 e 45 de 2022.

SE	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
44	22	166	872	550	427
45	80	768	563	1597	847
Variação	263,6%	362,7%	-35,4%	190,4%	98,4%

Fonte: GAL, 2022

2.9.5. Informa-se que a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde/SVS/MS, apoia a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLS) com o envio de insumos e infraestrutura para realização de exames para diagnóstico molecular da covid-19 e sequenciamento genômico. A RNLS encontra-se abastecida para realizar teste molecular para responder à pandemia da covid-19 e, à medida em que precisa, a CGLAB encaminha novos quantitativos.

2.9.6. Segundo a Associação Brasileira de Medicina Diagnóstica (Abramed), a rede privada de medicina diagnóstica identificou aumento gradativo na taxa de positividade dos exames de covid-19, entre 01 de outubro e 11 de novembro de 2022. Comparando-se a positividade da semana de 5-11 de novembro com a da semana de 29 de outubro a 4 de novembro, houve aumento de 72,7% na proporção de exames positivos (quadro 1).

Quadro 1: Testes de covid-19 e percentual de positividade, segundo dados da Abramed, 2022.

Período	Testes realizados (n)	Positividade (%)
05/11/2022 a 11/11/2022	54.380	39,9
29/10/2022 a 04/11/2022	18.510	23,1
22/10/2022 a 28/10/2022	18.935	17,3
15/10/2022 a 21/10/2022	18.031	8,8
8/10/2022 a 14/10/2022	17.336	5,1
1/10/2022 a 7/10/2022	21.552	3,7

Fonte: Dados da Associação Brasileira de Medicina Diagnóstica (Abramed), acessado em 21/11/2022.



2.9.7. A Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias (Abrafarma), por sua vez, também registrou aumento de positividade dos testes rápidos de antígeno para covid-19 realizados em farmácias, passando de 6,0% na semana de 3 a 9 de outubro de 2022, para 28,6% na semana de 07 a 13 de novembro de 2022. Comparando-se a positividade da semana de 7-13 de novembro com a da semana de 31 de outubro a 06 de novembro, houve aumento de 20,9% na proporção de exames positivos (quadro 2).

Quadro 2: Detalhamento da Evolução de Testes Covid-19 em farmácias associadas à Abrafarma, 03/10/2022 a 13/11/2022.

Período	Testes realizados (n)	Casos positivos (n)	Positividade (%)
07/11/2022 a 13/11/2022	49.061	14.050	28,6
31/10/2022 a 06/11/2022	20.527	4.858	23,6
24/10/2022 a 30/10/2022	16.951	3.517	20,7
17/10/2022 a 23/10/2022	14.970	2.320	15,5
10/10/2022 a 16/10/2022	13.794	1.291	9,3
03/10/2022 a 09/10/2022	14.935	907	6,0

Fonte: Dados da Associação Brasileira de Rede de Farmácias e Drogarias (Abrafarma), acessado em 21/11/2021.

2.9.8. Ainda segundo a Abrafarma, do total de exames realizados no período de 7 a 13 de novembro de 2022, os maiores percentuais de positividade foram observados nos estados da Paraíba, Pernambuco e Acre, 47%, 42% e 38%, respectivamente.

3. CONCLUSÃO

3.1. Essa Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde mantém o alerta acerca do aumento de casos e óbitos por covid-19 nas últimas semanas epidemiológicas, e sobre o aumento da positividade de exames para covid-19 realizados no SUS, em laboratórios privados e em farmácias.

3.2. Também informa que, em 22 de novembro de 2022, no Rio Grande do Sul, foi finalizado o sequenciamento genômico que identificou a nova sublinhagem BA.5.3.1 (BE.9) da Variante de Preocupação (VOC) Ômicron, e foi observado o aumento da circulação da BQ.1* no país.

3.3. O MS reforça a importância da manutenção das ações de vigilância epidemiológica relacionadas à covid-19, dentre elas a realização de testes pelos serviços de saúde, público e privados, nos casos suspeitos de covid-19 por meio de testes de biologia molecular ou TR-Ag, de modo a detectar precocemente o SARS-CoV-2 e adoção de medidas para interromper a cadeia de transmissão vírus.

3.4. Dessa forma, solicita-se o apoio da vigilância epidemiológica estadual em reforçar as recomendações contidas nessa Nota Técnica juntamente às equipes municipais de vigilância e atenção à saúde:

- Os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados devem ter, prioritariamente, amostras coletadas para realização do exame de biologia molecular;
- Uma parcela dos casos suspeitos de covid-19, leve ou moderados, devem ter amostras coletadas para realização do exame RTq-PCR, mesmo havendo disponibilidade de testes rápidos de antígeno;□
- Além do RT-qPCR, se detectado SARS-CoV-2 ou vírus Influenza, parte das amostras serão direcionadas para exames adicionais nos Lacen e Centros Nacionais de Influenza.
- Intensificação da vigilância genômica, enviando uma amostragem dos exames com RTq-PCR detectáveis para sequenciamento genômico, priorizando amostras recentes;□
- Encerramento oportuno dos casos e óbitos nos sistemas oficiais de informação do Ministério da Saúde, e análise de dados para monitoramento do cenário epidemiológico atual;
- Para os casos e óbitos por SRAG, em que houve impossibilidade da realização do RT-PCR em tempo real, o caso ou óbito por SRAG confirmado por Teste Rápido de Antígeno (RT-Ag) para covid-19 deve ser corretamente investigado, e se for elegível, poderá ser encerrado como covid-19 no sistema de informação SIVEP-Gripe;□
- A depender da disponibilidade de exames ao nível local, os testes devem ser priorizados para diagnóstico assistencial e não para reduzir o tempo do isolamento;□
- Investigação epidemiológica dos casos cuja amostra teve identificada uma nova sublinhagem, bem como o rastreamento e monitoramento dos respectivos contatos próximos;□
- Realizar rastreamento e monitoramento de contatos, quando a situação epidemiológica permitir, de preferência em locais que estejam iniciando o incremento de casos, a fim de reduzir a disseminação;□
- A completude do esquema vacinal, incluindo as doses de reforço, conforme orientações do Ministério da Saúde.□

3.5. Quanto às medidas não farmacológicas de prevenção e controle, conforme NOTA TÉCNICA Nº 14/2022-CGGRIPE/DEIDT/SVS/MS, destacam-se:

- A principal medida de prevenção contra formas graves da covid-19 é a vacina. A campanha de vacinação contra a covid-19 foi iniciada em janeiro de 2021 e segue conforme as orientações descritas no Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a covid-19 (PNO);



- Aliada à estratégia de vacinação, as medidas não farmacológicas constituem outras formas de prevenção e controle da covid-19, como: distanciamento físico, etiqueta respiratória, higienização das mãos, uso de máscaras, limpeza e desinfecção de ambientes, isolamento de casos suspeitos e confirmados;
- A depender do cenário epidemiológico da Unidade Federada ou município, as Secretarias de Saúde devem auxiliar as autoridades locais quanto a necessidade de recomendação de MEDIDAS COLETIVAS, tais como distanciamento físico e uso de máscaras no âmbito coletivo em locais públicos;
- Contudo, independente do cenário epidemiológico, o Ministério da Saúde recomenda que as máscaras sempre sejam utilizadas, no âmbito individual, por:
 - Pessoas com sintomas gripais, casos suspeitos ou confirmados de covid-19, ou pessoas que tenham tido contato próximo com caso suspeito/confirmado de covid-19.
 - Pessoas com fatores de risco para complicações da covid-19 (em especial imunossuprimidos, idosos, gestantes e pessoas com múltiplas comorbidades) em situações de maior risco de contaminação pela covid-19, como: locais fechados e mal ventilados, locais com aglomeração e em serviços de saúde.
- Higienização das mãos;
- Etiqueta respiratória;
- Isolamento para casos e quarentena dos contatos.

3.6. Ressalta-se que as recomendações contidas nessa nota poderão ser revisadas conforme alteração da situação epidemiológica e o surgimento de novas evidências científicas sobre a covid-19.□

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS □□

1. GLOBAL INITIATIVE ON SHARING ALL INFLUENZA DATA (GISAID). Tracking of variants. 2022. Disponível em: <https://www.gisaid.org/hcov19-variants/>. Acesso em: 22/11/2022.□□□
2. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). TAG-VE statement on Omicron sublineages BQ.1 and XBB. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/27-10-2022-tag-ve-statement-on-omicron-sublineages-bq.1-and-xbb> Acesso em 22/11/2022.□
3. Weekly epidemiological update on COVID-19 - 09 november 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---9-november-2022> Acesso em: 22/11/2022.□□□
4. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Rede Genômica Fiocruz. Disponível em: <http://www.genomahcov.fiocruz.br/> Acesso em: 22/11/2022.□□□□
5. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Tracking SARS-CoV-2 variants. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/> Acesso em: 22/11/2022.□□□
6. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Statement on Omicron sublineage BA.2. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/22-02-2022-statement-on-omicron-sublineage-ba.2>. Acesso em: 10/03/2022.□□□
7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Planejamento de Enfrentamento a Variante Ômicron. Ministério da Saúde, Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à covid-19 - Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/secovid/planejamento-de-enfrentamento-a-variante-omicron/planejamento-omicron-2a-edicao-24-01-2022.pdf/view>. Acesso em: 11/03/2022.□□□
8. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Weekly epidemiological update on COVID-19 - 15 february 2022. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---15-february-2022>. Acesso em: 11/03/2022.□□□
9. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota Técnica nº 14/2022-CGRPE/DEIDT/SVS/MS. Atualização da NT Nº 10/2022/CGRPE/DEIDT/SVS/MS que trata sobre atualizações das recomendações e orientações sobre a covid-19 no âmbito da vigilância epidemiológica. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2022/sei_ms-0030035449-nt-14-cgripe-atualizacoes-ve-covid-19.pdf/view□
10. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 -covid-19. Versão 4. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 11/03/2022.□□□
11. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância genômica do vírus SARS-CoV-2 no âmbito da SVS/MS. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/vigilancia-genomica-do-virus-sars-cov-2/view>. Acesso em: 11/03/2022.□□□
12. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano Nacional de Expansão da Testagem para covid-19 | PNE Teste. 2ª edição. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e>



[planos/plano-nacional-de-expansao-da-testagem-para-covid-19.pdf/view](#).

Acesso em: 11/03/2022. □□□□

13. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DIAGNÓSTICA (ABRAMED). "Taxa de positivos atinge o patamar mais alto dos últimos três meses em farmácias do país". Disponível em: <https://www.abrafarma.com.br/noticias/covid-19-taxa-de-positivos-atinge-o-patamar-mais-alto-dos-ultimos-tres-meses-em-farmacias-do-pais>. Acesso em: 21/11/2022.
14. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DIAGNÓSTICA (ABRAMED). "Resultados positivos em testes de covid-19 saltam de 3.7% para 23,1%". Disponível em: <https://abramed.org.br/3833/resultados-positivos-em-testes-de-covid-19-saltam-de-37-para-231-segundo-abramed/>. Acesso em: 21/11/2022.
15. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REDES DE FARMÁCIA E DROGARIAS (ABRAFARMA), disponível em <https://datastudio.google.com/reporting/00f7846e-536b-46d7-bb5a-5f98aaa23776/page/e2wTB>. Acesso em: 21/11/2022.
16. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico nº139 - Boletim COE Coronavírus. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-139-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 22/11/2022.

GREICE MADELEINE IKEDA DO CARMO

Coordenadora-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais

THIAGO FERREIRA GUEDES

Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública

CÁSSIO ROBERTO LEONEL PETERKA

Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis - Substituto

BRENO LEITE SOARES

Diretor do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde

ARNALDO CORREIA DE MEDEIROS

Secretário de Vigilância em Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Cássio Roberto Leonel Peterka, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis substituto(a)**, em 23/11/2022, às 19:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Coordenador(a)-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais**, em 23/11/2022, às 20:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Ferreira Guedes, Coordenador(a)-Geral de Laboratórios de Saúde Pública**, em 24/11/2022, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Breno Leite Soares, Diretor(a) do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde**, em 24/11/2022, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Arnaldo Correia de Medeiros, Secretário(a) de Vigilância em Saúde**, em 25/11/2022, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0030443144** e o código CRC **A5D79253**.

Referência: Processo nº 25000.158134/2022-63

SEI nº 0030443144

Coordenação-Geral de Vigilância das Síndromes Gripais - CGGRUPE
Esplanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70058-900
Site - saude.gov.br