



INSTITUTO DE SAÚDE
COLETIVA DA UFF

MIEB Departamento de
Epidemiologia e
Bioestatística



Vigilância de Síndromes gripais e SRAG- 2024

(Vigilância epidemiológica dos vírus respiratórios de importância em saúde pública)



Vigilância de Síndromes respiratórias agudas

Vírus respiratórios de importância em saúde pública

2024

Objetivos:

- *Conhecer os principais aspectos relativos ao manejo e vigilância da **Influenza** e outros quadros respiratórios;*
- *Entender a vigilância da **COVID-19***

- **Que vírus respiratórios são de notificação/investigação?**

- **Influenza humana produzida por novo subtipo viral**

- Uma característica importante das pandemias é a substituição da cepa atual por uma nova cepa pandêmica.

- Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) associada a Coronavírus

- a. SARS-CoV

- b. MERS- CoV

- c. SARS-Cov 2

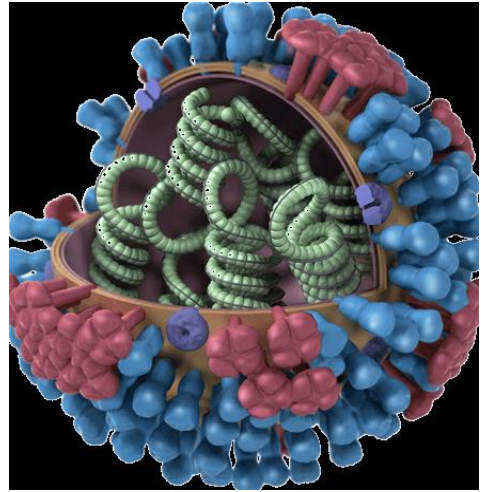
1999

Implantação de um Sistema de vigilância nacional dos vírus influenza

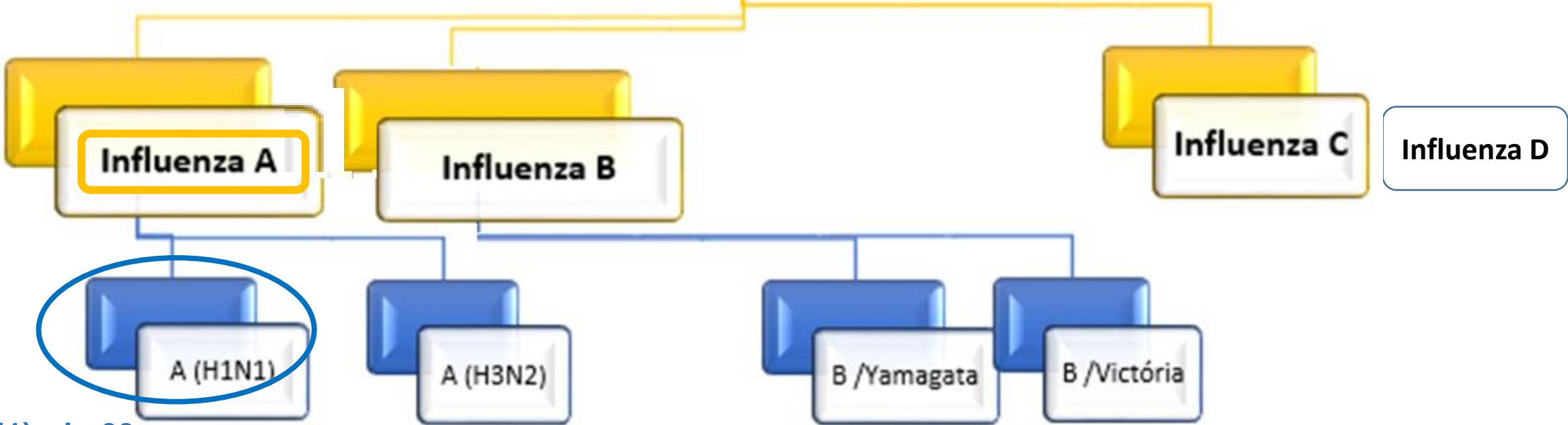
Campanhas de vacinação para a influenza em idosos



- *Identificar e monitorar variantes antigênicos do vírus da Influenza;*
- *Colaborar na produção da vacina de influenza pelo isolamento, identificação e seleção de cepas emergentes;*
- *Monitorar a doença em seus vários aspectos epidemiológicos, por vigilância contínua;*
- *Detectar, de maneira adequada e oportuna, surtos, epidemias e pandemias;*



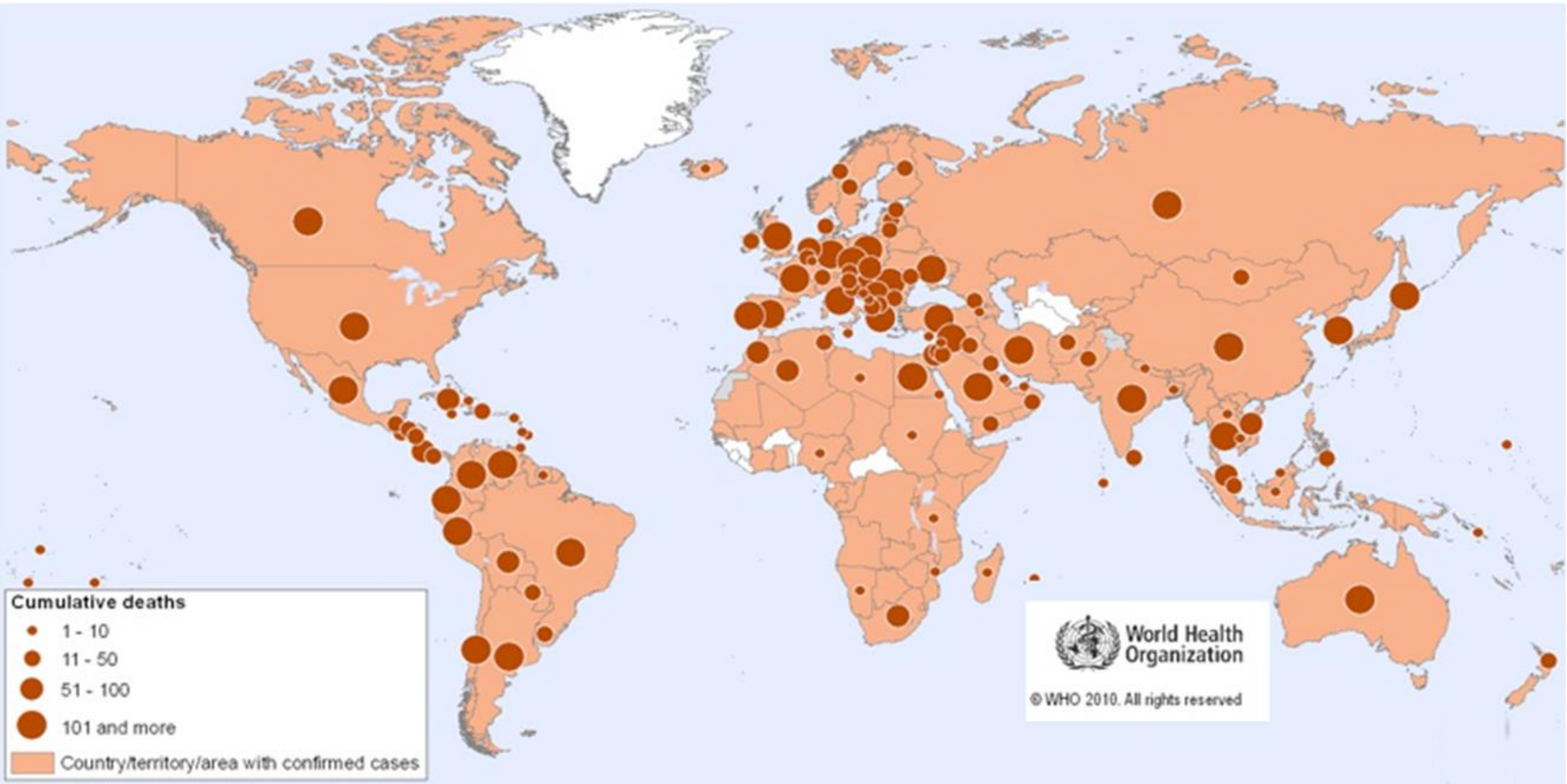
Influenza



A(H1N1)pdm09

A (H5N1)?

Pandemia H1N1 2009



FICHA DE INVESTIGAÇÃO **INFLUENZA HUMANA POR NOVO SUBTIPO (PANDÊMICO)**

CASO SUSPEITO DE INFLUENZA HUMANA POR NOVO SUBTIPO (PANDÊMICO):

Todo paciente procedente de área afetada que apresente temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ E tosse OU dor de garganta OU dispnéia.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual					
	2	Agravado/doença		Código (CID)	3	Data da Notificação			
	INFLUENZA HUMANA POR NOVO SUBTIPO (PANDÊMICO)		J11						
	4	UF	5	Município de Notificação		Código (IBGE)			
6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código		7	Data dos Primeiros Sintomas		

➤ Vigilância Epidemiológica

Monitorar a circulação do vírus influenza

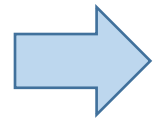
VIGILÂNCIA SENTINELA

Síndrome Gripal

Síndrome Respiratória Aguda Grave

Coleta e registro de amostra aleatória (5/semana)

Coleta e notificação todos os casos



Identificar vírus influenza/ vírus d. grave

VIGILÂNCIA UNIVERSAL

Síndrome Respiratória Aguda Grave

Surto de SG

Coleta todos os casos

+

Notificação e Investigação

Definição de caso

- **Síndrome gripal (SG):** febre, mesmo que referida, + tosse ou dor de garganta ou outros sintomas VAS, início últimos 7 dias.
- **Influenza:** além do quadro respiratório - manif. sistêmicas (mialgia, artralgia, cefaleia, prostração)
- **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):**

VIGILÂNCIA SENTINELA



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

SIVEP Gripe
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA GRIPE

Nº

FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME GRIPAL QUE REALIZARAM COLETA DE AMOSTRA

CASO DE SÍNDROME GRIPAL (SG):

Indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e com início dos sintomas nos últimos 7 dias.

		1 Data do preenchimento: _____		
2 UF: _____	3 Município: _____	Código (IBGE): _____		
4 Unidade Sentinela: _____		Código (CNES): _____		
Dados do Paciente	5 Nome: _____	6 Sexo: 1-Masculino 2-Feminino <input type="checkbox"/> 9-Ignorado		
	7 Data de nascimento: _____	8 (ou) Idade: _____ 1-Dia 2-Mês 3-Ano	9 Gestante: <input type="checkbox"/>	
	10 Raça/Cor: 1-Branca 2-Negra 3-Amarela 4-Parda 5-Índigena 9-Ignorado <input type="checkbox"/>			1-1ª Trimestre 2-2ª Trimestre 3-3ª Trimestre 4-Idade Gestacional Ignorada 5-Não 6-Não se aplica 9-Ignorado
	11 Se indígena, qual etnia? _____			
	12 Escolaridade: _____ 0-Sem escolaridade/Analfabeto 1-Fundamental 1ª ciclo (1ª a 5ª série) 2-Fundamental 2ª ciclo (6ª a 9ª série) 3-Médio (1ª ao 3ª ano) 4-Superior 5-Não se aplica 9-Ignorado			
13 Nome da mãe: _____				

Atendim	32 Data da coleta: _____	33 Tipo de amostra: _____ 1-Secreção de Nasofaringe 2-Lavado Broco-alveolar 3-Tecido post-mortem 4-Outra, qual? _____ 9-Ignorado
	34 Nº Requisição do GAL: _____	
Dados Laboratoriais	35 Resultado _____ 1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	36 Data do resultado _____
	37 Agente Etiológico Influenza: _____ 1- Influenza A 2- Influenza B Outros vírus respiratórios: (marcar X) ____ VRS _____ Parainfluenza 1 _____ Parainfluenza 2 _____ Parainfluenza 3 ____ Adenovírus _____ Outro vírus respiratório, especifique: _____	
	38 Laboratório: _____ Código (CNES): _____	
	RT-PCR	
	39 Resultado _____ 1-Detectável 2-Não Detectável 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado	40 Data do resultado _____
41 Agente Etiológico Influenza: _____ 1- Influenza A 2- Influenza B Se Influenza A, subtipo: _____ 1-Influenza A(H1N1)pdm09 2-Influenza A/H1 Sazonal 3-Influenza A/H3 Sazonal 4-Influenza A não subtipado 5-Outro, especifique: _____ Outros vírus respiratórios: (marcar X) ____ VRS _____ Parainfluenza 1 _____ Parainfluenza 2 _____ Parainfluenza 3 ____ Parainfluenza 4 _____ Adenovírus _____ Metapneumovírus _____ Bocavirus ____ Rinovírus _____ Outro vírus respiratório, especifique: _____		
42 Laboratório: _____ Código (CNES): _____		
Conclusão	43 Classificação final do caso _____ Tipo Subtipo, se influenza A. 1-SG por influenza _____ (marcar conforme categorias do campo agente etiológico) 2-SG por outro vírus respiratório 3-SG por outro agente etiológico, especifique: _____ 4-SG não especificado	44 Data do Encerramento _____

➤ Vigilância Epidemiológica

Monitorar a circulação do vírus influenza

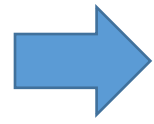
VIGILÂNCIA SENTINELA

Síndrome Gripal

Síndrome Respiratória Aguda Grave

Coleta e registro de amostra aleatória (20/semana)

Coleta e notificação todos os casos



Identificar vírus influenza/ vírus d. grave

VIGILÂNCIA UNIVERSAL

Síndrome Respiratória Aguda Grave

Surto de SG


Coleta todos os casos

+

Notificação e Investigação

Definição de caso

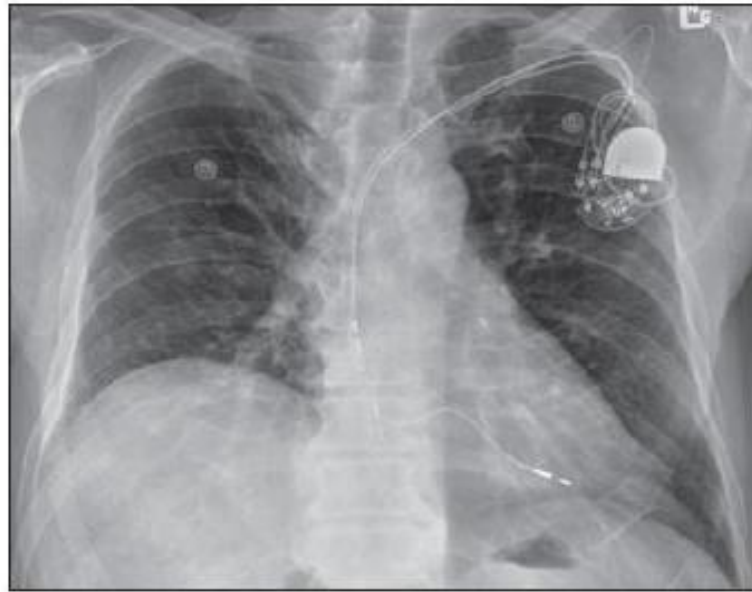
- **Síndrome Respiratória Aguda Grave:** indivíduo com SG, que evolua com dispneia/desconforto respiratório ou sat O₂ < 95% ou cianose.

 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE		Nº _____ SIVEP Gripe - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA GRIPE FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE HOSPITALIZADO- 27/07/2020	
<p>CASO DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG-HOSPITALIZADO): Indivíduo com *SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto. (*SG: 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 gustativos).</p> <p>Para efeito de notificação no Sivep-Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização.</p>			
1	Data do preenchimento da ficha de notificação: ____ ____ _____	2	Data de 1 ^{os} sintomas ____ ____ _____
3	UF: __ __	4	Município: _____ Código (IBGE): _____
5	Unidade de Saúde: _____	Código (CNES): _____	

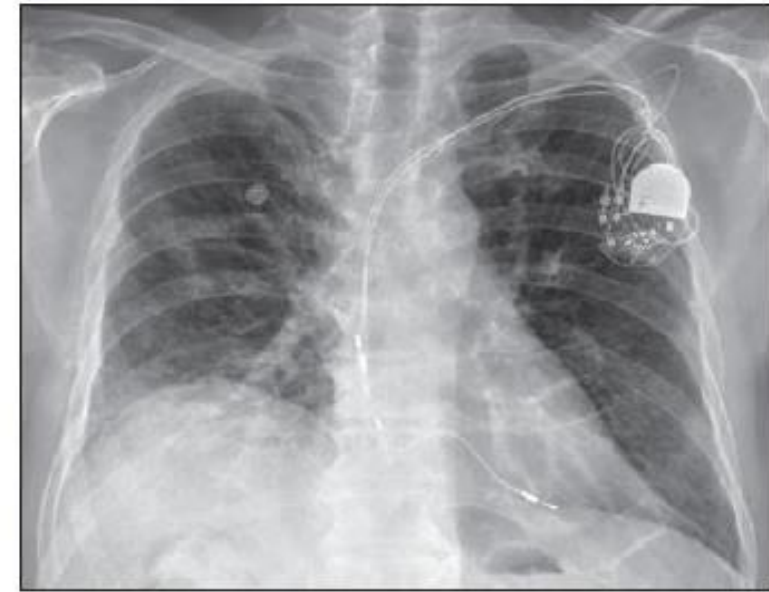
Notificar e investigar

Imagem

- Aspecto mais comum:
Padrão intersticial (“vidro fosco”): Opacidades uni ou bilaterais, associadas ou não a focos de condensação
- *Pode haver progressão para hemorragia alveolar difusa



A



B



A, Chest radiograph obtained at hospital admission shows faint ground-glass opacities in lower zone of right lung. Also noted are elevation of right hemidiaphragm and presence of pacemaker.
B, Chest radiograph obtained 2 days after **A** shows increase in ground-glass opacities and poorly defined areas of consolidation in middle and lower zones of right lung.
C and **D**, MDCT images obtained 1 day after **B** at level of middle lobe bronchus (**C**) and lower lobe bronchi (**D**) show ground-glass opacities and consolidation in predominant subpleural and peribronchovascular distribution.

- Fonte: Aijlan et al. Influenza A (H1N1) Viral Infection: Radiographic and CT Findings. AJR Am J Roentgenol. 2009 Dec;193(6):1494-9.

Exames específicos



A amostra clínica preferencial é a secreção da nasofaringe (SNF), preferencialmente entre o 3º e o 7º dia após início dos sintomas.



Imunofluorescência – Não define subtipos

- Imunofluorescência indireta
- Imunofluorescência direta

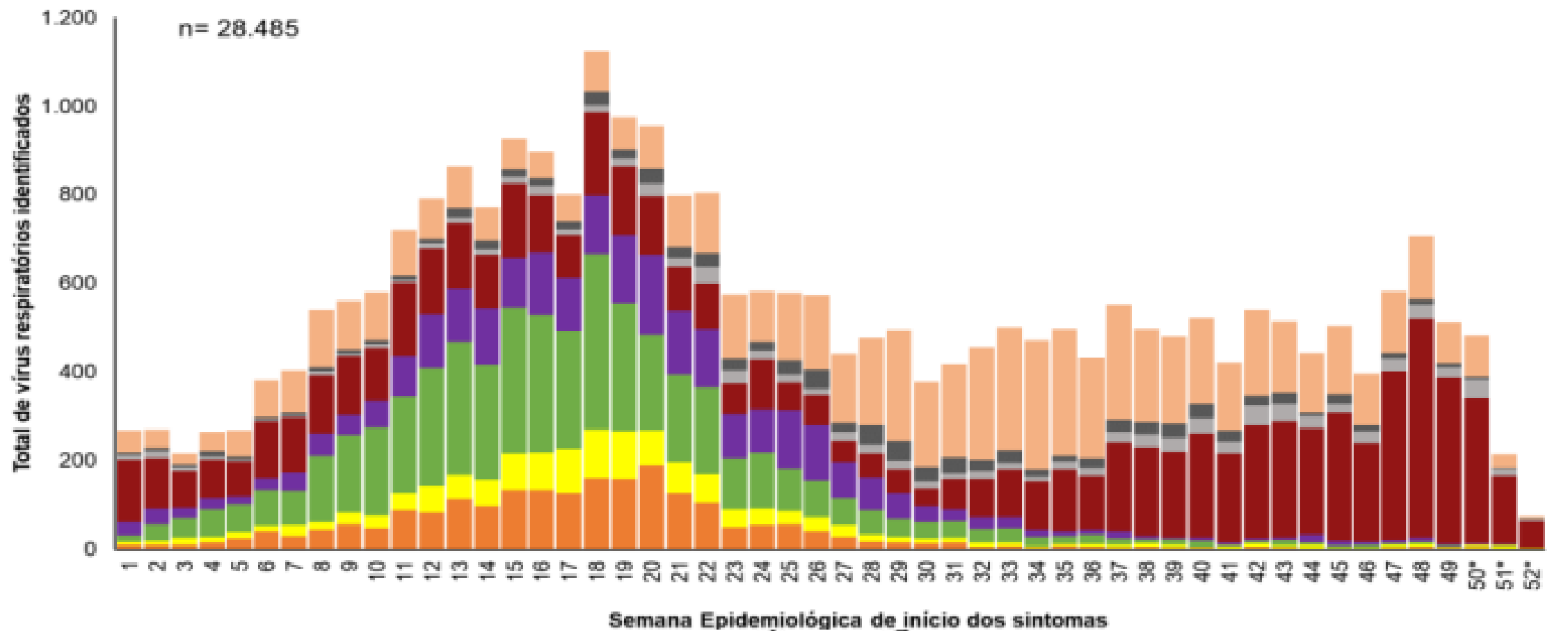


Ensaio moleculares – definem subtipos

- Extração de ácido nucleico viral
- RT-PCR

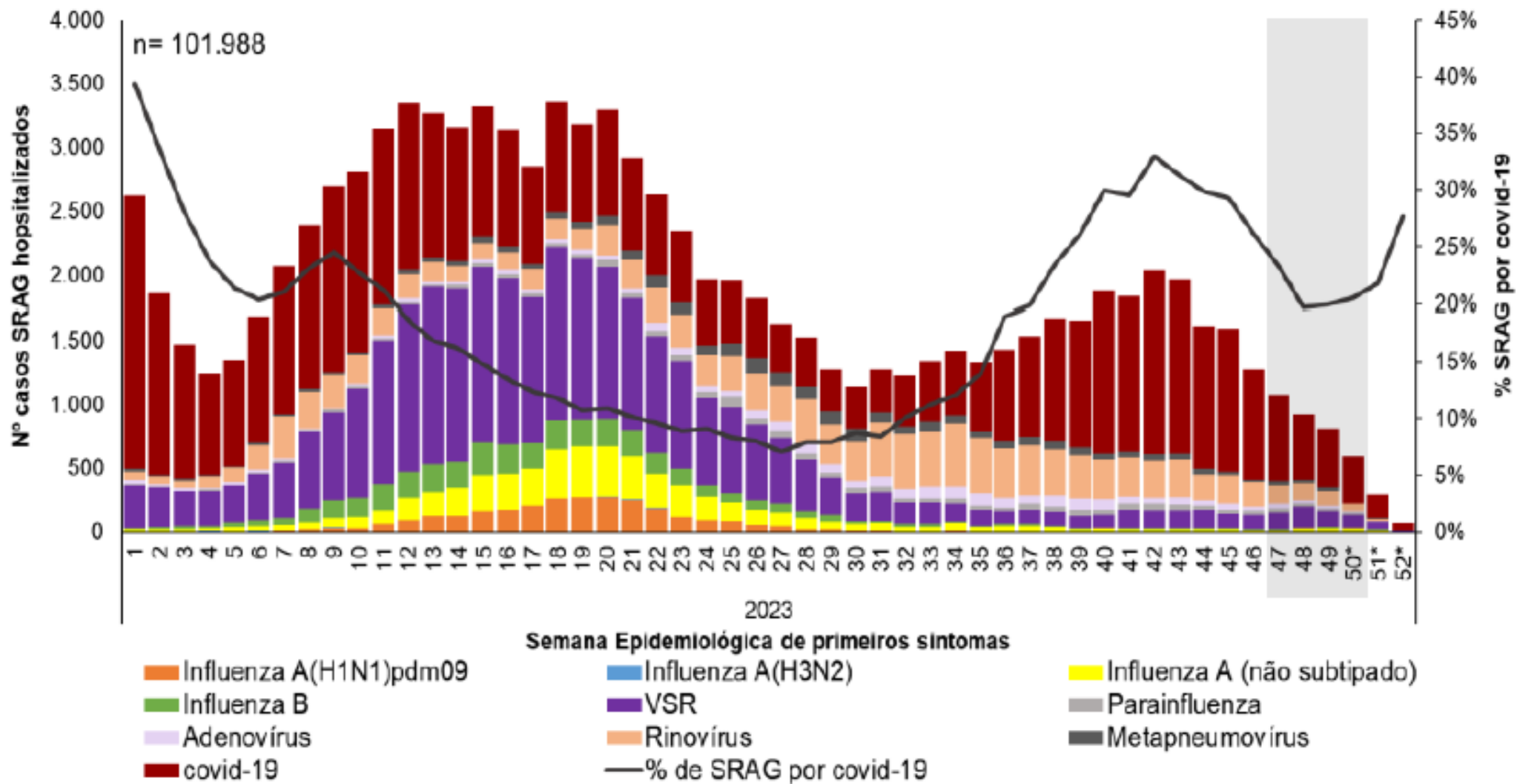
Painel viral

➤ Vigilância sentinela da síndrome gripal 2023

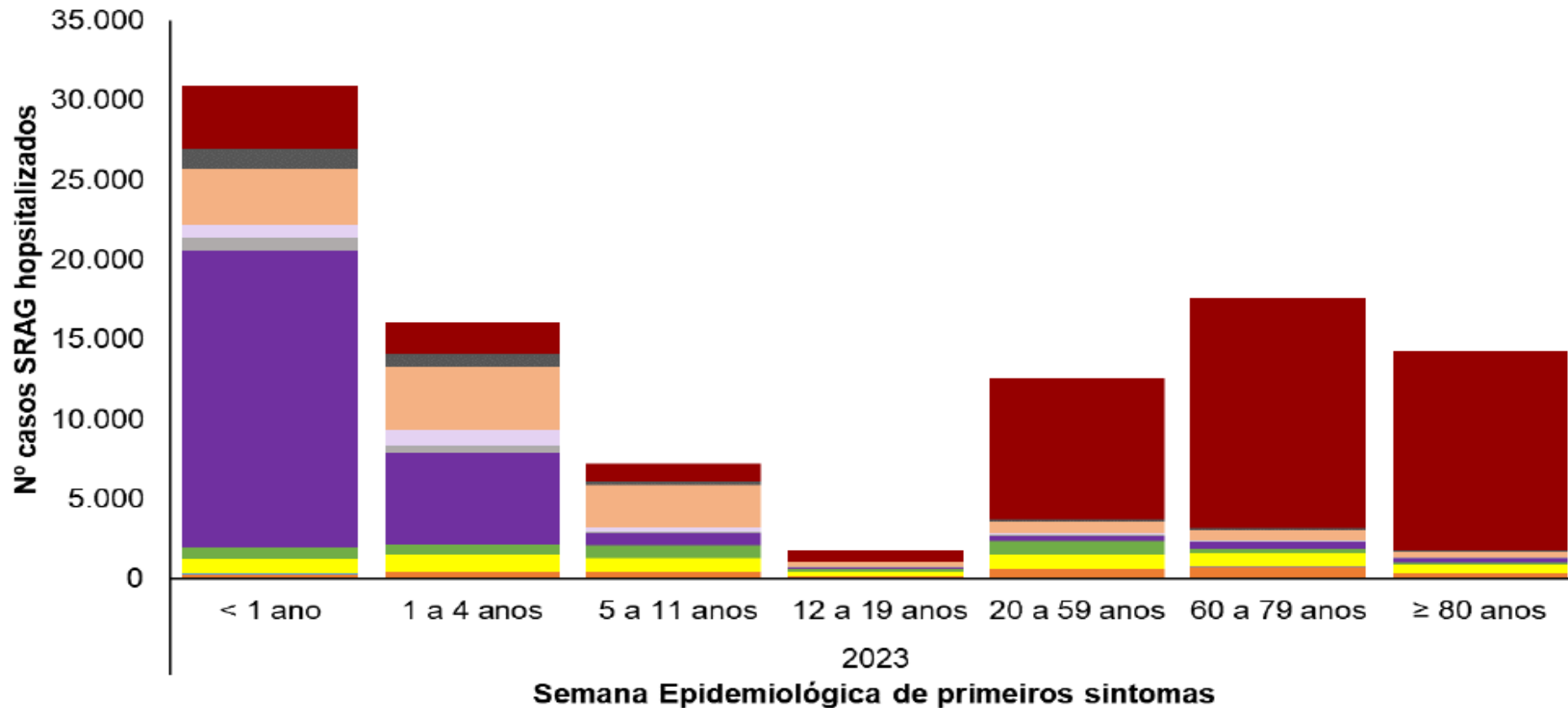


- Influenza A(H1N1)pdm09
- Influenza A(H3N2)
- Influenza A (não subtipado)
- Influenza B
- VSR
- SARS-CoV-2
- Parainfluenza
- Adenovírus
- Metapneumovírus
- Rinovírus

Vigilância da síndrome respiratória aguda grave SRAG 2023



Síndrome respiratória aguda grave SRAG 2023, Brasil, por faixa etária



- Influenza A(H1N1)pdm09
- Influenza A (não subtipado)
- VSR
- Adenovírus
- Metapneumovírus
- Influenza A(H3N2)
- Influenza B
- Parainfluenza
- Rinovírus
- covid-19

E a vacina?

No Brasil: vacina do Butantan

A vacina Influenza do Butantan protege contra os três tipos de vírus da gripe mais prevalentes. Sua composição é alterada anualmente, devido à alta taxa de mutação do vírus.

- Atualização de acordo com os vírus que mais circularam no hemisfério Sul no ano anterior
- Vacina produzida de acordo com a formulação indicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS)
- Uso da técnica de vírus fragmentado **inativado** a partir da inoculação do vírus em ovos embrionados de galinhas



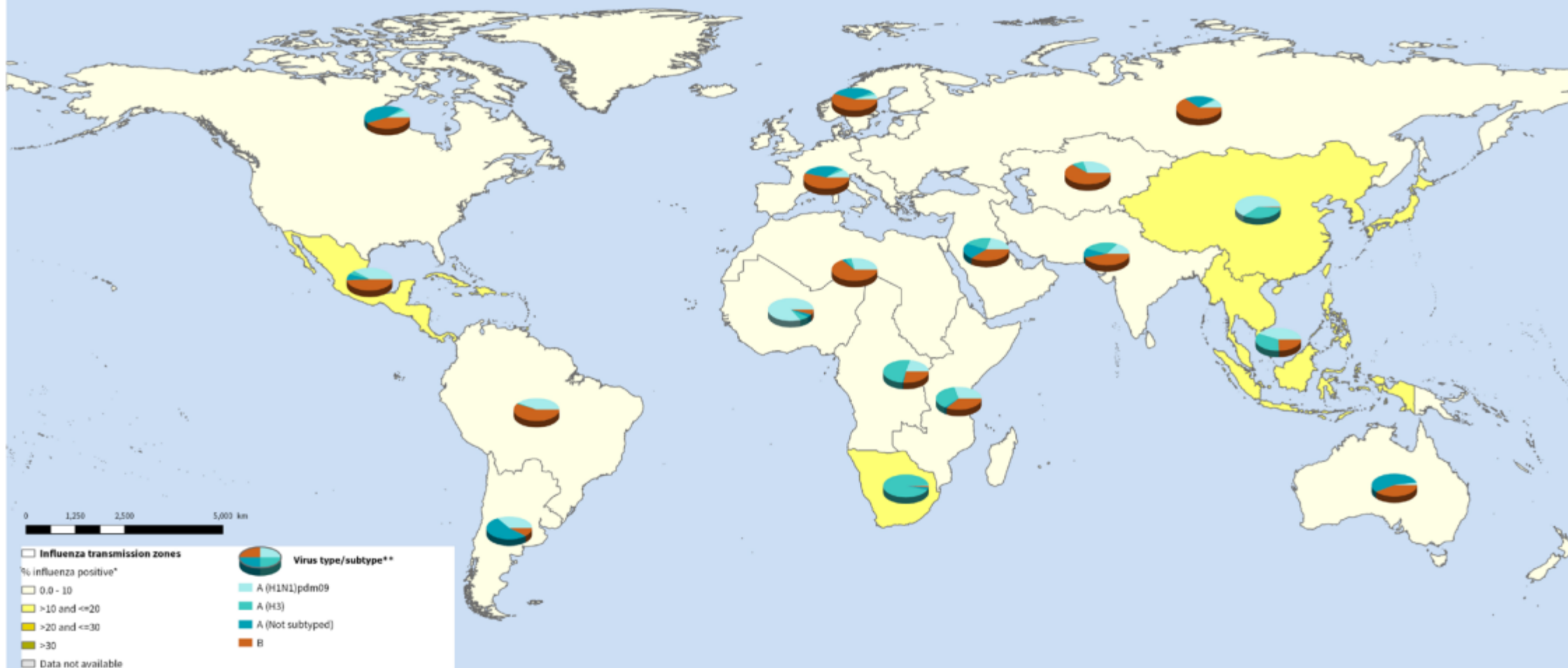
**World Health
Organization**

Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024 southern hemisphere influenza season

September 2023



Distribution of influenza virus type/subtype by influenza transmission zone, between February 2023 and August 2023



* when total number of samples tested >10
 ** when influenza positive samples >20

Note: The available country data were joined in larger geographical areas with similar influenza patterns to be able to give an overview
 (https://cdn.who.int/media/docs/default-source/influenza/influenza-updates/2020/influenza_transmission_zones20180914.pdf?sfvrsn=dba8eca5_3)

Cepas recomendadas para vacinas trivalentes no Hemisfério Sul - WHO

2023

A/Sydney/5/2021 (H1N1)pdm09
A/Darwin/9/2021 (H3N2)
B/Áustria/02/1359417/2021 (linhagem B/Victoria)

2024

an A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09-like virus;
an A/Thailand/8/2022 (H3N2)-like virus; and
a B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage)-like virus.

**Monto et al. The End of B/Yamagata Influenza Transmission -
Transitioning from Quadrivalent Vaccines**

N Engl J Med 2024 Feb 28

Cepa adicional para vacina quadrivalente

a B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus

Só em clínicas particulares

ESTRATÉGIA DE VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA REGIÕES NORDESTE, CENTRO-OESTE, SUL E SUDESTE | 2024



25 de março a 31 de maio de 2024

Crianças de 6 meses a < 6 anos de idade (2 doses se 1ª vez)
Idosos (60 anos e mais)
Gestantes e puérperas
Povos indígenas
Trabalhadores da saúde
Professores
Profissionais do transporte coletivo
Caminhoneiros
Trabalhadores portuários
Profissionais segurança e salvamento
Profissionais das Forças Armadas
Pessoas em situação de rua
População privada de liberdade e funcionários penais
Pessoas com deficiência permanente
Pessoas com doenças crônicas, transplantados, imunossuprimidos (ex: Diabetes, obesidade III, neoplasias em atividade, IC, IRA)

INFORME TÉCNICO OPERACIONAL

VACINAÇÃO CONTRA A INFLUENZA NA REGIÃO NORTE NA PERSPECTIVA DO MICROPLANEJAMENTO



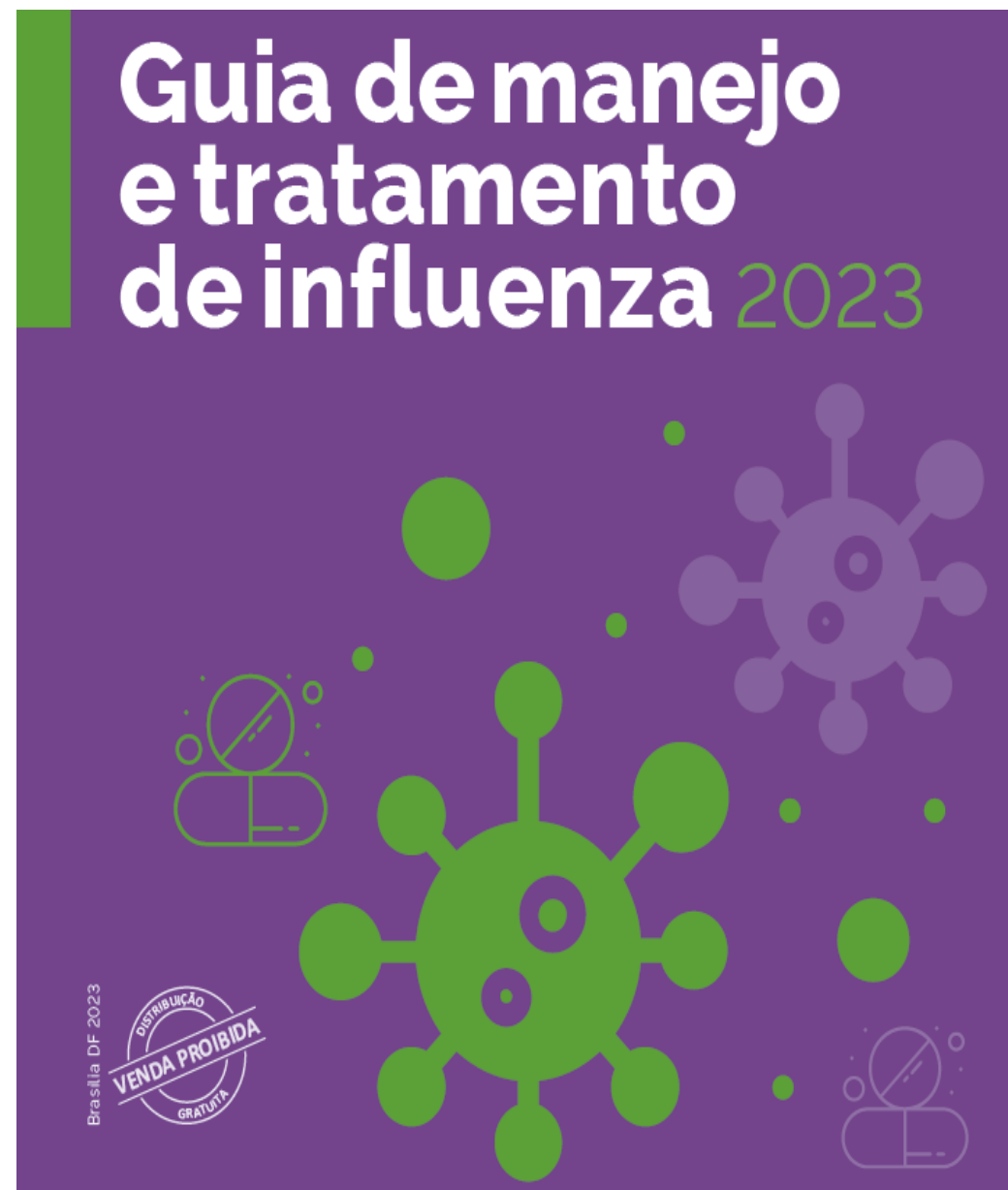
Brasília DF 2023



Considerando o ciclo de chuvas da Região Norte, conhecido como inverno amazônico, que acontece de novembro a maio:

A partir de 2024, a vacinação contra influenza acontecerá no primeiro semestre do ano nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, enquanto na Região Norte acontecerá no segundo semestre.

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/influenza/guia-de-manejo-e-tratamento-de-influenza-2023/view>



E a COVID?

- Influenza humana produzida por novo subtipo viral
- Uma característica importante das pandemias é a substituição da cepa atual por uma nova cepa pandêmica.
- **Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) associada a Coronavírus**
 - a. SARS-CoV – China 2002
 - b. MERS-CoV – Arábia Saudita 2012
 - c. **SARS-Cov 2 – dezembro de 2019**

CORONAVÍRUS **COVID-19**

Guia de Vigilância Epidemiológica **Emergência de Saúde Pública** **de Importância Nacional pela** **Doença pelo Coronavírus 2019**

 Vigilância Integrada de Síndromes Respiratórias Agudas
Doença pelo Coronavírus 2019, Influenza e outros vírus respiratórios

 **VIGILÂNCIA DAS SÍNDROMES GRIPAIS**
Influenza, covid-19 e outros vírus respiratórios de importância em saúde pública

Quadros sindrômicos relacionados à Covid-19

	Teste de biologia molecular com resultado DETECTÁVEL para SARS-Cov-2* OU Pesquisa de antígeno com resultado REAGENTE para SARS-CoV-2**	Histórico de contato próximo ou domiciliar nos sete dias anteriores ao aparecimento dos sinais e dos sintomas com caso confirmado para covid-19
Síndrome gripal		
Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.	Caso de covid-19 confirmado pelo critério laboratorial	Caso de covid-19 confirmado pelo critério clínico-epidemiológico
Síndrome Respiratória Aguda Grave		
Indivíduo com SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório, pressão ou dor persistente no tórax ou saturação de O ₂ ≤ 94% em ar ambiente ou coloração azulada (cianose) dos lábios ou do rosto.	Caso de covid-19 confirmado pelo critério laboratorial	Caso de covid-19 confirmado pelo critério clínico-epidemiológico

Como notificar e investigar?

Fichas da vigilância

Notificação de Síndrome Gripal - Coronavirus - ESUS-VE



PLATAFORMA DE NOTIFICAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Notificação de Síndrome Respiratória Aguda Grave -SIVEPGRIFE

**SIVEP Gripe - Sistema de Informação da
Vigilância Epidemiológica da Gripe**

Em caso de síndrome gripal



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Nº

e-SUS Notifica 20/04/2021

FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SG SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 – COVID-19 (B34.2)

Definição de caso: 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.

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

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

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

UF de notificação: **Município de Notificação:**

|_|_|_|

VIGILÂNCIA DE SÍNDROME GRIPAL PARA CASOS SUSPEITOS DE COVID-19 NOS DEMAIS SERVIÇOS DE SAÚDE

Devido ao atual cenário pandêmico, os serviços de saúde que atendem casos de SG e não fazem parte da rede de unidades sentinelas devem **investigar e notificar todos os casos de SG.**

O profissional de saúde acessa o e-sus e notifica



Notifica
saude.gov.br
Versão 3.15

Profissionais de saúde, o Brasil está com vocês. 🇧🇷

Agradecemos aos profissionais de saúde pela dedicação e esforço incondicional

SVS
Secretaria de
Vigilância em Saúde

DATASUS



SUS+ MINISTÉRIO DA
SAÚDE



e-SUS Notifica

Utilize suas credencias de operador para acessar o sistema.

Entrar com gov.br

 **SANDRA COSTA FO...**
Autocadastro 

73.081.797-53
terói, Rio de Janeiro

TABELECIMENTO

 **Notificações**

 Meus Dados

 Sair com segurança

IDENTIFICAÇÃO ^

Tem CPF?

Sim Não

É profissional de saúde?

Sim Não

Profissional de Segurança

Sim Não

CPF

573.081.797-53

ATENÇÃO: já existe uma notificação para este CPF realizada no dia 03/06/2022, número 3322132738015.

CBO



SANDRA COSTA FO...

Autocadastro



573.081.797-53

Niterói, Rio de Janeiro

ESTABELECIMENTO



Notificações



Meus Dados



Sair com segurança

Estratégia

- Diagnóstico assistencial (sintomático)
- Busca ativa de assintomático
- Triagem de população específica

Local de realização da testagem

- Serviço de saúde (UBS, hospital, UPA etc.)
- Local de trabalho
- Aeroporto
- Farmácia ou drogaria
- Escola
- Domicílio ou comunidade
- Outros



SANDRA COSTA FO...

Autocadastro



Niterói, Rio de Janeiro

ESTABELECIMENTO



Notificações



Meus Dados



Sair com segurança

Data da Notificação

30/03/2024

Sintomas

Assintomático

Coriza

Distúrbios Olfativos

Distúrbios Gustativos

Dor de Cabeça

Tosse

Febre

Dispneia

Dor de Garganta

Outros



SANDRA COSTA FO...

Autocadastro



Niterói, Rio de Janeiro

ESTABELECIMENTO



Notificações



Meus Dados



Sair com segurança

Adicionar

Limpar

Tipo de Teste

Estado do Teste

Data da Coleta

Resultado

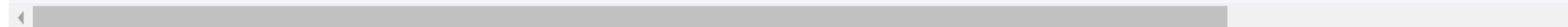
Lote

TESTE RÁPIDO -
ANTÍGENO

Concluído

28/03/2024

Reagente



Registro para monitoramento de contatos

+ Adicionar contato

Salvar

Cancelar

Limpar Tudo

E em caso de SRAG?

CASO DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG-HOSPITALIZADO): Indivíduo com *SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O2 menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto. (*SG: 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 gustativos).

Para efeito de notificação no Sivep-Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização.

1	Data do preenchimento da ficha de notificação: __ __ __		2	Data de 1ºs sintomas __ __ __	
3	UF: __ __	4	Município: _____		Código (IBGE): __ __ __ __ __ __
5	Unidade de Saúde: _____			Código (CNES): __ __ __ __ __ __	
Dados do Paciente	6 CPF do cidadão: __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __				
	7 Nome: _____			8 Sexo: __ 1-Masc. 2-Fem. 9-Ign	
	9 Data de nascimento: __ __ __		10 (Ou) Idade: __ __ __ 1-Dia 2-Mês 3-Ano __		11 Gestante: __ 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4-Idade Gestacional Ignorada 5-Não 6-Não se aplica 9-Ignorado
	12 Raça/Cor: __ 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado				
	13 Se indígena, qual etnia? _____				
14 Escolaridade: __ 0-Sem escolaridade/Analfabeto 1-Fundamental 1º cido (1ª a 5ª série) 2-Fundamental 2º cido (6ª a 9ª série) 3-Médio (1º ao 3º ano) 4-Superior 5-Não se aplica 9-Ignorado					

Vigilância: Essa ficha será digitada no SIVEP-Gripe

SIVEP Gripe

Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe

Digite seu e-mail e sua senha para acessar a área restrita:

*E-mail:



*Senha:



[Ainda não está cadastrado?](#)

[Esqueceu sua senha?](#)

ENTRAR

27	Paciente tem histórico de viagem internacional até 14 dias antes do início dos sintomas? __ 1-Sim 2-Não 9-Ign	
28	Se sim: Qual país? _____	29 Em qual local? _____
30	Data da viagem: __ __ __	31 Data do retorno: __ __ __
32	É caso proveniente de surto de SG que evoluiu para SRAG? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	
33	Trata-se de caso nosocomial (infecção adquirida no hospital)? __ 1-Sim 2-Não 9-ignorado	
34	Paciente trabalha ou tem contato direto com aves, suínos, ou outro animal? __ 1-Sim 2-Não __ 3- Outro, qual _____ 9-ignorado	
35	Sinais e Sintomas: 1-Sim 2-Não 9-ignorado __ Febre __ Tosse __ Dor de Garganta __ Dispneia __ Desconforto Respiratório __ Saturação O ₂ <95% __ Diarreia __ Vômito __ Dor abdominal __ Fadiga __ Perda do olfato __ Perda do paladar __ Outros _____	
36	Possui fatores de risco/comorbidades? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual(is)? (MarcarX) __ Puérpera (até 45 dias do parto) __ Doença Cardiovascular Crônica __ Doença Hematológica Crônica __ Síndrome de Down __ Doença Hepática Crônica __ Asma __ Diabetes <i>mellitus</i> __ Doença Neurológica Crônica __ Outra Pneumopatia Crônica __ Imunodeficiência/Imunodepressão __ Doença Renal Crônica __ Obesidade, IMC ____ __ Outros _____	
37	Recebeu vacina contra Gripe na última campanha? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	38 Data da vacinação: ____ ____ _____

Se < 6 meses: a mãe recebeu a vacina? |__| 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, data: ____|____|____
a mãe amamenta a criança? |__| 1-Sim 2-Não 9-Ignorado

Se >= 6 meses e <= 8 anos:

Dados de Atendimento	39	Usou antiviral para gripe? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	40	Qual antiviral? __ 1-Oseltamivir 2-Zanamivir 3-Outro, especifique: _____	41	Data início do tratamento ____ ____ ____
	42	Houve internação? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	43	Data da internação por SRAG: ____ ____ ____	44	UF de internação: __ __
	45	Município de internação: _____			Código (IBGE): __ __ __ __ __ __	
	46	Unidade de Saúde de internação: _____			Código (CNES): __ __ __ __ __ __	
	47	Internado em UTI? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	48	Data da entrada na UTI: ____ ____ ____	49	Data da saída da UTI: ____ ____ ____
	50	Uso de suporte ventilatório: __ 1-Sim, invasivo 2-Sim, não invasivo 3-Não 9-Ignorado	51	Raio X de Tórax: __ 1-Normal 2-Infiltrado intersticial 3-Consolidação 4-Misto 5-Outro: _____ 6-Não realizado 9-Ignorado	52	Data do Raio X: ____ ____ ____
	53	Aspecto Tomografia __ 1-Típico COVID-19 2-Indeterminado COVID-19 3- Atípico COVID-19 4-Negativo para Pneumonia 5-Outro 6-Não realizado 9-Ignorado			54	Data da tomografia: ____ ____ ____
55	Coletou amostra __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	56	Data da coleta: ____ ____ ____	57	Tipo de amostra: __ 1-Secreção de Naso-orofaringe 2-Lavado Bronco-alveolar 3-Tecido <i>post-mortem</i> 4-Outra, qual? _____ 5-LCR 9-Ignorado	
58	Nº Requisição do GAL: _____		59	Tipo do teste para pesquisa de antígenos virais: __ 1-Imunofluorescência (IF) 2-Teste rápido antigênico		
60	Data do resultado da pesquisa de antígenos: ____ ____ ____		61	Resultado da Teste antigênico: __ 1-positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		
62	Laboratório que realizou o Teste antigênico: _____			Código (CNES): __ __ __ __ __ __		
63	Agente Etiológico - Teste antigênico: Positivo para Influenza? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? __ 1-Influenza A 2-Influenza B Positivo para outros vírus? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios qual(is)? (marcar X) __ SARS-CoV-2 __ Vírus Sincicial Respiratório __ Parainfluenza 1 __ Parainfluenza 2 __ Parainfluenza 3 __ Adenovírus __ Outro vírus respiratório, especifique: _____					

Dados Laboratoriais	64	Resultado da RT- PCR/outro método por Biologia Molecular: __ 1-Detectável 2-Não Detectável 3-Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado	65	Data do resultado RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: ____ ____ ____
	66	Agente Etiológico - RT-PCR/outro método por Biologia Molecular:		
		Positivo para Influenza? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? __ 1- Influenza A 2- Influenza B Influenza A, qual subtipo? __ 1-Influenza A(H1N1)pdm09 2-Influenza A/H3N2 3-Influenza A não subtipado 4-Influenza A não subtipável 5-Inconclusivo 6-Outro, especifique: _____ Influenza B, qual linhagem? __ 1-Victoria 2-Yamagata 3-Não realizado 4-Inconclusivo 5-Outro, especifique: _____ Positivo para outros vírus? __ 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios, qual(is)? (marcar X) __ SARS-CoV-2 __ Vírus Sincicial Respiratório __ Parainfluenza 1 __ Parainfluenza 2 __ Parainfluenza 3 __ Parainfluenza 4 __ Adenovírus __ Metapneumovírus __ Bocavírus __ Rinovírus __ Outro vírus respiratório, especifique: _____		
	67	Laboratório que realizou RT-PCR/outro método por Biologia Molecular:	Código (CNES): ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____	
68	Tipo de amostra sorológica para SARS-Cov-2: __ 1-Sangue/plasma/soro 2-Outra, qual? _____ 9-Ignorado	69	Data da coleta: ____ ____ ____	
70	Tipo de Sorologia para SARS-Cov-2: __ 1-Teste rápido 2-Elisa 3-Quimiluminescência 4- Outro, qual? _____ Resultado do Teste Sorológico para SARS-CoV-2: __ IgG __ IgM __ IgA 1-Positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguarda resultado 9 Ignorado	71	Data do resultado: ____ ____ ____	
Conclusão	72	Classificação final do caso: __ 1-SRAG por influenza 2-SRAG por outro vírus respiratório 3-SRAG por outro agente etiológico, qual _____ 4-SRAG não especificado 5-SRAG por COVID-19	73	Critério de Encerramento: __ 1- Laboratorial 2- Clínico Epidemiológico 3- Clínico 4- Clínico-Imagem
	74	Evolução do Caso: __ 1-Cura 2-Óbito 3-Óbito por outras Causas 9-Ignorado	75	Data da alta ou óbito: ____ ____ ____
	76	76	Data do Encerramento: ____ ____ ____	
	77	Número D.O: __ __ __ __ __ __ __ __ __ - __		

O que sabemos até o momento sobre COVID-19?

774 milhões de casos

7,0 milhões de óbitos

Vigilância da COVID-19 no mundo

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

COVID-19 Epidemiological Update

Edition 165 published 15 March 2024

In this edition:

- Key highlights
- Global overview
- Hospitalizations and ICU admissions
- SARS-CoV-2 variants of interest and variants under monitoring
- WHO regional overviews

E sobre as vacinas contra COVID-19?

Efficacy, immunogenicity and safety of COVID-19 vaccines in older adults: a systematic review and meta-analysis

The effectiveness of COVID-19 vaccines in reducing the incidence, hospitalization, and mortality from COVID-19: A systematic review and meta-analysis

Eficácia contra COVID-19 – 1 dose – 79,6%, (95% CI: 60.5–89.3),
Duas doses 86.2% (78,0; 91,3)

Proteção contra formas graves – 2 doses - 87,0% (95% CI: 50.8–96.6)

Proteção contra hospitalização – 2 doses - 89% (95% CI: 83,0-93,0)

Proteção contra mortalidade – 2 doses - 92% (95% CI: 71,0-99,8)

Vacinas mRNA mais alta eficácia – 90,7% (95% CI: 86.8–93.4)

ou ChAdOx1/mRNA-1273 – 86,0% (95% CI: 80,0-90,0)

Eventos adversos (AEs)

Mais frequentes: dor local, febre, calafrios

Vacinas: mRNA maior risco de AE

NO Brasil: ESAVI por 100 mil doses

Graves: AstraZeneca (4,8), Coronavac (5,9), Pfizer (1,7), Janssen (1,3)

Mais frequente > 60 anos

E o reforço com a vacina bivalente contra COVID-19?

Morbidity and Mortality Weekly Report

Effectiveness of Bivalent mRNA Vaccines in Preventing Symptomatic SARS-CoV-2 Infection — Increasing Community Access to Testing Program, United States, September–November 2022

2023
Bivalente
Ômicron
B4/B.5



Booster com a Bivalente mRNA fornece proteção adicional com efetividade variada (48 a 56%), de acordo com faixa etária e o tempo entre o esquema vacinal primário e o reforço

Amano M et al. Neutralization against Omicron sublineages (BA.2/BA.5/BQ.1.1/XBB/XBB.1.5) in bivalent BNT162b2-vaccinated HCWs with or without risk factors, or following BT infection with Omicron. Sci Rep. 2023;13(1):17404.

Os resultados sugerem que a estimulação repetida pela exposição aos antígenos BA.5's-Spike favorecem atividade de neutralização cruzada contra diferentes variantes do SARS-CoV-2.

Vigilância: O que sabemos da COVID-19 até o momento no Brasil?

158

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL
Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19

Boletim mensal | Vigilância da covid-19 no Brasil • Dezembro 2023



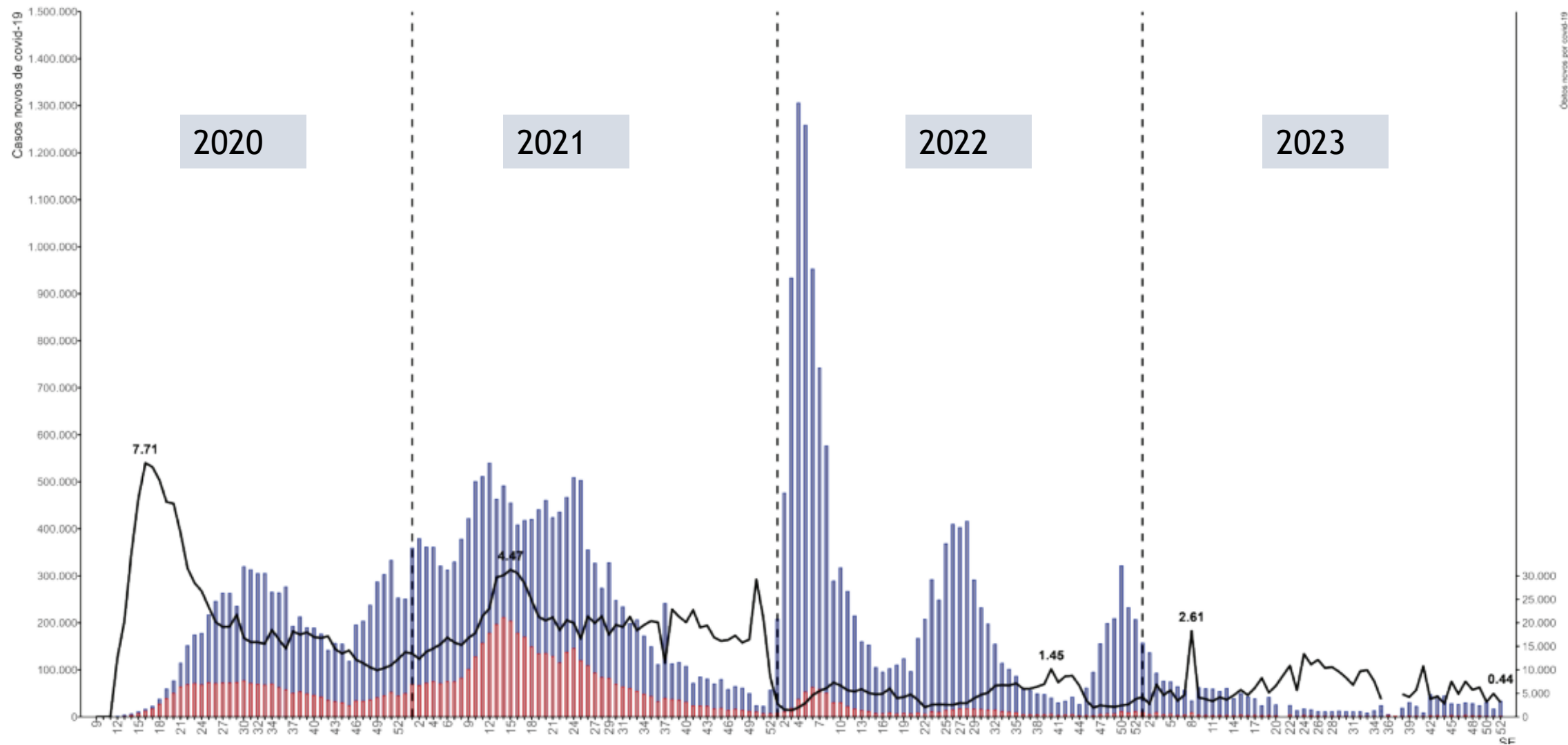
Até dez 2023 - **38,2 milhões de casos**
708 mil óbitos no Brasil

Síntese das principais métricas da vigilância da covid-19

Métricas	2020	2021	2022	2023	Total acumulado
Casos de covid-19 ¹	7.675.973	14.611.548	14.043.760	1.879.583	38.210.864
Hospitalizações por Srag por decorrente da covid-19 ²	700.571	1.214.919	235.783	43.663	2.194.936
Óbitos por covid-19 ¹	194.949	424.107	74.797	14.785	708.638
Sequenciamentos compartilhados por data de submissão ³	–	80.597	106.282	41.063	227.942
Casos de SIM-P ⁴	74 3	868	442	68	2.121

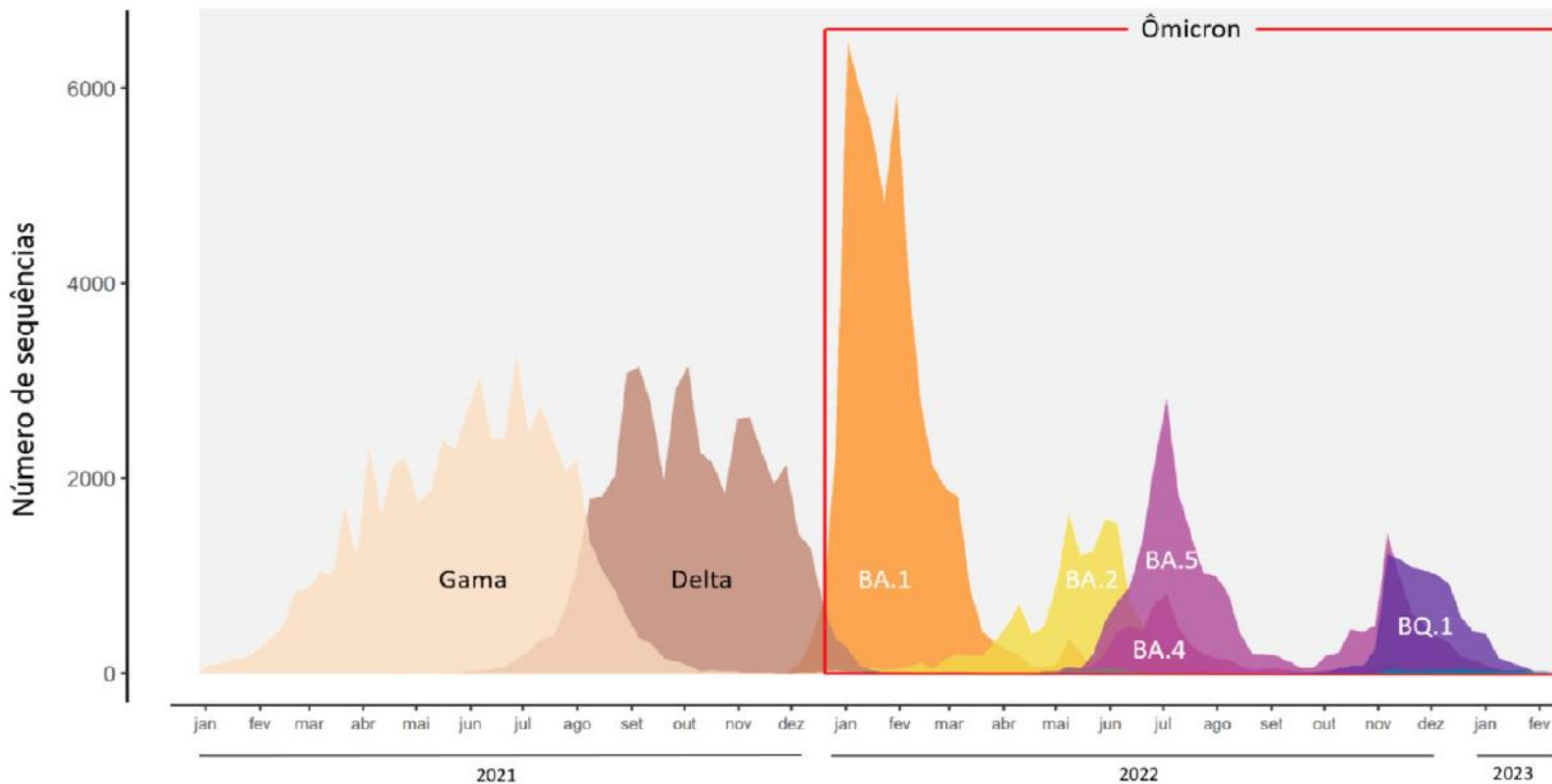
Brasil: Série histórica de Covid-19

Casos Óbitos Taxa de letalidade

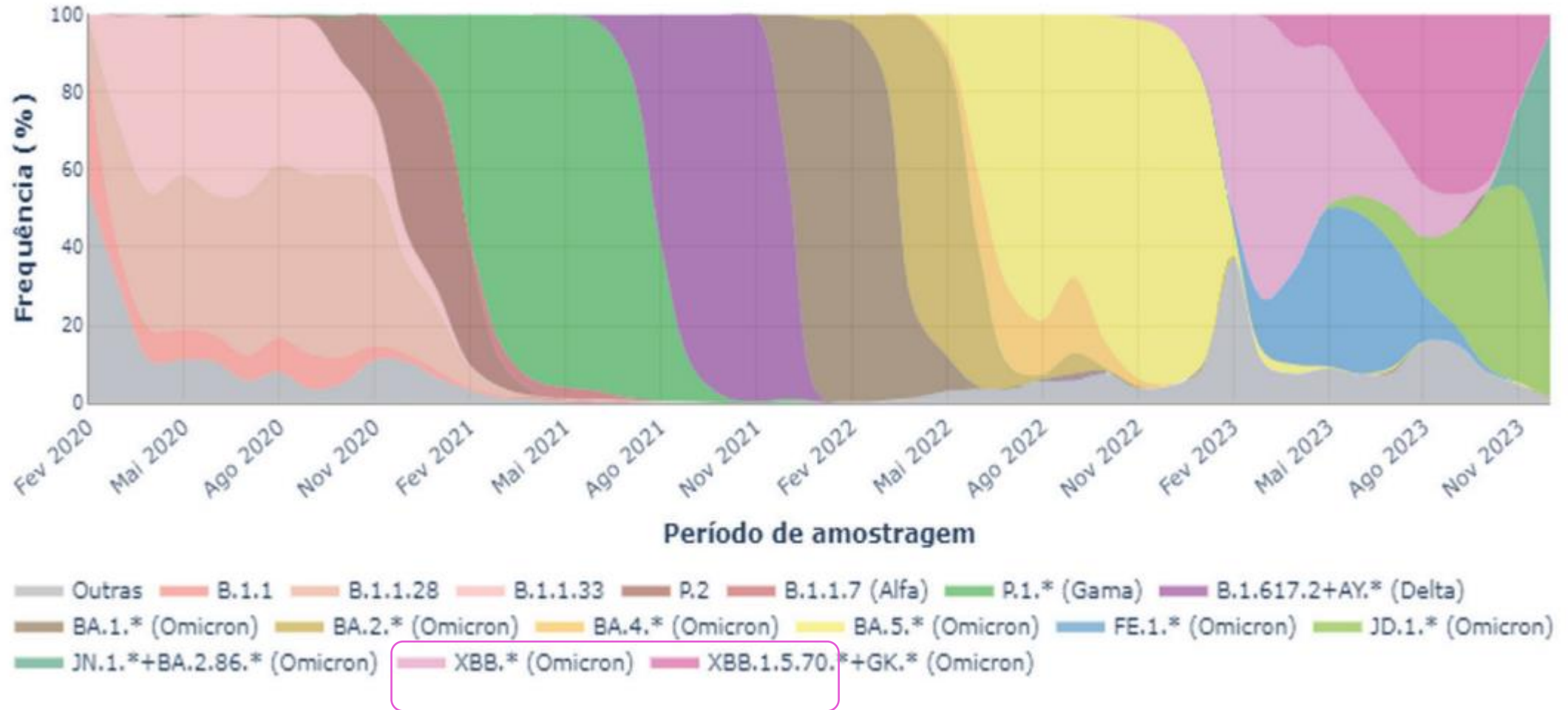


Óbitos novos por covid-19

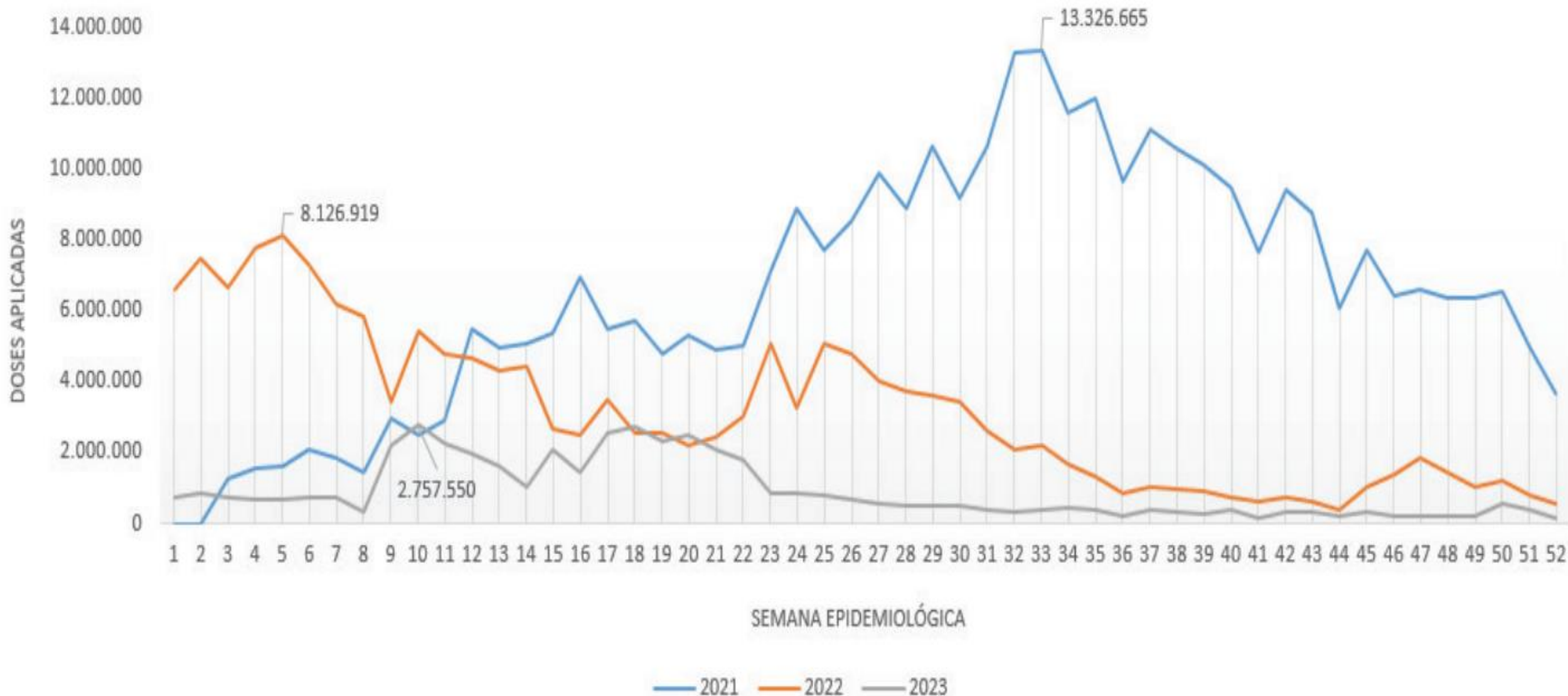
Brasil: série histórica das Variantes



Brasil: série histórica das Variantes



Brasil: Série histórica de doses aplicadas da vacina



Esquema vacinal primário

Crianças de 6 meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias



ESQUEMA VACINAL: 3 DOSES

- 1ª dose: Pfizer pediátrica "Baby" (menor de 5 anos)
- 2ª dose: após **quatro semanas** da 1ª dose, com Pfizer pediátrica "Baby" (menor de 5 anos)
- 3ª dose: após **oito semanas** da 2ª dose, com Pfizer pediátrica "Baby" (menor de 5 anos)

A partir de 5 anos de idade



ESQUEMA VACINAL: 2 DOSES

- 1ª dose
- 2ª dose: após **quatro semanas** da 1ª dose

Pessoas imunocomprometidas a partir de 5 anos de idade (Grupos prioritários)



ESQUEMA VACINAL: 3 DOSES + REFORÇO

- 1ª dose
- 2ª dose: após **quatro semanas** da 1ª dose
- 3ª dose: após **oito semanas** da 2ª dose

RECOMENDAÇÃO DE REFORÇO EM 2024

Grupos Prioritários a partir dos 5 anos



ESQUEMA VACINAL: 1 DOSE ANUAL APÓS INTERVALO MÍNIMO DE 6 MESES DO RECEBIMENTO DA ÚLTIMA DOSE

Pessoas imunocomprometidas a partir de 5 anos de idade

Gestantes/puérperas

Pessoas com 60 anos ou mais



ESQUEMA VACINAL: 1 DOSE SEMESTRAL APÓS INTERVALO MÍNIMO DE 6 MESES DO RECEBIMENTO DA ÚLTIMA DOSE



De acordo com a Estratégia de Vacinação contra a covid-19 – 2024, os esquemas primários de vacinação contra a covid-19 não são mais recomendados rotineiramente para pessoas com 5 anos de idade ou mais que não fizeram parte do grupo prioritário. Contudo, se um indivíduo que não tenha sido vacinado anteriormente (nenhuma dose prévia) ou que tenha recebido apenas uma dose da vacina contra a Covid-19 e optar por se vacinar, poderá iniciar e/ou completar o esquema primário de vacinação, **recomendada para a idade, com intervalo mínimo de 4 semanas entre as doses.**

COVID LONGA? Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection

Alterações paladar/olfato

Mal estar pós-exercício

Tosse crônica

Lapsos (esquecimentos, atenção)

Tontura

Sede

Dor torácica

Palpitações

Fadiga

Sintomas gastrintestinais

Alterações desejo sexual

Movimentos anormais

Outras...

	Definição de caso	Tipo de vigilância	Quem notifica	Sistema de notificação
Síndrome Gripal (SG) - vigilância influenza	Indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e com início dos sintomas nos últimos 7 dias	Sentinela	Unidades Sentinelas	SIVEP-Gripe
Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	Indivíduo com SG que apresenta: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O2 menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto. Para efeito de notificação no SIVEP-Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização	Universal	Hospitais, Unidades de Pronto Atendimento, entre outros serviços de saúde	SIVEP-Gripe
Síndrome Gripal (SG) - vigilância covid-19	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 <ul style="list-style-type: none"> • Em crianças: além dos itens anteriores considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico • Em idosos: deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência • Observação: Na suspeita de covid-19, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais (diarreia) podem estar presentes 	Universal	Hospitais, Unidades de Pronto Atendimento, entre outros serviços de saúde	e-SUS Notifica

VIGILÂNCIA DAS SÍNDROMES GRIPAIS

Influenza, covid-19 e outros vírus respiratórios de importância em saúde pública

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 13 | 30 de março de 2024



CASOS

Covid-19

ÓBITOS



533.054

Casos reportados* nas SE 1 a 13/2024

2.742

Óbitos reportados* nas SE 1 a 13/2024

14.082

CASOS
na SE 13 de 2024

INCIDÊNCIA

6,7

Casos/100 mil hab.

131

ÓBITOS
na SE 13 de 2024

MORTALIDADE

0,1

Óbito/100 mil hab.



Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal

7.211

TOTAL DE VÍRUS IDENTIFICADOS
2024 até a SE 13

59

TOTAL DE VÍRUS IDENTIFICADOS
na SE 13

INFLUENZA

64%

(38)

SARS-COV-2

8%

(05)

OVR*

27%

(16)

RINOVÍRUS

31%

VSR

69%

Fonte: SINAIS, atualizado em 03/03/2024 com dados sujeitos a alteração



CASOS

SRAG

ÓBITOS



19.973

2024 até a SE 13

Síndrome Respiratória
Aguda Grave

1.885

2024 até a SE 13

9.681 Com identificação de vírus respiratórios*

1.177 Com identificação de vírus respiratórios*

1.525

Casos na SE 11 a 13

Predomínio de:

45% SRAG por VSR
22% SRAG por Influenza
18% SRAG por covid-19

104

Óbitos na SE 11 a 13

Predomínio de:

63% SRAG por covid-19
22% SRAG por Influenza
11% SRAG por VSR

Referências

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

6ª edição
2023

INFORME

VIGILÂNCIA DAS SÍNDROMES GRIPAIS

Influenza, covid-19 e outros vírus respiratórios de importância em saúde pública

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente | MS

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 13 | 30 de março de 2024

CAPÍTULO 2

Doença meningocócica

Outras meningites

Influenza sazonal

Coqueluche

VOLUME

1

Outros links

<https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-southern-hemisphere-influenza-season>


<https://www.who.int/influenza/en/>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/g/gripe-influenza>

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

- **Painel LocalizaSUS** – <https://localizasus.saude.gov.br/>
- **Painel Coronavírus** – <https://covid.saude.gov.br/>
- **Dados abertos** – <https://opendatasus.saude.gov.br/>

<https://www.saude.rj.gov.br/informacao-sus/dados-sus/2020/09/doencas-e-agravos-de-notificacao-e-sus-notifica-sivep-gripe-e-sinan>

Secretaria de Saúde  GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Informação SUS

- SERVIÇOS
- MAPAS E PAINÉIS
- DADOS SUS**
- FICHAS TÉCNICAS MUNICIPAIS
- MATERIAL DE APOIO
- LINKS IMPORTANTES

Dados SUS

Doenças e Agravos de Notificação – e-SUS Notifica, SIVEP-Gripe e SINAN

Estão aqui apresentados dados e informações sobre diversas doenças e agravos de notificação, informados através dos sistemas e-SUS Notifica (Covid-19), SIVEP-Gripe e SINAN.

- Covid-19
- Síndromes respiratórias agudas graves - SIVEP-Gripe
- Doenças e agravos de notificação - SINAN