



Variantes de Atenção VOC

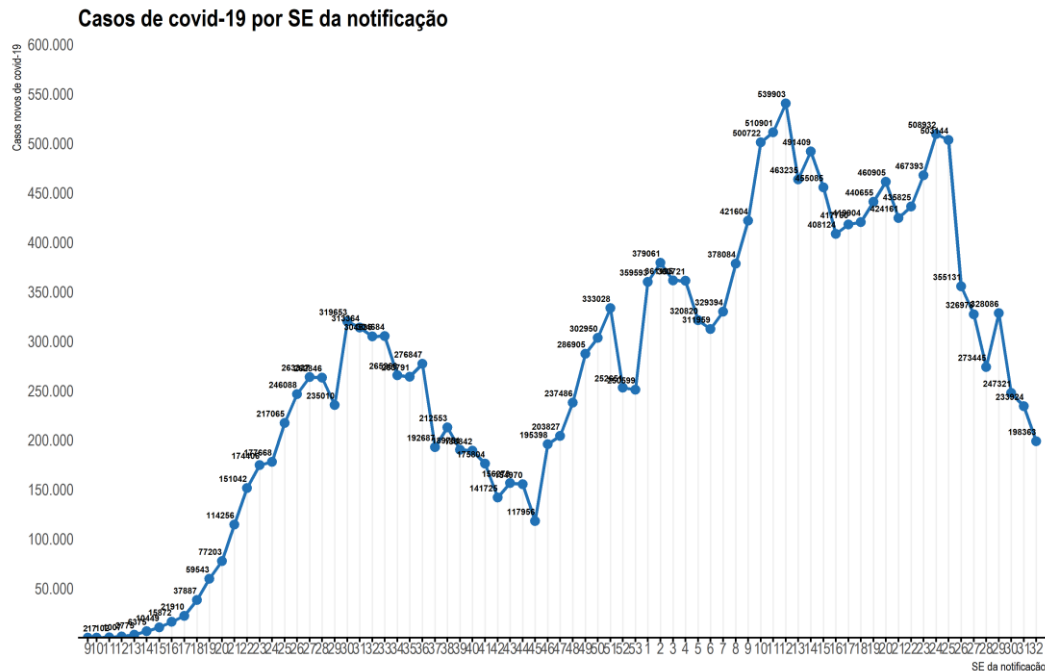
Audiência com Senado Federal

Grupo Técnico de Vigilância Epidemiológica da Covid-19, Influenza e outros vírus respiratórios |GT-Covid
Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações |CGPNI
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis |DEIDT
Secretaria de Vigilância em Saúde |SVS

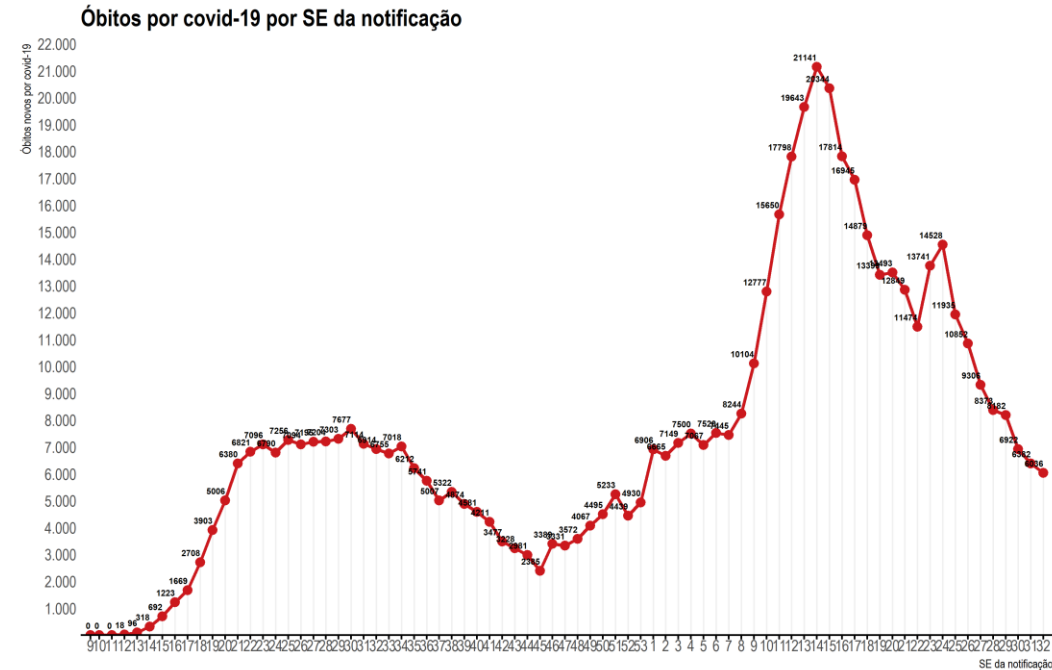
Brasília, 20 de agosto de 2021



Análise da situação epidemiológica até a SE 32 (14/08/2021)



- 198.363 casos novos notificados na SE 32
- Redução de 15% em relação a SE 31 (redução de 35.561 casos)
- Redução de 21% em relação a SE 30 (redução de 48.958 casos)



- 6.036 óbitos novos notificados na SE 32
- Redução de 5% em relação a SE 31 (7 dias atrás - redução de 346 óbitos)
- Redução de 13% em relação a SE 30 (14 dias - redução de 886 óbitos)

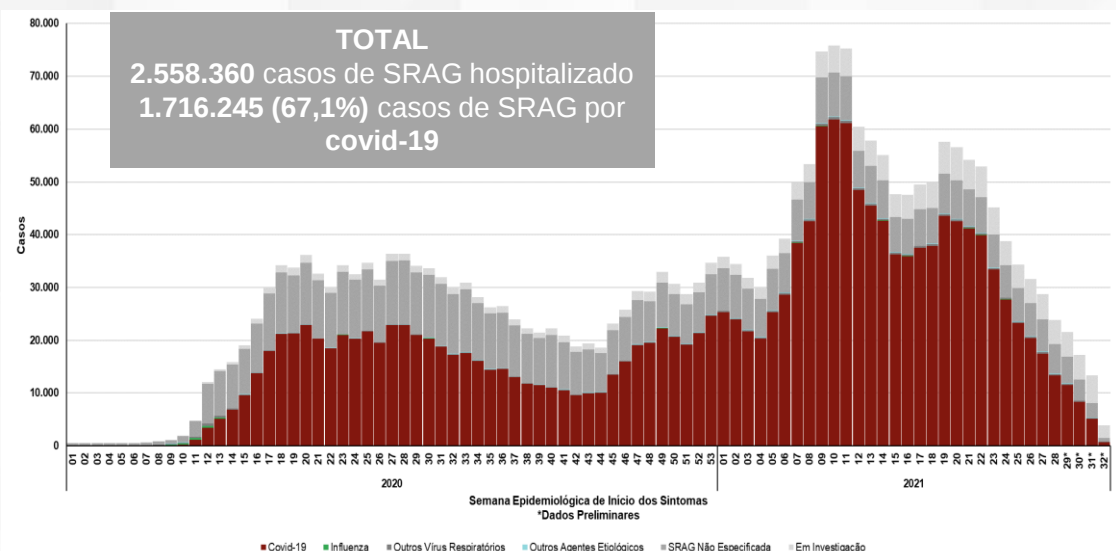
Situação Epidemiológica da SRAG no Brasil



PANORAMA DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Descrição: Distribuição dos casos de SRAG no Brasil

Gráfico 1. Distribuição dos casos de SRAG hospitalizados, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas e classificação final. Brasil, 2020 a 2021 até SE 32.

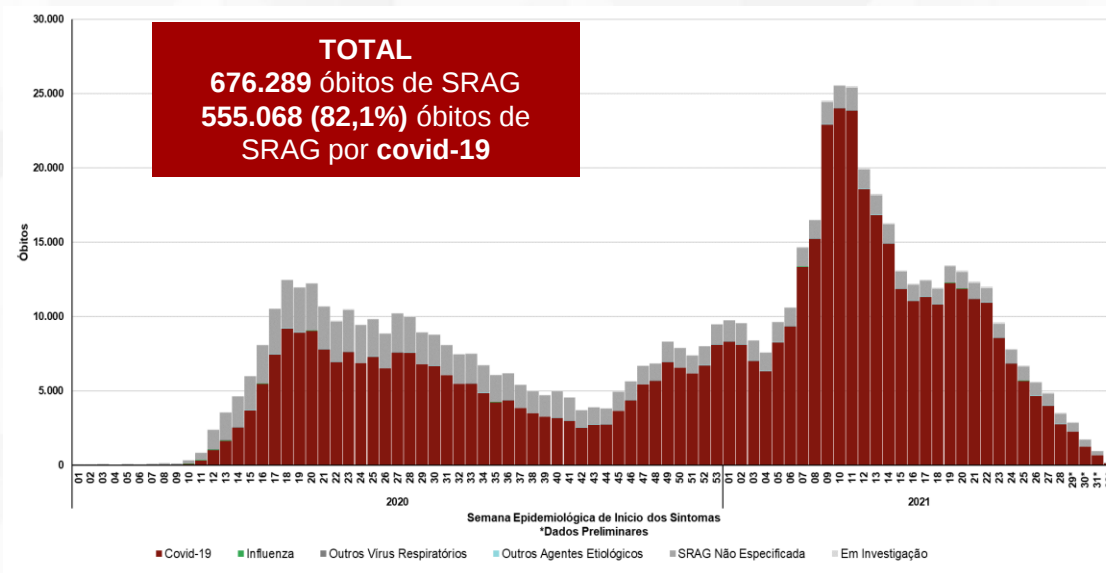


2020:

- 1.174.296 casos de SRAG notificados
- 693.888 (59,1%) SRAG por covid-19

2021 até a SE 32

- 1.384.064 casos de SRAG notificados
- 1.022.357 (73,9%) SRAG por covid-19



2020

- 314.451 óbitos de SRAG notificados
- 229.932 (73,1%) SRAG por covid-19

2021 até a SE 32

- 361.838 óbitos de SRAG notificados
- 325.136 (89,9%) SRAG por covid-19

Situação Epidemiológica da SRAG no Brasil



PANORAMA DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19

Descrição: Incidência e mortalidade de SRAG pela covid-19 no Brasil – impacto da vacina

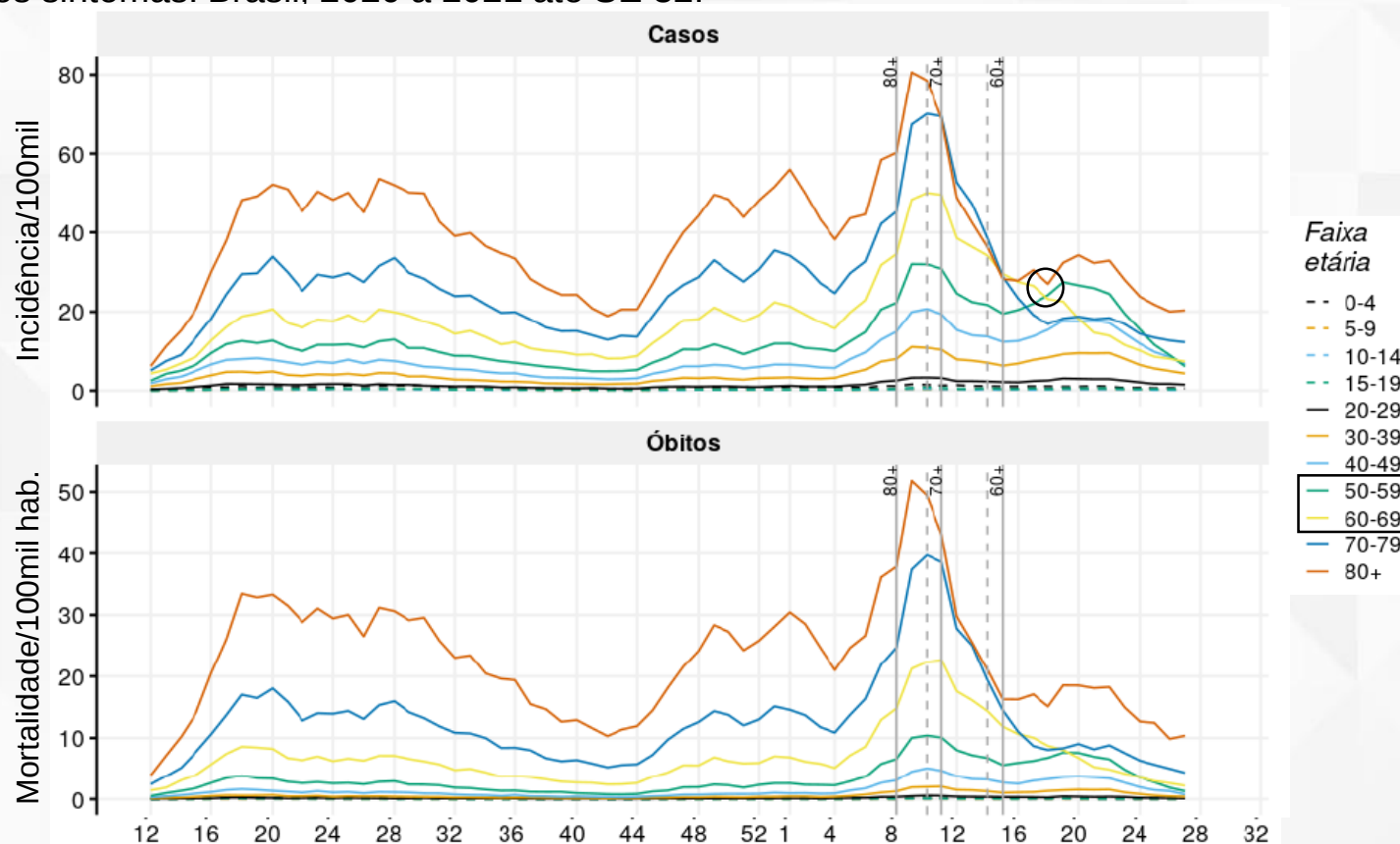
29/12/19

16/08/21

Data de Início

Data de Atualização

Gráfico 4: Incidência e mortalidade da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19, segundo semana epidemiológica de início dos sintomas. Brasil, 2020 a 2021 até SE 32.



*análise limitada a até 5 SE anteriores ao dado mais recente, para evitar efeitos associados à oportunidade de digitação

Fonte: SIVEP-Gripe//InfoGripe, atualizado em 16/08/2021, dados sujeitos a alteração.



- ❖ **Aparecimento de mutações:** processo natural no ciclo evolutivo de qualquer vírus
- ❖ **Uma nova variante tem mutações que a diferencia das outras em circulação.**
- ❖ **SARS-CoV-2:** já foram documentadas várias mutações.
- ❖ **Estas variantes podem ser classificadas como Variantes de Atenção e/ou Preocupação (VOC – do inglês *variant of concern*), ou Variantes de Interesse (VOI - do inglês *variant of interest*).**
- ❖ **Se as mutações ocasionam alterações biológicas consideradas relevantes são consideradas**

=> *Variant of concern* (VOC) ou Variantes de Atenção e/ou Preocupação

Transmissibilidade - virulência



ATUALIZAÇÃO DAS VARIANTES SARS-COV-2 NO MUNDO

Descrição: Atualização sobre as variantes de preocupação do SARS-CoV-2.

2020 17/08
 ↓ ↓
 Data de Início Data de Atualização

Dados Relevantes

- Quatro variantes de atenção (VOC) sob vigilância dos países:
- Variante VOC Alpha, linhagem B.1.1.7 (Reino Unido);
- Variante VOC Beta, linhagem B.1.351 (África do Sul);
- Variante VOC Gamma, linhagem P.1(Brasil);
- Variante VOC Delta B.1.617.2 (Índia).

4

VOC com rastreamento ativo no GISAID

Tabela 1. Descrição sobre as principais variantes de preocupação, até 17 de agosto de 2021 *

País	Reino Unido	África do Sul	Brasil	Índia
Nome	Alpha	Beta	Gama	Delta
Linhagens	B.1.1.7	B.1.351	P.1	B.1.617.2
Nome alternativo	501Y.V1	501Y.V2	501Y.V3	452R.V3
Mutações	23	21	17	
Mutações spike	8	9	10	9
Ano	2020	2020	2021	2021
Mês	12	12	1	5
Data notificação OMS	14/12/2020	18/12/2020	09/01/2021	12/05/2021
Países	190	138	82	148
Primeiro amostra GISAID	20/09/2020	08/10/2020	09/10/2020	29/10/2020

INTRODUÇÃO - VOC E VOI

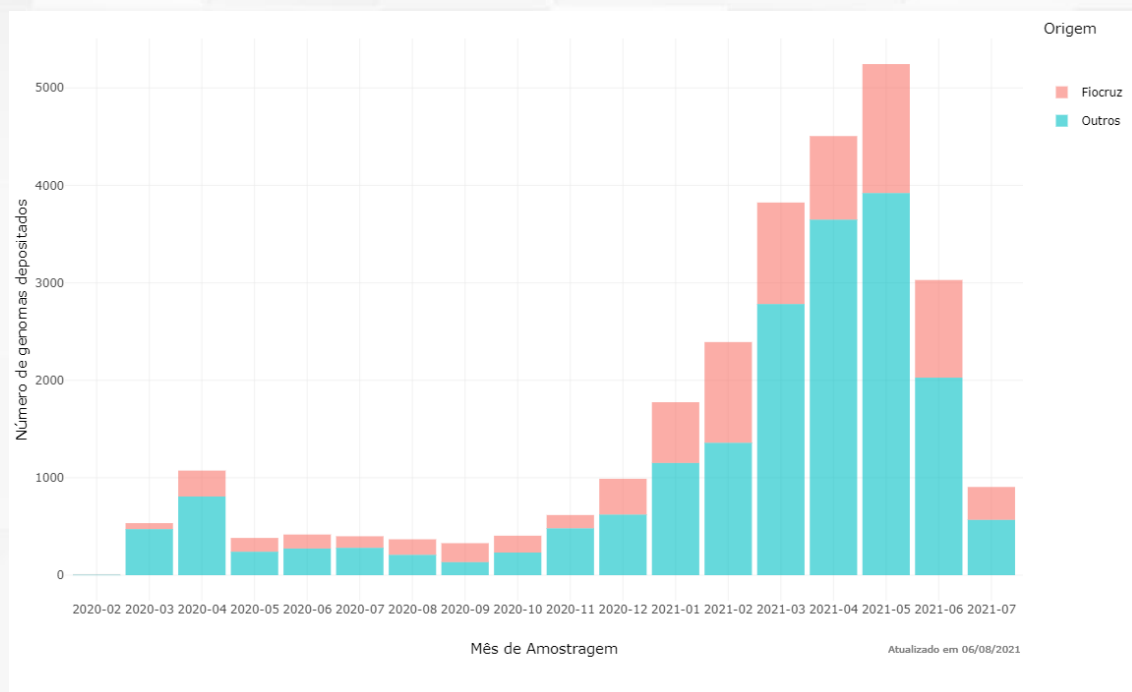


GENOMAS GERADOS A PARTIR DE AMOSTRAS BRASILEIRAS DISPONÍVEIS NO GISAID

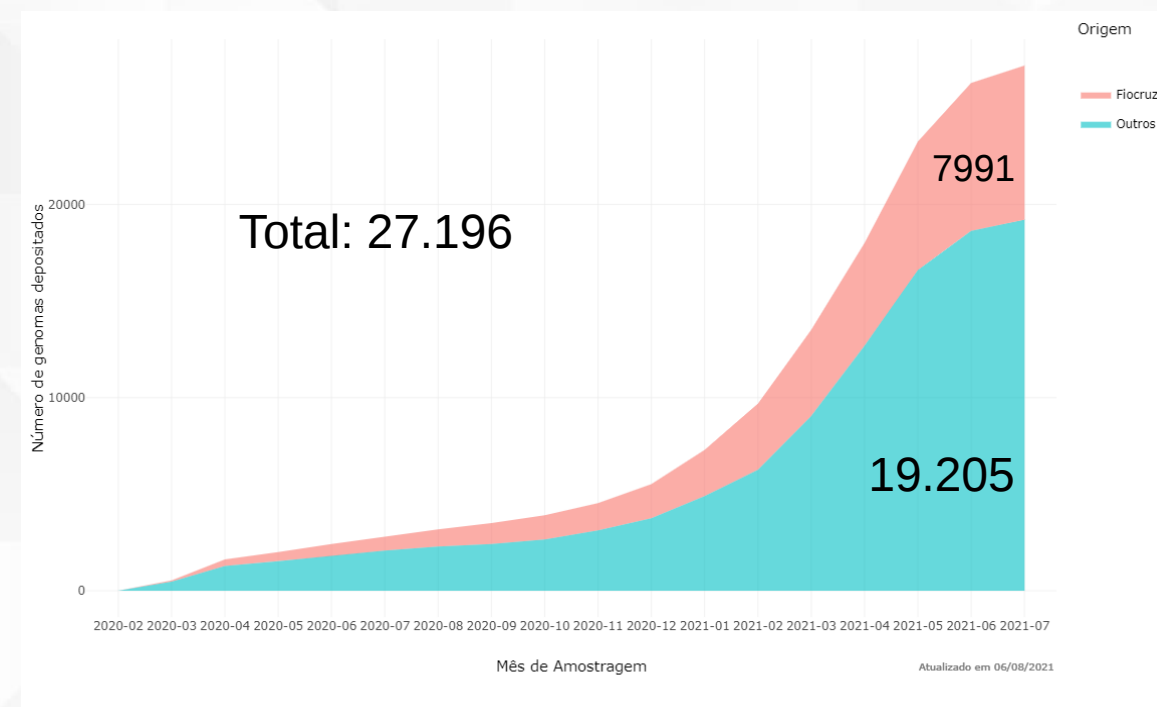
Dados gerados pela Rede Genômica Fiocruz e/ou depositados na plataforma GISAID por outras instituições

Seguindo o padrão internacional de nomenclatura para viroses respiratórias, o nome da amostra faz referência ao local de coleta do espécime clínico. Portanto, amostras coletadas de pacientes transferidos ou viajantes entre estados são mostradas nos gráficos e tabelas de acordo com o local da coleta.

Por mês de coleta



Acumulado



INTRODUÇÃO - VOC E VOI

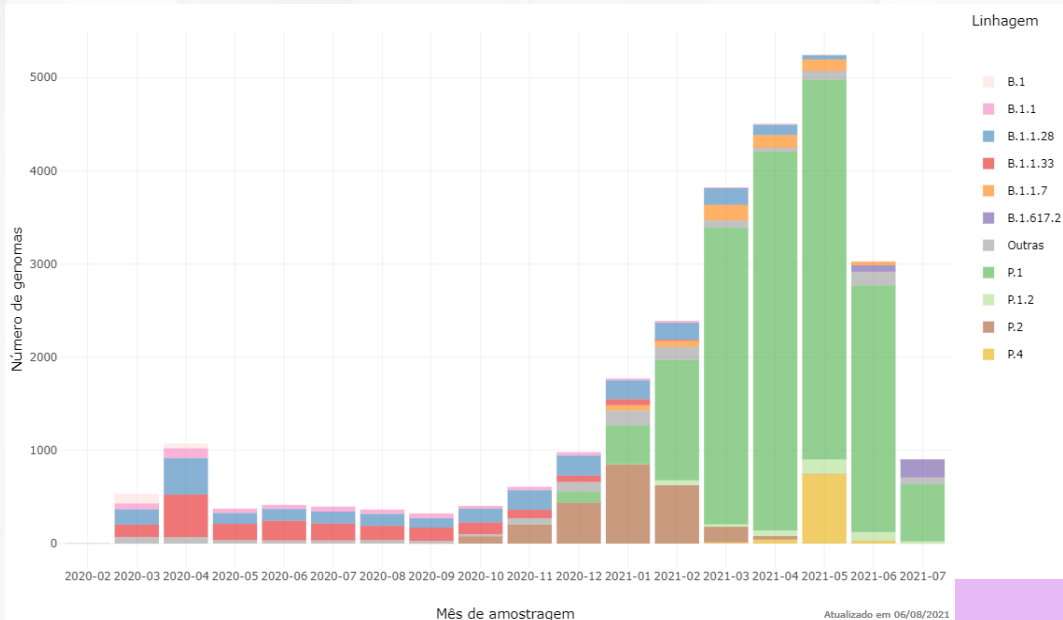


GENOMAS GERADOS A PARTIR DE AMOSTRAS BRASILEIRAS DISPONÍVEIS NO GISAID

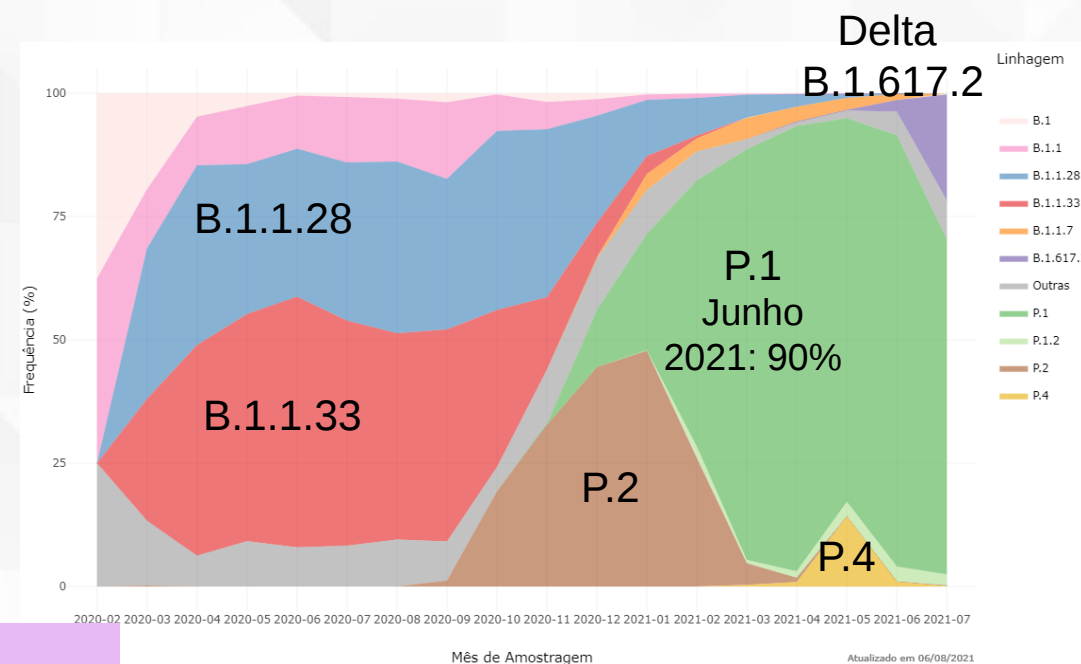
Dados gerados pela Rede Genômica Fiocruz e/ou depositados na plataforma GISAID por outras instituições

Seguindo o padrão internacional de nomenclatura para viroses respiratórias, o nome da amostra faz referência ao local de coleta do espécime clínico. Portanto, amostras coletadas de pacientes transferidos ou viajantes entre estados são mostradas nos gráficos e tabelas de acordo com o local da coleta.

Linhagens por mês



Proporção por mês



Julho
195 Delta / 882
sequeenciadas e
depositadas no GSAID
(22%)

Boletim Epidemiológico Semanal – Dados VOC consolidados



75

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19

Semana Epidemiológica 31 • 1/8 a 7/8/2021

| SUMÁRIO |

APRESENTAÇÃO	1
Parte I	2
SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19	2
MUNDO	2
BRASIL	7
MACRORREGIÕES, UF E MUNICÍPIOS	10
SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)	32
SRAG HOSPITALIZADO	32
ÓBITOS POR SRAG	36
CASOS E ÓBITOS DE SRAG POR COVID-19	40
PERFIL DE CASOS NOTIFICADOS DE SG E CONFIRMADOS POR COVID-19 E CASOS DE SRAG HOSPITALIZADOS E ÓBITOS POR SRAG EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	46
CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG)	46
PERFIL DOS CASOS E ÓBITOS DE SRAG HOSPITALIZADO CONFIRMADOS POR COVID-19 EM GESTANTES	50
CASOS DE SRAG HOSPITALIZADO EM GESTANTES	50
ÓBITOS DE SRAG EM GESTANTES	53
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO MUNDO	56
ATUALIZAÇÃO SOBRE AS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2	57
VARIANTES DE ATENÇÃO E/OU PREOCUPAÇÃO (VOC) NO BRASIL	57
REFERÊNCIAS DE NOVAS VARIANTES DO VÍRUS SARS-COV-2	60

APRESENTAÇÃO

Esta edição do boletim apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 31 (1 a 7/8/2021) de 2021.

A divulgação dos dados epidemiológicos e da estrutura para enfrentamento da covid-19 no Brasil ocorre diariamente por meio dos seguintes canais:

CORONAVIRUS // BRASIL

<https://localizaus.saude.gov.br/>
<https://covid.saude.gov.br/>
<https://susanalitico.saude.gov.br/>
<https://opendatasus.saude.gov.br/>

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL | Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Semana Epidemiológica 31 • 1/8 a 7/8/2021

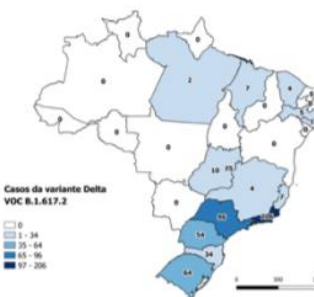
Gamma: 13.877



Alpha: 409



Beta: 3

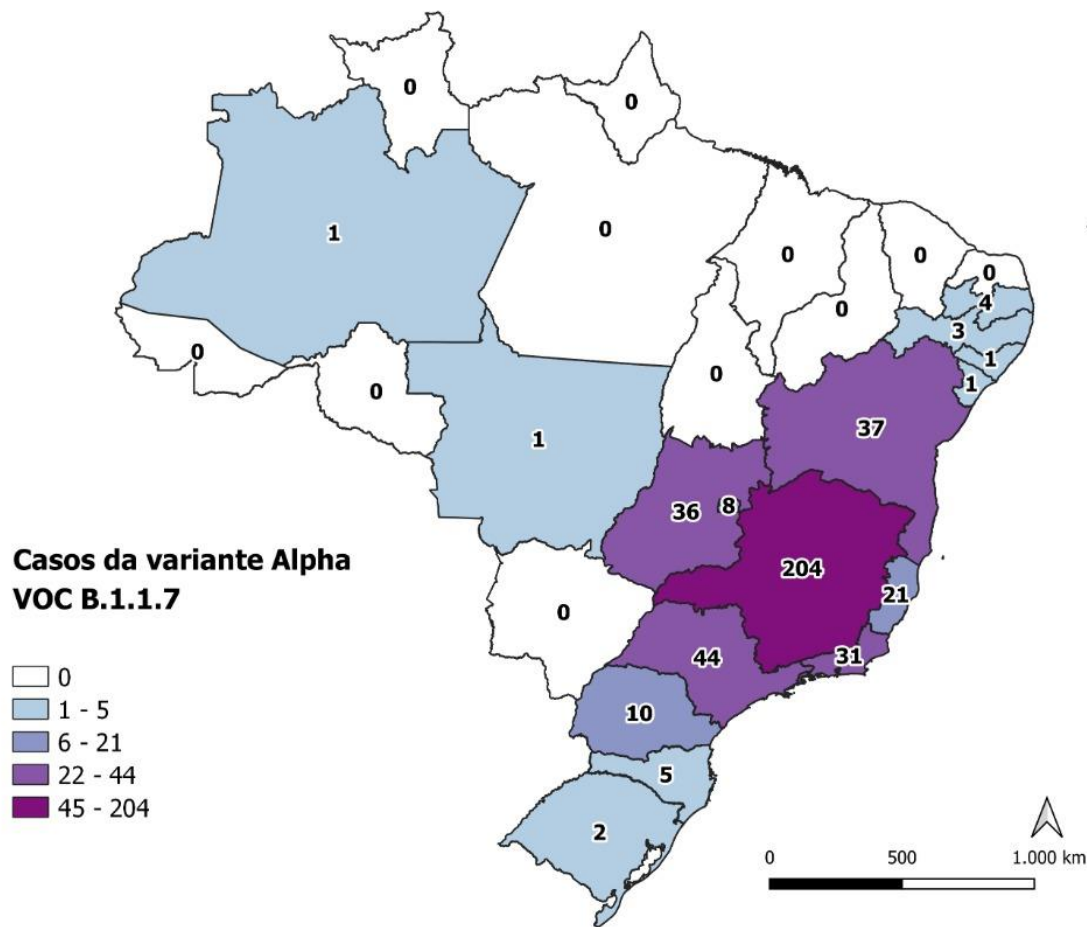


*Unidade federada onde foi realizada a coleta da amostra.
Fonte: SES. Atualizados em 11/8/2021, dados sujeitos a alterações.

FIGURA 42 Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variantes de atenção (VOC) por sequenciamento genômico e UF, Brasil, SE 2 a SE 31 de 2021

VOC ALPHA (B.1.1.7)

Figura 2. Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variante de atenção e/ou preocupação. Brasil, SE 2 a SE 32 – 2021.



Unidade Federada (UF)		VOC Alpha
1	Acre	0
2	Alagoas	1
3	Amapá	0
4	Amazonas	1
5	Bahia	37
6	Ceará	0
7	Distrito Federal	8
8	Espírito Santo	21
9	Goiás	36
10	Maranhão	0
11	Mato Grosso	1
12	Mato Grosso do Sul	0
13	Minas Gerais	204
14	Pará	0
15	Paraíba	4
16	Paraná	10
17	Pernambuco	3
18	Piauí	0
19	Rio de Janeiro	31
20	Rio Grande do Norte	0
21	Rio Grande do Sul	2
22	Rondônia	0
23	Roraima	0
24	Santa Catarina	5
25	São Paulo	44
26	Sergipe	1
27	Tocantins	0
Brasil		409

Fonte: Relatórios semanais das SES, em 17/08/21. Dados sujeitos a alterações.

VOC BETA (B.351)

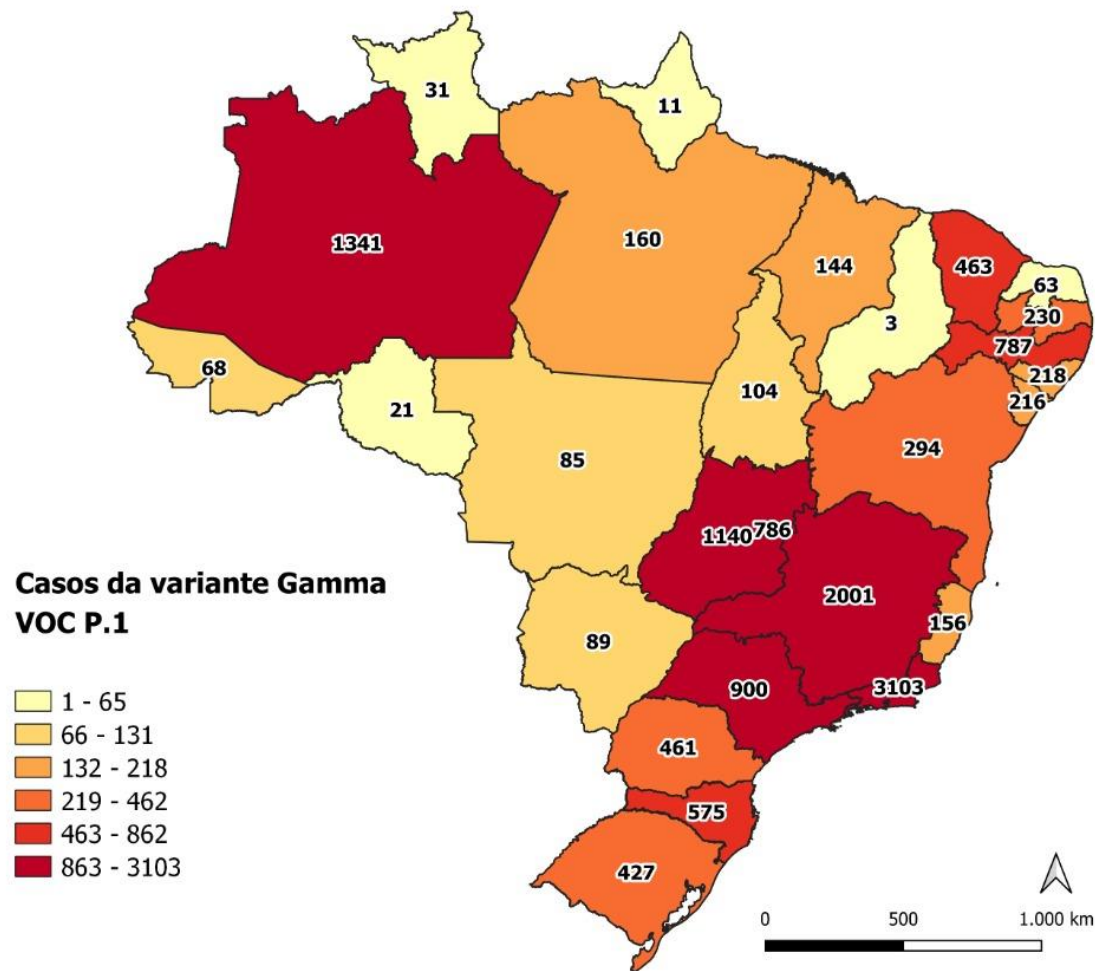
Figura 3. Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variante de atenção e/ou preocupação. Brasil, SE 2 a SE 32 – 2021.



Unidade Federada (UF)		VOC Beta
1	Acre	0
2	Alagoas	0
3	Amapá	0
4	Amazonas	0
5	Bahia	0
6	Ceará	0
7	Distrito Federal	0
8	Espírito Santo	0
9	Goiás	0
10	Maranhão	0
11	Mato Grosso	0
12	Mato Grosso do Sul	0
13	Minas Gerais	0
14	Pará	0
15	Paraíba	0
16	Paraná	0
17	Pernambuco	0
18	Piauí	0
19	Rio de Janeiro	0
20	Rio Grande do Norte	0
21	Rio Grande do Sul	0
22	Rondônia	0
23	Roraima	0
24	Santa Catarina	0
25	São Paulo	3
26	Sergipe	0
27	Tocantins	0
Brasil		3

VOC GAMMA (P.1)

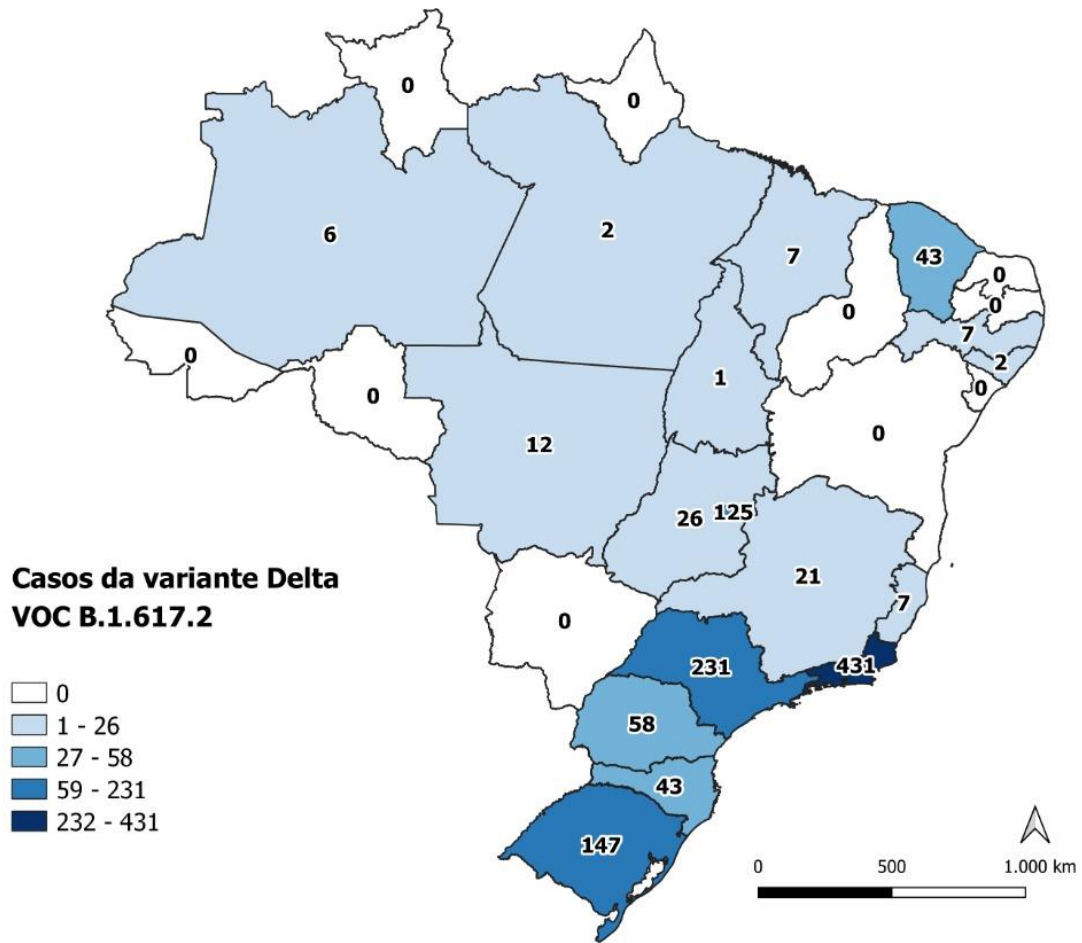
Figura 1. Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variante de atenção e/ou preocupação. Brasil, SE 2 a SE 32 – 2021.



Fonte: Relatórios semanais das SES, em 17/08/21. Dados sujeitos a alterações.

VOC DELTA (B.1.617.2)

Figura 4. Distribuição espacial dos casos confirmados e notificados de variante de atenção e/ou preocupação. Brasil, SE 2 a SE 32 – 2021.



Unidade Federada (UF)		VOC Delta
1	Acre	0
2	Alagoas	2
3	Amapá	0
4	Amazonas	6
5	Bahia	0
6	Ceará	43
7	Distrito Federal	125
8	Espírito Santo	7
9	Goiás	26
10	Maranhão	7
11	Mato Grosso	12
12	Mato Grosso do Sul	0
13	Minas Gerais	21
14	Pará	2
15	Paraíba	0
16	Paraná	58
17	Pernambuco	7
18	Piauí	0
19	Rio de Janeiro	431
20	Rio Grande do Norte	0
21	Rio Grande do Sul	147
22	Rondônia	0
23	Roraima	0
24	Santa Catarina	43
25	São Paulo	231
26	Sergipe	0
27	Tocantins	1
Brasil		1.169

Fonte: Relatórios semanais das SES, em 17/08/21. Dados sujeitos a alterações.

MINISTÉRIO DA
SAÚDE



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

gov.br/**saude**



minsaude