



REDE DE ALERTA
DAS VARIANTES

Boletim elaborado a partir dos dados sequenciados até **16/10/2021**

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DA REDE DE ALERTA DAS VARIANTES DO SARS-COV-2

ESTADO DE SÃO PAULO - INSTITUTO BUTANTAN

COMPONENTES DA REDE

- > Hemocentro de Ribeirão Preto/FMRP – USP
 - > FZEA – USP/Pirassununga
- > Centro de Genômica Funcional (ESALQ – USP)/Piracicaba
 - > Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP/Botucatu
 - > FAMERP – São José do Rio Preto
 - > Mendelics (privado)
- > Centro Analítico de Genômica e Proteômica, Instituto Butantan



fundação
butantan





HIGHLIGHTS



Identificadas **39 VARIANTES CIRCULANTES** no estado de São Paulo



Desde o início da Rede de Alerta, as variantes mais incidentes no estado de São Paulo são a **VOC* GAMA (60,8%)**, seguida pela **VOC DELTA (32,7%)** e pela variante **P.1.7 (3,2%)**



Na 41ª semana epidemiológica verificamos que a **VOC DELTA** (considerando todas as mutações) continuou a ser **PREDOMINANTE** no estado de São Paulo (**99,5%**), seguida pela variante P.1.7 (**0,3%**) e pela VOC Gama (considerando todas as mutações) (**0,2%**)



Na **41ª SEMANA EPIDEMIOLÓGICA** apenas a **VOC DELTA** foi identificada nos DRS: **1 - GRANDE SÃO PAULO, 2 - ARAÇATUBA, 3 - ARARAQUARA, 5 - BARRETOS, 6 - BAURU, 8 - FRANCA, 9 - MARÍLIA, 10 - PIRACICABA, 11 - PRESIDENTE PRUDENTE, 12 - REGISTRO, 14 - SÃO JOÃO DA BOA VISTA, 15 - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, 16 - SOROCABA e 17 - TAUBATÉ**, sendo **PREDOMINANTE** nos demais DRS: DRS 4 - Baixada Santista (**97,8%**), DRS 7 - Campinas (**97,7%**), DRS 13 - Ribeirão Preto (**98,3%**)



As variantes **AY.13** (1 caso) e **AY.39** (14 casos) foram **IDENTIFICADAS PELA PRIMEIRA VEZ** em nossa rede na 41ª semana epidemiológica



A incidência da VOC Delta se tornou predominante no estado de São Paulo desde a 33ª semana epidemiológica, sendo que a **INCIDÊNCIA DE SARS-COV-2 ESTÁ EM DIMINUIÇÃO EM 14 DRS** e **ESTÁVEL em EM TRÊS** na 41ª semana epidemiológica

*VOC = Variant of concern (variante de preocupação)



CONTEXTUALIZAÇÃO E AMOSTRA

A rede genômica coordenada pelo Instituto Butantan reúne laboratórios do estado de São Paulo, a saber, Hemocentro de Ribeirão Preto/FMRP-USP, FZEA-USP/Pirassununga, Centro de Genômica Funcional (ESALQ USP)/Piracicaba, Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP/Botucatu, FAMERP – São José do Rio Preto, Mendelics (privado) e Centro Analítico de Genômica e Proteômica, Instituto Butantan, com o objetivo de identificar as linhagens do SARS-CoV-2. As nomenclaturas das variantes são definidas de acordo com a Phylogenetic Assignment of Named Global Outbreak Lineages – Pango lineages, disponível em [COV-LINEAGES.ORG/LINEAGES.HTML](https://cov-lineages.org/lineages.html). Os metadados foram extraídos do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) do estado de São Paulo, onde há o registro das testagens de SARS-CoV-2 da maioria das cidades paulistas.

As amostras semanais genotipadas foram distribuídas de acordo com a fração amostral do total de resultados positivos de cada DRS do estado de São Paulo, com seleção amostral randomizada entre as cidades que compõem os respectivos DRS. A partir da 38ª semana epidemiológica, em virtude do novo cenário pandêmico, em que a incidência vem diminuindo gradativamente, conseqüentemente as amostras disponíveis, a Rede Alerta está sequenciando todas as amostras disponíveis. O sequenciamento genômico iniciou-se no mês de janeiro de 2021 e até a 41ª semana epidemiológica já foram sequenciados 30.373 (2,7%) genomas completos de 1.137.238 (33,9%) casos positivos. O número de amostras sequenciadas variou de acordo com a semana epidemiológica, em que a representatividade percentual foi de 0,1% a 28,6% (Gráfico 1).



Destacamos que da 20^a a 37^a semana epidemiológica o poder amostral do sequenciamento foi acima de 82%, mas na 38^a semana epidemiológica, o poder amostral foi de 61,8%. A partir da 39^a semana epidemiológica, o poder amostral foi superior a 91% e na 41^a semana epidemiológica, o poder amostral foi de 71,3%. O Instituto Butantan, em consonância com as instâncias reguladoras, atualizará o banco de dados público GISAID, depositando as amostras sequenciadas, no decorrer de nossos estudos.

Amostras positivas x sequenciadas (%)

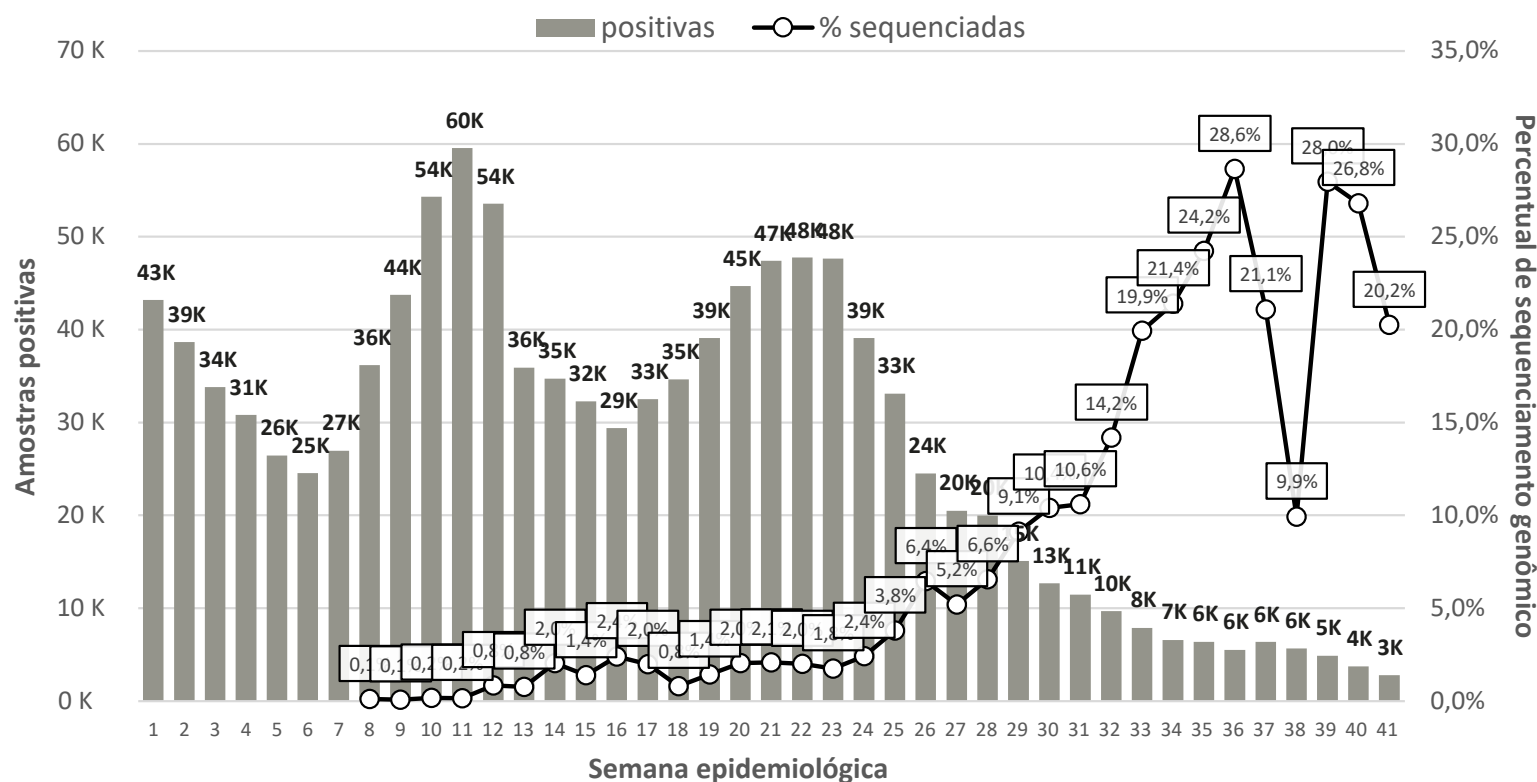


Gráfico 1. Número de resultados positivos pelo RT-PCR para SARS-CoV-2 e percentual de sequenciamento genômico realizado (linha), segundo a semana epidemiológica do Estado de São Paulo – Instituto Butantan, 2021.

Para acessar os gráficos interativos, [CLIQUE AQUI](#) e entre na seção **TESTAGEM E SEQUENCIAMENTO / PERCENTUAL DE SEQUENCIAMENTO**



ESTADO DE SÃO PAULO

Até o momento, já foram identificadas 39 variantes circulantes no estado de São Paulo, sendo estas descritas na Tabela 1, de acordo com os Departamentos Regionais de Saúde (DRS) do estado de São Paulo. Ressaltamos que as linhagens pertencentes às VOC Delta e Gama foram agrupadas, o que acabou resultando em um número menor de variantes descritas em boletins anteriores. Destacamos que a VOC Delta possui novos ramos além da Linhagem B.1.617.2 (AY.3, AY.4, AY.5, AY.6, AY.71, AY.72, AY.9, AY.10, AY.12, AY.13, AY.14, AY.15, AY.19, AY.20, AY.21, AY.23, AY.24, AY.25 e AY.34), e que duas novas mutações (AY.32 - 1 caso, e AY.39 - 14 casos) foram identificadas pela primeira vez em nossa rede na 41ª semana epidemiológica. Até a 41ª semana epidemiológica já foram identificados um total de 9.938 da VOC Delta no estado (aumento de 7,13% em relação a 40ª semana epidemiológica).

No DRS 1 – Grande São Paulo já foram identificadas 28 variantes diferentes, seguido pelo DRS 7 - Campinas com 20 variantes e DRS 16 - Sorocaba com 15 variantes. A VOC Gama representa 60,8% das variantes identificadas até o momento (considerando todas as mutações), seguida pela VOC Delta (considerando todas as mutações - 32,7%) e pela variante P.1.7 (3,2%).

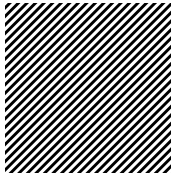
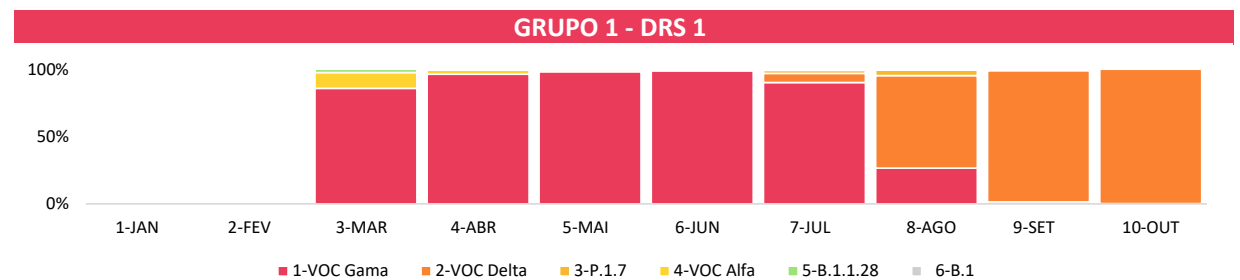


Gráfico 2.
Distribuição das principais variantes de SARS-CoV-2 por DRS do estado de São Paulo – Instituto Butantan, 2021.



É apresentada no Gráfico 2 a evolução das seis variantes mais incidentes por grupo de DRS. No mês de outubro verificamos no Grupo 1 uma incidência da VOC Delta de 99,79% e da VOC Gama de 0,21%.



Para acessar os gráficos interativos, [CLIQUE AQUI](#) e entre na seção **SEQUENCIAMENTO GRÁFICO DE BARRAS POR GRUPO / LINHAGENS DO SARS-COV-2**

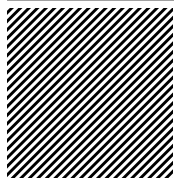


Gráfico 2.
Distribuição das principais variantes de SARS-CoV-2 por DRS do estado de São Paulo – Instituto Butantan, 2021

No Grupo 2 a incidência da VOC Delta foi de 93,63% e da variante P.1.7 foi de 0,37%. No Grupo 3 a incidência da VOC Delta foi de 100%. No Grupo 4 a incidência da VOC Delta foi de 94,24%, da VOC Gama foi de 4,32% e da variante P.1.7 foi de 1,44%. No Grupo 5 a incidência da VOC Delta foi de 95,90%, da VOC Gama foi de 2,05%, da variante P.1.7 foi de 1,03% e da variante B.1 foi de 1,03%. No Grupo 6 a incidência da VOC Delta foi de 99,46% e da variante P.1.7 de 0,54%.

Para acessar os gráficos interativos, **CLIQUE AQUI** e entre na seção **SEQUENCIAMENTO GRÁFICO DE BARRAS POR GRUPO / LINHAGENS DO SARS-COV-2**

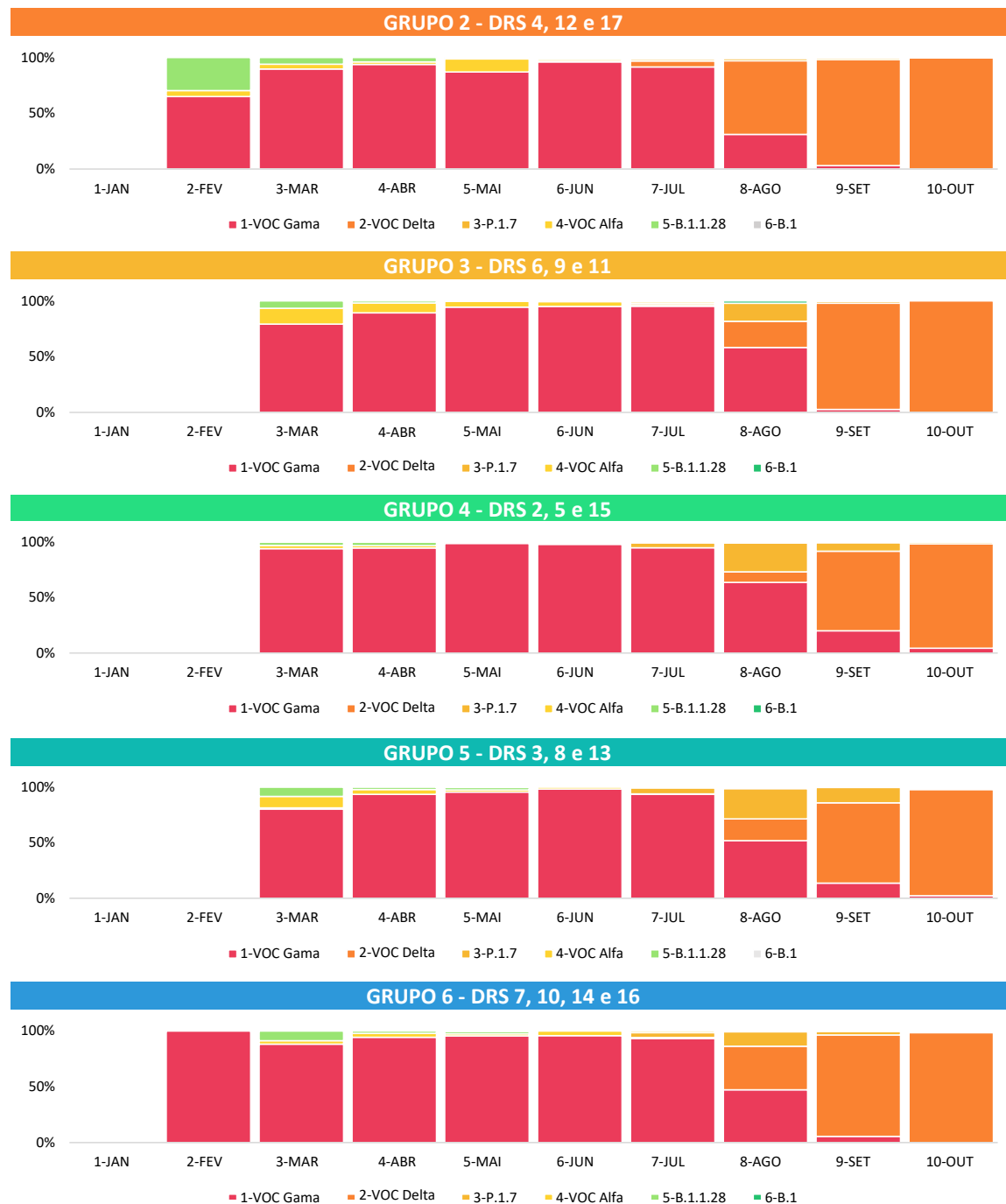
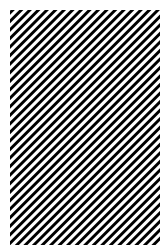
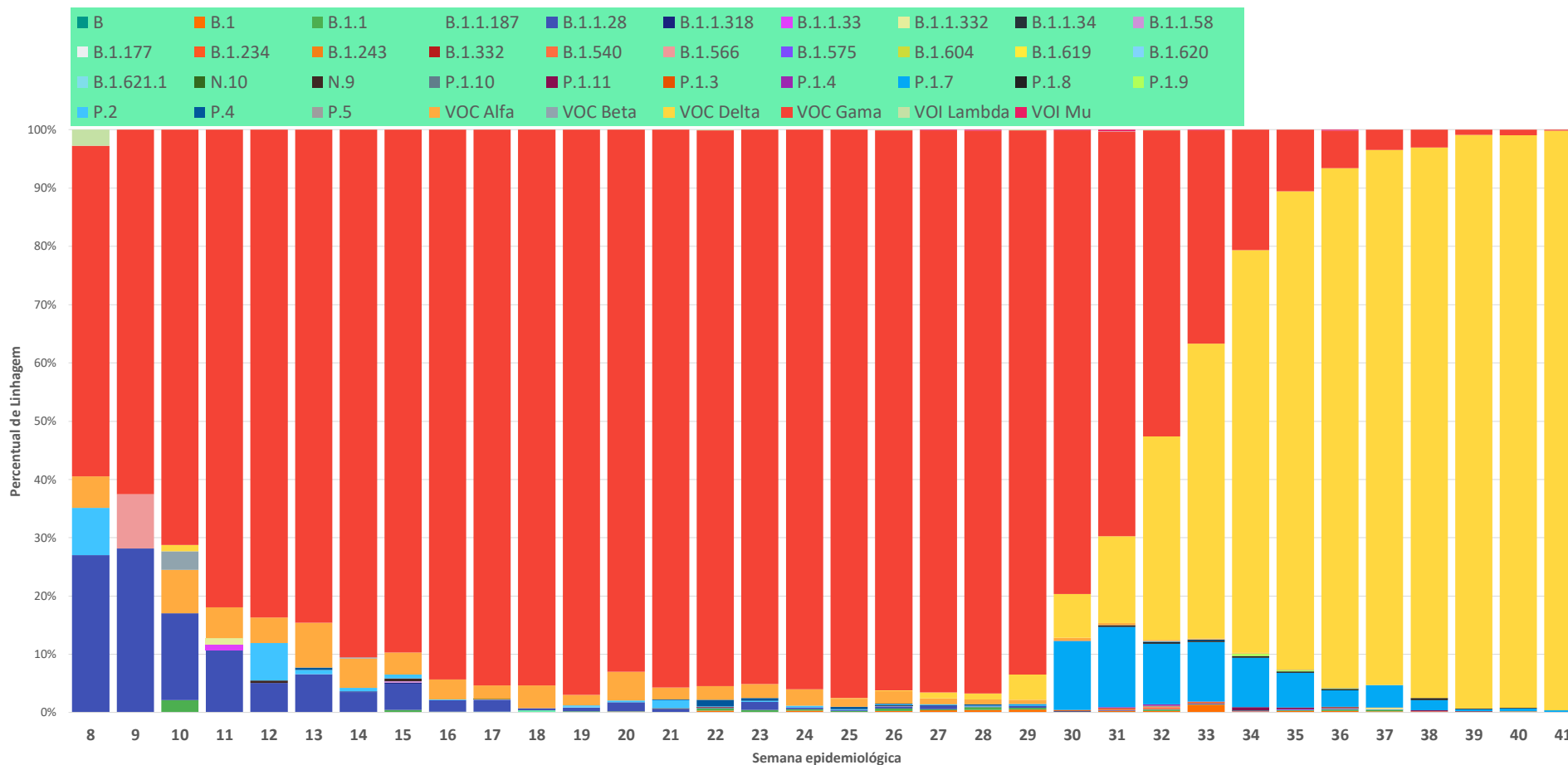




Gráfico 3. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no estado de São Paulo – Instituto Butantan, 2021



Na 41ª semana epidemiológica, em que foram sequenciadas um total de **561 AMOSTRAS**, verificamos que a **VOC DELTA** (considerando todas as mutações) **CONTINUOU A SER PREDOMINANTE** no estado de São Paulo (**99,5%**), seguida pela variante P.1.7 (**0,3%**) e pela VOC Gama (considerando todas as mutações) (**0,2%**). Gráfico 3.



DRS 1 – GRANDE SÃO PAULO

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
925.362
POSITIVOS
305.062 (33,0%)
SEQUENCIADOS
11.044 (3,6%)

Figura 1.1. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 1 - Grande São Paulo até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 124 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.1).

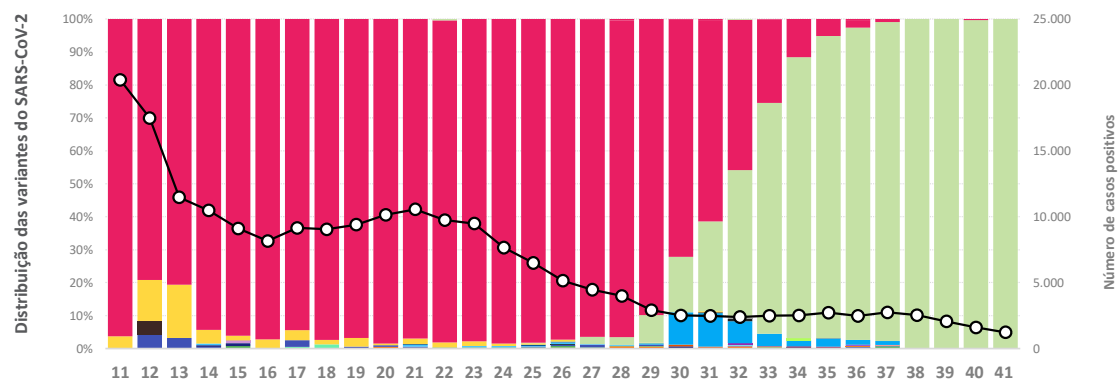
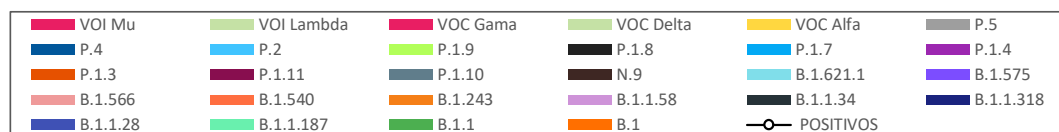
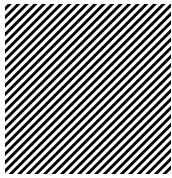


Gráfico 3.1. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 1 - Grande São Paulo e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 2 – ARAÇATUBA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



AÇÃO DO LAB MÓVEL NA CIDADE DE ARAÇATUBA



FOTO: COMUNICAÇÃO BUTANTAN



TESTES REALIZADOS
74.758
POSITIVOS
24.424 (32,7%)
SEQUENCIADOS
711 (2,9%)

Figura 1.2. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 2 - Araçatuba até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 51 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.2). Ressaltamos que desde a 40ª semana epidemiológica tivemos a ação do Lab Móvel na cidade de Araçatuba e região, em que foram sequenciados até o momento um total de 52 amostras.

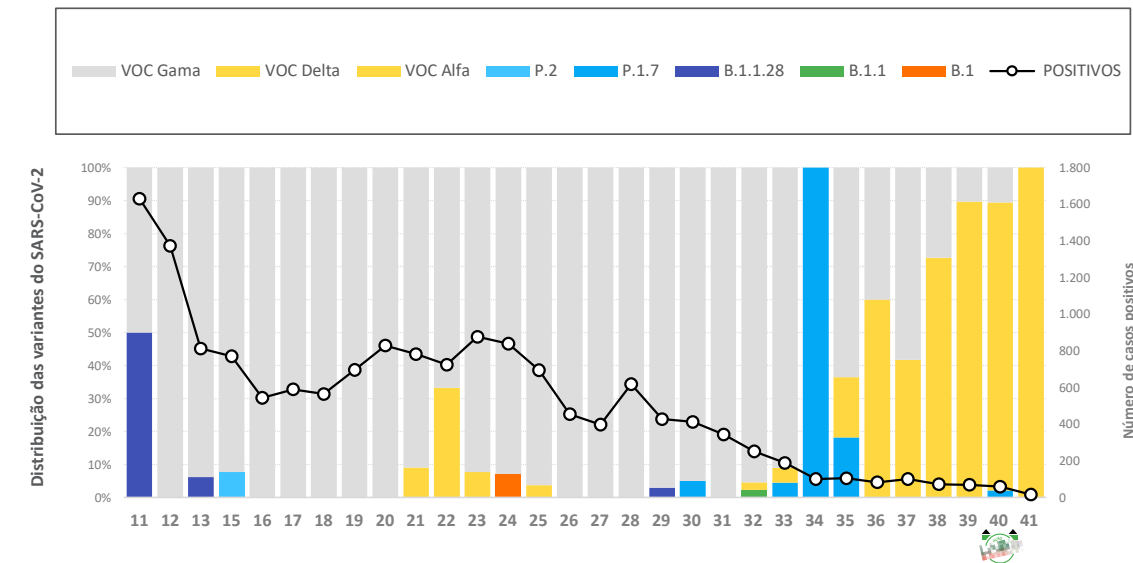
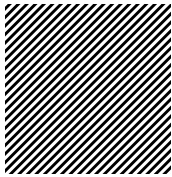


Gráfico 3.2. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 2 - Araçatuba e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 3 – ARARAQUARA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
136.395
POSITIVOS
34.475 (25,3%)
SEQUENCIADOS
534 (1,5%)

Figura 1.3. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 3 - Araraquara até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 3 amostras sequenciadas, em que verificamos estabilização na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.3).

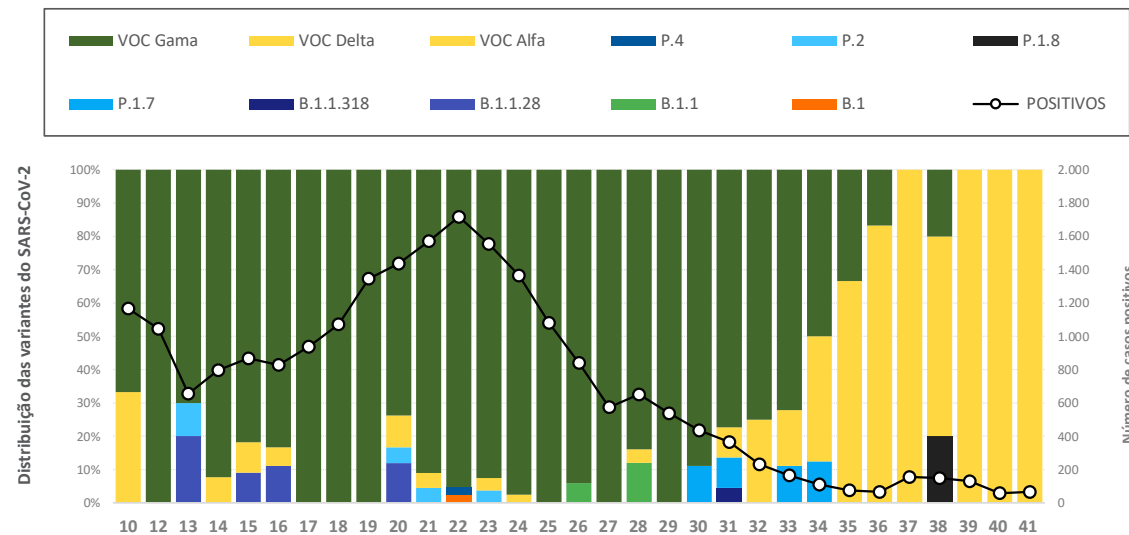


Gráfico 3.3. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 3 - Araraquara e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 4 – BAIXADA SANTISTA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



AÇÃO DO LAB MÓVEL NA CIDADE DE SANTOS



FOTO: COMUNICAÇÃO BUTANTAN



TESTES REALIZADOS
136.111
POSITIVOS
50.384 (37,0%)
SEQUENCIADOS
1.256 (2,5%)

Figura 1.4. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 4 – Baixada Santista até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, as variantes identificadas foram a VOC Delta com 97,8%, seguida pela variante P.1.7 (2,2%) de 46 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.4). Ressaltamos que nas semanas 34ª, 35ª, 36ª e 37ª tivemos a ação do Lab Móvel na cidade de Santos e região, em que foram sequenciados um total de 463 amostras.

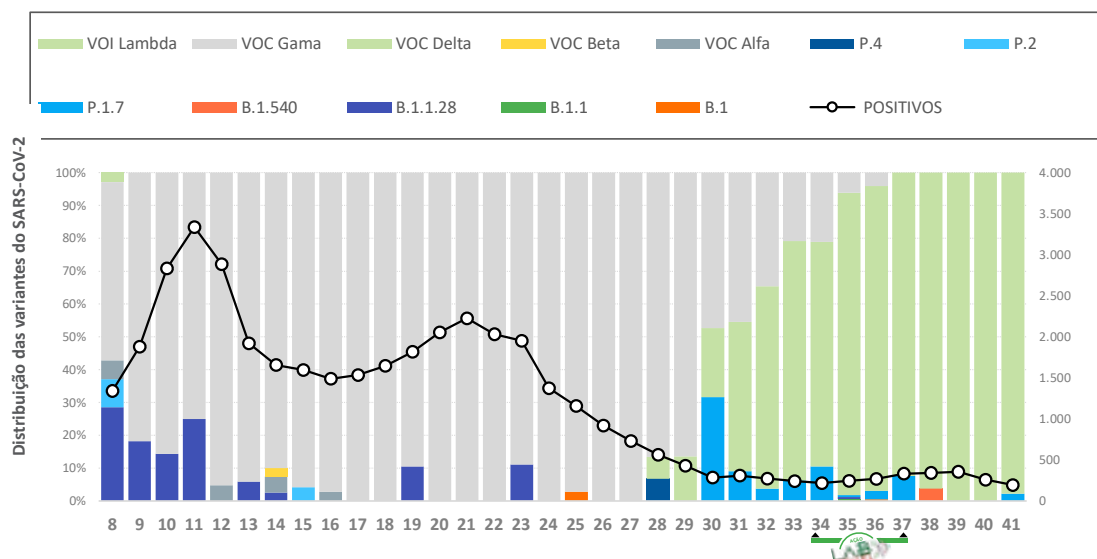
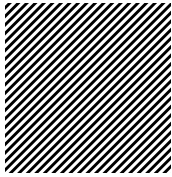


Gráfico 3.4. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 4 – Baixada Santista e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 5 – BARRETOS

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
41.920
POSITIVOS
17.902 (42,7%)
SEQUENCIADOS
359 (2,0%)

Figura 1.5. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 5 – Barretos até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 10 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.5).

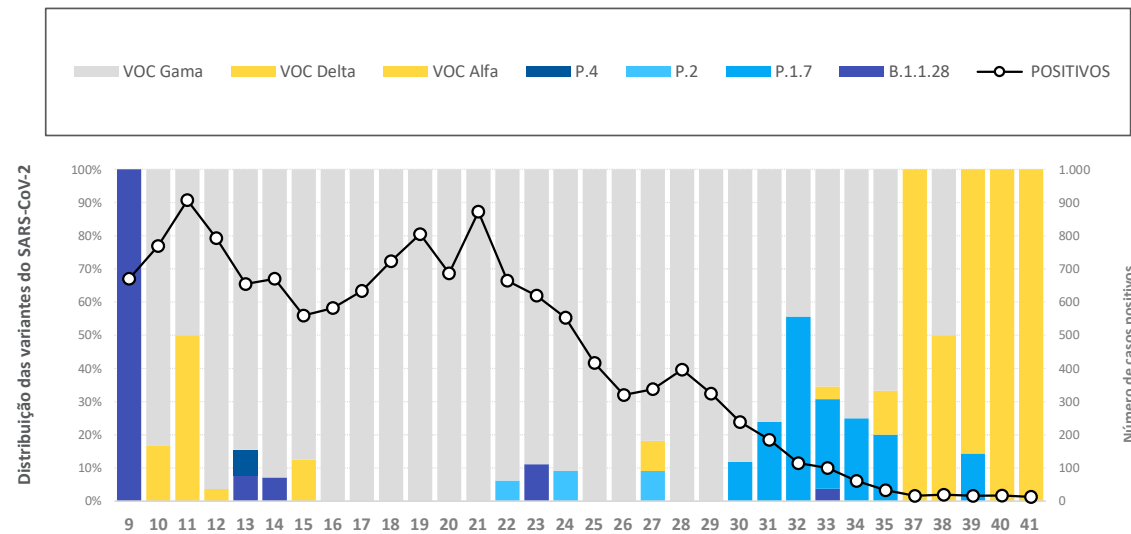


Gráfico 3.5. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 5 – Barretos e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 6 – BAURU

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
282.122
POSITIVOS
86.295 (30,6%)
SEQUENCIADOS
1.463 (1,7%)

Figura 1.6. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 6 – Bauru até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 12 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.6).

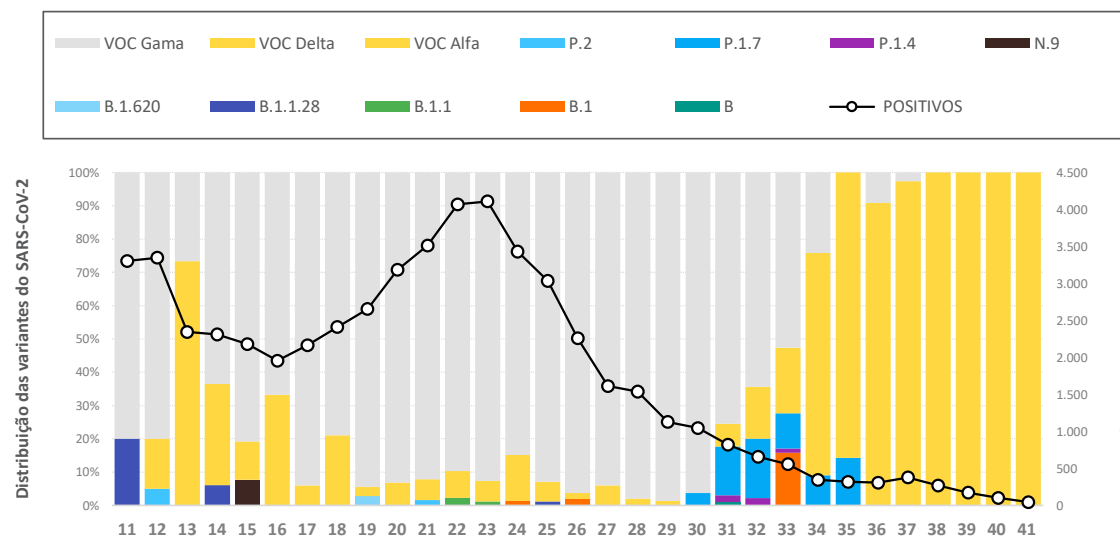
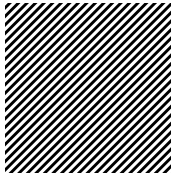


Gráfico 3.6. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 6 – Bauru e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 7 – CAMPINAS

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
416.052
POSITIVOS
135.981 (32,7%)
SEQUENCIADOS
2.706 (2,0%)

Figura 1.7. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 7 – Campinas até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, as variantes identificadas foram a VOC Delta com 97,7%, seguida pela variante P.1.7 (2,3%) de 44 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.7).

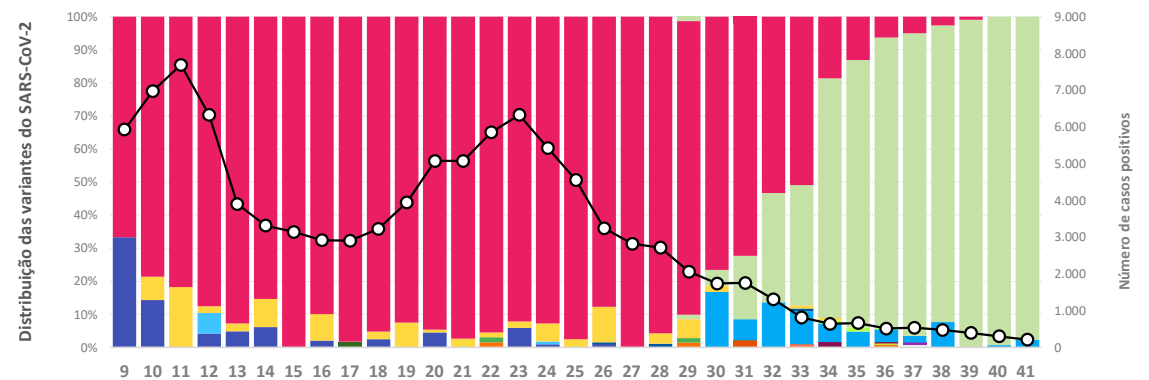
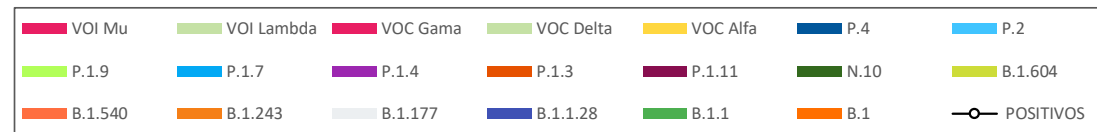


Gráfico 3.7. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 7 – Campinas e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 8 – FRANCA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
54.001
POSITIVOS
17.580 (32,6%)
SEQUENCIADOS
482 (2,7%)

Figura 1.8. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 8 – Franca até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 11 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.8).

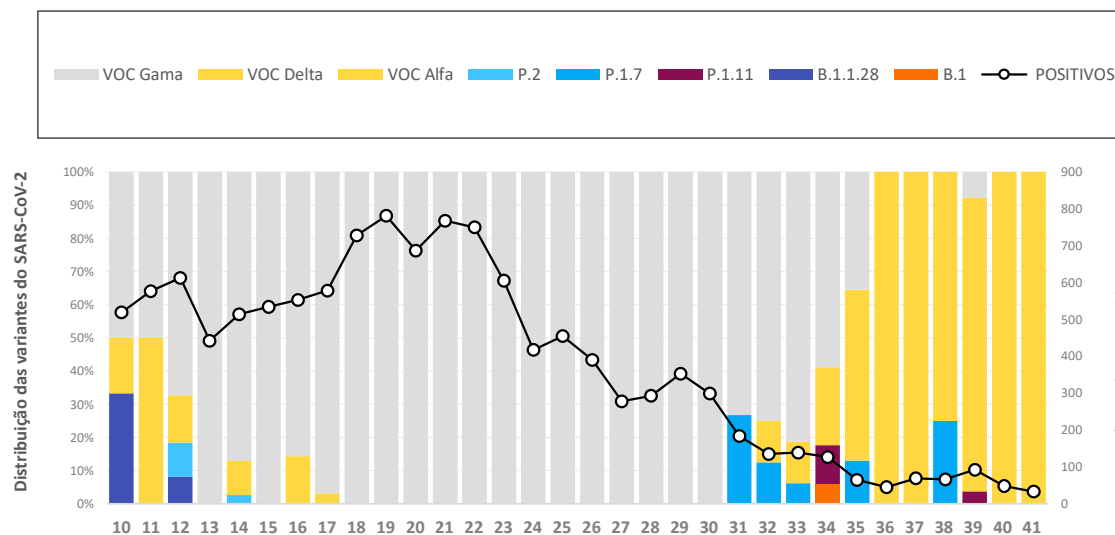


Gráfico 3.8. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 8 – Franca e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 9 – MARÍLIA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
117.072
POSITIVOS
41.709 (35,6%)
SEQUENCIADOS
1.403 (3,4%)

Figura 1.9. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 9 – Marília até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 41 amostras sequenciadas, em que verificamos estabilização na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.9).

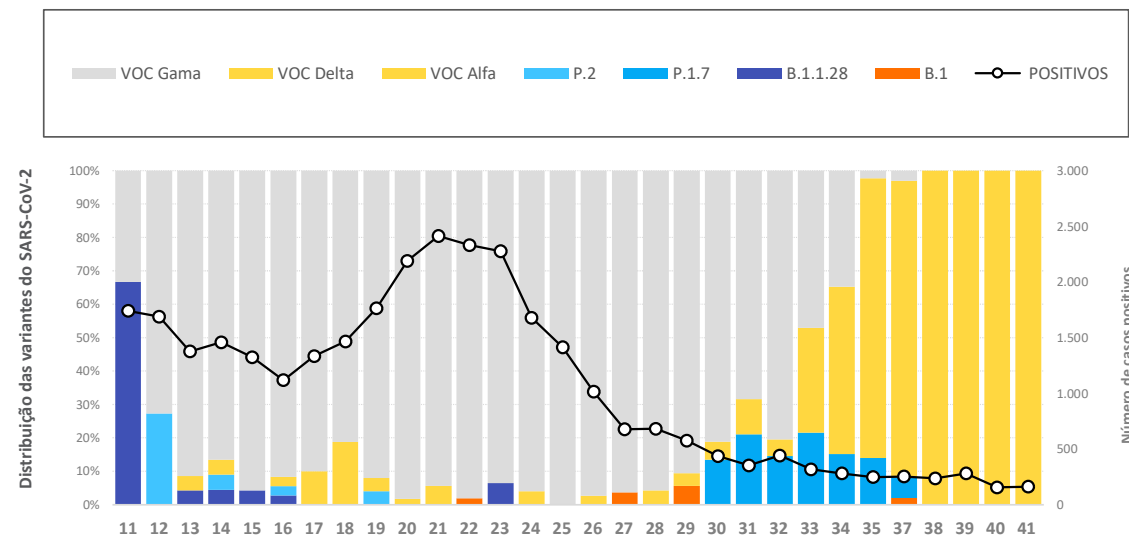


Gráfico 3.9. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 9 – Marília e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 10 – PIRACICABA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



AÇÃO DO LAB MÓVEL NA CIDADE DE PIRACICABA



FOTO: COMUNICAÇÃO BUTANTAN



TESTES REALIZADOS

133.592

POSITIVOS

46.657 (34,9%)

SEQUENCIADOS

1.172 (2,5%)

Figura 1.10. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 10 – Piracicaba até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 5 amostras sequenciadas, em que verificamos estabilização na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.10). Ressaltamos que nas semanas 38ª, 39ª e 40ª tivemos a ação do Lab Móvel na cidade de Piracicaba e região, em que foram sequenciados um total de 107 amostras.

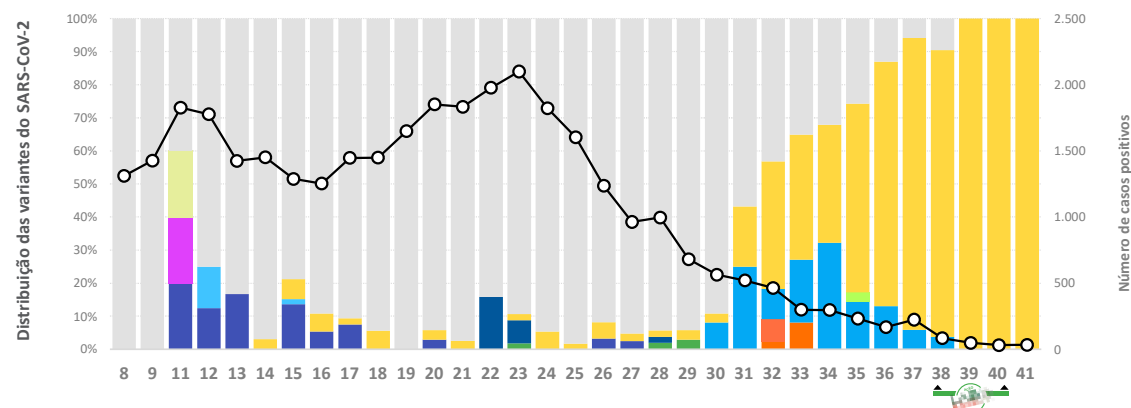
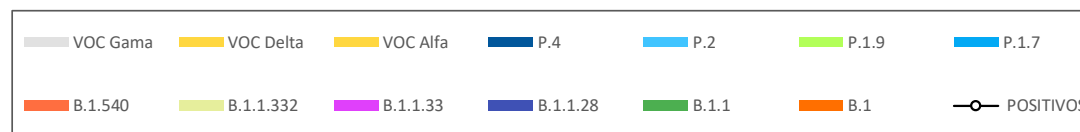
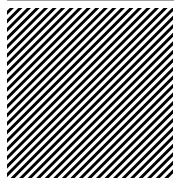


Gráfico 3.10. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 10 – Piracicaba e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 11 – PRESIDENTE PRUDENTE

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
89.008
POSITIVOS
34.447 (38,7%)
SEQUENCIADOS
682 (2,0%)

Figura 1.11. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 11 – Presidente Prudente até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 4 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.11).

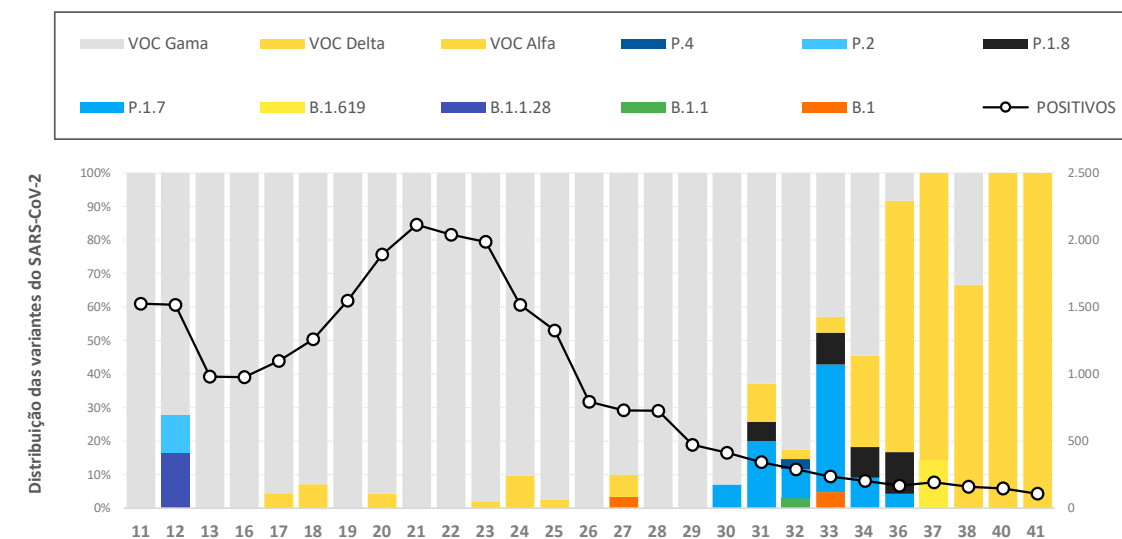


Gráfico 3.11. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 11 – Presidente Prudente e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 12 – REGISTRO

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
15.206
POSITIVOS
7.220 (47,5%)
SEQUENCIADOS
294 (4,1%)

Figura 1.12. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 12 – Registro até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 15 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.12).

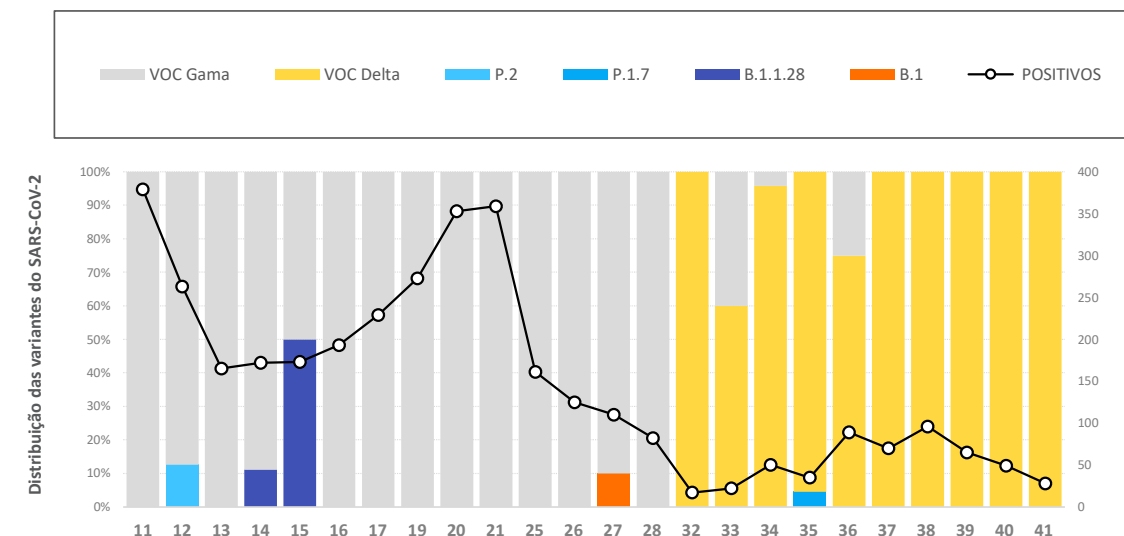
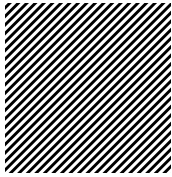


Gráfico 3.12. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 12 – Registro e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 13 – RIBEIRÃO PRETO

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
161.133
POSITIVOS
56.697 (35,2%)
SEQUENCIADOS
1.227 (2,2%)

Figura 1.13. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 13 – Ribeirão Preto até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, as variantes identificadas foram a VOC Delta com 98,3%, seguida pela VOC Gama (1,7%) de 59 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.13).

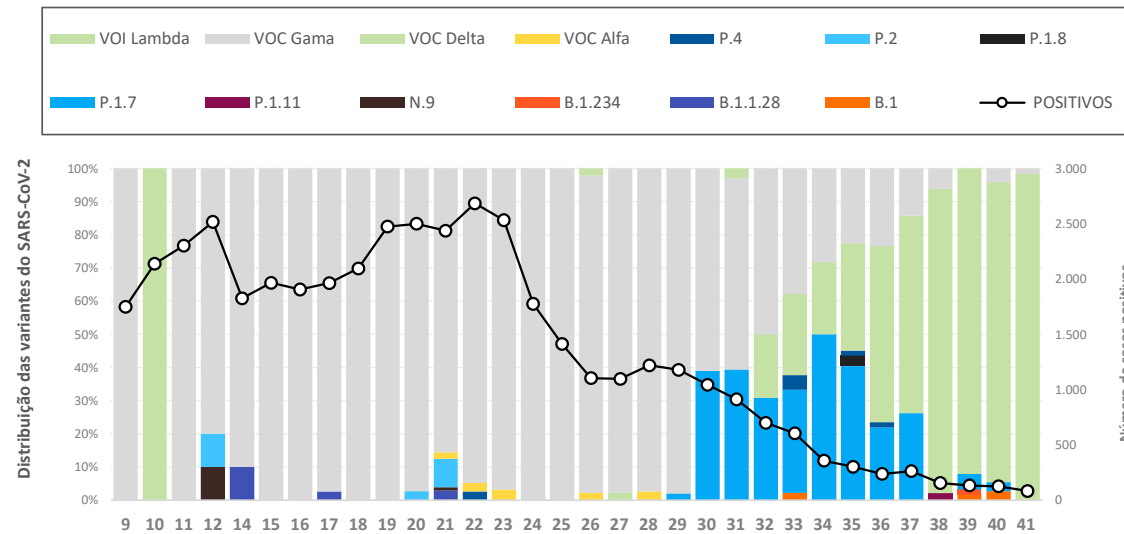


Gráfico 3.13. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 13 – Ribeirão Preto e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 14 – SÃO JOÃO DA BOA VISTA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
65.314
POSITIVOS
24.961 (38,2%)
SEQUENCIADOS
796 (3,2%)

Figura 1.14. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 14 – São João da Boa Vista até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 23 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.14).

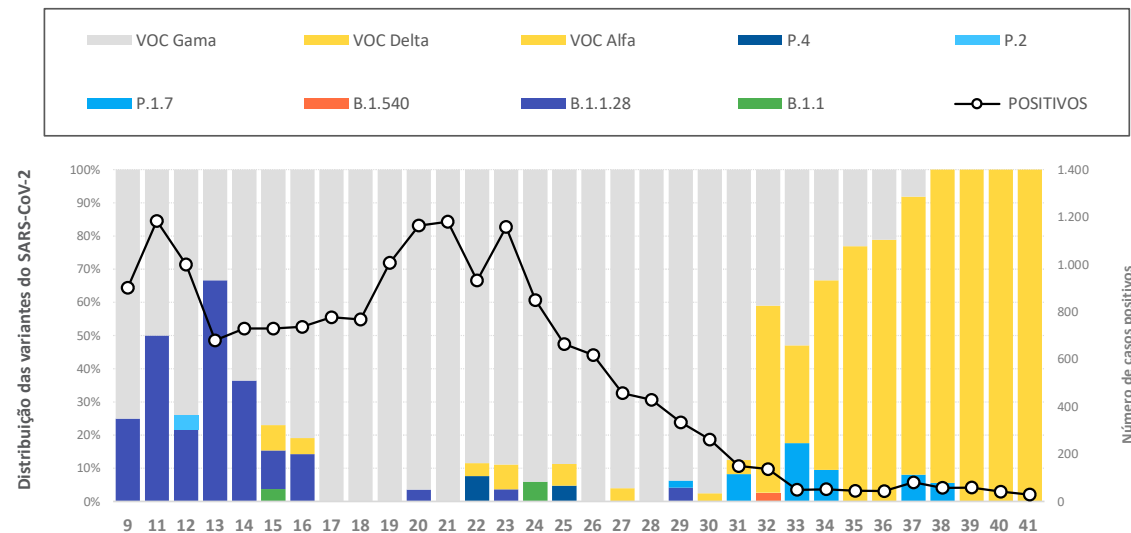
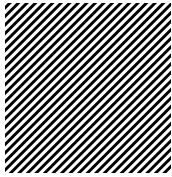


Gráfico 3.14. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 14 – São João da Boa Vista e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 15 – SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
290.746
POSITIVOS
94.289 (32,4%)
SEQUENCIADOS
1.975 (2,1%)

Figura 1.15. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 15 – São José do Rio Preto até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 5 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.15).

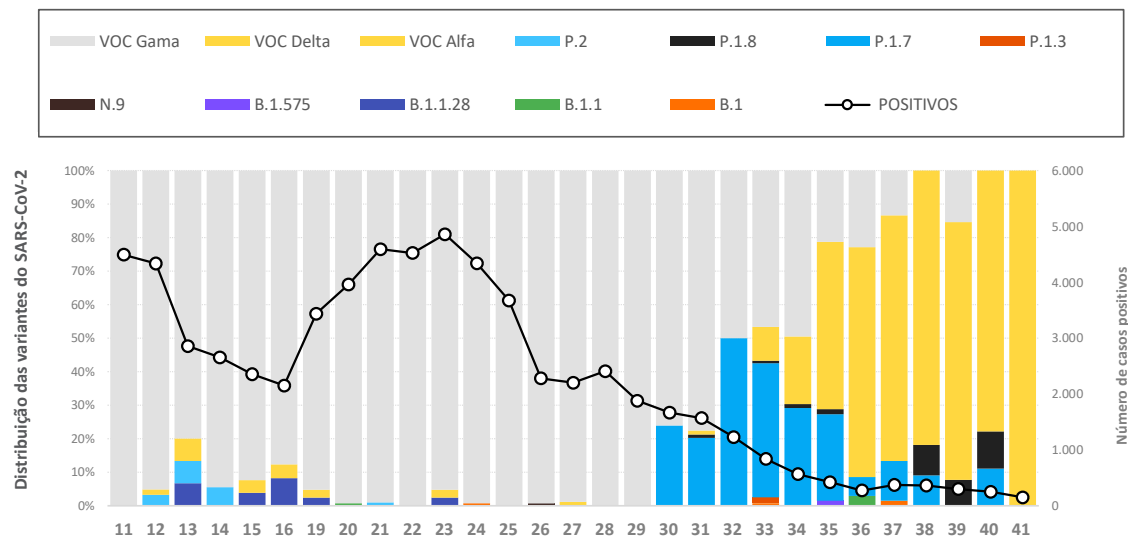
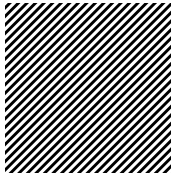


Gráfico 3.15. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 15 – São José do Rio Preto e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 16 – SOROCABA

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



TESTES REALIZADOS
215.969
POSITIVOS
86.516 (40,1%)
SEQUENCIADOS
2.015 (2,3%)

Figura 1.16. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 16 – Sorocaba até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 41 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.16).

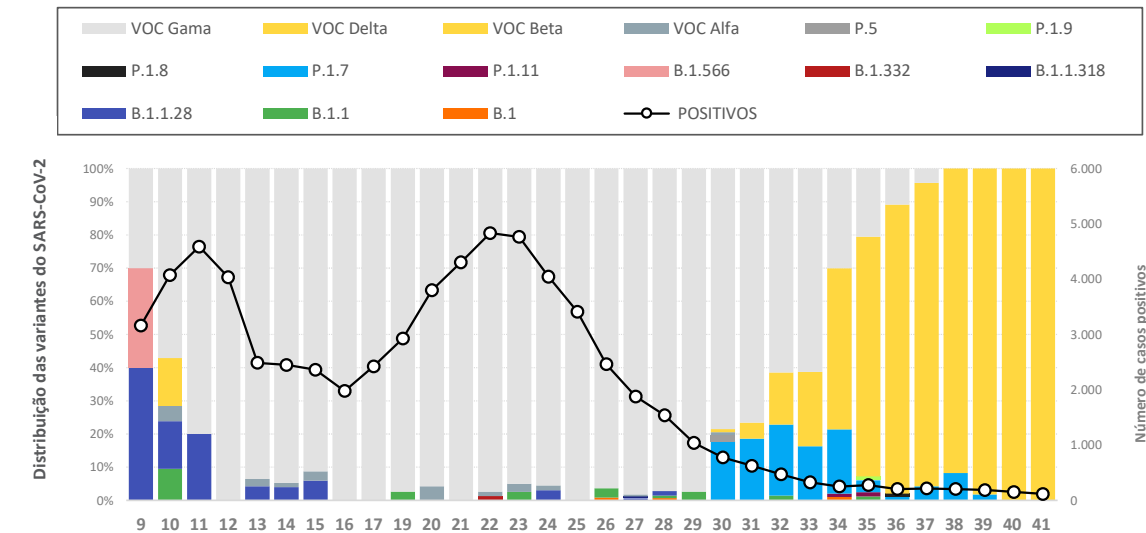


Gráfico 3.16. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 16 – Sorocaba e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



DRS 17 – TAUBATÉ

Evolução temporal da incidência das diferentes variantes nos Departamentos Regionais de Saúde do estado de São Paulo



AÇÃO DO LAB MÓVEL NA CIDADE DE APARECIDA



FOTO: COMUNICAÇÃO BUTANTAN



TESTES REALIZADOS
181.482
POSITIVOS
71.241 (39,3%)
SEQUENCIADOS
2.254 (3,2%)

Figura 1.17. Número de testes realizados e incidência de SARS-CoV-2 no DRS 17 – Taubaté até a 41ª semana epidemiológica – Instituto Butantan, 2021.

Na 41ª semana epidemiológica, apenas a VOC Delta foi identificada de 67 amostras sequenciadas, em que verificamos redução na incidência de SARS-CoV-2 em relação a semana anterior (Gráfico 3.17). Ressaltamos que da 31ª a 34ª semana epidemiológica tivemos a ação do Lab Móvel na cidade de Aparecida e região, em que foram sequenciados um total de 351 amostras.

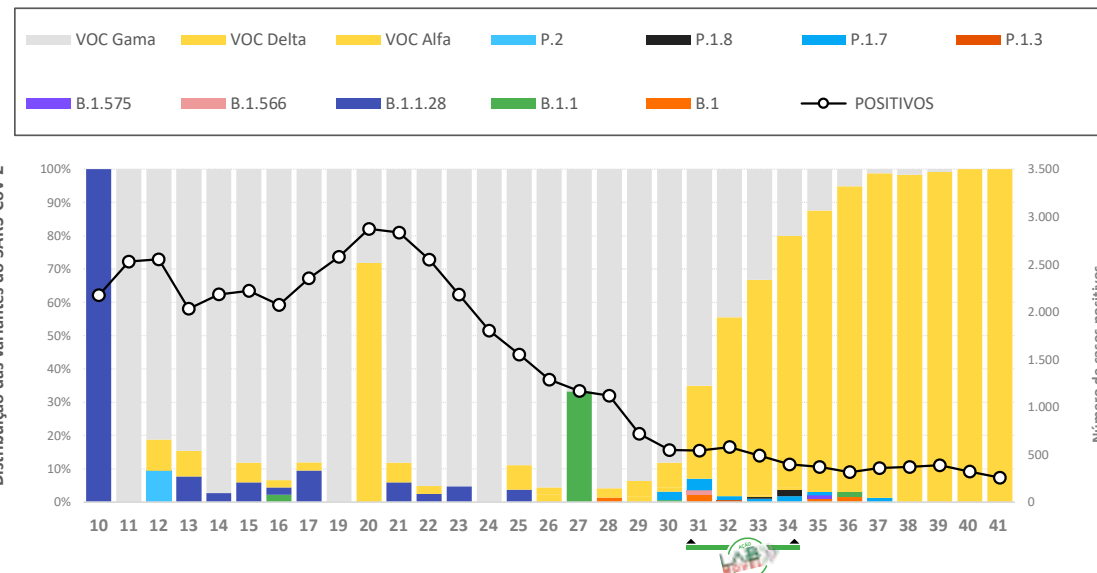


Gráfico 3.17. Variantes de SARS-CoV-2 por semana epidemiológica no DRS 17 – Taubaté e casos positivos de SARS-CoV-2 (linha) – Instituto Butantan, 2021.



GLOSSÁRIO

Variáveis de preocupação - VOC (Variant of concern)

Organização Mundial da Saúde	Pango	GISAID	Local de identificação	Data de designação
			(mês-ano)	
Alpha	B.1.1.7	GRY (formerly GR/501Y.V1)	Reino Unido	18/dez/20
			Setembro-2020	
Beta	B.1.351, B.1.351.2, B.1.351.3	GH/501Y.V2	África do Sul	18/dez/20
			Maió-2020	
Gama	P.1, P.1.1, P.1.2	GR/501Y.V3	Brasil	11/jan/21
			Novembro-2020	
Delta	B.1.617.2, AY.1, AY.2, AY.3, AY.4, AY.5, AY.6, AY.7, AY.8, AY.9, AY.10, AY.11, AY.12	G/452R.V3	Índia	VOI: 4/abril/21 VOC: 11/mai/21
			Outubro-2020	

Variáveis de interesse - VOI (Variants of interest)

Organização Mundial da Saúde	Pango	GISAID	Local de identificação	Data de designação
			(mês-ano)	
Eta	B.1.525	G/484K.V3	Vários países	17/mar/21
			Dezembro-2020	
Iota	B.1.526	GH	Estados Unidos da América	24/mar/21
			Novembro-2020	
Kappa	B.1.617.1	G/452R.V3	Índia	4/abril/21
			Outubro-2020	
Ainda sem designação	B.1.617.3	G	Índia	
			Janeiro -2021	



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

Coordenadoria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos de Saúde

INSTITUTO BUTANTAN

Boletim Epidemiológico elaborado por Antonio Jorge Martins, Claudia Renata dos S. Barros, David Schlesinger, Debora Botequio Moretti, Dimas Tadeu Covas, Durval de Moraes Júnior, Elaine Cristina Marqueze, Glaucia Maria Rodrigues Borges, Heidge Fukumasu, Jayme Augusto de Souza-Neto, Jose Salvatore Leister Patane, Maurício Lacerda Nogueira, Luiz Carlos Junior de Alcantara, Luiz Lehmann Coutinho, Maria Carolina Quartim Barbosa Elias Sabbaga, Rafael dos Santos Bezerra, Raul Machado Neto, Rejane Maria Tommasini Grotto, Ricardo Haddad, Sandra Coccuzzo Sampaio Vessoni, Simone Kashima, Svetoslav Nanev Slavov, Vincent Louis Viala

Rede de Alerta das Variantes da Covid-19 - Estado de São Paulo – Instituto Butantan

Arte: #comunicaçãobutantan

Tecnologia da Informação: Antonio Filipo de Mozer Namur, Claudia Anania Santos da Silva, Cristiano A. Silva, Flávio Berbel Caruso, Gabriela Mauric Frossard Ribeiro, Gustavo Baccan Gomes, Leonardo Fachin Araujo de Freitas Ramires

INSTITUTO BUTANTAN

Avenida Vital Brasil, 1500
Butantã, São Paulo/SP
CEP: 05503-900

CENTRO ADMINISTRATIVO

Avenida da Universidade, 210
Butantã, São Paulo/SP
CEP: 05508-040



fundação
butantan

