

Informe epidemiológico

Monitoramento das Linhagens do SARS-CoV-2 no estado de São Paulo: Panoramas por Departamento Regional de Saúde (julho de 2021)

Monitoring of SARS-CoV-2 Lineages in the State of São Paulo: Panoramas by Regional Health Department (July 2021)

Centro de Vigilância Epidemiológica “Alexandre Vranjac”, Instituto Adolfo Lutz.
Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde.
São Paulo, Brasil.

As instituições oficiais responsáveis pelas informações e pelas ações na Vigilância em Saúde no Estado de São Paulo são o Centro de Vigilância Epidemiológica, o Centro de Vigilância Sanitária e o Instituto Adolfo Lutz. Tais órgãos têm atribuição definida na legislação do SUS, e são parte da Política Nacional de Vigilância em Saúde, descrita pelo Conselho Nacional de Saúde em sua Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018.

Na vigilância epigenômica oficial do SARS-CoV-2 do estado de São Paulo, foi obtido um panorama inicial de ocorrência das linhagens do novo coronavírus nas diferentes regiões de saúde, com a seleção de amostras positivas de relevância clínico-epidemiológica, com representatividade estatística, realizada pelas Vigilâncias Municipais e pelos Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE/CVE) em conjunto com os Laboratórios Regionais do Instituto Adolfo Lutz.

O Biobanco COVID-19 recebe o material destinado ao sequenciamento, verifica as amostras, procede ao correto acondicionamento e realiza a separação adequada para encaminhamento ao Laboratório Estratégico do Instituto Adolfo Lutz, que realiza os processos de sequenciamento do genoma completo do vírus. De posse dos resultados obtidos, o Centro de Vigilância Epidemiológica realiza as investigações, para que os casos de ocorrência das Variantes de Atenção possam ser

confirmados, nos termos da legislação do Estado. A partir do panorama de circulação do SARS-CoV-2 em cada Departamento Regional de Saúde (DRS/SES-SP), o sequenciamento é atualmente realizado pela seleção das amostras por análises prospectivas para a identificação da ocorrência de casos e acompanhamento da disseminação da doença no espaço e no tempo, identificando municípios que apresentem um risco alto de casos e óbitos em comparação aos municípios vizinhos, como descrito na Portaria CCD6/2021.

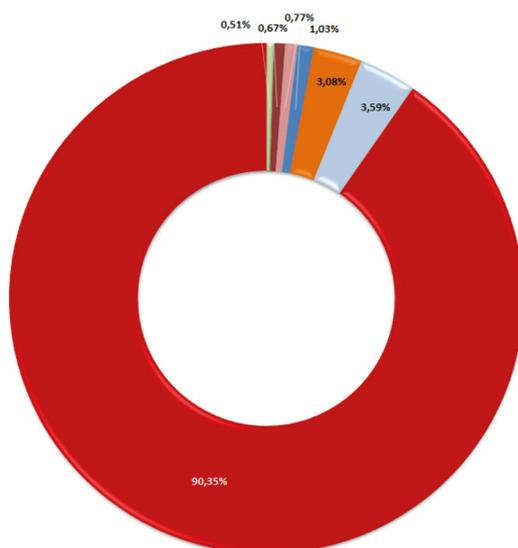
Do ponto de vista epidemiológico, as ações devem ser desenvolvidas de maneira abrangente, e não em universos restritos. No estado de São Paulo, heterogêneo por natureza, as informações geradas a partir de dados que compreendam todo o território tendem a gerar conclusões incorretas. Por este motivo, trabalhar por regiões de saúde torna-se mais adequado, pois estas apresentam particularidades, como a tradição de construção das políticas regionalizadas, a dinâmica de movimento populacional, as características geográficas, as condições socioeconômicas e orçamentárias e a participação nas diferentes Redes Regionais de Atenção à Saúde.



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS I GRANDE SP

A Grande São Paulo é a maior região metropolitana do Brasil, com cerca de 21 milhões de habitantes, e uma das dez regiões metropolitanas mais populosas do mundo. Reúne 39 municípios do estado de São Paulo em intenso processo de conurbação.



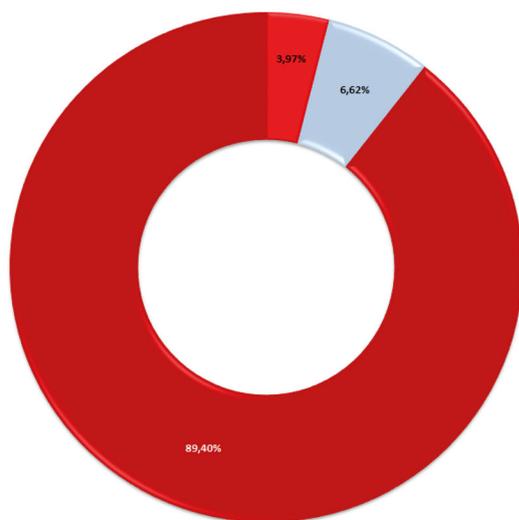
■ N.9 ■ P.1.2 ■ B.1.617.2 ■ B.1.1.28 ■ B.1.1.7 ■ P.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS II ARAÇATUBA

A região de saúde de Araçatuba é composta por 40 municípios e ocupa cerca de 7,5% do território estadual. A distribuição da população de mais de 720.000 habitantes se dá, em sua maioria, nos municípios (26) que têm menos de 20 mil habitantes.



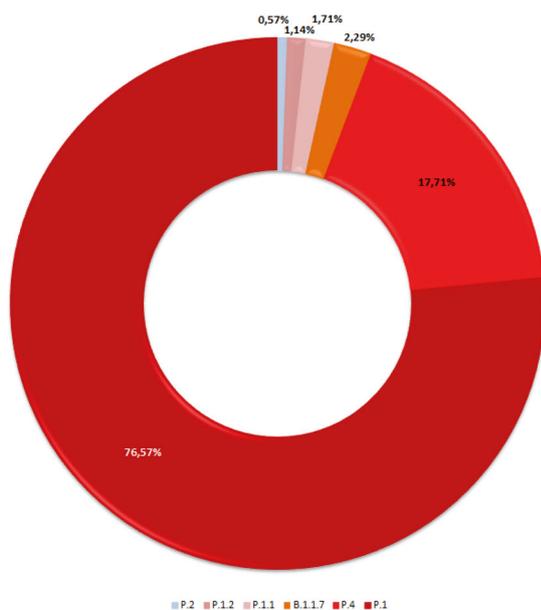
■ P.4 ■ P.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS III ARARAQUARA

A região de saúde de Araraquara é composta por 24 municípios, e compreende uma população de cerca de um milhão de habitantes. Os municípios integram e polarizam a Região Administrativa Central do Estado de São Paulo.

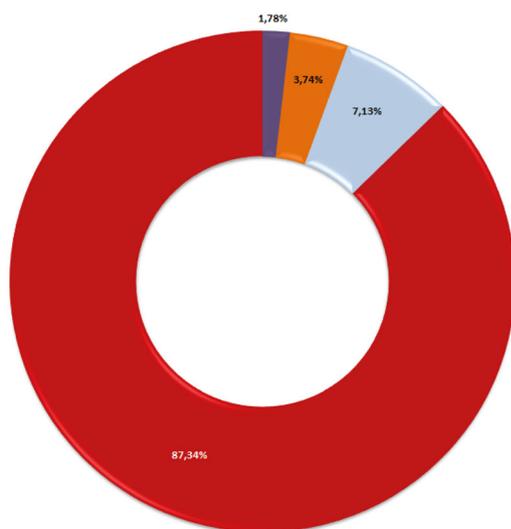




As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS IV BAIXADA SANTISTA

A região de saúde da Baixada Santista é composta por 9 municípios e faz parte da primeira região metropolitana brasileira sem status de capital estadual. A população compreendida é de mais de 2 milhões de habitantes fixos.



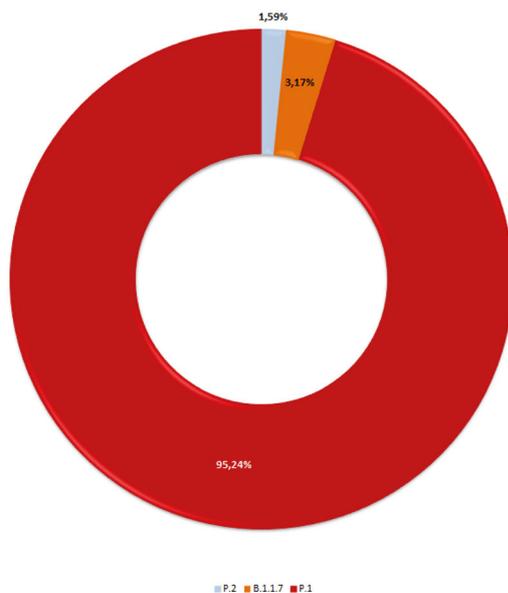
■ B.1.351 ■ B.1.1.7 ■ P.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS V BARRETOS

A região de saúde de Barretos é composta por 18 municípios e possui população estimada de mais de 400 000 habitantes. Compreende uma área superior a 7.600 km² e integra uma das cinco regiões imediatas da Região Geográfica Intermediária de Ribeirão Preto.

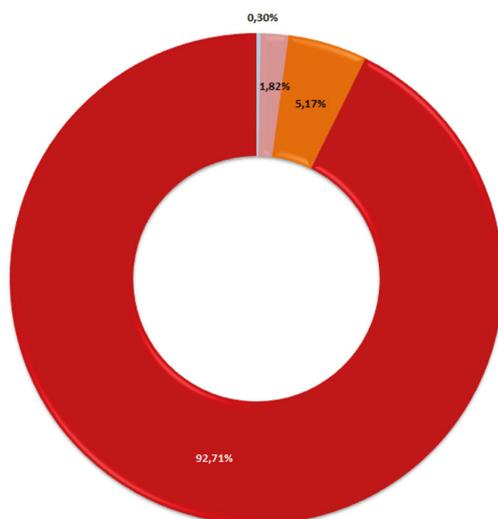




As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS VI BAURU

A região de saúde de Bauru compreende 68 municípios, e possui por volta de 700.000 habitantes. Por constituir um entroncamento rodo-hidro-ferroviário, é uma região privilegiada para o comércio, as comunicações e os transportes.



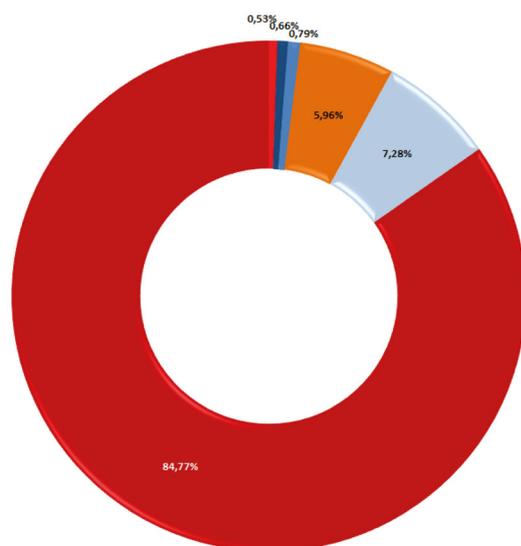
■ P.2 ■ P.1.2 ■ P.1.1.7 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS VII CAMPINAS

A região de saúde de Campinas é composta por 42 municípios, com uma população estimada de mais de 3 milhões de habitantes. É uma das mais dinâmicas no cenário econômico brasileiro e representa, aproximadamente, 2% do PIB nacional e 7,5% do PIB paulista.



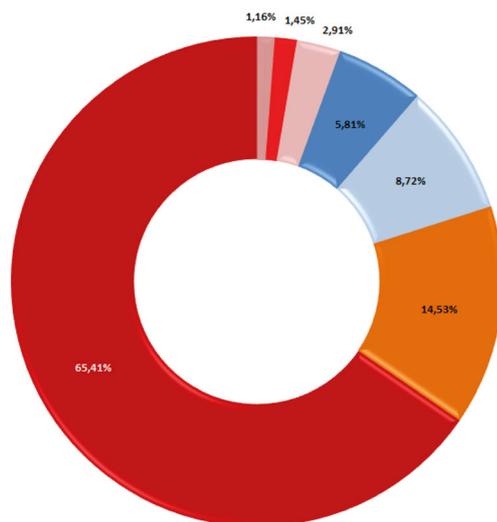
■ P.4 ■ B.1 ■ B.1.1.28 ■ B.1.1.7 ■ P.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS VIII FRANCA

A região de saúde de Franca abrange 22 municípios, e compreende uma população de mais de 420.000 habitantes. Como a DRS de Barretos, é uma das cinco regiões imediatas que compõem a Região Geográfica Intermediária de Ribeirão Preto.



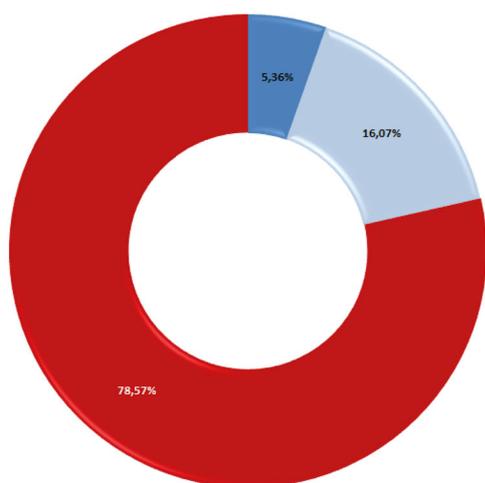
■ P.1.2 ■ P.4 ■ P.1.1 ■ B.1.1.28 ■ P.2 ■ B.1.1.7 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS IX MARÍLIA

A região de saúde de Marília é composta por 62 municípios, com mais de 160.000 habitantes. Abrange uma quantidade de municípios muito superior à da Região Administrativa de Marília e possui fronteira com o Estado do Paraná.



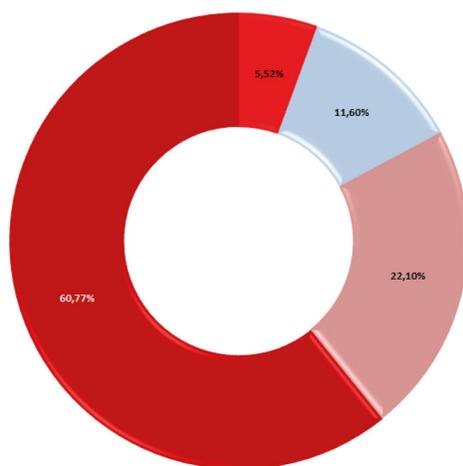
■ B.1.1.28 ■ P.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS X PIRACICABA

A região de saúde de Piracicaba engloba 26 municípios, com população de mais de 1,5 milhão de habitantes, o que representa 3,25% da população paulista. A região possui diversas universidades, formando um importante polo de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico.



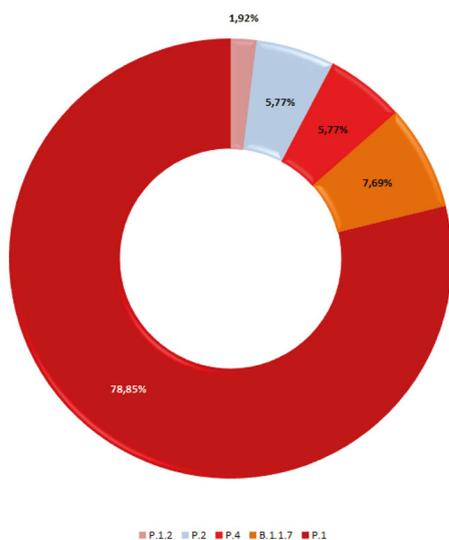
■ P.4 ■ P.2 ■ P.1.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS XI PRESIDENTE PRUDENTE

A região de saúde de Presidente Prudente abrange 45 municípios, com uma população de quase 1 milhão de habitantes. Faz fronteira com os estados do Paraná e do Mato Grosso do Sul, sendo rota nacional e internacional (rodeios/leilões de gado/turismo).

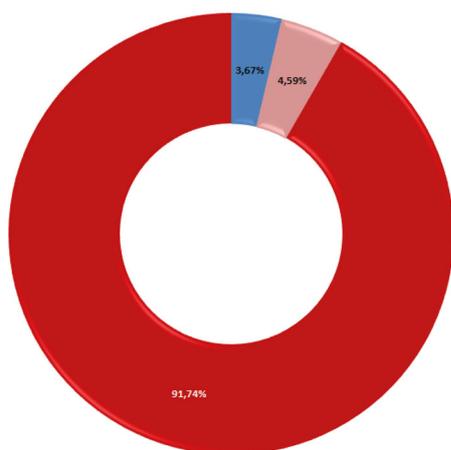




As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS XII REGISTRO

A região de saúde de Registro é composta por 15 municípios. A população estimada é de aproximadamente 300.000 habitantes. a região está a meio caminho de Curitiba, e possui atividade econômica baseada na agricultura.



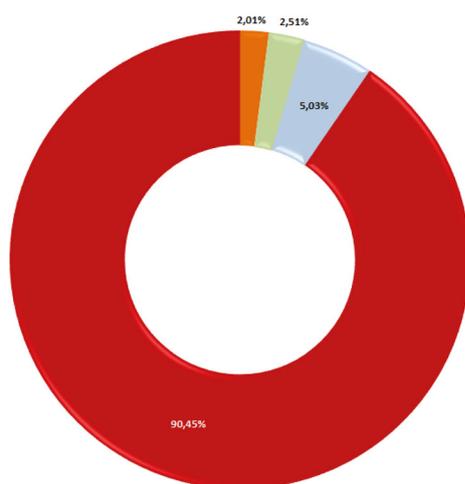
■ B.1.1.28 ■ P.12 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS XIII RIBEIRÃO PRETO

A região de saúde de Ribeirão Preto abrange 26 municípios e possui população de mais de 1,7 milhão de habitantes. É uma região economicamente forte e soma o potencial diversificado de empresas agrícolas, industriais, comércio e serviços, com PIB de quase 70 bilhões de reais.



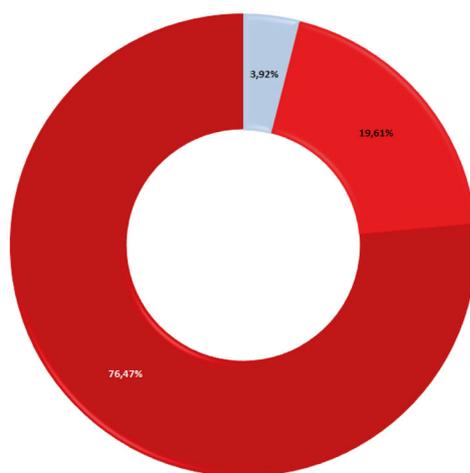
■ B.1.1.7 ■ N.9 ■ P.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS XIV SÃO JOÃO DA BOA VISTA

A região de saúde de São João da Boa Vista abrange 20 municípios, com uma população de aproximadamente 490.000 habitantes e área de mais de 6.000 km². As cidades da região apresentam alta qualidade de vida nos aspectos social, cultural, educacional e ambiental.



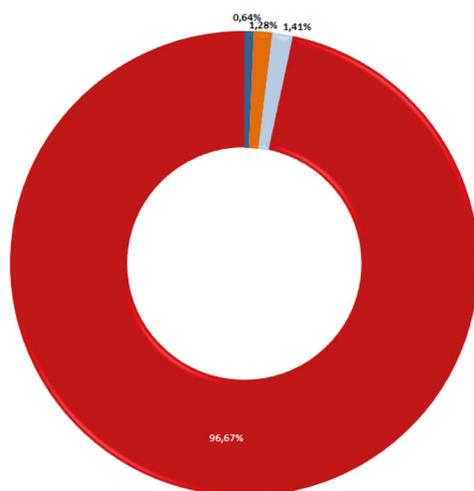
■ P.2 ■ P.4 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS XV SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

A região de saúde de São José do Rio Preto compreende 102 municípios, e a população atendida ultrapassa 1 milhão de pessoas. É uma região que possui ampla estrutura na área da saúde, principalmente em assistência hospitalar.



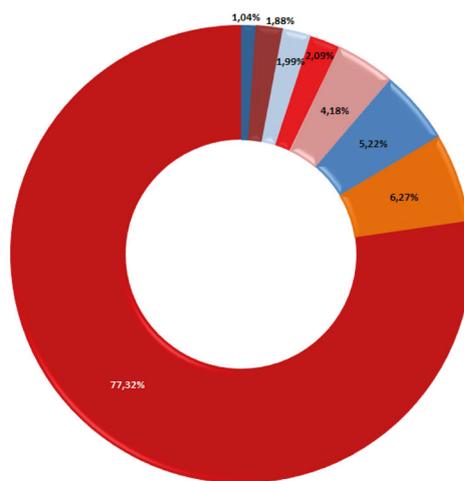
■ B.1.1.28 ■ B.1.1.7 ■ P.2 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS XVI SOROCABA

A região de saúde de Sorocaba é responsável pelo atendimento a 48 municípios, com uma população total de mais de 2 milhões de habitantes. Dentre as regiões metropolitanas do estado, Sorocaba é a que possui maior produção agrícola.



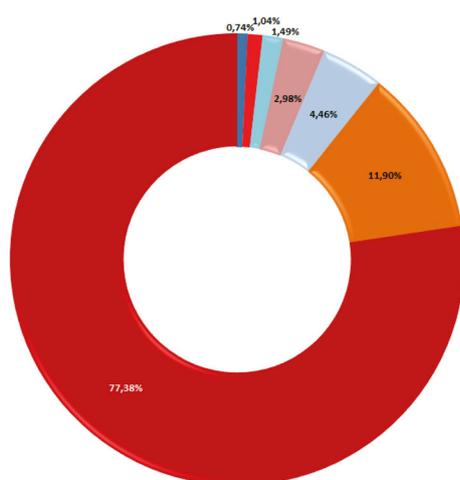
■ B.1.1 ■ B.1.351 ■ P.2 ■ P.4 ■ B.1.128 ■ B.1.17 ■ P.1



As Linhagens do SARS-CoV-2 nas Regiões

DRS XVII TAUBATÉ

A região de saúde de Taubaté concentra mais de 2,5 milhões de habitantes em seus 39 municípios de abrangência. Está situada entre as duas regiões metropolitanas mais importantes do país: São Paulo e Rio de Janeiro, e se destaca pela diversificada atividade econômica.



■ B.1.1.28 ■ P.4 ■ B.1.1.529 ■ P.1.2 ■ P.2 ■ B.1.1.7 ■ P.1

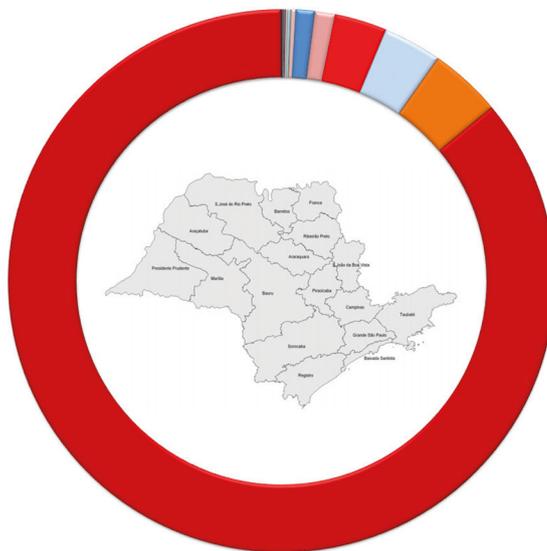


As Linhagens do SARS-CoV-2 no Estado

PANORAMAS NO ESTADO

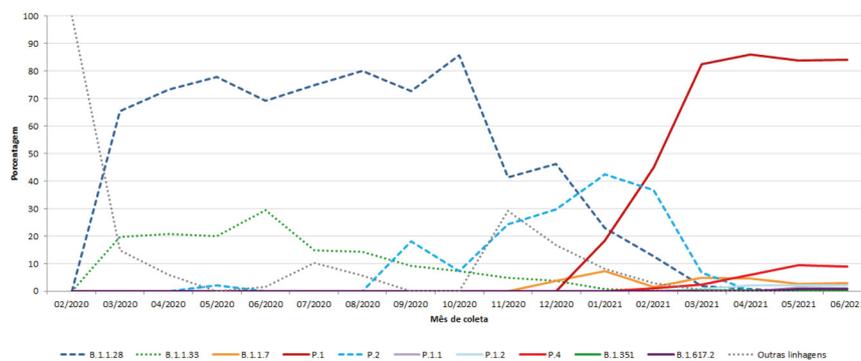
OCORRÊNCIA

Obtido pelos levantamentos apresentados anteriormente.



DETECÇÃO

Porcentagem da detecção de linhagens ao longo da pandemia.



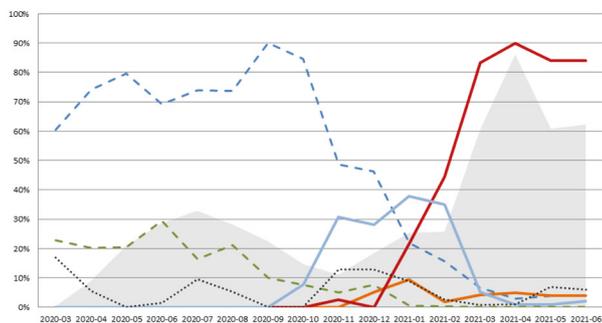
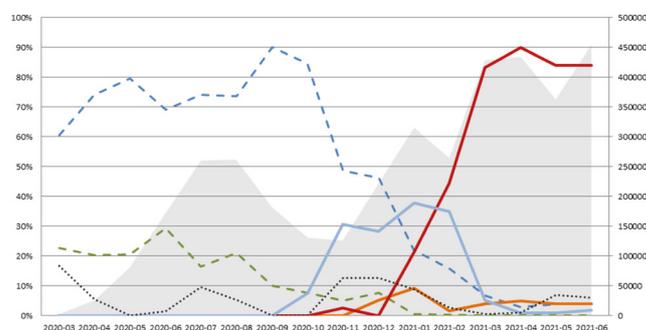


As Linhagens do SARS-CoV-2 no Estado

ANÁLISES CORRELATIVAS

CASOS

Detecção das linhagens *versus* n° de casos no Estado de SP.

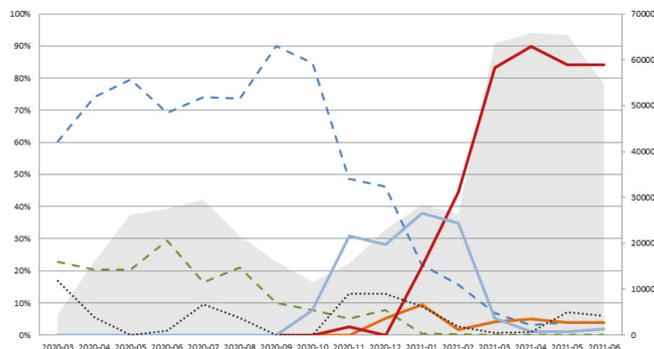


ÓBITOS

Detecção das linhagens *versus* n° de óbitos no Estado de SP

INTERNAÇÕES

Detecção das linhagens *versus* internações por SRAG no Estado de SP.



OBS: As análises correlativas apresentadas *não devem ser utilizadas para a obtenção de conclusões de causalidade, uma vez que, para tal fim, devem ser realizados estudos multifatoriais com outros dados.*