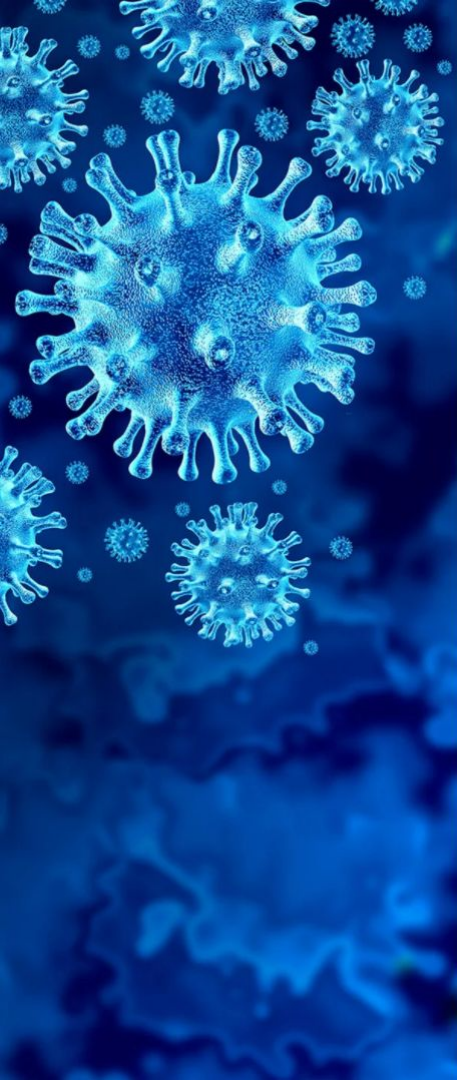




Laboratório de Biologia Integrativa

DGEE

DEPARTAMENTO DE
GENÉTICA, ECOLOGIA E EVOLUÇÃO



Observatórios de Vigilância Genômica (OVigen) como estratégia para monitoramento de variantes

Prof. Dr. Renan Pedra de Souza



<http://redevirus.mcti.gov.br/>



<http://www.corona-omica.br-mcti.Incc.br/>

Laboratórios de Campanha



13
Laboratórios

58
Local Coleta

460,61 Mil
Testes Realizados

SECRETARIA DE
PESQUISA E FORMAÇÃO
CIENTÍFICA

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES

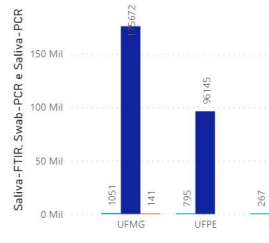
PÁTRIA AMADA
BRASIL

19/08/2021 19:06:08

Data Atualização

Saliva-FTIR, Swab-PCR e Saliva-PCR por Laboratório

● Saliva-FTIR ● Swab-PCR ● Saliva-PCR



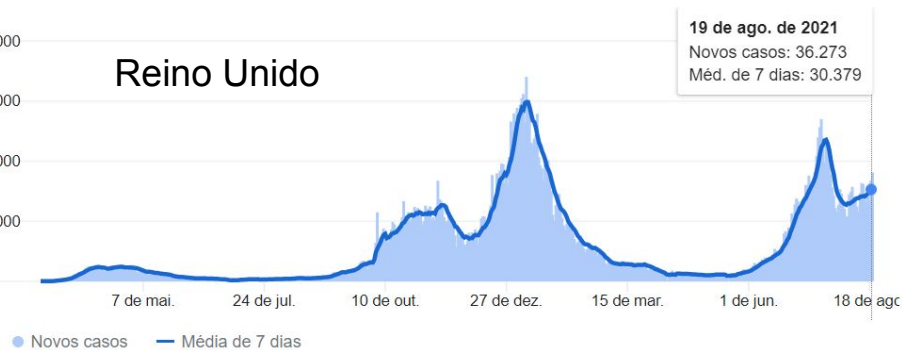
UFMG -> 175.672 testes realizados

<http://redevirus.mcti.gov.br/laboratorios-de-campanha/>

Situação epidemiológica

Reino Unido

19 de ago. de 2021
Novos casos: 36.273
Méd. de 7 dias: 30.379



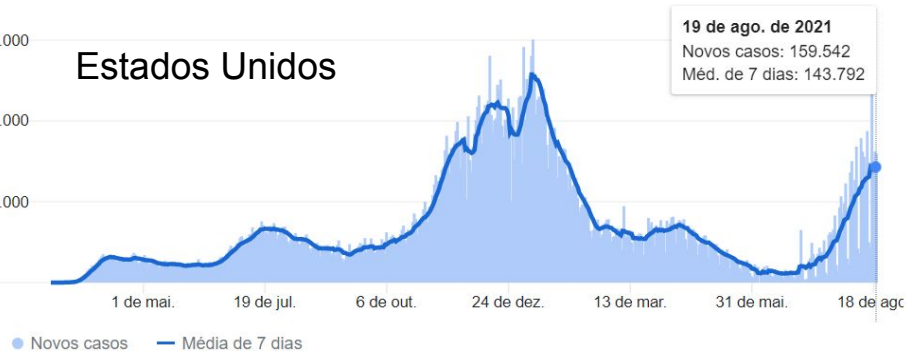
Israel

19 de ago. de 2021
Novos casos: 8.413
Méd. de 7 dias: 6.549



Estados Unidos

19 de ago. de 2021
Novos casos: 159.542
Méd. de 7 dias: 143.792



Brasil

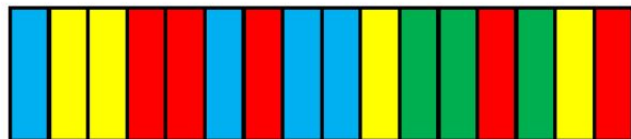
19 de ago. de 2021
Novos casos: 36.315
Méd. de 7 dias: 29.878



Material genético do coronavírus SARS-CoV-2

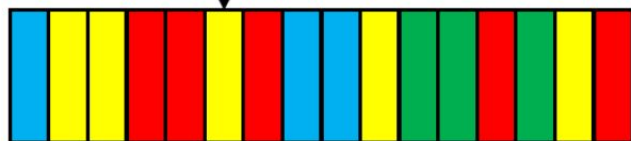


Material genético pode ser entendido como longas sequências formadas por quatro tipos diferentes de informação



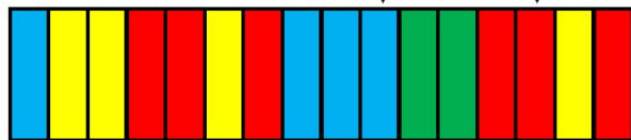
O material genético do vírus é composto por uma sequência de 30.000 destas informações

Mudança = mutação

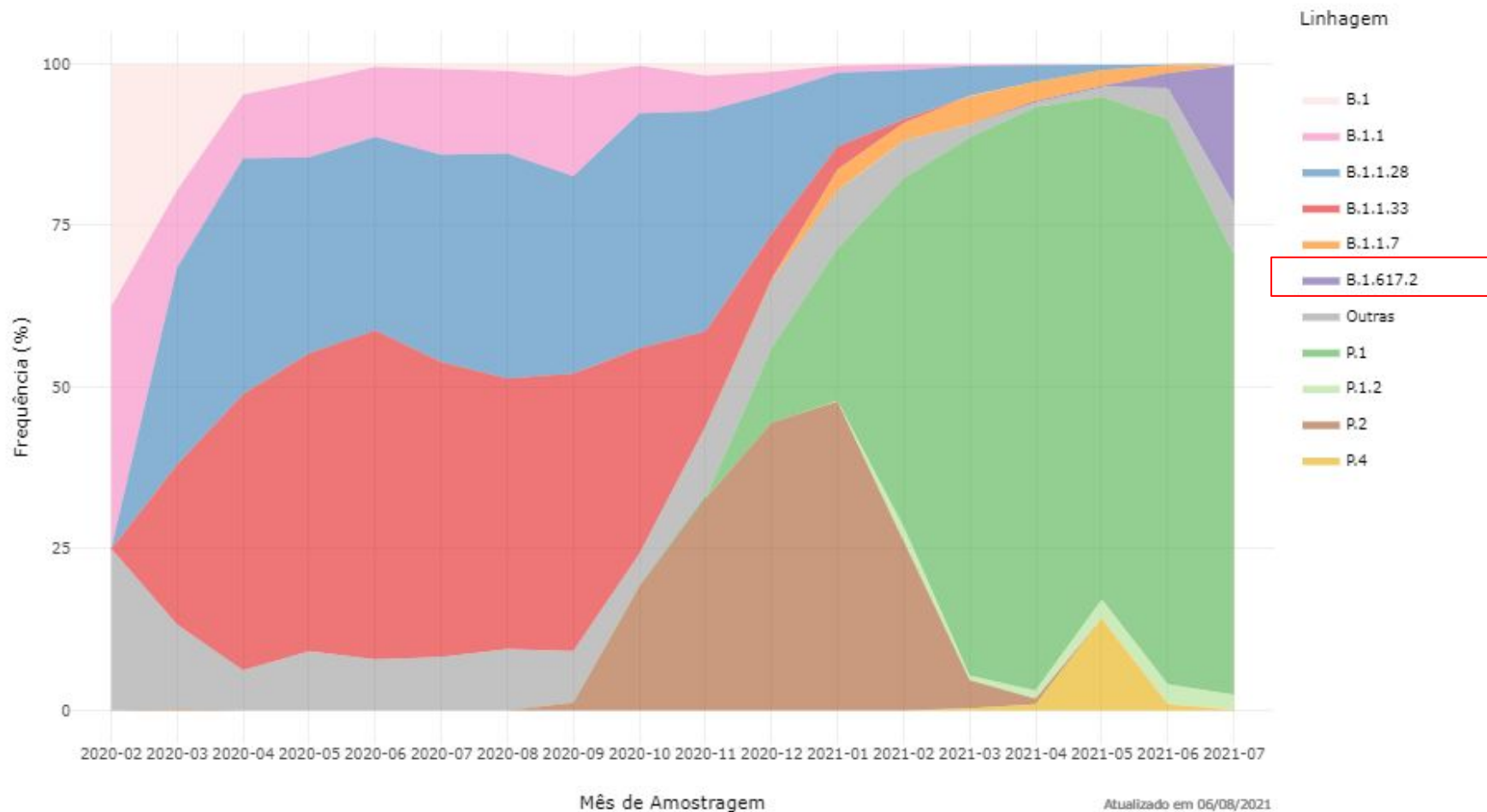


O material genético pode incorporar mudanças (erros) durante a replicação viral.

Mudança = mutação



Novas variantes são o resultado do acúmulo destas mudanças

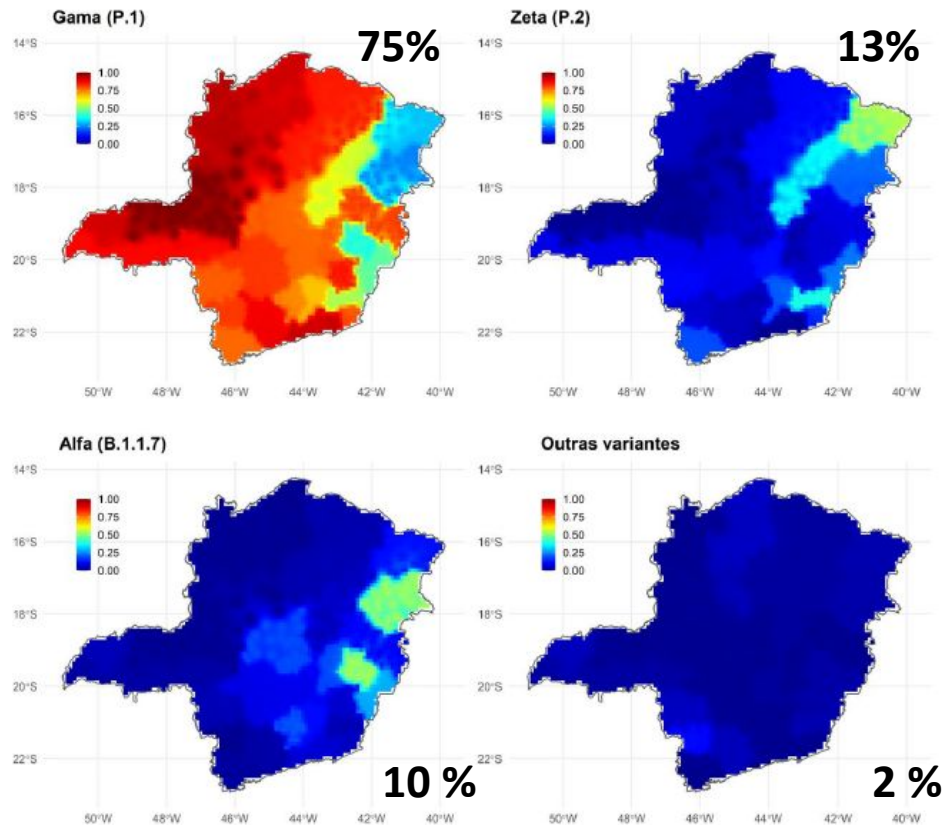


Frequência de variantes de SARS-CoV-2 em MG (03-04/2021)

1199 amostras

28 Regionais de Saúde

282 municípios



Fonte: Laboratório de Biologia Integrativa - ICB - UFMG

<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2021/06/rede-corona-omica-mcti-conclui-estudo-que-analisou-a-estimativa-da-frequencia-de-variantes-de-sars-cov-2-no-estado-de-minas-gerais>



UFMG desenvolve teste rápido para covid-19 que detecta variantes

Diferenciais são preço e facilidade no diagnóstico

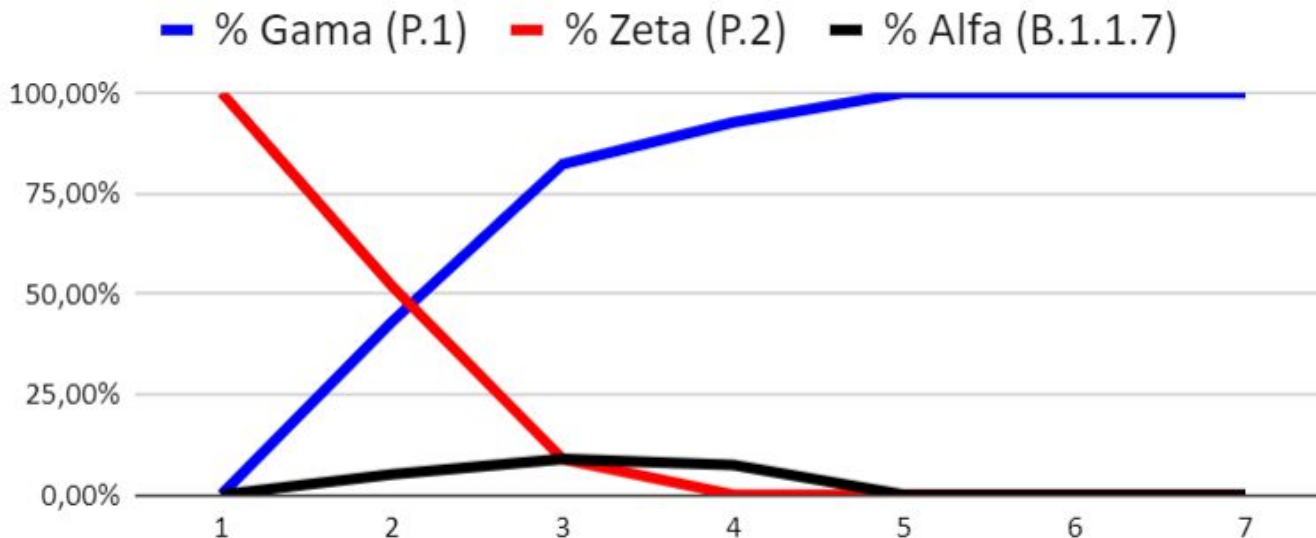
Monitorar variantes já conhecidas
(método mais pontual)



Identificar variantes novas
(método mais amplo)

Observatório de Vigilância Genômica de Belo Horizonte (OVigen-BH)

504 amostras



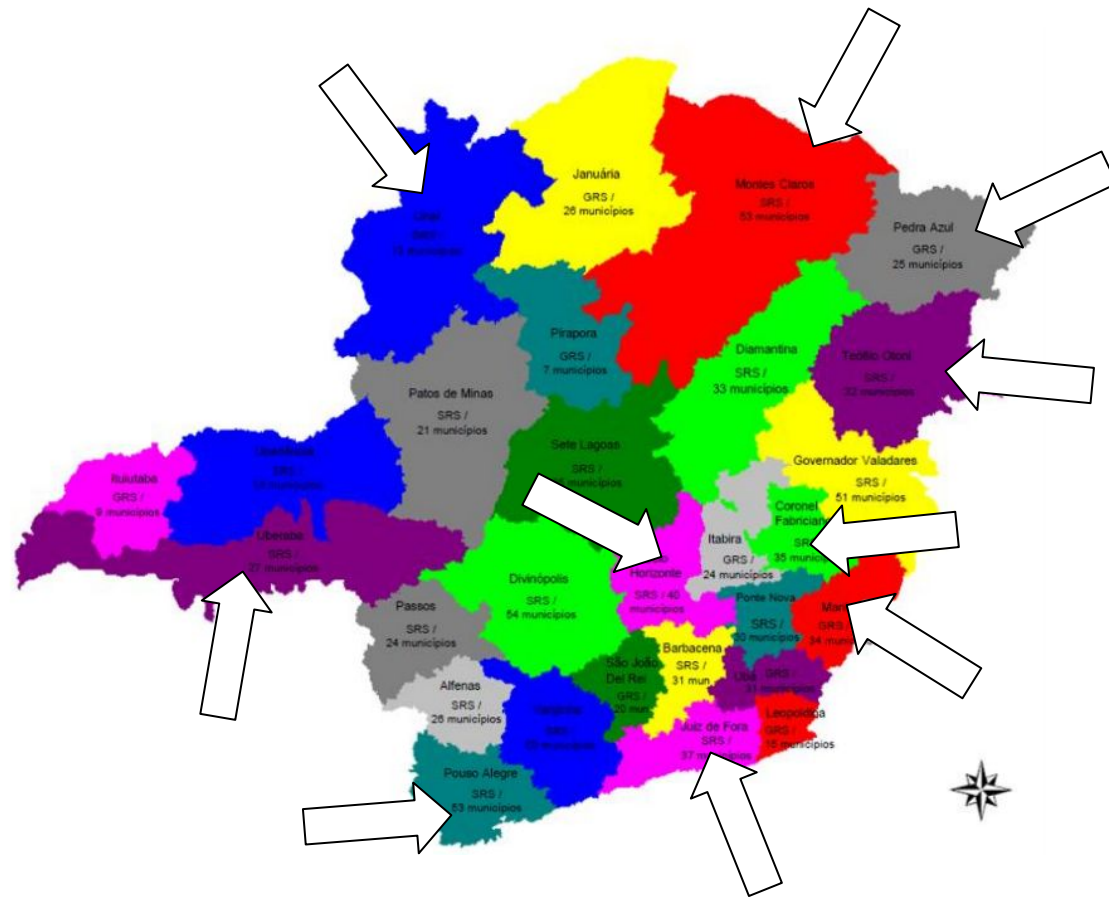
Laboratório de Biologia Integrativa

Mês em 2021
UFMG
UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

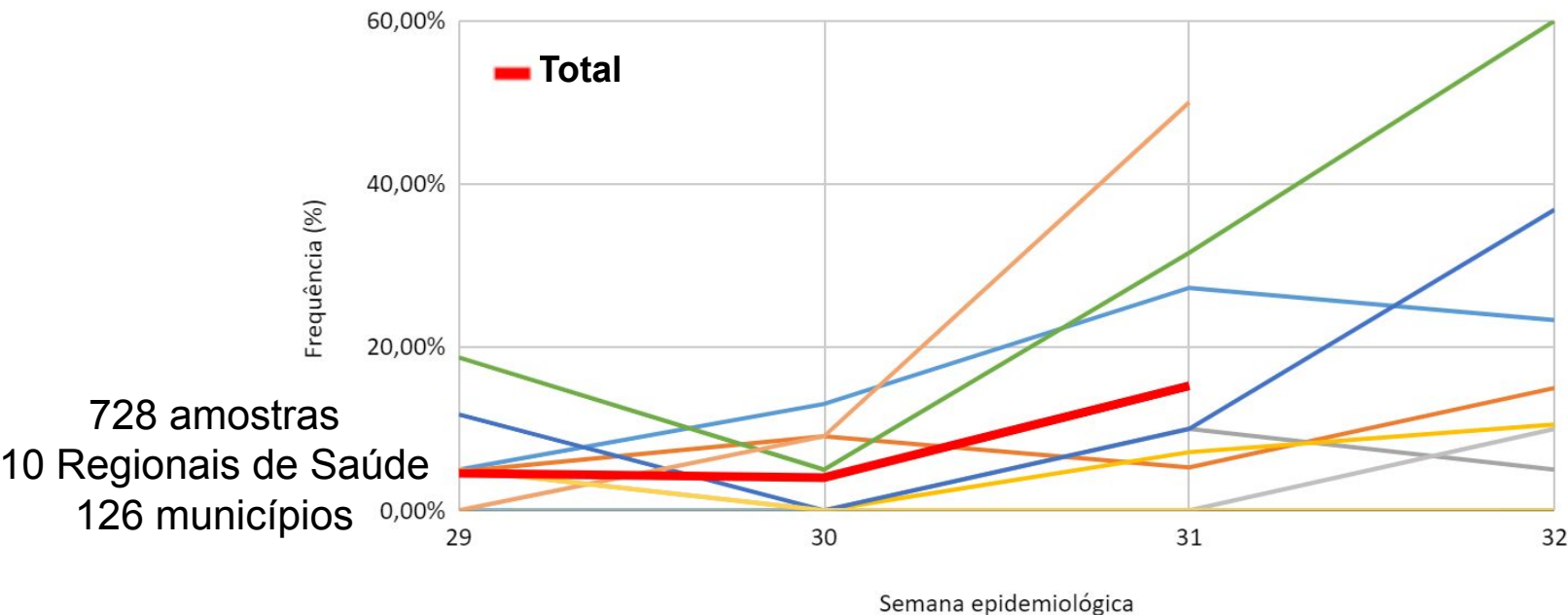


**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2021/06/rede-corona-omica-mcti-conclui-estudo-que-analisou-a-estimativa-da-frequencia-de-variantes-de-sars-cov-2-no-estado-de-minas-gerais>



Observatório de Vigilância Genômica de Minas Gerais (OVIGen-MG)



Conclusões

- Ampliação de testagem diagnóstica (sub-notificação)
- Integração de dados de variantes com dados clínicos
 - compreensão do impacto da variante delta em desfechos clínicos na população brasileira
- Ampliação de estratégias de vigilância genômica
 - heterogeneidade espacial
 - conexão com ações de vigilância epidemiológica
- Monitoramento da evolução da variante delta
 - A delta não é o final deste filme...



Financiamentos



renanpedra@gmail.com



obioestatistico