



Diversidade genética do novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19) em Portugal

Mais informações em <https://insaflu.insa.pt/covid19/>

Relatório de situação

06 de Julho de 2021

O Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. (INSA) analisou até à data **10824 sequências do genoma do novo coronavírus SARS-CoV-2**, obtidas de amostras colhidas em mais de 100 laboratórios/hospitais/instituições representando 288 concelhos. **No âmbito da monitorização contínua da diversidade genética do SARS-CoV-2**, foram obtidas até à data **2022 sequências a partir de amostras colhidas em Junho de 2021** em laboratórios distribuídos pelos **18 Distritos de Portugal continental e pelas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira**, abrangendo um **total de 160 concelhos**.

A **Figura 1** apresenta a frequência relativa das variantes genéticas do SARS-CoV-2 em Portugal em 2021, com ênfase na evolução das “Variants of Concern” (VOC) durante o mês de Junho (**Tabela 1**).

Figura 1

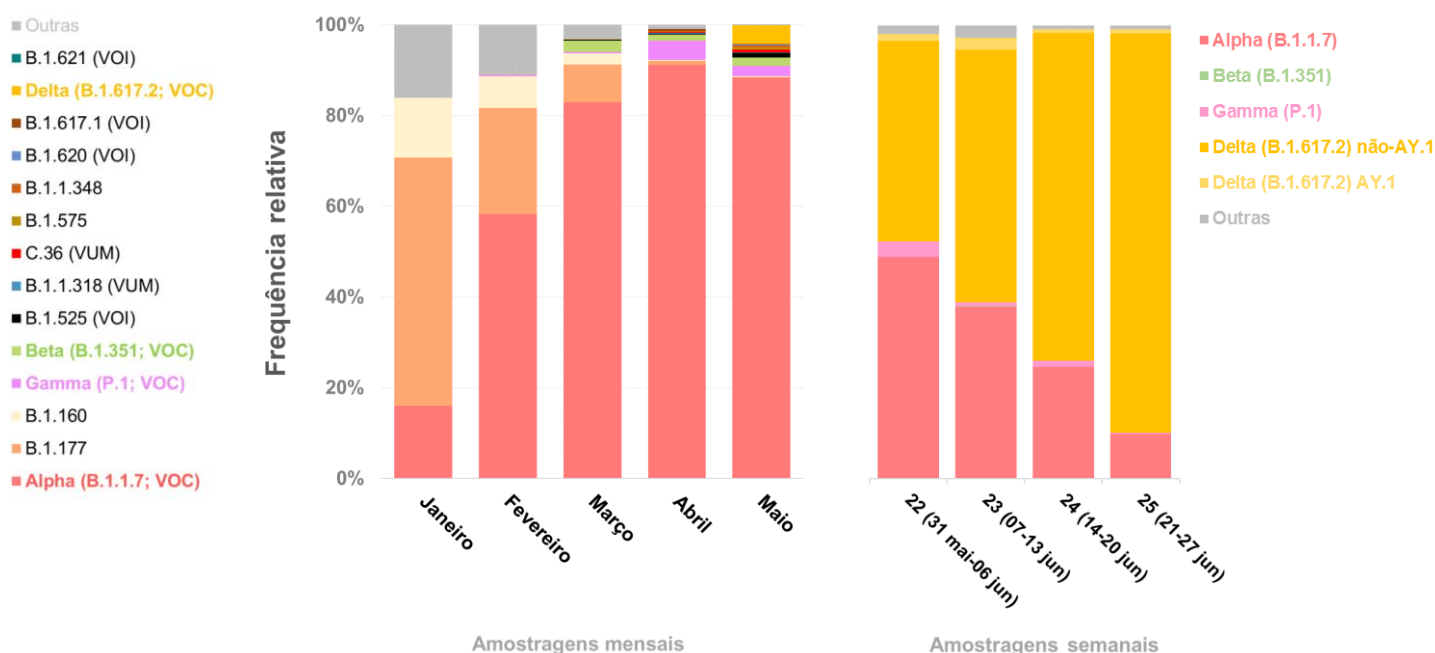


Tabela 1

Variante (linhagem)	Frequência relativa semanal, Junho 2021 (n=2022)			
	Semana 22 (n=524)	Semana 23 (n=688)	Semana 24 (n=362)	Semana 25 (n=448)
Alpha (B.1.1.7)	48.9%	37.9%	24.6%	9.8%
Beta (B.1.351)	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Gamma (P.1)	3.4%	0.7%	1.4%	0.2%
Delta (B.1.617.2) não-AY.1	44.3%	55.8%	72.4%	88.2%
Delta (B.1.617.2) AY.1	1.5%	2.6%	0.8%	0.9%
Outras	1.9%	2.8%	0.8%	0.9%

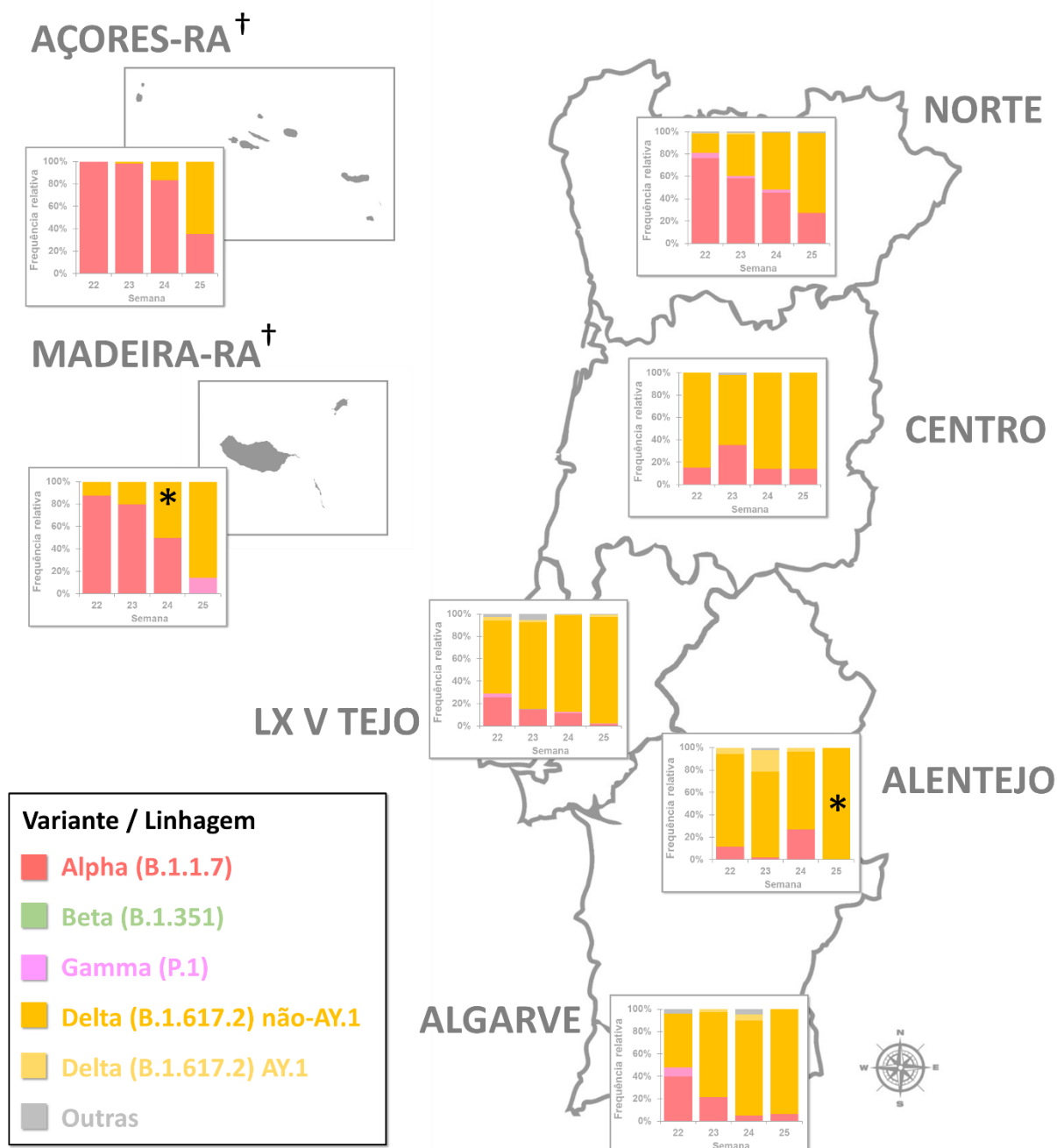
Mais detalhes podem ser consultados em relatórios prévios: Janeiro (n=532; [05.02.2021](#)), Fevereiro (n=861; [03.03.2021](#)), Março (n=1094; [02.04.2021](#)), Abril (n=1426) e Maio (n=1013; [31.05.2021](#)).

*VOC: Variant of Concern; VOI: Variant of Interest; VUM: Variant Under Monitoring; Classificação de acordo com o Centro Europeu para Prevenção e Controlo de Doenças (ECDC); <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern>; AY.1: sub-linhagem da variante Delta (B.1.617.2) com a mutação adicional K417N na proteína Spike.



A **Figura 2** apresenta a evolução semanal da **frequência relativa das “Variants of Concern” (VOC)** no mês de **Junho de 2021** por **Região de Saúde**.

Figura 2



*Para as regiões do Alentejo e Madeira, o número de sequências obtido até à data para as semanas ISO 25 e 24, respectivamente, é ainda reduzido, pelo que a frequência relativa pode não ser precisa.

† Para as Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, o cálculo da frequência das VOC para a semana ISO 25 foi complementado pela inclusão de dados obtidos através da pesquisa de mutações de interesse por PCR.



Principais destaques:

- A variante **Delta (B.1.617.2)** é a variante mais prevalente em Portugal com uma frequência relativa de 89.1% na semana ISO 25 (21-27 junho) (**Figura 1, Tabela 1**). Como esperado, a sua frequência tem aumentado em todas as regiões durante o mês de junho, destacando-se o **forte incremento nas Regiões do Norte** (de 17.7%, na semana 22, para 71.1%, na semana 25) e **Regiões Autónomas da Madeira** (de 12.5%, na semana 22, para 85.7%, na semana 25) e **Açores** (de 0.0%, na semana 22, para 64.7%, na semana 25) (**Figura 2**).
- Do total de sequências da variante Delta analisadas até à data (n=1505), **55 apresentam a mutação adicional K417N na proteína Spike (sub-linhagem AY.1)**. A frequência relativa da sublinhagem **Delta (B.1.617.2) AY.1** na amostragem nacional de Junho não tem evidenciado uma tendência crescente, tendo sido detectada a uma frequência relativa inferior a 1% na semana ISO 25 (**Figura 1, Tabela 1**).
- A variante **Alpha (B.1.1.7)** continua com o seu **forte decréscimo de frequência a nível nacional**, apresentando uma frequência relativa de **9.8%** na semana ISO 25 (**Figura 1, Tabela 1**).
- A frequência relativa das variantes **Beta (B.1.351)** e **Gamma (P.1)** mantém-se baixa e sem tendência crescente nas últimas amostragens a nível nacional (**Tabela 1**).
- Entre outras variantes de interesse já detectadas em Portugal, destaca-se a circulação da variante/linhagem **B.1.621** (detectada inicialmente na Colômbia) a qual apresentou frequências relativas entre **1.0% e 0.4%**, entre as semanas ISO 22 e 25. A variante **Lambda (C.37)**, com circulação vincada nas regiões do Peru e do Chile, foi detectada em apenas **dois casos** em Portugal, desde Abril de 2021.
- No [site](#) podem ser consultadas **tabelas dinâmicas que sumarizam a frequência e dispersão geotemporal das variantes/linhagens identificadas até à data e as mutações de interesse na proteína Spike** em cada uma delas. Estas tabelas serão actualizadas à medida que se obtenham novos dados de sequenciação.
- **As actividades de vigilância laboratorial do SARS-CoV-2 continuarão em articulação com as autoridades de Saúde, mantendo especial foco na detecção de novas introduções e monitorização de variantes a suscitar particular interesse pela comunidade científica e autoridades de Saúde.**
- **Neste âmbito, destaca-se a recente publicação do Diário da República (Despacho n.º 331/2021 - Diário da República n.º 6/2021, Série II de 2021-01-11), a qual determina o reforço da vigilância laboratorial genética e antigénica do vírus SARS-CoV-2, sob coordenação do INSA.**

Mais detalhes do estudo da diversidade genética do novo coronavírus SARS-CoV-2 em Portugal, incluindo objectivos, metodologias, colaborações, entre outros, podem ser consultados em <https://insaflu.insa.pt/covid19/>