



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

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

Relatório de situação

13 de Julho de 2021

O Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. (INSA) analisou até à data **11386 sequências do genoma do novo coronavírus SARS-CoV-2**, obtidas de amostras colhidas em mais de 100 laboratórios/hospitais/instituições representando 290 concelhos. **No âmbito da monitorização contínua da diversidade genética do SARS-CoV-2**, foram obtidas até à data **2584 sequências a partir de amostras colhidas entre as semanas 22 (31 de Maio – 06 de Junho) e 26 (28 de Junho – 4 de Julho)** em laboratórios distribuídos pelos **18 Distritos de Portugal continental e pelas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira**, abrangendo um **total de 192 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) desde a semana 22 (**Tabela 1**).

Figura 1

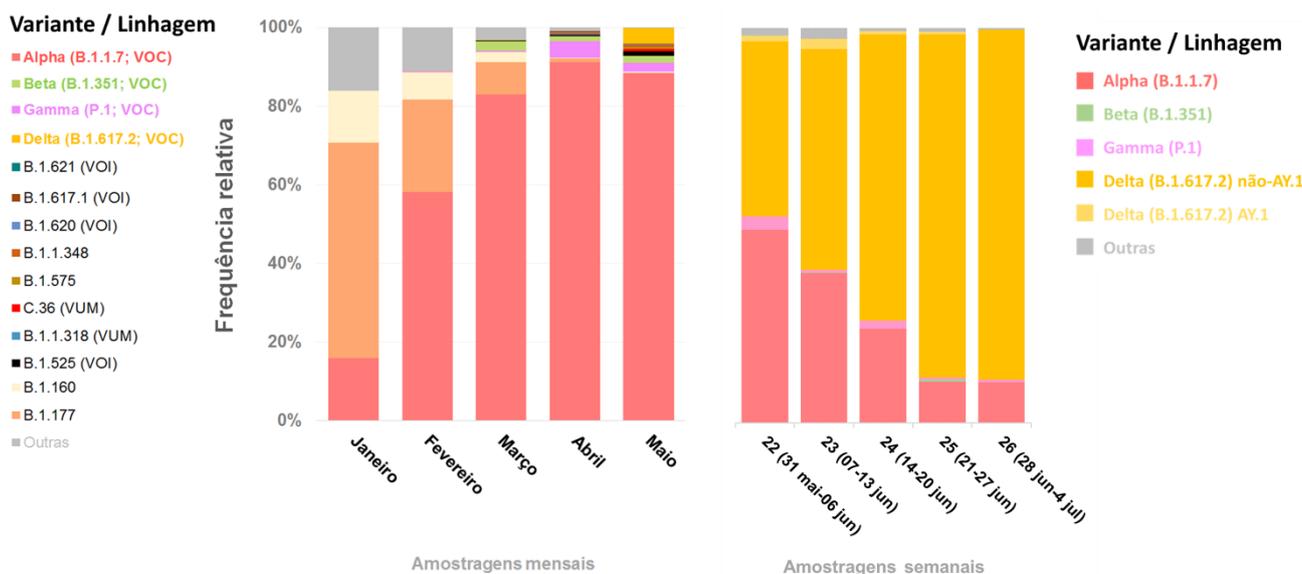


Tabela 1

Frequência relativa semanal (n=2584)

Variante (linhagem)	Semana 22 (n=524)	Semana 23 (n=688)	Semana 24 (n=374)	Semana 25 (n=743)	Semana 26 (n=255)
Alpha (B.1.1.7)	48,9%	37,9%	23,8%	10,4%	10,2%
Beta (B.1.351)	0,0%	0,1%	0,0%	0,5%	0,0%
Gamma (P.1)	3,4%	0,7%	2,1%	0,5%	0,8%
Delta (B.1.617.2) não-AY.1	44,3%	55,8%	72,5%	86,9%	88,6%
Delta (B.1.617.2) AY.1	1,5%	2,6%	0,8%	0,7%	0,0%
Outras	1,9%	2,8%	0,8%	0,9%	0,4%

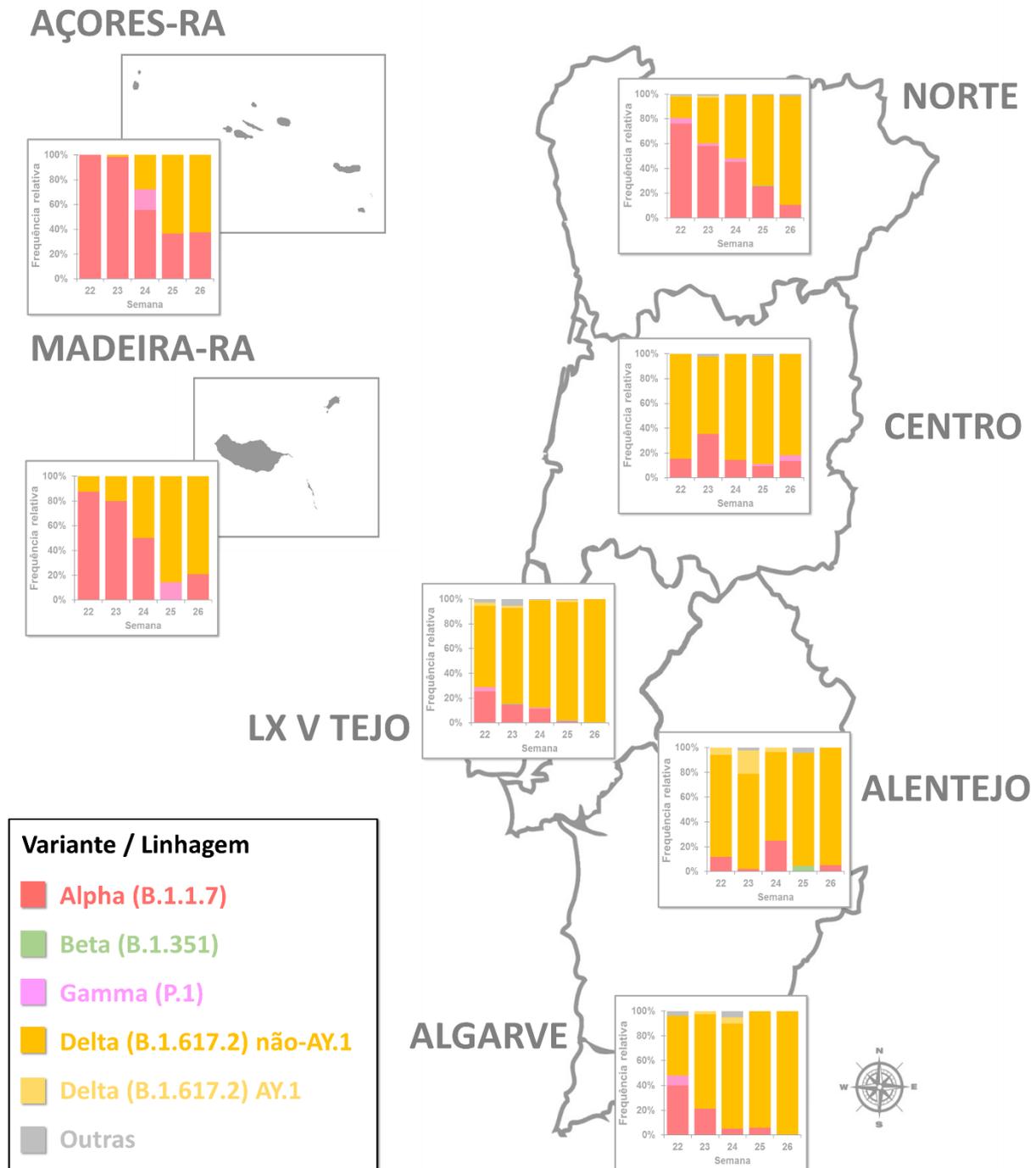
Notas:
- Mais detalhes podem ser consultados em relatórios prévios: Janeiro (n=532; [05.02.2021](https://insaflu.insa.pt/covid19/)), Fevereiro (n=861; [03.03.2021](https://insaflu.insa.pt/covid19/)), Março (n=1094; [02.04.2021](https://insaflu.insa.pt/covid19/)), Abril (n=1426) e Maio (n=1013; [31.05.2021](https://insaflu.insa.pt/covid19/)).

- 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) entre as semanas 22 (31 de Maio – 06 de Junho) e 26 (28 de Junho – 4 de Julho) de 2021 por Região de Saúde.

Figura 2



NOTA: É de esperar a existência de algumas flutuações nas frequências apresentadas para a última semana em análise (semana ISO 26), na medida em que ainda estão a ser apurados dados relativos a esse período.

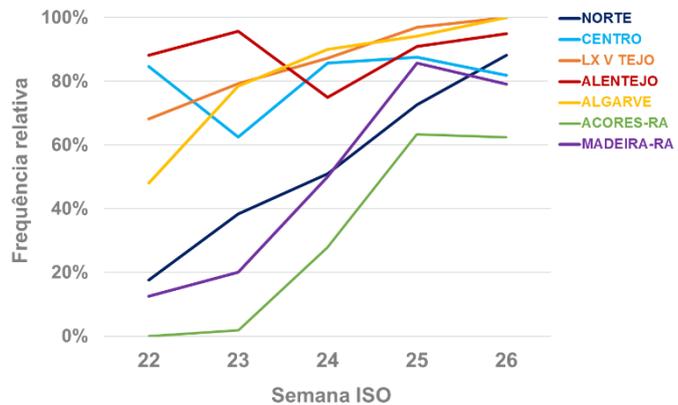


A Figura 3 e Tabela 2 apresentam a evolução semanal da frequência relativa da variante Delta entre as semanas 22 (31 de Maio – 06 de Junho) e 26 (28 de Junho – 4 de Julho) de 2021 por Região de Saúde.

Tabela 2

Região	Frequência relativa da variante Delta semanas 22-26 (n=2584)				
	22	23	24	25	26
NORTE	17,7%	38,3%	51,0%	72,7%	88,2%
CENTRO	84,6%	62,5%	85,7%	87,5%	81,8%
LX V TEJO	68,2%	79,3%	87,2%	97,0%	100,0%
ALENTEJO	88,2%	95,7%	75,0%	90,9%	95,0%
ALGARVE	48,0%	78,6%	90,0%	94,2%	100,0%
AÇORES-RA	0,0%	1,8%	27,8%	63,3%	62,5%
MADEIRA-RA	12,5%	20,0%	50,0%	85,7%	79,2%

Figura 3



Principais destaques:

- A variante **Delta (B.1.617.2)** é a variante mais prevalente em Portugal com uma frequência relativa de **88,6%** na semana ISO 26 (28 junho - 4 julho) (Figura 1, Tabela 1), mantendo-se dominante em todas regiões (Figuras 2 e 3, Tabela 2).
- Do total de sequências da variante Delta analisadas até à data (n=1992), **56 apresentam a mutação adicional K417N na proteína Spike (sub-linhagem AY.1)**. A frequência relativa da sublinhagem **Delta (B.1.617.2) AY.1** tem evidenciado uma tendência decrescente, não tendo sido detectado até à data qualquer caso na semana ISO 26 (Figura 1, Tabela 1).
- A frequência relativa das variantes **Beta (B.1.351)** e **Gamma (P.1)** mantém-se baixa e sem tendência crescente (inferior a 1%) nas últimas amostragens a nível nacional (Tabela 1).
- Não se detectaram novos casos da variante **Lambda (C.37)**, a qual apresenta circulação vincada nas regiões do Peru e do Chile.
- Entre outras variantes de interesse em circulação em Portugal, destaca-se a variante/linhagem **B.1.621** (detectada inicialmente na Colômbia), a qual tem apresentado uma frequência relativa à volta de 1% nas últimas semanas. Esta "variante de interesse" apresenta várias mutações na proteína Spike (ex., E484K, N501Y, P681H), as quais são partilhadas com algumas VOCs.
- 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/>