

COVID-19

ANÁLISE DE RISCO

Relatório n.º 21

Report no. 21

Monitorização das linhas vermelhas para a COVID-19

Monitoring of red lines for COVID-19

20 de agosto de 2021

August, 20th, 2021

FICHA TÉCNICA

[Análise de Risco] Monitorização das
linhas vermelhas para a COVID-19
Relatório n.º 21
Lisboa: agosto, 2021

AUTORES

DGS

André Peralta Santos
Pedro Pinto Leite
Pedro Casaca
Francisco Mata

INSA

Carlos Matias Dias
Baltazar Nunes
João Paulo Gomes
Vítor Borges
Susana Silva
Ana Paula Rodrigues
Liliana Antunes
Constantino Caetano

Resumo

- O número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19, por 100 000 habitantes, acumulado nos últimos 14 dias, foi de 312 casos, com tendência estável a nível nacional. Apenas no Algarve se observa uma incidência superior ao limiar de 480 casos em 14 dias por 100 000 habitantes (748).
- No grupo etário de 65 ou mais anos, o número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19, por 100 000 habitantes, acumulado nos últimos 14 dias, foi de 115 casos, com tendência estável a decrescente a nível nacional.
- O R_t apresenta valor inferior a 1, indicando uma tendência estável a decrescente da incidência de infeções por SARS-CoV-2, a nível nacional (0,98) e nas regiões Norte e Lisboa e Vale do Tejo. Nas regiões Centro, Alentejo e Algarve o $R(t)$ é ligeiramente superior a 1, que corresponde a uma tendência de incidência constante a crescente nestas regiões.
- O número de casos de COVID-19 internados em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) no continente revelou uma tendência estável a decrescente, correspondendo a 55% (na semana anterior foi de 66%) do valor crítico definido de 255 camas ocupadas.
- A nível nacional, a proporção de testes positivos para SARS-CoV-2 foi de 4,0% (semana anterior foi de 4,0%) encontrando-se no limiar definido de 4,0%. Observou-se um aumento do número de testes para deteção de SARS-CoV-2 realizados nos últimos sete dias.
- A proporção de casos confirmados notificados com atraso foi de 4,1% (na semana passada foi de 4,4%), mantendo-se abaixo do limiar de 10,0%.
- Nos últimos 7 dias, pelo menos 88% dos casos de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19 foram isolados em menos de 24 horas após a notificação e, no mesmo período, foram rastreados e isolados, quando necessário, todos os contactos em 72% dos casos.
- A variante Delta (B.1.617.2), originalmente associada à Índia, é a variante dominante em todas as regiões, com uma frequência relativa de 99,5% dos casos avaliados na semana 31/2021 (2 a 8 de agosto) em Portugal.
- Mortalidade específica por COVID-19 (18,1 óbitos em 14 dias por 1 000 000 habitantes) tem tendência estável e está acima do limiar preconizado pelo ECDC.
- A análise dos diferentes indicadores revela uma atividade epidémica de SARS-CoV-2 de elevada intensidade, com tendência estável a nível nacional, mas com provável tendência crescente nas regiões Alentejo e Algarve e no grupo etário dos 10 aos 29 anos. A pressão sobre os cuidados de saúde tem tendência decrescente. A mortalidade por COVID-19, manter-se-á provavelmente elevada, mas com tendência constante.

Summary

- The cumulative number of new SARS-CoV-2 / COVID-19 infections per 100 000 inhabitants over the last 14 days was 312, reflecting a stable trend. Only the Algarve has an incidence above the threshold of 480 cases per 14 days per 100 000 inhabitants (748).
- For age group 65 years old and older, the cumulative number of new SARS-CoV-2 infections per 100 000 inhabitants over the last 14 days was 115, reflecting a stable or downward trend.
- The effective reproduction number (R_t) is below 1 at national level (0.98) and in the Norte and Lisboa e Vale do Tejo regions. The Centro, Alentejo and Algarve regions $R(t)$ is at or above 1, suggesting a stable to growth trends of SARS-CoV-2 incidence.
- The number of COVID-19 cases admitted to Intensive Care Units (ICU) in mainland Portugal showed a steady downward trend, corresponding to 55% (66% in the previous week) of the defined critical value of 255 occupied beds.
- The proportion of positive tests for SARS-CoV-2 was 4.0% (the previous week was 4.0%) which coincides with the defined threshold of 4.0%. There was an increase in the number of tests for detecting SARS-CoV-2 performed in the last seven days.
- The proportion of confirmed cases with delayed notification was 4.1% (last week 4.4%), remaining below its critical value of 10%.
- In the last 7 days, 88% of confirmed SARS-Cov-2/ COVID-19 cases were isolated in less than 24 hours after notification, and 72% of all cases had their contacts traced and quarantined, whenever necessary, within the same period.
- The Delta variant (B.1.617.2), originally associated with India, is the dominant variant in all regions, representing 99,5% of cases evaluated in week 31/2021 (2-8 Aug) in Portugal.
- The specific COVID-19 mortality (18,1 deaths per 100 000 inhabitants over the last 14 days) has a steady trend and is above the ECDC threshold.
- The analysis of the different indicators reveals an epidemic activity of SARS-CoV-2 of high intensity, with a stable trend at national level, but with a probably increasing trend in Alentejo and Algarve regions, and in age group 10 to 29 years of age. Pressure on health care has a descending trend. The COVID-19 mortality rate will probably stay at high level but with a stable trend.

Incidência cumulativa a 14 dias

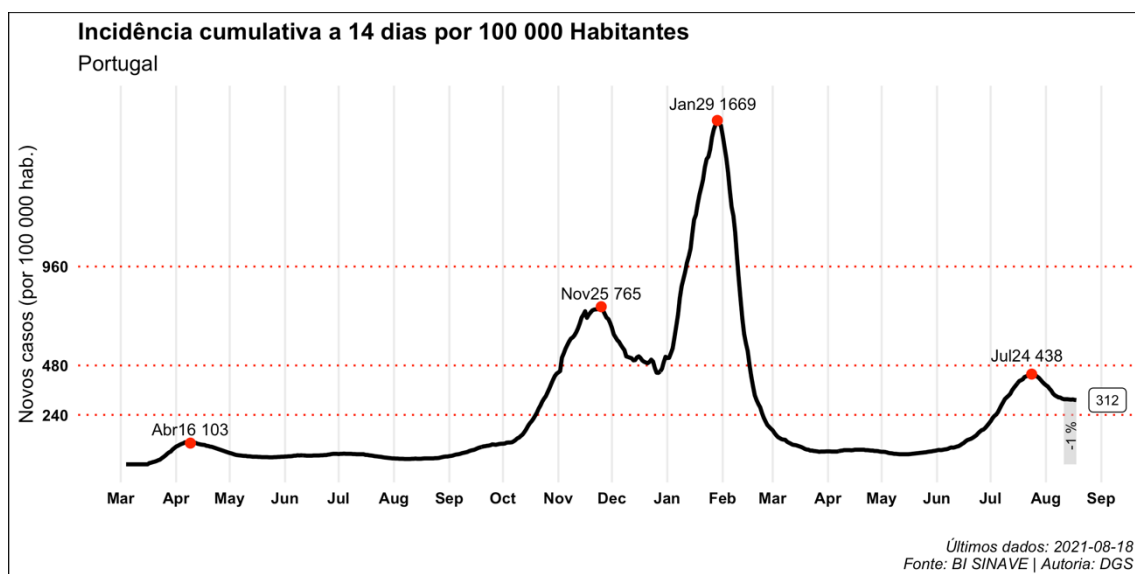


Figura 1. Incidência cumulativa a 14 dias (por 100 000 habitantes), em Portugal, de 18/03/2020 a 19/08/2021.

Fonte: BI SINAVE; Autoria: DGS

A **Figura 1** apresenta a **incidência cumulativa a 14 dias** por 100 000 habitantes de casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19 em Portugal, desde março de 2020.

A 18 de agosto de 2021, a **incidência cumulativa a 14 dias** foi de **312 casos** por 100 000 habitantes em Portugal, representando uma **tendência estável**. A incidência cumulativa a 14 dias por região de saúde do continente encontra-se no Quadro 1, salientando-se que todas apresentam uma **tendência estável a crescente**. A região do Algarve mantém o valor de incidência mais elevado, acima do limiar de 480 casos por 100 000 habitantes.

Quadro 1. Incidência cumulativa a 14 dias (por 100 000 habitantes) e variação relativa (%) aos sete dias anteriores, por região de saúde do continente, a 18/08/2021.

Região de saúde	Incidência Cumulativa a 14 dias	Variação (%)
Norte	301	- 4
Centro	338	+ 2
Lisboa e Vale do Tejo	323	- 3
Alentejo	345	+ 7
Algarve	748	+ 4

Fonte: BI SINAVE; Autoria: DGS

O grupo etário com incidência cumulativa a 14 dias mais elevada correspondeu ao **grupo dos 20 aos 29 anos** (776 casos por 100 000 habitantes), o mesmo apresenta uma possível **tendência crescente**.

O **grupo etário dos indivíduos com 80 ou mais anos** apresentou uma incidência cumulativa a 14 dias de **135 casos** por 100 000 habitantes, que reflete um risco de infeção inferior ao risco para a população em geral, com tendência decrescente.

Quadro 2. Incidência cumulativa a 14 dias (por 100 000 habitantes), por grupo etário, a 18/08/2021 (variação relativa face à semana anterior).

Grupo etário	Incidência Cumulativa a 14 dias	Variação (%)
0 – 9 anos	273	- 13
10 – 19 anos	647	+ 3
20 – 29 anos	776	+ 9
30 – 39 anos	369	- 8
40 – 49 anos	221	- 9
50 – 59 anos	182	+ 2
60 – 69 anos	127	- 8
70 – 79 anos	101	- 5
80 ou mais anos	135	- 7

Fonte: BI SINAVE; Autoria: DGS

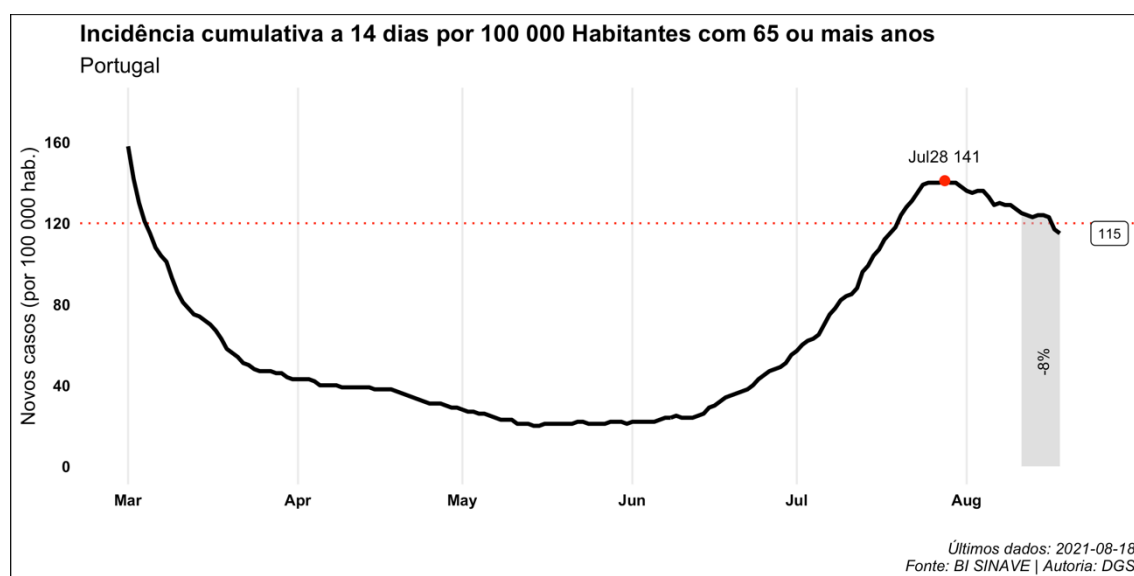


Figura 2. Incidência cumulativa a 14 dias no grupo etário 65 ou mais anos (por 100 000 habitantes), em Portugal, de 18/03/2020 a 18/08/2021.

Fonte: BI SINAVE; Autoria: DGS

O **grupo etário com 65 ou mais anos** apresenta uma taxa de incidência cumulativa a 14 dias de **115 casos** por 100 000 habitantes, valor inferior ao limiar definido de 240 casos por 100 000. A variação deste indicador apresenta uma **tendência estável a decrescente**.

Número de reprodução efetivo, Rt

O número de reprodução efetivo, Rt, calculado por data de início de sintomas, para o **período de 11 a 15 de agosto de 2021**, foi de 0,98 (IC95%: 0,98 a 0,99) a nível nacional, bem como no continente. Observou-se um valor de Rt superior a 1 nas regiões Centro (1,01), Alentejo (1,03) e Algarve (1,04) indicando uma tendência constante a crescente **da incidência de infeção** por SARS-CoV-2/ COVID-19. Se estas taxas de crescimento se mantiverem, o **limiar da taxa de incidência a 14 dias de 960 casos por 100.000 habitantes** poderá ser atingido **em duas semanas a um mês na região Algarve e o limiar 480 casos por 100.000 em um a dois meses na região Alentejo**.

Em comparação com os valores apresentados no relatório n.º 19, o valor médio do Rt apresenta um **aumento** em todas as regiões: **Norte de 0,91 para 0,97, Centro de 0,99 para 1,01, LVT de 0,96 para 0,97, Alentejo de 1,01 para 1,03 e na região do Algarve de 0,94 para 1,04**. Estes resultados sugerem **uma desaceleração da tendência decrescente da incidência**, e o possível **início de uma fase de crescimento da incidência nas regiões Alentejo e Algarve**.

Os valores diários de Rt para Portugal e para as regiões de saúde estão disponíveis [aqui](#).

Matriz de Risco

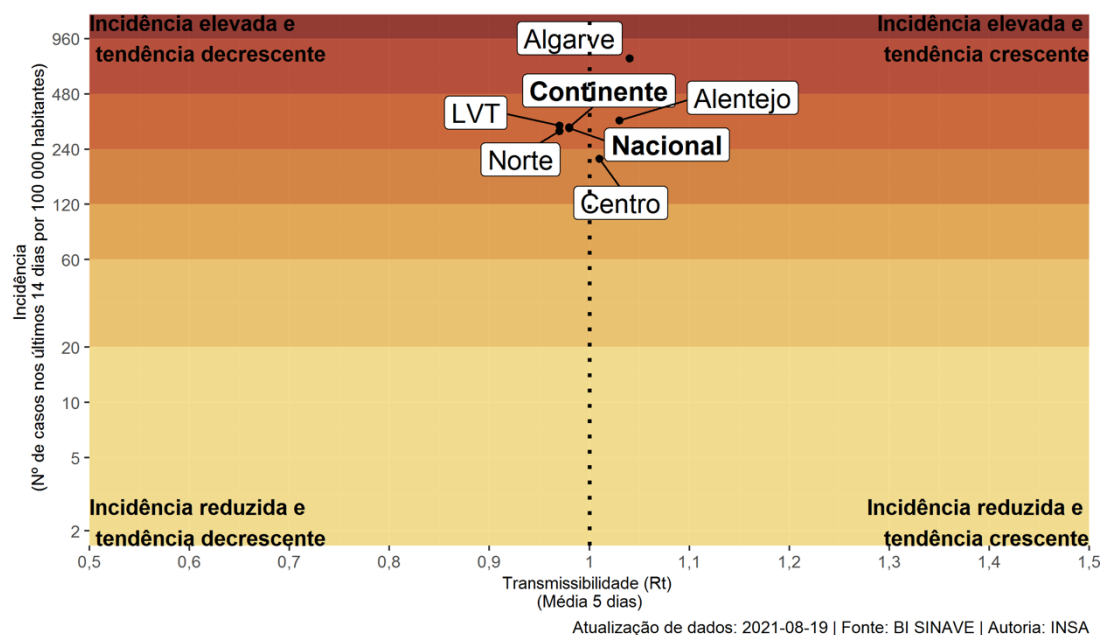


Figura 2. Gráfico de dispersão dos valores de Rt e taxa de incidência acumulada de infeções por SARS-CoV-2 / COVID-19 a nível Nacional (inclui Regiões Autónomas), continente, e regiões de saúde do continente.

Fonte: BI SINAVE; Autoria: INSA/DGS

Número de Camas Ocupadas nas Unidades de Cuidados Intensivos

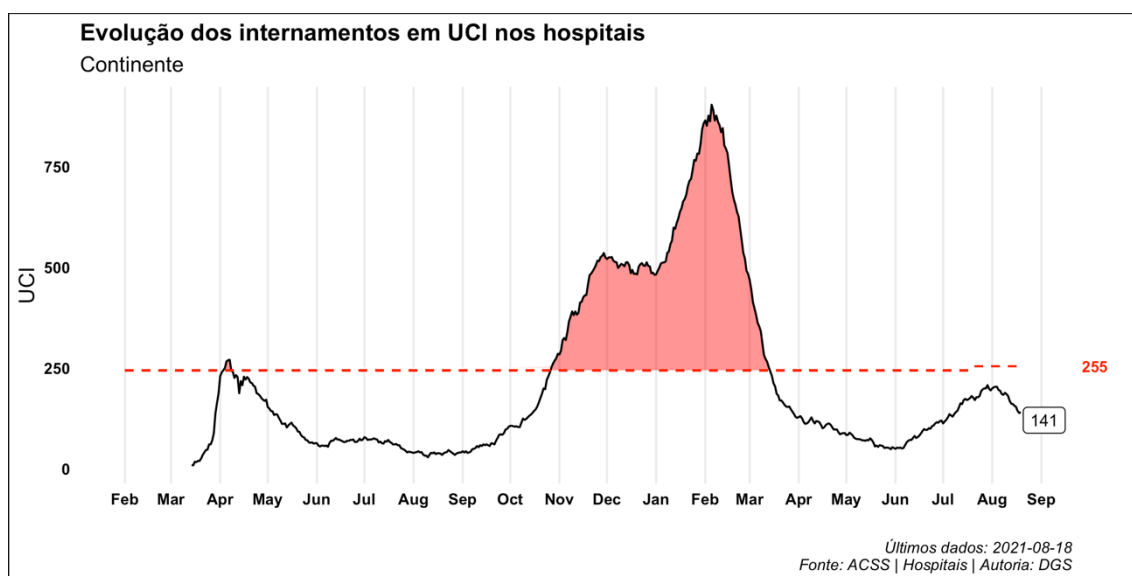


Figura 3. Evolução diária de doentes COVID-19 internados em Unidades de Cuidados Intensivos nos hospitais, no Continente, entre 14/03/2020 e 18/08/2021.

Fonte: Hospitais; Autoria: DGS

A **Figura 3** representa o número de camas ocupadas em Unidades de Cuidados Intensivos com casos de COVID-19 nos hospitais, em Portugal, tendo-se registado, a 18 de agosto de 2021, **141 doentes internados em UCI**. Este valor corresponde a 55% (na semana passada foi 66%) do limiar definido como crítico de 255 camas ocupadas. Nas últimas semanas, este indicador tem vindo a assumir uma **tendência decrescente (-17% em relação à semana anterior)**.

Quadro 3. O Número de internamentos de doentes COVID-19 em Unidades de Cuidados Intensivos e sua ocupação máxima a 18/08/2021.

Território	Nível de alerta (75%)	Ocupação em UCI (% do nível de alerta)
Continente	255	141 (55%)
Norte	75	33 (44%)
Centro	34	14 (41%)
Lisboa e Vale do Tejo	103	74 (72%)
Alentejo	20	5 (25%)
Algarve	23	15 (65%)

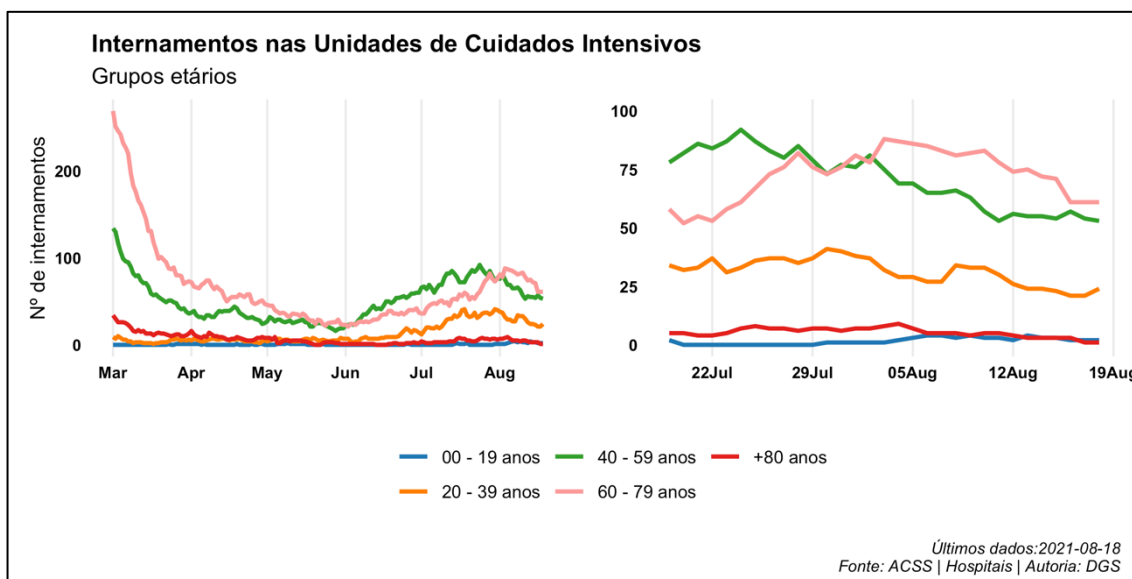


Figura 4. Evolução diária de doentes COVID-19 internados em Unidades de Cuidados Intensivos nos hospitais, por grupos etários, no Continente, entre 01/03/2021 e 18/08/2021.

Fonte: Hospitais; Autoria: DGS

O grupo etário com maior número de casos de COVID-19 internados em UCI corresponde ao grupo etário dos **60 aos 79 anos** (61 casos neste grupo etário a 18/08/2021). Salienta-se a **tendência estável ou decrescente** do número de internados em UCI em todos os grupos etários.

Proporção de positividade

A fração de casos notificados entre os testes realizados para SARS-CoV-2, observada nos últimos sete dias (12 a 18 de agosto de 2021), foi de **4,0%** (4,0% último relatório), **valor igual ao limiar definido de 4,0%** (Figura 4), o que sugere uma tendência estável. Observa-se um aumento no número de total de testes realizados nos últimos sete dias que foi de 402 358 testes (399 296 testes no último relatório). No seu conjunto, estes indicadores estão de acordo com a evolução do número de casos de infeção na comunidade.

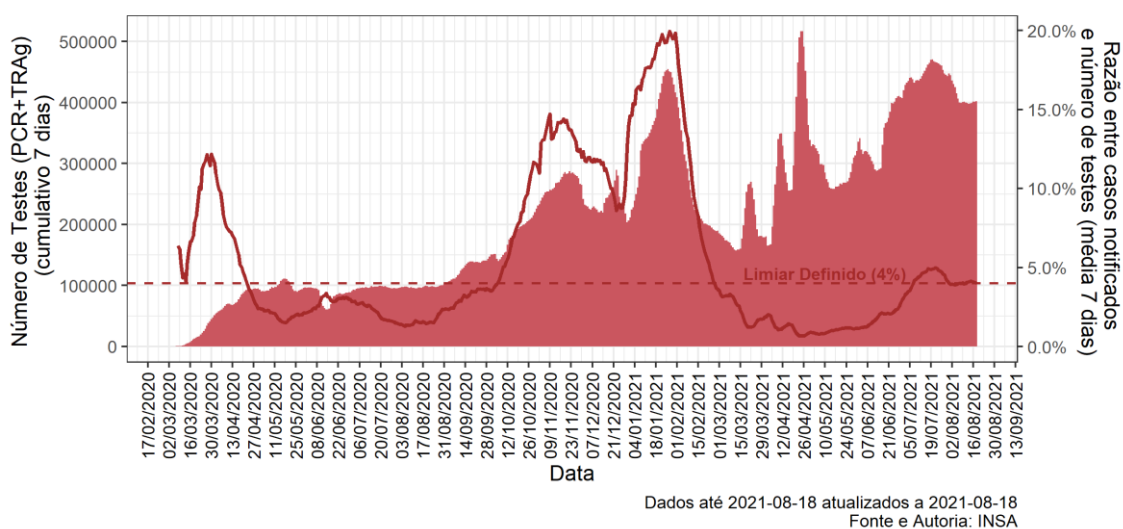


Figura 5. Testes laboratoriais para SARS-CoV-2 realizados, em número absoluto (amostras - representadas pela área sombreada) e proporção de casos notificados por testes realizados (%) - representada pela linha), por dia, em Portugal, de 02/03/2020 a 18/08/2021.

Fonte e Autoria: INSA

Atraso na notificação de casos confirmados

Os **casos confirmados** de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19 **são contabilizados** na plataforma informática de suporte ao Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SINAVE), **através das notificações laboratoriais** realizadas com indicação de resultado positivo. Nos termos da Norma n.º 019/2020 da DGS, os resultados dos testes laboratoriais devem ser notificados na plataforma SINAVE Lab num período que garanta que não são ultrapassadas 24 horas desde a requisição do teste laboratorial e a obtenção do seu resultado. A proporção de casos confirmados notificados com atraso foi de 4,1% (semana passada 4,4%), mantendo-se abaixo do limiar de 10% (quadro 3 e figura 6).

Quadro 4. Proporção de casos confirmados de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19 notificados com atraso, de 05/08/2021 a 18/08/2021.

Data	Proporção de atraso na notificação no SINAVE Lab
05 a 11 de agosto	4,4 %
12 a 18 de agosto	4,1 %

Fonte: BI SINAVE; Autoria: DGS

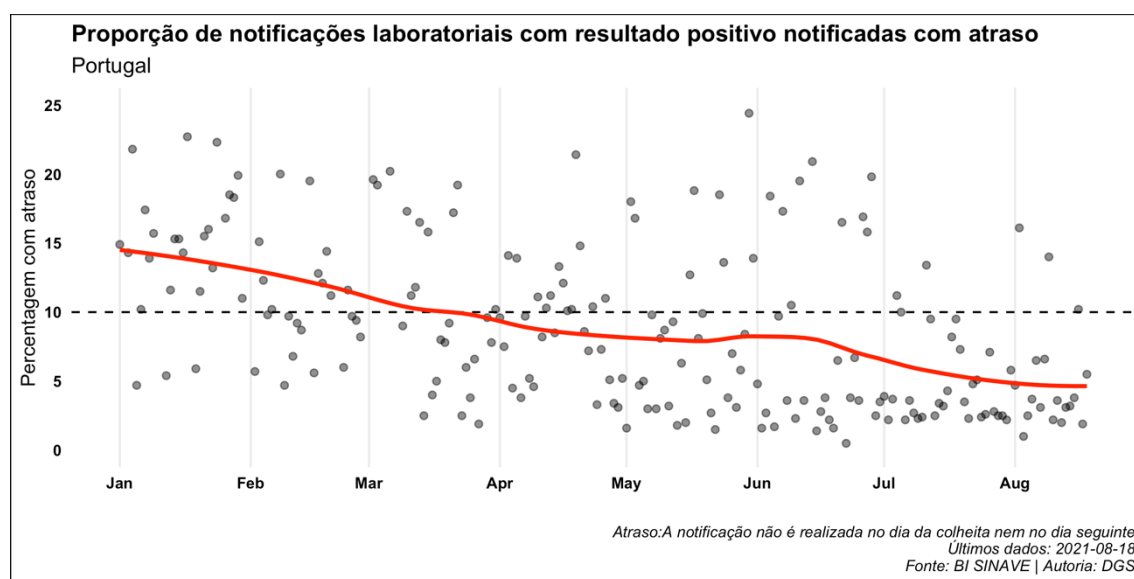


Figura 6. Proporção de notificações laboratoriais com resultado positivo notificadas com atraso (não notificadas no dia da colheita nem no dia seguinte), em Portugal, de 01/01/2021 a 18/08/2021. A linha de tendência foi criada usando o método loess (*locally estimated scatterplot smoothing*). Fonte: SINAVE; Autoria: DGS

Isolamento e rastreamento nas primeiras 24 horas

A partir do mês de fevereiro, verificou-se que a maioria dos casos confirmados de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19 foi isolada em menos de 24 horas e que foi realizado o rastreamento dos contactos. Nos últimos sete dias (12 a 18 de agosto de 2021), **88% dos casos** notificados foram **isolados em menos de 24 horas** após a notificação e **72% de todos os casos notificados** tiveram todos os seus contactos **rastreados e isolados no mesmo período**. Nos últimos sete dias, estiveram envolvidos no **processo de rastreamento**, em média, **350 profissionais a tempo inteiro**, por dia, no continente.

Novas variantes de SARS-CoV-2

É de esperar a **ocorrência de mutações** nos vírus ao longo do tempo, em resultado do processo da sua replicação, sobretudo em vírus RNA. A probabilidade de ocorrência destas mutações aumenta com a circulação do vírus na comunidade e com o número de indivíduos parcialmente imunizados, **promovendo o aparecimento de variantes**.

Até ao dia 20 de agosto de 2021, foi realizada a sequenciação genómica em 14 181 amostras, sob coordenação do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), estando todos os resultados disponíveis [aqui](#).

As Variantes de Preocupação (VOC – *Variant of Concern*), por poderem ser mais transmissíveis, causar maior gravidade de doença ou demonstrarem características que permitam a evasão ao sistema imunitário, representam um risco para a Saúde Pública, com potencial redução do impacto do programa de vacinação contra a COVID-19.

Destacam-se as seguintes VOC: a variante B.1.1.7 (denominada variante Alpha e associada ao Reino Unido), a variante B.1.1.7 com a mutação E484K, a variante B.1.351 (denominada variante Beta e associada à África do Sul), a variante P.1 (denominada variante Gamma e associada ao Brasil) e a variante B.1.617.2 (denominada variante Delta e associada à Índia).

O Quadro 5 resume a frequência relativa das VOC em Portugal na semana 31/2021 (2 a 8 de agosto) com base nos dados de sequenciação genética disponíveis até à data pelo INSA (semana ainda em análise).

Quadro 5. Frequência relativa das VOC em Portugal na semana 31 (2 a 8 de agosto).

VARIANTES	Semana 31/2021 (N = 206)
Alpha (B.1.1.7)	0,5%
Beta (B.1.351)	0,0%
Gamma (P.1)	0,0%
Delta (B.1.617.2 não AY.1)	99,5%
Delta “plus” (B.1.617.2 AY.1)	0,0%
Outras	0,0%

Fonte: INSA. Mais informações [aqui](#).

Variante Alpha (B.1.1.7 ou associada ao Reino Unido)

A variante Alpha foi identificada pela primeira vez no Reino Unido em dezembro de 2020 e é ainda a variante mais prevalente em muitos países da União Europeia/Espaço Económico Europeu (UE/EEE). Tem a classificação de Variante de Preocupação (VOC).

Na semana 31/2021 (2 a 8 de agosto), de acordo com os dados apurados até à data, a frequência relativa da **variante Alpha** a nível nacional foi de 0,5% (Quadro 5). Apresenta este valor residual de cerca de 1% há quatro semanas consecutivas.

Variante Beta (B.1.351 ou variante associada à África do Sul)

A variante Beta foi detetada pela primeira vez na África do Sul, em dezembro de 2020. Tem a classificação de Variante de Preocupação.

Na semana 31/2021 (2 a 8 de agosto), de acordo com os dados apurados até à data, a frequência relativa da **variante Beta** a nível nacional foi de 0,0%, dado não ter sido detetado qualquer caso na amostragem aleatória (Quadro 5). Estes dados representam uma transmissão pouco frequente e sem tendência crescente em território nacional.

Variante Gamma (P.1 ou associada a Manaus, Brasil)

A variante Gamma foi identificada pela primeira vez no Japão, em dezembro de 2020, em viajantes provenientes do Brasil. Tem a classificação de Variante de Preocupação.

Na semana 31/2021 (2 a 8 de agosto), de acordo com os dados apurados até à data, a frequência relativa da **variante Gamma** a nível nacional foi de 0,0%, dado não ter sido detetado qualquer na amostragem aleatória (Quadro 5). Estes dados representam uma transmissão pouco frequente e sem tendência crescente em território nacional.

Variante Delta (B.1.617.2 e associada à Índia)

Foram identificadas três linhagens distintas da variante B.1.617 ou associada à Índia (B.1.617.1, B.1.617.2 e B.1.617.3). A linhagem B.1.617.2, também apelidada de variante Delta, foi classificada como Variante de Preocupação a 24 de maio de 2021. As restantes linhagens são classificadas como Variantes de Interesse.

A variante Delta (B.1.617.2) é a variante mais prevalente em Portugal, com uma frequência relativa de 99,5% na semana 31 de 2021 (2 a 8 de agosto) (Quadro 5). A sua frequência tem aumentado em todas as regiões durante as últimas semanas, tendo-se registado valores acima de 95% em todas as regiões desde a semana 28/2021, de acordo com os dados apurados até à data.

De acordo com os dados apurados até à data, não foi detetado, através de sequenciação genómica, qualquer caso de infeção com a variante Delta "plus" (sublinhagem AY.1) no período das semanas 30/2021 e 31/2021. A sua frequência relativa tem-se mantido abaixo de 1% desde a semana 24/2021, indicando que a sua circulação em Portugal é muito limitada. Até à data, detetaram-se 62 casos desta variante em Portugal.

Variante Lambda (C.37, associada ao Perú)

A variante Lambda foi identificada pela primeira vez no Perú, em dezembro de 2020. Encontra-se classificada como "Variant of Interest" desde 14 de junho 2021 e a preocupação com esta variante tem suscitado interesse pela comunidade internacional.

Até ao dia 20 de agosto de 2021, foram identificados por sequenciação genómica dois casos desta variante no território nacional, tendo o último caso tido sido identificado na semana 23/2021.

Mortalidade Específica por COVID-19

A 18 de agosto de 2021, a mortalidade específica por COVID-19 registou um valor de 18,1 óbitos em 14 dias por 1 000 000 habitantes, que corresponde a um decréscimo de 3% relativamente à semana anterior (18,6 por 1 000 000). Este valor é superior ao limiar de 10,0 óbitos em 14 dias por 1 000 000 habitantes, definido pelo Centro Europeu de Controlo de Doenças (ECDC). Este indicador apresenta uma tendência estável e é provável que assim se mantenha ou comece a diminuir se a incidência na população se mantiver estável a decrescente.

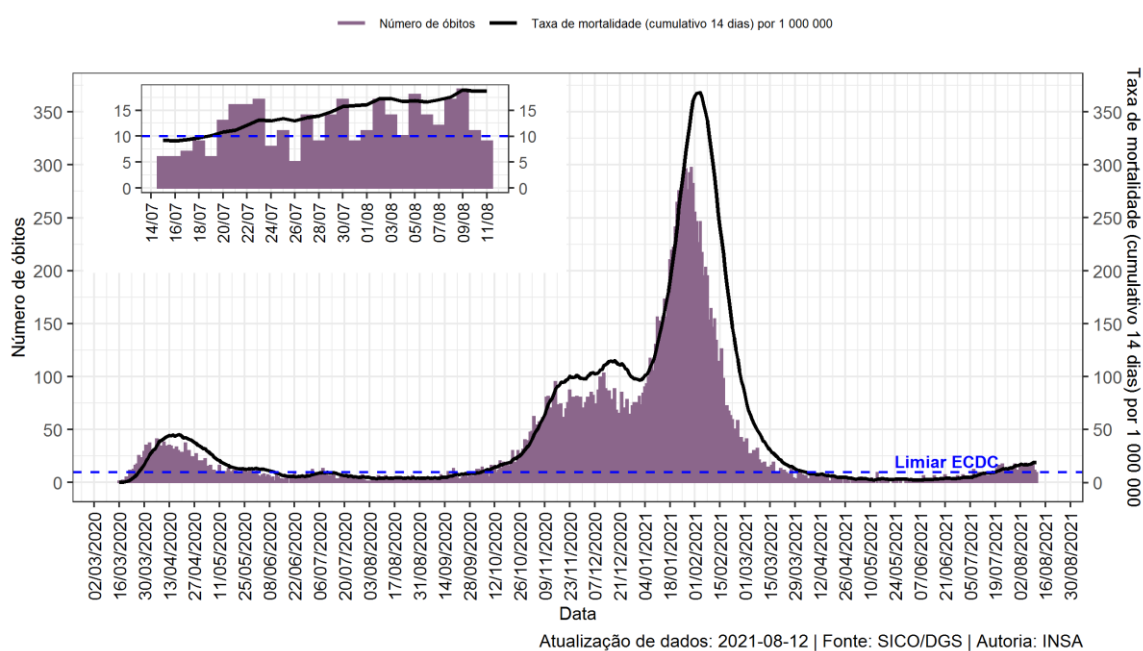


Figura 7. Evolução da taxa de mortalidade específica por COVID-19 (acumulada a 14 dias por 1 000 000) até 04/08/2021.

Fonte: SICO | DGS; Autoria: INSA.

Nota Metodológica

Incidência cumulativa a 14 dias

As fontes de dados para o cálculo da incidência cumulativa a 14 dias são provenientes da plataforma informática de suporte ao Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SINAVE) e do Instituto Nacional de Estatística, IP (INE). Este indicador resulta do quociente entre o número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19 notificados no período em análise (numerador) e a população residente em Portugal, estimada a 31 de dezembro de 2020 (denominador) pelo INE.

Número de reprodução efetivo, R_t

A fonte de informação utilizada corresponde aos casos notificados na plataforma informática de suporte ao SINAVE e enviados pela Direção-Geral da Saúde (DGS) ao Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA). O método utilizado para o cálculo do R_t pelo INSA tem como indicadores o número diário de novos casos e a distribuição do *serial interval*, isto é, o intervalo de tempo entre o início de sintomas do infetado e do infetante. Para cada dia, o método calcula o quociente do número de casos infetados observados nesse dia com o número esperado de casos que mais provavelmente infetaram os primeiros. Este rácio devolve o número diário esperado de novos infetados por infetante. Dado que existe um número elevado de indivíduos com data de início de sintomas omissa, foi adotado um método de imputação das datas em falta baseado na distribuição do atraso entre a data de início de sintomas e a data de diagnóstico, estratificada pelo grupo etário e região de saúde, e calculada em janelas temporais de 15 dias. Numa segunda fase, procedeu-se à estimativa do número de casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19 já ocorridos na população (início de sintomas) mas ainda não diagnosticados, utilizando um procedimento de *nowcast*. Este método utiliza um modelo de regressão para estimar a proporção de casos, em cada dia, que ainda não foi reportada.

Número de camas ocupadas em Unidade de Cuidados Intensivos

A fonte de dados é a informação reportada pelos hospitais do setor público, privado e social às Administrações Regionais de Saúde e Administração Central do Sistema de Saúde, IP. Realizou-se uma análise descritiva da evolução dos valores diários, sendo que os dados reportados diariamente representam o número total de camas ocupadas com casos de COVID-19 no momento de reporte, e não o número de novos casos de COVID-19 internados em determinado dia.

Capacidade em Medicina Intensiva

De acordo com a Comissão de Acompanhamento da Resposta Nacional em Medicina Intensiva para a COVID-19, as camas de Medicina Intensiva abertas depois de março de 2020, e que podem permanecer abertas sem perturbar a atividade não relacionada com COVID-19, não devem ter uma taxa de ocupação com doentes COVID-19 superior a 75%, para assim poder garantir-se uma resposta a esta doença.

A gestão integrada da capacidade do Serviço Nacional de Saúde pressupõe uma resposta em rede. Em medicina intensiva, isso significa que as necessidades regionais podem ser supridas com respostas de outras regiões com maior capacidade.

Passados mais três meses depois da última atualização, a Comissão de Acompanhamento da Resposta Nacional em Medicina Intensiva para a COVID-19 realizou uma atualização do valor do nível de alerta, passando para 255 camas em Unidades de Cuidados Intensivos. A distribuição regional é apresentada no quadro 6.

Quadro 6. Ocupação máxima recomendada para doentes COVID-19 em Unidades de Cuidados Intensivos, atualizado a 23 de julho de 2021

Território	Número de camas total (máximo)	Nível de alerta (75%)
Continente	338	255
Norte	100	75
Centro	45	34
Lisboa e Vale do Tejo	137	103
Alentejo	26	20
Algarve	30	23

Proporção de Positividade

Os dados foram fornecidos pelo Ministério da Saúde e corresponderam ao número de testes de infeção por SARS-CoV-2 realizados no INSA, em laboratórios públicos, privados e outras instituições, incluindo laboratórios universitários e politécnicos, o Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos, o laboratório do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP, o laboratório do Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, IP, o laboratório da Fundação Champalimaud e o laboratório do Instituto Gulbenkian de Ciência. Consideram-se testes de infeção por SARS-CoV-2, os testes de amplificação de ácidos nucleicos (PCR) e testes rápidos de antígeno (TRAg).

A proporção de positividade é dada pela razão entre o cumulativo do número de casos notificados a 7 dias pelo cumulativo do número de testes realizados nos últimos 7 dias.

NOTA: O cálculo deste indicador foi alterado a partir do relatório nº 19, em relação aos relatórios anteriores de modo a corresponder ao indicador reportado pelo ECDC. Anteriormente era calculado como a razão entre o número de testes positivos e o número de testes realizados nos últimos 7 dias e passou a ser calculado através da razão entre o número de casos notificados e o número de testes realizados, nos últimos 7 dias.

Atraso na notificação dos casos confirmados

A fonte de dados é o BI SINAVE, o atraso é definido como um caso confirmado de infeção a SARS-CoV-2 em que a notificação laboratorial não é realizada no dia de colheita do material biológico nem no dia seguinte. É calculada a proporção de casos em que a notificação laboratorial foi realizada com atraso por semana.

Isolamento e rastreamento nas primeiras 24h

A fonte de dados é a informação reportada pelas Unidades de Saúde Pública num formulário disponibilizado *online*. Procedeu-se ao cálculo do quociente entre o número cumulativo de inquéritos epidemiológicos iniciados em menos de 24 horas e o número cumulativo de notificações entradas e ao cálculo do quociente entre o número cumulativo dos inquéritos epidemiológicos finalizados em menos de 24 horas e o número cumulativo das notificações entradas, dos últimos 7 dias.

Novas variantes de SARS-CoV-2

A vigilância das novas variantes de SARS-CoV-2 é feita com base na sequenciação do genoma do vírus SARS-CoV-2. A análise genómica do SARS-CoV-2 é realizada pelo INSA, após os procedimentos laboratoriais de sequenciação, os quais são realizados por um consórcio coordenado pelo INSA e que inclui o Instituto Gulbenkian de Ciência, e as Universidades de Lisboa, Coimbra, Aveiro e Porto.

Mortalidade específica por COVID-19

A mortalidade específica por COVID-19 usa como fonte de dados o Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (SICO) da Direção Geral da Saúde. São considerados como óbitos por COVID-19, aqueles, que após análise, a COVID-19 é considerada a causa básica de morte de acordo com regras definidas pela Organização Mundial da Saúde.