

# MONITORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE COVID-19

30 DEZEMBRO 2020

RELATÓRIO N.º 10

**FICHA TÉCNICA**

MONITORIZAÇÃO DA SITUAÇÃO  
EPIDEMIOLÓGICA DE COVID-19  
Relatório n.º 10  
Lisboa: Dezembro, 2020

**AUTORES****DGS**

André Peralta Santos  
Pedro Pinto Leite  
Ana Sottomayor  
Margarida Ribeiro  
Pedro Casaca

**INSA**

Carlos Matias Dias  
Ana Rita Torres  
Ana Paula Rodrigues  
Baltazar Nunes  
João Paulo Gomes  
Constantino Caetano  
Irina Kislaya  
Liliana Antunes  
Susana Silva



## ÍNDICE

<b>1. Sumário Executivo</b> .....	4
<b>2. Situação Epidemiológica nacional</b> .....	6
2.1. MORBILIDADE.....	6
2.1.1. Curva epidémica e número de reprodução efetivo de infeção $R(t)$ .....	6
2.1.2. Novos casos .....	8
2.1.3. Incidência cumulativa a 14 dias .....	12
2.1.4. Testes laboratoriais .....	15
2.1.5. Tempo entre o início de sintomas e a notificação .....	16
2.2. MORTALIDADE .....	17
2.3. SERVIÇOS.....	19
2.3.1. Internamentos de casos confirmados de COVID-19.....	19
2.4. VIGILÂNCIA SINDRÓMICA.....	19
2.4.1. Número semanal de consultas em cuidados de saúde primários por COVID-19, no continente e suas regiões.....	21
2.4.3. Episódios de urgência hospitalar por pneumonia vírica e por pneumonia de causa indeterminada em relação ao total de episódios de urgência hospitalar por pneumonia, no continente e suas regiões.....	23
2.4.4. Proporção de internamentos por pneumonia vírica e por pneumonia indeterminada em relação ao total de internamentos por pneumonia, no continente .	24
<b>3. Situação epidemiológica no Norte</b> .....	25
<b>4. Situação epidemiológica no Centro</b> .....	28
<b>5. Situação epidemiológica em LVT</b> .....	31
<b>6. Situação epidemiológica no Alentejo</b> .....	34
<b>7. Situação epidemiológica no Algarve</b> .....	37
<b>8. Projeções da incidência e hospitalizações</b> .....	40
<b>9. Situação epidemiológica internacional</b> .....	44
9.1. TRANSMISSIBILIDADE E INCIDÊNCIA .....	44
9.2. <i>STRINGENCY INDEX</i> DAS MEDIDAS DE RESPOSTA GOVERNAMENTAL .....	48
<b>10. Nota metodológica</b> .....	49
<b>11. Referências bibliográficas</b> .....	52
<b>11. Anexos</b> .....	53

# 1. Sumário Executivo

Este relatório, elaborado pela Direção de Serviços de Informação e Análise da Direção-Geral da Saúde e pelo Departamento de Epidemiologia do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, pretende informar sobre a situação epidemiológica da infeção por SARS-CoV-2 e da doença COVID-19 em Portugal, através da monitorização e análise de um conjunto de indicadores, com principal foco no **período de 14 a 27 de dezembro de 2020 (semanas 51 e 52 de 2020)**. Inclui, ainda, uma breve análise à situação nacional no contexto internacional.

1. A situação epidemiológica nacional revela uma diminuição **consistente da incidência de casos de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19** desde 25 de novembro de 2020.
2. O valor de **R(t) nacional estimado para o período 21 a 25 de dezembro foi 0,93**, o que revela uma tendência decrescente do número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2.
3. Os casos notificados no período em análise afetaram ambos os sexos de forma semelhante [mulheres (55%)] com **predomínio em indivíduos com idade inferior a 70 anos, com uma proporção semelhante ao período em análise anterior**.
4. A **região Norte apresenta o R(t) abaixo de 1 há 37 dias, sugerindo uma tendência decrescente, sustentada, do número de novos casos de SARS-CoV-2, sendo o seu valor atual de 0,90 (21 a 25 de dezembro)**.
5. As **regiões Centro e Lisboa e Vale do Tejo apresentaram valores de R(t) abaixo de 1 nos últimos dias**. Este resultado necessita de ser **observado durante mais dias de forma perceber se corresponde a um real período de redução da incidência**.
6. As **regiões Alentejo e Algarve apresentam valores de R(t) muito próximos de 1, o que indica uma estabilização da taxa de incidência de SARS-CoV-2**.
7. A proporção de **testes de biologia molecular, ou de antigénio, positivos, vêm a diminuir desde a segunda metade do mês de novembro, tendo o número máximo de testes sido atingido na semana 46 de 2020 (09-11 a 15-11) com uma percentagem de 16% de testes positivos. Atualmente (21 a 27.12) a percentagem de positivos é de 10,0%**. O tempo entre o início de sintomas e a notificação dos casos de COVID-19 **diminuiu**, passando a mediana de 11-12 dias, no início da epidemia, **para 3 dias, nas últimas semanas analisadas**.
8. O número de **óbitos por COVID-19** apresentou uma **tendência decrescente** no período em análise.
9. Registaram-se, **tendências decrescentes nos seguintes indicadores: número de consultas em cuidados de saúde primários (CSP) com motivo COVID-19 e número de episódios de urgência por COVID-19**. Foi observada uma **tendência estável no número de episódios de urgência por pneumonia vírica, bem como na razão entre o número de internamentos por pneumonia vírica e o total de internamentos por pneumonia de qualquer etiologia**.
10. O número diário de **casos confirmados de COVID-19 internados** apresentou uma **tendência decrescente** no período em análise. Nesse período, os **internamentos em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) apresentaram uma estabilização**.

11. De acordo com aplicação de modelos matemáticos, projeta-se que a 9 de janeiro de 2021 o número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2 ocorrido nesse dia seja, 2089 e que estejam hospitalizados, no total e em unidades de cuidados intensivos, respetivamente 2552 e 508 doentes com COVID-19.
12. No contexto europeu, Portugal situa-se atualmente (27/12) no grupo de países com uma tendência decrescente ( $R(t) < 1$ ) e com uma taxa de notificação por 100 000 habitantes entre 240 e 479,9 nos 14 dias anteriores, o que representa uma melhoria da posição relativamente ao último relatório. Nesta mesma categoria de  $R(t)$  e taxa de notificação, encontram-se, em conjunto com Portugal estão Malta, França, Chipre, Alemanha, Itália, Polónia, Áustria, Bélgica, Roménia, Hungria e Bulgária.
13. Destacam-se pela positiva a Grécia e Finlândia, por apresentarem, simultaneamente, uma tendência decrescente ( $R(t) < 1$ ) e uma taxa de notificações acumulada nos últimos 14 dias inferior a 120 casos por 100 000 habitantes.
14. Alguns dos resultados apresentados neste relatório devem ser interpretados com cautela, dado que os dados de base foram colhidos durante o período de Natal em que uma parte da população encontra-se ausente por motivo de férias ou feriado.
15. Face aos atuais resultados recomenda-se a manutenção das medidas de Saúde Pública actualmente implementadas em Portugal, com especial enfoque no período anterior, durante e após as festividades de Natal e Ano Novo, visando diminuir o risco de aumento sustentado da incidência da infeção por SARS-CoV-2 devido ao provável aumento do número de contactos nesta época festiva.
16. Na atual fase de inverno, época de maior incidência sazonal de infeções respiratórias, é particularmente importante a capacidade de vigilância epidemiológica e diagnóstico diferencial entre infeção por SARS-CoV-2 e outros agentes respiratórios sazonais habituais no outono e inverno.
17. A monitorização e análise conjunta dos vários indicadores epidemiológicos de transmissão, gravidade e impacto disponíveis, nas várias instituições do Ministério da Saúde, deve ser reforçada com o objetivo de:
  - a. Dispor em tempo útil da base epidemiológica necessária para eventuais adaptações e reforço das medidas de intervenção;
  - b. Garantir a capacidade de diagnóstico diferencial e vigilância epidemiológica dos diferentes agentes microbiológicos que circulam habitualmente na população durante o inverno;
  - c. Apoiar o planeamento tendo em vista o controlo e a contenção de possíveis graus mais severos da epidemia de COVID-19 em Portugal.

## 2. Situação Epidemiológica nacional

### 2.1. MORBILIDADE

#### 2.1.1. Curva epidémica e número de reprodução efetivo de infeção R(t)

As figuras 1 e 2 correspondem à **curva epidémica nacional** de infeção por SARS-CoV-2, sendo a segunda corrigida para o atraso de notificação. Observa-se, em ambas, uma tendência de aumento do número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2 após a segunda fase de desconfinamento que se iniciou a 18 de maio. Apesar de durante o mês de julho se ter observado uma tendência ligeiramente decrescente, esta deu lugar a uma fase de crescimento sustentada e acelerada até meados de novembro. Desde então, verifica-se uma **tendência decrescente até o final do período em análise**. O **máximo atingido durante a primeira fase da pandemia foi ultrapassado** no final do mês de setembro, pelo que esta segunda fase da pandemia tem uma magnitude muito maior do que a primeira fase.

FIGURA 1. Distribuição do número de notificações de infeção por SARS-CoV-2 por data de início de sintomas ou data de diagnóstico ou notificação em Portugal, entre 16 de fevereiro e 27 de dezembro de 2020.

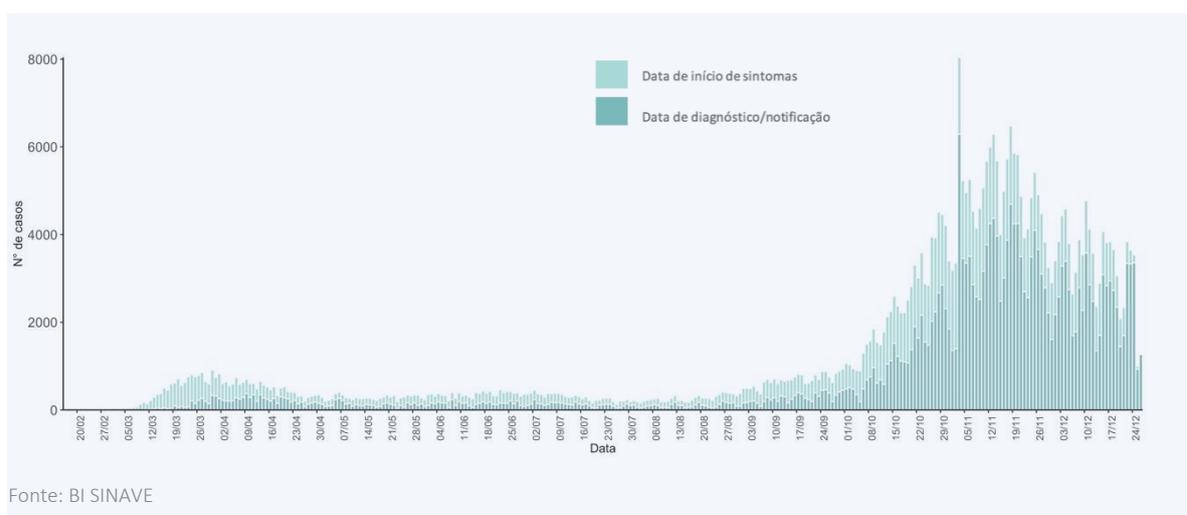
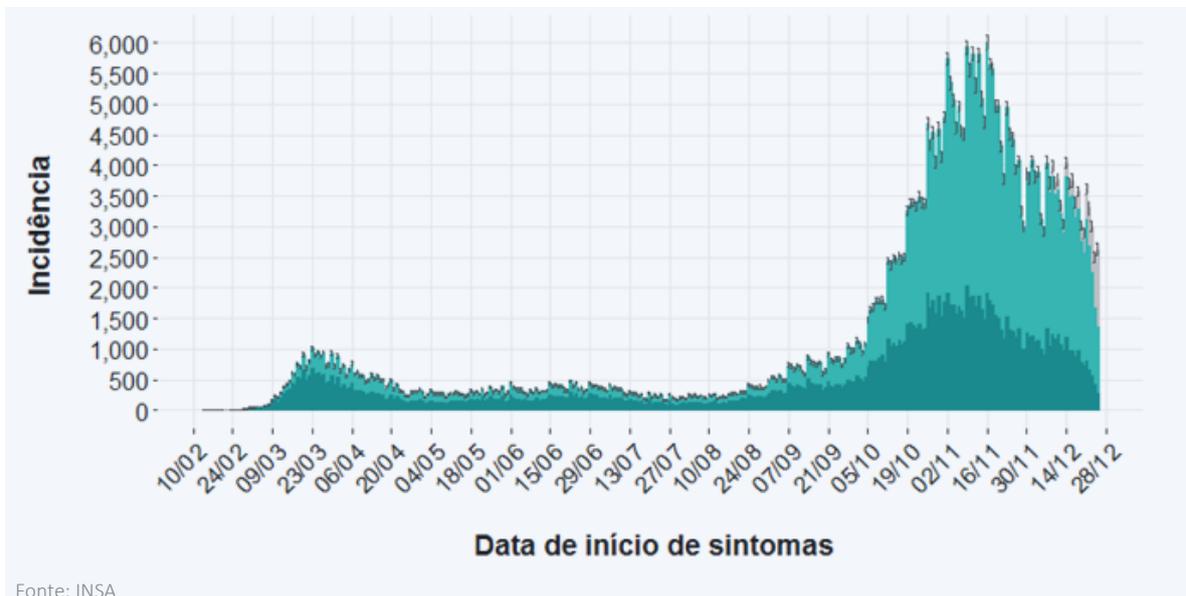


FIGURA 2. Curva epidémica dos casos de infeção por SARS-CoV-2 corrigida para o atraso de notificação, em Portugal. (Azul escuro - casos observados com data de início de sintomas; azul claro - casos observados com data de início de sintomas imputada; cinzento - estimativa dos casos ocorridos, mas ainda não reportados).

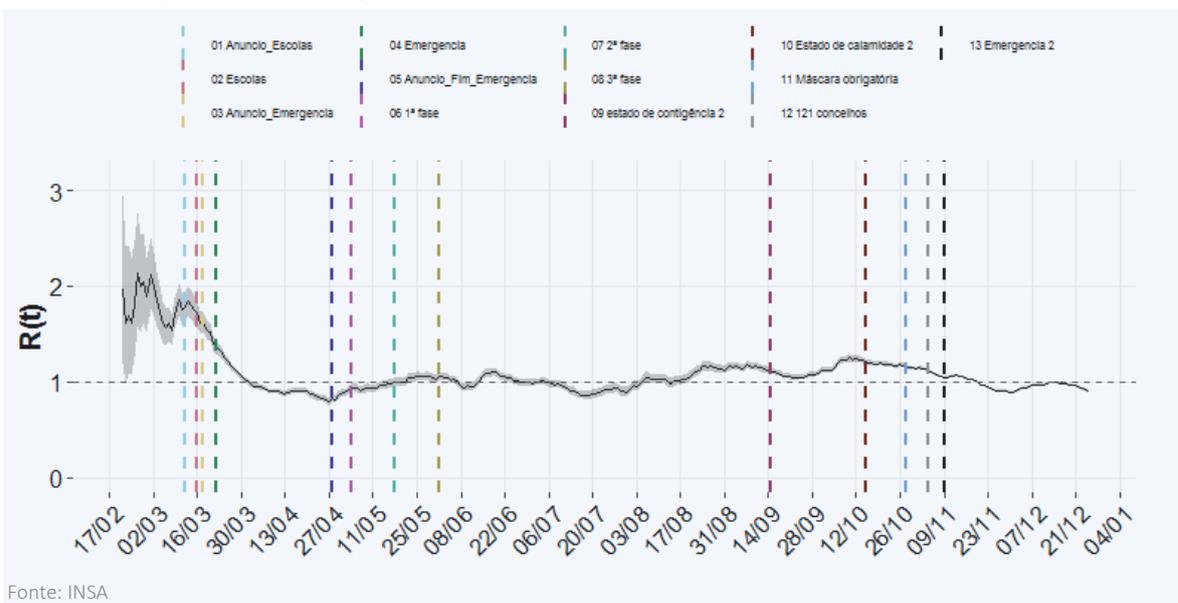


Fonte: INSA

A Figura 3 representa a evolução do  $R(t)$  em Portugal, desde 14 de fevereiro de 2020. A transmissibilidade do vírus apresentou uma tendência de aumento entre a segunda e a terceira fase de desconfinamento, tendência já identificada após o fim do estado de emergência. O número de reprodução efetivo  $R(t)$  durante este período variou entre 0,99 e 1,06.

Após a terceira fase de desconfinamento, o valor do  $R(t)$  manteve-se estável, em torno de 1, tendo variado entre 0,94 e 1,06. Exclui-se o período entre 14 e 26 de junho em que se observaram valores sistematicamente acima de 1, tendo variado entre 1,00 e 1,10.

FIGURA 3. Evolução do  $R(t)$  em Portugal.



Fonte: INSA

Durante a maior parte dos dias de julho o índice de transmissibilidade  $R(t)$  esteve abaixo de 1, variando entre 0,86 e 1,01, refletindo a fase decrescente da incidência da infeção por SARS-CoV-2 observada durante este período.

No início de agosto iniciou-se uma fase de aumento do valor do  $R(t)$  que ultrapassa o valor 1, mantendo-se acima de 1 de forma sustentada durante 107 dias, correspondendo assim, uma fase de crescimento sustentado da incidência da infeção por SARS-CoV-2.

Atualmente, o  $R(t)$  médio para os últimos 5 dias analisados (21 a 25 de dezembro) é de 0,93, encontrando-se abaixo de 1 desde 20 de novembro, ou seja, há 36 dias, o que significa um período claro de decréscimo sustentado do número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2. Neste período o  $R(t)$  atingiu menor valor a 1 de dezembro ( $R(t)=0,89$ ) ou seja, decréscimo mais acentuado, observando-se, no entanto, desde essa data uma estabilização do  $R(t)$ , sugerindo um desacelerar do decréscimo de novos casos.

### 2.1.2. Novos casos

O quadro 1 caracteriza os 46 167 novos casos com data de notificação entre 14 e 27 de dezembro, por sexo e grupo etário.

QUADRO 1. Novos casos de infeção por SARS-CoV-2, por sexo e grupo etário decenal, em Portugal, entre 14 e 27 de dezembro de 2020 (N = 46 167).

GRUPO ETÁRIO (ANOS)	MULHERES	HOMENS
00-09	1 319	1 420
10-19	2 049	2 071
20-29	3 443	3 007
30-39	3 506	2 805
40-49	4 125	3 293
50-59	3 831	2 965
60-69	2 483	2 337
70-79	1 768	1 537
80+	2 823	1 376
<b>Total</b>	<b>25 347</b>	<b>20 811</b>

Nota: existem 9 casos para os quais o sexo é desconhecido

Fonte: BI SINAVE

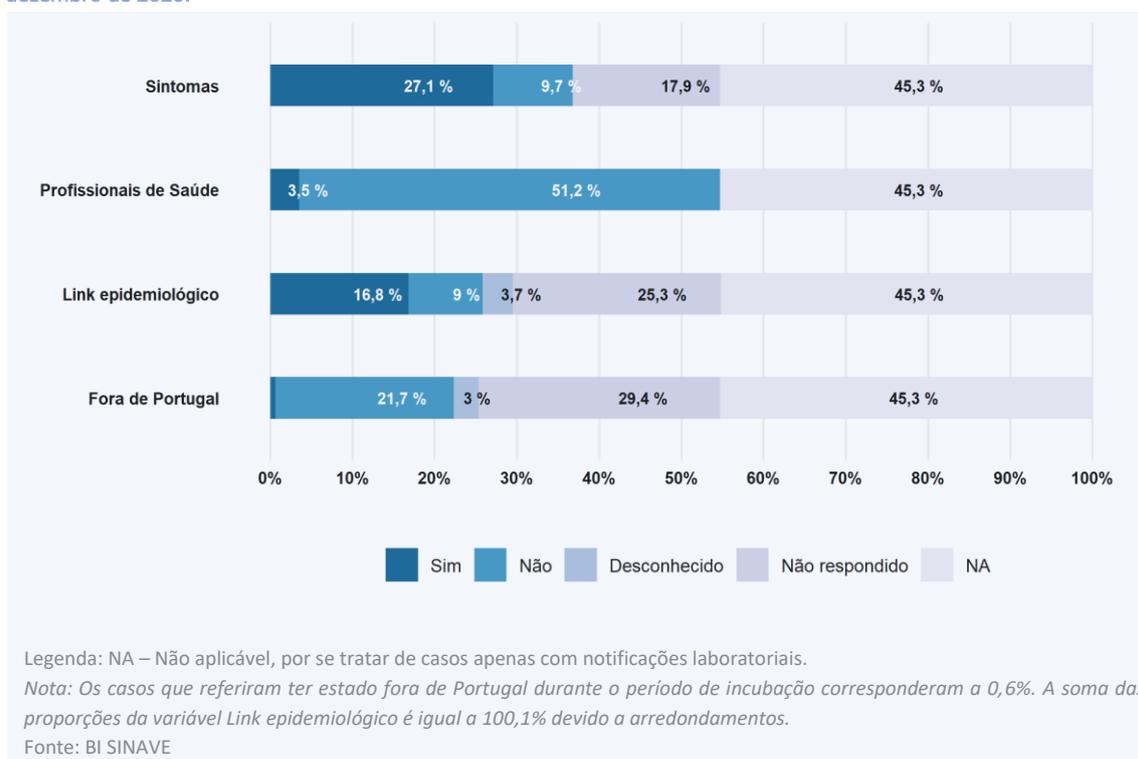
O sistema de vigilância epidemiológica privilegia a sensibilidade do mesmo, contando todos os casos com um resultado laboratorial positivo, mesmo antes da investigação epidemiológica decorrer, para obter informação em tempo real. Nos relatórios de situação diários foram reportados 45 728 casos confirmados. A diferença de 438 casos (0,9%) corresponde ao número de casos que foram corrigidos ou unificados num período anterior ao período em análise, os quais foram sendo subtraídos aos novos casos uma vez que diariamente o relatório de situação (boletim diário) apresenta a diferença entre o número de casos acumulados entre esse dia e o dia anterior.

Os casos notificados entre 14 e 27 de dezembro de 2020 afetaram ambos os sexos de forma semelhante [mulheres (55%)]. A maioria apresentou uma idade inferior a 70 anos (83,8%), uma proporção semelhante à observada no relatório anterior (83,6%).

Considerando apenas os 25 253 casos (54,7%) com informação proveniente de notificações clínicas ou inquéritos epidemiológicos, no período em análise, 50% dos casos teve uma apresentação clínica sintomática, 6% correspondeu a profissionais de saúde, 31% referiu ter conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante (ou seja, com eventual link epidemiológico) e 1% (280 casos) referiu ter estado fora de Portugal durante o período de incubação.

Considerando todos os 46 167 casos notificados, 16,8% referiu ter conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante (eventual link epidemiológico), sem fornecer informação complementar sobre o contexto de transmissão (figura 4).

FIGURA 4. Caracterização dos casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19, em Portugal, notificados entre 14 e 27 de dezembro de 2020.



### Nova variante do SARS-CoV-2

A utilização exaustiva da sequenciação genómica como ferramenta de vigilância no Reino Unido permitiu identificar uma nova variante do vírus SARS-CoV-2 (denominada “variant of concern (VOC) 202012/01”), a qual rapidamente passou a ser a variante mais prevalente no sudeste da Inglaterra. Esta nova variante apresenta múltiplas mutações, algumas delas numa das proteínas do vírus (na proteína de superfície) com maior relevância biológica. Os vírus mudam constantemente por meio de mutações, pelo que o surgimento de uma nova variante é uma ocorrência esperada, como tem ocorrido desde o início da pandemia. A maioria das mutações não aumenta o risco para o ser humano. No entanto, algumas mutações podem

fornecer ao vírus uma vantagem seletiva, como o aumento da transmissibilidade ou uma maior capacidade de evadir à resposta imune do hospedeiro. É o que se pensa que pode estar a acontecer com a variante **VOC 202012/01**, dado que algumas das mutações afetam precisamente o local da proteína que liga ao recetor das células humanas e outras alteram um dos locais da proteína ao qual se ligam os anticorpos gerados no curso da infeção

Estas alterações, em particular, podem assim justificar o **aumento da transmissibilidade** do SARS-CoV-2, tal como reportado pelo ECDC<sup>1</sup>. A frequência de casos com estas mutações está a ser acompanhada pelo ECDC e pelas Autoridades de Saúde em Portugal.

No âmbito do estudo de variabilidade genética do SARS-CoV-2 conduzido pelo Instituto Ricardo Jorge, foram já **identificados, na região da Madeira, 18 casos com a nova variante**, todos provenientes do Reino Unido, dos quais dois casos se encontravam recuperados (fora do período de transmissibilidade) na altura da realização do teste laboratorial e um caso tinha regressado ao Reino Unido. A caracterização dos 15 casos ativos encontra-se no quadro 2.

Este trabalho de vigilância está em curso, nomeadamente com a análise de amostras provenientes de várias regiões do continente, com especial incidência em amostras colhidas nos aeroportos.

**QUADRO 2. Novos casos de infeção por SARS-CoV-2 (VUI 202012/01), por sexo e grupo etário decenal, em Portugal, entre 1 e 27 de dezembro de 2020 (N = 15).**

GRUPO ETÁRIO (ANOS)	MULHERES	HOMENS
00-09	0	0
10-19	1	0
20-29	1	5
30-39	1	2
40-49	1	2
50-59	0	2
60-69	0	0
70-79	0	0
80+	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>11</b>

Nota: existem 9 casos para os quais o sexo é desconhecido

Fonte: BI SINAVE

<sup>1</sup> <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-spread-new-sars-cov-2-variants-eueea>

De acordo com a evidência disponível até à data no Reino Unido, a nova variante **não parece não ter impacto na mortalidade por COVID-19**, mas a informação ainda é insuficiente e incerta para que existam dados definitivos sobre esta nova variante e o seu impacto.

Apesar de uma das mutações afetar uma região do vírus que é utilizada por alguns testes de diagnóstico, pensa-se que esta nova variante não tenha impacto significativo na performance dos testes laboratoriais dado que todos os testes recomendados (e utilizados pela maior parte dos laboratórios nacionais) utilizam como critério de positividade, a deteção simultânea de várias regiões do vírus. De facto, A Orientação 015/2020 da DGS recomenda a utilização de pelo menos dois alvos distintos do genoma para o diagnóstico laboratorial por RT-PCR, por precaução, para acautelar este tipo de situações.

As **vacinas contra a COVID-19** demonstraram ser capazes de induzir a produção de anticorpos protetores nos seres humanos contra várias regiões da espícula do vírus, pelo que, **com base na opinião dos peritos do Reino Unido, não existem dados que sugiram a perda de eficácia das vacinas nesta nova variante**<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-spread-new-sars-cov-2-variants-eueea>

### 2.1.3. Incidência cumulativa a 14 dias

A 27 de dezembro de 2020, a incidência cumulativa a 14 dias de casos de infeção pelo SARS-CoV-2 em Portugal correspondeu a **448,4 casos por 100 000 habitantes**. Esta medida permite-nos estimar o risco que determinada pessoa, residente em Portugal, tem de ser infetada pelo SARS-CoV-2. Mais do que o seu valor numérico, interessa a sua evolução ao longo do tempo e a sua variação face às medidas adotadas pelo país.

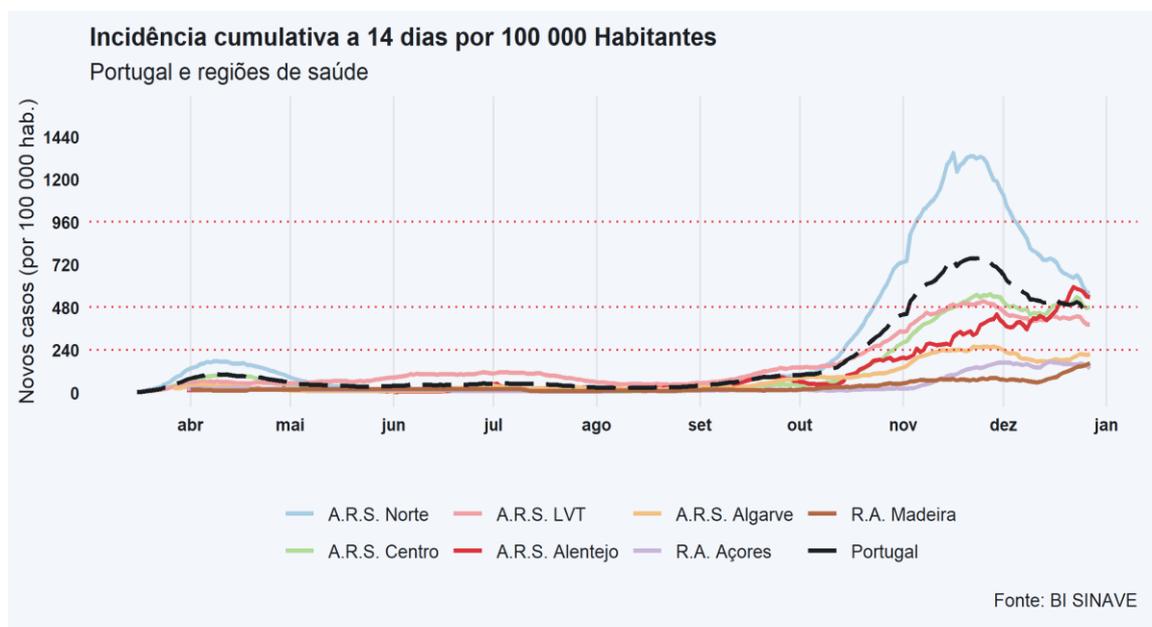
Assim, observa-se na figura 5 a evolução da incidência cumulativa a 14 dias em Portugal e nas regiões de saúde, entre 3 de março e 27 de dezembro de 2020.

Numa primeira fase da epidemia, a região que mais contribuiu para a incidência nacional foi a região do Norte, com uma incidência cumulativa a 14 dias superior à nacional. Esta incidência tornou-se inferior à nacional a partir de metade do mês de maio, voltando a ser superior a esta globalmente desde o início de setembro até ao final do período em análise.

Após a primeira fase da pandemia, verificou-se um aumento da incidência cumulativa a 14 dias da região de LVT, ultrapassando a nacional no início de maio e mantendo-se superior a esta até meados de outubro. Atualmente mantem-se desde essa altura inferior à incidência nacional. As incidências cumulativas a 14 dias nas regiões do Algarve e do Alentejo foram inferiores à nacional durante o período pandémico.

Desde o final de novembro que as incidências cumulativas de todas as regiões, à exceção do Alentejo, apresentaram uma tendência decrescente.

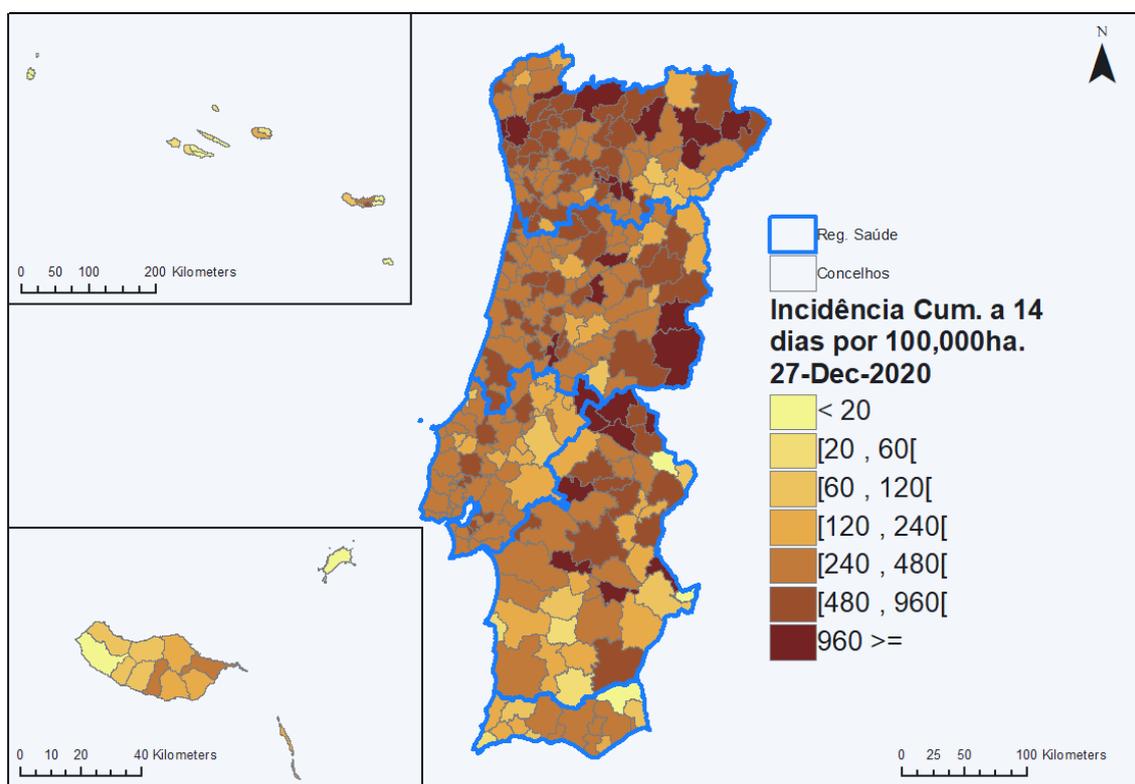
FIGURA 5. Incidência cumulativa a 14 dias (por 100.000 habitantes) de casos de infeção por SARS-CoV-2, em Portugal e por região de saúde, por data de diagnóstico, entre 3 de março e 27 de dezembro de 2020.



A figura 6 corresponde à distribuição geográfica por concelho da incidência cumulativa a 14 dias de casos de infeção por SARS-CoV-2 por 100 000 habitantes, a 27 de dezembro de 2020.

Os concelhos com mais de 960 casos por 100 000 habitantes incluem, por ordem decrescente de incidência, Mourão, Mora, Vidigueira, Nisa, Viana do Alentejo, Tabuaço, Macedo de Cavaleiros, Figueiró dos Vinhos, Armamar, Marvão, Gavião, Montalegre, Alfândega da Fé, Ponte da Barca, Mangualde, Valpaços, Esposende, Crato, Vimioso, Penamacor, Barcelos, Idanha-a-Nova, Peso da Régua, Mação e Oliveira do Hospital.

**FIGURA 6.** Incidência cumulativa a 14 dias (por 100.000 habitantes) de casos de infeção por SARS-CoV-2, por concelho, por data de diagnóstico a 27 de dezembro de 2020.

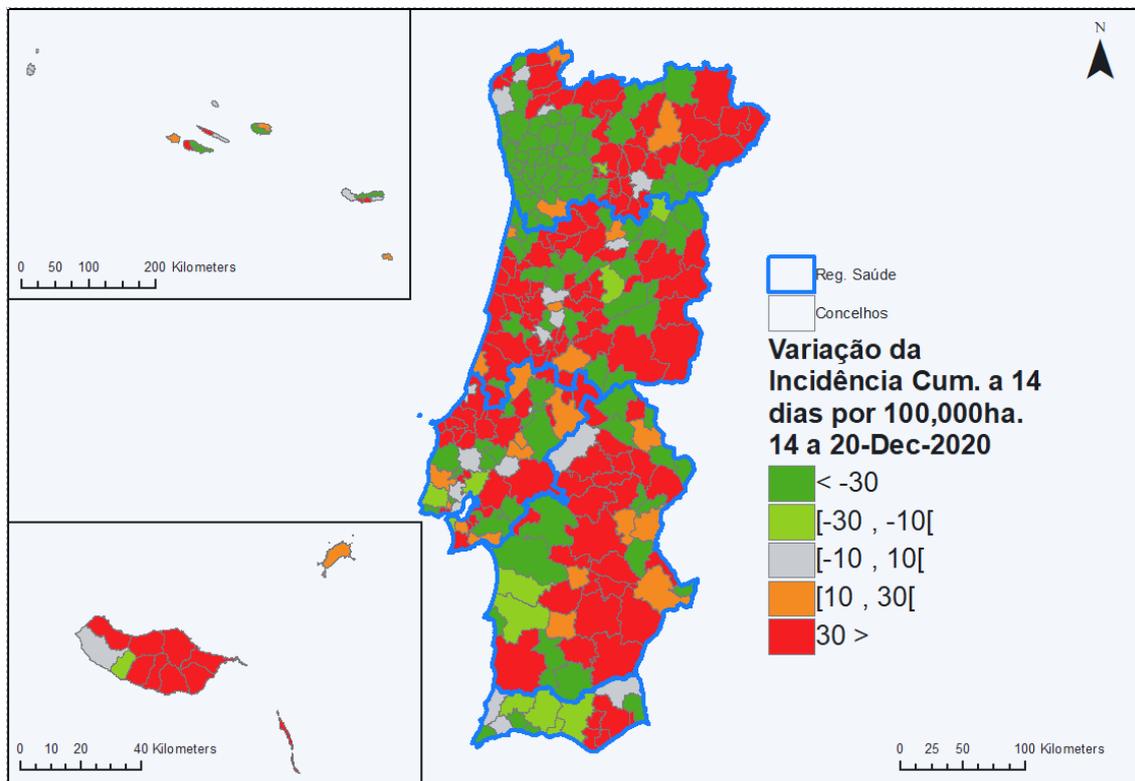


Nota: A identificação dos concelhos foi feita de acordo com a informação reportada nas notificações clínicas e laboratoriais. Utilizou-se preferencialmente o concelho de ocorrência e, na ausência deste, o concelho de residência.

Fonte: BI SINAVE

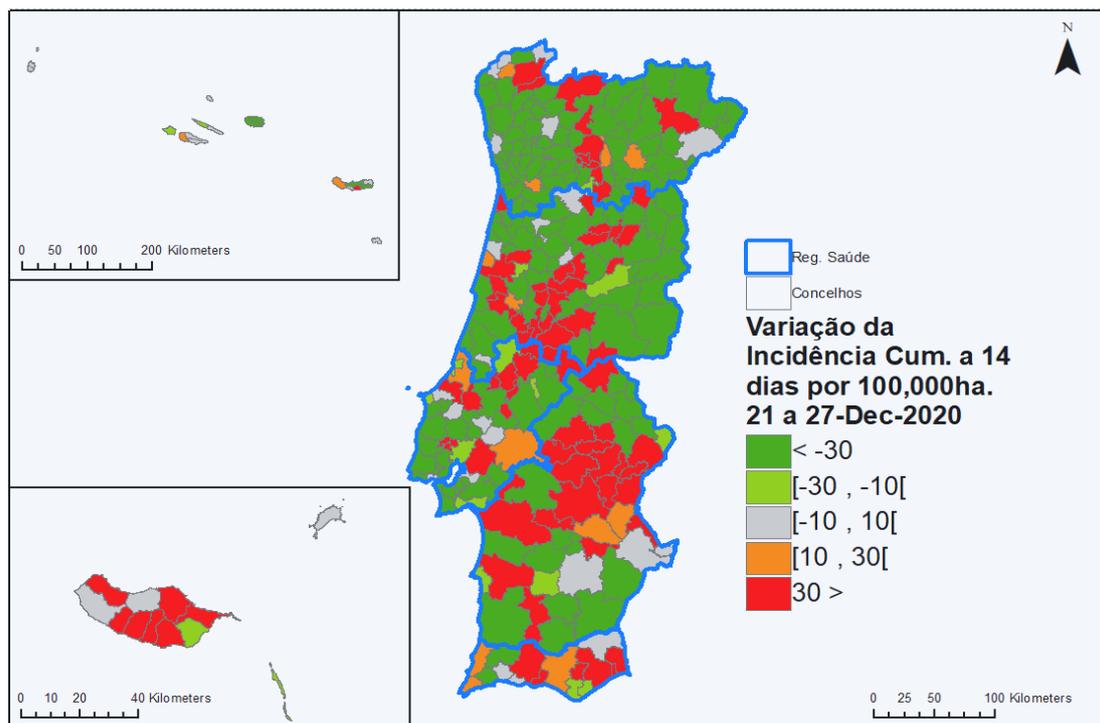
As figuras 7 e 8 correspondem à variação semanal da incidência cumulativa a 14 dias em cada semana do período em análise. Esta variação positiva (crescimento) foi mais expressiva principalmente na região do Alentejo.

FIGURA 7. Variação da incidência cumulativa a 14 dias (por 100.000 habitantes) de casos de infeção por SARS-CoV-2, por concelho, por data de diagnóstico, entre 14 e 20 de dezembro de 2020.



Fonte: BI SINAVE

FIGURA 8. Variação da incidência cumulativa a 14 dias (por 100.000 habitantes) de casos de infeção por SARS-CoV-2, por concelho, por data de diagnóstico, entre 21 e 27 de dezembro de 2020.



Fonte: BI SINAVE

### 2.1.4. Testes laboratoriais

A figura 9 ilustra a proporção semanal de resultados positivos de testes laboratoriais para a infeção pelo SARS-CoV-2 em relação ao número total de amostras analisadas, entre 2 de março e 27 de dezembro de 2020.

FIGURA 9. Proporção semanal de resultados positivos para a infeção pelo SARS-CoV-2 em relação ao número total de amostras analisadas entre 2 de março e 27 de dezembro de 2020 (semanas 10 a 52).



Fonte: Ministério da Saúde

Entre 14 e 27 de dezembro de 2020 foram realizados em Portugal 482 486 testes laboratoriais para SARS-CoV-2, mais 35 828 testes comparativamente ao período anterior (30-11 a 13-12), o que representa um aumento de 8,0%.

Depois de um período de diminuição observado desde 08-06 (5,2%) até 23-08 (2,6%), a proporção de testes positivos aumentou desde o final de agosto (24-08 a 30-08) até ao máximo de 16,0% observado na semana de 9 a 15 de novembro. A partir desta semana a percentagem de testes positivos tem diminuindo sendo de 10,0% na última semana analisada (21-12 a 27-12) de um total de 229 610 testes realizados.

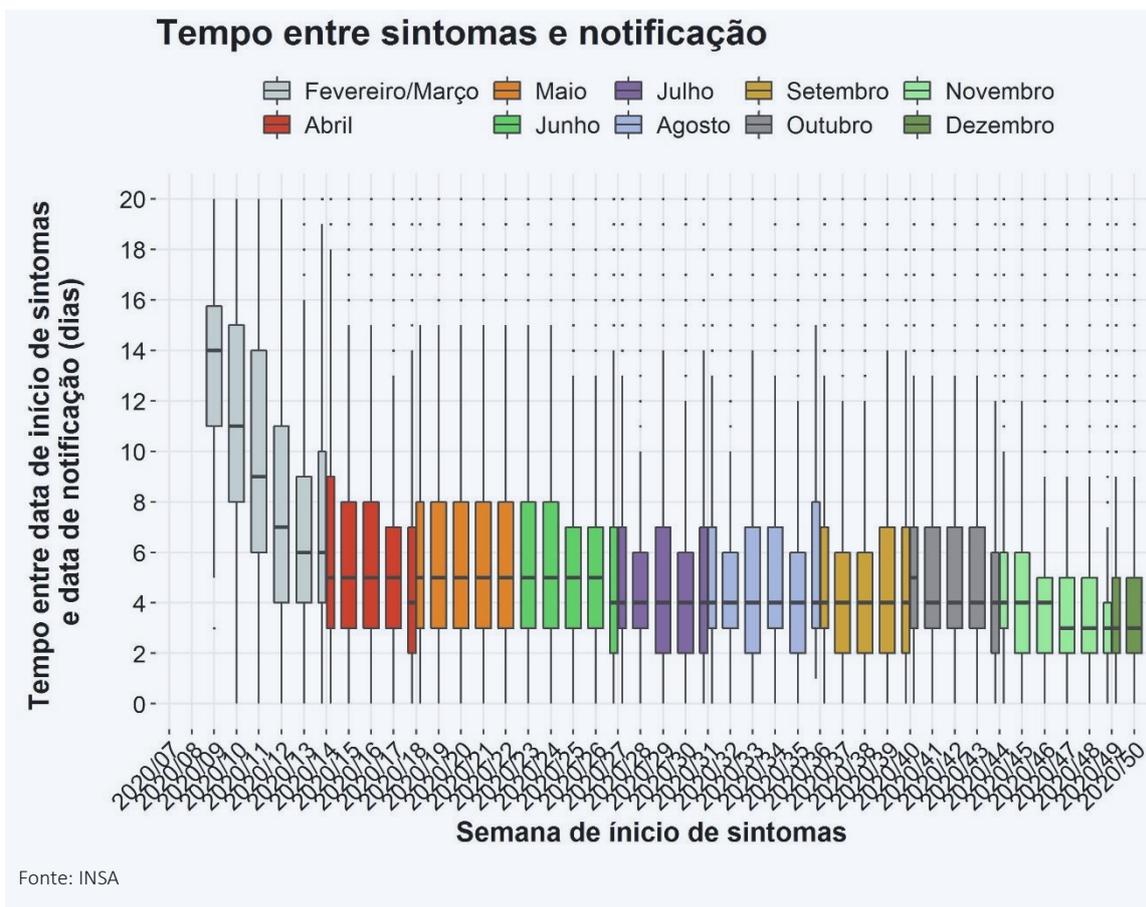
### 2.1.5. Tempo entre o início de sintomas e a notificação

O tempo entre o início de sintomas e a notificação no sistema SINAVE, dos casos de COVID-19, pode ser usado como uma medida aproximada para o tempo que um caso se encontra infeccioso na população.

Desde o início da epidemia até à semana 50 (7 a 13 de dezembro), observa-se uma redução consistente do tempo entre o início de sintomas e a notificação dos casos de COVID-19 identificados. Refira-se que este indicador passou de aproximadamente 11-12 dias, no início da epidemia, para 3 dias nas últimas semanas (figura 10).

É importante referir que os casos com início de sintomas nas semanas 51 (14 a 20-12) e 52 (21 a 27-12) não foram incluídos nesta análise pois, para estes, a distribuição estatística do valor do atraso entre o início de sintomas e a notificação ainda não está completa.

FIGURA 10. Distribuição semanal do tempo entre o início de sintomas e a notificação.



## 2.2. MORTALIDADE

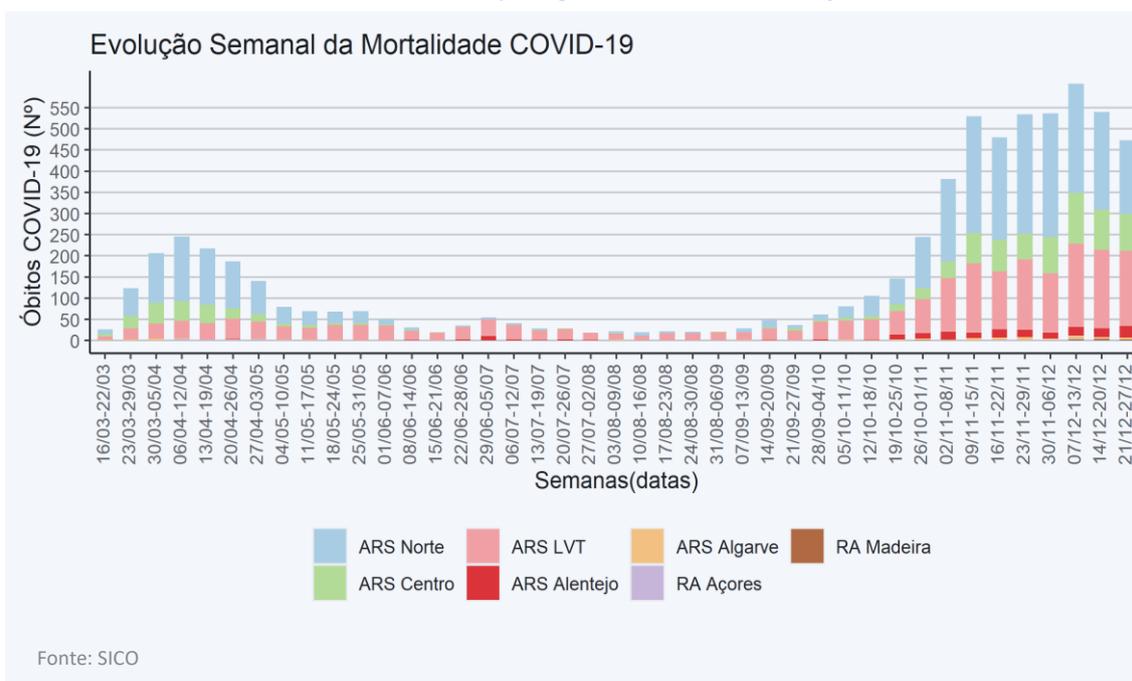
Entre 14 e 27 de dezembro de 2020, ocorreram **1 013 óbitos** COVID-19, o que correspondeu a uma média de cerca de 72 óbitos diários e perfez um total de 6 677 óbitos COVID-19 em Portugal desde o início da pandemia até ao final do período em análise.

Nos relatórios de situação diários foram reportados 1 028 óbitos. O diferencial de 15 óbitos refere-se a óbitos que ocorreram previamente ao período em análise, mas a causa de morte foi confirmada nesse período, razão pela qual foram reportados posteriormente.

Entre os óbitos ocorridos neste período, 498 óbitos (**49%**) ocorreram em indivíduos do sexo **feminino**. A média de idade à data do óbito foi de **82,6 anos (desvio-padrão 10)**, e 115 óbitos (**11,4%**) ocorreram em indivíduos com idade **inferior a 70 anos**.

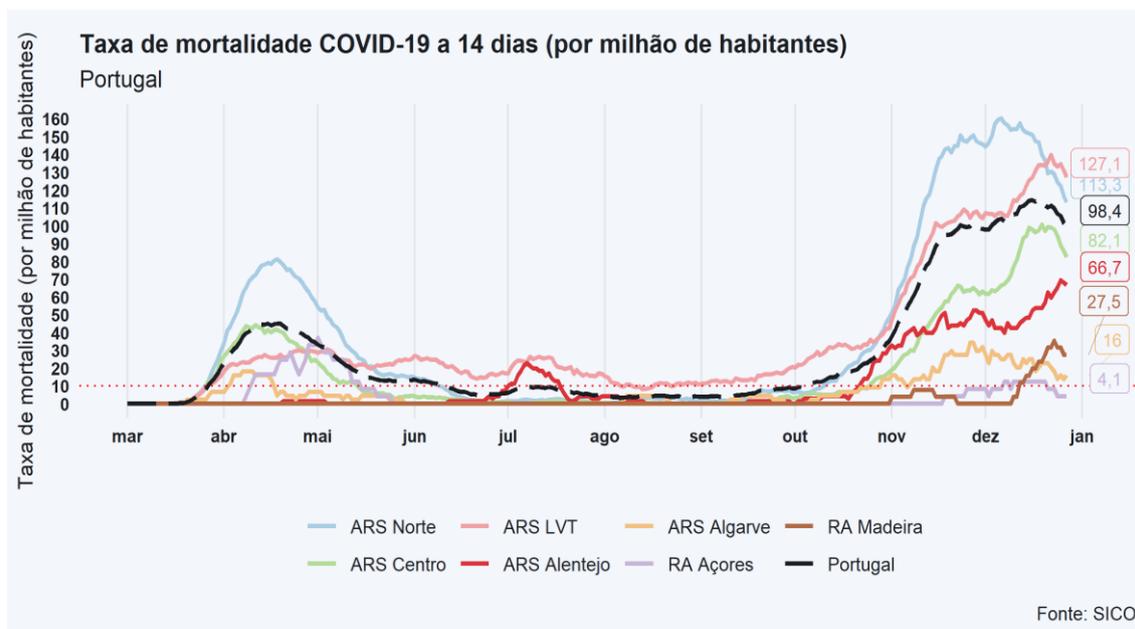
Na figura 11 é possível observar a evolução semanal de óbitos COVID-19, por região de saúde, desde 16 de março (data do primeiro óbito COVID-19 em Portugal) até ao final do período em análise.

FIGURA 11. Número de óbitos COVID-19, semanal, por região de saúde, de 16 de março a 27 de dezembro de 2020.



Analisando a taxa de mortalidade COVID-19 a 14 dias por milhão de habitantes (figura 12), observou-se uma **tendência decrescente** em Portugal à custa da redução desta taxa em todas as regiões de saúde exceto na região do Alentejo, que mantém uma tendência crescente.

FIGURA 12. Taxa de mortalidade COVID-19 a 14 dias, por milhão de habitantes, em Portugal Continental e regiões de saúde desde março.



## 2.3. SERVIÇOS

### 2.3.1. Internamentos de casos confirmados de COVID-19

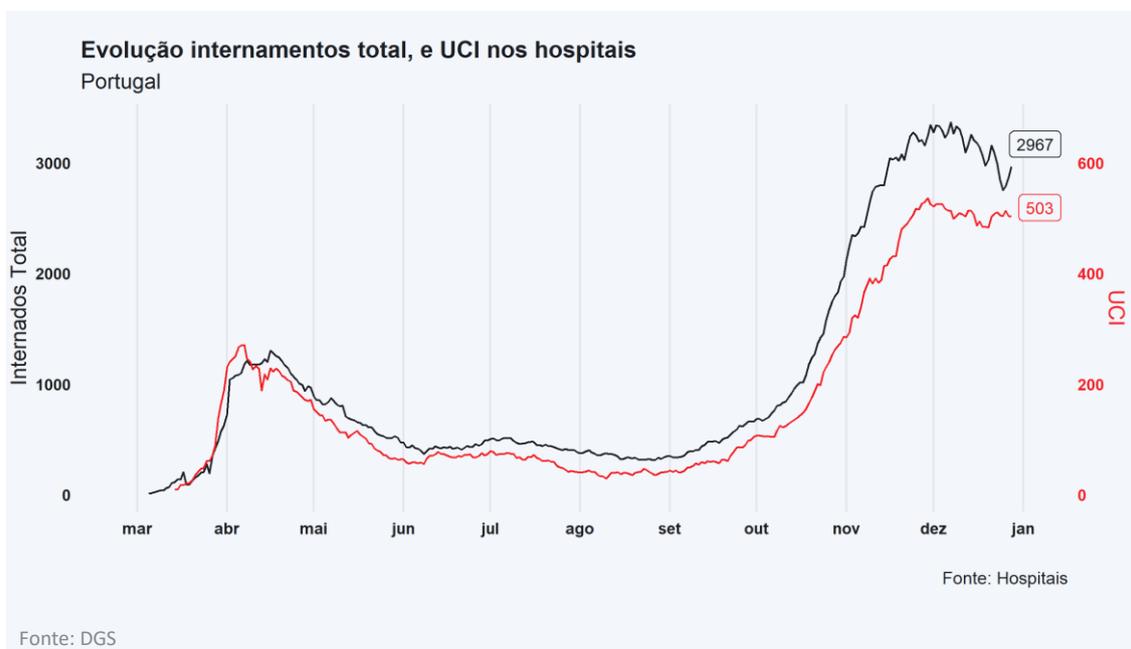
O reporte diário de casos de COVID-19 internados em enfermaria geral e Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) é realizado desde 5 de março de 2020. Na primeira fase da pandemia, o número de casos internados em UCI atingiu o pico a 7 de abril de 2020 (271 casos) e o número total de casos internados em hospitais atingiu o pico a 16 de abril de 2020 (1 073 casos). Entre abril e meados de junho de 2020, verificou-se uma tendência decrescente do número de casos internados, que estabilizou entre junho e agosto (figura 13).

Entre o início de setembro e o final de novembro, observou-se uma tendência crescente relativa ao número de casos internados, tanto no total como em UCI. **No período em análise, observou-se uma estabilização da tendência do número diário total de casos internados em hospitais.** O pico de casos internados (total) na atual fase da pandemia foi atingido a 7 de dezembro de 2020 (3 367 casos) e o pico de casos internados em UCI foi atingido no dia 29 de novembro de 2020 (536 casos).

Desde então, tem-se observado uma **tendência decrescente** do número diário de casos internados em hospitais (total) e uma estabilização da **tendência** nos internamentos em UCI (Figura 13).

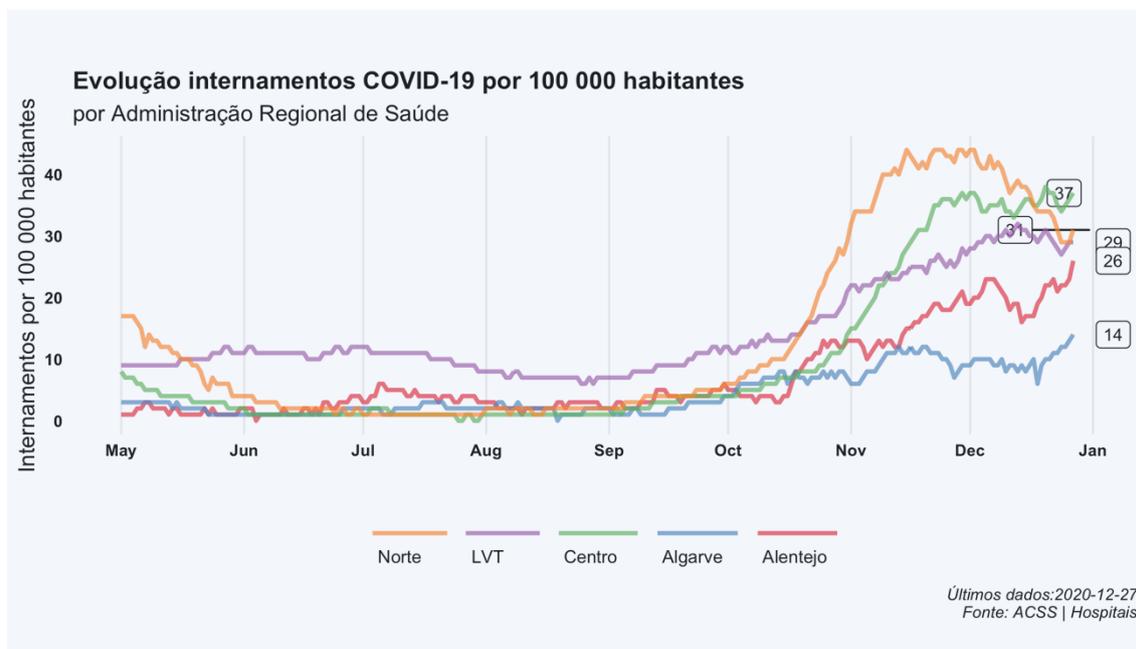
No dia 27 de dezembro de 2020, foram reportados 2 967 casos de COVID-19 internados em serviços hospitalares (total). Este valor deveu-se sobretudo aos casos internados em enfermaria geral que, a 27 de dezembro de 2020, perfizeram um total de 2 464 casos. Os casos internados em UCI corresponderam a 503 casos (Quadro 3).

FIGURA 13. Casos confirmados de COVID-19 (N.º) internados em hospitais (total e UCI), diários, entre 5 de março e 27 de dezembro de 2020.



Quando observamos a distribuição dos internamentos por região de saúde, identificamos uma **tendência decrescente** ou de **estabilização** nas regiões do **Norte**, de **LVT** e do **Algarve** e uma **tendência crescente** na região do **Centro** e **Alentejo** (Figura 14).

FIGURA 14. Evolução diária de doentes COVID-19 internados (total) por 100 000 habitantes, por região de saúde em Portugal, entre 5 de maio e 27 de dezembro de 2020.

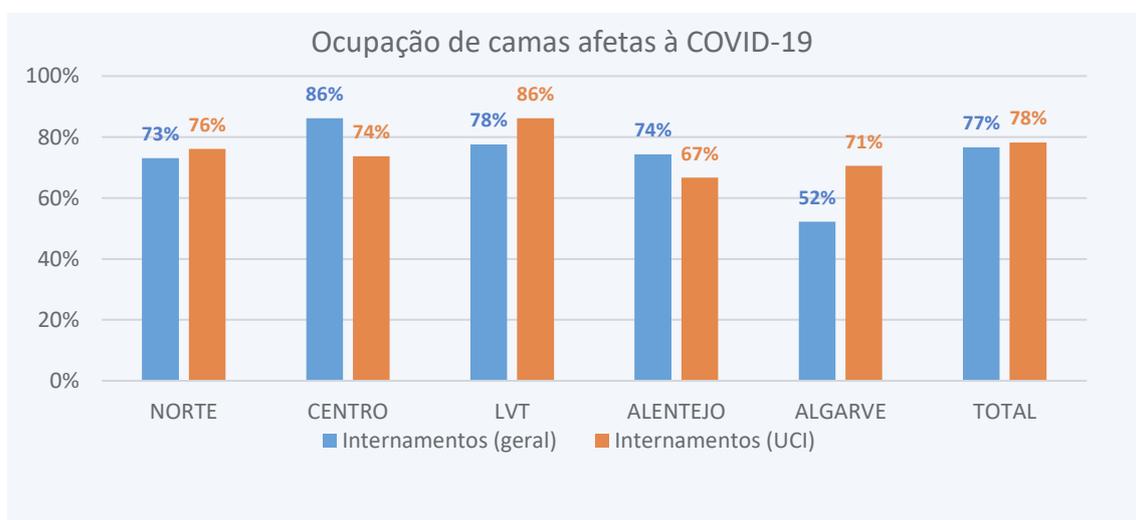


QUADRO 3. Casos internados de COVID-19, por região de saúde e em Portugal, a 27/12/2020.

Internamentos	NORTE	CENTRO	LVT	ALENTEJO	ALGARVE	Total
ENFERMARIA	882	521	909	104	48	2 464
UCI	223	84	168	16	12	503
<b>Total</b>	<b>1 105</b>	<b>605</b>	<b>1 077</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>2 967</b>

Fonte: ACSS

FIGURA 15. Proporção de casos de COVID-19 internados relativamente ao total de camas afetas à COVID-19, por região de saúde, a 27/12/2020.



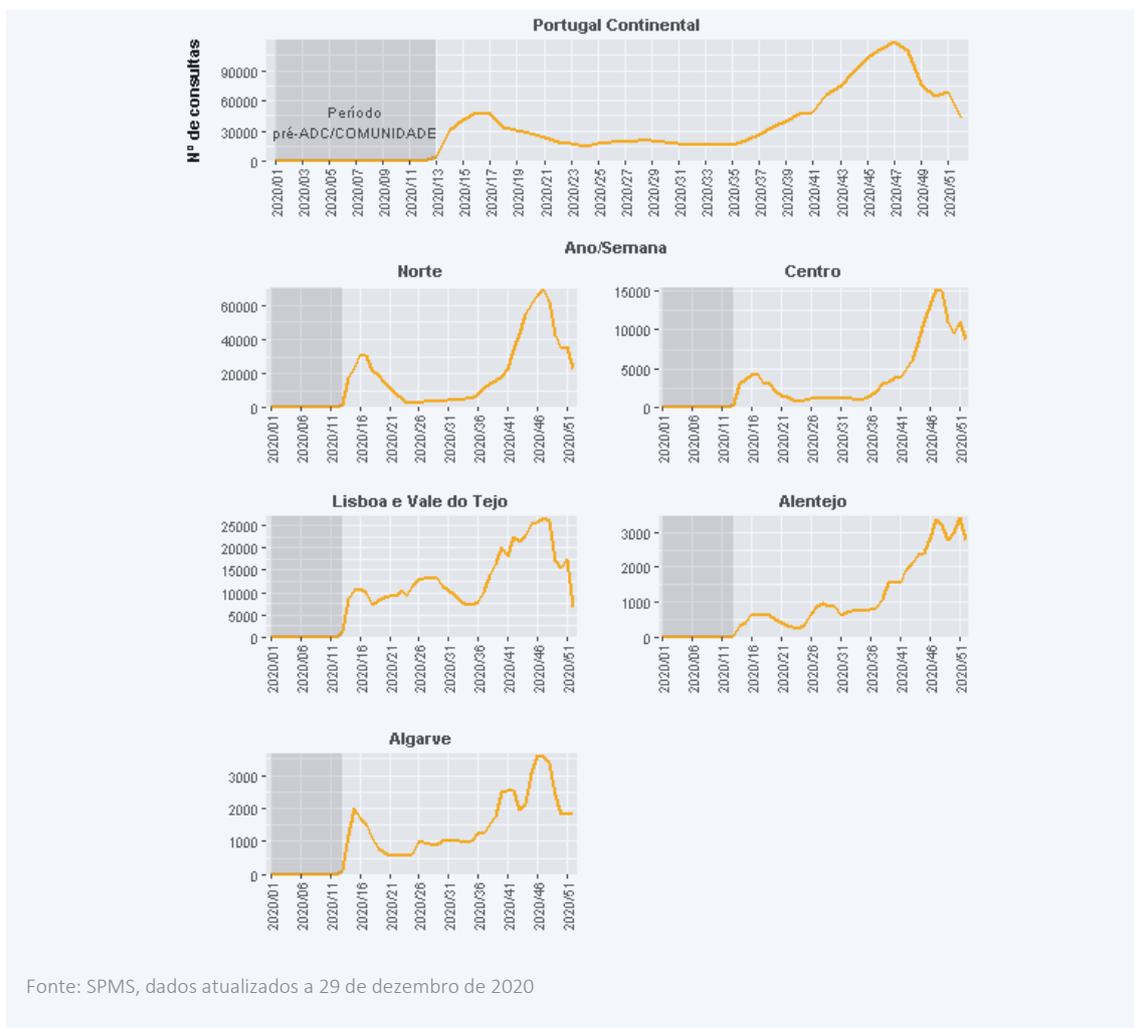
## 2.4. VIGILÂNCIA SINDRÓMICA

### 2.4.1. Número semanal de consultas em cuidados de saúde primários por COVID-19, no continente e suas regiões

O número de consultas com motivo “COVID-19”<sup>3</sup> em cuidados de saúde primários (CSP) registou, em Portugal Continental, uma **tendência decrescente na semana 52/2020 (21 a 27 de dezembro)** (Figura 16). Esta tendência foi **observada em todas as regiões de saúde**, à exceção da região do Algarve, onde se observou uma tendência estável. Note-se, contudo, que a informação aqui apresentada deverá ser interpretada com cautela, dada a **possibilidade de atraso nos dados da última semana em análise**.

Refira-se que este indicador reflete o número de casos e de pessoas em vigilância.

FIGURA 16. Evolução semanal do número total de consultas em cuidados de saúde primários (CSP) por motivo “COVID-19”, em Portugal Continental, região Norte, Centro, LVT, Alentejo e Algarve.



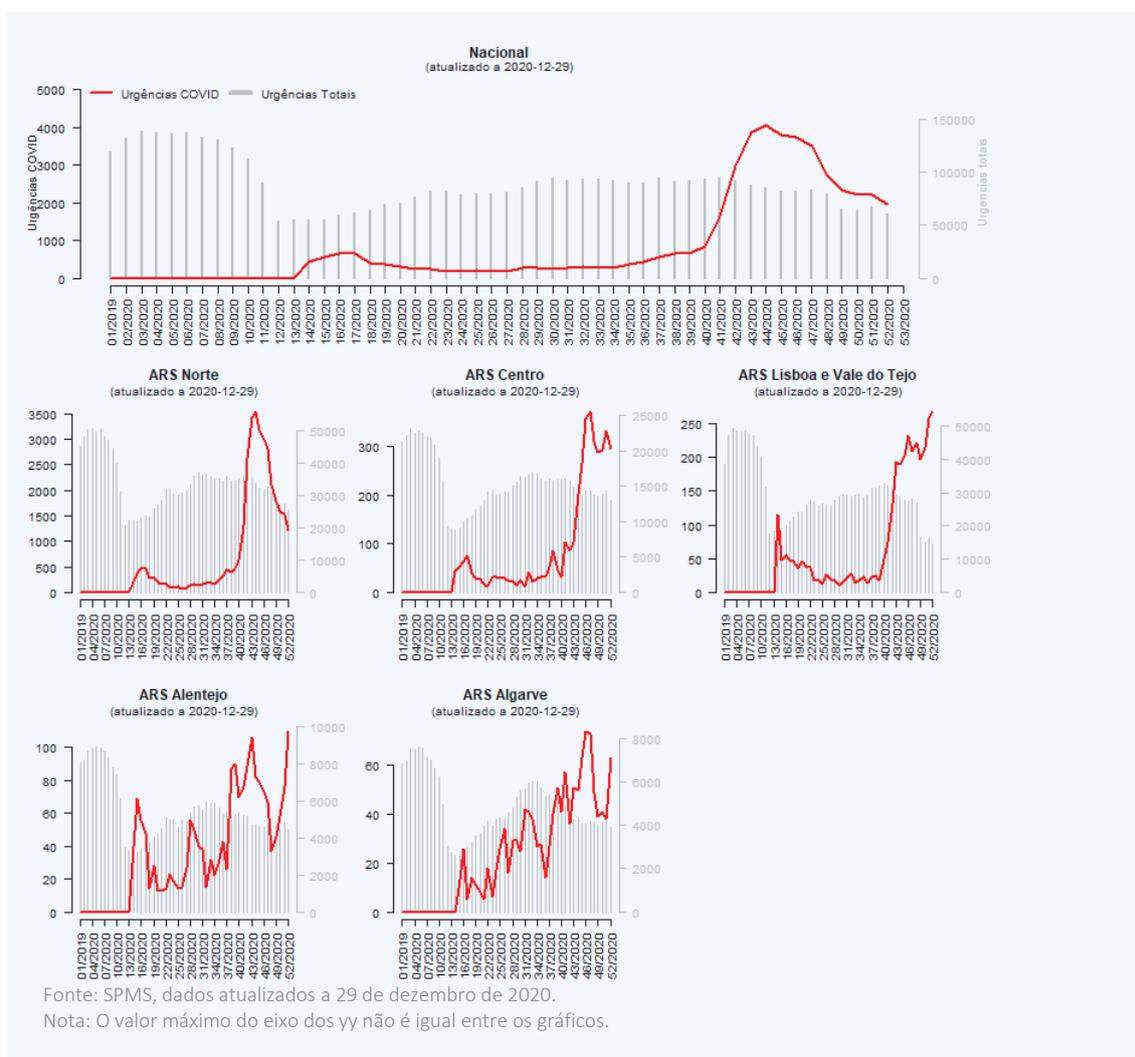
<sup>3</sup> O número de consultas com motivo “COVID-19” corresponde a episódios e não a doentes com diagnóstico de COVID-19. Cada pessoa atualmente em vigilância ativa, ou sobreativa, é contactada várias vezes pelos serviços de saúde para avaliar o aparecimento de sintomas, ou agravamento do quadro clínico, sendo registada uma consulta com motivo “COVID-19” por cada contacto telefónico.

**2.4.2. Número semanal de episódios de urgência por COVID-19, no continente e suas regiões**

Na semana 52/2020 (21 a 27 de dezembro) observou-se, em Portugal Continental, uma **tendência decrescente** no número de episódios de urgência por COVID-19 (Figura 17). Contudo, esta tendência não foi registada de forma uniforme em todas as regiões de saúde, sendo que **nas regiões de LVT, Alentejo e Algarve se observou uma tendência crescente** para este indicador.

Estes resultados devem ser interpretados com cautela, dada a possibilidade de que a prática de codificaçãoção tenha sido alterada desde o início da pandemia.

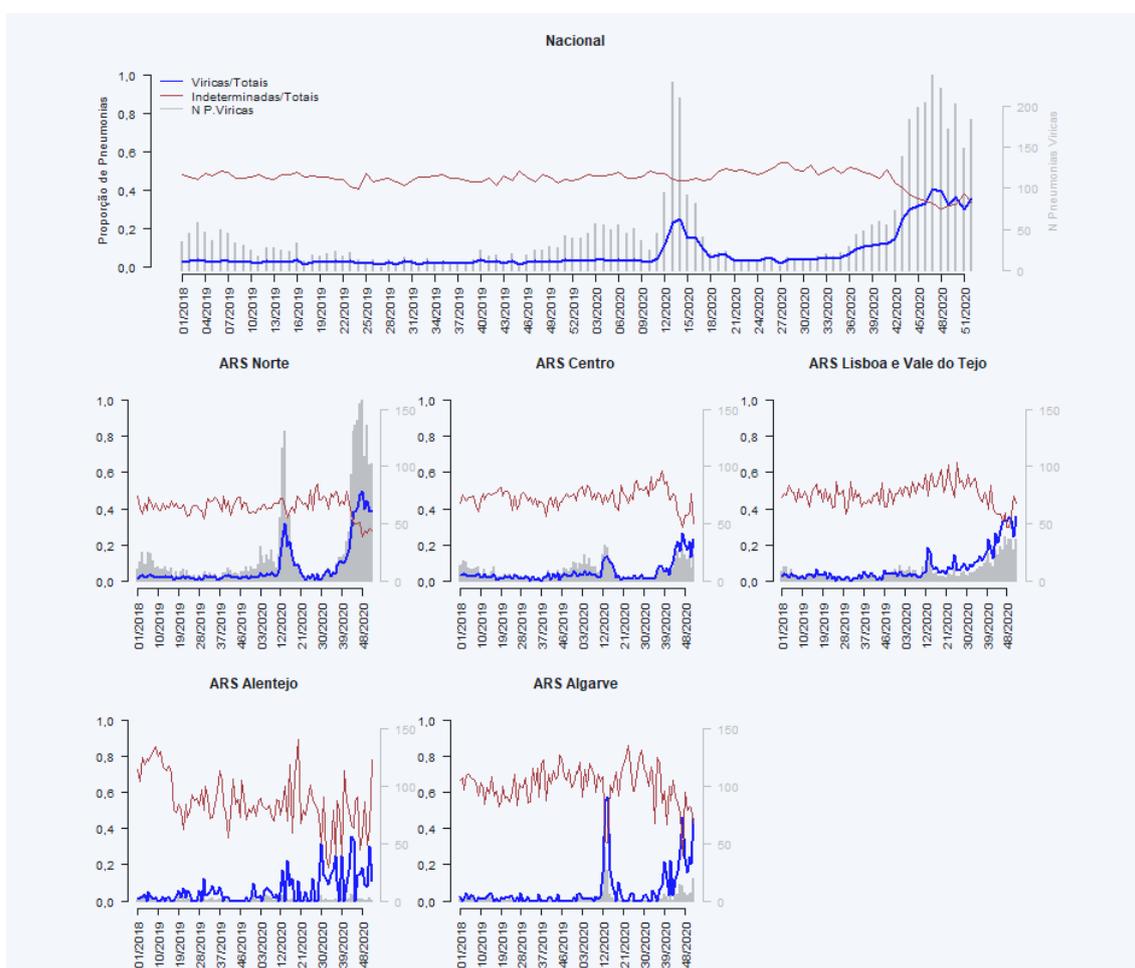
**FIGURA 17. Evolução semanal do número de episódios de urgência por COVID-19 e por todas as causas, em Portugal Continental, região Norte, Centro, LVT, Alentejo e Algarve.**



**2.4.3. Episódios de urgência hospitalar por pneumonia vírica e por pneumonia de causa indeterminada em relação ao total de episódios de urgência hospitalar por pneumonia, no continente e suas regiões**

Na semana 52/2020 (21 a 27 de dezembro) observou-se, em Portugal Continental, uma **tendência estável** no número de episódios de urgência hospitalar por pneumonia vírica (Figura 18). Esta tendência foi registada em todas as regiões de saúde, à exceção da região do Algarve, onde se observou um aumento acentuado do indicador face às semanas anteriores.

FIGURA 18. Evolução semanal do número de episódios de urgência hospitalar por pneumonia vírica e por pneumonia de causa indeterminada, em relação ao total de episódios de urgência hospitalar por pneumonia (de qualquer etiologia), em Portugal Continental, região Norte, Centro, LVT, Alentejo e Algarve.

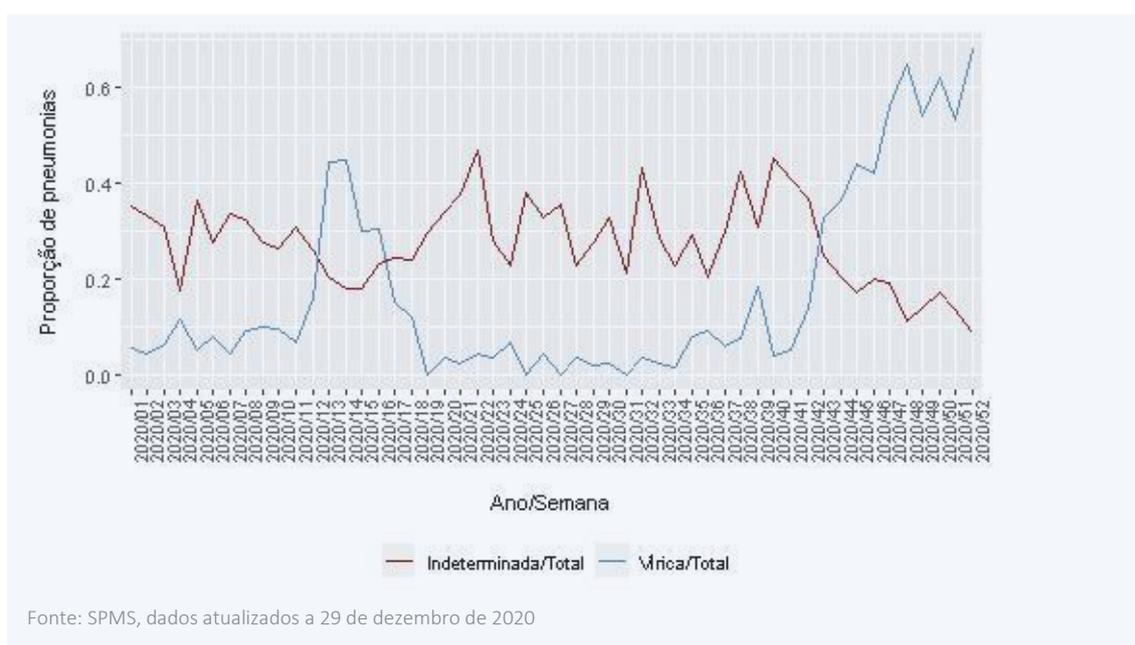


Fonte: SPMS, dados atualizados a 29 de dezembro de 2020

#### 2.4.4. Proporção de internamentos por pneumonia vírica e por pneumonia indeterminada em relação ao total de internamentos por pneumonia, no continente.

Na semana 52/2020 (21 a 27 de dezembro) observou-se, em Portugal Continental, uma **tendência estável** para a razão entre o número de internamentos por pneumonia vírica e o número total de internamentos por pneumonia<sup>4</sup> (Figura 19). Estes dados devem ser interpretados com cuidado, dado o reduzido número de episódios registados no âmbito desta monitorização (34 internamentos por pneumonia, na semana 52/2020) e o possível atraso nos dados da última semana em análise. Note-se que a proporção de hospitais públicos cobertos por esta informação é de 45,5%.

FIGURA 19. Evolução semanal de internamentos por pneumonia vírica e por pneumonia indeterminada em relação ao total de internamentos por pneumonia (por qualquer etiologia), em Portugal Continental.



<sup>4</sup> Devido ao reduzido número de internamentos por pneumonia vírica e de causa indeterminada, não se apresentam resultados relativos a desagregações por região de saúde, ou grupo etário.

## 3. Situação epidemiológica no Norte

### 3.1. CURVA EPIDÉMICA E R(t)

Após a terceira fase de desconfinamento, o índice de transmissibilidade apresentou uma tendência de aumento, observando-se valores de R(t) acima de 1 após 13 de junho. Durante este período o R(t) evoluiu de 0,80 para 1,01.

De 14 de junho a 11 de julho, o índice de transmissibilidade manteve-se estável acima de 1, apresentando valores entre 1,00 e 1,14. Após este período, o R(t) apresentou valores abaixo de 1, entre 12 e 24 de julho. Após este período **a estimativa do R(t) ultrapassa o valor 1 mantendo-se acima de 1 até 18 de novembro, representando assim um período de crescimento sustentado durante 117 dias.** Neste período o R(t) variou entre um mínimo de 1,00 e um máximo de 1,35, observado no início de outubro, período em que o crescimento de novos casos foi mais rápido.

Nos últimos 5 dias analisados (21 de dezembro a 25 de dezembro), estima-se uma média do R(t) de 0,90 estando o seu verdadeiro valor compreendido entre 0,89 e 0,91 com 95% de confiança, com valores de incidência média na ordem dos 1292 novos casos por dia (Figura 20 e Figura 21). Este valor representa **um decréscimo claro do número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2, decréscimo este que se observa há 37 dias (desde 19 de novembro).** O menor valor do R(t) (0,86) foi observado a 30 de novembro, tendo-se observado uma estabilização do R(t) próximo de 0,9 desde esse período.

FIGURA 20. Curva epidémica dos casos de infeção por SARS-CoV-2, corrigida para o atraso de notificação na região Norte. (Tom mais escuro: casos observados com data de início de sintomas; tom claro: casos observados com data de início de sintomas imputada; cinzento: estimativa dos casos ocorridos, mas ainda não reportados).

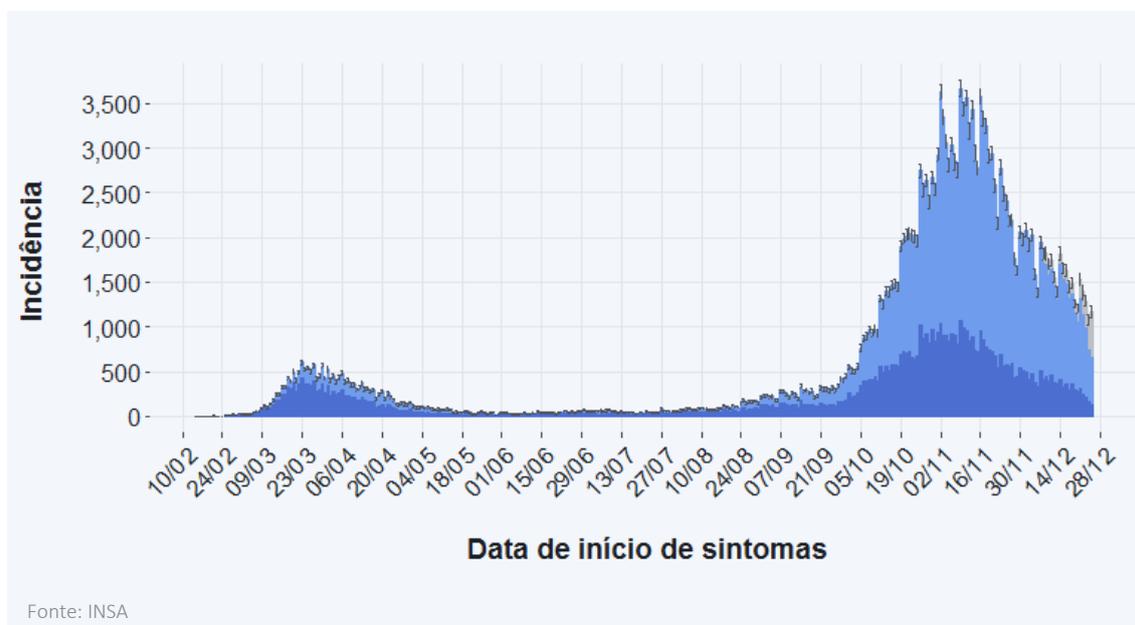
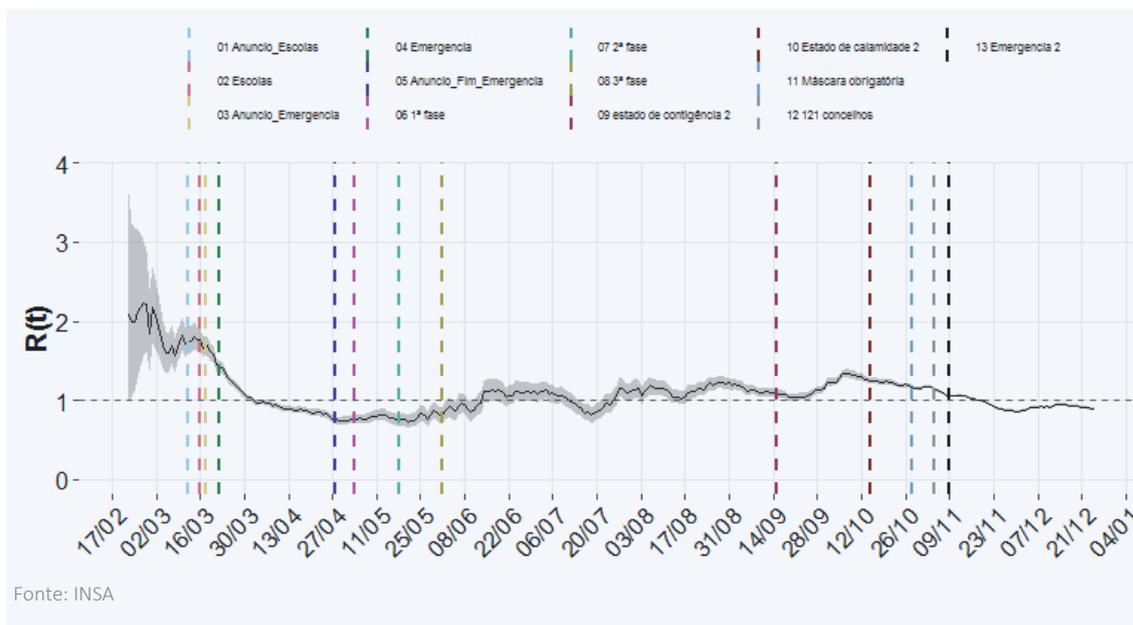


FIGURA 21. Evolução do R(t) para a região Norte.



### 3.2. NOVOS CASOS

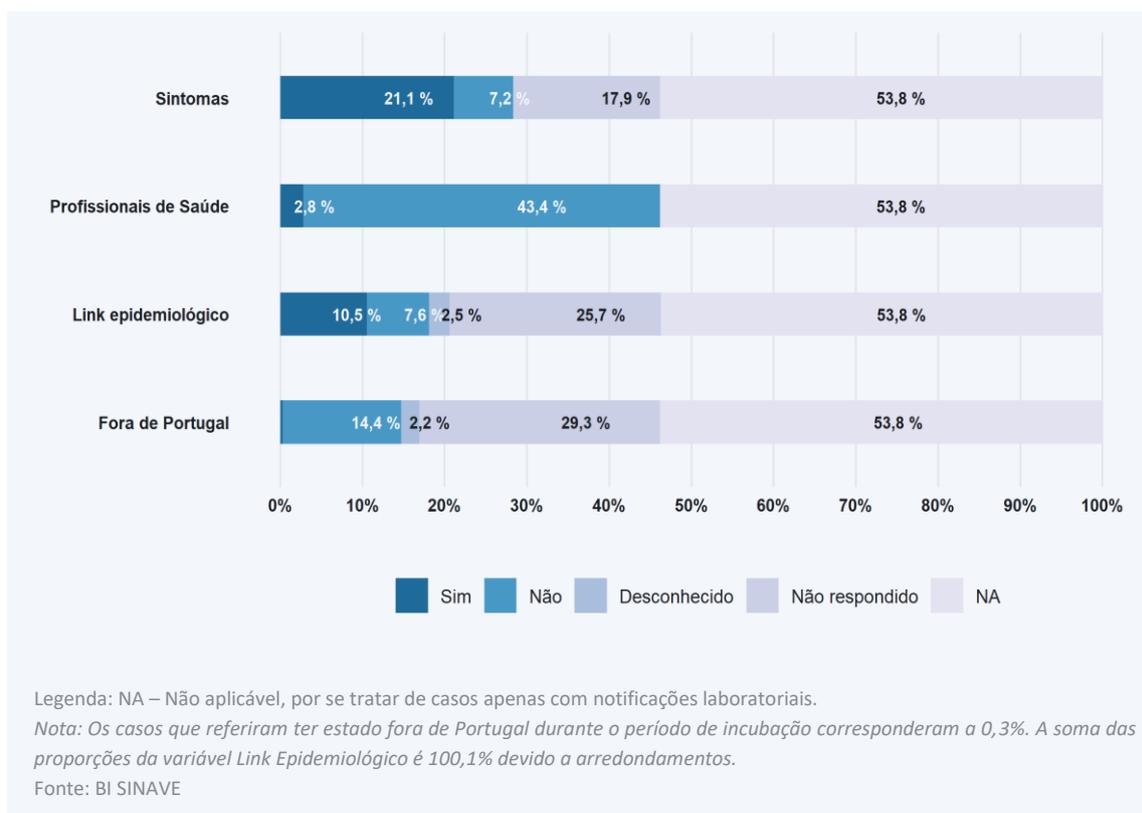
Do início da epidemia até dia 27 de dezembro, inclusive, registaram-se **203 492 casos** na região do Norte. Este valor representou **51%** da totalidade de casos nacionais.

No período em análise, observaram-se **20 081 novos casos** (43%) na região do Norte. Ambos os sexos foram afetados de forma semelhante [mulheres (55%)] e **15%** dos casos apresentou idade **superior a 70 anos**.

Considerando os 9 277 casos (46,2%) com informação proveniente de notificações clínicas ou inquéritos epidemiológicos, no período em análise, **46%** dos casos teve uma **apresentação clínica sintomática**, **6%** correspondeu a **profissionais de saúde**, **23%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (ou seja, com eventual link epidemiológico) e **1%** (53 casos) referiu ter estado **fora de Portugal durante o período de incubação**.

Considerando todos os 20 081 casos notificados, **10,5%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (eventual link epidemiológico), sem fornecer informação complementar sobre o contexto de transmissão (figura 22).

FIGURA 22. Caracterização dos casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19, na região do Norte, notificados entre 14 e 27 de dezembro de 2020.



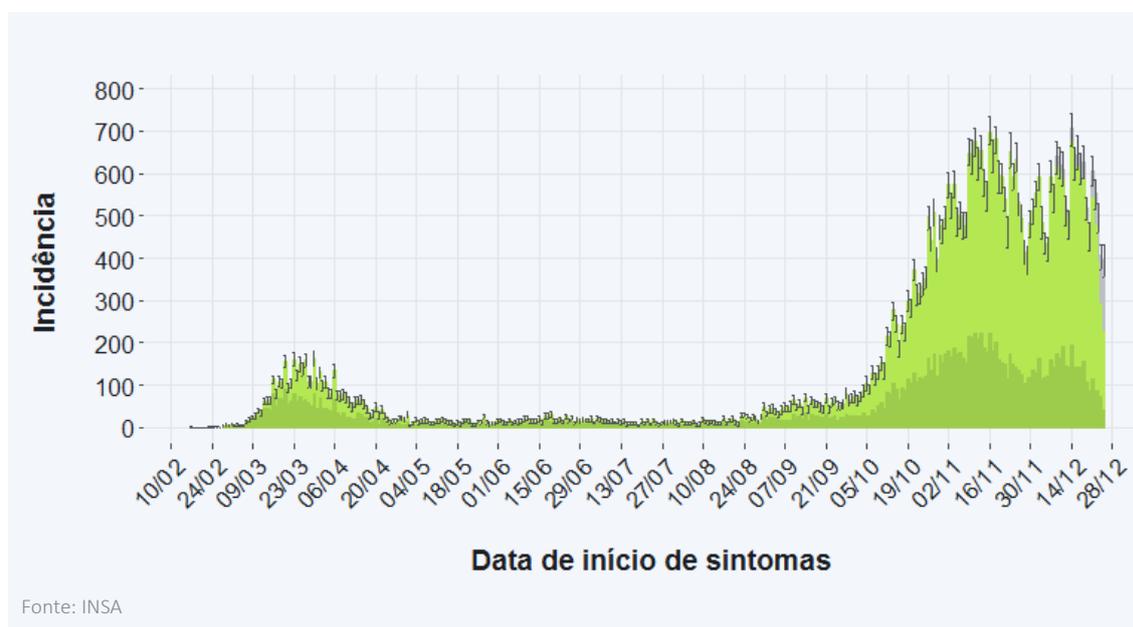
## 4. Situação epidemiológica no Centro

### 4.1. CURVA EPIDÉMICA E R(t)

Na região Centro, a transmissibilidade do vírus entre a segunda e a terceira fase de desconfinamento apresentou uma tendência de aumento, iniciada após o término do estado de emergência. O número de reprodução efetivo R(t) durante este período aumentou para valores acima de 1, evoluindo de 0,62 para 1,13 (Figura 23 e Figura 24).

**FIGURA 23. Curva epidémica dos casos de infeção por SARS-CoV-2, corrigida para o atraso de notificação na região Centro.**

(Tom mais escuro: casos observados com data de início de sintomas; tom claro: casos observados com data de início de sintomas imputada; cinzento: estimativa dos casos ocorridos, mas ainda não reportados).



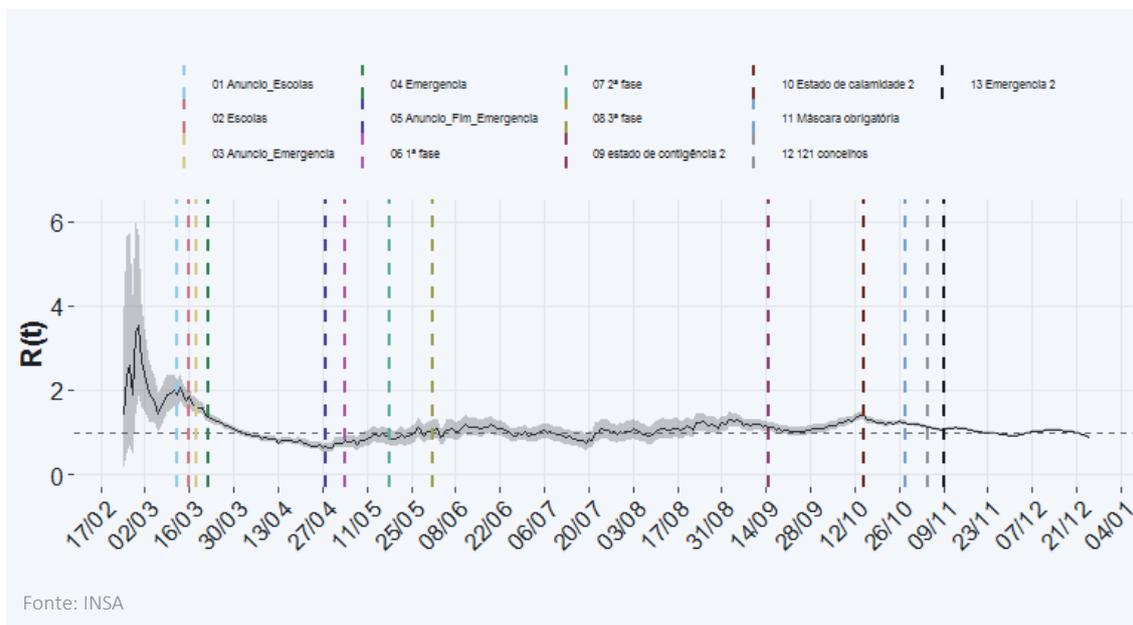
Desde o final do mês de maio, o valor do R(t) manteve-se estável em torno de 1, tendo variado entre 0,74 e 1,26.

Depois de alguma variação em torno do valor de 1, observado entre junho e final de agosto, o R(t) ultrapassa o valor 1, mantendo-se acima de 1 até 22 de novembro, representando uma fase de crescimento sustentado do número de novos casos de SARS-CoV-2 durante 104 dias consecutivos. Durante este período o R(t) variou entre 1,00 e 1,41, máximo este observado a meio de outubro, período durante o qual o crescimento dos novos casos SARS-CoV-2 foi mais acentuado.

Entre 22 de novembro e 6 de dezembro, o R(t) esteve abaixo de 1, representando uma fase de decréscimo da incidência da infeção por SARS-CoV-2, que deu lugar a uma fase de estabilização que se observa desde 7 de dezembro.

Atualmente, estima-se uma média do R(t) de 0,94 para os últimos 5 dias (21 de dezembro a 25 de dezembro), estando o seu verdadeiro valor compreendido entre 0,93 e 0,95 com 95% de confiança, com valores de incidência média na ordem dos 490 novos casos por dia.

FIGURA 24. Evolução do R(t) para a região Centro.



## 4.2. NOVOS CASOS

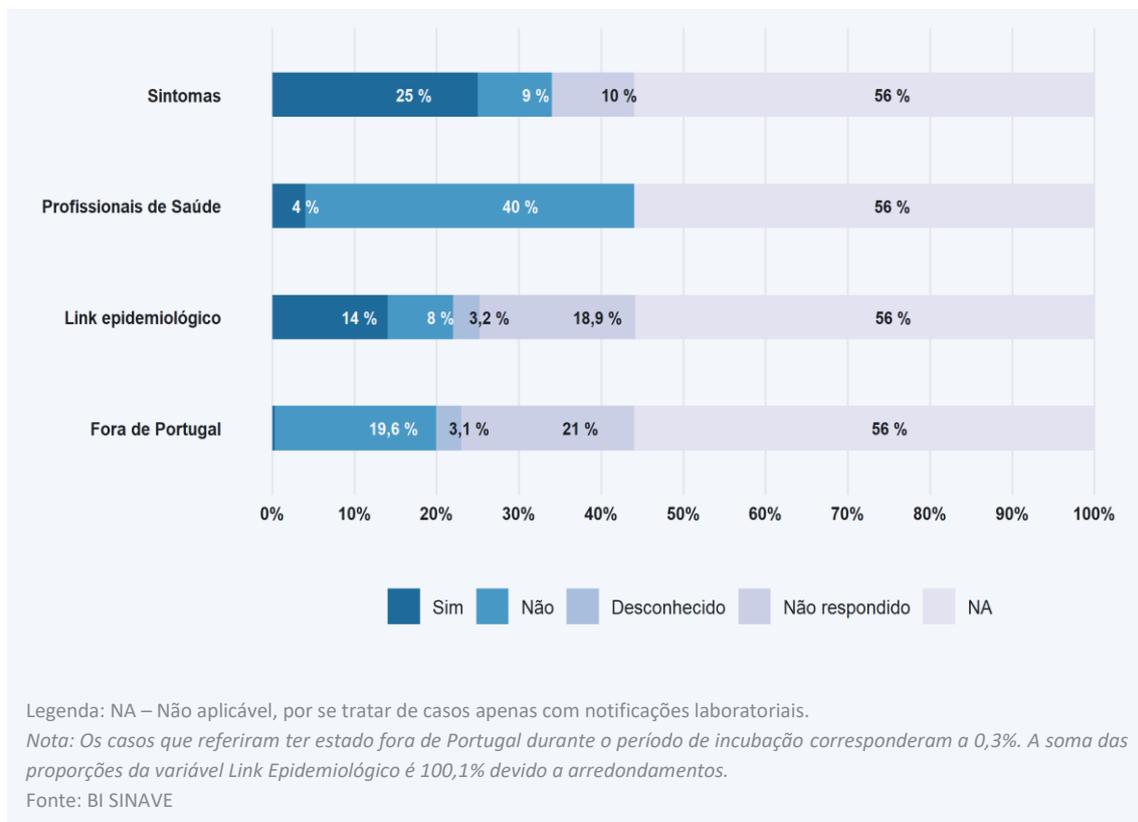
Do início da epidemia até dia 27 de dezembro, inclusive, registaram-se **44 615 casos** na região do Centro. Este valor representou **11%** da totalidade de casos nacionais.

No período em análise observaram-se **7 804 novos casos (17%)** nesta região. Ambos os sexos foram afetados de forma semelhante [mulheres (56%)] e **19%** dos casos apresentou idade superior a 70 anos.

Considerando os 3 434 casos (44%) com informação proveniente de notificações clínicas ou inquéritos epidemiológicos, no período em análise, **57%** dos casos teve uma **apresentação clínica sintomática**, **9%** correspondeu a **profissionais de saúde**, **32%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (ou seja, com eventual link epidemiológico) e **1%** (24 casos) referiu ter estado fora de Portugal durante o período de incubação.

Considerando todos os 7 804 casos notificados, **14%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (eventual link epidemiológico), sem fornecer informação complementar sobre o contexto de transmissão (figura 25).

FIGURA 25. Caracterização dos casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19, na região do Centro, notificados entre 14 e 27 de dezembro de 2020.



## 5. Situação epidemiológica em LVT

### 5.1. CURVA EPIDÉMICA E R(t)

Na região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT), entre a segunda e terceira fase de desconfinamento, o índice de transmissibilidade manteve-se estável, acima de 1, variando entre 1,07 e 1,14.

Após a terceira fase de desconfinamento, o índice de transmissibilidade revelou períodos estáveis em torno do valor 1 e períodos de crescimento sustentado (valores de R(t) acima de 1 durante pelo menos 7 dias). Este comportamento é refletido na curva epidémica e no número de novos casos neste período (Figura 26 e Figura 27).

Entre o início do mês de julho e o início do mês de agosto o índice de transmissibilidade R(t) manteve-se abaixo de 1, refletindo a fase de decréscimo da incidência de SARS-CoV-2 na região de Lisboa e Vale do Tejo. **A meio do mês de agosto o R(t) ultrapassou o valor 1, mantendo-se acima de 1, ou seja, em crescimento sustentado do número de novos casos de SARS-CoV-2 até 19 de novembro.** Este período de crescimento correspondeu a 92 dias, durante os quais o R(t) variou entre 1,02 e 1,23, **máximo este que se observou no início de setembro.**

Entre 20 de novembro e 5 de dezembro o R(t) manteve-se abaixo do valor 1, representando uma fase de decréscimo do número de novos casos de SARS-CoV-2, que deu a 6 de dezembro lugar a uma fase de estabilização em torno do valor 1.

Atualmente, estima-se uma média do R(t) de 0,96 para os últimos 5 dias (21 de dezembro a 25 de dezembro), estando o seu verdadeiro valor compreendido entre 0,95 e 0,97 com 95% de confiança com valores de incidência média na ordem dos **955 novos casos por dia.**

FIGURA 26. Curva epidémica dos casos de infeção por SARS-CoV-2, corrigida para o atraso de notificação na região de Lisboa e Vale do Tejo. (Tom mais escuro: casos observados com data de início de sintomas; tom claro: casos observados com data de início de sintomas imputada; cinzento: estimativa dos casos ocorridos, mas ainda não reportados).

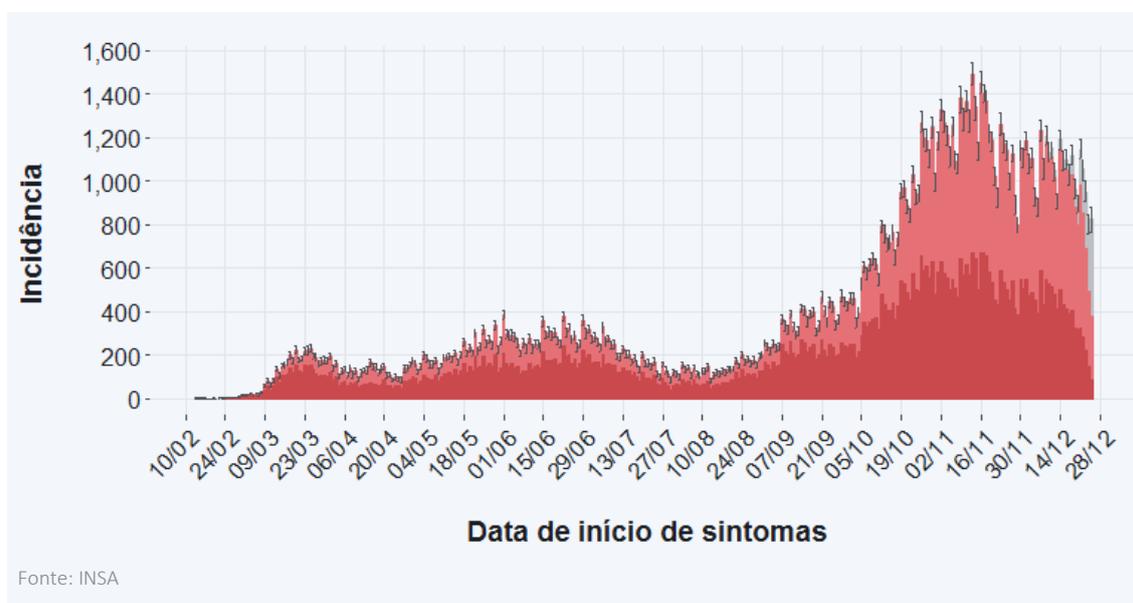
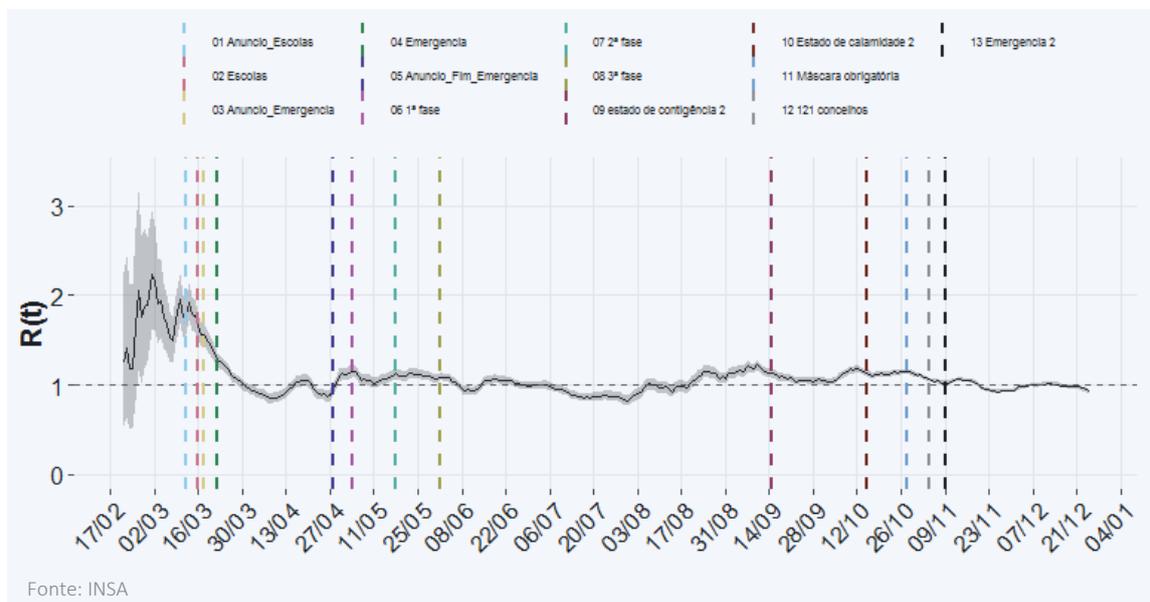


FIGURA 27. Evolução do R(t) para a região de Lisboa e Vale do Tejo.



## 5.2. NOVOS CASOS

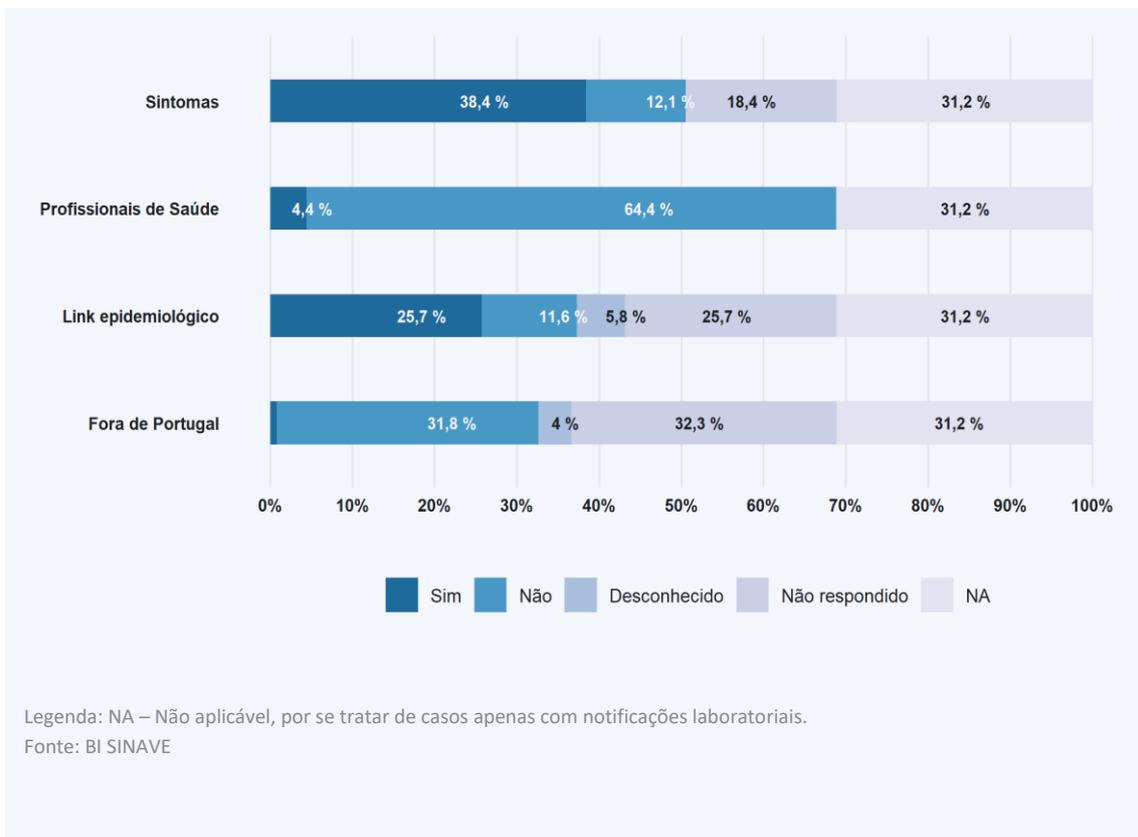
Do início da epidemia até dia 27 de dezembro, inclusive, registaram-se **127 844 casos** na região de Lisboa e Vale do Tejo. Este valor representou **32%** da totalidade de casos nacionais.

No período em análise observaram-se **14 165 novos casos (31%)** nesta região. Ambos os sexos foram afetados de forma semelhante [mulheres (54%)] e **15%** dos casos apresentou idade superior a 70 anos.

Considerando os 9 746 casos (68,8%) com informação proveniente de notificações clínicas ou inquéritos epidemiológicos, no período em análise, **56%** dos casos teve uma apresentação clínica sintomática, **6%** correspondeu a profissionais de saúde, **37%** referiu ter conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante (ou seja, com eventual link epidemiológico) e **1%** (109 casos) referiu ter estado fora de Portugal durante o período de incubação.

Considerando todos os 14 165 casos notificados, **25,7%** referiu ter conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante (eventual link epidemiológico), sem fornecer informação complementar sobre o contexto de transmissão (figura 28).

FIGURA 28. Caracterização dos casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19, na região de LVT, notificados entre 14 e 27 de dezembro de 2020.



## 6. Situação epidemiológica no Alentejo

### 6.1. CURVA EPIDÉMICA E R(t)

Na região do Alentejo, observou-se uma tendência de aumento na transmissibilidade do vírus após a segunda fase de desconfinamento, passando o valor do R(t) a estar acima de 1 até meados de junho. Os valores do R(t) neste período evoluíram de 0,51 para 1,75 (Figura 29 e 30).

Após meados de junho, a transmissibilidade da doença inicia uma trajetória decrescente, passando a estar em torno de 1. Durante o mês de julho, observou-se uma tendência decrescente no valor do índice de transmissibilidade com valores de R(t) inferiores a 1 (não sendo, no entanto, estatisticamente significativos), com alguma oscilação em torno deste valor de referência. A elevada variabilidade deste indicador pode ser explicada pelo reduzido número de novos casos nesta região.

Durante o período de 9 e 25 de agosto, no entanto, observou-se um aumento no valor do índice de transmissibilidade, para valores superiores a 1, tendo este variado entre 1,00 e 1,54. Mais tarde, entre 2 e 17 de setembro o índice de transmissibilidade R(t) volta a estar acima de 1, tendo variado entre 1,05 e 1,63. O mesmo se volta a verificar desde dia 4 de outubro, dando assim lugar à atual fase de crescimento da incidência da infeção por SARS-CoV-2.

No início de outubro o R(t) volta a estar acima de 1, mantendo-se assim durante 51 dias, período durante o qual o número de novos casos diários de infeção por SARS-CoV-2 cresce de forma sustentada. Durante este período o R(t) variou entre 1,00 e 1,45, tendo este máximo sido observado no início de outubro.

No final do mês de novembro o índice de transmissibilidade regressou para valores abaixo ou próximo de um, representando uma fase de decréscimo ou estabilidade da incidência de SARS-CoV-2.

Atualmente estima-se uma média do R(t) de 1,01 para os últimos 5 dias (20 de dezembro a 24 de dezembro), estando o seu verdadeiro valor compreendido entre 0,99 e 1,04 com 95% de confiança, com valores de incidência média na ordem dos 139 novos casos por dia.

FIGURA 29. Curva epidémica dos casos de infeção por SARS-CoV-2 corrigida para o atraso de notificação, na região do Alentejo. (Laranja escuro - casos observados com data de início de sintomas; Laranja claro - casos observados com data de início de sintomas imputada; cinzento - estimativa dos casos ocorridos, mas ainda não reportados).

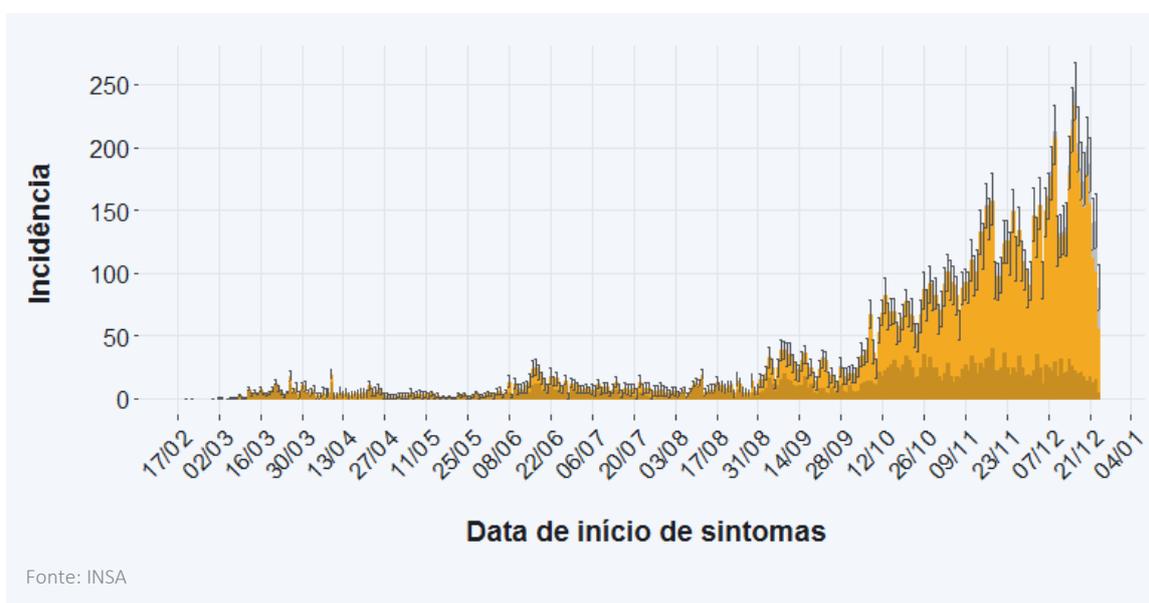
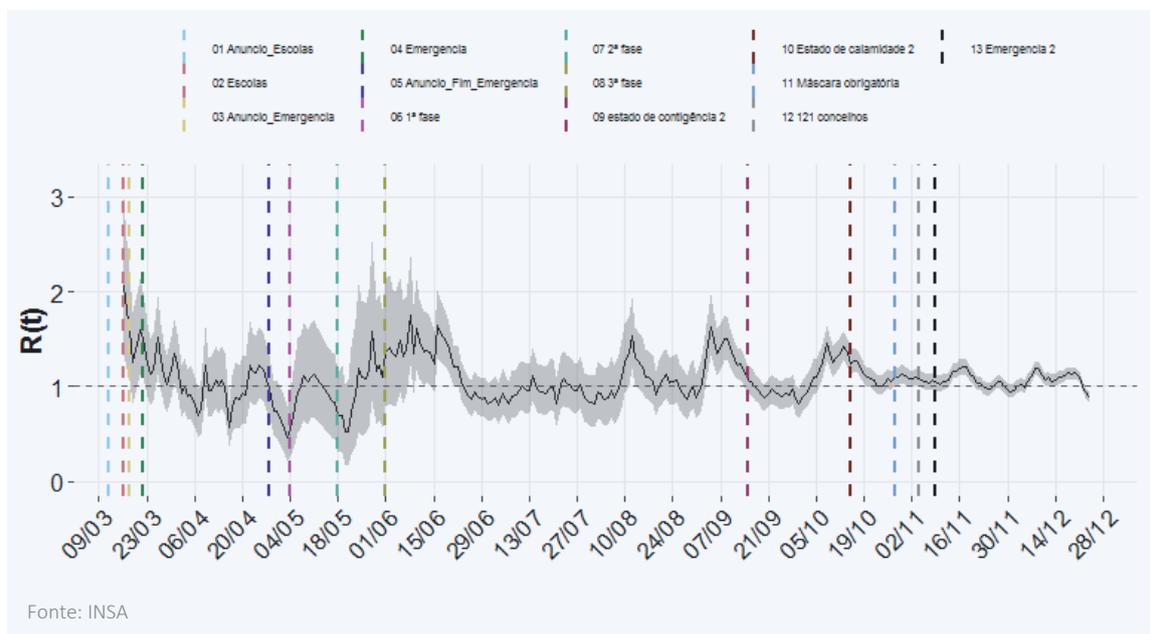


FIGURA 30. Evolução do R(t) para a região do Alentejo.



## 6.2. NOVOS CASOS

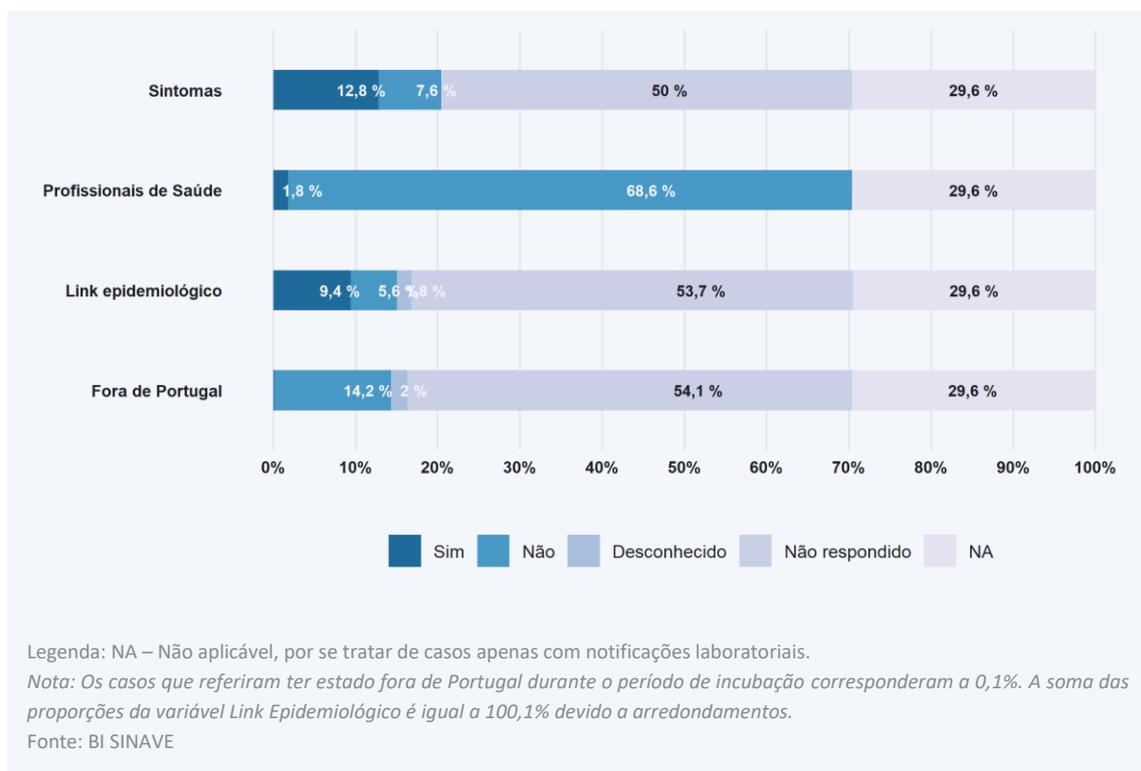
Do início da epidemia até dia 27 de dezembro, inclusive, registaram-se **10 346 casos** na região do Alentejo. Este valor representou **3%** da totalidade de casos nacionais.

No período em análise observaram-se **2 354 novos casos (5%)** nesta região. Ambos os sexos foram afetados de forma semelhante [mulheres (54%)] e **24%** dos casos apresentou idade **superior a 70 anos**.

Considerando os 1657 casos (70,4%) com informação proveniente de notificações clínicas ou inquéritos epidemiológicos, no período em análise, **18%** dos casos teve uma **apresentação clínica sintomática**, **3%** correspondeu a **profissionais de saúde**, **13%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (ou seja, com eventual link epidemiológico) e **0% (2 casos)** referiu ter estado **fora de Portugal durante o período de incubação**.

Considerando todos os 2 354 casos notificados, **9,4%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (eventual link epidemiológico), sem fornecer informação complementar sobre o contexto de transmissão (figura 31).

FIGURA 31. Caracterização dos casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19, na região do Alentejo, notificados entre 14 e 27 de dezembro de 2020.



## 7. Situação epidemiológica no Algarve

### 7.1. CURVA EPIDÉMICA E R(t)

Na região do Algarve, o índice de transmissibilidade tem estado em torno de 1 desde a segunda fase do desconfinamento. Excluiu-se o período entre 5 e 22 de junho, onde se observaram valores do R(t) entre 1,00 e 1,85, refletindo-se num aumento do número de novos casos (Figura 32 e 33).

A meio de agosto o valor do R(t) ultrapassa o limite 1, mantendo-se acima ou muito próximo de 1 até ao início de outubro. Durante este período, o valor do índice de transmissibilidade variou entre 0,85 e 1,33. A 9 de outubro inicia-se um período durante o qual o valor do R(t) se mantém consistentemente acima de 1, representando uma nova fase de crescimento sustentado que termina a 20 de novembro.

De 21 de novembro até 09 de dezembro a incidência de SARS-CoV-2 apresentou uma tendência estável, voltando a o R(t) a ultrapassar o valor 1 de forma sustentada a 10 de dezembro, o que sugere um aumento nos últimos dias. Durante este período ultimo período o R(t) variou entre 1,01 e 1,13.

Atualmente, estima-se uma média do R(t) de 1,09 para os últimos 5 dias (20 de dezembro a 24 de dezembro), estando o seu verdadeiro valor compreendido entre 1,06 e 1,13 com 95% de confiança, com valores de incidência média na ordem dos **86 novos casos por dia**.

FIGURA 32. Curva epidémica dos casos de infeção por SARS-CoV-2 corrigida para o atraso de notificação, na região do Algarve. (Amarelo escuro - casos observados com data de início de sintomas; Amarelo claro - casos observados com data de início de sintomas imputada; cinzento - estimativa dos casos ocorridos, mas ainda não reportados).

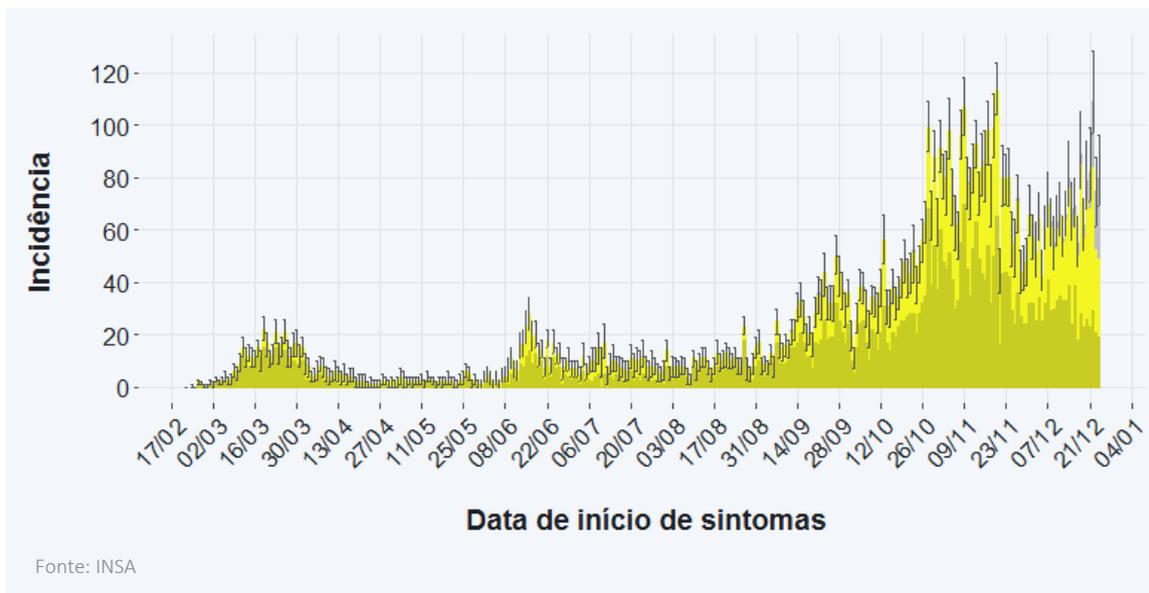
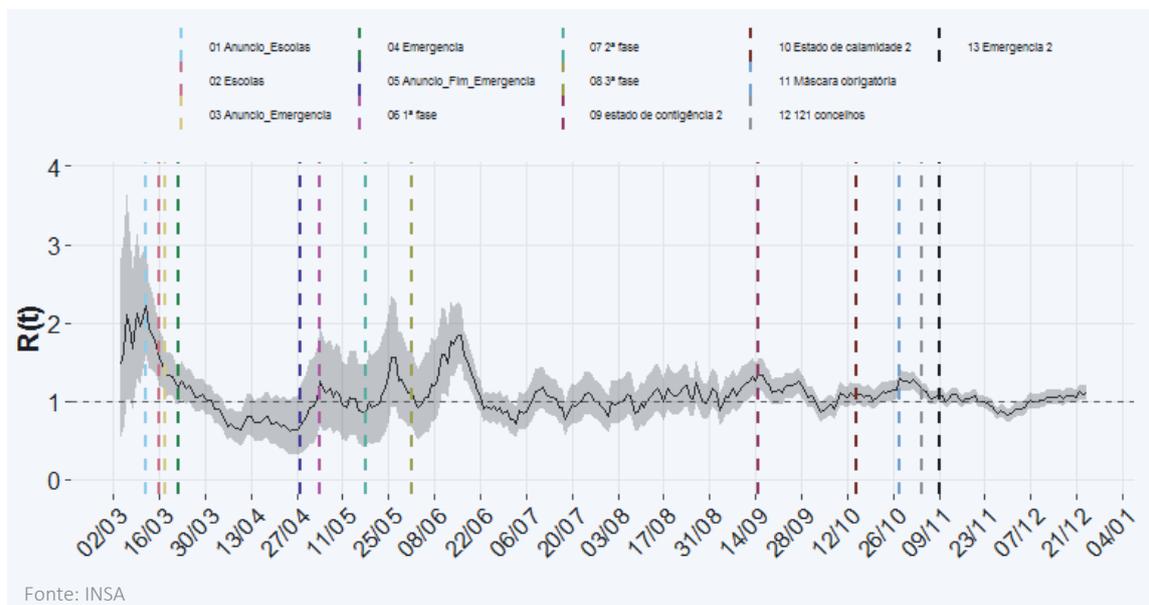


FIGURA 33. Evolução do R(t) para a região do Algarve.



## 7.2. NOVOS CASOS

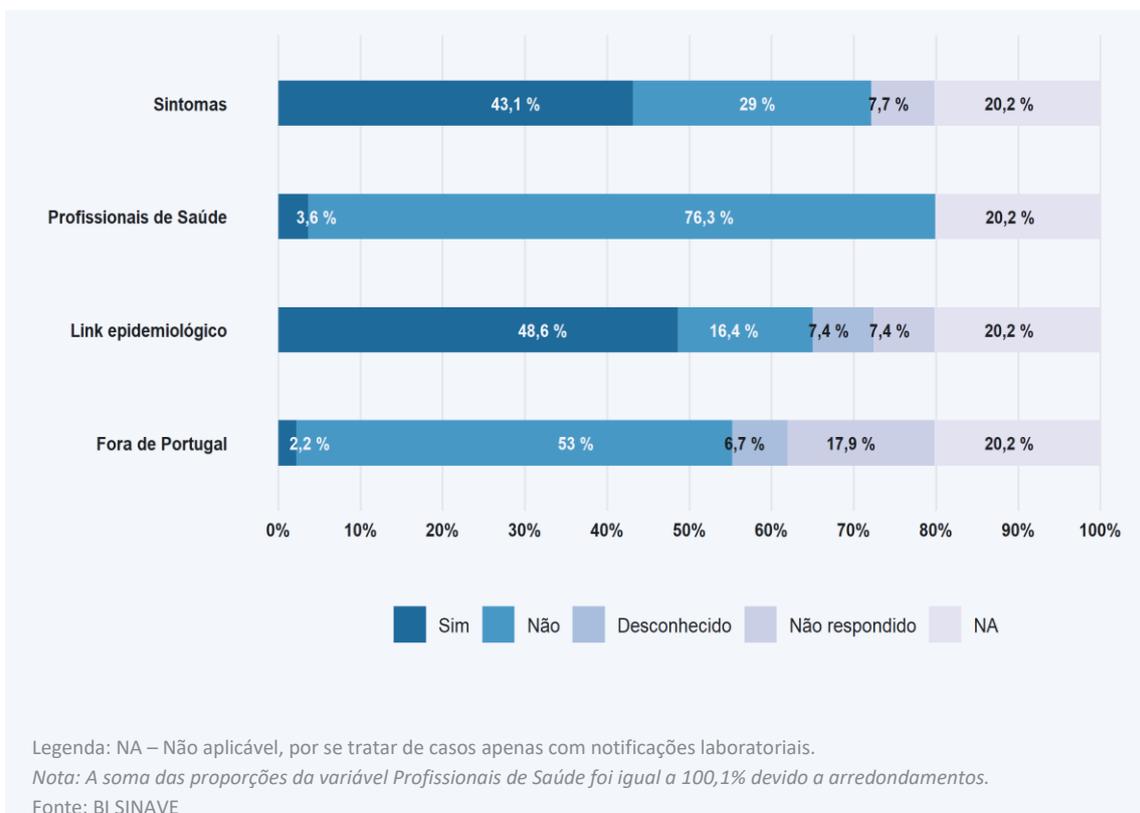
Do início da epidemia até dia 27 de dezembro, inclusive, registaram-se **7 169 casos** na região do Algarve. Este valor representou **2%** da totalidade de casos nacionais.

No período em análise observaram-se **1 011 novos casos (2%)** nesta região. Ambos os sexos foram afetados de forma semelhante [mulheres (51%)] e **11%** dos casos apresentou idade superior a 70 anos.

Considerando os 807 casos (79,8%) com informação proveniente de notificações clínicas ou inquéritos epidemiológicos, no período em análise, **54%** dos casos teve uma **apresentação clínica sintomática**, **4%** correspondeu a **profissionais de saúde**, **61%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (ou seja, com eventual link epidemiológico) e **3% (22 casos)** referiu ter estado fora de Portugal durante o período de incubação.

Considerando todos os 1 011 casos notificados, **48,6%** referiu ter **conhecimento de casos/contactos com sintomatologia semelhante** (eventual link epidemiológico), sem fornecer informação complementar sobre o contexto de transmissão (figura 34).

FIGURA 34. Caracterização dos casos de infeção por SARS-CoV-2 / COVID-19, na região do Algarve, notificados entre 14 e 27 de dezembro de 2020.



## 8. Projeções da incidência e hospitalizações

### 8.1. INCIDÊNCIA DE CASOS DE INFEÇÃO POR SARS-CoV-2

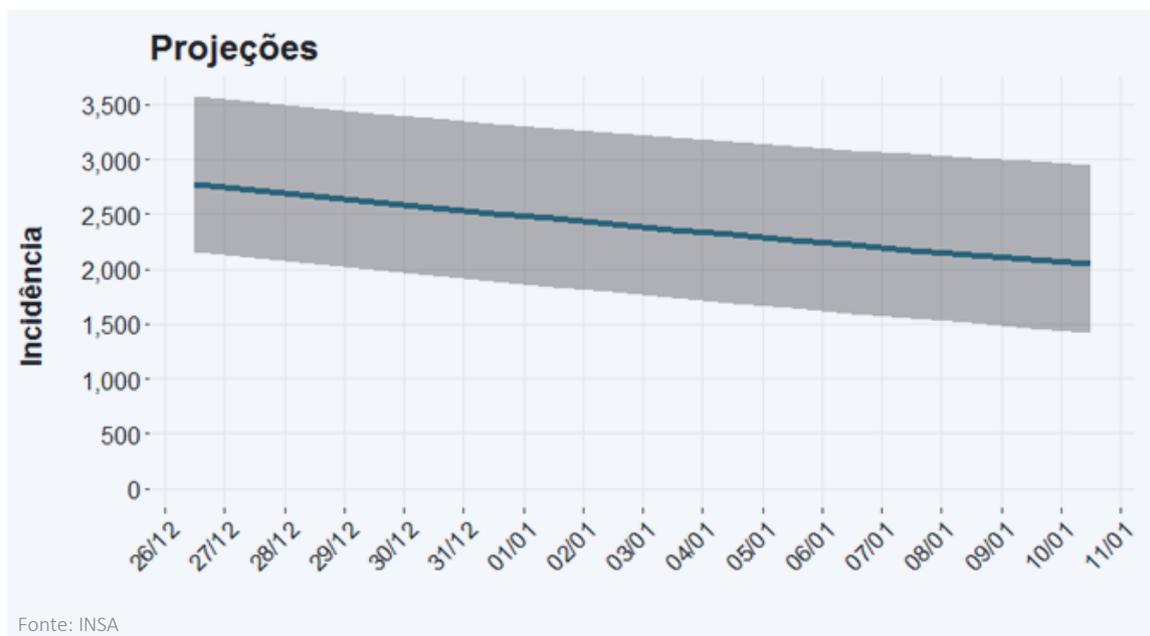
A análise que se segue apresenta a **projeção** do número de novas infeções e hospitalizações por COVID-19 em Portugal nas próximas semanas, partindo do dia 25-12-2020.

Com base na tendência da incidência observada para o período de 27 de novembro a 11 de dezembro, **estima-se um tempo de redução da incidência para metade de 34 dias**. Refira-se que o tempo de redução para metade indica o tempo que leva o valor da incidência a passar para metade. **Este valor de tempo de redução para metade revela uma tendência decrescente do número de novos casos, nos últimos 15 dias analisados.**

A figura 27 apresenta o número de novos casos, **por data de início de sintomas**, projetado para o período compreendido entre 12 e 26 de dezembro. Considerando a tendência da incidência nos últimos 15 dias, **projeta-se que no dia 9 de janeiro de 2021 ocorram 2089 novos casos**. É importante notar que estas projeções não têm em conta o efeito de possíveis medidas de saúde pública implementadas durante ou depois deste período, nem de outros fatores que possam interferir com a transmissibilidade da infeção.

Salienta-se que as **projeções apresentadas se referem ao número de novos casos em cada dia (incidência)**, e que **não será coincidente com o número de casos notificados nesse dia**, uma vez que existe um intervalo de tempo entre o início de sintomas e o diagnóstico e notificação dos casos.

FIGURA 27. Projeções da incidência de infeção por SARS-CoV-2 em Portugal.



QUADRO 3. Projeção do número de novos casos com infeção por SARS-CoV-2 em Portugal.

Data	Novos casos	Novos casos acumulados
2020-12-26	2776	407105
2020-12-27	2720	409825
2020-12-28	2665	412490
2020-12-29	2612	415102
2020-12-30	2559	417661
2020-12-31	2508	420169
2021-01-01	2457	422626
2021-01-02	2408	425034
2021-01-03	2359	427394
2021-01-04	2312	429706
2021-01-05	2266	431971
2021-01-06	2220	434191
2021-01-07	2175	436367
2021-01-08	2132	438498
2021-01-09	2089	440587

Fonte: INSA

## 8.2. PREVALÊNCIA DE CASOS DE COVID-19 HOSPITALIZADOS

As figuras 28 e 29 correspondem, respetivamente, às projeções a 10 dias, do número de doentes COVID-19 hospitalizados e internados em unidades de cuidados intensivos, considerando a tendência observada nestes indicadores nos últimos 15 dias (12 a 26 de dezembro).

Assim, projeta-se que no dia 9 de janeiro de 2021 o número total de doentes COVID-19 hospitalizados e hospitalizados em unidades de cuidados intensivos seja, respetivamente, 2552 e 508, resultado de uma tendência decrescente.

FIGURA 28. Projeção da curva diária de doentes COVID-19 hospitalizados em Portugal

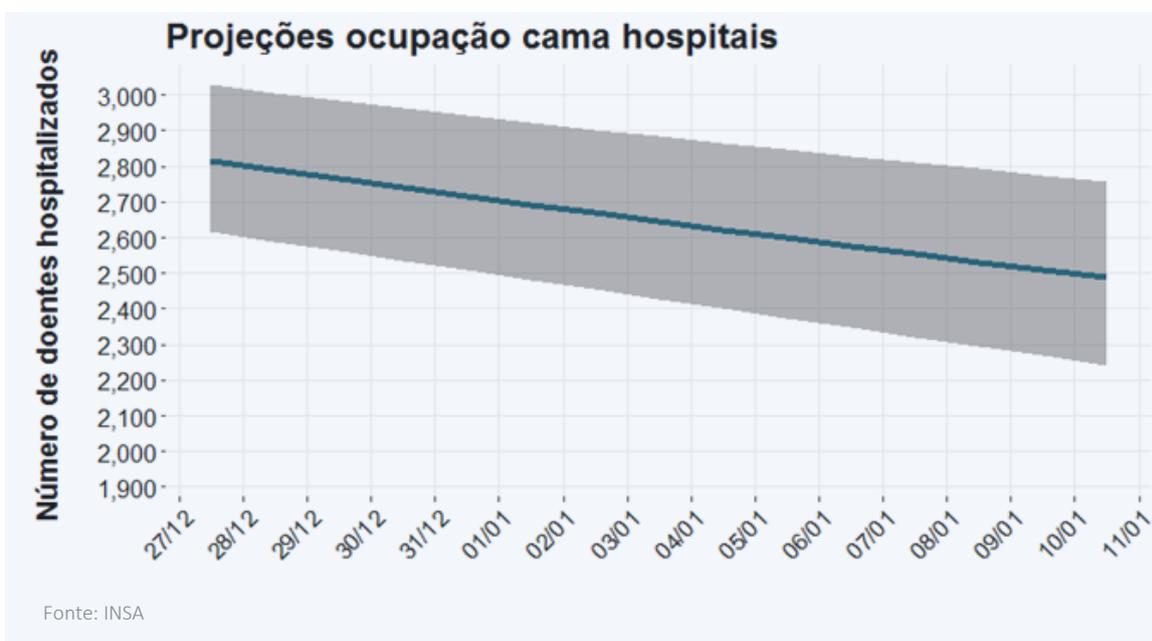
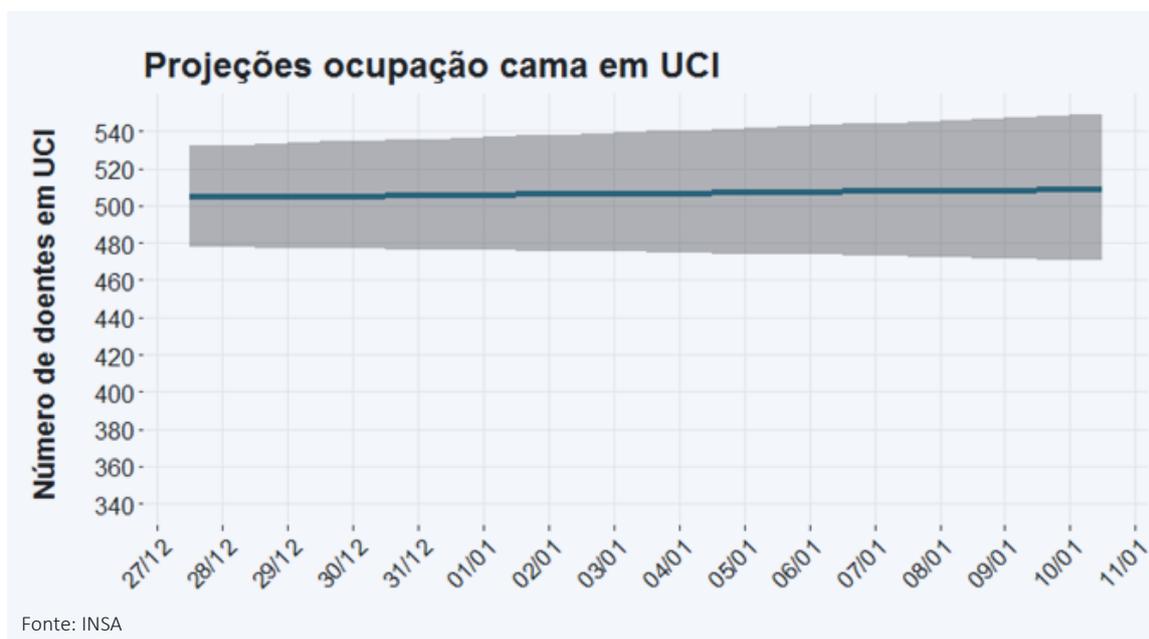


FIGURA 29. Projeção da curva diária de doentes COVID-19 em unidades de cuidados intensivos em Portugal.



QUADRO 4. Projeção do número de total de doentes hospitalizados e hospitalizados em unidades de cuidados intensivos, de 29 de dezembro a 10 de janeiro, em Portugal.

Data	Hospitalizados	UCI
2020-12-29	2802	503
2020-12-30	2778	504
2020-12-31	2755	504
2021-01-01	2731	504
2021-01-02	2708	505
2021-01-03	2685	505
2021-01-04	2663	506
2021-01-05	2640	506
2021-01-06	2618	506
2021-01-07	2595	507
2021-01-08	2574	507
2021-01-09	2552	508

Fonte: INSA

## 9. Situação epidemiológica internacional

### 9.1. TRANSMISSIBILIDADE E INCIDÊNCIA

Nesta análise, pode verificar-se que dos 30 países analisados, 10 apresentam o índice de transmissibilidade  $R(t) > 1$ , ou seja tendência crescente no número de novas notificações diárias de infeção por SARS-CoV-2. Esses países são a Irlanda, O Reino Unido, Islândia, Espanha, Letónia, República Checa, Os Países Baixos, Noruega, Estónia e Lituânia. Destes destacam-se aqueles que apresentam uma taxa de notificações acumuladas nos últimos 14 dias (14 a 27 de dezembro) superior a 480 casos por 100 000 habitantes: O Reino Unido, Letónia, República Checa, os Países Baixos, Estónia e Lituânia.

Alguns destes países como os Países Baixos, O Reino Unido, Irlanda e a República Checa, já estiveram em fase de decréscimo da incidência de SARS-CoV-2 no mês de novembro, apresentando atualmente uma nova fase de crescimento.

Portugal situa-se atualmente no grupo de países com uma tendência estável ou decrescente ( $R(t) \leq 1$ ) e uma taxa de notificação por 100 000 habitantes entre 240 e 479,9 casos nos 14 dias anteriores, por 100 000 habitantes. Nesta mesma categoria de  $R(t)$  e taxa de notificação, encontram-se, em conjunto com Portugal estão Malta, França, Chipre, Alemanha, Itália, Polónia, Áustria, Bélgica, Roménia, Hungria e Bulgária.

Destacam-se, pela positiva, a Grécia e Finlândia por apresentarem simultaneamente uma tendência decrescente ( $R(t) < 1$ ) e uma taxa de notificações acumulada nos últimos 14 dias inferior a 120 casos por 100 000 habitantes.

Entre o final da semana 51 (20-12-2020) e o final da semana 52 (27-12-2020) observa-se uma melhoria da posição de Portugal, tendo passado da classe de taxa de notificação acumulada nos últimos 14 dias entre 480 e 959,9 para a classe de taxa de notificação 240 a 479,9 casos por 100 000 habitantes, mantendo o  $R(t)$  menor do que 1, ou seja tendência decrescente.

FIGURA 30. Incidência cumulativa de notificações dos últimos 14 dias, taxa de mortalidade dos últimos 14 dias, média do R(t) dos últimos 5 dias, por país EU/EEA, calculada a 20-12-2020 (semana anterior) e a 27-12-2020 (relatório atual)

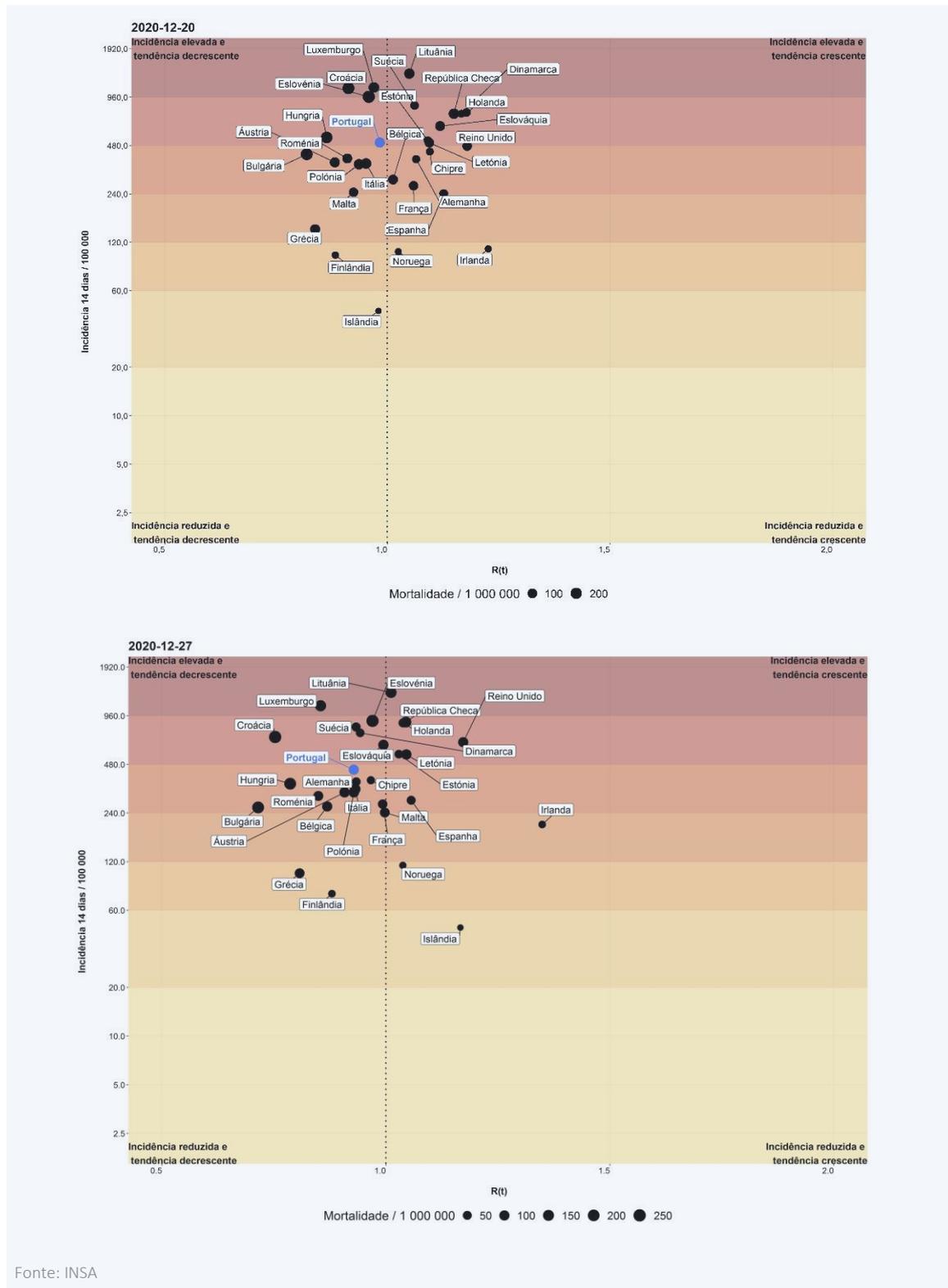
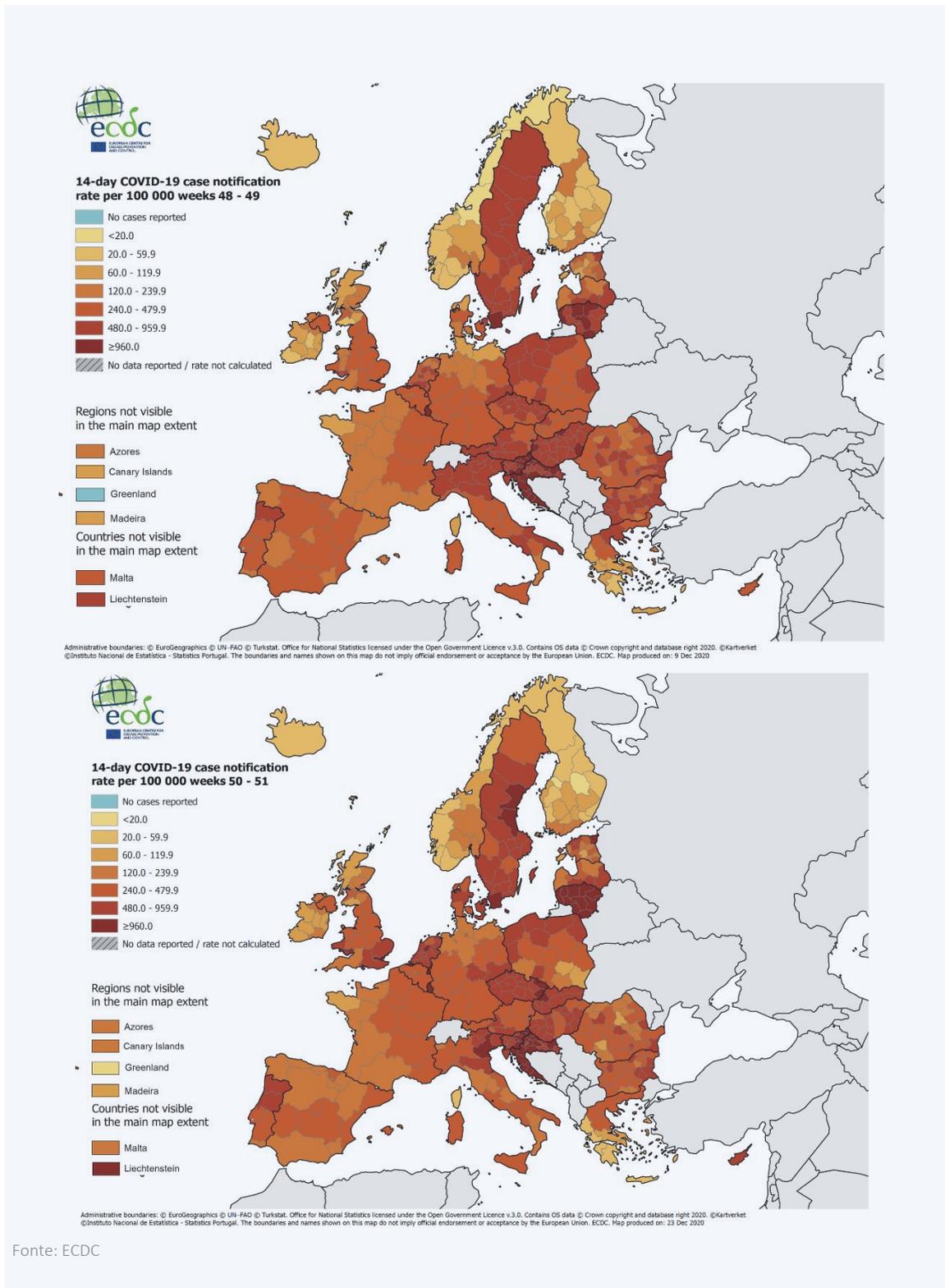


FIGURA 31. Mapa das taxas de notificação cumulativa (por 100 000 habitantes) de COVID-19 nas semanas 48-49 em comparação com as semanas 50-51 de 2020, na EU/EEA e Reino Unido.



Na figura 31, apresenta-se a taxa de notificações dos últimos 14 dias por país Europeu e suas regiões (dados atualizados a 8 de outubro de 2020, no caso de Portugal por região de saúde ou Administração Regional de Saúde e para as regiões autónomas dos Açores e da Madeira).

Este período de análise **destaca-se por uma redução ou estabilização generalizada da taxa de notificação acumulada nos últimos 14 dias em várias regiões da Europa.**

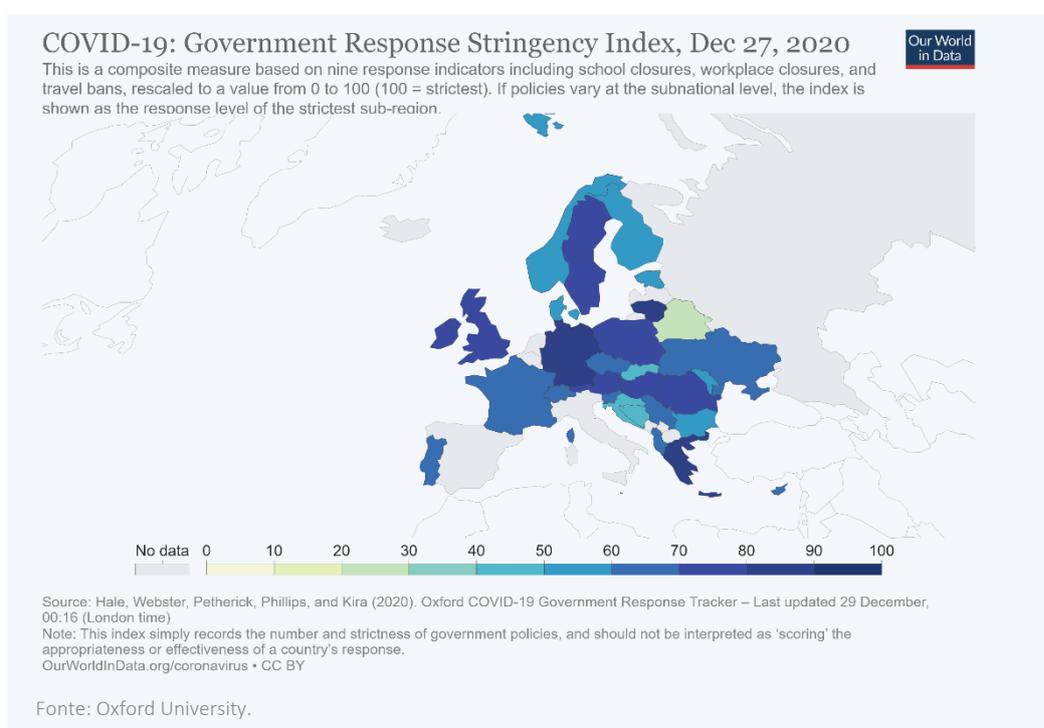
Portugal tem atualmente a **Região Norte e a Região Centro com uma taxa de notificação acumulada em 14 dias entre 480 e 959,9 casos por 100 000 habitantes.** As regiões de **Lisboa e Vale do Tejo, Região Autónoma dos Açores e Alentejo encontram-se na categoria 240 a 479,9 casos por 100 000**, enquanto a região do **Algarve e a Região Autónoma da Madeira estão na categoria 120 a 239,9 casos por 100 000 habitantes.**

## 9.2. STRINGENCY INDEX DAS MEDIDAS DE RESPOSTA GOVERNAMENTAL

O *Stringency Index* das medidas de resposta governamental (Figura 32) é composto por nove indicadores, incluindo o encerramento de escolas, postos de trabalho e limitação de viagens, podendo variar entre 0 (sem resposta) e 100 (resposta com mais restrições). **Portugal encontrava-se a 27 de dezembro com um stringency index 67,6** (a 13.12.2020 era 77,3), o que revela uma redução das medidas de restrição desde o último relatório.

Os valores mais baixos de *Stringency Index* são observados na Eslováquia (46,3) e Noruega (52,8), por outro lado, os países europeus com mais medidas de restrição implementadas são Grécia (84,3) e a Alemanha (82,4).

FIGURA 32. *Stringency Index* das medidas de resposta governamental a 27 de dezembro de 2020.



## 10. Nota metodológica

### Curva epidémica e número de reprodução efetivo de infeção $R(t)$

**Dados:** A fonte de informação utilizada corresponde aos casos notificados no SINAVE, DGS e enviados pela DGS ao INSA.

**Análise:** No que diz respeito à figura 1, a curva epidémica nacional representa a distribuição das notificações clínicas e laboratoriais relativas a infeção por SARS-CoV-2, por data de início de sintomas ou, caso não exista informação, por data de notificação. O *software* estatístico utilizado foi o *R Studio* (1). Os valores dos últimos cinco dias podem não representar com fiabilidade os dados relativos a esse período, devido ao atraso que existe entre o diagnóstico e a notificação dos casos.

No que diz respeito às restantes figuras, as curvas epidémicas apresentam o número de novos casos de infeção por SARS-CoV-2 por data de início dos sintomas. Existe um número elevado de indivíduos com data de início de sintomas omissa. Para solucionar este problema, foi adotado um método de imputação dos dados 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 SARS-CoV-2 já ocorridos na população (início de sintomas) mas que ainda não foram 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.

O método utilizado para o cálculo do  $R(t)$  toma como argumentos 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.

### Novos casos e incidência cumulativa a 14 dias

**Dados:** A fonte dos dados corresponde ao SINAVE (DGS) e INE. Os mesmos foram extraídos por data de notificação e por data de início de sintomas, para o período em análise, do BI SINAVE.

**Análise:** Foi realizada uma análise descritiva para os novos casos no período em estudo, no universo das notificações médicas e laboratoriais registadas, por data de notificação. A informação relativa à apresentação clínica é considerada no conjunto total das notificações médicas, o que inclui situações em que o médico notificador possa ter deixado a resposta em branco. A informação relativa aos profissionais de saúde é introduzida pelo médico notificador aquando da notificação.

Para o cálculo da incidência cumulativa a 14 dias por concelho, foi calculado o quociente entre o número de novos casos por concelho de ocorrência com data de notificação compreendida no período em estudo (numerador), e a população residente estimada a 31 de dezembro de 2019 (denominador) para cada concelho. As estimativas anuais das populações residentes por concelho correspondem ao conjunto de indivíduos que, independentemente de estarem presentes ou ausentes num determinado alojamento no momento de observação, viveram no seu local de residência habitual por um período contínuo de, pelo menos, 12 meses anteriores ao momento de observação (31 de dezembro de 2019), ou que chegaram ao seu local de residência habitual durante o período correspondente aos 12 meses anteriores ao momento de observação, com a intenção de aí permanecer por um período mínimo de um ano. Estas estimativas foram obtidas a partir do Instituto Nacional de Estatística, IP. Os mapas foram elaborados com recurso ao *software* ArcGIS® versão 10.5.

## Testes positivos

**Dados:** Os dados foram fornecidos pelo Ministério da Saúde e corresponderam ao número de testes de infeção por SARS-CoV-2 realizados no Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 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.

**Análise:** Procedeu-se ao cálculo de proporções de amostras com um resultado positivo para a infeção pelo SARS-CoV-2 em relação ao número total de amostras colhidas, semanalmente, no período em análise.

## Óbitos por COVID-19

**Dados:** Os dados relativos à mortalidade por todas as causas são provenientes do SICO e foram atualizados à data do fim do período em análise para o presente relatório.

Os óbitos contabilizados no presente relatório correspondem aos indivíduos classificados como casos confirmados através do SINAVE e falecidos em Portugal com ou por COVID-19, obtidos através dos certificados de óbito (SICO) até às 24H00 do último dia do período em análise. Dadas as especificidades do sistema, a informação relativa aos óbitos e aos casos confirmados de COVID-19 encontra-se em constante atualização e está sujeita a sofrer correções em retrospectiva.

**Análise:** Foi realizada uma análise descritiva dos óbitos, agrupados por semana e por região de saúde relativamente à morada de residência do indivíduo falecido e, na ausência desta informação, foi considerada a morada de ocorrência do óbito

## Número diário de casos confirmados de COVID-19 em internamento em enfermaria geral e UCI

**Dados:** Os dados foram obtidos através dos relatórios de situação diários da DGS que resultam da informação reportada pelos hospitais dos setores público, privado e social através de formulários online.

**Análise:** Procedeu-se a uma análise descritiva da evolução dos valores diários até ao último dia do período em análise. É de notar que o reporte é diário, não correspondendo ao número de novos casos internados, mas sim ao número de camas ocupadas com casos confirmados de COVID-19 em enfermaria geral e em Unidade de Cuidados Intensivos (UCI).

## Vigilância sindrómica

Os dados relativos a consultas por COVID-19 em CSP foram disponibilizados pela Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, E.P.E. (SPMS).

Foram considerados os códigos ICPC-2 A77.01 (infecção por COVID-19) e ICPC-2 A29.01 (suspeita de infeção por COVID-19), no âmbito das recomendações emitidas pelo Centro de Terminologias Clínicas (CTC) para o Registo de Informação Clínica relacionada com a doença COVID-19 nos Sistemas de Informação da Saúde em Portugal e que tiveram por base a Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários (ICPC-2) (2). As contagens semanais foram obtidas com base na data de consulta. A totalidade dos Agrupamentos de Centros de Saúde em Portugal Continental está abrangida por esta informação.

Os dados relativos aos episódios de urgência por COVID-19, de pneumonias víricas e de pneumonia de qual-quer etiologia (em urgência ou internamento), em serviços de saúde públicos, têm como base diagnósticos atribuídos administrativamente, tendo sido disponibilizados pela SPMS.

Para a contabilização dos episódios de urgência e internamento hospitalar por pneumonia de qualquer etiologia foram considerados os códigos 480 a 486 da 9ª Edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-9) da OMS ou os códigos J12 a J18 da CID-10.

Para a contabilização dos episódios de urgência e internamento hospitalar por pneumonia vírica foram considerados os códigos 480 da CID-9 ou J12 da CID-10.

Para a contabilização dos episódios de urgência e internamento hospitalar por pneumonia de causa indeterminada foram considerados os códigos 485 e 486 da CID-9 e J18 da CID-10.

As contagens semanais foram obtidas com base na data do episódio de urgência, ou internamento.

A proporção de hospitais públicos e serviços básicos de urgência (SUB) cobertos pela informação relativa a episódios de urgência é 57,1%. A proporção de hospitais públicos cobertos pela informação relativa a internamentos é de 45,5%.

## Projeções da incidência e hospitalizações.

**Dados:** A fonte de informação utilizada para os dados utilizados na projeção do número de novos casos corresponde aos casos notificados no SINAVE, DGS e enviados pela DGS ao INSA. Os dados das hospitalizações foram obtidos através dos relatórios de situação diários da DGS que resultam da informação reportada pelos hospitais dos setores público, privado e social através de formulários online.

**Análise:** O cálculo dos parâmetros epidemiológicos, *doubling time* e a projeção da incidência foram obtidos por ajustamento de um modelo de regressão Log-linear à série de casos para cada região. A equação deste modelo é dada por  $\ln(I(t)) = \ln(I_0) + \lambda t$  onde  $I$  é a incidência,  $t$  é o tempo (em dias),  $\lambda$  é a taxa de crescimento e  $I_0$  é a incidência (em escala logarítmica) para  $t=0$ .

## Situação internacional

**Dados:** Os dados foram extraídos do repositório nos dados disponíveis no repositório do pacote R COVID19 data hub (4). O mapa está disponível na última atualização do *Rapid Risk Assessment* do ECDC (5). Os dados dizem respeito ao período em análise, conforme legenda. A figura sobre o *Stringency Index* está disponível na página OurWorldInData (6).

**Análise:** O número de reprodução efetivo em função do tempo ( $R(t)$ ) foi calculado recorrendo ao pacote *EpiEstim* do programa de pacotes estatísticos *R computing environment*.

---

## 11. Referências bibliográficas

---

1. R Core Team (2014). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria (<http://www.R-project.org/>)
2. Centro de Terminologias Clínicas, “Normalização de Registos Inerentes à COVID-19.” Centro de Terminologias Clínicas, Lisboa, 2020.
3. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (2020). Relatório de Apresentação dos Resultados Preliminares do Primeiro Inquérito Serológico Nacional COVID-19. Disponível em: [http://www.insa.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/08/ISN\\_COVID19\\_Relatorio\\_06\\_08\\_2020.pdf](http://www.insa.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/08/ISN_COVID19_Relatorio_06_08_2020.pdf)
4. Guidotti, E., Ardia, D., (2020), “COVID-19 Data Hub”, Journal of Open Source Software 5(51):2376, doi: 10.21105/joss.02376.
5. Thomas Hale, Sam Webster, Anna Petherick, Toby Phillips, and Beatriz Kira (2020). Oxford COVID-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government. Disponível em : <https://ourworldindata.org/policy-responses-covid#government-stringency-index>

## 11. Anexos

### 1. Número de reprodução efetivo de infeção R(t)

QUADRO 1. Valores do R(t) para o total e por região, para o período de 07/12/2020 a 25/12/2020.

Data	Nacional	Norte	Centro	LVT	Alentejo	Algarve
	0.97	0.92	1.02	1.01	1.12	1.02
<b>07/12/2020</b>	[0.95;0.98]	[0.90;0.93]	[0.98;1.05]	[0.99;1.03]	[1.05;1.20]	[0.93;1.12]
	0.97	0.92	1.01	1,00	1.19	1,00
<b>08/12/2020</b>	[0.95;0.98]	[0.90;0.94]	[0.98;1.05]	[0.97;1.02]	[1.11;1.26]	[0.90;1.1]
	0.97	0.92	1.03	1,00	1.19	0.99
<b>09/12/2020</b>	[0.96;0.98]	[0.90;0.94]	[1,00;1.06]	[0.98;1.02]	[1.12;1.27]	[0.90;1.09]
	0.97	0.92	1.03	1.01	1.12	1.02
<b>10/12/2020</b>	[0.96;0.98]	[0.90;0.94]	[1,00;1.06]	[0.98;1.03]	[1.05;1.19]	[0.92;1.12]
	0.97	0.92	1.05	1.01	1.07	1.02
<b>11/12/2020</b>	[0.96;0.99]	[0.90;0.93]	[1.02;1.09]	[0.99;1.03]	[1,00;1.13]	[0.92;1.12]
	0.99	0.93	1.06	1.02	1.1	1.05
<b>12/12/2020</b>	[0.97;1,00]	[0.92;0.95]	[1.02;1.09]	[1,00;1.04]	[1.03;1.16]	[0.95;1.15]
	0.99	0.95	1.05	1.02	1.06	1.04
<b>13/12/2020</b>	[0.98;1.01]	[0.93;0.97]	[1.02;1.09]	[1,00;1.04]	[0.99;1.12]	[0.95;1.15]
	0.99	0.95	1.07	1.01	1.07	1.05
<b>14/12/2020</b>	[0.98;1,00]	[0.93;0.96]	[1.03;1.1]	[0.98;1.03]	[1.01;1.14]	[0.96;1.15]
	0.99	0.94	1.07	1.01	1.09	1.05
<b>15/12/2020</b>	[0.98;1,00]	[0.93;0.96]	[1.04;1.1]	[0.99;1.03]	[1.03;1.16]	[0.96;1.15]
	0.98	0.94	1.05	0.99	1.10	1.07
<b>16/12/2020</b>	[0.97;1,00]	[0.92;0.96]	[1.02;1.08]	[0.97;1.02]	[1.03;1.16]	[0.97;1.17]
	0.98	0.93	1.04	0.98	1.14	1.03
<b>17/12/2020</b>	[0.96;0.99]	[0.91;0.95]	[1,00;1.07]	[0.96;1.01]	[1.07;1.20]	[0.94;1.13]
	0.97	0.93	1.03	0.99	1.14	1.07
<b>18/12/2020</b>	[0.96;0.99]	[0.91;0.94]	[1,00;1.06]	[0.96;1.01]	[1.07;1.20]	[0.98;1.17]
	0.97	0.92	1.03	0.98	1.13	1.06
<b>19/12/2020</b>	[0.96;0.98]	[0.90;0.94]	[1,00;1.06]	[0.96;1,00]	[1.07;1.19]	[0.97;1.16]
	0.97	0.92	1.01	0.98	1.14	1.07
<b>20/12/2020</b>	[0.96;0.98]	[0.91;0.94]	[0.98;1.04]	[0.96;1.01]	[1.08;1.21]	[0.98;1.17]
	0.96	0.92	0.99	0.98	1.1	1.06
<b>21/12/2020</b>	[0.95;0.97]	[0.90;0.94]	[0.96;1.02]	[0.96;1,00]	[1.05;1.16]	[0.97;1.15]
	0.96	0.91	0.98	0.98	1.01	1.13
<b>22/12/2020</b>	[0.94;0.97]	[0.89;0.93]	[0.95;1.01]	[0.96;1,00]	[0.96;1.07]	[1.04;1.22]
	0.94	0.9	0.95	0.97	0.94	1.10
<b>23/12/2020</b>	[0.92;0.95]	[0.88;0.92]	[0.92;0.98]	[0.94;0.99]	[0.89;1,00]	[1,00;1.19]
	0.92	0.89	0.92	0.94	0.88	1.12
<b>24/12/2020</b>	[0.90;0.93]	[0.87;0.91]	[0.89;0.95]	[0.92;0.97]	[0.83;0.93]	[1.03;1.21]
	0.9	0.88	0.88	0.92		
<b>25/12/2020</b>	[0.89;0.91]	[0.86;0.91]	[0.85;0.91]	[0.90;0.94]		

Fonte: Departamento de Epidemiologia, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

QUADRO 2. Valores do R(t) médio nos últimos 5 dias, Casos Notificados e Número de óbitos nos últimos 14 dias, Taxa de notificação nos últimos 14 dias por 100,000 habitantes e Taxa de Mortalidade nos últimos 14 dias por 1,000,000 habitantes na Europa.

País	R(t)	Total de notificações	Total de óbitos	Taxa de notificação	Taxa de Mortalidade
Irlanda	1,34	9944	80	204	16
Islândia	1,17	167	2	47	6
Reino Unido	1,16	438942	6626	660	100
Espanha	1,06	134895	2480	288	53
Letónia	1,05	10655	210	553	109
República Checa	1,04	93309	1509	878	142
Noruega	1,04	6056	60	114	11
Holanda	1,04	149757	959	869	56
Estónia	1,03	7337	56	555	42
Lituânia	1,01	37497	439	1338	157
Malta	1,00	1172	41	242	85
Eslováquia	0,99	34539	598	634	110
França	0,99	182834	4835	273	72
Eslovénia	0,97	18524	496	893	239
Chipre	0,96	4556	34	383	29
Dinamarca	0,94	43589	233	752	40
Alemanha	0,93	310643	3434	375	41
Suécia	0,93	83375	411	819	40
Itália	0,93	203984	7405	338	123
<b>Portugal*</b>	<b>0,93</b>	<b>45829</b>	<b>1060</b>	<b>446</b>	<b>103</b>
Polónia	0,93	122123	4254	322	112
Áustria	0,91	28313	952	320	108
Finlândia	0,88	4167	91	76	16
Bélgica	0,87	30170	1164	264	102
Luxemburgo	0,85	6733	98	1107	161
Roménia	0,85	59474	1845	306	95
Grécia	0,81	10922	981	102	91
Hungria	0,79	35660	2082	365	213
Croácia	0,76	29044	1031	710	252
Bulgária	0,72	18267	1476	260	210

\* Nota: esta estimativa do R(t) é diferente da apresentada na seção 1.1 porque os cálculos foram obtidos com base na curva dos casos por data de notificação e não por data de início de sintomas.

Fonte: Departamento de Epidemiologia, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.

