



# Resposta sazonal em saúde

## Vigilância e monitorização

19 de setembro de 2024

---

### FICHA TÉCNICA

Ministério da Saúde | Direção-Geral da Saúde  
Relatório de Resposta Sazonal em Saúde — Vigilância e Monitorização  
Relatório n.º 93 | Lisboa: setembro, 2024

## RESUMO

### SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

- Na semana em análise (semana 37 de 2024), observou-se uma **subida** da temperatura do ar, com valores **acima do esperado** para a época. Na **semana seguinte à atual** prevê-se uma **subida** da temperatura do ar. Foi reportado um índice global da **qualidade do ar** entre **muito bom** e **médio** na maioria das estações, e um risco **moderado a elevado** de exposição à **radiação ultravioleta (UV)**.
- **Foram reportadas** espécies de **mosquitos exóticos e/ou invasores**, mas **não foram detetadas amostras positivas** para agentes patogénicos. Os casos de **doenças transmitidas por mosquitos** notificados no âmbito do SINAVE foram classificados como **casos importados**.
- A notificação de casos de **infeção por SARS-CoV-2 estabilizou**. Entre as semanas 32 e 35 de 2024, a **linhagem BA.2.86** manteve-se **dominante (99%)**, com a circulação sobretudo da respetiva sub-linhagem **KP.3** e descendentes, destacando-se o considerável aumento da circulação da **sub-linhagem KP.3.1.1 (76,2%)**.
- No âmbito do Programa Nacional de Vigilância da Gripe, foi reportada uma **atividade gripal esporádica**.
- Na UE/EEE, na semana 36 de 2024, a atividade de **infeções respiratórias** manteve-se em **níveis basais**. A atividade de **SARS-CoV-2** apresentou tendência **estável** ou **decrecente**; a atividade da **gripe sazonal** manteve-se **reduzida** e **estável** e a atividade do vírus sincicial respiratório (**VSR**) manteve-se **reduzida**.
- Na semana em análise, a **procura do SNS24 aumentou**. Observou-se um **aumento** dos atendimentos triados por “**queimaduras**” e por “**náuseas e vômitos**” e uma **diminuição** dos atendimentos por “**exposição solar**”.
- A **procura do INEM aumentou**.
- Face à semana anterior, o número de **consultas médicas nos Cuidados de Saúde Primários** do SNS **aumentou**. As proporções de consultas por **infeções respiratórias agudas** e por **gastroenterite aumentaram** (valores reduzidos), e a proporção por **desidratação diminuiu**.
- Face à semana anterior, o número de **episódios de urgência hospitalar aumentou**. As proporções de episódios por **infeções respiratórias agudas** e por **desidratação aumentaram** (valores reduzidos), e a proporção por **vômito, diarreia ou gastroenterite aguda estabilizou**.
- A proporção de episódios de urgência hospitalar com **destino o internamento diminuiu**.
- Em Portugal, a **mortalidade geral esteve de acordo com o esperado** para a época do ano. A **mortalidade específica por COVID-19** apresentou uma tendência **decrecente a estável**, **abaixo** do limiar do ECDC.

### RECOMENDAÇÕES

- A análise sustenta a adoção de medidas de proteção, incluindo **evitar exposição ao sol** entre as 11h e as 17h, aplicar **protetor solar**, utilizar **óculos de sol com filtro UV**, procurar **locais à sombra e climatizados** e utilizar **roupas frescas** que **cubram o corpo**.
- A análise sustenta igualmente a **ingestão de água**, mesmo quando as pessoas não tiverem sede.
- **Informar-se** quanto às **previsões meteorológicas** e seguir as recomendações da Direção-Geral da Saúde. Mais informação pode ser consultada [aqui](#).
- Reforça-se a necessidade de **utilização da Linha SNS24 como primeiro ponto de contacto** com o sistema de saúde. Em caso de **emergência**, ligar **112**.



## CONDIÇÕES AMBIENTAIS

### TEMPERATURA DO AR

Na semana 37 de 2024 (semana em análise), observou-se uma ligeira **subida** da temperatura, constatando-se **valores médios semanais de temperatura máxima, média do ar em Portugal Continental acima do esperado**, para esta época do ano, exceto das temperaturas mínimas. Prevê-se uma **subida** da média da temperatura do ar na semana seguinte à semana em análise, **acima do esperado** para esta época do ano.

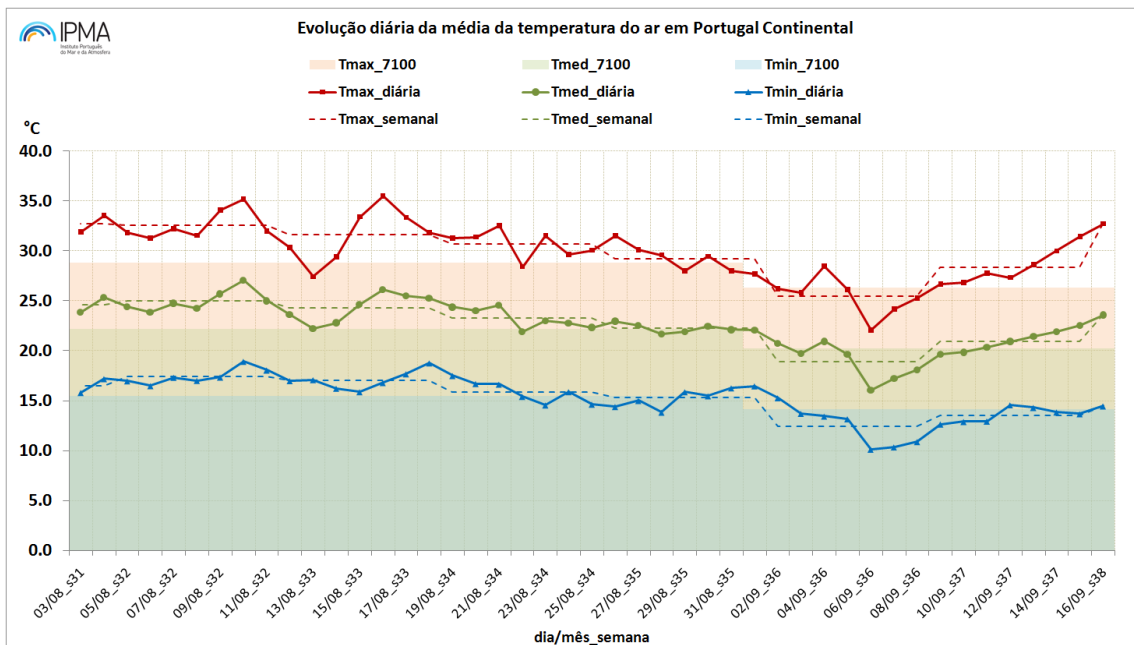


FIGURA 1. Evolução diária das temperaturas mínimas, médias e máximas do ar em Portugal Continental | Fonte: IPMA. Autoria: IPMA

### ÍNDICE ÍCARO

Durante a semana em análise, no Boletim ÍCARO, foram reportados valores do Índice-ÍCARO nacional **entre 0,00 e 0,01**, correspondente a um **efeito nulo** do calor sobre a mortalidade a um **efeito não significativo** do calor sobre a mortalidade, respetivamente.

A 19/09/2024, o valor do Índice-ÍCARO para Portugal Continental é de 0,00, correspondente a um **efeito nulo** do calor sobre a mortalidade, nos próximos 3 dias (figura 2).

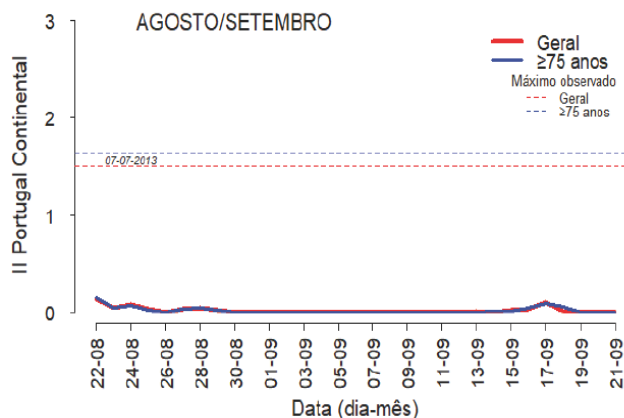


FIGURA 2. Evolução dos valores do Índice-ÍCARO (II) em Portugal Continental, para a população geral e a população com 75 ou mais anos, dos últimos 28 dias e os valores previstos para 3 dias (d, d+1, d+2) | Fonte: INSA, IPMA. Autoria: INSA, IPMA

### QUALIDADE DO AR E EXPOSIÇÃO A RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA

Conforme os dados preliminares da Agência Portuguesa do Ambiente, a **qualidade do ar exterior** apresentou um índice global classificado como **muito bom a médio** na maioria das estações com informação disponível.

De acordo com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), prevê-se um índice entre **moderado de exposição à radiação ultravioleta (UV)**, para todo o país, com exceção de Bragança, Guarda e das Regiões Autónomas, onde este índice se prevê **elevado**.



## VIGILÂNCIA BASEADA EM EVENTOS

### AVISOS METEOROLÓGICOS PARA TEMPO QUENTE

Na semana atual, destaca-se alerta para uma **fraca qualidade do ar** na zona **litoral Norte e Centro**, com concentrações máximas de dióxido de carbono, dióxido de azoto e de enxofre.

### ALERTAS NACIONAIS OU INTERNACIONAIS RELEVANTES

Tendo em conta a mais recente estratégia do ECDC para a **vigilância dos vírus respiratórios** durante todo o ano, com frequência semanal, importa referir que, na UE/EEE, na [semana 36 de 2024](#):

- A **atividade dos vírus respiratórios** encontra-se em **níveis baixos**, na maioria dos países, em níveis semelhantes aos observados, nesta altura, em épocas anteriores;
- Verificou-se uma **tendência estável ou decrescente** na **atividade do vírus SARS-CoV-2**. Nas semanas 34 e 35/2024, a distribuição estimada das variantes de preocupação ou de interesse foi de **60% para KP.3** e 38% para outras variantes incluídas na BA.2.86;
- A **atividade gripal** manteve-se **estável**, em **níveis reduzidos**, em quase todos os países que reportaram; apenas Malta reportou uma positividade superior a 15% desde a semana 31 de 2024, com deteções do vírus da gripe tipo A (subtipo desconhecido);
- A atividade do **VSR** manteve-se em **níveis reduzidos**, nos países que reportaram.

Considerando o possível impacto de eventos sazonais na mortalidade, importa referir que, na semana 36 de 2024, as estimativas agrupadas da [EuroMOMO](#) indicam **mortalidade dentro do expectável**.

Dado o possível aumento de **risco de casos importados de doenças transmitidas por vetores**, nesta época, destacam-se os seguintes alertas:

- O [ECDC](#) publicou o relatório semanal da vigilância sazonal das infeções pelo **vírus do Nilo Ocidental**: em 2024, até 11/09, foram reportados casos humanos nos seguintes países europeus: **Albânia, Áustria, Bulgária, Croácia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Itália, Kosovo, Macedónia do Norte, Roménia, Sérvia, Eslovénia, Espanha e Turquia**. De acordo com a [DGAV](#), desde 30 de agosto de 2024, foram identificados focos de Vírus do Nilo Ocidental, em equinos, em alguns concelhos de Portugal. Até ao momento, este ano, não foram notificados casos em seres humanos, em Portugal.
- A 16/09/2024, [Espanha](#) informou sobre a deteção de **8 casos autóctones de dengue na região de Tarragona** (Catalunha, Espanha). As Autoridades de Saúde espanholas consideram que, tendo em conta as medidas implementadas, o risco de aparecimento de novos casos autóctones na área é moderado até ao final do período de atividade vetorial, em novembro.

### DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS

A informação reportada pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) relativa à disponibilidade de medicamentos foi integrada na análise de risco semanal.

A **gestão da disponibilidade de medicamentos**, incluindo a pesquisa de medicamentos em rutura, pode ser consultada a partir de: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/gestao-da-disponibilidade-do-medicamento>.



## VIGILÂNCIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

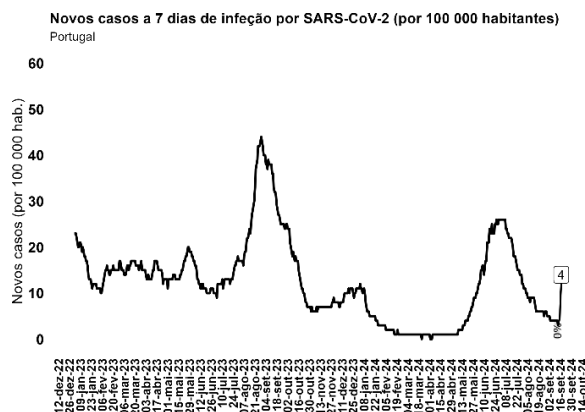
### DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES

Entre as semanas 1 e 37 de 2024, **foram reportadas** espécies de **mosquitos exóticos e/ou invasores**, capturadas nas regiões **Norte** (1 concelho), **Centro** (1 concelho), **Lisboa e Vale do Tejo** (2 concelhos), **Alentejo** (2 concelhos), **Algarve** (10 concelhos) e **Região Autónoma da Madeira**. Nestas espécies, **não foram detetadas** amostras positivas para agentes patogénicos pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA).

Todos os casos de **doenças transmitidas por mosquitos exóticos e/ou invasores**, notificados na semana em análise, no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SINAVE), foram classificados como **casos importados** após investigação epidemiológica.

### COVID-19, GRIPE E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS

Na semana 37 de 2024 verificou-se uma **estabilização** de **novos casos notificados a sete dias** de infeção por SARS-CoV-2/ COVID-19 (**4 casos por 100 000 habitantes; +0,0%** em relação à semana anterior).



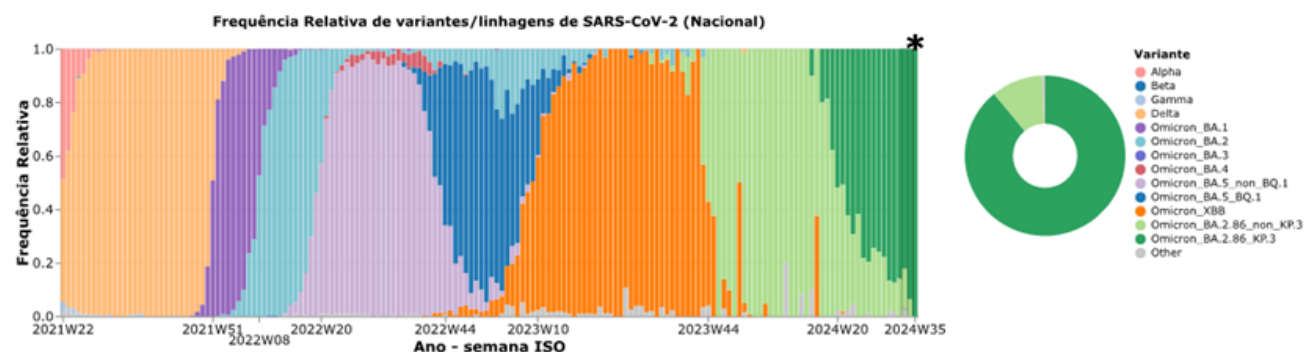
**FIGURA 3.** Novos casos a 7 dias de infeção por SARS-CoV-2 (por 100 000 habitantes), em Portugal, de 19/12/2022 a 15/09/2024 | Fonte: BI SINAVE. Autoria: DGS

Os dados mais recentes da **diversidade genética do vírus SARS-CoV-2** correspondem aos que estão disponíveis no último relatório publicado. A sub-linhagem **BA.2.86** (descendente da linhagem BA.2) é dominante em Portugal desde a semana 44 de 2023, apresentando uma frequência relativa de **99%** entre as **semanas 32 e 35 de 2024**. Circulam maioritariamente em Portugal a sua **sub-linhagem KP.3** e descendentes, destacando-se o considerável aumento de circulação da **sub-linhagem KP.3.1.1**, a qual representou **76,2%** das sequências analisadas entre as **semanas 32/2024 e 35/2024**.

Com base nas amostras laboratoriais analisadas, a **linhagem recombinante XBB** (e suas descendentes) foi **dominante** em Portugal entre a semana 10 até à semana 43 de 2023, registando uma tendência **decrecente** desde então, não tendo sido detetada qualquer sequência desta linhagem desde a semana 21 de 2024.

A maioria das linhagens detetadas na última amostragem (i.e., sub-linhagens BA.2.86) apresentam um **perfil mutacional semelhante na Spike** (“BA.2.86-like”), o qual é consideravelmente divergente da linhagem anteriormente dominante (XBB). Este perfil confere-lhes maior capacidade de **fuga ao sistema imunitário**, e, potencialmente, **maior transmissibilidade**.

Mais informação: [Relatório da Diversidade genética do novo coronavírus SARS-CoV-2 \(COVID-19\) em Portugal](#)



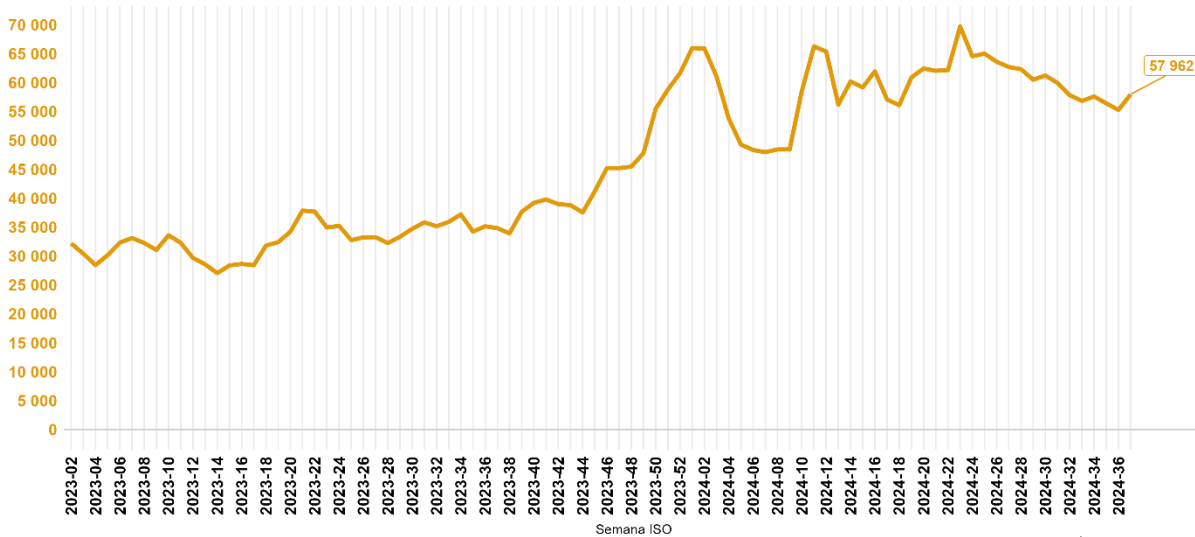
**FIGURA 4.** Evolução da frequência relativa semanal das variantes de SARS-CoV-2 em circulação em Portugal entre as semanas ISO 22-2021 (31/05/2021 a 06/06/2021) e ISO 35-2024 (26/08/2024 a 01/09/2024) | Fonte: INSA. Autoria: INSA

No âmbito da vigilância da **gripe e outros vírus respiratórios**, que se mantém na época de verão, foi reportada uma **atividade gripal esporádica** pelo INSA. A última informação partilhada pode ser consultada a partir do [Boletim de Vigilância Epidemiológica da Gripe e Outros Vírus Respiratórios](#).



## ATENDIMENTOS TRIADOS SNS24 | TOTAL E POR ALGORITMO

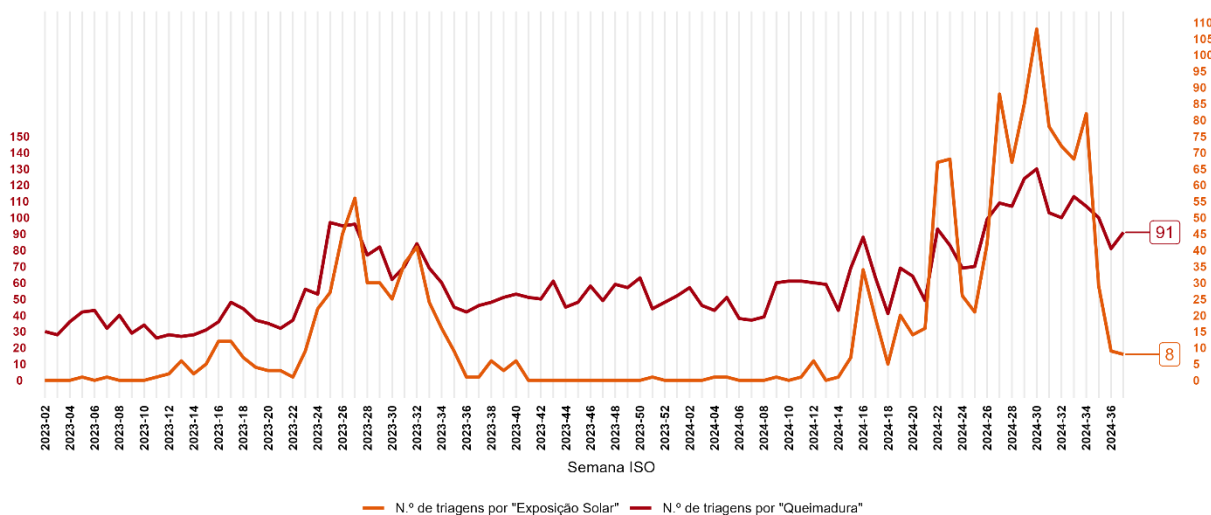
Na semana 37 de 2024, o número total de atendimentos triados pela Linha SNS24  **aumentou (57 962 atendimentos semanais; +4,9% em relação à semana anterior).**



Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: SPMS – Linha SNS24 | Autoria: DGS

**FIGURA 5.** Número de atendimentos triados pela Linha SNS24 (total), semanal, desde a semana 40 de 2022 | Fonte: SPMS – Linha SNS24.

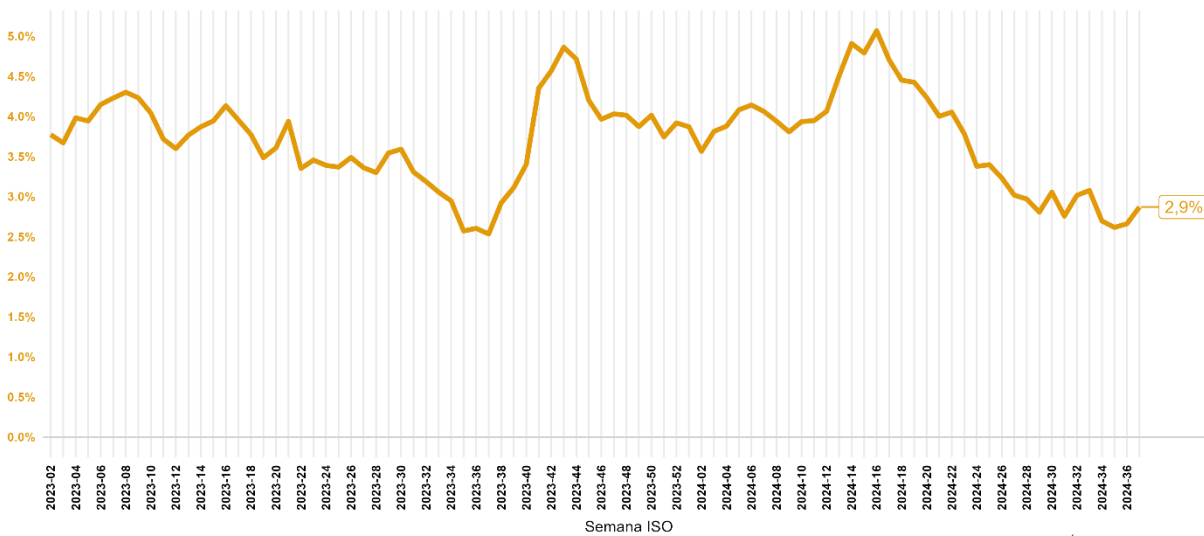
Na semana 37 de 2024, o número de atendimentos semanais por queimaduras  **aumentou (91 atendimentos; +12,3% em relação à semana anterior),** e o número de atendimentos semanais por exposição solar  **diminuiu (8 atendimentos; -11,1% em relação à semana anterior).**



Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: SPMS – Linha SNS24 | Autoria: DGS

**FIGURA 6.** Número de atendimentos triados pela Linha SNS24 (queimaduras e exposição ao sol), semanal, desde a semana 40 de 2022 | Fonte: SPMS – Linha SNS24.

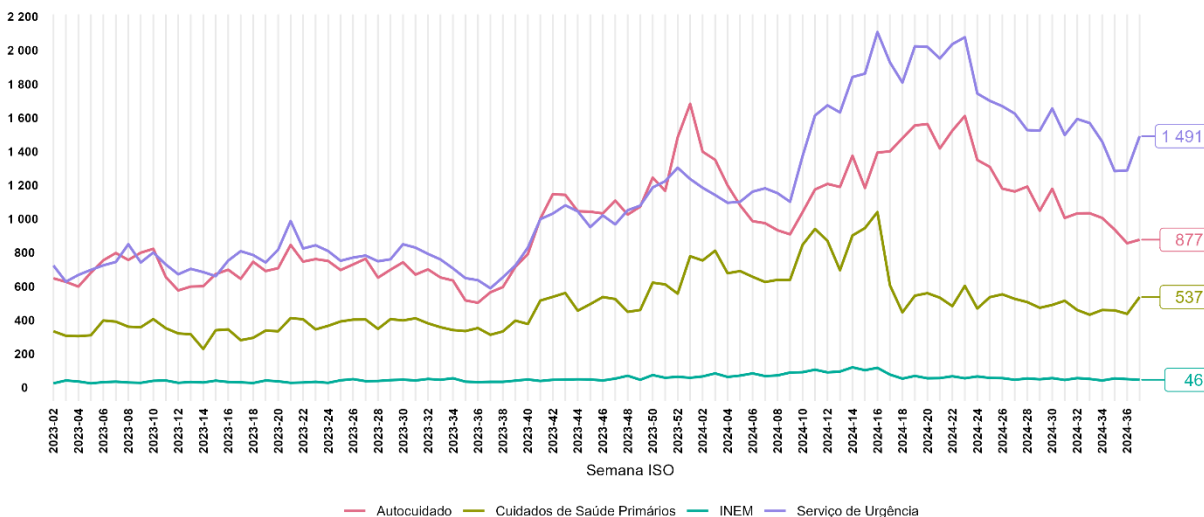
Na semana 37 de 2024, a **proporção do número total de atendimentos semanais por náuseas e vômitos aumentou (2,9%; +0,2 pontos percentuais** em relação à semana anterior).



Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: SPMS – Linha SNS24 | Autoria: DGS

**FIGURA 7.** Proporção do número de atendimentos triados pela Linha SNS24 (náuseas e vômitos), semanal, desde a semana 40 de 2022 | Fonte: SPMS – Linha SNS24.

Na semana 37 de 2024, o **número de atendimentos semanais com encaminhamento para os "Autocuidados" aumentou (877 atendimentos; +2,5%** em relação à semana anterior), com encaminhamento para os **"Cuidados de Saúde Primários" aumentou (537 atendimentos; +22,9%** em relação à semana anterior), com encaminhamento para o **"Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)" diminuiu (46 atendimentos; -8%** em relação à semana anterior), e com encaminhamento para o **"Serviço de Urgência" aumentou (1 491 atendimentos; +15,8%** em relação à semana anterior).



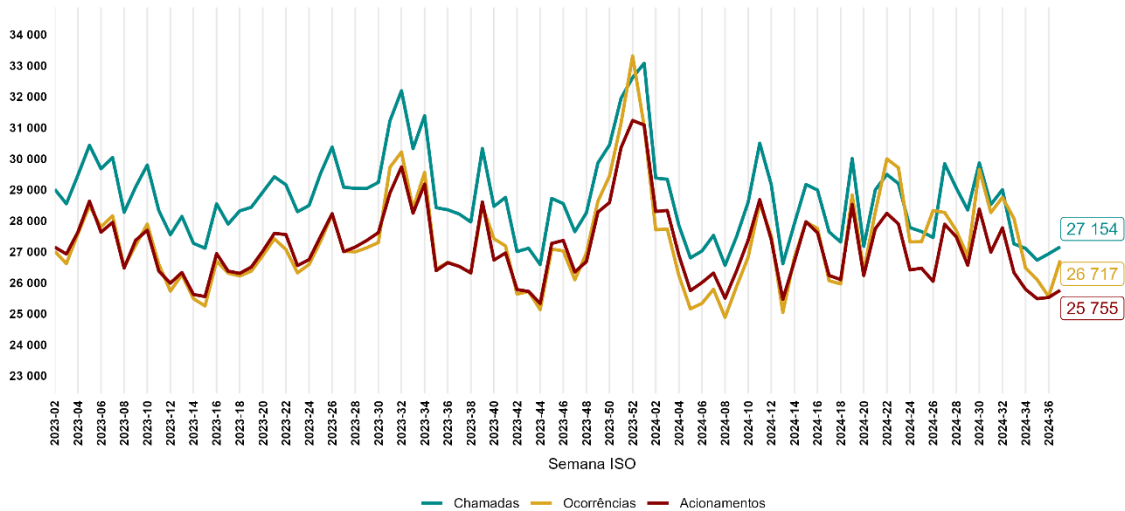
Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: SPMS – Linha SNS24 | Autoria: DGS

**FIGURA 8.** Número de atendimentos triados pela Linha SNS24 (tipo de encaminhamento), semanal, desde a semana 40 de 2022 | Fonte: SPMS – Linha SNS24.



## INEM | CHAMADAS, OCORRÊNCIAS E ACIONAMENTOS

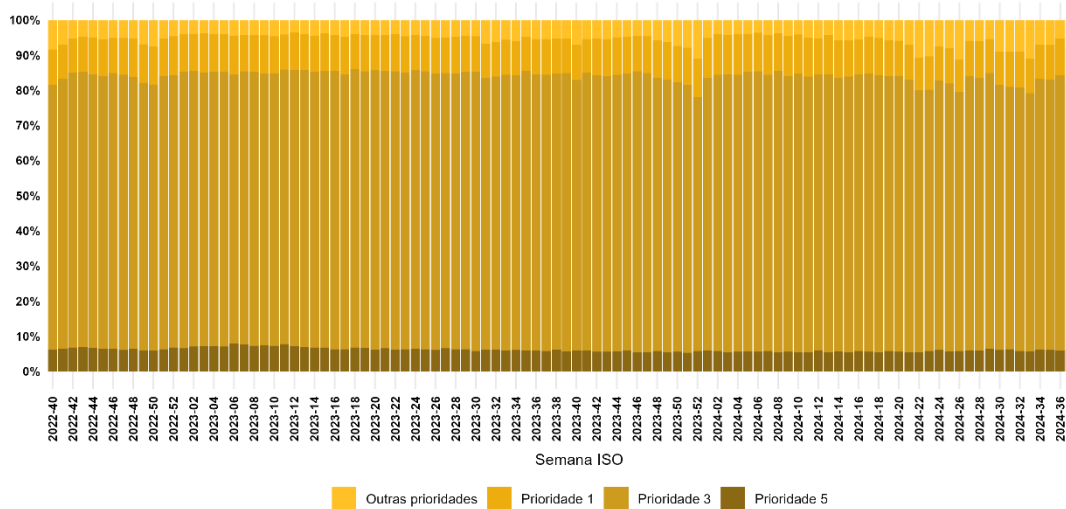
Na semana 37 de 2024, observou-se um **aumento** do número de **chamadas semanais** (27 154 chamadas; +0,8% em relação à semana anterior), um **aumento** do número de **ocorrências semanais** (26 717 ocorrências; +4,5% em relação à semana anterior) e um **aumento** do número de **acionamentos dos meios de emergência médica semanais** (25 755 acionamentos; +0,9% em relação à semana anterior).



Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: INEM | Autoria: DGS

**FIGURA 9.** Número de chamadas, ocorrências e acionamentos dos meios de emergência semanais, desde a semana 40 de 2022 | Fonte: INEM. Autoria: DGS.

Na semana 37 de 2024, observou-se uma **diminuição** da proporção de ocorrências **com prioridade 1 "emergente"** (2 715 ocorrências; 10,2%; -0,3 pontos percentuais em relação à semana anterior), uma **diminuição** da proporção de ocorrências **com prioridade 3 "urgente"** (20 141 ocorrências; 75,4%; -3,0 pontos percentuais em relação à semana anterior), um **aumento** da proporção de ocorrências **com prioridade 5 "não urgente"** (1 725 ocorrências; 6,5%; +0,6 pontos percentuais em relação à semana anterior), e um **aumento** da proporção de ocorrências **com outras prioridades "não urgentes"** (2 136 ocorrências; 8,0%; +2,7 pontos percentuais em relação à semana anterior).



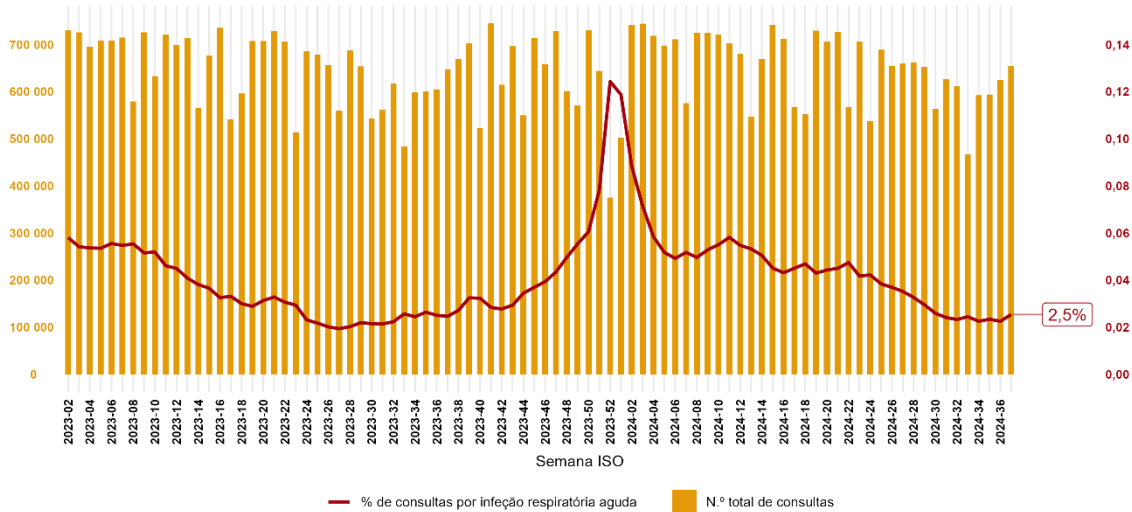
Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: INEM | Autoria: DGS

**FIGURA 10.** Percentagem de ocorrências semanais por prioridade da ocorrência, desde a semana 40 de 2022 | Fonte: INEM. Autoria: DGS.



## CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS | TOTAL, CONSULTAS POR INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA, E CONSULTAS POR GASTROENTERITE

Na semana 37 de 2024, verificou-se um **aumento** do número total de **consultas médicas nos Cuidados de Saúde Primários** do Serviço Nacional de Saúde (**654 107 consultas, +4,8%** em relação à semana anterior) e um **aumento** da **proporção de consultas por infeção respiratória aguda (2,5%; +0,3 pontos percentuais** em relação à semana anterior).



Últimos dados: 2024-09-15  
 Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS | Autoria: DGS

**FIGURA 11.** Total de consultas semanais em CSP e proporção de consultas por infeções respiratórias agudas (inclui os códigos ICPC-2: A77\_01; R29\_01; R71; R72; R73; R74; R75; R77; R78; R79; R80; R81; R82; R83 e R99), em Portugal Continental, de 02/05/2022 a 15/09/2024 | Fonte: SIM@SNS - ACSS/SPMS. Autoria: DGS.

Na semana 37 de 2024, verificou-se um **aumento** da proporção de **consultas semanais por gastroenterite (0,4%; +0,03 pontos percentuais** em relação à semana anterior).



Últimos dados: 2024-09-15  
 Fonte: SIM@SNS - ACSS/SPMS | Autoria: DGS

**FIGURA 12.** Proporção de consultas semanais em CSP por gastroenterite (inclui os códigos ICPC-2: D70; D73), em Portugal Continental, de 02/05/2022 a 15/09/2024 | Fonte: SIM@SNS - ACSS/SPMS. Autoria: DGS.



## CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS | CONSULTAS POR DESIDRATAÇÃO

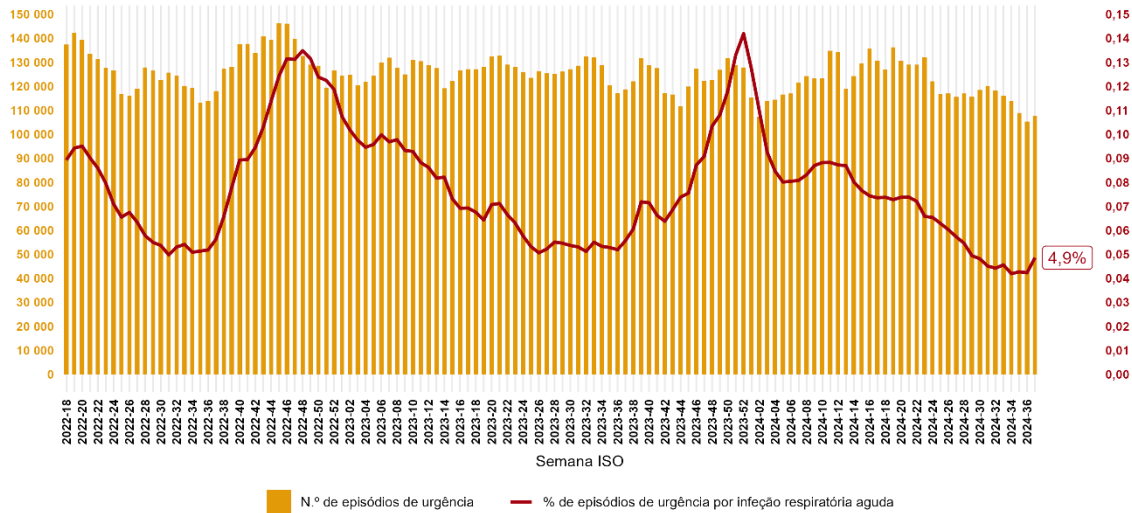
Na semana 37 de 2024, verificou-se uma **diminuição** da proporção de **consultas semanais por desidratação** (**0,00290%**; **-0,00062 pontos percentuais** em relação à semana anterior).





## EPISÓDIOS DE URGÊNCIA | TOTAL, EPISÓDIOS POR INFEÇÕES RESPIRATÓRIAS AGUDAS E EPISÓDIOS POR VÔMITO, DIARREIA OU GASTROENTERITE AGUDA

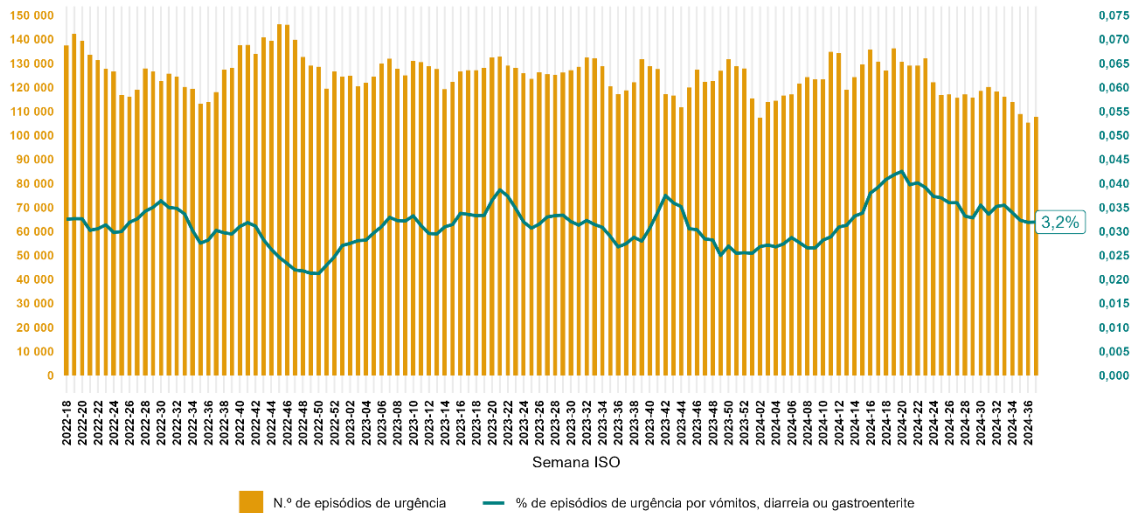
Na semana 37 de 2024, verificou-se um **aumento** do número total de **episódios de urgência hospitalar (107 737 episódios; +2,3%** em relação à semana anterior) e um **aumento** da **proporção de episódios de urgência por infecção respiratória aguda (4,9%; +0,6 pontos percentuais** em relação à semana anterior).



Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS | Autoria: DGS

**FIGURA 14.** Número total de episódios de urgência, por semana, e proporção de episódios de urgência por infecção respiratória aguda, em Portugal Continental, de 02/05/2022 a 15/09/2024 | Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS. Autoria: DGS.

Na semana 37 de 2024, verificou-se uma **estabilização** da proporção de **episódios de urgência por vômito, diarreia ou gastroenterite aguda (3,2%; +0,0 pontos percentuais** em relação à semana anterior).



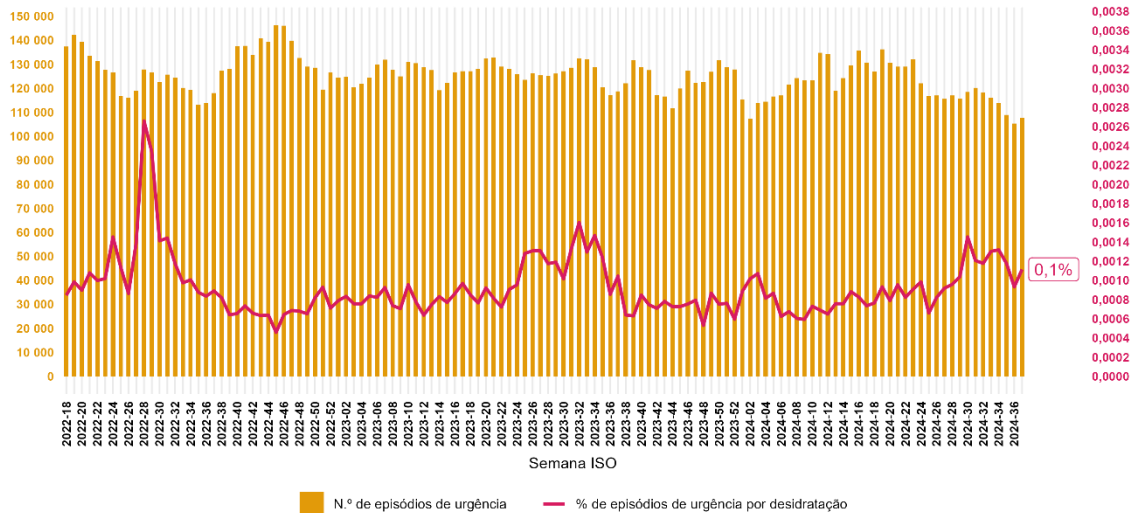
Últimos dados: 2024-09-15  
Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS | Autoria: DGS

**FIGURA 15.** Número total de episódios de urgência por semana, e proporção de episódios por vômito, diarreia ou gastroenterite aguda, em Portugal Continental, de 02/05/2022 a 15/09/2024 | Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS; Autoria: DGS.



## EPISÓDIOS DE URGÊNCIA | TOTAL, EPISÓDIOS POR DESIDRATAÇÃO E EPISÓDIOS COM DESTINO O INTERNAMENTO

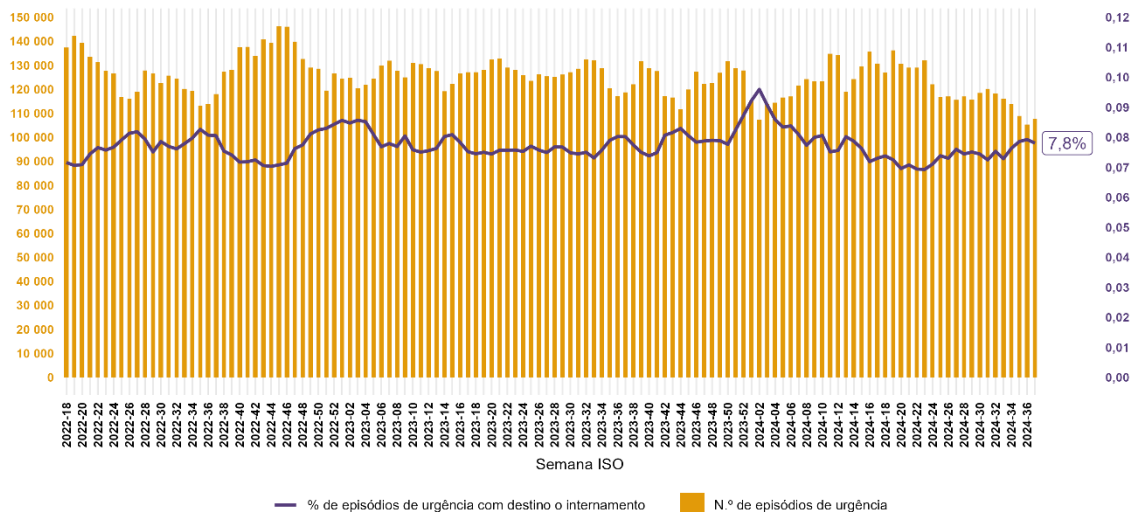
Na semana 37 de 2024, verificou-se um **aumento** da proporção de **episódios de urgência por desidratação (0,1114%; +0,018 pontos percentuais** em relação à semana anterior).



Últimos dados: 2024-09-15  
 Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS | Autoria: DGS

**FIGURA 16.** Número total de episódios de urgência, por semana, e proporção de episódios por desidratação, em Portugal Continental, de 02/05/2022 a 15/09/2024 | Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS; Autoria: DGS

Na semana 37 de 2024, verificou-se uma **diminuição** da proporção de **episódios de urgência com destino o internamento (7,8%; -0,1 pontos percentuais** em relação à semana anterior).



Últimos dados: 2024-09-15  
 Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS | Autoria: DGS

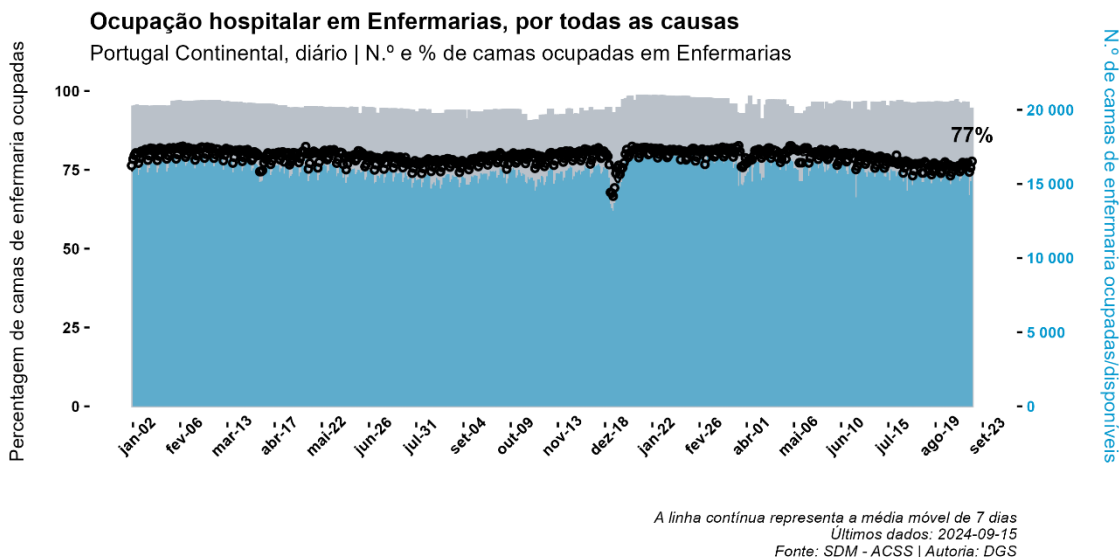
**FIGURA 17.** Número total de episódios de urgência, por semana, e proporção de episódios com destino o internamento, em Portugal Continental, de 02/05/2022 a 15/09/2024 | Fonte: SIM@SNS/SDM - ACSS/SPMS; Autoria: DGS



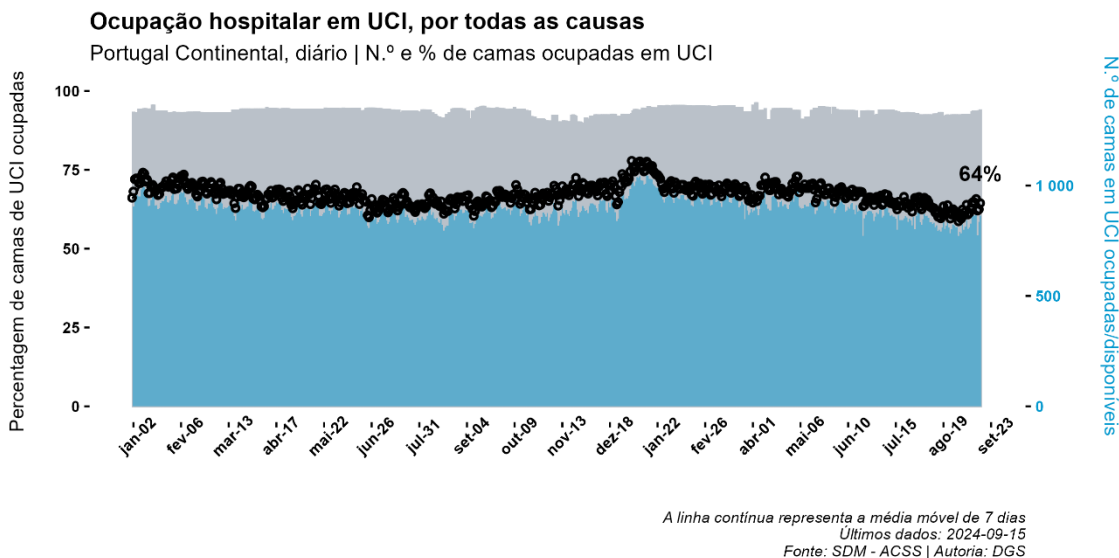
## OCUPAÇÃO UCI E ENFERMARIAS | POR TODAS AS CAUSAS

Na semana 37 de 2024, a nível nacional, observou-se um **aumento** da média móvel a sete dias da **ocupação de camas em enfermaria por todas as causas (76,5%)** e um **aumento** da média móvel a sete dias da **ocupação de camas em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) por todas as causas (64,1%)**.

A.



B.

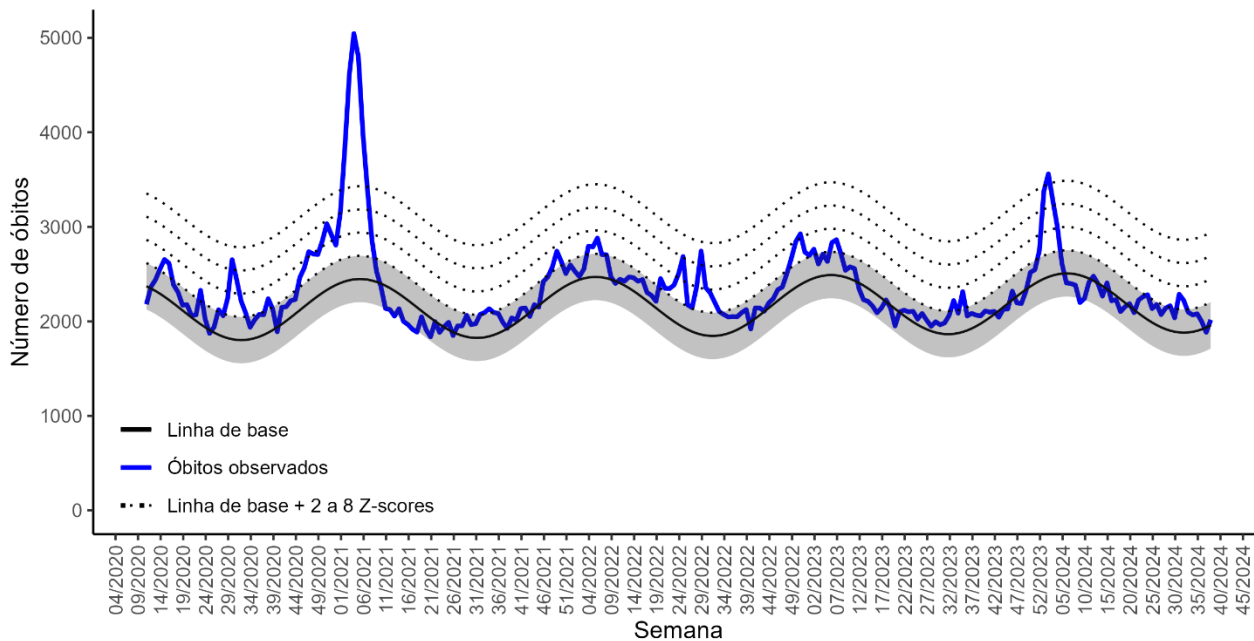


**FIGURA 18.** Ocupação hospitalar, por todas as causas, em A. Enfermarias e B. Unidades de Cuidados Intensivos, em Portugal Continental, diária, de 01/09/2022 a 15/09/2024 | Fonte: BI Hospitalar/SDM – ACSS. Autoria: DGS



## MORTALIDADE | POR TODAS AS CAUSAS

Na semana 37 de 2024, foram emitidos **2 032 certificados de óbito**. A mortalidade geral em Portugal esteve **de acordo com o esperado** para a época do ano.



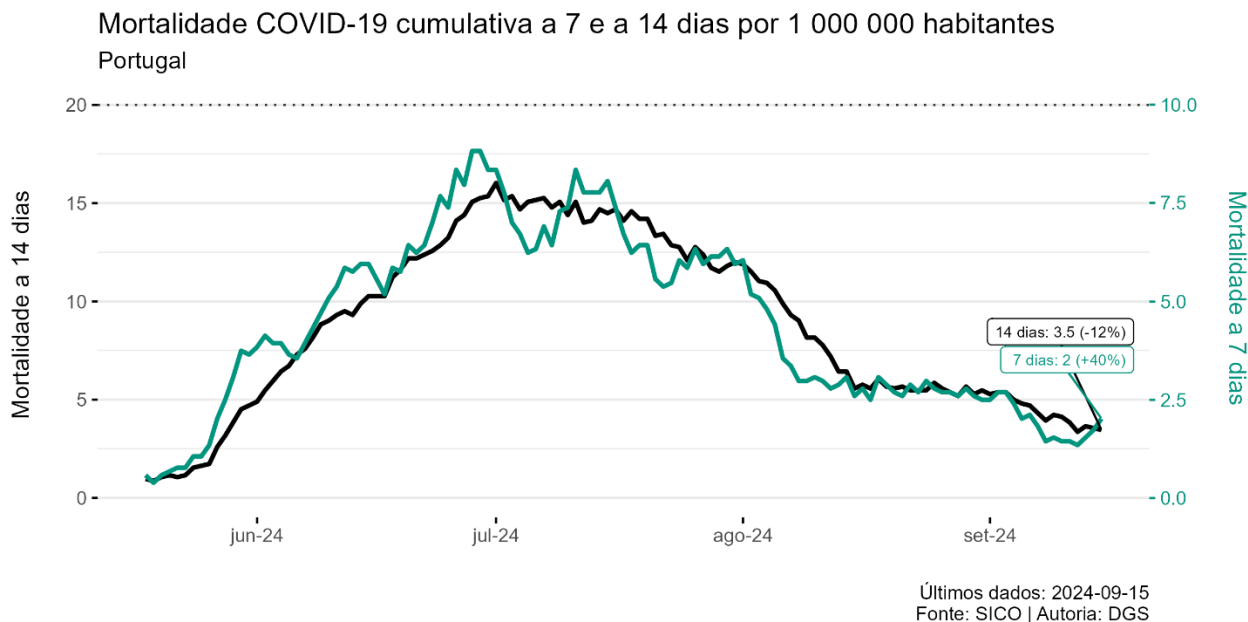
Dados até 2024-09-15 atualizados a 2024-09-18  
 Fonte: SICO/DGS | Autoria: INSA

**FIGURA 19.** Evolução da mortalidade por todas as causas, semanal, entre 02/03/2020 e 15/09/2024. Nota: A linha azul corresponde à mortalidade observada, a linha preta à linha de base e as linhas a tracejado a desvios de 2, 4, 6 e 8 z-scores da linha de base. A área a sombreado corresponde ao corredor de valores esperados para a época do ano. | Fonte: SICO-DGS; Autoria: INSA.



## MORTALIDADE | COVID-19

Na semana 37 de 2024, a **mortalidade específica por COVID-19** apresentou uma tendência **decrecente a estável**, encontrando-se **abaixo** do **limiar** recomendado pelo ECDC (20 óbitos devido à COVID-19 a 14 dias por milhão de habitantes).



**FIGURA 20.** Mortalidade por COVID-19 (acumulada a 14 dias e a 7 dias por 1 000 000 habitantes) até 15/09/2024, Portugal | Fonte: SICO-DGS. Autoria: DGS.

## NOTA METODOLÓGICA

### Temperatura do ar

Os valores de temperatura do ar são obtidos a partir do Instituto Português do Mar e Atmosfera, IP (IPMA). É apresentada a evolução diária e semanal dos valores médios de temperatura máxima, média e mínima do ar em Portugal Continental, nos últimos três meses, com base nas observações automáticas em cerca de 90 estações meteorológicas, comparativamente com os valores médios mensais no período 1971-2000.

### Índice ÍCARO

O Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP (INSA) publica diariamente o Boletim ÍCARO, que inclui o efeito do calor na mortalidade (previsão do Índice ÍCARO para Portugal Continental) e apresenta os Índices ÍCARO calculados para o dia anterior (d-1), para o próprio dia (d) e para os 2 dias seguintes (d+1 e d+2). O Índice-ÍCARO é um indicador do efeito das temperaturas previstas para o próprio dia (d) e os dois dias seguintes (d+1 e d+2) na mortalidade da população de Portugal Continental. Corresponde à razão entre o número de óbitos previsto, tendo em conta as temperaturas observadas e previstas, e o número de óbitos esperado sem o efeito do calor (Risco Relativo), menos 1. Pode ser assim interpretado como um excesso relativo de risco (RR-1). Este indicador é calculado para Portugal Continental, as cinco regiões de saúde do Continente, a população geral e a população com 75 e mais anos de idade, podendo ser comparado entre os estratos.

O documento de apoio encontra-se disponível [aqui](#).

### Índice ultravioleta

O Índice ultravioleta (UV) é obtido a partir do IPMA, e corresponde a uma medida dos níveis da radiação solar ultravioleta que efetivamente contribui para a formação de uma queimadura na pele humana (eritema), sendo que a sua formação depende dos tipos de pele (I, II, III, IV) e do tempo máximo de exposição solar com a pele desprotegida. Exprime-se numericamente como o resultado da multiplicação do valor médio no tempo da irradiância efetiva (W/m<sup>2</sup>) por 40. Exemplo: Uma irradiância efetiva de 0.2 W/m<sup>2</sup> corresponde a um valor do UVI de 8.0.

O Índice UV varia entre menor que 2, em que o UV é baixo, 3 a 5, Moderado, 6 a 7, Alto, 8 a 9, Muito Alto e superior a 11 Extremo. Os valores médios do UV para a latitude de Portugal, enquadram-se para o período compreendido entre os meses de outubro e abril entre 3 e 6, o que significa moderado com possibilidade de Alto em alguns momentos deste período e entre 9 e 10 para o período compreendido entre maio e setembro, o que corresponde a Muito Alto.

Guia de utilização disponível [aqui](#):

<https://www.ipma.pt/bin/docs/institucionais/guia-uv-2019.pdf>

### Qualidade do ar

O índice de qualidade do ar da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) permite de uma forma fácil e compreensível o conhecimento do estado da qualidade do ar e, face aos seus resultados, adequar comportamentos e ações no sentido da proteção da saúde humana, especialmente dos grupos mais sensíveis da população. O índice QualAr constitui uma classificação baseada nas concentrações de poluentes registadas nas estações de monitorização e representa a pior classificação obtida, traduzida numa escala de cores divididas em cinco classes, de "Muito Bom" a "Mau".

Método de cálculo dos índices disponível [aqui](#):

<https://qualar.apambiente.pt/node/metodo-calculo-indices>

### Vigilância baseada em eventos

A informação utilizada neste relatório resulta do processo de monitorização de eventos do Centro de Emergências em Saúde Pública da Direção-Geral da Saúde (DGS), através de fontes de informação abertas, plataformas de alertas nacionais e internacionais e redes de pontos focais, incluindo a rede de Autoridades de Saúde.

É integrada ainda informação relevante para a análise de risco das entidades que constituem a Equipa de Monitorização e Intervenção na Resposta Sazonal em Saúde, incluindo a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) e informação da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.

### Vigilância de doenças transmissíveis

#### Doenças transmitidas por vetores

A informação sobre espécies de mosquitos exóticos e/ou invasores, e amostras positivas para agentes patogénicos tem como fonte o Centro de Estudos de Vetores e Doenças Infecciosas Doutor Francisco Cambournac do INSA, no âmbito da Rede de Vigilância de Vetores-REVIVE.

A fonte para os casos de doenças transmitidas por vetores, incluindo por mosquitos, corresponde à plataforma informática de suporte ao Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SINAVE), após investigação epidemiológica realizada pelas Autoridades de Saúde.

### COVID-19

As fontes de dados para o cálculo da incidência cumulativa a 7 dias correspondem ao SINAVE, coordenado pela DGS, e ao Instituto Nacional de Estatística (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 2021 (denominador) pelo INE, em Portugal. Cada caso é alocado por data de diagnóstico. A partir de 18/05/2022 a contagem dos casos passou a incluir as suspeitas de reinfeção, com efeito retroativo (i.e., aplicado à contabilização relativa a datas anteriores). A variação semanal da incidência é a diferença entre o valor apresentado e o valor apresentado na semana anterior, em percentagem.

Em Portugal, a monitorização da frequência e dispersão geotemporal das variantes de SARS-CoV-2 é levada a cabo, sob coordenação do INSA, através da sequenciação total do genoma viral em amostragens aleatórias de âmbito nacional. Em determinadas fases da pandemia, os procedimentos laboratoriais de sequenciação tiveram o apoio de membros do consórcio GenomePT. A técnica de sequenciação é a abordagem mais específica e robusta para identificação de variantes, sendo a recomendada pelas autoridades internacionais de Saúde. Em determinados contextos (p.ex., quando da entrada em circulação de novas variantes) tem sido possível utilizar outras abordagens em paralelo, nomeadamente: i) Pesquisa dirigida (por PCR) de mutações, ou combinações de mutações. Trata-se de uma abordagem rápida e de elevado valor preditivo para identificação de determinadas variantes. Em determinadas situações, esta abordagem não dispensa a sequenciação total do genoma viral; ii) Monitorização em tempo-real da "falha" na deteção do gene S.A "falha" na deteção do gene S (SGTF-S gene target failure) observada em alguns kits de diagnóstico por PCR em tempo real, a qual foi utilizada como critério laboratorial para identificar casos suspeitos de algumas variantes (nomeadamente Alpha e linhagens BA.1, BA.4 e BA.5 da Omicron).

Relatório disponível em: <https://insaflu.insa.pt/covid19/>

## Gripe e outros vírus respiratórios

A informação utilizada neste relatório e respetiva nota metodológica integram o Boletim de Vigilância Epidemiológica da Gripe e outros Vírus Respiratórios publicado pelo INSA.

Boletim disponível [aqui](#).

Notas metodológicas disponíveis [aqui](#).

## SNS24

Os dados dos atendimentos triados pela Linha SNS24, o centro de contacto do Serviço Nacional de Saúde, são obtidos a partir da Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, EPE (SPMS), partilhados às quartas-feiras com a Direção-Geral da Saúde (DGS). Os dados são analisados de forma agregada por semana, desde a semana 21 de 2022, para os atendimentos totais e por algoritmo. Os algoritmos incluem “calor”, “queimaduras”, “exposição solar” e “náuseas e vômitos”. São ainda apresentados os atendimentos destes algoritmos por tipo de encaminhamento: “autocuidados”, “Cuidados de Saúde Primários”, “Instituto Nacional de Emergência Médica” (INEM) ou “Serviço de Urgência” (SU).

## Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM)

Os dados são os disponibilizados diariamente pelo INEM, e correspondem às chamadas (total de chamadas recebidas do 112, chamadas de pedidos de triagem - provenientes dos Corpos de Bombeiros / Cruz Vermelha Portuguesa recebidas nas suas centrais e que são transferidas para os Centros de Orientação de Doentes Urgente, e chamadas recebidas da Linha SNS24), ocorrências (totais e por prioridade) e acionamentos de meios de emergência médica.

## Consultas dos Cuidados de Saúde Primários

A fonte de dados corresponde ao Sistema de Informação e Monitorização do Serviço Nacional de Saúde (SIM@SNS), gerido pela Administração Central do Sistema de Saúde, IP (ACSS). Os dados são recolhidos e enviados pela SPMS à Direção-Geral da Saúde, que procede à análise dos mesmos.

Uma vez que os dados são consolidados mensalmente, poderá haver falhas nos carregamentos dos dados diários/semanais.

Os códigos da 2.ª edição da Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários (ICPC-2) incluídos nas infeções respiratórias agudas correspondem a: R29 (Sinal/sintoma do aparelho respiratório, outro); A77 (Outras doenças virais NE); R71 (Tosse convulsa); R72 (Infeção estreptocócica da orofaringe), R73 (Abscesso/furúnculo no nariz), R74 (Infeção aguda do aparelho respiratório superior); R75 (Sinusite crónica/aguda); R77 (Laringite/traqueíte aguda); R78 (Bronquite/bronquiolite aguda); R79 (Bronquite crónica); R80 (Gripe); R81 (Pneumonia); R82 (Pleurisia/derrame pleural); R83 (Infeção respiratória, outra) e R99 (Doença respiratória, outra).

Os códigos da ICPC-2 incluídos nas gastroenterites correspondem a D70 (Infeção gastrointestinal) e D73 (Gastroenterite, presumível infeção).

O código da ICPC-2 incluído na desidratação corresponde a T11 (Desidratação).

## Episódios de urgência hospitalar

A fonte de dados corresponde ao SIM@SNS, que passou a incluir desde 2023 a informação dos hospitais com o Sistema de Cuidados de Saúde Hospitalares (SONHO) e sem sistema SONHO. Os dados são recolhidos e enviados pela SPMS à DGS, que procede à análise dos mesmos.

A informação desagregada por grupo etário e com destino o internamento apenas integra hospitais com sistema SONHO.

O carregamento dos dados diários é consolidado no SIM@SNS mensalmente, pelo que poderão existir atualizações retrospectivas.

Esta informação é complementada com os dados reportados pelos hospitais na plataforma BI Hospitalar, que alimenta a plataforma Sistema de Dados Mestre (SDM), desenvolvida e gerida pela ACSS.

## Ocupação hospitalar camas em Enfermarias e camas em Unidade de Cuidados Intensivos

A fonte de dados corresponde à plataforma BI Hospitalar/SDM, a partir dos dados reportados pelos hospitais. Diariamente é possível consultar o número de camas disponíveis e ocupadas, para cada um dos hospitais do SNS que reportam dados para o BI Hospitalar.

## Mortalidade por todas as causas

A mortalidade por todas as causas usa como fonte de dados o Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (SICO) da DGS. A metodologia para estimar a linha de base é uma adaptação do modelo proposto por Serfling, em que se usam dados desde 2007, retirando-se os períodos potencialmente associados a excessos de mortalidade já identificados no passado (epidemias de gripe, epidemia de COVID-19, períodos de frio ou de calor extremo). Os excessos de mortalidade são definidos como períodos em que a mortalidade está acima do limite superior do intervalo de confiança por duas ou mais semanas consecutivas ou acima do limite superior do intervalo de confiança a 99% por uma ou mais semanas consecutivas. Os dados do número absoluto de óbitos (certificados) por semana foram extraídos pelas 14h21 de 18-09-2024.

## 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 DGS. São considerados como óbitos por COVID-19, aqueles em que, após análise, a COVID-19 é considerada a causa básica de morte de acordo com regras definidas pela OMS.

O número de óbitos por COVID-19 observados a 7 e 14 dias por milhão de habitantes em Portugal resulta do quociente entre o número de óbitos devido à COVID-19 ocorridos no período em análise (numerador) e a população residente em Portugal, estimada a 31 de dezembro de 2021 (denominador) pelo INE.