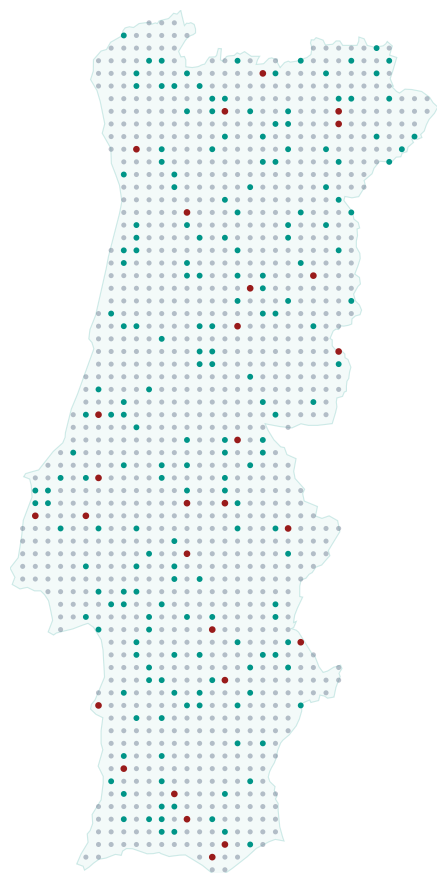




11 de outubro de 2026

Internamentos por Efeito Adverso de Vacinas Víricas (T50B95A) no SNS Português, 2016–2024

por Pedro Almeida Vieira

Entre 2016 e 2024, registaram-se 206 internamentos no SNS português com o código T50B95A («efeito adverso de outras vacinas víricas») em qualquer posição de diagnóstico, dos quais 130 — mais de 63% do total — ocorreram em 2021, ano de massificação da vacinação contra a COVID-19. A análise da BDMH/ACSS revela um perfil clínico heterogéneo mas com padrões reconhecíveis: predomínio cardíaco (miocardite e pericardite) nos adolescentes do sexo masculino, manifestações hematológicas e trombóticas nos adultos mais velhos, e complicações neurológicas

graves em casos isolados. Registaram-se 5 óbitos intra-hospitalares no período, nenhum em menores de 18 anos.

Contexto e enquadramento

A vacinação contra a COVID-19 em Portugal arrancou em Dezembro de 2020 e atingiu a sua fase de massificação entre Fevereiro e Setembro de 2021, com a administração de vacinas de ARNm (Pfizer/BioNTech e Moderna) e de vector viral (AstraZeneca e Janssen) a sucessivas coortes etárias. A partir de Setembro de 2021, a vacinação estendeu-se aos adolescentes com 12 ou mais anos.

Este relatório analisa todos os internamentos do SNS português que registaram, em qualquer posição de diagnóstico (D1 a D10), o código ICD-10-CM **T50B95A** — «Efeito adverso de outras vacinas víricas, admissão inicial» — entre 2016 e 2024. Este código é o instrumento disponível na BDMH para identificar episódios em que o clínico ou o codificador estabeleceu uma relação causal entre uma vacina vírica e o quadro clínico que motivou a hospitalização.

Nota metodológica prévia: O código T50B95A não é exclusivo das vacinas COVID-19 — engloba todas as vacinas víricas (gripe, sarampo, varicela, etc.). Contudo, o salto de volume verificado em 2021 (×20 face à média dos cinco anos anteriores) indica que a grande maioria dos casos desse ano é atribuível às vacinas COVID-19. Nos anos de 2023 e 2024, a mistura com outras vacinas do calendário (incluindo as pediátricas) é mais provável.

206

Total de internamentos (2016–2024)

Todos os internamentos SNS com T50B95A em qualquer posição de diagnóstico

130

Internamentos em 2021 (pico)

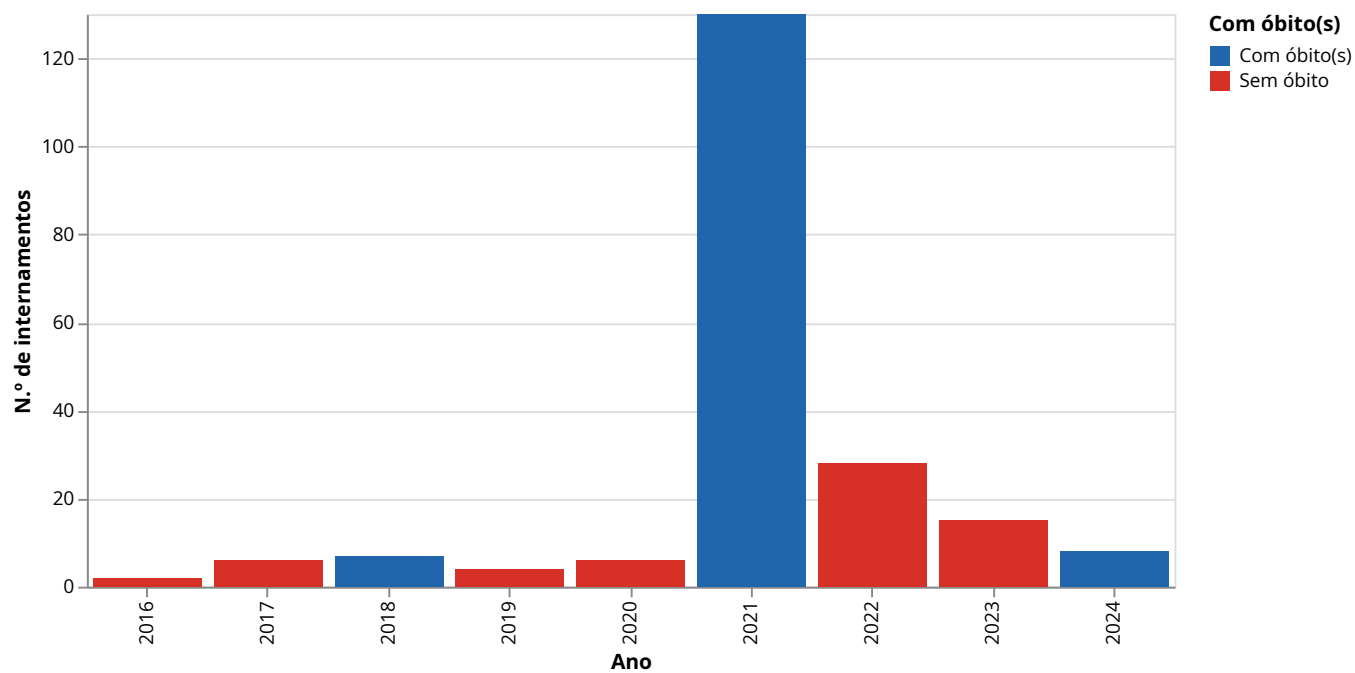
63,1% do total da série; ×20 face à média 2016–2020 (5,0/ano)

5

Óbitos intra-hospitalares

Taxa de mortalidade intra-hospitalar de 2,4% sobre os 206 internamentos

Internamentos com T50B95A por ano (2016–2024)



Fonte: BDMH/ACSS. Apenas internamentos (tipo_port_apr31='Int'). Barras a vermelho indicam anos com pelo menos um óbito intra-hospitalar.

Evolução anual e totais

A série temporal revela um padrão inequívoco: **linha de base de 2 a 7 casos por ano** entre 2016 e 2020, seguida de um pico abrupto de **130 casos em 2021** e decréscimo progressivo nos anos subsequentes (28 em 2022, 15 em 2023, 8 em 2024). O pico de 2021 representa um aumento de **20 vezes** face à média dos cinco anos anteriores e é temporalmente coincidente com a campanha de vacinação COVID-19 em massa.

A demora média de internamento variou entre 5,3 dias (2019) e 18,7 dias (2022). O valor elevado de 2022 é parcialmente explicado por casos de Síndrome de Guillain-Barré, que exigem internamentos prolongados para reabilitação.

Série anual completa — internamentos, óbitos e demora média

Ano	Internamentos	Óbitos	Taxa mortalidade (%)	Demora média (dias)
2016	2	0	0,0	30,5
2017	6	0	0,0	6,3
2018	7	1	14,3	17,3
2019	4	0	0,0	5,3
2020	6	0	0,0	5,8
2021	130	3	2,3	9,9
2022	28	0	0,0	18,7
2023	15	0	0,0	9,3
2024	8	1	12,5	7,6
Total	206	5	2,4	

Taxa de mortalidade calculada sobre o total de internamentos de cada ano. Demora média exclui dias_int = -1 (sentinel).

Diagnósticos principais — matriz por ano (2021–2024)

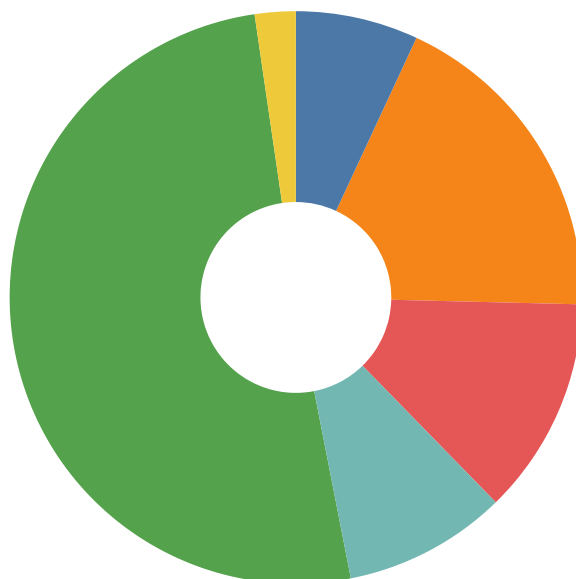
O diagnóstico principal (D1) reflecte a causa clínica que motivou a hospitalização; o código T50B95A surge em posição secundária como causa externa. A tabela seguinte apresenta os diagnósticos com 2 ou mais ocorrências no período 2021–2024, organizados por grupo clínico.

Diagnósticos principais mais frequentes nos internamentos com T50B95A (2021–2024)

Grupo clínico	Diagnóstico principal (ICD-10)	2021	2022	2023	2024	Total
Cardíaco	Miocardite aguda NE (I409)	6	2	0	0	8
Cardíaco	Outra miocardite aguda (I408)	4	2	0	0	6
Cardíaco	Pericardite aguda — outras formas (I308)	5	0	0	0	5
Cardíaco	Pericardite aguda idiopática (I300)	3	0	0	0	3
Cardíaco	Pericardite aguda NE (I309)	3	0	1	0	4
Cardíaco	Miocardite NE (I514)	2	0	0	0	2
Hematológico	Trombocitopenia secundária (D6959)	7	0	0	1	8
Hematológico	Púrpura trombocitopénica imune (D693)	5	2	0	0	7
Hematológico	Trombocitopenia NE (D696)	1	1	0	0	2
Neurológico	Síndrome de Guillain-Barré (G610)	5	3	0	0	8
Neurológico	ADEM pós-imunização (G0402)	3	1	1	0	5
Neurológico	Hemiplegia esq. não dominante (G8194)	1	1	0	0	2
Vascular/trombótico	Embolia pulmonar (I2699)	3	1	0	0	4
Vascular/trombótico	Trombose da veia porta (I81)	2	0	0	0	2
Alérgico/cutâneo	Reacção anafilática (T886XXA)	2	0	0	1	3
Alérgico/cutâneo	Erupção cutânea por fármacos (L270)	3	0	0	0	3
Músculo-esquelético	Rabdomiólise (M6282)	2	1	1	1	5
Gastrointestinal	Gastroenterite e colite tóxicas (K521)	2	0	0	0	2
Hepático	Hepatite tóxica (K716)	1	0	1	0	2
Inespecífico	Febre NE (R509)	4	1	2	0	7
Inespecífico	Vómitos NE (R1110)	1	0	1	0	2
Inespecífico	Complicações pós-imunização (T881XXA)	2	1	0	0	3

Incluem-se diagnósticos com ≥ 2 ocorrências no período 2021–2024. Diagnósticos com n < 2 foram omitidos da tabela mas integram os totais anuais.

Grupos clínicos dos internamentos T50B95A em 2021 (N=130)



Grupo clínico

- Alérgico/cutâneo
- Cardíaco (miocardite/pericardite)
- Hematológico/trombótico
- Neurológico
- Outros
- Vascular/tromboembólico

Classificação por grupo clínico baseada no diagnóstico principal (D1). Ano de 2021.

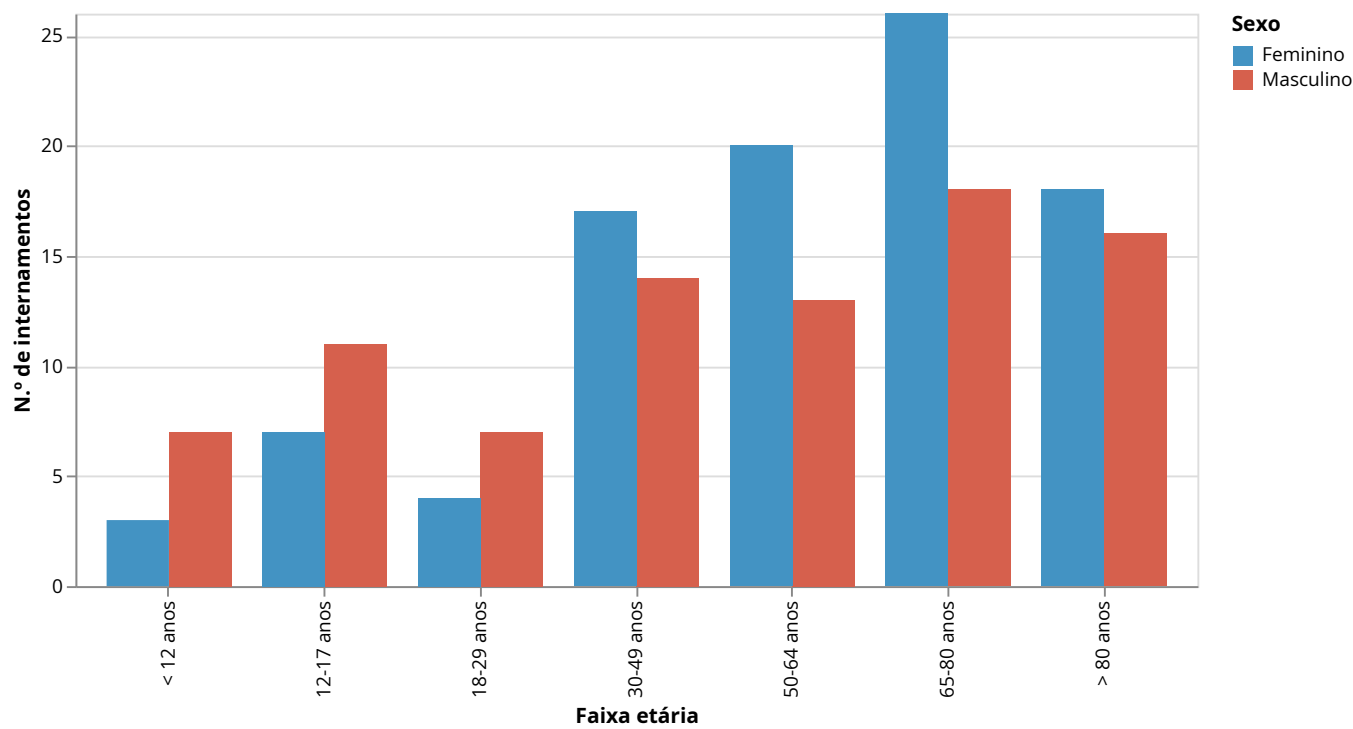
Distribuição por sexo e grupos etários (2021–2024)

A análise por sexo e faixa etária revela padrões clinicamente relevantes:

- **Adolescentes masculinos (12–17 anos):** 11 rapazes vs. 7 raparigas — predomínio masculino consistente com a literatura internacional sobre miocardite pós-mRNA em adolescentes.
- **Adultos jovens (18–29 anos):** 7 homens vs. 4 mulheres.
- **30–49 anos:** inversão — 14 homens vs. 17 mulheres.
- **50–64 anos:** 13 homens vs. 20 mulheres.
- **65–80 anos:** 18 homens vs. 26 mulheres — reflexo da maior proporção de mulheres nesta faixa etária na população e de maior procura de cuidados.
- **> 80 anos:** 16 homens vs. 18 mulheres.

A idade média dos doentes com quadro cardíaco em 2021 foi de **30,8 anos** (a mais jovem de todos os grupos clínicos), confirmando a associação entre miocardite/pericardite pós-vacinal e população jovem. O grupo hematológico/trombótico apresentou idade média de 66,4 anos e o grupo vascular/tromboembólico de 78,7 anos.

Internamentos por faixa etária e sexo — T50B95A (2021–2024)



Fonte: BDMH/ACSS 2021–2024. Internamentos com T50B95A em qualquer posição de diagnóstico.

Adolescentes (12–17 anos): detalhe mensal em 2021

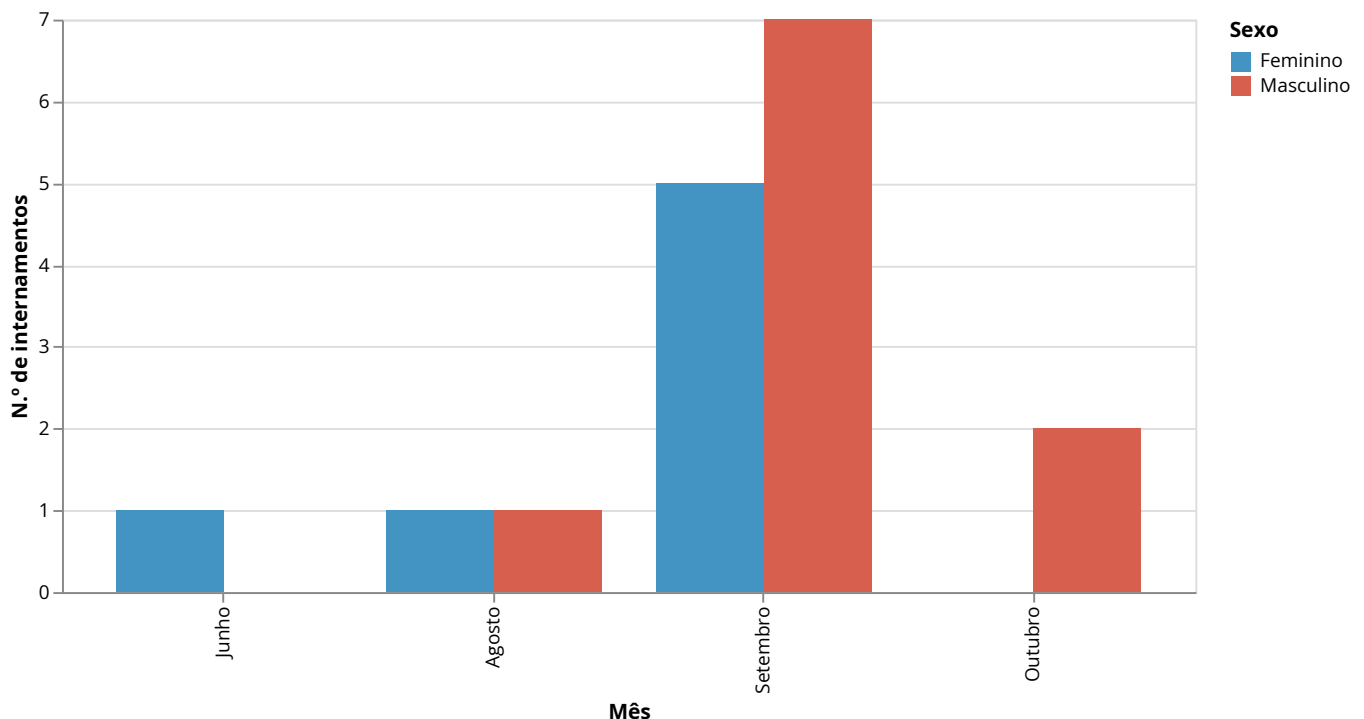
Dos 17 internamentos de adolescentes registados em 2021, **12 concentram-se em Setembro** — ou seja, 71% do total desta faixa etária num único mês. Este pico é exactamente coincidente com o **arranque da vacinação COVID-19 nos adolescentes dos 12 aos 17 anos em Portugal**, que decorreu precisamente em Setembro de 2021 com a vacina Pfizer/BioNTech (BNT162b2).

A distribuição mensal é a seguinte:

- **Junho:** 1 caso (rapariga de 16 anos, vómitos pós-vacinais, 5 dias)
- **Agosto:** 2 casos (miocardite num rapaz de 13 anos; síndrome autoinflamatório numa rapariga de 16 anos)
- **Setembro:** 12 casos — pico em plena campanha de vacinação de adolescentes
- **Outubro:** 2 casos (pericardite e convulsões, ambos rapazes)

Em Setembro, o perfil clínico é dominado por **patologia cardíaca inflamatória**: 5 dos 12 casos têm diagnóstico de miocardite (I409, I408, B3322) ou pericardite (I308, I300). Todos são adolescentes entre os 12 e os 17 anos, com predomínio masculino (7M vs. 5F). A demora média foi de 4,5 dias e todos tiveram alta para domicílio, sem óbitos.

Adolescentes 12–17 anos com T50B95A em 2021 — internamentos por mês e sexo



Apenas meses com internamentos registados. O pico de Setembro coincide com o início da vacinação COVID-19 (Pfizer/BioNTech) nos adolescentes 12–17 anos em Portugal.

Adolescentes 12–17 anos — detalhe por mês e diagnóstico principal (2021)

Mês	Diagnóstico principal (ICD-10)	n	Masculino	Feminino	Idade média
Junho	Vómitos NE (R1110)	1	0	1	16
Agosto	Miocardite aguda NE (I409)	1	1	0	13
Agosto	Síndrome autoinflamatório (M3581)	1	0	1	16
Setembro	Miocardite aguda NE (I409)	3	2	1	15
Setembro	Pericardite aguda — outras formas (I308)	2	1	1	14,5
Setembro	Miocardite viral (B3322)	1	1	0	12
Setembro	Pericardite aguda idiopática (I300)	1	1	0	16
Setembro	ADEM pós-imunização (G0402)	1	0	1	14
Setembro	Hemiplegia esq. não dominante (G8194)	1	1	0	15
Setembro	Neoplasia maligna do cérebro (C710)	1	1	0	17
Setembro	Gastroenterite/colite não-infecciosa (K529)	1	0	1	14
Setembro	Cefaleia (R519)	1	0	1	16
Outubro	Pericardite aguda — outras formas (I308)	1	1	0	15
Outubro	Convulsões NE (R569)	1	1	0	16

ADEM = Encefalomielite Aguda Disseminada. Nenhum óbito nesta faixa etária. Todos com alta para domicílio, excepto dois transferidos para outra instituição.

Os 5 óbitos intra-hospitalares

Registaram-se 5 mortes intra-hospitalares ao longo de toda a série (2016–2024), correspondendo a uma taxa global de 2,4%. Três ocorreram em 2021, um em 2018 e um em 2024. Nenhum dos óbitos ocorreu em menores de 18 anos.

Óbito 1 — 2018 · Masculino, 82 anos · Amadora · ULS Amadora/Sintra

Diagnóstico principal: Púrpura trombocitopénica imune (D693) **Comorbilidades:** Diabetes tipo II, diverticulose com hemorragia, anemia pós-hemorrágica, efeito adverso de anticoagulantes **Demora:** 92 dias (entrada em Novembro de 2017, alta em Fevereiro de 2018) **Quadro clínico:** Doente muito idoso com PTI pós-vacinal complicada por hemorragia digestiva grave (melena) em contexto de diverticulose e anticoagulação. Internamento muito prolongado com complicação infecciosa associada a procedimentos invasivos.

Óbito 2 — 2021 · Feminino, 79 anos · Ponte de Lima · ULS Alto Minho

Diagnóstico principal: Endocardite (válvula não especificada) (I38) **Comorbilidades:** Embolia e trombose da aorta abdominal, embolia arterial séptica, insuficiência cardíaca, doença renal crónica, demência **Demora:** 7 dias (Fevereiro–Março 2021 — primeiras semanas da vacinação COVID-19) **Quadro clínico:** Doente idosa com multimorbilidade cardiovascular e renal grave. Endocardite bacteriana complicada por embolia séptica e trombose aórtica — quadro séptico-embólico fulminante.

Óbito 3 — 2021 · Feminino, 100 anos · Porto · ULS Santo António

Diagnóstico principal: Insuficiência renal aguda (N179) **Comorbilidades:** Hipercaliemia, acidose, hiponatremia, bradicardia, gastroenterite tóxica, diabetes tipo II com DRC, insuficiência cardíaca **Demora:** 1 dia (Abril 2021) **Quadro clínico:** Centenária com múltiplas comorbilidades. Falência multiorgânica rápida com distúrbios electrolíticos graves. O código T50B95A associado a gastroenterite tóxica (K521) sugere reacção gastrointestinal pós-vacinal no contexto de fragilidade extrema.

Óbito 4 — 2021 · Masculino, 37 anos · Seixal · ULS Almada/Seixal

Diagnóstico principal: Enfarte do baço (D735) **Comorbilidades:** Hemoperitoneu, choque hipovolémico, anemia aguda pós-hemorrágica, trombocitopenia, trombose da veia porta

Demora: 0 dias (admissão e morte a 3 de Agosto de 2021) **Procedimentos:** Esplenectomia aberta de emergência; transfusão maciça (glóbulos vermelhos, plasma fresco, plaquetas, fibrinogénio) **Quadro clínico:** O caso mais significativo da série. Homem de 37 anos sem comorbilidades relevantes (obesidade e tabagismo), morto no próprio dia da admissão. O quadro de enfarte esplénico com rotura, hemoperitoneu, choque hipovolémico, trombocitopenia e trombose da veia porta é altamente sugestivo de **VITT** (*Vaccine-Induced Immune Thrombocytopenia and Thrombosis*) — a síndrome grave descrita sobretudo com as vacinas de vector adenoviral (AstraZeneca, Janssen), com particular incidência em adultos jovens. A esplenectomia de emergência com transfusão maciça não foi suficiente para evitar o óbito.

Óbito 5 — 2024 · Masculino, 92 anos · Amadora · ULS Amadora/Sintra

Diagnóstico principal: Reacção anafilática por efeito adverso de agente medicinal

(T886XXA) **Comorbilidades:** Edema da língua, disfonia, cianose, dispneia, insuficiência cardíaca sistólica crónica agudizada, doença renal crónica, DPOC

Demora: 14 dias (Setembro–Outubro 2024) **Procedimentos:** Vasopressores IV, anti-inflamatórios IV,

antibioterapia IV **Quadro clínico:** Doente de 92 anos com comorbilidades cardiovasculares e respiratórias graves. Admissão por anafilaxia com envolvimento das vias aéreas (edema da língua, disfonia, cianose). A insuficiência cardíaca sistólica crónica agudizada foi a causa terminal provável após 14 dias de internamento.

Resumo dos 5 óbitos intra-hospitalares

Ano	Idade	Sexo	Residência	ULS	Diagnóstico principal	Demora (dias)	Perfil
2018	82	M	Amadora (Lisboa)	ULS Amadora/Sintra	PTI + hemorragia digestiva	92	Idoso com multimorbilidade
2021	79	F	Ponte de Lima (Viana do Castelo)	ULS Alto Minho	Endocardite + embolia séptica	7	Idosa com multimorbilidade
2021	100	F	Porto	ULS Santo António	Insuf. renal aguda + falência multiorgânica	1	Centenária — fragilidade extrema
2021	37	M	Seixal (Setúbal)	ULS Almada/Seixal	Enfarte do baço + VITT + choque hipovolémico	0	Jovem — morte fulminante (VITT provável)
2024	92	M	Amadora (Lisboa)	ULS Amadora/Sintra	Anafilaxia + IC sistólica agudizada + DPOC	14	Idoso com multimorbilidade

Óbito intra-hospitalar definido como destino de alta dsp=20. Demora em dias de internamento efectivo.

Internamentos de menores de 18 anos (2021–2024)

Identificaram-se **28 internamentos** em doentes com menos de 18 anos desde 2021, **sem qualquer óbito**. A distribuição é marcadamente assimétrica: 18 casos em 2021, 4 em 2022, 3 em 2023 e 3 em 2024.

Padrões clínicos pediátricos

Lactentes e crianças pequenas (< 2 anos) — 8 casos: Todos com quadros ligeiros (febre pós-vacinal, vómitos, celulite local de injeção), típicos das vacinas do calendário nacional de vacinação infantil (hexavalente, pneumocócica, meningocócica, varicela). Nenhum requereu cuidados intensivos.

Adolescentes (12–17 anos) — 18 casos em 2021, concentrados entre Agosto e Outubro: O perfil é dominado por **patologia cardíaca inflamatória** — 9 dos 18 casos têm diagnóstico principal de miocardite (5 casos: I409, I408, B3322) ou pericardite (4 casos: I308, I300), todos em rapazes de 12–16 anos, com excepção de uma rapariga de 16 anos com miocardite. Este padrão é epidemiologicamente consistente com o sinal de segurança internacional identificado para as vacinas mRNA (Pfizer/BioNTech), particularmente após a 2.^a dose em rapazes adolescentes, e com o período de vacinação dessa faixa etária em Portugal (Setembro–Outubro 2021).

Casos neurológicos graves — 4 casos:

- 2 casos de ADEM (*Acute Disseminated Encephalomyelitis* pós-imunização, G0402): raparigas de 14 e 16 anos, tratadas com punção lombar e imunossuppressores/imunoglobulina IV, ambas recuperadas.
- 1 hemiplegia (G8194): rapaz de 15 anos, alta no próprio dia — possível quadro transitório.
- 1 paralisia bilateral do III par craniano + paralisia de Bell (H4903 + G510): rapaz de 9 anos, tratado com imunoglobulina IV, 8 dias de internamento.

Casos em contexto oncológico — 2 casos:

- Rapaz de 17 anos com tumor cerebral maligno, com miocardite e derrame pericárdico associados (internamento de 23 dias).
- Criança de 11 anos com neoplasia maligna da subglote e COVID-19 activa. Nestes dois casos, a causalidade directa da vacina é muito difícil de estabelecer dado o contexto de imunossupressão oncológica.

Outros casos notáveis:

- Criança de 5 anos com pan-uveíte grave do olho esquerdo associada a complicação de varicela, submetida a paracentese ocular (15 dias de internamento).

- Lactente de 1 ano com trombocitopenia secundária associada a citomegalovírus, tratado com imunoglobulina IV.

Internamentos pediátricos (< 18 anos) com T50B95A — 2021 a 2024 (N=28)

Ano	Idade	Sexo	Residência	Hospital	Diagnóstico principal	Demora (d)	Alta
2021	1 ano	M	Guimarães (Braga)	ULS Alto Ave	Febre NE	2	Domicílio
2021	12 anos	M	Lagos (Faro)	ULS Algarve	Pericardite aguda	0	Transferido
2021	12 anos	M	Lagos (Faro)	ULS Lisboa Ocidental	Miocardite viral (RM+)	5	Domicílio
2021	13 anos	M	Ílhavo (Aveiro)	ULS Coimbra	Miocardite aguda	4	Domicílio
2021	13 anos	M	Sta. M. Feira (Aveiro)	ULS Coimbra	Miocardite aguda + TSV	5	Domicílio
2021	14 anos	F	Chaves (Vila Real)	ULS TM e Alto Douro	Gastroenterite/colite	1	Domicílio
2021	14 anos	F	Sta. M. Feira (Aveiro)	ULS Entre Douro e Vouga	ADEM pós-imunização	3	Domicílio
2021	15 anos	M	Portalegre	ULS Alto Alentejo	Hemiplegia esq.	0	Domicílio
2021	15 anos	M	Alfândega da Fé (Bragança)	ULS São João	Pericardite aguda	2	Domicílio
2021	16 anos	F	Maia (Porto)	ULS Santo António	Vómitos (doença metabólica)	5	Domicílio
2021	16 anos	F	Guimarães (Braga)	ULS Alto Minho	Sínd. autoinflamatório	4	Transferida
2021	16 anos	F	Coimbra	ULS Coimbra	Miocardite aguda	7	Domicílio
2021	16 anos	M	Viseu	ULS Coimbra	Miocardite aguda	4	Domicílio
2021	16 anos	F	Lousã (Coimbra)	ULS Coimbra	Cefaleia / Parestesias	1	Domicílio
2021	16 anos	M	Faro	ULS Algarve	Pericardite idiopática (RM+)	2	Domicílio
2021	16 anos	M	Leiria	ULS Região de Leiria	Convulsões	1	Domicílio
2021	17 anos	F	Lagos (Faro)	ULS Algarve	Pericardite aguda	3	Domicílio
2021	17 anos	M	Espinho (Aveiro)	ULS São João	Tumor cerebral + miocardite + derrame pericárdico	23	Domicílio
2022	< 1 ano	F	Guarda	ULS Guarda	Melena	6	Domicílio
2022	9 anos	M	Silves (Faro)	ULS Algarve	Paralisia III par bilateral + Bell	8	Domicílio

Ano	Idade	Sexo	Residência	Hospital	Diagnóstico principal	Demora (d)	Alta
2022	11 anos	M	Lisboa	ULS Santa Maria	Tumor subglote + COVID-19	4	Domicílio
2022	16 anos	M	Águeda (Aveiro)	ULS Coimbra	ADEM pós-imunização	4	Domicílio
2023	< 1 ano	F	Chaves (Vila Real)	ULS TM e Alto Douro	Febre NE	2	Domicílio
2023	< 1 ano	F	Pombal (Leiria)	ULS Região de Leiria	Febre NE	0	Domicílio
2023	< 1 ano	M	V. N. Gaia (Porto)	ULS Gaia/Espinho	Vómitos NE	3	Domicílio
2024	1 ano	M	Porto	ULS Matosinhos	Celulite local de injeção	1	Domicílio
2024	1 ano	M	Torres Vedras (Lisboa)	ULS Santa Maria	Trombocitopenia + CMV	3	Domicílio
2024	5 anos	M	Lisboa	ULS São José	Pan-uveíte + varicela + sínd. nefrótica	15	Domicílio

CMV = Citomegalovírus; ADEM = Encefalomielite Aguda Disseminada; TSV = Taquicardia Supraventricular; RM+ = diagnóstico confirmado por Ressonância Magnética.

Distribuição hospitalar

Os internamentos concentram-se nos grandes centros hospitalares universitários e nas ULS com maior cobertura populacional. No período 2021–2024, os hospitais com mais internamentos foram a **ULS de Santo António** e a **ULS de São João** (14 casos cada), seguidos pela **ULS de Santa Maria** (13) e **ULS de Coimbra** (11). Esta distribuição reflecte tanto a dimensão das instituições como a sua função de referência para casos graves, nomeadamente pediátricos e neurológicos.

A ULS de Coimbra destaca-se pela concentração de **5 casos de miocardite em adolescentes** em Setembro de 2021 — possivelmente reflexo de uma política de referenciação regional activa após a identificação do sinal de segurança.

ULS com mais internamentos T50B95A (2021–2024, n ≥ 5)

Hospital/ULS	N.º internamentos
ULS de Santo António, E.P.E.	14
ULS de São João, E.P.E.	14
ULS de Santa Maria, E.P.E.	13
ULS de Coimbra, E.P.E.	11
ULS do Algarve, E.P.E.	9
ULS de Matosinhos, E.P.E.	8
ULS de Amadora / Sintra, E.P.E.	8
Hospital de Cascais Dr. José de Almeida	8
ULS de Loures / Odivelas, E.P.E.	7
ULS do Alto Alentejo, E.P.E.	6
ULS do Tâmega e Sousa, E.P.E.	6
ULS de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.	6
ULS de Gaia / Espinho, E.P.E.	5
ULS de São José, E.P.E.	5
ULS de Entre Douro e Vouga, E.P.E.	5

Nomenclatura hospitalar reflecte a estrutura organizativa de 2025 (fusões ULS aplicadas retroactivamente).

Limitações e cautelas interpretativas

1. Ausência de código específico para vacinas COVID-19

O código T50B95A engloba *todas* as vacinas víricas — gripe, sarampo, varicela, etc. — e não é exclusivo das vacinas COVID-19. A atribuição à COVID-19 em 2021–2022 é altamente provável dado o contexto epidemiológico e o volume sem precedentes, mas não é confirmável individualmente pela codificação.

2. Sub-registo expectável

O código T50B95A como causa externa é sistematicamente sub-registado. Muitos doentes podem ter sido internados com o diagnóstico da manifestação (miocardite, trombose, Guillain-Barré) sem que o codificador tenha registado a vacina como causa externa. Os 206 internamentos identificados representam um **limite inferior** — o número real de hospitalizações relacionadas com vacinas víricas é provavelmente superior.

3. Causalidade vs. associação temporal

A presença do código T50B95A significa que o clínico/codificador estabeleceu uma relação causal presumível entre a vacina e o quadro clínico — não constitui prova epidemiológica de causalidade. Em doentes idosos com múltiplas comorbilidades, a distinção entre coincidência temporal e causalidade é particularmente difícil. A excepção mais clara é o Óbito 4 (caso VITT), onde o quadro clínico é altamente específico da síndrome descrita na literatura.

4. Impossibilidade de cálculo de taxas de incidência precisas

Sem informação sobre o número de doses administradas por tipo de vacina, faixa etária e sexo, não é possível calcular taxas de incidência de efeitos adversos por 100.000 doses — o denominador correcto para análise de farmacovigilância. Esta análise requereria o cruzamento com dados da DGS/SPMS.

5. Ausência do código U12.9 (EUA)

A versão americana do ICD-10-CM criou em 2021 o código **U12.9** («COVID-19 vaccines causing adverse effects in therapeutic use»), que não foi adoptado na codificação clínica portuguesa. A sua ausência na BDMH confirma que T50B95A é o único proxy disponível.

Metodologia

Fonte de dados: Base de Dados de Morbilidade Hospitalar (BDMH/ACSS), episódios de internamento do SNS português, anos 2016 a 2024 (38,5 milhões de episódios no total da base).

Critério de selecção: Presença do código ICD-10-CM **T50B95A** («Efeito adverso de outras vacinas víricas, admissão inicial») em qualquer posição de diagnóstico (D1 a D10), em episódios classificados como internamento (``tipo_port_apr31 = 'Int'``). O código está disponível apenas a partir de 2016 (introdução do ICD-10 na BDMH; a grande maioria dos episódios anteriores a 2017 usa ICD-9-CM).

Período de análise: 2016–2024 para a série temporal; 2021–2024 para as análises detalhadas de perfil clínico e pediátrico; Ano de 2021 por mês para a faixa etária 12–17 anos.

Identificação de episódios: Cada episódio é identificado univocamente pelo tuplo (n_ficticio_utente, hospital, data_entrada, data_saida). Utilizou-se a tabela ``diagnoses`` (formato longo) para localizar o código T50B95A em qualquer posição, com JOIN à tabela ``episodes`` para obter os atributos do episódio.

Óbito intra-hospitalar: Definido como destino de alta ``dsp = 20``.

Grupos etários: < 12 anos; 12–17 anos; 18–29 anos; 30–49 anos; 50–64 anos; 65–80 anos; > 80 anos.

Diagnóstico principal: Código na posição D1 do episódio, com descrição obtida por JOIN à tabela ``dim_icd_diag`` (icd_versao = '10').

Supressão de célula: Células com n < 5 suprimidas nas tabelas de detalhe agregado (não aplicável às narrativas individuais de casos).

Nota sobre nomenclatura hospitalar: Os nomes dos hospitais reflectem a estrutura organizativa de 2025 após as fusões em Unidades Locais de Saúde, aplicadas retroactivamente pela ACSS a toda a série histórica.

Quebras de série: A análise incide sobre internamentos (tipo_port_apr31='Int'), pelo que as quebras de 2007 (entrada de linhas ambulatorias) e 2013 (redefinição de internamento) não afectam materialmente os resultados. O ano de 2020 está marcado pelo impacto da COVID-19 nas hospitalizações em geral.

Elaborado por: Página UM / Análise BDMH · Dados ACSS/SNS · Referência interna: internamentos-t50b95a-vacinas-viricas-2016-2024