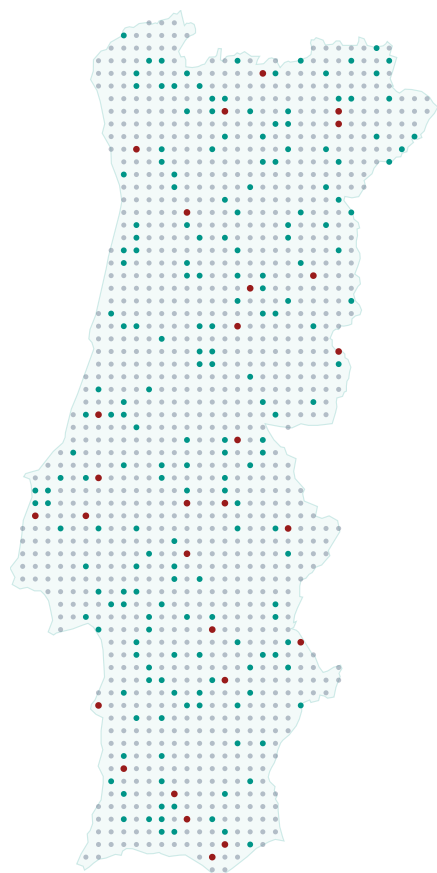




25 de setembro de 2026

Sarcomas dos Tecidos Moles no SNS (2000–2024)

por Paulo Tavares

Análise de 25 anos de actividade do SNS português em sarcomas dos tecidos moles (65 200 episódios, 2000–2024). A análise de mortalidade é calculada exclusivamente sobre episódios de internamento (47 830), excluindo os episódios ambulatoriais. Nos internamentos, a mortalidade intra-hospitalar nacional é de 5,22%. A ULS de Coimbra, terceiro maior centro nacional e maior centro não exclusivamente oncológico, apresenta a menor mortalidade intra-hospitalar bruta em internamento entre os três centros de maior volume (2,41% vs. 3,44% no IPO Porto e 3,57% no IPO Lisboa). Este resultado mantém-se após padronização directa por idade e sexo (Coimbra 3,04%, IPO Porto 3,73%, IPO Lisboa 4,27%) e na análise de sensibilidade restrita ao diagnóstico principal.

Sarcomas dos Tecidos Moles no SNS (2000–2024)

Este relatório analisa a actividade hospitalar do SNS português em sarcomas dos tecidos moles entre 2000 e 2024, com base numa **definição operacional de códigos ICD topográficos de especificidade elevada**. A selecção pretende maximizar a identificação de sarcomas dos tecidos moles com os códigos disponíveis na BDMH, mantendo especificidade aceitável, mas subestima necessariamente sarcomas viscerais cuja codificação ICD-CM é exclusivamente topográfica.

Códigos incluídos:

ICD-9-CM: `171.x` (tecidos conjuntivos e moles), `158.0` (retroperitoneu), `164.1` (coração), `187.6` (cordão espermático).

ICD-10-CM: `C49.x` excluindo **todos** os `C49A.x` (GIST), `C47.x` (nervos periféricos e SNA, incluindo MPNST), `C48.0` (retroperitoneu), `C38.0` (coração), `C63.1x` (cordão espermático — C63.10, C63.11, C63.12), `C22.3` (angiossarcoma do fígado), `C22.4` (outros sarcomas do fígado).

Expressamente excluídos: GIST (`C49A.x` em ICD-10; não separáveis em ICD-9), sarcoma de Kaposi, tumores ósseos (`C40.x` / `C41.x`), sarcomas mielóides e histiocíticos.

“Importante: A análise de mortalidade é calculada exclusivamente sobre episódios de internamento (`tipo_port_apr31 = 'Int'`). Os episódios ambulatoriais são excluídos do denominador, porque a proporção de episódios ambulatoriais difere fortemente entre hospitais e envies a comparação. Um mesmo doente pode gerar múltiplos internamentos; o total de 65 200 episódios não equivale a 65 200 doentes distintos.”

65 200

Total de episódios (2000–2024)

Definição operacional recalculada — internamentos + ambulatório, diagn. d1–d10

5,22%

Internamentos — mortalidade intra-hospitalar nacional

47 830 internamentos · 2 495 óbitos · ambulatório excluído do denominador

2,41%

ULS de Coimbra — mortalidade intra-hospitalar em internamentos

Menor valor entre os três centros de maior volume · mantém-se após padronização por idade/sexo

Episódios por Doente — Porque a Mortalidade Total Era Enganosa

A versão anterior calculava a mortalidade sobre todos os episódios (internamento + ambulatório). Este indicador está fortemente enviesado pela diferença de proporção de ambulatório entre hospitais.

A tabela abaixo ilustra o problema:

Episódios por doente — principais centros (2000–2024)

Hospital	Total episódios	Doentes distintos	Episódios/doente	Internamentos	Doentes c/ internamento	Internamentos/doente
IPO Porto	19 076	2863	6,7	14 755	2661	5,5
IPO Lisboa	15 329	2251	6,8	9870	2135	4,6
ULS de Coimbra	10 556	1121	9,4	9786	1084	9
ULS Santo António	2921	517	5,6	775	487	1,6
IPO Coimbra	2754	434	6,3	2259	411	5,5
ULS Santa Maria	2368	660	3,6	842	591	1,4
ULS São João	2085	412	5,1	1518	387	3,9

A ULS de Coimbra tem 9,4 episódios/doente (vs. 6,7–6,8 nos IPO), com 92,7% dos seus episódios a serem internamentos. A ULS Santo António e ULS Santa Maria têm grande proporção de episódios ambulatorios. A mortalidade calculada sobre todos os episódios não é comparável entre estas instituições.

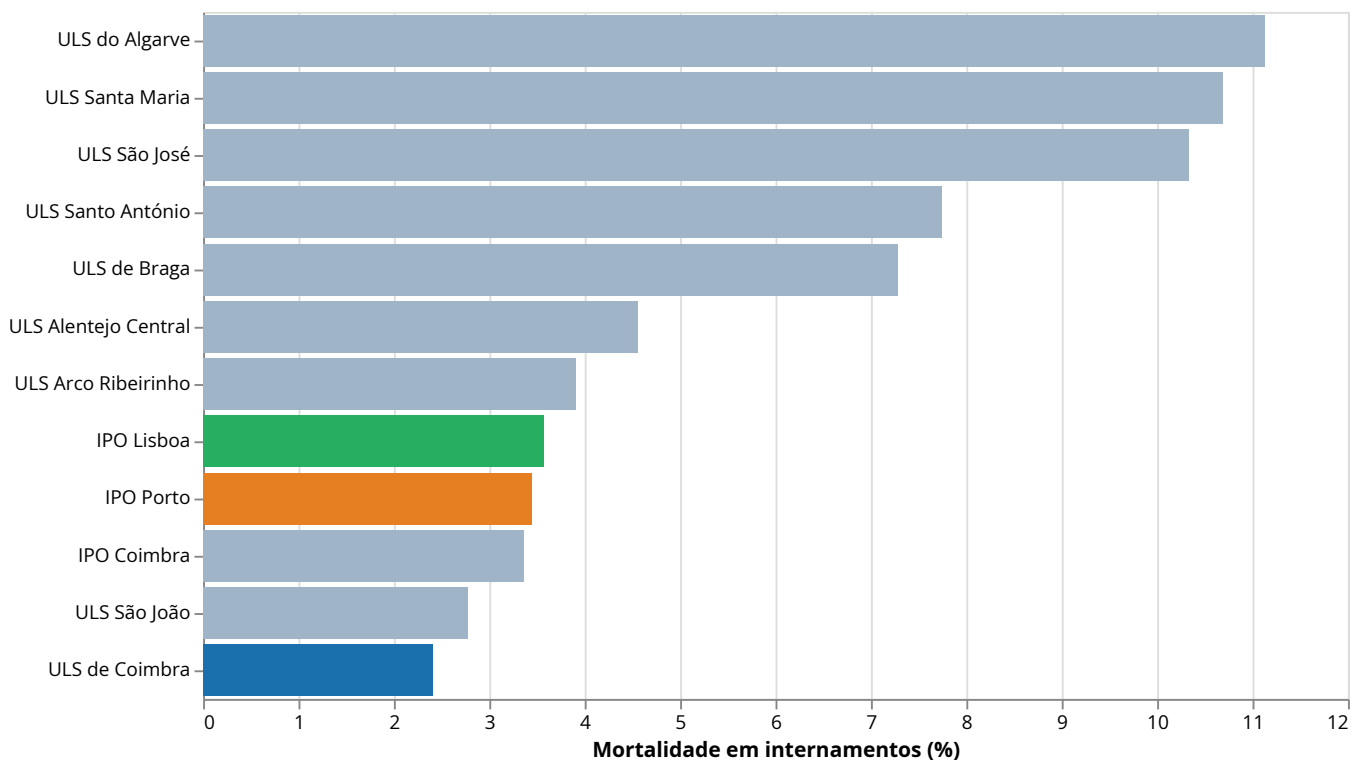
Mortalidade Intra-Hospitalar em Internamentos

O indicador principal de mortalidade neste relatório é calculado **exclusivamente sobre episódios de internamento**:

“Mortalidade intra-hospitalar (internamentos) = óbitos (dsp=20) / total de internamentos × 100”

Este indicador é calculado com a mesma metodologia em todos os hospitais e no SNS total. A mortalidade intra-hospitalar em internamentos é um indicador descritivo que **não mede sobrevivência oncológica, mortalidade específica por sarcoma nem outcome clínico global**. Um doente que sobreviva à alta e faleça depois não é contabilizado. As diferenças entre hospitais reflectem predominantemente diferenças de case-mix (estadio, histologia, comorbilidade e gravidade) que a BDMH não permite ajustar.

Mortalidade intra-hospitalar em internamentos — principais centros (%)



Diferenças de mortalidade entre centros especializados e hospitais periféricos reflectem predominantemente case-mix distinto. Mortalidade em internamentos nacional: 5,22%.

Mortalidade intra-hospitalar em internamentos — principais centros (2000–2024)

Hospital	Internamentos	Óbitos	Mortalidade (%)	Doentes distintos c/ internamento
SNS Total	47 830	2495	5,22	5138
IPO Porto	14 755	507	3,44	2661
IPO Lisboa	9870	352	3,57	2135
ULS de Coimbra	9786	236	2,41	1084
IPO Coimbra	2259	76	3,36	411
ULS São João	1518	42	2,77	387
ULS Arco Ribeirinho	1078	42	3,9	163
ULS Santo António	775	60	7,74	487
ULS Santa Maria	842	90	10,69	591
ULS do Algarve	764	85	11,13	354
ULS São José	707	73	10,33	450
ULS de Braga	453	33	7,28	187
ULS Alentejo Central	483	22	4,55	107

Ordenado por volume de internamentos. Mortalidade = óbitos intra-hospitalares / internamentos × 100. Ambulatório excluído do denominador.

Padronização por Idade e Sexo — Três Maiores Centros

Para tornar a comparação entre os três centros de maior volume mais robusta, calculou-se uma mortalidade intra-hospitalar padronizada directamente por idade e sexo, utilizando como população padrão a distribuição conjunta de todos os internamentos de sarcoma do SNS (grupos etários 0–9, 10–19, 20–29, 30–39, 40–49, 50–59, 60–69, 70–79, 80+, por sexo).

Os resultados são os seguintes:

Mortalidade intra-hospitalar em internamentos — bruta e padronizada por idade/sexo

Hospital	Internamentos	Óbitos	Mortalidade bruta (%)	Mortalidade padronizada (%)
IPO Porto	14 755	507	3,44	3,73
IPO Lisboa	9870	352	3,57	4,27
ULS de Coimbra	9786	236	2,41	3,04

Padronização directa usando a distribuição nacional de internamentos de sarcoma por grupo etário x sexo como população padrão. Este ajustamento não corrige diferenças de estadio, histologia, comorbilidade ou gravidade clínica — ressalvas que permanecem obrigatórias na interpretação.

Após padronização por idade e sexo, a ULS de Coimbra mantém a mortalidade intra-hospitalar mais baixa entre os três centros de maior volume (3,04% vs. 3,73% no IPO Porto e 4,27% no IPO Lisboa). Note-se que a padronização faz subir os valores de Coimbra (de 2,41% para 3,04%), o que sugere que a estrutura etária e de sexo dos seus internamentos é ligeiramente mais favorável do que a média nacional — ou seja, parte da diferença bruta resulta de diferenças demográficas. Ainda assim, a diferença persiste após padronização. O ajustamento permanece incompleto: não corrige diferenças de estadio tumoral, histologia, comorbilidade ou gravidade clínica, pelo que este resultado é observacional e não permite inferir causalidade ou superioridade assistencial.

Análise de Sensibilidade — Diagnóstico Principal (d1)

Como análise de sensibilidade, recalculou-se a mortalidade em internamentos restringindo a selecção aos episódios em que o sarcoma figura como **diagnóstico principal** (posição d1). Esta análise não substitui a definição principal (d1–d10), mas serve para verificar se o padrão de mortalidade se mantém quando se exclui o efeito de episódios em que o sarcoma é comorbilidade ou diagnóstico secundário.

Na análise d1, a mortalidade é estruturalmente mais elevada (porque os episódios em que o sarcoma é diagnóstico principal são tipicamente os de maior gravidade clínica):

Análise de sensibilidade — mortalidade em internamentos com sarcoma como diagnóstico principal (d1)

Hospital	Internamentos (d1)	Óbitos	Mortalidade (%)
SNS Total	5960	853	14,31
IPO Porto	3356	365	10,88
IPO Lisboa	2722	275	10,1
ULS de Coimbra	1791	161	8,99

Análise de sensibilidade apenas. A definição principal do relatório inclui d1–d10. A mortalidade é mais elevada nesta sub-análise porque os episódios com sarcoma em d1 são tipicamente os de internamento mais grave. O padrão relativo entre os três centros mantém-se: ULS Coimbra < IPO Lisboa < IPO Porto.

A análise de sensibilidade confirma o padrão observado: em qualquer das metodologias testadas (definição principal d1–d10, padronização por idade/sexo, ou restrição a d1), a ULS de Coimbra apresenta a mortalidade intra-hospitalar mais baixa entre os três maiores centros. Esta consistência reforça a robustez do achado descritivo, sem que isso permita inferir causalidade.

Proporção de Doentes Distintos com Óbito Intra-Hospitalar

Como indicador complementar, calculou-se a **proporção de doentes distintos com pelo menos um óbito intra-hospitalar durante o período observado**, restrita a doentes com pelo menos um internamento. Cada doente conta uma única vez no denominador (doentes com internamento) e uma única vez no numerador (se teve pelo menos uma alta com dsp=20), independentemente do número de internamentos.

Este indicador **não deve ser interpretado como sobrevivência oncológica, mortalidade específica por sarcoma, mortalidade a um ou cinco anos, nem letalidade da doença**. A BDMH não dispõe de follow-up vital completo nem de causa de morte. Um doente que sobreviva à alta e faleça posteriormente não é contabilizado.

Proporção de doentes distintos com óbito intra-hospitalar — principais centros (2000–2024)

Hospital	Doentes com internamento	Doentes com óbito intra-hosp.	Proporção (%)
SNS Total	5138	1221	23,76
IPO Porto	2661	507	19,05
IPO Lisboa	2135	352	16,49
ULS de Coimbra	1084	236	21,77
IPO Coimbra	411	76	18,49
ULS Santo António	487	60	12,32
ULS São João	387	42	10,85

Cada doente conta uma única vez em cada coluna. Este indicador não é equivalente a mortalidade oncológica, sobrevivência global nem letalidade da doença. Não é comparável com dados de registos oncológicos.

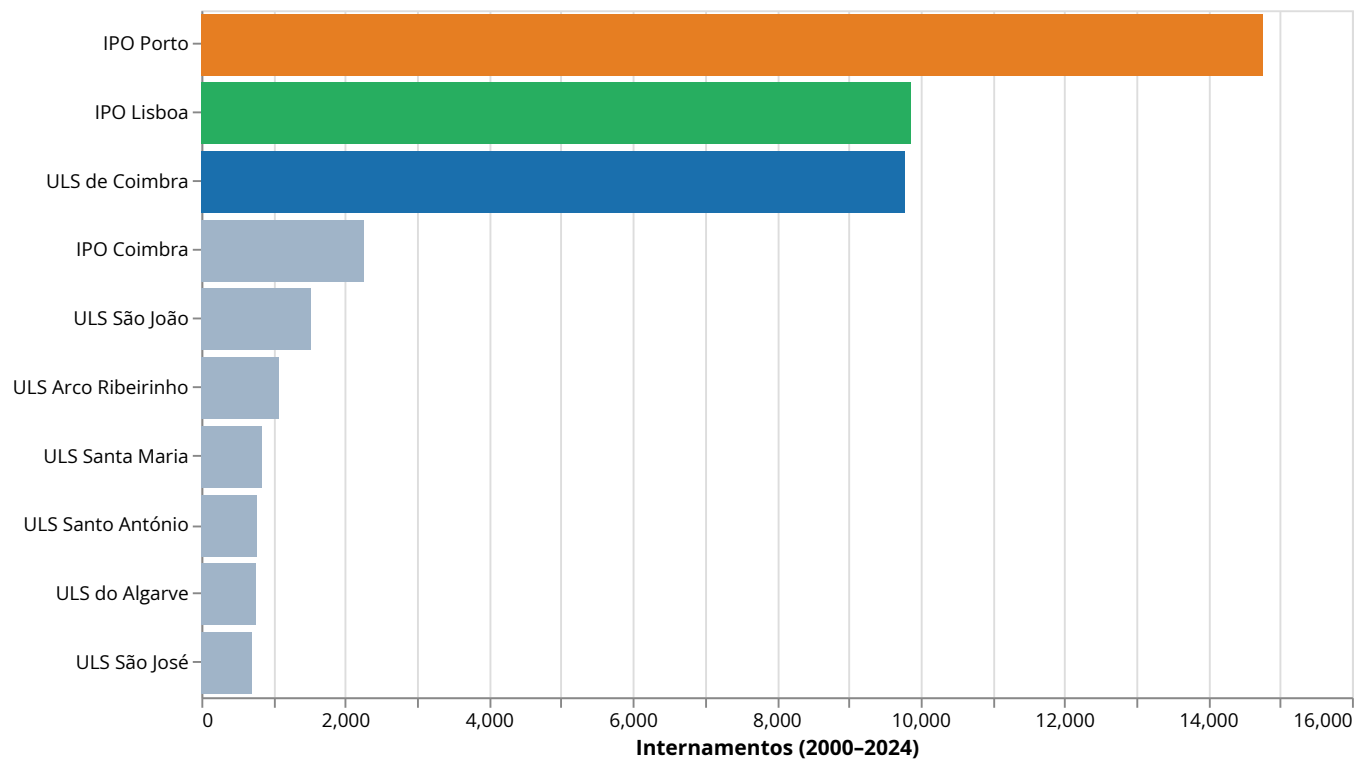
Neste indicador, a ULS de Coimbra (21,77%) situa-se entre o IPO Porto (19,05%) e o SNS total (23,76%), não sendo o centro com menor proporção. O IPO Lisboa apresenta o valor mais baixo (16,49%). Esta diferença pode reflectir, entre outros factores, diferenças no perfil de doentes referenciados (designadamente a proporção de doentes que efectuam todo o seguimento na mesma instituição), e não deve ser interpretada isoladamente como indicador de resultado clínico.

Concentração da Actividade — Centros Diferenciados

Os três maiores centros — IPO Porto, IPO Lisboa e ULS de Coimbra — concentram **69,0% de todos os episódios** do SNS nos 25 anos. Esta concentração é consistente com a natureza rara e heterogénea dos sarcomas dos tecidos moles.

As diferenças de mortalidade intra-hospitalar entre centros especializados e hospitais periféricos reflectem predominantemente **efeito de case-mix** (estadio, histologia, comorbilidade, acesso a referenciação) e não permitem comparações directas de qualidade assistencial.

Principais centros — internamentos totais 2000–2024



IPO Porto a laranja, IPO Lisboa a verde, ULS de Coimbra a azul. Ordenado por volume de internamentos.

ULS de Coimbra — Volume Assistencial e Mortalidade em Sarcomas dos Tecidos Moles

A ULS de Coimbra constitui o **terceiro maior centro nacional** em actividade hospitalar relacionada com sarcomas dos tecidos moles e o **maior centro não exclusivamente oncológico**. Entre os três centros de maior volume, apresenta a **menor mortalidade intra-hospitalar observada nos episódios de internamento**. O resultado manteve-se após padronização por idade e sexo.

A comparação é observacional, não ajustada a estadio, histologia, comorbilidade ou gravidade clínica, pelo que não permite inferir causalidade ou superioridade assistencial.

Volume e posição nacional:

- 10 556 episódios totais (16,2% do total nacional)
- 9 786 internamentos (20,5% dos internamentos nacionais de sarcoma)
- 1 084 doentes distintos com internamento
- Volume de internamentos **3,6× superior** ao do quarto centro (ULS Santo António: 775 internamentos)

Mortalidade intra-hospitalar em internamentos:

Indicador	ULS Coimbra	IPO Porto	IPO Lisboa	SNS Total
Mortalidade bruta (%)	2,41	3,44	3,57	5,22
Mortalidade padronizada idade/sexo (%)	3,04	3,73	4,27	—
Análise sensibilidade (d1, %)	8,99	10,88	10,10	14,31

A ULS de Coimbra apresenta o menor valor em todos os indicadores calculados. A padronização por idade e sexo reduziu a diferença mas não a eliminou. As ressalvas metodológicas permanecem: este é um indicador de mortalidade intra-hospitalar, não de sobrevivência oncológica.

Coimbra: Actividade em Sarcomas dos Tecidos Moles

“Dados BDMH/ACSS (2000–2024)”

Indicador	Valor
Episódios totais	10 556
Internamentos	9 786
Doentes distintos com internamento	1 084
Quota internamentos nacionais	20,5%
Posição no ranking (internamentos)	3.º (após IPO Porto e IPO Lisboa)
Maior centro não exclusivamente oncológico	Sim
Mortalidade intra-hospitalar bruta (internamentos)	2,41%
Mortalidade padronizada por idade/sexo	3,04%
Referência nacional	5,22%

Fonte: BDMH/ACSS. Comparação de mortalidade intra-hospitalar não ajustada a estadio, histologia, comorbilidade ou gravidade clínica.

Informação institucional

Na ULS de Coimbra, a actividade de Oncologia Médica integrada na abordagem multidisciplinar dos sarcomas dos tecidos moles encontra-se estruturada no âmbito da unidade especializada responsável por estes tumores, que desenvolve tratamento combinado em articulação com as especialidades cirúrgicas, de imagiologia e de anatomia patológica.

Esta informação é de natureza institucional e não está contida na BDMH/ACSS.

Análise Suplementar — C54.2 (Miométrio), ICD-10, 2017–2024

O código **`C54.2`** (neoplasia maligna do miométrio) é de interesse para o estudo dos sarcomas uterinos, nomeadamente o leiomiossarcoma uterino. **Apresentado separadamente da série principal**, por razões metodológicas:

- **`C54.2`** identifica a localização topográfica (miométrio), mas não prova histologia sarcomatosa — não há morfologia ICD-O na BDMH
- Outros sarcomas uterinos podem estar em **`C54.1`**, **`C54.3`**, **`C54.8`**, **`C54.9`** ou **`C55`**, mas estes incluem predominantemente carcinomas e não devem ser adicionados
- Em ICD-9, **`182.0`** agrupa todo o corpo do útero sem desagregação possível
- Volume reduzido: 945 episódios, 2017–2024

Total 2017–2024 (C54.2): 945 episódios · 265 doentes distintos · 25 óbitos (mortalidade bruta total 2,6%).

Em internamentos: ULS Santa Maria, IPO Lisboa e ULS de Coimbra são os centros com maior actividade registada, com volumes muito reduzidos que tornam a comparação de mortalidade pouco robusta. Interpretar com cautela.

C54.2 (Miométrio, ICD-10) — por hospital, 2017–2024

Hospital	Episódios	Doentes distintos	Óbitos	Mortalidade (%)
Outros	391	134	10	2,6
ULS de Coimbra	155	41	10	6,5
ULS Santa Maria	148	27	<5	1,4
IPO Lisboa	88	16	<5	3,4
IPO Porto	61	20	0	0
ULS São João	43	6	0	0
ULS Santo António	36	6	<5	5,6
IPO Coimbra	23	14	0	0

Análise suplementar — não integrada na série principal. C54.2 é código topográfico; histologia sarcomatosa não confirmável pela BDMH. Volumes muito reduzidos tornam a mortalidade por hospital pouco robusta.

Conclusão

A análise de 25 anos de actividade do SNS em sarcomas dos tecidos moles — com base em 65 200 episódios e 47 830 internamentos — revela um grupo de patologias raro, heterogéneo e com actividade fortemente concentrada em centros diferenciados.

O aprofundamento metodológico da análise de mortalidade é o contributo central desta versão do relatório: a mortalidade intra-hospitalar é calculada exclusivamente em episódios de internamento, o que elimina o enviesamento causado pela diferente proporção de ambulatório entre hospitais. A mortalidade nacional em internamentos é de **5,22%**, substancialmente superior à mortalidade calculada sobre todos os episódios (3,8% na versão anterior), o que confirma que o indicador anterior estava artificialmente diluído.

A actividade concentra-se no **IPO Porto** (14 755 internamentos, 30,8%), **IPO Lisboa** (9 870, 20,6%) e **ULS de Coimbra** (9 786, 20,5%). A ULS de Coimbra é o terceiro maior centro nacional e o maior centro não exclusivamente oncológico.

Entre estes três centros de maior volume, a ULS de Coimbra apresenta a menor mortalidade intra-hospitalar em internamentos — 2,41% (bruta) e 3,04% (padronizada por idade e sexo), face a 3,44%/3,73% no IPO Porto e 3,57%/4,27% no IPO Lisboa. O padrão mantém-se na análise de sensibilidade restrita ao diagnóstico principal. **Esta comparação é observacional, não está ajustada a estadio, histologia, comorbilidade ou gravidade clínica, e não permite inferir causalidade ou superioridade assistencial.**

A ausência de ICD-O na BDMH permanece a limitação central: os 65 200 episódios representam um limite inferior da actividade real em sarcomas, e nenhum indicador de sobrevivência oncológica, mortalidade específica por sarcoma ou outcome clínico pode ser derivado destes dados.

Metodologia

Fonte: BDMH/ACSS — episódios de internamento e ambulatório no SNS, 2000–2024 (38,5 M episódios).

Definição operacional: diagnóstico em qualquer posição (d1–d10). ICD-9-CM: `171.x`, `158.0`, `164.1`, `187.6`. ICD-10-CM: `C49.x` excluindo `C49A.x` (GIST), `C47.x`, `C48.0`, `C38.0`, `C63.1x`, `C22.3`, `C22.4`.

Mortalidade intra-hospitalar: calculada exclusivamente sobre episódios de internamento (`tipo\_port\_apr31 = 'Int'`). Numerador = altas com `dsp=20`. Denominador = total de internamentos. O ambulatório é excluído de todos os cálculos de mortalidade.

Padronização: padronização directa por idade (9 grupos) e sexo, usando a distribuição nacional de internamentos de sarcoma como população padrão. Não ajusta estadió, histologia, comorbilidade ou gravidade clínica.

Análise de sensibilidade (d1): restringe o denominador a internamentos com sarcoma como diagnóstico principal. Não substitui a definição d1–d10.

Proporção de doentes com óbito: cada doente conta uma vez no denominador (teve internamento) e uma vez no numerador (teve óbito intra-hospitalar). Não é equivalente a mortalidade oncológica, sobrevivência global, letalidade ou mortalidade a 1 ou 5 anos.

O que este relatório NÃO mede: sobrevivência global, mortalidade oncológica específica, sobrevivência a 1 ou 5 anos, mortalidade após a alta, outcome clínico.

Sarcomas não identificáveis: sarcomas da mama, útero (maioria), próstata, rim, bexiga e outras localizações viscerais. Os totais são estimativa conservadora.

Rupturas de série: (1) 2000–2006: linkage parcial; (2) 2007: entrada ambulatorios; (3) 2013: redefinição internamento; (4) 2020: COVID-19.

Verificações realizadas: (a) GIST excluídos em ICD-10; (b) C54.2 miométrio presente como suplementar; (c) C63.1x incluído; (d) C22.3/C22.4 incluídos; (e) tumores ósseos excluídos; (f) Kaposi excluído e não discutido; (g) mortalidade calculada exclusivamente em internamentos; (h) ambulatório excluído do denominador; (i) padronização por idade/sexo calculada; (j) análise de sensibilidade d1 presente; (k) proporção de doentes com óbito claramente distinguida da mortalidade por episódio; (l) nenhuma afirmação de sobrevivência oncológica; (m) nenhum profissional identificado nominalmente.