

Você:

Monte um panorama sobre os CACON's e UNACON's instalados no Brasil: Sua localização, tipos de unidades, atendimentos prestados, medicos hematologistas , fluxo de pacientes, mortalidade,etc

● **Avançado**

Agente:

■ Panorama dos CACONs e UNACONs no Brasil

1. Visão Geral

A rede de atenção oncológica de alta complexidade do SUS é composta por **327 estabelecimentos habilitados** em todo o país (dados vigentes no snapshot de janeiro de 2026):

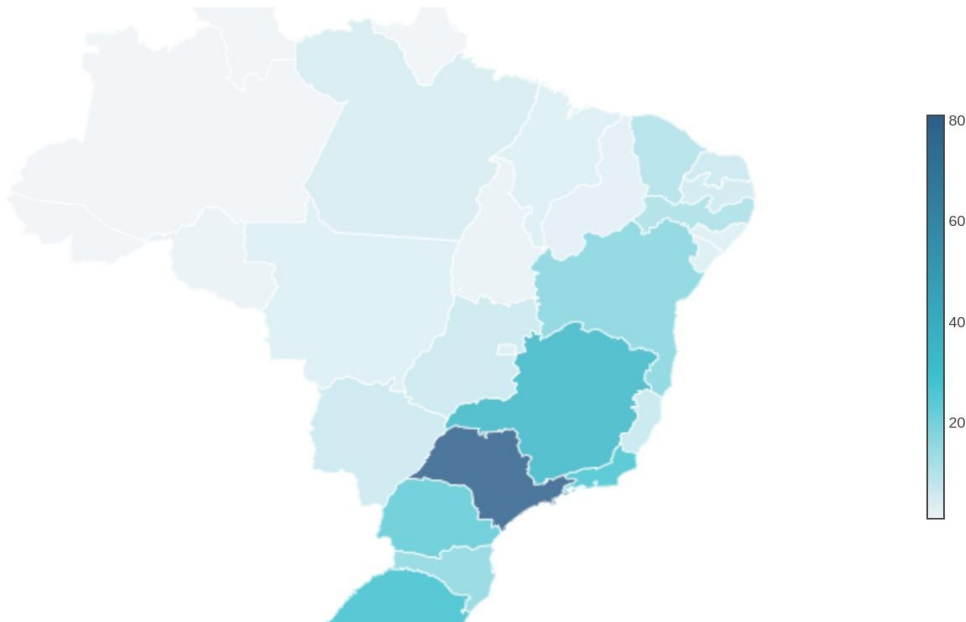
Tipo	Estabelecimentos	UFs com presença
CACON (Centro de Alta Complexidade em Oncologia)	49	20 UFs
UNACON (Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia)	278	27 UFs (todas)
Total	327	27 UFs

■ **Leitura:** A distinção é estrutural — o CACON é um centro de referência com oferta completa (cirurgia oncológica, quimioterapia, radioterapia, hematologia e oncologia pediátrica); a UNACON é uma unidade com escopo mais variável, podendo incluir apenas alguns desses serviços. As 7 UFs sem CACON (AC, AM, AP, MS, MT, TO, RR) dependem exclusivamente de UNACONs para atendimento oncológico de alta complexidade.

2. Distribuição por UF

Estabelecimentos CACON + UNACON por UF — Brasil 2026

Fonte: CNES Habilitações | Snapshot jan/2026 | Vigentes (CMPT_FIM=999999)



3. Tipos de Unidade e Natureza Jurídica

Tipos de estabelecimento

Tipo de unidade	Estabelecimentos
Hospital Especializado	234
Hospital Geral	45

A grande maioria (85%) são **hospitais especializados** — unidades dedicadas predominantemente à oncologia, como os hospitais do câncer regionais. Os 45 hospitais gerais são unidades multipropósito com setores oncológicos habilitados.

Natureza jurídica

Natureza	Estabelecimentos	%
Privado sem fins lucrativos (filantrópicos)	175	63%
Público (Admin. Pública)	79	28%
Privado com fins lucrativos	25	9%

■ **Leitura:** O modelo dominante na rede oncológica SUS é o **hospital filantrópico** — entidades como Fundação PIO XII (Barretos), Associação Mário Penna (MG), Hospital Amaral Carvalho (Jaú), UOPECCAN (PR) e Hospital Ophir Loyola (PA) formam a espinha dorsal da oncologia pública brasileira. Apenas 28% são unidades diretamente administradas pelo poder público.

4. Força de Trabalho — Oncologistas e Hematologistas

Profissionais registrados em estabelecimentos CACON/UNACON (cabeças, 2026):

UF	Oncologistas	Hematologistas	Total Médicos
SP	1.853	678	43.480
MG	934	272	16.537
RJ	590	206	9.700
RS	462	148	13.753
PR	448	117	9.148
PE	314	110	4.764
BA	262	89	5.788
SC	234	82	6.154
CE	166	53	4.122
RN	135	31	1.587
PB	118	23	1.397
DF	113	43	2.594
ES	96	47	3.244

SE	93	29	1.983
GO	92	26	1.799
PA	81	19	1.101
AL	74	23	1.760
MS	73	16	2.581
MT	56	14	1.498
MA	48	12	494
RO	43	5	367
PI	40	10	1.003
AM	25	12	396
TO	23	4	837
RR	10	3	427
AP	9	4	320
AC	7	5	285
Brasil	6.279	2.083	136.604

■ **Leitura:** SP concentra 29,5% dos oncologistas em CACONS/UNACONS do país. As UFs do Norte (AC, AP, RR, AM) juntas somam apenas 94 oncologistas — menos que a equipe de uma única instituição de grande porte como o ICESP (que sozinho tem centenas de profissionais). A razão hematologista/oncologista é relativamente estável (~1:3), mas UFs como RO (5 hematologistas) e TO (4) têm capacidade extremamente limitada para neoplasias hematológicas.

5. Produção Oncológica — Internações, Quimioterapia e Radioterapia (2025)

Taxa de pacientes em tratamento oncológico por 100 mil habitantes

UF	Pop. (2024)	Pacientes QT	Pacientes RT	Total	Taxa/100k
RS	11.229.915	47.788	9.814	57.602	512,9
SC	8.058.441	33.444	7.446	40.890	507,4
ES	4.102.129	15.461	3.418	18.879	460,2
PR	11.824.665	42.344	11.038	53.382	451,4
RN	3.446.071	11.971	2.921	14.892	432,1
RO	1.746.227	5.254	1.376	6.630	379,7
MG	21.322.691	63.097	15.381	78.478	368,0
SP	45.973.194	131.565	28.395	159.960	347,9
DF	2.982.818	8.900	1.096	9.996	335,1
SE	2.291.077	6.067	1.395	7.462	325,7
AL	3.220.104	7.881	1.947	9.828	305,2
PI	3.375.646	8.471	1.761	10.232	303,1

RJ	17.219.679	42.651	8.226	50.877	295,5
MS	2.901.895	7.071	969	8.040	277,1
BA	14.850.513	32.901	6.577	39.478	265,8
MT	3.836.399	8.535	1.419	9.954	259,5
TO	1.577.342	3.474	367	3.841	243,5
AC	880.631	1.678	354	2.032	230,7
PE	9.539.029	18.517	2.237	20.754	217,6
MA	7.010.960	12.428	2.356	14.784	210,9
CE	9.233.656	15.733	3.260	18.993	205,7
AM	4.281.209	6.022	1.461	7.483	174,8
AP	802.837	1.399	1	1.400	174,4
PA	8.664.306	9.388	2.572	11.960	138,0
PB	4.145.040	4.884	414	5.298	127,8
RR	716.793	797	0	797	111,2
GO	7.350.483	4.311	332	4.643	63,2

Taxa de pacientes oncológicos (QT+RT) por 100 mil hab — Brasil 2025



■ **Leitura:** O Sul do Brasil (RS, SC, PR) lidera a taxa de pacientes oncológicos em tratamento por 100 mil habitantes — um padrão consistente com a maior incidência de câncer em populações de ascendência europeia e com a maior densidade de centros especializados na região. O destaque de RN (432,1/100k) é atribuível ao Hospital Dr. Luiz Antonio, que é polo de referência regional para todo o Nordeste oriental.

■ **Implicação:** GO aparece como outlier negativo (63,2/100k) — o que pode indicar sub-registro de APAC, concentração de tratamento em centros de SP/DF, ou efetivamente menor capacidade instalada de quimio/radioterapia no estado, mesmo tendo 7 habilitações.

Internações hospitalares oncológicas (AIH 2025)

UF	Internações	Valor Total (R\$)	Permanência média (dias)	Óbitos	Letalidade
SP	181.198	523,1 M	4,55	15.284	8,4%
MG	93.129	382,8 M	4,58	7.001	7,5%
PR	80.604	206,0 M	2,97	5.303	6,6%
RS	55.902	182,7 M	5,26	3.854	6,9%
SC	44.101	109,3 M	3,89	3.280	7,4%
RJ	40.523	111,3 M	6,40	4.154	10,3%
BA	37.870	135,4 M	4,82	2.859	7,6%
PE	33.780	98,4 M	4,50	2.393	7,1%
RN	23.322	66,4 M	2,97	1.045	4,5%
ES	21.606	48,0 M	4,30	1.595	7,4%
CE	16.564	71,6 M	4,92	819	4,9%
GO	16.308	53,0 M	3,65	975	6,0%
PB	13.403	53,4 M	4,72	1.079	8,1%

MA	12.594	53,2 M	5,80	1.211	9,6%
PA	12.532	34,8 M	8,52	1.693	13,5%
DF	10.640	21,3 M	7,26	781	7,3%
MT	9.932	25,6 M	3,78	727	7,3%
MS	9.264	18,5 M	4,35	969	10,5%
AL	9.087	22,6 M	4,76	814	9,0%
PI	6.851	25,7 M	5,17	309	4,5%
SE	5.715	13,5 M	6,49	547	9,6%
RO	4.680	10,2 M	4,05	384	8,2%
TO	3.929	8,4 M	6,34	437	11,1%
AM	3.478	8,5 M	6,30	635	18,3%
AC	1.178	2,6 M	9,48	176	14,9%
AP	466	0,5 M	11,87	97	20,8%
RR	372	1,0 M	6,37	51	13,7%
Brasil	730.719	2.193,1 M	4,68	56.875	7,8%

■ **Leitura:** A letalidade hospitalar oncológica varia de forma marcante: AP (20,8%), AM (18,3%), AC (14,9%) e PA (13,5%) apresentam taxas muito acima da média nacional (7,8%). Isso provavelmente reflete diagnósticos em estágios mais avançados, menor oferta de cuidados paliativos ambulatoriais e maior proporção de internações de urgência/emergência — não necessariamente pior qualidade assistencial hospitalar. A permanência média elevada em AP (11,87 dias) e AC (9,48 dias) indica dificuldade de desospitalização por fragilidade da rede de suporte.

6. Fluxo de Pacientes entre UFs

Evasão — residentes que se tratam fora da UF

UF de residência	Tratados na própria UF	Tratados fora	% Evasão
AP	453	499	52,4%
RR	372	338	47,6%
MS	9.250	3.037	24,7%
AC	1.120	275	19,7%
GO	16.279	3.550	17,9%
TO	3.887	403	9,4%
AM	3.445	297	7,9%
MT	9.834	763	7,2%
PA	12.267	743	5,7%
RO	4.194	199	4,5%
MG	92.730	3.012	3,1%
SC	43.666	1.338	3,0%

SP	172.644	211	0,1%
RS	55.845	114	0,2%

Principais polos de atração (importação de pacientes)

UF do CACON/UNACON	Internações de fora da UF	% importados
DF	2.266	21,3%
SP	8.554	4,7%
RO	486	10,4%
PR	3.567	4,4%
PE	842	2,5%

■ **Leitura:** AP e RR são as UFs com maior evasão oncológica do país — mais da metade dos pacientes internados por câncer residentes nesses estados são tratados em outras UFs. Isso sinaliza insuficiência da capacidade local. GO também chama atenção (17,9% de evasão), provavelmente em direção a SP e DF.

■ **Hipótese:** O DF importa 21,3% de suas internações oncológicas — mas sua taxa de evasão de residentes é quase nula (0,8%). Isso indica que o DF funciona como polo de atração regional (GO, MT, parte de MG), mas seus próprios residentes dificilmente saem. É um padrão de "hub" regional oncológico.

■ **Implicação:** SP importa apenas 4,7% de suas internações, mas em números absolutos são 8.554 pacientes de fora — o maior volume absoluto do país. A maior parte vem de MG (2.705), GO (1.681) e MS. O ICESP, Hospital de Barretos e Amaral Carvalho funcionam como centros de referência nacional de facto.

7. Top 20 Estabelecimentos por Volume Oncológico (2025)

#	Estabelecimento	UF	Tipo	Internações Onco	Pacientes QT	Volume Total
1	Instituto do Câncer do Estado de SP (ICESP)	SP	CACON	16.237	10.145	26.382
2	Fundação PIO XII (Barretos)	SP	CACON	14.060	10.404	24.464
3	CEONC	PR	UNACON	14.853	6.557	21.410
4	Hospital Dr. Luiz Antonio	RN	CACON	12.224	8.062	20.286
5	Hospital Amaral Carvalho	SP	CACON	10.804	6.706	17.510
6	Hospital N. Sra. da Conceição	RS	CACON	7.175	7.438	14.613

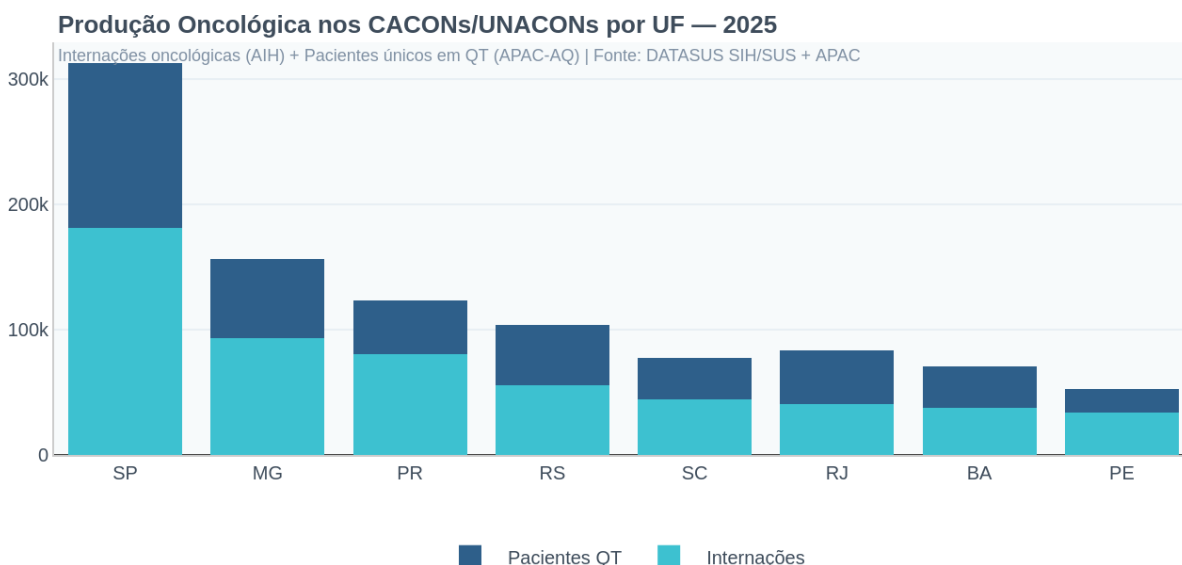
7	IMOAB (Aldenora Belo)	MA	CACON	6.919	7.254	14.173
8	Hospital do Câncer de Muriaé	MG	CACON	8.115	5.391	13.506
9	Associação Mário Penna	MG	CACON	7.414	5.758	13.172
10	Associação Piauiense de Combate ao Câncer	PI	CACON	5.006	7.654	12.660
11	Hospital do Câncer de Londrina	PR	CACON	7.406	5.214	12.620
12	HC-FAEP Ribeirão Preto	SP	CACON	8.288	4.164	12.452
13	Hospital Haroldo Juaçaba	CE	CACON	5.702	6.217	11.919
14	Hospital Mário Kroeff	RJ	UNACON	3.816	7.687	11.503
15	Hospital Ophir Loyola	PA	CACON	4.935	6.510	11.445
16	Instituto do Câncer Arnaldo Vieira	SP	CACON	4.348	6.452	10.800
17	Centro de Ref. Saúde da Mulher	SP	UNACON	3.540	6.912	10.452
18	Hospital de Câncer de MT	MT	UNACON	5.098	5.101	10.199
19	Hospital São João de Deus	MG	UNACON	5.680	4.255	9.935
20	Hospital do Câncer de Cascavel (U OPECCAN)	PR	CACON	6.469	3.055	9.524

■ **Leitura:** Os 20 maiores centros concentram ~296 mil atendimentos (internações + pacientes QT), representando uma parcela significativa do total nacional (~730 mil internações + ~652 mil pacientes QT).

Destacam-se três padrões:

- **CACONs hospitalares de grande porte** (ICESP, Barretos, Amaral Carvalho) — alto volume de internações E quimioterapia
- **CACONs regionais com forte QT ambulatorial** (Associação Piauiense, IMOAB, Haroldo Juaçaba) — pacientes em QT superam internações, indicando papel de dispensação
- **UNACONs de alto desempenho** (CEONC-PR, Mário Kroeff-RJ) — provam que a classificação como UNACON não é limitante de escala

8. Síntese Estratégica



4 insights centrais

- **Hegemonia filantrópica:** 63% dos centros oncológicos SUS são privados sem fins lucrativos. A política oncológica brasileira é, na prática, executada por uma rede de hospitais filantrópicos regionais — um modelo híbrido único no SUS.
- **Assimetria Norte-Sul na taxa de tratamento:** RS e SC tratam ~510 pacientes/100k hab, enquanto PA trata apenas 138 e PB 128. Mesmo ajustando por incidência de câncer (que é menor em populações mais jovens do Norte/Nordeste), o gap de 3-4× é excessivo e sugere barreira de acesso.
- **Letalidade hospitalar como proxy de estágio ao diagnóstico:** AP (20,8%), AM (18,3%) e AC (14,9%) têm letalidade 2-3× a média nacional (7,8%). Associado à permanência hospitalar prolongada (AP: 11,87 dias), isso indica pacientes que chegam ao hospital em estágios muito avançados, sem rede ambulatorial de suporte efetiva.
- **Gargalo de RT no Norte e Centro-Oeste:** RR não tem produção de radioterapia registrada em 2025 (0 pacientes RT). GO, com 7 habilitações, apresenta apenas 332 pacientes em RT no ano — taxa de 4,5/100k, vs. média nacional de ~65/100k. Isso sugere equipamentos desatualizados, descredenciados, ou sub-registro.

■ Fonte dos dados

- **Habilitações:** CNES Habilitações (cnes_habilitacoes_fato) — snapshot jan/2026, habilitações vigentes

- **Estabelecimentos:** CNES Estabelecimentos (cnes_estabelecimentos) — snapshot abr/2026
- **Profissionais:** CNES Profissionais (cnes_profissionais) — competência 2026, cabeças (COUNT DISTINCT CPF_PROF)
- **Internações:** AIH/SIH-SUS — ano 2025, IDENT=1, CID C00-C99
- **Quimioterapia:** APAC-AQ (apac_aq) — ano 2025
- **Radioterapia:** APAC-AR (apac_ar) — ano 2025
- **População:** IBGE Estimativa 2024
- **Fluxo de pacientes:** MUNIC_RES da AIH × UF do estabelecimento de tratamento
- ■ ■ O agente pode cometer erros. Os números devem ser auditados antes de uso clínico, regulatório ou político. Recomenda-se validação nas bases oficiais DATASUS/CNES quando necessário.

Pode aprofundar em: capacidade instalada de radioterapia (aceleradores lineares × cobalto) por centro, comparativo CACON vs UNACON em resultados (letalidade, permanência), ou cruzamento com o Painel de Oncologia para verificar tempo entre diagnóstico e primeiro tratamento (Lei dos 60 dias) em cada centro.

Você:

Analise a taxa de mortalidade nestas unidades, por tipo de tratamento/CID-10

● Avançado

Agente:

■ ■ Análise de Mortalidade nos CACONs e UNACONs do Brasil — 2025

1. Letalidade Hospitalar Global: CACON vs UNACON

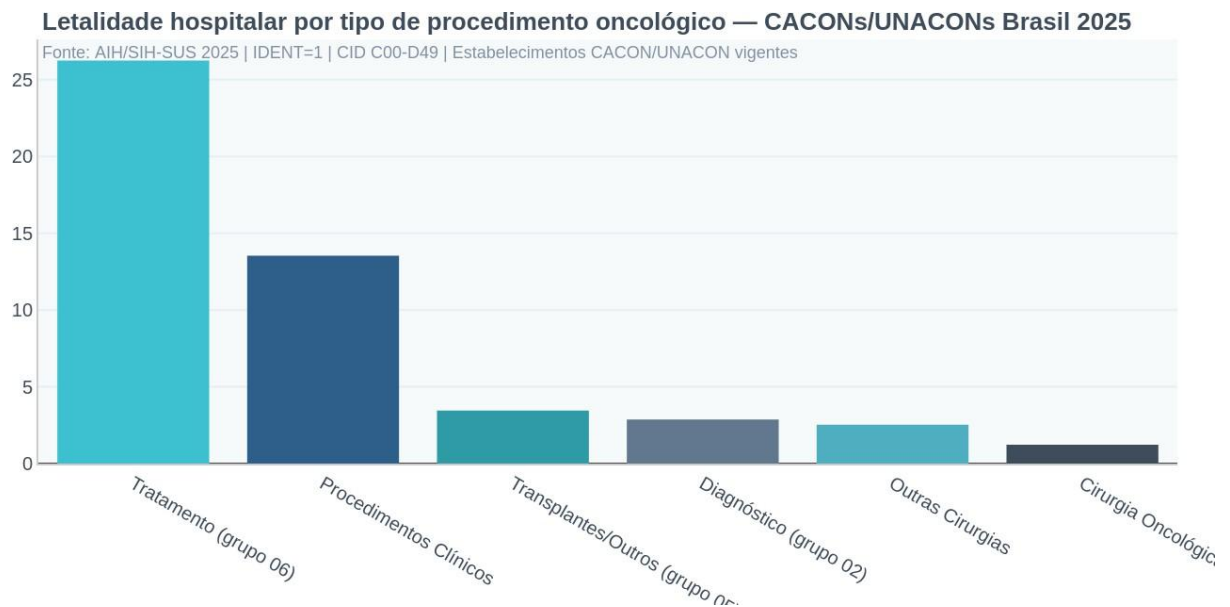
A letalidade hospitalar oncológica é **virtualmente idêntica** entre os dois tipos de estabelecimento, mas a diferença está no perfil da internação:

Indicador	CACON (49 centros)	UNACON (278 unidades)
Internações oncológicas	286.842	566.909
Óbitos hospitalares	20.817	41.005
Letalidade global	7,26%	7,23%
Permanência média (geral)	4,7 dias	4,4 dias
Permanência média dos óbitos	9,4 dias	8,9 dias
% com UTI	10,9%	10,6%
% dos óbitos que usaram UTI	27,9%	26,5%
% internações de urgência	39,0%	41,8%
Letalidade em urgência	14,2%	14,0%
Letalidade em eletiva	2,8%	2,4%

■ **Leitura:** A letalidade quase igual (7,26% × 7,23%) entre CACONs e UNACONs é contraintuitiva — esperaríamos centros de alta complexidade com melhores resultados. A explicação provável: CACONs recebem casos mais complexos e avançados (referência terciária), o que neutraliza a vantagem tecnológica. O dado mais revelador é o **gap brutal entre urgência (14%) e eletiva (2,4-2,8%)** — os pacientes que chegam em crise ao hospital morrem 5-6× mais.

■ **Hipótese:** A taxa de urgência ~40% em oncologia indica **falha na rede ambulatorial** — pacientes que deveriam estar em tratamento programado acabam internados por complicações agudas (obstrução, sangramento, sepse). Reduzir a proporção de urgências é o maior ganho possível em sobrevida.

2. Mortalidade por Tipo de Tratamento/Procedimento



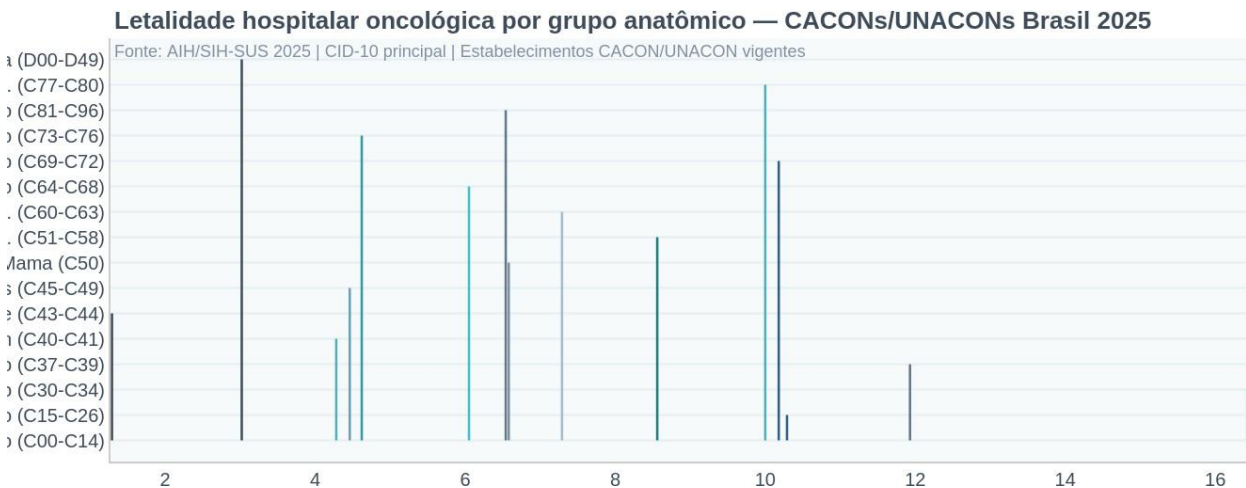
Tipo de Tratamento	Internações	Óbitos	Letalidade	Perm. média	Perm. óbitos	Valor médio	% c/ UTI
Cirurgia Oncológica (grupo 0416)	203.175	2.498	1,23%	2,6 dias	10,8 dias	R\$ 3.943	10,8%
Outras Cirurgias (grupo 04)	251.350	6.386	2,54%	3,6 dias	11,2 dias	R\$ 4.599	17,2%
Diagnóstico (grupo 02)	6.297	181	2,87%	2,9 dias	11,5 dias	R\$ 1.093	9,6%
Transplantes (grupo 05)	4.552	157	3,45%	14,0 dias	19,5 dias	R\$ 28.936	3,7%
Procedimentos Clínicos (grupo 03)	388.377	52.600	13,54%	6,0 dias	8,6 dias	R\$ 1.234	6,6%

■ **Leitura:** O contraste é dramático: a **cirurgia oncológica eletiva tem letalidade de 1,23%** — resultado de excelência — enquanto os **procedimentos clínicos concentram 85% de todos os óbitos** (52.600 de 61.822). Esses procedimentos clínicos incluem internações por complicações do tratamento (febres neutropênicas, desnutrição, dor), progressão da doença e cuidados de fim de vida. A baixa taxa de UTI nos

clínicos (6,6%) sugere que muitos óbitos ocorrem em leitos de enfermaria, possivelmente em contexto paliativo.

■ **Implicação:** O indicador de qualidade real da oncologia SUS não é a letalidade global (que mistura cirurgia + clínica + palição), mas a **letalidade cirúrgica** (1,23%) — e nesse quesito o Brasil performa bem, comparável a padrões internacionais.

3. Letalidade por Grupo de Câncer (CID-10)



Grupo de Câncer	Internações	Óbitos	Letalidade	Perm. média	Perm. óbitos
Respiratório (C30-C34)	37.867	6.223	16,43%	6,1 dias	8,8 dias
Tórax/Mediastino (C37-C39)	2.975	355	11,93%	7,0 dias	9,7 dias
Cabeça e Pescoço (C00-C14)	24.496	2.613	10,67%	5,2 dias	8,1 dias
Digestivo (C15-C26)	192.586	19.817	10,29%	5,2 dias	8,1 dias
SNC / Olho (C69-C72)	17.285	1.759	10,18%	7,3 dias	10,1 dias
Secundário/Mal Def. (C77-C80)	28.989	2.898	10,00%	4,8 dias	7,9 dias
Genitais Femininos (C51-C58)	55.531	4.751	8,56%	4,9 dias	8,4 dias

Genitais Masculinos (C60-C63)	45.677	3.332	7,29%	4,4 dias	8,1 dias
Mama (C50)	88.560	5.829	6,58%	3,0 dias	8,5 dias
Hematológico (C81-C96)	79.429	5.198	6,54%	7,7 dias	11,2 dias
Urinário (C64-C68)	37.939	2.295	6,05%	4,4 dias	8,4 dias
Tireoide/Endócrino (C73-C76)	23.157	1.071	4,62%	3,4 dias	8,2 dias
Tecidos Moles (C45-C49)	23.935	1.068	4,46%	3,7 dias	9,6 dias
Osso/Cartilagem (C40-C41)	11.272	482	4,28%	5,4 dias	8,7 dias
In situ/Benigna (D00-D49)	99.685	3.007	3,02%	3,7 dias	9,1 dias
Pele (C43-C44)	84.219	1.089	1,29%	1,0 dias	7,2 dias

■ **Leitura:** O câncer de pulmão/vias respiratórias é **disparadamente o mais letal** (16,43%) entre os grandes grupos, seguido pelo trato digestivo (10,29%) — mas este último, com 192 mil internações, é o que **mais mata em números absolutos** (19.817 óbitos). O grupo hematológico merece atenção: apesar de letalidade moderada (6,54%), tem a **maior permanência média geral (7,7 dias)** e a **maior permanência dos que morrem (11,2 dias)** — refletindo a complexidade do manejo de leucemias e linfomas.

■ **Hipótese:** A letalidade de 16,43% no câncer de pulmão é consistente com a literatura internacional e reflete dois fatores: diagnóstico tipicamente tardio (estádio III-IV em >70% dos casos) e a agressividade biológica da doença. Já a letalidade de 1,29% em pele (melanoma + carcinoma) confirma que o rastreamento dermatológico funciona razoavelmente no SUS.

4. Top 20 CIDs Mais Letais (≥200 internações)

Os cânceres que mais matam proporcionalmente na internação

#	CID-10	Descrição	Internações	Óbitos	Letalidade	% c/ UTI
1	C34.8	Lesão invasiva brônquios/pulmões	3.286	936	28,48%	14,5%
2	C22.9	Neoplasia maligna do fígado NE	3.894	998	25,63%	9,9%

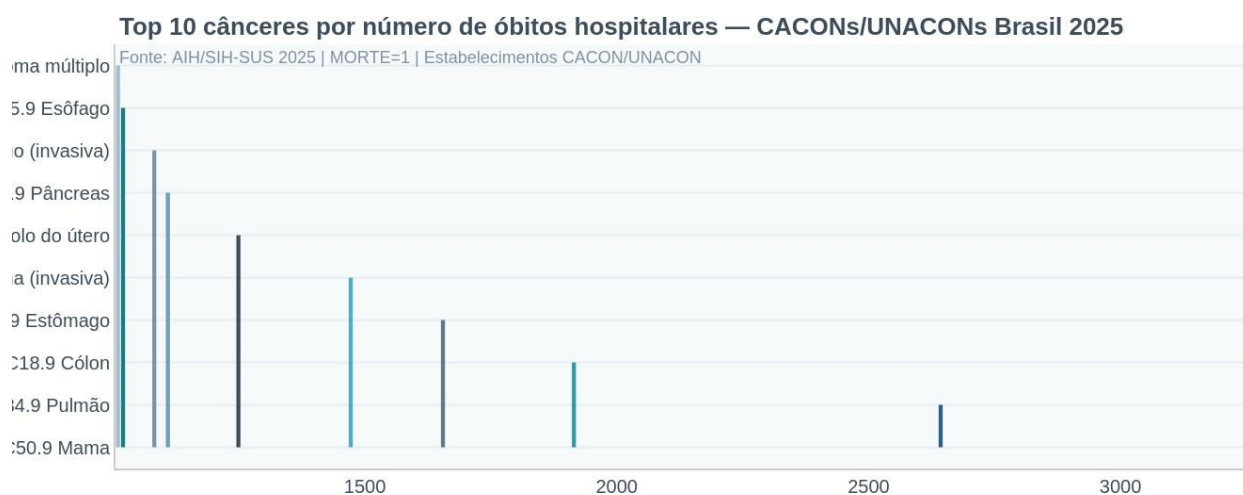
3	C34.9	Brônquios/pulmões NE	11.148	2.643	23,71%	11,8%
4	C34.0	Brônquio principal	2.140	487	22,76%	13,4%
5	C24.9	Via biliar NE	1.241	263	21,19%	14,6%
6	C24.8	Lesão invasiva vias biliares	967	198	20,48%	19,1%
7	C25.7	Outras partes do pâncreas	757	155	20,48%	13,3%
8	C24.0	Vias biliares extra-hepáticas	1.039	197	18,96%	22,8%
9	C22.1	Carcinoma vias biliares intra-hepáticas	1.301	246	18,91%	14,7%
10	C76.0	Cabeça, face e pescoço (secundário)	1.954	356	18,22%	11,0%
11	C17.0	Duodeno	1.095	197	17,99%	37,4%
12	C25.8	Lesão invasiva do pâncreas	2.292	405	17,67%	11,2%
13	C16.9	Estômago NE	9.397	1.655	17,61%	12,2%
14	C48.2	Peritônio	939	164	17,47%	11,1%
15	C79.3	Metástase e ncefalo/meninges	864	149	17,25%	41,1%
16	C25.9	Pâncreas NE	6.525	1.109	17,00%	7,5%
17	C22.0	Carcinoma hepatocelular	3.545	596	16,81%	15,4%
18	C25.0	Cabeça do pâncreas	5.050	817	16,18%	22,6%
19	C15.9	Esôfago NE	6.472	1.020	15,76%	8,2%
20	C71.8	Lesão invasiva do encéfalo	1.646	259	15,74%	46,1%

■ **Leitura:** O ranking de letalidade é dominado por **três grupos anatómicos**: pulmão (C34.x), hepatobiliar (C22+C24+C25) e trato GI alto (C15+C16+C17). A letalidade de 28,5% no C34.8 (lesão invasiva de brônquios) confirma o prognóstico sombrio do câncer pulmonar em estágio avançado. Chama atenção a **C79.3 (metástase cerebral)** com 41,1% de UTI — pacientes com metástase cerebral que vão para UTI têm letalidade de 17,25%, o que sugere que a internação em UTI é frequentemente o episódio final de vida.

5. Top 20 CIDs por NÚMERO ABSOLUTO de Óbitos (Impacto em Saúde Pública)

#	CID-10	Descrição	Óbitos	Internações	Letalidade	Perm. óbitos
1	C50.9	Mama NE	3.260	37.524	8,69%	8,0 dias
2	C34.9	Pulmão NE	2.643	11.148	23,71%	8,9 dias
3	C18.9	Cólon NE	1.915	27.718	6,91%	8,2 dias
4	C16.9	Estômago NE	1.655	9.397	17,61%	8,3 dias
5	C50.8	Mama (lesão invasiva)	1.472	25.621	5,75%	7,9 dias
6	C53.9	Colo do útero NE	1.249	11.499	10,86%	10,0 dias
7	C25.9	Pâncreas NE	1.109	6.525	17,00%	7,8 dias
8	C16.8	Estômago (lesão invasiva)	1.082	11.631	9,30%	8,3 dias
9	C15.9	Esôfago NE	1.020	6.472	15,76%	8,1 dias
10	C90.0	Mieloma múltiplo	1.010	9.229	10,94%	11,3 dias
11	C22.9	Fígado NE	998	3.894	25,63%	7,7 dias
12	C92.0	Leucemia mieloide aguda	996	11.444	8,70%	11,5 dias
13	C34.8	Pulmão (lesão invasiva)	936	3.286	28,48%	8,3 dias
14	C25.0	Cabeça do pâncreas	817	5.050	16,18%	8,8 dias
15	C18.8	Cólon (lesão invasiva)	817	10.156	8,04%	7,7 dias
16	C53.8	Colo útero (lesão invasiva)	727	7.381	9,85%	10,0 dias

17	C18.7	Cólon sigmoide	607	10.375	5,85%	8,1 dias
18	C22.0	Carcinoma h epatoceleular	596	3.545	16,81%	7,9 dias
19	C15.8	Esôfago (lesão invasiva)	572	4.131	13,85%	9,2 dias
20	C54.1	Endométrio	563	6.308	8,93%	9,4 dias



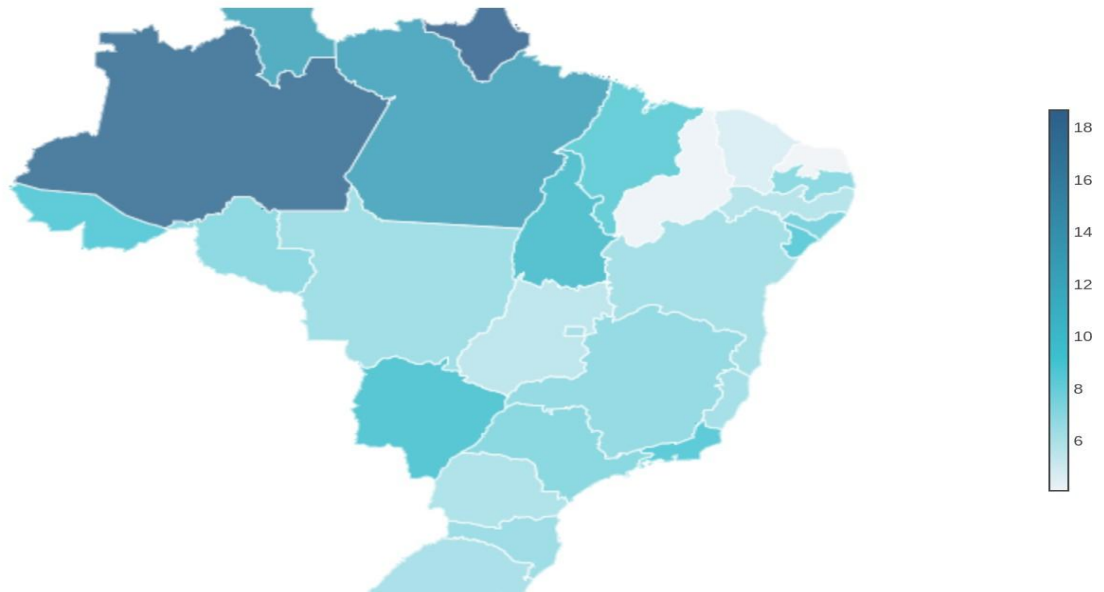
■ **Leitura:** A dualidade volume × letalidade é o achado mais estratégico:

- **Mama (C50.9)** lidera em óbitos absolutos (3.260) com letalidade "apenas" 8,69% — o alto volume de internações (37.524) faz o número absoluto subir mesmo com boa taxa de sobrevivência.
- **Pulmão (C34.9)** mata 2.643 com letalidade de 23,71% — cada internação tem ~3× mais chance de óbito que mama.
- **Colo do útero (C53.9)** mata 1.249 mulheres com letalidade de 10,86% — um câncer **prevenível por rastreamento** que ainda é a 6ª causa de morte oncológica hospitalar. É um marcador de falha na atenção primária.
- **Mieloma múltiplo (C90.0)** com 1.010 óbitos e permanência de 11,3 dias nos óbitos — reflete a cronicidade da doença hematológica com episódios recorrentes de internação até o desfecho.

6. Letalidade por UF

Letalidade hospitalar oncológica nos CACONs/UNACONs por UF — 2025

Fonte: AIH/SIH-SUS 2025 | IDENT=1, MORTE=1 | CID C00-D49



Tier	UFs	Letalidade	Perfil
■ Crítico (>12%)	AP (18,7%), AM (17,8%), PA (12,8%), RR (12,4%)	12–19%	Permanência alta (6-12 dias), baixa UTI nos óbitos
■ Elevado (8-12%)	TO, MS, AC, RJ, SE, MA, AL	8–10%	Misto — RJ se destaca pelo volume (50k internações)
■ Moderado (6-8%)	SP, PB, RO, MG, SC, MT, ES, BA, DF, RS, PR, PE	6–8%	Maioria dos estados populosos
■ Baixo (<6%)	GO, CE, PI, RN	4–6%	Nordeste com menor letalidade

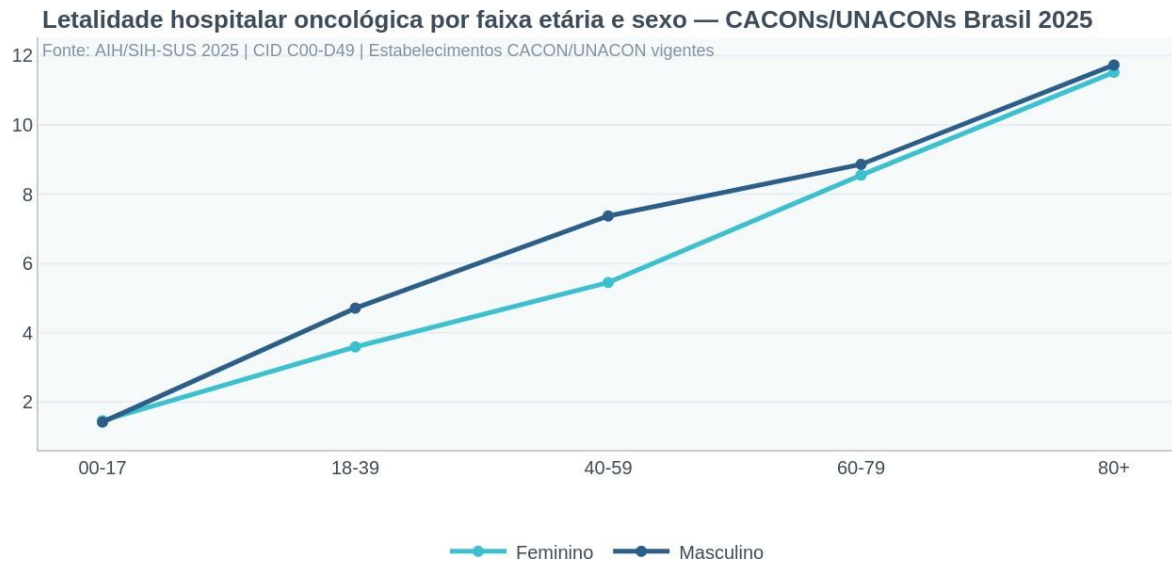
■ **Leitura:** AP (18,7%) e AM (17,8%) formam um corredor de alta letalidade no Norte — com **permanência média nos óbitos de 11,6 e 6,2 dias**, respectivamente. Em AP, apenas 8,4% dos óbitos envolveram UTI — o que sugere que a morte ocorre em condições de suporte limitado. PA (12,8%) merece atenção por ser um estado populoso com 14.244 internações e alta proporção de urgências (53,7%).

■ **Hipótese:** A baixa letalidade no Nordeste (CE 4,8%, PI 4,2%, RN 4,1%) pode parecer paradoxal, mas tem duas explicações prováveis: (1) os centros oncológicos dessas UFs concentram internações de menor complexidade (cirurgia inicial, diagnóstico), enquanto casos avançados migram para SP/DF; (2) o **viés de sobrevivência do acesso** — em regiões com menor oferta, pacientes em estágio terminal podem não chegar a ser internados em CACON/UNACON, morrendo em domicílio ou em UBS.

7. Perfil Demográfico dos Óbitos: Sexo × Faixa Etária

Sexo	Faixa etária	Internações	Óbitos	Letalidade	Perm. óbitos	% óbitos c/ UTI
■ Feminino	00-17 anos	27.735	405	1,46%	12,8 dias	51,1%

■ Feminino	18-39 anos	59.985	2.152	3,59%	10,0 dias	30,2%
■ Feminino	40-59 anos	180.903	9.856	5,45%	9,4 dias	26,0%
■ Feminino	60-79 anos	186.764	15.969	8,55%	9,1 dias	26,6%
■ Feminino	80+ anos	31.992	3.687	11,52%	7,8 dias	21,3%
■ Masculino	00-17 anos	35.035	496	1,42%	11,3 dias	50,6%
■ Masculino	18-39 anos	31.452	1.480	4,71%	10,9 dias	38,8%
■ Masculino	40-59 anos	98.086	7.225	7,37%	9,4 dias	28,0%
■ Masculino	60-79 anos	200.283	17.751	8,86%	8,9 dias	27,7%
■ Masculino	80+ anos	34.233	4.017	11,73%	7,8 dias	22,8%



■ **Leitura:** Quatro padrões se destacam:

- **Gradiente etário implacável:** A letalidade sobe de ~1,4% na infância para ~11,7% nos 80+ anos — uma multiplicação de 8×. Isso reflete tanto a biologia (cânceres mais agressivos em idosos, menor reserva fisiológica) quanto decisões clínicas de não-tratar agressivamente em idades avançadas.
- **Excesso masculino 18-59 anos:** Homens de 18-39 anos têm letalidade de 4,71% vs 3,59% das mulheres (+31%). Na faixa 40-59 anos, 7,37% vs 5,45% (+35%). Essa diferença se explica pela maior prevalência de cânceres agressivos no homem jovem (testículo, osso, SNC) e pelo **acesso tardio** — homens procuram menos os serviços de saúde.
- **UTI nos óbitos pediátricos:** 50-51% dos óbitos de crianças/adolescentes ocorreram com uso de UTI — a taxa mais alta entre todas as faixas. Isso reflete o esforço terapêutico máximo típico da oncologia pediátrica (que não abandona tratamento), além de cânceres como LLA e osteossarcoma exigirem internação intensiva frequente.
- **Declínio de UTI nos idosos:** A proporção de óbitos com UTI cai de 28% (40-59 anos) para 21% (80+ anos) — um sinal de **decisão ética compartilhada** (limitação de suporte) mais frequente em idosos terminais, conduta alinhada com diretrizes de cuidados paliativos.

8. Síntese: Os 5 Achados Mais Estratégicos

#	Achado	Implicação
1	Letalidade cirurgia oncológica = 1,23%	A oncologia cirúrgica SUS tem qualidade internacional — o problema está na jornada pré e pós-cirúrgica
2	Urgência tem letalidade 5-6× a eletiva (14% vs 2,4-2,8%)	40% das internações são de urgência — rede ambulatorial não está absorvendo complicações do tratamento
3	Câncer de pulmão mata 23,7% dos internados	Letalidade compatível com diagnóstico tardio — rastreamento por TC de baixa dose para tabagistas reduziria
4	AP (18,7%) e AM (17,8%) são outliers de letalidade	Norte do país tem rede oncológica insuficiente para complexidade dos casos — necessidade de fortalecimento dos CACONs regionais
5	Colo do útero: 1.249 óbitos hospitalares	Câncer prevenível por Papanicolau — cada óbito é um marcador de falha da APS

■ Fonte dos dados

- **Internações e mortalidade:** AIH/SIH-SUS (aih) — ano 2025, IDENT=1, CID-10 principal C00-D49
- **Estabelecimentos:** CACONs e UNACONs com habilitação vigente (CMPT_FIM='999999') no snapshot jan/2026 da cnes_habilitacoes_fato. Códigos: CACON (1701-1703, 1712-1713), UNACON (1706-1711)
- **Óbitos:** MORTE=1 na AIH (equivalente a COBRANCA 41/42/43). Captura óbito hospitalar SUS — não inclui óbito domiciliar ou em rede privada
- **CID-10:** Descrições via JOIN com cid10 (sem ponto — ex: 'C349')
- **Permanência:** DIAS_PERM (cronológico DT_SAIDA – DT_INTER)
- ■ ■ A letalidade hospitalar (óbitos/internações) **não é a sobrevida oncológica** (que requer linkage com SIM e acompanhamento longitudinal). Letalidade de 16% no pulmão não significa que 16% dos pacientes morrem — significa que 16% das *internações* por câncer de pulmão terminam em óbito
- ■ ■ O agente pode cometer erros. Os números devem ser auditados antes de uso clínico, regulatório ou político

Pode aprofundar em: letalidade cirúrgica por centro (CACON vs UNACON por hospital específico), perfil de óbitos em UTI vs enfermaria nos principais cânceres, ou tempo entre internação e óbito como indicador de cuidados paliativos.

Você:

Trace o perfil de óbitos em UTI vs enfermaria nos principais cânceres

● Avançado

Agente:

■ ■ Perfil de Óbitos em UTI vs Enfermaria nos CACONs/UNACONs — Brasil 2025

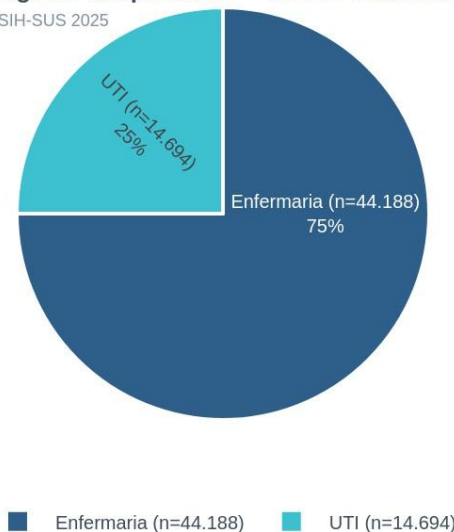
1. Panorama Global: A Dualidade do Óbito Oncológico Hospitalar

Entre os **58.882 óbitos** registrados em CACONs e UNACONs em 2025, a distribuição entre UTI e enfermaria revela **dois padrões clínicos distintos** de morrer no hospital:

Cenário do Óbito	Óbitos	%	Perm. média	Idade média	Valor médio
Com passagem por UTI	14.694	25,0%	11,5 dias	61,8 anos	R\$ 4.506
Exclusivamente em enfermaria	44.188	75,0%	8,1 dias	64,1 anos	R\$ 1.247

Distribuição dos óbitos oncológicos hospitalares — UTI vs Enfermaria, 2025

CACONs e UNACONs do Brasil | Fonte: AIH/SIH-SUS 2025

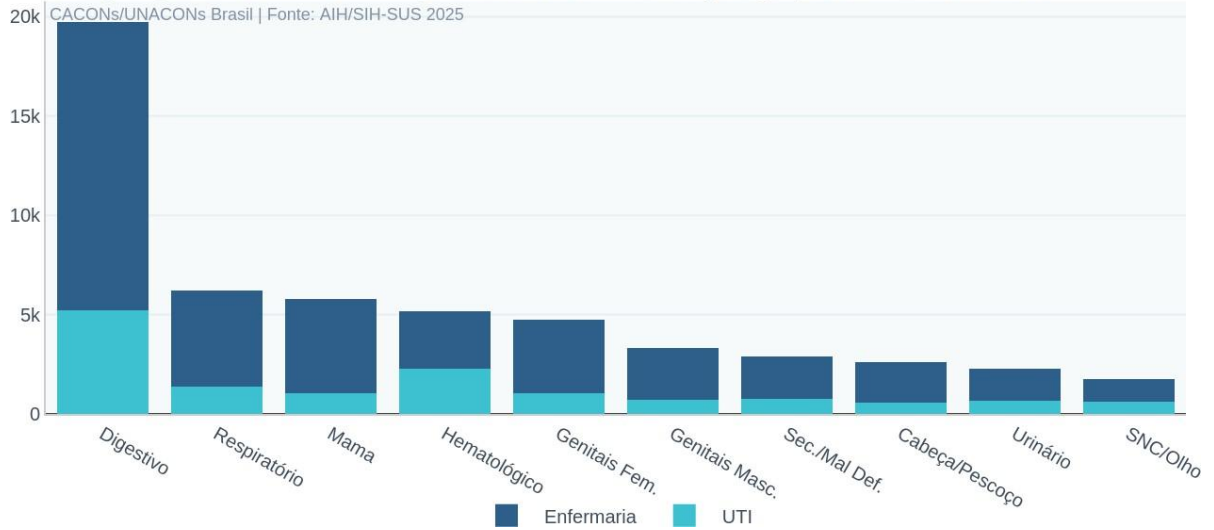


■ **Leitura:** A grande maioria dos óbitos oncológicos no SUS (75%) ocorre **em enfermaria, sem passagem por UTI**. Esse dado é compatível com a prática internacional de oncologia — muitos pacientes terminais são admitidos em cuidados paliativos, sem indicação de terapia intensiva. Mas os 25% com UTI concentram **72% do gasto total** em óbitos oncológicos hospitalares.

■ **Hipótese:** A diferença de idade (61,8 UTI × 64,1 enfermaria) é estatisticamente pequena mas clinicamente significativa — sugere que **pacientes mais jovens recebem maior intensidade terapêutica**, enquanto idosos têm maior proporção de decisões de limitação de suporte.

2. Perfil de UTI por Grupo de Câncer

Composição dos óbitos oncológicos: UTI vs Enfermaria por grupo anatômico — 2025



Grupo	Óbitos totais	% c/ UTI	Perm. UTI	Perm. enf	Dias UTI (médio)	Idade	R\$ UTI médio
Hematológico	5.164	43,9%	12,7 d	9,6 d	3,2 d	57,3	R\$ 4.616
SNC/Olho	1.756	35,3%	14,3 d	9,8 d	3,2 d	54,5	R\$ 5.742
Tórax/Mediastino	353	37,7%	11,6 d	8,6 d	2,9 d	58,6	R\$ 4.971
Urinário	2.291	28,9%	13,3 d	8,7 d	2,2 d	68,3	R\$ 4.818
Osso/Cartilagem	481	28,7%	14,7 d	10,4 d	1,9 d	50,0	R\$ 4.005
Tecidos Moles	1.067	28,4%	11,0 d	8,2 d	1,7 d	56,1	R\$ 3.776
Digestivo	19.738	26,4%	10,2 d	7,7 d	1,6 d	65,3	R\$ 3.845
Tireoide/Endócr.	1.069	25,7%	12,6 d	8,6 d	2,1 d	60,7	R\$ 5.098
Secundário/Mal Def.	2.892	25,7%	11,6 d	7,5 d	1,8 d	63,5	R\$ 4.270
Respiratório	6.201	21,9%	11,1 d	8,3 d	1,6 d	66,5	R\$ 4.571
Cabeça/Pescoço	2.594	21,9%	12,0 d	8,2 d	1,6 d	63,3	R\$ 4.554
Genitais Fem.	4.733	22,5%	11,2 d	9,0 d	1,5 d	58,8	R\$ 3.980
Pele	1.087	20,4%	11,9 d	8,1 d	1,2 d	68,2	R\$ 3.746

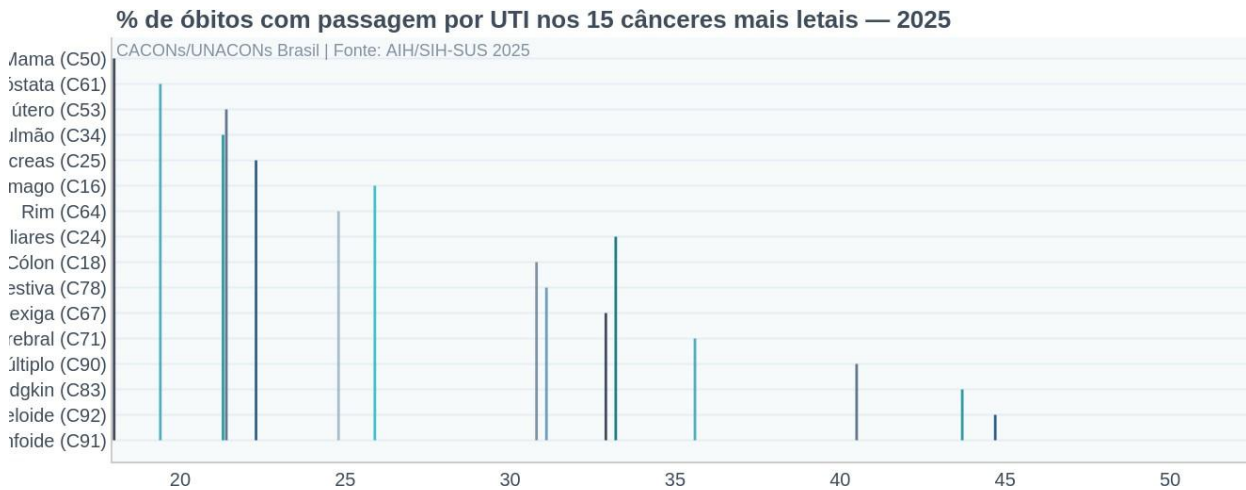
Genitais Masc.	3.319	20,8%	10,6 d	7,7 d	1,3 d	71,7	R\$ 3.991
Mama	5.789	18,0%	10,8 d	7,4 d	1,1 d	59,0	R\$ 3.849

■ **Leitura:** Três arquétipos de óbito oncológico emergem:

- **Óbito de alta intensidade** (hematológico + SNC): 35-44% vão para UTI, permanência 11-14 dias, valor R\$ 4.600-5.700. Reflete a **natureza aguda** das complicações (neutropenia febril, hemorragia intracraniana, crise blástica) e a **cultura de intervenção** da hematologia e neurocirurgia, onde a UTI é parte do manejo mesmo em doença avançada.
- **Óbito cirúrgico-paliativo** (digestivo, urinário, cabeça/pescoço): 22-29% vão para UTI, em geral por complicações pós-operatórias (deiscência, sepse abdominal) ou urgências obstrutivas. A permanência em UTI é curta (~1,5-2,2 dias) — frequentemente episódio terminal breve.
- **Óbito paliativo puro** (mama, genitais, pele): apenas 18-21% com UTI. São cânceres com **percurso clínico mais previsível** em fase terminal — pacientes admitidos para controle sintomático (dor, derrame pleural, fratura patológica), e o desfecho ocorre em enfermaria/cuidados paliativos.

■ **Implicação:** A variabilidade na taxa de UTI (18% mama vs 44% hematológico) provavelmente reflete **diferenças legítimas** de indicação clínica, mas uma parcela pode ser "**obstinação terapêutica**" em tumores com prognóstico terminal conhecido. O dado isolado não permite distinguir — seria necessário cruzar com estadiamento e documentação de diretivas antecipadas.

3. Top 15 CIDs Específicos: Perfil UTI vs Enfermaria



CID	Câncer	Óbitos	% UTI	Perm. UTI	Dias UTI	Idade med.	R\$ médio
C91	Leucemia linfóide	759	52,4%	12,7 d	3,6 d	43,1	R\$ 6.375
C92	Leucemia mieloide	1.343	44,7%	12,1 d	2,8 d	55,4	R\$ 6.837

C83	Linfoma não-Hodgkin	639	43,7%	13,3 d	3,7 d	58,3	R\$ 4.896
C90	Mieloma múltiplo	1.072	40,5%	14,1 d	3,3 d	67,1	R\$ 3.982
C71	Tumor cerebral	1.500	35,6%	14,5 d	3,3 d	54,4	R\$ 4.154
C67	Bexiga	1.208	32,9%	13,8 d	2,7 d	72,3	R\$ 3.530
C24	Vias biliares	742	33,2%	9,7 d	1,8 d	66,8	R\$ 3.565
C78	Metástase resp/dig	752	31,1%	9,9 d	2,0 d	63,6	R\$ 3.491
C18	Cólon	4.523	30,8%	9,8 d	1,9 d	66,1	R\$ 3.429
C16	Estômago	3.703	25,9%	10,4 d	1,6 d	65,0	R\$ 2.793
C15	Esôfago	2.170	24,5%	11,4 d	1,8 d	64,5	R\$ 2.646
C25	Pâncreas	2.790	22,3%	10,7 d	1,3 d	65,7	R\$ 2.380
C53	Colo do útero	2.302	21,4%	11,4 d	1,4 d	54,2	R\$ 2.013
C34	Pulmão	5.185	21,3%	10,8 d	1,5 d	66,8	R\$ 1.999
C61	Próstata	2.987	19,4%	10,4 d	1,2 d	74,3	R\$ 1.749
C50	Mama	5.789	18,0%	10,8 d	1,1 d	59,0	R\$ 1.511

■ **Leitura:** Os tumores hematológicos dominam a utilização de UTI no fim de vida — leucemia linfóide tem mais da metade dos óbitos passando por terapia intensiva (52,4%). Isso é consistente com a literatura: pacientes hematológicos frequentemente morrem por complicações agudas potencialmente reversíveis (sepse neutropênica, sangramento), e a cultura hemato-oncológica favorece tentativa de resgate até próximo do óbito.

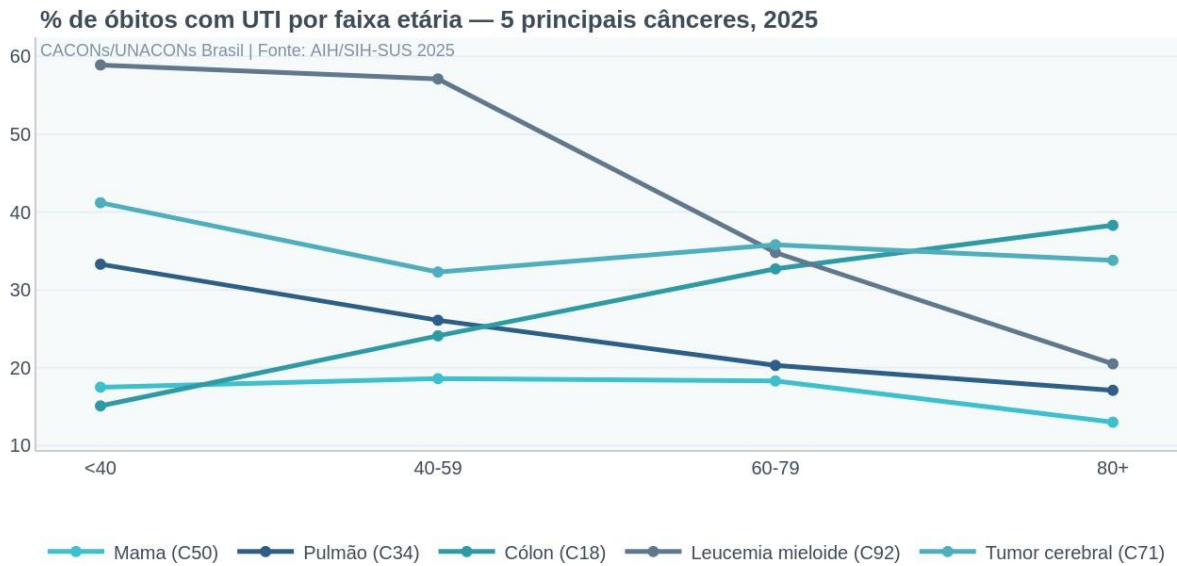
■ **Hipótese — "Paradoxo do Pulmão":** Câncer de pulmão é o 2o mais letal (5.185 óbitos) mas tem apenas 21,3% de UTI — a menor taxa entre os grandes tumores sólidos, abaixo inclusive de mama (18,0%). Isso pode indicar dois fenômenos:

- (a) Perfil de paciente tabagista idoso com múltiplas comorbidades, onde limitação de suporte é frequente;
- (b) Maior aceitação de cuidados paliativos exclusivos pela cultura da pneumologia.

■ **Implicação econômica:** A diferença de custo é brutal — leucemia mieloide custa R\$ 6.837 por óbito (UTI em 45%) enquanto mama custa R\$ 1.511 (UTI em 18%). O gasto por óbito varia **4,5x** entre os grupos — impacto direto no financiamento hospitalar.

4. Decisão Terapêutica por Idade: Limitação de Suporte nos Extremos

A análise por faixa etária revela um **padrão etário nítido na utilização de UTI** — mesmo dentro do mesmo câncer, a idade modifica a probabilidade de ir para UTI no fim da vida:



Câncer	<40 anos	40-59	60-79	80+	Padrão
Leucemia mieloide (C92)	58,9%	57,1%	34,8%	20,5%	Queda abrupta após 60
Pulmão (C34)	33,3%	26,1%	20,3%	17,1%	Declínio linear
Cólon (C18)	15,1%	24,1%	32,7%	38,3%	↑ com idade
Tumor cerebral (C71)	41,2%	32,3%	35,8%	33,8%	Estável
Mama (C50)	17,5%	18,6%	18,3%	13,0%	Queda só em 80+
Pâncreas (C25)	34,0%	22,8%	22,7%	16,4%	Declínio
Próstata (C61)	—	20,0%	22,2%	13,4%	Queda acentuada em 80+
Estômago (C16)	22,6%	23,6%	27,2%	26,4%	Estável

■ **Leitura — três padrões opostos de idade:**

Padrão A — "Limitação terapêutica no idoso" (leucemia mieloide, pulmão, mama, próstata, pâncreas): queda dramática de UTI após 60-80 anos. A leucemia mieloide passa de 58% para 20% — uma redução de **38 pontos percentuais** em 4 décadas. Reflete decisão clínica compartilhada de não oferecer UTI em idosos com doença terminal.

Padrão B — "Intensidade cirúrgica crescente" (cólon): taxa de UTI **sobe** com a idade (15% → 38%). Contra-intuitivo, mas explicável: em idosos, cirurgia colorretal tem maior risco de complicações pós-operatórias (deiscência, sepse), gerando mais UTI — e a decisão cirúrgica em si é mais frequente em estádios avançados do idoso.

Padrão C — "Independente da idade" (tumor cerebral, estômago): taxa relativamente estável. Tumores cerebrais mantêm ~35% de UTI em todas as idades — provavelmente porque as complicações neurológicas agudas (hipertensão intracraniana, crises convulsivas) exigem UTI **independente da idade**.

■ **Hipótese forte:** A leucemia mieloide aguda em >60 anos é a doença oncológica onde a decisão de ir para UTI mais claramente reflete uma **escolha ética ativa** (limitação de suporte) — e não indicação clínica objetiva. Os 20,5% de UTI nos 80+ representam, possivelmente, pacientes que chegam à UTI por desconhecimento do prognóstico ou ausência de diretivas antecipadas.

5. CACON vs UNACON: Diferenças no Uso de UTI

Grupo	CACON % UTI	UNACON % UTI	CACON perm.	UNACON perm.	CACON val.	UNACON val.
Hematológico	48,9%	41,0%	11,6 d	10,5 d	R\$ 7.179	R\$ 4.040
SNC/Oiho	34,6%	35,8%	11,5 d	11,3 d	R\$ 4.109	R\$ 4.074
Respiratório	23,5%	20,9%	9,5 d	8,5 d	R\$ 2.256	R\$ 1.985
Digestivo	25,1%	27,1%	8,5 d	8,2 d	R\$ 2.728	R\$ 2.923
Outros	27,7%	24,7%	9,6 d	9,0 d	R\$ 2.946	R\$ 2.557
Genitais Fem.	21,5%	23,0%	9,3 d	9,6 d	R\$ 2.202	R\$ 2.319
Genitais Masc.	20,9%	20,8%	8,2 d	8,3 d	R\$ 1.950	R\$ 1.801
Mama	19,4%	17,4%	8,4 d	7,8 d	R\$ 1.731	R\$ 1.410

■ **Leitura:** Diferença mais marcante está no **hematológico**: CACONs usam UTI em 48,9% dos óbitos vs 41,0% em UNACONs (+8 pp). Isso se combina com maior custo (R\$ 7.179 vs R\$ 4.040) e maior permanência (11,6 d vs 10,5 d). CACONs concentram os hemato-oncologistas e a infraestrutura de transplante de medula — o resultado é um manejo mais intensivo até no fim da vida.

■ **Implicação:** O **valor médio por óbito em CACON é 77% maior que em UNACON no hematológico** (R\$ 7.179 vs R\$ 4.040). Isso tem impacto direto no financiamento: CACONs que investem em UTI hematológica são financeiramente recompensados, enquanto UNACONs que oferecem cuidados paliativos exclusivos podem estar sendo subfinanciadas para o mesmo desfecho clínico.

6. Tipo de Procedimento Realizado Durante a Internação

O que estava sendo feito quando o paciente morreu na UTI vs na enfermaria?

Tipo de procedimento	Óbitos c/ UTI	%	Perm.	Dias UTI	R\$ médio	Idade
Transplantes	0	0%	—	—	—	—
Tratamento (grupo 06)	—	—	—	—	—	—

Outras cirurgias	3.836	68,0%	11,2 d	7,2 d	R\$ 10.574	65,0
Cirurgia oncológica	1.668	69,1%	11,4 d	6,9 d	R\$ 10.352	66,8
Diagnóstico	43	45,7%	12,5 d	9,4 d	R\$ 7.888	56,0
Procedimentos clínicos	9.710	19,3%	11,4 d	6,6 d	R\$ 5.668	59,5

Tipo de procedimento	Óbitos em enf	%	Perm.	R\$ médio	Idade
Transplantes	79	100%	26,0 d	R\$ 86.126	47,0
Outras cirurgias	1.801	32,0%	10,5 d	R\$ 3.059	63,2
Cirurgia oncológica	745	30,9%	9,1 d	R\$ 4.742	65,0
Diagnóstico	51	54,3%	12,0 d	R\$ 1.035	64,0
Procedimentos clínicos	40.574	80,7%	7,9 d	R\$ 780	63,8

■ Leitura — dois achados notáveis:

1. A "via da UTI" é predominantemente cirúrgica: 69% dos óbitos em cirurgia oncológica passam por UTI, com permanência média de 6,9 dias em UTI + 4,5 dias em enfermaria. Esses são tipicamente **óbitos por complicação pós-operatória** — sepse abdominal, fístula, insuficiência respiratória. Custo médio: R\$ 10.352.

2. A "via da enfermaria" é predominantemente clínica: 80,7% dos óbitos com procedimento clínico acontecem sem UTI, com permanência de 7,9 dias e custo de apenas R\$ 780 — **13x menor** que o óbito em UTI clínica. Esse é o perfil clássico do cuidado paliativo no SUS.

3. O paradoxo do transplante: Todos os 79 óbitos pós-transplante não tiveram UTI registrada na AIH. Isso é um **artefato de registro** — o transplante de medula óssea é realizado em ambiente de UTI/quarto de isolamento, mas o campo `UTI_MES_TO` da AIH pode não estar sendo preenchido nesse contexto, ou os óbitos ocorrem após alta da UTI (na enfermaria de recuperação).

7. Perfil Hematológico em Detalhe: O Grupo Mais "Intensivista"

O hematológico merece uma análise separada por sua singularidade — 43,9% dos óbitos com UTI (vs média geral de 25%) e permanência de 3,2 dias em UTI.

Subgrupo	Óbitos	% UTI	Idade med.	Dias UTI	R\$ médio
Leucemia linfóide (C91)	759	52,4%	43,1	3,6 d	R\$ 6.375
Leucemia mieloide (C92)	1.343	44,7%	55,4	2,8 d	R\$ 6.837
Linfoma não-Hodgkin (C83)	639	43,7%	58,3	3,7 d	R\$ 4.896

Mieloma múltiplo (C90)	1.072	40,5%	67,1	3,3 d	R\$ 3.982
------------------------	-------	--------------	------	-------	-----------

■ **Leitura:** A leucemia linfóide (predominantemente LLA em jovens, idade mediana 43,1) tem o **perfil mais "intensivista"**: >52% com UTI, idade mais jovem entre todos os cânceres terminais e valor R\$ 6.375/óbito. Reflete a cultura terapêutica da hematologia pediátrica/jovem-adulto, onde todo esforço é feito mesmo em doença terminal.

■ **Hipótese — dilema ético:** A permanência em UTI dos óbitos hematológicos (2,8-3,7 dias) é **curta mas intensa**. São pacientes que entram em UTI por tentativa de resgate (sepse, hemorragia, falência medular), permanecem alguns dias e falecem. A pergunta ética é: em quantos desses casos a admissão em UTI foi precedida de discussão clara sobre objetivos terapêuticos?

8. Síntese Estratégica: 6 Insights Principais

#	Achado	Implicação
1	75% dos óbitos em enfermaria, 25% em UTI	Padrão internacional — maioria dos óbitos oncológicos SUS são paliativos puros
2	UTI custa 3,6× mais que enfermaria no óbito	Impacto financeiro: 25% dos óbitos respondem por ~72% do gasto hospitalar em óbitos oncológicos
3	Hematológico tem 44% UTI (vs 18% mama)	Cultura da especialidade: hematologia mantém abordagem curativa até o fim; oncologia clínica e ginecológica aceitam mais rapidamente a transição paliativa
4	Leucemia mieloide: 59% UTI em <40 anos → 20% em 80+	Evidência de limitação terapêutica etária — decisão ética está sendo tomada, mas sem padronização
5	Cólon: UTI aumenta com idade (15% → 38%)	Risco cirúrgico — complicação pós-operatória em idoso gera UTI; prevenção pré-operatória (otimização clínica, PRehab) poderia reduzir
6	CACON usa mais UTI em hematológico (49% vs 41%)	Centralização da alta complexidade — CACONs concentram a cultura intensivista; UNACONs são mais paliativistas

■ Fonte dos dados

- **Internações e óbitos:** AIH/SIH-SUS (aih) — ano 2025, IDENT=1, MORTE=1, CID C00-C99
- **Estabelecimentos:** CACONs (1701-1703, 1712-1713) e UNACONs (1706-1711) com habilitação vigente (CMPT_FIM='999999') no snapshot jan/2026

- **UTI:** UTI_MES_TO > 0 (dias de UTI faturados na AIH). Não distingue UTI adulta vs pediátrica, nem nível I/II/III
- **Valores:** VAL_TOT (total pago) e VAL_UTI (componente de UTI faturado); fonte DATASUS
- **Permanência:** DIAS_PERM (DT_SAIDA – DT_INTER)
- **Limitações:** A AIH não registra indicação clínica da UTI, diretivas antecipadas, estadiamento ou intenção curativa vs paliativa. A inferência sobre "limitação de suporte" é **indireta**, baseada em padrões etários e de especialidade.
- ■ ■ O agente pode cometer erros. Os números devem ser auditados antes de uso clínico, regulatório ou político. Recomenda-se validação em bases oficiais DATASUS/CNES.

Pode aprofundar em: análise temporal (óbito em UTI cresceu ou diminuiu em 5 anos?), perfil dos hemocentros vs hospitais gerais oncológicos, ou cruzamento com óbitos por residência (SIM) para estimar a proporção de mortes oncológicas que de fato passam por CACON/UNACON.