



FUNDAÇÃO
PORTUGUESA
DO PULMÃO

Observatório Nacional Doenças Respiratórias 2023





Francisco José Pereira Alves
Presidente da Fundação Portuguesa do Pulmão

A décima sexta edição do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias, de 2023, está assente nos dados fornecidos pela Administração Central dos Serviços de Saúde (ACSS) sob a nomenclatura IC10, referente aos anos de 2018 a 2022. Para a obtenção destes dados foi fundamental a contribuição da Dra. Lourdes Iglésias e do Prof. Rui Miranda Julião que a Fundação Portuguesa do Pulmão agradece, reconhecida. Esta edição vive da evolução dos dados no último quinquénio, alongando-se nos valores de 2022 em algumas patologias que, pelo seu reflexo social e individual, nos pareceram merecedoras de estudo mais detalhado. Todavia, fica evidente a necessidade duma reflexão mais profunda em todas as doenças respiratórias, em futuras publicações, eventualmente fora deste modelo anual.

Podemos relacionar os dados referidos com os do Instituto Nacional de Estatística (INE) e do Registo Oncológico Nacional (RON).

Estamos conscientes que alguns dados não são os totais nacionais. Os valores estudados, fornecidos pelo ACSS, dizem respeito ao Serviço Nacional de Saúde (SNS), deixando de fora todo o tecido privado, ligado à mesma atividade. Todavia sabemos mais, sabemos por dados anteriores qual é a percentagem, dentro da totalidade, dos dados do SNS, podendo assim inferir a realidade em que vivemos.

A este estudo sistemático dos dados referidos adicionamos alguns textos de interesse científico inquestionável.

ÍNDICE

Mortalidade	4
Morbilidade	11
Patologias	25
Alveolite.....	26
Asma brônquica.....	29
Bronquiectasias.....	32
Derrame pleural e empiema.....	35
DPOC e enfisema.....	38
Fibrose pulmonar.....	43
Fibrose quística.....	47
Gripe.....	49
Neoplasia pleuropulmonar primária.....	52
Neoplasia pleuropulmonar secundária.....	56
Pneumoconioses.....	59
Pneumonia bacteriana.....	62
Pneumonia viral.....	67
Pneumotoraces.....	70
Tuberculose.....	73
Cuidados respiratórios domiciliários - um retrato	76
Infeção pelo vírus sincicial respiratório	81

1. Mortalidade

Os dados apresentados neste capítulo têm como fonte o INE.

Os números de óbitos são um indicador importante da qualidade da medicina exercida e das características particulares das populações. O seu estudo sistemático acresce alguma poder analítico pela comparação dos diferentes anos e pelo conhecimento do que aconteceu entretanto. Neste período, entre 2013 e 2021, ocorreu a epidemia de COVID 19. Além da doença em si, pudemos observar alterações de comportamento individual e coletivo, uso de máscara e confinamento, que podem estar na origem dos números agora observados.

É necessário, no entanto, lembrarmo-nos que a classificação de cada causa de óbito é um processo multifacetado que é diferente de país para país. Resumindo, diríamos que é sempre necessário ter em conta a veracidade dos certificados de óbito e perceber a diferença entre causa de morte e evento terminal.

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
TODAS AS CAUSAS	124841	123396	111834	113051	109758	110573	108539	104843	106554
TUMORES MALIGNOS	27577	28323	28464	27849	27434	27306	26593	26165	25860
CANCRO DO PULMÃO	4663	4609	4703	4621	4552	4422	4316	4288	4327
DOENÇAS RESPIRATÓRIAS	10255	11243	12218	13276	12803	13448	13447	12149	12612
PNEUMONIA	3756	4351	4690	5750	5615	5993	6115	5624	5930

Quadro 1: Óbitos por causas de morte. Última atualização destes dados: 17 de maio de 2023 (INE).

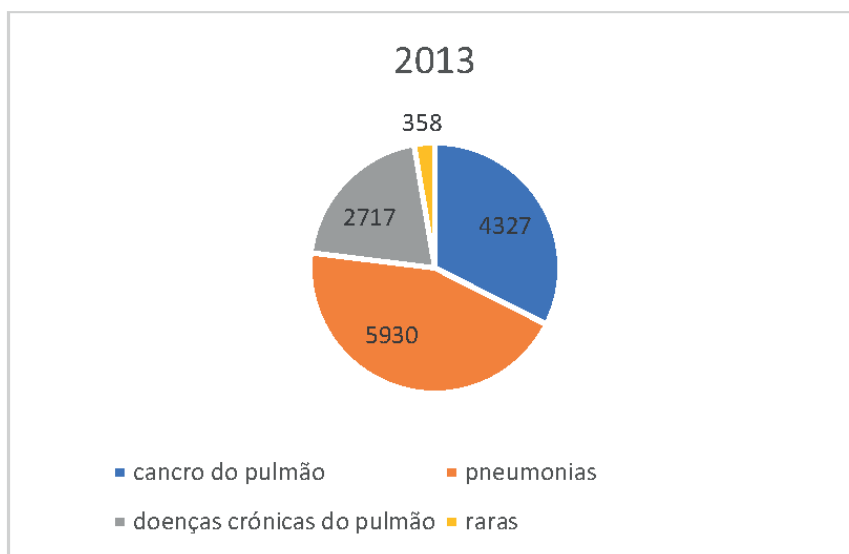


Figura 1: Óbitos em 2013 com origem em doenças pulmonares.

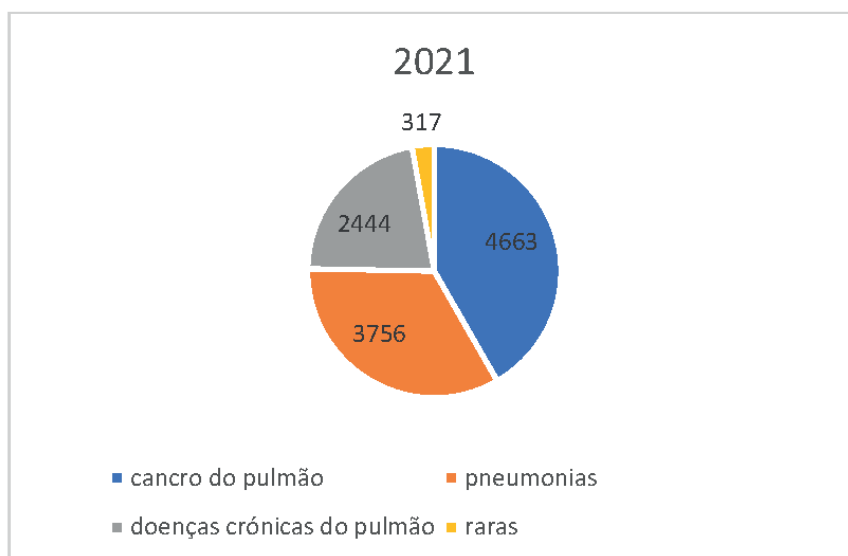


Figura 2: Óbitos em 2021 com origem em doenças pulmonares.

A comparação destes dois quadros, figuras 1 e 2, mostra redução nas causas raras (13,2%), nas doenças crónicas (10,1%) e nas pneumonias (36,7%), registando-se subida no cancro do pulmão (7,7%). Esta subida está relacionada com o aumento de mortalidade nas mulheres (figura 6), ainda crescente, como resultado do aumento registado há duas ou três décadas do hábito tabágico nesse grupo. Temos de aguardar alguns anos para que a recente diminuição se manifeste na diminuição da incidência e mortalidade.

A diminuição das doenças raras e crónicas é, provavelmente, resultado de diagnósticos mais assertivos e de tratamentos mais eficazes, numa palavra, de melhor medicina. Já a diminuição da mortalidade por pneumonias, muito significativa, pode apontar como causas a diminuição da ocorrência de gripe em 2021, figura 56, e a transferência de mortalidade para a COVID 19, figura 9. O uso de máscara e o confinamento devem, também, ser tidos em conta.

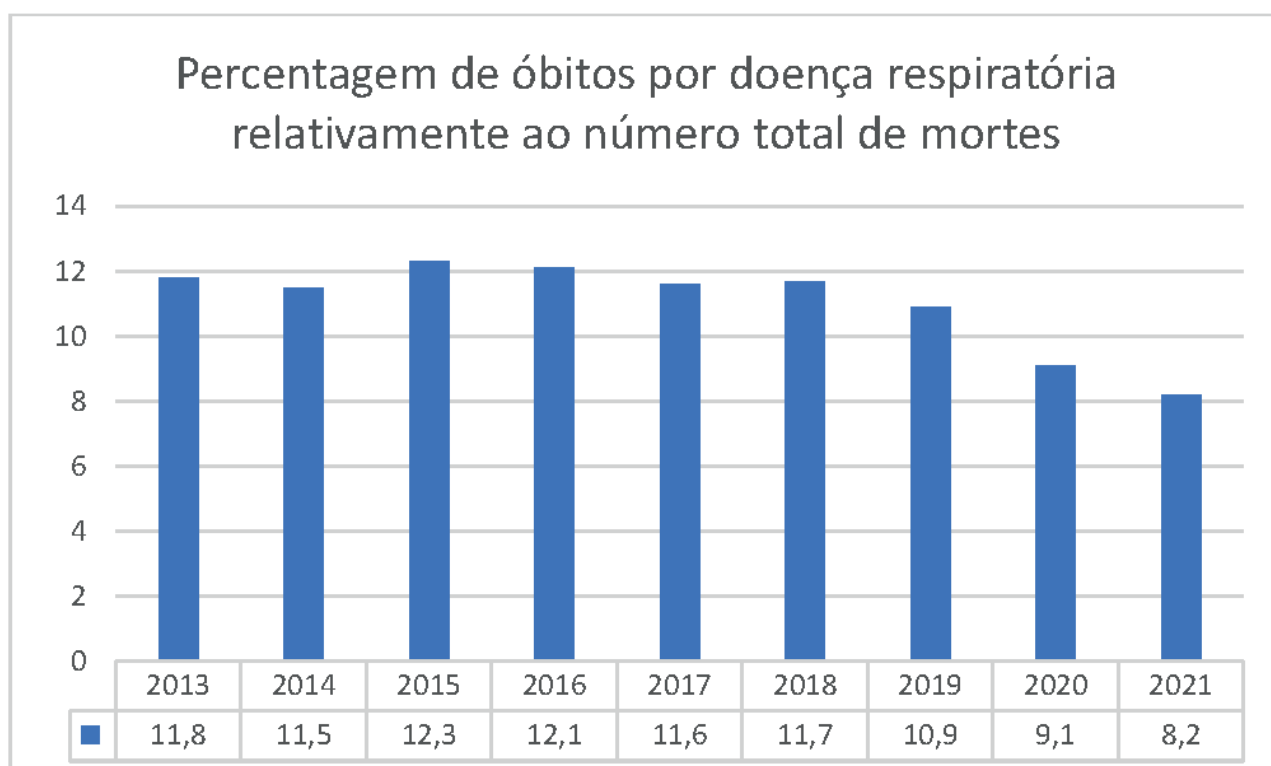


Figura 3: Percentagem de óbitos por doenças respiratórias.

MORTALIDADE

A percentagem de mortes por doença respiratória esteve razoavelmente semelhante, entre os 11,8% e os 12,3%, até que, em 2019 inicia uma queda que chega, em 2021, a 8,2%. A epidemia parece ser a causa desta descida, bem como as alterações de hábitos que acarretou.

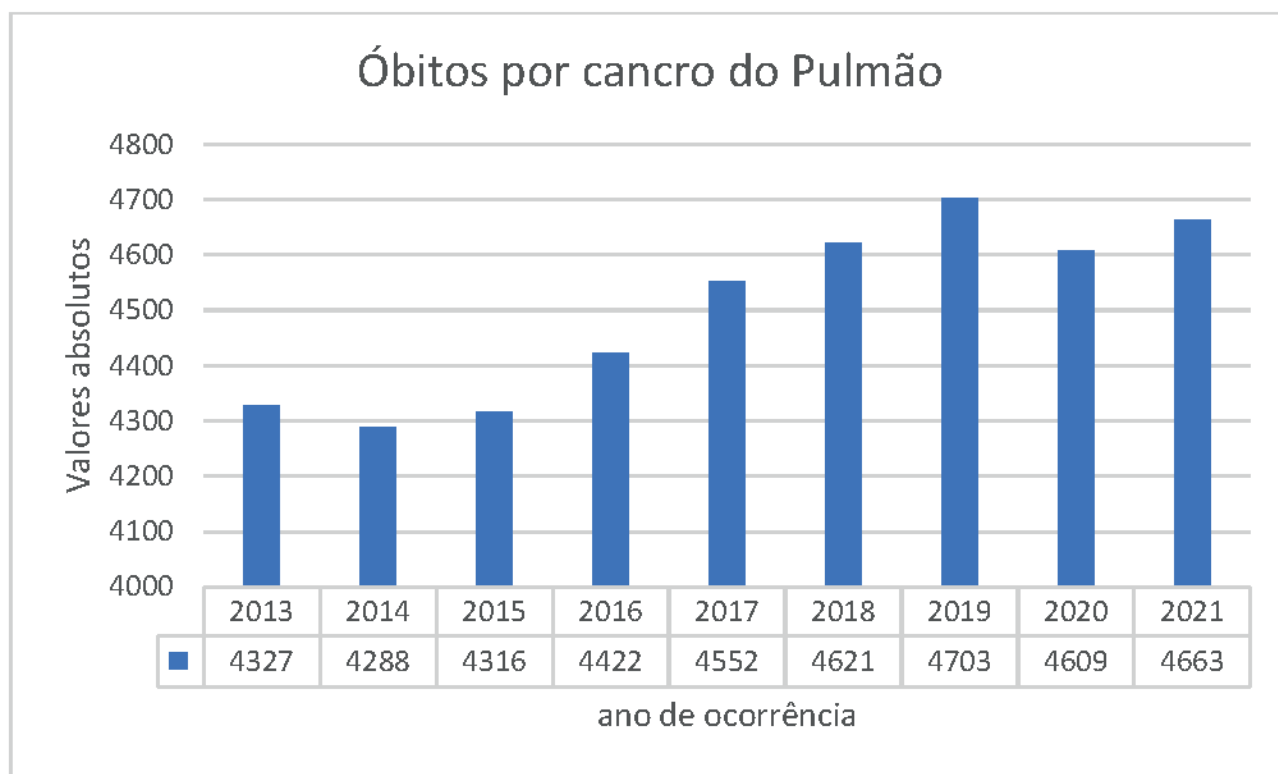


Figura 4: Óbitos por cancro do pulmão.

Relativamente ao cancro do pulmão, como já vimos, registou-se um aumento no número de óbitos, refletindo aumento dos diagnósticos. Este aumento aparece paralelamente às melhores terapêuticas recentes que melhoraram a esperança de vida, e de vida com qualidade, figuras 62 e 63.

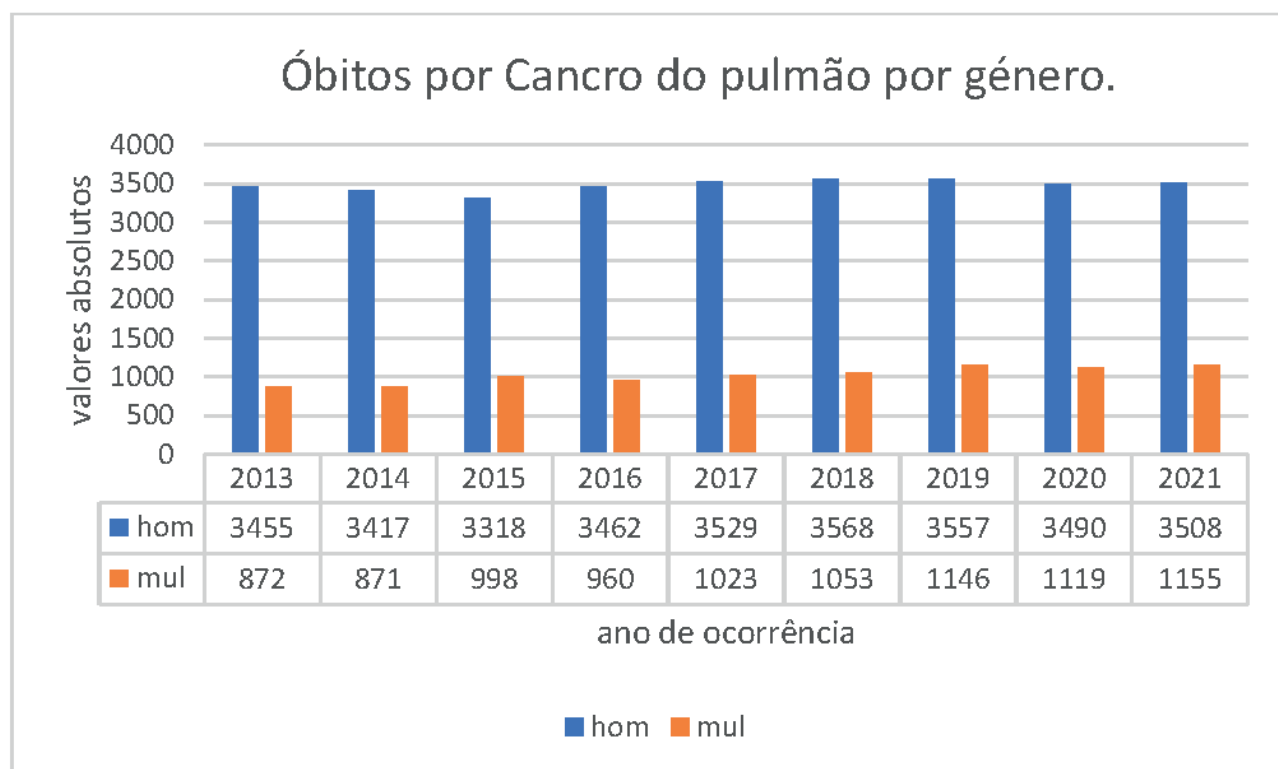


Figura 5: Evolução dos óbitos por cancro do pulmão por ano, de 2013 a 2021, por género, em valores absolutos.

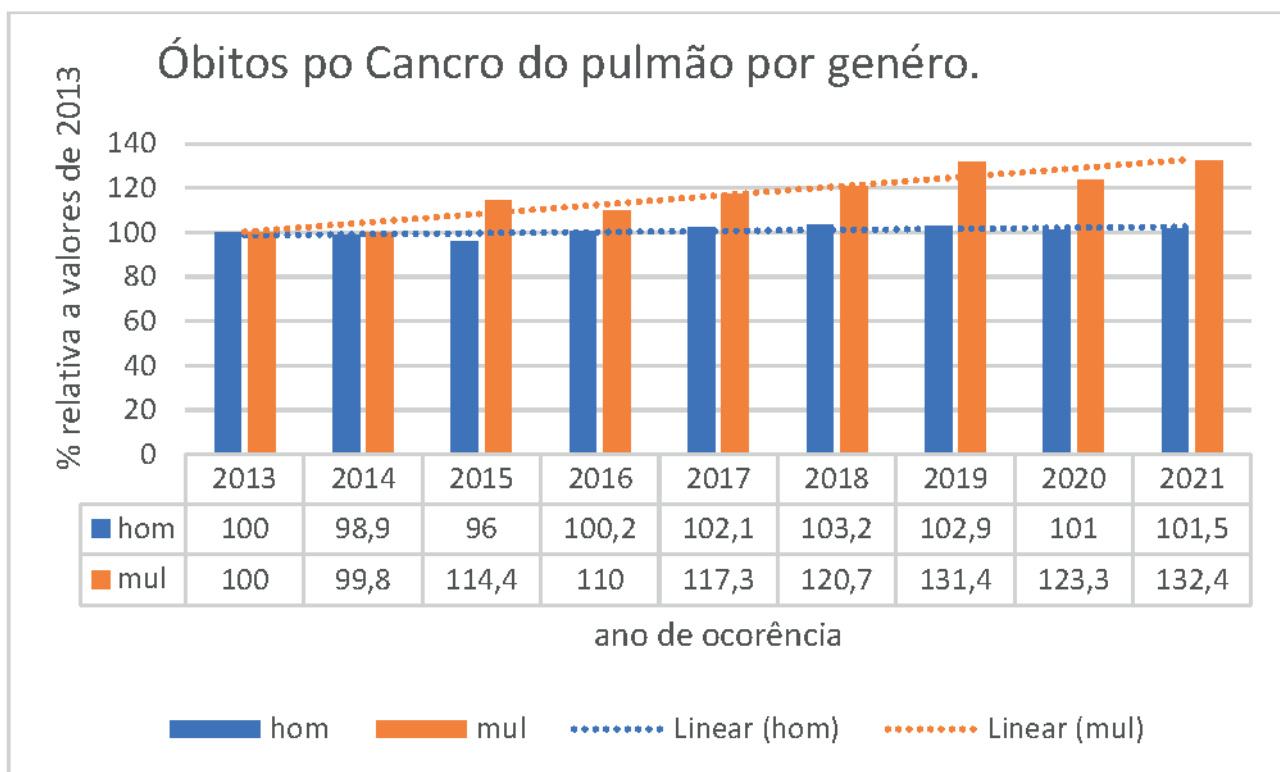


Figura 6: Evolução dos óbitos por cancro do pulmão por ano, de (2013 a 2021), por género, em percentagem relativa a 2013.

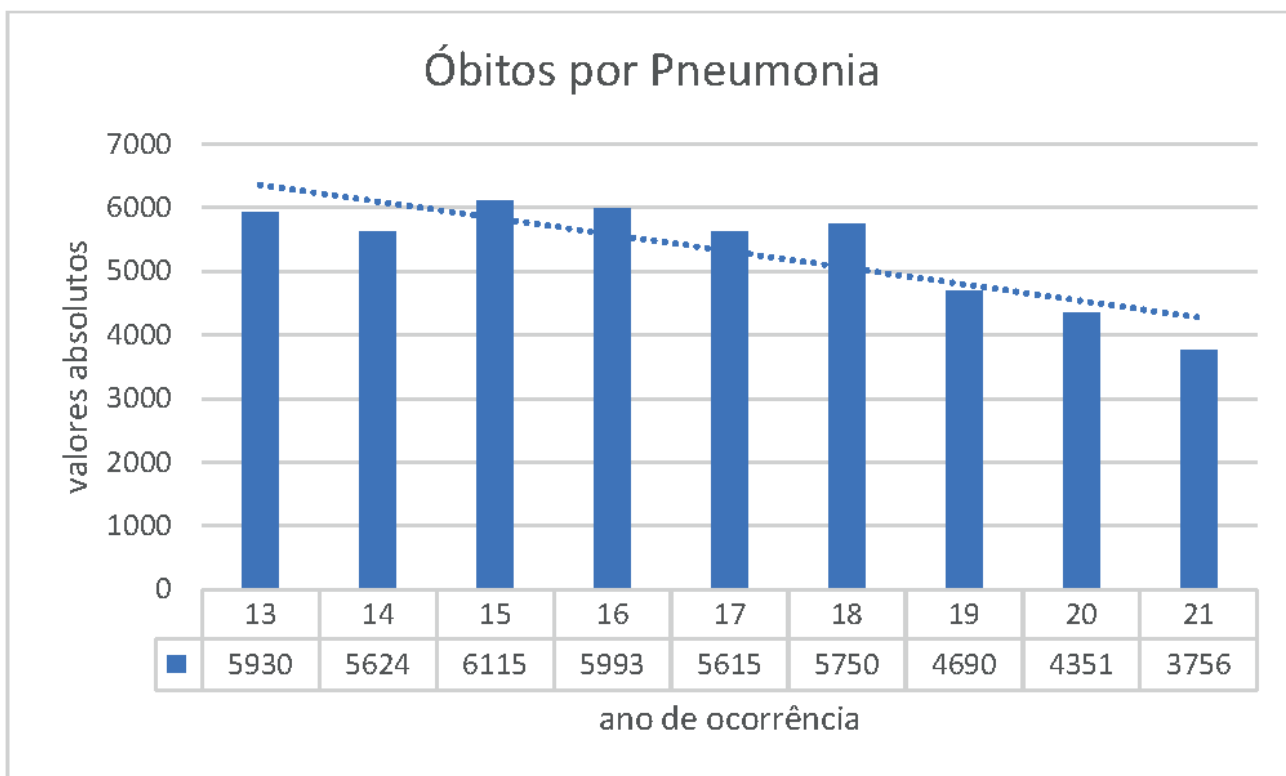


Figura 7: Óbitos por pneumonia e por ano, valores absolutos.

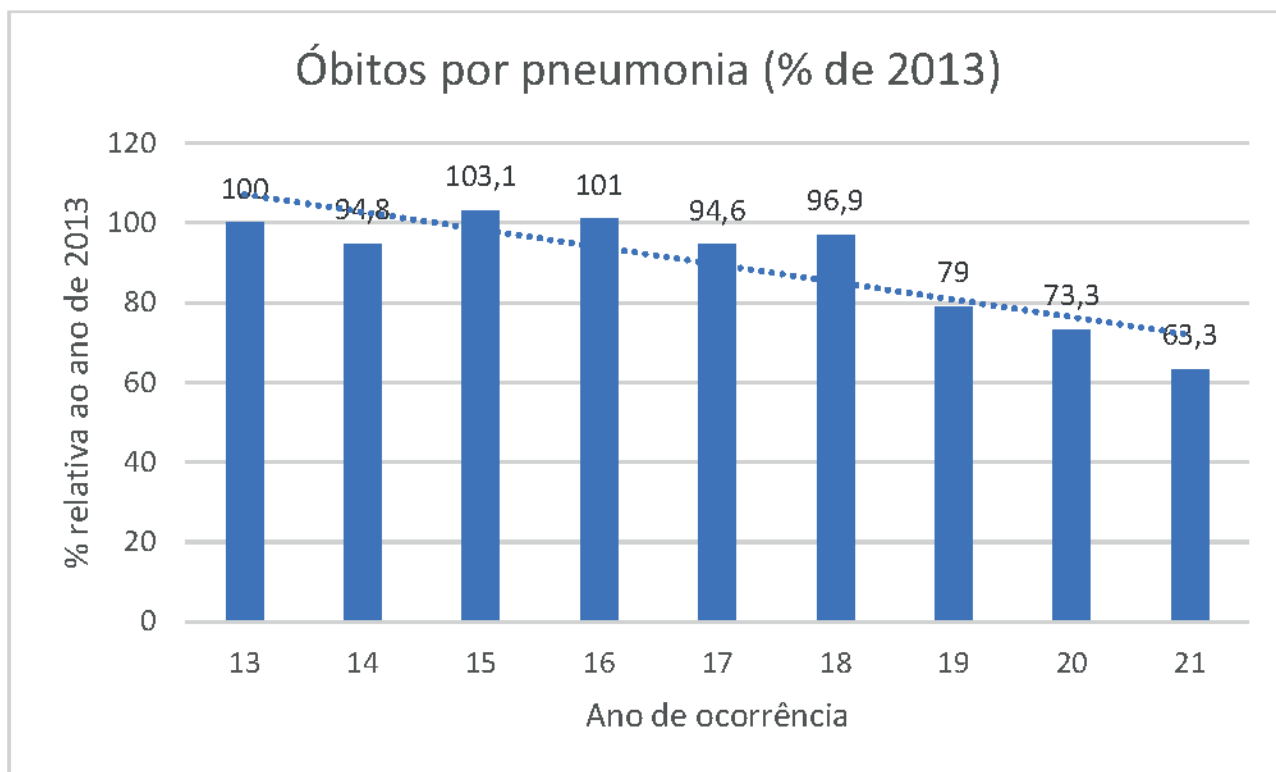


Figura 8: Óbitos por pneumonia e por ano, em percentagem relativa a 2013.

Apesar da significativa descida nos óbitos por pneumonia, esta causa de morte representa uma parcela muito importante dos óbitos por doença respiratória e dos totais. Regista-se a descida com agrado, mas é ainda necessário implementá-la, recorrendo a medidas preventivas, nomeadamente à vacinação nos grupos de maior risco.

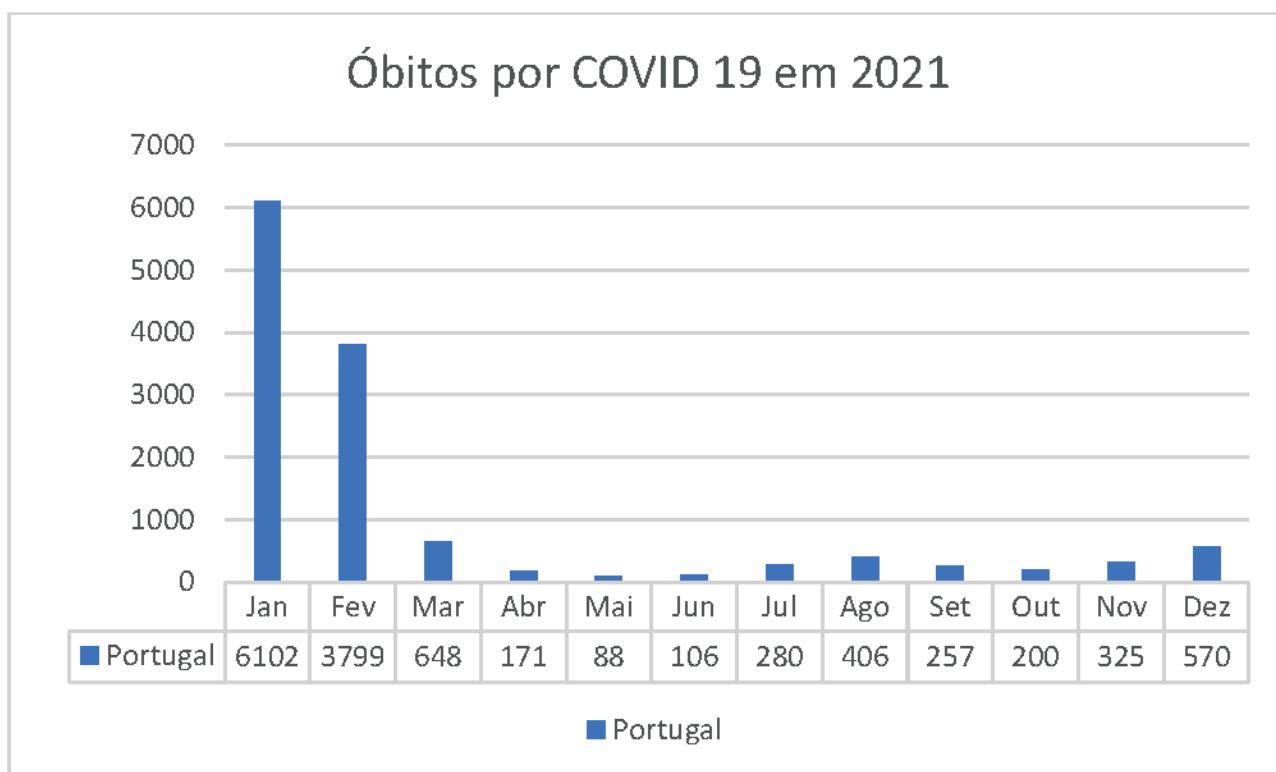


Figura 9: Números mensais de óbitos por COVID 19 em 2021.

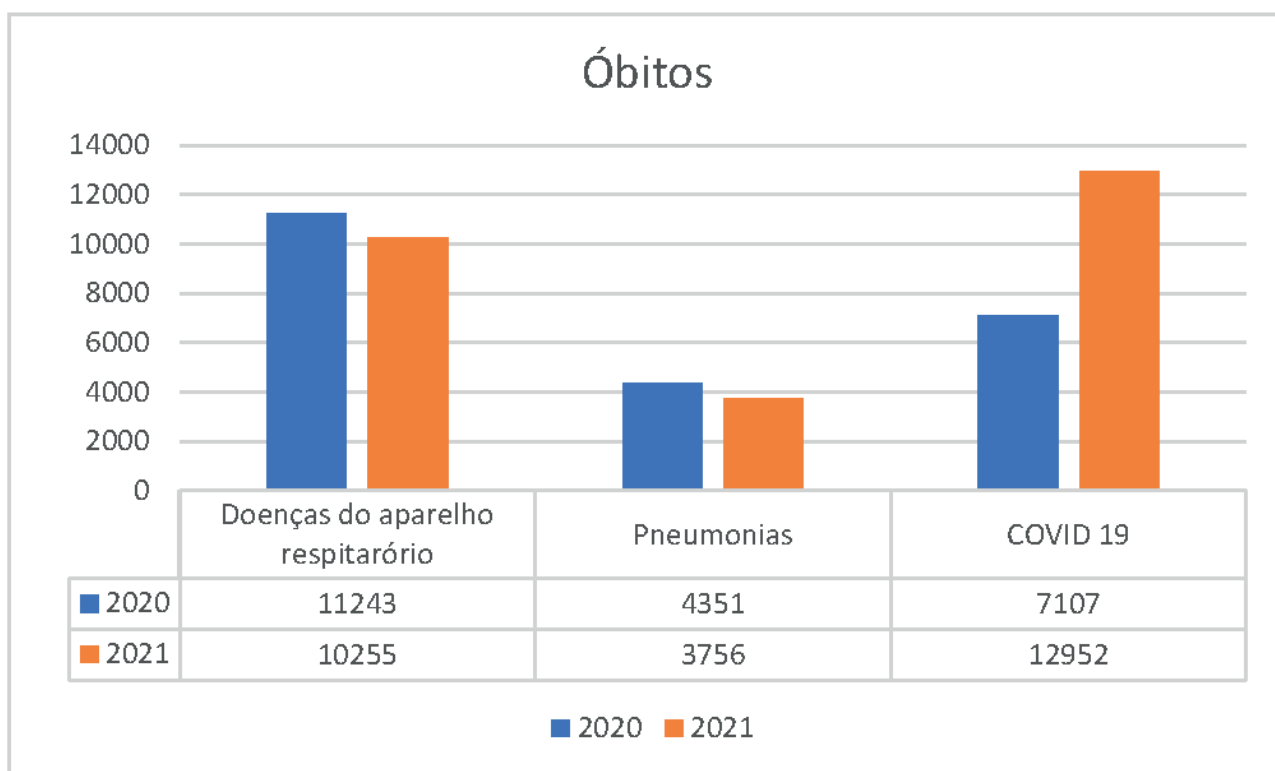


Figura 10: Número de óbitos por doenças do aparelho respiratório, pneumonia e COVID 19 nos anos 2020 e 2021.

A observação das figuras 9, 10 e 11 sugere que alguns dos óbitos por pneumonia se transferiram para a COVID 19. Os dados dos anos futuros, sem as mortes por COVID 19, virão esclarecer esta questão, esperemos.

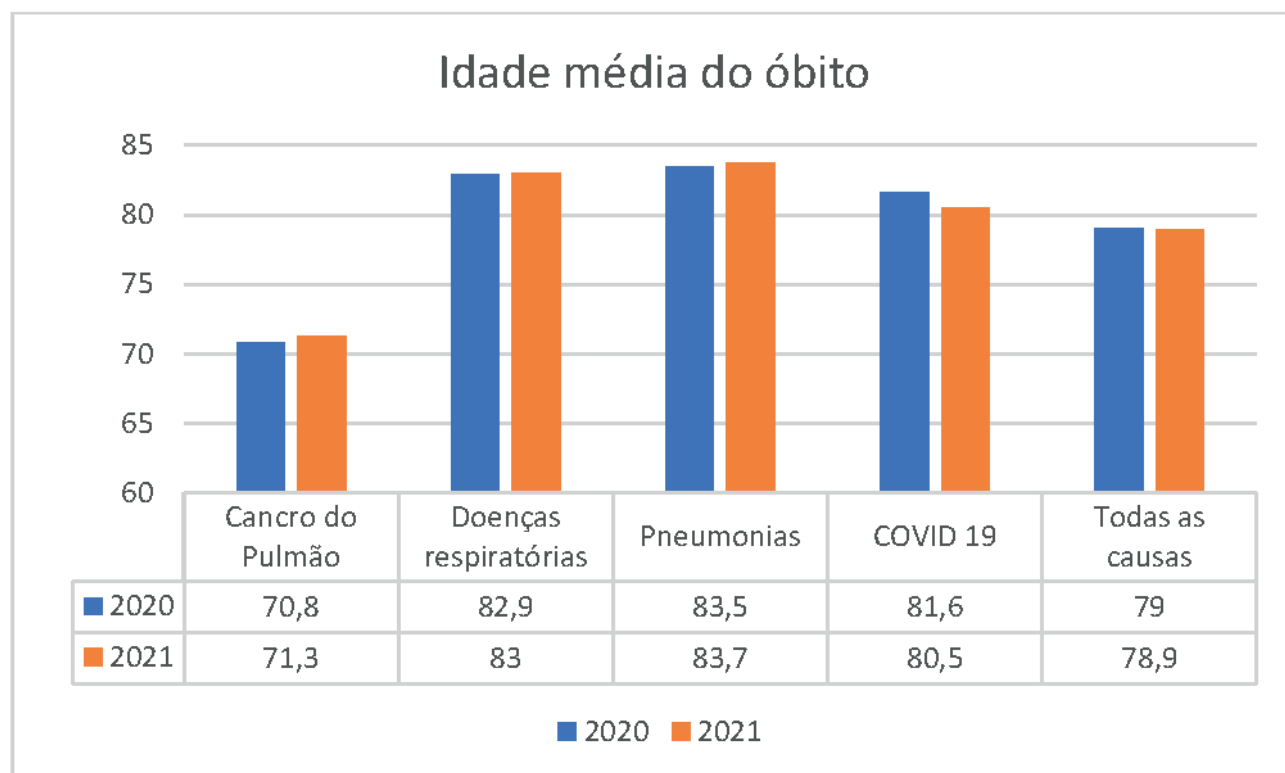


Figura 11: Idade média do óbito de todas as causas de morte e de algumas causas específicas.

2. Morbilidade

Os dados apresentados neste capítulo, Morbidade, tem como fonte a ACSS (Administração Central dos Serviços de Saúde), sendo, em alguns quadros e figuras, comparados com dados do INE (Instituto Nacional de Saúde) e do Registo Nacional Oncológico (RON). As publicações do INE permitiram valores de 2013 a 2021, os da ACSS de 2018 a 2022 e os do RON de 2018 e 2019.

	2018					
	Internamentos			Óbitos		
	Sem ventilados	Com ventilados	Total	Sem ventilados	Com ventilados	Total
Alveolite	71	26	97	6	7	13
Asma brônquica	2153	155	2308	14	13	27
Bronquiectasias	835	237	1072	29	28	57
Derrame pleural e empiema	417	34	451	32	10	42
DPOC e enfisema	7192	2493	9685	478	338	816
Fibrose pulmonar	467	96	563	58	44	102
Fibrose quística	121	23	144	1	3	4
Gripe	796	121	917	38	29	67
Neoplasia pleuropulmonar primária	3328	139	3467	760	71	831
Neoplasia pleuropulmonar secundária	732	16	748	130	5	135
Pneumoconiose	3493	289	3782	1189	120	1309
Pneumonia bacteriana	37261	3738	40999	7051	1127	8178
Pneumonia viral	455	52	507	9	4	13
Pneumotoraces	748	11	759	5	2	7
Tuberculose	786	37	823	48	13	61
Total	58855	7467	66322	9848	1814	11662

Quadro 2: Internamentos e óbitos ocorridos no SNS (Serviço Nacional de Saúde) em 2018.

	2019					
	Internamentos			Óbitos		
	Sem ventilados	Com ventilados	Total	Sem ventilados	Com ventilados	Total
Alveolite	96	21	117	9	7	16
Asma brônquica	1937	177	2114	15	18	33
Bronquiectasias	852	222	1074	32	26	58
Derrame pleural e empiema	462	44	506	39	12	51
DPOC e enfisema	6292	2667	8959	409	361	770
Fibrose pulmonar	437	100	537	52	46	98
Fibrose quística	121	22	143	1	5	6
Gripe	1229	224	1453	85	60	145
Neoplasia pleuropulmonar primária	3452	237	3689	722	72	794
Neoplasia pleuropulmonar secundária	675	22	697	125	7	132
Pneumoconiose	3974	356	4330	1322	161	1483
Pneumonia bacteriana	33577	3703	37280	6108	1104	7212
Pneumonia viral	494	67	561	13	7	20
Pneumotoraces	774	19	793	8	2	10
Tuberculose	869	32	901	41	14	55
Total	55241	7913	63154	8981	1902	10883

Quadro 3: Internamentos e óbitos ocorridos no SNS em 2019.

MORBILIDADE

2020						
	Internamentos			Óbitos		
	Sem ventilados	Com ventilados	Total	Sem ventilados	Com ventilados	Total
Alveolite	72	28	100	4	9	13
Asma brônquica	1282	171	1453	12	2	14
Bronquiectasias	558	182	740	29	27	56
Derrame pleural e empiema	448	39	487	45	11	56
DPOC e enfisema	3791	1866	5657	328	236	564
Fibrose pulmonar	454	94	548	49	39	88
Fibrose quística	70	19	89	3	1	4
Gripe	687	135	822	24	24	48
Neoplasia pleuropulmonar primária	3054	234	3288	654	61	715
Neoplasia pleuropulmonar secundária	687	51	738	115	8	123
Pneumoconiose	3957	277	4234	1427	105	1532
Pneumonia bacteriana	25047	2649	27696	5546	816	6362
Pneumonia viral	485	58	543	33	7	40
Pneumotoraces	594	44	638	11	5	16
Tuberculose	720	37	757	48	16	64
Total	41906	5884	47790	8328	1367	9695

Quadro 4: Internamentos e óbitos ocorridos no SNS em 2020.

2021						
	Internamentos			Óbitos		
	Sem ventilados	Com ventilados	Total	Sem ventilados	Com ventilados	Total
Alveolite	127	38	165	8	13	21
Asma brônquica	1334	212	1546	1	10	11
Bronquiectasias	585	188	773	32	34	66
Derrame pleural e empiema	416	34	450	37	4	41
DPOC e enfisema	3313	1854	5167	302	274	576
Fibrose pulmonar	516	154	670	58	78	136
Fibrose quística	68	19	87	0	2	2
Gripe	23	0	23	2	0	2
Neoplasia pleuropulmonar primária	3499	260	3759	641	87	728
Neoplasia pleuropulmonar secundária	752	54	806	115	13	128
Pneumoconiose	4667	446	5113	1633	186	1819
Pneumonia bacteriana	19012	2323	21335	4277	786	5063
Pneumonia viral	446	57	503	18	8	26
Pneumotoraces	700	24	724	6	2	8
Tuberculose	661	32	693	57	15	72
Total	36119	5695	41814	7187	1512	8699

Quadro 5: Internamentos e óbitos ocorri no SNS em 2021.

	2022					
	Internamentos		Total	Óbitos		
	Sem ventilados	Com ventilados		Sem ventilados	Com ventilados	Total
Alveolite	114	52	166	9	25	34
Asma brônquica	1540	222	1762	11	12	23
Bronquiectasias	803	219	1022	35	27	62
Derrame pleural e empiema	473	42	515	32	6	38
DPOC e enfisema	4019	2057	6076	291	281	572
Fibrose pulmonar	561	156	717	72	73	145
Fibrose quística	38	6	44	1	0	1
Gripe	903	140	1043	68	24	92
Neoplasia pleuropulmonar primária	3569	155	3724	621	82	703
Neoplasia pleuropulmonar secundária	700	22	722	121	12	133
Pneumoconiose	4391	513	4904	1480	235	1715
Pneumonia bacteriana	21533	2746	24279	4309	869	5178
Pneumonia viral	793	123	916	38	21	59
Pneumotoraces	732	17	749	9	3	12
Tuberculose	646	33	679	45	14	59
Total	40815	6503	47318	7142	1684	8826

Quadro 6: Internamentos e óbitos ocorridos no SNS em 2020.

Os quadros de 2 a 6 apresentam resumidamente os dados fornecidos anualmente pela ACSS. Os internamentos estão divididos em dois itens, os que ocorreram com ventilação e os que ocorreram sem ventilação. O mesmo se passa com os óbitos.

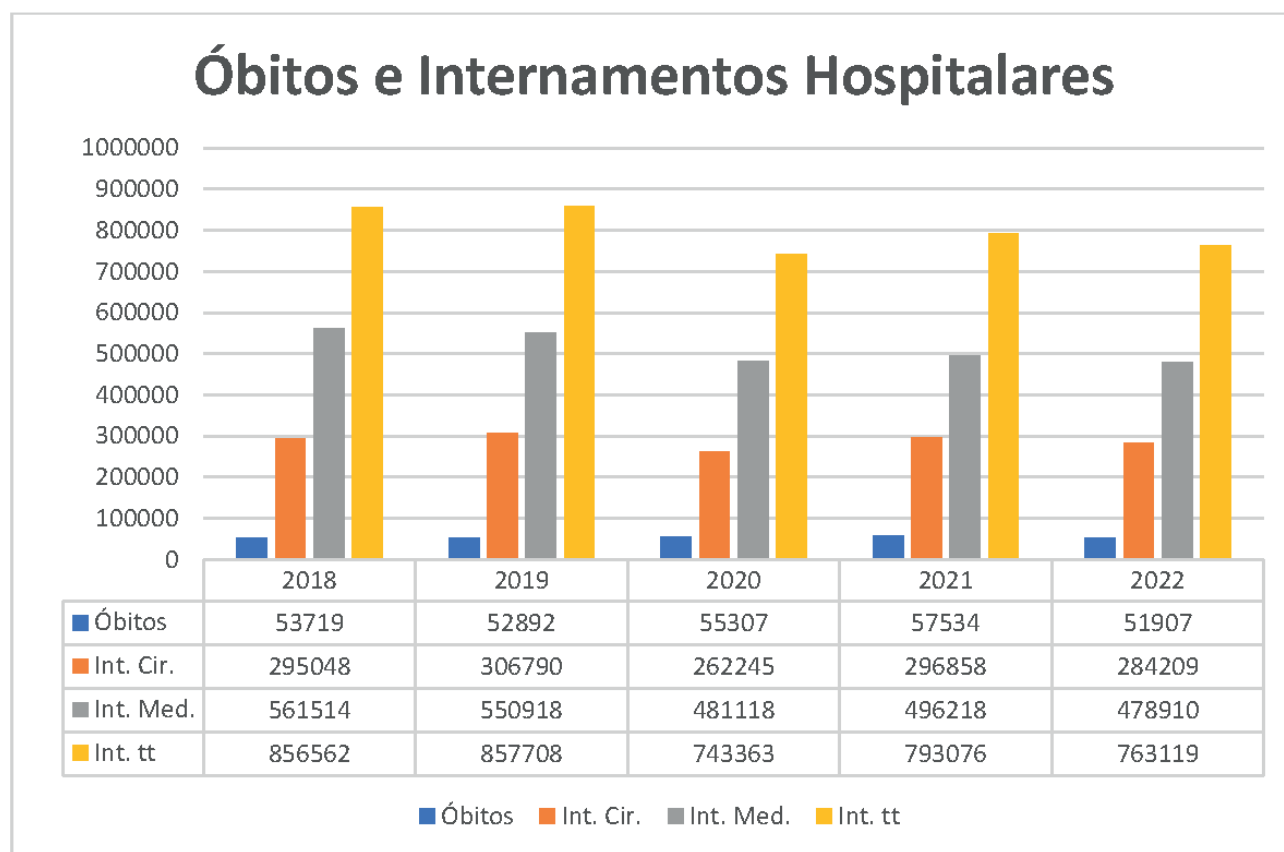


Figura 12: Panorama dos óbitos e internamentos médicos e cirúrgico no SNS entre 2018 e 2022.

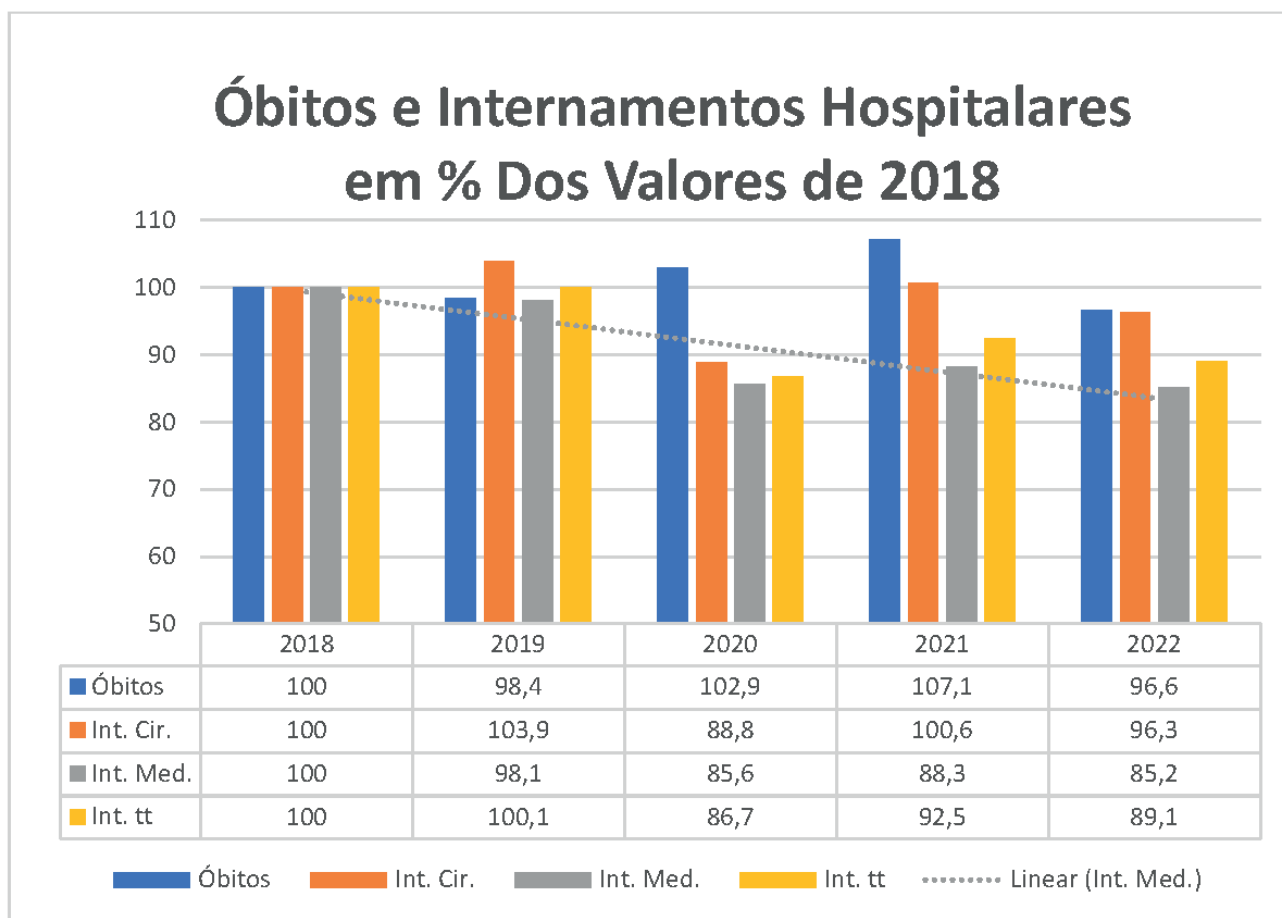


Figura 13: Os mesmos dados da figura anterior em percentagem dos de 2018.

Como se pode ver na figura 12, os valores reportados estão estáveis. Nos óbitos, observamos diminuição entre 2018 e 2022, depois de ligeira subida nos anos da COVID-19. Os internamentos, particularmente os médicos, diminuíram 99 443 entre 18 e 22.

Na figura seguinte os dados estão apresentados em percentagem dos de 2018, permitindo avaliar melhor as tendências observadas no quinquénio estudado.

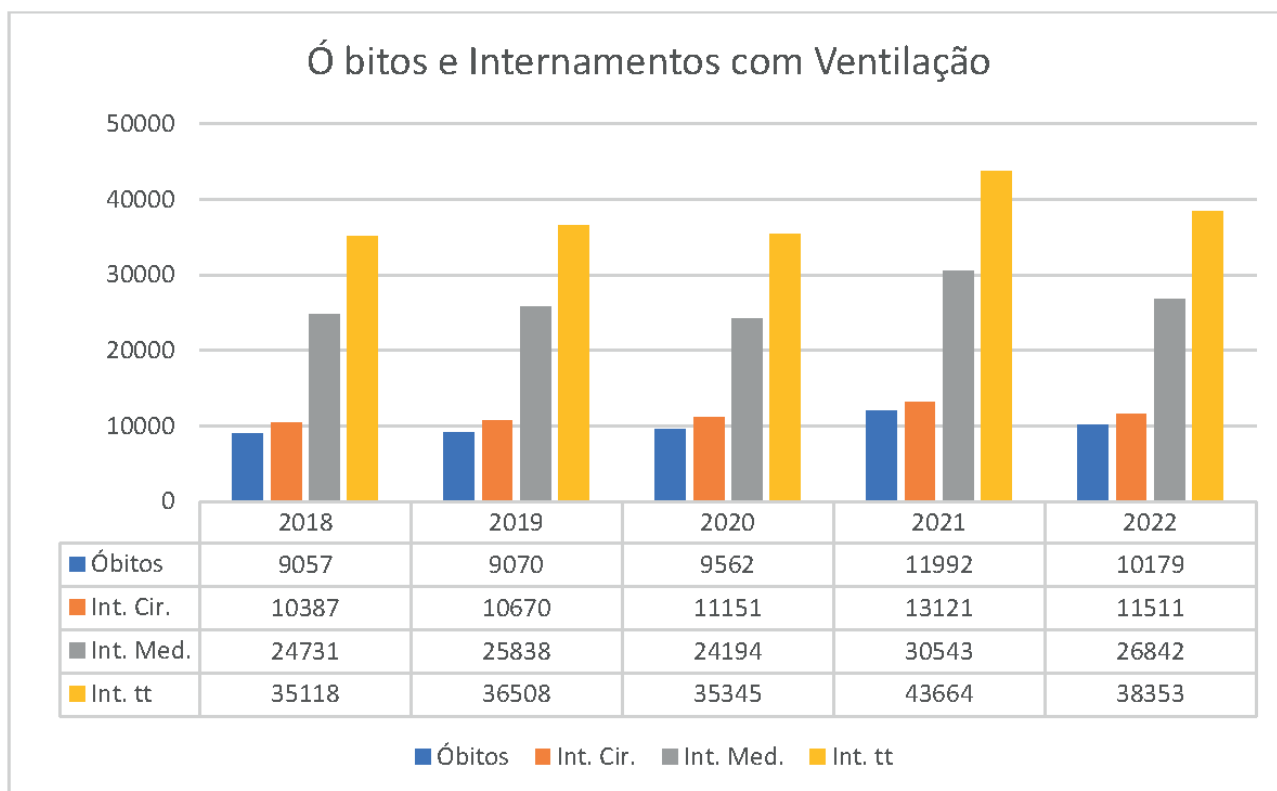


Figura 14: Óbitos e internamentos com ventilação de 18 a 22 em valores absolutos.

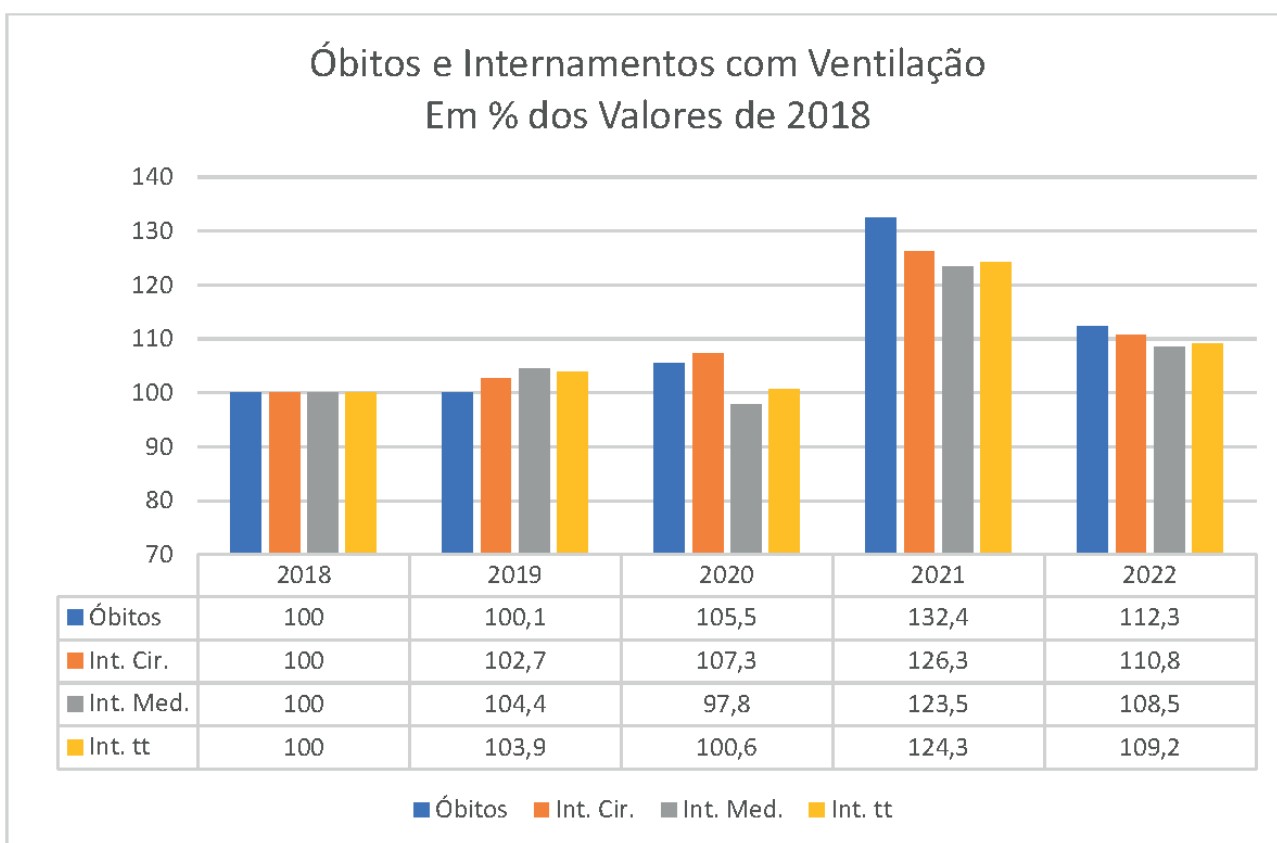


Figura 15: Óbitos e internamentos com ventilação de 18 a 22, em percentagem dos observados em 2018.

MORBILIDADE

Se nos ativermos aos óbitos e internamentos com ventilação (figuras 14 e 15). As tendências são mais constantes, crescentes em todos os parâmetros, mais evidentes em 2021, por razões que se compreendem. Note-se que, neste caso, nos referimos a internamentos por todas as causas.

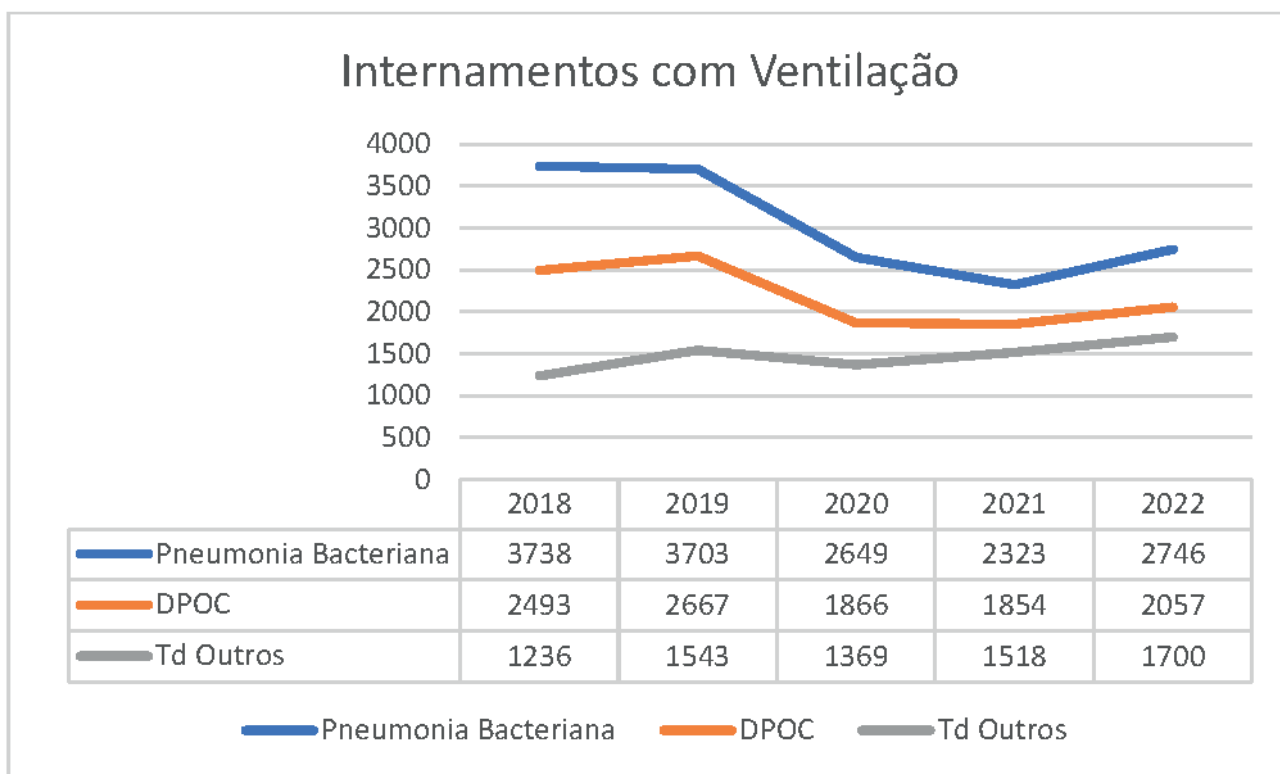


Figura 16: Internamentos com ventilação por pneumonia bacteriana, DPOC e todas as outras doenças pulmonares de 2018 a 2022.

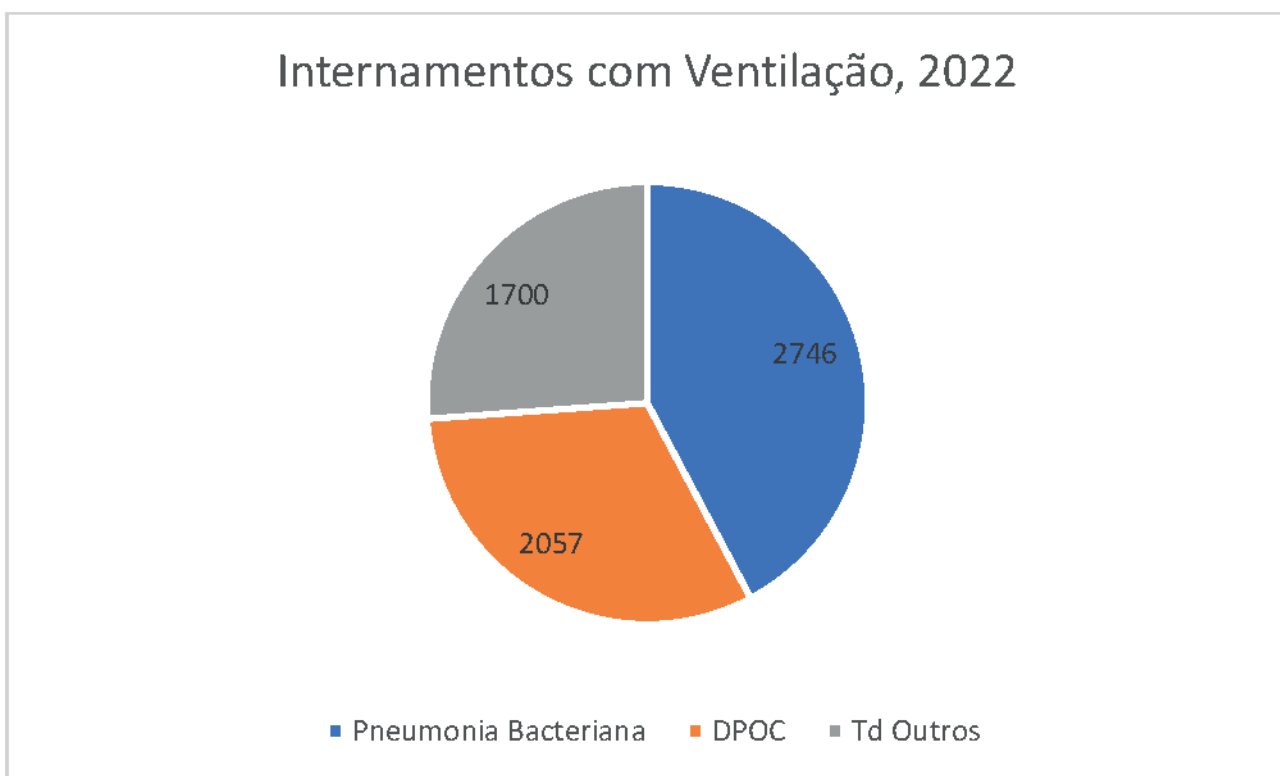


Figura 17: Internamentos com ventilação por pneumonia bacteriana, DPOC e todas as outras doenças pulmonares em 2022.

Mergulhando nas doenças pulmonares que durante o internamento necessitam de ventilação, deparamo-nos com as pneumonias e a DPOC como grande causa de internamento (figuras 16 e 17). Em 2022 essas duas patologias são responsáveis por 73% de todos os internamentos com ventilação, que são os mais dispendiosos, demorados e que acarretam maior mortalidade.

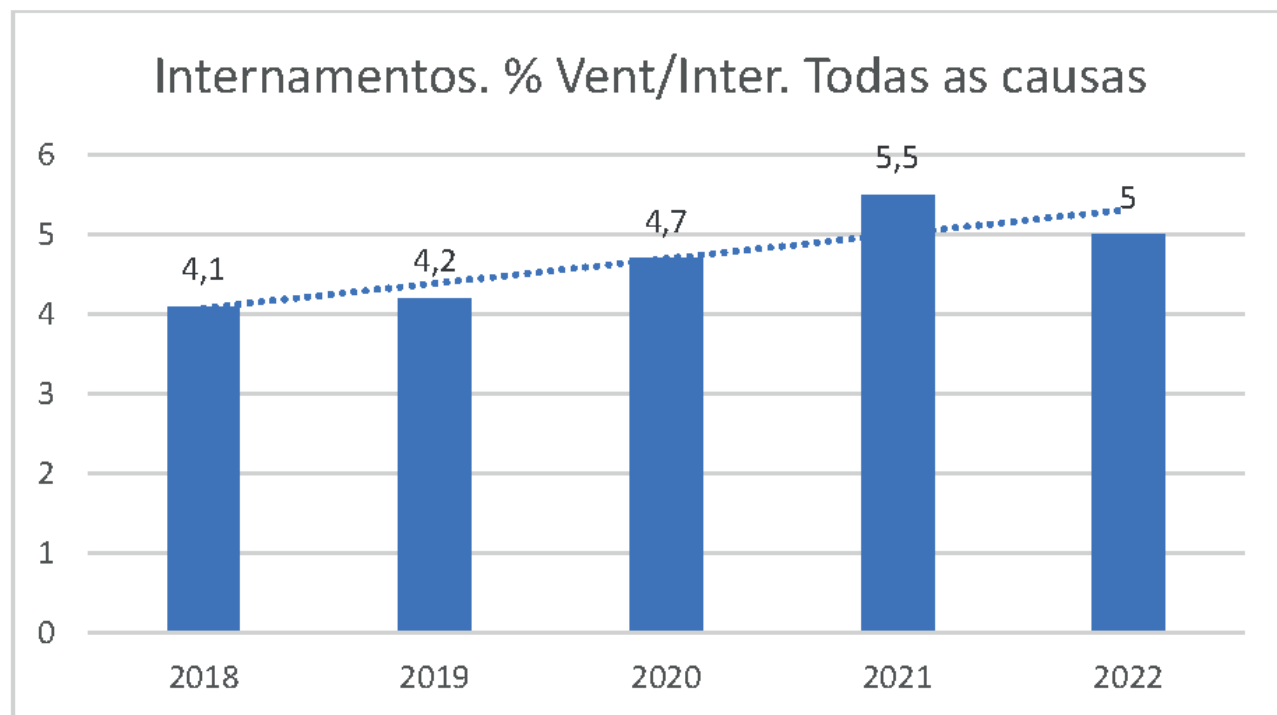


Figura 18: Percentagem de internamentos com ventilação relativamente a todos os internamentos.

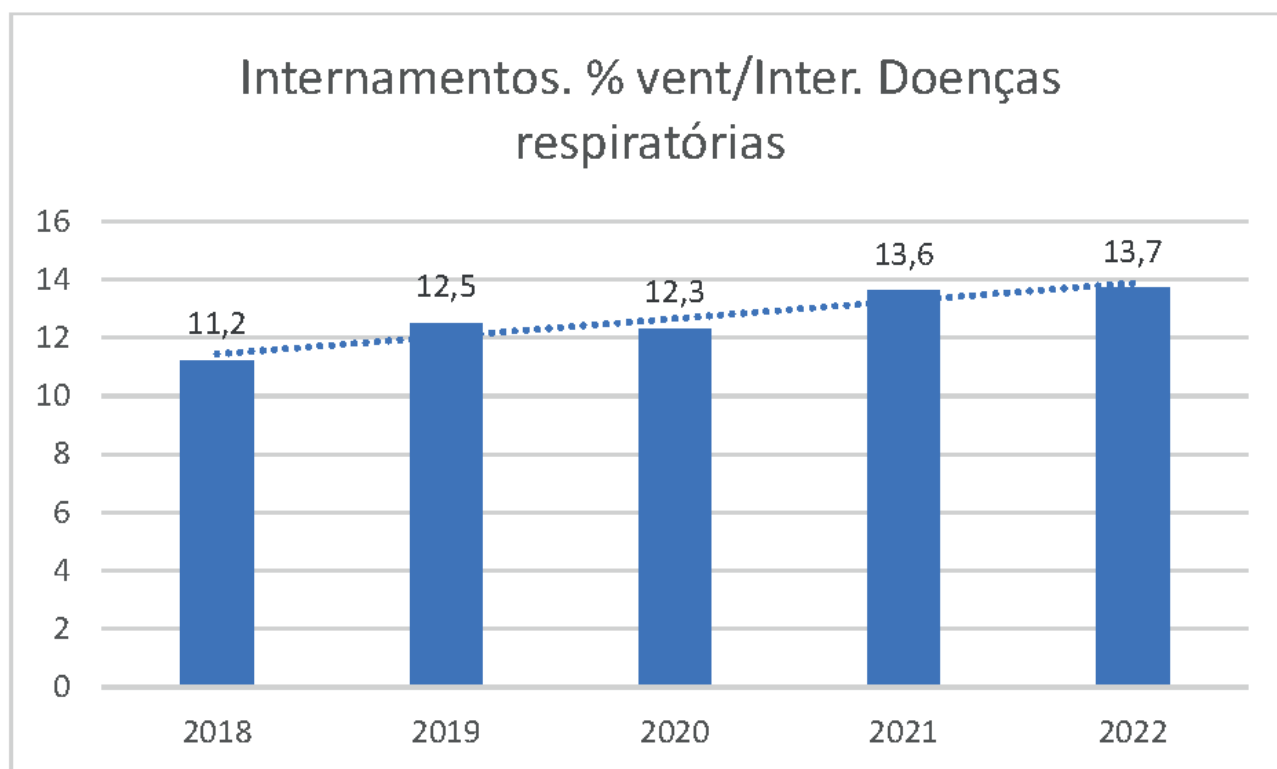


Figura 19: Percentagem de internamentos com ventilação relativamente a todos os internamentos por doença respiratória.

MORBILIDADE

A percentagem de internamentos com ventilação, figuras 18 e 19, é mais alta nos internamentos por doenças respiratórias, sendo mais consistentemente crescente, figura 19.

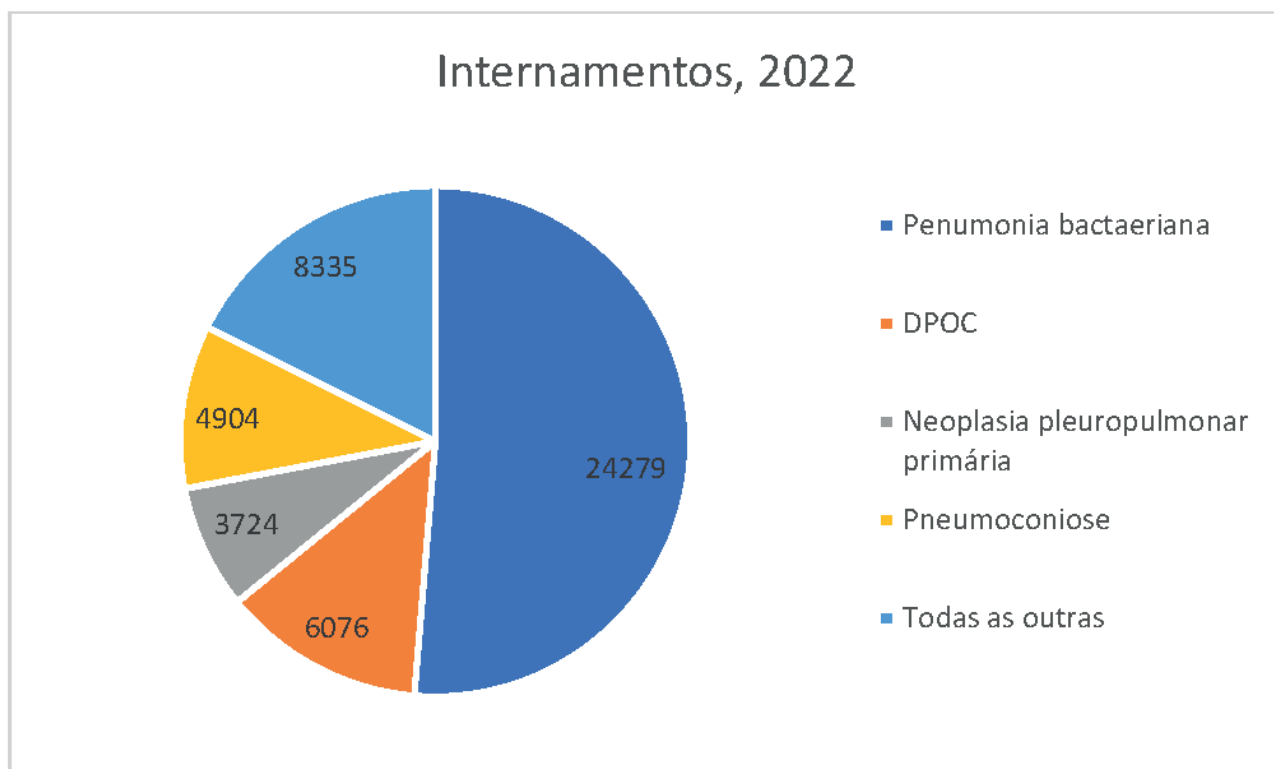


Figura 20: Internamentos por causa respiratória em 2022.

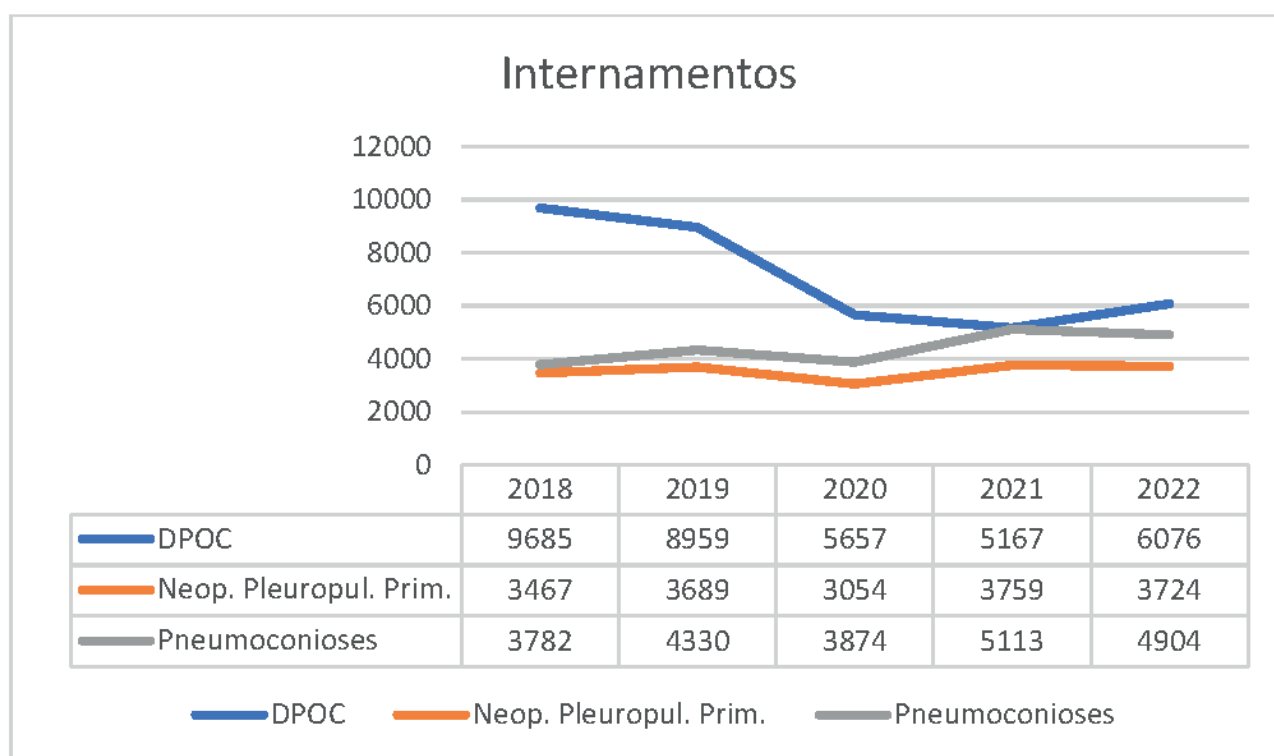


Figura 21: Internamentos por algumas patologias respiratórias em 2022.

Apesar da diminuição de pneumonias na carga assistencial elas são, ainda, a principal causa de internamento, dentro das doenças respiratórias, Fig. 20. Relativamente às outras causas de internamento importantes, fig. 21, observa-se uma diminuição relativa à DPOC, com origem provável no melhor tratamento ambulatorio, ou diminuição do diagnóstico, desce significativamente de 2018 a 2021 para recuperar ligeiramente em 2022. As neoplasias pleuropulmonares primárias e as pneumoconioses mantem tendência crescente, mais significativa nas pneumoconioses.

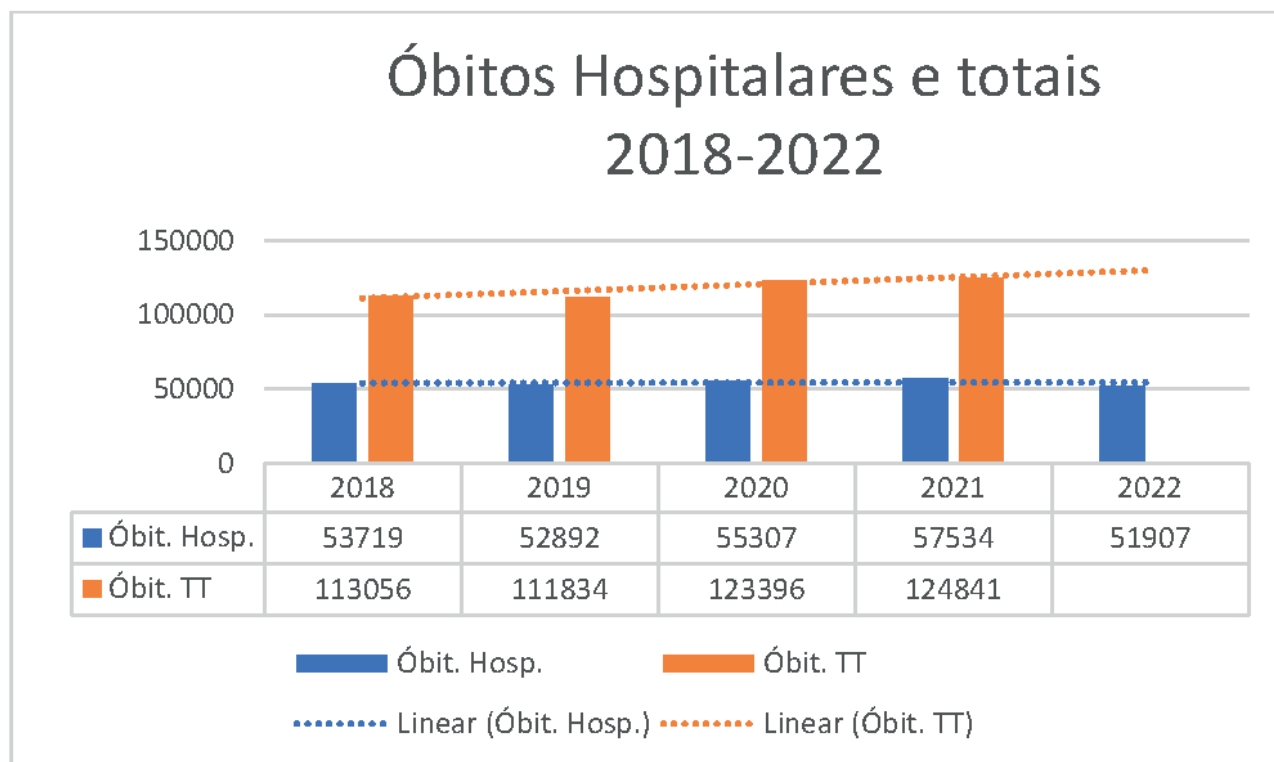


Figura 22: Óbitos hospitalares (ACSS) e totais (INE) de 2018 a 2022.

Na figura anterior pode observar-se que apenas uma parcela dos óbitos ocorre em ambiente hospitalar (46% em 2021), que os óbitos totais têm vindo a subir desde 2018, em 2021 ocorreram mais 10 000 mortes que em 2018, cerca de 10%. Entretanto os óbitos hospitalares estão estáveis, mostrando até tendência para diminuir, cerca de 1 700 de 2018 para 2022. Esta discrepância não deverá ter origem em razões clínicas, antes em razões ligadas ao conforto e escolha pessoal, veja-se a mortalidade das neoplasias pleuropulmonares primárias, figura 29.

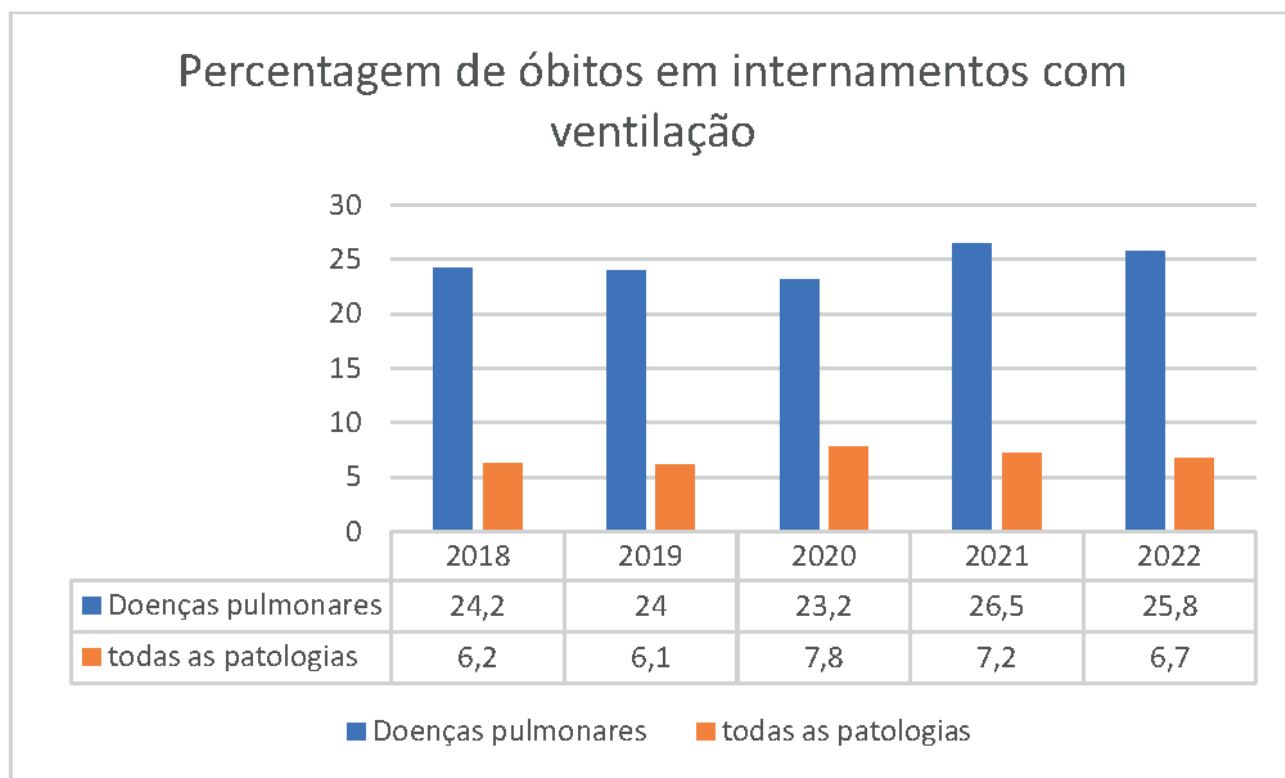


Figura 23: Percentagem de óbitos em internamentos com ventilação de 2018 a 2022.

O risco de morte é mais alto em internamentos com recurso à ventilação, pela gravidade da patologia subjacente e pela complexidade da metodologia do internamento. Na figura 23, compara-se a percentagem de óbitos em doentes ventilados. A probabilidade de morte é muito maior (3,5) nos doentes ventilados com doenças respiratórias que em todos os outros.

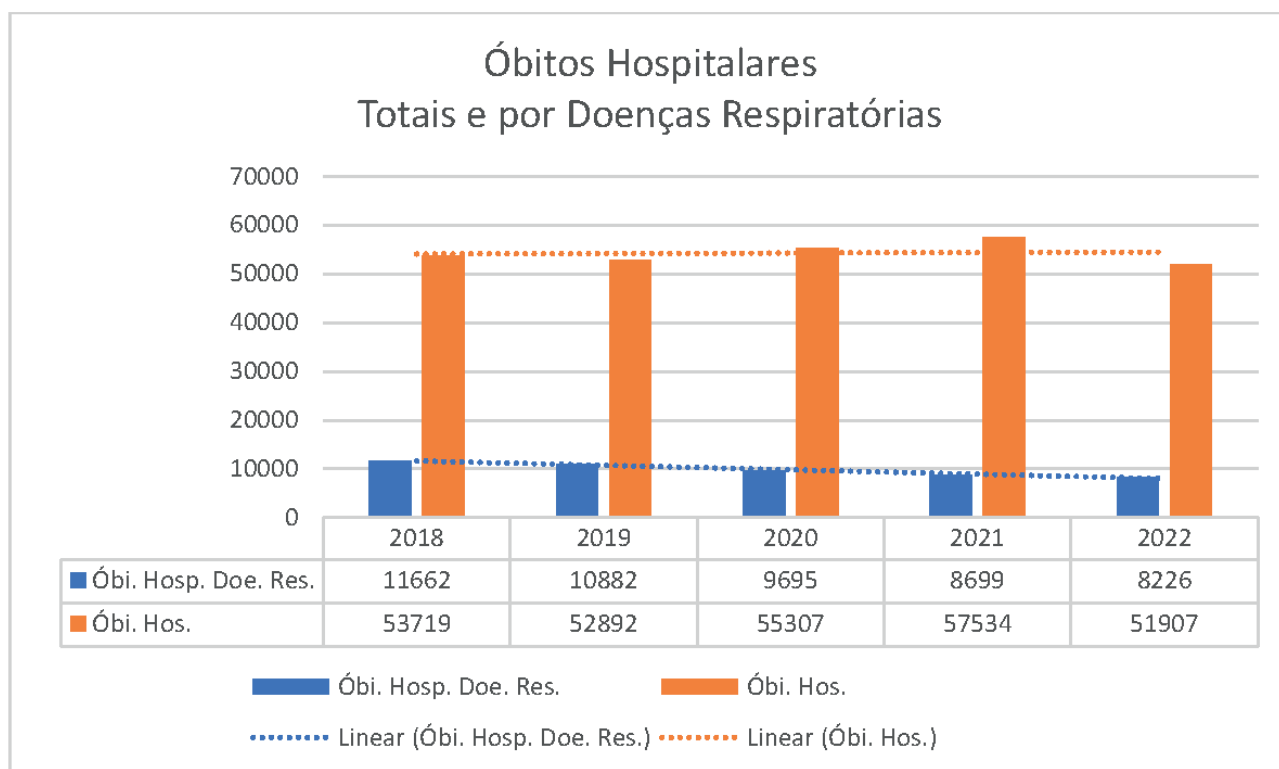


Figura 24: Óbitos hospitalares.

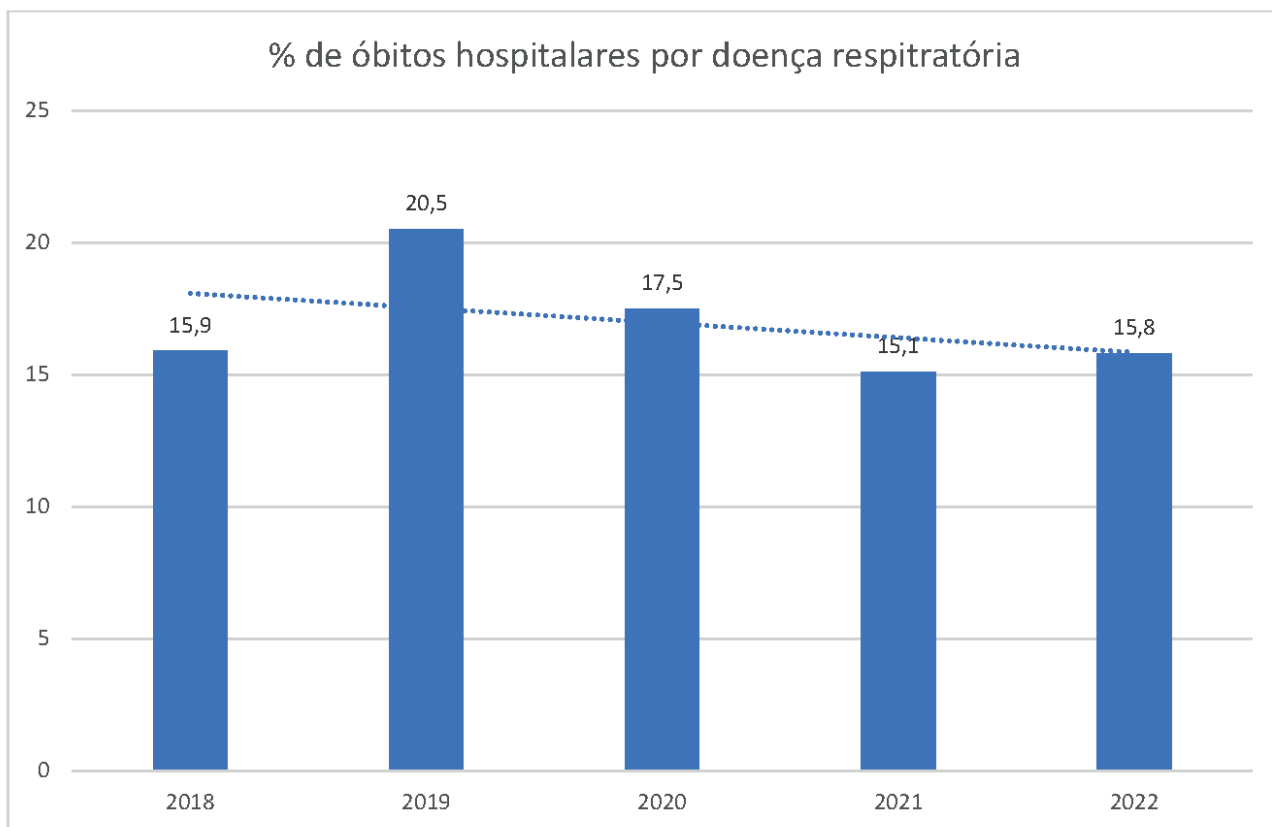


Figura 25: Óbitos hospitalares por doença respiratória.

Os óbitos hospitalares por doença respiratória, ao contrário de todos os outros, mostram tendência decrescente, sendo uma parcela importante de todos os óbitos hospitalares, figuras 24 e 25.

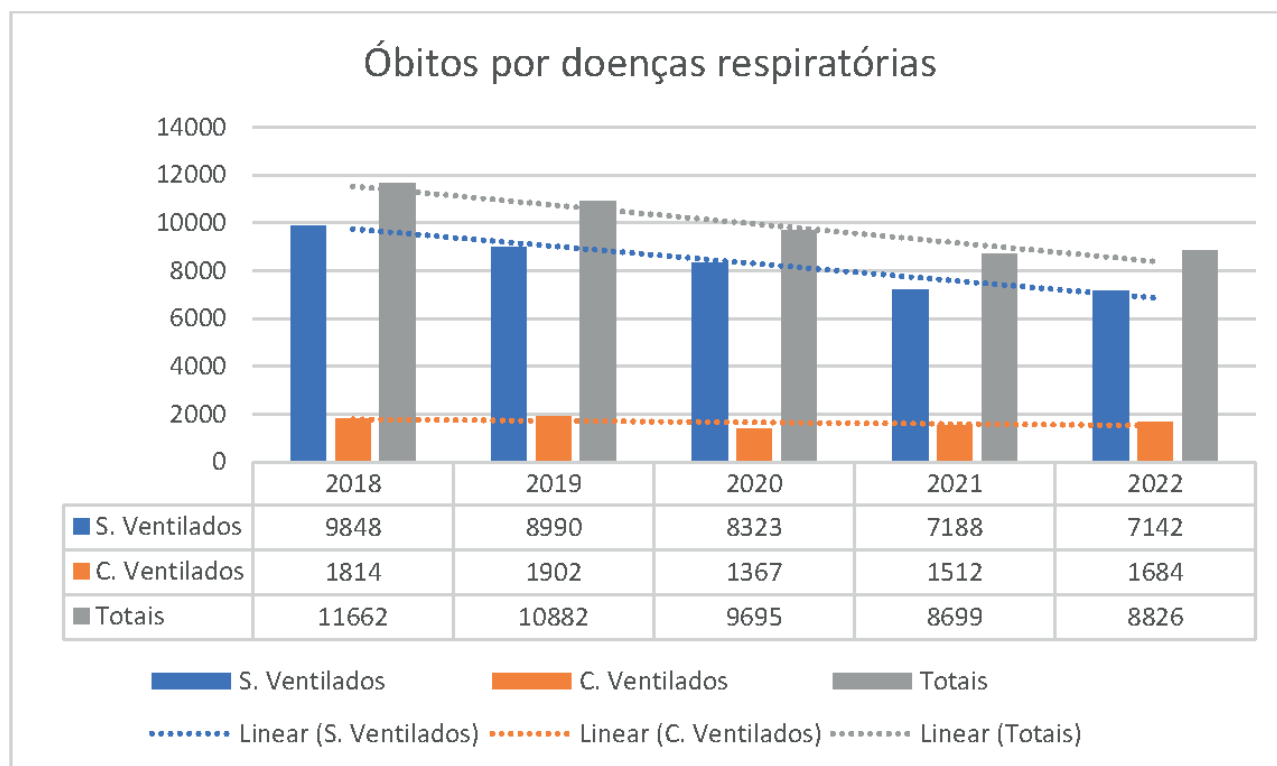


Figura 26: Óbitos hospitalares por doença respiratória com e sem ventilação.

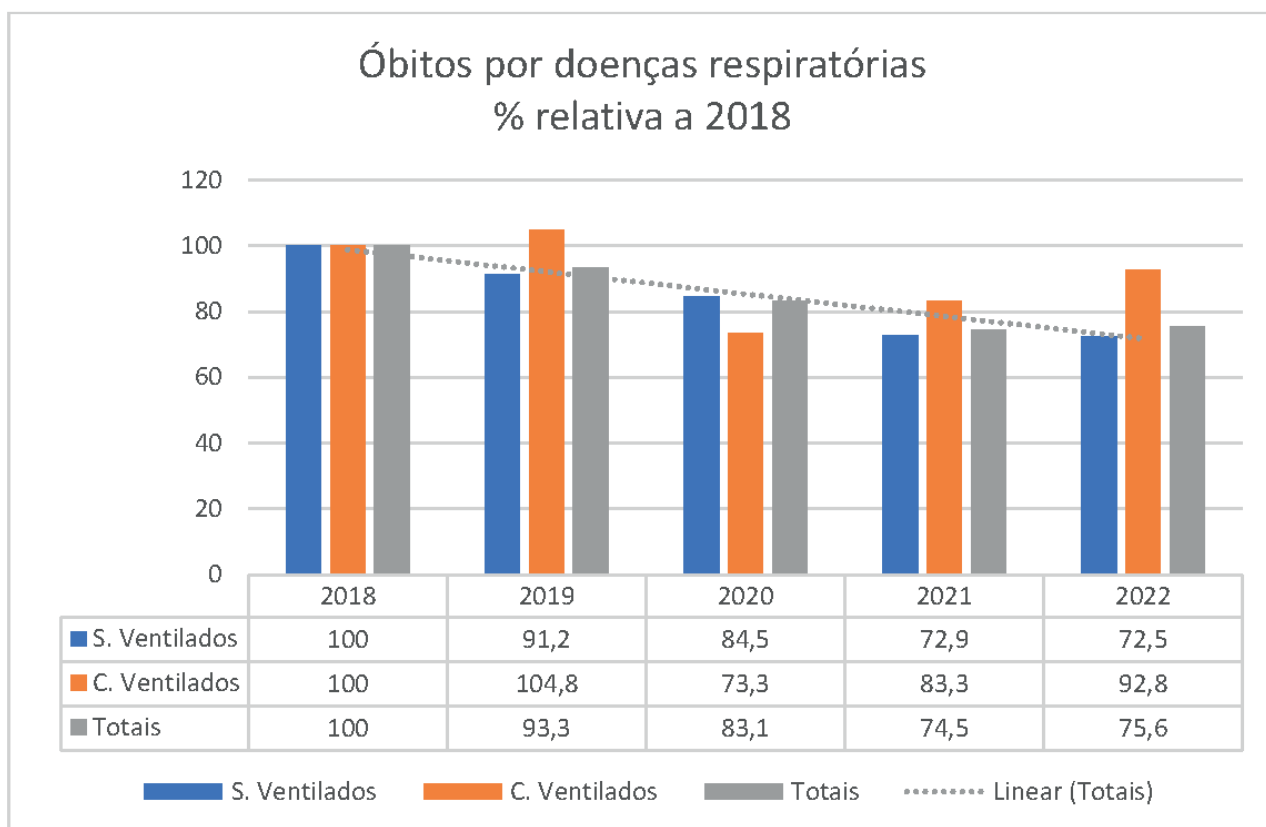


Figura 27: Óbitos hospitalares por doença respiratória com e sem ventilação. Em percentagem. Referente a dados de 2018.

A figura 27, confirma a tendência decrescente das mortes por patologia respiratória. Todavia, é preciso ter em conta que esta relação não é obrigatória, ou seja, nem todos os óbitos, em internamentos por um determinado diagnóstico principal, têm esse diagnóstico como causa de morte. Espera-se que assim seja, mas não é obrigatoriamente correto. Todavia, evoluções como as da figura 28 devem ser estudadas, tentando compreender as razões da subida nas pneumoconioses e as diferentes descidas na DPOC e neoplasia pleuropulmonar primária (NPP).

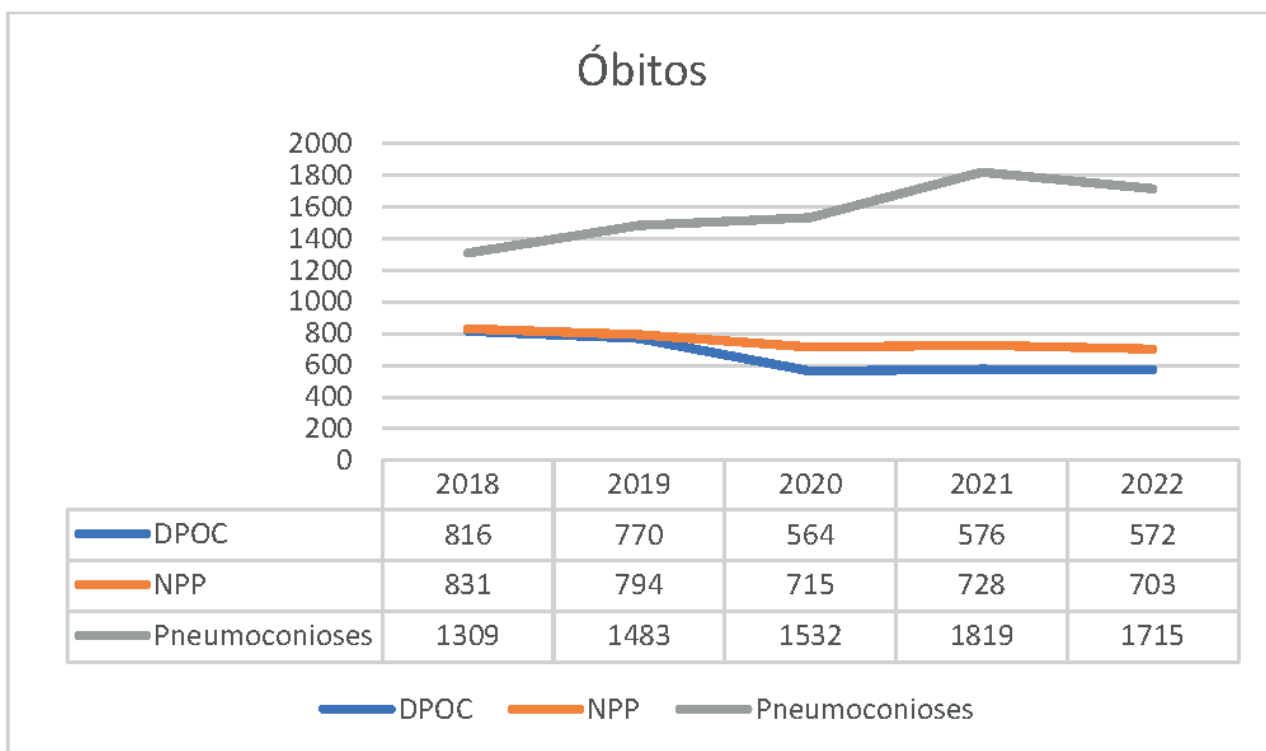


Figura 28: Óbitos por DPOC, neoplasias pleuropulmonares primárias e pneumoconioses.

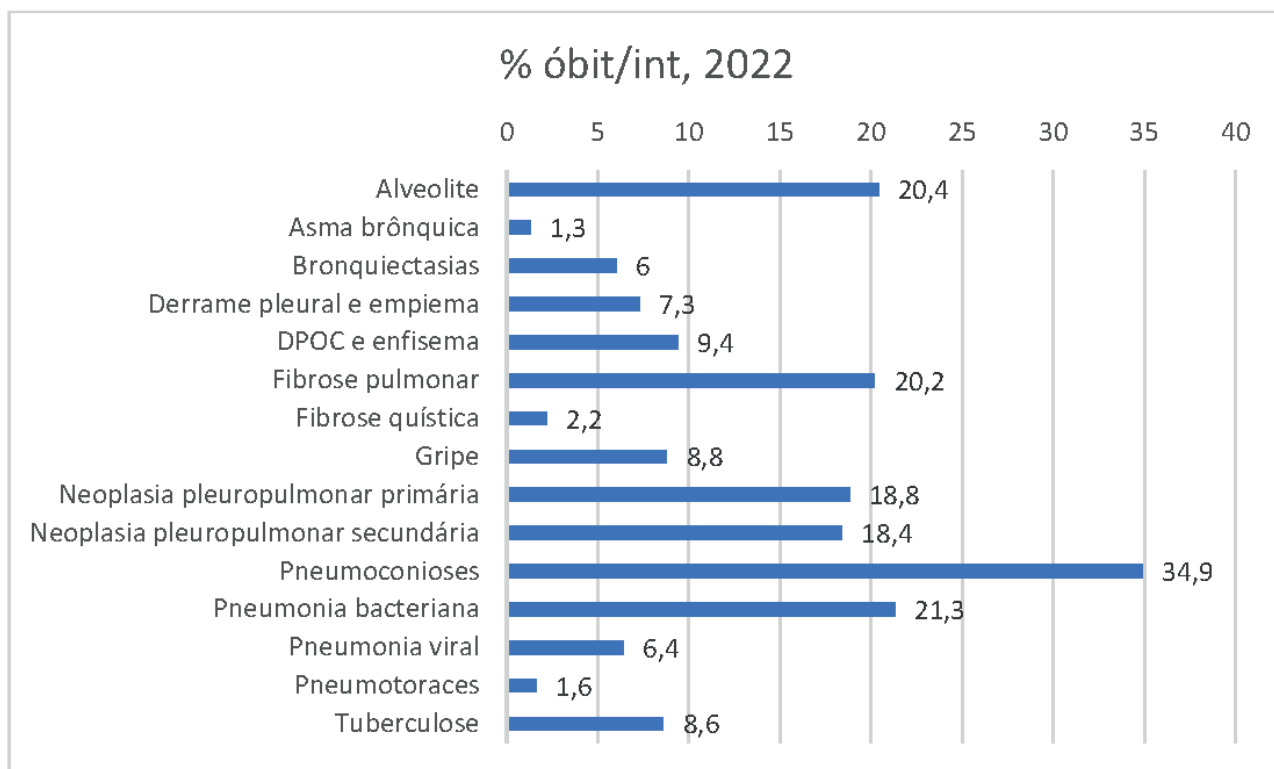


Figura 29: Percentagem de óbitos nas diferentes causas de internamento.

O quadro da figura 29 é extremamente desafiante, enquanto há dados que condizem com os nossos conhecimentos prévios, quer científicos quer da prática clínica, há outros em que apenas podemos aventar hipóteses explicativas. Confirma-se a baixa mortalidade na asma brônquica e nos pneumotoraces, observa-se o fenómeno conhecido da menor mortalidade ligada às neoplasias, justificada pelas altas hospitalares que permitem os óbitos em ambiente familiar, percebe-se a grande mortalidade ligada às pneumonias bacterianas, cujos internamentos pretendem a todo o custo evitar situações mortais, mas temos muita dificuldade em explicar a mortalidade das pneumoconioses, de longe, a mais elevada desta lista de patologias respiratórias. Poderá dever-se a uma qualquer razão especial de internamentos mais graves, as particularidades da fisiopatologia ou até mesmo as especificidades de diagnóstico ou codificação. De momento, apenas podemos dizer que estes dados fogem à norma e merecem estudo posterior.

3. Patologias

3.1. Alveolite

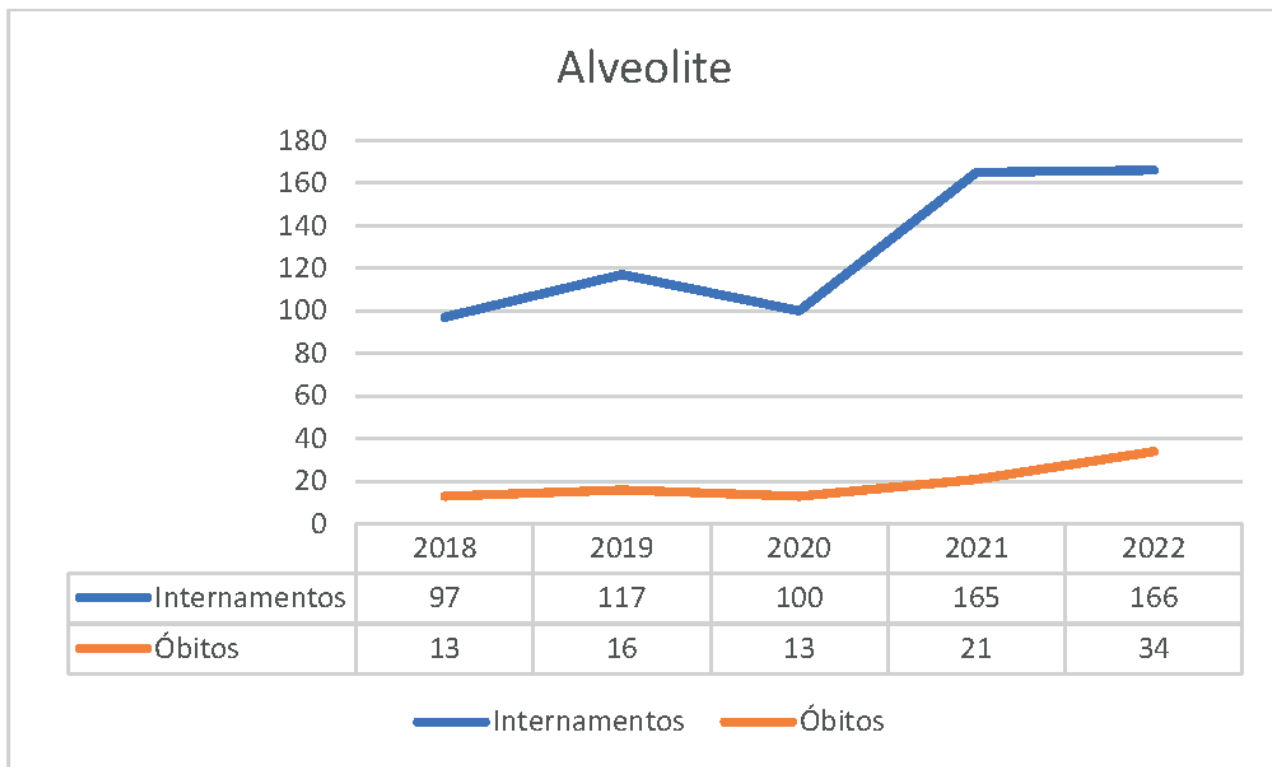


Figura 30: Alveolite. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

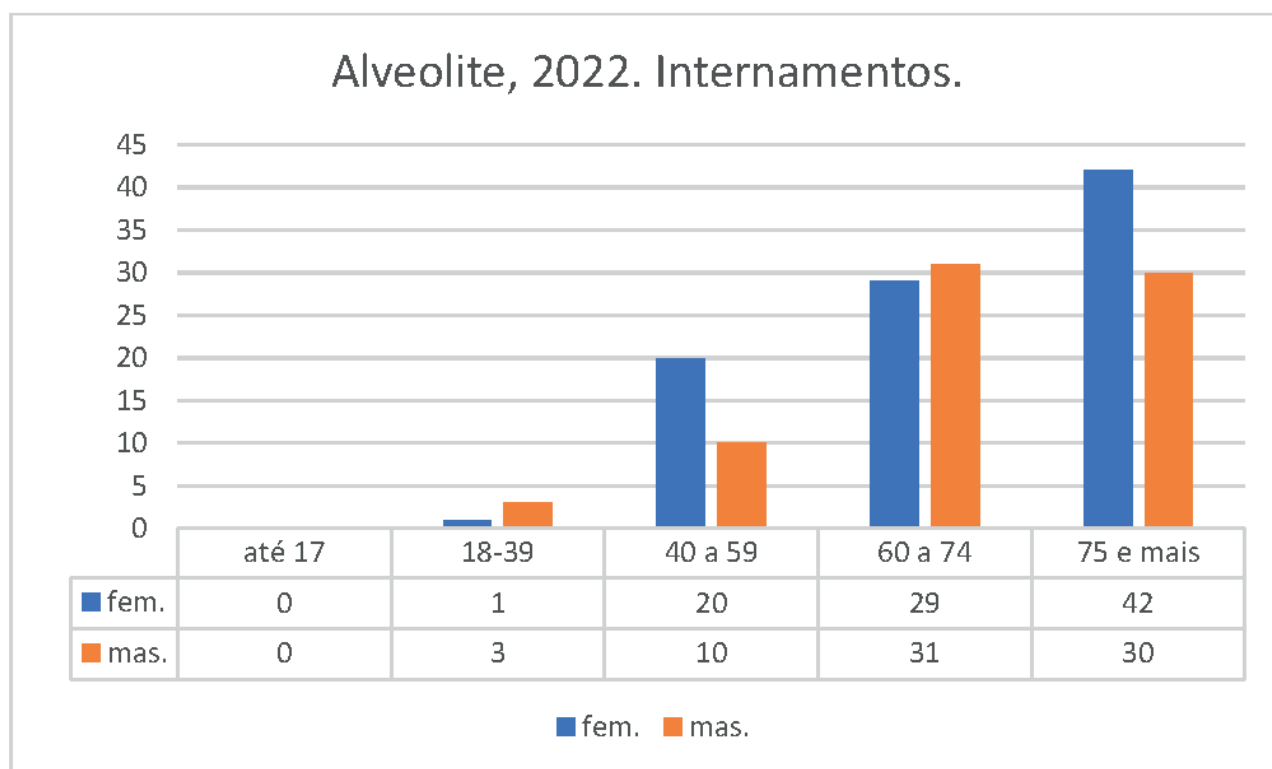


Figura 31: Alveolite. Internamentos e óbitos por género e grupo etário em 2022.

A alveolite pode ser considerada rara, ainda assim, consistentemente crescente, quer em internamentos quer em óbitos. Os internamentos registaram-se acima dos 40 anos e com ligeiro predomínio masculino, que não parece significativo, pelo número exíguo de casos e por não se verificar entre os 60 e os 74 anos.

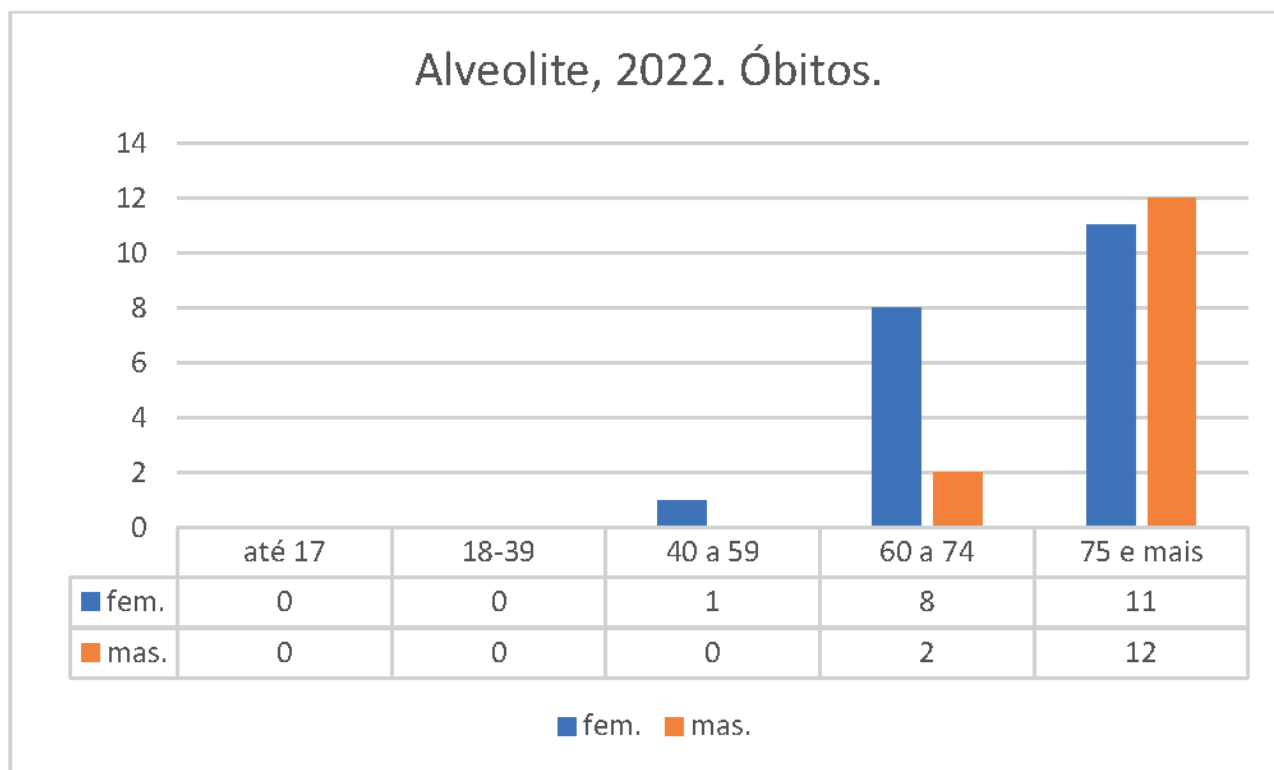


Figura 32: Alveolite. Óbitos, por género e grupo etário em 2022.

Em 2022 registaram-se 34 óbitos em internamentos cuja causa principal de internamento foi alveolite. Devemos realçar que não podemos inferir ter sido a alveolite a causa de morte, pode ter sido ela ou outra qualquer, só o estudo detalhado de cada morte, com verificação e confirmação do certificado de óbito nos poderia dar essa certeza científica. Entretanto podemos verificar que a maioria dos casos ocorreu após os 75 anos.

3.2. Asma Brônquica

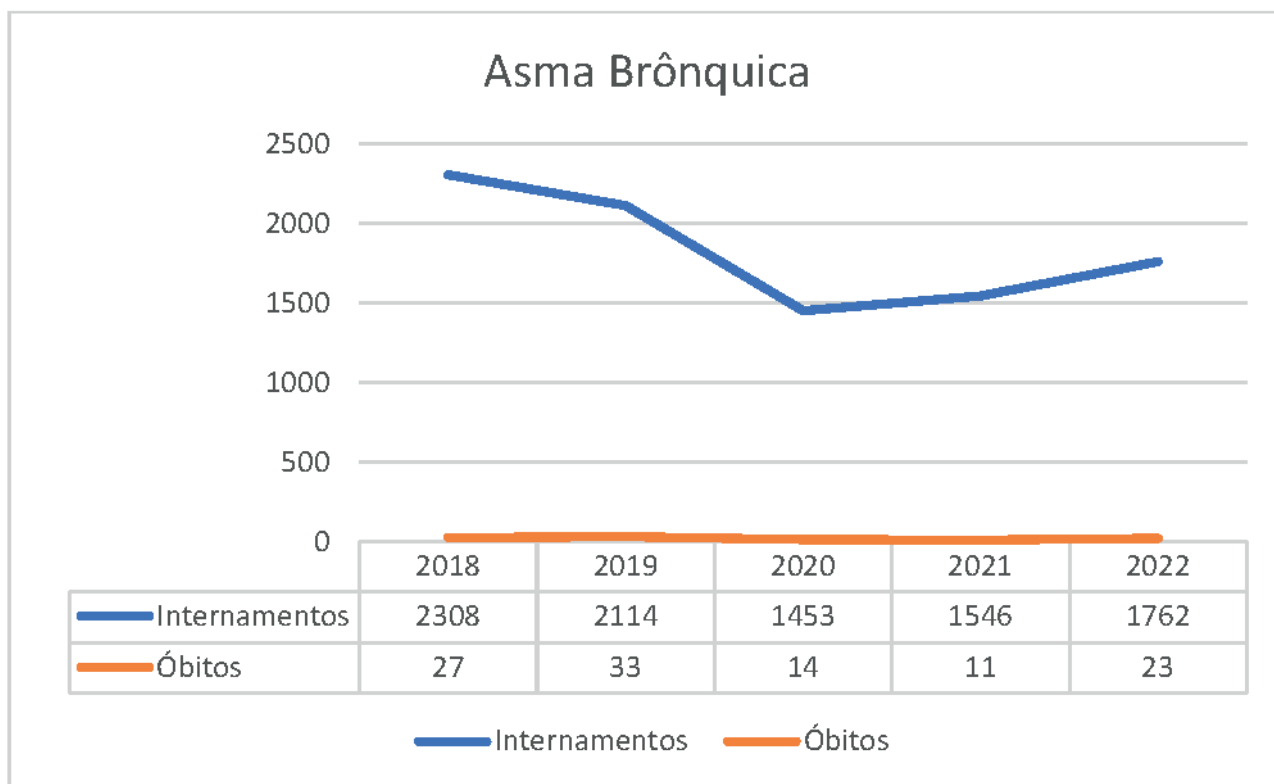


Figura 33: Asma Brônquica. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

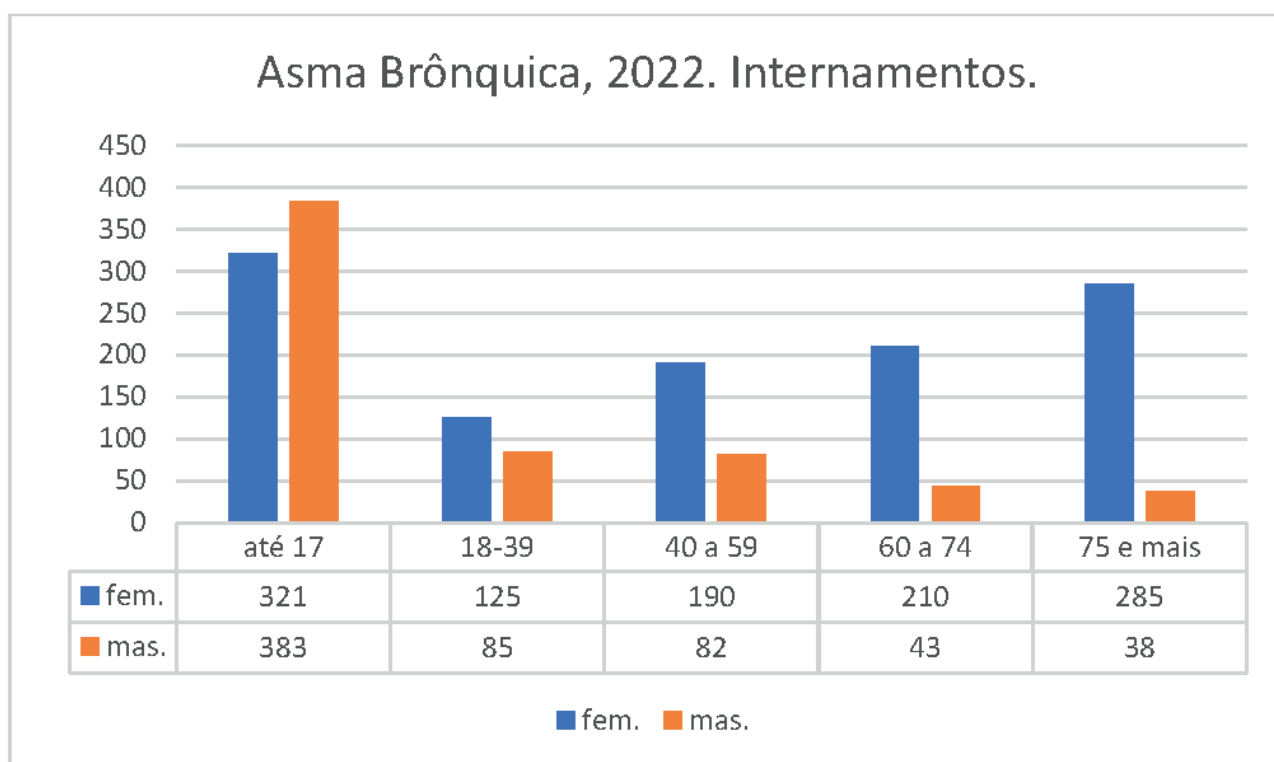


Figura 34: Asma Brônquica. Internamentos por gênero e grupo etário em 2022.

ASMA BRÔNQUICA

Nesta patologia ocorreu estabilidade no número de óbitos, que é baixo. Os internamentos desceram até 2020, ano em que iniciaram tendência crescente. Em 2022 uma grande parte dos internamentos ocorreu em idade inferior aos 18 anos, manifestando a maior incidência nestas idades e a maior dificuldade em manter a asma sob controle, por habitual falta de adesão ao tratamento. Nos outros grupos etários, os internamentos femininos foram mais expressivos, de acordo a prática clínica.

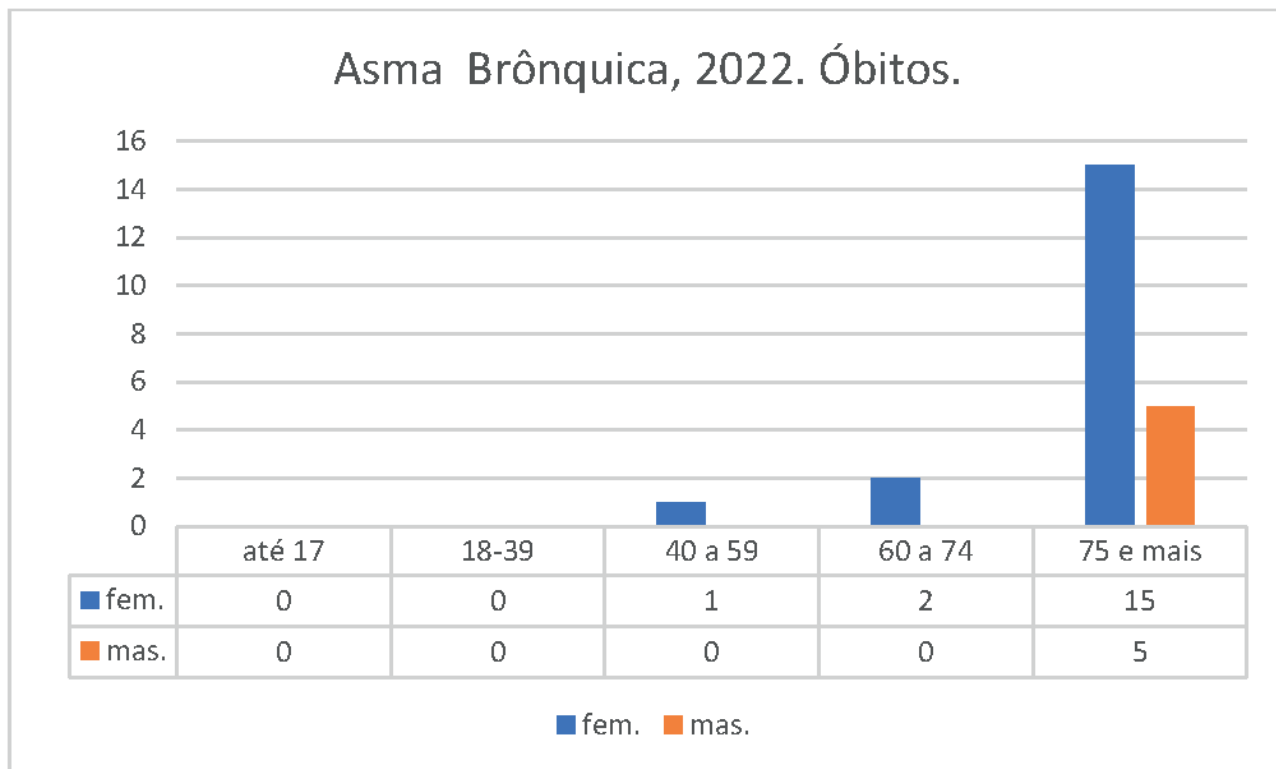


Figura 35: Asma Brônquica. Óbitos por gênero e grupo etário em 2022.

A mortalidade relacionada com a asma é baixa, é sabido. Assim, e confirmando este conhecimento, até aos 40 anos não ocorreu nenhum óbito, registaram-se 3 até aos 75 anos, todos no gênero feminino. Depois dessa idade ocorreu a grande maioria, 20 em 23, continuando a predominância feminina.

3.3. Bronquiectasias

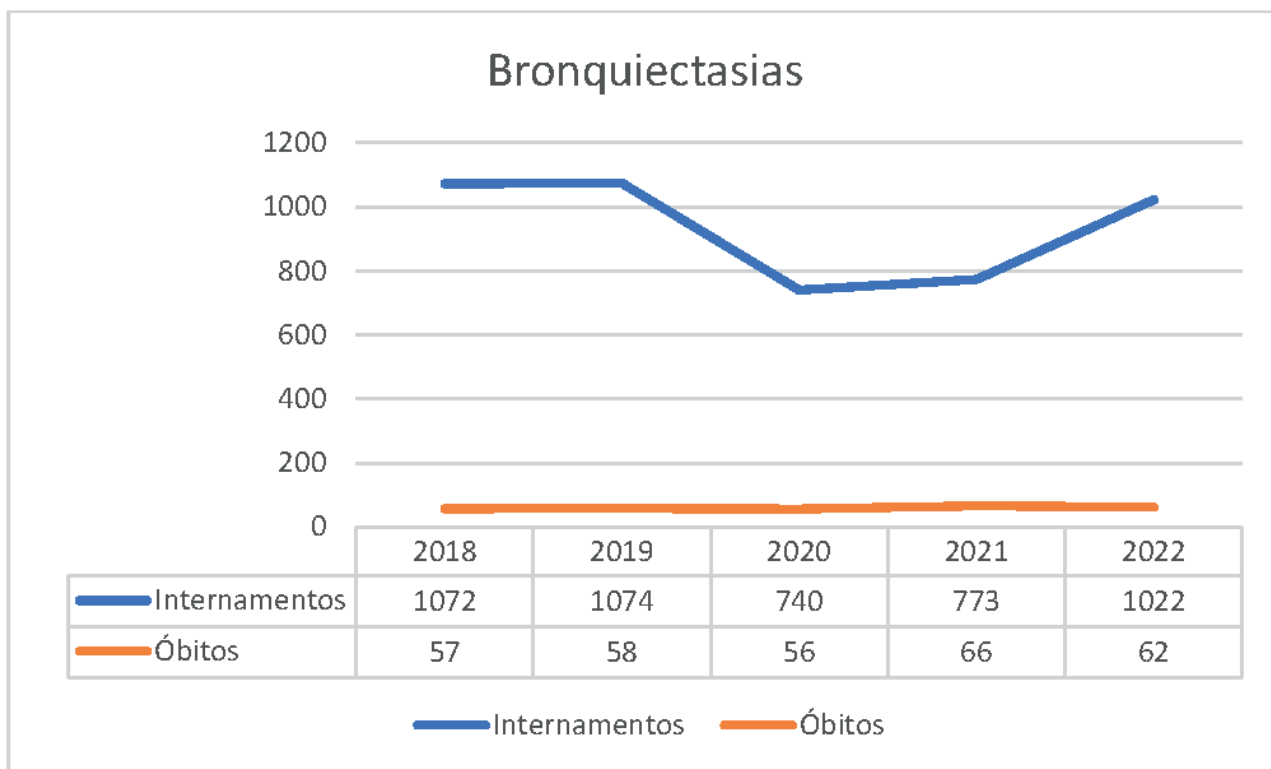


Figura 36: Bronquiectasias. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

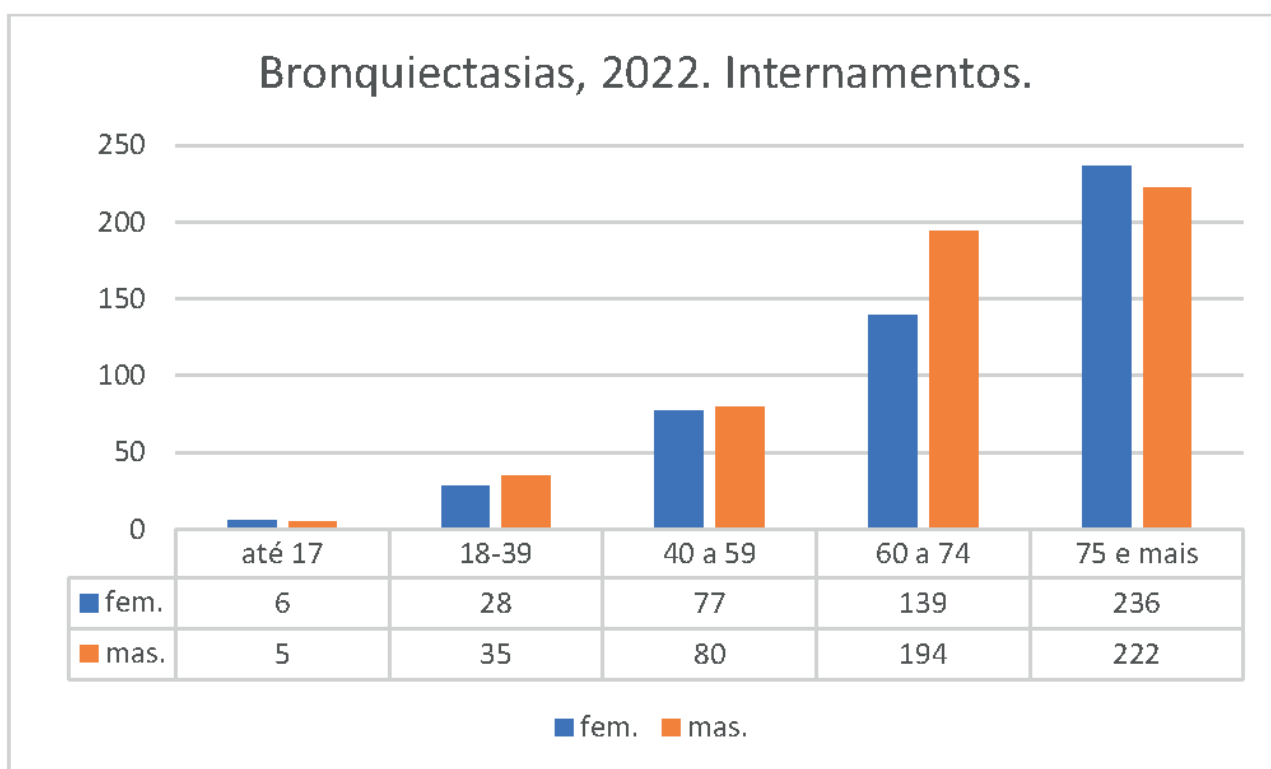


Figura 37: Bronquiectasias. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

Os números de óbitos por bronquiectasias foram muito regulares enquanto os internamentos desceram nos anos 2020 e 2021, para retomar a expressão usual em 2022. Os números de internamentos são semelhantes nos dois géneros e crescentes de acordo com o grupo etário.

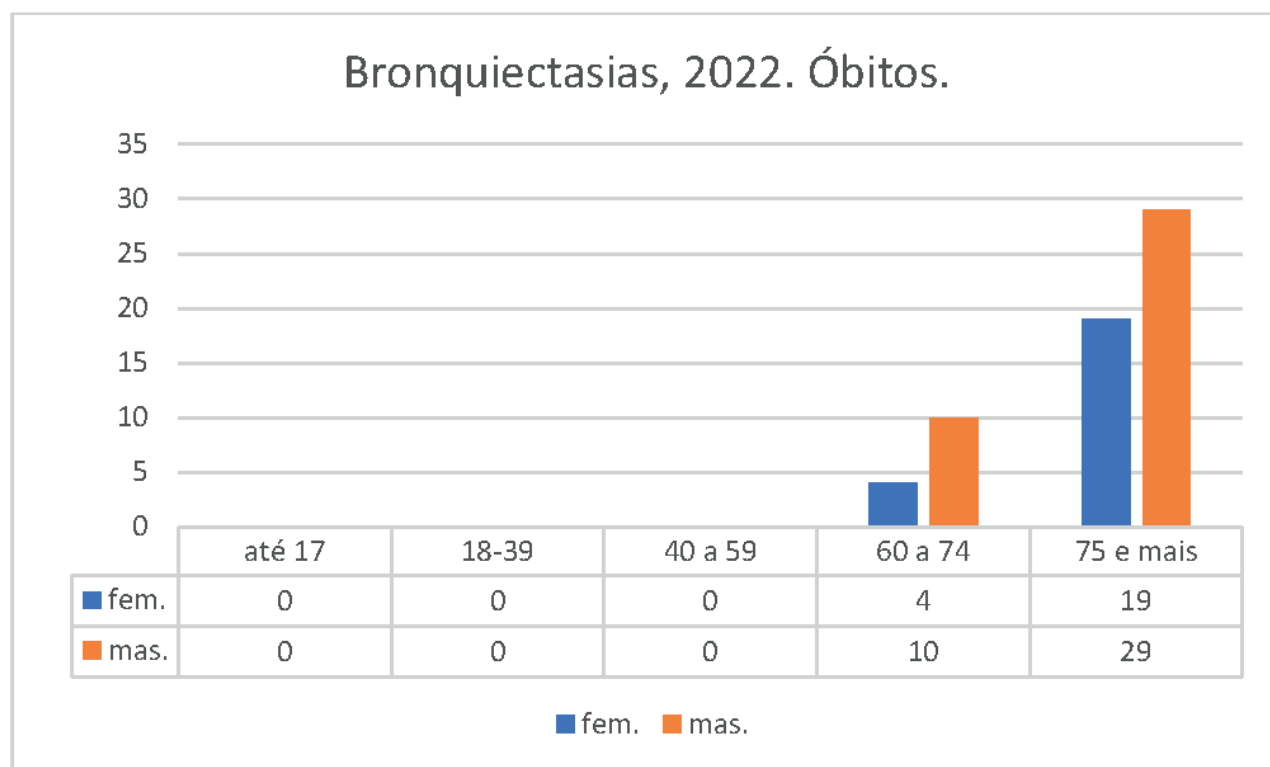


Figura 38: Bronquiectasias. Óbitos por género e grupo etário em 2022.

Os óbitos ocorreram nos grupos etários mais elevados, sendo mais expressivos nos homens.

3.4. Derrame pleural e empiema

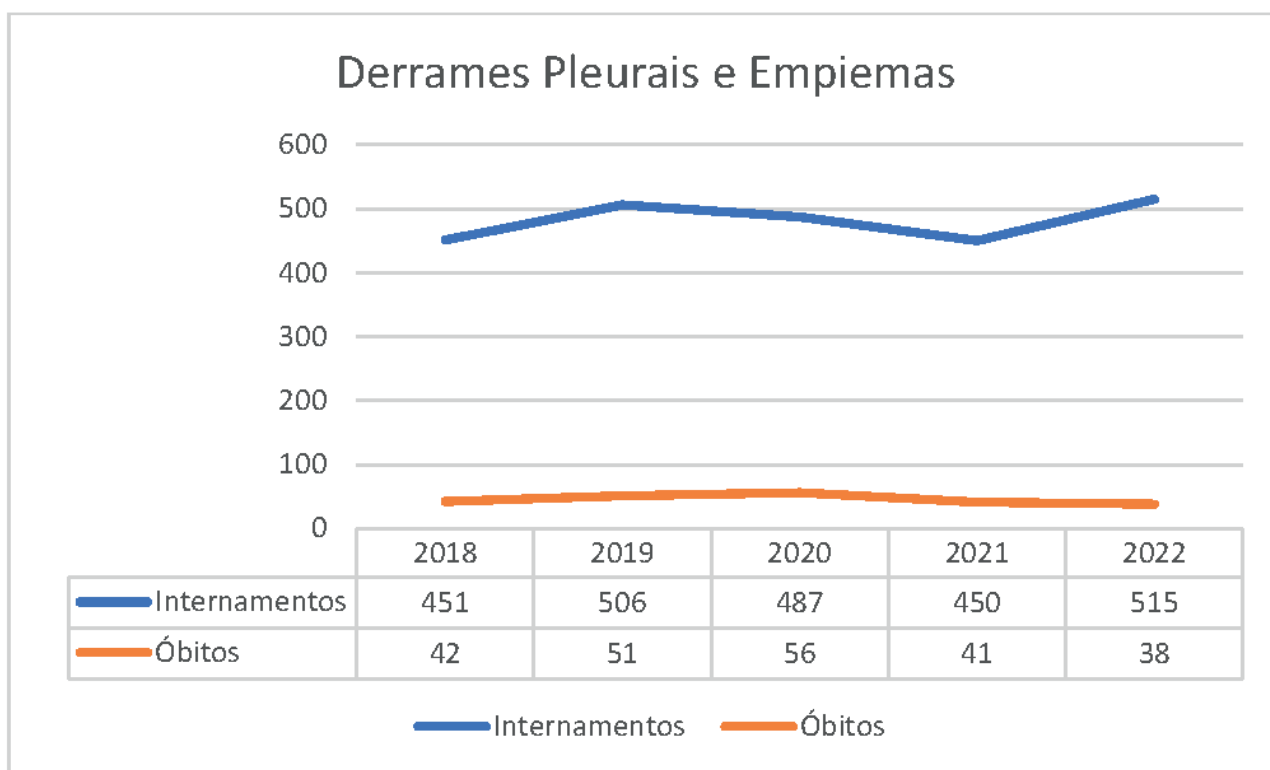


Figura 39: Derrames pleurais e empiemas. Internamento e óbitos de 2018 a 2022.

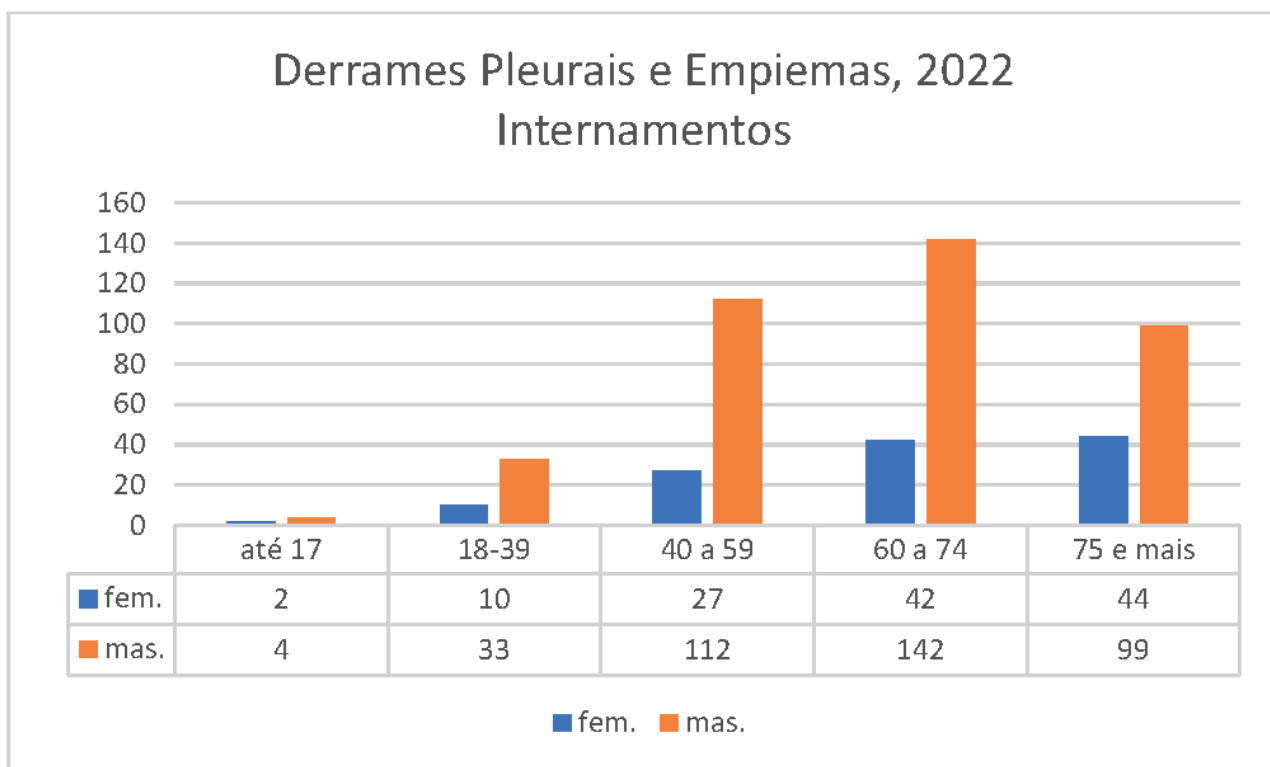


Figura 40: Derrames pleurais e empiemas. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

DERRAME PLEURAL E EMPIEMA

Relativamente a estas duas patologias observa-se estabilidade durante o quinquénio estudado, tanto nos internamentos como nos óbitos. Os internamentos são mais frequentemente no sexo masculino e nos grupos etários mais elevados.

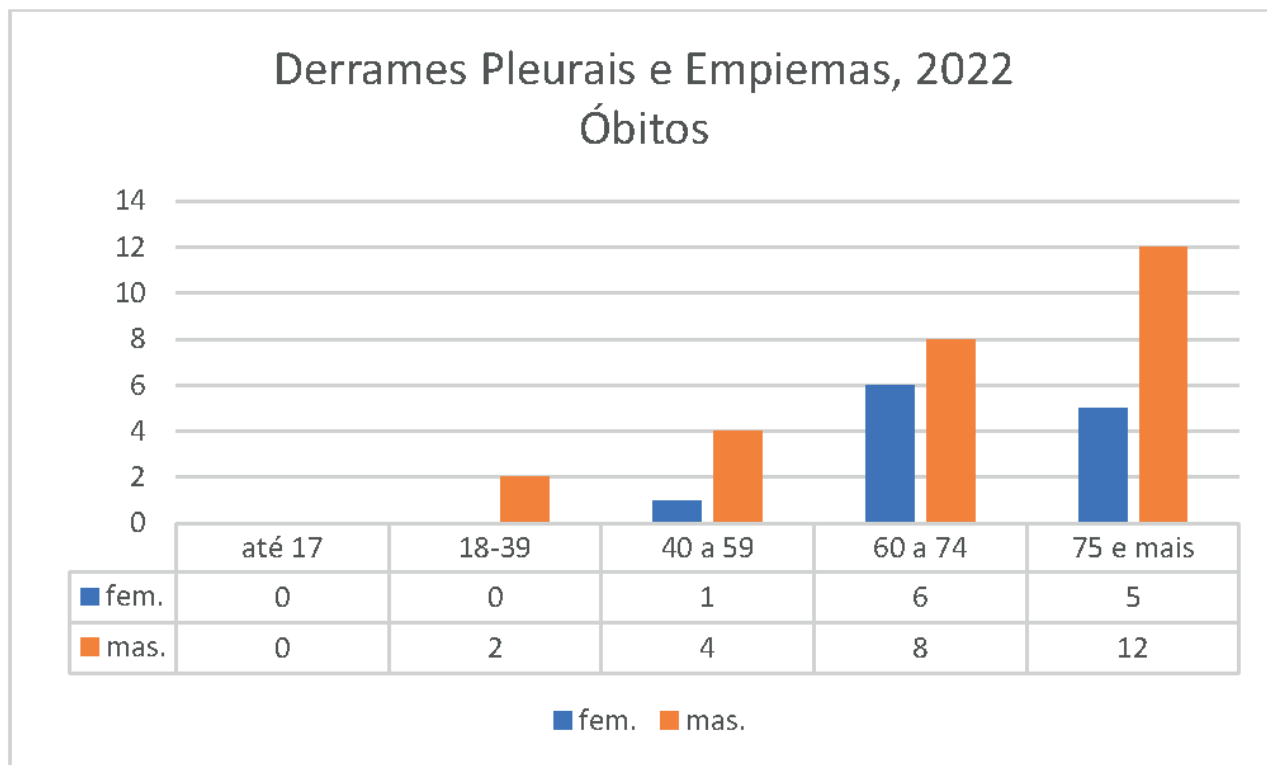


Figura 41: Derrames pleurais e empiemas. Óbitos por género e grupo etário em 2022.

Os óbitos, seguindo a tendência dos internamentos, são mais frequentes nos grupos etários mais elevados e no sexo masculino.

3.5. DPOC e enfisema

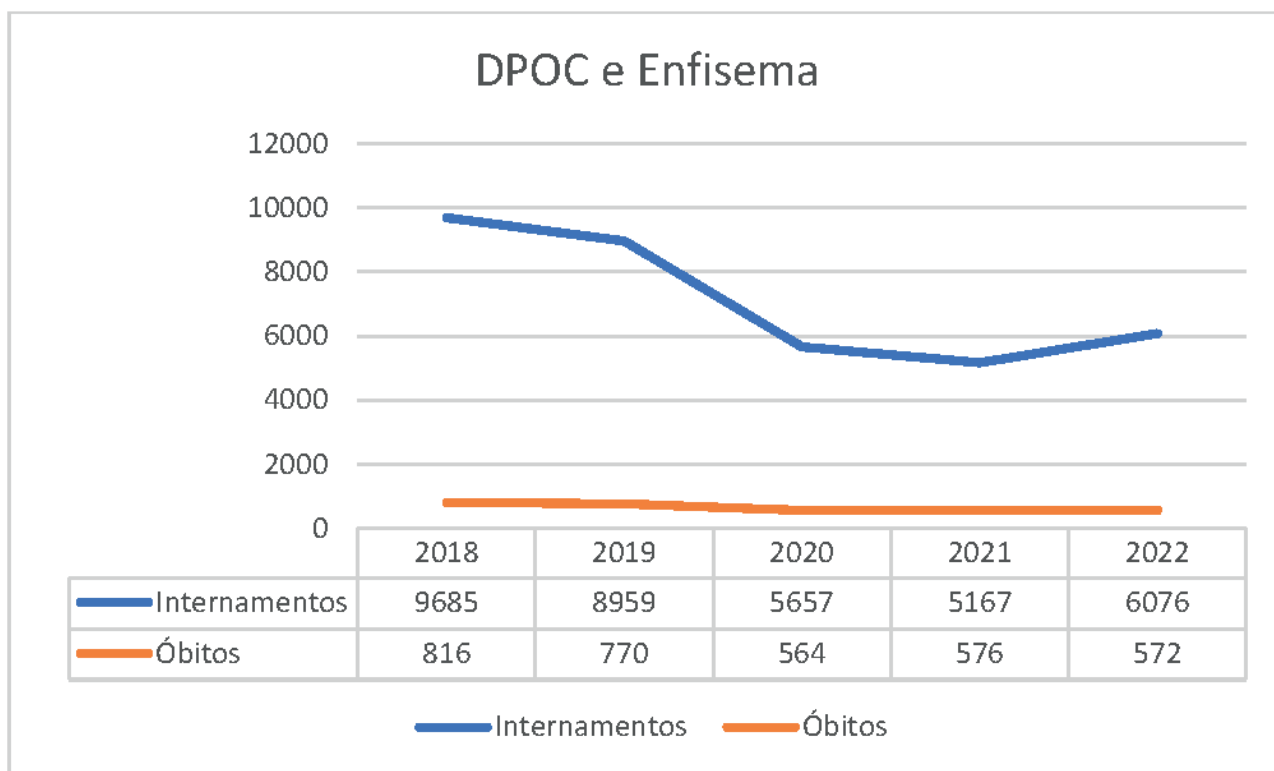


Figura 42: DPOC e enfisema. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

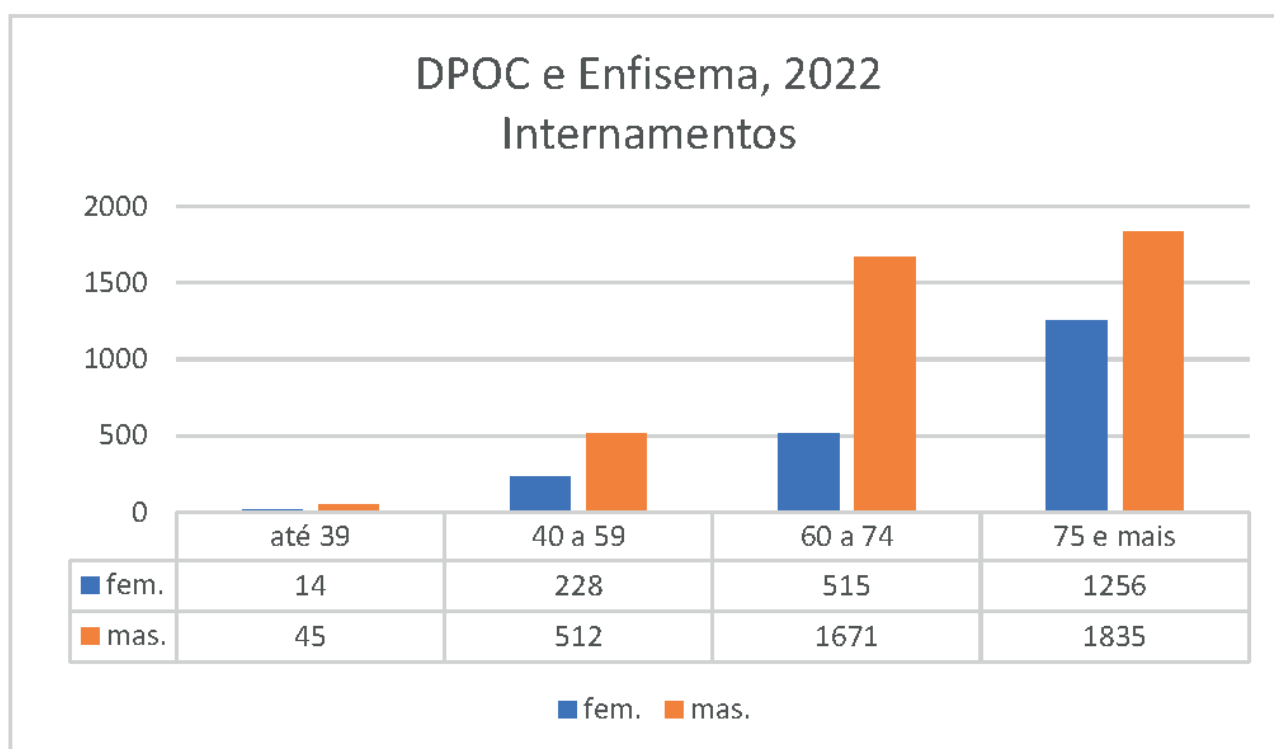


Figura 43: DPOC e enfisema. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

Os internamentos e óbitos por DPOC e enfisema desceram significativamente no quinquênio estudado. Pode observar-se uma pequena subida, nos dois parâmetros, em 2022. A diminuição referida é extensiva aos internamentos com ventilação e verifica-se em todos os grupos etários. De notar, que são os grupos etários mais elevados, mais de 60 anos, que mostram mais morbilidade, internamentos, e maior número de óbitos. A consistência destas tendências parece indicar melhor diagnóstico e tratamento mais eficaz.

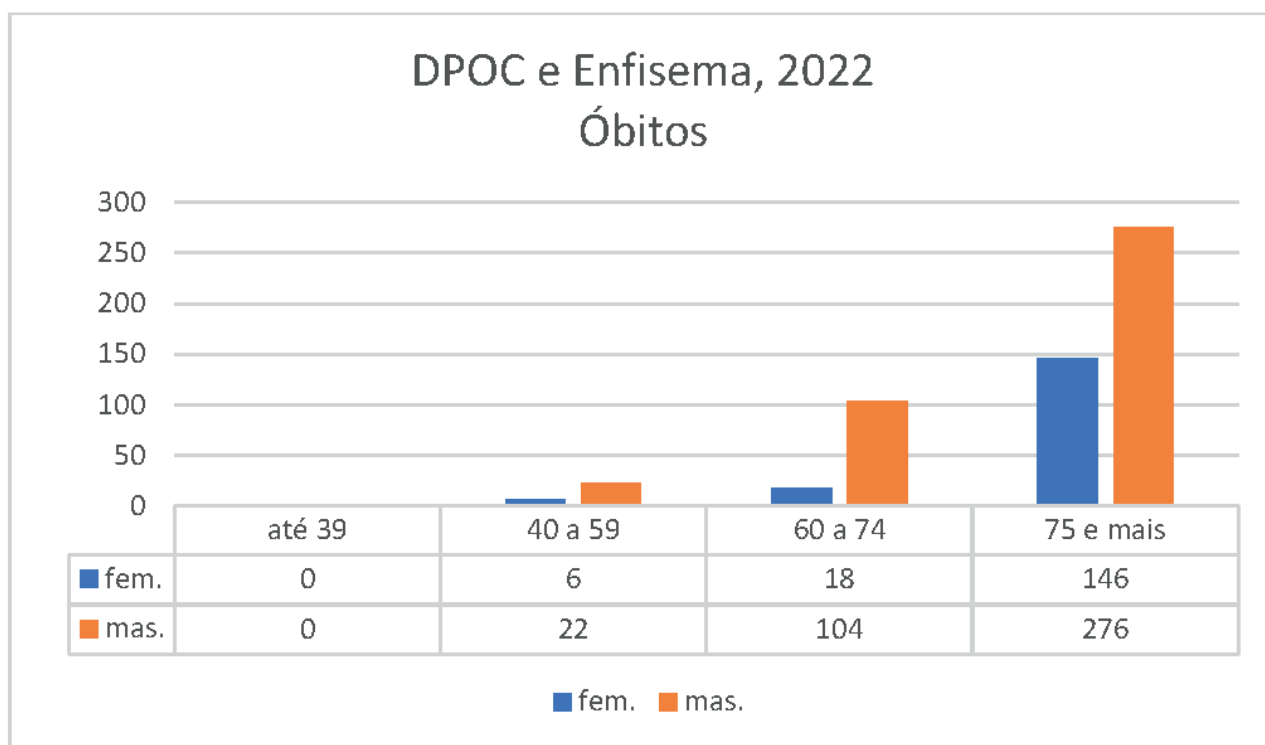


Figura 44: DPOC e enfisema. Óbitos por género e grupo etário em 2022.

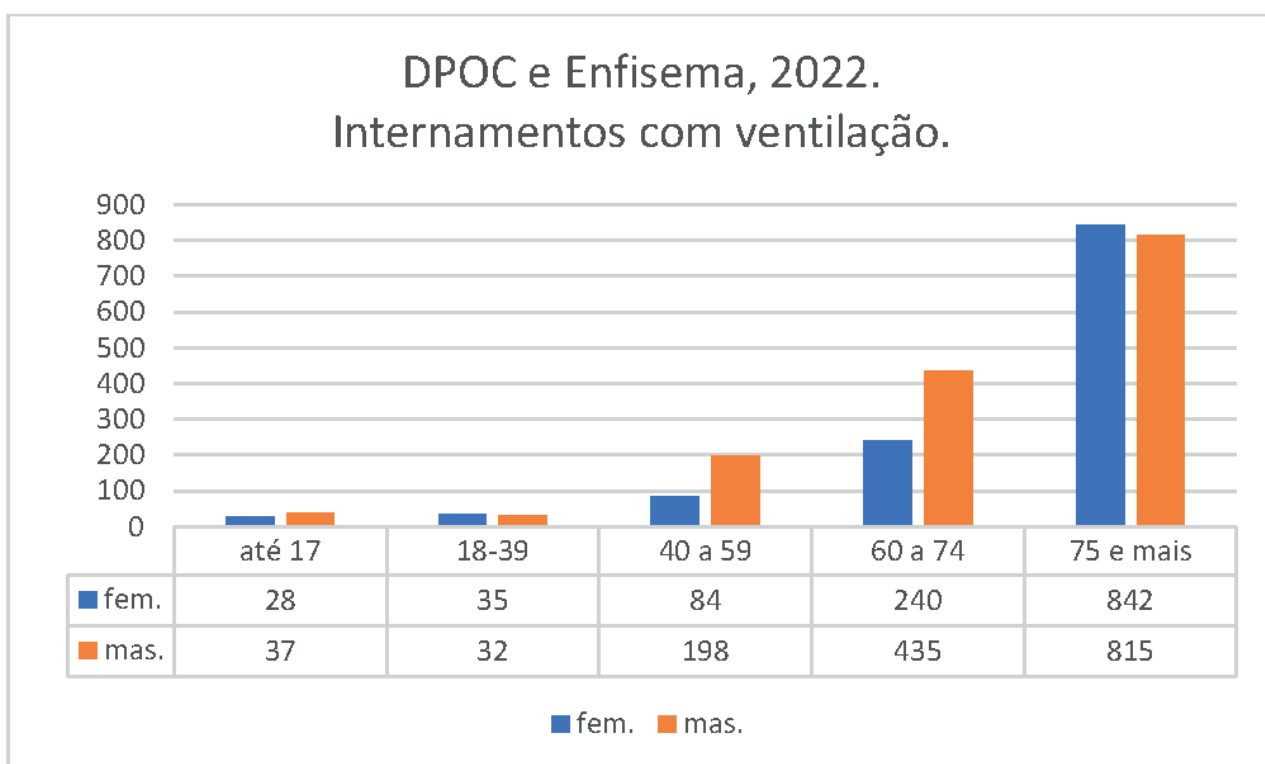


Figura 45: DPOC e enfisema. Internamento com ventilação por género e grupo etário. Em 2022.

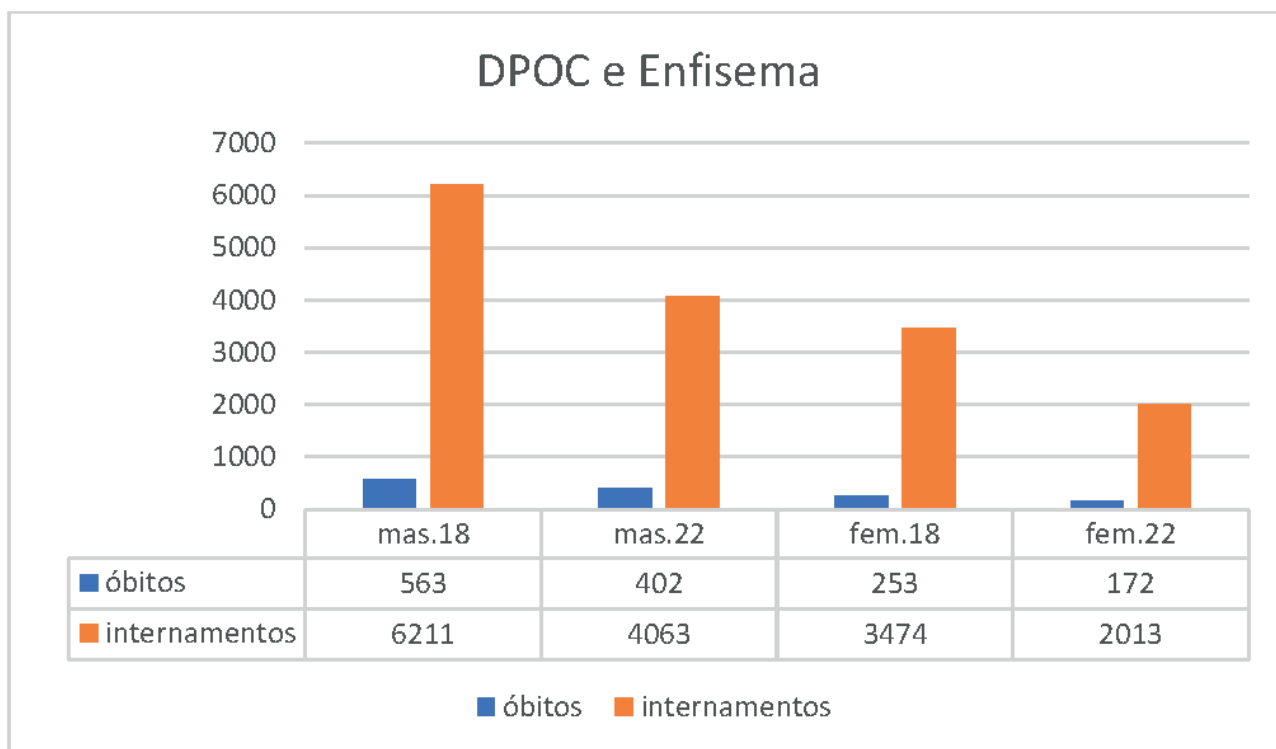


Figura 46: DPOC e enfisema. Internamentos e óbitos por género em 2018 e 2022.

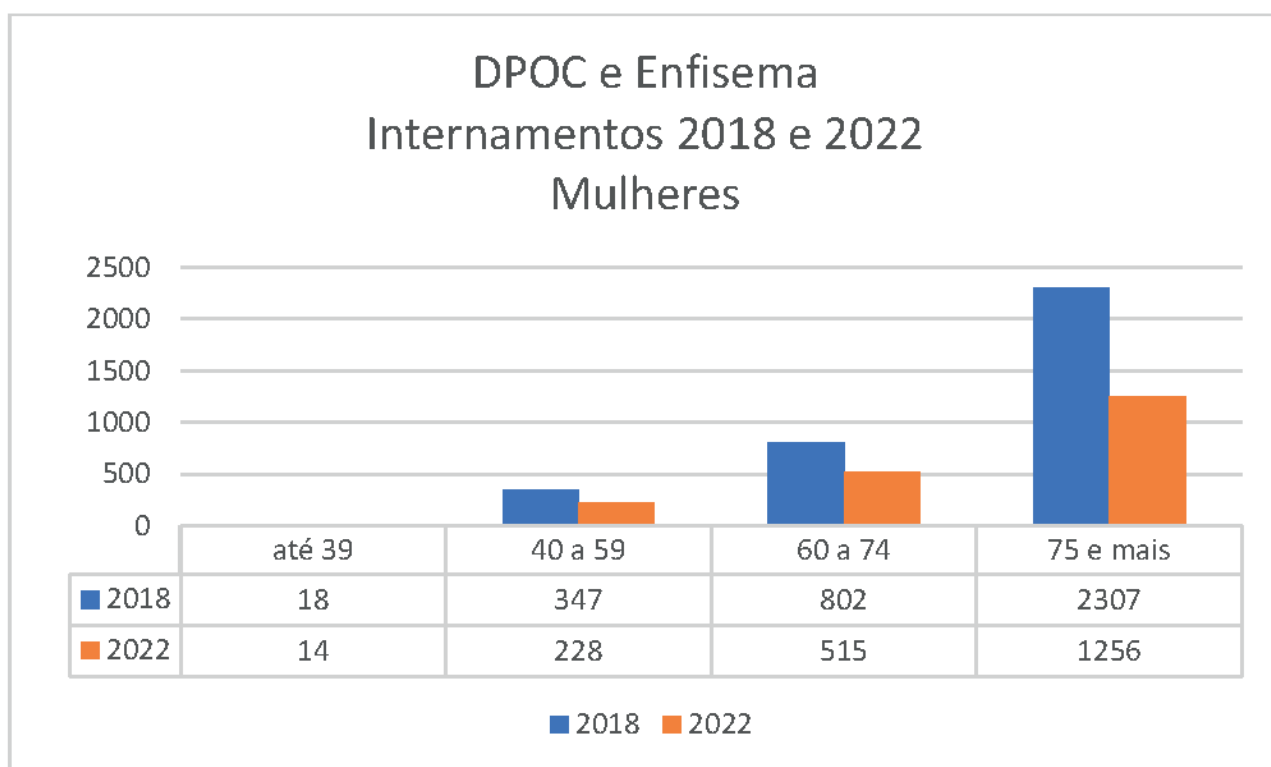


Figura 47: DPOC e enfisema. Internamentos em mulheres, por grupo etário em 2018 e 2022.

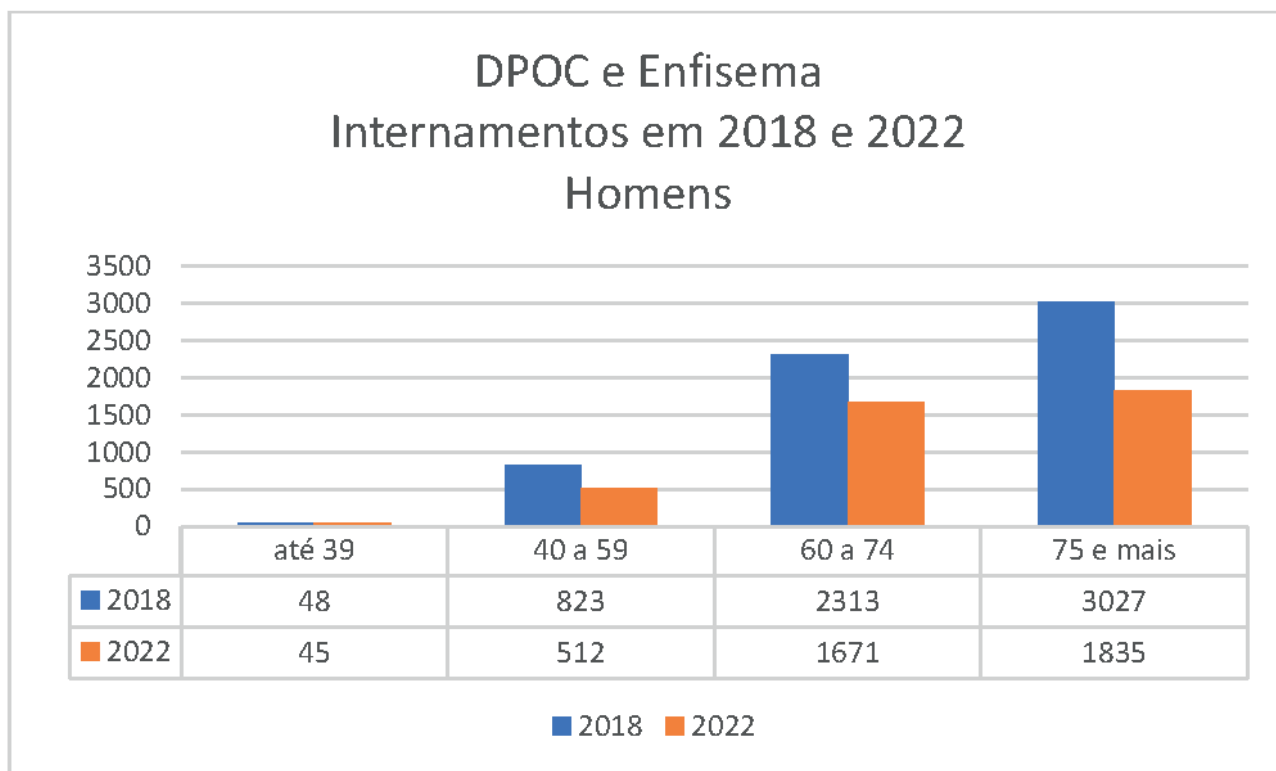


Figura 48: DPOC e enfiseima. Internamentos nos homens, por grupo etário em 2018 e 2022.

3.6. Fibrose pulmonar

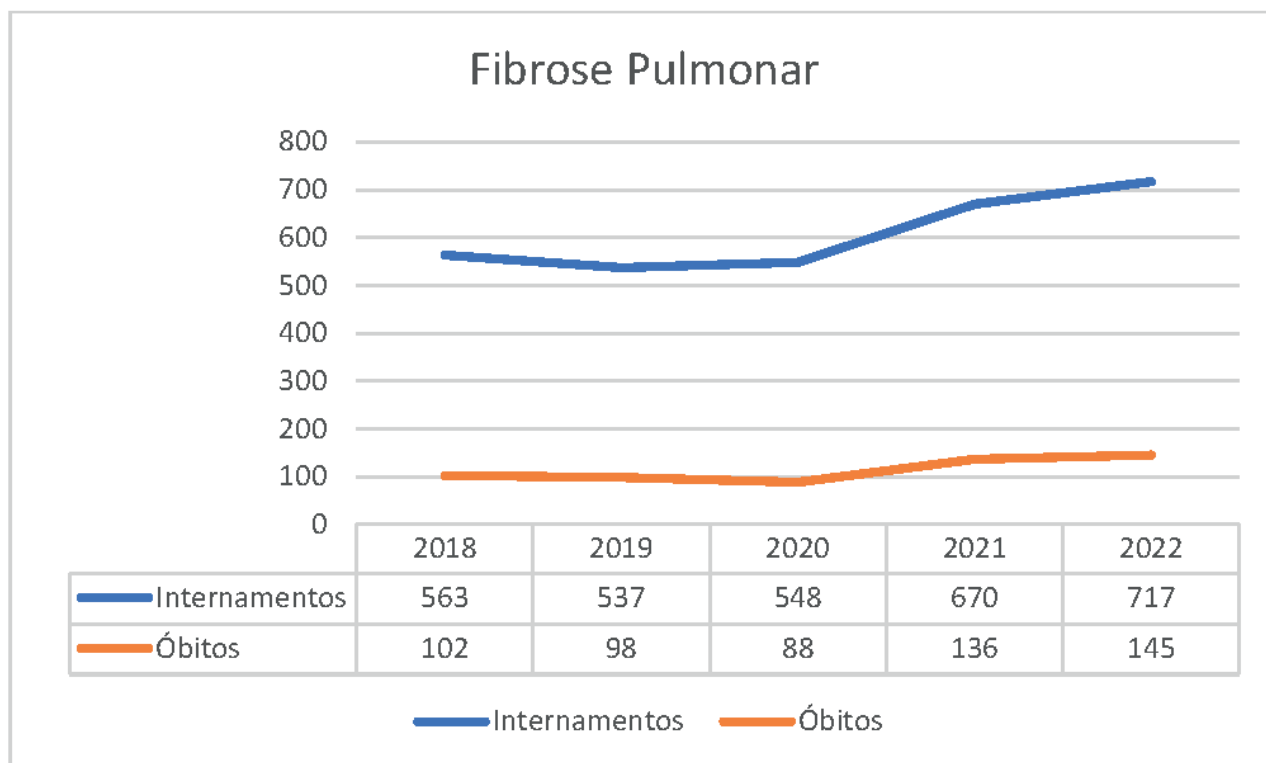


Figura 49: Fibrose pulmonar. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

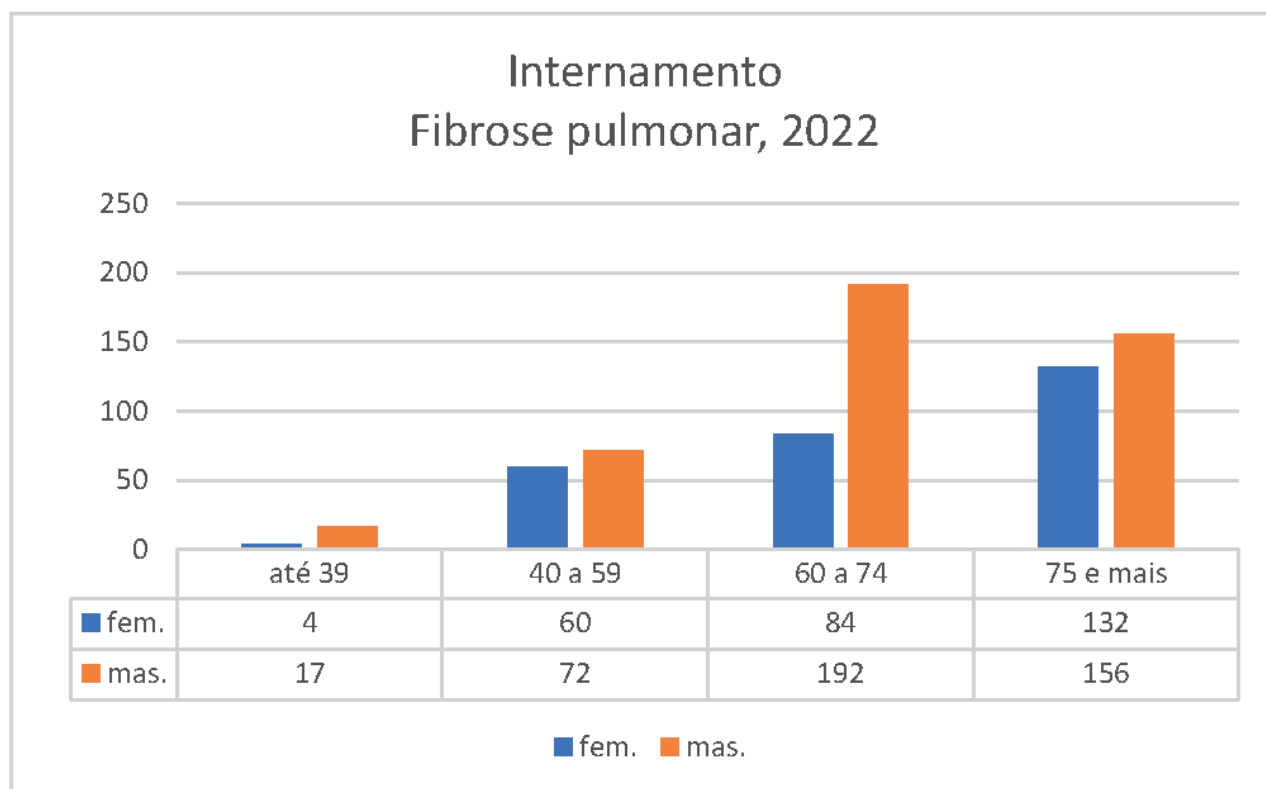


Figura 50: Fibrose pulmonar. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

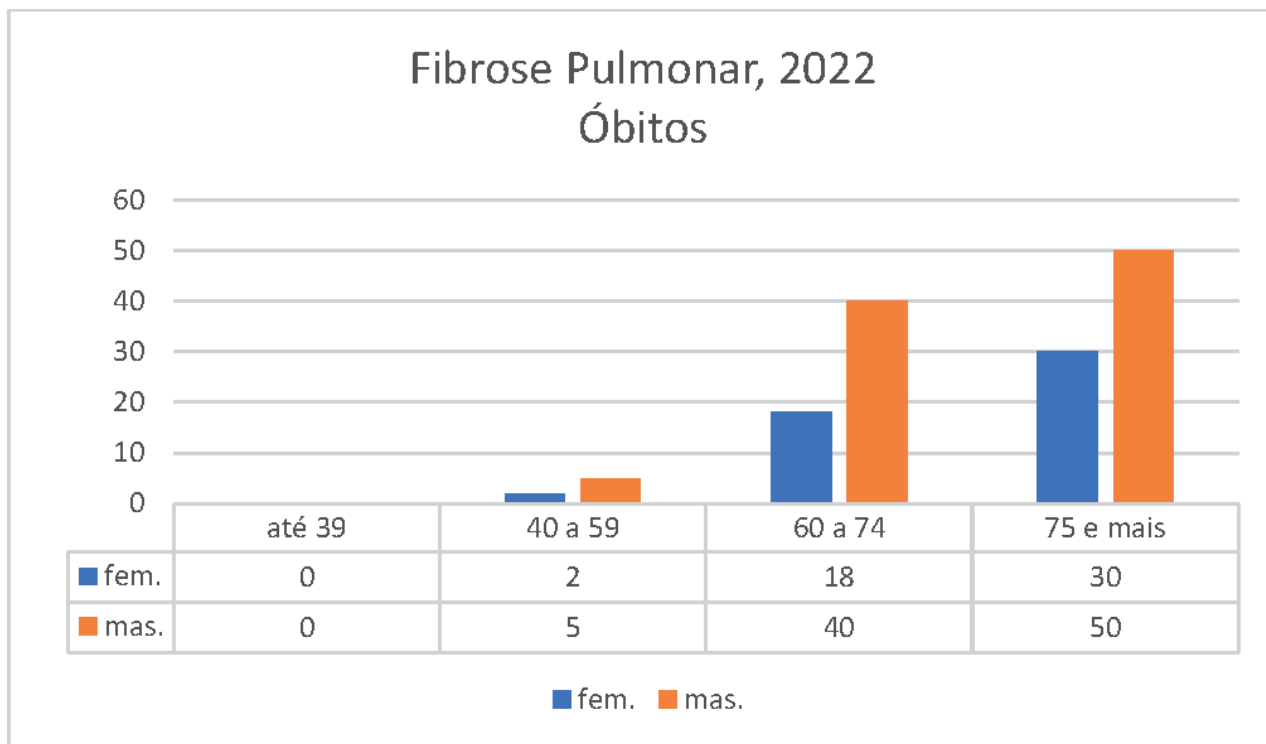


Figura 51: Fibrose pulmonar. Óbitos por gênero e grupo etário em 2022.

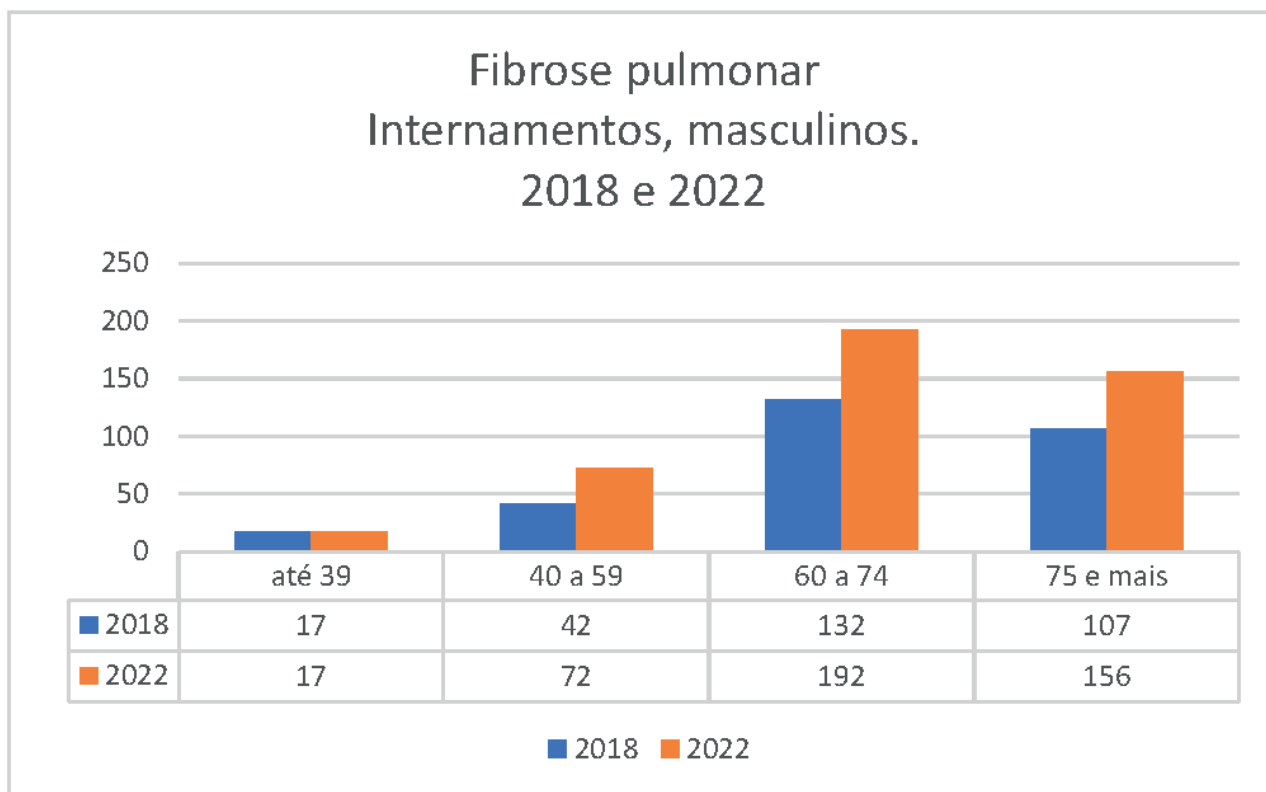


Figura 52: Fibrose pulmonar. Internamentos masculinos por grupo etário em 2018 e 2022.

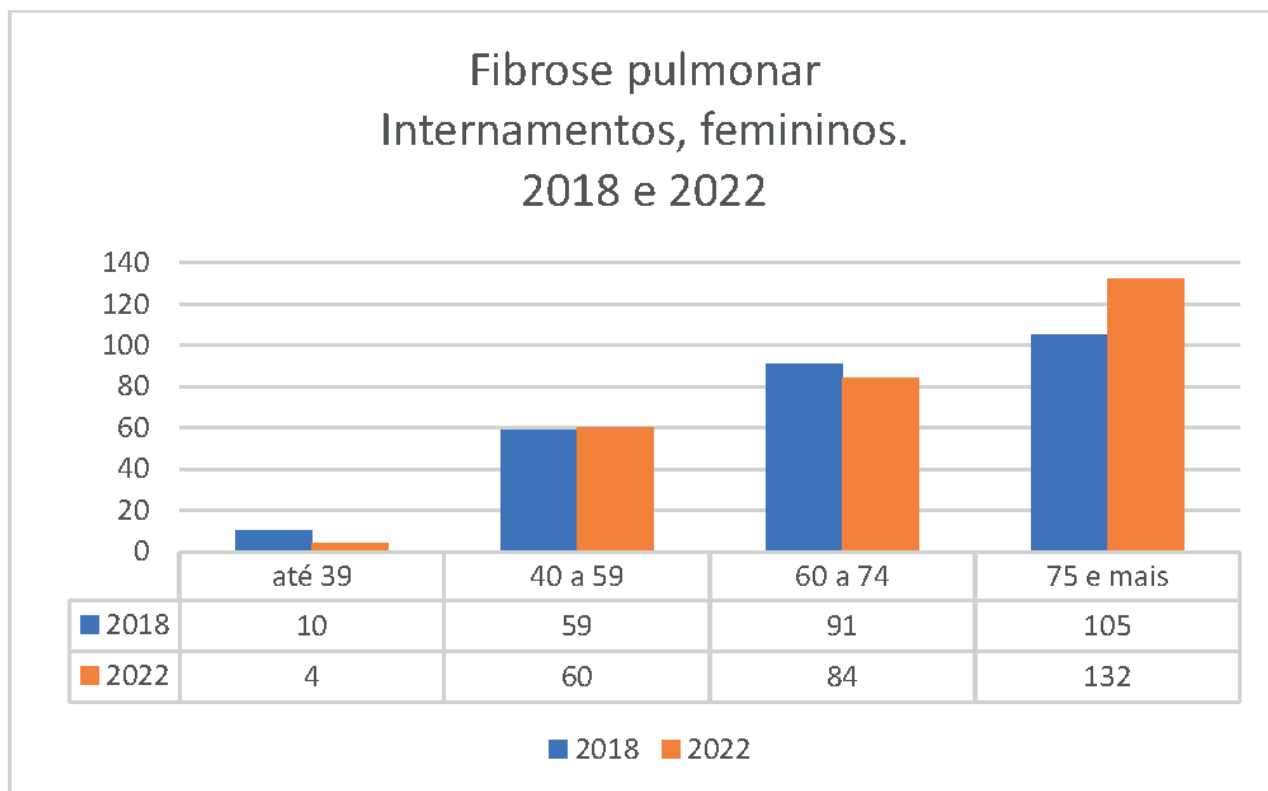


Figura 53: Fibrose pulmonar. Internamentos femininos por grupo etário em 2018 e 2022.

Na fibrose pulmonar pode observar-se aumento dos internamentos e dos óbitos de 2018 para 2022. Provavelmente, por melhor e mais amplo diagnóstico. Em 2022, 48,2% dos óbitos ocorridos em internamentos cujo diagnóstico principal foi fibrose pulmonar ocorreram antes dos 75 anos, tendo grande impacto em termos de perda de anos ativos. Ocorreram mais óbitos nos homens do que nas mulheres, em todos os grupos etários, acompanhando o número mais alto de internamentos masculinos.

3.7. Fibrose quística

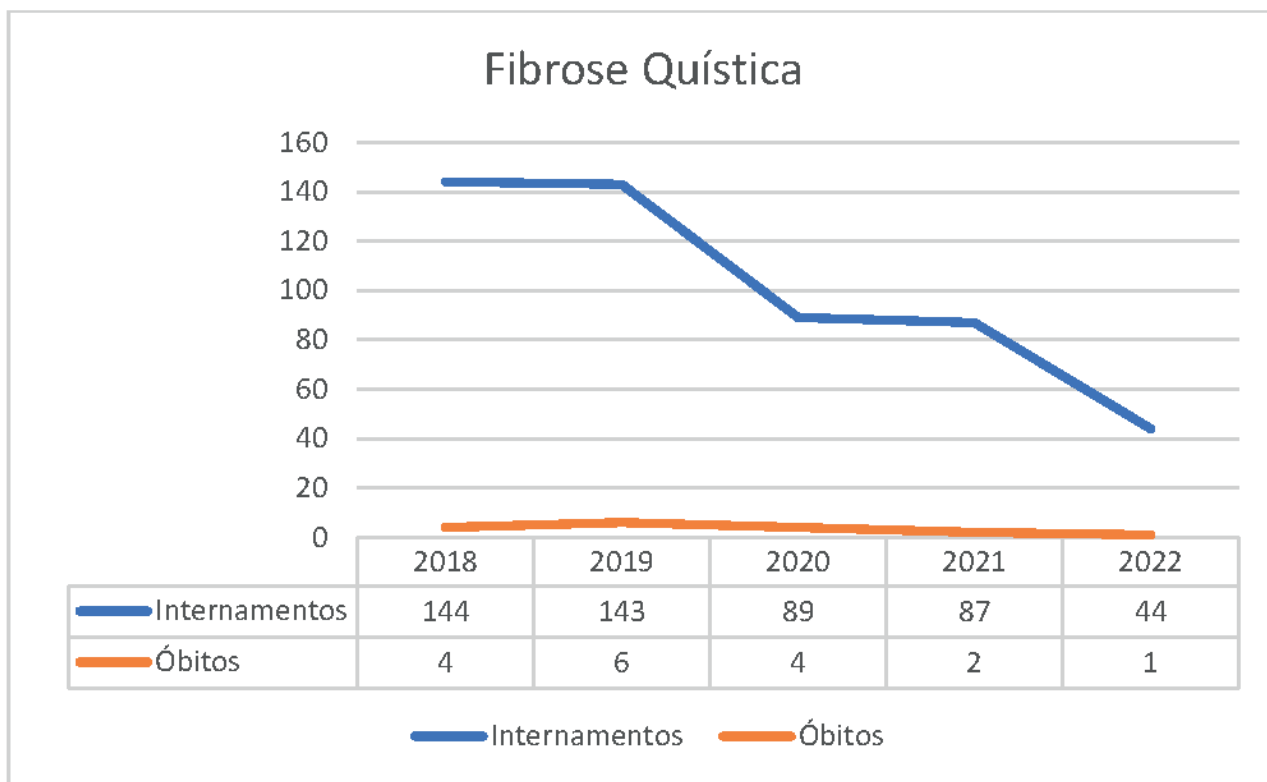


Figura 54: Fibrose quística. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

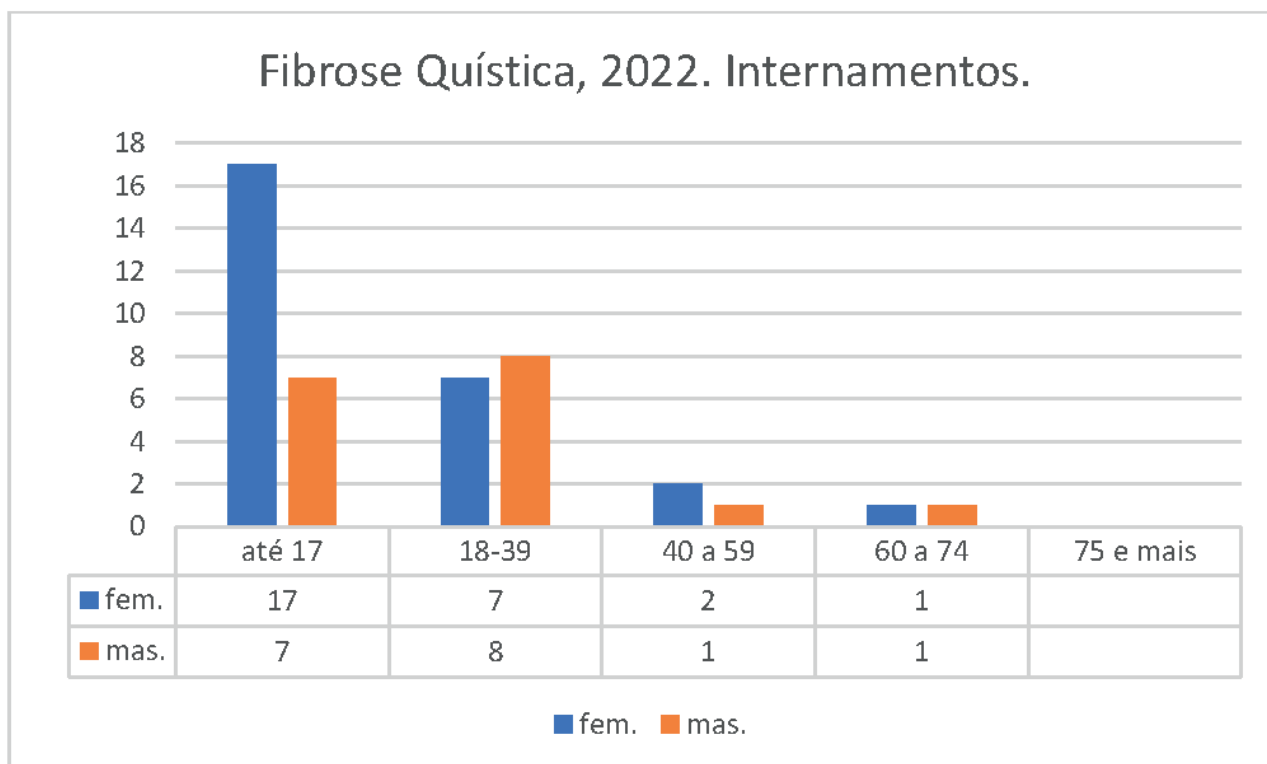


Figura 55: Fibrose quística. Internamentos por género e grupo etário.

Relativamente à fibrose quística pode observar-se diminuição continuada de internamente e óbitos, registando-se, em 2022, apenas um óbito em internamento feminino entre os 60 e 74 anos. Quanto aos internamentos de 2022, foram mais frequentes no sexo feminino e, contrariamente à maioria das patologias, nos grupos etários mais baixos.

3.8. Gripe

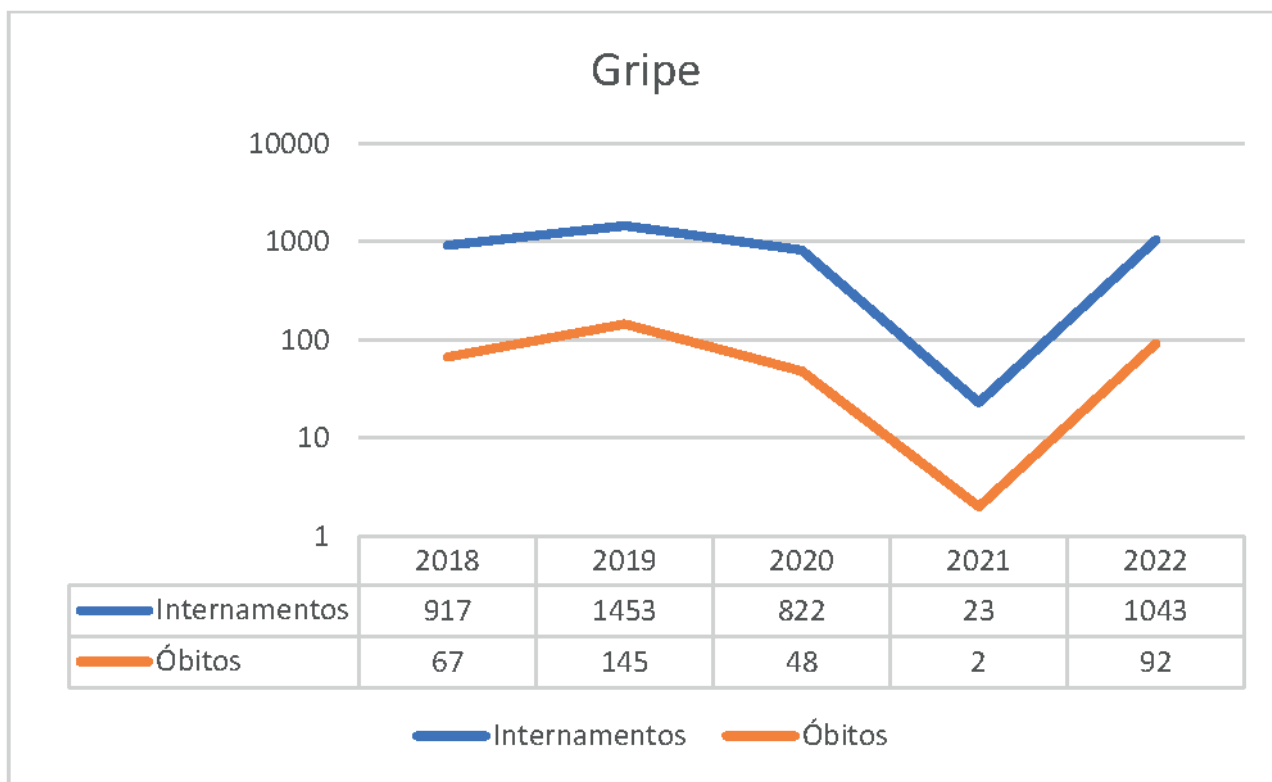


Figura 56: Gripe. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

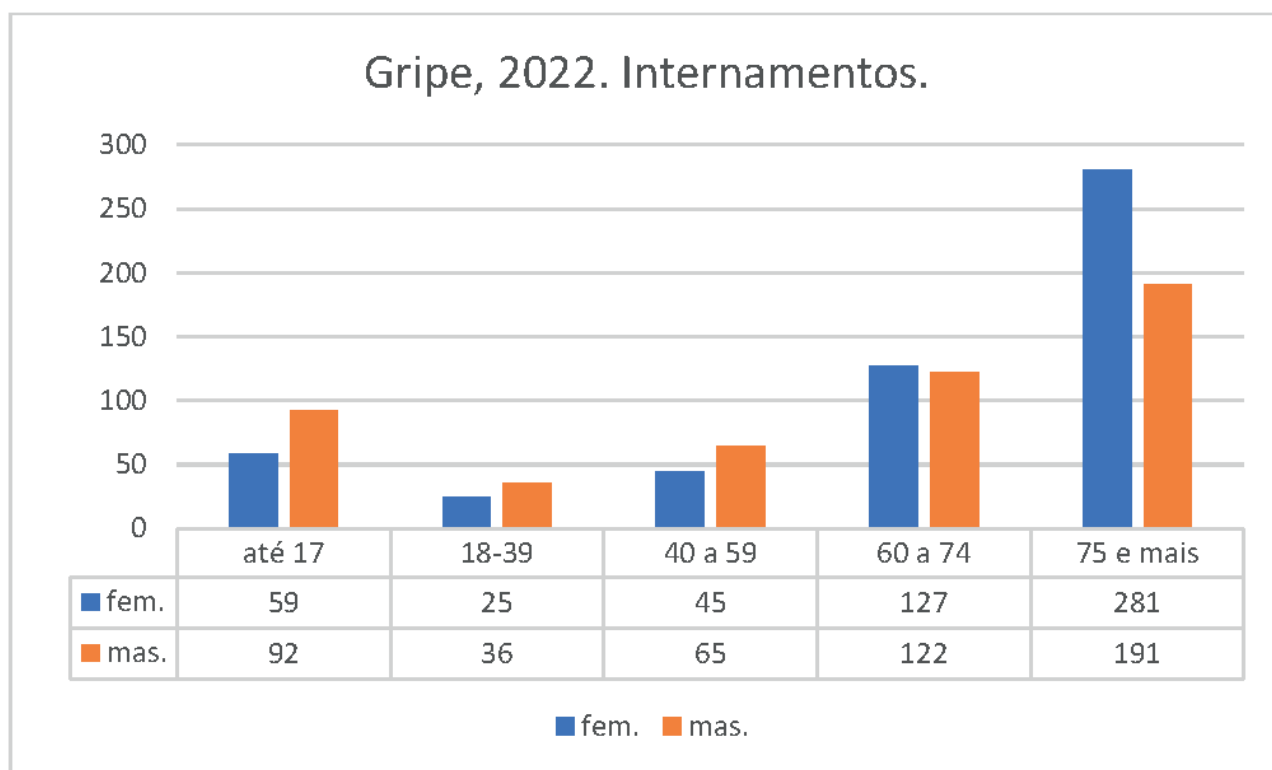


Figura 57: Gripe. Internamentos por género e grupo etário.

Os internamentos e óbitos por gripe tiveram uma queda enorme em 2021, note-se que a escala da figura 56 é exponencial. Os internamentos caíram de 1423 (2019) e 822 (2020) para 23! A razão é mais que conhecida, foi o resultado das máscaras, do confinamento e da infecção alternativa, a COVID-19.

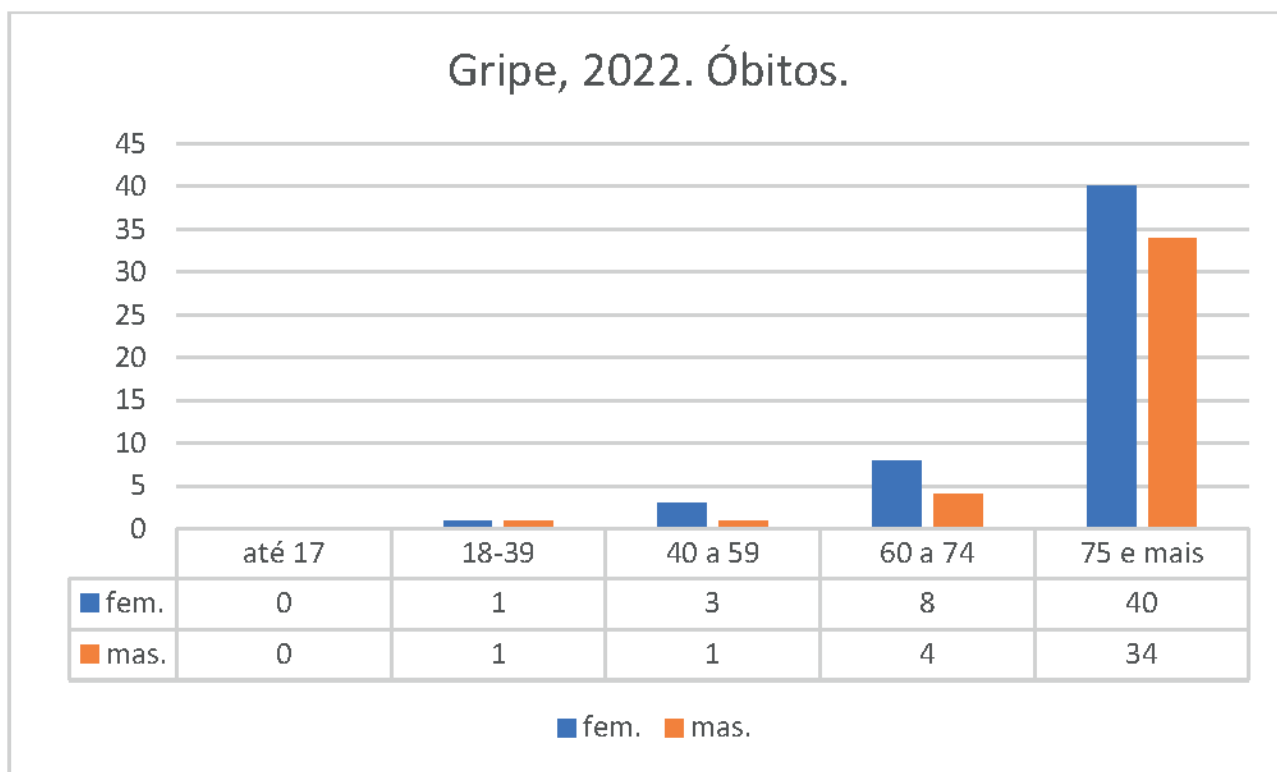


Figura 58: Gripe. Óbitos por género e grupo etário em 2022.

Os óbitos por gripe ocorreram maioritariamente nos grupos etários mais elevados, o que, aliado ao risco de outras infeções simultâneas, como a pneumonia bacteriana, dá força á oportunidade, necessidade, da vacinação.

3.9. Neoplasia pleuropulmonar primária

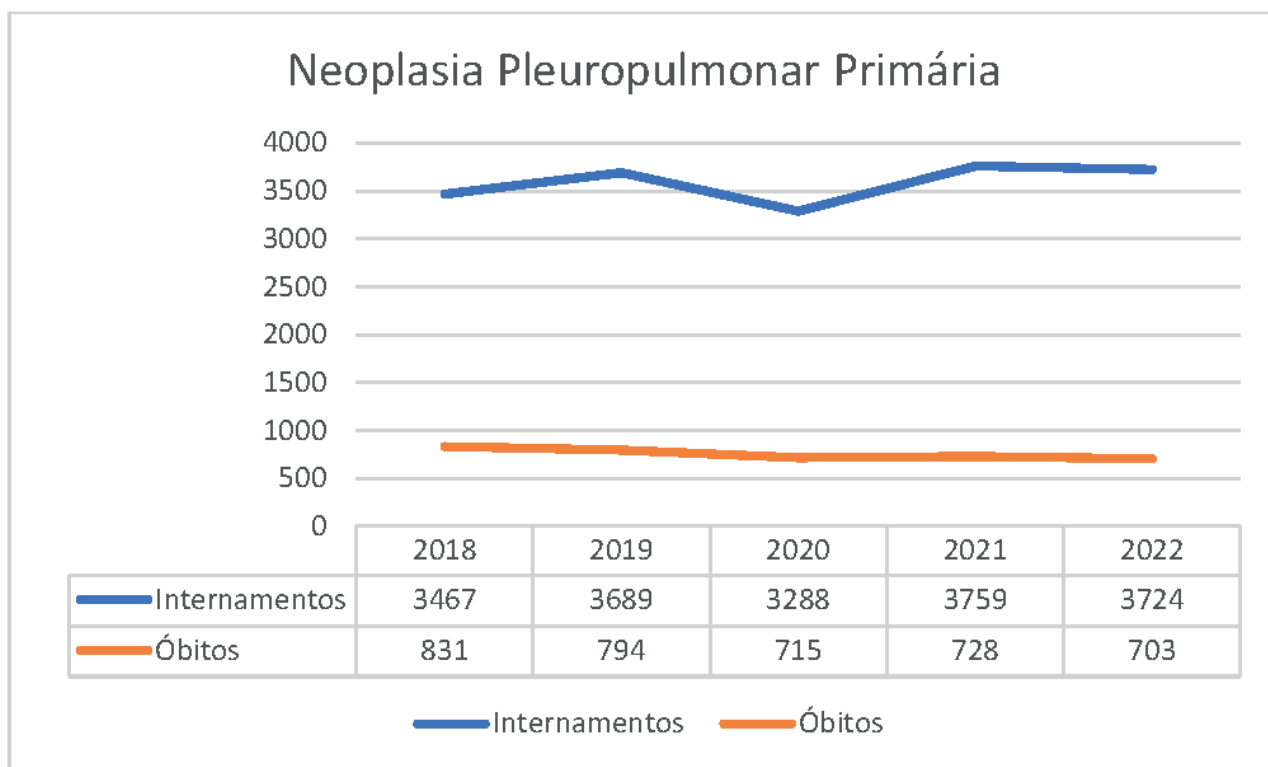


Figura 59: Neoplasia pleuropulmonar primária. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

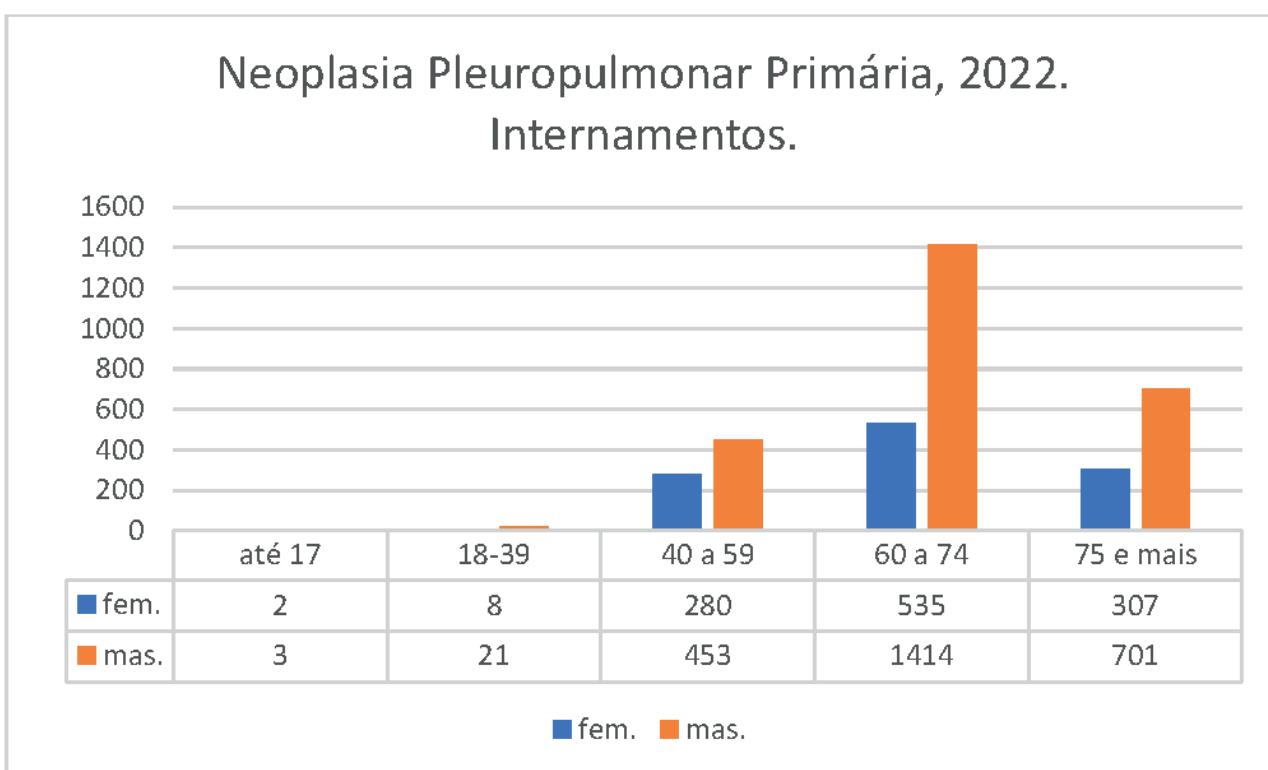


Figura 60: Neoplasia pleuropulmonar primária. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

Neste capítulo usaremos duas nomenclaturas para nos referirmos ao cancro do pulmão, conforme a origem dos dados apresentados. Quando os dados tiverem origem na ACSS usaremos a denominação neoplasia pleuropulmonar primária (NPP), em conformidade com as tabelas recebidas, quando a origem for o INE ou o RON usaremos cancro do pulmão, mais uma vez respeitando as consultas feitas aos referidos organismos. Pontualmente usaremos os dois em simultâneo, quando compararmos dados de diferentes instituições.

Durante o quinquénio observado, a NPP mostrou aumento de internamentos com exceção do ano 2020 onde se registou uma pequena descida. O número de óbitos teve uma descida constante. Assim, pôde observar-se uma descida deste número de 15,5%, enquanto os internamentos subiram 7,4%. Esta discrepância sugere tratamentos mais eficazes e estadiamento mais assertivo, permitindo o uso das novas terapêuticas do cancro do pulmão, a imunoterapia e as terapêuticas alvo.

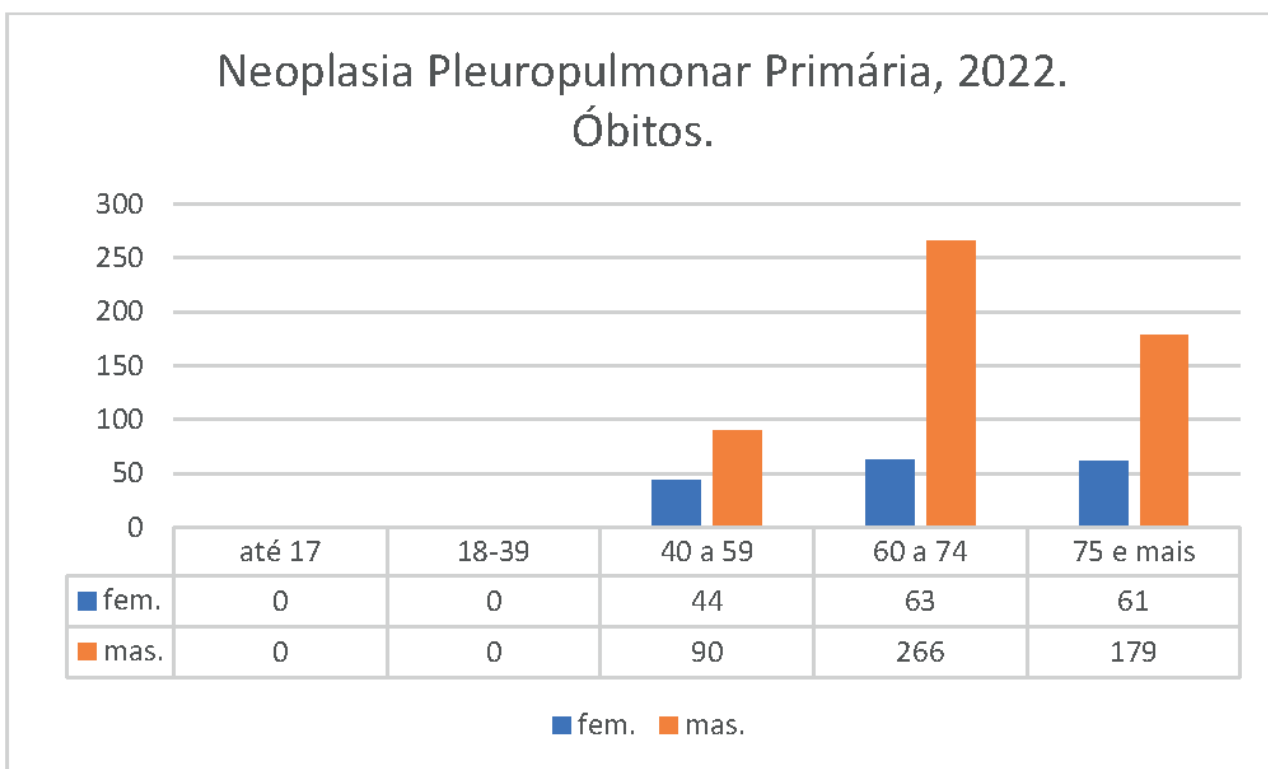


Figura 61: Neoplasia pleuropulmonar primária. Óbitos por género e grupo etário em 2022.

Nos registos de 2022, por género e grupo etário, observa-se que internamentos e óbitos são mais frequentes no sexo masculino e no grupo etário entre os 40 e 74 anos, levando a perda significativa de anos de vida, e de vida ativa.

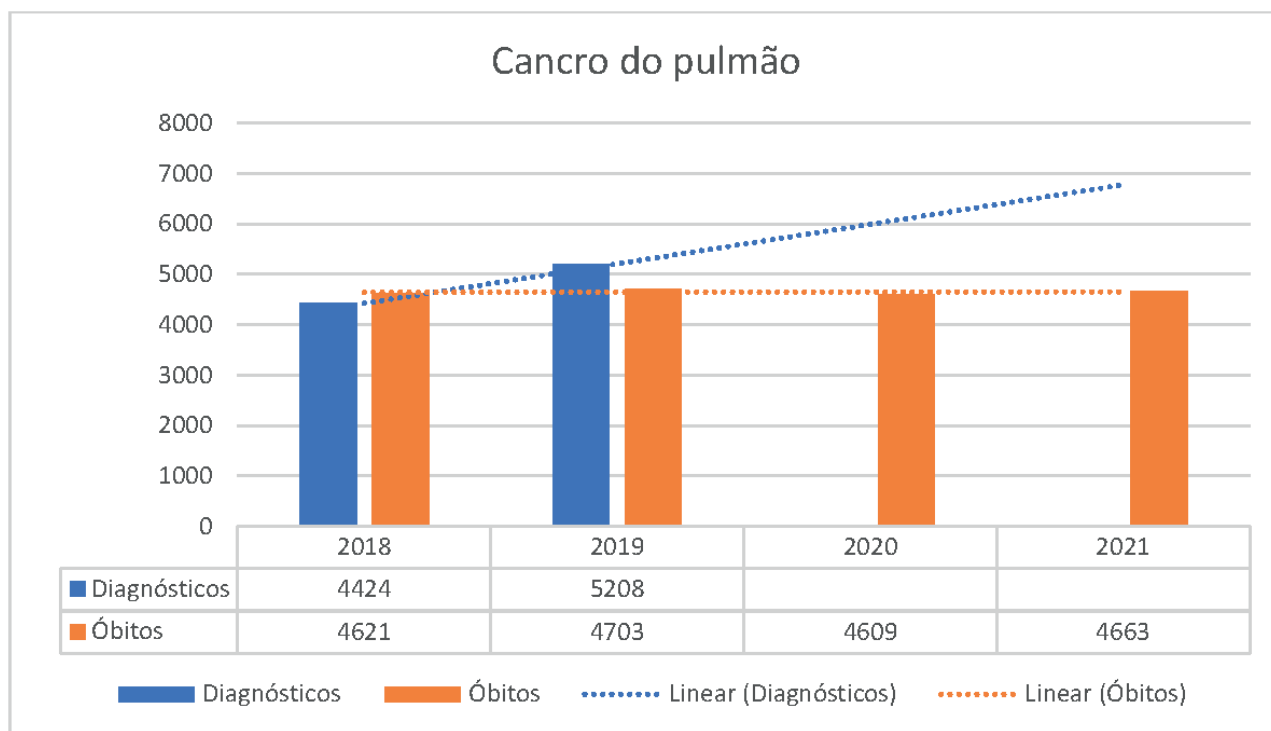


Figura 62: Cancro do pulmão. Mortalidade e novos casos (INE e RON).

A figura 62 é o resultado da atualização da mesma figura usada no ONDR anterior, foi adicionada a informação dos óbitos de 2021, relativamente aos dados de novos diagnósticos, que poderiam ter sido fornecidos pelo RON, estão em falta. É pena, este facto impede-nos de confirmar ou infirmar a hipótese de diagnósticos crescentes e aumento da esperança de vida nesta patologia. Todavia, a figura 63 aponta neste sentido, se admitirmos que mais internamentos significam mais diagnósticos.

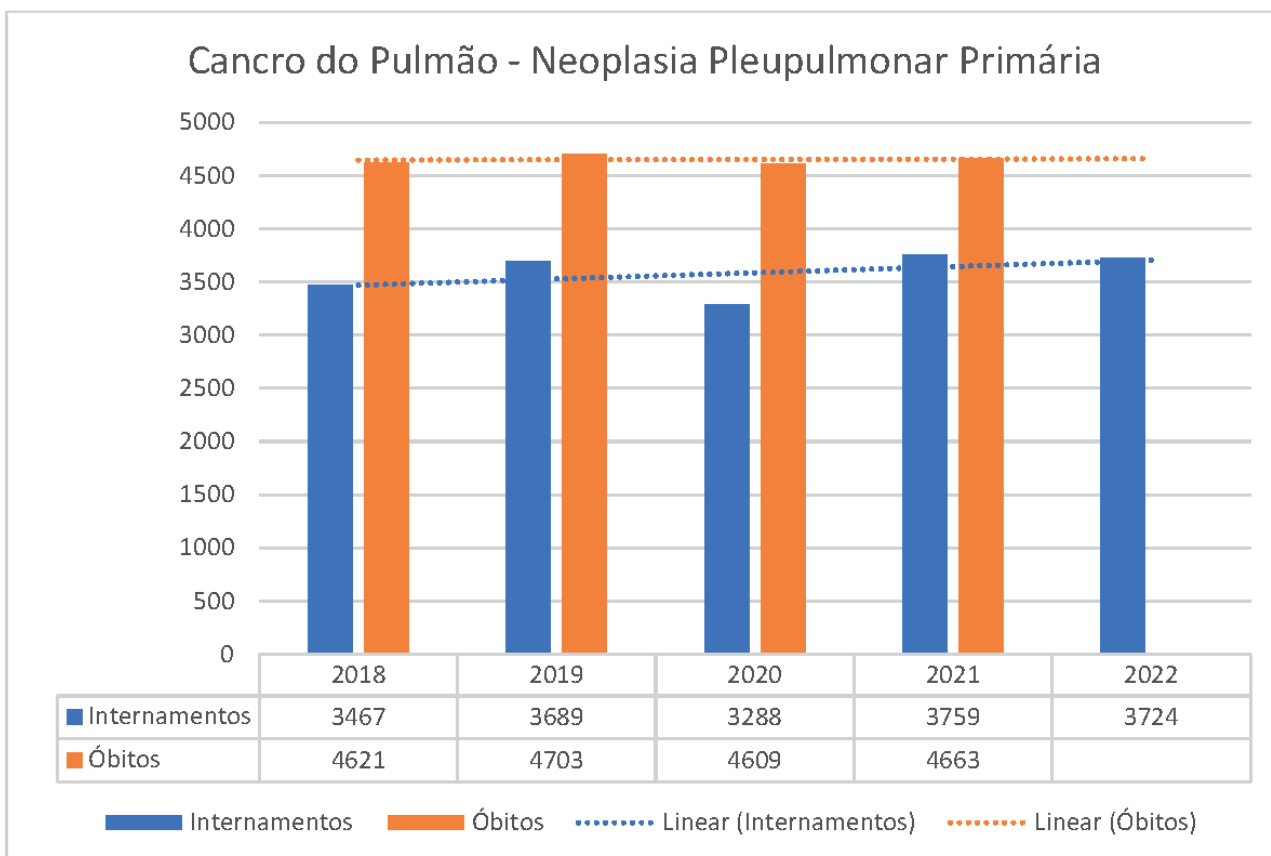


Figura 63: Comparação de número de óbitos por cancro do pulmão (INE) com número de internamentos por neoplasia pleuropulmonar primária (ACSS).

3.10. Neoplasia pleuropulmonar secundária

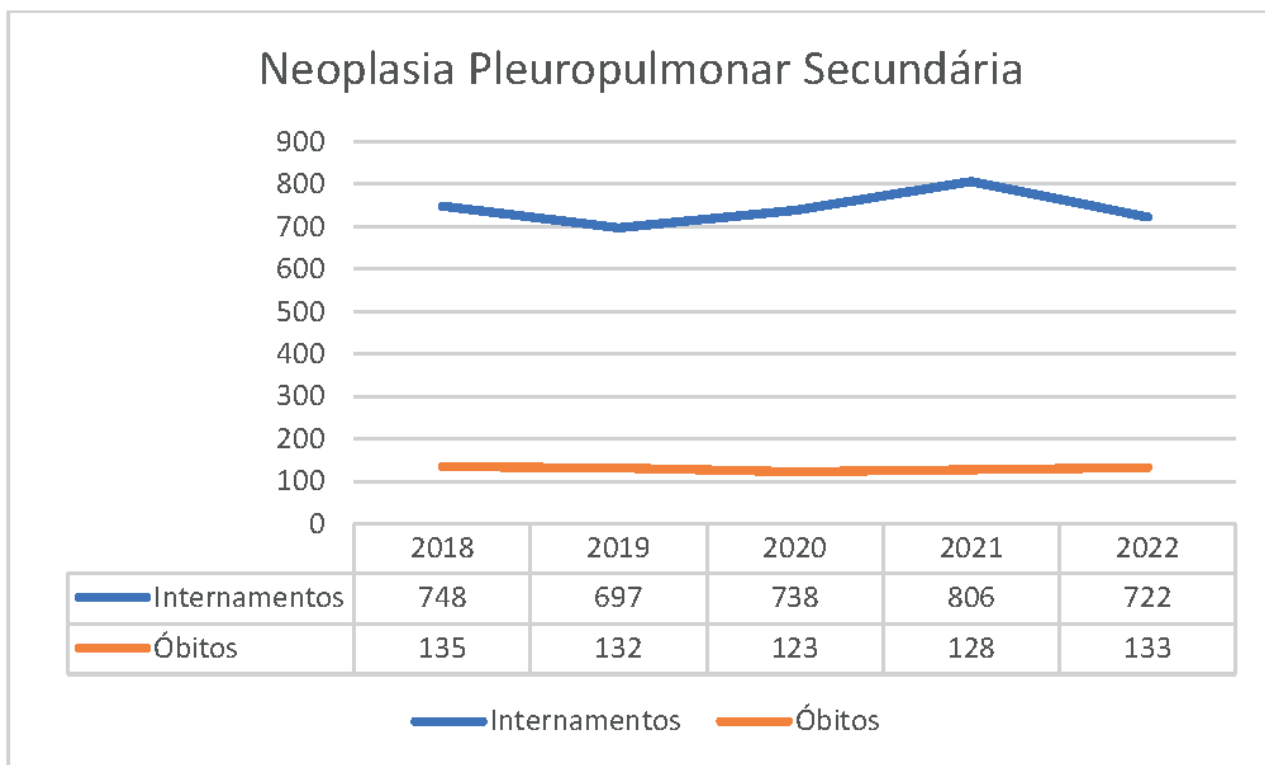


Figura 64: Neoplasia pleuropulmonar secundária. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

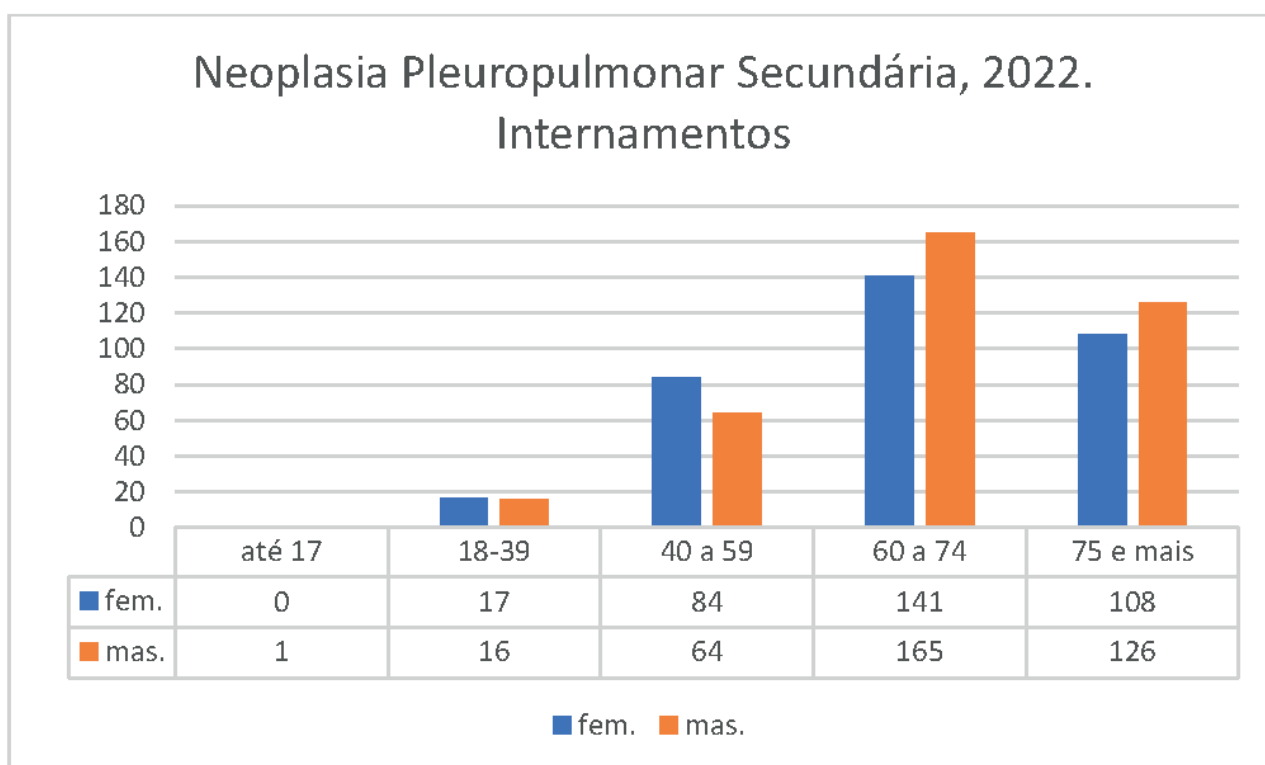


Figura 65: Neoplasia pleuropulmonar secundária. Internamento por género e grupo etário em 2022.

Os dados recebidos da ACSS relativa a esta entidade patológica mostram-se constantes ao longo dos cinco anos estudados. Como no NPP há uma importante fração nos grupos etários mais baixos, embora não se registre predomínio do sexo masculino.

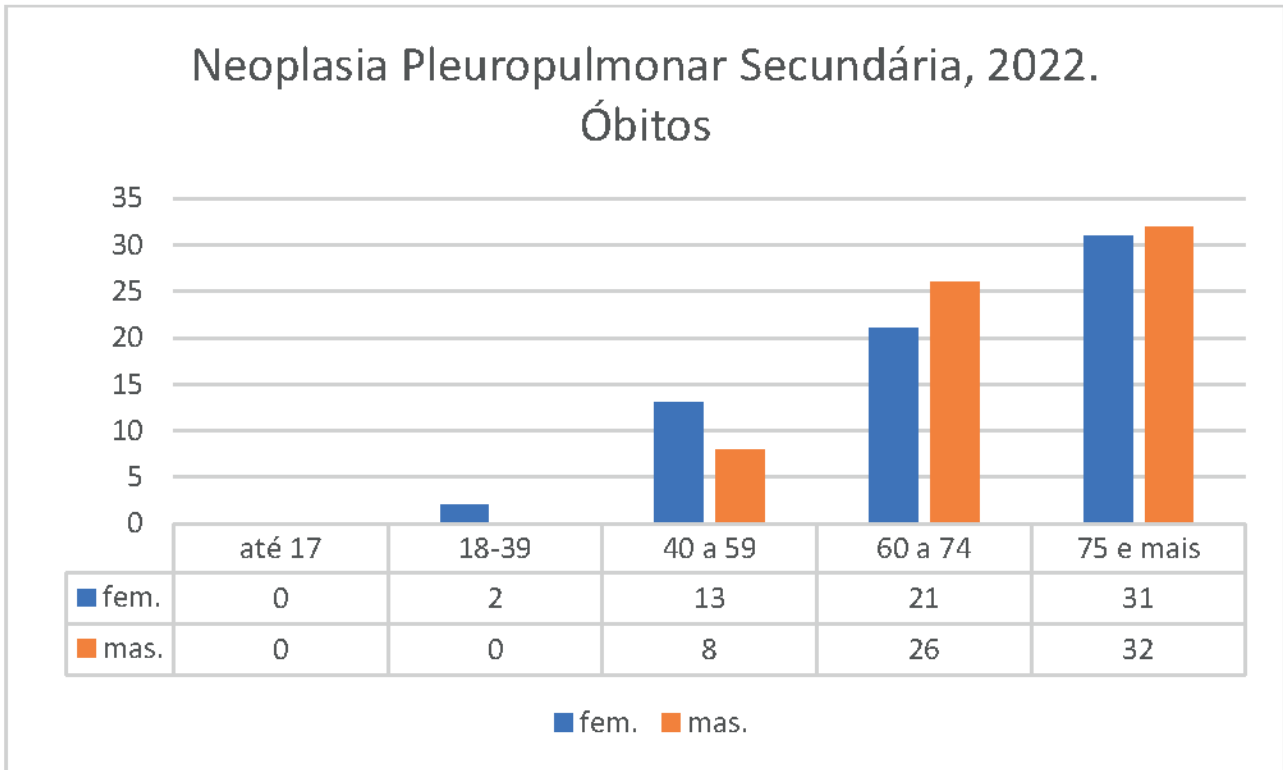


Figura 66: Neoplasia pleuropulmonar secundária. Óbitos por gênero e grupo etário em 2022.

3.11. Pneumoconioses

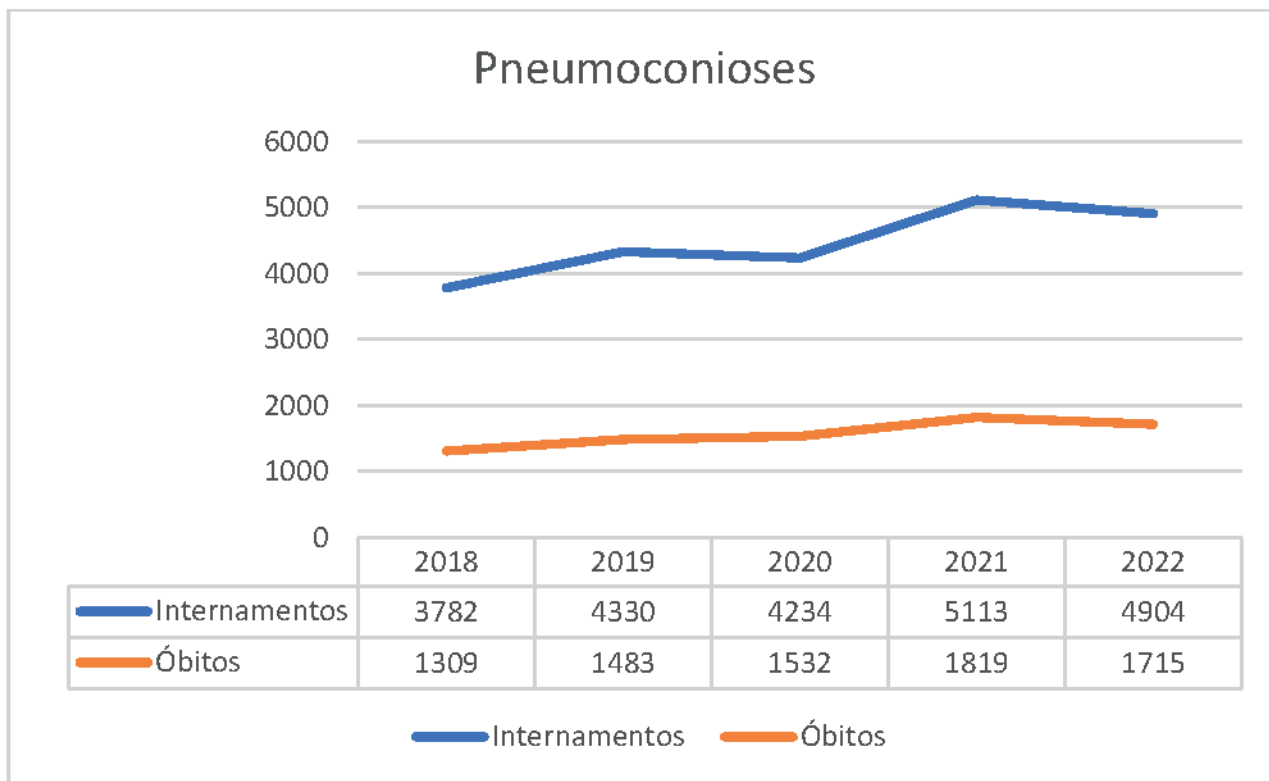


Figura 67: Pneumoconioses. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

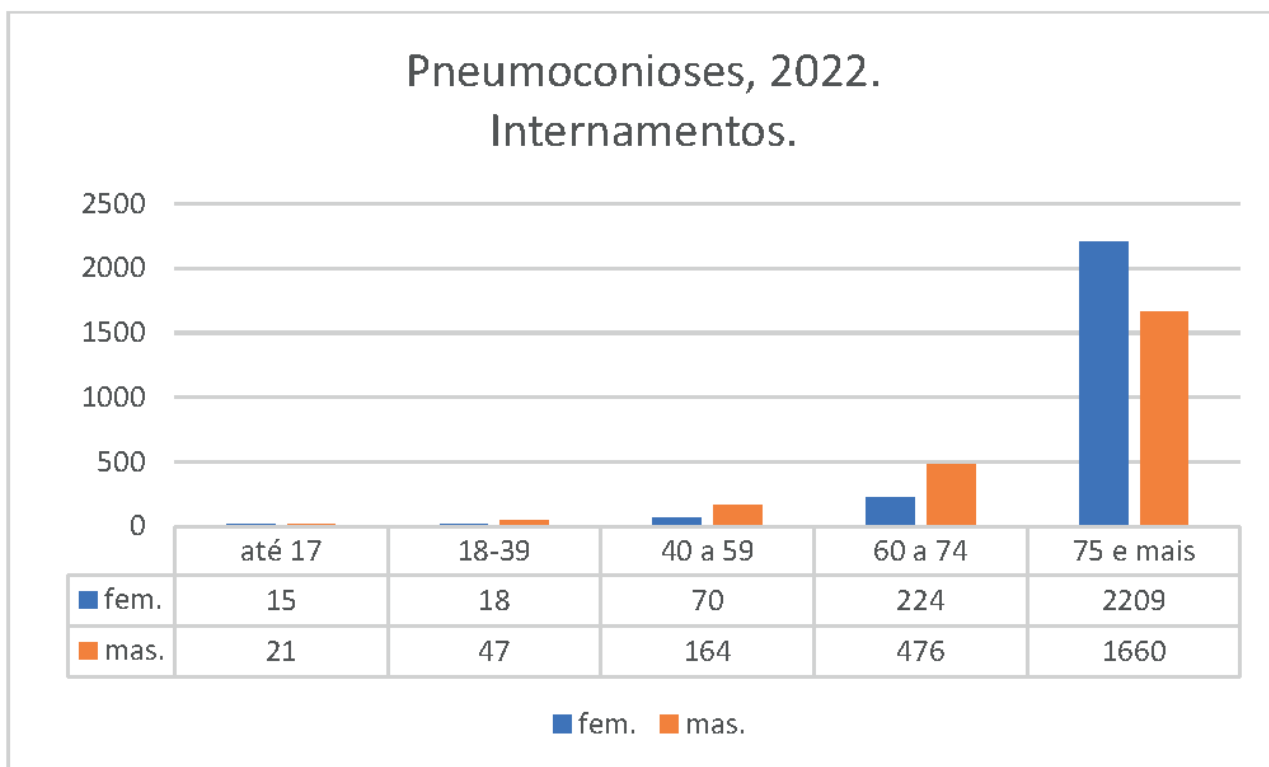


Figura 68: Pneumoconioses. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

PNEUMOCONIOSES

Esta patologia mostra números crescentes durante o quinquênio. Em 2022 registaram-se mais 1122 internamentos e 406 óbitos que em 2018. A análise por gênero e grupo etário mostra maior frequência de internamentos no sexo masculino até aos 75 anos, ocorrendo uma troca depois dessa idade, prevalecendo as mulheres. Os óbitos ocorrem preferencialmente no grupo etário mais elevado, depois dos 75 anos. A grande percentagem de óbitos nos internamentos e a importância dos números do internamento, havendo a possibilidade de se tratar de doenças profissionais, levam à necessidade de posteriormente se estudar mais detalhadamente esta patologia.

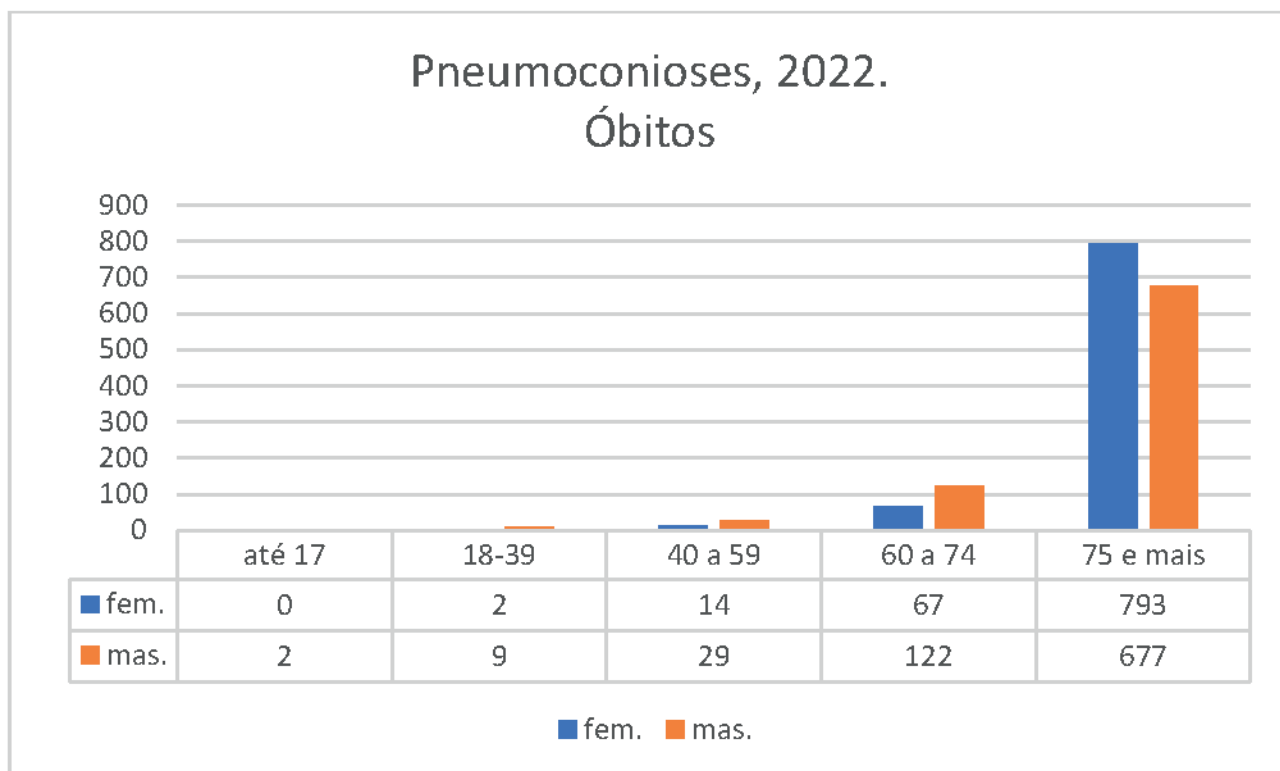


Figura 69: *Pneumoconioses. Óbitos por gênero e grupo etário em 2022.*

3.12. Pneumonia bacteriana

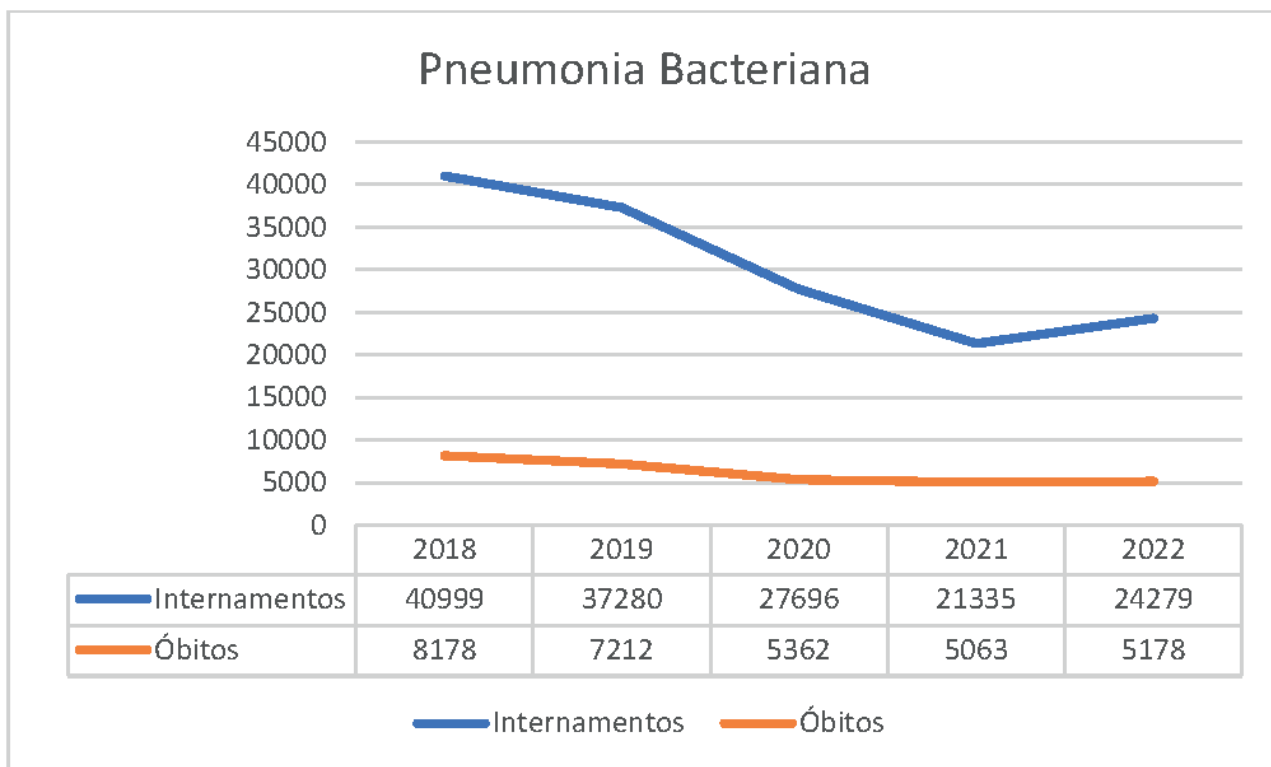


Figura 70: *Pneumonia bacteriana. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.*

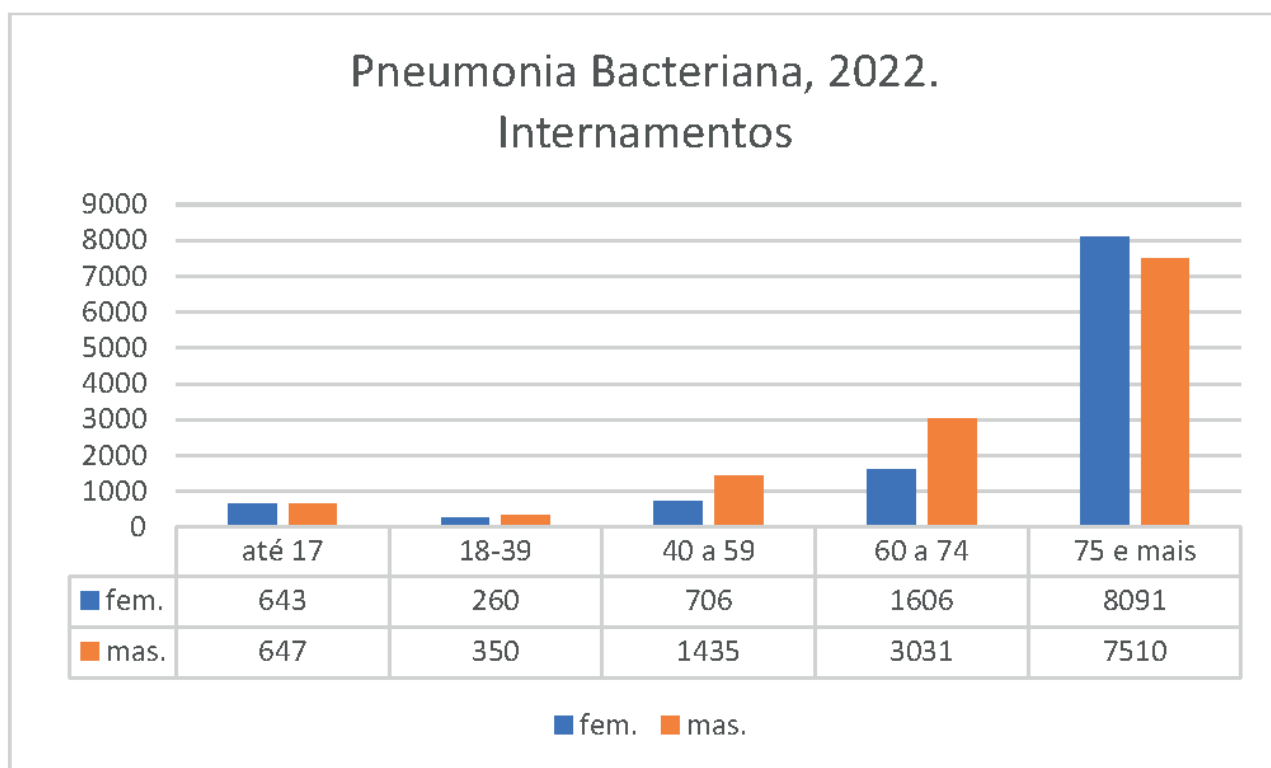


Figura 71: *Pneumonia bacteriana. Internamentos por género e grupo etário em 2022.*

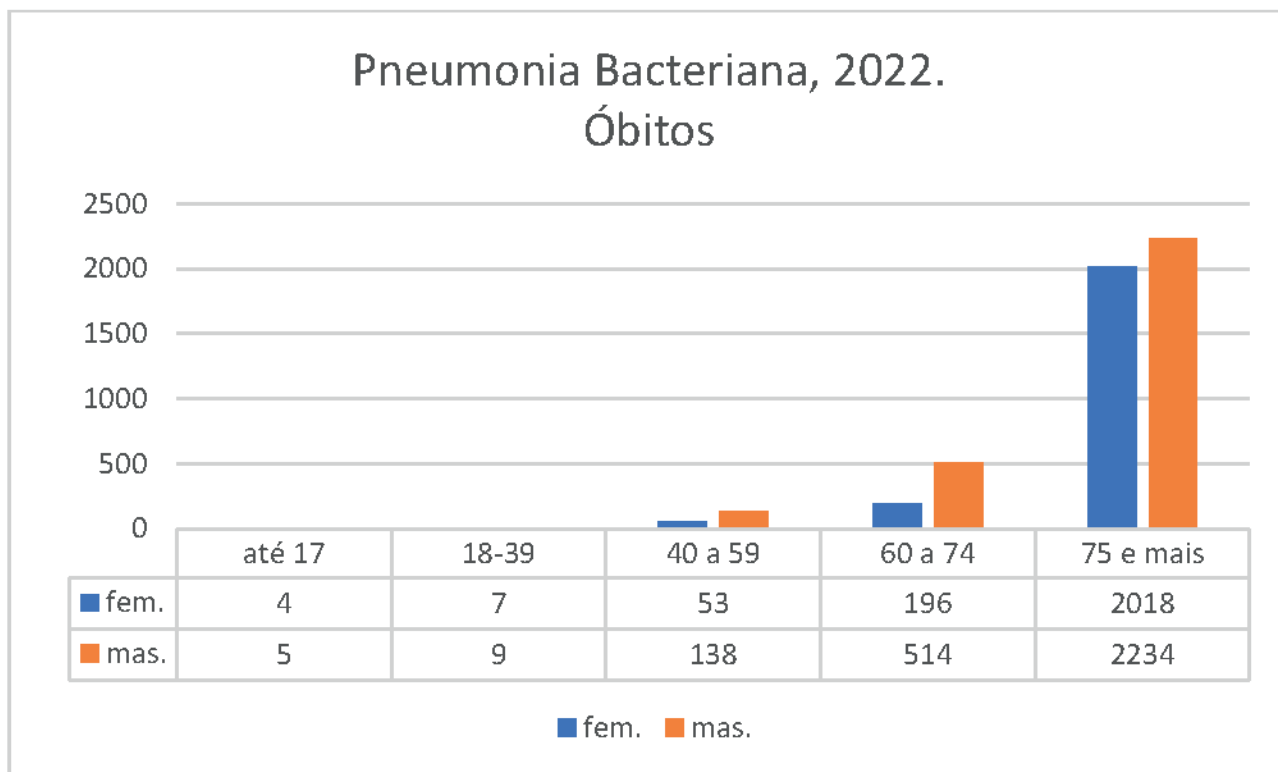


Figura 72: *Pneumonia bacteriana. Óbitos por género e grupo etário em 2022.*

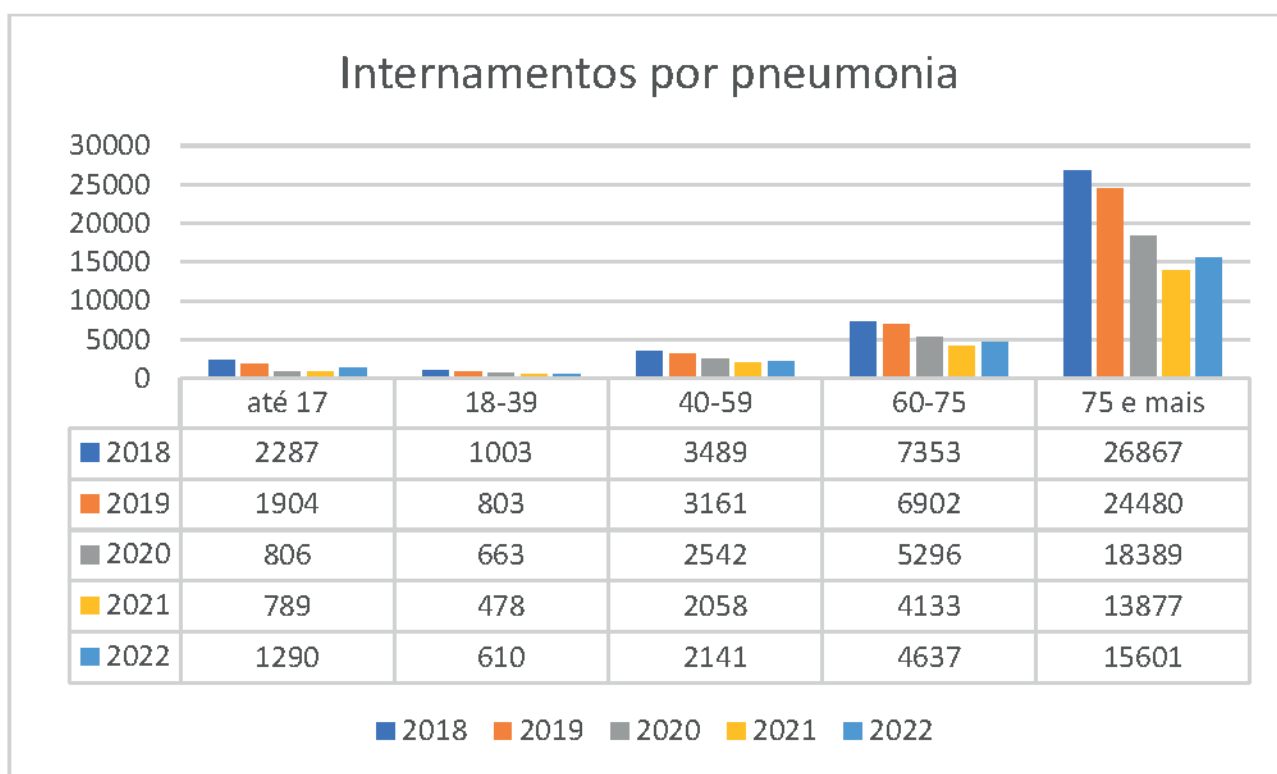


Figura 73: *Pneumonia bacteriana. Internamentos por grupo etário de 2018 a 2022.*

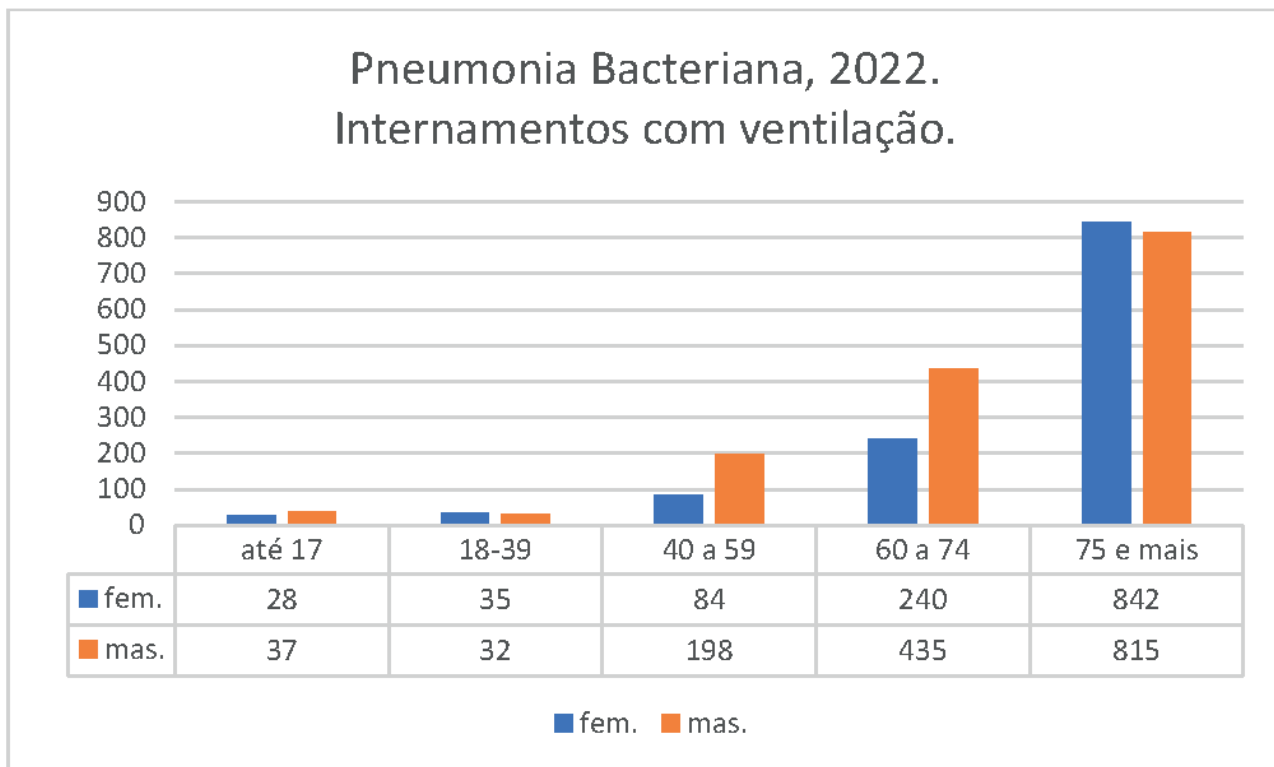


Figura 74: *Pneumonia bacteriana. Internamentos com ventilação, por grupo etário e gênero, em 2022.*

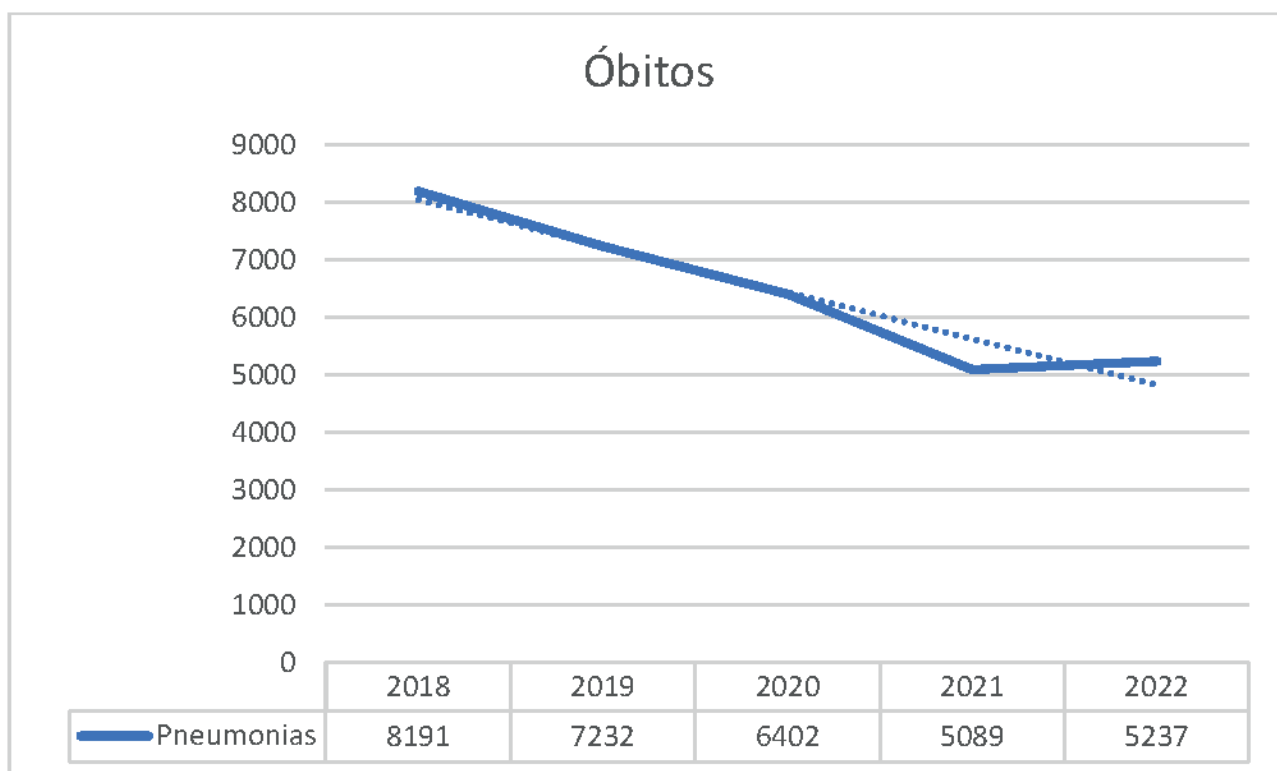


Figura 75: *Pneumonia bacteriana. Óbitos de 2018 a 2022.*

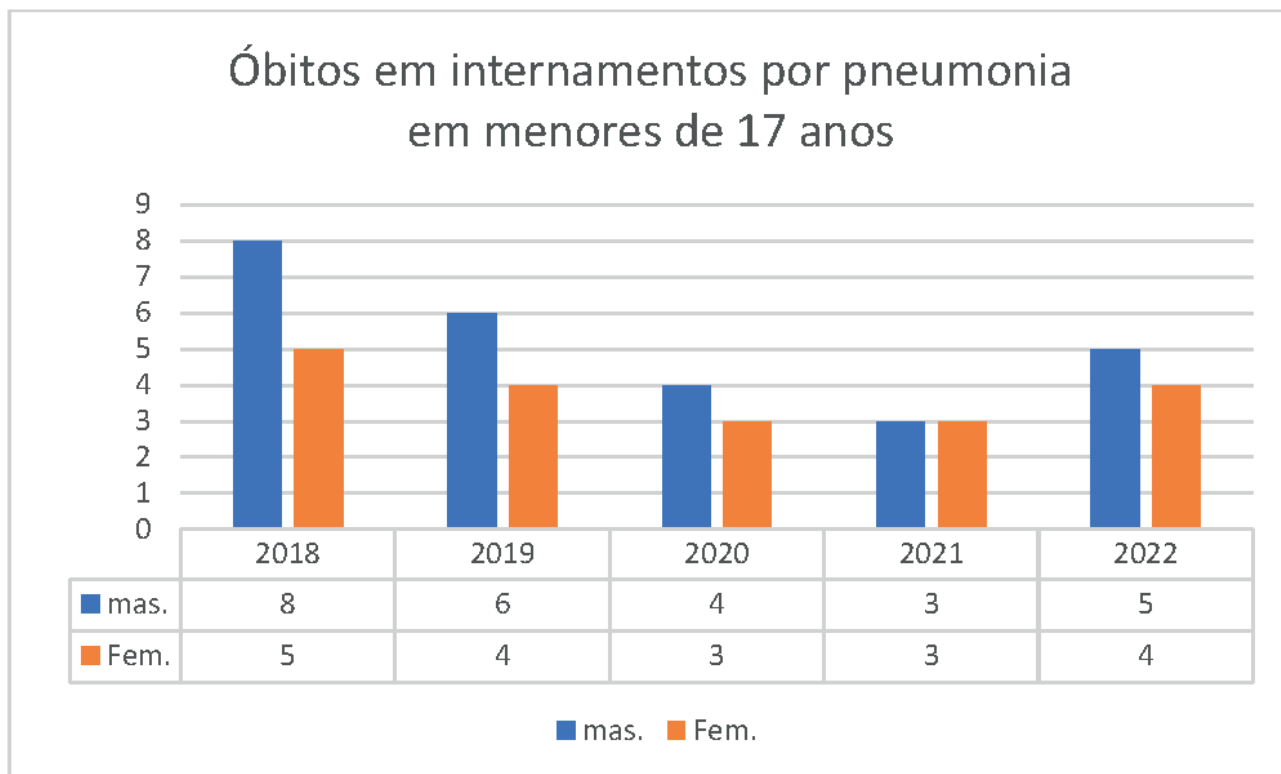


Figura 76: *Pneumonia bacteriana. Óbitos em menores de 17 ano, por género, de 2018 a 2022.*

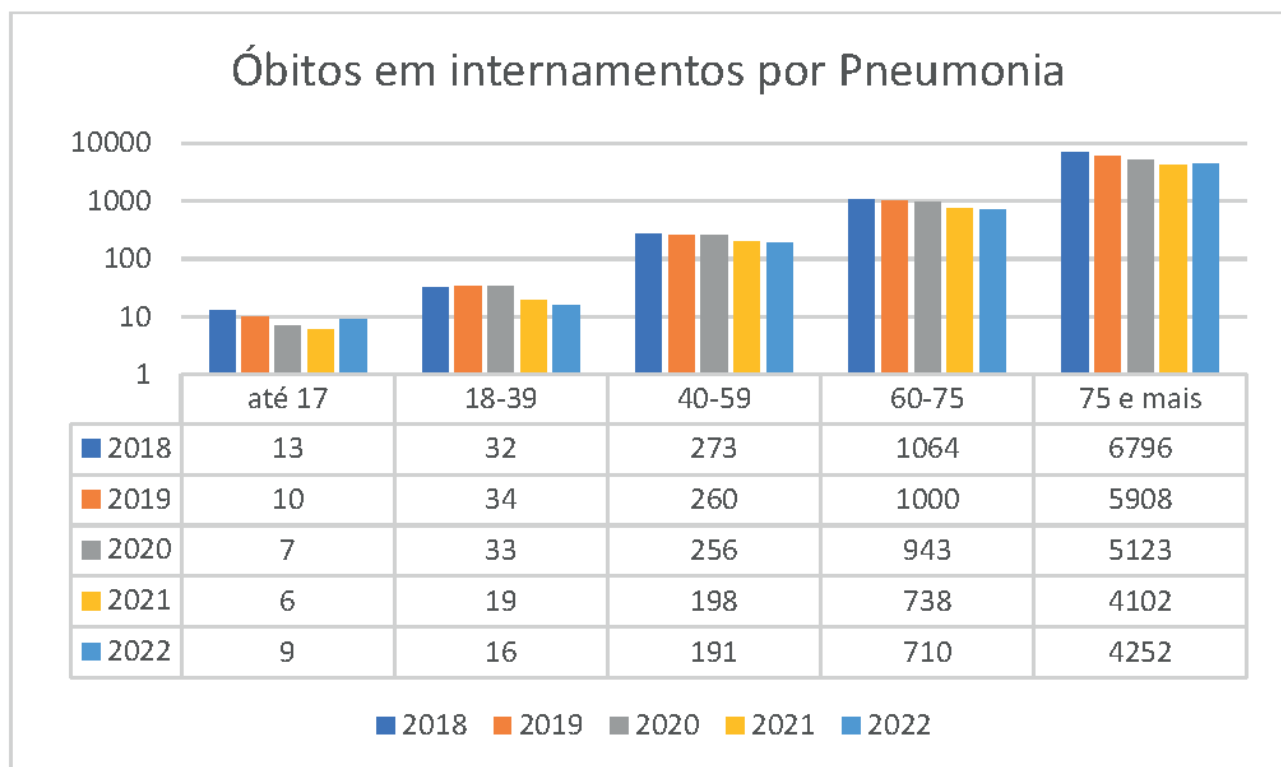


Figura 77: *Pneumonia bacteriana. Óbitos por grupo etário de 2018 a 2022.*

Observou-se uma diminuição marcada nos números de internamentos e óbitos relacionados com a pneumonia bacteriana. Todavia, a sua importância em todos os grupos etários, merece a nossa atenção particular. Adicionalmente, o seu valor nos grupos etários mais elevados justifica a vacinação gratuita e tão alargada quanto possível.

3.13. Pneumonia viral

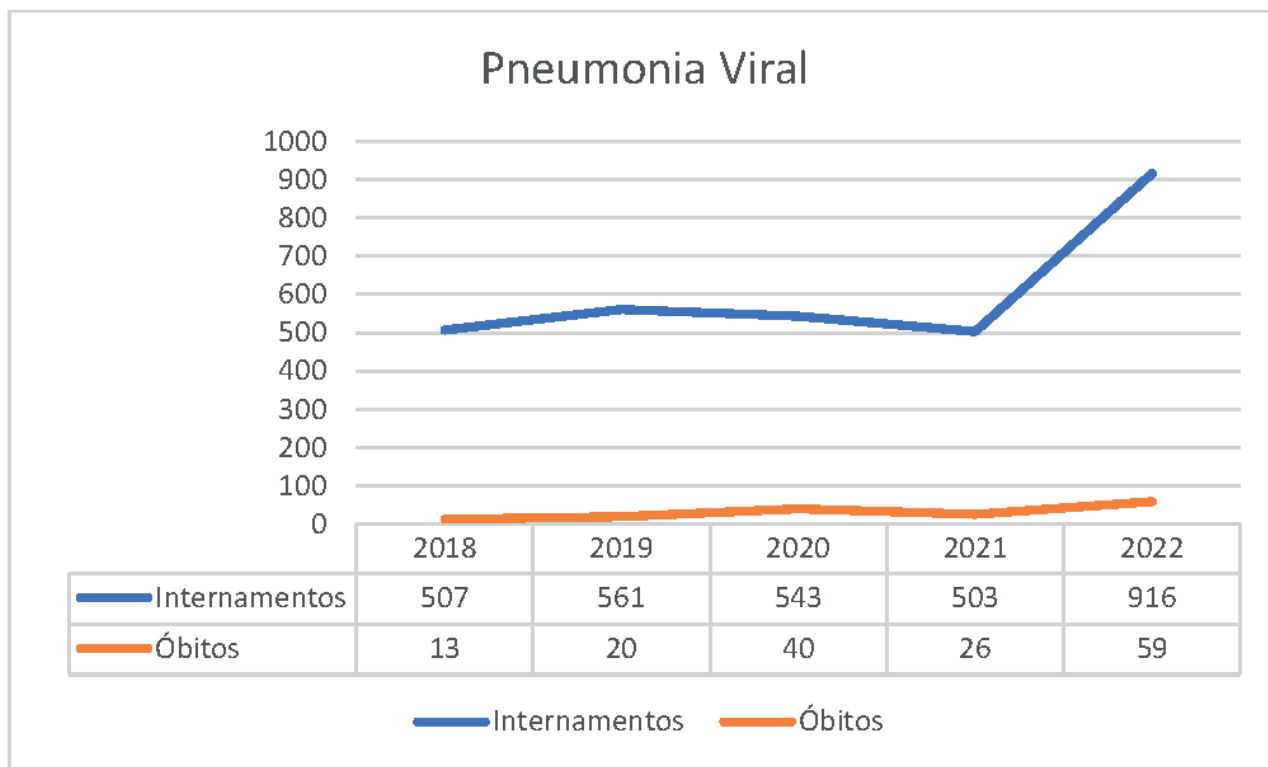


Figura 78: *Pneumonia viral. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.*

O número de internamentos e óbitos por pneumonia viral manteve-se estável até 2021, mostrando no ano seguinte uma subida significativa, provavelmente pela aumento de capacidade de diagnóstico viral, consequência da pandemia.

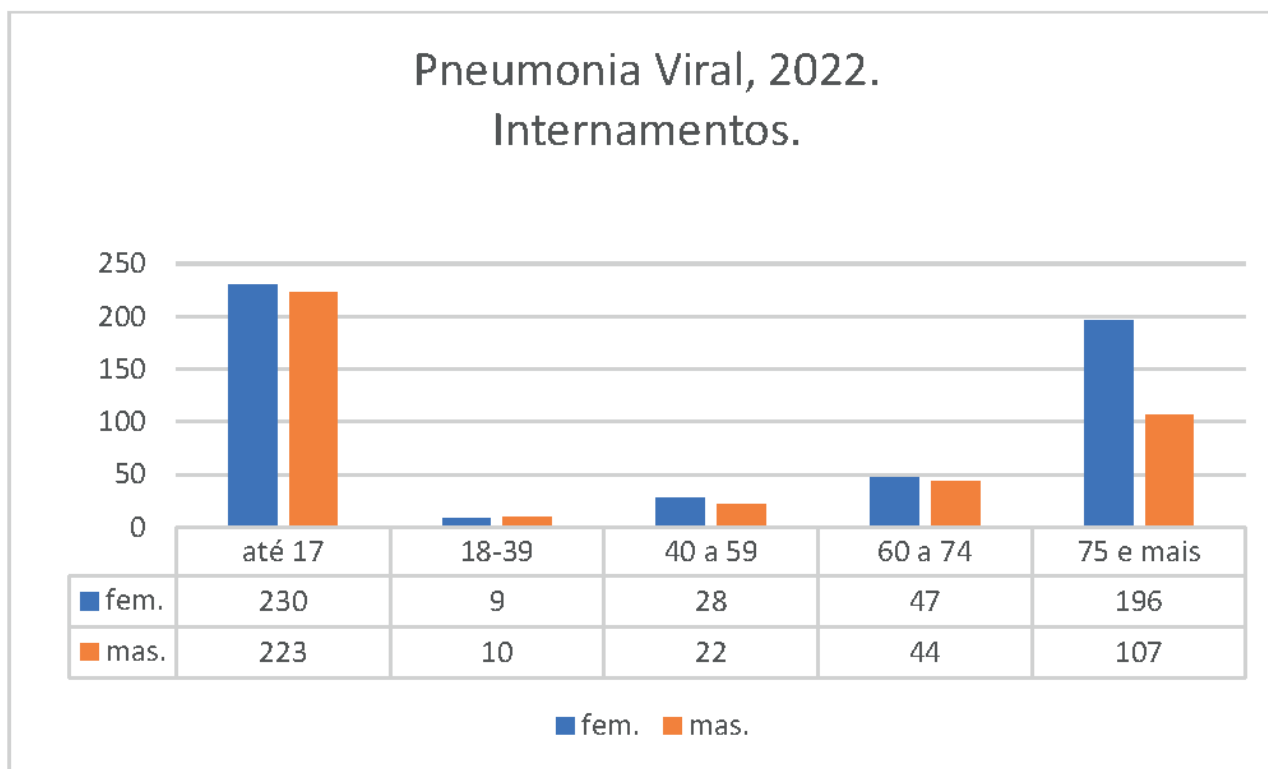


Figura 79: *Pneumonia viral. Internamentos por género e grupo etário em 2022.*

PNEUMONIA VIRAL

Os internamentos são mais representativos nos grupos até aos 17 anos e depois de 75, todavia, nos mais jovens não ocorreram óbitos, sendo o grupo etário dos mais velhos o que tem maior número de mortes.

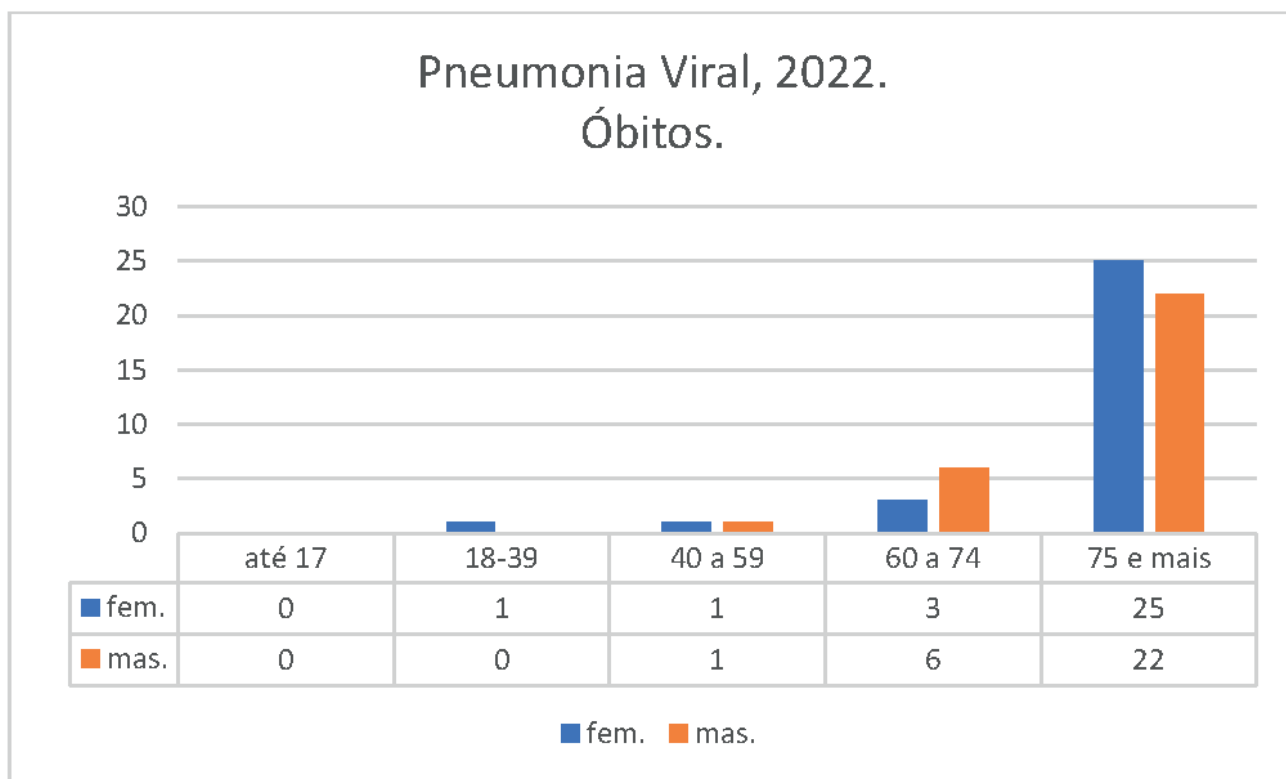


Figura 80: *Pneumonia viral. Óbitos por gênero e grupo etário em 2022.*

3.14. Pneumotoraces

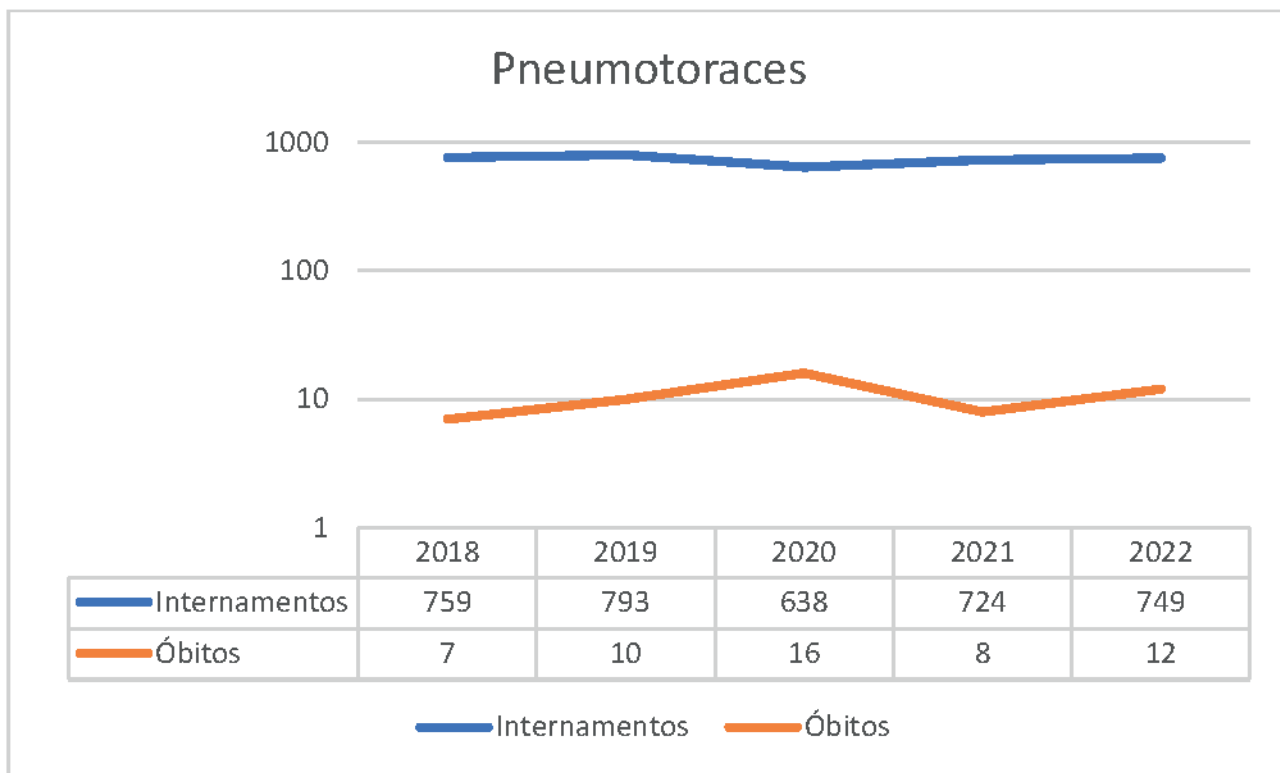


Figura 81: Pneumotoraces. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

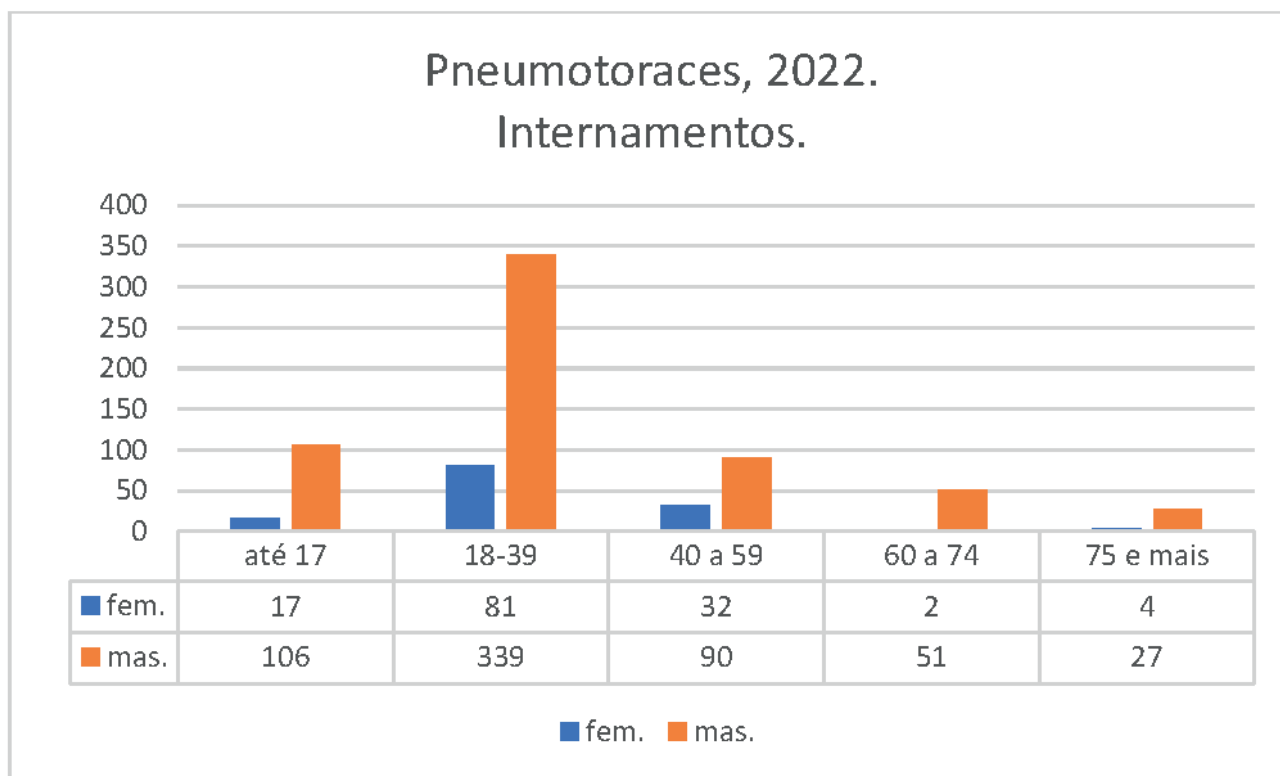


Figura 82: Pneumotoraces. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

Relativamente à tuberculose registou-se estabilidade nos números de internamentos e óbitos. Há predomínio do sexo masculino nos internamentos e nos óbitos, sendo estes mais frequentes dos grupos etários mais idosos.

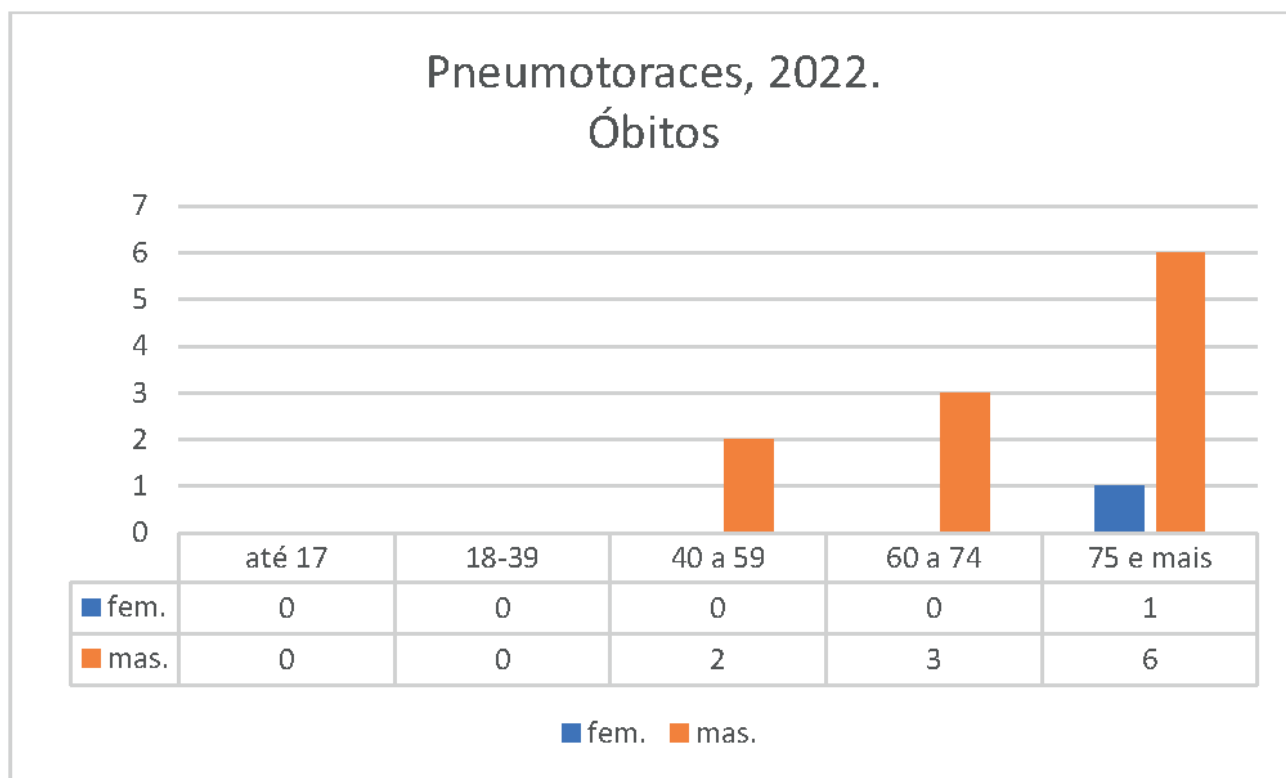


Figura 83: Pneumotoraces. Óbitos por género e grupo etário em 2022.

3.15. Tuberculose

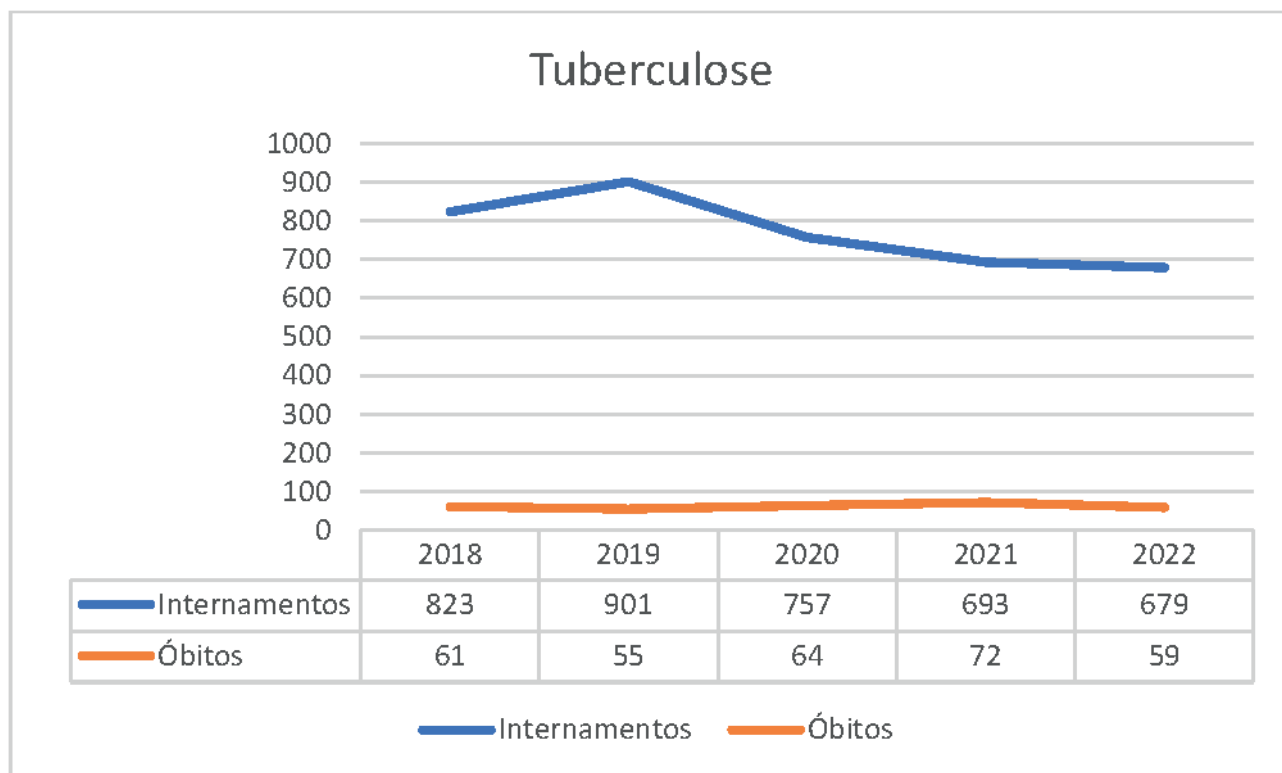


Figura 84: Tuberculose. Internamentos e óbitos de 2018 a 2022.

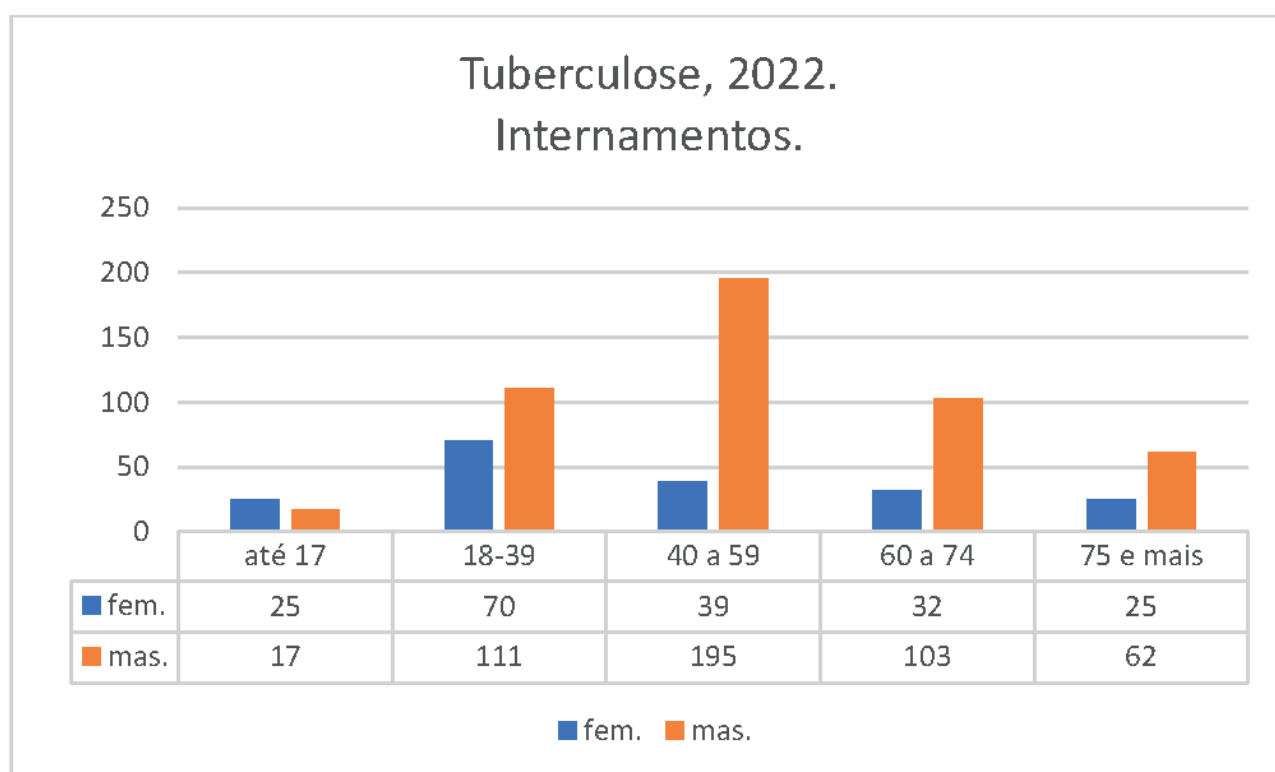


Figura 85: Tuberculose. Internamentos por género e grupo etário em 2022.

TUBERCULOSE

Relativamente à tuberculose registou-se estabilidade nos números de internamentos e óbitos. Há predomínio do sexo masculino nos internamentos e nos óbitos, sendo estes mais frequentes dos grupos etários mais idosos.

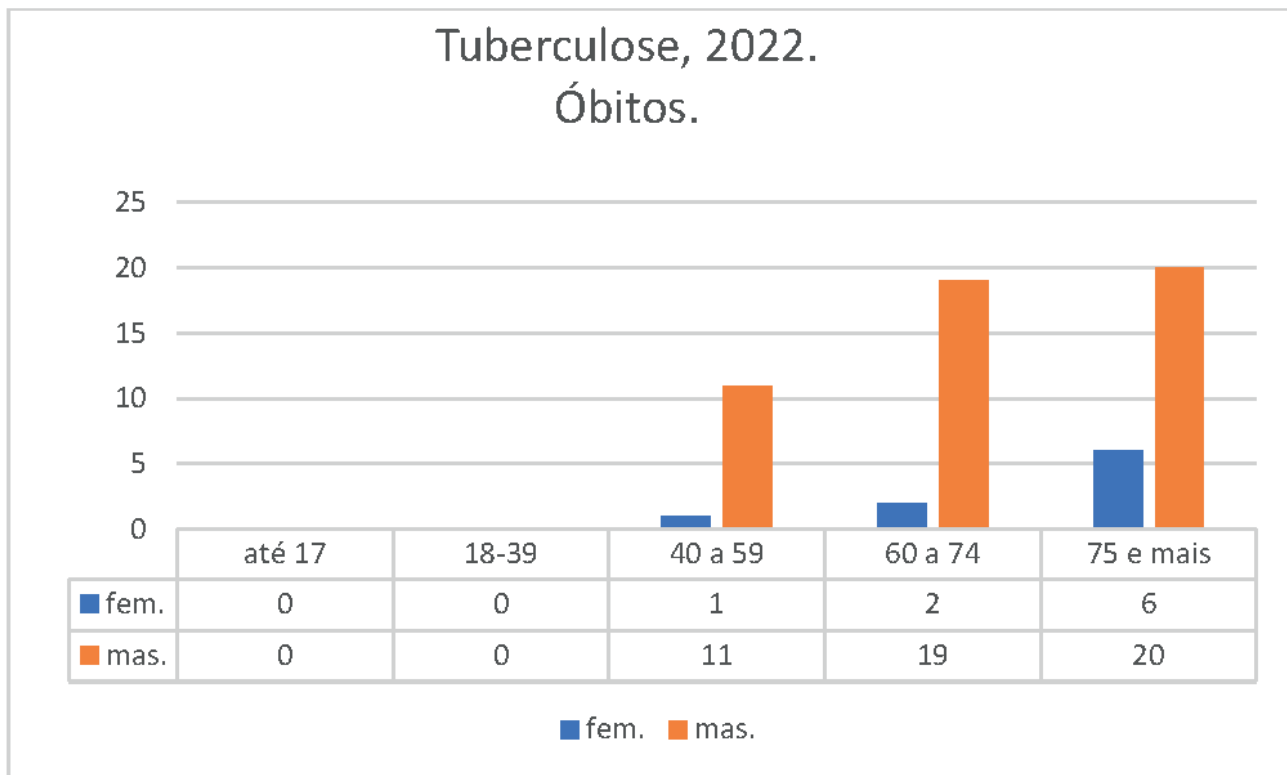


Figura 86: Tuberculose. Óbitos por género e grupo etário em 2022.

4. Cuidados Respiratórios Domiciliários – um retrato

Cátia Caneiras, Ana Cristina Lima, Jorge Correia, Paulo Caseiro, Maria João Vitorino
Direção da Associação Portuguesa de Cuidados de Saúde ao Domicílio (APCSD)

A Associação Portuguesa de Cuidados de Saúde ao Domicílio (APCSD), criada em 2011 para promover a Inovação e a Sustentabilidade desta atividade domiciliária, representa os prestadores que assistem mais de 90% dos utentes do SNS com Cuidados Respiratórios Domiciliários (CRD). Tem como Missão [1]:

- **Fortalecer:** O acesso da população aos cuidados de saúde nas suas casas.
- **Defender:** Os interesses e o desenvolvimento do sector dos cuidados de saúde ao domicílio.
- **Promover:** A melhoria e excelência no sector, especialmente em matérias de qualidade, segurança, formação e controlo.
- **Representar:** As empresas e os profissionais do sector.

Por Cuidados Respiratórios Domiciliários entende-se a “prestação ambulatória de serviços, incluindo a instalação dos equipamentos necessários ao utente na sua residência, com a finalidade de restaurar e manter o seu máximo nível de conforto, função e saúde” [2]. Os serviços prestados são sujeitos a prescrição médica e incluem a adaptação inicial ao tratamento por profissionais de saúde; ensino do utente e cuidadores; disponibilização dos dispositivos médicos, assistência técnica e acompanhamento da adesão à terapêutica, ao longo de todo o tempo de tratamento [3].

Os CRD encontram-se classificados em 4 categorias de serviços [2], nomeadamente:

- **Oxigenoterapia:** terapias de longa e curta duração com Oxigénio gasoso, Oxigénio líquido, Concentrador convencional e Concentrador portátil. Neste contexto, as terapias são considerados de longa duração quando a prescrição médica é de um mínimo de 15 h/dia e a longo prazo, e de curta duração quando esta é inferior a 90 dias.
- **Ventiloterapia Sono:** terapias com geradores de pressão positiva contínua por pressão fixa (CPAP), pressão variável (Auto CPAP), pressão positiva binível em modo espontâneo (S) e automático (auto binível), e com servo-ventilação.
- **Ventiloterapia:** terapias através de ventiladores de pressão positiva binível com frequências reguláveis (ST), ventiladores com volume médio assegurado (AVAPS), ventiladores volumétricos ou híbridos para ventilação permanente.
- **Outros:** Aspirador de secreções, In-exsufador e Monitor Cardio-Respiratório.

É inegável o desenvolvimento dos CRD em Portugal nos últimos 40 anos [1], destacando-se em 2013 o primeiro modelo contratual de âmbito nacional desenvolvido pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. Este modelo inovador estabelece, pela primeira vez, a equidade geográfica e a universalidade no acesso dos utentes do SNS a todas as terapias de CRD.

A informação consolidada referente às terapias de CRD em Portugal, referentes ao período de 2016 a 2020, foi elaborada em Agosto de 2023 no quadro dos trabalhos da APCSD para recolha de dados históricos e agregados relativos às terapias de Cuidados Respiratórios Domiciliários no território de Portugal Continental. Os associados da APCSD que contribuíram para os dados apresentados para o período de 2016 a 2020 foram a Linde Saúde, Vitalaire, Nippon Gases, Gasoxmed, e Vivisol. Os dados são apresentados na Tabela 1.

Cuidados Respiratórios Domiciliários	2016	2017	2018	2019	2020	17/16 (%)	18/17 (%)	19/18 (%)	20/19 (%)
Oxigenoterapia	24 006	25 581	28 014	30 609	31 380	6,6%	9,5%	9,3%	2,5%
Ventiloterapia Sono	75 615	84 133	94 162	106 250	116 568	11,3%	11,9%	12,8%	9,7%
Ventiloterapia	9 221	10 420	11 407	12 836	13 448	13,0%	9,5%	12,5%	4,8%
Outros	4 979	5 089	5 359	5 657	5 342	2,2%	5,3%	5,6%	-5,6%
Total de Terapias ativas	113 821	125 223	138 942	155 352	166 737	10,0%	11,0%	11,8%	7,3%

Tabela 1: Número de terapias de CRD ativas em Portugal Continental a 31 de dezembro de cada ano.

Estes dados referem-se a número de terapias ativas no último dia de cada período, ou seja, a 31 de dezembro de cada ano. Nesse sentido, importa reforçar que o número apresentado não diz respeito ao número de utentes em tratamento, mas sim ao número de tratamento ativos na referida data. Ou seja, considera as múltiplas terapias que um só utente possa apresentar.

Segundo o estudo “Medical Electronic Prescription for Home Respiratory Care Services (PEM-CRD) at a Portuguese University Tertiary Care Centre (2014–2018): A Case Study” realizado pela Escola Nacional de Saúde Pública e a APCSD [3] cerca de 7% dos utentes necessitam de mais do que uma terapia em simultâneo, dados que se encontram em linha com o aumento das patologias crónicas nas recentes décadas e o número de indivíduos com comorbilidades.

De acordo com o mesmo estudo [3], em 2018, a maioria dos utentes de CRD eram do sexo masculino (65,8%; 2861/4344), sendo a média de idades de 63,9. A maioria (73,4%) dos utentes tinham idades compreendidas entre 43 e 80 anos e 40% entre 66 e 80 anos. Verificou-se, ainda, que a população em oxigenoterapia tem uma média de idades superior (média de idades 66 anos) quando comparado com a Ventiloterapia Sono e Ventiloterapia (média de idades 63,1).

As terapias de CRD têm apresentado um crescimento médio de 10%, com maior impacto nas categorias de Ventiloterapia Sono e Ventiloterapia face ao crescimento do conhecimento científico nesta área e o maior investimento em diagnóstico. No entanto, os dados apontam para uma desaceleração do crescimento das terapias de CRD (passando para 7,3%) em 2020, motivado pelo impacto da pandemia por COVID-19 nas unidades hospitalares. É conhecido que a atual pandemia COVID 19 causou significativas limitações de acesso dos utentes aos cuidados de saúde e à realização de estudos funcionais respiratórios [4].

Importa também reforçar que a análise de dados apresentada na Tabela 1 não considera as terapias de curta duração que já não se encontravam ativas, no fim de cada ano. De facto, durante o ano 2020, acredita-se que as terapias de Oxigenoterapia e Ventiloterapia de curta duração possam ter aumentado consideravelmente.

Por fim, e com vista ao futuro na área dos CRD, importa recordar as iniciativas recomendadas no âmbito do Ciclo de Debates sobre o Presente e Futuro dos Cuidados Respiratórios Domiciliários em Portugal, organizadas pela APCSD e pelo Observatório de Prospetiva da Engenharia e da Tecnologia (OPET):

- A. Melhoria do Acesso aos CRD, sendo necessário desenvolver soluções que evitem as longas esperas pela primeira consulta e correspondente diagnóstico;
- B. Melhoria do Acompanhamento e da Monitorização dos Doentes, definindo a aplicabilidade da Telemonitorização em doentes complexos para os doentes complexos e implementar a personalização de cuidados através de novos canais de comunicação (Tele-visita, centros de apoio ao doente);
- C. Diversificação das Tipologias de Serviços e Potenciação da Reabilitação Respiratória;
- D. Aplicação da Value Based Health Care (VBHC) à Contratação dos CRD iniciando-se pelos CRD relativos aos Distúrbios do Sono;
- E. Constituição de Grupo de Trabalho para Prossecução das Iniciativas Propostas.

Referências bibliográficas:

- [1] Associação Portuguesa de Cuidados de Saúde ao Domicílio. <https://www.apcsd.pt> [acesso a 15 de setembro de 2023]
- [2] Procedimento de contratação tendente à celebração de acordo quadro para a área da saúde com vista à prestação de Serviços de Cuidados Técnicos Respiratórios Domiciliários, Caderno de Encargos, CP 2017/100, Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), 2017. Disponível em: www.spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/06/Caderno-de-Encargos-52.pdf [acesso a 15 de setembro de 2023]
- [3] Alves, R; Caneiras, C; Santos A.I.; Barbosa, P.; Cardoso, J; Caseiro, P; Vitorino, M.J.; Pereira, J; Escoval, A. Medical Electronic Prescription for Home Respiratory Care Services (PEM-CRD) at a Portuguese University Tertiary Care Centre (2014–2018): A Case Study. *Sustainability* 2020, 12, 9859; doi:10.3390/su12239859
- [4] Observatório Nacional Doenças Respiratórias. Fundação Portuguesa do Pulmão, 2022. Disponível em: <https://ondr2022.fundacaoportuguesadopulmao.org/> [acesso a 15 de setembro de 2023]
- [5] Relatório do Ciclo de Debates sobre o Presente e Futuro dos Cuidados Respiratórios Domiciliários em Portugal: Breve Recoleção sobre o Amanhã, Associação Portuguesa de Cuidados de Saúde ao Domicílio (APCSD) e Observatório de Prospetiva da Engenharia e da Tecnologia (OPET), 2022. Disponível em: www.apcsd.pt/docs/APCSD_OPET_Ciclo-de-Debates-CRD_Relatorio_Jan2022-ISBN.pdf [acesso a 15 de setembro de 2023]

5. Infecção pelo vírus sincicial respiratório

Joana Borges*, José Pedro Teixeira*

**Senior Medical Affairs Scientist – Medical Communication, Vacinas e Antivirais, Pfizer*

Enquadramento

Isolado pela primeira vez em 1955, o vírus sincicial respiratório (VSR) é um vírus de ácido ribonucleico (ARN) da família Pneumoviridae. O nome do VSR tem origem nas células multinucleadas de grandes dimensões, os sincícios, que resultam da fusão de células contíguas infetadas por este agente.

Tal como o vírus influenza, o VSR é uma causa comum de infeção respiratória aguda, sendo altamente contagioso.

A transmissão do VSR ocorre fundamentalmente pela infeção do trato respiratório superior através da mucosa nasofaríngea ou conjuntiva ocular.¹ Alguma evidência aponta para a possibilidade de doentes infetados com VSR produzirem partículas de aerossol capazes de atingir o segmento distal do trato respiratório.² Para além destes tipos de transmissão, a infeção por VSR pode ainda ocorrer por contacto com superfícies contaminadas. As partículas virais do VSR podem sobreviver por longos períodos na pele, em tecidos, luvas bem como em outras superfícies sólidas, como é o caso de bancadas e mobiliário.^{3,4}

A doença causada pelo VSR impacta indivíduos de qualquer idade, associando-se a um burden de doença substancial em crianças, adultos mais velhos e imunocomprometidos (por patologia primária ou via imunossupressão iatrogénica).⁵⁻⁸

Especificidades da infeção por VSR na população pediátrica

A maioria das crianças é infetada pelo VSR no primeiro ano de vida (68%) e virtualmente todas têm pelo menos um contacto com o vírus até aos dois anos de idade (80-97%).^{9,10}

Clinicamente, o espectro de manifestações é amplo, variando entre diferentes formas de infeção do trato respiratório superior, otite média aguda ou conjuntivite e manifestações mais graves, como a bronquiolite – a mais a comum entre as formas graves – ou a pneumonia.¹¹

No que diz respeito à epidemiologia da infeção em crianças, um estudo europeu estima que 50% das hospitalizações abaixo dos 12 meses de idade se devam a infeções por VSR, representando 60% das hospitalizações nos primeiros três meses de vida, período em que a infeção apresenta maior gravidade.^{9,12} Abaixo dos cinco anos de idade, cerca de 50-80% das crianças hospitalizadas por bronquiolite testam positivo para VSR, sendo esta percentagem tanto maior quanto menor a idade da criança.¹³

Em Portugal, um estudo baseado em dados administrativos do período entre 2015 e 2018, evidenciou que a doença do trato respiratório inferior associada a VSR representou 23,4% de todas as causas de hospitalização abaixo dos cinco anos, quando excluídos os internamentos por rotina após o nascimento. A taxa de hospitalização observada foi de 23,8 por cada 1000 crianças abaixo dos 12 meses de idade. O impacto demonstrou ser ainda maior abaixo dos 3 meses de idade, com o pico de internamentos no segundo mês de vida, retratando uma taxa de hospitalização de 59,4 por cada 1000 crianças nesta faixa etária e com a maior duração e os custos de internamento mais elevados a ocorrer no período neonatal.¹⁴

Um estudo cobrindo toda a população francesa aponta para um aumento do burden económico associado à infeção por VSR entre 2010 e 2017, de 93,2 milhões de euros para 124,1 milhões de euros, com 80% do mesmo decorrente de infeções em crianças com idade inferior a 12 meses.¹⁵

Dada a imprevisibilidade da infeção e da sua gravidade, bem como o risco aumentado para todos os lactentes independentemente das suas condições de base, toda a população parece poder beneficiar da implementação de estratégias de prevenção, ativa ou passiva. Até aos dias de hoje, para além das medidas ambientais e comportamentais transversais a outras infeções respiratórias e faixas etárias (como higienização de mãos e superfícies, evicção de aglomerados populacionais e de ambientes com baixa qualidade do ar e uso de máscara) era apenas preconizada a imunização passiva em lactentes com fatores de risco específicos. Atualmente, existem novas estratégias profiláticas, aprovadas pela Food and Drug Administration (FDA) e pela Agência Europeia do Medicamento (EMA), com potencial para integrar uma estratégia universal para os lactentes.

Especificidades da infeção por VSR na população adulta

Estima-se que a infeção por VSR seja responsável nos Estados Unidos da América, em cada ano, pelo internamento de 60 a 160 mil adultos com 65 ou mais anos de idade.^{16,18}

Olhando especificamente à taxa de incidência de infeção respiratória aguda por VSR em indivíduos com pelo menos uma comorbilidade, esta foi estimada em 37,6 por 1000 adultos por ano em países industrializados.¹⁹

No que diz respeito aos subgrupos da população adulta com maior risco de desenvolver doença grave causada pelo VSR destacam-se os indivíduos com 65 ou mais anos de idade e os adultos com diagnóstico de asma ou de doença cardíaca, renal ou pulmonar obstrutiva crónica.²⁰

Em linha com o que acontece na criança, a doença causada pelo VSR do adulto pode ser indistinguível das associadas a outros agentes respiratórios.²¹ Uma revisão sistemática recentemente publicada reportou que a maioria dos sintomas associados à infeção por VSR são sintomas de doença do trato respiratório inferior, sendo achados transversais em contexto hospitalar e de cuidados de saúde primários. O único sintoma consistentemente presente em doentes infetados com VSR foi a tosse, com 66,7% a 97,8% dos doentes a reportar o sintoma. Também a presença de expetoração foi um sintoma altamente prevalente nos estudos analisados.

Os adultos mais velhos podem, no entanto, apresentar quadros de pneumonia sem tosse, toracalgia ou febre, com taquipneia ou confusão como únicos indicadores.²² Os quadros atípicos de infeções respiratórias são particularmente frequentes em adultos mais velhos, com alterações cognitivas ou com multimorbilidades.²³ É provável que este tipo de apresentação clínica em infeções respiratórias nos adultos mais velhos conduza a um grau importante de subdiagnóstico e estimativas de incidência e prevalência artificialmente baixas.

Desde a primeira identificação do VSR, foram estudadas diversas estratégias de combate à infeção por VSR no adulto, com escasso sucesso até ao presente.²⁴ O recurso à proteína F do VSR, em particular na sua conformação de pré-fusão, como antigénio chave no processo de imunização, foi fundamental para o desenvolvimento das duas intervenções profiláticas recentemente aprovadas no espaço da União Europeia contra o VSR em adultos mais velhos.

Sazonalidade, tratamento e próximos passos

Historicamente, o comportamento epidemiológico do VSR na Europa, tanto em adultos como em crianças, tem sido associada a uma sazonalidade relativamente bem definida, ocorrendo tipicamente nos meses de outono e inverno. No entanto, aquando da disrupção causada pela pandemia de SARS-CoV-2 em 2020, foi descrita uma atividade considerável fora de época em diversos países.²⁵⁻²⁷ Nesse sentido, entidades como a agência de saúde pública dos EUA (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) recomendam que essa possibilidade não seja menosprezada no futuro.²⁸

Ainda que no passado tenham sido utilizados antivirais no tratamento de doentes adultos com infeção por VSR (nomeadamente, de doentes imunocomprometidos), estes fármacos foram abandonados devido à sua toxicidade. O tratamento baseia-se, à data de hoje, em medidas de suporte, não estando preconizado o recurso generalizado a medidas farmacológicas como antibióticos, broncodilatadores ou corticosteroides.

Em linha com o descrito noutros países²⁹, é provável que a incidência de infeções por VSR em Portugal se encontre subestimada. A expansão e o fortalecimento da rede de vigilância epidemiológica e um reporte adequado pelos profissionais de saúde, quer em contexto de internamento quer em ambulatório, permitirão estabelecer com uma precisão superior a magnitude desta doença em Portugal. Um maior conhecimento do impacto da doença causada pelo VSR nos países será crucial para o desenho de estratégias nacionais que suportem o combate ao mesmo.

Referências bibliográficas:

1. Piedimonte G, Perez MK. Respiratory Syncytial Virus Infection and Bronchiolitis. *Pediatrics In Review* 2014;35(12):519–30.
2. Kulkarni H, Smith CM, Lee DDH, Hirst RA, Easton AJ, O’Callaghan C. Evidence of Respiratory Syncytial Virus Spread by Aerosol. Time to Revisit Infection Control Strategies? *Am J Respir Crit Care Med* 2016;194(3):308–16.
3. Hall CB. Respiratory Syncytial Virus and Parainfluenza Virus. *N Engl J Med* 2001;344(25):1917–28.
4. Hall CB, Douglas RG, Geiman JM. Possible Transmission by Fomites of Respiratory Syncytial Virus. *Journal of Infectious Diseases* 1980;141(1):98–102.
5. Cai W, Buda S, Schuler E, Hirve S, Zhang W, Haas W. Risk factors for hospitalized respiratory syncytial virus disease and its severe outcomes. *Influenza Other Respi Viruses* 2020;14(6):658–70.
6. Walsh EE. Respiratory Syncytial Virus Infection. *Clinics in Chest Medicine* 2017;38(1):29–36.
7. World Health Organization. Respiratory syncytial virus (RSV) disease [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 1]; Available from: <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccine-standardization/respiratory-syncytial-virus-disease>
8. Talbot HK, Belongia EA, Walsh EE, Schaffner W. Respiratory Syncytial Virus in Older Adults: A Hidden Annual Epidemic. *Infect Dis Clin Pract* 2016;24(6):295–302.
9. Hall CB, Weinberg GA, Blumkin AK, et al. Respiratory Syncytial Virus–Associated Hospitalizations Among Children Less Than 24 Months of Age. *Pediatrics* 2013;132(2):e341–8.
10. Glezen WP. Risk of Primary Infection and Reinfection With Respiratory Syncytial Virus. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1986;140(6):543.
11. Wrotek A, Kobińska M, Grochowski B, et al. Respiratory Complications in Children Hospitalized with Respiratory Syncytial Virus Infection [Internet]. In: Pokorski M, editor. *Health and Medicine*. Cham: Springer International Publishing; 2020 [cited 2023 Sep 5]. p. 113–20. Available from: http://link.springer.com/10.1007/5584_2020_530
12. Graham BS, Anderson LJ. Challenges and Opportunities for Respiratory Syncytial Virus Vaccines [Internet]. In: Anderson LJ, Graham BS, editors. *Challenges and Opportunities for Respiratory Syncytial Virus Vaccines*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2013 [cited 2023 Sep 12]. p. 391–404. Available from: http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-38919-1_20

13. Noble M, Khan RA, Walker B, Bennett E, Gent N. Respiratory syncytial virus-associated hospitalisation in children aged ≤ 5 years: a scoping review of literature from 2009 to 2021. *ERJ Open Res* 2022;8(2):00593–2021.
14. Bandeira T, Carmo M, Lopes H, et al. Burden and severity of children’s hospitalizations by respiratory syncytial virus in Portugal, 2015–2018. *Influenza Resp Viruses* 2023;17(1):e13066.
15. Demont C, Petrica N, Bardoulat I, et al. Economic and disease burden of RSV-associated hospitalizations in young children in France, from 2010 through 2018. *BMC Infect Dis* 2021;21(1):730.
16. Zheng Z, Warren JL, Shapiro ED, Pitzer VE, Weinberger DM. Estimated incidence of respiratory hospitalizations attributable to RSV infections across age and socioeconomic groups. *Pneumonia* 2022;14(1):6.
17. McLaughlin JM, Khan F, Begier E, Swerdlow DL, Jodar L, Falsey AR. Rates of Medically Attended RSV Among US Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Open Forum Infectious Diseases* 2022;9(7):ofac300.
18. McLaughlin JM, Khan F, Schmitt H-J, et al. Respiratory Syncytial Virus–Associated Hospitalization Rates among US Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Infectious Diseases* 2022;225(6):1100–11.
19. Shi T, Vennard S, Jasiewicz F, et al. Disease Burden Estimates of Respiratory Syncytial Virus related Acute Respiratory Infections in Adults With Comorbidity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Infectious Diseases* 2022;226(Supplement_1):S17–21.
20. Hartnett J, Donga P, Ispas G, et al. Risk factors and medical resource utilization in US adults hospitalized with influenza or respiratory syncytial virus in the Hospitalized Acute Respiratory Tract Infection study. *Influenza Resp Viruses* 2022;16(5):906–15.
21. Geismar C, Nguyen V, Fragaszy E, et al. Symptom profiles of community cases infected by influenza, RSV, rhinovirus, seasonal coronavirus, and SARS-CoV-2 variants of concern. *Sci Rep* 2023;13(1):12511.
22. Ewig S, Klapdor B, Pletz MW, et al. Nursing-home-acquired pneumonia in Germany: an 8-year prospective multicentre study. *Thorax* 2012;67(2):132–8.
23. Childs A, Zullo AR, Joyce NR, et al. The burden of respiratory infections among older adults in long-term care: a systematic review. *BMC Geriatr* 2019;19(1):210.
24. Mazur NI, Higgins D, Nunes MC, et al. The respiratory syncytial virus vaccine landscape: lessons from the graveyard and promising candidates. *The Lancet Infectious Diseases* 2018;18(10):e295–311.

25. Loconsole D, Centrone F, Rizzo C, et al. Out-of-Season Epidemic of Respiratory Syncytial Virus during the COVID-19 Pandemic: The High Burden of Child Hospitalization in an Academic Hospital in Southern Italy in 2021. *Children* 2022;9(6):848.
26. Casalegno JS, Ploin D, Cantais A, et al. Characteristics of the delayed respiratory syncytial virus epidemic, 2020/2021, Rhône Loire, France. *Eurosurveillance* [Internet] 2021 [cited 2023 Sep 3];26(29). Available from: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.29.2100630>
27. Munkstrup C, Lomholt FK, Emborg H-D, et al. Early and intense epidemic of respiratory syncytial virus (RSV) in Denmark, August to December 2022. *Eurosurveillance* [Internet] 2023 [cited 2023 Sep 3];28(1). Available from: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.1.2200937>
28. Hamid S, Winn A, Parikh R, et al. Seasonality of Respiratory Syncytial Virus — United States, 2017–2023. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2023;72(14):355–61.
29. Barbieri E, Cavagnis S, Scamarcia A, et al. Assessing the burden of bronchiolitis and lower respiratory tract infections in children ≤24 months of age in Italy, 2012–2019. *Front Pediatr* 2023;11:1143735. Available from: http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-38919-1_20



Copyright © Fundação Portuguesa do Pulmão, 2023



MSD

