

CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES EM TARV FALECIDOS EM MOÇAMBIQUE, ENTRE 2018-2019

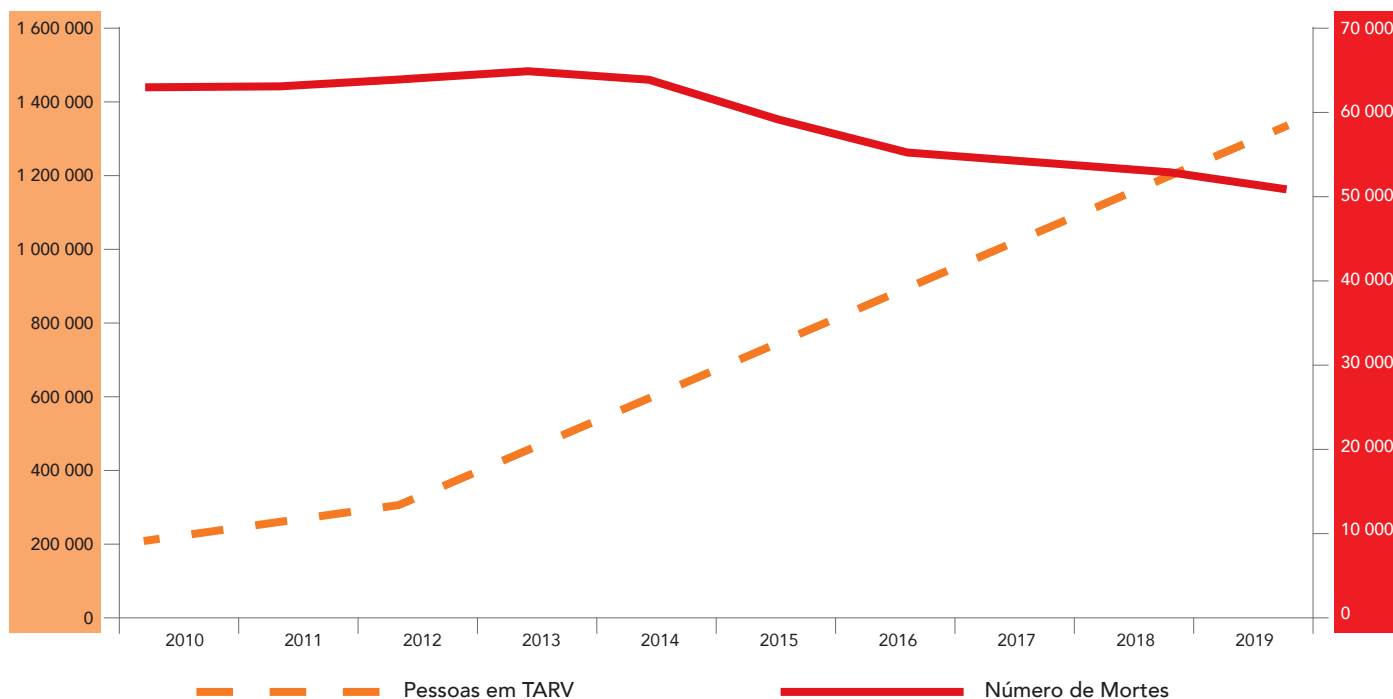
I. INTRODUÇÃO

O HIV/SIDA é uma das maiores causas de morte em Moçambique. Estima-se que em 2019, 51 mil pessoas vivendo com HIV (PVHIV) morreram do SIDA (Síndrome de Imunodeficiência Adquirida) [1]. Apesar do número de mortes continuar elevado, a mortalidade por SIDA diminuiu em 20%, de 65 mil em 2013 para 51 mil em 2019 (Figura 1). Este declínio pode ser atribuído ao rápido aumento na cobertura de TARV (Tratamento Antirretroviral), de 20% em 2013 para 60% em 2019.

Em Moçambique, os sistemas de informação não permitem obter dados robustos sobre a mortalidade por doenças relacionadas ao HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana).

Reconhecendo a importância que os estudos de mortalidade em HIV têm para o controlo da epidemia, este boletim descreve as características clínicas e demográficas dos pacientes em TARV que morreram entre 2018 e 2019.

Figura 1: Evolução do Número de Pessoas em TARV e Mortes de 2010-2019 (Spectrum v5.87)



II. MÉTODOS

Foram usados dados numa coorte de pacientes em TARV que morreram entre 01 de Janeiro de 2018 a 31 de Dezembro de 2019. Os dados foram extraídos do MozART, uma base de dados nacional que contém informação de pacientes em tratamento nas Unidades Sanitárias (US) com Sistema Electrónico de Seguimento do Paciente (SESP).

O MozART foi inicialmente implementado por parceiros clínicos financiados pelo Plano de Emergência do Presidente dos EUA para o Alívio do SIDA (PEPFAR), em 2004, com a finalidade de recolher de dados de rotina de pacientes HIV positivos em TARV. A cobertura do SESP, até 2019 em todo o território nacional, foi estimada em 70%.

As variáveis analisadas neste boletim incluem informações geográficas ao nível da Unidade Sanitária (US) (nome da US, Distrito e Província), variáveis sócio-demográficos do paciente (sexo, idade de início do TARV, idade da morte), e informações sobre o tratamento (data do diagnóstico, data de início do tratamento, rastreio da tuberculose (TB) (sim/não), estadiamento clínico segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (I, II, III, IV e sem informação), tipo de regime de tratamento (1ª linha, 2ª linha e outras linhas), data de saída (data oficial em que se reporta a morte do paciente no sistema), data e resultado do último teste CD4 e carga viral.

Com vista a compreender a distribuição de números de mortes em pacientes em TARV por província, faixas etárias e sexo, foram produzidas tabelas de frequências (absolutas e relativas) e gráficos de barras, ou circulares.

III. Resultados

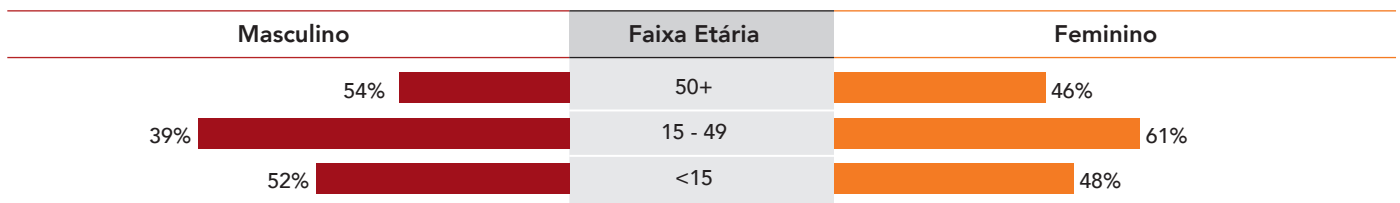
Foram analisados dados de 92.126 pacientes de 2018 e 112.040 pacientes de 2019 registados no SESP como óbitos que apresentavam uma data de saída de TARV em cada ano.

Distribuição do número de mortes por sexo e faixa etária

A maioria das mortes aconteceu em pacientes do sexo feminino, o que pode ser justificado pelo facto de haver mais mulheres em TARV no país [2].

Em relação as faixas etárias observa-se que os pacientes do sexo masculino, menores de 15 anos e maiores de 49 anos de idade, apresentaram maior número de óbitos em relação aos do sexo feminino. Entretanto, o mesmo não aconteceu na faixa etária de 15 aos 49 anos de idade, onde pacientes do sexo feminino são os que apresentaram mais óbitos (Figura 2).

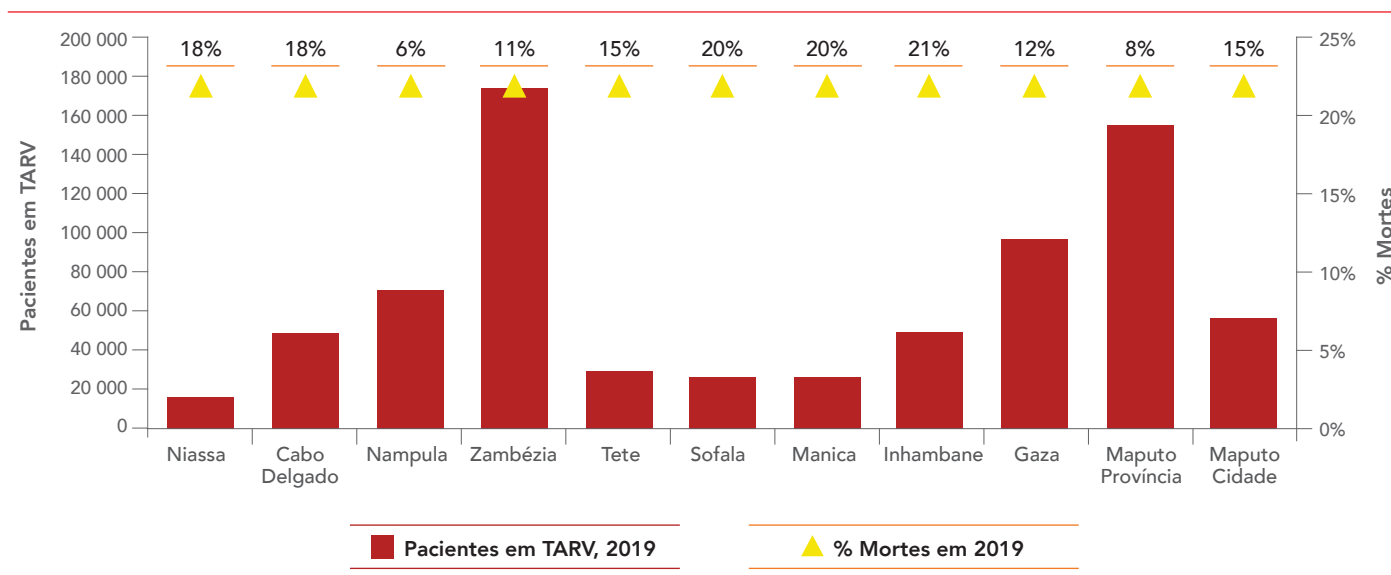
Figura 2: Distribuição de mortes por sexo e faixa etária, em 2019 (MozART).



Distribuição de Mortes por Províncias

A percentagem de óbitos por província foi calculada utilizando o número de mortes do MozART dividido pelo número de pacientes em TARV reportados no MozART.

As províncias de Cabo Delgado e Inhambane apresentam maior percentagem de mortes (12%), apesar de terem número reduzido de pessoas em TARV em relação a outras províncias. As províncias de Nampula, Manica, Sofala e Maputo possuem as menores percentagens de mortes (5%).

Figura 3: Proporção de mortes em pacientes em TARV, em 2019 (MozART).

Características Clínicas

Regime de TARV

Os dados extraídos apresentavam várias combinações de regimes de TARV, por isso dividiu-se em 3 grupos, onde o primeiro contém os regimes maioritariamente comuns da 1ª linha:

- AZT+3TC+NVP
- TDF+3TC+ EFV

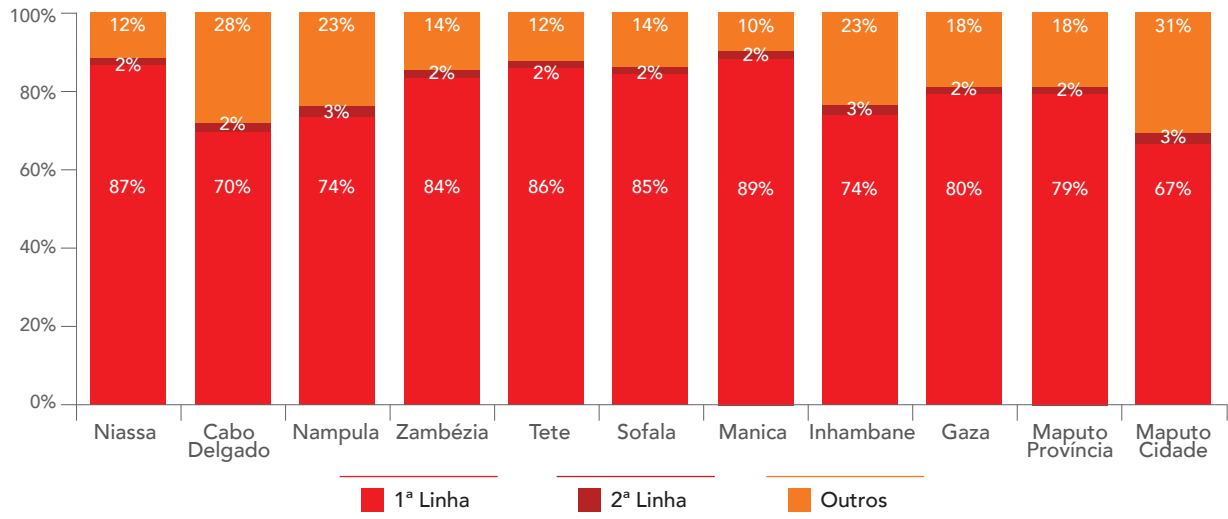
O segundo grupo apresenta os regimes maioritariamente comuns da 2ª linha:

- Azt+3TC+ATV/r
- AZT+3TC+LPV/r
- TDF+3TC+ATV/r
- TDF+3TC+LPV/r

No terceiro grupo foram agrupados todos os outros regimes que foram encontrados e que não fazem parte da 1ª e 2ª linhas.

Observa-se que a maioria dos pacientes reportados como óbitos estavam na 1ª linha de TARV em todas as províncias. Isto pode sugerir que os pacientes óbitos não estavam em falência terapêutica, pois a percentagem de pacientes na segunda linha é muito baixa.

Figura 4: Regime de TARV de pacientes óbitos, em 2019 (MozZRT).



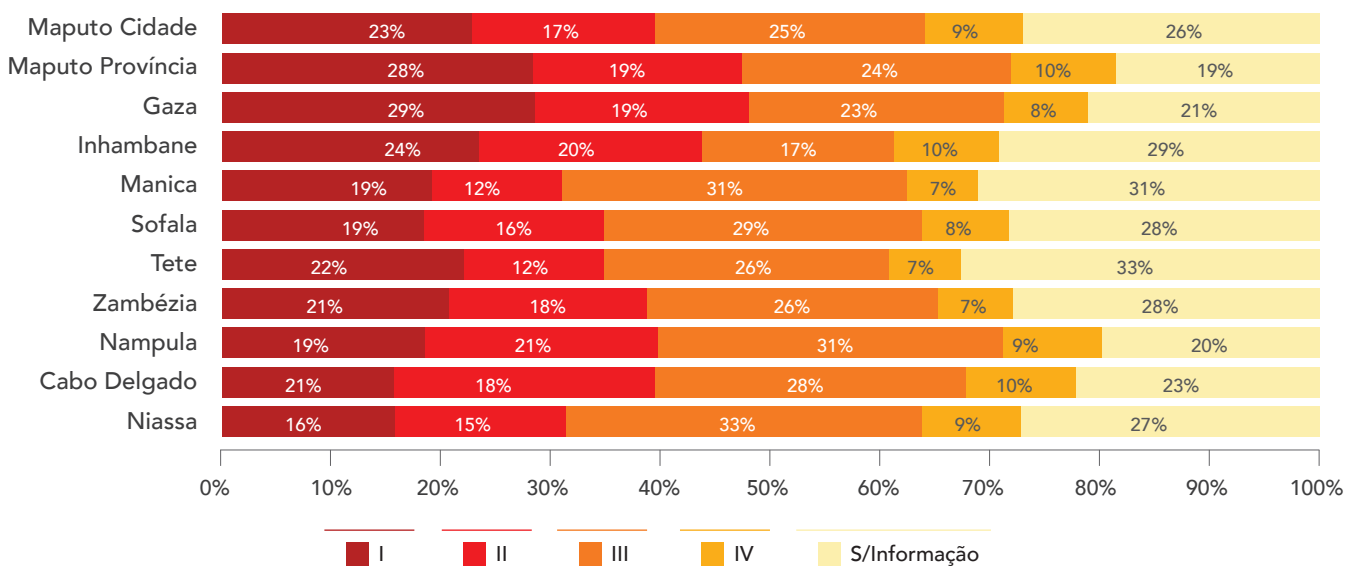
Estadiamento da OMS

A figura 5 mostra que em relação ao estado imunológico, a maioria dos pacientes reportados como óbitos estava no estágio III em todas as províncias, excepto nas províncias de Maputo, Gaza e Inhambane onde a maioria dos pacientes estava no estágio I.

Tratando-se de mortalidade era de se esperar que os pacientes estivessem no estágio IV que é considerado o estágio onde o paciente está com doença terminal, mas os dados mostram que em todas as províncias a percentagem de óbitos que estava no estágio IV é a mais baixa (7 a 10%).

Entretanto, um dado constatado é que cerca de 20.978 dos pacientes (23%), não tinha informação relativa ao estadiamento da OMS.

Figura 5: Estadiamento clínico dos pacientes óbitos, em 2019, segundo a OMS.

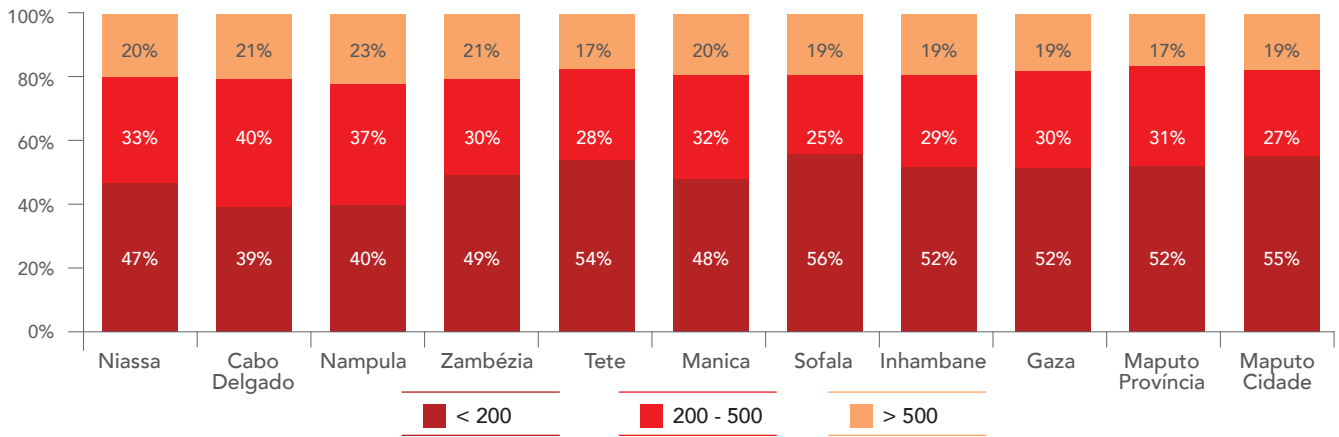


Contagem de CD4

Do total de pacientes da coorte 68.154 (74%) tinha o resultado do último teste CD4 disponível.

Cerca de 50% (34.171) dos pacientes testados tinha o CD4 < 200 células/ mm³, e 19% tinha CD4 < 500 células/ mm³. As províncias de Tete e Maputo Cidade apresentaram a maior percentagem de pacientes com CD4 < 200 células/ mm³, com 54% e 55% respetivamente.

Figura 6: Resultados do último teste de CD4 por província de pacientes registados como óbitos.



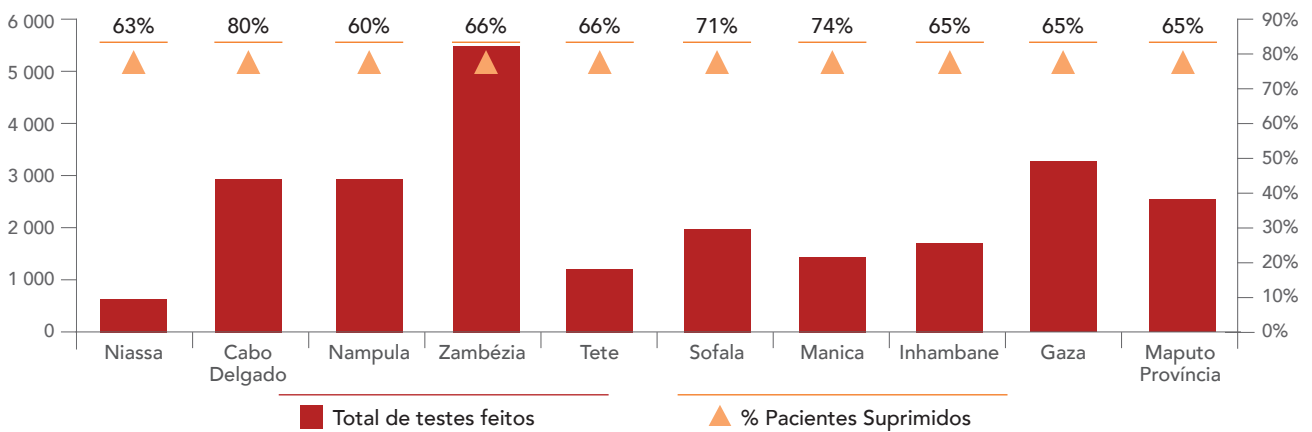
Carga Viral

Foram encontrados 23.981 pacientes com um teste de carga viral, o que representa 26% de todos os pacientes da coorte. Para os pacientes com mais de uma carga viral foram considerados para a análise a última carga viral registada. Dos pacientes com resultados de carga viral, 68% apresentavam carga viral suprimida (< 1000 cópias/ml).

As províncias de Niassa, Nampula e Manica foram as que registaram menor número de testes feitos, e a província de Zambézia destaca – se por apresentar maior número de testes feitos ao nível do país.

Em relação a supressão viral as províncias de Cabo Delgado, Manica e Sofala apresentam as percentagens mais altas, com 80%, 71% e 74%, respetivamente.

Figura 7: Percentagem de Pacientes com resultado de carga viral > 1000 cópias/ml, 2019.



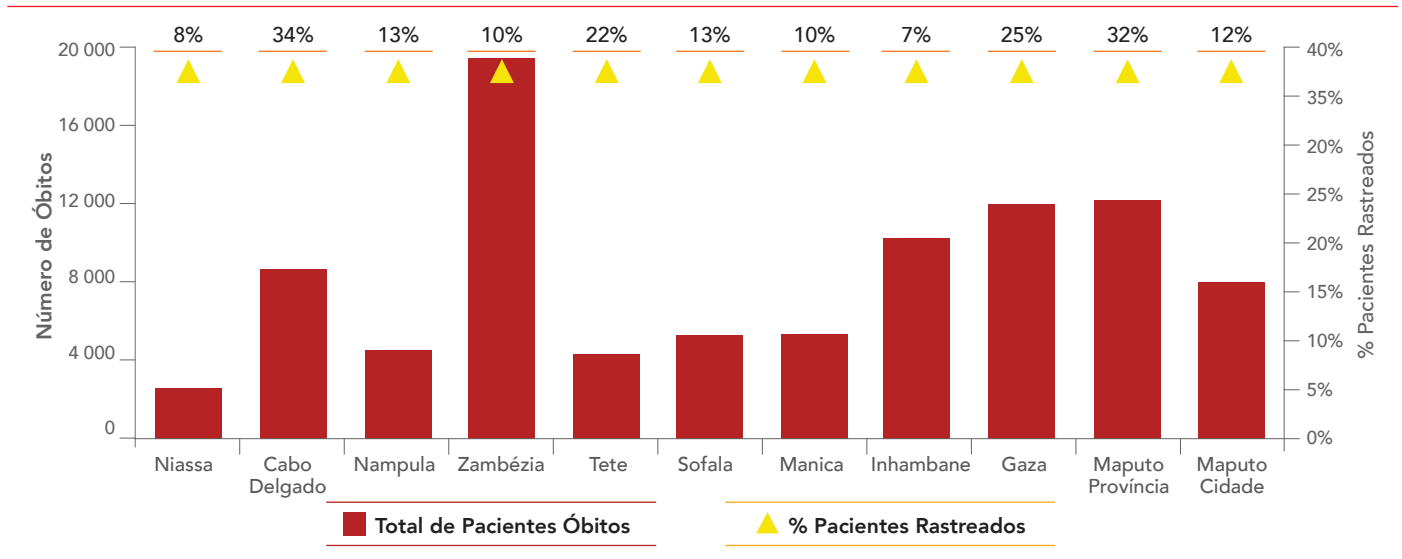
Rastreio de Tuberculose

Dos 93.072 pacientes extraídos do MozART, apenas 18% tinham feito o rastreio para a Tuberculose no início do

tratamento, tendo sido encontrados 23% sem informação.

As províncias de Cabo Delgado e Maputo tiveram maior percentagem de pacientes que fizeram rastreio de tuberculose, com 34% e 32% respectivamente, enquanto que as províncias de Niassa e Inhambane tiveram as menores percentagens de pacientes que fizeram rastreio de tuberculose, com 6% e 7%, respetivamente.

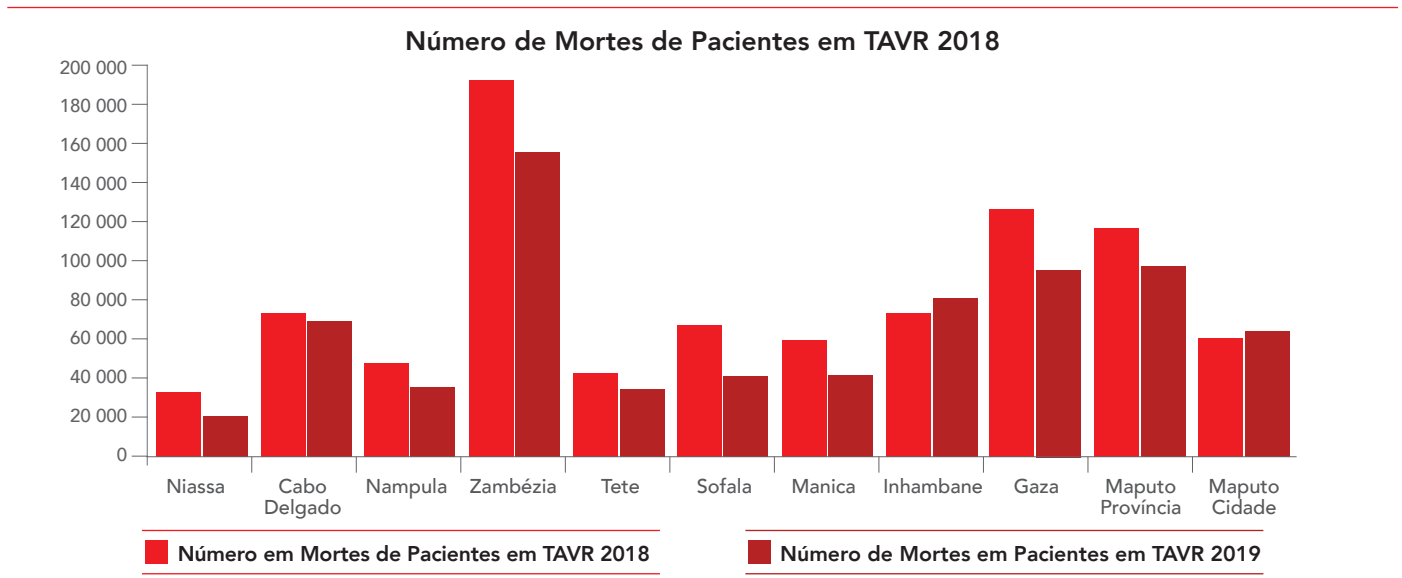
Figura 8: Proporção de Pacientes que fizeram o rastreio para a Tuberculose, em 2019



Comparação de características clínicas dos pacientes em 2018 e 2019

A mortalidade por HIV está frequentemente associada a um quadro de doença avançada, onde laboratorialmente o paciente tem o CD4 <200 células/mm³ e uma carga viral alta (>1000 cópias/ml). Na figura 9 pode se observar uma redução no número de óbitos de 2018 a 2019 em todas as províncias, excepto em Inhambane e Maputo Cidade. As tabelas subsequentes mostram os dois parâmetros em pacientes que foram óbitos em 2018 e 2019.

Figura 9: Número de Pacientes em TARV que foram óbitos em 2018 e 2019



Testes de CD4

A tabela 1 mostra o número total de testes de CD4 feitos em 2018 e 2019, e a percentagens de pacientes com o CD4 < 200 células/ mm³.

De 2018 para 2019 observa-se uma redução no número de testes feitos nos pacientes óbitos na maioria das províncias, excepto nas províncias de Nampula, Gaza, Maputo e Maputo Cidade que tiveram um aumento no número de testagens. Isto deve – se ao facto de o financiamento para equipamento e reagentes para CD4 ter reduzido significativamente nos últimos anos, pois o apoio dos doadores sofreu um decréscimo.

O mesmo acontece com a percentagem de pacientes com CD4 < 200 células/ mm³, onde se observa uma redução na maioria das províncias, excepto Maputo Província e Maputo Cidade que mantiveram as suas percentagens nos dois anos, apesar do aumento da testagem nestas duas províncias.

Tabela 1: Proporção de Pacientes registados como óbitos com CD4 < 200 células/ mm³, em 2018 e 2019

Província	Total de testes feitos 2018	% de Pacientes com CD4 < 200 células/ mm ³ 2018	Total de testes feitos 2019	% de Pacientes com CD4 < 200 células/ mm ³ 2019
Niassa	4 087	56%	1904	47%
Cabo Delgado	8 365	61%	5735	39%
Nampula	2 049	58%	2995	40%
Zambézia	23 396	54%	13950	49%
Tete	5 180	58%	3081	54%
Sofala	7 432	50%	3270	48%
Manica	8 375	60%	3805	56%
Inhambane	9 070	58%	8469	52%
Gaza	5 557	48%	8713	52%
Maputo Província	5 445	52%	9667	52%
Maputo Cidade	1 834	55%	6534	55%
Nacional	80 790	55%	68123	50%

Testes de Carga Viral

O número de testes de carga viral reduziu de 31,053 para 23,981, de 2018 para 2019, tendo a supressão viral reduzido em aproximadamente 10% de 2018 para 2019. Nas províncias de Nampula, Niassa, Gaza e Maputo observa-se menores percentagens de supressão viral nos dois anos.

Tabela 2: Proporção de pacientes registados como óbitos suprimidos em 2018 e 2019.

Província	Total de testes feitos 2018	% de Pacientes Suprimidos 2018	Total de testes feitos 2019	% de Pacientes Suprimidos 2019
Niassa	995	76%	643	63%
Cabo Delgado	2,850	84%	2,904	80%
Nampula	2,049	72%	1,430	60%
Zambezia	7,413	79%	5,439	66%
Tete	1,759	76%	1,183	66%
Sofala	2,960	82%	1,979	71%
Manica	2,500	88%	1,451	74%
Inhambane	1,746	84%	1,689	65%
Gaza	4,220	76%	3,248	65%
Maputo Província	3,078	76%	2,531	65%
Maputo Cidade	1,483	75%	1,453	68%
Nacional	31,053	79%	23,981	68%

Discussão

A mortalidade por HIV/SIDA e suas doenças associadas é baixa quando comparado aos resultados de TARV, no geral (Retenção, Transferência e Abandono) [2].

A mortalidade por sexo foi maior em pacientes do sexo feminino, o que pode ser justificado pelo facto de haver mais mulheres vivendo com HIV e em TARV no país [3]. Outro factor importante é de que os homens são os que menos procuram por cuidados de saúde, portanto, os óbitos podem ocorrer na comunidade sem que estes tenham chegado a estar inscritos nos serviços TARV. Quanto as faixas etárias, observa-se que a faixa etária dos 15 a 49 anos de idade apresenta maior percentagem de óbitos.

Em relação ao estadiamento, segundo a OMS, em todo o país observa-se que a maior percentagem de pacientes estava no terceiro estágio da doença, onde o paciente já apresenta várias patologias infecciosas, o que pode ser uma das causas dos óbitos. Pode-se notar também que a maioria dos pacientes tinha um CD4 menor que 200 células/mm³, onde temos um maior comprometimento do sistema imune dos pacientes e podem ocorrer mais doenças oportunistas que levem á morte do paciente. Muitos dos pacientes da coorte não foram submetidos ao rastreio da Tuberculose Pulmonar, que é uma das doenças associadas a mortalidade em pacientes HIV positivo. Um estudo feito na África do Sul revelou que a Tuberculose era a maior causa de mortes em pacientes seropositivos [4].

Por outro lado, a maioria dos pacientes apresenta carga viral suprimida. Deve-se ter em conta que apenas 26% dos pacientes teve resultado de carga viral, portanto, não se pode afirmar que todos os pacientes da coorte estavam suprimidos.

Limitações

- O MozART não tem um registo específico de mortes por HIV, por isso foi usada a variável "data de saída", que pode não ser exactamente a data de morte dos pacientes.
- Não foi encontrada no MozART a causa específica de morte dos pacientes, portanto, os pacientes podem ter morrido de qualquer outra doença não relacionada com o HIV (outras doenças infecciosas, trauma, doenças não-transmissíveis, etc.).
- Nota-se muitos erros no registo de resultados de análises (CD4 e Carga Viral), assim como no estadiamento e rastreio de tuberculose, pois há casos onde os resultados não foram registados.
- No MozART são encontradas várias linhas de tratamento para o HIV, incluindo linhas que não estão em uso. Portanto, pode ter-se perdido alguns pacientes.

Conclusão

Análises de mortalidade em pacientes com HIV são importantes para avaliar o progresso da epidemia. Há necessidade de se melhorar a notificação e monitoria da mortalidade nos pacientes com HIV no país, e suas causas de morte, principalmente ao nível das comunidades.

Esta análise mostra que dos pacientes que foram reportados como óbitos no MozART, na sua maioria são do sexo feminino, dos 15 aos 49 anos de idade, no estágio III com CD4 baixo (<200 células/mm³). Observa-se maior percentagem de pacientes óbitos com supressão viral. Entretanto, deve-se ter em conta que apenas uma pequena porção de pacientes tinha o registo do teste de carga viral e na base de dados usada não é possível obter as reais causas de morte.

A falta de um sistema de notificação específico para a mortalidade, no país, dificulta a análise sobre mortalidade em pacientes com HIV, pois há mortes que ocorrem na comunidade e não chegam a ser notificadas nas Unidades Sanitárias, portanto, o número de mortes pode ser superior ao reportado no MozART e em outros sistemas.

Referências

1. UNAIDS. Country Report: Mozambique. <https://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/mozambique>
2. Observatório Nacional de Saúde (ONS). 2020. Boletim Analítico. Retenção de Pacientes em Tratamento Antirretroviral em Moçambique: Análises de uma Coorte de Pacientes que Iniciaram o Tratamento Antirretroviral no Ano 2017 - Retenção Avaliada aos 6, 12 e 18 Meses.
3. MISAU. (2019). Relatório Anual das Actividades Relacionadas ao HIV/SIDA.
4. Graeme Meintjes 1, Andrew D Kerkhoff, Rosie Burton, et.al.: HIV-Related Medical Admissions to a South African District Hospital Remain Frequent Despite Effective Antiretroviral Therapy Scale-Up. (2015) Dec;94(50):e2269. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26683950/>)

Ficha Técnica

Coordenação Geral

Sandra Gaveta (INS)

Análises e Redacção

Maria Vilma Jossefa (INS)
Timothy Kellogg (INS)
Rui Langa (INS)
Adelino Juga (CDC)

Revisão linguística e maquetização

Maidier Mavie (INS)

Estilo recomendado para referências: Observatório Nacional de Saúde (ONS). 2020. Boletim Analítico. Características de Pacientes em TARV Falecidos em Moçambique, entre 2018-2019.

Este boletim foi apoiado pelo Plano de Emergência do Presidente dos Estados Unidos para o Alívio da SIDA (PEPFAR), através dos Centros de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC) sob os termos de GH002021-2. Os resultados e conclusões deste boletim são da responsabilidade dos autores e não representam necessariamente a posição oficial das agências que financiaram o projecto (CDC e PEPFAR).

Anexo

Tabela 1: Proporção de Mortes em Pacientes em TARV, em 2018 e 2019.

Província	Pacientes em TARV 2018 MozART	Mortes 2018 MozART	Proporção de Mortes 2018	Pacientes em TARV 2019 MozART	Mortes 2019 MozART	Proporção de Mortes 2019
Niassa	13329	4087	31%	14395	2547	18%
Cabo Delgado	44830	9141	20%	48478	8639	18%
Nampula	60083	6108	10%	70424	4425	6%
Zambézia	144631	24014	17%	174240	19389	11%
Tete	26455	5408	20%	28023	4264	15%
Sofala	28589	8377	29%	25611	5249	20%
Manica	28621	7433	26%	26948	5256	20%
Inhambane	43299	9130	21%	49092	10158	21%
Gaza	89342	15857	18%	96813	11961	12%
Maputo Província	145705	14602	10%	154707	12198	8%
Maputo Cidade	51371	7611	15%	54971	7987	15%
Nacional	676255	112 040	17%	743702	92073	12%

Tabela 2: Estadiamento segundo a OMS, 2018

Província	I	II	III	IV	OUTRO	Sem informação	Total
Niassa	715	692	1253	514		913	4087
Cabo Delgado	1904	1753	2751	966		1773	9147
Nampula	1231	1109	2081	611		1076	6108
Zambézia	5351	4000	6640	1614		6409	24014
Tete	1206	600	1488	354		1760	5408
Sofala	1698	1429	2399	658		2193	8377
Manica	1678	758	2680	380		1937	7433
Inhambane	1941	1760	1885	913	1392	1239	9130
Gaza	4645	2864	3829	1242		3293	15873
Maputo Província	4080	2612	3945	1324	253	2391	14605
Maputo Cidade	1872	1185	1817	606	452	1679	7611
Sem Informação	95	52	60	20	33	12	272
Total	26 416	18 814	30 828	9 202	2 130	24 675	112 040

Tabela 3: Estadiamento segundo a OMS, 2019.

Província	I	II	III	IV	OUTRO	Sem informação	Total
Niassa	405	392	830	228		692	2 547
Cabo Delgado	1 842	1 579	2 444	819		1 955	8 639
Nampula	820	946	1 392	392		875	4 425
Zambézia	4 028	3 488	5 121	1 367		5 385	19 389
Tete	950	523	1 119	281		1 391	4 264
Sofala	972	851	1 550	426		1 450	5 249
Manica	1 016	611	1 644	358		1 627	5 256
Inhambane	2 398	2 060	1 759	980	1 401	1 560	10 158
Gaza	3 439	2 321	2 762	919		2 520	11 961
Maputo Província	3 466	2 312	2 982	1 203	296	1 939	12 198
Maputo Cidade	1 812	1 348	1 972	693	582	1 580	7 987
Sem Informação	20	5	21	3		4	53
Nacional	21 168	16 436	23 596	7 669	2 279	20 978	92 126

Tabela 4: Contagem do último CD4, 2018 e 2019.

Província	2018			2019		
	< 200 células/ mm ³	200 - 500 células/ mm ³	> 500 células/ mm ³	< 200 células/ mm ³	200 - 500 células/ mm ³	> 500 células/ mm ³
Niassa	2284	1045	758	892	629	383
Cabo Delgado	5093	2101	1171	2253	2297	1185
Nampula	1180	508	361	1191	1122	682
Zambézia	12559	7012	3825	6877	4161	2912
Tete	2995	1444	741	1671	877	533
Manica	3749	2356	1327	1574	1045	651
Sofala	5010	2048	1317	2125	940	740
Inhambane	5274	2407	1389	4403	2417	1649
Gaza	2689	1704	1164	4495	2604	1614
Maputo Província	2829	1576	1040	5070	3001	1596
Maputo Cidade	1017	515	302	3612	1749	1173
Sem Informação				8	14	
Total	44734	22743	13404	34171	20856	13118

Tabela 5: Resultados da última carga viral, 2018 e 2019.

Província	2018		2019	
	<1000 cópias/ml	≥ 1000 cópias/ml	<1000 cópias/ml	≥ 1000 cópias/ml
Niassa	757	238	408	235
Cabo Delgado	2 397	453	2 325	579
Nampula	1 481	568	861	569
Zambézia	5 858	1 555	3 582	1 857
Tete	1 336	423	783	400
Sofala	2 436	524	1 398	581
Manica	2 196	304	1 076	375
Inhambane	1 472	274	1 105	584
Gaza	3 216	1 004	2 127	1 121
Maputo Província	2 328	750	1 657	874
Maputo Cidade	1 111	372	985	468
Sem informação			25	6
Total	24 662	6 472	16 332	7 649

Tabela 6: Rastreio de Tuberculose, 2018 e 2019.

Província	2018		2019	
	Total de Pacientes Óbitos	Pacientes que fizeram rastreio de Tuberculose	Total de Pacientes Óbitos	Pacientes que fizeram rastreio de Tuberculose
Niassa	4 087	372	2 547	214
Cabo Delgado	9 141	4 213	8 639	2 942
Nampula	6 108	871	4 425	585
Zambézia	24 014	2 340	19 389	1 844
Tete	5 408	1 146	4 264	919
Sofala	8 377	1 024	5 249	695
Manica	7 433	824	5 256	538
Inhambane	9 130	637	10 158	683
Gaza	15 857	4 498	11 961	2 955
Maputo Província	14 602	5 560	12 198	3 963
Maputo Cidade	7 611	778	7 987	930
Nacional	112 040	22 263	92 073	16 268