

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

Análise da Sobrevivência de Doentes com Cancro em Angola de 2014 a 2018

Autor: Luísa Massoka Fernando Cambuta Sambo

Orientador: Professor Doutor José Henrique Dias Pinto Barros

Coorientador: Professor Doutor Paulo Jorge Silva Nogueira

Dissertação especialmente elaborada para obtenção do grau de Mestre
em Epidemiologia

2022

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA

Análise da Sobrevivência de Doentes com Cancro em Angola de 2014 a 2018

Luísa Massoka Fernando Cambuta Sambo

Orientador: Professor Doutor José Henrique Dias Pinto Barros

Coorientador: Professor Doutor Paulo Jorge Silva Nogueira

Dissertação especialmente elaborada para obtenção do grau de Mestre
em Epidemiologia

2022

A impressão desta dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina de Lisboa em reunião de 10 de janeiro de 2023.

Dedicatória e agradecimentos

À Deus todo-poderoso por ter permitido!

Ao querido esposo Luis Gomes Sambo pelo alento e arrimo indefetíveis durante esta jornada;

Aos amados filhos Heleno Martins Sambo, Luísa Ângela Sambo pelos momentos em que lhes faltei durante as minhas ausências;

Ao exímio Orientador, Professor Doutor José Henrique Dias Pinto Barros pela honra e benefícios do seu precioso tempo e saber;

Ao distinto Co-orientador, Professor Doutor Paulo Jorge Silva Nogueira, pela presença e tutoria constantes;

À direção do Instituto Angolano de Controle do Cancro pelo apoio e consentimento na utilização da base de dados da instituição;

Ao Doutor António Armando e Dra. Sandra Armando pela disponibilidade e apoio técnico ao longo do percurso; e a

Todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste estudo epidemiológico.

Resumo

O desenvolvimento económico, a transição epidemiológica e demográfica são três motores de mudança do padrão de doenças em Angola caracterizado pela persistência de um peso elevado de doenças transmissíveis associado ao peso crescente de doenças crónicas. Entre estas, o cancro passou a ser um problema de saúde pública importante. O conhecimento da epidemiologia do cancro, suas determinantes e fatores de risco, é fundamental para a planificação e implementação de intervenções preventivas e de controle. Considerando a necessidade de contribuir para a produção de evidências científicas, decidiu-se realizar um *estudo longitudinal retrospectivo* com objetivo de estudar a sobrevivência de doentes com diagnóstico de um dos cinco cancros mais frequentes registados no Instituto angolano de Controlo do Câncer entre 2014 e 2018, bem como identificar os fatores associados à sobrevivência para cada tipo de cancro. Este estudo incide sobre uma amostra de 3012 doentes, representando 47,2% do total de cancros registados na base de dados do IACC durante o mesmo período; dos quais 1233 com cancro da mama, 1102 com cancro do colo do útero, 260 com cancro da próstata, 235 com sarcoma de Kaposi e 182 com cancro da pele não melanoma. Foi registado um total de 649 mortes (21%), entre os quais 59% ocorreram no Banco de Urgências. O método *Kaplan-Meier* foi utilizado para analisar a relação entre o tempo de diagnóstico e a ocorrência de mortes, a *Regressão de Cox* foi aplicada para determinar as variáveis preditoras mais importantes dos riscos associados as mortes. O número de casos diagnosticados de novo por ano referente aos 5 cancros alvos do estudo, aumentou progressivamente de 429 casos em 2014 para 761 casos em 2018, refletindo um peso cada vez maior dos problemas oncológicos. A idade média dos doentes na fase de diagnóstico foi de 49,6 anos sendo 82,5 % do sexo feminino. 73,8% eram provenientes da província de Luanda de um total de 18 províncias que integram o país. A maioria dos doentes (51,2%) foram diagnosticados nos estadios III e IV. Os índices de sobrevivência foram de 79,4% para o cancro da mama, 73,7% para o cancro do colo do útero, 78,8% para o cancro da próstata, 89,8% para sarcoma de Kaposi e 85,7% para o cancro da pele não melanoma. Para nível de significância < 0.5 , a morfologia ($p=0.005$) e o estadio clínico ($p=0.001$) do cancro da mama revelaram-se significativos; em relação ao colo do útero apenas a variável estadio clínico ($p=0.001$) se mostrou significativa. Para o cancro da próstata o PSA ($p= 0.46$) foi significativo. Para o sarcoma de Kaposi e da pele não melanoma as variáveis não foram significativas.

Palavras-chave: Cancro, Mama, Colo do Útero, Próstata, Sarcoma de Kaposi, pele não melanoma; perfil epidemiológico; fatores de prognóstico; e sobrevivência.

Abstract

Economic development, the epidemiological and demographic transition are three drivers of change in the pattern of diseases in Angola characterized by persistence of a high burden of communicable diseases associated with growing incidence of chronic diseases. Among these, cancer has become an important problem of public health. Reliable evidence about cancer epidemiology, its determinants and risk factors, is essential for planning and implementation of prevention and control activities. Considering the need to contribute for the production of scientific evidence, it was decided to carry out this longitudinal and retrospective study, which analyses the survival rates of patients diagnosed with one of the five most frequent cancers registered at the Angolan Institute for the Control of Cancer (IACC) between 2014 and 2018, and identifies as well the factors associated with survival for each type of cancer. This study focuses on a sample of 3012 patients, representing 47.2% of the total number of cancers registered in the IACC database during the same period; of which 1233 with breast cancer, 1102 with cervical cancer, 260 with prostate cancer, 235 with Kaposi's sarcoma and 182 with non-melanoma skin cancer. A total of 649 deaths (21%) were recorded, of which 59% occurred in the Emergency Service. The Kaplan-Meier method was used to analyze the relationship between the time of diagnosis and the occurrence of deaths, the Cox Regression was applied to determine the most important predictor variables of risks associated with deaths. The number of newly diagnosed cases per year for to the 5 cancers targeted in the study, progressively increased from 429 cases in 2014 to 761 cases in 2018, reflecting an increasing burden of oncological diseases. 82.5% of the patients were female, and the average age of patients at the diagnostic stage was 49.6 years. 73.8% came from the province of Luanda, one of the 18 provinces that make up the country. Most patients (51.2%) were diagnosed in stages III and IV. Survival rates were 79.4% for the breast cancer, 73.7% for cervical cancer, 78.8% for breast cancer prostate, 89.8% for Kaposi's sarcoma and 85.7% for non-melanoma skin cancer. For significance level 0.5, the morphology ($p=0.005$) and the clinical stage ($p=0.001$) of the breast cancer proved to be significant; in relation to the cervix only the variable clinical stage ($p=0.001$) proved to be significant. For prostate cancer the PSA ($p=0.46$) was significant. For Kaposi's sarcoma and non-melanoma skin the variables were not significant.

Keywords: Cancer, Breast, Cervix, Prostate, Kaposi's Sarcoma, non-melanoma skin; epidemiological profile; prognostic factors; and survival.

Índice Geral

I.	INTRODUÇÃO	1
1.	1.1.	Objetivos
	2	
2.	1.1.1. Objetivo Geral:	2
3.	1.1.2. Objetivos específicos:	2
II.	ENQUADRAMENTO DO TEMA	3
4.	2.1.	Realidade sanitária de Angola
	3	
5.	2.2.	Epidemiologia do cancro no Mundo e em África
	6	
6.	2.3.	O cancro em Angola
	8	
7.	2.3.1. A epidemiologia do cancro em Angola	8
8.	2.3.2. O Instituto Angolano de Controlo de Câncer (IACC)	15
9.	2.3.3. Programa de rastreio do cancro em Angola	16
III.	METODOLOGIA.	18
10.	3.1.	Ética e Proteção de Dados
	21	
IV.	RESULTADOS:.....	22
11.	4.1.	Cancro da Mama
	22	
12.	4.1.1. Caracterização das variáveis epidemiológicas	22
13.	4.1.2. Relação das variáveis com as mortes.....	25
	4.1.2.1. Mortes em função das variáveis epidemiológicas	25
	4.1.2.2. Mortes em função das variáveis clínicas	26
14.	4.1.3. Análise de Sobrevivência.....	28
15.	4.1.4. Fatores Associados ao Prognóstico	31
16.	4.1.5. Conclusão.....	34
17.	5.1.	Cancro do Colo do Útero
	34	
18.	5.1.1. Caracterização das variáveis	34
	5.1.1.1. Caracterização das variáveis epidemiológicas	34
	5.1.1.2. Frequência das variáveis clínicas.....	35
19.	5.1.2. Mortes em Função da Variáveis Epidemiológicas	37
20.	5.1.3. Análise de Sobrevivência.....	39
	5.1.3.1. Por Classe Etária.....	39
21.	5.1.4. Fatores Associados ao Prognóstico	41
22.	5.1.5. Conclusão.....	44
23.	6.1.	Cancro da próstata
	45	
24.	6.1.1. Caracterização das variáveis	45
	6.1.1.1. Frequência das variáveis epidemiológicas	45
25.	6.1.2. Mortes em Função das Variáveis Epidemiológicas.....	47
26.	6.1.3. Análise de sobrevivência	50
	6.1.3.1. Por Classe Etária.....	50
	6.1.3.2. Em Função do Tempo de Sobrevivência.....	51

27.	6.1.4.	Fatores Associados ao Prognóstico	52
28.	6.1.5.	Conclusão	55
29.	7.1.	..... Sarcoma de Kaposi	55
30.	7.1.1.	Caracterização das variáveis	55
	7.1.1.1.	Frequência das variáveis epidemiológicas	55
	7.1.1.2.	Frequência das variáveis clínicas.....	56
31.	7.1.2.	Mortes em Função das Variáveis Epidemiológicas.....	58
32.	7.1.3.	Análise de sobrevivência	60
	7.1.3.1.	Por Classes Etárias.....	60
	7.1.3.2.	Sobrevivência em Função do Tempo.....	62
33.	7.1.4.	Fatores Associados ao Prognóstico	62
34.	7.1.5.	Conclusão	65
35.	8.1.	..... Cancro da Pele não Melanoma	66
36.	8.1.1.	Caracterização das variáveis	66
	8.1.1.1.	Frequência das variáveis epidemiológicas	66
	8.1.1.2.	Frequência das variáveis clínicas.....	67
37.	8.1.2.	Mortes em Função das Variáveis Epidemiológicas.....	69
38.	8.1.3.	Análise de Sobrevivência.....	72
	8.1.3.1.	Sobrevivência por Classes Etárias	72
	8.1.3.2.	Sobrevivência em Função do Tempo.....	73
39.	8.1.4.	Fatores Associados ao Prognóstico	75
40.	8.1.5.	Conclusão	77
V.		DISCUSSÃO GERAL.....	78
41.	9.1.	..... Cancro da Mama	78
42.	9.2.	..... Cancro do útero	79
43.	9.3.	..... Cancro da Próstata	82
44.	9.4.	..... Sarcoma de Kaposi	84
45.	9.5.	..... Cancro da Pele não-Melanoma	86
46.	9.6.	..... Limitações e Forças do Estudo	88
VI.		CONCLUSÃO GERAL	89
		Recomendações	91
VII.		Bibliografia	92

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição do número de casos por províncias de 2014-2018.....	11
Tabela 2 - Distribuição do número de casos por ano de Incidência.....	12
Tabela 3 - Distribuição anual da mortalidade por tipo de cancro	15
Tabela 4 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro da Mama	23
Tabela 5 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro da Mama	24
Tabela 6 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas do cancro da Mama	26
Tabela 7 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do cancro de Mama	27
Tabela 8 - Sumário de processamento de eventos e censuras do cancro de Mama	28
Tabela 9 - Sobrevivência por classes etárias do cancro da Mama	28
Tabela 10 - Tempo de sobrevivência em dias por classes etárias do cancro da Mama .	30
Tabela 11 - Teste de igualdade Log-Rank de distribuições de Sobrevivência do cancro da Mama por classes etárias.....	30
Tabela 12 - Hazard Ratios para o cancro da Mama	33
Tabela 13 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro do Colo do Útero	35
Tabela 14 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro do Colo do Útero	36
Tabela 15 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas do cancro do Colo do Útero	37
Tabela 16 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do cancro do Colo do Útero	38
Tabela 17 - Sumário do processamento de eventos e censurados do cancro do Colo do Útero	39
Tabela 18 - Sobrevivência por classe etária do cancro do Colo do Útero	39
Tabela 19 - Tempo de sobrevivência em dias por classes etárias do cancro do Colo do Útero	41
Tabela 20 - Resultado do teste Log-Rank de distribuição da Sobrevivência para as Classes Etárias.....	41
Tabela 21 - Hazard Ratios para o cancro do Colo do Útero	43
Tabela 22 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro da Próstata	45
Tabela 23 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro da Próstata	47
Tabela 24 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas.....	48
Tabela 25 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas.....	49
Tabela 26 - Sobrevivência por classes etárias do cancro da Próstata	50
Tabela 27 - Tempo de sobrevivência em dias por classes atarias do cancro da Próstata	52
Tabela 28 - Teste de igualdade Log Rank de distribuições de Sobrevivência do cancro da Próstata	52

Tabela 29 - Sumário de processamento de eventos e censuras do cancro da Próstata	53
Tabela 30 - Hazard Ratios para o cancro da Próstata	54
Tabela 31 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do Sarcoma de Kaposi	56
Tabela 32 Caracterização das variáveis clínicas do Sarcoma de Kaposi	57
Tabela 33 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas do Sarcoma de Kaposi	58
Tabela 34 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do Sarcoma de Kaposi	59
Tabela 35 - Estado serológico dos mortos do Sarcoma de Kaposi	60
Tabela 36 - Sobrevivência por classes etárias do Sarcoma de Kaposi	60
Tabela 37 - Tempo de sobrevivência em dias por classe etária do Sarcoma de Kaposi.	62
Tabela 38 - Resultados do teste Log Rank de distribuições de Sobrevivência por classes etárias do Sk	62
Tabela 39 - Processamento de casos de análise do Sarcoma de Kaposi	63
Tabela 40 - Hazard Ratios para o Sarcoma de Kaposi.....	64
Tabela 41 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro da pele não melanoma	67
Tabela 42 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro da pele não melanoma	68
Tabela 43 - Mortes em função das variáveis epidemiológicas.....	70
Tabela 44 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do cancro da Pele Não Melanoma	71
Tabela 45 - Sobrevivência por classe etária do cancro da Pele Não Melanoma.....	72
Tabela 46 - Tempo de sobrevivência em dias por classe etária do cancro da Pele Não Melanoma	73
Tabela 47 - Teste de igualdade Log Rank de distribuições de Sobrevivência para as classes etárias do cancro da Pele Não Melanoma	74
Tabela 48 - Sumário de Processamento de casos do Cancro da Pele Não Melanoma..	74
Tabela 49 - Hazard Ratios para o Cancro da Pele Não Melanoma	76
Tabela 1 – Resumo dos principais resultados do cancro da mama, Colo do Útero, Próstata, Sarcoma de Kaposi e Pele não melanoma	90

Índice de Figuras

Figura 1 Distribuição percentual dos 5 cancros mais frequentes	9
Figura 2 Mapa de Angola com a prevalência dos cinco principais cancros	10
Figura 3 Gráfico de distribuição do número de casos por províncias	13
Figura 4 Gráfico de distribuição do número de casos diagnosticados de novo por ano	13
Figura 5 Letalidade por tipo de cancro	14
Figura 6 Distribuição da letalidade por tipo de cancro e ano de ocorrência	14
Figura 7 Modelo Conceptual	19
Figura 8 Histograma do tempo de seguimento até ocorrência de morte	25
Figura 9 Curva de Kaplan-Meier, risco acumulativo de morte ao longo do tempo do cancro da Mama	29
Figura 10 Gráfico da Morte por cancro da mama	33
Figura 11 Histograma do tempo de seguimento até ocorrência de morte do cancro do Colo do Útero	36
Figura 13 Gráfico das Mortes para o modelo do cancro do Colo do Útero	44
Figura 14 Histograma e diagrama referentes ao tempo de seguimento	46
Figura 15 Curva de Kaplan-Meier, risco cumulativo de mortes em função das classes etárias do cancro da Prostata.....	51
Figura 16 Graficos das Mortes para o modelo do cancro da Próstata	54
Figura 17 Tempo de seguimento em dias até à ocorrência de morte do Sarcoma de Kaposi	57
Figura 18 Curva de Kaplan-Meier, risco cumulativo de morte em função das classes etárias do Sarcoma de Kaposi	61
Figura 19 Gráfico das Mortes para o modelo do Sarcoma de Kaposi	65
Figura 20 Histograma do tempo de seguimento em dias até ocorrência da morte	69
Figura 21 Curva de Kaplan-Meier risco cumulativo de morte em função das classes etárias do cancro da Pele Não Melanoma	73
Figura 22 Gráfico das Mortes para o modelo do Cancro da Pele Não Melanoma	77

Abreviaturas

IACC - Instituto Angolano de Controlo do Câncer

CCU - Cancro do Colo do Útero

GLOBOCAN - Global Observatory of Cancer

INE - Instituto Nacional de Estatística

MINSA – Ministério da Saúde de Angola

VIH - Vírus da Imunodeficiência Humana

CUAMM - Collegio Universitario Aspiranti Medici Missionari

PNDS - Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário

IARC - International Agency for Research on Cancer

OMS – Organização Mundial da Saúde

PSA- Prostate Specific Antigen

SOE – Sem Outras Especificações

IC – Intervalo de Confiança

HR - Hazard Ratio

SK - Sarcoma de Kaposi

SIDA - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

SADC - Comunidade de Desenvolvimento da África Austral

ONUSIDA - Programa Conjunto da Nações Unidas para o VIH/SIDA

T - Tumor

I. INTRODUÇÃO

O cancro é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade no mundo independentemente do nível de desenvolvimento humano. Angola apresenta atualmente um padrão epidemiológico em que coexistem um elevado peso de doenças transmissíveis e um peso crescente de doenças crónicas não transmissíveis; num contexto de crescimento da população e aumento da esperança de vida à nascença acompanhados de elevadas taxas de fertilidade e mortalidade. O aumento da prevalência de doenças crónicas está associado à mudança dos estilos de vida e comportamentos de risco tais como o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, sedentarismo e hábitos alimentares pouco saudáveis. Neste país o cancro figura entre as doenças crónicas cuja incidência tem estado a aumentar nos últimos anos e sobre o qual pouco se sabe em termos da sua epidemiologia e índices de sobrevivência. De acordo com o Observatório Mundial do Cancro (GLOBOCAN, 2018) apenas 15% da população mundial está coberta por Centros de Registo de Cancro de alta qualidade, sendo a cobertura em África a mais baixa (1%), levantando sérios desafios para a disponibilidade e fiabilidade de dados estatísticos indispensáveis para a planificação local das atividades de prevenção e controle do cancro (Freddie, 2018).

A análise da bibliografia científica disponível sobre a epidemiologia do cancro em Angola não identificou nenhum estudo sobre a sobrevivência dos doentes de cancro; quando se sabe que tais dados podem servir para definir prioridades e orientar investimentos que melhorem o registo, diagnóstico precoce, tratamento, prognóstico e sobrevivência dos doentes com cancro. Estas são as razões que motivaram a realização deste estudo com o objetivo de estudar a sobrevivência de doentes com diagnóstico de um dos cinco cancros mais frequentes atendidos no Instituto Angolano de Controlo do Câncer (IACC). Os resultados deste estudo poderão ser importantes para promover o registo oncológico no país e sugerir novas abordagens conducentes à melhoria da prevenção e controle desta doença que já é um problema de saúde pública. As recomendações deste estudo poderão também servir para definir agendas de reformas tendentes a melhorar o atendimento clínico através de infraestruturas para diagnóstico, tratamento, seguimento e melhoria da sobrevivência dos doentes oncológicos em Angola.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo Geral:

Estudar a sobrevivência de doentes com diagnóstico de um dos cinco cancros mais frequentes, registados no IACC entre 2014 e 2018.

1.1.2. Objetivos específicos:

- i. Caracterizar o perfil epidemiológico dos 5 cancros mais frequentes em Angola;
- ii. Estimar a sobrevivência específica para doentes portadores dos 5 cancros mais frequentes;
- iii. Identificar os determinantes da sobrevivência para cada tipo de cancro identificado.

II. ENQUADRAMENTO DO TEMA

2.1. Realidade sanitária de Angola

Angola é um país, situado entre a África Austral e Central, com uma população de 29.250.009 milhões de habitantes com idade mediana de 16,5 anos em 2018, distribuída numa superfície de 1 247 000 km²; em 18 províncias, 164 municípios, 44 distritos e 518 comunas. A taxa de fecundidade média é de 6,2, sendo 5,3 no meio urbano e 8,2 no meio rural. A principal característica demográfica do país traduz-se pelo facto da maioria da população ser jovem; cerca de 51% da população tem idade inferior a 15 anos e apenas 3% tem idade superior a 65 anos de idade. A taxa de crescimento demográfico anual é de 3,3%. As mulheres constituem 51% da população. A esperança de vida média à nascença é de 62 anos. A pobreza multidimensional nas suas três componentes (saúde, educação e condições de vida) afeta cerca de 48% da população (INE, 2018). Os dados estatísticos mais recentes mostram uma melhoria gradual dos principais indicadores de saúde. Por exemplo o rácio de mortalidade materna melhorou de 1400 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos em 2001 para 239 por 100.000 em 2016; a mortalidade infantil evoluiu no mesmo período de tempo de 150 para 44 por 1000; as últimas estatísticas sobre a mortalidade geral apontam para 314 mortes para cada 1000 habitantes em 2012 (MINSa, 2017). Não existem dados fiáveis sobre a taxa de cobertura sanitária, mas as melhores estimativas pelo Ministério da Saúde indicam para uma cobertura inferior a 50% em 2017. No respeitante a doenças transmissíveis em 2017: a taxa de prevalência do VIH na população de 15-49 anos é de 2%, sendo mais elevada nas mulheres (2,6%) do que nos homens (1,2%); a taxa de incidência da tuberculose é de 204 casos por 100.000 habitantes; a taxa de incidência da malária é de 159 casos por 1000 habitantes; a incidência da hepatite A é de 11 por 100.000 habitantes; para além de outras doenças transmissíveis tais como a helmintíase (33.706 casos), shistosomíase (29.961 casos), lepra (463 casos), filaríase linfática (208 casos) e oncocercose (151 casos). As taxas de mortalidade atribuídas a doenças crónicas em 2017 distribuem-se do seguinte modo: diabetes 1,7 por 100.000, hipertensão arterial 2,5 por 100.000 e doenças respiratórias crónicas 2,1 por 100.000 habitantes. No mesmo ano o número de mortes por traumatismos causados por acidentes rodoviários foi de 9,2 por 100.000 habitantes, representando a segunda causa de mortalidade no país. Em relação

a fatores de risco associados a doenças crónicas, não existem dados sobre o consumo excessivo de álcool; em relação ao tabagismo os dados disponíveis indicam que 14,3 dos homens e 1,8% das mulheres de 15-49 anos consomem tabaco (INE, 2018).

Segundo os cânones da epidemiologia, a distribuição dos problemas de saúde na população não ocorre ao acaso, sendo produto da distribuição desigual das determinantes ou fatores de riscos no seio da população. O conhecimento destas determinantes ou fatores, é fundamental para a elaboração e implementação de medidas preventivas (Pereira, 2019). A Revolução Industrial que ocorreu na metade do século XVIII, na Inglaterra, induziu a migração da população rural para as cidades, com a finalidade de trabalharem nas fábricas, fenómeno que contribuiu para a deterioração do saneamento do meio ambiente das urbes e, conseqüentemente no aumento da incidência das doenças infecciosas. As doenças da classe operária (mais pobre) passaram a constituir uma ameaça à saúde da classe nobre e à produtividade das fábricas. Neste sentido, a implementação de políticas públicas para melhorar essa situação se impunha. O melhoramento do saneamento do meio, do abastecimento de água potável, da alimentação, das condições de habitação, da educação da população e o ulterior desenvolvimento das vacinas e antibióticos, foram fundamentais para o controlo das doenças infectocontagiosas (Foucault, 1979; Andersen, 2012). Com o controlo das doenças infectocontagiosas e aumento da expectativa de vida ao nascer, ocorreu a transição epidemiológica, fenómeno que se caracteriza pelo predomínio da morbimortalidade por Doenças Crónicas Não Transmissíveis em relação às Doenças Infecciosas (Omran, 2001; Pontes, 2009).

Angola não faz exceção pois, as doenças crónicas não transmissíveis emergem como um problema de saúde pública, apesar da sua real magnitude não ser conhecida devido à falta de um sistema de recolha, análise sistemática e divulgação dos dados. As estimativas da OMS apontam que em Angola as doenças crónicas não transmissíveis são a causa de 27% de todas mortes, com destaque para as Doenças Cardiovasculares (10%), as Neoplasias Malignas (4%), as Doenças Respiratórias Crónicas (2%) e a Diabetes (1%).

Em relação a prevalência e incidência, as estimativas da OMS apontam que 5,6% da população angolana é portadora de Diabetes e ocorrem anualmente, cerca de 15 mil casos novo de cancro (OMS, 2018). Apesar da inexistência de dados nacionais robustos, o Boletim Epidemiológico da Direção Nacional de Saúde Pública e alguns estudos locais

forneem informações relevantes. Por exemplo. O Boletim Epidemiológico da Direção Nacional de Saúde Pública aponta que, em 2019, foram registados nas Unidades Sanitárias Públicas do país, 291 902 casos de Hipertensão Arterial e 18 258 casos da Diabetes (DNSP, 2019).

Em relação a Hipertensão Arterial, foi realizado um estudo de base populacional, em 2017, com o objetivo de determinar a prevalência da Hipertensão Arterial. Os resultados do estudo mostraram que, dos 17 481 indivíduos analisados em seis províncias, 6.022 (34,5%) foram considerados como hipertensos (Pereira, 2019). Quanto a Diabetes, o estudo realizado em 2018, em Luanda, com o financiamento da CUAMM, teve como finalidade conhecer a prevalência da Diabetes nas pessoas que acorriam nas Unidades Sanitárias do nível primário. Entre 1.803 participantes do estudo, 12% (IC 95% 10,5-13,5) foram diagnosticados com Diabetes (Robbiati, 2020).

No que concerne as neoplasias, é de se realçar que o Registo do Cancro de Base Populacional é a ferramenta responsável pela recolha, processamento, análise e divulgação dos dados referente as neoplasias. A primeira iniciativa para a implantação de um registo deste género, foi em 1987 e, culminou com publicação, em 1991, de uma série de casos de quatro anos (de 1987 a 1990) com 1522 casos novos de cancro, dos quais 97,8% residiam na província de Luanda e 52% eram do sexo feminino (Texeira, 1991).

No entanto, esta iniciativa não deu sequência as suas atividades, existindo na atualidade apenas o Registo de Cancro de Base Hospitalar do Instituto Angolano de Controlo do Cancro que de acordo com os Anuários Estatísticos do Ministério da Saúde de 2017 e 2019, realizou de 2014 a 2018 o total de 206.877 consultas externas com uma variação mínima de 31.293 em 2018 e máxima de 56.094 em 2015 (MINSa 2017) . De acordo com a base de dados do IACC, foram registados no mesmo período 6.245 novos casos de cancro, com a média anual de 1.249 casos sendo as de maior incidência por ordem decrescente, as neoplasias da mama (21%), do colo uterino (17%), da próstata (6%) os Linfomas não Hodgkin (4%), sarcomas de Kaposi (4%) e os cancros do estômago (4%). Estes dados não representam a realidade do problema, porquanto os dados totais desagregados revelaram que mais de 60% dos casos estudados provêm da província de Luanda o que faz presumir uma centralização das actividades de rastreio e controle; e a

necessidade de uma nova estratégia para estabelecimento do Registo de Cancro de Base Populacional.

Para reduzir a morbimortalidade por Doenças Crónicas Não Transmissíveis, a OMS elaborou o Plano Estratégico para o período 2013 – 2025, tendo como principal meta, reduzir em 25% a mortalidade por Doenças Crónicas Não Transmissíveis (OMS). Em Angola, com a aprovação da Política Nacional de Saúde em 2010, foi elaborado em 2012, o Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário (PNDS), como instrumento estratégico para operacionalizar a Política Nacional de Saúde. No cumprimento das orientações do PNDS, foi criada a nível da Direção Nacional de Saúde Pública, a Secção das Doenças Crónicas Não Transmissíveis para coordenar as atividades de promoção, prevenção e controlo das Doenças Crónicas Não Transmissíveis. O Executivo Angolano elaborou o Plano de Desenvolvimento Nacional 2018 a 2022 para orientar as atividades do Governo, prevendo para o sector da Saúde a redução do impacto das Doenças Crónicas Não Transmissíveis prioritárias e os respetivos fatores de risco, tendo como as seguintes metas: i) Pelo menos 50% das Unidades Sanitárias deverão dispor de mecanismos de rastreio e de terapia para o tratamento da hipertensão e diabetes; ii) O plano estratégico da Política Nacional Contra o Cancro deverá estar elaborado; iii) Um estudo epidemiológico deverá ser elaborado para determinar a magnitude do cancro em Angola. Esta foi mais uma das motivações para a elaboração do presente estudo.

2.2. Epidemiologia do cancro no Mundo e em África

Com a transição epidemiológica, as Doenças Crónicas Não Transmissíveis passaram a ser um problema de saúde pública importante. Foi nesta perspetiva que a Organização Mundial da Saúde recomendou, na sua 25ª Assembleia, a introdução deste grupo de doenças na vigilância epidemiológica, o que permitiu determinar a sua magnitude. Por exemplo, a nível global, estima-se que 1,13 bilhões de pessoas sejam portadoras da Hipertensão Arterial, 422 milhões da Diabetes e são registados anualmente mais 18 milhões de casos novos de cancro. O aumento do peso das doenças crónicas é induzido pela mundialização dos mercados e comércio, urbanização rápida, e pelo envelhecimento da população – que são fatores em relação aos quais o indivíduo tem pouco controle e os Ministérios da Saúde também têm pouca influência. Contudo, as consequências humanas, sociais e económicas das doenças crónicas são sentidas em

todos os países, sendo particularmente devastadoras nos países pobres e nas populações mais vulneráveis (OMS, 2014). Estima-se que as doenças crónicas sejam responsáveis por 41 milhões de óbitos anualmente no mundo representando 71% do total da mortalidade. A maior parte dos óbitos anuais associados a estas doenças, são atribuídas as doenças cardiovasculares 17,9 milhões seguido do cancro com 9 milhões, doenças respiratórias crónicas 4,1 milhões, e diabetes com 1,5 milhões. De acordo com a OMS, a probabilidade de um angolano morrer de uma destas doenças entre as idades de 30 e 70 anos é de 16,5% (OMS, 2018).

A atual transição demográfica em Africa Subsaariana que em parte determina a alteração do padrão epidemiológico com prevalência crescente de doenças não transmissíveis, representa um sério desafio para os sistemas de saúde até agora concentrados na resposta às doenças infecciosas e outras condições de saúde decorrentes da maternidade e sobrevivência infantil. Para este novo desafio, os países africanos precisam de dados epidemiológicos fiáveis sobre as doenças crónicas (Gouda H. N., 2017)

Estima-se que em 2018 ocorreram no mundo 18,1 milhões de novos casos e 9,6 milhões de mortes atribuíveis ao cancro. A Ásia, com cerca de 60% da população mundial, conta com 48% dos casos e 57% das mortes; a Europa com 23,4% dos casos e 20,3% das mortes; as Américas com 21% dos casos e 14,4% das mortes; a África com 5,8% dos casos e 7,3% das mortes. No que se refere à localização topográfica o cancro do pulmão é o mais frequente a nível mundial (11,6%), seguido da mama (11,6%), colo-rectal (10,2%) e próstata (7,1%). A mortalidade para ambos sexos é mais elevada para o cancro do pulmão (18,4%), colo-rectal (9,2%), estomago (8,2%) e fígado (8,2%), de acordo com um estudo publicado pelo Observatório Mundial do Cancro - GLOBOCAN (Freddie, 2018). Segundo alguns autores africanos, o cancro representa uma crise latente de saúde pública; prevendo-se que a incidência progrida paralelamente com aumento da esperança de vida à nascença.

Nos países desenvolvidos, aproximadamente 10% das neoplasias estão associadas aos agentes infecciosos e mais de 60% dos doentes com cancro são diagnosticados nas fases precoces da doença, em passo que nos países de baixa renda, mais de 25% das neoplasias estão associadas aos agentes infecciosos e 80% dos doentes são diagnosticados nas fases avançadas da doença (Ferlay, 2013) Boyle et al, 2008).

Existem evidências científicas que a ocorrência de cancro está associada ao estilo de vida e à exposição a determinados fatores de risco do meio-ambiente, as infecções e factores genéticos. Em África, o risco de contrair cancro aos 75 anos de idade é para ambos sexos de 12,5 % comparado com 24% na Europa. Presume-se que as infeções representem cerca de 26% das principais causas de cancro na região africana, sendo apontados como principais a hepatite B, hepatite C para o cancro do fígado, o Vírus de Papiloma Humano para o cancro do colo do útero, o vírus da herpes humana simplex 8 (HHV8) para o Sarcoma de Kaposi, o *Shistosoma Heamatobium* para o cancro da bexiga, o *Helicobacter pylori* para o cancro do estomago, entre outros agentes infecciosos que influenciam direta ou indiretamente a carcinogénese (Sambo, 2012).

2.3. O cancro em Angola

2.3.1. A epidemiologia do cancro em Angola

Os dados epidemiológicos sobre o cancro em Angola são escassos, contudo, as principais fontes de referência em relação à magnitude do problema provêm das estimativas da *International Agency for Research on Cancer (IARC)*. Segundo esta agência, em 2012, a incidência e a mortalidade do cancro em Angola foram avaliadas em 10 305 casos novos e 7 213 mortes (IARC, 2013).

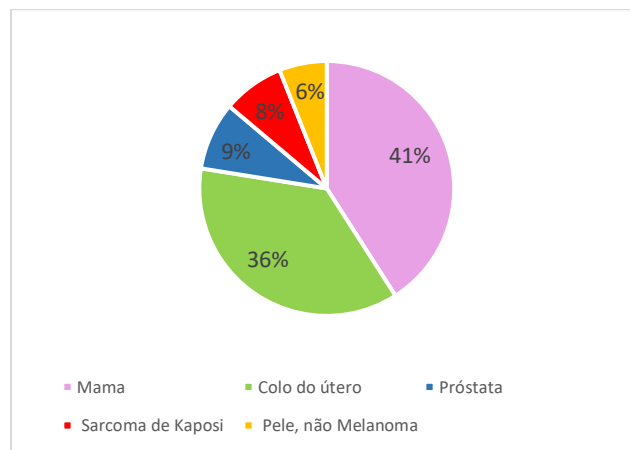
De acordo com estimativas da OMS o cancro representa 16% das causas de morte por doenças crónicas não transmissíveis. Em Angola, estas doenças contribuem para 27% da mortalidade entre outras causas. O Relatório da OMS que descreve o perfil de cada país, aponta que em Angola a mortalidade em 2017 distribuiu-se do seguinte modo: 10% por doenças cardiovasculares, 4% por cancro, 2% por doenças respiratórias crónicas, 1% por diabetes, 11% por outras doenças crónicas, 63% por doenças transmissíveis incluindo as que se relacionam com a saúde materna, perinatal e nutricional, e 9% por traumatismos (OMS, 2018).

Em Angola são registados 9.000 novos casos de cancros e 7.000 mortes por ano e os três mais frequentes são o cancro do colo do útero, mama e prostata (Lopes, 2012). Sobre a incidência do cancro, no quinquénio de 2007 a 2011 foram registados no IACC 4791 casos sendo mais frequentes os localizados na mama feminina (20,5%), colo do

útero (16,7%), cabeça e pescoço (11,4%), linfoma (6,8%) e sarcoma de Kaposi (6,2%) (Armando, 2015).

O presente estudo que incidiu sobre o período de 2014 a 2018, analisou um total de 3012 doentes com os cinco cancros mais frequentes no registo do IACC que se distribuíram do seguinte modo de acordo com a sua localização anatómica: 1233 (41%) de cancros da mama, 1102 (36%) do colo do útero, 260 (9%) da próstata, 235 (8%) Sarcoma de Kaposi e 182 (6%) de cancros da Pele não Melanoma (ver Fig 4 e Tabela 1); com aumento progressivo da incidência anual de 429 casos em 2014, 569 em 2015, 606 em 2016, 647 em 2017 e 761 em 2018.

Figura 1- Distribuição percentual dos 5 cancros mais frequentes



A percentagem mais elevada foi registada nas províncias de Luanda com 2224 casos (73,8%), Benguela com 134 casos (4,4%), Huambo com 88 casos (2,9%), Uíge com 88 casos (2,9%), Malange com 81 casos (2,6%) e Kwanza Norte com 68 casos (2,2%), de acordo com a distribuição geográfica da amostra (ver Fig.2),

Figura 2 - Mapa de Angola com a distribuição da amostra estudada



O presente estudo incidiu sobre análise de casos de cancro e fatores associados à sobrevivência num universo de doentes provenientes de várias províncias de Angola e registados no IACC. Durante o período de 2014 a 2018, foram diagnosticados 6.380 casos, representando um incremento de 25% em relação aos casos registados no período de 2007-2011. Os cinco cancros objeto do presente estudo, representam 47,2% do total de todos os cancros registados na base de dados do IACC (ver Tab 1).

Tabela 1 - Distribuição da amostra por origem geográfica de 2014-2018

	Mama		Colo do útero		Próstata		Sarcoma de Kaposi		Pele, não Melanoma		total N
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Luanda	939	42,2	777	34,9	194	8,7	188	8,5	126	5,7	2224
Bengo	12	27,3	25	56,8	5	11,4	0	0,0	2	4,5	44
Benguela	56	41,8	54	40,3	5	3,7	9	6,7	10	7,5	134
Bié	15	62,5	7	29,2	1	4,2	1	4,2	0	0,0	24
Cabinda	16	45,7	14	40,0	2	5,7	3	8,6	0	0,0	35
Cunene	1	14,3	3	42,9	0	0,0	2	28,6	1	14,3	7
Huambo	30	34,1	32	36,4	6	6,8	7	8,0	13	14,8	88
Huíla	20	33,9	27	45,8	4	6,8	2	3,4	6	10,2	59
K Kubango	3	50,0	3	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6
Kuanza Norte	26	38,2	30	44,1	8	11,8	1	1,5	3	4,4	68
Kuanza Sul	20	29,9	31	46,3	6	9,0	4	6,0	6	9,0	67
Lunda Norte	3	23,1	4	30,8	2	15,4	3	23,1	1	7,7	13
Lunda Sul	4	33,3	4	33,3	1	8,3	2	16,7	1	8,3	12
Malange	25	30,9	33	40,7	9	11,1	8	9,9	6	7,4	81
Moxico	2	15,4	8	61,5	2	15,4	0	0,0	1	7,7	13
Namibe	6	30,0	10	50,0	2	10,0	0	0,0	2	10,0	20
Uíge	46	52,3	30	34,1	7	8,0	1	1,1	4	4,5	88
Zaire	7	35,0	8	40,0	5	25,0	0	0,0	0	0,0	20
Desconhecido	2	22,2	2	22,2	1	11,1	4	44,4	0	0,0	9

Referente à prevalência dos cinco principais câncros, o estudo revelou a seguinte distribuição: a) o cancro da mama registou maior percentagem nas províncias do Bié (62,5%), Uíge (52,3%), Kuando Kubango (50%), Cabinda (45,7%) e Luanda (42,2%); o cancro do colo do útero com Moxico (61,5%), Bengo (56,8%), Namibe e Kuando Kubango (50%); cancro da próstata com Zaire (25%), Moxico e Lunda Norte (15,4%), Kwanza Norte 11,8%) e Bengo (11,4%); sarcoma de Kaposi com Cunene (28,6%), Lunda Norte (23,1%), Lunda Sul (16,7%), (Malange 9,9%) e Cabinda com 8,6%; e pele não melanoma no Huambo (14,8%) Cunene (14,3%), Namibe (10%), Kuanza Sul (9%) e Luanda Sul (8,3%). As razões subjacentes à referida distribuição estarão certamente relacionadas com a maior ou menor exposição aos fatores de risco tais como os de origem genética, comportamental, clínica, meio ambiente para além dos casos de etiologia desconhecida. Um estudo recente realizado nos Estados Unidos da América sobre a abordagem sistêmica da epidemiologia revela uma melhor compreensão da complexidade, dinâmica e interação dos fatores de risco associados ao cancro; argumentando que esta

abordagem sistémica traria dados e competências de outras disciplinas e sectores (meio-ambiente, genética, sociologia, demografia, clínica...) que poderiam complementar a epidemiologia tradicional para melhor caracterizar os múltiplos fatores que influenciam doenças complexas como o cancro (Shams-White, 2021). O presente estudo, poderia ser complementado com futuros estudos epidemiológicos sobre o cancro em Angola, incidindo sobre os fatores de risco associados à incidência crescente do cancro no país.

Este estudo mostra que a incidência e prevalência de patologia oncológica em Angola tem vindo a aumentar. Este facto poderá ser atribuído não só ao aumento da exposição da população aos riscos associados, mas também ao aumento da esperança de vida à nascença dos angolanos e ao maior acesso aos meios de diagnóstico.

Tabela 2 - Distribuição da Incidência anual

	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Mama	174	220	244	253	342	1233
Colo do Útero	171	184	226	244	277	1102
Próstata	12	90	64	56	38	260
Sarcoma de Kaposi	49	37	45	48	56	235
Pele Não Melanoma	23	38	27	46	48	182
Total	429	569	606	647	761	3012

Figura 3 - Distribuição dos casos por província

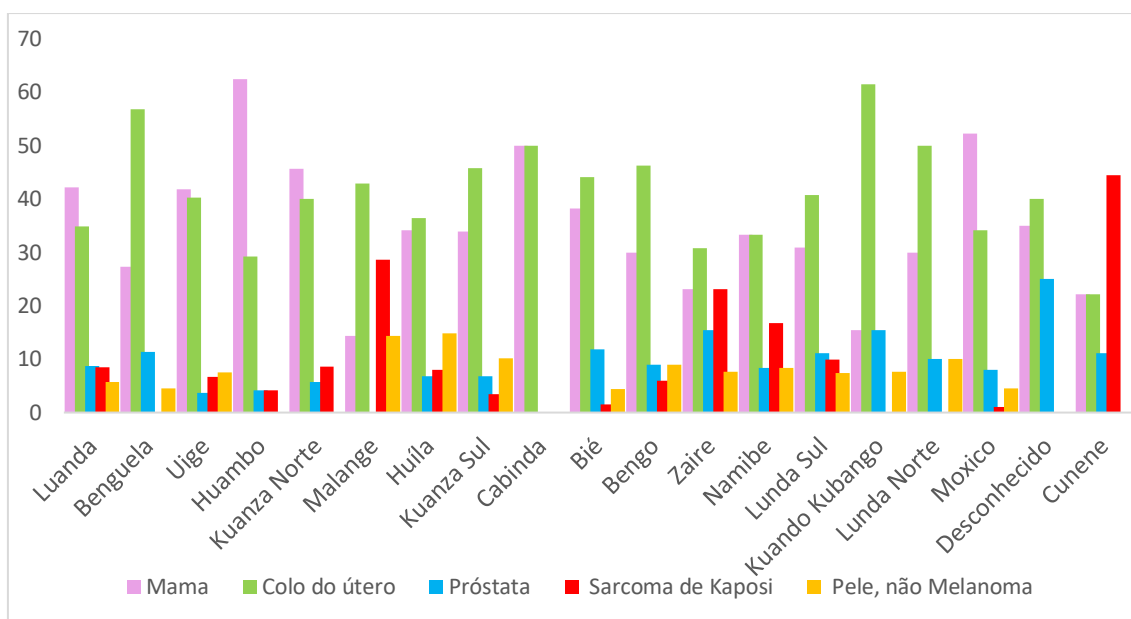
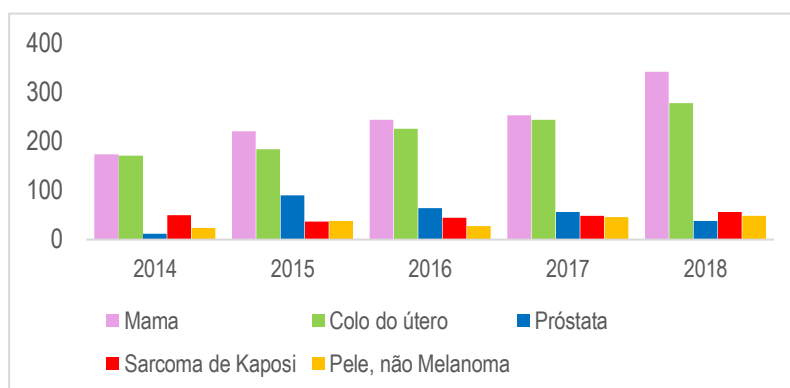


Figura 4 - Distribuição da incidência anual



Em termos de mortalidade o estudo revelou que a percentagem de mortes ao longo dos cinco anos foi mais elevado para o cancro do colo do útero (26,3%), seguido dos cancros da próstata (21,2 %), mama (20,6 %), pele não Melanoma (14,3 %) e Sarcoma de Kaposi (10,2 %). (ver Fig 3 e Tab3)

Figura 5 - Letalidade por tipo de cancro

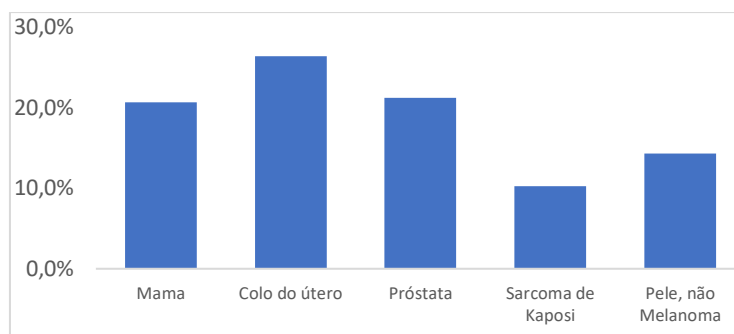
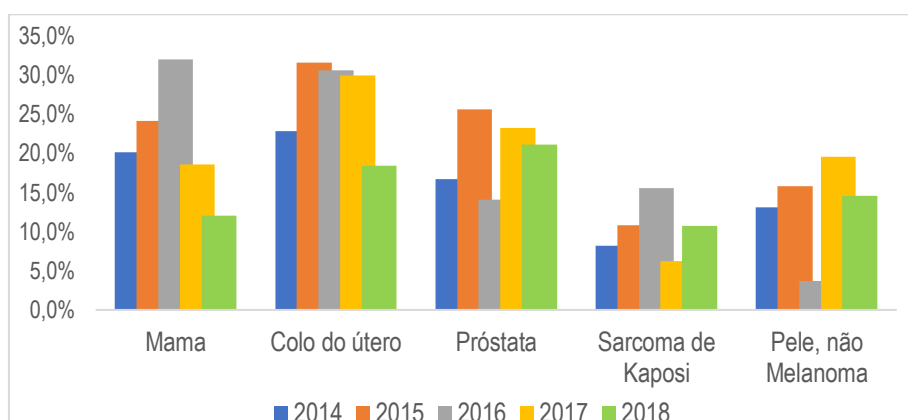


Figura 6 - Distribuição da letalidade por ano de ocorrência



O cancro do colo do útero está fortemente associado (90%) à infeção pelo Vírus do Papiloma Humano (HPV) e é mundialmente uma das principais causas de mortalidade entre as mulheres e a quarta causa de doença maligna na mulher. Neste estudo o cancro do colo do útero aparece como a primeira causa de mortalidade entre as mulheres portadoras de um dos três cancros estudados. O cancro da próstata citado na bibliografia científica mais recente como a segunda causa de mortes oncológicas entre os homens; no presente estudo, aparece igualmente como a segunda causa de mortalidade por cancro. O cancro da mama, mencionado por McCormack (2020) como a segunda causa de mortalidade por doença oncológica feminina na África Subsaariana, aparece neste estudo em terceiro lugar; sendo o quarto e quinto lugares ocupados pelos cancros da pele não melanoma e sarcoma de Kaposi respetivamente. Esta distribuição poderá sugerir a definição de prioridades em relação às medidas de prevenção primária, secundária e terciária de forma a reduzir a incidência e melhorar o prognóstico destas patologias.

Tabela 3 - Letalidade anual por tipo de cancro

	2014	2015	2016	2017	2018	5 Anos
Mama	20,1%	24,1%	32,0%	18,6%	12,0%	20,6%
Colo do útero	22,8%	31,5%	30,5%	29,9%	18,4%	26,3%
Próstata	16,7%	25,6%	14,1%	23,2%	21,1%	21,2%
Sarcoma de Kaposi	8,2%	10,8%	15,6%	6,3%	10,7%	10,2%
Pele, não Melanoma	13,0%	15,8%	3,7%	19,6%	14,6%	14,3%

2.3.2. O Instituto Angolano de Controlo de Câncer (IACC)

Este estabelecimento público da rede hospitalar de Angola foi criado em 2014 por Decreto Presidencial com o propósito de ser a referência do Serviço Nacional de Saúde em matéria de prestação de assistência no domínio da prevenção e diagnóstico precoce do cancro, bem como do tratamento especializado dos doentes portadores cancro. Na sua estrutura orgânica, conta com um órgão deliberativo (Conselho Diretivo), órgãos de direção (Diretor Geral, Direção Clínica, Direção de Enfermagem e Administração), órgão consultivo (Conselho Geral), órgão de fiscalização (Conselho Fiscal), órgãos de apoio técnico (Conselho Clínico, Conselho de Enfermagem e Conselho Administrativo) e comissões especializadas (Comissão de Ética e Deontologia, Comissão de Controlo de Infeções Hospitalares, Comissão de Avaliação de Falecidos, Comissão de Farmácia e terapêutica, Comissão de Prevenção de Acidentes e Segurança no Trabalho e Comissão de Auditoria Clínica); tem como principais atribuições: a) assegurar a assistência médica e medicamentosa em oncologia; b) assegurar a implementação das políticas, programas e planos nacionais de prevenção e tratamento do cancro; c) propor normas de atuação clínica, laboratorial, investigação biomédica, pedagógica e laboral no que se refere à prevenção e tratamento do cancro; d) assegurar a reabilitação de doentes quer internos quer em consultas externas e a prestação de serviços de ação social; e) definir e coordenar as ações de formação, informação, educação, comunicação, aconselhamento, tratamento e seguimento dos doentes; f) promover a investigação científica na área da medicina preventiva e curativa no âmbito das especialidades que desenvolve designadamente, oncologia clínica, cirurgia oncológica geral, radioterapia e anatomia patológica; g) promover a formação, capacitação e superação técnico-profissional do pessoal em serviço, bem como o estabelecimento de

relações sociais afetivas e estáveis entre as necessidades pessoais e familiares dos doentes; h) colaborar com as províncias no apoio à implantação de Centros Oncológicos locais; i) colaborar com os organismos internacionais que atuam na área da prevenção e combate do cancro e seu tratamento; e j) exercer demais atribuições estabelecidas por lei ou determinadas superiormente. A unidade foi criada com as seguintes valências clínicas: i) Serviços de Urgência que compreende: banco de urgência; ii) Serviços Ambulatório: Rastreio Quimioterapia, Oncologia Pediátrica, Radioterapia, Hospital Dia; iii) Serviço de Diagnóstico e terapêutica: Laboratório de Análise Clínica, Laboratório de Anatomia Patológica, Ressonância Magnética, Mamografia, Ecografia, Tomografia Axial Computorizada, Bloco Operatório, Esterilização, Farmácia Central, Serviço de Psicologia e serviço Social; e iv) Serviços de Internamento: Cirurgia e Quimioterapia. Sob dependência dos Serviços da Direção Clínica existe um serviço de Admissão e Arquivo Médico-Estatístico encarregue de coordenar o processo de recolha, tratamento e disseminação centralizada da informação relativa a todos os doentes assistidos pelo IACC. Este serviço tem entre outras as seguintes competências: i) registar e codificar a entrada do utente no IACC através dos Serviços de Urgência, das Consultas Externas, do Internamento e do Apoio ao Diagnóstico e Terapêutica; ii) orientar os utentes sobre as formas de contacto com as equipas de prestação de cuidados; iii) gerar indicadores através da compilação diária de dados estatísticos; iv) identificar as mudanças nos indicadores do IACC e prestar informações atempadas ao Conselho Diretivo; e v) produzir recomendações para os serviços e utentes sobre formas mais eficientes e eficazes de funcionamento das diversas áreas de serviço que integram a instituição. O IACC foi previsto com um quadro de 519 membros do pessoal entre médicos, enfermeiros, gestores, técnicos de diagnóstico e terapêutica, trabalhadores sociais, pessoal administrativo e dos serviços gerais. (Governo de Angola, 2014).

Estão em funcionamento os serviços de Rastreio, Oncologia Clínica, Oncologia Pediátrica, Cirurgia Oncológica, Hematologia, Radioterapia, Urologia Psicologia Anestesia Gastroenterologia. Conta com (136) 26,2 % do pessoal previsto.

2.3.3. Programa de rastreio do cancro em Angola

As doenças do foro oncológico têm um peso importante no perfil epidemiológico de Angola, contudo os rastreios oncológicos não se fazem de forma sistemática para

nenhum tipo de cancro. Assim, perdem-se oportunidades para alimentar o Sistema de Registo Oncológico Nacional que serviria de fonte de dados para estudos epidemiológicos e fornecer informações de qualidade para as atividades de prevenção e controle do cancro. De acordo com a American Cancer Society (2013), a deteção precoce do cancro em indivíduos assintomáticos através do rastreio, tem como objetivo identificar anomalias que possam tornar-se cancerígenas e tratar precocemente, se necessário através de remoção cirúrgica, com o objetivo de evitar o desenvolvimento do cancro, melhorar o prognóstico e reduzir a mortalidade.

Angola não definiu ainda uma estratégia de rastreio do cancro e não tem um programa nacional para este efeito. Apesar de existirem redes de unidades sanitárias em todas as províncias articuladas com o nível central do Serviço Nacional de Saúde, as atividades de rastreio do cancro não são objeto de programação nacional nem provincial.

Contudo, o Instituto Angolano de Controle do Cancro, através da sua rede com 6 núcleos provinciais de oncologia (Benguela, Cabinda, Huambo, Huíla, Kwanza-Norte e Uíge) onde funcionam médicos e técnicos de saúde formados no IACC, desenvolve pontualmente atividades de rastreio do cancro para doentes suspeitos.

A nível do IACC o fluxograma para o rastreio funciona do seguinte modo: o utente é recebido na Receção para marcação e no dia da consulta é cadastrado em prontuário eletrónico. Deste ponto, o utente é encaminhado para a equipa médica encarregada do rastreio para efeitos de observação. Os casos de suspeita clínica são encaminhados para exames auxiliares de diagnóstico; e os casos positivos são submetidos a avaliação em oncologia clínica onde se emite um cartão de identificação do doente. Em seguida, passa por uma consulta multidisciplinar para definição da conduta terapêutica e indicação do médico encarregado do seguimento. Os casos suspeitos não confirmados laboratorialmente são enviados para casa, com indicação de seguimento médico periódico em regime de consulta externa. Os cancros mais rastreados têm sido os da mama, colo do útero e próstata.

III. METODOLOGIA.

Os dados foram recolhidos na base de dados do Instituto Angolano de Controlo do Câncer abreviadamente designado por (IACC). É uma unidade hospitalar de referência do nível terciário da rede pública do Serviço Nacional de Saúde, para prevenir, diagnosticar precocemente e prestar assistência de maior complexidade e especializada de doentes com cancro.

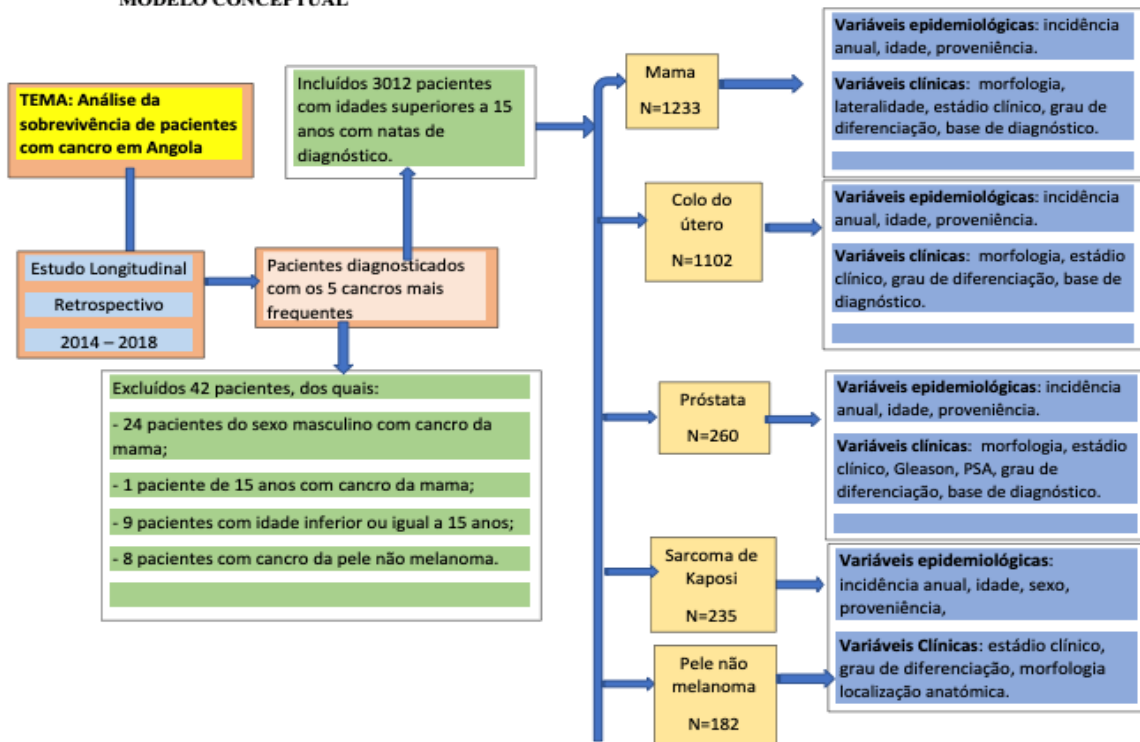
Realizou-se um *estudo longitudinal retrospectivo*, a partir da seleção de todos os casos novos (incidentes) de cancro, diagnosticados ao longo do período de tempo compreendido entre 3 de janeiro de 2014 e 27 de dezembro de 2018. Definiu-se o perfil epidemiológico de cinco tipos de cancro, determinaram-se as taxas de sobrevivência e identificaram-se fatores preditivos de mortes em função de variáveis epidemiológicas e clínicas. As informações necessárias foram obtidas a partir da base de dados do IACC, no formato Excel, onde se registaram todos os doentes com diagnóstico de cancro, tendo de igual modo sido consultados os processos clínicos dos doentes para a pesquisa de dados em falta. As mortes foram identificadas a partir da base de dados na qual é registada a informação sobre as mortes a partir dos processos clínicos e certidões de óbitos. O procedimento para a notificação de mortes a fim de serem registadas na base de dados é o seguinte: a equipa de estatística do IACC participa diariamente na passagem de serviço onde tomam conhecimento das mortes em regime de internamento, afim de alimentarem a base de dados. No tocante aos doentes ambulatoriais, a instituição recebe a informação através dos familiares no ato de obtenção das certidões de óbito, sendo as cópias sistematicamente enviadas para o serviço de estatística que procederá à inserção na base de dados. Não se tem ideia do número de mortes extra-hospitalares sem comunicação ao IACC.

De acordo com o quadro conceptual (ver Fig. 1) que define o itinerário do processo de investigação, foi feita uma seleção criteriosa de dados de acordo com os objetivos do estudo e as variáveis com eles relacionados. No universo de 6376 doentes diagnosticados com cancro e registados na base de dados do Instituto Angolano de Controlo do Cancro nos anos de 2014 a 2018, 3054 doentes foram diagnosticados com um dos cinco cancros mais frequentes. Foram considerados como critérios de exclusão: i) doentes de idade igual ou inferior 15 anos; ii) doentes sem dados sobre as datas de

diagnóstico; iii) doentes do sexo masculino com cancro da mama. Utilizando estes critérios, foram excluídos um total de 42 doentes sendo 24 do sexo masculino com diagnóstico de cancro da mama, 1 doente do sexo feminino com 15 anos de idade, 9 doentes com idade inferior a 15 anos com cancro da Pele não Melanoma e 8 doentes com idade inferior a 15 anos com Sarcoma de Kaposi. Foram incluídos no estudo 3012 doentes, todos com idades superiores a 15 anos, com informação sobre as datas de diagnóstico e de morte dentro do período em estudo. Estes constituíram a amostra do estudo distribuídos da seguinte forma: 1233 doentes com *cancro da mama* em relação ao qual foram avaliados o número de casos diagnosticados de novo por ano, a idade, a proveniência geográfica, a morfologia, a lateralidade, o estadio clínico, o grau de diferenciação celular e a base de diagnóstico; 1102 doentes com *cancro do colo do útero* em relação ao qual foram analisados a número de casos diagnosticados de novo por ano, idade, proveniência geográfica, morfologia, estadio clínico, grau de diferenciação celular e base de diagnóstico; 260 com *cancro da próstata*, em que foram ponderadas as variáveis relacionadas com o número de casos diagnosticados de novo por ano , idade, proveniência geográfica, morfologia, risco, PSA, Classificação de Gleason e base de diagnóstico; 235 com *sarcoma de Kaposi* e 182 com *cancro da pele não melanoma* em que foram analisados a número de casos diagnosticados de novo por ano, idade, sexo, proveniência geográfica, localização anatómica, morfologia, estadio clínico, grau de diferenciação celular e base de diagnóstico.

Figura 7- Modelo Conceptual

MODELO CONCEPTUAL



Para análise dos dados, foi utilizado o software IBM-SPSS for Windows versão 26.0 para a estatística descritiva a fim de caracterizar qualitativamente as variáveis em estudo. Os resultados são apresentados em tabelas de frequências e ilustrados em gráficos. As variáveis quantitativas são apresentadas através de medidas de tendência central, medidas de dispersão, histogramas e caixas de bigodes. Foram utilizados os seguintes instrumentos:

O teste **Qui-quadrado** foi utilizado para estimar a dependência entre a ocorrência de mortes e as variáveis de exposição em estudo.

O método de **Kaplan-Meier** para estudar a relação entre o tempo de diagnóstico até a ocorrência de mortes, na presença de casos censurados e comparar a probabilidade de sobrevivência entre as classes etárias. Nesta análise os doentes foram codificados como 0 quando não há ocorrência de morte e 1 quando existe ocorrência de morte.

Usou-se **Regressão de Cox** para estimar a associação entre as variáveis selecionadas e a ocorrência de mortes. A opção pela Regressão Cox para este estudo justificou-se porque a percentagem de dados censurados excedeu os 10% e tem a

vantagem de tratar do tempo de sobrevivência de forma dinâmica, ajustando os padrões de variação dos casos censurados.

Teste **Log Rank** ou Mantel-Cox foi utilizado para comparar as curvas de sobrevivência de duas classes etárias diferentes concernente ao tempo. O significado estatístico foi interpretado de acordo com o valor de p .

Nesta tese consideraram-se estatisticamente significativos os valores de $p < 0,05$ embora se apresentem especificamente os seus valores individuais nas várias comparações.

3.1. Ética e Proteção de Dados

Os aspetos éticos do estudo estão resguardados pelas seguintes razões: em primeiro lugar porque os dados são analisados apenas no âmbito deste estudo com a devida autorização da Direção do IACC; em segundo lugar, nunca são identificados na análise os doentes individualmente e nunca houve identificação de pessoas nas bases de dados na fase de análise. Uma vez que os resultados do estudo serão partilhados para melhoria da prestação dos programas de saúde relacionados com a luta contra o cancro em Angola a obrigação ética de partilhar o conhecimento fica garantida.

IV. RESULTADOS:

4.1. Cancro da Mama

A amostra foi constituída por 1233 doentes do sexo feminino, diagnosticados com cancro da mama no período de dois mil e catorze a dois mil e dezoito, constantes na base de dados do IACC.

4.1.1. Caracterização das variáveis epidemiológicas

No respeitante às variáveis, o número de casos diagnosticados de novo por ano revelou-se crescente com 14,1% dos casos em 2014 passando para 27,7% em 2018. Do total de 1233 casos na amostra, diagnosticados entre 3 de janeiro de 2014 a 27 de dezembro de 2018, a última observação foi feita a 31 de dezembro de 2018 e o último óbito registado a 28 de dezembro de 2018. A idade média dos doentes é de 48 anos, variando entre o valor mínimo de 18 anos e o máximo de 95 anos; com maior predominância da classe etária 40-49 anos (30,3%) e com menor a classe etária menos de 30 anos (5,9%). Importa referir que 33,3% das doentes tinham idades igual ou inferior a 40 anos e 66,7% com idade superior a 40 anos. Quanto à proveniência geográfica, 76,2% residiam na província de Luanda (ver Tab. 4).

Tabela 4 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro da Mama

	N	%	
Número de Casos diagnosticados de novo / Ano	2014	174	14,1
	2015	220	17,8
	2016	244	19,8
	2017	253	20,5
	2018	342	27,7
Mortes	Não	979	79,4
	Sim	254	20,6
Idades (Classes etárias)	menos de 30 anos	73	5,9
	30-39 anos	295	23,9
	40-49 anos	374	30,3
	50-59 anos	270	21,9
	60 anos ou mais	221	17,9
Proveniência Geográfica (Residência)	Luanda	939	76,2
	Benguela	56	4,5
	Huambo	30	2,4
	Uíge	46	3,7
	Outras	162	13,1
Total	1233	100,0	

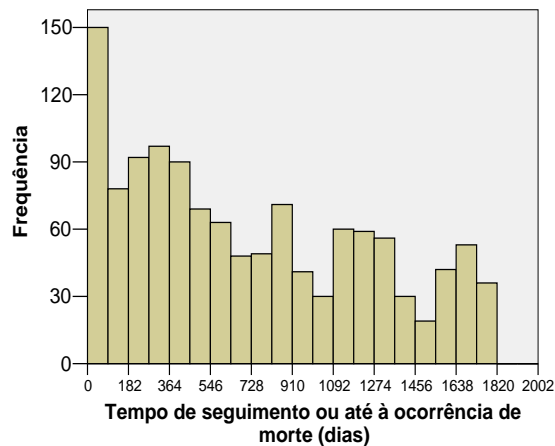
Na amostra, a distribuição da proporção de casos era equilibrada, sendo 46% localizados à direita e 43,6% para a lateralidade esquerda. Em termos de *morfologia* o carcinoma ductal infiltrante ocorreu com maior frequência (59,9%) e com menor frequência o carcinoma papilar (1,9%). Quanto ao *grau de diferenciação celular*, 20,3% das doentes apresentaram cancros moderadamente diferenciados, ressaltando-se uma percentagem elevada de doentes em informação em relação a esta característica. Para o *critério de diagnóstico* 96,7% foram apurados por histologia do tumor primário e 3,3% por critério clínico. Relativamente ao *estadiamento* na altura do diagnóstico, na sua maioria (41%) encontravam-se no estadio III e IV (20,8%) (ver Tab 5).

Tabela 5 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro da Mama

		N	%
Lateralidade	Direita	567	46,0
	Esquerda	537	43,6
	Bilateral	10	,8
	Desconhecida ou não aplicável	119	9,7
Morfologia (C50 - Cancro Mama)	Carcinoma ductal infiltrante, SOE	738	59,9
	Carcinoma, SOE	224	18,2
	Carcinoma lobular	108	8,8
	Carcinoma medular	31	2,5
	Carcinoma papilar	24	1,9
	Carcinoma ductal infiltrante e lobular	26	2,1
	Outros	82	6,7
Grau de Diferenciação	Bem diferenciado	33	2,7
	Moderadamente diferenciado	250	20,3
	Indiferenciado	64	5,2
	Não determinado	886	71,9
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	1191	96,7
	Clínico	41	3,3
Estadio Clínico	IV	257	20,8
	III	511	41,4
	II	154	12,5
	I	9	,7
	In situ	15	1,2
	Desconhecido ou não aplicável	287	23,3
Total		1233	100,0

Na amostra, o tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte apresenta um valor médio de 716,5 dias, com uma dispersão de valores de 74%, variando entre o valor mínimo de 0 dias e o valor máximo de 1798 dias.

Figura 8 - Histograma do tempo de seguimento até ocorrência de morte



A frequência dos valores do tempo de seguimento vai diminuindo à medida que o tempo aumenta.

4.1.2. Relação das variáveis com as mortes

4.1.2.1. Mortes em função das variáveis epidemiológicas

Na amostra, a proporção de mortes por cancro da mama ao longo dos cinco anos cifrou-se em 20,6 %, sendo a maior ocorrência em 2016 (32%) e a menor em 2018 (12,0%); as diferenças observadas são estatisticamente significativas, de acordo com o teste do Qui-quadrado ($\chi^2_{(4)}=37,1$; $p<0.001$). Os mortes ocorreram com maior predominância na classe etária dos 40-49 anos na ordem dos 23,0%, com a mesma percentagem nas doentes do grupo etário entre 50-59 anos; na classe ≥ 60 as mortes ocorreram com menor predominância, contudo as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(4)}=6,5$; $p=0.168$). Das 21 mulheres falecidas, 7% delas residiam na província de Luanda a mesma percentagem para as outras 14 províncias, e 6.7% na província de Benguela, mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(4)}=8,996$; $p=0.061$).

Tabela 6 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas do cancro da Mama

		%
Anual	2014	20,1
	2015	24,1
	2016	32,0
	2017	18,6
	2018	12,0
Idade (Classes etárias)	< 30	21,9
	30-39	19,0
	40-49	23,0
	50-59	23,0
	= > 60	15,4
Proveniência geográfica (Residência)	Luanda	21,7
	Benguela	8,9
	Huambo	6,7
	Uige	19,6
	Outras	21,0

4.1.2.2. Mortes em função das variáveis clínicas

A maior percentagem de ocorrência de mortes é registada em doentes com tumores nas duas mamas (40%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(3)}=8,887$; $p=0.031$). Quanto a variável *morfologia*, os mortes ocorreram com maior frequência (28,0%) em mulheres que apresentaram outros tipos de morfologia e com menor frequência nas mulheres que apresentaram a morfologia de carcinoma medular sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(6)}=16,280$; $p=0.012$). Referente a *classificação histológica*, o carcinoma indiferenciado é mais frequente (21,9%) comparado com o bem diferenciado com menor ocorrência (6,1%); sendo as diferenças observadas estatisticamente não significativas ($\chi^2_{(3)}=6,614$; $p=0.085$). O registo de mortes é de 70,7% para diagnóstico clínico e 18,5% para a histologia do tumor primário, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($\chi^2_{(1)}=65,082$; $p<0.001$). Ocorrência de mortes aumenta

nos estádios mais avançados, de 0% no estadio I a 28,8% no estadio IV; sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(5)} = 41,796$; $p < 0.001$) (Ver Tab 7).

Tabela 7 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do cancro de Mama

		%
Lateralidade	Direita	22,8
	Esquerda	17,1
	Bilateral	40,0
	Desconhecida ou não aplicável	24,4
Morfologia (C50 - cancro mama)	Carcinoma ductal infiltrante,	19,4
	Carcinoma, SOE	26,3
	Carcinoma lobular	18,5
	Carcinoma medular	3,2
	Carcinoma papilar	8,3
	Carcinoma ductal infiltrante e lobular	23,1
Grau de Diferenciação	Outras	28,0
	Bem diferenciado	6,1
	Moderadamente diferenciado	17,6
	Indiferenciado	21,9
Base de Diagnóstico	Não determinado	21,9
	Histologia do tumor primário	18,9
Estadio Clínico	Clínico	70,7
	IV	28,8
	III	18,6
	II	5,8
	I	0,0
	In situ	6,7
	Desconhecido ou não aplicável	26,1

4.1.3. Análise de Sobrevivência

Neste estudo 79,4% das mulheres diagnosticadas com cancro da mama 2014 a 2018 no Instituto Angolano de Controlo do Câncer estavam vivas (ver Tab 8).

Tabela 8 - Sumário de processamento de eventos e censuras do cancro de Mama

Casos na análise	N	Percentagem
Eventos	254	20,6%
Censurados	979	79,4%
Total	1233	100,0%

No que se refere à sobrevivência por classe etária, existem 73 doentes com menos de 30 anos dos quais 57 (78,1%) são sobreviventes; 295 doentes com idades compreendidas entre os 30-39 anos, dos quais 239 (81,0%) são sobreviventes; 374 doentes com idades entre 40-49 anos, dos quais 288 (77,0%) são sobreviventes; 270 doentes entre os 50-59 anos, dos quais 208 (77,0%) são sobreviventes; e 221 doentes com idade igual ou superior a 60 anos, dos quais 187 (84,6%) são sobreviventes. Em cada grupo, os elementos sobreviventes são os que apresentam dados “censurados” (ver Tab 9).

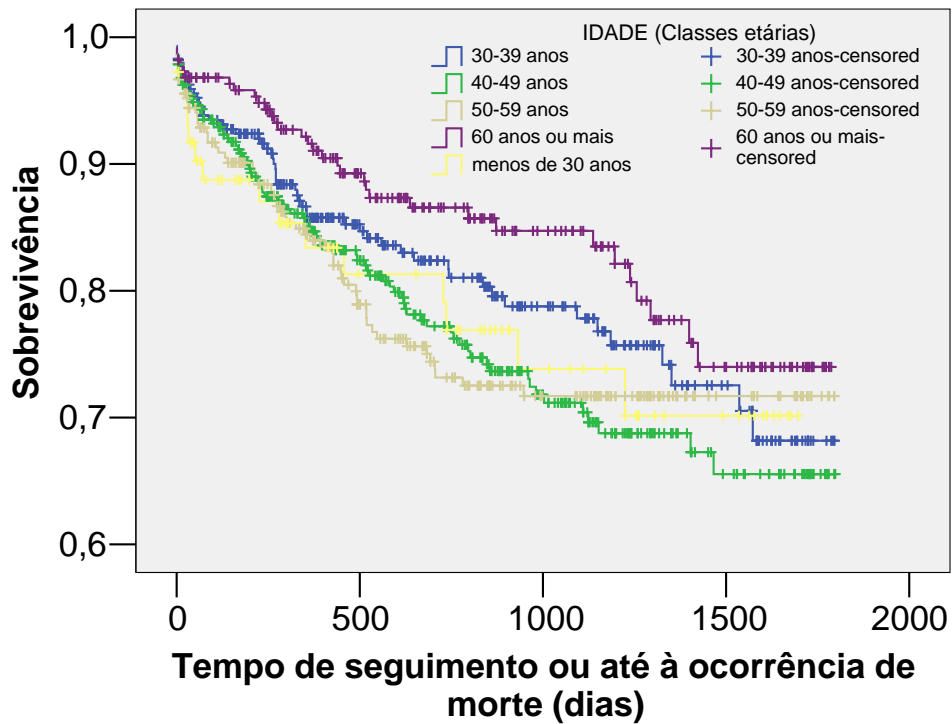
Tabela 9 - Sobrevivência por classes etárias do cancro da Mama

IDADE (Classes etárias)	N Total	N de Eventos	Censurados	
			N	Percentagem
menos de 30 anos	73	16	57	78,1%
30-39 anos	295	56	239	81,0%
40-49 anos	374	86	288	77,0%
50-59 anos	270	62	208	77,0%
60 anos ou mais	221	34	187	84,6%
Total	1233	254	979	79,4%

Aplicado o método de *Kaplan-Meier* para comparar a sobrevivência, em função da idade, foram considerados como variável de tempo o *tempo de seguimento*; variável de estado a *morte* e como fator a *classe etária*. Concluiu-se que a taxa de sobrevivência

é superior para os doentes com idade igual ou superior a 60 anos (84,6%) e inferior para os doentes com idades compreendidas entre 40-49 anos (77%) e 50-59 anos (77%); embora com flutuações entre as classes etárias. Qualquer ponto nas curvas de *Kaplan-Meier* representa a probabilidade de um doente sobreviver passado um determinado tempo de seguimento para a respetiva classe etária (ver Fig 9).

Figura 9 - Curva de Kaplan-Meier, risco acumulado de morte ao longo do tempo do cancro da Mama



O tempo médio de sobrevivência em dias foi de 1415 dias, tendo sido maior nas doentes da classe etária com mais de 60 anos, com um mínimo de sobrevivência de 1374 dias e um máximo de 1456 dias; seguido do grupo etário de idades compreendidas entre 30-39 anos de idade (ver Tab10).

Tabela 10 -Tempo de sobrevivência em dias por classes etárias do cancro da Mama

IDADE (Classes etárias)	Média	Erro padrão	IC a 95%	
			Lim. Inf.	Lim.Sup.
menos de 30 anos	1324,0	80,9	1165,4	1482,7
30-39 anos	1440,9	41,7	1359,1	1522,7
40-49 anos	1366,8	39,6	1289,3	1444,4
50-59 anos	1379,0	45,5	1289,8	1468,3
60 anos ou mais	1514,1	42,1	1431,6	1596,5
Global	1415,3	20,9	1374,4	1456,3

A sobrevivência é superior para a classe etária 60 anos ou mais em comparação com a classe etária 40-49 anos ($p=0,010$) e com a classe etária 50-59 anos ($p=0,021$).

A aplicação do teste de Log-Rank mostrou que as diferenças do tempo de sobrevivência entre as diferentes classes etárias não foram significativas (ver tabela 11).

Tabela 11 - Teste de igualdade Log-Rank de distribuições de Sobrevivência do cancro da Mama por classes etárias

Classe Etária	Classe Etária									
	menos 30 anos		30-39 anos		40-49 anos		50-59 anos		60 anos mais	
	X ²	p	X ²	P	X ²	P	X ²	P	X ²	P
menos de 30 anos										
30-39 anos	0,342	0,558								
40-49 anos	0,033	0,856	1,607	0,205						
50-59 anos	0,003	0,954	1,169	0,280	0,007	0,934				
60 anos ou mais	2,236	0,135	1,859	0,173	6,623	0,010	5,312	0,021		

4.1.4. Fatores Associados ao Prognóstico

Relativamente ao cancro da mama são utilizadas na *Regressão de Cox* as *variáveis independentes* idade, grau de diferenciação e etapa clínica e morfologia; como *variável dependente* o tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte em dias. O tempo de seguimento é igual a diferença entre a data de diagnóstico e a data final de acompanhamento ou de morte.

Não existem casos com valores omissos para alguma das variáveis em estudo. O processamento sumário dos dados indica que são censurados 979 dos 1233 casos válidos, que correspondem aos casos em que não ocorreram mortes.

Para a Regressão de Cox, foram consideradas as seguintes categorias de referência: Idade *60 anos ou mais*; Morfologia *carcinoma ductal infiltrante*; Grau de diferenciação *bem diferenciado*; Estadio *IV*.

Para um nível de significância < 0.05 , as variáveis **estadiamento** e morfologia revelaram ter um efeito significativo na mortalidade. Assim, os estádios II e I revelaram um efeito significativo quando comparadas com o estadio de referência (IV). O estadio II apresenta uma probabilidade 83% menor de morte enquanto que o estadio I apresenta uma probabilidade 99% menor de morte quando comparada com a etapa clínica IV. O estadio III, apesar de não ser estatisticamente significativa, apresenta uma probabilidade de morte de 46% menor quando comparada com a etapa clínica IV. A **morfologia** carcinoma apresenta uma probabilidade 56% mais elevada de morte quando comparada com a morfologia Carcinoma ductal infiltrante. A morfologia outras apresenta uma probabilidade 61% mais elevada de morte quando comparada com a morfologia carcinoma ductal infiltrante.

Relativamente à variável **idade**, esta não apresentou um efeito significativo sobre o HR da morte. Apesar de não ser significativo, constata-se que as classes etárias inferiores a 60 anos apresentam probabilidades mais elevadas de morte quando comparadas com a classe etária de referência (> 60 anos).

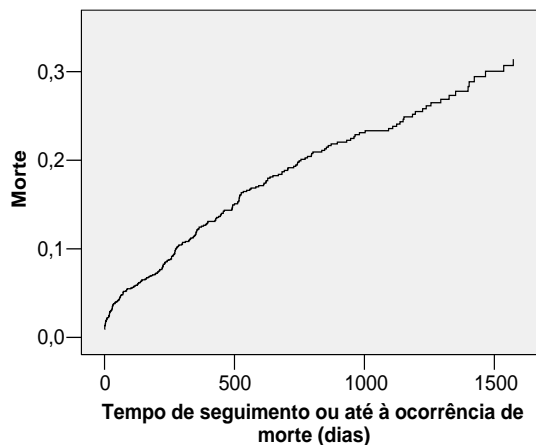
No que se refere à variável **grau de diferenciação**, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR da morte. Apesar do efeito não ser significativo, constata-se que as mulheres com tumores bem diferenciados apresentam probabilidade menor de morte quando comparadas com os restantes graus de diferenciação (ver tabela 12).

Tabela 12 - Hazard Ratios para o cancro da Mama

	Hazard Ratio	IC a 95%		P
		LI	LS	
Idade Classes				0.056
menos de 30 anos	1,4	0,766	2,553	0.275
30-39 anos	1,3	0,857	2,020	0.209
40-49 anos	1,8	1,175	2,615	** 0.006
50-59 anos	1,7	1,090	2,528	** 0.018
Morfologia				0,005
Carcinoma, SOE	1,6	1,155	2,151	** 0.004
Carcinoma lobular, SOE	1,2	0,728	1,865	0.525
Carcinoma medular, SOE	0,2	0,025	1,273	0.085
Carcinoma papilar, SOE	0,3	0,083	1,364	0.127
Carcinoma ductal infiltrante e lobular	2,0	0,858	4,481	0.110
Outros	1,6	1,007	2,461	** 0.047
Grau de Diferenciação				0.163
Moderadamente diferenciado	3,2	0,761	13,093	0.113
Indiferenciado/ Anaplásico	3,1	0,704	13,803	0.134
Não determinado	3,8	0,953	15,540	0.058
Estadiamento				0.000
III	0,5	0,395	,732	** 0.000
II	0,2	0,086	,345	** 0.000
I	-	-	-	-
In situ	0,2	0,028	1,479	0.116
Desconh./ NA	0,8	0,608	1,166	0.301

* p < .05 ** p < .01 *** p < .001

Figura 10 - evolução das mortes por cancro da mama



4.1.5. Conclusão

A percentagem crescente de 14,1% em 2014 para 27,7% em 2018 representa uma tendência preocupante em termos de saúde pública em que deverá alertar e interpelar as autoridades sanitárias. A sobrevivência de mulheres com cancro da mama desde 2014 a 2018 foi de 79,4 %; enquanto a média africana é de 52,9% com mínima de 7 % e máxima de 99,1%. De referir que o continente africano notifica 13% dos cancros da mama a nível mundial com tendência crescente em termos de incidência e mortalidade; considerando-se que as taxas de sobrevivência variam em função, do estadio clínico, da natureza biológica do tumor e do acesso aos cuidados de saúde (Ssentongo, 2019). Este estudo também revela que as curvas de sobrevivência das classes etárias com idade igual ou superior a 60 anos são mais significativas; enquanto que o risco de ocorrência de mortes é superior para o grupo de idades compreendidas entre 40-59 anos. O estadio clínico e a morfologia revelaram ser os principais preditores do prognóstico em termos de mortes.

5.1. Cancro do Colo do Útero

5.1.1. Caracterização das variáveis

5.1.1.1. Caracterização das variáveis epidemiológicas

A amostra é constituída por 1102 doentes recenseados num período de cinco anos, onde se constatou um aumento da incidência de 15,5% em 2014 para 25,1% em 2018. Os casos foram diagnosticados entre 3 de janeiro de 2014 a 27 de dezembro de 2018, a última observação foi feita a 31 de dezembro de 2018 e o último óbito registado a 26 de dezembro de 2018.

A idade média das doentes foi de 51 anos, variando entre 18 a 98 anos, com maior predominância a classe etária com 40-49 anos (26,9%) e com menor predominância a classe com menos de 30 anos (2,2%). Quanto a proveniência geográfica, a maioria das doentes (70,5%) residiam na província de Luanda, seguidos de Benguela (4,9%), Malange (3,0%) e Huambo (2,9%) (ver Tabela 13).

Tabela 13 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro do Colo do Útero

		N	%
Número de casos diagnosticados de novo por ano	2014	171	15,5
	2015	184	16,7
	2016	226	20,5
	2017	244	22,1
	2018	277	25,1
Morte	Não	812	73,7
	Sim	290	26,3
Idade (Classes etárias)	menos de 30 anos	24	2,2
	30-39 anos	198	18,0
	40-49 anos	327	29,7
	50-59 anos	296	26,9
	60 anos ou mais	257	23,3
Proveniência Geográfica (Residência)	Luanda	777	70,5
	Benguela	54	4,9
	Huambo	32	2,9
	Malange	33	3,0
	Outras	206	18,7
Total		1102	100,0

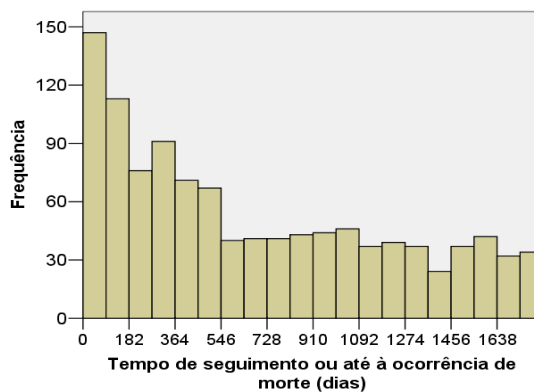
5.1.1.2. Frequência das variáveis clínicas

Quanto as variáveis clínicas, 100% das doentes foram diagnosticadas através do método histologia do tumor primário. Destas, 31,4% apresentaram tumores moderadamente diferenciados e 58,1% sem informação sobre o grau de diferenciação celular no momento do diagnóstico. Esta falta de informação foi atribuída a insuficiência de recursos humanos especializados no laboratório de anatomia patológica. Relativamente ao estadiamento, 45,9%, encontravam-se no estadio III (15,6 no estadio IV, 20,7 no estadio II, e 3,7 no estadio I.

Tabela 14 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro do Colo do Útero

		N	%
Morfologia (C53 Colo do útero)	Carcinoma escamocelular	1097	99,5
	Outros	5	0,5
Grau de Diferenciação	Bem diferenciado	111	10,1
	Moderadamente diferenciado	345	31,4
	Indiferenciado	5	0,5
	Não determinado	639	58,1
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	1101	99,9
	Clínico	1	0,1
Estadio Clínico	IV	172	15,6
	III	506	45,9
	II	228	20,7
	I	41	3,7
	In situ	10	0,9
	Desconhecido ou não aplicável	145	13,2
	Total	1233	100,0

Figura 11 - Histograma do tempo de seguimento até ocorrência de morte do cancro do Colo do Útero



O tempo de seguimento até à ocorrência de morte apresenta um valor médio de 678,6 dias, com uma dispersão de valores da ordem dos 80%, variando entre o mínimo de 0 dias e o máximo de 1796 dias. A frequência dos valores do tempo de seguimento vai diminuindo com o aumento do tempo até um ano e meio e depois mantém-se relativamente constante (Ver Fig 11).

5.1.2. Mortes em Função das Variáveis Epidemiológicas

Em relação às variáveis epidemiológicas, na amostra de 1102 doentes, 288 pereceram no decurso dos cinco anos do período de estudo, registado a maior ocorrência no ano de 2015 com 31% e com menor ocorrência em 2018 (18,4%); sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas de acordo com o teste do Qui-quadrado ($\chi^2_{(4)}=16,286$; $p=0.003$). A percentagem de ocorrência de morte apresenta algumas variações com a idade, sendo mais elevada na classe etária do 30-39 anos (30,8%) e menos elevada nas doentes com idades inferior a 30 anos (20,8%); contudo, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(2)}=2,921$; $p=0.571$). Quanto à proveniência geográfica, a maior ocorrência (30,3%) é de doentes residentes na província de Malange, sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(4)}=15,536$; $p=0.004$) (ver Tab 15).

Tabela 15 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas do cancro do Colo do Útero

		%
Ocorrência de óbitos /ano	2014	22,8
	2015	31,5
	2016	30,5
	2017	29,9
	2018	18,4
Idade (Classes etárias)	menos de 30 anos	20,8
	30-39 anos	30,8
	40-49 anos	26,0
	50-59 anos	24,7
	60 anos ou mais	25,7
Proveniência geográfica (Residência)	Luanda	29,3
	Benguela	22,2
	Huambo	15,6
	Malange	30,3
	Outras	17,0

Em relação a ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas, do total de 288 doentes falecidos, a percentagem de ocorrência em função do grau de diferenciação celular distribui-se do seguinte modo: 27,9% com cancro bem diferenciado, 23,8% moderadamente diferenciado, 40,0% indiferenciado e 27,1% não determinado; mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(3)}=1,972$; $p=0.578$). No grupo de doentes diagnosticadas por critérios clínicos, a ocorrência de mortes é de 100%; sendo 26,1% para histologia do tumor primário, com as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(3)}=8,423$; $p=0.015$). Em relação à etapas clínicas o estudo revelou que a ocorrência de mortes aumenta de 2,4% na etapa clínica I, 18,0% na etapa clínica II, 26,1% na etapa clínica III e 32,6% na etapa clínica IV; e 41,4% para a etapa clínica “Desconhecida; realçando-se o facto de que as diferenças observadas são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(5)}=44,229$; $p<0.001$) (ver Tab 16).

Tabela 16 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do cancro do Colo do Útero

		%
Morfologia (C53) Colo do útero	Carcinoma escamocelular	26,4
	Outros	0,0
Grau de Diferenciação	Bem diferenciado	27,9
	Moderadamente diferenciado	23,8
	Indiferenciado	40,0
	Não determinado	27,1
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	26,2
	Clínico	100,0
Estadio Clínico	IV	32,6
	III	26,1
	II	18,0
	I	2,4
	In situ	0,0
	Desconhecido	41,4

5.1.3. Análise de Sobrevivência

O estudo revelou que a sobrevivência para mulheres diagnosticadas com cancro do Colo do Útero no Instituto Angolano de Controlo do Câncer de 2014 a 2018 foi de **73,7%**. (ver Tab. 17)

Tabela 17 - Sumário do processamento de eventos e censurados do cancro do Colo do Útero

Casos na análise	N	Percentagem
Eventos	288	26,1%
Censurados	812	73,7%
Total	1100	99,8%
Valores omissos	2	0,2%
Total	1102	100,0%

5.1.3.1. Por Classe Etária

A taxa de sobrevivência de 73,7% varia para as diferentes classes etárias, sendo 79% para doentes com idade inferior a 30 anos; 69% para as idades compreendidas 30-39 anos; 74% para a classe etária entre 40-49 anos; 75,3% para o grupo entre 50-59 anos; e 74,3% para as doentes de idade igual ou superior a 60 anos. (ver Tab 18).

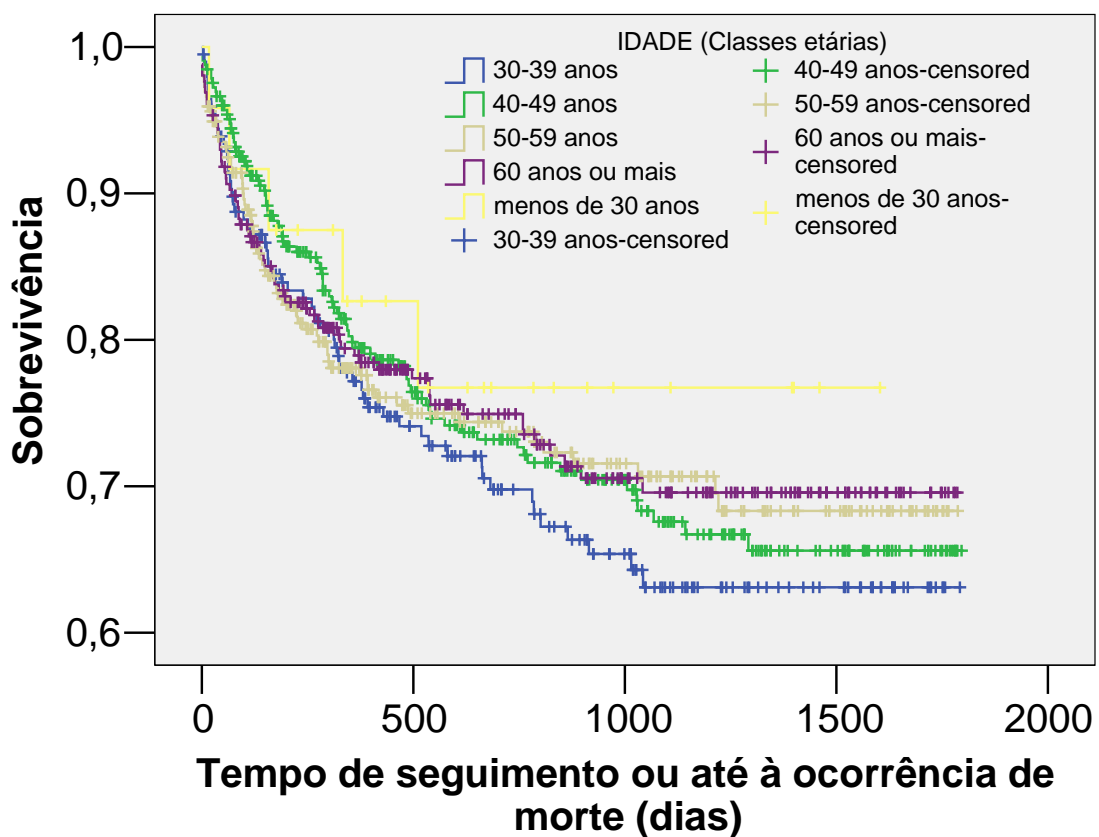
Tabela 18 - Sobrevivência por classe etária do cancro do Colo do Útero

IDADE (Classes etárias)	N Total	N de Eventos	Censurados	
			N	Percentagem
menos de 30 anos	24	5	19	79,2%
30-39 anos	198	61	137	69,2%
40-49 anos	327	85	242	74,0%
50-59 anos	296	73	223	75,3%
60 anos ou mais	257	66	191	74,3%
Total	1102	290	812	73,7%

Aplicado o método de *Kaplan-Meier* para comparar a sobrevivência, em função da idade, foram considerados o *tempo de seguimento* como variável do tempo; a *morte* como variável do estado e a *classe etária* como fatores que podem influenciar a taxa de sobrevivência.

A taxa de Sobrevivência foi superior nas doentes de idade inferior a 30 anos e inferior no grupo de doentes com idade compreendida entre 30-39 anos, com flutuações entre as restantes classes etárias. Qualquer ponto nas curvas de *Kaplan-Meier* representa a probabilidade de sobrevivência, passado um determinado tempo de seguimento para a classe etária correspondente (ver Fig 12).

Figura 12 - Curva de Kaplan-Meier em função das classes etárias do cancro do Colo do Útero



A análise de mortes em função do tempo foi feita com a aplicação do teste de igualdade *Log-Rank* (Mantel-Cox). Em média as mulheres sobreviveram 1318 dias com valores variando entre o mínimo de 1271 dias e o máximo de 1364 dias. As de classe etária compreendida entre 30-39 anos sobreviveram menos dias (1261) em relação as do grupo de idade igual ou superior a 60 anos (1332) (ver Tabelas 19).

Tabela 19 - Tempo de sobrevivência em dias por classes etárias do cancro do Colo do Útero

IDADE (Classes etárias)	Média	Erro padrão	IC a 95%	
			Lim. Inf.	Lim. Inf.
menos de 30 anos	1286,4	125,3	1040,8	1532,1
30-39 anos	1261,0	55,6	1152,0	1370,0
40-49 anos	1320,4	43,2	1235,7	1405,1
50-59 anos	1323,8	46,3	1233,1	1414,5
60 anos ou mais	1332,8	47,6	1239,5	1426,2
Global	1318,0	23,7	1271,6	1364,4

O resultado da aplicação deste teste, os valores de prova são superiores ao valor de referência de 5%, pode concluir-se que não existem diferenças significativas nos tempos de sobrevivência entre as classes etárias (ver Tab 20).

Tabela 20 - Resultado do teste Log-Rank de distribuição da Sobrevivência para as Classes Etárias

Classe Etária	Classe Etária									
	menos 30 anos		30-39 anos		40-49 anos		50-59 anos		60 anos ou mais	
	X ²	p	X ²	p	X ²	P	X ²	P	X ²	P
menos de 30 anos										
30-39 anos	0,758	0,384								
40-49 anos	0,320	0,572	0,820	0,365						
50-59 anos	0,358	0,549	0,637	0,425	0,017	0,896				
60 anos ou mais	0,273	0,601	0,886	0,347	0,007	0,935	0,022	0,882		

5.1.4. Fatores Associados ao Prognóstico

Relativamente ao Cancro do Colo do útero foram utilizadas na regressão de Cox as variáveis independentes idade, grau de diferenciação e etapa clínica, e como variável dependente o tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte, em dias. Existem 0,2% de casos com valores omissos em relação às variáveis em estudo. O processamento

dos dados indica que dos 1100 casos válidos 812 são censurados correspondendo aos casos em que não ocorreram mortes.

Para Regressão de Cox, foram consideradas as seguintes categorias de referência: Idade: 60 anos ou mais; Grau de diferenciação: Bem diferenciado; e Estádio: IV.

Para um nível de significância $< .05$, apenas a variável estadiamento revelou ter um efeito significativo na mortalidade. Assim, o estadio IV apresenta uma probabilidade maior de morte quando comparada com as restantes etapas.

Relativamente à variável idade, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR da morte. Apesar do efeito não ser significativo, constata-se que a classe etária 30-39 anos apresenta probabilidades mais elevadas de morte quando comparada com a classe etária de referência (> 60 anos).

No que se refere à variável Grau de diferenciação, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR da morte. Apesar do efeito não ser significativo, constata-se que as mulheres com tumores bem diferenciados apresentam probabilidade menor de morte quando comparadas com as que apresentam tumores moderadamente diferenciados e não determinados.

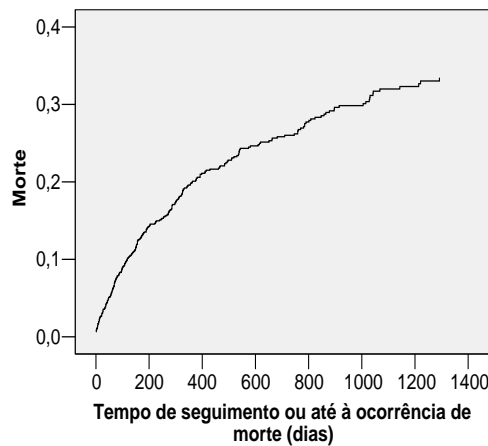
Quanto à morfologia, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR de morte. Apesar do efeito não ser significativo, constata-se que as mulheres com carcinomas escamo-celulares apresentam uma probabilidade mais baixa de morte quando comparadas com as que apresentam tumores com outras morfologias (ver Tab.21)

Tabela 21 - Hazard Ratios para o cancro do Colo do Útero

	<i>Hazard Ratio</i>	<i>IC a 95%</i>		<i>P</i>
		<i>LI</i>	<i>LS</i>	
Idade Classes				0.440
≥ 60 anos				
menos de 30 anos	0,7	0,288	1,786	0.475
30-39 anos	1,3	0,940	1,894	0.107
40-49 anos	1,1	0,797	1,522	0.557
50-59 anos	1,1	0,768	1,505	0.672
Grau de Diferenciação				0.432
Bem diferenciado				
Moderadamente diferenciado	0,9	0,584	1,259	0.433
Indiferenciado	0,8	0,619	1,050	0.110
Não determinado	0,9	0,225	3,736	0.903
Estadiamento				.001***
IV				
III	0,7	0,484	0,911	0.664
II	0,5	0,313	0,706	0.470
I	0,1	0,009	0,464	0,064
In situ	0,0	0,000	6,555	0,000***
Desconh./ NA	1,5	1,007	2,100	1,454
Morfologia				0.956
Outra				
Carcinoma escamocelular	0,0	0,000	0,001	0,956

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < .001

Figura 13 - Gráfico das Mortes para o modelo do cancro do Colo do Útero



5.1.5. Conclusão

Os resultados deste estudo, demonstrou que a sobrevivência geral foi de 73,7%. Na amostra, 70,5% das doentes são residentes em Luanda, mas a maior percentagem de mortes é registada nas doentes provenientes da província de Malange. O que pode estar relacionado com difícil acesso aos serviços especializados. A percentagem considerável de doentes (58,1%) com estadio clínico não determinado, certamente contribuiu para o insucesso de tratamentos, para além de dificultar a determinação do prognóstico das doentes ao longo do tempo de seguimento. Importante será conhecer as verdadeiras causas desta lacuna com vista à melhoria da qualidade de tratamento e dos resultados. Por outro não é comum que uma taxa de sobrevivência de 73,7% coexista com uma percentagem tão elevada de casos com estadio clínico não determinado; a menos a maioria destes se encontrassem em estádios iniciais. A disponibilidade e o maior acesso da população aos cuidados de saúde especializados podem atrair as mulheres, motivando-as para o rastreio sistemático e diagnóstico precoce do CCU.

6.1. Cancro da próstata

6.1.1. Caracterização das variáveis

A amostra é constituída por 260 doentes diagnosticados com cancro da próstata no período de 2014 a 2018.

6.1.1.1. Frequência das variáveis epidemiológicas

A maior percentagem de doentes foi registada em 2015 com 32,7%, e a menor em 2018 com 9,2%. Do total de 260 casos na amostra, diagnosticados entre 1 de janeiro de 2014 a 21 de dezembro de 2018, a última observação foi feita a 21 de dezembro de 2018 e o último óbito registado a 28 de dezembro de 2018. As mortes ocorreram em 21% dos casos.

A idade média dos doentes foi de 48 anos, variando entre 33 e 93 anos. A classe etária entre 61-70 anos com maior frequência (39,2%) enquanto que a classe com idade inferior aos 50 anos teve menor frequência de casos (3,5%). Relativamente a proveniência geográfica, 74,6% eram residentes na província de Luanda (ver Tabela 22)

Tabela 22 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro da Próstata

		N	%
Número de casos diagnosticados de novo por ano	2014	37	14,2
	2015	85	32,7
	2016	63	24,2
	2017	51	19,6
	2018	24	9,2
Morte	Não	205	78,8
	Sim	55	21,2
Idade (Classes etárias)	até 50 anos	9	3,5
	51- 60 anos	51	19,6
	61- 70 anos	102	39,2
	71- 80 anos	76	29,2
	acima de 80 anos	22	8,5
Proveniência Geográfica (Residência)	Luanda	194	74,6
	Kuanza Norte	8	3,1
	Malange	9	3,5
	Uige	7	2,7
	Outras	42	16,2
	Total	260	100,0

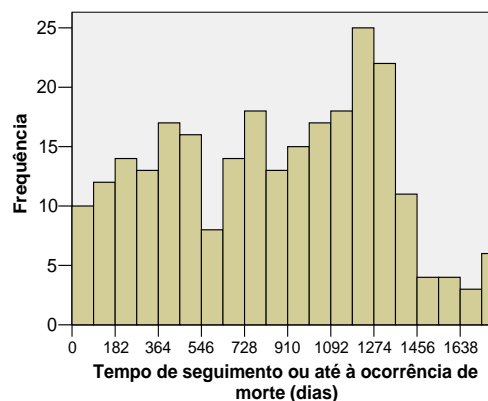
Frequência das variáveis clínicas

Na amostra, quanto a morfologia, 90% dos doentes apresentaram Adenocarcinoma. No que diz respeito à Classificação de Gleason, 31,8% dos doentes apresentaram tumores do grau 8 a 10. Quanto ao PSA, 71% dos doentes apresentaram valores superiores a 20 ng/ml, e 17% dos doentes apresentaram valores até 10ng/ml.

Por insuficiência de meios para determinar os parâmetros habituais, o risco foi atribuído tendo em conta apenas a Classificação de Gleason ou PSA. A maioria dos doentes (63,8%) apresentou alto risco, 15,4% risco intermédio e 7,3% baixo risco e 13,5% com risco não determinado. Para o diagnóstico, 65,6% foi por Histologia do tumor primário, 5,4% por critério Clínico e 29% por critério não determinado.

O tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte apresenta um valor médio de 842,3 dias, com uma dispersão de valores de 54%, variando entre o valor mínimo de 0 dias e o valor máximo de 1800 dias (Ver Fig.14).

Figura 14 - Histograma e diagrama referentes ao tempo de seguimento



A frequência dos valores do tempo de seguimento tende a aumentar até perto de 4 anos e depois diminui.

Tabela 23 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro da Próstata

		N	%
Morfologia	Adenocarcinoma, SOE	234	90,0
	Outros	26	10,0
Classificação de Gleason	Até 6	47	18,0
	7	71	28,0
	8 a 10	83	32,0
	Desconhecido	58	22,0
PSA	Até 10	36	17,0
	10 a 20	24	12,0
	Acima de 20		71,0
Classificação de Gleason e PSA	Baixo risco	19	7,3
	Risco intermédio	40	15,4
	Alto risco	166	63,8
	Não determinado ou não aplicável	35	13,5
		146	71,0
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	170	65,6
	Clínico	14	5,4
	Desconhecido ou não aplicável	75	29,0
Estadio Clínico	IV	38	14,6
	III	8	3,1
	In situ	1	0,4
	Desconhecido ou não aplicável	213	81,9
	Total	260	100,0

6.1.2. Mortes em Função das Variáveis Epidemiológicas

A análise das variáveis revelou que a maior percentagem de ocorrência de mortes foi registada em 2015 (25,6%) e sendo a menor em 2014 (16,7%), mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas, de acordo com o teste do Qui-quadrado ($\chi^2_{(4)}=3,262$; $p=0.515$). Quanto a classe etária, a maior ocorrência registou-se em doentes com idades acima de 80 anos (31,8%) e a menor ocorrência nos doentes com idades até 50 anos (11,1%), mas as diferenças observadas não são

significativas ($\chi^2_{(4)}=2,974$; $p=0.562$). A maior ocorrência é registada na província do Uíge (28,6%), mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(4)}=1,912$; $p=0.752$) (ver Tab 24).

Tabela 24 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas

		%
Número de casos diagnosticados de novo por ano	2014	16,7
	2015	25,6
	2016	14,1
	2017	23,2
	2018	21,1
Idade (classes etárias)	até 50 anos	11,1
	51- 60 anos	23,5
	61- 70 anos	21,6
	71- 80 anos	17,1
	acima de 80 anos	31,8
Proveniência Geográfica (Residência)	Luanda	22,7
	Kuanza Norte	12,5
	Malange	11,1
	Uíge	28,6
	Outras	16,7

Quanto as variáveis clínicas, a mortalidade em 5 anos cifrou-se em 55 (21,2%). A percentagem de ocorrência de morte é mais elevada nos doentes com Adenocarcinoma (27%) de sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(3)}=11,437$; $p=0,010$). Para o diagnóstico clínico, a maior ocorrência é registada nos doentes diagnosticados clinicamente (42,9%) e com menor registo nos doentes diagnosticados por método da para Histologia do tumor primário (18,2%), mas as diferenças observadas não são significativas ($\chi^2_{(2)}=5,171$; $p=0,075$). Quanto a Classificação de Gleason, a ocorrência de mortes é registado com maior predominância nos doentes com valores desconhecido (25,9%), seguido dos doentes com valores até 6 (23,4%) e com menor ocorrência nos doentes com Classificação de Gleason (17,1%), mas as diferenças observadas não foram significativas ($\chi^2_{(3)}=2,063$; $p=0,559$). Relativamente ao Antígeno

específico da próstata, a maior percentagem de ocorrência é registada nos doentes com valores de acima de 20 ng/ml, (25,3%) e a menor percentagem nos doentes com valores de PSA 10 a 20 ng/ml (8,3%), mas as diferenças observadas não foram significativas ($\chi^2_{(2)}=3,648$; $p=0,161$). Quanto ao risco, a maior mortalidade foi registada nos doentes em o risco não foi possível determinar (25,7%) seguido dos doentes com alto risco (22,9%) respetivamente, mas as diferenças observadas não foram significativas ($\chi^2_{(3)} = 3,721$; $p=0,293$) (ver Tab 22).

Tabela 25 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas

		%
Morfologia	Adenocarcinoma, SOE	20,5
	Outros	26,9
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	18,2
	Clínico	42,9
	Desconhecido ou não aplicável	24,0
Classificação de Gleason	Até 6	23,4
	7	18,3
	8 a10	17,1
	Não determinado	25,9
PSA	Até 10 ng/ml	19,4
	10 a 20 ng/ml	8,3
	Acima de 20	25,3
Estadio Clínico	IV	28,9
	III	12,5
	In situ	100,0
	Desconhecido ou não aplicável	19,7
Risco (Classificação de Gleason e PSA)	Baixo risco	21,1
	Risco intermédio	10,0
	Alto risco	22,9
	Não determinado ou não aplicável	25,7

6.1.3. Análise de sobrevivência

A Sobrevivência dos doentes com cancro da próstata atendidos no IACC de 2014 a 2018 foi de 78,8%.

6.1.3.1. Por Classe Etária

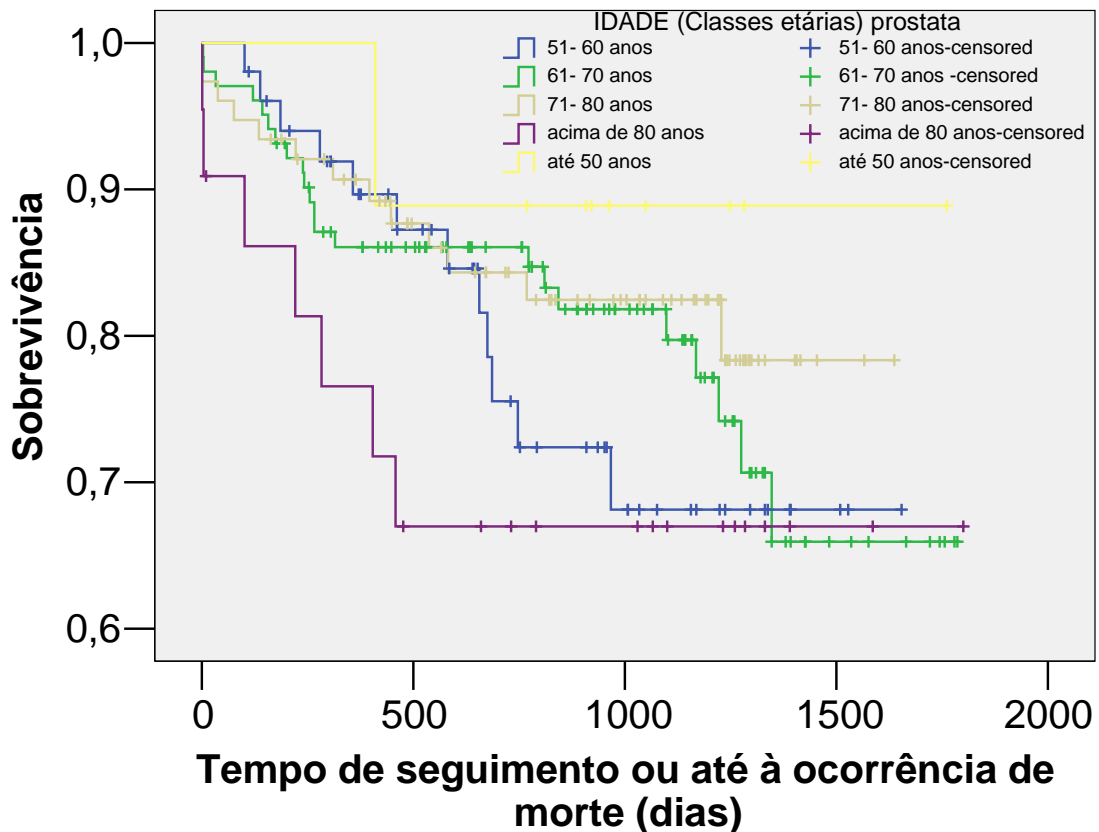
Existem 9 doentes com até 50 anos entre os quais 8 (88,9%) são sobreviventes; existem 51 doentes com idades compreendidas entre 51-60 anos dos quais 39 (76,5%) são sobreviventes; 102 doentes com idades compreendidas entre 61-70 anos dos quais 80 (78,4%) são sobreviventes; 76 doentes com idades entre 71-80 anos dos quais 63 (82,9%) são sobreviventes; e 22 doentes com mais de 80 anos, dos quais 15 (68,2%) são sobreviventes. Em cada grupo, os elementos sobreviventes são os que apresentam dados “censurados” (ver Tab 26).

Tabela 26 - Sobrevivência por classes etárias do cancro da Próstata

IDADE (Classes etárias)	N Total	N de Eventos	Censurados	
			N	Porcentagem
até 50 anos	9	1	8	88,9%
51- 60 anos	51	12	39	76,5%
61- 70 anos	102	22	80	78,4%
71- 80 anos	76	13	63	82,9%
acima de 80 anos	22	7	15	68,2%
Total	260	55	205	78,8%

Aplicado o método de *Kaplan-Meier* para comparar a sobrevivência, em função da idade, foram considerados como variável de tempo o *tempo de seguimento*; variável de estado a *morte* e como fator a *classe etária*.

Figura 15 - Curva de Kaplan-Meier, risco cumulativo de mortes em função das classes etárias do cancro da Próstata.



A taxa de Sobrevivência é superior para doentes que tinham até 50 anos, sendo inferior para acima de 80 anos, para 61-70 anos diminua bastante a partir de cerca de 1200 dias embora com flutuações entre as classes etárias. (ver Fig 15).

6.1.3.2. Em Função do Tempo de Sobrevivência

A análise de mortes em função do tempo de sobrevivência foi feita com a aplicação do teste de igualdade *Log-Rank* (Mantel-Cox). Em média os doentes sobreviveram 1450 dias com valores variando entre o mínimo de 1368 dias e o máximo de 1532 dias. As de classe etária com idade igual ou inferior a 50 anos teve melhor sobrevivência (1610 dias) comparado com 1276 dos doentes com idade superior a 80 anos. (ver Tabelas 27).

Tabela 27 - Tempo de sobrevivência em dias por classes etárias do cancro da Próstata

IDADE (Classes etárias)	Média	Erro padrão	IC a 95%	
			Lim. Inf.	Lim. Sup.
até 50 anos	1610,9	141,5	1333,5	1888,3
51- 60 anos	1301,4	86,3	1132,2	1470,5
61- 70 anos	1434,1	65,2	1306,3	1561,8
71- 80 anos	1389,3	62,4	1266,9	1511,7
acima de 80 anos	1276,2	163,4	955,9	1596,5
Global	1450,4	41,6	1368,8	1532,1

O resultado do Teste de igualdade Log-Rank (ou Mantel-Cox) revelou que não existem diferenças significativas nos tempos de sobrevivência entre as classes etárias de doentes com cancro da próstata no período em análise.

Tabela 28 - Teste de igualdade Log Rank de distribuições de Sobrevivência do cancro da Próstata

Classe Etária	Classe Etária									
	até 50 anos		51- 60 anos		61- 70 anos		71- 80 anos		acima 80 anos	
	X ²	p	X ²	P	X ²	p	X ²	P	X ²	p
até 50 anos										
51- 60 anos	1,125	0,289								
61- 70 anos	0,593	0,441	0,328	0,567						
71- 80 anos	0,330	0,566	1,026	0,311	0,373	0,541				
acima de 80 anos	1,579	0,209	0,523	0,469	1,241	0,265	20,355	0,125		

6.1.4. Fatores Associados ao Prognóstico

Relativamente ao Cancro da Próstata são utilizadas na regressão de Cox as variáveis independentes idade, proveniência (residência), morfologia, Classificação de Gleason e PSA (risco), e etapa clínica, e como variável dependente o Tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte, em dias (a diferença entre a data incidência e a data final de acompanhamento ou a data da morte).

Para este modelo, foram consideradas as seguintes categorias de referência: Idade: acima de 80 anos; Classificação de Gleason de valor até 6; PSA de valores até 10 ng/ml; e Morfologia referente a outras.

Não existem casos com valores omissos para as variáveis em estudo. O processamento sumário dos dados indica que são censurados 205 dos 260 casos válidos, que correspondem aos casos em que não ocorreu a morte (ver Tab.29).

Tabela 29 - Sumário de processamento de eventos e censuras do cancro da Próstata

Casos na análise	N	Percentagem
Eventos	55	21,2%
Censurados	205	78,8%
Total	260	100,0%
Valores omissos	0	,0%
Total	260	100,0%

Na análise multivariada utilizando o modelo de Cox, a maioria das variáveis não se revelou preditor de morte para um nível de significância de $< .05$.

Importa referir que o valor de PSA apresentou um efeito significativo sobre o HR de morte. Os doentes com valores de PSA entre 10 a 20 ng/ml revelaram maior probabilidade de morte (61%); os doentes com valores acima de 20ng/ml, tiveram uma probabilidade de 1,9 vezes mais elevada quando comparados com doentes de valores iguais ou inferiores a 10ng/ml.

Relativamente à variável *idade*, o estudo revelou que a mesma não apresenta efeito significativo sobre o HR de morte. Contudo, constata-se que as classes etárias mais baixas apresentam probabilidades mais baixas de morte quando comparadas com a classe etária de referência (> 80 anos).

No que se refere à *morfologia*, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR de morte. Contudo, os doentes com morfologia adenocarcinomas apresentam uma probabilidade de 50% menor de morte quando comparados com outras morfologias.

No que se refere à Classificação de Gleason, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR da morte. Apesar do efeito não ser significativo, constatou-se

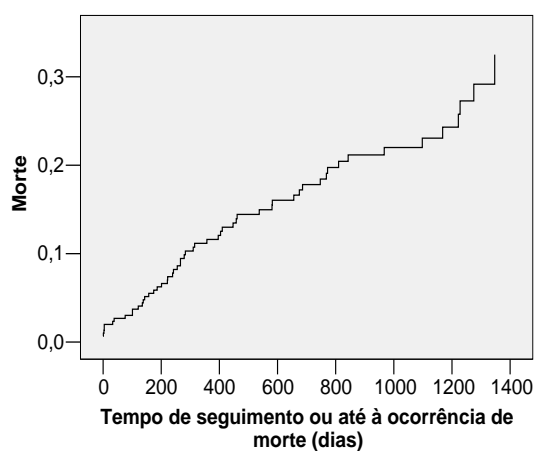
que os doentes com Classificação de Gleason 7 apresentam uma probabilidade de 23% e os doentes com valores de 8 - 10 de 44%, ambos inferiores. (ver Tab 30).

Tabela 30 - Hazard Ratios para o cancro da Próstata

	<i>Hazard Ratio</i>	<i>IC a 95%</i>		<i>p</i>
		<i>LI</i>	<i>LS</i>	
Idade Classes				0,490
Acima de 80 anos				
até 50 anos	0,4	0,049	3,770	0,445
51- 60 anos	0,7	0,229	2,096	0,516
61- 70 anos	0,6	0,210	1,669	0,321
71- 80 anos	0,4	0,120	1,156	0,088
Morfologia	0,2			
Outras				
Adenocarcinoma, SOE	0,5	0,187	1,321	0,161
CLASSIFICAÇÃO DE GLEASON				0,577
Até 6				
7	0,8	0,340	1,751	0,535
8 -10	0,6	0,239	1,309	0,180
Não determinado	0,9	0,307	2,472	0,796
PSA				0,046*
até 10 ng/ml				
10 a 20 ng/ml	0,4	0,079	1,881	0,238
mais de 20 ng/ml	2,0	0,830	4,586	0,126

* p < .05 ** p < .01 *** p < .00

Figura 16 - Gráficos das Mortes para o modelo do cancro da Próstata



6.1.5. Conclusão

Os resultados deste estudo, demonstrou que a sobrevivência dos doentes com cancro da próstata assistidos no IACC é **78,8%**. A concentração dos serviços especializados e recursos humanos, na província poderá estar na base do 74,6% residirem em Luanda, mas a maior percentagem de mortes é registada nos doentes provenientes da província do Uíge. 71% dos doentes apresentaram valores de PSA acima de 20ng/ml, o que poderá sugerir uma probabilidade superior a 50% de terem cancro da próstata. É importante garantir outros dados como a biopsia para o diagnóstico definitivo. Por outro lado, 63,8% eram de alto risco. As características apresentadas pela maioria dos doentes pode contribuir para um prognóstico desfavorável para a sobrevivência destes. O rastreio e realização de exames com base os critérios recomendados para melhor diagnóstico e assistência por recursos humanos especializados como urologistas patologistas favorece a definição e sucesso do tratamento.

7.1. Sarcoma de Kaposi

7.1.1. Caracterização das variáveis

7.1.1.1. Frequência das variáveis epidemiológicas

A amostra é constituída por 235 doentes dos quais, 63,8% do sexo masculino, 36,2% do sexo feminino todos de raça negra. Os casos foram diagnosticados entre 3 de janeiro de 2014 a 27 de dezembro de 2018, a última observação foi feita a 31 de dezembro de 2018 e o último óbito registado a 06 de dezembro de 2018 O estudo longitudinal e retrospectivo abarca o período de cinco anos, 2014 a 2018. A número de casos diagnosticados de novo por ano foi registada com maior predominância em 2018 com 23,8% dos casos e com menor predominância o ano de 2015 com 15,7% dos casos. 80% residentes na província de Luanda, sendo a data final de acompanhamento o dia 31 de dezembro de 2018. A morte ocorreu em 10,2% dos casos, entre 6 de novembro de 2014 e 6 de dezembro de 2018.

O valor médio de idade foi 41 anos, oscilando do mínimo de 21 anos ao máximo de 76 anos; tendo afetado mais os jovens (26-35) com 34% e menos (2,1%) os doentes com idades superiores a 70 anos (ver tabela 31).

Tabela 31 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do Sarcoma de Kaposi

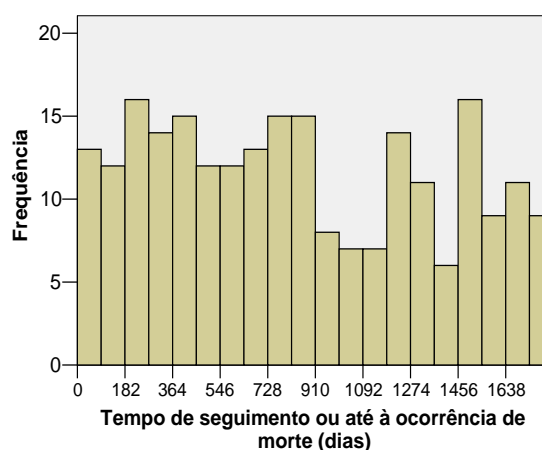
		N	%
Número de casos diagnosticados de novo por ano	2014	49	20,9
	2015	37	15,7
	2016	45	19,1
	2017	48	20,4
	2018	56	23,8
Morte	Não	211	89,8
	Sim	24	10,2
Sexo	Feminino	85	36,2
	Masculino	150	63,8
Pepe (RAÇA)	Preta	235	100,0
Idade (Classes etárias)	16-25 anos	8	3,4
	26-35 anos	76	32,3
	36-45 anos	80	34,0
	46-55 anos	50	21,3
	56-70 anos	16	6,8
	mais de 70 anos	5	2,1
Proveniência Geográfica (Residência)	Luanda	188	80,0
	Benguela	9	3,8
	Huambo	7	3,0
	Malange	8	3,4
	Outras	23	9,8
Total		235	100,0

7.1.1.2. Frequência das variáveis clínicas

Na amostra, 23,4% dos doentes apresentaram tumores de lateralidade Direita, com 43,8% de doentes sem lateralidade referida. Para o diagnóstico dos doentes foi com maior predominância o método “Histologia do tumor primário” (94,9%), quanto à serologia HIV, 76,6% dos doentes tinham o teste positivo entre os quais 72,4% fazia tratamento com antirretrovirais. A maioria dos doentes representando 76,2% tinha o tumor localizado nos membros inferiores.

O tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte apresenta um valor médio de 846,2 dias, com uma dispersão de valores de 62%, variando entre o valor mínimo de 14 dias e o valor máximo de 1798 dias (ver Fig.17).

Figura 17 - Tempo de seguimento em dias até à ocorrência de morte do Sarcoma de Kaposi



A frequência dos valores do tempo de seguimento diminui ligeiramente para algumas classes a partir de dois anos e meio.

Tabela 32 - Caracterização das variáveis clínicas do Sarcoma de Kaposi

		N	%
Lateralidade	Direita	55	23,4
	Esquerda	54	23,0
	Bilateral	23	9,8
	Desconhecida ou não aplicável	103	43,8
Grau de Diferenciação	Bem diferenciado	1	0,4
	Moderadamente (ou pouco) diferenciado	2	0,9
	Indiferenciado/ Anaplásico	1	0,4
	Não determinado ou não aplicável	231	98,3
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	227	96,6
	Clínico	8	3,4
Estadio Clínico	IV	11	4,7
	III	5	2,1
	II	8	3,4
	I	3	1,3
	In situ	2	0,9
	Desconhecido ou não aplicável	206	87,7
VIH	Sim	180	76,6
	Não	36	15,3
	Desconhecido	19	8,1
Tratamento com anti-retroviral	Não faz	64	27,6
	Faz	168	72,4
Região anatómica	Membros inferiores	179	76,2
	Tronco	8	3,4
	Membros superiores	15	6,4
	Cabeça	16	6,8
	Região perianal	3	1,3
	Desconhecido	14	6,0
Total		235	100,0

7.1.2. Mortes em Função das Variáveis Epidemiológicas

Em relação às variáveis na amostra, a *mortalidade* cifrou-se em 24 (10,2%) tendo se registado a maior ocorrência em 2016 (15,6%) e a menor em 2017 (6,3%), mas as diferenças observadas não são significativas, de acordo com o teste do Qui-quadrado ($\chi^2_{(4)}=2,477$; $p=0,649$). Quanto ao *sexo*, com maior ocorrência o feminino (11,8%), mas as diferenças observadas não são significativas ($\chi^2_{(1)}=0,350$; $p=0,554$). A percentagem de ocorrência de *morte* tende a diminuir com o aumento da idade, sendo com maior frequência a classe etária 16-25 anos (25,0%), a classe etária superior a 70 anos sem registo de ocorrência de mortes no período em análise. Contudo, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(5)}=4,196$; $p=0,522$). Relativamente a *origem geográfica*, a província com maior ocorrência foi Benguela, mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(4)}=6,424$; $p=0,170$).

Tabela 33 - Ocorrência de mortes em função das variáveis epidemiológicas do Sarcoma de Kaposi

		%
Número de casos diagnosticados de novo por ano	2014	8,2
	2015	10,8
	2016	15,6
	2017	6,3
	2018	10,7
	Sexo	Feminino	11,8
Masculino		9,3
Idade (Classes etárias)	16-25 anos	25,0
	26-35 anos	13,2
	36-45 anos	7,5
	46-55 anos	8,0
	56-70 anos	12,5
	mais de 70 anos	0,0
Proveniência Geográfica (Residência)	Luanda	9,6
	Benguela	33,3
	Huambo	14,3
	Malange	0,0
	Outras	8,7

Em relação às variáveis clínicas, a amostra, quanto a *lateralidade*, revela maior percentagem de ocorrência de morte (12,7%) nos casos bilaterais e menor ocorrência para lateralidade direita (4,3%), mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(3)}=1,318$; $p=0.725$). A maior frequência de mortes é registada nos doentes diagnosticados clinicamente (12,5%), mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(1)}=0,047$; $p=0.828$). Quanto à *seropositividade ao HIV* a percentagem de ocorrência de morte é igual para os seropositivos e seronegativos (11,1%), mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(2)}=2,351$; $p=0.309$). Para os doentes que fazem tratamento com antirretroviral é de 10,9% para quem não faz tratamento é de 10,1%, mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(1)}=0,033$; $p=0.855$). Relativamente a *região anatómica* onde está localizado o cancro, a percentagem de ocorrência de morte é mesma para doentes com tumor localizado na cabeça e membros inferiores 12,5%, 12,5% para mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(5)}=2,508$; $p=0.755$).

Tabela 34 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do Sarcoma de Kaposi

		%
Lateralidade	Direita	12,7
	Esquerda	11,1
	Bilateral	4,3
	Desconhecida ou não aplicável	9,7
Grau de Diferenciação	Bem diferenciado	0,0
	Moderadamente (ou pouco) diferenciado	0,0
	Indiferenciado/ Anaplásico	100,0
	Não determinado ou não aplicável	10,0
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	10,1
	Clínico	12,5
VIH	Sim	11,1
	Não	11,1
	Desconhecido	0,0
Tratamento com Anti-retroviral	Não faz	10,9
	Faz	10,1
Região anatómica	Membros inferiores	11,2
	Tronco	12,5
	Membros superiores	0,0
	Cabeça	12,5
	Região perianal	0,0
	Desconhecido	7,1

Dos doentes que morreram com Sarcoma de Kaposi, 83,3 % eram portadores de VIH

Tabela 35 - Estado serológico dos mortos do Sarcoma de Kaposi

VIH	N de Eventos	Percentagem
Sim	20	83,3%
Não	4	16,7%
Geral	24	100%

7.1.3. Análise de sobrevivência

A sobrevivência em 5 anos de doentes com Sarcoma de Kaposi foi de 88,5 %.

7.1.3.1. Por Classes Etárias

Existem 8 doentes com *16-25 anos*, para os quais 6 (75,0%) são sobreviventes; existem 76 doentes com *26-35 anos*, para os quais 66 (86,8%) são sobreviventes; existem 80 doentes com *36-45 anos*, para os quais 74 (92,5%) são sobreviventes; existem 50 doentes com *46-55 anos*, para os quais 46 (92,0%) são sobreviventes; existem 16 doentes com *56-70 anos*, para os quais 14 (87,5%) são sobreviventes; existem 5 doentes com *mais de 70 anos*, para os quais 5 (100%) são sobreviventes. Em cada grupo, os elementos sobreviventes são os que apresentam dados “censurados” (ver Tab 33).

Tabela 36 - Sobrevivência por classes etárias do Sarcoma de Kaposi

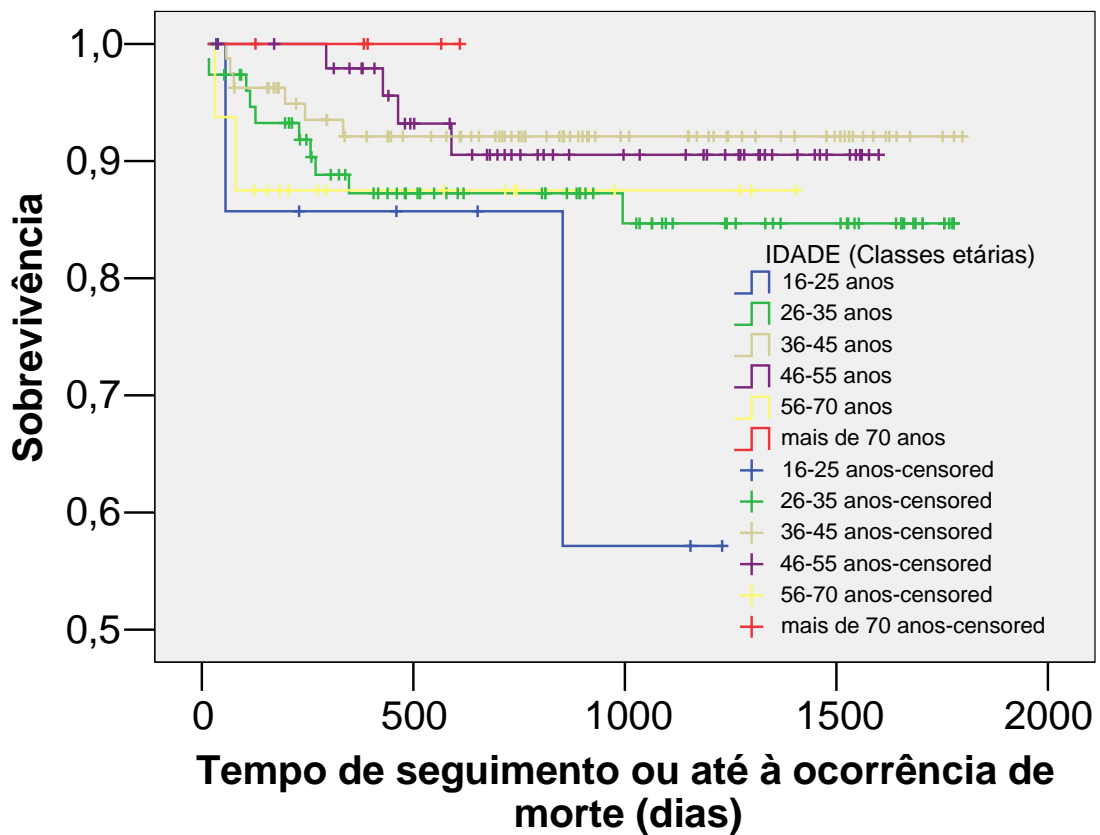
IDADE (Classes etárias)	N Total	N de Eventos	Censurados	
			N	Percentagem
16-25 anos	8	2	6	75,0%
26-35 anos	76	10	66	86,8%
36-45 anos	80	6	74	92,5%
46-55 anos	50	4	46	92,0%
56-70 anos	16	2	14	87,5%
mais de 70 anos	5	0	5	100,0%
Total	235	24	211	89,8%

Curvas de Kaplan-Meier e teste log-rank, na Topografia (C46) Sarcoma de Kaposi, para comparar a sobrevivência, em função das classes etárias

Paras análises de sobrevivência foram consideradas como referências do tempo – o tempo de seguimento; do estado – a morte; e como fator idade - as classes etárias.

Apurou-se que a taxa de Sobrevivência é superior para mais de 70 anos e inferior para 16-25 anos, tendo as restantes classes valores intermédios com flutuações entre elas. Qualquer ponto nas curvas de Kaplan-Meier representa a probabilidade de um doente sobreviver, passado um determinado tempo de seguimento e para cada classe etária conforme a curva abaixo (ver Fig. 18).

Figura 18 - Curva de Kaplan-Meier, risco cumulativo de morte em função das classes etárias do Sarcoma de Kaposi



7.1.3.2. Sobrevivência em Função do Tempo

Tabela 37 - Tempo de sobrevivência em dias por classe etária do Sarcoma de Kaposi

IDADE (Classes etárias)	Média	Erro padrão	IC a 95%	
			Lim. Inf.	Lim. Inf.
16-25 anos	954,571	164,193	632,752	1276,390
26-35 anos	1552,136	66,036	1422,706	1681,566
36-45 anos	1669,268	50,503	1570,282	1768,253
46-55 anos	1491,428	51,776	1389,947	1592,910
56-70 anos	1236,313	111,597	1017,582	1455,043
mais de 70 anos				
Global	1612,504	34,934	1544,033	1680,976

Tabela 38 - Resultados do teste Log Rank de distribuições de Sobrevivência por classes etárias do Sk

Classe Etária	Classe Etária											
	16-25 anos		26-35 anos		36-45 anos		46-55 anos		56-70 anos		+ 70 anos	
	X ²	p	X ²	P	X ²	P	X ²	P	X ²	p	X ²	p
16-25 anos												
26-35 anos	1,229	0,268										
36-45 anos	3,773	0,052	1,311	0,252								
46-55 anos	3,330	0,068	1,124	0,289	0,000	0,996						
56-70 anos	0,453	0,501	0,024	0,877	0,673	0,412	0,837	0,360				
+ 70 anos	0,714	0,398	0,611	0,434	0,365	0,546	0,209	0,647	0,646	0,422		

** p < 0,01 * p < 0,05

7.1.4. Fatores Associados ao Prognóstico

Relativamente ao Sarcoma de Kaposi, foram analisadas na *Regressão de Cox* a variável idade, sexo, grau de diferenciação, região anatômica, estatuto serológico VIH e sob tratamento antirretroviral (TAR) ou não; a variável cor da pele não foi utilizada, pois eram todos de pele negra. Existem 1,3% de casos com valores omissos para alguma das variáveis em estudo. O processamento sumário dos dados indica que são censurados 208 dos 235 casos válidos, que correspondem aos casos em que não ocorreu a morte (ver Tabela 36).

Tabela 39 - Processamento de casos de análise do Sarcoma de Kaposi

Casos na análise	N	Porcentagem
Eventos	24	10,2%
Censurados	208	88,5%
Total	232	98,7%
Valores omissos	3	1,3%
Total	235	100,0%

As codificações das variáveis são uma referência para interpretar os coeficientes de regressão particularmente para as variáveis categóricas. Como referências, foram adotadas a idade dos 16-25 anos; o sexo feminino; o grau de diferenciação não determinado ou não aplicável; estatuto VIH seropositivo; região anatómica dos membros inferiores; e sob TAR. Note-se que para um nível de significância $< .05$, as variáveis não são estatisticamente significativas.

Relativamente à variável *idade*, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR da morte. Apesar do efeito não ser significativo, constata-se que as classes etárias mais baixas apresentam probabilidades mais elevadas de morte. Em relação à variável *sexo*, esta também não apresenta um efeito significativo sobre o HR de morte. Contudo, constata-se que os homens apresentam uma probabilidade 8% mais elevada de morte. Curiosamente a variável *HIV*, não apresenta um efeito significativo sobre o HR de mortes. Assim, os doentes seropositivos não apresentam probabilidade mais elevada de mortes quando comparados com os de estatuto serológico HIV desconhecido.

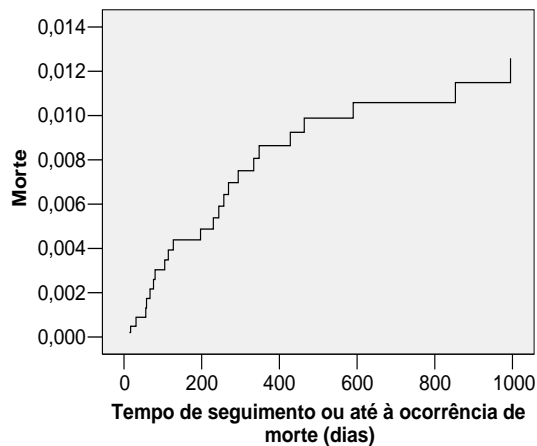
Relativamente à variável *região anatómica*, esta não apresenta um efeito significativo sobre o HR da morte ($p = 1.000$). Apesar do efeito não ser significativo, constata-se que os doentes com Sarcoma de Kaposi no tronco, membros superiores e cabeça apresentam uma probabilidade mais elevada de morte quando comparados com os com região desconhecida. A variável *tratamento antirretroviral (TAR)*, não revelou um efeito significativo sobre o HR de mortes ($p = .472$), mas os doentes do foro oncológico não submetidos a TAR mostraram uma probabilidade mais elevada de morte quando comparados com os fazem tratamento antirretroviral.

Tabela 40 - Hazard Ratios para o Sarcoma de Kaposi

	<i>Hazard Ratio</i>	<i>IC a 95%</i>		<i>P</i>
		<i>LI</i>	<i>LS</i>	
Idade Classes				.661
mais de 70 anos				
16-25 anos	3051,7	0,000	1,532,000	0,918
26-35 anos	1451,0	0,000	7,256.432	0,926
36-45 anos	801,9	0,000	4,014.345	0,932
46-55 anos	1036,1	0,000	5,193,000	0,929
56-70 anos	2248,0	0,000	1,126.047	0,922
Sexo				0,877
Feminino				
Masculino	1,1	0,441	2,653	0,865
HIV				0,937
Desconhecido				
Sim	4103,5	0,000	6,743,773	0,836
Não	3250,5	0,000	5,356.447	0,841
Região anatómica				1,000
Desconhecido				
Tronco	1,3	0,109	14,954	0,845
Membros superiores	1,3	0,078	23,056	0,839
Membros inferiores	0,0	0,000	1,669,473	0,864
Cabeça	1,2	0,147	9,280	0,883
Região perianal	0,0	0,000	6,926.878	0,940
Tratamento com anti-retroviral				0,472
Faz				
Não Faz	1,5	0,484	4,785	0,472

* p < .05 ** p < .01 *** p < .001

Figura 19 - Gráfico das Mortes para o modelo do Sarcoma de Kaposi



7.1.5. Conclusão

A sobrevivência de doentes com Sarcoma de Kaposi é de 88,5. Os doentes são provenientes maioritariamente (80%) da província de Luanda, mas a percentagem mais elevada de mortes ocorreu na província de Benguela. A idade média foi de 40,7 anos e a incidência foi mais expressiva no sexo masculino (63,8%). Na amostra, 76,6% são portadores de VIH. A incidência e a letalidade foram registados com maior frequência nos doentes mais jovens.

Apesar das variáveis não se revelarem significativas, é de referir que 83,3% dos doentes que morreram eram portadores de VIH, mas não se observaram grandes diferenças entre os que faziam tratamento com antirretroviral e os que não faziam tratamento.

Resultados de vários estudos sobre Sarcoma de Kaposi, mostram que os fatores de sobrevivência incluem a extensão clínica do tumor (T), o estado imunológico, a contagem de CD4+ (I) e a gravidade da doença sistêmica. Os doentes com esta doença normalmente são acompanhados pelo Instituto Nacional de Luta contra o Sida, recorrem ao IACC para uma interconsulta. A base de dados bem como os processos clínicos não dispõe de todas as informações para uma análise mais exaustiva. Estes fatores não analisados podem influenciar e alterar estes resultados.

A prévia terapia antirretroviral melhora o estado imunológico de doentes e constitui um fator de proteção contra o desenvolvimento de SK, levando a uma

redução significativa no aparecimento de novos casos e aumento da sobrevivência, com redução de 80% no risco de morte. (Tancredi, 2017)

A baixa prevalência do VIH em Angola (2%) conjugada com tratamento antirretroviral precoce no âmbito da estratégia 90,90, 90, recomendada pela ONUSIDA poderá ter prevenido o surgimento de infeções oportunistas tais como o sarcoma de Kaposi e melhorar a sobrevivência.

8.1. Cancro da Pele não Melanoma

8.1.1. Caracterização das variáveis

8.1.1.1. Frequência das variáveis epidemiológicas

A amostra é constituída por 182 elementos. Os casos foram diagnosticados entre 7 de fevereiro de 2014 e 04 de dezembro de 2018, a última observação foi feita a 31 de dezembro de 2018 e o último óbito registado a 09 de dezembro de 2018. A morte ocorreu em 14,3% dos casos. O número mais elevado de casos foi registado no ano 2018 com 26,4% das ocorrências, com menor ocorrência em 2014 com 12,6%. Quanto ao sexo, 52,7% eram masculinos e 47,3% femininos. A maioria dos doentes eram de pele negra representando 82,4% e a pele albina representou 17,6%. O valor médio da idade foi de 43 anos, variando entre 16 e 88 anos; com maior frequência da classe etária entre 56-70 anos (22,5%) e com menor frequência a classe etária dos 16-25 anos (15,9%). Referente a origem geográfica, com maior predominância (69,2%) os doentes residentes na província de Luanda (ver Tab 41).

Tabela 41 - Caracterização das variáveis epidemiológicas do cancro da pele não melanoma

		N	%
Número de casos diagnosticados de novo por ano	2014	23	12,6
	2015	38	20,9
	2016	27	14,8
	2017	46	25,3
	2018	48	26,4
Morte	Não	156	85,7
	Sim	26	14,3
Sexo	Feminino	86	47,3
	Masculino	96	52,7
Pele	Albina	32	17,6
	Preta	150	82,4
Idade (Classes etárias)	16-25 anos	29	15,9
	26-35 anos	37	20,3
	36-45 anos	33	18,1
	46-55 anos	32	17,6
	56-70 anos	41	22,5
	mais de 70 anos	10	5,5
Proveniência Geográfica (Residência)	Luanda	126	69,2
	Benguela	10	5,5
	Huambo	13	7,1
	Outras	33	18,1
Total		182	100,0

8.1.1.2. Frequência das variáveis clínicas

Na amostra, quanto à lateralidade, com maior frequência a Direita (27,5%) e com menor frequência a Bilateral (1,1%). Concernente à morfologia, foi predominante o carcinoma escamo-celular com 41,2% dos casos e menos predominantes os outros carcinomas sem especificações com 14,3%. Quanto ao grau de diferenciação celular, 25,8% dos doentes apresentaram os tumores Bem diferenciado, 2,7% Indiferenciado e uma percentagem considerável (46,7%) de doentes com os graus dos tumores Não

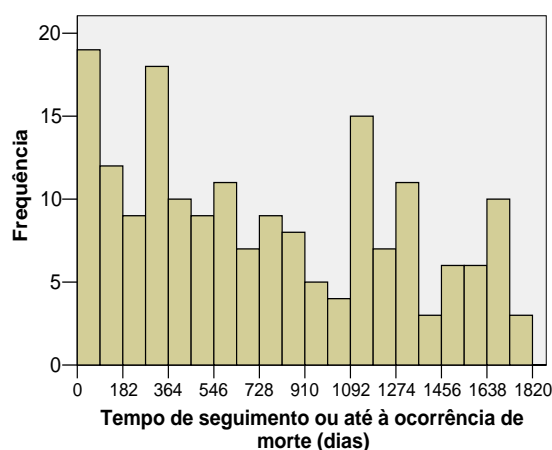
determinado. Para o método de diagnóstico, 94,5% doentes, foi por histologia do tumor primário. Referente ao estadiamento, 80,2% os estádios eram desconhecidos. Dos conhecidos, 13,2% na Etapa IV, 4,9% na Etapa III, 0,5% para as Etapas II, Etapa I, e In situ. Quanto a região anatómica da localização do tumor, 46,7% localizavam-se na cabeça e com menor frequência membros inferiores (1,6%) (ver Tab 42).

Tabela 42 - Caracterização das variáveis clínicas do cancro da pele não melanoma

		N	%
Lateralidade	Direita	50	27,5
	Esquerda	48	26,4
	Bilateral	2	1,1
	Desconhecida ou não aplicável	82	45,1
Morfologia (C44 Pele Não Melanoma)	Carcinoma escamo-celular, SOE	75	41,2
	Carcinoma escamoso ceratinizado, SOE	39	21,4
	Carcinoma, SOE	26	14,3
	Outros	42	23,1
Grau de Diferenciação	Bem diferenciado	47	25,8
	Moderadamente (ou pouco) diferenciado	45	24,7
	Indiferenciado/ Anaplásico	5	2,7
	Não determinado ou não aplicável	85	46,7
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	172	94,5
	Clínico	10	5,5
Estadio Clínico	IV	24	13,2
	III	9	4,9
	II	1	0,5
	I	1	0,5
	In situ	1	0,5
	Desconhecido ou não aplicável	146	80,2
HIV	Sim	7	3,8
	Não	44	24,2
	Desconhecido	131	72,0
Região anatómica	Cabeça	85	46,7
	Tronco	47	25,8
	Membros superiores	16	8,8
	Membros inferiores	25	13,7
	Região perianal	3	1,6
	Desconhecido	6	3,3
Total		182	100,0

O tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte apresentou um valor médio de 758,0 dias, com uma dispersão de valores de 70%, variando entre o valor mínimo de 0 dias e o valor máximo de 1764 dias.

Figura 20 - Histograma do tempo de seguimento em dias até ocorrência da morte



A frequência dos valores do tempo de seguimento vai diminuindo ligeiramente com o aumento do tempo.

8.1.2. Mortes em Função das Variáveis Epidemiológicas

Em relação às variáveis epidemiológicas, na amostra, a mortalidade foi de 14,3% durante os 5 anos em análise sendo mais elevada em 2017 com 19,6% e inferior em 2016 com 3,7%. Contudo, as diferenças não são significativas de acordo com o teste do Qui-quadrado ($\chi^2_{(4)}=3,619$; $p=0,460$). Quanto ao género, 16,3% dos falecidos eram do sexo feminino e 12,5% do sexo masculino, mas as diferenças observadas não foram significativas ($\chi^2_{(1)}=0,529$; $p=0,467$). Referente a cor da pele, 12,5% para a pele albina e de 14,4% para a pele preta, com diferenças observadas não são significativas ($\chi^2_{(1)}=0,101$; $p=0,751$). A ocorrência de mortes apresenta variações com a idade, sendo maior na classe etária dos 56-70 anos com 19,5% e menor na classe dos 36-45 anos com 9,1%, sendo as diferenças observadas não significativas ($\chi^2_{(5)}=1,994$; $p=0,850$). A ocorrência foi de 15,9% para Luanda, 18,2% para outras e 0% para Benguela e Huambo, mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(3)}=4,502$; $p=0,212$) (ver Tab 43).

Tabela 43 - Mortes em função das variáveis epidemiológicas

		%
Número de casos diagnosticados de novo por ano	2014	13,0
	2015	15,8
	2016	3,7
	2017	19,6
	2018	14,6
Sexo	Feminino	16,3
	Masculino	12,5
Pele	Albina	12,5
	Preta	14,7
Idade (classes etárias)	16-25 anos	13,8
	26-35 anos	16,2
	36-45 anos	9,1
	46-55 anos	12,5
	56-70 anos	19,5
	mais de 70 anos	10,0
Proveniência Geográfica (residência)	Luanda	15,9
	Benguela	0,0
	Huambo	0,0
	Outras	18,2

Em relação às variáveis clínicas, na amostra, a referente a lateralidade apareceu com maior percentagem para a esquerda com 16,7%, com as diferenças observadas não significativas sob o ponto de vista estatístico ($\chi^2_{(3)}=0,968$; $p=0,809$). Referente a morfologia, o maior registo foi para o carcinoma escamoso queratinizado com 25,6% e com menor registo o carcinoma sem outras especificações representando 3,8%, com as diferenças observadas não significativas sob o ponto de vista estatístico ($\chi^2_{(3)}=7,418$; $p=0,060$). Atinente ao grau de diferenciação, a maioria dos doentes falecidos (17%) apresentaram tumores com graus bem diferenciados, contudo as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(3)}=1,156$; $p=0,764$). Concernente ao método de diagnóstico, a maior ocorrência de morte é registado nos doentes que foram diagnosticados clinicamente (50%) e com menor ocorrência nos doentes que foram

diagnosticados por Histologia do tumor primário (12,2%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(1)}=11,022$; $p=0.001$). Quanto ao estadiamento, a maior ocorrência de morte é registrado nos doentes com tumores no estadio III (55,6%), sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas ($\chi^2_{(5)}=15,067$; $p=0.010$). A maior percentagem de ocorrência de morte é registada nos doentes com tumores nos membros inferiores (18,8%), mas as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ($\chi^2_{(5)}=2,015$; $p=0.847$).

Tabela 44 - Ocorrência de mortes em função das variáveis clínicas do cancro da Pele Não Melanoma

		%
Lateralidade	Direita	16,0
	Esquerda	16,7
	Bilateral	--
	Desconhecida ou não aplicável	12,2
Morfologia (c44) pele, Não melanoma	Carcinoma escamocelular, SOE	10,7
	Carcinoma escamoso ceratinizado, SOE	25,6
	Carcinoma, SOE	3,8
	Outros	16,7
Grau de Diferenciação	Bem diferenciado	17,0
	Moderadamente diferenciado	13,3
	Indiferenciado	--
	Não determinado	14,1
Base de Diagnóstico	Histologia do tumor primário	12,2
	Clínico	50,0
Estadio Clínico	IV	4,2
	III	55,6
	II	--
	I	--
	In situ	--
Região Anatômica	Cabeça	16,5
	Tronco	12,8
	Membros superiores	18,8
	Membros inferiores	8,0
	Região perianal	--
	Desconhecido	16,7

8.1.3. Análise de Sobrevivência

A Sobrevivência dos doentes que foram diagnosticados no IACC no ano de 2014 a 2018 com cancro da Pele, não Melanoma foi 85,7%.

8.1.3.1. Sobrevivência por Classes Etárias

Existem 29 doentes com 16-25 anos, para os quais 25 (86,2%) são sobreviventes; existem 37 doentes com 26-35 anos, para os quais 31 (83,8%) são sobreviventes; existiram 33 doentes com 36-45 anos, para os quais 30 (90,9%) são sobreviventes; 32 doentes tinham idade compreendida entre 46-55 anos, para os quais 28 (87,5%) foram sobreviventes; existem 41 doentes com 56-70 anos, para os quais 33 (80,5%) sobreviveram; registaram-se 10 doentes com mais de 70 anos, para os quais (90,0%) foram sobreviventes. Em cada grupo, os elementos sobreviventes são os que apresentam dados “censurados” (ver Tab 45).

Tabela 45 - Sobrevivência por classe etária do cancro da Pele Não Melanoma

IDADE (Classes etárias)	N Total	N de Eventos	Censurados	
			N	Percentagem
16-25 anos	29	4	25	86,2%
26-35 anos	37	6	31	83,8%
36-45 anos	33	3	30	90,9%
46-55 anos	32	4	28	87,5%
56-70 anos	41	8	33	80,5%
mais de 70 anos	10	1	9	90,0%
Total	182	26	156	85,7%

Curvas de Kaplan-Meier e teste log-rank, na Topografia (C44) Pele, não Melanoma, para comparar a sobrevivência, em função da Idade

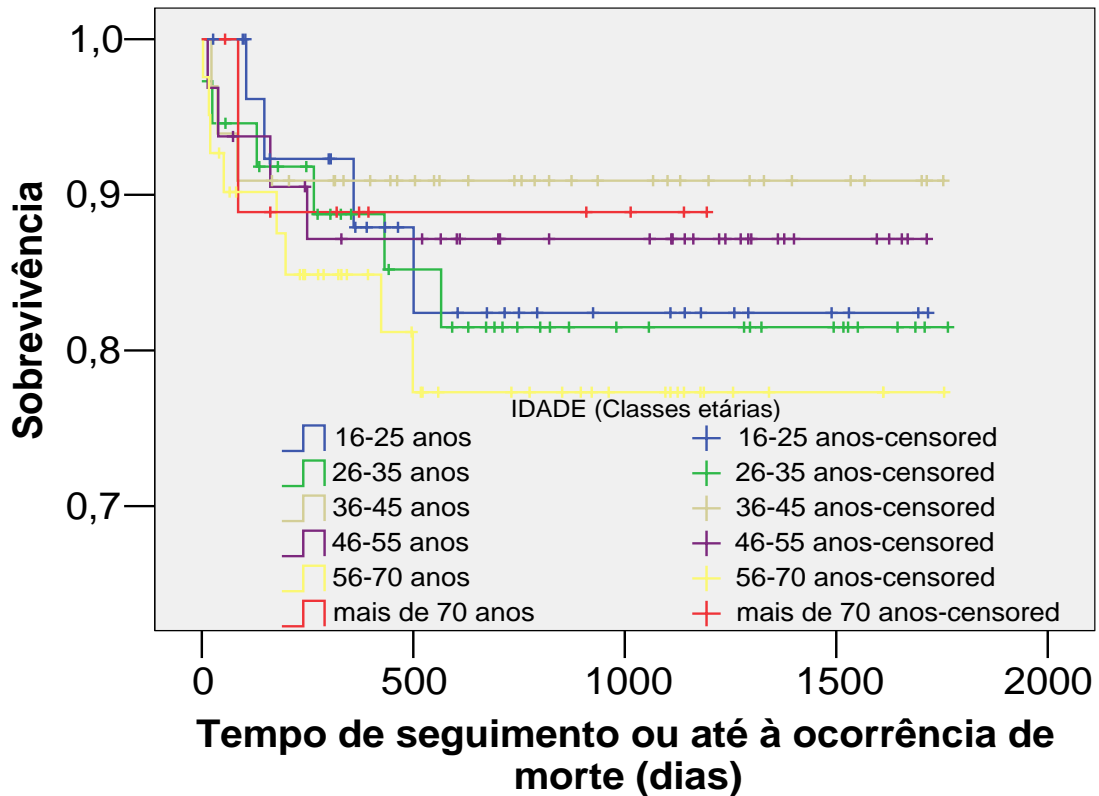
Variável de tempo: Tempo de seguimento.

Variável de estado: Morte.

Fator: Idade (Classes etárias).

A taxa de Sobrevivência foi superior para classe etária 36-45 anos e inferior para 56-70 anos, com flutuações entre as restantes classes etárias. Qualquer ponto nas curvas de Kaplan-Meier representa a probabilidade de um doente sobreviver, passado um determinado tempo de seguimento e para cada classe etária (ver Fig. 21).

Figura 21 - Curva de Kaplan-Meier risco cumulativo de morte em função das classes etárias do cancro da Pele Não Melanoma



8.1.3.2. Sobrevivência em Função do Tempo

Tabela 46 - Tempo de sobrevivência em dias por classe etária do cancro da Pele Não Melanoma

IDADE (Classes etárias)	Média	Erro padrão	IC a 95%	
			Lim. Inf.	Lim. Inf.
16-25 anos	1468,1	113,9	1244,8	1691,5
26-35 anos	1486,3	103,1	1284,2	1688,5
36-45 anos	1598,0	85,3	1430,7	1765,3
46-55 anos	1509,2	95,7	1321,6	1696,9
56-70 anos	1404,1	110,7	1187,2	1621,0
mais de 70 anos	1070,9	116,1	843,4	1298,4
Global	1514,0	45,2	1425,4	1602,6

A estimativa das médias oferece uma comparação numérica rápida dos “tempos de seguimento” para a sobrevivência em cada uma das classes etárias e para o total da amostra. Como a taxa de morte foi reduzida, não se observaram valores para os quartis (ver Tab. 47).

Tabela 47 - Teste de igualdade Log Rank de distribuições de Sobrevivência para as classes etárias do cancro da Pele Não Melanoma

Classe Etária	Classe Etária											
	16-25 anos		26-35 anos		36-45 anos		46-55 anos		56-70 anos		+ 70 anos	
	X ²	p	X ²	p	X ²	P	X ²	P	X ²	p	X ²	p
16-25 anos												
26-35 anos	0,036	0,850										
36-45 anos	0,364	0,546	0,717	0,397								
46-55 anos	0,067	0,795	0,220	0,639	0,183	0,669						
56-70 anos	0,447	0,504	0,285	0,594	1,708	0,191	0,836	0,360				
+ 70 anos	0,023	0,879	0,088	0,766	0,008	0,931	0,023	0,881	0,336	0,562		

Não existiram casos com valores omissos para alguma das variáveis em estudo. O processamento sumário dos dados indica que são censurados 156 dos 182 casos válidos, que corresponderam aos casos em que não ocorreu a morte (ver Tab 48).

Tabela 48 - Sumário de Processamento de casos do Cancro da Pele Não Melanoma

Casos na análise	N	Percentagem
Eventos	26	14,3%
Censurados	156	85,7%
Total	182	100,0%
Valores omissos	0	,0%
Total	182	100,0%

8.1.4. Fatores Associados ao Prognóstico

Relativamente ao Cancro da Pele não melanoma foram utilizadas na Regressão de Cox (Hazard Ratios) as variáveis independentes idade, sexo, morfologia, cor da pele, grau de diferenciação e região anatómica, e como variável dependente o Tempo de seguimento ou até à ocorrência de morte, em dias (a diferença entre a data incidência e a data final de acompanhamento ou a data da morte).

Categorias de referência:

Idade: + 70 anos

Sexo: Feminino

Pele: Preta

Grau de diferenciação: Bem diferenciado

Região anatómica: Cabeça

Para um nível de significância $< .05$, as variáveis integradas no modelo multivariado de Regressão de Cox não foram estatisticamente significativas. Relativamente à variável *idade*, esta não apresentou um efeito significativo sobre o HR da morte ($p = .859$). Apesar do efeito não ter sido significativo, constatou-se que quase todas as classes etárias apresentaram probabilidades mais elevadas de morte comparado com os doentes de idade superior a 70 anos. Em relação à variável *sexo*, esta não apresentou um efeito significativo sobre o HR de mortes. Apesar do efeito não ser significativo, constatou-se que as mulheres apresentavam uma probabilidade 32% mais elevada de morte. No que se refere à variável *Pele*, esta não tem efeito significativo sobre o HR de mortes. Apesar do efeito não ser significativo, constatou-se que os doentes com pele albina apresentavam uma probabilidade 70% mais elevada de morte.

O *grau de diferenciação* não apresentou um efeito significativo sobre as mortes. Apesar do efeito não ser significativo, constatou-se que os doentes com cancro de pele bem e moderadamente diferenciados, apresentaram uma probabilidade mais elevada de morte quando comparados com os não determinados. Também a *região anatómica* não apresentou um efeito significativo sobre o risco de morrer. Contudo os doentes com cancro na cabeça, tronco e membros superiores apresentaram uma probabilidade mais

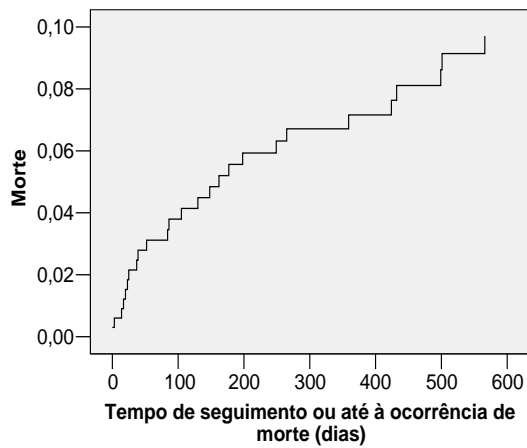
elevada de morte quando comparados com os casos de cancro de pele em região desconhecida.

Tabela 49 - Hazard Ratios para o Cancro da Pele Não Melanoma

	<i>Hazard</i>		IC a 95%		P
	<i>Ratio</i>	LI	LS		
Idade Classes					0,859
16-25 anos	1,1	0,305	4,131		0,861
26-35 anos	0,7	0,146	3,050		0,602
36-45 anos	0,9	0,209	3,760		0,871
46-55 anos	1,6	0,435	5,586		0,495
56-70 anos	0,8	0,084	7,377		0,833
Sexo					0,497
Masculino	0,8	0,336	1,703		0,500
Pele					0,573
Albina	0,7	0,229	2,347		0,602
Grau de Diferenciação					0,932
Moderadamente diferenciado	0,7	0,245	2,211		0,584
Indiferenciado	0,0	0,000	.		0,987
Não determinado	0,7	0,287	1,929		0,544
Região anatómica					0,899
Tronco	0,7	0,261	1,925		0,500
Membros superiores	0,9	0,252	3,299		0,888
Membros inferiores	0,4	0,088	1,850		0,242
Região perianal	0,0	0,000	.		0,989
Desconhecido	0,7	0,086	5,804		0,746

* p < .05 ** p < .01 *** p < .001

Figura 22 – Gráfico das Mortes para o modelo do Cancro da Pele Não Melanoma



8.1.5. Conclusão

A sobrevivência de doentes com cancro da Pele Não Melanoma, foi de 85,7, maioritariamente (69%) residentes em Luanda, com a idade média de 43 anos, 82,4 % tinham a pele negra. O sexo masculino 52,7 % dos casos. A incidência foi mais elevada em 2018 em passo que a letalidade em 2017 afectando mais os doentes da classe etária dos 56-70 anos. A maioria dos doentes não tinha informações sobre o estadio clínico e o grau de diferenciação celular.

V. DISCUSSÃO GERAL

9.1. Cancro da Mama

Durante o período em análise, a percentagem de casos de cancro da mama aumentou de 14,1% em 2014 para 27,7% em 2018, com uma maioria expressiva de casos registados na província de Luanda (76%), o que poderá estar relacionado com a localização geográfica dos serviços especializados de diagnóstico e tratamento. A idade média das doentes foi de 47 anos, das quais 41% no estadio clínico III. A proporção de mulheres com idades inferiores a 40 anos com cancro é significativa, o que sugere uma reflexão sobre os critérios de rastreio.

O carcinoma ductal infiltrante foi a variável morfológica mais importante que representou uma percentagem de 60%. A sobrevivência das doentes foi de 79% tendo a morfologia e o estadiamento sido fatores preditores significativos; contudo, o valor foi inferior para mulheres com idades compreendidas entre 40-59 anos.

Um estudo retrospectivo realizado em Luanda sobre o estadio do cancro da mama na altura do diagnóstico revelou que a idade média das mulheres diagnosticadas era de 47 anos entre as quais 54,2% apresentavam a neoplasia em fases avançadas (Lopes, 2015). Os resultados deste estudo não diferem dos que foram produzidos num estudo realizado em Campinas – Brasil em que a sobrevivência de mulheres com cancro da mama é de 79,7%, com a idade média de 57 anos e onde 64% das mulheres tinham mais de 50 anos (Ferraz, 2017). Contrariamente, outro estudo realizado na Amazônia - Brasil que tratou sobre a sobrevivência de doentes com cancro da mama durante um período de 5 anos, revelou uma sobrevivência de 87,3% em que 58,4% das doentes foram diagnosticadas na etapa inicial da doença. (Fujimoto, 2017). Um terceiro estudo realizado num país com sistema de saúde mais desenvolvido - a Suíça, revelou uma sobrevivência de 86%, entre as quais 74% se encontravam no estadio I e II no momento do diagnóstico e 21% no estadio III e IV (Bouchardy, 2015). Um quarto exemplo de estudo epidemiológico comparável, realizado no México, revelou no decurso de cinco anos uma taxa de sobrevivência 76.7 % entre doentes com idade média de 53,7 anos, das quais 13% tinham idades inferiores a 40 anos; em que se conclui que as diagnosticadas na fase inicial e no programa de rastreio obtiveram melhores taxas de sobrevivência (Maffuz-Azizi, 2016). Pode-se inferir que a idade é um fator importante

na sobrevivência, contudo, só por si não é fator prognóstico quando se têm em conta as características e o tratamento dos doentes (Bouchardy, 2015).

Constatamos diferenças significativas nas curvas de sobrevivência nas classes etárias com idade igual ou superior a 60 anos em comparação com os grupos entre 40-49 anos e 50-59 anos. No modelo de Cox para o risco de ocorrência de mortes, o estadió clínico e a morfologia revelaram-se fatores de prognóstico para explicar a ocorrência de mortes por cancro mama enquanto a variável idade em si só não se revelou significativa. Contudo, as classes etárias 40-49 anos e 50-59 foram significativas em relação a esta análise. Este resultado não concorre para a conclusão de um estudo realizado no Brasil em que o mesmo teste revelou que não existia diferenças significativas entre a sobrevivência do grupo de 50 anos > e <50 (Ferraz, 2017).

O diagnóstico correto do estadió clínico do cancro da mama é um dos fatores mais importantes na determinação do prognóstico e das opções terapêuticas (Cardoso, 2018).

A determinação correta do estadió clínico permite uma conduta mais assertiva o que pode melhorar a sobrevivência dos casos. Também, a qualidade de assistência pode refletir-se na taxa de sobrevivência.

Vários estudos de sobrevivência do cancro da mama foram realizados em vários países, mas não foram encontrados estudos realizados em Angola que pudessem servir para comparar resultados.

9.2. Cancro do útero

Durante o período em análise, a percentagem de casos de cancro do útero aumentou de 15,5% em 2014 para 25% em 2018, com uma maioria de casos registados na província de Luanda (70%). A idade média das doentes foi de 50 anos, das quais 46% no estadió clínico III. O grupo etário com maior expressão é o de idades compreendidas entre 40-49 anos de idade. A sobrevivência das doentes foi de 73% tendo o estadiamento sido o factor preditor mais significativo.

Um estudo realizado no Norte de Portugal, revelou uma taxa de sobrevivência de 63% (RORENO, 2010) comparado com 67% no Brasil (Alves, 2017) e 39% no Gana (Nartey, 2017) 15,9% e 18,2%, em Kampala, 26,5% e 30,5% no Zimbabwe (Denny, 2012) e em Canada 85%. A taxa de sobrevivência de 73,7% encontrada neste estudo é alta

comparada com outros países africanos e alguns da Europa e América. Estas diferenças sobretudo em relação a países com perfil epidemiológico e nível de desenvolvimento económico idênticos, merece uma análise mais profunda, apesar do facto de que 70,5% do total da amostra provém da província de Luanda onde os meios de diagnóstico e tratamento estão mais acessíveis. É consenso que o diagnóstico precoce e o acesso ao tratamento especializado são os principais determinantes de sobrevivência. Por exemplo a propósito do resultado obtido para este tipo de cancro, 45,9% foram diagnosticados na fase III e 15,6% na fase IV, mas apesar destes factos a taxa de sobrevivência foi elevada. Por outro lado, a alta proporção (99,9%) de diagnóstico por método de histologia do tumor primário é uma referência da qualidade nas medidas de controle do cancro do colo do útero. A alta percentagem de casos confirmados microscopicamente é um indicador de validade, mas o seu significado depende da comparação dos valores esperados tendo em conta o nível de progresso tecnológico e as práticas clínicas locais em que os registos operam (Armando, 2015). Um outro autor sublinha que os métodos clínicos de diagnóstico são suscetíveis de erros e por esta razão o procedimento deve ser feito por médicos especialistas e com experiência e assegurar o cumprimento das recomendações por parte das doentes antes de realizar o exame (Katz, 2010). O não cumprimento destas medidas importantes pode interferir no diagnóstico correto e constituir um fator de risco.

Estudo realizado em Leipzig na Alemanha demonstrou que os doentes diagnosticados com cancro no grau I e II tiveram, melhor sobrevivência (76,9%) comparando com os doentes que foram diagnosticados no grau III (67,8%). O mesmo estudo referiu que o grau do tumor é um dos fatores mais controversos, em particular em relação aos prognósticos do carcinoma de células escamosas do colo uterino; que pode ser adequado para a avaliação prognóstica, mas falhou em prever o envolvimento dos linfonodos pélvicos. (Brambs, 2019 Feb 18)

Contudo, estes resultados diferiram dos obtidos em mulheres canadenses onde 86,7% apresentavam a doença no estadio I e com uma sobrevivência de 92%, e apenas 3,6% apresentavam a doença no estadio III e IV, apontando o estadiamento como fator de preditivo mais forte na análise multivariada (Glaze, 2019).

Este estudo está mais alinhado com os resultados de Brambs e Glaze pois a maioria das doentes (61,5%) foram diagnosticadas no estadio III e IV; com uma

percentagem de mortes de 2,4% no estadio I e 32,6% no estadio IV; podendo-se inferir que o estadio clínico é fator preditor do prognóstico, pois revelou-se estatisticamente significativo ($p=0.001$). Um estudo realizado no Quênia mostrou que a sobrevivência no estadio I foi de 21 meses (638,75 dias) e no estadio IV de 11 meses (334,6 dias). A maioria das doentes (89,9%) apresentavam carcinomas de células escamosas com tumores moderadamente diferenciados (39,2%). (Maranga, 2013). Estes resultados sugerem a procura tardia dos serviços de saúde com efeitos negativos sobre a sobrevivência. Já nos países desenvolvidos, onde o rastreio, o diagnóstico precoce é efetivo e o tratamento, a taxa de sobrevivência é mais alta.

Estudos realizados na Colômbia refere que a etapa clínica é um fator de risco para o CCU e sugere que o diagnóstico precoce é importante para aumentar a sobrevivência com melhor qualidade de vida e reduzir a mortalidade, pós a sobrevivência diminui com o aumento da etapa clínica (Sanchez, 2016).

A natureza assintomática da doença no estado precoce, a origem de alguns tumores dentro do canal cervical tornando impossível a sua visualização com espelho e a frequência de citologias falsamente negativas como fatores que dificultam o diagnóstico precoce. (Moutinho, 2011).

A decisão do tratamento é influenciada pelos fatores de prognóstico da doença (tipo histológico, envolvimento linfo-vascular, volume tumoral, metástase ganglionar e estadio clínico) e a opção do doente (Ginecologia, 2013).

As mulheres com tumores bem diferenciados têm menor probabilidade de morte, o diagnóstico precoce nas doentes jogou um papel fundamental para a sobrevivência.

Um estudo realizado na Itália que a o adenocarcinoma tem maior tendência em desenvolver linfonodos, metástases ovarianas e um pior prognóstico, com maior probabilidade de morrer em comparação com o carcinoma de células escamosas, antes e depois do tratamento. Mas O tipo histológico como fator prognóstico independente ainda é discutível (Gadducci, 2019)

O estadiamento revelou ser um fator de prognóstico para ocorrência de mortes, que é maior nas doentes em estádios clínicos mais avançados, demonstrando a importância do diagnóstico precoce e a definição do estadio clínico antes de se optar por uma conduta.

A Idade é um fator de risco importante para o desenvolvimento de cancro do colo útero, o início precoce é maior em mulheres negras (60% aos 35 anos e 80% aos 50 anos) do que nas mulheres brancas (40% aos 35 anos e 70% aos 50). Os miomas aumentam com o aumento da idade com o pico aos 50 anos e diminui com menopausa, 55,3% com cancro moderadamente diferenciado, 23,5 bem diferenciado e 21,6 pouco diferenciado. (Pavone, 2018). Neste estudo, a maioria das doentes pertence ao grupo etário dos 40-49 anos, que a literatura científica aponta como idades de risco. Por outro lado, tendo em conta a principal via de transmissão do agente etiológico (Vírus do Papiloma Humano) em idades em que as mulheres são sexualmente ativas. No modelo de Cox, a idade não se revelou estatisticamente significativa no que diz respeito a probabilidade de ocorrência de morte. A literatura refere ser um fator de risco, tendo em conta a diminuição da imunidade, a comorbilidades que podem estar na base do aumento da mortalidade em idades mais avançadas. Contudo, neste estudo, a mortalidade é mais elevada em doentes mais jovens quando comparadas com mulheres com idades superiores a 60 anos.

É importante garantir a disponibilidade dos serviços de rastreio, diagnóstico precoce e completo, pra permitir o sucesso completo das etapas subsequentes de seguimento e tratamento.

O diagnóstico precoce através do rastreio está na base da redução da incidência e mortalidade por cancro colo do útero nos Estados Unidos (Akinlotan, 2017).

9.3. Cancro da Próstata

Durante o período em análise, a percentagem de casos de cancro da próstata oscilou de 14% em 2014, 33% em 2015, 24% em 2016, 19% em 2017 e 9% em 2018, não se encontrando uma explicação plausível. Com 75% dos casos registados na província de Luanda, a idade média dos doentes foi de 47 anos. 90% dos casos foram diagnosticados como adenocarcinomas das quais 71% com valores de PSA superiores a 20ng/ml. Importa assinalar que 64% apresentaram alto risco baseado nos valores de Classificação de Gleason ou PSA. A sobrevivência das doentes foi de 78% tendo o PSA sido o factor preditor mais significativo.

Um estudo idêntico realizado na Etiópia revelou que a classe etária mais afetada está compreendida entre os 61 e 70 anos de idade; o tipo histológico predominante é o

adenocarcinoma; valores de PSA acima de 4ng/ml; valores de Classificação de Gleason 8 a 10; tumores pouco diferenciados; e maioria dos doentes foram diagnosticados no estadio III e IV (Beksisa, 2020). Estudo na República do Uganda mostrou que uma taxa de sobrevivência de 67,6%, contudo, os outros parâmetros são semelhantes (Yahaya, 2020). Importa assinalar que estudos de sobrevivência do cancro da próstata realizados em países com mais recursos tecnológicos apresentaram taxas de sobrevivência superiores da ordem dos 96,5% no Brasil, aproximadamente 100% nos Estados Unidos da América e 83% na Europa (Assis & Rawla, 2020; 2019). O presente estudo revelou uma sobrevivência média de 78,8%, dos casos com uma média de 47 meses, superior aos resultados de um estudo similar na Etiópia que revelou uma taxa de sobrevivência de 22% com tempo médio de 28 meses.

No continente asiático mais precisamente na China a regressão de Cox, concluiu que a idade acima de 70 anos e o valor Classificação de Gleason acima de 8 aumentaram de 2,3 e 2 vezes a probabilidade de morte (Cui, 2020). Em passo que estudo realizado na Indonésia demonstrou que o Classificação de Gleason ≥ 8 e PSA foram os fatores mais preditivos de sobrevivência de doentes com cancro da próstata. (Afriansyah, 2019). No presente estudo, apenas o PSA ($p=0.46$) foi associado a probabilidade de morte por cancro da próstata na regressão de Cox, mas constata-se que as classes etárias mais baixas apresentam probabilidades mais baixas de morte quando comparadas com a classe etária > 80 anos. Histologicamente os adenocarcinomas apresentam uma probabilidade menor (50%) de morte quando comparados com outras morfologias. Os doentes com valores de Classificação de Gleason 7 e 8 a 10 apresentam uma probabilidade menor (23%) de morte quando comparados com os doentes de valores de Classificação de Gleason até 6 (44%), respetivamente.

(Assis & Rawla, 2020; 2019). Estudo similar em Trinidad Tobago demonstrou que os doentes com progenitores Africanos, maior de 60 anos, doentes com valores de Classificação de Gleason maior 7 e PSA ≥ 100 ng / ml, apresentaram risco aumentado de mortalidade (Mungrue, 2012).

As taxas de incidência são muito variáveis em todo o mundo, sendo a Oceânia com 79,1/100.000 pessoas, América do Norte com 73,7, e Europa com 62,1. Diferente do observado na Africa e Asia com incidências mais baixas de 26,6% e 11,5 % respetivamente, quando comparados aos países desenvolvidos. Estas diferenças são

atribuíveis ao teste de PSA, nos Estados Unidos e na Europa cerca de 20-40% dos casos podem ser atribuídos á sobre notificação no contexto de rastreio massivo. As taxas de mortalidade mais baixas em 2018 foram registadas nos países da Ásia e Norte de África. Segundo um estudo sobre a epidemiologia do cancro da próstata, a incidência e a probabilidade de desenvolver o cancro mais cedo é maior nos afro-americanos, comparados com os homens caucasianos (Rawla, 2019).

9.4. Sarcoma de Kaposi

Durante o período em análise, houve uma tendência crescente no que toca à percentagem anual de casos de Sarcoma de Kaposi, tendo sido de 21% em 2014 e 24% em 2018, com uma maioria de casos registados na província de Luanda (80%). A idade média das doentes foi de 40 anos, das quais 36% do sexo feminino e 64% do masculino. 77% dos doentes eram seropositivos para o HIV, dos quais 72% em tratamento antirretroviral. A maioria dos doentes tinham idade compreendida entre os 25 e 45 anos de idade. A sobrevivência das doentes foi de 90% e 83% eram seropositivos com HIV.

O SK é a cancro mais frequente e a primeira doença oportunista relacionado com o VIH. (Tancredi, 2017)

O sarcoma de Kaposi (KS) é uma doença maligna que define o SIDA, associada a alta morbidade e mortalidade. Os fatores de risco associados à mortalidade de doentes com SK são mal definidos, o resultado do estudo dos vários fatores de confusão revelou que apenas a sepsis deve ser considerada fator preditor da mortalidade. (Vally, 2020)

A taxa de sobrevivência de doentes com Sarcoma de Kaposi difere do estudo realizado no Rio de Janeiro, que apurou 50,9%, comparando com resultado de 88,5% neste estudo. Esta diferença pode estar relacionada com a gravidade dos doentes no momento do diagnóstico e ao acesso aos cuidados oncológicos necessários. Os doentes do sexo masculino foram os mais afetados (82,6%), entre os quais 62% eram seropositivos e 73,9% antes eles de idade inferior a 50 anos (Noronha, 2020). No nosso estudo a proporção de doentes com VIH positivo foi de 76,6%, dos quais 96% dos casos eram seropositivos e com idades ≥ 55 e sendo o sexo masculino o mais afetado, com 63,8%.

Durante a pesquisa, constata-se que estudos sobre Sarcoma de Kaposi estão relacionados com doentes portadores de VIH. Nesta abordagem, foram incluídos

doentes seronegativos e seropositivos. Situação está que não permitiu estabelecer uma comparação mais apropriada dos resultados deste estudo com outros já realizados. Salienta-se que os doentes oncológicos seropositivos ao VIH são normalmente seguidos pelo Instituto Nacional de Luta contra a SIDA na ausência de um instrumento comum para seguimento dos mesmos.

Estudo sobre *“Treatment and outcome of AIDS-related Kaposi sarcoma in South Africa, Malawi and Zambia”*, o resultado da sobrevivência foi de 89% na África do Sul, 84% na Zâmbia e 66% no Malawi (Rhner, 2018). Estes dados aproximam-se dos resultados deste estudo em que a sobrevivência em 5 anos foi de 88,5%, com uma média de 1612,504, a pior sobrevivência foi registada nos doentes mais jovens, 83,3% doentes dos falecidos eram portadores de HIV que aproxima.

O resultado do estudo *“Profile of Kaposi sarcoma patients in the competence network HIV/AIDS”* realizado na Alemanha, revelou uma sobrevivência de doentes com SK de 96,8% em 5 anos com media de 38,5 anos os homens foram mais afetados (Klingenberg, 2018) .

No Reino Unido, um estudo realizado sobre *“HIV-related Kaposi's Sarcoma with Musculoskeletal Involvement in the Modern Antiretroviral Era”*, revelou uma sobrevivência de 76% de sobrevivência em cinco anos (Papanastasopoulos, 2016).

No Uganda, os resultados de um estudo similar intitulado *“Evaluation of a Predictive Staging Model for HIV-Associated Kaposi Sarcoma”* mostrou que a sobrevivência em 2 anos foi de 57%, o estado imunológico não foi associado a sobrevivência. (Okuku, 2018)

Na Africa do Sul, o estudo intitulado *“Kaposi's Sarcoma in HIV-infected patients”* revelou uma sobrevivência de 72,2% sendo os homens os mais afetados na ordem dos 80,2% e a incidência mais baixa em doentes sob tratamento com antirretroviral. O início do tratamento no momento adequado é fundamental para acautelar a morbilidade e mortalidade por SK em áreas com elevado índice de VIH. (Bohlius, 2014). A oferta de serviços especializados, a distância que separa a província de Benguela com a capital do país onde estão concentrados os melhores recursos humanos e tecnológicos, e a alta prevalência do VIH, podem estar relacionados com a mortalidade elevada de 33,3%

nesta província. Na análise univariada e no modelo de Cox, as variáveis em estudo não se revelaram significativas para ocorrência de mortes em doentes com SK.

9.5. Cancro da Pele não-Melanoma

O estudo que incidiu principalmente sobre casos provenientes da província de Luanda (69,2%) revelou que a sobrevivência de doentes com cancro da pele não melanoma foi de 85,7% tendo as mortes ocorridas em 14,3% dos casos. O maior registo foi para o carcinoma escamoso queratinizado com 25,6%. A sobrevivência foi superior no grupo etário 36-45 anos. O valor médio da idade dos doentes foi de 43 anos. A incidência foi maior no sexo masculino (52,7%) comparado com sexo feminino (47,3%) dos casos. A ocorrência de mortes apresenta variações com a idade e a localização; sendo superior no grupo etário 46-50 anos (19,5%) e localizado nos membros inferiores (18,8%).

Surpreendentemente, os resultados não diferem muito dos que foram encontrados na Alemanha em que a sobrevivência em 5 anos foi de 87,1% para a morfologia carcinoma baso-celular e 77,6 para o carcinoma escamo-celular, as idades e estádios avançados foram considerados fatores prognóstico (Eisemann, 2016).

Já na Holanda um estudo sobre as tendências do carcinoma escamo-celular da pele durante 5 anos, revelou uma taxa de sobrevivência relativa de 92%. 73% foram diagnosticados no estadio I e os doentes em estádios avançados tiveram índices de sobrevivência mais baixos sendo 46% para as mulheres e 62% para os homens. (Hollestein, 2012).

O cancro de células escamosa é o segundo mais comum, e representou uma ameaça para a vida devido à sua capacidade de desenvolver metástase para qualquer órgão do corpo. Um melhor entendimento deste tipo de morfologia é fundamental para reforçar as medidas de prevenção e no tratamento mais adequado para a cura (Burton, 2016).

Tal como mencionado no estudo realizado por Porceddu (2015) que refere que a maioria das lesões (80% a 90%) localizam-se na região da cabeça e no pescoço devido a exposição ao sol. (Porceddu S. V., 2015); este estudo revelou que 47,7% das lesões localizaram-se na cabeça, 25,8% no tronco e 13,7% nos membros inferiores.

As margens positivas, o tamanho do tumor ≥ 2 cm, diferenciação tumoral deficiente, invasão perineural, profundidade da invasão e imunossupressão, foram associados a baixas taxas de sobrevivência (Caparrotti, 2020).

Estudo realizado no Reino Unido divulgou que o cancro de pele não melanoma afetou mais o sexo masculino e tinha maior incidência na população mais velha (Newlands, 2016).

Num estudo sobre as causas e fatores relacionados com a mortalidade por cancro da pele não melanoma, concluiu-se que as altas taxas de mortalidade em doentes com Cancro da Pele não Melanoma podem estar associadas ao tipo histológico escamo-celular. É de grande importância para a saúde pública tendo em conta as altas prevalências do escamo-celular (Barton, 2018).

A probabilidade mais elevada de morte nos doentes com cancro na cabeça, tronco e membros superiores, corresponde geralmente a áreas do corpo descobertos e a intensidade dos raios é maior.

Neste estudo, os doentes com pele albina apresentaram uma probabilidade 70% mais elevada de mortes, concorrendo com os resultados de Graziosi (2014) que no seu estudo referiu que o deficit de melanina nestes doentes torna-lhes mais suscetíveis a altos índices de morbimortalidade (Graziosi, 2014)

Vários autores referem que o diagnóstico correto do estadió clínico é fundamental para determinação das condutas clínicas. Por razões relacionadas com a gestão de dados e dos recursos humanos especializados no IACC, não foi possível enquadrar esta variável na análise multivariada de Cox. Os dados disponíveis revelaram o desconhecimento do estadió de 80,2 % dos doentes; facto que poderá estar relacionado com grande número de doentes que dão entrada e são admitidos imediatamente ao tratamento sem a prévia avaliação clínica para determinação do estadió clínico. Por outro lado, dos 19,8% de doentes com estadió clínico determinado, a sua maioria (92%) foram registados nas fases III e IV, sugerindo que os mesmos tenham ocorrido tardiamente às unidades sanitárias.

Angola tem uma população maioritariamente jovem, que geralmente são os responsáveis pelas famílias e um número considerável desenvolvem atividades nos mercados informais. O clima tropical com temperaturas elevadas pode contribuir para o desenvolvimento de cancro da pele não melanoma, observando-se probabilidades

mais elevadas de morte do que a dos doentes com mais de 70 anos. A sensibilização da população para minorar a exposição aos raios ultravioletos e na identificação de alterações cutâneas e recorrer a unidades sanitárias para o diagnóstico.

9.6. Limitações e Forças do Estudo

O estudo permitiu constatar algumas limitações e forças. Como limitações, importa em primeiro lugar referir que seria útil que o IACC tivesse uma base de dados com todas as informações necessárias a fim de permitir a análise de todas as variáveis selecionadas dentro da amostra de doentes; o facto de que a amostra estudada continha maioritariamente doentes originários de uma (Luanda) das 18 províncias do país, torna difícil a extrapolação dos resultados a nível nacional. Também, a escassez de bibliografia sobre a epidemiologia do cancro em Angola, limitou a análise comparativa e a determinação das tendências das diferentes variáveis em estudo. Muitas vezes faltaram informações e dados estatísticos que poderiam ter beneficiado a investigação com outras variáveis pertinentes tal como as características anátomo-patológicas das neoplasias diagnosticadas. As limitações estruturais do Serviço Nacional de Saúde atrás referidas, sugerem mais investimentos para as atividades de rastreio e organização do registo nacional do cancro, que trariam como benefício uma melhor qualidade e maior disponibilidade de dados.

As forças do estudo prendem-se primeiramente com a motivação da investigadora contribuindo na produção de mais evidências sobre a transição epidemiológica em curso no país. Importa realçar igualmente, o interesse e apoio manifestados pela direção do Instituto Angolano de Controle do Cancro que autorizou o acesso à sua base de dados em formato Excel que facilitou a exploração dos dados relevantes através da ferramenta informática o software IBM-SPSS para estatística descritiva e caracterização das variáveis em estudo.

VI. CONCLUSÃO GERAL

O presente estudo mostrou que número de casos diagnosticados de novo por ano de doenças neoplásicas em Angola, apresenta uma tendência crescente. Este facto poderá estar relacionado com o aumento da esperança de vida da população, mudanças nos estilos de vida e maior acesso aos meios de diagnóstico; sugerindo que os serviços de saúde invistam mais na capacidade de rastreio, diagnóstico precoce e tratamento de casos a nível das províncias do país. Mais especificamente, as incidências dos cancros localizados na mama, colo do útero, próstata, pele não melanoma e sarcoma de Kaposi, alvos do estudo, aumentaram progressivamente de 429 casos em 2014 para 761 casos em 2018, refletindo um peso cada vez maior de problemas oncológicos. A amostra (3012) do estudo representou 47% dos cancros diagnosticados no IACC durante o período analisado, dos quais 73% eram residentes na província de Luanda e 83 % do sexo feminino. A média de idade dos doentes da amostra foi de 50 anos especificamente representada da seguinte forma: média de 47 anos para o cancro da mama, 50 anos para o cancro do colo do útero, 67 anos para o cancro da próstata, 40 anos para o sarcoma de Kaposi e 43 anos para a pele não melanoma. Determinou-se o estadio clínico em 67 % dos doentes, sendo 51 % diagnosticados no estadio III e IV. Foram registadas 649 mortes correspondendo 21 % da amostra, sendo 254 da Mama, 290 do Colo do Útero, 55 da Próstata, 24 Sarcoma de Kaposi e 26 da pele Não Melanoma. Dos 100% dos óbitos registados, 59% ocorreram no Banco de Urgência do IACC. O sexo feminino foi o mais afetado com 70,4 das mortes.

Os índices de sobrevivência foram de 79,4% para o cancro da mama, 73,7% para o cancro do colo do útero, 78,8% para o cancro da próstata, 89,8% para sarcoma de Kaposi e 85,7% para o cancro da pele não melanoma. De estranhar que as taxas de sobrevivência obtidas para os 5 tipos de cancros estudados em Angola, são comparáveis aos dos países desenvolvidos onde os sistemas de saúde dispõem de recursos técnicos e tecnológicos mais avançados para lutar com o cancro em todas fases da sua evolução. Este facto obriga a questionar sobre os fatores que estarão de facto na base destes resultados aparentemente otimistas. A investigadora presume que o facto de a cobertura universal em saúde ser baixa no país e o acesso aos cuidados oncológicos ser muito melhor para as populações do estrato social mais elevado, a população deste

estrato acaba por ser melhor estudada e tratada, enquanto que os outros não têm acesso aos cuidados de rastreio, diagnóstico e tratamento. Por outro lado, alguns doentes com cancro do grupo da amostragem, poderão ter morrido sem que fossem notificados ao banco de dados do IACC. Apesar destas especulações, a investigadora garante que foi com rigor que aplicou a metodologia de investigação e respetivas ferramentas, utilizando criteriosamente os dados disponíveis. Contudo, é de referir que este resultado pode ter sido influenciado pela representatividade da amostra e pela qualidade dos dados clínicos e epidemiológicos disponibilizados.

As estatísticas de cancro a nível mundial publicadas Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro, Organização Mundial da Saúde, GLOBOCAN, referiram dados sobre Angola que revelam incidências mais elevadas das que poderiam ser deduzidas dos poucos estudos já realizados no país. As disparidades estatísticas deveriam despertar um alerta para a necessidade de se melhorar o sistema nacional de registo e intensificar os programas de rastreio de forma a produzir regularmente dados estatísticos mais fiáveis que reflectam a magnitude do problema do cancro e sirvam para fundamentar política públicas e investimentos em matéria de luta contra o cancro em Angola.

Tabela 50 - Resumo dos principais resultados do cancro da mama, Colo do Útero, Próstata, Sarcoma de Kaposi e Pele não melanoma

Variável Tipos	N	Número de casos diagnosticados de novo por ano (%)					Três proveniências geográfica mais frequentes (%)			Média de idade na fase do Diagn.	Classe etária mais afetada	Taxa de Sobreviv. (%)	Morte no B. urgência	Variáveis preditoras
		2014	2015	2016	2017	2018								
Mama	1233	14,1	17,8	19,8	20,5	27,7	76,2 Luanda	4,5 Benguela	3,7 Uige	47,57	40-59	79,4	58%	Estadiamento e Morfologia
Colo do Útero	1101	15,5	16,7	20,5	22,1	25,1	70,5 Luanda	4,9 Benguela	3,0 Malange	50,65	40-49	73,7	59%	Estadiamento
Próstata	260	14,2	32,7	24,2	19,6	9,2	74,6 Luanda	3,5 Malange	3,1 K. Norte	67,36	61-70	78,8	44%	PSA
Sarcoma de Kaposi	235	20,9	15,7	19,1	20,4	23,8	80,0 Luanda	3,8 Benguela	3,4 Malange	40,69	36-45	89,8%	46%	-----
Pele não melanoma	182	12,6	20,9	14,8	25,3	26,4	69,2 Luanda	7,1 Huambo	3,8 Benguela	43,71	56-70	85,75	-----	-----

Recomendações

A investigadora julga pertinentes as seguintes:

1. Formar profissionais de saúde em matéria de registo do cancro conforme as exigências e padrões internacionais de referência;
2. Adequar a estrutura da base de dados conforme os critérios e classificação internacional;
3. Promover a investigação epidemiológica e clínica sobre o cancro em Angola;
4. Consolidar a descentralização do rastreio e tratamento do cancro no âmbito de um sistema de cuidados oncológicos com referência e contra referência;
5. Criar um sistema de registo nacional do cancro baseado nas características demográficas e geográficas do país;
6. Articular a abordagem clínica e de saúde pública através de um Programa Nacional de Controle e Prevenção do Cancro.

VII. Bibliografia

- Afriansyah, A. a. (2019). Survival analysis and development of a prognostic nomogram for bone-metastatic prostate cancer patients: A single-center experience in Indonesia. *International Journal of Urology*, 7.
- Akinlotan, M. (2017, Fevereiro 2). Cervical Cancer Screening Barriers and Risk Factor Knowledge Among Uninsured Women. 9. doi:10.1158/1055-9965.
- Alves, R. J. (2017, Dezembro 10). Sobrevida de mulheres com câncer de colo uterino em um centro de referência do sul do Brasil. *Brazilian journal of oncology*, 46(13), 7.
- Andersen, H. (2012). *History and Philosophy of Modern Epidemiology*. Pittsburgh: HPS Conference Proceedings.
- Armando, A. a. (2015, Fevereiro 17). The epidemiology of cancer in Angola—results from the cancer registry. p. 10. doi:10.3332/ecancer.2015.510
- Assis, E. G. (2020, Abril 20). O Impacto da Qualidade do Registro Hospitalar de Câncer na Análise de Sobrevida dos Pacientes Diagnosticados com Neoplasia: Um Estudo de Caso em um Hospital Brasileiro. 3(2), p. 20.
- Assis, E. G., & Rawla. (2020; 2019, Abril 20). O Impacto da Qualidade do Registro Hospitalar de Câncer na Análise de Sobrevida dos Pacientes Diagnosticados com Neoplasia. 3(2), 20. doi::10.34119/bjhrv3n2-173
- Barton, V. a. (2018, Maio 1). Nonmelanoma skin cancer and risk of all-cause and cancer-related mortality:. *HHS Public Access*, 11. doi::10.1007/s00403-017-1724-5.
- Beksisa, J. a. (2020, Março 5). Survival and prognostic determinants of prostate cancer patients in Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia: A retrospective cohort study. (N. Gayle E. Woloschak, Ed.) *Pone*, 14.
- Bohlius, J. a. (2014, Maio 2). Kaposi's Sarcoma in HIV-infected patients in South Africa: Multicohort study in the antiretroviral therapy era. In *Epidemiology* (pp. 2644-2652). Africa do Sul: International Journal of Cancer.

- Bouchardy, C. a. (2015). Effects of age and stage on breast cancer survival in Switzerland.
- Brambs, C. E. (2019 Feb 18, Fevereiro 18). The Prognostic Impact of Grading in FIGO IB and IIB Squamous Cell Cervical Carcinomas. *Journal List Geburtshilfe Frauenheilkd*, 79(2). doi:10.1055/a-0828-7681
- Burton, K. A. (2016, Junho 29). Cutaneous Squamous Cell Carcinoma: A Review of High-Risk and Metastatic Disease. *American Journal of Clinical Dermatology*, 17, 491-508. doi:https://doi.org/10.1007/s40257-016-0207-3
- Caparrotti, F. a. (2020, Outubro 9). Localized Non-melanoma Skin Cancer: Risk Factors of Post-surgical Relapse and Role of Postoperative Radiotherapy. (S. E. Skin Cancer (T Ito, Ed.) 11. doi:DOI 10.1007/s11864-020-00792-2
- Cardoso, A. a. (2018). Abordagem Imagiológica de Neoplasia da Mama . In I. a. Ramos, *Oncologia Médica* (p. 19). Lisboa: LIDEL.
- Cui, P. a. (2020, Janeiro 6). Prognostic factors for overall survival in prostate cancer patients with different site-specific visceral metastases:. *World Journal of Clinical Cases*, 8(1), 15. doi:10.12998/wjcc.v8.i1.54
- Denny, L. a. (2012, Setembro 21). Cervical Cancer in Africa. 6.
- DNSP. (2019). *Boletim Epidemiológico* . Luanda : Direção Nacional de Saúde Pública .
- Eisemann, n. a. (2016, Abril). Survival with nonmelanoma skin cancer in Germany†. *British Journal of Dermatology*, 174(4), 7. doi:DOI: 10.1111/bjd.14352
- Ferlay, J. a. (2013, Fevereiro 26). Cancer Incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012.
- Ferraz, R. O. (Novembro de 2017). Análise de sobrevivência de mulheres com câncer de mama: modelos de riscos competitivos. 22(11), p. 12. doi:10.1590/1413-812320172211.05092016
- Foucault, M. (1979). *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal.

- Freddie, B. a. (2018). *Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality for 36 Cancers in 185 Countries* .
<https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com>.
- Fujimoto, R. a. (2017, Fevereiro 8). Sobrevida do câncer de mama e fatores preditivos:.
p. 14.
- Gadducci, A. a. (2019, março). Adenocarcinoma of the uterine cervix: Pathologic features, treatment options, clinical outcome and prognostic variables.
Oncology/Hematology, 135, 11. doi:org/10.1016/j.critrevonc.2019.01.006
- Ginecologia, S. P. (2013). *Cancro Ginecológico*. Coimbra : Sociedade Portuguesa de Ginecologia .
- Glaze, S. a. (2019, Abril 19). FIGO Stage Is the Strongest Prognostic Factor in Adenocarcinoma of the Uterine Cervix. *Obstet Gynaecol Can*, 41. doi: 10.1016/j.jogc.2019.01.026
- Gouda, H. N. (2017). *Burden of Noncommunicable Diseases in Sub-Saharan Africa, 1990-2017*. Lancet.
- Gouda, H. N. (2019). Burden of non-communicable diseases in Sub-Saharan Africa, 1990-2017: results from the Global Burden of Diseases Study. *Lancet*, 1375-1387.
- Governo de Angola. (2014). Decreto Presidencial nº229/14 que aprova o Estatuto Organico do Estatuto Angolano de Controlo de Cancer. Luanda: Diário da República.
- Graziosi, G. B. (2014). Diagnóstico e tratamento do câncer de pele. (R. B. Plást., Ed.) *Rev. Bras. Cir. Plást.* doi:10.5935/2177-1235.2014RBCP0011
- Harshman, L. C. (2017, Dezembro 20). Seven-Month Prostate-Specific Antigen Is Prognostic in Metastatic Hormone-Sensitive Prostate Cancer Treated With Androgen Deprivation With or Without Docetaxel. *JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY*, 1(36), 10. doi:10.1200/JCO.2017.75.3921

- Hollestein, L. M. (2012, Setembro 1). Trends of cutaneous squamous cell carcinoma. (Elevste, Ed.) *European Journal of Cancer*, 48(13), 8. doi:doi:10.1016/j.ejca.2012.01.003
- INE. (2018). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Agenda 2030 por uma Angola Melhor e Sustentável para Todos*. Luanda, Angola: Instituto Nacional de Estatística.
- Kasturia, S. a. (2017, Janeiro 31). Severe Kaposi Sarcoma in an Urban Public Hospital. In *AIDS Research and Human Retroviruses* (Vol. 33, pp. 583-589). Mary Ann Liebert, Inc. doi:doi.org/10.1089/aid.2016.0141
- Katz, L. a. (2010). Concordância entre citologia, colposcopia e. *Revista Brasileira de Ginecologia Obstetricia*, 6.
- Klingenberg, R. E. (2018, Novembro 3). Profile of Kaposi sarcoma patients in the competence network HIV/AIDS]. doi:DOI: 10.1007/s00105-017-4062-9
- Lopes, L. V. (2012, Agosto 23). Cancer in Angola, resources and strategy for its control.
- Lopes, L. V. (2015). Stage at presentation of breast cancer in Luanda, Angola a retrospective study. *BMC Health Services Research* (2015), 8. doi:DOI 10.1186/s12913-015-1092-9
- Maffuz-Azizi, A. a. (2016, Agosto). Supervivencia de pacientes con cáncer de mama: analisis por factores pronósticos, clínicoc y patológicos. p. 9.
- Maranga, I. a. (2013, Outubro 30). Analysis of Factors Contributing to the Low Survival of Cervical Cancer Patients Undergoing Radiotherapy in Kenya. *Pone*, 8, 10. doi:10.1371/journal.pone.0078411
- MINSa, I. e. (2017). *Angola: Inquérito de Indicadores Múltiplos e de Saúde 2015-2016*. Luanda: INE.
- Moutinho, J. (2011). Cancro do Colo Uterino e da Vagina.
- Mungrue, k. a. (2012). Prostate cancer survival in Trinidad: Is PSA a prognostic factor? *Can Urol Assoc J* 2012;6:E249-E255. <http://dx.doi.org/10.5489/cuaj.11006>. *Epub*, 2, 7. doi:dx.doi.org/10.5489/cuaj.11006.

- Nartey, Y. a. (2017, Novembro November 2017 - Volume 27 - 9). Factors Contributing to the Low Survival Among Women With a Diagnosis of Invasive Cervical Cancer in Ghana. *Int J Gynecol Cancer*, 27, 9. doi:10.1097/IGC.0000000000001088.
- Newlands, C. a. (2016). Non-melanoma skin cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology*, 8. doi:10.1017/S0022215116000554
- Newlands, C. a. (2016). Non-melanoma skin cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. p. 8. doi:10.1017/S0022215116000554
- Noronha, I. a. (14 de Agosto de 2020). (R. B. Cancerologia, Ed.) *sobrevida e factores prognosticos de pacientes com Sarcoma de kaposi, atendidos em um centro de assistencia de alta complexidade em oncologia*, 66(3), p. 8. doi:doi.org/10.1590/S0102-311X200200030000317
- Okuku, F. a. (2018, Abril 15). Evaluation of a predictive staging model for HIV-associated Kaposi sarcoma in Uganda. doi:10.1097/QAI.0000000000001286.
- Omran, A. R. (2001). The Epidemiological Transition: A Theory of the epidemiology of population change. *Bulletin of WHO*(79).
- OMS. (2014). *Global Status Report on Non-Communicable Diseases*. Geneve: World Health Organization.
- OMS. (2018). *Noncommunicable Diseases: Country Profiles*. Geneva: World Health Organization.
- OMS. (2018). *World Health Statistics 2018: Monitoring Health for the SDGs*. Geneve: World Health Organization.
- Papanastasopoulos, P. a. (2016, Maio 31). HIV-related Kaposi's Sarcoma with Musculoskeletal Involvement in the Modern Antiretroviral Era. Londres: ANTICANCER RESEARCH.
- Pavone, D. a. (2018, Janeiro). Epidemiology and Risk Factors of Uterine Fibroids. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 3-11.

- Pereira, S. a. (2019). May Measurement Month 2017: an analysis of blood pressure screening in Angola -Subharan África.
- Pontes, R. J. (2009). Transição Demográfica e Epidemiológica. In *Epidemiologia* (pp. 123-147). São Paulo: Atheneu.
- Porceddu S. V., a. a. (2015). Prognostic factors and the role of adjuvant radiation therapy in non-melanoma skin cancer of the head and neck.
- Rawla, P. (2019, Março 15). Epidemiology of Prostate Cancer. *World J Oncol. 2019;10(2):63-89, 10(2), 27*. doi:: <https://doi.org/10.14740/wjon1191>
- Rhner, E. a. (2018, Fevereiro). Treatment and outcome of AIDS-related Kaposi sarcoma in South Africa, Malawi, and Zambia: an international comparison. .
- Robbiati, C. P. (2020). Diabetes and pre-diabetes among adults reaching health Centers in Luanda, Angola: prevalence and associated factors. p. 8. doi:10.1038/s41598-020-61419-y
- RORENO. (2010). *Análise de Sobrevida, Principais Cancros da Região Norte, 2000/2001*. Porto: Registo Oncológico Regional do Norte.
- Sambo, L. G. (2012, Março 06). Cancer in Africa: a preventable public health crisis. *Springer*, 127-136.
- Sanchez, G. a. (2016). Secular trends of HPV genotypes in invasive cervical cancer in Cali, Colombia 1950-1999. *Cancer Epidemiol, 40*, 5. doi:10.1016/j.canep.2015.12.008
- Shams-White, M. M. (2021). Systems epidemiology and cancer: A review of the National Institutes of Health extramural grant portfolio 2013-2018. *PLOS ONE*, 1-13.
- Ssentongo, P. a. (2019, Novembro 21). Regional, racial, gender, and tumor biology disparities in breast cancer survival rates in Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, p. 17.
- Tancredi, M. V. (2017). Prevalência de sarcoma de Kaposi em pacientes com aids e fatores associados. São Paulo, Brasil. doi:10.5123/S1679-49742017000200015

Texeira, A. (1991). *Relatorio Anual do Registo Nacional de Cancro de 1990*. Luanda: Centro Nacional de Oncologia.

The Prognostic Impact of Grading in FIGO IB and IIB Squamous Cell Cervical Carcinomas. (2019 Feb 18, Fevereiro 18). *Journal List Geburtshilfe Frauenheilkd*, 79(2). doi:10.1055/a-0828-7681

Vally, F. a. (2020, Setembro 25). Admitted AIDS-associated Kaposi sarcoma. *Medicine*, 99, 5. doi:10.1097/MD.00000000000022415

Yahaya, J. a. (2020). Prognostic Factors for Overall Survival of Patients with Prostate. 2020, 9. doi:org/10.1155/2020/8517130