

MORTALIDADE POR CÂNCER PENIANO NO ESTADO DO MARANHÃO*

MORTALITY FROM PENILE CANCER IN THE STATE OF MARANHÃO

Adilson Lopes Costa Junior**

Marcelo Oliveira Vieira**

Ingrid de Campos Albuquerque***

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR FRANCISCANO

RESUMO

A população masculina apresenta altos índices de morbimortalidade, dentre as causas de morte encontra-se a neoplasia de pênis, que apresenta índices elevados nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, as regiões Norte e Nordeste apresentam os maiores índices de mortalidade. O Estado do Maranhão é um dos estados brasileiros com maior índice de casos de câncer de pênis. Investigar a situação da mortalidade por câncer de pênis no Estado do Maranhão. Estudo descritivo de série histórica com abordagem na neoplasia de pênis realizado no Estado do Maranhão.

Palavras-chaves: Câncer. Circuncisão. Fimose. Mortalidade. Pênis.

ABSTRACT

The male population has high rates of morbidity and mortality, among the causes of death is penile cancer, which has high rates in underdeveloped and developing countries. In Brazil, the North and Northeast regions have the highest mortality rates. The State of Maranhão is one of the Brazilian states with the highest rate of cases of penile cancer. To investigate the situation of penile cancer mortality in the State of Maranhão. Descriptive study of a historical series with an approach to penile neoplasia carried out in the State of Maranhão.

Descriptors: Cancer. Circumcision. Phimosi. Mortality. Penis.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de pênis é considerado um problema de saúde pública que com maior frequência acomete os homens com faixa etária entre a 4ª e 8ª década de vida,

*Artigo Científico apresentado ao Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano, para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

**Graduandos do 10º período do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano.

*** Docente da IESF

está associado às baixas condições socioeconômicas e culturais de cada país (CORREIA et al., 2018).

Trata-se de uma patologia rara, mas com alta mortalidade decorrente da própria doença e/ou do seu tratamento com incidência de 1/100.000 homens em países desenvolvidos (INCA, 2018).

Mundialmente, são encontrados maiores índices de câncer peniano em regiões em desenvolvimento ou subdesenvolvidas, como por exemplo, América do Sul, África e Ásia, com cerca de 26.000 novos casos por ano (OLESEN et al., 2019). Enquanto, em países subdesenvolvidos, como o Brasil, em que a incidência é de 8,3 casos por 100.000 homens, representando um dos maiores índices do mundo (INCA, 2018). Entre os anos de 2015 e 2019, o Maranhão foi o segundo estado do Nordeste com o maior número de casos de câncer de pênis, com 133 casos, atrás somente da Bahia, com 231, (DATASUS, 2019).

Segundo COELHO et al., (2018), a frequência é variável dependendo da região considerada, sendo mais frequente nas regiões Norte e Nordeste do país, Silva et al (2018), somando 5,30% e 5,70%, respectivamente.

O estado do Maranhão possui a maior incidência por câncer peniano no mundo, somando 6,1 casos a cada 100.000 homens, (Coelho, R. et al., 2018).

A taxa de mortalidade por câncer peniano varia entre 26,7% e 41%, porcentagem que pode ser reduzida, desde que haja a busca por um diagnóstico e tratamento precoce, facilitando procedimentos que não sejam tão agressivos como em situações em que a neoplasia já esteja em um grau mais elevado (American Cancer Society, 2018), (LISBÔA et al., 2019).

Dentre os fatores etiológicos, são descritos baixo nível social, baixo grau de instrução, fimose, hábitos de higiene pouco favoráveis à saúde íntima do masculina, balanite, a não realização da circuncisão, tabagismo, esmegma, histórico prévio de infecções sexualmente transmissíveis (IST's), infecção pelo papiloma vírus humano (HPV), associação que corresponde a 50% de todos os casos de câncer peniano, e promiscuidade sexual (BONFIM, 2017).

A fimose é um dos principais fatores de risco para o câncer de pênis, representa um risco de 25% a 60% de aparecimento de lesões na glândula ou prepúcio devido à falta de higiene íntima e circuncisão. Isso é decorrente do estreitamento do prepúcio em expor a glândula impedindo que seja realizada uma boa higiene no local.

O HPV também apresenta relação com as lesões do pênis devido à ausência no uso de preservativo durante as relações sexuais (BRASIL E.N. et al, 2017).

As manifestações clínicas se apresentam normalmente em forma de lesão ou tumoração na região íntima masculina, acompanhada de odor e/ou sangramento (PINTO et al., 2020).

O diagnóstico é feito, basicamente, por meio da biópsia incisional da lesão suspeita para se diferenciar as lesões malignas, assim como seus subtipos, das lesões pré-cancerosas e das benignas, após avaliação clínica do médico especialista (Megmar A.S. et al., 2017).

Quando diagnosticado em estágio inicial, o câncer de pênis tem alta taxa de cura. No entanto, mais da metade dos pacientes demora até um ano após as primeiras lesões para buscar ajuda médica, o que pode provocar complicações da doença, permitindo que ela se espalhe para outras partes do corpo, o que aumenta as chances de morte (WHO, 2017).

Nessa fase, é importante que haja profissionais bem capacitados para que ocorra o reconhecimento das características próprias da neoplasia peniana, visando o acesso sistemático aos serviços especializados de saúde (INCA, 2018).

O tratamento é baseado na extensão do tumor primário e na sua classificação, podendo ser excisão cirúrgica local, quimioterapia, cirurgia a laser ou terapia de radiação superficial (Martins, V. A. et al., 2018).

Como medida de prevenção do câncer de pênis a ser adotada pelos serviços de saúde, com base na Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem, são as ações que visam a mudança de comportamentos da população masculina, uma vez que não buscam os serviços de saúde por serem “avessos” a prevenção e ao autocuidado, mas ressalta-se a falta unidades de saúde e profissionais preparados para atendimento de qualidade, (WANICK, 2018).

Com isso, pode-se prevenir ou identificar precocemente lesões malignas e diminuir número de mortes que acometem os homens portadores desta patologia (GUIMARÃES et al, 2017).

Este trabalho se faz necessário pela importância de demonstrar os dados de mortalidade do Maranhão por câncer de pênis, uma vez que o estado ocupa as primeiras posições de incidência e mortalidade do país e do mundo. Com isso, essas

informações darão subsídio para elaboração e implementação de políticas benéficas à saúde do homem.

Assim, este estudo tem por objetivo descrever a mortalidade por câncer de pênis no Estado do Maranhão entre 2015 e 2019.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de série histórica com abordagem na neoplasia de pênis.

A pesquisa foi desenvolvida no Estado do Maranhão que possui uma população estimada em 2020 de 7.114.598 habitantes, área de 332.936,948 km², densidade demográfica de 19,81 hab/km², tem 217 municípios sendo São Luís a capital do Estado (IBGE, 2021). Em 2020, a população masculina maranhense correspondeu a 3.496.428 habitantes, sendo 2.222,183 homens da faixa etária de 20 a 80 anos ou mais (DATASUS, 2020).

A população de estudo foi composta por 117 óbitos de homens com neoplasia de pênis nos anos de 2015 a 2019.

A coleta de dados ocorreu no mês de outubro de 2021. Os dados foram coletados em base de dados secundários do DATASUS, sendo utilizado a classificação CID C60 neoplasia maligna de pênis, referentes ao ano de 2015 a 2019. As variáveis do estudo selecionadas foram Região de Saúde (CIR), ano do óbito, categoria CID-10, escolaridade, cor/raça, estado civil e faixa etária e local de ocorrência do óbito.

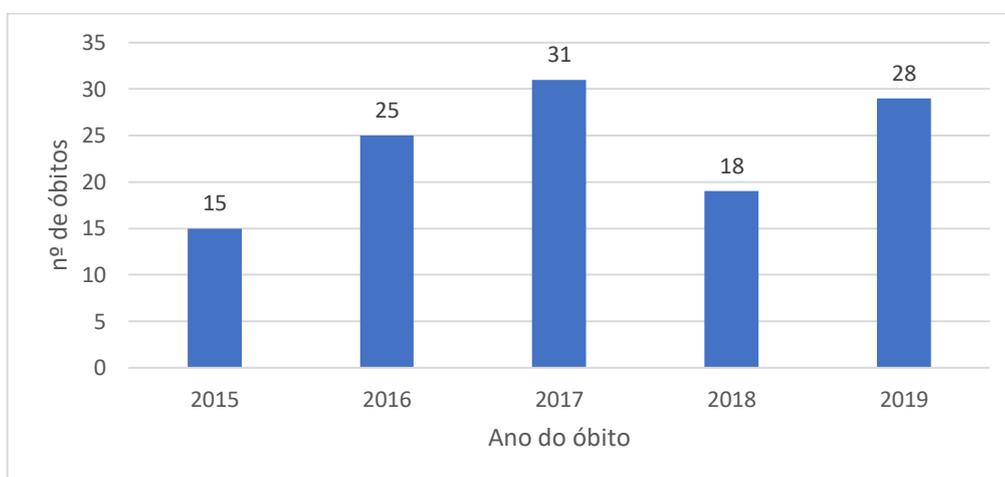
Todas as variáveis obtidas foram codificadas e digitadas em um banco de dados no Microsoft Excel versão 2010 para posterior tratamento estatístico por meio de análise descritiva em frequência absoluta e relativa demonstrada em gráficos e tabelas.

Quanto aos aspectos éticos e legais, considerando que a pesquisa foi em base de dados secundários e não envolveu diretamente seres humanos, não foi necessário a submissão deste projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme estabelece a Resolução CNS n°. 510/2016.

3 RESULTADOS

A partir dos dados disponíveis no DATASUS, foram encontrados 117 óbitos por câncer peniano ocorridos no estado do Maranhão entre 2015 e 2019. Observou-se que entre 2015 e 2016 houve aumento no número de óbito de 2015 a 2017, declinando no ano de 2018 e crescendo novamente em 2019. O ano de 2017 apresentou maior número de óbitos (31) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Número de óbitos por câncer de pênis no Maranhão entre 2015 a 2019.



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Todas as Regionais de Saúde são acometidas pelo câncer de pênis, sendo o maior quantitativo de casos de óbito encontrado nas de São Luís (43,59%) e Imperatriz (12,82%) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos óbitos por câncer de pênis nas Regionais de Saúde do Maranhão entre 2015 e 2019.

Regionais de Saúde	n	%
Açailândia	1	0,85
Bacabal	3	2,56
Balsas	3	2,56
Barra do Corda	1	0,85
Caxias	4	3,42
Chapadinha	2	1,72

Codó	8	6,84
Imperatriz	15	12,82
Itapecuru Mirim	3	2,56
Pedreiras	2	1,72
Pinheiro	4	3,42
Presidente Dutra	3	2,56
Rosário	4	3,42
Santa Inês	3	2,56
São João dos Patos	3	2,56
São Luís	51	43,59
Timon	1	0,85
Viana	4	3,42
Zé Doca	2	1,72
Total	117	100,00

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Ao analisar as características sociodemográficas nota-se maior frequência da faixa etária de mais de 80 anos (23,08%) no total, porém no período analisado foram identificadas 40 a 49 anos nos anos de 2015 (26,66%) e 2018 (22,2%), 50 a 59 anos em 2019 (28,58%), 60 a 69 anos em 2016 (23,08%) e mais de 80 anos em 2017 (25,80%) e 2019 (28,58%). A cor/raça predominante era, na maioria, de homens pardos (51,26%) em todo o período. Com relação a escolaridade, na maioria dos anos os homens não possuíam nenhuma (41,02%), exceto no ano de 2018, os quais estudaram de 4 a 7 anos (27,77%). O estado civil casado (41,48%) evidenciou-se nesse interim temporal, contudo o ano de 2016 houve predomínio de solteiros (28,58%) (Tabela 2).

Tabela 2. Características sociodemográficas dos óbitos por câncer de pênis no Maranhão entre 2015 a 2019.

Variáveis	2015		2016		2017		2018		2019		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária												
20 a 29	1	6,67	-	-	-	-	2	11,12	-	-	3	2,56
30 a 39	1	6,67	4	16	4	12,90	0	-	4	14,28	13	11,12
40 a 49	4	26,66	3	12	3	9,68	4	22,24	3	10,71	17	14,53
50 a 59	1	6,67	4	16	6	19,36	3	16,66	8	28,58	22	18,80
60 a 69	2	13,33	7	28	3	9,68	3	16,66	3	10,71	18	15,38
70 a 79	2	13,33	3	12	7	22,58	3	16,66	2	7,14	17	14,53
Mais de 80	4	26,66	4	16	8	25,80	3	16,66	8	28,58	27	23,08
Cor/ raça												
Branca	2	13,34	7	28	5	16,13	3	16,67	9	32,15	26	22,22
Preta	3	20	7	28	3	9,68	4	22,23	4	14,29	21	17,95
Parda	10	66,66	10	40	22	70,97	10	55,55	15	53,57	67	57,26

Indígena	-	-	-	-	1	3,22	-	-	-	-	1	0,86
Ignorada	-	-	1	4	-	-	1	5,55	-	-	2	1,71
Escolaridade												
Nenhuma	9	60	10	40	16	51,61	4	22,23	9	32,15	48	41,02
1 a 3	2	13,34	4	16	4	12,90	3	16,66	6	21,43	19	16,24
4 a 7	2	13,33	2	8	3	9,68	5	27,77	8	28,56	20	17,10
8 a 11	2	13,33	4	16	2	6,46	4	22,23	5	17,86	17	14,53
Mais de 12	-	-	-	-	1	3,22	-	-	-	-	1	0,85
Ignorado	-	-	5	20	5	16,13	2	11,12	-	-	12	10,26
Estado civil												
Solteiro	4	26,66	8	32	6	19,36	5	27,77	7	25	30	25,64
Casado	5	33,33	7	28	16	51,62	8	44,44	13	46,43	49	41,88
Víuvo	1	6,68	1	4	1	3,22	2	11,12	2	7,14	7	5,98
Separado	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,58	1	0,86
Judicialmente												
Outro	3	20	6	24	7	22,58	1	5,55	5	17,86	22	18,80
Ignorado	2	13,33	3	12	1	3,22	2	11,12	-	-	8	6,84
Total	15	100,00	25	100,00	31	100,00	18	100,00	28	100,00	117	100

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

4 DISCUSSÃO

Segundo o DATASUS, em 2015, a população masculina era composta por 3.413,714 homens, sendo que 26,90% tinha entre 40 e 80 anos ou mais. Dentre os cinco anos abordados na pesquisa, o ano de 2017 apresentou o maior número de óbitos no estado do Maranhão, com 26,49% do total, seguido de 2019 em que houveram 28 óbitos.

Ao analisar as Regiões de Saúde, observou-se que as de São Luís e Imperatriz lideram, respectivamente, o número de óbitos tendo como causa a neoplasia peniana, sendo as duas regiões com maiores populações do Maranhão (IBGE, 2018).

De acordo com Silva et al (2018), as cidades com maiores números populacionais estão no topo da mortalidade por câncer peniano devido à densidade demográfica e à maior oferta de serviços especializados em saúde, possibilitando maiores recursos para prevenção, diagnóstico e tratamento da neoplasia peniana.

Todavia, Vieira CB et al., (2020) desenvolveu um trabalho aonde são expostos dados que mostram que a população masculina rural está muito mais vulnerável ao câncer de pênis, do que residentes de cidades mais desenvolvidas do Maranhão, como São Luís e Imperatriz.

Colberg et al (2018) mostra em resultados de sua pesquisa que jovens e adultos no auge de sua vida são acometidos em minoria, porém representam relevância, considerando a epidemiologia da neoplasia peniana. Apesar das faixas

etárias mais elevadas serem maioria na mortalidade por câncer de pênis, adultos com idade a partir de 20 anos também representam pouco mais que 10% dos casos registrados no SIM no estado do Maranhão entre 2015 e 2019.

Os homens com mais de 80 anos foram os mais acometidos pelo câncer de pênis. Amath et al (2020) realizou um estudo sobre acometimento por tumor peniano num hospital localizado no Quênia, África, e encontraram uma média de idade de 47,9 anos, com maior incidência entre 40 e 61 anos.

Miranda (2018) desenvolveu um estudo sobre a mortalidade câncer peniano no Brasil entre os anos de 1985 e 2015, em que a maioria dos casos se apresentaram na faixa etária 60 a 69 anos (29%), seguido da faixa etária 70 anos ou mais (48%), com cerca de 1.929 casos de mortalidade por câncer peniano.

Uma pesquisa realizada no estado do Maranhão mostra que a média de idade com que homens no estado Maranhão chegam a ser diagnosticados com câncer de pênis é de 60,4, com apenas 22% dos homens com idade abaixo de 45 anos (Vieira CB et al., 2020).

O presente artigo apresentou somente 13,68% da mortalidade por câncer de pênis em homens abaixo de 40 anos, menor comparada ao percentual do Brasil que soma 19,41%.

Esse número pode estar ligado à alta prevalência de papilomavírus humano (HPV) no estado (AHMV, 2017), falta ou má higiene íntima do homem e fimose (BRASIL L.L. et al., 2019).

A questão sobre a prevenção do HPV é enfatizada para homens e mulheres, todavia é perceptível que as mulheres se doam muito mais aos tratamentos que os homens, fator que pode explicar o maior acometimento do câncer peniano associado ao papilomavírus humano (ALCIDES M.A. et al., 2018).

A fimose, por exemplo, está associada ao câncer de pênis em 88% das vezes, uma vez que a mesma impossibilita que seja feita a higiene correta e/ ou completa do pênis, (Morris, B. J. et al., 2019).

Observa-se que em países que há o hábito da realização da circuncisão ao nascimento, há uma taxa menor de câncer de pênis na fase adulta, estando associada à circuncisão e à boa higiene da genitália masculina (Wind et al., 2019).

Um estudo no Maranhão mostra que 66% dos homens diagnosticados com câncer de pênis apresenta histórico de fimose, e que 24% com circuncisão, sendo que

todos foram submetidos ao procedimento na vida adulta, por apresentarem sintomas da neoplasia peniana (Vieira CB et al., 2020).

É conhecida a grande miscigenação da população brasileira. De acordo com o IBGE, em 2010 (último CENSO), a população brasileira era composta 48,2% de raça/cor branca, 44,2% parda, 6,9% preta e 0,7% amarela e indígena, o que pode explicar a maior mortalidade de câncer peniano em Pardos e Brancos.

O Maranhão é o estado mais pobre do Brasil, apresentando renda per capita de 155,59 USD, e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,63912. O alto índice de habitantes rurais somado a esses fatores socioeconômicos desfavoráveis, contribui para que haja o distanciamento dos principais centros de saúde, (AHMV, 2017).

Entre 2016 e 2018, Vieira CB et al., (2020) realizou um estudo na zona rural do estado do Maranhão abordando 116 pacientes em tratamento contra a neoplasia peniana, em que 90% da população da pesquisa não tinha escolaridade, ou estudou somente até o ensino fundamental.

Homens com nenhuma escolaridade são os mais acometidos por câncer peniano (41%), Miranda (2017) realizou um estudo em que a maioria dos casos de câncer peniano são de homens analfabetos, com pouco ou nenhum nível de escolaridade.

A variável raça/cor foi inserida no SIM em 1995, todavia a notificação correta desses dados ainda é bastante complicada, tanto pelo fato de haver uma elevada taxa de informações ignoradas, como pela dificuldade na autotranscrição de etnia no momento da coleta de dados (GONÇAVES et al., 2021), (MARTINS VCA et al., 2019). Dados que podem colaborar para resultados mais fidedignos à realidade, se notificados de forma correta, (ARTHURS, Callum et al., 2020).

A promoção de saúde por meio da educação tem um peso importante também na redução da mortalidade tendo causa a neoplasia peniana (Guimaraes, 2017), pois é possível perceber que homens com 3 anos ou menos de escolaridade, isto é, com menor grau de instrução, representam 55%, ou ainda, 67 óbitos dos 117 registrados entre 2015 e 2019. Enquanto que homens com 8 anos ou mais de escolaridade somam apenas 25%, ou 30 óbitos do total. Chaves et al., (2018) realizou um estudo que ressalta a diferença de percepção e/ou conhecimento em relação ao

câncer de pênis entre homens analfabetos ou de baixa escolaridade com homens que estão cursando ou já concluíram o ensino superior.

A pesquisa realizada por Vieira CB et al., (2020) que abordou 116 pacientes no estado do Maranhão entre 2016 e 2018, mostra que 74% destes homens, era casados ou estava em união estável.

O estado civil casado demonstrou maioria (41%), conforme os dados da pesquisa, homens solteiros representam 25%, separados apenas 0,86%, estado civil ignorado 6% e outro/ sem informação 18%. Bonfim L. et al (2017) diz que apesar de o Sistema de Informação sobre Mortalidade ter 30 mais de anos de funcionamento, ainda há muitos dados que não são registrados e/ou notificados, tornando as pesquisas descritivas sobre mortalidade deficientes.

Dados que mostram que homens com a vida sexual ativa têm maior risco de desenvolvimento de neoplasia peniana, uma vez que quando não há a higiene correta após relação sexual, ou uso de preservativo, o homem está passível ao desencadeamento de IST's (Infecções Sexualmente Transmissíveis), que são fatores extremos para o câncer de pênis (BONFIM, 2017).

5 CONCLUSÃO

O Brasil é comparado aos países subdesenvolvidos quando se trata da mortalidade por câncer peniano, sendo que as regiões Norte e Nordeste, não por coincidência as mais pobres do país, apresentam as maiores taxas de incidência e mortalidade pela neoplasia peniana no Brasil, e o Maranhão, no mundo.

O presente artigo apresentou dados importantes sobre o câncer de pênis no estado do Maranhão, sendo os homens mais acometidos os residentes das cidades mais populosas do Maranhão, com mais de 80 anos, pardos, com pouca ou sem nenhuma escolaridade, casados e solteiros.

Descrever o perfil epidemiológico de homens que morrem por câncer peniano se torna relevante para a saúde pública e do homem, uma vez que ainda há pouco estudos sobre essa patologia no estado do Maranhão, considerando os altos índices de mortalidade a nível nacional e mundial.

Muitos artigos analisados para a confecção do presente trabalho apresentam informações incompletas quanto às características/ variáveis

socioeconômicas, fato que dificulta no debate e discussão do delineamento epidemiológico da população acometida por câncer de pênis.

Juntamente aos fatores socioeconômicos, se tornou possível analisar a alta associação de HPV, fimose e circuncisão como fatores de risco para o câncer peniano e diretamente ligados às baixas condições sociais.

Alguns estudos mostram que há uma grande demora na procura por serviços de saúde por homens com sintomas de câncer peniano, visto que são apontados como motivo o medo, vergonha e sensação de descrédito social.

É perceptível que a pouca e tardia busca por atendimento de saúde, no caso de neoplasia peniana, é fator contribuinte aos altos números de incidência e mortalidade no estado do Maranhão.

Fica mais clara a importância da promoção e educação em saúde, sendo que isso é um fator que gera a disseminação de informação sobre saúde para pessoas, de por exemplo, baixo nível social que tiveram pouco ou nenhum acesso à educação, bem como a profissionais da saúde, que são linha de frente na missão da diminuição de taxas de mortalidade.

REFERENCIAS

ALCIDES, M. A.; LIMA, L. O.; JÚNIOR, J.J.A.; SILVA, L.F.G.; LIMA, M.V.A. Experiência do hospital Haroldo Juaçaba com reconstrução utilizando retalhos miocutâneos em cirurgia para tratamento do câncer de pênis locorregionalmente avançado. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 60, n. 1, p., 2018.

American Cancer Society. Signs and Symptoms of Penile Cancer. <https://www.cancer.org/cancer/penile-cancer/detection-diagnosisstaging/signs-symptoms.html> (2018).

ARTHURS, Callum et al. Equine penile squamous cell carcinoma: Expression of biomarker proteins and EcPV2. **Scientific reports**, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2020.

BARBOSA, E.A.; MARQUES, G.D.O.; MARTINEZ, L.C.B. As principais causas de adoecimento e morte em homens no Brasil. **Revista eletrônica**. Disponível em <http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2017/sau_de_do_homem.pdf>. Acesso em 09 set 2021.

BONFIM, L. et al. Epidemiological aspects of penile cancer in Rio de Janeiro: evaluation of 230 cases. **Int. braz j urol**. Apr 2018, vol.37, no.2, p.231-243. ISSN 1677-5538. Available in: Access in: 09 set. 2021.

BONFIM, Suzanne Beatriz Araujo. situação da mortalidade por câncer de pênis no

estado do maranhão. 2017.

BRASIL, E.N; MELO, M.C.B. Câncer de pênis: perfil sócio-demográfico a respostas emocionais à penectomia em pacientes atendidos no Serviço de Psicologia do Hospital de Câncer de Pernambuco. **Rev. SBPH**, v. 12, n. 1, p. 99-111, 2017.

BRASIL, L.L.; FONSECA, A.G.D.; ANDRADE FILHO, J.F.A.; MOREIRA, R.R.; REGIS, J.S.; FERREIRA, P.R.C. Estudo das linfadenectomias inguinais realizadas em pacientes portadores de câncer de pênis em Hospital de Referência da Amazônia. **Revista Paraense de Medicina** - v.28, n.3, p. 33-41, 2019.

GONÇALVES, Erik Tavares; DA SILVA, José Jairo Teixeira. Morbimortalidade masculina por causas externas no Brasil: 2009-2018. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-22], 2021.

CARNEIRO, Megmar AS et al. P3. 156 Correlation of the expression of the P16INK4A protein and hpv dna in individuals with penile cancer in the state of goias, brazil. 2017.

Chaves JN (2018). Avaliação do conhecimento dos homens sobre o câncer de pênis. **Revista augustus**, 22(43): 182-189.

Coelho, R. W. P. et al. Penile cancer in Maranhão, Northeast Brazil: the highest incidence globally? **BMC Urology**. 18, 50 (2018).

COLBERG, C. et al. Epidemiology of penile cancer. **Der Urologe**. Ausg. A, v. 57, n. 4, p. 408-412, 2018.

CORREIA, S.; RODRIGUES, R.; BARBOSA, L.; SILVA, J.O.; BRANDÃO, J.O.D.C.; MEDEIROS, C.S.Q.D. Câncer de pênis: epidemiologia e estratégias de prevenção. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe**, Recife, v. 1, n.2, p. 23-33, 2018.

POPULAÇÃO RESIDENTE - ESTUDO DE ESTIMATIVAS POPULACIONAIS POR MUNICÍPIO, IDADE E SEXO 2000-2020 – BRASIL. **DATASUS**. 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popsvs/cnv/popbr.def>. Acesso em: 12 nov 2021.

DE MIRANDA, MARCELO CABRAL LAMY. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER DE PÊNIS NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 1985 A 2015.

Estudo Epidemiológico sobre a Prevalência Nacional de Infecção pelo HPV (POP-Brasil): Resultados preliminares (**Associação Hospitalar Moinhos de Vento**, Porto Alegre, 2017).

GUIMARÃES, T. Estimativa 2014 – Incidência de Câncer no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.60, n.3, p.63, 2017.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/.html>. Acesso em: 17 nov 2021.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos de Câncer. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/penis>. Acesso em: 19 out. 2021.

LLAPA, R.; NASCIMENTO, E.F.; ARAÚJO, F.C.D. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.3, p.565-574, 2018.

LISBÔA, Luciana Léda Carvalho et al. Mortalidade por câncer de pênis: análise de tendência nos estados brasileiros. 2019.

Martins, V. A. et al. P16INK4a expression in patients with penile cancer. **PLoS One**. 13, e0205350 (2018).

MARTINS, Valquíria do Carmo Alves et al. Característica sociodemográfica, epidemiológica, clínica e o viroma de pacientes com câncer de pênis do Estado do Amazonas. 2019.

MELO, O.W.; COMPÉRAT, E.; MINHAS, S.; NECCHI, A.; PROTZEL, C.; WATKIN, N. Guidelines on Penile Cancer. **European Association of Urology**. 2019. Disponível em <https://uroweb.org/wp-content/uploads/12-Penile-Cancer_LR.pdf>. Acesso em 25 set 2021.

MICAEL, E.O.; OLIVEIRA, A.S.A.D.; OLIVEIRA, D.D.S.D.; GOIS, C.F.L.; EUZÉBIO, D.M.; MATTOS, M.C.T.D. Análise de variáveis socioeconômicas e o risco que apresentam frente ao câncer. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v.8, n.7, p.2013-2019, 2017.

Morris, B. J., Matthews, J. G. & Krieger, J. N. Prevalence of phimosis in males of all ages: systematic review. **Urology**. S0090-4295, 30919–7 (2019).

OLESEN, T.B. et al. Prevalence of human papillomavirus DNA and p16 INK4a in penile câncer and penile intraepithelial neoplasia: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Oncology**, v.20, n.1, p. 145-158, 2019.

Morris, B. J., Matthews, J. G. & Krieger, J. N. Prevalence of phimosis in males of all ages: systematic review. **Urology**. S0090-4295, 30919–7 (2019).

OMS, R.L.S.F.M.D. Dificuldades e estratégias de inserção do homem na Atenção Básica à Saúde: a fala dos enfermeiros. João Pessoa, 2018.

PAULA, A.C.L.; KOFF, W.; DAMIÃO, R.; CARRERETTE, F.B.; MARTINS, P.C.V.; ORNELLAS, A.A.; MATTOS, J.D.; GIL, A.O.; DUBOURCQ, F.; CARVALHAL. Projeto Diretrizes: Carcinoma de Pênis – Parte I. **Associação Médica Brasileira**, 2017.

Disponível em
<http://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/carcinoma-do-penis-parte-i.pdf>.
Acesso em 06 set 2021.

PINTO, Derek Klinger Buás et al. Aspectos oncopatogênicos e incidências do câncer de pênis por HPV no estado do Maranhão, Brasil. **TÓPICOS EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**, 2020.

POMPEO, D.H.V.; VERONEZE, M.C.G.; VARGAS, D.R.M.D. A saúde integral do homem e a prevenção do câncer de pênis em uma instituição militar do município de Araguaína –**Convibra**, 2018. Disponível em <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/77/2013_77_7667.pdf>. Acesso em 19 set 2021.

Prudente, C. (2021). A fragmentação do mito da democracia racial e a dimensão pedagógica do cinema negro. *Revista Internacional Em Língua Portuguesa*, (38), 157–171. <https://doi.org/10.31492/2184-2043.RILP2020.38/pp.157-171>.

REIS, I.M.; MAIORAL, M.F.; HAAS. P. **Infecção por HPV em homens: Importância na transmissão, tratamento e prevenção do vírus**. 2017 jan/dez;32/33(76-81):111-18. Disponível em <www2.pucpr.br/reol/index.php/BS?dd1=5951&dd99=pdf>. Acesso em 14 set 2021.

SALSONA. E.; GOMES, R.; COUTO, M.T.; MOURA, E.C.D.; CARVALHO, S.D.A.; SILVA, S.F.C.D. **Política de saúde do homem**. 2017.Rev Saúde Pública, n. 46(Supl), p.108-116.

SILVA, R. S. D.; SILVA, A.C.M.D.; NASCIMENTO, S.G.D.; OLIVEIRA, C.M.D.; BONFIM, C.V.D. **Aspectos demográficos e epidemiológicos da mortalidade por câncer no pênis**. Acta paul. enferm., São Paulo, v. 27, n. 1, p. 44-47, 2018.

SILVA, C.S.D. **Câncer peniano: fatores causadores e percepção do homem diagnosticado com câncer peniano**. Teresina, 2019. Disponível em <http://www.famep.com.br/repositorio/2016.2/monografias/enfermagem/cancer_peniano_fatores_causadores.pdf >. Acesso em 21 set 2021.

SNAGA, L.R. **Câncer de pene**. *Revista Médica de Costa Rica y CentroAmérica*, n. LXVIII, v.598, p. 271-275, 2019.

SOBIN, F.B.F.; TEICHNER, T.C.; SILVA, R.; AZEVEDO, L.M.S.D.; MAGNANINI, M.M.F. **Squamous cell carcinoma of the penis: clinicopathologic study of 34 cases**. An Bras Dermatol, n.86, v.6, p.1082-91, 2017.

SOUSA, A.A.S et al . **Aspectos clínico-epidemiológicos associados ao câncer de pênis**. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 15, supl. 1, p. 1105- 1111, June 2017.

SOUZA, G. C. O. **Duvida, autoestima e imagem corporal entre pacientes submetidos a penectomia**. Belém 2019.

COSTA, Luana da Silva; KELLY FERREIRA TEIXEIRA, Juliaria; FERREIRA

CASTRO, Susane de Fátima. Saberes e práticas do enfermeiro acerca do câncer de pênis. **Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental**, v. 7, n. 3, 2015.

THIAM, Amath et al. Cancer of the Penis: Clinical Features and Therapeutic Modalities in Senegalese Hospitals. **International Journal of Clinical Urology**, v. 4, n. 2, p. 81, 2020.

VIEIRA, Ciro Bezerra et al. Profile of patients with penile cancer in the region with the highest worldwide incidence. **Scientific reports**, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2020.

SANTOS, Isaías Vicente et al. Estratégias do enfermeiro na prevenção do câncer de pênis. **Revista Uniabeu**, v. 11, n. 29, p. 362-373, 2018.

WANICK, Fabiana Braga França et al. Carcinoma epidermoide do pênis: estudo clínico-patológico de 34 casos. 2018 An. **Bras. Dermatol.** Rio de Janeiro, v. 86, n. 6, p. 1082-1091.

Wind MM (2019). Câncer de pênis: aspectos epidemiológicos, psicológicos e fatores de risco/penile cancer: epidemiological, psychological and risk factors. **Brazilian journal of development**, 5(9): 14613- 14623.