

**Luciana Léda Carvalho Lisboa
Rosângela Fernandes Lucena Batista
Aurean D'Eça Júnior
Mayra Sharlenne Moraes Araújo
Joelmara Furtado dos Santos Pereira
Bruna Rafaella Carvalho Andrade
Franco Celso da Silva Gomes
Pabline Medeiros Verzaro
Rafaela Duailibe Soares
Reivax Silva do Carmo
Bruna Caroline Silva Falcão
Thaynara Helena Ribeiro e Silva Medeiros
Valéria Pereira Lima**

MORTALIDADE POR CÂNCER DE PÊNIS:

análise de tendência nos estados brasileiros



Uniedusul

**Luciana Léda Carvalho Lisboa
Rosângela Fernandes Lucena Batista
Aurean D'Eça Júnior
Mayra Sharlenne Moraes Araújo
Joelmara Furtado dos Santos Pereira
Bruna Rafaella Carvalho Andrade
Franco Celso da Silva Gomes
Pabline Medeiros Verzaro
Rafaela Duailibe Soares
Reivax Silva do Carmo
Bruna Caroline Silva Falcão
Thaynara Helena Ribeiro e Silva Medeiros
Valéria Pereira Lima**

MORTALIDADE POR CÂNCER DE PÊNIS:

análise de tendência nos estados brasileiros



Uniedusul

AUTORES

LUCIANA LÉDA CARVALHO LISBÔA

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/3433619992200197>

ROSÂNGELA FERNANDES LUCENA BATISTA

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/3936205532436748>

AUREAN D'EÇA JÚNIOR

Universidade Federal do Maranhão

MAYRA SHARLENNE MORAES ARAÚJO

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/8341009998474138>

JOELMARA FURTADO DOS SANTOS PEREIRA

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/8896539024875967>

BRUNA RAFAELLA CARVALHO ANDRADE

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/1508168354002126>

FRANCO CELSO DA SILVA GOMES

Universidade Federal do Maranhão-UFMA
<http://lattes.cnpq.br/5865517337999098>

PABLINE MEDEIROS VERZARO

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/9763403673507510>

RAFAELA DUAILIBE SOARES

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/2420698653439588>

REIVAX SILVA DO CARMO

Universidade Federal do Maranhão-UFMA
<http://lattes.cnpq.br/8090436719122594>

BRUNA CAROLINE SILVA FALCÃO

Universidade Federal do Maranhão
<http://lattes.cnpq.br/9858347033128236>

THAYNARA HELENA RIBEIRO E SILVA MEDEIROS

Universidade Federal do Maranhão – UFMS
<http://lattes.cnpq.br/7524950419540892>

VALÉRIA PEREIRA LIMA

UniCeuma

2023 Uniedusul Editora
Copyright dos autores
Editor Chefe: Prof^o Ms. Fabiana Richard
Diagramação e Edição de Arte: Uniedusul
Revisão: Os autores

Conselho Editorial - Ciências da Saúde

Adriana Malheiro Alle Marie - UFAM
Kelly de Jesus - FEFF
Rosemary Ferreira de Andrade - UNIFAP
Wagner Jorge Ribeiro Domingues - UFAM
Djane Clarys Baia da Silva - Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira - Dourado
Gabriel Araujo da Silva - UEAP
Rosany Piccolotto Carvalho - UFAM
Ana Cristina Viana Campos - Unifesspa
Andrea Mollica do Amarante Paffaro - UNIFAL
Melissa Agostini Lampert - UFSM
Fernanda Barbisan - UFSM
Cláudia Tarragô Candotti - UFRGS
Alcides Silva de Miranda - UFRGS
Fabiana Schneider Pires - UFRGS
Bibiana Verlindo de Araujo – UFRGS

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

M887 Mortalidade por câncer de pênis [livro eletrônico] : análise de tendência nos estados brasileiros / Luciana Léda Carvalho Lisbôa... [et al.]. – Maringá, PR: Uniedusul, 2023.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5418-047-4

1. Pênis – Câncer. I. Lisbôa, Luciana Léda Carvalho. II. Batista, Rosângela Fernandes Lucena. III. D'Eça Júnior, Aurean. IV. Araújo, Mayra Sharlenne Moraes. V. Pereira, Joelmara Furtado dos Santos. VI. Andrade, Bruna Rafaella Carvalho. VII. Medeiros, Thaynara Helena Ribeiro e Silva. VIII. Gomes, Franco Celso da Silva. IX. Verزارo, Pabline Medeiros. X. Carmo, Reivax Silva do. XI. Falcão, Bruna Caroline Silva. XII. Soares, Rafaela Duailibe. XIII. Lima, Valéria Pereira.

CDD 610.8

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

doi: 10.51324/54180474

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Permitido fazer download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.
www.uniedusul.com.br

SUMÁRIO

RESUMO.....	06
INTRODUÇÃO.....	08
JUSTIFICATIVA.....	10
OBJSETIVOS.....	12
REVISÃO E LITERATURA.....	13
METODOLOGIA.....	20
RESULTADOS.....	25
DISCUSSÃO.....	34
CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	41
ANEXOS.....	47

RESUMO

Câncer é um conjunto de doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. O carcinoma peniano é considerado como uma neoplasia rara, pouco estudada e mais frequente em países em desenvolvimento. OBJETIVO: Analisar a tendência da mortalidade por câncer de pênis nos estados brasileiros. METODOLOGIA: Trata-se de um estudo ecológico, em uma série temporal (1999-2016), com análise dos registros de óbitos por câncer de pênis em todas as vinte e sete unidades federativas do Brasil, por meio das Declarações de Óbito (DO). Os dados foram organizados e tabulados no Microsoft Excel 2016 e analisados utilizando o programa STATA versão 14. Para os cálculos da taxa e do coeficiente de mortalidade utilizou-se o total de óbitos por câncer de pênis dividido pelo número de óbitos em homens e o total de óbitos por câncer de pênis dividido pelo total da população masculina no período, respectivamente. Os dados de população foram obtidos das informações dos Censos de 2000 e 2010 e das projeções intercensitárias, no sítio do IBGE. Para análise da tendência temporal foi considerado o modelo de regressão de Prais-Winsten. RESULTADOS: Os homens brancos representaram o percentual de 46,10% dos óbitos. A faixa etária predominante entre os óbitos por câncer de pênis foi entre 60 e 79 anos (39,21%). No que se refere ao estado civil, a maioria dos homens eram casados (49,88%). A escolaridade mais frequente foi a de 1 a 3 anos de estudo formal, com 23,33%. A Taxa de Mortalidade por câncer de pênis, considerando os dois períodos de tempo estudados, sofreu aumento significativo no estado do Tocantins (5,28 - 12,86), seguido do Acre (0 - 6,64) e Maranhão (6,17 - 11,51). Com relação ao Coeficiente de Mortalidade por câncer de pênis o Estado que apresentou maior variação entre as séries temporais foi Tocantins (2,36 – 6,83). Identificou-se tendência crescente no Brasil e nas regiões Norte, seguida do Nordeste e Sudeste. Na região Norte foi observado a maior taxa de variação (7,46%) e no Sudeste a menor (1,09%). CONCLUSÃO: O estudo possibilitou uma visão ampla nacional da mortalidade por câncer de pênis, já que, evidencia-se a maioria de estudos locais publicados. Há a necessidade de estratégias diferenciadas e fortalecimento

de políticas nacionais que visem a prevenção, detecção precoce e acesso ao tratamento especialmente em cidades com altas taxas de mortalidade.

INTRODUÇÃO

Câncer é um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. Dividindo-se rapidamente, essas células, tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, neoplasias **malignas**. Por outro lado, um **tumor benigno** é uma massa localizada de células que se multiplicam vagarosamente e se assemelham ao seu tecido original, raramente constituindo um risco de vida (INCA, 2017).

Os diferentes tipos de câncer correspondem aos vários tipos de células do corpo. Outras características que diferenciam os diversos tipos de câncer entre si são a velocidade de multiplicação das células e a capacidade de invadir tecidos e órgãos vizinhos ou distantes (INCA, 2017).

É crescente a carga de doenças crônicas não transmissíveis em todo o mundo, e muito se fala a respeito de uma ação global para conter esta crescente carga, especialmente nos países de baixa e média renda, uma vez que este grupo de doenças representa atualmente 80% da carga de doença mundial (FARMER et al, 2010).

A Índia apresenta elevados índices da neoplasia, registrando 3,32 casos para 100.000 habitantes, enquanto nos Estados Unidos a incidência varia entre 0,3 e 1,8/100.000 habitantes (AITA, 2014; CURADO et al, 2007).

O câncer é um problema de saúde pública e ocupa o segundo lugar em mortalidade no mundo, em alguns países desenvolvidos, já atingiu o primeiro lugar (MALTA et al, 2015). No Brasil, com a mudança do perfil de morbidade e mortalidade ocorrida nas últimas décadas, em decorrência da diminuição da mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias e conseqüentemente um aumento da expectativa de vida e modificações socioculturais, apontam para um crescimento no número de óbito ligados a doenças cardiovasculares e neoplasias (SOUSA et al, 2014).

Dentre as diversas formas de câncer está o carcinoma peniano que é considerado como uma neoplasia rara, pouco estudada e mais frequente em países em desenvolvimento, sendo classificada como uma patologia insidiosa que acomete principalmente homens a partir dos 50 anos de idade, muito embora possa incidir em

indivíduos mais jovens, estes diretamente relacionados às baixas condições socioeconômicas de instrução e má higiene íntima e àqueles não circuncidados (REIS et al, 2010).

O Brasil apresenta 2% da neoplasia, o que torna o país como uma das maiores incidências da doença; sua frequência é variável dependendo da região considerada, sendo mais frequente nas regiões Norte e Nordeste do país (AITA, 2014; BARREIRA et al, 2014).

A região Nordeste está na quarta posição em frequência dos cânceres do sexo masculino com 5,7%, assim como, a região Norte com 5,3%, enquanto a região Centro Oeste está em oitavo lugar com 3,8%. Nas regiões Sudeste e Sul a neoplasia de pênis não é apontada entre as dez primeiras localizações de tipos de câncer masculino primário (BARROS; MELO, 2009).

Na maioria dos casos, a descoberta do câncer de pênis torna-se tardia quando o tumor se encontra em estágio avançado, o que leva à Penectomia, definida como a retirada parcial ou total do órgão. Contudo o diagnóstico precoce é indispensável quando relacionado ao surgimento de consequências físicas, sexuais, sociais e psicológicas para o homem (BARRO; MELO, 2009).

No processo de controle do carcinoma peniano, além de ações educativas, deve-se considerar a situação socioeconômica e as desigualdades do público masculino, existentes nas diversas regiões do Brasil, sendo que todas as ações planejadas devem ser direcionadas para prevenção e promoção da saúde (SOUSA et al, 2014).

Dessa forma, a Oncology Nursing Society (NOS), apresenta a necessidade da atuação da enfermagem na educação profissional e pública, em serviços de rastreamento da doença, pesquisas e investigações científicas, políticas de saúde e criação de estratégias para prevenção e detecção precoce. Minimizando, dessa forma, os números de novos casos e de mortalidade por câncer e controlando o que temos hoje como um problema de saúde pública (CESTARI; ZAGO, 2012).

A partir do conhecimento científico produzido sobre o tema e inquietações, questiona-se (além das experiências vivenciadas na rotina profissional): Qual a tendência da mortalidade por câncer de pênis nos Estados do Brasil? Portanto, aponta-se como objeto de investigação a mortalidade por câncer de pênis no Brasil.

JUSTIFICATIVA

A mortalidade por câncer é dependente das taxas de incidência, da experiência de sobrevivência após o diagnóstico e de riscos competitivos de morte. Os estudos de tendência de mortalidade são úteis não somente para avaliar o problema do câncer em uma comunidade, mas também porque podem servir para estimar a efetividade das estratégias de prevenção primária e secundária no controle da doença, e ainda para avaliar a qualidade e o impacto do tratamento na sobrevivência dos indivíduos doentes (PISANI et al, 1999).

Câncer de pênis é mais frequente na população de baixo nível socioeconômico, em países em desenvolvimento, como em algumas regiões do Brasil, principalmente o Norte e Nordeste (BRASIL, 2015).

Embora os fatores genéticos exerçam papel fundamental na carcinogênese, a ocorrência de câncer é fortemente influenciada pela prevalência de fatores ambientais que, em conjunto, são responsáveis por cerca de 80% a 90% da incidência (PERERA, 1996).

Para análise dos dados e informações acerca do câncer utiliza-se a Epidemiologia que se aplica ao estudo das condições que afetam ou se relacionam com a situação de saúde de uma população, o estudo de relações causais, a distribuição, qualidade e adequação dos serviços de saúde. O enfermeiro, na sua prática, trabalha rotineiramente com dados que são coletados e compilados para registros e relatórios (GOMES, 1994).

Esses dados coletados sendo relacionados à população atendida por aquele serviço e submetidos a uma análise epidemiológica, poderão permitir identificar a taxa de utilização de uma unidade de saúde, determinar e identificar problemas de saúde já contemplados pelos serviços e até aqueles que ainda não estão sendo atendidos e que merecem ser considerados como os principais determinantes das tendências de mortalidade de uma comunidade (FILHO; MONCAU, 2002).

O enfermeiro juntamente com os estudos epidemiológicos, desenvolve habilidades para estabelecer prioridades dentro dos limites dos recursos existentes, sensibilizar e organizar a participação da comunidade na área da saúde, estabelecer metas, organizar programas, realizar investigações e avaliações.

Através de estudos oncológicos, o enfermeiro pode identificar, analisar e interpretar tendências utilizando a epidemiologia como instrumento de investigação possibilitando: adequar recursos e serviços para atender às necessidades de saúde e seus determinantes; realizar a comunicação objetiva entre profissionais da administração e os da saúde; capacitar os demais profissionais da equipe para suas ações nas atividades junto a vigilância epidemiológica.

Partindo desse pressuposto nota-se a importância do profissional enfermeiro estudar e produzir mais acerca do tema câncer de pênis, tendências de mortalidade e análises de mortalidade e epidemiologia, esta última se configurando como instrumento valioso para utilização na prática da enfermagem, seja ensino, serviços, atividades administrativas específicas e investigações.

Além disso, há a busca pelo olhar holístico do enfermeiro sobre o paciente, visando melhorar a assistência prestada ao homem não só nos hospitais quando estes estão com a saúde debilitada, mas também nas unidades básicas de saúde, podendo ser alertado o problema aos homens.

Através do contato frequente com pacientes portadores de câncer de pênis em um Centro de Referência de Alta Complexidade em Oncologia na cidade de São Luís – MA, observando que o número de internações, complicações, intervenções cirúrgicas e óbitos relacionados ao carcinoma peniano é frequente, surgiu o interesse pela pesquisa e estudo da tendência desta doença em âmbito nacional.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar a tendência da mortalidade por câncer de pênis nos estados brasileiros numa série temporal (1999 a 2016).

Objetivos Específicos

- Descrever as características sociodemográficas dos homens que evoluíram a óbito por de câncer de pênis nos estados brasileiros na série temporal estudada;
- Comparar as Taxas de Mortalidade por câncer de pênis entre os estados brasileiros;
- Relacionar os coeficientes de mortalidade por câncer de pênis com índices de condições de vida dos estados brasileiros.

REVISÃO E LITERATURA

Câncer e Aspectos Epidemiológicos

A modificação do perfil epidemiológico no Brasil é constante e nas últimas décadas decorreu de fatores como a crescente urbanização das cidades, o envelhecimento populacional, melhores condições de vida e trabalho e novas tecnologias de cuidado em saúde. No estudo mundial sobre a Carga Global de Doenças (Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factors - GBD) realizado em 1990, as doenças responsáveis pela maior parte da mortalidade precoce no Brasil eram de origem infecciosa (infecções do aparelho respiratório, complicações no pós-parto e doenças diarreicas), porém, o perfil epidemiológico de mortalidade foi se modificando, a população passou a ter mais chances de cura frente às infecções (BRASIL, 2014).

Se por um lado as doenças infecciosas perderam espaço nas taxas de mortalidade populacional, por outro, um novo perfil epidemiológico começava a ganhar e aumentar suas taxas de letalidade frente ao estilo de vida moderno. As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) como as doenças cardíacas e neoplasias passaram a fazer parte das intervenções prioritárias dos governos, se tornando rapidamente um problema de saúde pública (BRASIL, 2014).

Segundo a *American Cancer Society* (2016), o câncer é um grupo de mais de 100 patologias caracterizado pelo crescimento desordenado e descontrolado de células anormais. Pode ser causado por fatores externos como tabagismo, infecções, hábitos alimentares ruins, alcoolismo e sedentarismo, porém, fatores como mutações genéticas herdadas, condições imunes e condições hormonais se constituem como fatores internos capazes de desencadear o acometimento por neoplasia.

Em todo o mundo, uma em cada sete mortes é provocada pelo câncer. É a segunda principal causa de morte nos países de alta renda e a terceira principal em países de baixa e média renda. De acordo com estimativas da Agência Internacional para Investigação do Câncer, em 2012 havia 14,1 milhões de novos casos de câncer em todo o mundo, sendo que 8 milhões aconteceram em países em desenvolvimento. As estimativas de mortalidade foram de 8,2 milhões em 2012, o que equivale a cerca de 22.000 mortes por dia,

concentrando 5,3 milhões de óbitos em países em desenvolvimento. Estima-se 21,7 milhões de casos de incidência de câncer, com taxas de mortalidade crescentes até o ano de 2030 (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2015; TORRES et al, 2015).

Bray et al (2012) avaliaram os padrões mundiais de carga de câncer, tanto em termos de incidência e mortalidade, e previram cenários futuros em relação aos diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômicos, medidos usando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Este estudo fornece uma boa explicação da teoria da transição do câncer, que serve para fins de pesquisa e orientação na definição de prioridades para o controle do câncer.

A transição do câncer pode ser considerada como uma extensão ou a conclusão da teoria de Omran da transição epidemiológica. No princípio desta teoria se observa uma mudança de doenças infecciosas para as doenças não transmissíveis, e neste sentido a teoria da transição do câncer vê uma mudança da predominância dos casos de cânceres ligados a infecções para os cânceres associados a fatores de risco que são principalmente não-infecciosos e possivelmente relacionados a um estilo de vida (GUIMARÃES et al, 2016).

Nos países desenvolvidos, os tipos mais comuns de câncer diagnosticados foram pulmão, próstata e colo-retal entre os homens, e mama, colo-retal e pulmão entre as mulheres. Já nos países em desenvolvimento, o câncer de pulmão, fígado e estômago são os mais incidentes na população masculina, na feminina, a incidência maior foi para câncer de mama (novamente), colo do útero e pulmão (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2015; FERLAY et al, 2015).

Clegg, Reichman e Miller (2009) apontam que, em áreas de alto IDH na Europa, quatro tipos de câncer (pulmão, mama feminina, cólon e reto e próstata) são responsáveis por quase a metade da carga total de incidência de câncer; nas áreas de IDH médio, misturam-se altas taxas de câncer de pulmão, cólon e reto, estômago e fígado; finalmente, em áreas com baixa IDH, os tipos de câncer mais frequentes são aqueles tipicamente com origem em agentes infecciosos (respectivamente, HPV, vírus da hepatite B e C e HIV).

Dentre as diversas formas de câncer está o carcinoma peniano que atinge aproximadamente 1/100.000 homens nos países desenvolvidos. A alta incidência é observada em países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, onde é mais elevada nas regiões Norte e Nordeste, dados levantados por meio do DATASUS sugerem que o país esteja entre os países com maior incidência, ficando apenas atrás de alguns países da África.

No ano de 2007, a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) realizou o primeiro estudo epidemiológico sobre câncer de pênis no Brasil. De acordo com os dados obtidos, o estado de São Paulo, com 40 milhões de habitantes, é o que também concentrava o maior índice de casos. Em seguida Ceará, Maranhão e Rio de Janeiro (COSTA et al, 2013).

Bonfim, 2017, realizou uma pesquisa em São Luís – Maranhão e identificou em seu estudo que o coeficiente de mortalidade por câncer de pênis aumentou entre os anos de 2010 a 2014, onde no ano de 2014 o maior coeficiente estimado foi de 8,84 óbitos por 1 milhão de homens, correspondendo a 30 óbitos, aumento considerável se comparado ao ano de 2010, onde o coeficiente era 5,51 óbitos por 1 milhão de homens.

O Câncer de Pênis é um problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento, sendo rara e com incidência decrescente em países desenvolvidos, o que diminui o interesse pela doença e limita estudos amplos de epidemiologia e da compreensão de fatores de risco. Homens a partir dos 50 anos de idade são os mais acometidos, muito embora possa incidir em indivíduos mais jovens (COSTA et al, 2013. SOUSA et al, 2014).

Câncer de pênis e fatores associados

Cerca de 10% dos casos de câncer são **hereditários**. A grande maioria dos diagnósticos, dessa forma, tem relação direta com **fatores ambientais e hábitos de vida**, como tabagismo, consumo excessivo de álcool, sedentarismo, alimentação inadequada e exposição exagerada ao sol ou a alguns micro-organismos. Evidências apontam que o câncer desde 2001 é a segunda causa de morte no país, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares (ACCAMARGO, 2017. SOUSA et al, 2014).

O Câncer de Pênis acomete principalmente homens na terceira idade, independentemente de sua origem étnica. No entanto, indivíduos jovens também podem ser afetados, uma vez que aproximadamente 22% dos casos são registrados em pacientes com idades inferiores a quarenta anos (REIS et al, 2010. COSTA et al, 2013).

A doença atinge indivíduos de baixo nível social, com maus hábitos de higiene e não circuncidados, tendo como principais fatores de risco a fimose, uso de tabaco e comportamento sexual de risco e muitas vezes está associada ao Papilomavírus Humano (HPV). A infecção pelo HPV é a doença sexualmente transmissível encontrada com mais frequência entre os indivíduos sexualmente ativos, envolvendo diversos fatores de risco. A incidência de câncer de pênis tende a variar regionalmente, e essa incidência está mais

relacionada à área de residência do paciente, do que com sua área de origem (COELHO et al, 2018. KOIFMAN et al, 2010. REIS et al, 2010).

O sintoma mais comum é o aparecimento de uma ferida avermelhada, que não cicatriza, ou de um pequeno nódulo, na glândula, no prepúcio ou no corpo do pênis. Inicialmente, essas lesões são indolores, o que retarda o diagnóstico. Outros sintomas são manchas esbranquiçadas ou perda de pigmentação na glândula, presença de esmegma com cheiro forte e de gânglios inguinais inchados na virilha. Placas vermelho-vivo, bem delimitadas podem ser consideradas lesões pré-malignas que evoluirão para câncer de pênis, se não forem devidamente diagnosticadas e tratadas (SILVA et al, 2015).

A higiene íntima é um fator relevante devido sua ausência ser responsável por 35% dos casos de câncer de pênis como mostra o estudo realizado por Allebrandt et al, em 2013 na cidade de Teresina. Esta condição está relacionada à falta de conhecimento e acesso à informação, bem como as baixas condições de renda e escolaridade. A presença de fimose entre os pacientes acometidos pela neoplasia representa 74%, isso pode ser justificado pela ausência de circuncisão, o que dificulta uma boa higiene da glândula (COSTA et al, 2013).

A prevenção da neoplasia deve ser realizada pela higiene íntima diária com água e sabão, especialmente após a ejaculação. O uso de preservativo nas relações sexuais reduz as chances de infecção pelo Papilomavírus, além da realização do autoexame do pênis em busca de lesões (LLAPA-RODRIGUEZ et al, 2014)

O tratamento do câncer de pênis é diretamente determinado pela gravidade e extensão da doença. Nas lesões iniciais, o tumor e uma pequena parte dos tecidos ao redor podem ser removidos cirurgicamente ou por ressecção a laser. A preocupação é sempre preservar a maior quantidade possível do tecido peniano, de forma a manter as funções sexuais e urinárias. A remoção completa do pênis e dos gânglios inguinais só é indicada nas fases mais avançadas da doença (SILVA et al, 2015).

O pênis, órgão masculino comumente investido de atributos relacionados à virilidade, pode representar para muitos a essência de ser homem. A penectomia, como cirurgia mutiladora, é capaz de causar uma ferida narcísica no paciente, pois tira deste o órgão socialmente representativo de sua masculinidade podendo causar sentimento de angústia frente à falta que se instala e prejuízo na autoestima, além de repercussões na vida sexual, afetiva e social (BARROS; MELO, 2009).

Em uma pesquisa qualitativa realizada no ano de 2014, em Belém do Pará, com 15 homens submetidos à Penectomia, Sousa et al, descreveu que alguns depoentes ainda identificaram o pênis como órgão que define a masculinidade, a falta de seu órgão definidor

põe em dúvida se ainda é homem, porém vale ressaltar que em nenhum momento eles sentem que agora são mulheres, mas, em sua auto percepção são seres assexuados.

O principal fator de prognóstico desfavorável para pacientes com câncer no pênis é a presença de metástases nos linfonodos regionais. A alta mortalidade por essa doença se dá em razão da demora pela procura do tratamento, que ocorre em média um ano depois do surgimento dos primeiros sintomas. Geralmente, os pacientes procuram o serviço de saúde com a doença em estágio avançado, dificultando assim a possibilidade de tratamento eficaz, evoluindo em média de dois a três anos para o óbito (SILVA et al, 2014).

É notória a importância da Atenção Básica para a prevenção e conscientização acerca da doença. O acolhimento constitui uma ação técnico-assistencial que possibilita reorganizar o processo de trabalho em saúde com base nas relações, cabendo ao profissional enfermeiro da Atenção Básica atitude, competência e habilidade para lidar com as questões peculiares que envolvam a população (HADDAS; ZOBOLI, 2010).

Os enfermeiros são facilitadores e a orientação adequada deve partir inicialmente deles. Um estudo realizado por Corrêa et al, 2016, com agentes comunitários de saúde (ACS) em São Luís – Maranhão, mostrou que 58,60% dos profissionais não realizaram nenhum tipo de capacitação em relação a doença, enquanto que 41,40% realizaram a capacitação, isso demonstra que nem todos os ACS tiveram interesse em participar do treinamento oferecido.

A capacitação é uma das estratégias mais usadas para enfrentar os problemas de desenvolvimento dos serviços de saúde. Grande parte do esforço para alcançar a aprendizagem ocorre por meio da capacitação, isto é, de ações intencionais e planejadas que têm como missão fortalecer conhecimentos, habilidades, atitudes e práticas que a dinâmica das organizações não oferece por outros meios, pelo menos em escala suficiente (BRASIL, 2009).

A enfermagem como ciência do cuidar tem total autonomia para a realização de capacitações e educações permanentes acerca do tema câncer de pênis, tendências de mortalidade e epidemiologia.

O progresso no entendimento da etiologia e patogênese e o prognóstico mais acurado dos tumores malignos de pênis têm sido lentos devido à carência de estudos moleculares que investiguem as prováveis alterações genéticas, agentes biológicos e clínicos associados ao desenvolvimento e progressão dessa neoplasia (REIS et al, 2010).

O risco atual do câncer de pênis no Brasil e suas tendências mostram a importância na área da saúde pública e demonstram a necessidade de um aumento de interesse para a realização de pesquisas sobre este tema, as quais são essenciais para o desenvolvimento

de políticas de saúde adequadas que visem ao controle e à prevenção desta neoplasia (SOUSA et al, 2014).

Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem

Por envolver a masculinidade, muitos homens deixam de procurar os serviços de saúde quando percebem algo de errado com o seu órgão genital. A Sociedade Brasileira de Urologia afirma que, quando detectado em estágio inicial, o câncer de pênis é curável sem precisar de medidas extremas como a amputação, contudo, o tempo decorrido entre o início dos sinais e sintomas e a procura pelo serviço de saúde é adiado, tendo causas multifatoriais as questões socioculturais, vergonha, desinteresse, culpa, medo ou mesmo o desconhecimento da gravidade da doença pelo paciente (CORRÊA et al, 2016).

Estudos apontam dificuldade dos homens em procurar serviços de saúde, relacionando o aspecto da socialização masculina alicerçada pelo patriarcalismo e pelo machismo, que acabam por interferir de maneira negativa no processo de cuidado, acarretando problemas como a negligência do cuidado de si, a falta de responsabilidade com o processo de saúde e a violência de gênero, entre outros (ALBUQUERQUE et al, 2014; BERTOLINI; SIMONETTI, 2014).

Além disso, os homens não se reconhecem como “alvo” do atendimento de programas de saúde porque a maioria dos serviços de saúde tem suas ações voltadas prioritariamente para a população feminina. Os serviços públicos serem frequentados principalmente por mulheres e possuem equipes de profissionais compostas em sua maioria por mulheres são condições que provocam nos homens a sensação de não pertencerem a esse espaço (GOMES, NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007).

Em 27 de agosto de 2009, de acordo com a Portaria MS/GM Nº 1.944 foi instituída, no Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH). Com base nessa política as unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF), deveriam criar planejamentos e ações de promoção, prevenção e recuperação à saúde do homem, garantindo profissionais preparados para atender as necessidades dos homens e para que eles se sentissem bem acolhidos (BRASIL, 2009).

Tem como princípios a humanização e a qualidade, que resulta na promoção, reconhecimento e respeito à ética e aos direitos do homem, além de reconhecer as suas peculiaridades socioculturais. As diretrizes da política devem ser base para a elaboração de programas, planos, projetos e atividades na área da saúde do homem. Elas foram elaboradas tendo em vista a integrabilidade, factibilidade, viabilidade e coerência e são

norteadas pela humanização e qualidade da assistência, que são princípios que devem estar presentes em todas as ações (BRASIL, 2009).

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, portanto, além de evidenciar os principais fatores de morbimortalidade explicita o reconhecimento de determinantes sociais que resultam na vulnerabilidade da população masculina, considerando que representações vigentes sobre a masculinidade podem comprometer o acesso a cuidados, expondo-o a situações de violência e aumentando sua vulnerabilidade (BRASIL, 2009).

Bonfim, 2017, identificou um aumento do coeficiente de mortalidade por câncer de pênis o que pode estar associado à baixa frequência dos homens no serviço de saúde, essa baixa frequência está relacionada ao medo de descobrir-se doente e o receio de expor o corpo à investigação, pois a sociedade percebe o homem como um ser forte e viril e o processo de adoecimento traz uma ideia de fragilidade e fraqueza.

Pesquisa nacional realizada pelo IBGE em 2008, apontou que 20,8% dos homens com idade entre 20 a 64 anos referiram não ter realizado nenhuma consulta médica nos doze meses antecedentes a pesquisa. Os homens relataram um número de consultas médicas nos últimos 12 meses correspondente a 1,8. Sendo que as principais razões de busca por atendimento médico dessa população foram os acidentes e as violências (8,9%), é evidente a baixa procura por assistência médica, principalmente preventiva (IBGE, 2011).

Dados epidemiológicos comprovam que os homens são mais vulneráveis às doenças, principalmente as enfermidades graves e crônicas, e que morrem mais precocemente que as mulheres. A população masculina tem dificuldade em reconhecer suas necessidades, cultivando o pensamento de rejeição a possibilidade de adoecer (SCUSSEL; MACHADO, 2017. DAMIÃO et al, 2015).

Na construção da identidade de ser homem com enfoque nos cuidados à saúde, muitos reprimem suas necessidades e se recusam a admitir a dor e o sofrimento, negando vulnerabilidades e fraquezas que são constituintes de todo ser humano. Assim, criar espaços para a promoção da saúde do homem, prevenção aos fatores de risco e adesão ao tratamento, tendo presente os aspectos culturais, são importantes para inserir o homem no processo de cura e superação do câncer de próstata (PINTO et al, 2014).

METODOLOGIA

Delineamento da Pesquisa

Trata-se de um estudo ecológico, em uma série temporal (1999-2016), com análise dos registros de óbitos por câncer de pênis em todas as vinte e sete unidades federativas do Brasil, por meio das Declarações de Óbito (DO). Nesta série temporal foram estudados 5.603 homens que evoluíram a óbito por câncer de pênis.

Instrumento de Pesquisa

Como instrumento de pesquisa utilizou-se a Declaração de Óbito (DO). Instrumento oficial de coleta para transferência de dados ao Sistema Informação de Mortalidade (SIM), registradas no Brasil no período determinado (ANEXO A).

A DO é um documento padronizado em todo o território nacional e deve ser preenchida obrigatoriamente pelo médico, segundo resolução nº 1601/00 do Conselho Federal de Medicina (LUCENA et al, 2014).

Devem ser preenchidas em três vias, pré-numeradas sequencialmente pelo MS e distribuídas às Secretarias Estaduais de Saúde para subsequente fornecimento às Secretarias Municipais de Saúde, que as repassam aos estabelecimentos de saúde, institutos médicos legais, cartórios de registro civil e médicos, denominadas Unidades Notificadoras (BRASIL, 2009b).

O SIM é um sistema de vigilância epidemiológica nacional, desenvolvido pelo Ministério da Saúde (MS) em 1975, como produto da unificação de mais de quarenta modelos de instrumentos utilizados ao longo dos anos para coletar dados sobre mortalidade no país (DANIEL; MACADAR; PEREIRA, 2013). Seu objetivo é captar dados sobre óbitos a fim de fornecer informações sobre mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde (BRASIL, 2009b).

Seu funcionamento e aprimoramento deve se constituir como uma preocupação central dos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) objetivando fortalecer e consolidar enquanto ferramenta de produção de informações confiáveis sobre a mortalidade no Brasil (MELO; VALONGUEIRO, 2015).

Segundo Oliveira (2014), o SIM possui uma cobertura de cerca de 90% da população, porém, a qualidade da sua informação pode ser variável regionalmente.

Entende-se que os sistemas de informação se constituem como ferramentas indispensáveis à gestão dos programas de saúde, por subsidiarem tomadas de decisão embasadas no perfil epidemiológico e na capacidade instalada de cada localidade. A organização dos serviços para prevenção e detecção precoce dos cânceres exige monitoramento e avaliação constantes das ações de saúde, visando a redução dos indicadores de mortalidade pelas neoplasias (INCA, 2013).

Critérios de Inclusão e Exclusão

Como critérios de inclusão foram estudadas as declarações de óbito de homens que possuíam o CID – 10 (Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde) C60 e suas variáveis e D07.4 como causa básica do óbito (quadro 1).

A Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (também conhecida como Classificação Internacional de Doenças – CID 10) é publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e visa padronizar a codificação de doenças e outros problemas relacionados à saúde. A CID 10 fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças. A cada estado de saúde é atribuída uma categoria única à qual corresponde um código CID 10

Os critérios de exclusão adotados foram a não legibilidade do CID-10 ou as Declarações de Óbito que possuírem “causa desconhecida ou causa indeterminada” como causa básica do óbito.

Quadro 1: Classificação dos CID-10 de Neoplasia Maligna do Pênis

CID-10	Tipo de Neoplasia
C60	Neoplasia maligna do pênis
C60.2	Neoplasia maligna do corpo do pênis
C60.8	Neoplasia maligna do pênis com lesão invasiva
C60.9	Neoplasia maligna do pênis, não especificada.
D07.4	Carcinoma in situ do pênis

Coleta de Dados

As informações sobre os óbitos ocorridos no Brasil entre 1999 a 2016 foram coletados durante o segundo semestre de 2017 no SIM, disponibilizado pelo sistema DATASUS, e dados do Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil. Os dados do SIM foram processados utilizando o software TabWin (DATASUS) e disponibilizados em planilhas organizadas por Estado e ano de óbito.

A tabulação para análise dos dados foi realizada utilizando o Microsoft Excel 2016, consolidando o banco de dados do estudo.

As variáveis estudadas foram:

- . Faixa etária- Correspondente no momento do óbito;
- . Raça/cor - Amarela, Indígena, Parda, Branca e Preta;
- . Escolaridade (≥ 12 anos de estudo, 8 a 11 anos, de 4 a 7 anos, de 1 a 3 anos e nenhum ano de estudo);
- . Ano – Corresponde ao ano em que ocorreu o óbito;
- . Local do óbito - Referente ao estado federado em que o óbito aconteceu;

No Atlas do Desenvolvimento Humano se realizou o levantamento dos índices de Gini, renda per capita, percentual de extremamente pobre, IDH geral, IDH de educação e renda dos estados brasileiros nos anos de 2000 e 2010. Escolheu-se estes anos pois são referentes aos levantamentos dos dois últimos Censos Demográficos do Brasil (BRASIL, 2010).

Censo Demográfico é um estudo estatístico referente a uma população que possibilita o recolhimento de várias informações, é realizado, normalmente, de dez em dez anos, na maioria dos países. Para a exposição das taxas de mortalidade por câncer de pênis nos estados brasileiros, notou-se a importância em deixar claro a evolução dessa taxa ao longo dos anos.

Para tanto organizou-se uma tabela com duas séries temporais, cada uma com nove anos inclusos (1999-2007 e 2008-2016), as quais, cada série temporal, englobava os anos dos Censos Demográficos descritos acima.

Análise dos Dados

Os dados foram organizados e tabulados com a utilização do Microsoft Excel 2016 e analisados utilizando o programa STATA versão 14 (StataCorp., *College Station*, Estados Unidos da América).

De posse dos dados acerca da população e óbitos por câncer de pênis no Brasil, foram calculados as taxas de mortalidade e o coeficiente de mortalidade pela doença. Para o cálculo da taxa de mortalidade utilizou-se o método direto aplicando a fórmula do cálculo da mortalidade por causa específica (PEREIRA, 1995):

$$\text{TXM} = \frac{\text{Óbitos por câncer de pênis}}{\text{Óbitos em homens}} \times 10.000$$

Para investigar a presença de fatores relacionados à ocorrência das mortes por câncer de pênis, realizou-se cálculo do coeficiente de mortalidade, o qual descreve o comportamento de uma doença em uma comunidade ou a probabilidade (risco) da sua ocorrência. Para o cálculo dos coeficientes de mortalidade específica por câncer de pênis utilizou-se a fórmula:

$$\text{CM} = \frac{\text{Óbitos por câncer de pênis}}{\text{População masculina}} \times 100.000$$

Para análise dos índices de condições de vida criou-se uma tabela com as variáveis coeficiente de mortalidade por câncer de pênis dos estados brasileiros, IDH geral, IDH de educação e renda e uma tabela com as variáveis coeficiente de mortalidade por câncer de pênis dos estados brasileiros, índice de Gini, renda per capita e percentual de extremamente pobre. Os dados de população foram obtidos das informações dos Censos de 2000 e 2010 e das projeções intercensitárias, no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Estes índices foram extraídos da publicação Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. O IDH mede o grau de desenvolvimento econômico e a qualidade de vida da população, varia de zero a um, o valor zero caracteriza nenhum desenvolvimento humano

e o valor um o total desenvolvimento humano. Já o Índice de Gini mede a distribuição da renda no país o que remete às desigualdades sociais, varia de zero a um, sendo o valor zero o que representa a situação de completa igualdade e o valor um aponta a extrema desigualdade (BRASIL, 2010).

A renda per capita ou rendimento per capita é um indicador que ajuda a medir o grau de desenvolvimento econômico de um país ou região. A renda per capita é obtida mediante a divisão da Renda Nacional (isto é, Produto Nacional Bruto menos os gastos de depreciação do capital e os impostos diretos) pelo número de habitantes do país.

Para análise da tendência temporal (porcentagem de modificação) dos dados de mortalidade por câncer de pênis por regiões brasileiras, foi considerado o modelo de regressão de Prais-Winsten, o qual assume que os erros são correlacionados serialmente e seguem um processo autorregressivo de primeira ordem (ANTUNES; CARDOSO, 2015).

Para ajuste do modelo, o percentual de mortalidade por câncer de pênis por região, na escala logarítmica, foi considerado como variável dependente e o ano da série como variável independente. Desta forma, foi possível analisar a tendência, bem como mensurar a porcentagem de modificação de cada série temporal. A tendência foi considerada estável quando o coeficiente da regressão não diferiu de zero ($p > 0,05$).

Aspectos Éticos

Foram empregados exclusivamente dados secundários, de livre acesso, de modo que o estudo foi dispensado de apreciação ética, em conformidade com a resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

RESULTADOS

Foram analisadas todas as declarações de óbitos por câncer de pênis dos 26 Estados Federados do Brasil e Distrito Federal que ocorreram no período de dezoito anos, totalizando 5.603 óbitos.

Os homens brancos representaram o maior quantitativo dentre os óbitos por câncer de pênis, representado 46,10%. Homens pardos representaram 37,96%, seguido dos homens pretos com 7,14%. As menores porcentagens foram de homens indígenas e amarelos, ambos com 0,50% (tabela 1).

A faixa etária predominante entre os óbitos por câncer de pênis foram os homens com idade entre 60 e 79 anos, com representação de 39,21%. Seguido de homens de 50 a 59 anos 19,95%, 36 a 49 anos de idade 18,53%, 80 anos e mais 17,35% (tabela 1).

Na população estudada, no que se refere ao estado civil a maioria dos homens que evoluíram à óbito por câncer de pênis era casado, 49,88% e em 25,63% dos casos o homem era solteiro (tabela 1).

A escolaridade apresentou certa homogeneidade sendo que a mais frequente foi a de 1 a 3 anos de estudo formal, com 23,33%. Seguida de nenhum tempo de escolaridade (19,79%), de 4 a 7 anos (17,10%). Nesta variável pode-se identificar o maior número de declarações com subregistros, onde em 30,61% dos casos não havia informação sobre a escolaridade do homem (tabela 1).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos de homens que evoluíram à óbito nos estados brasileiros no período de 1999 a 2016.

Variáveis	N	%
Raça/Cor		
Amarela	28	0,50
Branca	2.583	46,10
Indígena	28	0,50
Parda	2.127	37,96
Preta	400	7,14
Ignorada	437	7,80
Idade (anos)		
Até 35	269	4,80
36 a 49	1.038	18,53
50 a 59	1.118	19,95
60 a 79	2.197	39,21
80 e >	972	17,35
Ignorada	9	0,16
Estado Civil		
Casado	2.795	49,88
Solteiro	1.436	25,63
Separado	241	4,30
Viúvo	615	10,98
Ignorado	516	9,21
Escolaridade		
Nenhum	1.109	19,79
1 a 3 anos	1.307	23,33
4 a 7 anos	958	17,10
8 a 11 anos	375	6,69
12 e mais	139	2,48
Ignorado	1.715	30,61
Total	5.603	100

A Taxa de Mortalidade por câncer de pênis, considerando os dois períodos de tempo estudados, sofreu aumento significativo no estado do Tocantins (5,28 - 12,86), seguido do Acre (0 - 6,64), Sergipe (3,24 – 8,72) e Maranhão (6,17 - 11,51). Somente Rondônia e Espírito Santo sofreram diminuição da taxa de mortalidade ao longo do período estudado (6,26 – 5,19 e 6,58 - 6,02, respectivamente) (tabela 2).

Nota-se ainda, na tabela 2, que houve um aumento da taxa de mortalidade por Câncer de Pênis a nível nacional referente a 1,26, encontrou-se dezoito Estados brasileiros com taxa de mortalidade superior ao padrão nacional.

Tabela 2 – Taxa de Mortalidade por Câncer de Pênis nos Estado brasileiros no período de 1999 a 2007 e 2008 a 2016.

Estado federado	1999 – 2007		2008 – 2016	
	Total de óbito por CA de pênis	Taxa de mortalidade por CA de pênis	Total de óbito por CA de pênis	Taxa de mortalidade por CA de pênis
Norte	128	4,48	319	8,17
AC	0	0	12	6,64
AM	20	3,43	65	8,09
AP	2	1,9	7	4,84
PA	67	5,03	161	8,59
RO	22	6,26	22	5,19
RR	3	3,83	4	3,9
TO	14	5,28	48	12,86
Nordeste	623	6,92	1141	7,16
AL	34	4,26	59	6,02
BA	155	4,75	273	6,5
CE	68	3,45	147	5,78
MA	68	6,17	184	11,51
PB	28	2,87	70	5,61
PE	158	5,82	186	6,36
PI	52	7,79	102	11,37
RN	44	6,24	66	7,01
SE	16	3,24	54	8,72
Centro Oeste	172	5,27	263	6,31
DF	27	5,53	33	5,65
GO	77	5,5	125	6,64
MS	33	4,99	57	7,17
MT	35	4,92	48	5,31
Sudeste	927	3,72	1147	4,2
ES	66	6,58	69	6,02
MG	219	4,09	353	5,6

RJ	214	3,69	236	3,79
SP	428	3,38	489	3,59
Sul	314	3,82	415	4,43
PR	117	3,79	154	4,29
RS	143	4,01	179	4,54
SC	54	3,45	82	4,44
Brasil	2164	4,49	3285	5,75

Com relação ao Coeficiente de Mortalidade por câncer de pênis o Estado que apresentou maior variação entre as séries temporais foi Tocantins (2,36 – 6,83), seguido de Sergipe (1,82 – 5,37), Acre (0 – 3,25) e Maranhão (2,41 – 5,64). Os Estados que apresentaram diminuição do risco da sua população masculina evoluir à óbito por câncer de pênis foi Rondônia (3,1 – 2,76), Roraima (1,8 – 1,74), Espírito Santo (4,3 – 3,98) (tabela 3).

Nota-se um aumento da Renda Percapta e uma diminuição do Percentual de Extremamente Pobre em todos os estados brasileiros do ano de 2000 para o ano de 2010. O Índice de Gini manteve uma certa constância (tabela 3).

Tabela 3 – Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Pênis, renda Percapta, Índice de Gini e Percentual de Extremamente Pobre nos Estado brasileiros, 2000/2010.

Estado	2000				2010			
	Coef de mort por CA de Pênis	Renda Percapta	Índice de Gini	Percentual de extremamente pobre	Coef de mort por CA de Pênis	Renda Percapta	Índice de Gini	Percentual de extremamente pobre
AC	0	360,63	0,64	22,99	3,25	522,15	0,63	15,59
AM	1,41	351,63	0,67	27,13	3,7	539,8	0,65	16,43
AP	0,83	424,57	0,62	17,4	2,08	598,98	0,6	9,93
PA	2,07	335,76	0,65	22,89	4,21	446,76	0,62	15,9
RO	3,1	467,16	0,6	12,6	2,76	670,82	0,56	6,39
RR	1,8	462,18	0,61	16,53	1,74	605,59	0,63	15,66
TO	2,36	344,41	0,65	22,28	6,83	586,62	0,60	10,21
AL	2,46	285,29	0,68	31,95	3,9	432,56	0,63	16,66
BA	2,39	322,04	0,66	25,68	3,96	496,73	0,62	13,79
CE	1,87	310,21	0,67	28,11	3,56	460,63	0,61	14,69
MA	2,41	218,27	0,65	37,21	5,64	360,34	0,62	22,47
PB	1,67	299,09	0,63	25,17	3,83	474,94	0,61	13,39
PE	4,12	367,31	0,66	22,3	4,39	525,64	0,62	12,32
PI	3,71	254,78	0,65	32,51	6,67	416,93	0,61	18,77
RN	3,23	351,01	0,64	21,54	4,26	545,42	0,6	10,33
SE	1,82	326,67	0,65	24,52	5,37	523,53	0,62	11,7
DF	2,75	1199,44	0,63	3,28	2,68	1715,11	0,63	1,19
GO	3,08	571,49	0,6	6,11	4,19	810,97	0,55	2,32
MS	3,17	576,33	0,62	7,1	4,67	799,34	0,56	3,55
MT	2,71	582,62	0,62	7,83	3,09	762,52	0,55	4,41

ES	4,3	574,17	0,6	7,04	3,98	815,43	0,56	2,67
MG	2,47	548,87	0,61	9,05	3,66	749,69	0,56	3,49
RJ	3,1	826,04	0,6	3,64	3,09	1039,3	0,59	1,98
SP	2,35	882,4	0,58	2,42	2,43	1084,46	0,56	1,16
PR	2,46	638,27	0,6	6,08	3	890,89	0,53	1,96
RS	2,86	708,12	0,58	5,01	3,43	959,24	0,54	1,98
SC	2,02	693,82	0,56	3,82	2,64	983,9	0,49	1,01

Sobre os Índices de Desenvolvimento Humano Geral, de Educação e de Renda observa-se leve aumento em todos os estados da federação entre os anos de 2000 e 2010 (tabela 4).

Tabela 4 – Coeficiente de Mortalidade por Câncer de Pênis, IDH Geral, IDH Educação e IDH Renda nos Estado brasileiros, 2000/2010.

Estado	2000				2010			
	Coeficiente de mortalidade por CA de Pênis	IDH Geral	IDH Educação	IDH Renda	Coeficiente de mortalidade por CA de Pênis	IDH Geral	IDH Educação	IDH Renda
AC	0	0,517	0,325	0,612	3,25	0,663	0,559	0,671
AM	1,41	0,515	0,324	0,608	3,7	0,674	0,561	0,677
AP	0,83	0,577	0,424	0,638	2,08	0,708	0,629	0,694
PA	2,07	0,518	0,319	0,601	4,21	0,646	0,528	0,646
RO	3,1	0,537	0,345	0,654	2,76	0,690	0,577	0,712
RR	1,8	0,598	0,457	0,652	1,74	0,707	0,628	0,695
TO	2,36	0,525	0,348	0,605	6,83	0,699	0,624	0,690
AL	2,46	0,471	0,282	0,574	3,9	0,631	0,520	0,641

BA	2,39	0,512	0,332	0,594	3,96	0,660	0,555	0,663
CE	1,87	0,541	0,377	0,588	3,56	0,682	0,615	0,651
MA	2,41	0,476	0,312	0,531	5,64	0,639	0,562	0,612
PB	1,67	0,506	0,331	0,582	3,83	0,658	0,555	0,656
PE	4,12	0,544	0,372	0,615	4,39	0,673	0,574	0,673
PI	3,71	0,484	0,301	0,556	6,67	0,646	0,547	0,635
RN	3,23	0,552	0,396	0,608	4,26	0,684	0,597	0,678
SE	1,82	0,518	0,343	0,596	5,37	0,665	0,560	0,672
DF	2,75	0,725	0,582	0,805	2,68	0,824	0,742	0,863
GO	3,08	0,615	0,439	0,686	4,19	0,735	0,646	0,742
MS	3,17	0,613	0,445	0,687	4,67	0,729	0,629	0,740
MT	2,71	0,601	0,426	0,689	3,09	0,725	0,635	0,732
ES	4,3	0,640	0,491	0,687	3,98	0,740	0,653	0,743
MG	2,47	0,624	0,470	0,680	3,66	0,731	0,638	0,730
RJ	3,1	0,664	0,530	0,745	3,09	0,761	0,675	0,782
SP	2,35	0,702	0,581	0,756	2,43	0,783	0,719	0,789
PR	2,46	0,650	0,522	0,704	3	0,749	0,668	0,757
RS	2,86	0,664	0,505	0,720	3,43	0,746	0,642	0,769
SC	2,02	0,674	0,526	0,717	2,64	0,774	0,697	0,773

A tabela 5 mostra a tendência e o percentual de variação da mortalidade por câncer de pênis no Brasil e nas grandes regiões geográficas. Identificou-se tendência crescente no Brasil e nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste. Na região Norte foi observado a maior taxa de variação (7,46%) e no Sudeste a menor (1,09%). Nas regiões Centro-Oeste e Sul a mortalidade apresentou tendência estável ao longo da série.

Tabela 5 - Tendência da mortalidade por câncer de pênis nas regiões brasileiras no período 1999 a 2016.

Regiões Brasileiras	Mortalidade por câncer de pênis			
	Coeficiente	p-valor*	Tendência**	Taxa de variação
Norte	0,0312	<0,001	crescente	7,46%
Nordeste	0,0178	0,001	crescente	4,19%
Centro-Oeste	0,0095	0,102	estável	-----
Sudeste	0,0047	0,005	crescente	1,09%
Sul	0,0055	0,126	estável	----
Brasil	0,0118	<0,001	crescente	2,76%

*significativamente diferente de zero ($p < 0,05$)

**As tendências foram classificadas como crescentes ($p \leq 0,05$ e coeficiente de regressão positivo); decrescentes ($p \leq 0,05$ e coeficiente de regressão negativo); e estáveis ($p > 0,05$).

DISCUSSÃO

Com relação aos aspectos sociodemográficos, este estudo identificou uma maior mortalidade por câncer de pênis nos homens de cor branca seguidos dos homens pardos. Silva et al (2014) realizaram um estudo sobre mortalidade por câncer de pênis no estado de Pernambuco entre os anos de 2000 a 2009 e identificaram a mortalidade, em sua maioria, ocorrendo em homens da cor parda (54,1%), seguida da cor branca (36,1%).

Bonfim (2017), realizou uma pesquisa sobre a situação de mortalidade por câncer de pênis no estado do Maranhão de 2010 a 2014 e nos mostrou o aumento de óbitos pela doença nos homens de cor branca (de 11,11% em 2010 a 26,66% em 2014) e uma diminuição de óbitos pela doença em homens de cor parda (de 77,77% em 2010 a 66,66% em 2014) e de cor preta (de 11,11% em 2010 a 6,66% em 2014).

É notório que a população brasileira possui um alto grau de miscigenação entre as raças, compondo em um só país diversas etnias. Segundo o IBGE, no ano de 2010, a população brasileira apresenta 48,2% de raça/cor branca, 44,2% parda, 6,9% preta, 0,7% amarela e indígena, o que pode explicar, em partes, a distribuição de raça/cor encontradas.

Além disso, a variável raça/cor foi introduzida no SIM desde 1995, porém o seu preenchimento se mostra deficiente, tanto pela elevada taxa de informações ignoradas, quanto pela impossibilidade da autoclassificação no momento da coleta dos dados. O que pode subestimar os reais resultados obtidos com um preenchimento mais preciso (SOARES et al, 2015).

Rippentrop, Joslyn e Konety (2004) avaliaram, durante 25 anos, o banco de dados do Programa de Vigilância, Epidemiologia e Resultados Finais, que representavam 12% da população dos Estados Unidos e identificaram que pacientes diagnosticados com câncer de pênis afro-americanos representavam 9,9% da população e demonstraram um risco de morte específico da doença estatisticamente significante 2,2 vezes maior nestes pacientes afro-americanos do que em pacientes caucasianos. Pacientes com câncer de pênis negros exibiram sobrevida mais curta entre pacientes diagnosticados com doença avançada regionalmente.

Pesquisas como estas não corroboram com os achados deste estudo. Há dados muito limitados na literatura científica sobre a preponderância do câncer de pênis entre várias etnias raciais. Raça/cor não parece ser um fator de risco determinante para a ocorrência deste tipo de doença.

Com relação à faixa etária este estudo identificou o acometimento de crianças com um ano de idade e adolescentes, além de um número relevante envolvendo adultos jovens e homens no auge da fase produtiva. A fimose e as doenças inflamatórias crônicas estão associadas a maiores riscos da doença, cuja prevenção é feita com exame clínico regular (COLBERG et al, 2018).

Andrade et al (2017) fizeram uma análise espacial da mortalidade por câncer de pênis no estado de Sergipe, nos anos de 2006 a 2015 e identificaram a maioria dos casos na faixa etária de 60 anos e mais (60%). Miranda (2018) desenvolveu uma análise epidemiológica por câncer de pênis no Brasil entre os anos de 1985 a 2015 e pontuou a maioria dos óbitos na faixa etária de 60 a 69 anos (total de 1177 casos), seguida de 70 a 79 anos (1033 casos), 80 anos e mais (896 casos) e 40 a 49 anos (856 casos).

Magoha e Ngumi realizaram uma pesquisa sobre pacientes acometidos pelo tumor peniano em um hospital no Quênia, África, e encontraram a média de idade de 47,9 anos, com pico de incidência entre 40 e 61 anos de idade.

Observa-se que estes resultados equivalem com as informações da Sociedade Brasileira de Urologia, a qual afirma que, o câncer de pênis é uma patologia que acomete em geral indivíduos com mais de 50 anos de idade. Diferente do câncer de próstata, não há uma idade determinada para realização de exames preventivos para câncer de pênis, todos os homens, independente da faixa etária devem realizar exames clínicos regulares e autoexame do seu órgão genital.

Segundo a variável situação conjugal, a maioria dos óbitos ocorreram com homens casados e solteiros. Martins (2017) encontrou, em sua pesquisa, uma maioria de homens casados (80%) acometidos pela doença na cidade de São Luís, Maranhão. Dados que condizem com os achados de Miranda (2018), onde identificou um total de 43,6% de homens casados diagnosticados com câncer de pênis no Brasil, seguidos dos homens solteiros (19%).

Vale lembrar que, um dos fatores de risco para o desenvolvimento da doença é a infecção pelo HPV, que está mais frequente naqueles indivíduos sexualmente ativos (casados e solteiros), para tanto, iniciativas de prevenção como a conscientização do uso de camisinha se torna de grande relevância para o controle e diminuição de taxas de incidência, prevalência e mortalidade por esse tipo de câncer.

Percebe-se que hábitos sexuais de múltiplos parceiros, não uso de preservativos, versatilidade nas relações sexuais tornam a população solteira mais vulnerável para as infecções sexualmente transmissíveis.

Segundo escolaridade a maioria dos homens que evoluíram a óbito no Brasil por câncer de pênis possuía de 1 a 3 anos de estudo seguidos daqueles homens com nenhum ano de estudo. Andrade et al (2017) obtiveram resultados que corroboram com os deste estudo, onde 32% dos casos possuíam de 1 a 3 anos de estudo.

Miranda (2017) identificou 37,1% de homens com ensino fundamental incompleto e 18,7% dos casos analfabetos. Nestas pesquisas é nítido o alto índice de casos onde a informação escolaridade não estava disponível na declaração de óbito.

Foi encontrado neste estudo um total de 30,61% dos casos com essa informação ignorada, Andrade et al (2017) encontraram 36% de ignorados e Miranda (2017) 25,5% de sem informação, o que torna os levantamentos de dados e análises de informações deficientes.

Os sistemas de informação no Brasil existem há pelo menos 30 anos. Embora tenha ocorrido uma melhora da cobertura pelo SIM, pela Declaração de Óbito e por outros sistemas de informação em todo território brasileiro, ainda existe elevado número de informações ignoradas ou não preenchidas. As informações sobre mortalidade são importantes para estudos epidemiológicos e demográficos da população de um país, bem como para planejamento e gestão de políticas e ações em saúde, tornando imprescindível que sejam fidedignas, tempestivas e acessíveis (FELIX et al, 2012; LUCENA et al, 2014).

Em relação à Taxa de Mortalidade, houve um aumento na maioria das unidades federadas estudadas, com diferenças maiores em Tocantins que aumentou a taxa de mortalidade de 5,28 por mil óbitos no primeiro intervalo de tempo (1999-2007), para 12,86 por mil óbitos no segundo intervalo (2008-2012), seguida do Acre, onde o aumento foi de zero para 6,64 por dez mil óbitos. Sergipe, de 3,24 para 8,72 e Maranhão de 6,17 para 11,51 Somente dois Estados conseguiram diminuição das suas taxas foram Rondônia, que passou de 6,26 para 5,19 de taxa de mortalidade e Espírito Santo, de 6,58 para 6,02.

Andrade (2017) realizou um estudo sobre mortalidade por câncer de pênis em Sergipe e encontrou um discreto aumento da taxa de mortalidade por câncer de pênis no período de 2006 a 2015 variando de 0,102 (2006) para 0,274 (2015) casos por 100 mil habitantes e uma taxa de mortalidade média no período de 0,29 mortes/100.000.

A região Nordeste do país concentra a maioria dos novos casos dessa neoplasia, com taxas que chegam a 5,7%, superando as taxas de câncer na próstata e na bexiga

(SILVA et al, 2014). Nesta pesquisa a região Nordeste do país com uma taxa de mortalidade por câncer de pênis atingindo 7,16/10 mil óbitos entre os anos de 2008 a 2016.

Nota-se que o câncer de pênis possui taxas de mortalidade bem menores quando comparadas a outros tipos de câncer, porém essas taxas se apresentaram em acríve durante dezoito anos como demonstrado neste estudo. Há a necessidade que este tipo de doença seja conhecida da população e dos profissionais de saúde visando o controle e/ou diminuição dessas taxas de mortalidade.

A prevenção possui fundamental importância para que haja uma diminuição dos índices de desenvolvimento do câncer, visto que, quando se realizam atividades preventivas a probabilidade de descoberta e a detecção precoce são elevadas e proporcionam aumento da cura, redução de sequelas e sobrevida da população masculina. Sendo de grande relevância a intensificação de campanhas de prevenção, concernentes com a associação de hábitos de higiene precários e a severidade da incidência do câncer de pênis. Além da utilização de preservativos que favorece a diminuição do desenvolvimento de Infecções sexualmente transmissíveis (SOUZA, 2011; BARBOSA, 2015).

Um terço dos casos de câncer no mundo poderia ser evitado, o que faz da prevenção um componente essencial de todos os planos de controle da doença. Dessa forma, a prevenção do câncer refere-se a um conjunto de medidas para reduzir ou evitar a exposição aos seus fatores de risco, sendo esse o nível mais abrangente das ações de controle das doenças, nesse contexto o profissional enfermeiro deve atuar de forma abrangente fortalecendo a relação usuários, profissional e unidade de saúde (COSTA et al, 2013).

Segundo os coeficientes de mortalidade por câncer de pênis nos estados brasileiros, identificou-se na pesquisa um aumento ao longo dos dezoito anos. Silva et al, (2014) mostrou em seu estudo que o coeficiente de mortalidade por câncer no pênis no estado de Pernambuco apresentou um significativo aumento entre os anos de 2000 a 2009, que pode estar relacionado às condições socioeconômicas e dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

Silva et al, (2018) estudou o coeficiente de mortalidade por neoplasias no estado do Acre no período de 2010 a 2015 e constatou que quando comparado por sexo, o coeficiente de mortalidade geral por neoplasias em homens é maior do que em mulheres.

Quando deparamos com dados de pobreza e seus déficits econômicos e sociais (Índices de desenvolvimento Humano, por exemplo) e a prática do cuidado em si, dilemas e conflitos emergem. Nota-se que as soluções necessárias transcendem o campo de ação, abarcando questões estruturais, econômicas e sociais. Por exemplo, situações de extrema

pobreza constituem um desafio significativo no tratamento oncológico e no serviço de visita domiciliar em oncologia.

O planejamento das intervenções de Enfermagem, bem como de todo o processo terapêutico nesse caso, pode falhar, diante da falta de alimento, de condições sanitárias adequadas, de condições de locomoção e transporte, de capacidade cognitiva para o aprendizado, dentre outros.

Assim, assistir a pessoa em situações de pobreza e baixo desenvolvimento humano constitui um desafio para a Enfermagem em oncologia, visto que as ações necessárias para prevenção, tratamento e reabilitação vão da baixa à alta complexidade, gerando a necessidade de criatividade na abordagem direcionada para o cuidado e ensino, e também a necessidade de insumos tecnológicos diagnósticos e terapêuticos, os quais nem sempre estão acessíveis à população em situação de pobreza (MENEZES et al, 2007).

A tendência de mortalidade neste estudo se apresentou crescente em três regiões (Norte, Nordeste e Sudeste) e no Brasil. Silva et al (2014) nos trouxe em sua pesquisa que a análise das tendências de mortalidade de cânceres relacionados com papiloma vírus humano no Brasil, por sexo, no período 1996 a 2010 indicou uma tendência crescente para o câncer no pênis. Em termos de risco, está previsto o aumento para o câncer peniano e, conseqüentemente, aumento na taxa de mortalidade. Andrade et al, (2017) também identificou aumento da tendência de mortalidade por câncer de pênis no estado de Sergipe entre os anos de 2006 a 2015.

Vale lembrar que a Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem constituiu um marco para a discussão da saúde masculina, porém, ainda é necessário buscar a legitimação de políticas para que atraia esse homem para a medicina preventiva e não curativa.

Este estudo apresentou limitações por apresentar dados secundários de domínio público, podendo haver possibilidade de dados subnotificados. Outra limitação refere-se à dificuldade de discutir os resultados sobre coeficientes de mortalidade por câncer de pênis e Índices de Condições de Vida devido à ausência de publicações sobre tal.

Apesar disso, a sua relevância reside no fato de sobressair a alta mortalidade, devido à neoplasia de pênis, e por afetar crianças, adolescentes e a indivíduos no auge da vida produtiva. Espera-se dar maior visibilidade à doença e reforçar a importância do estudo para os legisladores que formulam as políticas de saúde e para os gestores a se motivarem na implementação das políticas existentes.

CONCLUSÃO

O presente estudo contribui para a identificação do perfil epidemiológico das mortes por neoplasia peniana nos estados do Brasil, subsidiando a elaboração e implementação de políticas públicas direcionadas à prevenção do câncer de pênis através de uma abordagem espacial e comportamental de risco.

A presente pesquisa objetivou analisar a tendência da mortalidade por câncer de pênis nos períodos de 1999 a 2007 e de 2008 a 2016, e as condições de vida dos homens que evoluíram a óbito por essa doença nos estados brasileiros. Segundo os aspectos sócio demográficos encontramos a maioria da nossa população masculina branca, de 60 a 79 anos de idade, casados e possuindo de 1 a 3 anos de estudos.

Sobre a Taxa de Mortalidade, pode-se concluir que houve um aumento de forma geral no período dos dezoito anos no Brasil, com aumento mais significativos para os estados do Tocantins, Acre Sergipe e Maranhão. Os estados de Rondônia e Espírito Santo apresentaram diminuição da taxa de mortalidade por câncer de pênis ao longo do período estudado.

Houve crescimento do coeficiente de mortalidade por câncer de pênis na maioria dos estados brasileiros. Rondônia, Roraima e o Espírito Santo foram os únicos estados com diminuição deste coeficiente. Notou-se aumento do IDH e diminuição dos índices de pobreza como o índice de Gini e de extremamente pobre ao longo dos anos da pesquisa.

A tendência de mortalidade se apresentou crescente no Brasil e nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste. Já nas regiões Centro-Oeste e Sul a mortalidade apresentou tendência estável ao longo da série.

Esse estudo possibilitou uma visão ampla nacional da mortalidade por câncer de pênis, já que, só temos estudos locais publicados. Se faz necessário pensar em estratégias diferenciadas e fortalecimento de políticas nacionais que visem a prevenção, detecção precoce e acesso ao tratamento especialmente em cidades com altas taxas de mortalidade.

Não se devem medir esforços na saúde pública para financiamento em pesquisa, investigação e tratamento com o propósito de prevenir a morte prematura causada por

doenças passíveis de prevenção, resultando em um impacto substancial na expectativa de vida geral.

REFERÊNCIAS

- AC Camargo Câncer Center. **Tudo sobre o câncer**. São Paulo. 2017. Disponível em: <http://www.accamargo.org.br/tudo-sobre-o-cancer>. Acesso em 29 de setembro de 2016.
- AITA, G.A. Características clínico patológicas e fatores prognósticos em portadores de câncer de pênis com linfonodos negativos submetidos ou não a linfadenectomia inguinal. São Paulo: **Coleciona SUS** (Brasil), 2014. 114p.
- ALBUQUERQUE, G.A.; LEITE, M.F.; BELÉM, J.M.; NUNES, J.N.F.; OLIVEIRA, M.A.; ADAMI, F. O Homem na Atenção Básica: percepções de enfermeiros sobre as implicações do gênero na saúde. **Escola Anna Nery**. V. 18, n. 4, 2014.
- ALLEBRANDT, A.P.; ROCHA, F.C.V.; SILVA, K.M.D.; ARAÚJO, T.M.D.O. Caracterização de pacientes com câncer de pênis em um Hospital Filantrópico. **Rev. Multip. Saúde HSM**, v. 1, n. 2, p. 14-25, 2013.
- AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). **Breast Cancer Facts & Figures 2015-2016**. Atlanta: American Cancer Society, 2015.
- AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). **Cancer Facts & Figures 2016**. Atlanta: American Cancer Society, 2016.
- ANDRADE, L. A.; SOUZA, D. G.; GÓES, J. A. P.; KAMEO, S. Y.; SANTOS, A. D.; Análise Espacial da Mortalidade por Câncer de Pênis em Sergipe, 2006 a 2015. International Nursing Congress. Theme: Good practices of nursing representations in the construction of society. May 9-12, 2017.
- BARBOSA, I.R. Tendências e projeções da mortalidade pelos cânceres específicos ao gênero no Brasil. 2015. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsbiosauade/article/view/3423/2020> . Acesso em: 21 janeiro 2019.
- BARREIRA, 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., 2014.
- BARROS, E. N.; MELO, M. C. B.; Câncer de pênis: perfil sócio-demográfico e respostas emocionais à penectomia em pacientes atendidos no Serviço de Psicologia do Hospital de Câncer de Pernambuco. **Rev. SBPH**, v. 12, n. 1. Rio de Janeiro. Jun. 2009.

BERTOLINI, D. N. P.; SIMONETTI, J. P.; O gênero masculino e os cuidados de saúde: a experiência de homens de um centro de saúde. **Escola Anna Nery**. V. 18, n. 4, p. 722-7, 2014.

BONFIM, S. B. A.; **Situação da Mortalidade por Câncer de Pênis no Estado do Maranhão**. Monografia (Graduação) - Curso De Enfermagem, UFMA, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Lu/Downloads/situacao%20de%20mortalidade%20por%20ca%20de%20penis%20no%20maranhao%202017.pdf> Acesso em: 28 de agosto de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem**. Plano de Ação Nacional (2009-2011). Portaria Nº 1.944, de 27 de agosto de 2009. Brasília: MS; 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Princípios e Diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2015. **Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2015.

BRAY, F. et al. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030): a population-based study. **Lancet**. [S. l.], v. 13, n. 8, p.1-11, 2012.

CESTARI, M. E. W.; ZAGO M. M. F. A atuação da enfermagem na prevenção do câncer na mulher: questões culturais e de gênero. **Revista Ciência e Cuidado na Saúde**, São Paulo, v.11, p.176-182, 2012.

CLEGG, L. X.; REICHMAN, M. E.; MILLER, B. A.; HANKEY, B. F.; SINGH, G. K.; et al. Impact of socioeconomic status on cancer incidence and stage at diagnosis: selected findings from the surveillance, epidemiology, and end results: National Longitudinal Mortality Study. **Cancer Causes Control**. 20(4):417-35. Nov 12, 2009. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19002764> Acesso em 15 de dezembro de 2018.

COELHO, R. W. P.; PINHO, J. D.; MORENO, J. S.; VIDAL, D.; GARBIS, O.; NASCIMENTO, A. M. T.; Penile cancer in Maranhão, Northeast Brazil: the highest incidence globally? **BMC Urology**. 2018.

COLBERG, C. et al. Epidemiology of penile cancer. **Urologe A**, v. 57. n. 4, p. 408-12, Apr. 2018.

CORRÊA, A. A.; SANTOS, F. J. L.; SILVA, A. S. S.; SILVA, K. S. M.; PEDROSA, A. O.; CÂMARA, J. T.; Câncer de pênis: análise do conhecimento e práticas dos agentes comunitários de saúde. **Rev. Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 15, n. 2, p. 151-156, 2016.

COSTA, 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, 2013.

CURADO, M. P.; EDWARDS, B.; SHIN, H. R.; STORM, H.; FERLAY, J.; HEANUE, M.; BOYLE, P.; Cancer Incidence in Five Continents, **Science Public** vol. 160. 2007. Disponível em <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfsonline/epi/sp160/index.php> Acessado em 09 de dezembro de 2016.

DANIEL, V. M.; MACADAR, M. A.; PEREIRA, G. V. O sistema de informação sobre mortalidade e seu apoio à gestão e ao planejamento do sistema único de saúde (SUS). **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 2, n. 2, p. 148-173, 2013.

DAMIÃO, R.; FIGUEIREDO, R.T.; DORNAS, M.C., LIMA; D. S.; KOSCHORKE, M.A. Câncer de próstata. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto - HUPE**. Rio Janeiro, v. 14, 2015.

FARMER, P; FRENK, J; KNAUL, F. M; SHULMAN, L. N. Expansion of cancer care and control in countries of low and middle income: a call to action. **The Lancet**. Reino Unido. Agosto, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20709386> Acesso em: 22 de novembro 2017.

FELIX, J. D. et al. Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste - Brasil (1998 a 2007). **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 945-53, 2012.

FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; DIKSHIT, R.; ESER, S.; MATHERS, C.; RABELO, M.; PARKIN, D. M.; FORMAN, D.; BRAY, F. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **International Journal of Cancer**, v.136, n. 5, 2015.

FILHO, V. W.; MONCAU, J. E.; Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: padrões regionais e tendências temporais. **Rev Associação Médica do Brasil**. São Paulo. 48(3): 250-7, 2002.

GIRIANELLI, V. R.; GAMARRA, C. J.; SILVA, G. A. e. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.48, n.3, p.459-467, 2014.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAUJO, F. C.; 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**. vol.23, n.3. 2007.

GOMES. L. S. A epidemiologia para o enfermeiro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** vol.2 no.1 Ribeirão Preto Jan. 1994

GUIMARÃES, R. M.; MUZI, C. D.; TEIXEIRA, M. P.; PINHEIRO, S. S. A Transição da Mortalidade por Cânceres no Brasil e a Tomada de Decisão Estratégica nas Políticas Públicas de Saúde a Mulher. **Rev. Políticas Públicas**, São Luís, v. 20, n 1, p. 33-50, jan./jun. 2016.

HADDAD, J. G. V.; ZOBOLI, E. L. C. P. O Sistema Único de Saúde e o Giro Ético Necessário da Formação do Enfermeiro. **O Mundo da Saúde**. São Paulo, v. 34, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Demográfico 2010. **Características da população e dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Acesso em: 28/10, 30/10, 02/11. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial>

Instituto Nacional do Câncer - INCA. **O que é o Câncer?** Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322. Acesso em 17 de agosto de 2018.

KOIFMAN L, VIDES AJ, KOIFMAN N, CARVALHOJP, ORNELLAS AA. Epidemiological Aspects of Penile Cancer in Rio de Janeiro: Evaluation of 230 cases. **Int Braz J Urol International Braz**, v. 37, n. 2, 2011.

LLAPA-RODRIGUÉZ, 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. Enfermagem UFPE on line**, Recife, v.8, n.7, p.2013-2019, 2014.

LUCENA, L. et al. Declaração de óbito: preenchimento pelo corpo clínico de um hospital universitário. **Rev Bioét**, Brasília, DF, v. 22, n. 2, p. 318-24, 2014.

MALTA, D. C.; ABREU, D. M. X.; MOURA, L.; LANA, G. C.; AZEVEDO, G.; FRANÇA, E.; Tendência das taxas de mortalidade de câncer de pulmão corrigidas no Brasil e regiões. **RevSaudePublica**. 50:33. 2016.

MARTINS, V. A. Perfil imunohistoquímico da proteína P16^{INK4a} associados a fatores histológicos e ao HPV no cancer de pênis. **Dissertação em Saúde do Adulto e da Criança**. Universidade Federal do Maranhão. 2017.

MELO, G. B. T.; VALONGUEIRO, S.; Incompletude dos registros de óbitos por causas externas no Sistema de Informações sobre Mortalidade em Pernambuco, Brasil, 2000-2002 e 2008-2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, vol.24, n.4, 2015.

MENEZES, M. F. B. CAMARGO, T. C. GUEDES, M. T. S. ALCÂNTARA, L. F. F. L. Câncer, pobreza e desenvolvimento humano: desafios para a assistência de enfermagem em oncologia. **Rev Latino-am Enfermagem**. Setembro-outubro, 2007.

Ministério da Saúde. **Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009**. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio de informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretária de Vigilância em Saúde. Brasília, 2009b.

MIRANDA, M. C. L. Análise epidemiológica por cancer de pênis no Brasil entre os anos de 1985 a 2015. **Dissertação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local**. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória. 2018.

MIRANDA, S.L.; LANNA, M.A.L; FELIPPE, W.C. Espiritualidade, depressão e qualidade de vida no enfrentamento do câncer: Estudo exploratório. **Psicologia: Ciência e profissão**. Distrito Federal, v. 35, n. 3, p. 870-885, 2015.

- PERERA; F.P. Molecular epidemiology: insights into cancer susceptibility, risk assessment and prevention. **Journal of the National Cancer Institute**. 8:496-509. 1996.
- PEREIRA, M. G. Mortalidade. In: **Epidemiologia: Teoria e Prática**. Capítulo 6, pág. 126. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
- PINTO, B. K.; MUNIZ, R. M.; SCHWARTZ, E.; BUDÓ, M. L. D.; HECK, R. M. Identidade do homem resiliente no contexto de adoecer por câncer de próstata: uma perspectiva cultural. **Rev Bras Enferm**. v. 67, n. 6, p. 942-8, 2014
- PISANI, P.; PARKIN, D. M.; BRAY, F; FERLAY, J. Estimates of the worldwide mortality from 25 cancers in 1990. **International Journal of Cancer**. 83:18-29. 1999.
- REIS, A. A. S.; PAULA, L. B.; PAULA, A. A. P.; SADDI, V. A.; CRUZ, A. D.; Aspectos clínico-epidemiológicos associados ao câncer de pênis. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo. v.15, suppl.1, p.1105-1111, 2010.
- RIPPENTROP, J. M.; JOSLYN, S. A.; KONETY, B. R.; Squamous cell carcinoma of the penis: evaluation of data from the surveillance, epidemiology, and end results program. **Câncer**. 15;101(6):1357-63. 2004.
- SANTOS, I.M.; MAIORAL, M.F.; HAAS. P. Infecção por HPV em homens: Importância na transmissão, tratamento e prevenção do vírus. **Estud Biol**. 2010/2011 jan/dez;32/33(76-81):111-18. Disponível em <www2.pucpr.br/reol/index.php/BS?dd1=5951&dd99=pdf>. Acesso em 14 jul 2016.
- SCUSSEL, M. R. R. MACHADO, D. M. Política nacional de assistência integral à saúde do homem: uma revisão integrativa. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**. V. 5, n. 2, p. 235-244. 2017.
- SILVA, R. S.; SILVA, A. C. M.; NASCIMENTO, S. G.; OLIVEIRA, C. M.; BONFIM, C. V.; Aspectos demográficos e epidemiológicos da mortalidade por câncer no pênis. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo. 27 (1): 44-7. 2014.
- SILVA, S. E. D.; ALMEIDA, M. R.; CORRÊA, A. C. A.; Câncer – Uma doença psicossocial: Câncer no homem e a Herança da cultura machista. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. Vol.06, Nº. 01, p.606-16. Ano 2015.
- SILVA, S. E. D.; VASCONCELOS, E. V.; XAVIER, E. C. L.; ARAÚJO, J. S.; ALVES, P. S.; CUNHA, N. M. F.; FILGUEIRA, G. P.; Câncer de Pênis: sob a ótica da representação social de pacientes submetidos à amputação de pênis e suas implicações para o cuidado de si. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente • Aracaju**. V.3, N.1, p. 39 – 46. Out. 2014.
- SILVA, O. L. P.; FREITAS, A. G.; LIMA, D. G.; SOUZA, O. F.; SILVA, R. P. M.; Coeficiente de Mortalidade Geral por Neoplasias Segundo Regiões de Saúde nos Anos de 2010 a 2015 no Estado do Acre, Brasil. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**. v. 5; n. 2. 2018.
- SOARES, L. R.; GONZAGA, C. M. R.; SOUSA, A. L. L.; SOUZA, M. R.; FREITAS-JUNIOR, R. Mortalidade por câncer de mama feminino no Brasil de acordo com a cor. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.37, n.8, p.388-392, 2015.

Sociedade Brasileira de Urologia – Portal da Urologia. **Câncer de Pênis**. 14 de setembro de 2015. Disponível em: <http://portaldaurologia.org.br/previna-se/cancer-de-penis/> Acesso em: 15 de julho de 2017.

SOUSA, J. E. R. B.; SOARES, L. S.; REIS, E. M. A.; CARVALHO, M. R.; SILVA, G. R. F.; Man's knowledge about prevention of penile cancer. **Rev de Enfermagem da UFPI**. Teresina.PI 3(1):79-84, jan-mar,2014.

SOUZA, K. W.; REIS, P. E. D.; GOMES, I. P.; CARVALHO, E. C.; Estratégias de prevenção para câncer de testículo e pênis: revisão integrativa. **Rev Escola Enfermagem USP**. São Paulo. 45(1): 277-82. 2011.

TORRE, L. A.; BRAY, F.; SIEGEL, R. L.; FERLAY, J.; LORTET-TIEULENT, J. JEMAL, A. global Cancer Statistics, 2012. **A Cancer Journal for Clinicians**, v.65, n.2, mar/abr, 2015.

ANEXO A

DECLARAÇÃO DE ÓBITO

 República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

Declaração de Óbito Nº **8049898**

I	Cartório	1 <input type="checkbox"/> Cartório		Código		2 <input type="checkbox"/> Registro		3 <input type="checkbox"/> Data	
	II	4 <input type="checkbox"/> Município		5 <input type="checkbox"/> UF		6 <input type="checkbox"/> Cemitério			
II	Identificação	7 <input type="checkbox"/> Tipo de Óbito		8 <input type="checkbox"/> Óbito		9 <input type="checkbox"/> Cartão SUS		10 <input type="checkbox"/> Naturalidade	
		11 <input type="checkbox"/> Fetal <input type="checkbox"/> Não fetal		Hora					
		12 <input type="checkbox"/> Nome do pai		13 <input type="checkbox"/> Nome da mãe					
		14 <input type="checkbox"/> Data de Nascimento		15 <input type="checkbox"/> Idade		16 <input type="checkbox"/> Sexo		17 <input type="checkbox"/> Raça/Cor	
III	Residência	18 <input type="checkbox"/> Estado civil		19 <input type="checkbox"/> Escolaridade		20 <input type="checkbox"/> Ocupação habitual e ramo de atividade		Código	
		21 <input type="checkbox"/> Logradouro		Código		Número		22 <input type="checkbox"/> CEP	
		23 <input type="checkbox"/> Bairro/Distrito		Código		24 <input type="checkbox"/> Município de residência		Código	
IV	Ocorrência	26 <input type="checkbox"/> Local de ocorrência do óbito		27 <input type="checkbox"/> Estabelecimento				Código	
		28 <input type="checkbox"/> Endereço de ocorrência		Número		Complemento		29 <input type="checkbox"/> CEP	
V	Feto ou menor que 1 ano	30 <input type="checkbox"/> Bairro/Distrito		Código		31 <input type="checkbox"/> Município de ocorrência		Código	
		32 <input type="checkbox"/> UF							
		33 <input type="checkbox"/> Idade		34 <input type="checkbox"/> Escolaridade		35 <input type="checkbox"/> Ocupação habitual e ramo de atividade da mãe		36 <input type="checkbox"/> Número de filhos vivos	
		37 <input type="checkbox"/> Duração da gestação		38 <input type="checkbox"/> Tipo de Gravidez		39 <input type="checkbox"/> Tipo do parto		40 <input type="checkbox"/> Morte em relação ao parto	
VI	Condições e causas do óbito	41 <input type="checkbox"/> Antes		42 <input type="checkbox"/> Durante		43 <input type="checkbox"/> Depois		44 <input type="checkbox"/> Ignorado	
		45 <input type="checkbox"/> Parto ao nascer		Gramas		46 <input type="checkbox"/> Num. da Decl. de Nascidos Vivos			
		47 <input type="checkbox"/> A morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto?		48 <input type="checkbox"/> A morte ocorreu durante o puerpério?		49 <input type="checkbox"/> Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte?			
		50 <input type="checkbox"/> Exame complementar?		51 <input type="checkbox"/> Cirurgia?		52 <input type="checkbox"/> Necropsia?			
VII	Médico	53 <input type="checkbox"/> Nome do médico		54 <input type="checkbox"/> CRM		55 <input type="checkbox"/> O médico que assina atendeu ao falecido?			
		56 <input type="checkbox"/> Meio de contato		57 <input type="checkbox"/> Data do atestado		58 <input type="checkbox"/> Assinatura			
VIII	Causas externas	59 <input type="checkbox"/> PRÓVAVELIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL		60 <input type="checkbox"/> Tipo		61 <input type="checkbox"/> Fonte da informação			
		62 <input type="checkbox"/> Descrição sumária do evento		63 <input type="checkbox"/> SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA		64 <input type="checkbox"/> Logradouro		Código	
IX	Local: Médico	65 <input type="checkbox"/> Declarante		66 <input type="checkbox"/> Testemunhas					

Versão 05/96-01

Via da Secretaria de Saúde (branco); Cartório do Registro civil (amarelo); Unidade de Saúde (rosa)



Uniedusul