



PESQUISA

Avaliação da mortalidade por câncer de próstata no estado do Piauí, 2009-2019

Evaluation of prostate cancer mortality in the state of Piauí, 2009-2019

Evaluación de la mortalidad por cáncer de próstata en el estado de Piauí, 2009-2019

Alan Oliveira De Araújo¹, Larissa Luana Pereira Abreu², Tammiris Juliane Dias Dos Santos³, Milena France Alves Cavalcante⁴, Marcelo Moura Carvalho⁵, Filipe Augusto De Freitas Soares⁶

RESUMO

Objetivo: caracterizar o câncer de próstata segundo as variáveis sócio-demográficas e clínica a partir de dados DATASUS. **Método:** pesquisa transversal, retrospectiva, descritiva de cunho exploratória e abordagem quantitativa, desenvolvida a partir de dados secundários, publicados no DATASUS/MS, sobre a mortalidade de próstata, entre os meses de janeiro de 2009 a dezembro de 2019. **Resultados** ocorreu nesse período 2.481 mortes. A faixa etária, mais acometida foi a dos 80 anos de idade, (79,3%). A cor parda, (41,9%), os homens com até oito anos de escolaridade (79,3%). **Conclusão:** o perfil sociodemográfico de morbimortalidade por câncer de próstata em Teresina-Piauí apresenta inclinação para grupos populacionais específicos, homens da faixa etária dos 80 anos de idade, de cor parda, com baixa escolaridade.

Descritores: Epidemiologia; Neoplasia; Câncer de Próstata.

ABSTRACT

Objective: characterize prostate cancer according to socio-demographic and clinical variables based on DATASUS data. **Method:** cross-sectional, retrospective, descriptive exploratory research and quantitative approach, developed from secondary data, published in DATASUS/MS, on prostate mortality, between January 2009 and December 2019. **Results:** occurred this period 2,481 deaths. The age group, most affected was that of 80 years of age (79.3%). The brown color (41.9%), men with up to eight years of schooling (79.3%). **Conclusion:** the sociodemographic profile of morbidity and mortality from prostate cancer in Teresina-Piauí is plant towards specific population groups, men aged 80 years, brown, with low schooling.

Descriptors: Epidemiology; Neoplasm; Prostate Cancer.

RESUMEN

Objetivo: caracterizar el cáncer de próstata según las variables sociodemográficas y clínicas basadas en datos DATASUS. **Metodo:** investigación exploratoria transversal, retrospectiva y descriptiva y el enfoque cuantitativo, desarrollado a partir de datos secundarios, publicados en DATASUS/MS, sobre la mortalidad de próstata, entre enero de 2009 y diciembre de 2019. **Resultados:** ocurrieron en este período 2.481 muertes. El grupo de edad, el más afectado fue el de 80 años de edad (79,3%). El color marrón (41,9%), los hombres con hasta ocho años de escolarización (79,3%). **Conclusiones:** el perfil sociodemográfico de morbilidad y mortalidad por cáncer de próstata en Teresina-Piauí es plantar hacia grupos de población específicos, hombres de 80 años, marrones, con baja escolarización.

Descriptores: Epidemiología; Neoplasma; Câncer de próstata.

¹Graduando em Enfermagem na Faculdade Estácio de Teresina. Teresina-PI, Brasil. E-mail: Alan_oliveira765@icloud.com

²Graduanda em Enfermagem na Faculdade Estácio de Teresina. Teresina-PI, Brasil. E-mail: larissaluana0312@gmail.com

³Graduanda em Enfermagem na Faculdade Estácio de Teresina. Teresina-PI, Brasil. E-mail: tammirisjulianedias@gmail.com

⁴Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: milenafrance24@hotmail.com

⁵Enfermeiro. Doutor em Políticas Públicas pela Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: marcelo.mcarvalho@yahoo.com.br

⁶Enfermeiro. Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Medicina Tropical pelo Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz Piauí. Teresina-PI, Brasil. E-mail: filipe.freitas@estacio.br

INTRODUÇÃO

O Câncer é um conjunto de múltiplas doenças que têm em comum o crescimento desorganizado de células que podem espalhar-se, transformando-se em metástase para outras regiões do corpo. As células, por sua vez se dividem de forma incontrolável bem mais rápido, determinando a formação de tumores conhecidos como células cancerosas (PINHEIRO et al., 2016). O câncer pode caracterizar-se por diferentes tipos, dependendo da célula a ser infectada, se for dos tecidos epiteliais, há o carcinoma. Entretanto, se ocorrer à contaminação nos tecidos conjuntivos como músculo, osso, ou cartilagem, há, portanto, o sarcoma (BRASIL, 2018).

Os fenômenos da urbanização e da industrialização estão entre os principais fatores associados ao maior número de casos de câncer. Entretanto, favorece por apresentar o acesso aos serviços de saúde de forma mais eficaz e com maior eficiência. Os grandes centros urbanos concentram um número elevado de pessoas nas cidades, o que favorece a exposição aos fatores de risco ambientais, como poluição, irradiação solar, estresse, entre outros fatores (SANTANA et al., 2015).

O câncer de próstata é um dos mais comuns entre a população masculina com 65 anos ou mais. A segunda incidência de oncologia no mundo, com uma estimativa de 1 milhão de novos casos, só nos Estados Unidos, 72% dos homens apresentam essa comorbidade. No Brasil, a incidência dessa neoplasia é mais frequente entre os homens que residem nas regiões sul e sudeste, que pode ser justificado pelo acesso a centros de saúde mais especializados, acometendo

aproximadamente, 61.200 homens só em 2017, responsável por 6% das mortalidades relacionadas à oncologia (RAMOS et al., 2018).

Os fatores desencadeadores do câncer de próstata podem ser internos ou externos havendo uma interação entre os fatores. Os primeiros são de ordem genética, pouco modificável, uma vez que dizem respeito ao modo como o organismo se defende das células invasoras, já as causas externas estão associadas ao modo de vida das pessoas, aos hábitos, costumes, ao próprio ambiente social e cultural. Esses fatores podem interagir de várias formas, ampliando a probabilidade de contaminação das células normais em cancerígenas (MODESTO et al., 2017).

No Piauí a estimativa de casos do câncer de próstata no ano de 2018, segundo o Instituto do Câncer - INCA, é de aproximadamente 950, apresentando um percentual de 60.38% dos casos no estado, sendo que 59,15% na capital (INCA, 2018).

Diante do exposto surge como objeto de estudo, a Morbimortalidade por câncer de próstata no Piauí nos anos de 2009 á 2019. Tendo como questão norteadora: Qual o perfil de morbimortalidade por câncer de próstata no Piauí nos anos de 2009 á 2019? Assim, os objetivos desse estudo são identificar segundo as variáveis sócio-demográficas como idade, raça, escolaridade os casos de câncer de próstata no Piauí nos anos de 2009-2019 nas bases de dados DATASUS e INCA, além de analisar os principais estágios de câncer de próstata, evidenciados no período e o desfecho final da situação clínica dos pacientes com câncer de próstata.

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se por ser uma pesquisa transversal, retrospectiva, descritiva de cunho exploratória e abordagem quantitativa, desenvolvida a partir de dados secundários,

publicados no banco de dados do DATASUS/MS (HTTP: <http://www2.datasus.gov.br/>), sobre a mortalidade de câncer de próstata.

Entende-se por abordagem quantitativa, o tipo de abordagem que representa um determinado universo de modo que seus dados possam ser generalizados e projetados para aquele universo. Seu objetivo é mensurar e permitir o teste de hipóteses, já que os resultados são concretos e menos passíveis de erros de interpretação. Em muitos casos criam-se índices que podem ser comparados ao longo do tempo, permitindo traçar um histórico de informação. Portanto, é mais adequada para apurar opiniões e atitudes explícitas e conscientes dos entrevistados a partir de instrumentos estruturados (DEMO, 1995).

Utilizou-se documentos secundários, como protocolos, relatórios disponibilizados no Ministério da Saúde. Assim, a pesquisa documental, descritiva e de abordagem quantitativa, considera a mensuração, o que significa revelar em números opiniões e informações para classificá-los e analisá-los.

A realização de estudos de séries temporais permitiu analisar a evolução das taxas de mortalidade por câncer de próstata, prever tendências e suscitar hipóteses para o comportamento demonstrado, o que ressalta seu potencial para subsidiar o planejamento de políticas de saúde (OLIVEIRA; NUNES; LOPES, 2016).

O Piauí é uma das 27 unidades federativas do Brasil, está localizado no noroeste da Região Nordeste. Limita-se com cinco estados: Ceará e Pernambuco a leste, Bahia a sul e sudeste, Tocantins a sudoeste e Maranhão a oeste. Delimitado pelo Oceano Atlântico ao norte, o Piauí tem o menor litoral do Brasil, com 66 km. A população é de 3.195 milhões de pessoas, a área geográfica é de 251.529 km² e a capital é Teresina (IBGE, 2012).

Os dados foram coletados no período de fevereiro a maio de 2020, através do DATASUS realizado no sítio eletrônico do governo Federal e INCA. Para que o método seja utilizado foi necessário seguir algumas fases, primeiramente foi realizada a coleta dos dados na base do INCA, sendo utilizado a classificação CID N61, referentes ao ano de 2009 a 2019, depois foi verificada as variáveis do estudo selecionadas faixa etária, raça ou cor da pele e escolaridade, as quais foram desenvolvidas para a elaboração do presente estudo.

O levantamento dos dados no DATASUS foi coletado entre os meses de janeiro de 2009 a dezembro de 2019, por meio de dados secundários, existentes no departamento de análise de dados do Ministério da Saúde, garantindo total sigilo e anonimato dos participantes, uma vez que os pesquisadores manipularam dados de livre acesso.

Os descritores utilizados foram: Epidemiologia. Neoplasia. Cancer de Próstata, todos cadastrados nos Descritores em Ciência da Saúde (DECS). Foi incluído na pesquisa o perfil epidemiológico e clínico de homens com a morbimortalidade por câncer de próstata no Piauí no período de 2009 a 2019. Já os critérios de exclusão foram dados sobre outros tipos de câncer na população masculina. No processamento e análise dos dados foi utilizado o programa Microsoft Excel® e posteriormente foi descrito em frequência relativa apresentadas em tabelas com os testes estatísticos adequados. A análise será descritiva por meio da leitura das frequências absolutas (Nº) e relativas (%). Foram assim observadas algumas características dos estudos. A síntese dos dados foi apresentada de forma descritiva em tabelas que reuniu o conhecimento produzido sobre o assunto investigado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O quantitativo de óbitos notificados no DATASUS/MS, sobre o perfil epidemiológico e clínico de homens com a morbimortalidade por câncer de próstata no Piauí, no período de 2009 a 2019, foram 2.481 casos de mortes nessa população em estudo.

A tabela 1 mostra que em relação a faixa etária, o número maior de morbimortalidade em pacientes com câncer de próstata são os que se

encontram na faixa etária dos 80 anos ou mais, com 1050 casos (42%), na faixa etária dos 70-79 anos, 885 casos (35%), de 60-69 anos 434 casos (15%), os que se encontram compreendidos entre 50-59 anos foram registrados 100 casos (4.5%) e a faixa etária de 0 aos 49 anos foi a que teve um índice menor com apenas 12 casos (0.5%) nesse período de 10 anos.

Tabela 1 - Número e percentual dos dados sociodemográficos de pacientes com câncer de próstata no Piauí no período de 2009 a 2019. Teresina (PI), 2020.

Variável	N.º de casos	%
Faixa etária		
0-49	12	0,5
50-59	100	4,0
60-69	434	17,5
70-79	885	35,7
80 anos ou mais	1050	42,3
Total	2.481	100
Raça / cor da pele		
Parda	745	30
Branca	424	17,1
Preta	1045	42,1
Amarela	267	10,3
Total	2.481	100
Escolaridade		
Analfabeto	100	4,1
Fundamental incompleto	998	40,2
Fundamental completo	870	35,1
Ensino Médio incompleto	145	5,8
Ensino Médio completo	160	6,4
Superior incompleto	163	6,6
Superior completo	45	1,8
Total	2.481	100

Fonte: DATASUS/2020.

Esses dados também foram observados em estudos recentes realizados por Silva; Carvalho Júnior (2019) ao realizar uma análise sobre a mortalidade devido à doença no estado do Piauí entre os anos de 1986 a 2016, evidenciando que, quanto maior a idade, maior a taxa de mortalidade. Assim, os indivíduos acima de 80 anos de idade são mais propensos a morrerem

decorrentes das complicações de câncer de próstata.

A mortalidade entre os homens com câncer de próstata no Piauí tem seguido o padrão nacional, sendo que o fator idade é um dos indicativos que evidenciam esse problema, pois o estudo demonstrou que entre a população acima de 80 anos a mortalidade atinge um número

considerável de pessoas, tais como nos outros estados demonstrados acima.

De acordo com as manifestações clínicas relacionadas à próstata, destaca-se a hiperplasia prostática benigna (HPB). A HPB é uma incidência patológica caracterizada pelo aumento do tamanho do órgão, e acomete com maior frequência homens com idade entre 40 e 80 anos, estando associada ao envelhecimento. Já o câncer de Próstata é um tumor maligno, que se desenvolve quando as células da próstata multiplicam-se descontroladamente, podendo invadir órgãos e tecidos vizinhos ou distantes da próstata (SILVA; SILVA, 2016).

Ao observar os achados sociodemográficos de pacientes com câncer de próstata no Piauí no período de 2009 a 2019 verificou-se que a faixa etária de acima de 80 anos são mais propensos a complicações severas em relação a essa tipologia oncológica, esses dados podem ser comprovados tanto em estudos realizados no Piauí, por Silva; Carvalho Júnior (2019).

Ainda de acordo com Silva; Carvalho Júnior (2019) as incidências de mortalidade em pessoas a partir dos 80 anos pode ser um reflexo do aumento da expectativa de vida ou uma melhora no sistema público de saúde, com melhor eficiência do sistema de epidemiologia no Brasil, ou a soma dos dois fatores.

De acordo com o Protocolo de Enfermagem de Teresina-PI a consulta de enfermagem para a população masculina é disponibilizada exames clínicos de diagnóstico de câncer e próstata, seguindo as linhas de atuação dos programas do ministério, na prevenção ao câncer de próstata, garantindo a atenção integral, promovendo a mudança de paradigmas no que concerne à percepção da população masculina em relação ao cuidado com a sua saúde e a saúde de sua família (BRASIL, 2012).

Estudos recentes realizados por Carvalho; Paz (2019) verificaram que estimativas das reais magnitudes da mortalidade no Nordeste têm enfrentado importantes entraves devido ao subregistro e aos problemas na qualidade das informações sobre as causas básicas de óbito.

Assim, observou-se que, o número de óbitos antes e após a correção apresentou uma variação expressiva, com os dados corrigidos, idosos com 80 anos ou mais apresentaram uma taxa de mortalidade por câncer de próstata 18 vezes maior que os de 60 a 64 anos.

Em relação ao tipo de raça ou cor, os dados evidenciaram que as pessoas intituladas como pretas são as que mais foram atingidas no período de 2009 a 2019, 1045 pessoas pretas (41.9%). Seguida das pardas com 745 pessoas, (30.1%), os brancos, 424, (17%) e os amarelos 258 com (11%). Esses achados corroboram com os estudos realizados por Pinheiro; Araújo; Barbosa (2015) ao observarem que, 80% se autodeclararam negros, dados que chamam atenção, devido ser fator de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata.

Ao analisar a etnia dos casos de morbimortalidade de câncer de próstata duas vertentes chamam atenção, se as pessoas pardas são predispostas geneticamente para esse tipo oncológico, ou se a falta de políticas públicas acarreta mais esse segmento.

Essa comorbidade caracteriza-se pela predominância em pessoas com baixa escolaridade, uma vez que há uma incidência de 1.978 (79.3%) em indivíduos que tem formação menor de 08 anos de estudo. Assim, observou-se que 100 pessoas são analfabetas (4%), 998 tem o fundamental incompleto (43.3%), 870 indivíduos têm fundamental completo (33%), e apenas 45 com ensino superior completo (1.8%).

De acordo com os estudos de Oliveira et al., (2014) a falta de informação sobre prevenção ou tratamento do câncer de próstata pode estar relacionada a baixos níveis de escolaridade, os autores sugerem que a correlação entre idade e escolaridade elemento relevante na realização de toque retal. Assim, homens jovens e com maior escolaridade não têm muitas restrições para realizar o exame, ao passo que os homens mais velhos e com escolaridades mais baixa evitam realizá-lo.

De acordo com Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) a taxa de

analfabetismo do Piauí é a segunda pior do país com um índice de 17,2% da população piauiense, acima de 15 anos um número significativo, principalmente quando se traz esses dados para a população idosa, que de acordo com estudos a

educação é um fator importante para a prevenção e tratamento do câncer de próstata.

Na tabela 2 agruparam-se as incidências sobre óbitos por câncer de próstata no estado do Piauí nos anos de 2009 a 2019.

Tabela 2- Óbitos por câncer de próstata no estado do Piauí nos anos de 2009 a 2019.

Ano	Nº de caso	% em relação ao Brasil
2009	203	0.2
2010	225	0.3
2011	208	0.2
2012	221	0.3
2013	253	0.6
2014	246	0.5
2015	246	0.5
2016	234	0.3
2017	230	0.2
2018	207	0.2
2019	208	0.2

Fonte: DATASUS/2020.

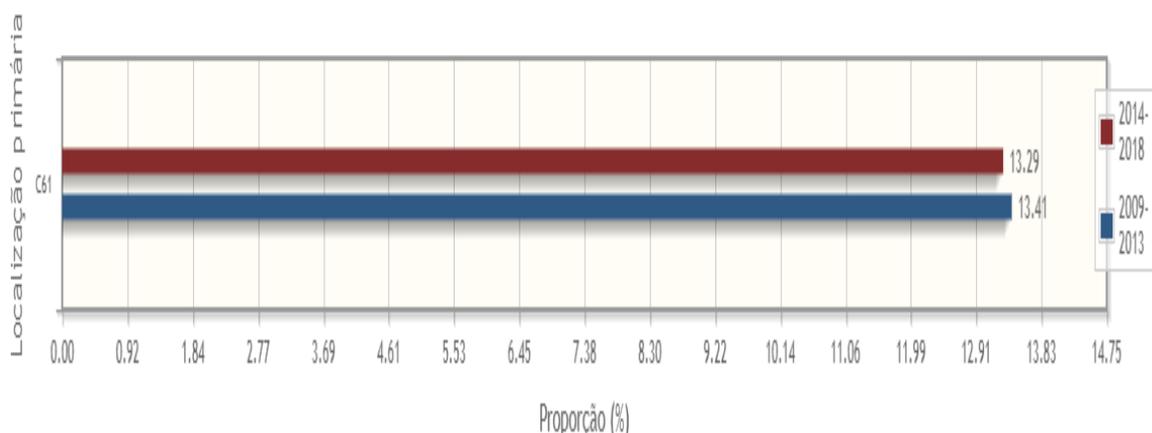
Na tabela 02 foi observado que o ano de 2013 registrou o maior índice de mortalidade, com 253 mortes por câncer de próstata no Piauí, já em 2014 e 2015 o número de óbitos por essa comorbidade foi de 246 casos. Observa-se que no período de 2009 a 2019 o ano de 2009 registrou o menor número de óbitos por câncer de próstata, 203 homens faleceram em decorrência das complicações de próstata.

Para Silva; carvalho Júnior (2019) os dados refletem a precisão e eficácia no diagnóstico desses pacientes, uma vez que muitas pessoas iam a óbito sem se saber a causa primária. Essa constatação de 2009 ter sido o menor índice de morbimortalidade por câncer de próstata é decorrência da implantação da Política Nacional de Atenção Integral do Homem (PNAISH, 2009), que de acordo com os achados de Moura et al.,

(2014) tem o objetivo promover o acesso da população masculina aos serviços e as ações de assistência à saúde de qualidade, contribuindo com a redução da mortalidade, da morbidade e dos agravos que podem acometer o homem.

Desse modo, Silva; Mattos; Aydo (2014) observaram em seu estudo que a mortalidade do câncer de próstata varia entre os estados e países. Nas últimas décadas, foi constatada tendência de crescimento moderado da mortalidade por câncer de próstata em todos os países da América Latina. Principalmente, por ser essa neoplasia de evolução muitas vezes lenta e alguns tumores de comportamento menos agressivo podem evoluir em um período de 15 a 20 anos, tempo durante o qual, apesar de a doença estar histologicamente presente, não apresenta manifestações clínicas importantes.

Gráfico 1- Distribuição proporcional do total de mortes por câncer de Próstata, segundo localização primária do tumor, homens, Piauí, período 2009-2013 e período 2014-2018.



Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade, 2020.

Em relação à distribuição proporcional do total de mortes por câncer de Próstata, segundo localização primária do tumor, homens, Piauí, período 2009-2013 e período 2014-2018, a edição n.º 8 Informativo Detecção Precoce observou que a atenção primária tem papel no controle do câncer de próstata no que se refere ao incentivo a estilos de vida saudáveis tais como alimentação saudável, prática de atividade física, manutenção do peso corporal, cessação do tabagismo e do consumo de bebidas alcóolicas são temas que devem ser sempre abordados pelos profissionais de saúde como medidas para evitar o câncer e as demais doenças crônicas.

Para Macena; Prates; Santos (2020) A classificação das neoplasias malignas em grupos obedece a diferentes variáveis: localização, tamanho ou volume do tumor, invasão direta e linfática, metástases, diagnóstico histopatológico, produção de substâncias, manifestações sistêmicas, duração dos sinais e sintomas, idade do paciente, etc. O estágio de um tumor reflete

não apenas a taxa de crescimento e a extensão da doença, mas também o tipo de tumor e sua relação com o hospedeiro.

Os dados demonstraram que não houve um aumento significativo de mortes entre o período 2009-2013 e período 2014-2018, o que se torna positivo, uma vez que pode ser interpretado como uma estabilização no número de casos, reflexo da Política Nacional de Atenção ao Homem, assim como a ações pontuais propostas pelo Ministério da Saúde, que são bem trabalhadas entre os estados e municípios.

Contudo, pode-se inferir ainda, que esses índices de mortalidade ainda estão altos e que precisa de mais ações por parte dos enfermeiros, que estão na ponta atendendo diretamente esses pacientes. Assim, as campanhas educativas e a realização de exames de toque e do PSA são medidas preventivas que devem ser constantemente realizadas e incentivadas.

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que perfil de morbimortalidade por câncer de próstata no Piauí nos anos de 2009 á 2019 apresenta inclinação para grupos populacionais específicos, homens da faixa etária dos 80 anos de idade, de cor preta, com baixa escolaridade, com predominância de mortes no ano de 2013. Em relação aos principais

estágios de câncer de próstata, não foi possível determinar. De modo, que os objetivos do trabalho foram realizados em partes, o que sugere-se, que outros estudos possam ser desenvolvidos tendo como referência os estágios do câncer de próstata.

Conclui-se, portanto, que é necessário um monitoramento sobre as condutas realizadas pela equipe de saúde enfermeiros e demais profissionais de saúde no que tange à prevenção, tratamento e diagnóstico do câncer de próstata,

uma vez que esta é uma patologia de grande magnitude e precisa de cuidado e atenção.

Espera-se com esse trabalho possa contribuir com a comunidade acadêmica para futuras pesquisas na área.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. O. M.; SANTOS, C.A.S.T., OLIVEIRA, M. C. Fatores associados ao câncer de boca: um estudo de caso-controle em uma população do Nordeste do Brasil. **REV BRAS EPIDEMIOL**; v.18, n.4, p. 894-905 out/dez. 2015.

BATISTA, D. R. R.; MATTOS, M.; SILVA, S.F. Convivendo Com O Câncer: Do Diagnóstico Ao Tratamento. **Rev Enferm UFSM**; v.5, n.3, p. 499-510, Jul/ Set.2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Políticas Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes** /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas - Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. **Câncer mata pelo menos 8 milhões de pessoas todos os anos.** Brasil, 2018.

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais.** 3ª edição, Revista e Ampliada. São Paulo: Atlas: 1995.

HENZ G. S. et al. A Inclusão Paterna Durante o Pré-Natal. **Rev.Enferm Atenção Saúde**, v. 6, n.1, p:52-66, Jan/Jun; 2017.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer de Próstata. Rio de Janeiro: INCA; 2018.

INSTITUTO VENCER O CÂNCER. Câncer de próstata: tratamentos. Brasil, 2017. Disponível em: < <https://www.vencerocancer.org.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata-tipos-de-cancer/tratamento-9/> >Acesso 1 set. 2019.

MODESTO, A. A. D. et al. Um novembro não tão azul: debatendo rastreamento de câncer de próstata e saúde do homem. **Interface, comunicação e saúde**, v. 12, n. 4, p. 34-43, 2017.

MOURA EC. et al. Atenção à saúde dos homens no âmbito da estratégia saúde da família. **Ciênc Saúde Coletiva**;v.19, n.2, p.429-38, 2014.

PINHEIRO, F. P. G. et al. Conhecimento e Atitudes sobre o Câncer de Próstata no Brasil: Revisão Integrativa. **Revista Brasileira de Cancerologia**; v. 64, n.4, p. 561-567, 2016.

RAMOS, F. P. et al. Câncer de próstata: revisão geral da literatura acerca dos diversos aspectos da doença. **IV Seminário Científico da FACIG - 08 e 09 de Novembro de 2018.**

SANTANA, E. N. et al. A atenção à saúde do homem: ações e perspectivas dos enfermeiros. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 15, n.3, p: 45-53, 2015.

SILVA, C. M. G. C; CARVALHO JÚNIOR, J. E. Perfil Epidemiológico da Mortalidade por Câncer de Próstata no Estado do Piauí. **Revista Interdisciplinar UNINOVAFAPI**, v. 12, n. 43, p. 45-54, fev. 2019.

SILVA, I. C; SILVA, L. B. Frequência de Internação por HPB (Hiperplasia Prostática Benigna) na Região Centro-Oeste do Brasil. **Revista da AMRIGS**, v. 54, n. 4, p. 471-477, jun, 2016.

TERESINA, Fundação Municipal de Saúde. Coordenação de Ações Estratégicas. Gerência de Atenção Básica. **Protocolo de Enfermagem na Atenção Básica e Ambulatórios do Município de Teresina.** Teresina: 2012.

Submissão: 03-10-2020

Aprovação: 17-11-2020