

Neoplasia maligna da próstata no Brasil: morbidade (2013-2018) e mortalidade (2008-2017)

Malignant prostate cancer in Brazil: morbidity (2013-2018) and mortality (2008-2017)

Neoplasia maligna de próstata en Brasil: morbilidad (2013-2018) y mortalidad (2008-2017)

Recebido: 14/04/2020 | Revisado: 20/04/2020 | Aceito: 21/04/2020 | Publicado: 23/04/2020

Daniel Augusto da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2716-6700>

Fundação Educacional do Município de Assis, Brasil

E-mail: daniel.augusto@unifesp.br

Resumo

Aos homens, o segundo tipo de neoplasia com a maior incidência e mortalidade é a neoplasia da próstata. O de maior incidência é a neoplasia da pele não melanoma e a primeira causa de mortalidade é a neoplasia de pulmão. O objetivo do estudo foi de elucidar os dados epidemiológicos sobre a morbidade e mortalidade por neoplasia maligna da próstata no Brasil. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, epidemiológico, de série histórica, de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários, sobre a morbidade e mortalidade por neoplasia maligna da próstata, no Brasil. Os dados de morbidade e mortalidade por neoplasia maligna da próstata foram obtidos no mês de janeiro de 2020, nos bancos de dados brasileiros: Painel-Oncologia e Sistema de Informações sobre Mortalidade do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Dados sobre estimativas populacionais foram obtidos no Instituto Brasileiro de Geografia. O diagnóstico da neoplasia maligna da próstata aumentou consideravelmente no ano de 2018, um aumento de 39,3% entre 2017 e 2018. As regiões Sul e Sudeste, em todo o período analisado, apresentam coeficiente de incidência de neoplasia maligna da próstata maiores que o coeficiente nacional. Sobre a mortalidade por neoplasia maligna da próstata, no período de 10 anos, o Brasil registrou aumento de 15,6% nesta ocorrência, chegando a 7,4 mortes a cada 100 mil habitantes em 2017. É necessário investimento de estratégias que garantam o diagnóstico precoce, por meio da detecção precoce da neoplasia maligna da próstata.

Palavras-chave: Neoplasias; Neoplasias da próstata; Estadiamento de neoplasias; Diagnóstico precoce; Saúde do homem.

Abstract

For men, the second type of cancer with the highest incidence and mortality is prostate cancer. The one with the highest incidence is non-melanoma skin cancer and the first cause of mortality is lung cancer. The aim of the study was to elucidate epidemiological data on morbidity and mortality from malignant prostate cancer in Brazil. This is a descriptive, retrospective, epidemiological, historical series, with a quantitative approach, based on secondary data, on morbidity and mortality from malignant prostate cancer, in Brazil. Data on morbidity and mortality due to malignant prostate cancer were obtained in January 2020, in the Brazilian databases: Panel-Oncology and Mortality Information System of the Informatics Department of the Unified Health System (DATASUS). Data on population estimates were obtained from the Brazilian Institute of Geography. The diagnosis of prostate malignancy increased considerably in 2018, an increase of 39.3% between 2017 and 2018. The South and Southeast regions, over the entire period analyzed, have a higher incidence coefficient of malignant prostate cancer than the national coefficient. Regarding mortality from malignant prostate cancer, in the period of 10 years, Brazil registered an increase of 15.6% in this occurrence, reaching 7.4 deaths per 100 thousand inhabitants in 2017. Investment is needed for strategies that guarantee the diagnosis early, through the early detection of malignant prostate cancer.

Keywords: Neoplasms; Prostatic neoplasms; Neoplasm staging; Early diagnosis; Men's health.

Resumen

Para los hombres, el segundo tipo de cáncer con mayor incidencia y mortalidad es el cáncer de próstata. El que tiene la mayor incidencia es el cáncer de piel no melanoma y la primera causa de mortalidad es el cáncer de pulmón. El objetivo del estudio fue dilucidar datos epidemiológicos sobre la morbilidad y mortalidad por cáncer de próstata maligno en Brasil. Esta es una serie descriptiva, retrospectiva, epidemiológica, histórica, con un enfoque cuantitativo, basado en datos secundarios, sobre morbilidad y mortalidad por cáncer de próstata maligno, en Brasil. Los datos sobre morbilidad y mortalidad por cáncer de próstata maligno se obtuvieron en enero de 2020, en las bases de datos brasileñas: Panel-Oncology and Mortality Information System del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). Los datos sobre las estimaciones de población se obtuvieron del Instituto Brasileño de Geografía. El diagnóstico de malignidad de la próstata aumentó considerablemente en 2018, un aumento del 39,3% entre 2017 y 2018. Las regiones del sur y sudeste, durante todo el período analizado, tienen un coeficiente de incidencia de cáncer de próstata maligno más alto que el coeficiente nacional Con respecto a la mortalidad por cáncer

de próstata maligno, en el período de 10 años, Brasil registró un aumento del 15,6% en este evento, alcanzando 7,4 muertes por cada 100 mil habitantes en 2017. Se necesitan inversiones para estrategias que garanticen el diagnóstico temprano, a través de la detección temprana del cáncer de próstata maligno.

Palabras clave: Neoplasias; Neoplasias de la próstata; Estadificación de neoplasias; Diagnóstico precoz; Salud del hombre.

1. Introdução

No mundo, um dos principais problemas de saúde pública é a neoplasia. Um conjunto de doenças que integra as doenças crônicas não transmissíveis, que são a causa de 70% da mortalidade mundial (World Health Organization [WHO], 2018; Siegel, Miller, & Jemal, 2019). Em 2018 ocorreram 18.078.957 casos novos de neoplasias no mundo, e 9.555.027 mortes tiveram as neoplasias como causa, números que correspondem a taxa de incidência de 197,9 e taxa de mortalidade de 101,1, ambas por 100 mil habitantes (WHO, 2019).

No Brasil, as estimativas são semelhantes as de países desenvolvidos, com a projeção de 600 mil novos casos nos anos 2018 e 2019, além de ocupar a segunda posição quanto a causa morte. Aos homens, o segundo tipo de neoplasia com a maior incidência e mortalidade é a neoplasia da próstata (68 mil, 31,7%), o de maior incidência é a neoplasia da pele não melanoma. Quanto a mortalidade por neoplasias, a neoplasia de pulmão situa-se como a primeiro em causa de morte (Brasil, 2010; Santos, 2018; Quijada, Fernandes, Ramos, & Santos, 2017; Silva et al., 2019).

A próstata, integrante do sistema reprodutivo do homem, é uma glândula localizada abaixo da bexiga, em frente ao reto e envolve a uretra. Nessa glândula ocorre a produção de esperma, substância que, no ato sexual, une-se aos espermatozoides. A neoplasia da próstata pode ser assintomática e silenciosa, nos estágios iniciais, e pode manifestar dificuldade para urinar, dor óssea, infecção generalizada e/ou insuficiência renal nos estágios avançados. Os sinais de alerta para a neoplasia da próstata compreendem a demora em iniciar e finalizar o ato urinário e a nictúria (Brasil, 2010; Santos, 2018; Quijada et al., 2017; Silva et al., 2019; Krüger & Cavalcanti, 2018).

Considera-se como fatores de risco para o desenvolvimento da neoplasia da próstata a idade, a história familiar, a raça e a obesidade, cabendo a observação de que o único fator de risco fortemente determinado é a idade (Oliveira, Nunes, & Lopes, 2016).

Como determinantes para sobrevida frente a neoplasia, o investimento na estratégia do

diagnóstico precoce é a maior recomendação, de forma que, quanto mais precocemente o diagnóstico for realizado, menor será o estágio de evolução da neoplasia, e maiores serão as possibilidades de cura e do emprego de terapias mais simples (Brasil, 2010).

As ações de diagnóstico precoce da neoplasia da próstata albergam o exame clínico por meio do toque digital da próstata, ou toque retal, e a dosagem do antígeno prostático específico (PSA), por meio da coleta de sangue (Campos, Dias, Moraes, & Vargas, 2011).

Nesta direção, este estudo teve como objetivo elucidar os dados epidemiológicos sobre a morbidade e mortalidade por neoplasia maligna da próstata no Brasil.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, epidemiológico, de série histórica, de abordagem quantitativa baseado em dados secundários, sobre a morbidade e mortalidade por neoplasia maligna da próstata, no Brasil (Pereira, Shitsuka, Parreira, & Shitsuka, 2018).

Os dados de morbidade e mortalidade por neoplasia maligna da próstata foram obtidos no mês de janeiro de 2020, nos bancos de dados brasileiros: Painel-Oncologia (Brasil, 2020) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (Brasil, 2020) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Dados sobre estimativas populacionais foram obtidos no Instituto Brasileiro de Geografia (Brasil, 2020).

Os coeficientes de incidência de neoplasia maligna da próstata foram obtidos por meio da divisão do número de diagnósticos da patologia pela população residente, multiplicado por 100.000. As taxas de mortalidade por neoplasia maligna da próstata foram obtidas por meio da divisão do número de óbitos por neoplasia maligna da próstata pela população total residente, multiplicado por 100.000. A elaboração de tabelas e cálculos epidemiológicos foi por meio do Microsoft Excel.

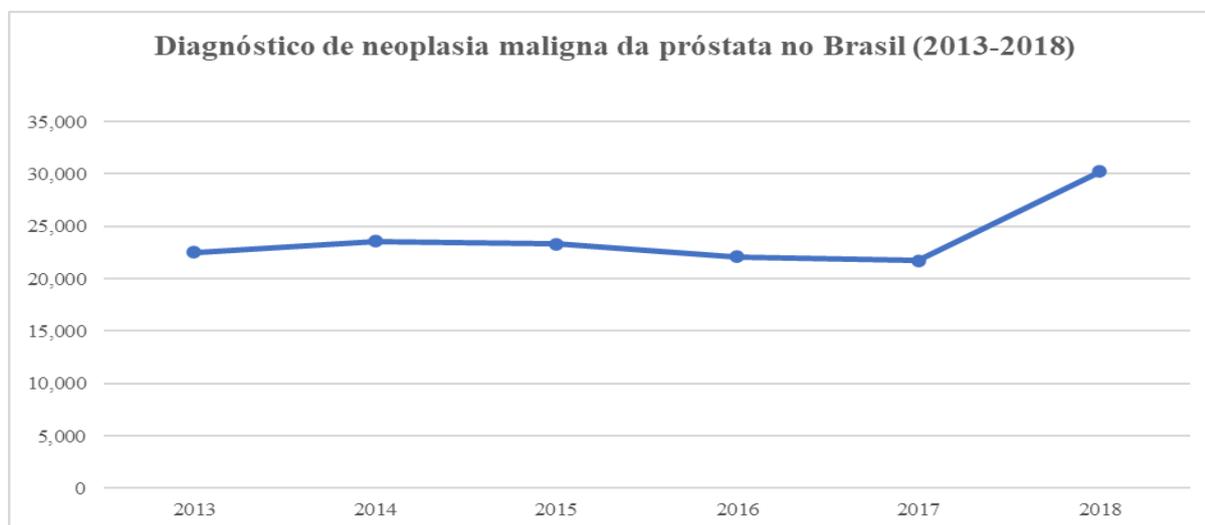
Por se tratar de pesquisa que utiliza informações de acesso público, em banco de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual, este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016).

3. Resultados

O diagnóstico da neoplasia maligna da próstata aumentou consideravelmente no ano de 2018, quando comparado ao número de casos novos nos anos de 2013 a 2017, que já eram altos.

Um aumento de 39,3% de 2018, com 30.248 casos novos, frente a 21.722 casos novos em 2017 foram (Figura 1).

Figura 1 – Evolução do quantitativo de ocorrências de diagnóstico de neoplasia maligna da próstata no Brasil entre 2013 e 2018.

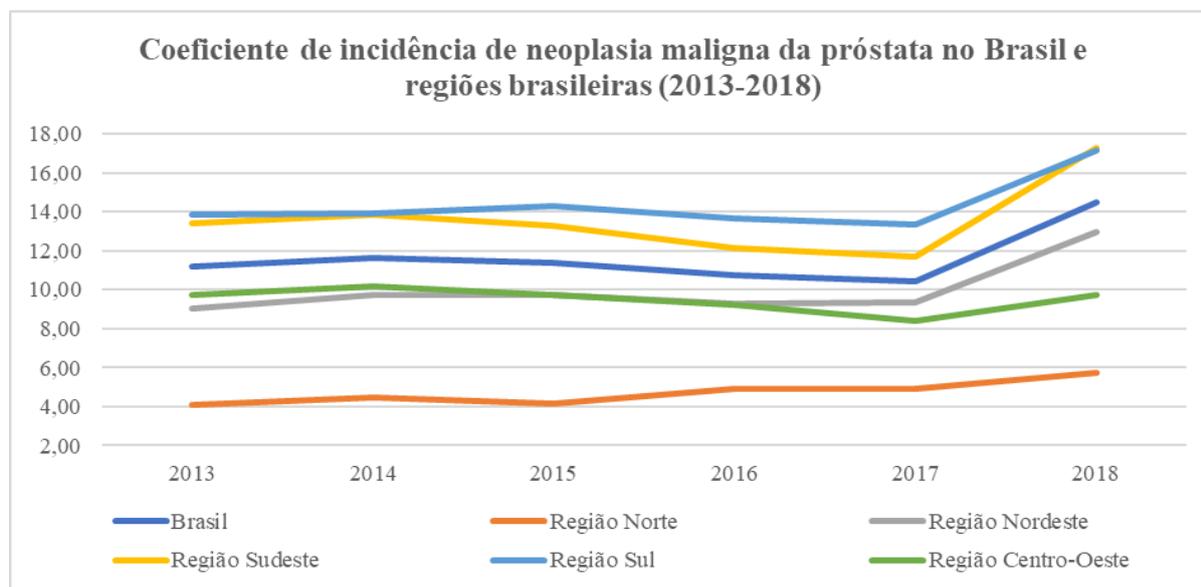


Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

Entre as regiões brasileiras, as regiões Sul e Sudeste, em todo o período analisado, apresentam coeficiente de incidência de neoplasia maligna da próstata maiores que o coeficiente nacional.

A região Norte apresenta o menor coeficiente de incidência de neoplasia maligna da próstata, com menos da metade do coeficiente nacional (Figura 2).

Figura 2 – Evolução do coeficiente de incidência de neoplasia maligna da próstata no Brasil e regiões brasileiras no período de 2013 a 2018, por 100 mil habitantes.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

Ainda em relação ao coeficiente de incidência desta patologia, a análise entre os estados brasileiros revelou que o estado de Sergipe apresentava o menor coeficiente em 2013 (1,59 por 100 mil habitantes), enquanto que no Rio Grande do Sul encontrava-se o maior coeficiente (15,88 por 100 mil habitantes).

Em 2018, o menor coeficiente passou a ser no estado de Roraima (1,73 por 100 mil habitantes), e maior em Minas Gerais 22,84 por 100 mil habitantes).

Houve aumento no coeficiente de incidência da neoplasia da próstata no Brasil quando comparado os anos de 2013 e 2018 em 29,6%, e em todas as regiões brasileiras. Em relação aos estados brasileiros, o estado de Sergipe destacou-se com aumento de 558,1%, seguido do Amazonas com 152,3%.

A diminuição deste coeficiente foi observada nos estados de Roraima (-29,5%), Mato Grosso do Sul (-19,3%), Acre (-13,1%), Distrito Federal (-11,7%), e Amapá (-0,06%). Demais informações estão disponíveis na Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução do coeficiente de incidência de neoplasia maligna da próstata no Brasil, regiões brasileiras e estado brasileiros no período de 2013 a 2018, por 100 mil habitantes.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Varição (2013-2018)
Brasil	11,20	11,64	11,40	10,74	10,46	14,51	29,6%
Região Norte	4,12	4,46	4,13	4,90	4,91	5,74	39,5%
Rondônia	8,10	9,61	8,99	11,69	11,96	14,34	77,0%
Acre	4,77	5,19	5,35	5,27	4,70	4,14	-13,1%
Amazonas	2,39	3,05	2,67	3,55	3,37	6,03	152,3%
Roraima	2,46	2,82	2,37	1,94	2,49	1,73	-29,5%
Pará	3,31	3,26	3,07	3,65	3,74	3,63	9,6%
Amapá	4,90	4,79	3,91	4,47	4,89	4,58	-6,5%
Tocantins	8,05	8,55	8,05	8,22	8,00	9,84	22,2%
Região Nordeste	9,06	9,72	9,74	9,31	9,33	12,97	43,3%
Maranhão	5,95	6,47	6,82	7,20	6,64	8,39	41,0%
Piauí	9,96	10,36	8,99	8,62	9,54	12,80	28,6%
Ceará	9,98	11,42	11,13	11,22	9,94	14,76	48,0%
Rio Grande do Norte	12,33	13,32	14,00	12,14	11,04	16,59	34,5%
Paraíba	10,09	11,06	11,28	10,35	11,73	15,94	58,0%
Pernambuco	9,51	10,36	9,59	8,72	9,29	11,06	16,2%
Alagoas	6,97	7,95	8,08	8,37	7,97	9,24	32,6%
Sergipe	1,59	1,67	1,56	4,06	6,82	10,49	558,1%
Bahia	10,00	10,08	10,72	9,71	9,85	14,89	49,0%
Região Sudeste	13,39	13,84	13,30	12,15	11,73	17,29	29,2%
Minas Gerais	14,96	16,50	16,55	14,82	14,34	22,84	52,7%
Espírito Santo	12,89	14,16	15,47	16,46	12,60	15,26	18,3%
Rio de Janeiro	11,59	11,14	11,14	10,27	10,11	11,85	2,2%
São Paulo	13,36	13,58	12,39	11,22	11,03	16,95	26,9%
Região Sul	13,88	13,89	14,30	13,67	13,36	17,17	23,7%
Paraná	12,07	12,10	13,20	14,11	14,36	18,11	50,1%
Santa Catarina	13,52	13,48	13,30	11,74	10,93	13,64	0,9%
Rio Grande do Sul	15,88	15,91	15,99	14,42	13,87	18,43	16,0%
Região Centro-Oeste	9,71	10,19	9,71	9,21	8,41	9,74	0,2%
Mato Grosso do Sul	12,17	11,41	8,94	8,80	9,03	9,83	-19,3%
Mato Grosso	10,75	10,85	12,31	12,80	8,82	10,89	1,4%
Goiás	9,48	11,19	11,19	9,83	9,62	10,74	13,2%
Distrito Federal	6,77	6,03	4,12	4,20	4,70	5,98	-11,7%

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

Ao analisarmos as ocorrências de diagnóstico da neoplasia maligna da próstata conforme a faixa etária, chamou a atenção o fato de, mesmo que em baixa incidência, há casos de neoplasia maligna da próstata diagnosticado em homens com idade inferior a 49 anos, com

o total de 1.618 casos entre os anos de 2013 a 2018. A partir dos 50 anos, esse número aumenta de forma substancial, com maior quantitativo de diagnóstico neste período aos homens na faixa etária entre 70 e 74 anos (31.637 casos).

A variação de diagnósticos da neoplasia maligna da próstata revelou aumento no número de casos entre 50 e 69 anos, e diminuição a partir dos 70 anos, no período pesquisado (Tabela 2).

Tabela 2 – Evolução das ocorrências de diagnóstico de neoplasia maligna da próstata no Brasil entre 2013 e 2018, de acordo a faixa etária.

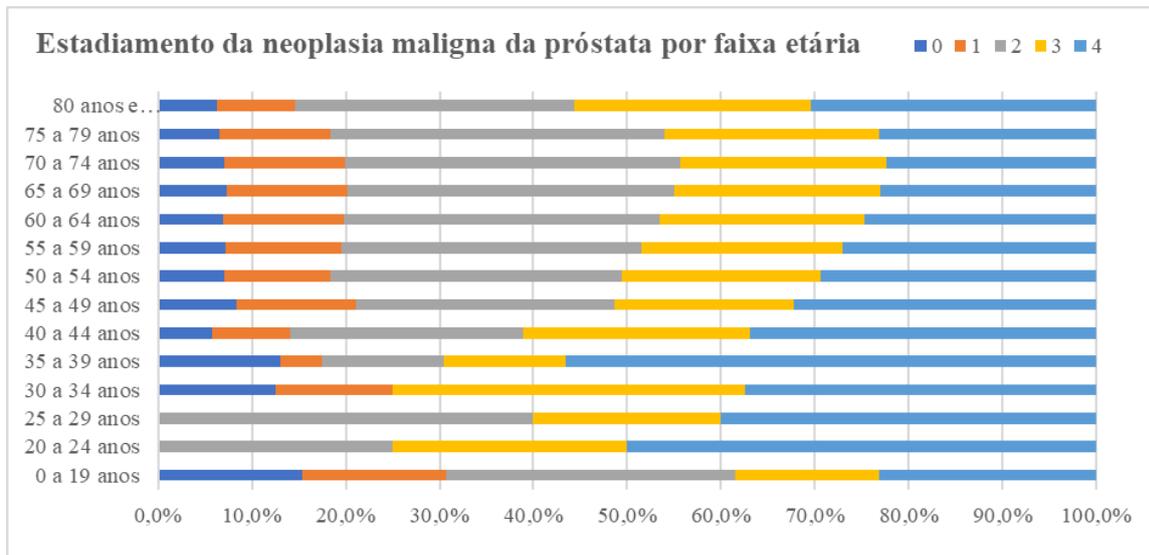
Faixa etária	2013 n (%)	2014 n (%)	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	Varição (2013-2018)
0 a 19 anos	1 (0,0)	3 (0,0)	3 (0,0)	0 (0,0)	5 (0,0)	2 (0,0)	48,8%
20 a 24 anos	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,0)	1 (0,0)	2 (0,0)	1 (0,0)	100,0%
25 a 29 anos	2 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,0)	3 (0,0)	11,6%
30 a 34 anos	2 (0,0)	1 (0,0)	1 (0,0)	1 (0,0)	2 (0,0)	1 (0,0)	-62,8%
35 a 39 anos	7 (0,0)	3 (0,0)	7 (0,0)	3 (0,0)	1 (0,0)	6 (0,0)	-36,2%
40 a 44 anos	44 (0,2)	31 (0,1)	34 (0,1)	38 (0,2)	26 (0,1)	62 (0,2)	4,9%
45 a 49 anos	226 (1,0)	211 (0,9)	227 (1,0)	210 (0,9)	161 (0,7)	287 (0,9)	-5,5%
50 a 54 anos	713 (3,2)	764 (3,2)	754 (3,2)	679 (3,1)	641 (3,0)	1,148 (3,8)	19,8%
55 a 59 anos	1,885 (8,4)	1,960 (8,3)	1,914 (8,2)	1,800 (8,1)	1,664 (7,7)	2,759 (9,1)	8,9%
60 a 64 anos	3,477 (15,4)	3,637 (15,4)	3,456 (14,8)	3,327 (15,0)	3,240 (14,9)	5,098 (16,9)	9,1%
65 a 69 anos	4,719 (21,0)	4,871 (20,6)	5,052 (21,7)	4,820 (21,8)	4,633 (21,3)	6,814 (22,5)	7,5%
70 a 74 anos	5,036 (22,4)	5,151 (21,8)	5,273 (22,6)	4,929 (22,3)	4,873 (22,4)	6,375 (21,1)	-5,8%
75 a 79 anos	3,835 (17,0)	4,272 (18,1)	4,145 (17,8)	3,857 (17,4)	3,967 (18,3)	4,718 (15,6)	-8,4%
80 anos e mais	2,565 (11,4)	2,690 (11,4)	2,447 (10,5)	2,461 (11,1)	2,506 (11,5)	2,974 (9,8)	-13,7%

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

Ainda em relação a faixa etária e o diagnóstico da neoplasia maligna da próstata, ao analisar o estadiamento desta neoplasia, percebe-se que homens abaixo dos 49 anos, são diagnosticados, em sua maioria, no estágio mais avançado (estádio 4). Quando acima dos 50 anos de idade, o maior percentual de diagnósticos é classificado no estágio 2, todavia, com considerável quantitativo de diagnósticos no estágio 4 (Figura 3).

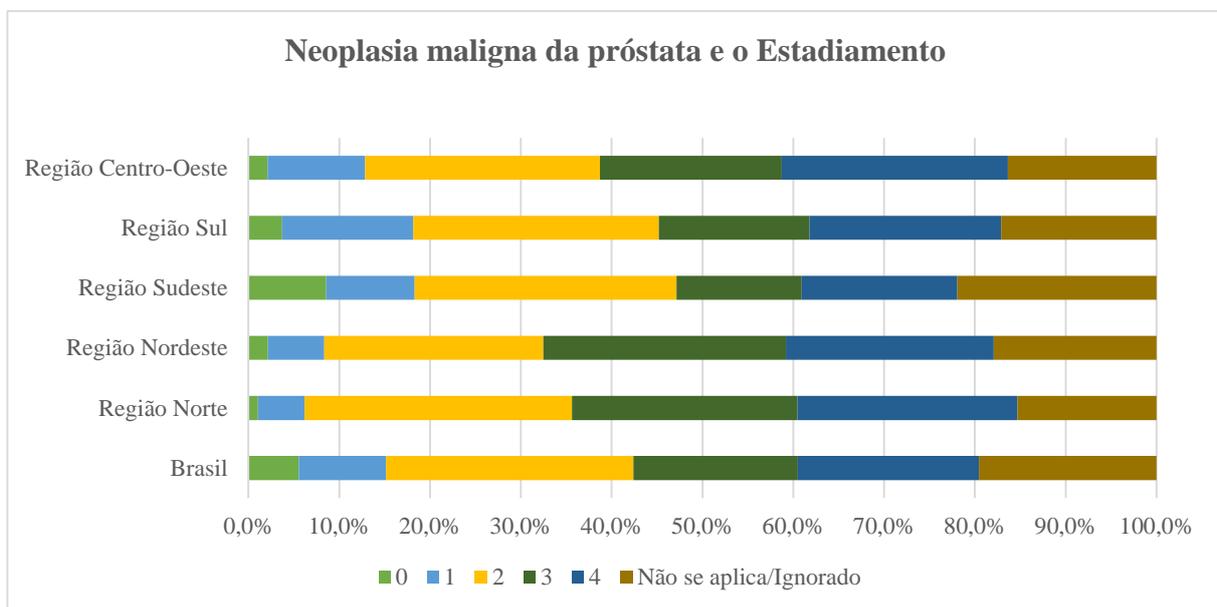
A análise sobre o estadiamento ainda revelou que, neste período, no Brasil, os casos diagnosticados, em ordem numérica, foram de 27,2% em estágio 2, 19,9% em estágio 4, 18,1% em estágio 3, 9,6% em estágio 1, e 5,5% em estágio 0. Entre as regiões brasileiras, os estádios 2, 3 e 4 também foram os mais frequentes. A diferença mais significativa foi encontrada na Região Nordeste, local onde os homens são mais frequentemente diagnosticados em estágio 3, mais avançado que as demais regiões com estágio 2 (Figura 4).

Figura 3 – Análise do estadiamento da neoplasia maligna da próstata no Brasil no período de 2008 a 2017, por faixa etária.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

Figura 4 – Estadiamento da neoplasia maligna da próstata no Brasil e regiões brasileiras no período de 2013 a 2018.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

Nos estados brasileiros, o estadiamento da neoplasia maligna da próstata evidencia diferenças importantes. Os estados com maiores percentuais de diagnóstico avançado desta patologia são em homens residentes nos estados do Amazonas (43,0%), Alagoas (42,6%) e Distrito Federal (41,1%) (Tabela 3).

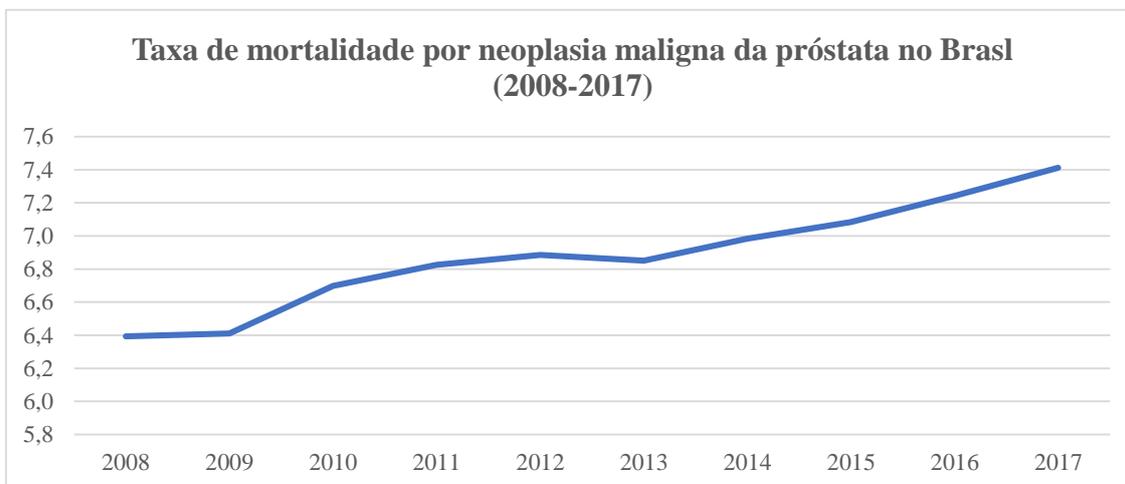
Tabela 3 – Diagnósticos de neoplasia maligna da próstata no Brasil no período de 2013 a 2018, classificados por estadiamento.

	0 n (%)	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)
Brasil	8,412 (5,9)	14,676 (1,0)	41,438 (28,9)	27,360 (19,1)	29,959 (20,9)
Região Norte	38 (0,9)	241 (5,7)	1,315 (31,2)	1,041 (24,7)	1,070 (25,4)
Rondônia	14 (1,2)	97 (8,5)	364 (31,8)	327 (28,6)	229 (20,0)
Acre	0 (0,0)	6 (2,5)	29 (12,1)	101 (42,3)	90 (37,7)
Amazonas	16 (1,9)	36 (4,3)	123 (14,7)	177 (21,1)	361 (43,0)
Roraima	2 (2,8)	3 (4,2)	14 (19,7)	16 (22,5)	29 (40,8)
Pará	5 (0,3)	71 (4,2)	657 (38,6)	383 (22,5)	346 (20,3)
Amapá	1 (0,5)	28 (13,1)	128 (59,8)	37 (17,3)	15 (7,0)
Região Nordeste	788 (2,3)	2,311 (6,6)	8,983 (25,8)	9,842 (28,3)	8,435 (24,2)
Tocantins	22 (2,8)	28 (3,6)	228 (29,5)	243 (31,5)	209 (27,1)
Maranhão	87 (3,0)	141 (4,9)	1,028 (35,8)	642 (22,3)	602 (20,9)
Piauí	15 (0,8)	154 (7,9)	324 (16,7)	427 (22,0)	547 (28,2)
Ceará	93 (1,5)	211 (3,4)	1,764 (28,8)	1,990 (32,5)	1,299 (21,2)
Rio Grande do Norte	202 (7,4)	245 (8,9)	498 (18,2)	893 (32,6)	569 (20,8)
Paraíba	10 (0,4)	87 (3,1)	828 (29,6)	1,065 (38,0)	495 (17,7)
Pernambuco	145 (2,6)	433 (7,9)	1,752 (31,9)	1,249 (22,8)	1,283 (23,4)
Alagoas	90 (5,6)	73 (4,5)	254 (15,7)	431 (26,6)	691 (42,6)
Sergipe	7 (1,2)	23 (3,9)	223 (37,5)	124 (20,9)	160 (26,9)
Bahia	117 (1,2)	916 (9,3)	2,084 (21,1)	2,778 (28,2)	2,580 (26,2)
Região Sudeste	6,417 (9,1)	7,329 (10,4)	21,599 (30,7)	10,309 (14,7)	12,656 (18,0)
Minas Gerais	883 (4,2)	2,338 (11,2)	8,052 (38,5)	2,954 (14,1)	3,106 (14,9)
Espírito Santo	18 (0,5)	526 (15,4)	836 (24,5)	641 (18,7)	937 (27,4)
Rio de Janeiro	359 (3,3)	1,024 (9,3)	3,325 (30,2)	2,117 (19,2)	2,599 (23,6)
São Paulo	5,157 (14,7)	3,441 (9,8)	9,386 (26,8)	4,597 (13,1)	6,014 (17,2)
Região Sul	988 (3,9)	3,791 (15,0)	7,154 (28,3)	4,339 (17,2)	5,522 (21,8)
Paraná	241 (2,6)	1,263 (13,4)	2,810 (29,9)	1,566 (16,6)	2,234 (23,7)
Santa Catarina	140 (2,7)	694 (13,2)	1,556 (29,6)	827 (15,7)	1,443 (27,5)
Rio Grande do Sul	607 (5,7)	1,834 (17,2)	2,788 (26,2)	1,946 (18,3)	1,845 (17,3)
Região Centro-Oeste	181 (2,0)	1,004 (11,3)	2,387 (27,0)	1,829 (20,7)	2,276 (25,7)
Mato Grosso do Sul	15 (0,9)	166 (10,4)	506 (31,6)	302 (18,9)	368 (23,0)
Mato Grosso	29 (1,3)	211 (9,6)	744 (34,0)	505 (23,1)	415 (19,0)
Goiás	85 (2,1)	582 (14,1)	921 (22,3)	875 (21,2)	1,112 (26,9)
Distrito Federal	52 (5,6)	45 (4,9)	216 (23,3)	147 (15,9)	381 (41,1)

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

Sobre a mortalidade por neoplasia maligna da próstata, no período de 10 anos, o Brasil registrou aumento de 15,6% nesta ocorrência, chegando a 7,4 mortes por neoplasia maligna da próstata a cada 100 mil habitantes (Figura 5).

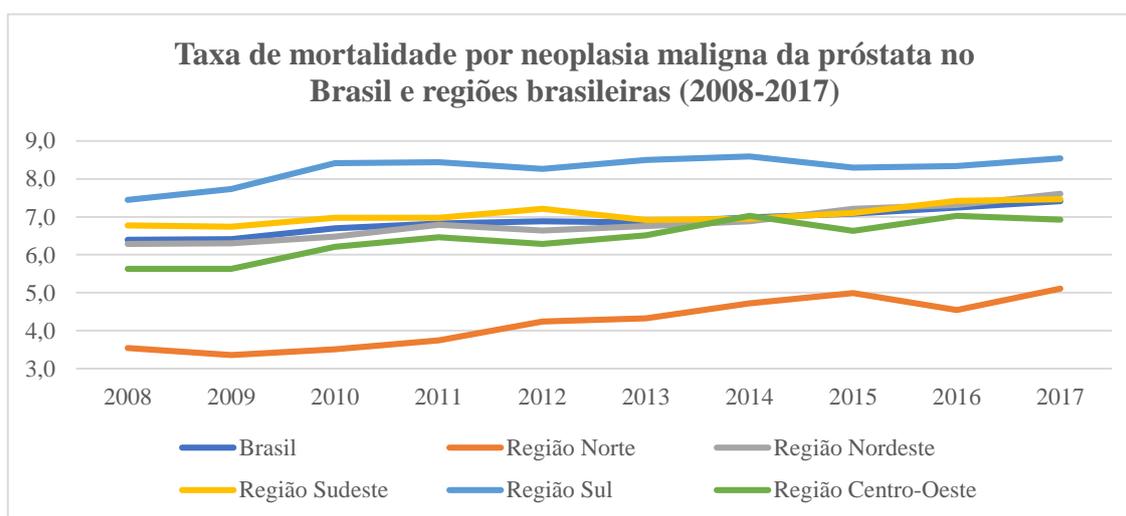
Figura 5 – Evolução da taxa de mortalidade por neoplasia maligna da próstata no Brasil no período de 2008 a 2017, por 100 mil habitantes.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

As diferenças regionais em relação a taxa de mortalidade evidenciam a região Norte com a menor taxa em todo o período, enquanto que a região Sul perfaz a maior taxa em todo o período. no ano de 2018, as taxas de mortalidade das regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste foram maiores que a taxa de mortalidade nacional (Figura 6).

Figura 6 – Evolução da taxa de mortalidade por neoplasia maligna da próstata no Brasil e regiões brasileiras no período de 2008 a 2017, por 100 mil habitantes.



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

O aumento da taxa de mortalidade por neoplasia maligna da próstata é percebido em todas as regiões brasileiras e em quase todos os estados brasileiros, com exceção dos estados da Paraíba e do Mato Grosso do Sul, que apresentaram diminuição desta ocorrência. A maior

variação é no estado de Roraima, que apresentava taxa de 3,6 por 100 mil habitantes em 2008, e passou para 7,3 óbitos por neoplasia maligna da próstata por 100 mil habitantes em 2017 (Tabela 4).

Tabela 4 – Taxa de mortalidade por neoplasia maligna da próstata no Brasil, regiões brasileiras e estados brasileiros no período de 2008 a 2017, por 100 mil habitantes.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Varição (2008-2017)
Brasil	6,4	6,4	6,7	6,8	6,9	6,9	7,0	7,1	7,2	7,4	15,9%
Região Norte	3,5	3,4	3,5	3,7	4,2	4,3	4,7	5,0	4,5	5,1	44,0%
Rondônia	4,7	4,5	4,8	3,7	4,5	5,0	5,3	6,3	5,2	6,8	44,2%
Acre	3,5	1,3	2,7	4,6	5,5	4,9	5,1	3,6	3,4	5,3	50,3%
Amazonas	3,9	2,6	2,8	3,7	3,5	4,3	4,5	5,0	4,5	4,3	11,5%
Roraima	3,6	4,7	3,5	3,5	3,8	3,9	4,2	3,6	4,1	7,3	100,1%
Pará	3,0	3,1	3,3	3,3	3,8	3,7	4,2	4,3	3,9	4,6	53,2%
Amapá	2,8	1,8	2,7	3,1	3,6	3,1	3,2	5,3	4,5	4,1	49,2%
Tocantins	4,8	6,7	6,0	6,1	8,3	7,1	8,2	8,3	8,3	7,5	58,4%
Região Nordeste	6,3	6,3	6,5	6,8	6,6	6,8	6,9	7,2	7,3	7,6	21,0%
Maranhão	4,5	4,2	4,2	4,8	4,6	4,7	4,8	5,3	5,5	5,9	30,4%
Piauí	7,1	6,5	7,2	6,6	7,0	8,0	7,7	7,7	7,3	7,8	9,5%
Ceará	6,7	6,6	6,7	6,6	7,0	7,1	7,4	6,9	7,7	7,6	13,7%
Rio Grande do Norte	7,2	7,3	7,5	8,6	7,3	6,9	8,0	7,7	8,3	8,4	15,7%
Paraíba	8,5	7,2	7,0	7,7	7,2	7,3	7,5	8,2	8,2	8,0	-5,3%
Pernambuco	6,7	7,4	6,8	7,7	7,2	7,1	7,5	7,7	7,5	7,8	17,6%
Alagoas	4,3	4,3	3,9	4,7	4,7	5,1	4,8	5,0	4,6	5,2	20,8%
Sergipe	7,2	7,4	8,0	7,3	6,1	7,1	7,0	8,0	6,9	8,0	10,4%
Bahia	5,9	6,2	7,0	7,1	7,2	7,1	7,0	7,8	8,0	8,4	41,4%
Região Sudeste	6,8	6,7	7,0	7,0	7,2	6,9	7,0	7,1	7,4	7,5	10,2%
Minas Gerais	6,3	6,2	6,7	6,6	6,9	6,7	6,7	7,1	7,4	7,4	17,6%
Espírito Santo	7,8	6,8	7,5	8,4	8,4	6,7	7,8	7,6	7,4	7,9	1,0%
Rio de Janeiro	8,8	8,0	8,3	8,2	8,5	8,9	8,2	8,2	9,3	9,0	2,9%
São Paulo	6,1	6,5	6,5	6,6	6,8	6,3	6,6	6,7	6,7	6,9	11,9%
Região Sul	7,4	7,7	8,4	8,4	8,3	8,5	8,6	8,3	8,3	8,5	14,8%
Paraná	6,9	7,5	8,0	8,6	8,4	8,8	8,4	8,4	8,2	8,8	27,7%
Santa Catarina	5,7	6,1	6,1	6,2	6,1	5,9	6,3	6,5	6,7	6,3	10,1%
Rio Grande do Sul	9,0	8,9	10,2	9,6	9,3	9,7	10,2	9,3	9,5	9,7	8,3%
Região Centro-Oeste	5,6	5,6	6,2	6,5	6,3	6,5	7,0	6,6	7,0	6,9	23,1%
Mato Grosso do Sul	8,7	7,5	8,2	6,7	8,0	8,2	8,7	8,4	8,3	7,8	-10,9%
Mato Grosso	5,8	5,2	5,6	6,7	4,9	6,0	7,0	6,3	7,1	7,2	23,9%
Goiás	4,7	5,3	6,0	6,3	6,9	6,7	7,1	6,9	7,4	7,2	52,9%
Distrito Federal	4,7	5,1	5,6	6,2	4,8	4,9	5,4	4,8	5,0	5,3	12,6%

Fonte: Elaborado pelos autores com dados do DATASUS (2020).

4. Discussão

A neoplasia maligna da próstata é uma doença preocupante, de altas incidência, prevalência e mortalidade (Brasil, 2017). No mundo, foram 1.276.106 casos novos de neoplasia maligna da próstata no ano de 2018, uma taxa de 29,3 por 100 mil habitantes. As cinco maiores taxas de incidência dessa neoplasia foram na Austrália e Nova Zelândia (86,4/100.000 habitantes), Norte da Europa (85,7/100.000 habitantes), Europa Ocidental (75,8/100.000 habitantes), América do Norte (73,7/100.000 habitantes) e Polinésia (66,5/100.000 habitantes) (WHO, 2019).

A incidência desta doença revela-se quando ocupa a primeira posição em todas as regiões do Brasil, com exceção da neoplasia de pele não-melanoma, atingindo a taxa estimada de 96,85 casos novos para cada 100 mil habitantes da Região Sul, para cada ano do biênio 2018-2019. No Brasil, esta estimativa é de 66,1 casos por 100 mil habitantes (Brasil, 2017).

Ao analisar a mortalidade da neoplasia maligna da próstata, esta é superada apenas pela neoplasia de pulmão, com considerável presença e acometimento na população masculina brasileira (Brasil, 2017).

A mortalidade por neoplasia maligna da próstata no mundo foi de 7,6 por 100 mil habitantes, em 2018, com 358.989 óbitos. As cinco maiores taxas de mortalidade dessa neoplasia foram na África do Sul (26,8/100.000 habitantes), Caribe (25,4/100.000 habitantes), África Central (22,7/100.000 habitantes), Polinésia (19,9/100.000 habitantes) e África Ocidental (18,6/100.000 habitantes) (WHO, 2019).

Entre as regiões brasileiras, historicamente as taxas de mortalidade são maiores nas regiões Sul e Sudeste (Silva, Mattos, & Aydos, 2014), todavia, as demais regiões apresentam ritmo de crescimento percentual maior que essas duas regiões, entre os anos de 2008 e 2017, com variação de 44,0% na Região Norte, 23,1% na Região Centro-Oeste e 21,0% na Região Nordeste. No ano de 2017, a Região Nordeste passou a assumir a segunda posição em relação as maiores taxas de mortalidade por neoplasia maligna da próstata, que podem ser ainda maiores, por conta da qualidade da informação (Carvalho & Paes, 2019).

Existe um viés relacionado ao aumento das taxas de incidência e mortalidade por neoplasia maligna da próstata. Esse aumento pode estar relacionado ao aumento em si da quantidade de casos novos, de forma que mais pessoas estão sofrendo mutação celular, entretanto, também pode ser relacionado a evolução dos métodos diagnósticos, a melhoria do acesso aos métodos diagnósticos, e a melhoria da produção de informação, situação que não revelaria o aumento da ocorrência da doença, mas remete a reflexão do número de pessoas que

foram a óbito sem que fossem corretamente diagnosticadas (Friestino, Rezende, Lorentz, & Silva, 2013; Oliveira, Malta, Guauche, Moura, & Silva, 2015).

Ainda, deve-se levar em consideração que o melhor fator de risco determinado para o desenvolvimento da neoplasia maligna da próstata é a idade, e que a expectativa de vida da população tem aumentado, chegando a 73 anos, em 2020, no Brasil (Friestino et al., 2013).

Ainda sobre a idade, enfatizamos a importância de educação em saúde para a população geral, no sentido de reconhecer os sinais e sintomas para a neoplasia maligna da próstata. Os sinais compreendem a disúria, hematúria, redução do jato urinário e polaciúria (Brasil, 2019). Ressalta-se que o reconhecimento dos sintomas iniciais pode auxiliar na detecção precoce desta doença, visto que suscitaria a busca por atendimento de saúde.

A detecção precoce é uma das categorias integrantes da prevenção de doenças. Através das ações de detecção precoce os profissionais de saúde e a população em geral são informados a respeito dos sinais e sintomas respectivos a determinada doença, de forma que são estimulados a realização de atendimento por profissional da saúde para diagnóstico e tratamento, com a premissa de que “algumas doenças têm maiores chances de cura, sobrevida e/ou qualidade de vida do indivíduo quando diagnosticadas o mais cedo possível” (Brasil, 2010).

As estratégias para a detecção precoce são o rastreamento, realizado em pessoas saudáveis, que não apresentam sinais e/ou sintomas da doença determinada, e o diagnóstico precoce, realizado em pessoas que apresentam sinais e/ou sintomas iniciais da doença, de forma que oportunizam o emprego de terapias mais simples e que são resolutivas, por serem destinadas a cânceres em estágios iniciais (Brasil, 2010).

Na detecção precoce da neoplasia maligna da próstata, há uma discussão acerca do emprego do exame clínico por meio do toque digital da próstata, ou toque retal, e a dosagem do PSA, por meio da coleta de sangue, em pessoas assintomáticas, como atividade de rastreamento.

Por algum tempo, o rastreamento da neoplasia maligna da próstata foi difundido no Brasil, com atividades de convencimento à população masculina no intuito de que os mesmos comparecessem a consultórios médicos e se submetessem a esses exames. Todavia, a busca por evidências desta prática já era apontada (Medeiros, Menezes, & Napoleão, 2011).

No ano de 2015, o Ministério da Saúde publicou uma nota técnica conjunta que expôs a avaliação dos benefícios e malefícios/riscos relacionados as ações de rastreamento da neoplasia maligna da próstata e concluiu que os malefícios/riscos são superiores aos benefícios para os homens. Nessa direção, o Ministério da Saúde do Brasil “não recomenda a organização de programas de rastreamento do câncer de próstata”. Entre os malefícios associados ao

rastreamento da neoplasia maligna da próstata cita-se os resultados falso-positivos, o sobrediagnóstico e o sobretratamento (Brasil, 2015).

Ressaltamos que as atividades educativas sobre o reconhecimento dos sinais e sintomas respectivos a esta doença devem ser fortalecidas, de forma que o diagnóstico precoce seja efetivo (Zacchi, Viana, Brandão-Souza, Amorim, & Zandonade, 2019).

O panorama brasileiro sobre o estadiamento da neoplasia maligna da próstata revelou altos índices de diagnóstico nos estágios avançados da doença, com a ocorrência de metástases, sobretudo na população masculina jovem.

No período deste estudo, 28,9% das neoplasias malignas da próstata foram diagnósticas em estágio 2 no Brasil. Contudo, diferenças regionais apontam a maioria dos casos diagnosticados em estágio 4, o mais avançado, nos estados: Amazonas (43,0%), Alagoas (42,6%), Distrito Federal (41,1%), Roraima (40,8%), Piauí (28,2%), Espírito Santo (27,4%) e Goiás (26,9%).

Nessa perspectiva, relaciona-se o diagnóstico tardio não como uma falha exclusiva do sistema de saúde, que é real (Rocha, Santos, Andrade, & Name, 2019), mas também do reconhecimento das questões de gênero, que condicionam o pensamento e o comportamento. Tradicionalmente, os homens se distanciam das práticas de promoção e prevenção à saúde, como que num padrão de masculinidade com características de “invulnerabilidade, baixos autocuidado e adesão às práticas de saúde (especialmente de prevenção), impaciência, entre outros” (Couto et al., 2010).

Para a mudança dessa realidade de distância dos homens aos ambientes de saúde, sobretudo da atenção básica, sugere-se como estratégia o estabelecimento de parceria entre as unidades de atenção primária à saúde e os empregadores/locais de trabalho, como busca ativa, de modo que os homens tenham maior participação no cuidado de sua saúde (Oliveira, Daher, Silva, & Andrade, 2015). E que não passem a mudar esse comportamento apenas quando forem diagnosticados com as doenças crônicas não transmissíveis, situação na qual o distanciamento das unidades de saúde e a falta às consultas agendadas diminuem (Bidinotto, Simonetti, & Bocchi, 2016).

5. Conclusão

A neoplasia maligna da próstata é uma doença prevalente no mundo e no Brasil. O coeficiente de incidência brasileiro está em ascensão, de modo que apresentou aumento de 29,6% em 2018, quando comparado o coeficiente de incidência do ano de 2013.

Sobre a taxa de mortalidade, em um período de 10 anos, aumentou 15,9%, de 6,4 em 2008 para 7,4 em 2017. Todas as regiões brasileiras apresentaram aumento desta taxa, e somente os estados do Mato Grosso do Sul e da Paraíba apresentaram recessão desta doença neste período.

É necessário investimento de estratégias que garantam o diagnóstico precoce, por meio da detecção precoce da neoplasia maligna da próstata, de forma que a educação em saúde, com elucidação dos sinais e sintomas desta doença sejam disseminadas de forma a garantir a mudança de comportamento dos homens quanto ao autocuidado, com foco na promoção e prevenção da saúde.

Referências

Bidinotto, D. N. P. B., Simonetti, J. P., & Bocchi, S. C. M. (2016). Men's health: non-communicable chronic diseases and social vulnerability. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 24, e2756. doi: 10.1590/1518-8345.0735.2756

Brasil. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Painel-Oncologia [Internet]. Recuperado de: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?Painel_onco/painel_oncologiabr.def

Brasil. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) [Internet]. Recuperado de: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estimativas da população [Internet]. Recuperado de: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=o-que-e>

Brasil. Resolução n. 510 (2016, 7 de abr.). Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. *Diário Ofic. da União*, seção 1.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2017). *Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro, INCA. Recuperado de:

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica Conjunta n.º 1 (2015, 26 de junho). Posicionamento do Ministério da Saúde acerca da integralidade da saúde dos homens no contexto do Novembro Azul. Recuperado de: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/09/Integralidade-sa--de-homens.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2019). *Câncer de próstata: vamos falar sobre isso?* Rio de Janeiro, INCA. Recuperado de: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//cartilha_cancer_prostata_2017.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. (2010). *Rastreamento*. Brasília, Ministério da Saúde. Recuperado http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf

Campos, H. L. M., Dias, F. M. V., Moraes, S. C., & Vargas, S. C. (2011). Aspectos culturais que envolvem o paciente com diagnóstico de neoplasia de próstata: um estudo na comunidade. *Rev Bras Cancerol*, 57(4), 493-501. Recuperado de: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/645>

Carvalho, J. B., & Paes, N. A. (2019). Taxas de mortalidade por câncer corrigidas para os idosos dos estados do Nordeste brasileiro. *Ciênc. saúde coletiva*, 24(10), 3857-3866. doi: 10.1590/1413-812320182410.03612018

Couto, M. T., Pinheiro, T. F., Valença, O., Machin, R., Silva, G. S. N., & Gomes, R., et al. (2010). Men in primary healthcare: discussing (in)visibility based on gender perspectives. *Interface - Comunic., Saude, Educ*, 14(33), 257-270. doi: 10.1590/S1414-32832010000200003

Friestino, J. K. O., Rezende, R., Lorentz, L. H., & Silva, O. M. P. (2013). Mortalidade por câncer de próstata no Brasil: contexto histórico e perspectivas. *Rev. Baiana Saúde Públ.*, 37(3), 688-701. Recuperado de: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n3/a4469.pdf>

Krüger, F. P. G., & Cavalcanti, G. (2018). Conhecimento e atitudes sobre o câncer de próstata no Brasil: revisão integrativa. *Rev Bras Cancerol*, 64(4), 561-567. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.206

Medeiros, A. P., Menezes, M. F. B., & Napoleão, A. A. (2011). Fatores de risco e medidas de prevenção do câncer de próstata: atores de risco e medidas de prevenção do câncer de próstata: atores de risco e medidas de prevenção do câncer de próstata: subsídios para a enfermagem. *Rev Bras Enferm*, 64(2), 385-388. doi: 10.1590/S0034-71672011000200027

Oliveira, M. M., Malta, D. C., Guauche, H., Moura, L., & Silva, G. A. (2015). Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. bras. epidemiol*, 18(Suppl 2), 146-157. doi: 10.1590/1980-5497201500060013

Oliveira, M. M., Daher, D. V., Silva, J. L. L., & Andrade, S. S. C. A. (2015). A saúde do homem em questão: busca por atendimento na atenção básica de saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, 20(1), 273-278. doi: 10.1590/1413-81232014201.21732013

Oliveira, T. L., Nunes, L. C., & Lopes, T. S. (2016). Neoplasia maligna da próstata: tendência da mortalidade em Petrópolis-RJ, 1980-2012. *Rev Bras Cancerol*, 62(4), 315-320. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2016v62n4.158

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. Santa Maria, RS: UFSM, NTE.

Quijada, P. D. S., Fernandes, P. A., Ramos, S. B., & Santos, B. M. O. (2017). Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de próstata. *Rev Cuid*, 8(3), 1826-1838. doi: 10.15649/cuidarte.v8i3.436

Rocha, R. F. F., Santos, L., Andrade, M. S., & Name, K. P. O. (2019). Atuação do enfermeiro nas políticas de saúde do homem. *ReBIS [Internet]*, 1(3), 27-30. Recuperado de: <http://revista.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/118/42>

Santos, M. O. (2018). Estimativa 2018: Incidência de Câncer no Brasil. *Rev Bras Cancerol*, 64(1), 119-120. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n1.115

Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2019). Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*, 69, 7–34. doi: 10.3322/caac.21551

Silva, F. S., Silva, G. S., Costa, A. C. M., Carvalho Filha, F. S. S., Medeiros Júnior, F. C., & Câmara, J. T. (2019). Cuidados de enfermagem a pacientes oncológicos: revisão integrativa. *Res., Soc. Dev*, 8(6), e35861037. doi: 10.33448/rsd-v8i6.1037

Silva, J. F. S., Mattos, I. E., & Aydos, R. D. (2011). Tendência de mortalidade por câncer de próstata nos Estados da Região Centro-Oeste do Brasil, 1980 – 2011. *Rev bras epidemiol*, 17(2), 395-406. doi: 10.1590/1809-4503201400020009ENG

World Health Organization. (2018). *Global Health Estimates 2016: disease burden by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2016*. Geneva, WHO. Recuperado de: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html

World Health Organization. (2019). *The Global Cancer Observatory. All cancers. Source: Globocan 2018*. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>

World Health Organization. (2019). *The Global Cancer Observatory. Prostate. Source: Globocan 2018*. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/27-Prostate-fact-sheet.pdf>

Zacchi, S. R., Viana, K. C. G., Brandão-Souza, C., Amorim, M. H. C., & Zandonade, E. (2019). Mortalidade em homens com câncer de próstata e sua associação com variáveis sociodemográficas e clínicas. *Rev Fund Care Online*, 11(3), 648-654. doi: 10.9789/2175-5361.2019.v11i3.648-654

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Daniel Augusto da Silva – 100%