

PERFIL DE MORTALIDADE DE CÂNCER DE PRÓSTATA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 ENTRE 2019 E 2020

PROSTATE CANCER MORTALITY PROFILE IN THE CONTEXT OF PANDEMIC COVID-19 BETWEEN 2019 AND 2020

Carlos Germano Viana de Freitas¹
Francisco Ariclene Oliveira²
Rodrigo Castro Sampaio³
Francisco Raimundo Silva Junior⁴
Luis Adriano Freitas Oliveira⁵
Iany Tâmillá Pereira Batista⁶

RESUMO: Estudo desenvolvido com o objetivo de evidenciar o perfil de mortalidade de câncer de próstata no contexto da pandemia de covid-19 entre 2019 e 2020 nas cinco regiões brasileiras. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem ecológica. A coleta de dados foi realizada no período de março a abril de 2022 na plataforma de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), proveniente do sistema de informação sobre mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Verificou-se que a ocorrência de óbitos tendo como causa o câncer prostático em 2019 está assim distribuído: Norte (891 casos); Sudeste de óbitos e já no ano de 2020 (com pandemia), houve 881 casos de mortes. Na região sudeste, no ano de 2019, houve 6.829 (7,31 óbitos por 100.000 homens) e em 2020 (com pandemia), houve 6.586 (7,05 óbitos por 100.000 homens). O quantitativo de todas as regiões em 2019 chega a 15.983 (17,11 óbitos por 100.000 homens) e em 2020, chega a 15.841 (16,95 óbitos por 100.000 homens). A partir deste trabalho, foi possível demonstrar que o declínio nos diagnósticos de câncer de próstata se deve a uma combinação de vários fatores como dificuldade de rastreamento da doença e, principalmente, isolamento social causado pela pandemia. Com isso, podemos dizer que a pandemia de Covid-19 afetou os indicadores epidemiológicos de mortalidade por câncer de próstata durante 2019-2020.

Palavras-chave: Coronavírus. Pandemias. Câncer de próstata.

¹Graduado, UNIFAMETRO, Fortaleza-Ceará, Fortaleza-Ceará, Brasil.

² Mestre, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-Ceará, Brasil.

³Mestre, Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ceará, Brasil .

⁴Mestre, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-Ceará, Brasil.

⁵Mestre, Universidade de Fortaleza, Fortaleza-Ceará, Brasil.

⁶ Pós- graduada, FAVENI; Mestranda, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-Ceará, Brasil.

ABSTRACT: This study aimed to describe the mortality profile of prostate cancer in the context of the covid-19 pandemic between 2019 and 2020. To carry out this research, the ecological method was used, with a descriptive approach. Data collection was carried out from March to April 2022 on the Informatics platform of the Unified Health System (DATASUS), from the mortality information system (SIM) and the Notifiable Diseases Information System (SINAN). It was found that in the North region, in 2019, there were 891 cases of deaths and in the year 2020 (with a pandemic), there were 881 cases of deaths. In the Southeast region, in 2019, there were 6,829 (7.31 deaths per 100,000 men) and in 2020 (with a pandemic), there were 6,586 (7.05 deaths per 100,000 men). The number of all regions in 2019 reaches 15,983 (17.11 deaths per 100,000 men) and in 2020, it reaches 15,841 (16.95 deaths per 100,000 men). From this work, it was possible to demonstrate that the decline in prostate cancer diagnoses is due to a combination of several factors such as difficulty in tracking the disease and, mainly, social isolation caused by the pandemic. With this, we can say that the Covid-19 pandemic affected the epidemiological indicators of mortality from prostate cancer during 2019-2020.

Keywords: Coronavirus. Pandemics. Proposed Cancer.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é um grande problema de saúde pública no mundo, e já é a quarta razão pela qual a maioria das pessoas morre prematuramente (antes dos 70 anos) (BRASIL,2020). Recentes estimativas indicam que o câncer de próstata é o segundo câncer mais comum em homens, respondendo por 13,5% de todos os cânceres em todo o mundo (BRAY, et al.,2018).

2461

No Brasil, a doença equivale a 29,2% das neoplasias malignas masculinas. Excluindo-se os tumores de pele não melanoma, é o câncer mais comum nesta população (BRAY et al.,2018). Em 2022, haverá cerca de 65.840 novos casos de câncer de próstata a cada ano. Esse valor corresponde a um risco estimado de 62,95 novos casos por 100.000 homens (BRASIL,2020).

Em 2017, só no Brasil, 15.391 pessoas morreram por CA de próstata. É um tumor que afeta as glândulas ao redor da uretra (passagem que conecta a bexiga ao orifício externo do pênis), localizadas sob a bexiga (BRASIL, 2018).

A incidência e a mortalidade por câncer estão aumentando em todo o mundo, em parte devido ao envelhecimento, crescimento populacional e mudanças demográficas (BRAY,2014). Comparado com qualquer outro tipo de câncer, ele é considerado um câncer do idoso, pois aproximadamente 75% dos casos no mundo ocorrem após os 65 anos.

No Brasil houve 68.220 novos casos em 2018 e 2019. Esse número equivale a 31,7% do total de casos de câncer (exceto para pele não melanoma) e a incidência áspera e ajustada às idades dos novos casos era de 66,1 e 66,8 anos por 100.000 homens, respectivamente. Estimativas futuras indicam para o triênio 2020-2022 que ocorrerão 625.000 novos casos de câncer (450.000 casos não incluem os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma tem a maior incidência (177.000), seguido pelo câncer de mama e próstata (66.000 cada), câncer de cólon e reto (41.000), câncer de pulmão (30.000) e câncer gástrico (21.000) (ONCOGUIA,2020).

Para o estado do Ceará, em 2020 – 2021 as estimativas das taxas brutas de câncer de próstata apontam uma incidência de 3.330 casos novos por 100 mil habitantes, com uma taxa bruta de 74,18% (ONCOGUIA,2020). Já em Fortaleza, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que haverá cerca de 980 casos com indecência de 100 mil habitantes, chegando a 78,70% de taxa bruta (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER,2020).

Dessa forma, sinais e sintomas clássicos do câncer prostático (ONCOGUIA,2020), como: dificuldade de urinar; demora em iniciar e finalizar o ato urinário; presença de sangue na urina; diminuição do jato urinário; necessidade de urinar mais vezes durante o dia ou à noite acabaram sendo subnotificados.

2462

Durante o período mencionado, um sinal de alerta se acendeu quanto ao adoecimento por COVID-19, dando-se atenção aos sinais e sintomas dessa doença, que segundo a OPAS (2020), seus principais sintomas são febres, fadiga e tosse seca. Alguns pacientes podem sentir dor, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou cheiro, erupção cutânea ou descoloração dos dedos das mãos, ou dos pés.

Em relação à COVID-19 e ao CA de próstata, existem alguns cuidados que devemos tomar, tais como: se houver suspeita de sintomas de gripe com parentes ou pessoas próximas aos pacientes com câncer, devem evitar o contato com pacientes com CA. Além desses, pessoas próximas também devem evitar o contato com terceiros que sejam suspeitos ou confirmados de estarem infectados com COVID-19 (ONCOGUIA,2020).

No início da pandemia, a diretriz era adiar consultas e inspeções muito simples ou de rotina para reduzir a exposição. Também é importante evitar ir ao hospital e, se possível, não trazer muitos acompanhantes. Evitar ir ao pronto-socorro por problemas simples, esta

recomendação pode ter influenciado uma dificuldade adicional no diagnóstico de outras doenças, inclusive o câncer de próstata.

A realidade imposta pela Pandemia de Covid-19 aprofundou a necessidade do rastreamento dos impactos sobre os indicadores epidemiológicos de morbimortalidade do câncer de próstata na população masculina visando diagnóstico precoce e da mortalidade provocada pela doença.

Em vistas dos dados apresentados acima que apontam elevação dos casos de CA de próstata, julga-se relevante o estudo dos impactos causados dessas patologias. Tais informações podem acentuar as ações de diagnóstico, contribuindo para guiar as estratégias de atenção à saúde voltadas a esse público.

Acredita-se que os resultados do presente estudo contribuam para a identificação dos impactos da pandemia nos indicadores epidemiológicos de câncer de próstata e para comparação de estudos anteriores. Nesse sentido, objetivou-se descrever o perfil de mortalidade de câncer de próstata no contexto da pandemia de covid-19 entre 2019 e 2020.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2463

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, com base em dados secundários, cujas unidades de análise de área serão as 26 unidades federadas e o Distrito Federal. Os dados considerados no estudo estão compreendidos no período entre os anos 2019 e 2020.

Lima-Costa e Barreto (2003) descrevem os estudos ecológicos com um tipo de desenho comparativo que permite analisar ocorrência da doença/condição relacionada à saúde e a exposição de interesse entre agregados de indivíduos para verificar a possível existência de associação entre elas. Nesse tipo de estudo, não existem informações sobre a doença e exposição do indivíduo, mas do grupo populacional todo. Uma das suas vantagens é a possibilidade de examinar associações entre exposição e doença/condição relacionada à coletividade.

A população estudada foi o grupo dos homens residentes no Brasil que tenham informações nas bases de dados da plataforma de Informática do Sistema Único de Saúde DATASUS (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obtiouf.def>), no período analisado (2019 e 2020).

A população brasileira é de 203,2 milhões de habitantes em 2020, sendo 98,419 milhões de homens (48,4% do total) segundo dados estimados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021).

Considerado como cenário do estudo as Unidades da Federação (Estados brasileiros), que perfazem 26 unidades federadas mais o Distrito Federal.

Os dados foram obtidos na plataforma do DATASUS que, por sua vez, são provenientes do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Esses dados são agrupados pelo SIM por meio dos registros de seu instrumento legal de coleta, a declaração de óbito (DO). Essas informações estão disponíveis na internet para consulta livre na forma de dados agregados por municípios, ou seja, as mesmas não foram coletadas de maneira individualizada e nominal.

Elegeram-se como variáveis de interesse no estudo: os coeficientes de mortalidade e letalidade do câncer de próstata no período de 2019 e 2020.

Os dados obtidos foram armazenados e tabulados com os recursos do programa Excel Profissional 2016. Em seguida, esses dados foram processados e analisados por meio de um software estatístico (Stata), no qual foram calculadas as medidas estatísticas média, mediana, valores absolutos e relativos das variáveis investigadas, cujos resultados se apresentam por meio de tabelas e/ou quadros e gráficos com as devidas discussões e interpretação conforme a literatura pertinente sobre o assunto.

O presente trabalho utilizou exclusivamente dados secundários de agregados obtidos de fontes de acesso público. Nesse sentido, não há qualquer possibilidade de dano de ordem física ou moral na perspectiva do indivíduo e das coletividades, tendo sido respeitados os princípios contidos na resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, conforme os princípios da ética em pesquisa envolvendo seres humanos, constantes na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) n.º 510, de 7 de abril de 2016. Desse modo, o estudo não demandou necessidade de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando o cenário relacionado ao câncer de próstata no Brasil, conforme o INCA (2020), entre os anos de 2019 e 2020, com enfoque no ano de 2020, quando iniciou a pandemia no país, constata-se que o número de óbitos apresentou oscilação significativa durante os

anos estudados, com uma maior taxa de óbito em 2019, registrando um total de 15.983 mortes por câncer de próstata (Tabela 1).

Em 2019, a taxa de óbitos na região sudeste foi a maior, entre todas as regiões, com 6.813 casos, e a taxa de óbitos na região norte foi a menor, com um total de 896 casos.

Considerando o período de pandemia de 2020 e usando dados do SIM de todo o Brasil, foi determinado que a taxa de mortalidade esperada por câncer de próstata foi reduzida em quase 10% em relação a 2019. Esse padrão de declínio pode estar associado à ocorrência da pandemia, pela prematuridade de mortes causadas pela covid-19.

A Tabela 1, apresenta as taxas de mortalidade por câncer de próstata, por regiões em 2019 e 2020.

Tabela 1 - Taxas de mortalidade por câncer de PRÓSTATA, brutas por regiões/unidades da federação, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, no ano de 2020.

(Continua)

Região/Unidade da Federação	2019	2020
	n (Tx ¹)	N (Tx)
Região Norte	891 (0,95)	881 (0,94)
Rondônia	111 (0,11)	102 (0,10)

2465

Tabela 1 - Taxas de mortalidade por câncer de PRÓSTATA, brutas por regiões/unidades da federação, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, no ano de 2020.

(Continuação)

Região/Unidade da Federação	2019	2020
	n (Tx ¹)	N (Tx)
Acre	39 (0,04)	30(0,03)
Amazonas	178 (0,19)	172 (0,18)
Roraima	32 (0,03)	26 (0,02)
Pará	376 (0,40)	403 (0,43)
Amapá	31 (0,03)	41 (0,04)
Tocantins	124 (0,13)	107 (0,11)
Região Nordeste	4.469 (4,78)	4.555 (4,87)
Maranhão	380 (0,40)	435 (0,46)
Piauí	246 (0,26)	221 (0,23)

Ceará	702 (0,75)	692 (0,74)
Rio Grande do Norte	284 (0,30)	291 (0,31)
Paraíba	350 (0,37)	310 (0,33)
Pernambuco	813 (0,87)	817 (0,87)
Alagoas	201 (0,21)	199 (0,12)
Sergipe	138 (0,14)	178(0,19)
Bahia	1.355 (1,45)	1.412 (1,51)
Região Sudeste	6.829 (7,31)	6.586 (7,05)
Minas Gerais	1.612 (1,72)	1.576 (1,68)
Espírito Santo	318 (0,34)	340 (0,36)
Rio de Janeiro	1.523 (1,63)	1.493 (1,59)
São Paulo	3.376 (3,61)	3.177 (3,40)
Região Sul	2.660 (2,84)	2.688 (2,87)
Paraná	931 (0,99)	992 (1,06)
Santa Catarina	553 (0,59)	524 (0,56)

2466

Tabela 1 - Taxas de mortalidade por câncer de PRÓSTATA, brutas por regiões/unidades da federação, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, no ano de 2020.

Região/Unidade da Federação	(Conclusão)	
	2019	2020
	n (Tx ¹)	N (Tx)
Rio Grande do Sul	1.176 (1,25)	1.172 (1,24)
Região Centro-Oeste	1.134 (1,21)	1.131 (1,21)
Mato Grosso do Sul	228 (0,24)	200 (0,21)

Mato Grosso	242 (0,25)	279 (0,29)
Goiás	458 (0,49)	455 (0,48)
Distrito Federal	206 (0,22)	197 (0,21)
Brasil (todas as regiões)	15.983 (17,11)	15.841 (16,95)

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM, 2022.

¹T_x = Taxa Bruta.

Com a análise do sistema de informações sobre mortalidade, verificou-se que na região Norte, em 2019, houve 891 casos de óbitos e já no ano de 2020 (com pandemia), houve 881 casos de mortes.

Na região Sudeste, no ano de 2019, houve 6.829 registros (7,31 óbitos por 100.000 homens) e em 2020 (com pandemia) houve 6.586 registros (7,05 óbitos por 100.000 homens).

Já o quantitativo de todas as regiões em 2019 chega a 15.983 registros (17,11 óbitos por 100.000 homens) e em 2020, chega a 15.841 (16,95 óbitos por 100.000 homens).

2467

Uma possível explicação para a queda observada na mortalidade em 2020 tenha sido a ocorrência da pandemia de COVID-19, tendo como causa concorrente de morte, o que levou a uma migração da causa básica de morte. Com isso, casos de indivíduos em tratamento de câncer de próstata e com maior risco de morrer por essa doença, acabaram morrendo prematuramente de COVID-19.

A Tabela 2 destaca as taxas brutas de mortalidade por câncer de próstata, por regiões, segundo estado civil, escolaridade, cor/raça e faixa etária, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, no ano de 2019 e 2020.

Tabela 2 - Taxas de mortalidade por câncer de PROSTATA, brutas por regiões segundo estado civil, escolaridade, cor/raça e faixa etária, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, no ano de 2019 e 2020. (Continua)

Região	N		NE		SE		S		CO		Total	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)
Estado civil												
Solteiro	130 (0,13)	156 (0,16)	609 (0,65)	634 (0,67)	799 (0,85)	719 (0,76)	216 (0,23)	212 (0,22)	154 (0,16)	158 (0,16)	1.908 (2,04)	1.879 (2,01)
Casado	448 (0,43)	431 (0,46)	2.355 (2,52)	2.267 (2,42)	3.784 (4,05)	3.474 (3,71)	1.509 (1,61)	1.491 (1,59)	574 (0,61)	571 (0,61)	8.670 (9,28)	8.234 (8,81)
Viúvo	154 (0,16)	148 (0,15)	837 (0,89)	878 (0,93)	1.288 (1,37)	1.286 (1,37)	539 (0,57)	551 (0,58)	220 (0,23)	211 (0,22)	3.038 (3,25)	3.074 (3,29)
Separado judicialmente	47 (0,05)	30 (0,03)	169 (0,18)	193 (0,20)	Região	547 (0,58)	181 (0,19)	199 (0,21)	97 (0,10)	105 (0,11)	987 (1,05)	1.074 (1,14)
Outro	64 (0,06)	62 (0,06)	198 (0,21)	245 (0,26)	Ano	193 (0,20)	71 (0,07)	72 (0,07)	34 (0,03)	42 (0,04)	538 (0,57)	614 (0,65)
Ignorado	48 (0,05)	54 (0,05)	301 (0,32)	338 (0,36)		367 (0,39)	144 (0,15)	163 (0,17)	2468 55 (0,05)	44 (0,04)	842 (0,90)	966 (1,03)
Escolaridade												

Nenhuma	267 (0,28)	276 (0,29)	714 (0,76)	1.525 (1,63)	714 (0,76)	683 (0,73)	298 (0,31)	310 (0,33)	256 (0,27)	277 (0,29)	2.986 (3,19)	3.071 (3,28)
1 a 3 anos	250 (0,26)	187 (0,20)	1.717 (1,83)	1.059 (1,13)	1.717 (1,83)	1.608 (1,72)	633 (0,67)	622 (0,66)	237 (0,25)	217 (0,23)	3.946 (4,22)	3.693 (3,95)

Tabela 2 - Taxas de mortalidade por câncer de PROSTATA, brutas por regiões segundo estado civil, escolaridade, cor/raça e faixa etária, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, no ano de 2019 e 2020. (Continuação)

Região	N		NE		SE		S		CO		Total	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)	n (Tx)
4 a 7 anos	174 (0,18)	182 (0,19)	1.606 (1,71)	649 (0,65)	1.606 (1,71)	1.572 (1,68)	775 (0,82)	822 (0,88)	282 (0,30)	288 (0,30)	3.460 (3,70)	3.513 (3,76)
Estado civil												
8 a 11 anos	97 (0,10)	121 (0,12)	1.116 (1,19)	421 (0,45)	1.116 (1,19)	1.092 (1,16)	339 (0,36)	375 (0,40)	152 (0,16) 2469	150 (0,16)	2.093 (2,40)	2.159 (2,31)
12 anos e mais	28 (0,02)	32 (0,03)	585 (0,62)	152 (0,16)	585 (0,62)	616 (0,65)	188 (0,20)	159 (0,17)	63 (0,06)	59 (0,06)	1.020 (1,09)	1.018 (1,08)

Ignorado	75 (0,08)	83 (0,08)	1.091 (1,16)	749 (0,80)	1.091 (1,16)	1.015 (1,08)	427 (0,45)	400 (0,42)	144 (0,15)	140 (0,14)	2.478 (2,65)	2.387 (2,55)
Cor/raça												
Branca	182 (0,19)	176 (0,18)	1.184 (1,26)	1.170 (1,25)	4.007 (4,28)	3.870 (4,14)	2.186 (2,34)	2.162 (2,31)	503 (0,53)	478 (0,51)	8.062 (8,63)	7.856 (8,41)
Preta	69 (0,07)	82 (0,08)	457 (0,48)	495 (0,52)	873 (0,93)	884 (0,94)	160 (0,17)	178 (0,19)	116 (0,12)	131 (0,14)	1.675 (1,79)	1.770 (1,89)
Amarela	3 (0,003)	5 (0,005)	11 (0,01)	16 (0,01)	73 (0,07)	53 (0,05)	9 (0,009)	17 (0,01)	8 (0,008)	2 (0,002)	104 (0,11)	93 (0,09)
Parda	609 (0,65)	584 (0,62)	2.676 (2,86)	2.713 (2,90)	1.743 (1,86)	1.643 (1,75)	246 (0,26)	271 (0,29)	478 (2,65)	497 (0,53)	5.752 (6,15)	5.708 (6,11)

Tabela 2 - Taxas de mortalidade por câncer de PROSTATA, brutas por regiões segundo estado civil, escolaridade, cor/raça e faixa etária, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, no ano de 2019 e 2020. (Conclusão)

Região	N		NE		SE		S		CO		Total	
	2019 n (Tx)	2020 n (Tx)										
Indígena	10 (0,01)	18 (0,01)	5 (0,005)	14 (0,01)	4 (0,004)	4 (0,004)	3 (0,003)	1 (0,001)	4 (0,004)	8 (0,008)	26 (0,02)	45 (0,04)
Ignorado	18 (0,01)	16 (0,01)	136 (0,14)	147 (0,15)	129 (0,13)	132 (0,14)	56 (0,05)	59 -0,06	25 (0,02)	15 (0,01)	364 (0,38)	369 (0,39)
Faixa etária												

5 a 9 anos	-	-	-	-	1 (0,001)	-	-	1 (0,001)	-	-	1 (0,001)	1 (0,001)
15 a 19 anos	-	-	-	-	-	1 (0,001)	1 (0,001)	-	-	-	1 (0,001)	1 (0,001)
20 a 29 anos	-	-	4 (0,004)	1 (0,001)	2 (0,002)	1 (0,001)	3 (0,003)	-	-	-	9 (0,009)	2 (0,002)
30 a 39 anos	1 (0,001)	3 (0,003)	3 (0,003)	4 (0,004)	2 (0,002)	3 (0,003)	1 (0,001)	-	1 (0,001)	-	8 (0,008)	10 (0,01)
40 a 49 anos	8 (0,008)	1 (0,001)	16 (0,01)	5 (0,008)	39 (0,04)	5 (0,005)	8 (0,008)	2 (0,002)	3 (0,003)	1 (0,001)	74 (0,07)	14 (0,01)
50 a 59 anos	31 (0,03)	2 (0,002)	185 (0,19)	26 (0,02)	292 (0,31)	30 (0,03)	91 (0,09)	11 (0,01)	48 (0,05)	9 (0,009)	647 (0,69)	78 (0,08)
60 a 69 anos	179 (0,19)	38 (0,04)	742 (0,79)	180 (0,19)	1.309 (1,40)	284 (0,30)	432 (0,46)	97 (0,10)	210 (0,22)	35 (0,03)	2.872 (3,07)	634 (0,67)
70 a 79 anos	309 (0,33)	149 (0,15)	1.438 (1,53)	703 (0,72)	2.322 (2,48)	1.200 (1,28)	951 (1,01)	481 (0,51)	383 (0,41)	201 (0,21)	5.403 (5,78)	2.734 (2,92)
80 anos e mais	363 (0,38)	318 (0,34)	2.080 (2,22)	1.468 (1,57)	2.861 (3,06)	2.126 (2,27)	1.173 (1,25)	910 (0,97)	489 (0,52)	352 (0,37)	6.966 (7,45)	5.174 (5,53)
Idade ignorada	-	370 (0,39)	1 (0,001)	2.168 (2,32)	1 (0,001)	2.936 (3,14)	-	1.186 (1,26)	-	533 (0,57)	2 (0,002)	7.193 (7,70)

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, 2022.

O SIM foi utilizado para extrair os dados das variáveis estabelecidas nas Tabelas 1 e 2. Com base nas observações, os primeiros períodos de cada quadro (quadro 1: 2019, quadro 2: 2020) tiveram uma queda nas mortes devido à pandemia em 2020.

Pode-se observar que a taxa de mortalidade para homens casados na região Norte foi de 0,43/100.000 homens, em 2019, e 0,46 óbitos por 100.000 homens, em 2020.

Ainda sobre o estado civil, na região Nordeste, foram registradas 2,52 mortes para cada 100.000 homens casados, em 2019, e 2,42/100.000 homens casados, em 2020. No Sul, foram 1.509 casos de CA apenas em 2019 e 1.491 óbitos confirmados em 2020, entre os homens casados. Ao total, por região foram 8.670, em 2019, e 8.234, em 2020, no momento da pandemia.

Considerando-se a escolaridade, verificou-se, em 2019, 1,09 mortes para cada 100.000 homens com mais de 12 anos de escolaridade, e 1,08/100.000 homens com mais de 12 anos de escolaridade, em 2020. Entre os homens com 1 a 3 anos de escolaridade, em 2019, registrou-se 4,22 mortes; em 2020, o total foi 3,95/100.000 homens com 1 a 3 anos de escolaridade. Ao se analisar os homens sem nenhuma escolaridade, em 2019, a taxa de óbito foi de 3,19, para cada 100.000 homens, e de 3,28/100.000 homens com nenhum grau de escolaridade no momento da pandemia, em 2020.

O número de mortes de pessoas brancas nas regiões do Brasil em 2019 foi de 8.062 (8,63/100.000 homens) e em 2020 (com pandemia) foram 7.856 (8,41/100.000 homens).

Quanto aos pardos, na região Norte houve 609 (0,65/100.000 homens) óbitos em 2019 e 584 (0,62/100.000 homens) óbitos em 2020. Foram 2.676 registros (2,86/100.000 homens) no Nordeste, em 2019; 2.713 registros (2,90/100.000 homens) em 2020; 1.743 (1,86/100.000 homens) no Sudeste, em 2019; 1.643 (1,75/100.000 homens) em 2020 e 246 (0,75/100.000 homens) no Sudoeste em 2019. Houve 271 (0,29/100.000 homens) registros de óbito, em 2020; 478 (2,65/100.000 homens) óbitos no Centro-Oeste em 2019; 497 (0,53/100.000 homens) óbitos em 2020 e um total de 5.752 óbitos (6,15/100.000 homens) casos em cada região, em 2019; 5.708 (6,11/100.000 homens) óbitos em 2020.

Para pessoas com 80 anos ou mais, o total de óbitos nas regiões do Brasil, em 2019, foi de 6.966 (7,45/100.000 homens), enquanto o total de registros na pandemia de 2020 foi de

5.174 (5,53/100.000 homens). Por região, foram: 363 (0,38/100.000 homens) óbitos na região Norte, em 2019, e 318 (0,34/100.000 homens) óbitos em 2020. No Nordeste, foram 2.080 (2,22/100.000 homens), em 2019, e 1.468 (1,57/100.000 homens) em 2020. Foram 2.861 mortes (3,06/100.000 homens) na região Sudeste, em 2019; 2.126 casos (2,27/100.000 homens) em 2020; 1.173 casos (1,25/100.000 homens) na região Sudoeste, em 2019; 910 casos (0,97/100.000 homens), em 2019; 489 (0,52/100.000 homens) e 352 (0,37/100.000 homens) nas regiões Centro e Oeste, em 2019 e 2020, respectivamente. A queda brusca nesses números pode estar relacionada à ocorrência do período de quarentena.

O CA de próstata é o segundo tumor mais comum em homens brasileiros. Essa doença evolui de forma silenciosa na maioria dos casos, reforçando a necessidade de acompanhamento médico na idade preconizada (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020). Portanto, neste estudo, o SIM foi utilizado como ferramenta para avaliar perfis de mortalidade, apontando possíveis relações entre a pandemia e o comportamento das taxas de mortalidade do câncer de próstata, impactando diretamente na assistência.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o câncer de próstata é um dos tipos mais comuns de câncer na população masculina e representa um problema de saúde pública. Para melhor prognóstico, deve-se promover o acesso aos serviços de saúde, possibilitando diagnóstico e tratamento precoces, o que impactará diretamente na redução da morbidade e mortalidade (ALCANTARA et al., 2021).

A próstata faz parte do sistema reprodutor masculino. Está localizada sob a bexiga, ao redor da uretra e na frente do reto. A próstata tem a função de eliminar a urina que se acumula na bexiga e também é responsável pela preservação de espermatozoides, que passam pela uretra durante a relação sexual (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2018).

Nos estágios iniciais do câncer de próstata, ele aparece de forma silenciosa, às vezes assintomática, podendo se apresentar com um crescimento benigno da próstata e sintomas apenas de dificuldade para urinar. No entanto, em estágios avançados, pode apresentar dor óssea, disúria ou, no pior dos casos, infecção sistêmica ou insuficiência renal (PORTO, et al., 2016).

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a antecedência das estratégias de detecção inclui o diagnóstico o mais cedo possível quando há sinais precoces da doença, mesmo não havendo sintomas. Os melhores exames são o toque retal e o antígeno prostático específico (PSA) (BRASIL,2009).

O Ministério da Saúde, segundo a Portaria n.º 1.944, de 27 de agosto de 2009, contribui para a redução da morbimortalidade dessa população e promove o acesso a ações e serviços de saúde integral (BRASIL,2009). Além disso, pretende organizar, implantar, qualificar e humanizar a atenção integral à saúde do homem em todo o Brasil (BRASIL,2014).

Assim como em outros cânceres, a idade é um importante marcador de risco com significado particular no câncer de próstata, pois a morbidade e a mortalidade aumentam exponencialmente após os 50 anos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER,2021). A literatura relata que idade avançada, sexo masculino, histórico de tabagismo e comorbidades (incluindo câncer) são fatores associados a pior prognóstico da doença.

A idade afeta diretamente a incidência do câncer de próstata, e diversos estudos ao longo das décadas mostram que o fator idade tornou-se foco de observação na análise dessa patologia e de sua incidência, ressaltando que o grupo mais acometido pelo câncer de próstata é a população acima de 45 anos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER,2021).

A história familiar de um pai ou irmão com câncer de próstata antes dos 60 anos é outro marcador importante, que pode aumentar o risco de 3 a 10 vezes o da população geral e pode refletir características genéticas e estilos de vida compartilhados entre os indivíduos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER,2021).

O diagnóstico do câncer de próstata é feito pelo estudo histopatológico do tecido obtido da biópsia da próstata e deve ser considerado sempre que houver anormalidade no toque retal ou na dosagem do PSA (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2002).

Os laudos anatomopatológicos devem fornecer gradação histológica segundo o sistema de Gleason, cujo objetivo é informar a provável taxa de crescimento do tumor e sua tendência de disseminação, além de auxiliar na determinação do melhor tratamento para o paciente (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER,2021).

Informações do Sistema de Informação Ambulatorial (EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO,2021) mostraram redução de 27% e 21% nas coletas de antígeno prostático específico (PSA) e biópsia de próstata, respectivamente, para o diagnóstico da doença juntamente com o toque retal, durante o período da pandemia. Também houve queda nas consultas de urologia pelo SUS (33,5%). As internações de pacientes diagnosticados com a doença caíram 15,7%. As consultas com urologistas também foram reduzidas. Em julho de 2019, eram 1.812.982, em comparação com 4.232.293 em 2019 e 2.816.326 em 2020.

Em dezembro de 2019, houve o primeiro caso de doença de coronavírus 2019 (Covid-19), causado pelo novo coronavírus, a síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 – Sars-CoV-2, originário de Wuhan, China Hubei (CHEN, et al.,2021). O rápido desenvolvimento da pandemia de Covid-19 foi declarado uma emergência de saúde pública de interesse internacional pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (SHANKAR, et al.,2020).

Por se tratar de uma doença com alto potencial de transmissão, por meio de gotículas ao tossir, espirrar ou falar, alguns países adotaram práticas de distanciamento social, isolamento, além de recomendações de higiene e etiqueta respiratória (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE,2020).

Segundo a OPAS (2020), globalmente, em 2020, os serviços não emergenciais, incluindo rastreamento e diagnóstico de câncer, foram severamente impactados por restrições e fechamentos e pelo desvio de recursos usados para gerenciar a pandemia de COVID-19. Prospectivamente, infere-se que isso aumente as desigualdades existentes no tratamento do câncer.

Nesse contexto, muitos pacientes deixaram de ir ao consultório para triagem devido ao medo de contrair Covid-19. Tal fato pode ter representado uma dificuldade adicional na recusa ao tratamento por medo da cirurgia e/ou internação típicas do estilo de muitos homens, podendo também, ter contribuído para o aumento do número de pacientes com câncer de próstata avançado. Isso preocupa muito, principalmente porque o diagnóstico precoce pode levar a tratamentos menos invasivos, menos efeitos colaterais e maior chance de cura. Além disso, esse tipo é considerado um câncer do idoso, pois 75% dos casos no mundo ocorrem após os 65 anos (LIANG et al.,2020).

Os pacientes com maior probabilidade de piorar com o coronavírus são aqueles cujos cânceres estão mais avançados, que sofreram metástase e estão em quimioterapia. Esta é uma pequena fração dos diagnósticos, menos de 5%. No entanto, nesse contexto, medidas de prevenção ao vírus, como maior higienização das mãos, uso de máscaras e distanciamento social são extremamente importantes (LIANG et al.,2020).

Em termos de história familiar, homens cujos parentes (especialmente pais e irmãos) tiveram câncer de próstata tiveram duas vezes mais chances de receber o mesmo diagnóstico (BBC NEWS BRASIL,2021).

Quando se trata de raça, os negros são os mais vulneráveis. Em comparação com os indivíduos brancos, negros têm 1,6 vezes mais chances de ter câncer de próstata e 2,4 vezes mais chances de morrer por esse tipo de câncer, além disso, tendem a ter tumores com mais frequência, mais jovens e de forma mais agressiva. Contudo, na pandemia, verificou-se que a mortalidade por COVID-19 também foi maior em negros e por isso, diminuiu as taxas de mortes por CA de próstata em negros de mais idade.

Os resultados aqui apresentados fornecem uma análise prévia sobre as mudanças no padrão de mortalidade em decorrência da pandemia. A diminuição do número de óbitos citados para câncer de próstata merece atenção especial e indica necessidade de monitoramento do impacto da COVID-19 entre pacientes com essas morbidades.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que o declínio nos diagnósticos de câncer de próstata se deve a uma combinação de vários fatores como dificuldade de rastreamento da doença e, principalmente, isolamento social causado pela pandemia. Com isso, considera-se que a pandemia de COVID-19 afetou os indicadores epidemiológicos de mortalidade por câncer de próstata durante 2019-2020.

O surgimento da pandemia levantou algumas preocupações entre pacientes e médicos sobre o futuro, o que acabará trazendo mais custos para o sistema, bem como a detecção em estágio avançado desses tumores.

Deve-se notar também que, como os protocolos de testagem e prevenção não mudaram significativamente durante a pandemia, é improvável que esse declínio seja visto como uma melhora na qualidade de vida da população.

O aumento da janela de tempo entre o início da progressão dos sintomas e a execução da terapia pode impactar negativamente nas chances de recuperação e sobrevivência dos pacientes com esses tumores. É preciso fortalecer o acompanhamento dos cidadãos, para não descuidar de sua saúde apesar da pandemia, para ser possível identificar, tratar e prevenir a perda de novas vidas na população masculina brasileira.

Em meio à pandemia, hospitais e clínicas têm se concentrado principalmente na COVID-19 em detrimento do atendimento de outras doenças. As pessoas têm dificuldade em procurar atendimento devido ao afastamento social. Eles não querem mais se movimentar com tanta frequência para evitar o contato com as pessoas no hospital.

Além disso, os hospitais careciam de vagas devido à pandemia, assim desmarcando consultas e cirurgias marcadas. Em suma, menos procura dos pacientes para diagnóstico ou para seguimento do tratamento, menos exames, biópsias e tratamentos levaram a uma redução na quantidade de dados de câncer de próstata, porém, a mortalidade por CA não diminuiu, mas o rastreamento mudou devido à pandemia.

O uso de dados secundários não permite aos pesquisadores controlar possíveis erros decorrentes de digitação e de registro, além de possíveis subnotificações. Apesar disso, acredita-se que, por se tratar de dados nacionais oficiais e de preenchimento obrigatório em todos os serviços de saúde, seus resultados permitiram o alcance dos objetivos propostos. Apesar das limitações do uso de dados agregados, que descrevem tendências gerais, vale destacar que a comparação das taxas de mortalidade e suas dimensões no período da pandemia, entre as UF no Brasil, possibilitou traçar um perfil epidemiológico das regiões com maior e menor impacto da saúde da população masculina acometida por câncer de próstata.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, S.S.A., et al. Epidemiological profile of prostate cancer mortality and access to hospital care in Brazilian regions - an ecological study. **Journal of Human Growth**

Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.9.n.06. jun. 2023.

ISSN - 2675 – 3375

and Development, v. 31, n. 2, p. 310-317, 2021. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/12227>. Acesso em: 04 nov. 2021.

BBC NEWS BRASIL. **Reflexos da pandemia**: diagnósticos e cirurgias de câncer de próstata têm queda. 2021. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Vida/noticia/2021/11/reflexos-da-pandemia-diagnosticos-e-cirurgias-de-cancer-de-prostata-tem-queda.html>. Acesso em: 01 jun. 2022.

BRASIL. Ministério de Saúde. **Portaria nº 1.944, de 27 de agosto de 2009**. Institui no âmbito do sistema único de saúde (SUS), a política nacional de atenção integral à saúde do homem. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. **Lei nº 13.045, de 25 de novembro de 2014**. Altera as Leis nºs 9.263, de 12 de janeiro de 1996, que "regula o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências", e 10.289, de 20 de setembro de 2001, que "institui o Programa Nacional de Controle do Câncer de Próstata", a fim de garantir maior efetividade no combate à doença. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção integral à saúde do homem**. Princípios e diretrizes. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativa 2020 Incidência de Câncer no Brasil**. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

2478

BRASIL. Ministério da Saúde. **Câncer de próstata**: causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção, 2018. Brasília, DF: MS, 2018.

BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394-424, 2018.

BRAY, F. Transições no desenvolvimento humano e o fardo global do câncer. In: STEWART, B.W.; WILD, C.P. (editors). **World Cancer Report**. 2014.

CHEN, N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. **Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 507-513, 2020.

EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO. **Consultas urológicas caem na pandemia e sociedade alerta população Campanha Novembro Azul chama atenção para o câncer de próstata**. EBC, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021->

11/consultas-urológicas-caem-na-pandemia-e-sociedade-alerta-populacao.Acesso em: 04 nov.2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico: População** – São Paulo.2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sao-paulo.html>.Acesso em: 04 nov.2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Ceará e Fortaleza: estimativa dos casos novos.** Rio de Janeiro: INCA, 2020.Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/estado-capital/ceara-fortaleza>.Acesso em: 04 nov.2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Tipos de câncer: próstata: detecção precoce.** Rio de Janeiro: INCA, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Programa nacional de controle do câncer da próstata: documento de consenso.** Rio de Janeiro: INCA, 2002.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER.**Tipos de câncer.** Rio de Janeiro: INCA, 2021.Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/2910>.Acesso em: 04 nov.2021.

LIANG, W. et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. **The lancet oncology**, v. 21, n. 3, p. 335-337, 2020.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

ONCOGUIA. **Estimativas de câncer no Brasil 2020.**Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/estimativas-no-brasil/1705/1/>.Acesso em: 04 nov.2021.

ONCOGUIA. **Hormonioterapia para Câncer de Próstata.**2020. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/hormonioterapia-para-cancer-de-prostata/1211/290/>.Acesso em: 04 nov.2021.

ONCOGUIA. **Paciente com câncer: cuidados especiais em tempos de coronavírus.**2020. Disponível em: http://www.oncoguia.org.br/conteudo/paciente-com-cancer-cuidados-especiais-em-tempos-de-coronavirus/13432/8/?gclid=EAIaIQobChMIuNir6ej-8wIVSuKzChIrvQCIEAAYAyAAEgJeXfD_BwE/. Acesso em: 04 nov.2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa sobre COVID-19.** OPAS, 2020.Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>.Acesso em: 04 nov.2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa - COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. OPAS: 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 01 jun.2022.

PORTO, S. M. et al. Vivências de homens frente ao diagnóstico de câncer de próstata. **Ciência & Saúde**, v. 9, n. 2, p. 83, 2016.

SHANKAR, A. et al. Cancer care delivery challenges amidst Coronavirus disease - 19 (COVID-19) outbreak: Specific precautions for cancer patients and cancer care providers to prevent spread. **Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP**, v. 21, n. 3, p. 569-573, 2020.