

## NEOPLASIA MALIGNA DA PRÓSTATA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NA REGIÃO SUL DO BRASIL

MALIGNANT PROSTATE NEOPLASM: AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY IN SOUTHERN BRAZIL

NEOPLASIA MALIGNA DE PRÓSTATA: UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO EN EL SUR DE BRASIL

João Arthur Nabozni<sup>1</sup>  
Maycon Hoffmann Cheffer<sup>2</sup>

**RESUMO:** O câncer de próstata configura-se como uma das principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil, sendo responsável por significativa carga sobre o sistema público de saúde. Este estudo tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos pacientes internados e que evoluíram a óbito por neoplasia maligna da próstata (CID-10: C61) na Região Sul do Brasil, entre os anos de 2013 e 2023, com base em dados secundários extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva e quantitativa, com análise por faixa etária, raça/cor, taxa de mortalidade hospitalar e distribuição geográfica. No período analisado, foram registradas 49.358 internações e 5.282 óbitos, com predominância de casos em indivíduos com 60 anos ou mais, especialmente entre aqueles com idade entre 70 e 79 anos. Observou-se maior número de casos entre pacientes brancos, refletindo a composição demográfica da região, mas também presença significativa da doença em populações pretas e pardas. A taxa de mortalidade hospitalar foi de 10,7 óbitos a cada 100 internações, variando entre os estados, sendo Santa Catarina o de maior índice. O custo hospitalar total superou R\$ 102 milhões no período, evidenciando o impacto financeiro da doença sobre o Sistema Único de Saúde. Os achados deste estudo demonstram a relevância epidemiológica do câncer de próstata na Região Sul e reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção, diagnóstico precoce, redução das desigualdades raciais e etárias, bem como ao fortalecimento da atenção especializada no SUS.

493

**Palavras-chave:** Câncer de próstata. Epidemiologia. Mortalidade.

<sup>1</sup>Discente do curso de medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz.

<sup>2</sup>Docente Titular de enfermagem e medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz. Doutor em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Bacharel e licenciatura em enfermagem pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Mestre em Biociências e Saúde pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste).

**ABSTRACT:** Prostate cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality in Brazil and imposes a significant burden on the public health system. This study aimed to describe the epidemiological profile of hospitalized patients who died from malignant neoplasm of the prostate (CID-10: C61) in Southern Brazil between 2013 and 2023, based on secondary data from the Brazilian Unified Health System's Department of Informatics (DATASUS). This is a descriptive, retrospective, and quantitative study, analyzing variables such as age group, race/skin color, hospital mortality rate, and geographic distribution. A total of 49,358 hospitalizations and 5,282 deaths were recorded during the analyzed period, predominantly in individuals aged 60 years or older, particularly in the 70–79 age group. Most cases occurred among white patients, reflecting the demographic profile of the region, but there was also a significant burden of disease among Black and Brown populations. The overall hospital mortality rate was 10.7 deaths per 100 hospitalizations, with Santa Catarina presenting the highest rate among the three states. The total hospital expenditure exceeded R\$ 102 million, evidencing the financial impact of the disease on the Unified Health System. The findings highlight the epidemiological relevance of prostate cancer in Southern Brazil and reinforce the need for public policies focused on prevention, early diagnosis, reducing racial and age-related disparities, and strengthening specialized care within the SUS.

**Keywords:** Prostate cancer. Epidemiology. Mortality.

**RESUMEN:** El cáncer de próstata se configura como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en Brasil, representando una carga significativa para el sistema público de salud. Este estudio tuvo como objetivo describir el perfil epidemiológico de los pacientes hospitalizados que fallecieron por neoplasia maligna de próstata (CID-10: C61) en la región Sur de Brasil entre los años 2013 y 2023, con base en datos secundarios del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, que analiza variables como grupo etario, raza/color, tasa de mortalidad hospitalaria y distribución geográfica. Durante el período analizado, se registraron 49.358 hospitalizaciones y 5.282 muertes, con predominancia en individuos mayores de 60 años, especialmente entre los de 70 a 79 años. La mayoría de los casos ocurrió en pacientes blancos, reflejando la composición demográfica regional, aunque también se observó una carga significativa de la enfermedad en poblaciones negras y pardas. La tasa general de mortalidad hospitalaria fue de 10,7 muertes por cada 100 hospitalizaciones, siendo Santa Catarina el estado con el índice más elevado. El gasto hospitalario total superó los R\$ 102 millones, lo que evidencia el impacto financiero de la enfermedad en el SUS. Los hallazgos del estudio refuerzan la importancia epidemiológica del cáncer de próstata en el sur de Brasil y subrayan la necesidad de políticas públicas dirigidas a la prevención, diagnóstico temprano, reducción de desigualdades raciales y etarias, y fortalecimiento de la atención especializada en el SUS.

494

**Palabras clave:** Cáncer de próstata. Epidemiología. Mortalidad.

## INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é a segunda neoplasia mais comum entre os homens no Brasil, ficando atrás apenas dos tumores de pele não melanoma. Trata-se de uma doença que, embora

apresente evolução lenta na maioria dos casos, pode evoluir de forma agressiva, gerando impactos importantes na qualidade de vida e na sobrevida dos pacientes. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a estimativa para o triênio 2023-2025 é de 704 mil novos casos de câncer por ano no Brasil, sendo o câncer de próstata responsável por 71.730 desses casos (INCA, 2022).

No cenário global, dados do GLOBOCAN de 2022 indicam que o câncer de próstata continua a ser uma das principais causas de incidência e mortalidade por câncer entre homens, com variações significativas entre diferentes regiões e grupos étnicos (BRAY, F et al., 2024). Estima-se que fatores como o envelhecimento populacional, maior acesso ao diagnóstico e mudanças nos hábitos de vida estejam contribuindo para o aumento progressivo dos casos.

A epidemiologia do câncer de próstata é influenciada por múltiplos fatores, incluindo idade, hereditariedade, alimentação e, principalmente, aspectos raciais e socioeconômicos. Segundo Rawla (2019), a maior incidência é observada em países desenvolvidos, o que pode ser parcialmente explicado pelo rastreamento mais frequente. No Brasil, há uma expressiva variação regional nas taxas de incidência e mortalidade, com destaque para as regiões Sudeste e Sul, onde há maior concentração populacional e melhor acesso aos serviços de saúde (RAWLA, 2019).

495

Dados nacionais apontam que a mortalidade por câncer de próstata, apesar de avanços no diagnóstico precoce e no tratamento, continua relevante. Analisando o período de 1990 a 2019 existe uma distribuição geográfica heterogênea e tendências temporais distintas entre as unidades federativas, com algumas regiões apresentando tendência de crescimento na mortalidade (Iser et al., 2022).

Além disso, os custos associados ao tratamento do câncer de próstata representam um desafio significativo para o sistema público de saúde. Porcacchia et al. (2022) analisaram os custos das cirurgias prostáticas no Brasil e evidenciaram aumento expressivo nas despesas do Sistema Único de Saúde (SUS), destacando a importância da prevenção e do diagnóstico precoce como estratégias de saúde pública.

A triagem e o rastreamento também são temas controversos no contexto brasileiro. Um estudo realizado por Oliveira et al., (2021), com base na experiência de um centro público de saúde, mostrou a importância da abordagem individualizada, considerando os riscos e benefícios do rastreamento, especialmente em pacientes assintomáticos.

Assim, é fundamental considerar os aspectos étnicos no enfrentamento da doença. Kheirandish e Chinewundoh (2011) destacam que homens negros apresentam maior risco de desenvolver câncer de próstata e de morrer em decorrência da doença, o que evidencia a necessidade de políticas públicas direcionadas a essa população.

Dante desse panorama, o presente estudo tem como objetivo apresentar o perfil epidemiológico dos pacientes internados e que evoluíram a óbito com neoplasia maligna da próstata na região Sul do Brasil entre os anos de 2014 e 2023, a fim de subsidiar futuras estratégias de rastreamento, prevenção e tratamento mais eficazes no contexto do SUS.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A pesquisa contemplou o período de 2013 a 2023, com foco na análise epidemiológica do câncer de próstata na Região Sul do Brasil, em especial no estado do Paraná, com comparação entre os estados vizinhos Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Os dados coletados são referentes ao número de internações hospitalares e de óbitos atribuídos ao câncer de próstata (CID-10: C61), bem como variáveis relacionadas à faixa etária e raça/cor. As informações foram obtidas por meio do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), acessados por meio da plataforma TABNET.

---

A seleção dos dados foi estratificada por estado (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), por ano e por categorias específicas (faixa etária, raça/cor e número absoluto de internações e óbitos). As taxas de mortalidade foram calculadas utilizando o número de óbitos por câncer de próstata dividido pela população masculina estimada, multiplicado por 100.000, conforme a fórmula padronizada do Ministério da Saúde (BRASIL, 2023).

Os dados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel, permitindo a análise descritiva por meio de frequências absolutas e relativas, além da apresentação gráfica dos principais achados. Foram respeitados todos os princípios éticos da pesquisa, não havendo envolvimento direto de seres humanos, o que dispensa a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Entre 2013 e 2023, foram registrados 5.282 óbitos por câncer de próstata na Região Sul do Brasil, com tendência estável ao longo do período. O maior número de mortes foi observado em 2021 (586 óbitos), seguido por 2022 e 2023, com 576 e 570 óbitos, respectivamente. O estado com maior número acumulado foi o Paraná, com 2.212 mortes, seguido por Rio Grande do Sul (1.924) e Santa Catarina (1.146).

(Tabela 1) Número de óbitos por câncer de próstata na Região Sul do Brasil, 2013 - 2023.

Ano	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Total Região Sul
2013	17	7	14	38
2014	183	93	196	472
2015	186	108	161	455
2016	181	90	180	451
2017	230	115	183	528
2018	234	99	188	521
2019	239	128	188	555
2020	217	121	192	530
2021	237	121	228	586
2022	251	137	188	576
2023	237	127	206	570
Total	2.212	1.146	1.924	5.282

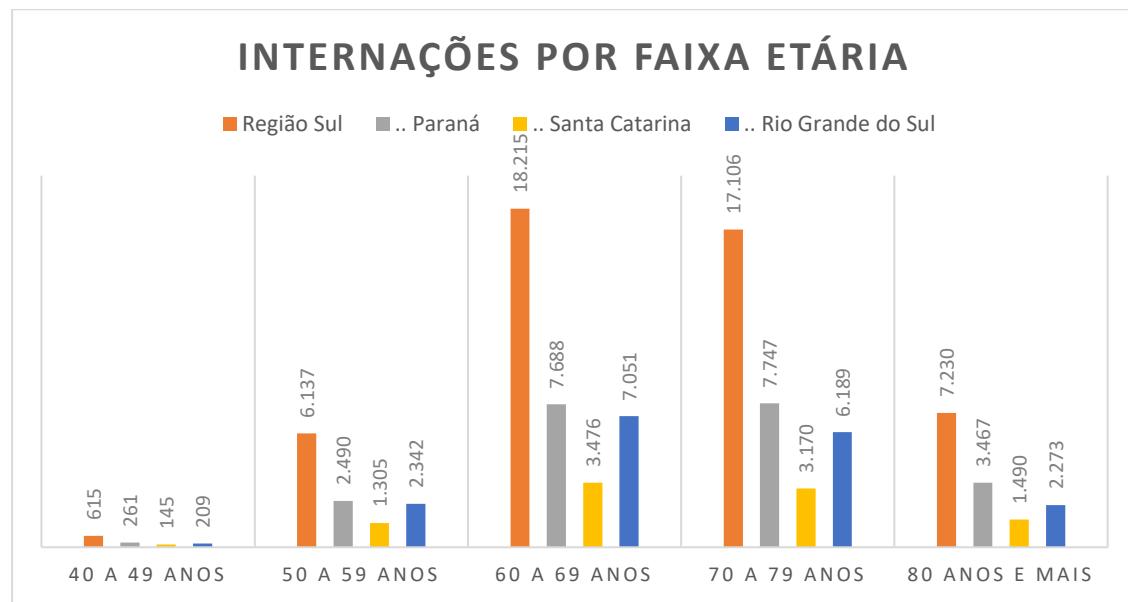
497

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores com base no SIH/SUS, 2025.

Quanto às internações hospitalares, foram contabilizados 49.358 casos ao longo da década analisada. Houve um crescimento progressivo até 2019, seguido de leve redução durante os anos críticos da pandemia de COVID-19 (2020–2021). Em 2023, registrou-se o maior pico da série, com 5.664 internações.

A distribuição etária das internações demonstrou clara predominância em indivíduos com 60 anos ou mais, representando mais de 85% dos atendimentos hospitalares. As faixas de 60 a 69 anos e 70 a 79 anos concentraram os maiores números: 18.215 e 17.106 internações, respectivamente, seguidas por 7.230 casos em pacientes com 80 anos ou mais.

(Gráfico 1) Número de internações por câncer de próstata por faixa etária na Região Sul do Brasil, 2013 - 2023.



**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborado pelos autores com base no SIH/SUS, 2025.

Óbitos por faixa etária seguiram tendência semelhante: das 5.282 mortes, 2.098 ocorreram entre 70 e 79 anos, 1.628 entre maiores de 80 anos, e 1.214 entre 60 e 69 anos. Apenas seis mortes ocorreram em pacientes abaixo dos 40 anos.

Em relação à variável raça/cor, identificou-se predominância da população branca tanto nas internações (39.545 casos) quanto nos óbitos (4.191 mortes), o que reflete o perfil demográfico da Região Sul. No entanto, pacientes pretos e pardos somaram 6.895 internações e 704 óbitos, o que demonstra uma expressiva carga da doença também sobre esses grupos.

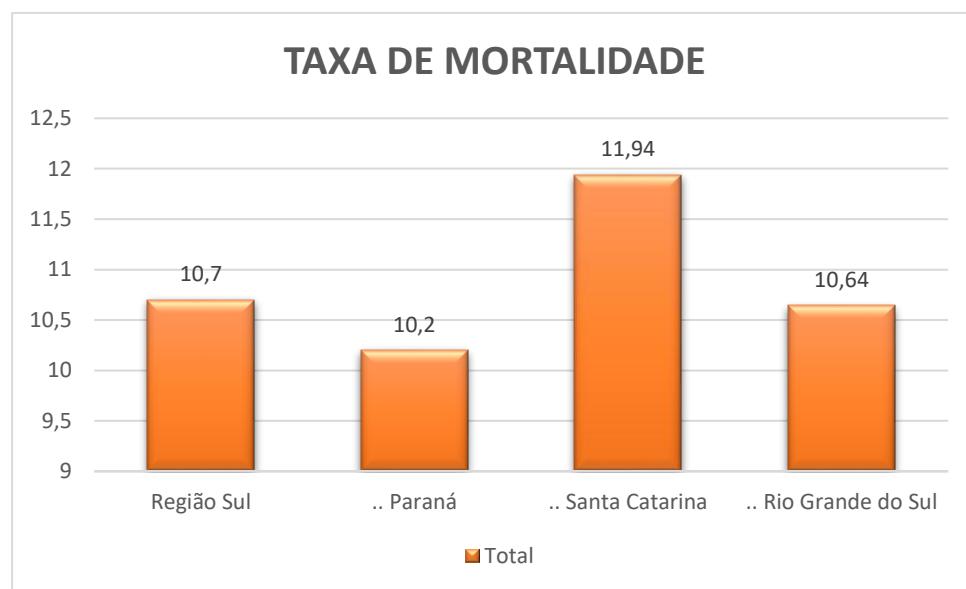
(Tabela 2) Número de óbitos por câncer de próstata segundo raça/cor na Região Sul do Brasil, 2013 - 2023.

Raça/Cor	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Total Região Sul
<b>Branca</b>	1.700	1.046	1.445	4.191
<b>Preta</b>	93	35	111	239
<b>Parda</b>	342	48	75	465
<b>Amarela</b>	10	3	9	22
<b>Indígena</b>	-	1	2	3
<b>Sem informação</b>	67	13	282	362
<b>Total</b>	<b>2.212</b>	<b>1.146</b>	<b>1.924</b>	<b>5.282</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborado pelos autores com base no SIH/SUS, 2025.

A taxa de mortalidade hospitalar geral foi de 10,7 óbitos a cada 100 internações na Região Sul. Observou-se variação entre os estados, com Santa Catarina apresentando a maior taxa (11,94), seguida por Rio Grande do Sul (10,64) e Paraná (10,2).

(Gráfico 2) Taxa de mortalidade hospitalar por câncer de próstata na Região Sul do Brasil, 2013 - 2023.



**Fonte:** Dados da pesquisa, elaborado pelos autores com base no SIH/SUS, 2025.

Por fim, a média de permanência hospitalar foi de 4,8 dias, e o total de recursos financeiros investidos nos serviços hospitalares relacionados ao câncer de próstata na Região Sul entre 2013 e 2023 ultrapassou R\$ 102 milhões, segundo dados do SIH/SUS. Esses achados refletem não apenas o impacto epidemiológico, mas também o peso econômico significativo da doença sobre o sistema público de saúde.

499

## DISCUSSÃO

Os resultados encontrados neste estudo apontam para uma carga significativa do câncer de próstata na Região Sul do Brasil, tanto em termos de morbimortalidade quanto de impacto financeiro sobre o sistema público de saúde. A estabilidade no número de óbitos ao longo do período analisado, com pico em 2021, pode estar relacionada a efeitos diretos e indiretos da pandemia de COVID-19, como o adiamento de diagnósticos e tratamentos, conforme relatado por (Obek et al., 2020).

A predominância de casos entre indivíduos com 60 anos ou mais reforça o entendimento de que a idade é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata,

como já descrito por Rawla (2019) e confirmado por dados do INCA. A faixa etária entre 70 e 79 anos foi responsável pela maior parte dos óbitos, indicando a importância de estratégias específicas para este grupo populacional, como rastreamento oportuno e tratamento individualizado.

A elevada proporção de pacientes brancos entre os internados e os que evoluíram a óbito reflete, em parte, a composição demográfica da Região Sul. No entanto, o número expressivo de mortes entre pretos e pardos exige atenção, considerando que estudos anteriores como o de Kheirandish e Chinewundoh, 2011 já demonstraram que homens negros possuem maior risco de apresentar formas agressivas da doença e pior desfecho. Isso reforça a necessidade de políticas públicas justas e sensíveis às desigualdades étnico-raciais.

A variação nas taxas de mortalidade hospitalar entre os estados, com Santa Catarina apresentando a mais elevada (11,94%), pode estar associada a diferenças na estrutura hospitalar, acesso ao diagnóstico precoce, e capacidade de manejo clínico-cirúrgico. A média de permanência hospitalar de 4,8 dias e os mais de 100 milhões de reais gastos com internações no período analisado destacam o impacto econômico relevante da doença, conforme apontado também por Porcacchia et al. (2022).

Entre as limitações do presente estudo, destaca-se o uso de dados secundários provenientes de sistemas de informação oficiais, que, apesar de sua robustez, podem apresentar subnotificações ou inconsistências no preenchimento de variáveis como raça/cor. Além disso, não foi possível avaliar desfechos ambulatoriais nem a qualidade do tratamento oferecido.

Futuros estudos podem se beneficiar da integração de dados clínicos, socioeconômicos e genéticos, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos fatores de risco e desfechos relacionados ao câncer de próstata no Brasil. Pesquisas qualitativas também podem ajudar a entender barreiras no acesso ao diagnóstico precoce e à adesão ao tratamento, sobretudo entre populações vulneráveis.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de próstata permanece como um importante problema de saúde pública na Região Sul do Brasil, com alta incidência entre idosos e impacto expressivo na mortalidade e nos custos hospitalares do SUS. A distribuição etária e racial dos casos evidencia a necessidade de políticas de saúde que considerem as características demográficas locais e promovam o acesso democrático a estratégias de rastreamento e tratamento.

A análise dos dados de 2013 a 2023 permitiu identificar tendências estáveis de mortalidade, com oscilações que podem refletir fatores externos, como a pandemia de COVID-19. A heterogeneidade regional nas taxas de mortalidade hospitalar também aponta para desigualdades estruturais entre os estados da região.

Dessa forma, este estudo contribui para a compreensão do cenário epidemiológico do câncer de próstata e reforça a urgência de investimentos em prevenção, diagnóstico precoce, atenção especializada e equidade no cuidado à saúde do homem no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 2024, v. 74, p. 229–263. DOI: [10.3322/caac.21834](https://doi.org/10.3322/caac.21834).
2. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Ministério da Saúde. Estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>.
3. ISER, D. A. et al. Prostate cancer mortality in Brazil 1990-2019: geographical distribution and trends. *Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine*, 2022, v. 55, supl. I, e0277-2021. DOI: [10.1590/0037-8682-e0277-2021](https://doi.org/10.1590/0037-8682-e0277-2021). 4. Daniel Albrecht Iser sup, D. A., et al. Prostate cancer mortality in Brazil 1990-2019: geographical distribution and trends. *Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine*. Vol.:55: | (Suppl I): e0277-2021 | 2022 <https://doi.org/10.1590/0037-8682-e0277-2021>.
4. KHEIRANDISH, P.; CHINEGWUNDOH, F. Ethnic differences in prostate cancer. *British Journal of Cancer*, 2011, v. 105, p. 481–485. DOI: <https://doi.org/10.1038/bjc.2011.273>.
5. OBEK, C.; DOGANCA, T.; ARGUN, O. B.; KURAL, A. R. Management of prostate cancer patients during COVID-19 pandemic. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*, 2020, v. 23, n. 3, p. 398–406. DOI: [10.1038/s41391-020-0258-7](https://doi.org/10.1038/s41391-020-0258-7).
6. OLIVEIRA, R. A. R. de et al. Prostate Cancer Screening in Brazil: a single center experience in the public health system. *International Brazilian Journal of Urology*, 2021, v. 47, n. 3, p. 558-565. DOI: [10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.0392](https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.0392).
7. PORCACCHIA, A. S. et al. Prostate cancer mortality and costs of prostate surgical procedures in the Brazilian public health system. *International Brazilian Journal of Urology*, 2022, v. 48, n. 3, p. 583–590. DOI: [10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0781](https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0781).
8. RAWLA, Prashanth. Epidemiology of Prostate Cancer. *World Journal of Oncology*, 2019, v. 10, n. 2, p. 63–89. DOI: [10.14740/wjon1191](https://doi.org/10.14740/wjon1191).