

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE CÂNCER DE PRÓSTATA DA REGIÃO SUL DO BRASIL ENTRE 2017 E 2022

FIORELLO, Reinaldo Luís Simonetto¹

RADAELLI, Patrícia Barth²

DE SOUZA, Fábio Luiz³

RESUMO

O câncer de próstata surge de uma combinação complexa entre de fatores genéticos e ambientais. Em números totais, é a segunda neoplasia maligna mais comum e a primeira em taxas de mortalidade entre todas as neoplasias malignas no sexo masculino. O objetivo desta pesquisa é analisar os dados epidemiológicos da neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil, entre 2017 a 2022. Este estudo, de caráter descritivo e retrospectivo, baseia-se na análise de dados coletados no DATASUS. A população-alvo para a pesquisa compreende homens de todas as idades que receberam o diagnóstico da patologia. Os resultados revelaram uma predominância de homens brancos com mais de 50 anos de idade. A taxa de mortalidade elevada está diretamente relacionada ao envelhecimento da população. O número de diagnósticos teve um aumento progressivo até atingir o pico durante a pandemia de Covid-19, com uma redução nos anos de 2020 e 2021, apresentando taxas de 13,46% e 18,11%, respectivamente. Os gastos hospitalares para o tratamento da doença totalizaram aproximadamente R\$ 70.905.043,34.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de próstata, dados epidemiológicos, incidência, mortalidade.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF PROSTATE CANCER CASES IN SOUTHERN BRAZIL BETWEEN 2017 AND 2022

ABSTRACT

Prostate cancer arises from a complex combination of genetic and environmental factors. In total numbers, it is the second most common malignant neoplasm and the first in mortality rates among all malignant neoplasms in males. The objective of this research is to analyze the epidemiological data of malignant prostate neoplasia in the southern region of Brazil, between 2017 and 2022. This descriptive and retrospective study is based on the analysis of data collected in DATASUS. The target population for the research comprises men of all ages who have been diagnosed with the pathology. The results revealed a predominance of white men over 50 years of age. The high mortality rate is directly related to the aging of the population. The number of diagnoses had a progressive increase until reaching a peak during the Covid-19 pandemic, with a reduction in the years 2020 and 2021, presenting rates of 13.46% and 18.11%, respectively. Hospital expenses for treating the disease totaled approximately R\$70,905,043.34.

KEYWORDS: Prostate cancer, epidemiological data, incidence, mortality.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é uma patologia altamente prevalente e possui índices de morbidade elevados. Segundo o Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes (INCA) essa enfermidade ocupa o segundo lugar em incidência e primeiro em mortalidade comparada a todos os outros tipos de neoplasias malignas no sexo masculino (INCA, 2023). Com crescimento lento, progressivo e por

¹ Acadêmico de medicina do Centro Universitário FAG. E-mail: rlsfiorello@minha.fag.edu.br

² Doutora em Letras. Professora do Centro Universitário FAG. E-mail: patriciab@fag.edu.br

³ Médico Urologista. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: drfabioluizdesouza@gmail.com

muitas da vezes assintomático, o diagnóstico dessa se torna algo desafiador e tardio, sendo responsável pelas altas taxas de mortalidade (Sekohacha, 2022).

Caracterizado por um predomínio em pacientes idosos, nos últimos anos, seu diagnóstico sofreu um expressivo aumento, devido principalmente ao aumento da expectativa de vida, métodos atualizados de rastreamento e maior acesso a saúde (Tourinho-Barbosa; Pompeo; Glina, 2016). O rastreamento é feito através de exames de antígeno específico prostático e exame digital retal. Alvo de grandes debates sobre o impacto favorável na evolução do prognóstico e o desnível na balança e entre os pontos de benéfico e malefício, o rastreamento não é recomendado em pacientes assintomáticos segundo o mistério da saúde (INCA 2023).

Existem diversas variáveis genéticas e ambientais que corroboram para o desenvolvimento do câncer de próstata. Diversos estudos evidenciaram pontos acerca dos fatores de riscos, mas todos com resultados interrogados e inespecíficos. Entretanto ficou exposto que o alinhamento entre alterações genéticas, aumento da idade, dieta gordurosa e equilíbrio hormonal endógeno aumentam a chance do surgimento da doença (Grozescu, 2017).

A relevância desse câncer no cenário de saúde pública se tornou abrangente e de grande demanda de recursos financeiros. O cuidado com a saúde masculina sempre foi uma grande barreira. A resistência em buscar medidas preventivas pode gerar casos graves e procedimentos mais invasivos (Balbino *et al*, 2020). Nesse contexto se torna necessário o atendimento global, oferecendo todas as medidas necessárias para prevenção e tratamento. Ademais o estudo tem como objetivo analisar todas as variáveis epidemiológicas dos casos de neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil nos anos entre 2017 a 2022. Expondo o cenário regional, para que medidas de estratégia e planejamento sejam abordadas pelas entidades competentes, para tentar minimizar os erros nas condutas de saúde pública.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O câncer de próstata é o mais frequente em homens, retirando as lesões de pele do tipo não melanoma (INCA 2021). Atualmente é o câncer com maiores taxas de mortalidade do Brasil. (INCA 2023). Essa incidência aumentada decorre de diversos fatores, aumento da expectativa de vida, maior acesso à informação médica, ferramentas atualizadas para diagnóstico precoce e políticas de rastreamento que revelam patologias indolentes (Tourinho-Barbosa; Pompeo; Glina, 2016).

Diversos aspectos evidenciam os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata. O único ponto de referência elucidado por todos os estudos é o aumento da idade. Em percentual 60% dos diagnósticos ocorrem após os 65 anos. Características étnicas e geográficas também contribuem

para o surgimento da doença. Homens com descendência africana e caribenha tem maiores chances de desenvolver câncer do que asiáticos e hispânicos/latinos. Além disso a herança e alteração genética, fatores dietéticos, obesidade auxiliam no surgimento da doença (Oncoguia, 2023).

Pacientes com um parente de primeiro grau, aumentam a chance em no mínimo duas vezes no desenvolvimento da patologia. Contudo pacientes que possuem dois parentes de primeiro grau aumentam suas chances em até nove vezes para o desenvolvimento dessa comorbidade. A mortalidade na herança familiar segue o mesmo critério quando falamos de apenas um parente de primeiro grau. Sendo um fator que corrobora para um pior prognóstico da doença (Pernar *et al*, 2018).

O rastreamento é realizado em homens sintomáticos. Os sinais podem incluir dificuldade em urinar, sensação de esvaziamento incompleto, hematúria, perda de força no jato urinário e aumento da frequência urinária. (INCA 2023). Entretanto a sociedade Brasileira de urologia (SBU) recomenda através da campanha novembro azul exames de rastreamento para todos os homens acima de 50 anos ou acima de 45 anos com alto de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata (SBU 2023).

Após incremento do exame do antígeno específico da próstata (PSA) em 1990 as taxas epidemiológicas sofreram consideráveis aumentos em todo mundo. Com isso a detecção de doença em estágio inicial e localizado se tornou possível. Outra consequência dessa atitude foi o maior número de diagnósticos de doenças que não se expressariam clinicamente ou levariam o paciente a morte. Comparando as taxas de incidência e mortalidade, em países com menor desenvolvimento as taxas de mortalidade são superiores (Pernar, 2018). Durante o período pandêmico do covid-19, os rastreamentos da neoplasia maligna de próstata, diminuíram no mundo em taxas de até 70%. Esses resultados podem levar em um futuro próximo taxas de diagnósticos em estágios avançados da doença (Carthon *et al*, 2021).

As maiores taxas de mortalidade são encontradas em países africanos e caribenhos, sendo justificada pelo fator de risco presente da raça negra como também o baixo nível social dos países. (Pernar, 2018). Estudos relataram que pacientes com baixo desenvolvimento intelectual, social e econômico possuem piores resultados de sobrevida comparados a pacientes com desenvolvimento avançado nessas áreas. Entretanto quando analisados por raça em condições de equidade socioeconômica, homens negros possuem piores resultados no prognostico e desenvolvimento da doença comparados a homens brancos não hispânicos (Carthon *et al*, 2021).

A busca pelo diagnóstico precoce e feita através do exame retal digital, com o objetivo de examinar possíveis anormalidades no formato e tamanho da glândula prostática. Outra ferramenta utilizada e a dosagem do antígeno específico prostático (PSA), uma glicoproteína produzida por células epiteliais da próstata. Os valores de referência considerados normais são de até 4 ng/ml. Valores de 4-10 ng/ml sobrepõe um risco de 25% para neoplasia maligna de próstata. Já valores acima

de 10 ng/ml a ocorrência do câncer é confirmada em 50% dos casos. Entretanto diagnósticos diferenciais devem ser excluídos para o uso do PSA, hiperplasia benigna de próstata e prostatite, ambas enfermidades podem ocasionar variação dos resultados. A confirmação do diagnóstico é dada pela biopsia e ultrassonografia transretal (Sekhoacha 2022).

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo. Os dados foram selecionados através do aplicativo TABNET (tabulador) do departamento de informação do sistema único de saúde (DATASUS). O estudo foi realizado em uma plataforma de dados secundários e acesso livre, não necessitando da aprovação do comitê de ética. Os dados obtidos foram tabelados no software Excel, sendo feitas análises percentuais.

Foram coletados 34.052 casos de neoplasia maligna de próstata da região sul do Brasil. A população pesquisada foram homens de todas as idades, diagnosticados no período de 2016 a 2022. As variáveis analisadas foram internação, faixa etária, cor/raça, taxa de mortalidade e valores anuais dos serviços hospitalares.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na tabela 1 está exposto o número total de casos de neoplasia maligna de próstata durante o período de 2016 a 2022, na região sul do Brasil. Nessa ocasião foram coletados 34.052 casos. Ocorreu um aumento progressivo dos casos durante os primeiros 4 anos do estudo. Entretanto com o início da pandemia por Covid-19, atingindo seu pico durante os anos de 2020/2021 houve significativa redução nos diagnósticos da doença, comparando os anos de 2019 com os anos de 2020/2021, a margem de número de diagnósticos está decrescida em 13,46% e 18,11 % respectivamente. Restabelecendo a ordem crescente durante o ano de 2022, após controle pandêmico.

O surgimento da pandemia por Covid-19 acarretou em diversas incertezas para toda sociedade. O medo em buscar atendimento médico com o risco de contaminação em ambientes de saúde pública, gerou uma redução drástica no rastreamento do câncer de próstata e consequentemente dos diagnósticos precoces da doença. Elevando num período pós pandêmico os diagnósticos de doenças metastáticas. Esses resultados também expõem mudanças de prioridade médicas durante esse período, dando preferência para resolução de problemas agudos (Seyed, 2023).

O aumento gradativo dos diagnósticos de câncer de próstata no Brasil é reflexo do aumento da expectativa de vida, utilização de políticas e métodos atualizados de rastreamento que evidenciam até

as patologias indolentes, que não acarretariam na morte ou perda da qualidade de vida do paciente (Tourinho-Barbosa; Pompeo; Glina, 2016). Sendo essa neoplasia a segunda em incidência e a primeira em mortalidade comparada a todas as outras neoplasias malignas do sexo masculino em território nacional. (INCA 2021).

Tabela 1 - Número total de casos de neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil, entre os anos de 2016 a 2022, segundo ano de internação.

Ano de internação	Número de casos	%
2016	4.586	13,46%
2017	4.822	14,16%
2018	5.128	15,05%
2019	5.310	15,59%
2020	4.595	13,49%
2021	4.348	12,76%
2022	5.263	15,45%

Fonte: DATASUS (2023), adaptado pelos autores

Os dados das tabelas 2 mostram a totalidade de casos de neoplasia maligna de próstata na região sul segundo a faixa etária, entre 2016 a 2022. Esses números evidenciam que 86,52% dos diagnósticos ocorrem após os 60 anos de idade. Sendo essa faixa etária (60-69) a mais acometida por essa patologia com percentuais aproximados de 37,11%.

O envelhecimento da população masculina é o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata. A neoplasia é um achado raro em homens com menos de 40. Entretanto após os 55 anos as taxas são elevadas radicalmente. Esses resultados são encontrados em todo o globo, sem distinção de países com alto ou baixo desenvolvimento econômico social. Estudos evidenciam que após a inserção do antígeno específico prostático houve redução na idade média de diagnósticos, assim resultando na identificação de estágios iniciais da doença (Pernar, 2018).

Tabela 2 – Número total de diagnósticos de neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil, entre os anos de 2016 a 2022, segundo faixa etária.

Faixa Etária	Número de casos	%
Abaixo dos 39 anos	70	0,20%
40-49 anos	397	1,16%
50-59 anos	4.118	12,09%
60-69 anos	12.640	37,11%
70-79 anos	11.794	34,63%
Idade superior a 80 anos	5.033	14,78%

Fonte: DATASUS (2023), adaptado pelos autores

Na tabela 3 a variável analisada foi o número de diagnósticos de neoplasia maligna de próstata na região sul, durante 2016 a 2022, segundo faixa etária. Os dados corroboram que cerca de 84,53 % da população estudada é compreendida por homens brancos. Cerca de 5,19% de homens negros. Esses dados opõem os fundamentos teóricos expressados anteriormente, pois a população da região sul é majoritariamente da cor/raça branca.

O câncer de próstata está mais frequentemente associado a pessoas de ascendência africana e caribenha. As razões ainda não são bem elucidadas (Oncoguia, 2023). Estudos demonstram que na população estadunidense há uma diferença tripla de incidência entre grupos de cor/raça. Sendo preponderante em homens negros (Pernar, 2018).

A região Sul do Brasil apresenta em sua maioria uma população que se declara da cor/raça branca. Em 2022 segundo o censo do IBGE, 72,8 % se declaram brancos, 5,4 % pretos e 20,9 % pardos (IBGE, 2022). Expondo assim a discordância entre fundamentos teóricos e práticos. Sendo a população de homens brancos a mais acometida na região sul por neoplasia maligna de próstata em números totais de casos.

Tabela 3 - Número total de casos de neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil, entre 2016 a 2022, segundo cor/raça.

Cor/Raça	Número de casos	%
Branca	27.131	84,53%
Preta	1.666	5,19%
Parda	3.090	9,63%
Amarela	201	0,63%
Indígena	7	0,02%

Fonte: DATASUS (2023), adaptado pelos autores.

Os dados apresentados na tabela 4, evidenciam a divisão de casos por estados. Esses percentis caracterizam semelhantes incidências quando comparamos a população total dos estados. Entretanto o estado do Rio Grande do Sul se destaca pelo aumento do número de idosos e consequentemente aumento gradativo de casos da doença.

Segundo o censo do IBGE em 2022 o percentual de pessoas idosas com mais de 65 anos no país aumentou 57,5% em relação a 2010. As taxas correspondem a 10,9% da população brasileira. Já idosos com mais de 60 anos as taxas foram acrescidas em 56% em relação a 2010. As taxas correspondem a 15,6% da população brasileira. Em números totais o Brasil possui cerca de 32.113.490 pessoas idosas em território nacional, sendo 55,8% mulheres e 44,3% homens. A elevação drástica das taxas de envelhecimento aliado a redução da fração da população até 14 anos, denota o real envelhecimento do povo brasileiro. As regiões Sul e Sudeste possuem maior de concentração de população idosa comparada a outras regiões do Brasil. A idade mediana em território nacional aumentou consideravelmente nos últimos anos, passando de 29 para 35 anos. Na região sul em específico de 31 para 36 anos. Sendo o Rio grande do Sul o estado com maior média do Brasil com 38 anos de idade. Essa variável é calculada a partir da divisão entre os 50% mais jovens e 50% mais velhos (IBGE 2022).

Tabela 4 - Número total de casos de neoplasia maligna de próstata na região sul do brasil, entre 2016 a 2022, segmentado por estados.

Estados	Número de casos	%
Paraná	15.015	44,09%
Santa Catarina	6.648	19,52%
Rio Grande do Sul	12.389	36,38%

Fonte: DATASUS (2023), adaptado pelos autores.

A tabela 5 mostra em sua totalidade os índices das taxas de mortalidade por neoplasia maligna próstata na região sul do Brasil, durante o período de 2016 a 2022. Fica esclarecido a relação direta entre avanço idade e índices elevados de mortalidade. Podendo chegar em alguns casos a valores acima de 24%.

O câncer de próstata é principal causa de morte comparado a todas as outras neoplasias do sexo masculino no Brasil (INCA, 2023). As taxas de mortalidade podem sofrer alterações em até dez vezes em comparação entre países (Pernar, 2018). As variáveis analisadas para essa discrepância podem ser complicadas, contendo diversos fatores, como baixo desenvolvimento social e econômico, métodos limitados de rastreamento e infraestrutura inadequada do sistema de saúde. Com isso as taxas de

mortalidade serão maiores em países subdesenvolvidos e com fator de risco presente na raça. Como nos países caribenhos e africanos (Badal, 2021). Ocorreu uma diminuição nos índices de mortalidade em países ocidentalizados. Os motivos ainda não são bem esclarecidos. Entretanto medidas como rastreio e detecção precoce da doença, com tratamento em estágios iniciais são as assertivas prováveis para esse resultado (Pernar, 2018).

Tabela 5 - Taxa de mortalidade ocasionada por neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil, durante o período de 2016 a 2023, segundo faixa etária.

Ano de internação	1-4 anos	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	60-69 anos	70-79 anos	Acima de 80 anos
2016			4,82	4,28	6,67	11,86	19,52
2017		100	4,84	5,29	6,56	11,79	24,35
2018				4,78	6,57	11,34	23,61
2019		25	1,82	5,49	6,13	12,54	21,98
2020	20	12,5	2	7	7,58	12,81	22,54
2021		40	11,63	5,21	9,48	14,44	23,8
2022			2,94	5,57	6,54	12,51	21,85

Fonte: DATASUS (2023), adaptado pelos autores.

A tabela 6 analisa os gastos totalitários dos serviços hospitalares submetidos ao tratamento da neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil, durante os anos de 2016 a 2022. Esses gastos tem valores significativos. A cada diagnóstico, medidas de tratamento e vigilância requerem em média cerca R\$ 2.359,25.

Tabela 6 - Valores hospitalares gastos com a neoplasia maligna de próstata na região sul do Brasil, durante os anos de 2016 a 2022, segundo o ano do atendimento.

Ano	Gastos dos serviços hospitalares	%
2016	R\$ 9.312.017,25	13,13%
2017	R\$ 9.797.825,29	13,82%
2018	R\$ 10.936.466,81	15,42%
2019	R\$ 11.768.750,61	16,60%
2020	R\$ 10.331.002,95	14,57%
2021	R\$ 8.444.389,42	11,91%
2022	R\$ 10.314.591,01	14,55%

Fonte: DATASUS (2023), adaptado pelos autores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de próstata é altamente prevalente na população brasileira, destacando-se como a principal causa de morte em comparação com outras neoplasias malignas no sexo masculino. Os resultados da pesquisa indicam que na região sul, a população diagnosticada com essa patologia é predominantemente composta por homens brancos com mais de 60 anos de idade. As taxas de diagnóstico começam a aumentar de maneira significativa a partir dos 50 anos, evidenciando uma relação direta entre o avanço da idade e o aumento da mortalidade em pacientes idosos. Os gastos hospitalares também foram substanciais, totalizando R\$ 70.905.043,34.

Diante desses dados, é possível concluir que o câncer de próstata representa uma questão significativa para o sistema de saúde. Campanhas recomendadas pela Sociedade Brasileira de Urologia, como o novembro Azul, que visa o rastreamento precoce do câncer de próstata, devem ser apoiadas para facilitar o diagnóstico e tratamento precoces. Tais iniciativas podem tornar os sistemas de saúde públicos mais eficazes, resultando em melhores prognósticos e redução da mortalidade associada a essa neoplasia.

REFERÊNCIAS

BADAL, S. et al. Disparities in prostate cancer incidence and mortality rates: Solvable or not? **The prostate**, v. 80, n. 1, p. 3–16, 2020

BALBINO, C. M. et al. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 7 2020. Disponível em: <<https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/11193/1/Os%20motivos%20que%20impedem%20a%20ades%20ao%20masculina%20aos%20programas%20de%20aten%20c%20a%20sa%20bade%20do%20homem.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CARTHON, B. et al. Prostate cancer: Community education and disparities in diagnosis and treatment. **The oncologist**, v. 26, n. 7, p. 537–548, 2021.

Estatísticas de câncer. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

DATASUS. **Tabnet**. 2023. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>>. Acesso em: 24 nov. 2023

GROZESCU, T.; POPA, F. Prostate cancer between prognosis and adequate/proper therapy. **Journal of Medicine and Life**, v. 10, n. 1, p. 5, 2017.

IBGE. **Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos**. 2022. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/noticias-por-estado/38186-censo-2022-numero-de-idosos-na-populacao-do-pais-cresceu-57-4-em-12-anos>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

INCA. **Estatísticas de câncer**. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

MOSTAFAVI ZADEH, S. M. et al. Impact of COVID-19 pandemic on screening and diagnosis of patients with prostate cancer: a systematic review protocol. **BMJ open**, v. 12, n. 8, p. e063748, 2022.

ONCOGUIA, I. **Câncer de Próstata**. 2023. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/cancer-home/cancer-de-prostata/33/149/>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

PERNAR, C. H. *et al.* The epidemiology of prostate cancer. **Cold Spring Harbor perspectives in medicine**, v. 8, n. 12, 2018.

SBU – Sociedade Brasileira de Urologia. **Novembro Azul**. 2023. Disponível em: <<https://sbu-sp.org.br/publico/novembro-azul/>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

SEKHOACHA, M. et al. Prostate cancer review: Genetics, diagnosis, treatment options, and alternative approaches. **Molecules (Basel, Switzerland)**, v. 27, n. 17, p. 5730, 2022.

TOURINHO-BARBOSA, R. R.; POMPEO, A. C. L.; GLINA, S. Prostate cancer in Brazil and Latin America: epidemiology and screening. **International braz j urol: official journal of the Brazilian Society of Urology**, v. 42, n. 6, p. 1081–1090, 2016.