



## Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de próstata em uma unidade de alta complexidade em oncologia do sudeste do Pará

Epidemiological profile of prostate cancer patients in a high complexity oncology unit in southeastern Pará

Perfil epidemiológico de pacientes con câncer de próstata en una unidad de oncología de alta complejidad del sureste de Pará

Adriando Ferreira de Melo<sup>1</sup>, Antoniella Nogueira de Castro<sup>1</sup>, Sofia de Melo Braga<sup>1</sup>, Mozart Maçu José Manuel Almeida Lacerda<sup>1</sup>, Renata Ellen dos Santos<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico do câncer de próstata na região sudeste do Pará, referente ao período de 2019 até 2023. **Métodos:** Tratou-se de um estudo transversal do tipo exploratório descritivo. A população de estudo foram os pacientes que realizaram ou que realizam tratamento do câncer de próstata na UNACON - Tucuruí/PA dentro do período de 2019 a 2023. **Resultados:** A partir da análise dos dados coletados foi possível identificar a faixa etária predominante entre os portadores de câncer, assim como informações sobre a adesão ao tratamento. A análise dos dados também permitiu identificar a média de tempo entre a primeira consulta e o início do tratamento para os portadores de câncer, além da faixa etária predominante desses pacientes, a análise dos dados também possibilitou a identificação das cidades do Pará com maior frequência de casos de câncer de próstata. **Conclusão:** A análise destaca a necessidade de estratégias de saúde pública que promovam o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento rápido, especialmente para populações de maior vulnerabilidade, como os idosos.

**Palavras-chave:** Neoplasia, Epidemiologia, Saúde pública.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the epidemiological profile of prostate cancer in the southeastern region of Pará, for the period from 2019 to 2023. **Methods:** This was a cross-sectional, exploratory, descriptive study. The study population was patients who underwent or are undergoing prostate cancer treatment at UNACON - Tucuruí/PA within the period from 2019 to 2023. **Results:** From the analysis of the collected data, it was possible to identify the predominant age group among cancer patients, as well as information on adherence to treatment. The data analysis also allowed to identify the average time between the first consultation and the start of treatment for cancer patients, in addition to the predominant age group of these patients. The data analysis also made it possible to identify the cities in Pará with the highest frequency of prostate cancer cases. **Conclusion:** The analysis highlights the need for public health strategies that promote access to early diagnosis and rapid treatment, especially for more vulnerable populations, such as the elderly.

**Keywords:** Neoplasia, Epidemiology, Public health.

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Médicas (FACIMPA), Marabá - PA.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el perfil epidemiológico del cáncer de próstata en la región sudeste de Pará, referido al período de 2019 a 2023. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo, exploratorio y transversal. La población de estudio fueron pacientes sometidos o en proceso de tratamiento del cáncer de próstata en la UNACON - Tucuruí/PA en el período de 2019 a 2023. **Resultados:** A partir del análisis de los datos recolectados fue posible identificar el grupo de edad predominante entre pacientes con cáncer, así como información sobre la adherencia al tratamiento. El análisis de los datos también permitió identificar el tiempo promedio entre la primera consulta y el inicio del tratamiento de los pacientes con cáncer. Además del rango de edad predominante de estos pacientes, el análisis de los datos también permitió identificar las ciudades de Pará con mayor número de pacientes. Frecuencia de casos de cáncer de próstata. **Conclusión:** El análisis destaca la necesidad de estrategias de salud pública que promuevan el acceso al diagnóstico temprano y al tratamiento rápido, especialmente para las poblaciones más vulnerables, como las personas mayores.

**Palabras-clave:** Alimentos funcionales, Dieta, Enfermedad crónica.

## INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é a segunda neoplasia mais incidente entre os homens em todo o mundo, especialmente em países desenvolvidos, afetando predominantemente homens mais velhos. No Brasil, a estimativa para o ano de 2023 é de 71.730 novos casos, o que corresponde a cerca de 30% de todos os diagnósticos de câncer entre homens, ficando atrás apenas do câncer de pele não melanoma (SANTOS MO, et al., 2023; LENI R, et al., 2023). Esse dado revela um cenário preocupante, exigindo atenção especial para políticas de saúde voltadas à prevenção e ao diagnóstico precoce.

A próstata, uma glândula do sistema reprodutor masculino, está localizada entre a bexiga e o reto, sendo responsável pela produção do líquido prostático, que contém várias enzimas, como o antígeno prostático específico (PSA). Esse fluido é essencial para a mobilidade e nutrição dos espermatozoides (PEREIRA KG, et al., 2021). O câncer de próstata ocorre devido à multiplicação desordenada das células prostáticas, podendo evoluir para metástases e invadir órgãos vizinhos através dos sistemas linfático e sanguíneo (HERBERTS C, et al., 2023). A evolução silenciosa da doença torna o diagnóstico precoce um grande desafio, uma vez que os sintomas costumam surgir apenas em fases mais avançadas, apresentando-se como dificuldades urinárias, hematúria, e até complicações como insuficiência renal (MERRIEL SWD, et al., 2018; MACHADO HMB, et al., 2023; MAXWELL KN, et al., 2022).

Os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata incluem idade avançada, afrodescendência, e histórico familiar da doença (BERGENGREN O, et al., 2023). Estudos também destacam o papel de fatores modificáveis, como dieta, obesidade, tabagismo, e exposição a substâncias químicas, que podem aumentar significativamente o risco (CIRNE F, et al., 2022). Recentemente, a literatura aponta que o maior número de parceiros sexuais e infecções crônicas pode estar relacionado a processos inflamatórios, elevando as chances de desenvolvimento dessa neoplasia (BENLI E, et al., 2022).

O rastreamento populacional do câncer de próstata, que envolve a dosagem do PSA e o Exame de Toque Retal, continua sendo tema de debates devido às controvérsias sobre seus benefícios e riscos. Apesar de possibilitarem a detecção precoce, esses exames não são infalíveis, podendo gerar tanto resultados falso-positivos quanto falso-negativos, o que pode causar ansiedade nos pacientes e atrasos no tratamento adequado (EASTHAM JA, et al., 2022). A confirmação diagnóstica é realizada por meio de biópsia prostática, cujo resultado é classificado segundo o sistema de Gleason, ajudando a definir a gravidade da doença (LOWRANCE W, et al., 2023; PONTE JP, et al., 2021).

Em termos de tratamento, as abordagens variam desde monitoramento ativo até intervenções mais agressivas, como prostatectomia, radioterapia e quimioterapia, dependendo do estágio da doença e da condição geral do paciente (KOTWAL AA e WALTER LC, 2020). Pesquisas indicam que a escolha do tratamento deve considerar não apenas a sobrevida, mas também a qualidade de vida dos pacientes, dado o impacto significativo que esses tratamentos podem ter, especialmente em casos de câncer localizado (NG CT, et al., 2023).

No Brasil, observa-se uma crescente incidência de casos, particularmente nas regiões Norte e Nordeste, que apresentam taxas ajustadas de 28,4 casos por 100 mil habitantes (SANTOS et al., 2023). As disparidades regionais no acesso ao diagnóstico e tratamento são marcantes, refletindo a necessidade de uma maior atenção por parte das políticas públicas de saúde. Estudos sugerem que a implementação de campanhas de conscientização e programas de rastreamento pode ser uma estratégia eficaz para reduzir a mortalidade associada ao câncer de próstata (LABAGNARA K, et al., 2023).

Outro aspecto relevante identificado é o impacto das condições socioeconômicas na detecção e tratamento da doença. Em regiões como o sudeste do Pará, a dificuldade de acesso a exames preventivos e a serviços de saúde especializados resulta em um maior número de diagnósticos tardios, agravando o prognóstico dos pacientes (CIRNE F, et al., 2022). A análise epidemiológica dessa neoplasia no contexto regional pode fornecer insights valiosos para a formulação de estratégias que busquem a equidade no acesso à saúde, principalmente em populações mais vulneráveis.

O tempo de espera entre a consulta inicial e o início do tratamento é outro fator crítico que afeta os resultados clínicos. Estudos recentes indicam que atrasos superiores a 4 a 5 meses podem comprometer significativamente a eficácia do tratamento, especialmente em pacientes com câncer avançado (EASTHAM JÁ, et al., 2022; GRIPPA WR, et al., 2025). Assim, a melhoria da infraestrutura de saúde e o aumento da capacidade de resposta dos serviços são essenciais para assegurar o início rápido das terapias e melhorar o prognóstico dos pacientes. Dessa forma, o objetivo deste estudo é o perfil epidemiológico do câncer de próstata na região sudeste do Pará, referente ao período de 2022 até 2023.

## MÉTODOS

O estudo foi transversal do tipo exploratório descritivo. A população de estudo foram os pacientes que realizaram ou que realizam tratamento do câncer de próstata na UNACON - Tucuruí/PA dentro do período de 2019 a 2023, incluindo as técnicas de quimioterapia e radioterapia, o tamanho da amostra foi analisada após a ida à unidade de tratamento (UNACON) para a coleta de dados. Adotou-se como critério de inclusão as variáveis como o ano da primeira consulta sendo a partir de 2019, faixa etária entre 18 a 100 anos, raça/cor da pele (branca ou preta), grau de instrução (analfabeto, fundamental completo, ensino médio completo, ensino superior completo, mestrado ou doutorado), estado conjugal (solteiro, casado, divorciado ou viúvo), origem do encaminhamento (qualquer instituição e/ou hospital), estadiamento (estágio I ao estágio IVB) e tipo de tratamento (quimioterapia e/ou radioterapia).

Os critérios de exclusão foram todos os pacientes que não realizaram tratamento na UNACON - Tucuruí mesmo atendendo aos demais critérios de inclusão e foram excluídos pacientes com mais de um tipo de câncer e/ou doenças autoimunes. Os dados foram coletados diretamente da UNACON - Tucuruí-PA, que são armazenados em sistema próprio da instituição, além dos dados demográficos populacionais que foram coletados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS. As variáveis foram: ano da primeira consulta, faixa etária, raça/cor da pele (branca, parda, amarela ou preta), grau de instrução, estado conjugal.

Após a coleta de dados por meio do formulário ou arquivo digital, os dados foram digitados ou agrupados em áreas afins e codificados em planilhas eletrônicas, com auxílio do software Microsoft Office Excel 365. Em seguida, ocorreu o processo de tabulação das informações, que foram apresentadas em tabelas, facilitando assim a compreensão das informações geradas.

## RESULTADOS

A partir da análise dos dados coletados, foi possível identificar a faixa etária predominante entre os portadores de câncer, assim como informações sobre a adesão ao tratamento. De acordo com a **Tabela 1**, observa-se que a maioria dos pacientes se encontra na faixa etária de 61 a 80 anos, representando uma parcela significativa dos casos registrados. Além disso, constatou-se que a maior parte desses indivíduos realizou o tratamento, demonstrando uma adesão positiva às intervenções propostas. Esses dados ressaltam a importância de estratégias de atenção integral voltadas para essa faixa etária, visando tanto a detecção precoce quanto o suporte durante o tratamento.

**Tabela 1** - Distribuição de casos de câncer de próstata por faixa etária e realização de tratamento em 2024.

Realizou tratamento	Faixa Etária			
	20 a 40 anos	41 a 60 anos	61 a 80 anos	>80 anos
Sim	-	12	164	35
Não	-	15	18	12
Total	-	27	182	47

Fonte: Melo AF, et al., 2025.

A análise dos dados também permitiu identificar a média de tempo entre a primeira consulta e o início do tratamento para os portadores de câncer, além da faixa etária predominante desses pacientes. Conforme demonstrado na **Tabela 2**, a maioria dos pacientes iniciou o tratamento após um intervalo de 4 a 5 meses desde a primeira consulta, indicando o tempo médio necessário para o início das intervenções terapêuticas. Observou-se que a faixa etária dos pacientes que passaram por esse processo concentra-se, em grande parte, em indivíduos acima dos 60 anos, refletindo uma maior incidência nessa faixa etária.

**Tabela 2** - Distribuição de casos de câncer de próstata por faixa etária e tempo entre primeira consulta e início do tratamento em 2024.

Faixa Etária	Tempo entre primeira consulta e início do tratamento			
	Até 1 mês	2 a 3 meses	4 a 5 meses	6 meses ou mais
20 a 40 anos	-	-	-	-
41 a 60 anos	-	2	3	3
61 a 80 anos	19	81	84	28
>80 anos	1	9	16	10
Total	20	92	103	41

Fonte: Melo AF, et al., 2025.

A análise dos dados possibilitou a identificação das cidades do Pará com maior frequência de casos de câncer de próstata. Conforme apresentado na **Tabela 3**, observa-se que os municípios de Marabá e Tucuruí registram os maiores números de casos, destacando-se no cenário estadual. Esse levantamento reforça a importância de iniciativas voltadas para a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento dessa doença nessas localidades. Com base nesses dados, ações de saúde pública direcionadas para essas regiões podem ser intensificadas, buscando reduzir a incidência e proporcionar um melhor atendimento à população masculina dessas cidades.

**Tabela 3** - Distribuição de casos de câncer de próstata por faixa etária e cidade de origem em 2024.

Cidade de origem	Faixa Etária			
	20 a 40 anos	41 a 60 anos	61 a 80 anos	>80 anos
Abel Figueiredo	-	-	1	-
Bom Jesus do Tocantins	-	-	1	1
Breu Branco	-	1	8	2
Canaã dos Carajás	-	-	3	2
Conceição do Araguaia	-	2	5	1
Floresta do Araguaia	-	-	2	-
Goianésia do Pará	-	1	2	1
Itupiranga	-	-	7	2
Jacundá	-	-	2	2
Marabá	-	1	66	7
Nova Ipixuna	-	-	5	-
Novo Repartimento	-	-	6	-
Ourilândia do Norte	-	-	1	1
Palestina do Pará	-	-	4	-
Parauapebas	-	1	10	1
Pau D'Arco	-	-	1	-
Piçarra	-	-	2	-
Redenção	-	1	4	-

Rio Maria	-	-	1	-
Rondon do Pará	-	-	2	2
Santa M. das Barreiras	-	-	2	1
São D. do Araguaia	-	1	7	-
São Félix do Xingu	-	-	1	-
Tailândia	-	-	1	1
Tucumã	-	-	1	1
Tucuruí	-	2	55	25
Xinguara	-	-	6	-
Total	-	10	196	50

Fonte: Melo AF, et al., 2025.

## DISCUSSÃO

A análise revelou que a maioria dos pacientes com câncer de próstata está na faixa etária entre 61 e 80 anos. Este dado é consistente com o que a literatura científica aponta sobre a relação entre o envelhecimento e o aumento do risco de desenvolvimento de câncer de próstata, que é um dos cânceres mais prevalentes em homens idosos (SANTOS MO, et al., 2023). De fato, o avanço da idade é considerado um dos fatores mais significativos para o surgimento desta neoplasia, devido tanto ao aumento de alterações celulares com o passar dos anos quanto à maior exposição acumulada a fatores de risco ambientais e genéticos (BERGENGREN O, et al., 2023; HERBERTS C, et al., 2023).

A predominância de casos na faixa etária mais avançada enfatiza a necessidade de políticas de saúde direcionadas para essa população específica. Em um estudo de Coughlin SS (2020), é destacado que o envelhecimento populacional nas últimas décadas aumentou consideravelmente a incidência de cânceres em indivíduos idosos, incluindo o câncer de próstata. Essa faixa etária, por ser mais vulnerável, demanda cuidados diferenciados, que incluem programas de rastreamento e diagnósticos precoces, a fim de melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes. Estudos recentes indicam que o rastreamento do câncer de próstata, quando realizado de forma sistemática em homens acima de 60 anos, pode facilitar a detecção precoce e reduzir a mortalidade associada à doença (EASTHAM JA, et al., 2022; LOWRANCE W, et al., 2023).

Outro aspecto relevante identificado neste estudo é a adesão ao tratamento. A análise indicou que a maior parte dos pacientes com diagnóstico de câncer de próstata realizou as intervenções terapêuticas propostas, o que sugere uma adesão satisfatória. Esse dado é importante, pois a adesão ao tratamento é um fator determinante no sucesso terapêutico e na sobrevivência dos pacientes, especialmente no caso do câncer de próstata, que, apesar de sua progressão relativamente lenta, pode levar a complicações severas caso não seja tratado (KOTWAL AA e WALTER LC, 2020). Estudos apontam que a adesão ao tratamento é influenciada por múltiplos fatores, como o suporte familiar, as orientações recebidas sobre a doença e a disponibilidade de recursos de saúde (PEREIRA KG, et al., 2021).

Benli E, et al., (2022), em sua pesquisa, destacam que o conhecimento sobre o câncer de próstata e suas opções de tratamento influencia diretamente na aceitação e adesão por parte dos pacientes. Assim, a educação em saúde e a orientação contínua sobre as possibilidades de tratamento são estratégias essenciais para manter a adesão dos pacientes às terapias.

A análise revelou ainda um intervalo médio de tempo entre a primeira consulta e o início do tratamento, que variou entre 4 a 5 meses, sendo este o período mais comum entre os pacientes do estudo. Esse tempo de espera é um ponto crítico, pois pode afetar diretamente os desfechos clínicos. Estudos indicam que atrasos no início do tratamento de cânceres, incluindo o de próstata, podem comprometer a eficácia das intervenções terapêuticas e aumentar a probabilidade de progressão da doença, principalmente em casos avançados (EASTHAM JA, et al., 2022; LOWRANCE W, et al., 2023).

Coughlin SS, et al., (2020) discute que o tempo para o início do tratamento está frequentemente associado à complexidade dos sistemas de saúde locais e à capacidade de resposta frente à demanda de atendimentos. Em regiões com infraestrutura limitada e menor disponibilidade de serviços de alta complexidade, como é o



caso de várias regiões do Pará, o tempo de espera pode se estender, impactando diretamente o prognóstico dos pacientes.

A questão do tempo entre a consulta inicial e o tratamento levanta a necessidade de discutir a capacidade e a estrutura do sistema de saúde nas regiões em que esses pacientes estão localizados. A falta de acesso rápido ao tratamento pode ser resultado de deficiências na infraestrutura de saúde e de recursos humanos, refletindo desigualdades no acesso ao tratamento de câncer em áreas mais remotas ou com menor oferta de serviços especializados (SANTOS MO, et al., 2023; HURWITZ LM, et al., 2023).

Um aspecto adicional e relevante identificado na análise dos dados é a distribuição geográfica dos casos de câncer de próstata, com destaque para as cidades de Marabá e Tucuruí, que registraram os maiores números de casos. Esse dado ressalta a importância de políticas de saúde voltadas para regiões específicas, uma vez que a concentração de casos pode estar associada a características ambientais, socioeconômicas e culturais próprias dessas localidades (CIRNE F, et al., 2022). Faria LSP, et al., (2020) discutem que as disparidades regionais no câncer de próstata podem ser atribuídas tanto ao acesso limitado aos serviços de saúde quanto à variabilidade dos fatores de risco nas diferentes localidades. No sudeste do Pará, fatores como o menor acesso a exames preventivos e a serviços de saúde especializados podem contribuir para uma maior incidência e para o diagnóstico tardio do câncer de próstata.

Dessa forma, a concentração de casos nas cidades de Marabá e Tucuruí reforça a necessidade de iniciativas de conscientização e prevenção direcionadas a essas regiões. Ações como campanhas de conscientização, mutirões de saúde e ampliação de exames preventivos para homens em idade de risco podem desempenhar um papel significativo na redução da incidência e na detecção precoce da doença.

O Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2022) recomenda que as políticas de saúde pública incluam estratégias locais de prevenção, que levem em consideração as particularidades de cada região. Isso é particularmente relevante para o Pará, que possui um território extenso e heterogêneo, com populações que enfrentam desafios diversos em relação ao acesso aos serviços de saúde.

## CONCLUSÃO

A análise destaca a necessidade de estratégias de saúde pública que promovam o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento rápido, especialmente para populações de maior vulnerabilidade, como os idosos. Além disso, a identificação de cidades com maiores taxas de incidência de câncer de próstata indica a importância de políticas direcionadas, que levem em conta as características e as necessidades específicas de cada localidade. A implementação dessas políticas e o fortalecimento do sistema de saúde local são fundamentais para a redução da mortalidade e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com câncer de próstata no sudeste do Pará.

---

## REFERÊNCIAS

1. BENLI E, et al. Comparison of sexual behavior and inflammatory parameters in prostate cancer patients with control group: prospective controlled study. *Urology Journal*, 2022; 19(2): 101-105.
2. BERGENGREN O, et al. Update on prostate cancer epidemiology and risk factors—a systematic review. *European Urology*, 2023.
3. CIRNE F, et al. Modifiable risk factors for prostate cancer in low-and lower-middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*, 2022; 25(3): 453-462.
4. COUGHLIN SS, et al. A review of social determinants of prostate cancer risk, stage, and survival. *Prostate International*, 2020; 8(2): 49-54.
5. EASTHAM JA, et al. Clinically localized prostate cancer: AUA/ASTRO guideline, part I: introduction, risk assessment, staging, and risk-based management. *The Journal of Urology*, 2022; 208(1): 10-18.
6. FARIA LSP, et al. Perfil epidemiológico do câncer de próstata no Brasil: retrato de uma década. *Revista Uningá*, 2020; 57(4): 76-84.

7. GRIPPA WR, et al. Análise do Câncer de Próstata na Rede de Atenção Oncológica do Espírito Santo, Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2025; 71(1).
8. HERBERTS C, et al. Genetic and genomic testing for prostate cancer: beyond DNA repair. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 2023; 43: e390384.
9. HURWITZ LM, et al. Joint associations between established genetic susceptibility loci, pesticide exposures, and risk of prostate cancer. *Environmental Research*, 2023; 237: 117063.
10. KOTWAL AA, WALTER LC. Cancer screening among older adults: a geriatrician's perspective on breast, cervical, colon, prostate, and lung cancer screening. *Current Oncology Reports*, 2020; 22: 1-12.
11. LABAGNARA K, et al. Low risk is low risk, regardless of race or ethnicity: outcomes of prostate cancer active surveillance and factors associated with reclassification in a racially diverse cohort. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*, 2023; 204.e7-204.e15.
12. LENI R, et al. Is active surveillance an option for the management of men with low-grade prostate cancer and a positive family history? Results from a large, single-institution series. *European Urology Oncology*, 2023.
13. LOWRANCE W, et al. Updates to advanced prostate cancer: AUA/SUO guideline (2023). *The Journal of Urology*, 2023; 209(6): 1082-1090.
14. MACHADO HMB, et al. Determinantes sociais em saúde e suas implicações no processo saúde-doença da população. *Revista Contemporânea*, 2023; 3(6): 6086-6102.
15. MAXWELL KN, et al. Inherited TP53 variants and risk of prostate cancer. *European Urology*, 2022; 81(3): 243-250.
16. MERRIEL SWD. Prostate cancer in primary care. *Advances in Therapy*, 2018; 35(9): 1285-1294.
17. NG CT, et al. Approaches to prevent and manage cardiovascular disease in patients receiving therapy for prostate cancer. *Current Cardiology Reports*, 2023; 1-11.
18. PEREIRA KG, et al. Fatores associados à masculinidade no diagnóstico precoce do câncer de próstata: revisão narrativa. *Revista Nursing*, 2021; 24(277): 5803-5810.
19. PONTE JP, et al. Tratamento do câncer de próstata, hormônio refratário atual e suas inovações: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021; 4(2): 6924-6930.
20. SANTOS MO, et al. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2023; 69(1).