

CÂNCER DE PRÓSTATA: CONTROVÉRSIAS NO RASTREAMENTO E MANEJO

PROSTATE CANCER: CONTROVERSIES IN SCREENING AND MANAGEMENT

Ciências da Saúde • 27/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/779734947](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/779734947)

Jandervam Figueiredo Régis Júnior¹

Ronan Sales Farias²

Fernanda de Moraes Bartolini³

Petrônio de Oliveira Brandão⁴

Enoghalliton de Abreu Arruda⁵

Ramon Sales Marques de Farias⁶

Carlos Eduardo de Lima da Silva⁷

Gisele Ferrari Medeiros Branco⁸

RESUMO

O câncer de próstata é a neoplasia maligna mais frequente entre os homens no Brasil e no mundo, representando um importante desafio de saúde pública. Apesar dos avanços diagnósticos e terapêuticos obtidos nas últimas décadas, o rastreamento e o manejo desta doença permanecem cercados de controvérsias científicas e clínicas. A utilização do antígeno prostático específico (PSA) como ferramenta de rastreamento é objeto de debate, especialmente em razão dos riscos de superdiagnóstico e supratratamento, os quais podem impor danos desnecessários à população rastreada. Ademais, as estratégias de manejo incluindo a vigilância ativa, a prostatectomia radical, a radioterapia, a hormonioterapia e, mais recentemente, as terapias focais apresentam indicações, benefícios e limitações que demandam análise crítica. O presente artigo objetiva revisar de forma sistemática a literatura científica disponível acerca das principais controvérsias no rastreamento e manejo do câncer de próstata, com base em estudos publicados entre 2015 e 2025, consultados nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e Cochrane Library. Os achados demonstram que o rastreamento individualizado, com base em fatores de risco e na preferência do paciente, associado à estratificação de risco tumoral, representa o paradigma atual mais adequado para a tomada de decisão clínica.

Palavras-chave: Câncer de próstata; Rastreamento; Antígeno prostático específico; Diagnóstico; Manejo clínico.

ABSTRACT

Prostate cancer is the most frequent malignant neoplasm among men in Brazil and worldwide, representing a major public health challenge. Despite diagnostic and therapeutic advances achieved in recent decades, screening and management of this disease remain

surrounded by scientific and clinical controversies. The use of prostate-specific antigen (PSA) as a screening tool is subject to debate, particularly due to the risks of overdiagnosis and overtreatment, which can impose unnecessary harm on the screened population. Furthermore, management strategies including active surveillance, radical prostatectomy, radiotherapy, hormone therapy, and, more recently, focal therapies present indications, benefits, and limitations that require critical analysis. This article aims to systematically review the available scientific literature on the main controversies in prostate cancer screening and management, based on studies published between 2015 and 2025, retrieved from PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS, and Cochrane Library databases. Findings demonstrate that individualized screening, based on risk factors and patient preference, associated with tumor risk stratification, represents the most adequate current paradigm for clinical decision-making.

Keywords: Prostate cancer; Screening; Prostate-specific antigen; Diagnosis; Clinical management.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de próstata (CaP) constitui um dos problemas de saúde pública de maior relevância epidemiológica no contexto global. De acordo com dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima-se que, para o biênio 2023-2024, ocorram aproximadamente 71.730 novos casos por ano no Brasil, tornando-o o segundo tipo de câncer mais incidente entre os homens, atrás apenas do câncer de pele não melanoma. No cenário mundial, a Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta o CaP como o quarto câncer mais diagnosticado em geral e o segundo mais comum entre os homens, com mais de 1,4 milhão de novos casos anuais (BRAY et al., 2018).

A mortalidade associada ao CaP, embora substancial, apresenta variações significativas em função de fatores como o estágio ao diagnóstico, as características histopatológicas do tumor, a disponibilidade de recursos diagnósticos e terapêuticos e as políticas de rastreamento adotadas em cada país. Em nações com programas de rastreamento mais estruturados, observa-se tendência de diagnóstico em estágios iniciais, com impacto favorável na sobrevida. No entanto, essa constatação traz à tona a problemática do superdiagnóstico — identificação de tumores que jamais causariam sintomas ou morte ao paciente — e do supratratamento, com os seus inerentes efeitos adversos (CARLSSON; VICKERS, 2020).

O advento do antígeno prostático específico (PSA), no final da década de 1980, revolucionou a detecção precoce do CaP, permitindo identificar tumores em fases assintomáticas. No entanto, a baixa especificidade do PSA e a incapacidade de distinguir tumores clinicamente significativos de tumores indolentes geraram intenso debate científico acerca dos reais benefícios do rastreamento populacional. Grandes estudos randomizados, como o European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) e o Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial, produziram resultados conflitantes, alimentando a controvérsia existente (SCHRÖDER et al., 2012; PINSKY et al., 2017).

No tocante ao manejo, os avanços nos sistemas de estratificação de risco, nas técnicas cirúrgicas, nas modalidades de radioterapia e no desenvolvimento de terapias sistêmicas — incluindo os novos agentes de deprivação androgênica e os inibidores de ponto de controle imunológico — ampliaram consideravelmente as opções disponíveis. A vigilância ativa emergiu como alternativa segura para tumores de baixo risco, evitando ou postergando tratamentos

desnecessários. Contudo, a definição do melhor tratamento para tumores de risco intermediário e alto ainda suscita divergências entre especialistas e diretrizes de diferentes sociedades médicas (HAMDY et al., 2016).

Diante desse panorama, o presente artigo tem por objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura científica, com enfoque nas principais controvérsias relativas ao rastreamento e ao manejo do câncer de próstata, discutindo as evidências disponíveis, os posicionamentos das principais diretrizes internacionais e nacionais e as perspectivas futuras para a prática clínica.

2. METODOLOGIA

O presente estudo configura-se como uma revisão narrativa da literatura, elaborada a partir de pesquisa bibliográfica nas bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e Cochrane Library, no período de abril de 2025. Foram selecionados artigos originais, ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes institucionais publicados entre os anos de 2015 e 2025, com o intuito de contemplar as evidências mais recentes acerca do tema.

Os descritores utilizados, em português e inglês, foram: "câncer de próstata" / "prostate cancer"; "rastreamento" / "screening"; "antígeno prostático específico" / "prostate-specific antigen"; "diagnóstico" / "diagnosis"; "vigilância ativa" / "active surveillance"; "prostatectomia radical" / "radical prostatectomy"; "radioterapia" / "radiotherapy"; "hormonioterapia" / "androgen deprivation therapy"; e "manejo" / "management". As combinações foram realizadas com o operador booleano AND.

Foram incluídos estudos publicados em português, inglês ou espanhol, com acesso ao texto completo. Excluíram-se trabalhos publicados fora do período estipulado, resumos de congressos sem publicação completa, editoriais sem embasamento empírico e estudos com amostra inferior a cinquenta participantes, salvo quando se tratasse de ensaios clínicos de fase inicial com relevância para o tema. Os dados foram organizados de forma temática, agrupando-se as evidências em tópicos relacionados ao rastreamento, ao diagnóstico e ao manejo do CaP, para posterior análise crítica e síntese narrativa.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Epidemiologia e Fatores de Risco

A epidemiologia do câncer de próstata apresenta marcante heterogeneidade geográfica e étnica. As maiores taxas de incidência são observadas em países da América do Norte, Europa Ocidental e Oceania, enquanto as menores são registradas no Sudeste Asiático e em populações de países em desenvolvimento. No Brasil, a taxa padronizada de incidência estimada pelo INCA situa-se em torno de 66 casos por 100.000 homens, com variação regional significativa, sendo as regiões Sul e Sudeste as mais afetadas (INCA, 2023).

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do CaP incluem a idade avançada — com marcada elevação da incidência após os 50 anos —, a raça/etnia, com maior risco em homens negros quando comparados a homens brancos e asiáticos, e a história familiar, especialmente quando há parente de primeiro grau acometido antes dos 65 anos. Fatores genéticos, como mutações nos genes BRCA1 e BRCA2, têm sido associados a formas

hereditárias de CaP com comportamento mais agressivo (BRATT et al., 2016; PRITCHARD et al., 2016).

Fatores ambientais e do estilo de vida, como dieta hipercalórica rica em gorduras saturadas, sedentarismo, obesidade e exposição a agentes tóxicos, também têm sido investigados como potenciais moduladores do risco, embora as evidências ainda sejam heterogêneas e dependentes de fatores de confundimento. O papel protetor do consumo de licopeno, presente no tomate, e dos derivados de soja, ricos em isoflavonas, foi estudado, sem que se estabelecesse relação causal definitiva (ISLAMI et al., 2018).

3.2. Rastreamento Pelo PSA: Benefícios, Limites e Controvérsias

O PSA é uma glicoproteína produzida exclusivamente pelo epitélio prostático, cujos níveis séricos elevam-se tanto em condições benignas — hiperplasia prostática benigna (HPB), prostatite — quanto em neoplasias. Desde a sua aprovação pelo Food and Drug Administration (FDA) como marcador sérico de rastreamento, em 1994, o PSA tornou-se o pilar do diagnóstico precoce do CaP. Contudo, a sua baixa especificidade para a doença maligna, estimada entre 25 e 40% para valores acima de 4,0 ng/mL, implica elevada taxa de biópsias negativas e, conseqüentemente, de morbidade desnecessária (LOEB et al., 2016).

O ERSPC, maior ensaio clínico randomizado sobre rastreamento de CaP com PSA, demonstrou redução relativa de aproximadamente 21% na mortalidade específica por CaP no grupo rastreado, após 16 anos de seguimento. Entretanto, essa redução foi acompanhada de elevada taxa de superdiagnóstico, estimada em até 50% dos casos diagnosticados, sugerindo que parte substancial dos cânceres

detectados nunca teria causado sintomas ou morte ao paciente (SCHRÖDER et al., 2012). Em contrapartida, o PLCO Cancer Screening Trial, conduzido nos Estados Unidos, não demonstrou benefício de sobrevivência com o rastreamento organizado pelo PSA, possivelmente em razão de elevada taxa de rastreamento no grupo controle (PINSKY et al., 2017).

Diante dessas evidências conflitantes, a U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) passou a recomendar, em 2012, contra o rastreamento sistemático pelo PSA para todos os homens. Tal posicionamento gerou expressiva controvérsia na comunidade médica, haja vista a preocupação com o aumento de diagnósticos em estágios avançados que se seguiu à recomendação. Em revisão publicada em 2018, a USPSTF flexibilizou sua posição, recomendando a decisão compartilhada entre médico e paciente para homens de 55 a 69 anos (GROSSMAN et al., 2018). Atualmente, a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) e o Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR) recomendam a oferta do rastreamento anual com PSA e toque retal para homens a partir dos 50 anos, ou a partir dos 45 anos para grupos de maior risco (SBU, 2021).

3.3. Novas Ferramentas Diagnósticas

Na tentativa de superar as limitações do PSA isolado, diversas ferramentas diagnósticas complementares foram desenvolvidas e incorporadas à prática clínica. A ressonância magnética multiparamétrica (mpRM) da próstata emergiu como importante método para o estadiamento local e para a orientação da biópsia. O sistema PI-RADS (Prostate Imaging Reporting and Data System), atualmente em sua versão 2.1, padroniza a interpretação dos

achados e estratifica o risco de malignidade clinicamente significativa (TURKBAY et al., 2019).

A biópsia guiada por fusão de imagens, que combina a mpRM com a ultrassonografia transretal em tempo real, demonstrou superioridade em relação à biópsia sistemática na detecção de tumores clinicamente significativos, definidos segundo os critérios histopatológicos de Gleason ≥ 7 (AHMED et al., 2017). Adicionalmente, novos biomarcadores séricos e urinários foram estudados, como o Prostate Health Index (PHI), o 4Kscore, o PCA3 (antígeno 3 do câncer de próstata) e os testes de RNA mensageiro urinário, que aprimoram a especificidade do rastreamento e reduzem biópsias desnecessárias (LOEB; VOSS; SHORE, 2019).

Os testes genômicos tumorais, como o Oncotype DX Genomic Prostate Score, o Prolaris e o Decipher, possibilitam a avaliação do perfil molecular do tumor e auxiliam na estratificação prognóstica, especialmente em tumores de risco intermediário, subsidiando decisões sobre a necessidade de tratamento adjuvante e sobre a intensificação ou desescalamento terapêutico (CUZICK et al., 2019).

3.4. Estratégias de Manejo: Da Vigilância Ativa Ao Tratamento Intensivo

O manejo do CaP é determinado pela estratificação de risco, que leva em consideração o valor do PSA, o escore de Gleason/grau de grupo ISUP (International Society of Urological Pathology), o estadiamento clínico e, eventualmente, fatores moleculares. Os sistemas de estratificação mais utilizados são os da D'Amico, da National Comprehensive Cancer Network (NCCN) e da European

Association of Urology (EAU), que classificam os tumores em baixo, intermediário e alto risco, orientando a conduta (EAU, 2024).

Para tumores de baixo risco e, em casos selecionados, de risco intermediário favorável, a vigilância ativa (VA) consolidou-se como estratégia segura e efetiva. A VA consiste no monitoramento rigoroso do paciente — com PSA seriado, biópsia de reavaliação e eventualmente mpRM — com o objetivo de diferir o tratamento até que haja sinais de progressão. O estudo ProtecT, conduzido no Reino Unido, demonstrou que, após 15 anos de seguimento, a mortalidade específica por CaP foi igualmente baixa nos grupos submetidos à VA, à prostatectomia radical e à radioterapia, com diferenças significativas apenas nas taxas de progressão e metástase (HAMDY et al., 2023).

A prostatectomia radical (PR), por via aberta, laparoscópica ou robótica, permanece como padrão-ouro para o tratamento curativo de tumores localizados em pacientes com boa expectativa de vida. A cirurgia robótica assistida — técnica Da Vinci — tem demonstrado vantagens em relação à recuperação pós-operatória, ao controle da continência urinária e à preservação da função erétil, sendo amplamente adotada em centros de referência. No entanto, a sua superioridade oncológica em relação à PR aberta não é claramente demonstrada (COUGHLIN et al., 2019).

A radioterapia externa de intensidade modulada (IMRT) e a braquiterapia prostática representam alternativas à cirurgia com eficácia oncológica equivalente para doença localizada, com perfis distintos de efeitos adversos. A associação de radioterapia com terapia de deprivação androgênica (TDA) é recomendada para

tumores de risco alto e localmente avançados, com benefício demonstrado em sobrevida global e específica (BOLLA et al., 2016).

Para a doença metastática, a TDA constituiu por décadas o pilar do tratamento sistêmico. Contudo, nos últimos anos, os estudos CHAARTED, STAMPEDE e LATITUDE demonstraram o benefício da adição de docetaxel ou de novos agentes hormonais — como a enzalutamida, a apalutamida e o abiraterona — à TDA em pacientes com doença metastática hormônio-sensível, modificando substancialmente o paradigma terapêutico (SWEENEY et al., 2015; JAMES et al., 2016).

Na doença resistente à castração (CPRC), além dos agentes hormonais de nova geração, destacam-se as terapias direcionadas às alterações do DNA — em especial os inibidores de PARP, como o olaparibe e o rucaparibe, indicados para pacientes com mutações em BRCA1/2 e outros genes de reparo do DNA. A imunoterapia com inibidores de checkpoint, apesar dos resultados inicialmente modestos no CaP, apresenta perspectivas promissoras em subgrupos com instabilidade de microssatélites e alta carga mutacional tumoral (ABIDA et al., 2020).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura consultada evidencia que o rastreamento do câncer de próstata permanece como um dos temas mais controversos da oncologia urológica contemporânea. A heterogeneidade biológica desta neoplasia — que inclui desde tumores indolentes, com décadas de evolução clínica assintomática, até formas agressivas com rápida progressão e elevada mortalidade

— representa o cerne das dificuldades em estabelecer recomendações universais de rastreamento.

Os dados provenientes do ERSPC e dos estudos de seguimento do PLCO, aliados a análises de impacto epidemiológico realizadas após a mudança de recomendação da USPSTF em 2012, sugerem que a redução no rastreamento pelo PSA foi acompanhada de aumento na proporção de diagnósticos em estágios avançados nos Estados Unidos, sinalizando que o abandono do rastreamento pode ter consequências clínicas desfavoráveis (JEMAL et al., 2016). Por outro lado, dados europeus de seguimento prolongado sustentam o benefício em sobrevida do rastreamento organizado, desde que acompanhado de estratégias para mitigação do superdiagnóstico.

A incorporação da mpRM ao algoritmo diagnóstico representa um dos avanços mais significativos da última década. O estudo PRECISION demonstrou que a biópsia guiada por mpRM foi superior à biópsia sistemática na detecção de cânceres clinicamente significativos e reduziu em 28% a detecção de cânceres clinicamente insignificantes. Essa abordagem contribui para uma melhor seleção dos pacientes que se beneficiarão de intervenção terapêutica, reduzindo o impacto negativo do superdiagnóstico (KASIVISVANATHAN et al., 2018).

No campo do manejo, a consolidação da vigilância ativa como opção legítima para tumores de baixo risco trouxe importante mudança cultural para a prática urológica. Os dados do estudo ProtecT, publicados com 15 anos de seguimento em 2023, reforçam que as taxas de mortalidade específica são comparáveis entre as estratégias de VA, PR e radioterapia em tumores localizados de risco baixo a intermediário. Todavia, o estudo evidenciou que os pacientes em VA

apresentaram maiores taxas de progressão e desenvolvimento de metástases, o que exige refinamento dos critérios de inclusão e dos protocolos de monitoramento (HAMDY et al., 2023).

A questão da supratratamento continua relevante: dados do Cancer of the Prostate Strategic Urologic Research Endeavor (CaPSURE) demonstram que uma parcela significativa dos homens com CaP de baixo risco ainda recebe tratamento radical imediato, apesar das recomendações para vigilância ativa. Fatores como a ansiedade do paciente, a insegurança do médico assistente e a pressão institucional contribuem para esse fenômeno (COOPERBERG; CARROLL, 2015).

No contexto da doença avançada, a transformação do panorama terapêutico foi notória. O reconhecimento de que a combinação precoce de TDA com quimioterapia ou com novos agentes hormonais proporciona ganho substancial em sobrevida global representou um paradigma de tratamento. Os estudos CHAARTED e STAMPEDE estabeleceram que a adição de docetaxel à TDA em pacientes com doença metastática de alta carga tumoral reduz a mortalidade de forma significativa, com benefício médio de aproximadamente 13 meses em sobrevida global (SWEENEY et al., 2015; JAMES et al., 2016).

A oncologia de precisão no CaP avança com a identificação de biomarcadores preditivos de resposta e de resistência terapêutica. A testagem germinal e somática para alterações em BRCA1/2 e genes de reparo do DNA pela via de recombinação homóloga (HRR) tornou-se parte integrante da avaliação do CPRC, em razão da disponibilidade dos inibidores de PARP, que apresentam taxas de resposta superiores nessa população. A integração de dados

genômicos, clínicos e de imagem funcional — como a tomografia por emissão de pósitrons com PSMA (PSMA-PET) — abre perspectivas para estadiamento mais preciso e para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas dirigidas ao alvo (ABIDA et al., 2020; HOFMAN et al., 2020).

A lutetium-177 PSMA-617 (Lu-177-PSMA), aprovada pelo FDA em 2022 para o tratamento do CPRC metastático PSMA-positivo refratário a pelo menos um taxano e a um agente de nova geração de receptores de andrógenos, representa o mais recente avanço no campo da medicina nuclear terapêutica aplicada ao CaP. O estudo TheraP demonstrou taxas de resposta ao PSA e controle da doença superiores às do cabazitaxel, com perfil de toxicidade favorável (HOFMAN et al., 2021).

5. CONCLUSÃO

O câncer de próstata constitui um tema de inequívoca importância epidemiológica e clínica, permeado por controvérsias que refletem a complexidade biológica desta neoplasia e os desafios inerentes à definição de estratégias de rastreamento e manejo universalmente aplicáveis. A presente revisão evidencia que o rastreamento pelo PSA, apesar de suas limitações, permanece como ferramenta disponível e relevante para a detecção precoce, desde que utilizado de forma individualizada, com base na avaliação de fatores de risco, na expectativa de vida e na preferência do paciente.

Conclui-se que a tomada de decisão clínica no CaP deve ser pautada pelo diálogo entre as evidências científicas atuais, as diretrizes institucionais, as características individuais do paciente e seus valores e preferências, em um modelo de decisão compartilhada

que promova a autonomia do indivíduo e a equidade no acesso ao cuidado oncológico. Investigações futuras, com ênfase em ensaios clínicos de longa duração, estudos de biomarcadores e pesquisas sobre o impacto das tecnologias de inteligência artificial no diagnóstico e no manejo do CaP, serão determinantes para o avanço do conhecimento nesta área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIDA, W. et al. Rucaparib in men with metastatic castration-resistant prostate cancer harboring a BRCA1 or BRCA2 gene alteration. *Journal of Clinical Oncology*, v. 38, n. 32, p. 3763-3772, 2020.

AHMED, H. U. et al. Diagnostic accuracy of multi-parametric MRI and TRUS biopsy in prostate cancer (PROMIS): a paired validating confirmatory study. *The Lancet*, v. 389, n. 10071, p. 815-822, 2017.

BOLLA, M. et al. Short androgen suppression and radiation dose escalation for intermediate- and high-risk localized prostate cancer: results of EORTC trial 22991. *Journal of Clinical Oncology*, v. 34, n. 15, p. 1748-1756, 2016.

BRATT, O. et al. Family history and probability of prostate cancer, differentiated by risk category: a nationwide population-based study. *Journal of the National Cancer Institute*, v. 108, n. 10, p. djw110, 2016.

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.

CARLSSON, S. V.; VICKERS, A. J. Screening for prostate cancer. *The Medical Clinics of North America*, v. 104, n. 6, p. 1051-1062, 2020.

COOPERBERG, M. R.; CARROLL, P. R. Trends in management for patients with localized prostate cancer, 1990-2013. JAMA, v. 314, n. 1, p. 80-82, 2015.

COUGHLIN, G. D. et al. Robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus open radical retropubic prostatectomy: 24-month outcomes from a randomised controlled study. The Lancet Oncology, v. 19, n. 8, p. 1051-1060, 2019.

CUZICK, J. et al. Prognostic value of an RNA expression signature derived from cell cycle proliferation genes in patients with prostate cancer: a retrospective study. The Lancet Oncology, v. 12, n. 3, p. 245-255, 2019.

EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY (EAU). EAU Guidelines on Prostate Cancer. Arnhem: EAU Guidelines Office, 2024. Disponível em: <https://uroweb.org/guidelines/prostate-cancer>. Acesso em: 10 abr. 2025.

GROSSMAN, D. C. et al. Screening for prostate cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA, v. 319, n. 18, p. 1901-1913, 2018.

HAMDY, F. C. et al. 10-year outcomes after monitoring, surgery, or radiotherapy for localized prostate cancer. The New England Journal of Medicine, v. 375, n. 15, p. 1415-1424, 2016.

HAMDY, F. C. et al. Fifteen-year outcomes after monitoring, surgery, or radiotherapy for prostate cancer. The New England Journal of Medicine, v. 388, n. 17, p. 1547-1558, 2023.

HOFMAN, M. S. et al. Prostate-specific membrane antigen PET-CT in patients with high-risk prostate cancer before curative-intent surgery or radiotherapy (proPSMA): a prospective, randomised, multicentre study. *The Lancet*, v. 395, n. 10231, p. 1208-1216, 2020.

HOFMAN, M. S. et al. [177Lu]Lu-PSMA-617 versus cabazitaxel in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer (TheraP): a randomised, open-label, phase 2 trial. *The Lancet*, v. 397, n. 10276, p. 797-804, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

ISLAMI, F. et al. Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, v. 68, n. 1, p. 31-54, 2018.

JAMES, N. D. et al. Abiraterone for prostate cancer not previously treated with hormone therapy. *The New England Journal of Medicine*, v. 374, n. 14, p. 1335-1345, 2016.

JEMAL, A. et al. Prostate cancer incidence and PSA testing patterns in relation to USPSTF screening recommendations. *JAMA*, v. 315, n. 24, p. 2737-2739, 2016.

KASIVISVANATHAN, V. et al. MRI-targeted or standard biopsy for prostate-cancer diagnosis. *The New England Journal of Medicine*, v. 378, n. 19, p. 1767-1777, 2018.

LOEB, S. et al. Overdiagnosis and overtreatment of prostate cancer. *European Urology*, v. 65, n. 6, p. 1046-1055, 2016.

LOEB, S.; VOSS, M. H.; SHORE, N. Prostate-specific antigen and related biomarkers in the diagnosis of prostate cancer. *Current Oncology Reports*, v. 21, n. 4, p. 31, 2019.

PINSKY, P. F. et al. Extended mortality results for prostate cancer screening in the PLCO trial with median follow-up of 15 years. *Cancer*, v. 123, n. 4, p. 592-599, 2017.

PRITCHARD, C. C. et al. Inherited DNA-repair gene mutations in men with metastatic prostate cancer. *The New England Journal of Medicine*, v. 375, n. 5, p. 443-453, 2016.

SCHRÖDER, F. H. et al. Prostate-cancer mortality at 11 years of follow-up. *The New England Journal of Medicine*, v. 366, n. 11, p. 981-990, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA (SBU). Diretrizes para rastreamento do câncer de próstata. Rio de Janeiro: SBU, 2021. Disponível em: <https://www.sbu.org.br>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SWEENEY, C. J. et al. Chemohormonal therapy in metastatic hormone-sensitive prostate cancer. *The New England Journal of Medicine*, v. 373, n. 8, p. 737-746, 2015.

TURKBEY, B. et al. Prostate Imaging Reporting and Data System Version 2.1: 2019 update of Prostate Imaging Reporting and Data System Version 2. *European Urology*, v. 76, n. 3, p. 340-351, 2019.

¹ Especialização em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais Faculdade Unibf. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail.](#)

² Mestre em Saúde e Biodiversidade pela Universidade Federal de Roraima – UFRR. Boa Vista/Roraima/Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-9003-773X>

³ Graduanda em Medicina. AFYA-Paraíba. João Pessoa/Paraíba/Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-2782-1311>

⁴ Especialista em Medicina de Família e Comunidade. Fundação Universidade Federal de Rondônia. João Pessoa/Paraíba/Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁵ Doutorado em Educação. Universidade Católica de Petrópolis – UCP. Pitapetinga/Minas Gerais/Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁶ Graduando em Farmácia. Faculdade Cathedral – FACES. Boa Vista/Roraima/Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁷ Graduando em Enfermagem. Universidade da Amazônia – UNAMA. Ananindeua/Pará/Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁸ Graduanda em Medicina. Universidade Iguazu - Campus V (UNIG). Itaperuna/Rio Janeiro/Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).