



VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



CÂNCER DE PRÓSTATA: DIVERGÊNCIAS QUANTO À CONDUTA

Marcus Vinicius Paula Serpa¹

Igor Pontes Pessole²

Luma Rolla Santana²

Rafaella Aparecida de Oliveira Alves²

Ricardo Cambraia Parreira³

Adrieli Oliveira Raminelli⁴

Resumo: O câncer de próstata é uma das neoplasias de maior importância na realidade brasileira, já que é o câncer mais incidente em homens no Brasil e o segundo no mundo. Existem algumas divergências entre as principais entidades sobre a realização ou não do rastreamento, devido ao comportamento indolente do câncer de próstata que geraria menos prejuízo que o estresse psicológico e emocional do diagnóstico do câncer. O objetivo desse trabalho é sintetizar de forma integrativa os aspectos gerais do câncer de próstata e demonstrar quais são as orientações de conduta das principais entidades coletivas no Brasil em caso de risco de neoplasia prostática. Para realizar essa revisão integrativa, foi realizada a busca de diretrizes, normais técnicas, protocolos e publicações oficiais nos sites do “Ministério da Saúde”, da “Sociedade Brasileira de Oncologia” e da “Sociedade Brasileira de Urologia”. Apesar de toda discussão e divergência de orientações quanto à realização do rastreamento e quanto à população alvo, há o consenso de que o acompanhamento individualizado é o mais indicado para obter melhores respostas clínicas.

Palavras-chave: Câncer de próstata. Neoplasia prostática. Conduta câncer.

INTRODUÇÃO

¹ Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES) – Campus Trindade/GO.
E-mail: marcusviniciusmedserpa@gmail.com

² Acadêmicos do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES) – Campus Trindade/GO.

³ Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES) – Campus Trindade/GO.

⁴ Doutoranda em Saúde Mental – Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento – FMRP/USP



PESQUISA
UNIFIMES



Diretoria
de Inovação e
Empreendedorismo



VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



A próstata é uma glândula acessória do sistema genital masculino. Ela está localizada na cavidade pélvica e é composta por tecido glandular e fibromuscular. Sua dimensão é de aproximadamente 3 cm de comprimento, 4 cm de largura, 2 cm de profundidade anteroposterior e seu peso em condição normal é de 20 gramas. Essa estrutura tem a base intimamente conectada ao colo da bexiga, a face posterior relacionada com a ampola do reto, o istmo localizado anteriormente à uretra e o ápice em contato com a fáscia na face superior dos músculos esfínter da uretra e transversos profundos do períneo (MOORE; DALLEY; AGUR, 2018).

Além disso, é dividida em três zonas anatômicas: zona de transição - parte mais central da glândula - a qual circunscreve a extremidade distal da uretra pré-prostática (ponto onde os ductos ejaculatório e prostático penetram a parede posterior da uretra prostática), se estende até o ponto proximal dos ductos ejaculatórios e do ápice da zona central. Já a zona central possui forma cônica, e que vai da base da próstata até o colículo seminal, abrangendo os ductos ejaculatórios, posteriores à uretra pré-prostática. Por fim, a zona periférica é a região mais externa, que se estende inferiormente até o ápice da glândula prostática e onde mais frequentemente se originam os tumores malignos ou cancros da próstata (MOORE; DALLEY; AGUR, 2018).

Além dessas partes anatômicas que constituem a porção glandular, que representa cerca de 2/3 da próstata, existe uma parte não glandular no órgão, o estroma fibromuscular, composto por tecido muscular e fibroso, que representa 1/3 da glândula acessória. A função da próstata é secretar o líquido prostático, que junto com os espermatozoides compõem o sêmen. Esse líquido possui diversas funções, dentre as quais destaca-se a produção de trifosfato de adenosina (ATP) pelo espermatozoide a partir do fornecimento de ácido cítrico, além da quebra de proteínas de coagulação das vesículas seminais ao fornecer enzimas proteolíticas (antígeno prostático específico, lisozimas, entre outras) e bactericida pela ação da plasmina seminal (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Aspectos funcionais, principalmente relacionados ao Antígeno Prostático Específico (PSA), são utilizados no diagnóstico de doenças da próstata, tais como o câncer, o que será detalhado posteriormente (DA SILVA FERREIRA, 2021).

Define-se como câncer uma condição clínica na qual células do organismo começam a se multiplicar desordenadamente, com tendência à autonomia e a se difundirem, além de





VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



perderem a sua organização estrutural. Dados epidemiológicos têm apontado que essa doença atinge cerca de 1 a cada 5 pessoas no mundo, dentre os tipos mais frequentemente diagnósticos encontram-se o câncer de mama (GCO, 2020), pulmão (BRASIL 2022), pele (GCO, 2020), colorretal (BRASIL, 2022) e próstata (GCO,2020).

O câncer de próstata é caracterizado pela multiplicação desordenada das células glandulares. Existem dois tipos de câncer de próstata, os de origem em células estromais (células de suporte da glândula) e em células epiteliais. Dentro do tipo de células epiteliais, pode-se citar adenocarcinomas acinares e não acinares, adenocarcinoma ductal e acinar, sendo este último o mais comum (SAITO *et al.*, 2016; SARRIS *et al.*, 2018). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio de dados disponibilizados no *Global Cancer Observatory*, o câncer de próstata é o mais incidente em homens no mundo, desconsiderando o câncer de pele não melanoma. Quanto à mortalidade, o câncer de próstata é o 6º tipo de câncer que mais causa mortes em indivíduos do sexo masculino (GCO, 2020), além de prejudicar a qualidade de vida do paciente e de seus familiares (INCA, 2022).

No Brasil, o câncer de próstata é o mais incidente em homens em todas as regiões. Segundo dados de 2022, estima-se a ocorrência de 71.730 novos casos em média para cada ano do triênio 2023-2025. Vale ressaltar ainda que as taxas de incidência cresceram nos últimos anos devido a evolução dos métodos diagnósticos. Por exemplo, países desenvolvidos possuem maior incidência de casos quando comparados com locais em desenvolvimento (INCA, 2022; JAMENSON *et al.*, 2020).

A próstata possui um crescimento fisiológico durante a puberdade, além disso, sabe-se que seu crescimento na puberdade é mais acentuado e vai desacelerando com a idade. Esse crescimento se dá devido a multiplicação de células da zona de transição (DE FREITAS; PY, 2016; JAMENSON *et al.*, 2020). A literatura sobre a fisiopatologia do câncer aponta para um aspecto comum para todos os tipos de cânceres, ou seja, que se trata de um crescimento celular desordenado que tende à autonomia e perpetuação, arquitetura desordenada das células malignas que pode evoluir para metástase e gerar sérios prejuízos ao portador (HOFF *et al.*, 2013).

Os sintomas mais frequentemente observados em pessoas acometidas por esse tipo de câncer são observados normalmente quando o câncer já está em estágio avançado, já que a neoplasia surge primeiro em regiões periféricas. Quando presentes, os sintomas normalmente



VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



relatados são urinários, tanto irritativos (noctúria, aumento da frequência urinária, urgência miccional, disúria e incontinência) quanto obstrutivos (gotejamento, diminuição do jato, hesitação, sensação de esvaziamento incompleto, de contração abdominal e intermitência). Somado a isso, geralmente estão presentes no toque retal alterado, com nódulos ou aumento da próstata. Podem estar presentes ostealgia, emagrecimento, anemia, linfedema, trombose venosa de membros inferiores, entre outros sintomas (DE FREITAS; PY, 2016; SARRIS *et al.*, 2018).

A fisiopatologia do câncer de próstata não é totalmente conhecida. Sabe-se que algumas mutações, principalmente de genes oncosuppressores e alterações epigenéticas estão mais relacionadas com a chance de surgimento da neoplasia, porém nenhuma delas segue um caminho único e claro no desenvolvimento do câncer. Assim, a neoplasia prostática não tem uma história natural conhecida, o que impede o uso de termos como “lesão precursora” ou “carcinoma *in situ*”. Logo, não saber o curso da doença pode ser um desafio, pois dificulta o processo de diferenciação de quando uma lesão se tornará maligna (JAMENSON *et al.*, 2020).

Além disso, sabe-se que existe a participação de receptores androgênicos (RA). Assim como nas células normais da próstata, as células cancerígenas possuem sua sobrevivência e seu crescimento potencializadas pelos receptores androgênicos. Esses receptores estão localizados tanto nas células epiteliais quanto nas estromais e ao serem estimulados induzem a expressão de genes pró-sobrevivência e pró-crescimento. Essa relação inclusive é a base de uma forma de tratamento que será descrito a seguir (HOFF *et al.*, 2013; LEDUR, 2017; JAMENSON *et al.*, 2020).

Alguns estudos demonstraram a existência de fatores de risco que aumentam a possibilidade de os indivíduos desenvolverem câncer de próstata. São estes os fatores: idade, etnia, afrodescendentes, níveis hormonais (andrógenos) e tabagismo. Existe uma suspeita quanto aos fatores dietéticos, principalmente carne vermelha e gorduras, porém estudos não conseguiram estabelecer uma relação direta (SARRIS *et al.*, 2018; LEDUR, 2017; JAMENSON *et al.*, 2020).

O rastreamento do câncer de próstata pode ser feito a partir do exame do toque retal juntamente com o Antígeno Prostático Específico (PSA). Dessa forma, no toque retal são avaliados o tamanho, a forma e a textura da próstata, por meio da introdução do dedo, com luva, no reto do paciente. Este exame permite palpar as partes posterior e lateral do órgão. Já



VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



o PSA, busca medir as quantidades da proteína produzida na próstata, PSA, por meio de um exame de sangue. Níveis altos dessa proteína podem significar câncer, mas também doenças benignas da próstata. Essa forma de rastreamento possui baixa sensibilidade e baixa especificidade, assim para confirmar o diagnóstico realiza-se a biópsia (DA SILVA FERREIRA, 2021).

Homens que apresentem sintomas ou tenham alteração do toque retal, precisam ser avaliados e encaminhados à biópsia, pois somente esse exame faz o diagnóstico em caso de alterações nos métodos de rastreamento. Entretanto, existem casos de indivíduos que são encaminhados à biópsia por conta da alteração do PSA e do exame físico, e posteriormente apresentam resultado negativo por conta da baixa especificidade dos testes (DAMIÃO, *et al.*, 2015; SARRIS *et al.*, 2018; FROTA *et al.*, 2017; DA SILVA FERREIRA, 2021; BRASIL, 2022).

A biópsia guiada por ultrassonografia transretal (USTR) é utilizada para obter-se parte dos tecidos da glândula para realizar a análise desses. Assim, a principal função desse exame é guiar as retiradas de tecido da próstata. A partir disso, são coletadas entre 10 a 121 amostras, essa forma de exame possui baixas complicações, desde que haja cuidados, como uso de antibióticos como método profilático. Algumas complicações do procedimento podem incluir infecção, sangramentos e obstrução urinária (SBU, 2006; DA SILVA FERREIRA, 2021). Contudo, esse exame tem-se mostrado seguro e eficaz (SBU, 2006; BRASIL 2020).

Sabe-se que, um câncer possui melhor desfecho se descoberto e tratado em estágios iniciais. Para isso, diversas comunidades e sociedades estabelecem diretrizes e condutas quanto às formas e o modo que o rastreamento e o diagnóstico precoce devem ocorrer, sendo que essas formas e seu modo geralmente são muito similares (DA SILVA FERREIRA, 2021). Entretanto, no caso do câncer de próstata, as formas de rastreamento são definidas e comuns, de acordo com as principais sociedades, já o modo que elas devem ocorrer e até se sua realização são questionadas e não possuem um consenso.

A discussão existente se o câncer de próstata deve ou não ser rastreado se dá principalmente na análise do risco benefício, na qual o comportamento indolente da neoplasia é comparado ao prejuízo do impacto psicológico inerente à doença. Assim, esse trabalho tem por objetivo destacar quais são as orientações das principais entidades de saúde quanto ao rastreamento de câncer de próstata e como um paciente com possível câncer de próstata deve ser tratado.





VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa sobre os relatos das principais entidades de saúde relativas às condutas quanto ao câncer de próstata. Assim, com o objetivo de esclarecer a conduta para essa doença, foram selecionadas três principais entidades coletivas, sendo elas: Sociedade Brasileira de Oncologia (SOB), Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) e Ministério da Saúde (MS). Foram consultadas somente diretrizes, guias técnicas, protocolos e publicações oficiais nos sites das sociedades exploradas. As palavras utilizadas na busca foram: câncer de próstata, neoplasia prostática e conduta câncer. Os critérios de inclusão foram: data de publicação entre janeiro de 2002 e dezembro 2022, conteúdo condizente com o tema abordado no artigo, disponibilidade gratuita e idioma português (Brasil) ou inglês. Enquanto os critérios de exclusão foram: artigos, revisões, teses, dissertações e livros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Sociedade Brasileira de Oncologia se abstém de dar qualquer recomendação sobre o rastreio do câncer de próstata e também de expor considerações sobre a fisiopatologia da doença ao passo que considera que os dados obtidos até hoje possuem muita divergência e se preocupa mais em realizar considerações sobre o tratamento e avaliar o grau de disseminação do câncer, aspectos que já possuem comprovação científica e consensos no meio acadêmico (SBOC, 2022; SBOC, 2019).

Já o Ministério da Saúde (MS) aponta que após os 50 anos de idade tanto a incidência quanto a mortalidade aumentam progressivamente. Dessa forma, o MS preconiza que a detecção precoce do câncer pode aumentar as chances de cura e diminuir a ocorrência de metástase, porém o MS em suas análises dos testes comumente utilizados, critica o toque retal, por palpar apenas as porções posteriores e laterais da próstata, e a dosagem de PSA por não ter um consenso sobre o nível que seria patológico. Além disso o antígeno dosado é produzido pelas células epiteliais da glândula e não pelas células cancerígenas, podendo, portanto, ser outros tipos de alterações. Por fim, a biopsia prostática apenas deve ser feita com alterações significativas nos exames. Com isso, levando em consideração os benefícios (detecção





VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



precoce e tratamento mais eficaz) e os riscos (falso positivo para câncer, estresse psicológico e possível impotência sexual decorrente do tratamento), recomenda o rastreamento do câncer de próstata, somente, em homens com sinais e sintomas, e que conheçam os possíveis danos do rastreamento (BRASIL, 2002; BRASIL, 2020).

Já a Sociedade Brasileira de Urologia, mesmo considerando riscos e benefícios citados acima, recomenda que após os 50 anos ocorra uma consulta ao urologista e uma decisão compartilhada sobre o rastreamento do câncer de próstata. Já em homens com o risco aumentado (raça negra, com obesidade ou com parentes de primeiro grau com câncer de próstata) é instruído uma consulta precoce após os 45 anos. Por último, em pacientes com mais de 75 anos o exame deve ser realizado apenas em aqueles com a expectativa de vida acima de uma década (SBU, 2017).

Quanto ao tratamento, pacientes com o diagnóstico de neoplasia prostática possuem terapia estabelecida também de acordo com as particularidades do seu caso, fatores como extensão da doença, presença ou não de metástase, estado geral do doente e sua perspectiva de sobrevida e risco individual de progressão com gravidade, vão determinar a medida terapêutica a ser adotada. De forma geral, pacientes com uma sobrevida estimada de mais de 10 anos e câncer localizado, geralmente são indicadas prostatectomia e radioterapia. Já em doentes com baixa expectativa de vida e tumor localizado a conduta é expectante (monitoramento clínico). Cânceres disseminados ou com alto grau de alteração histológica são tratados com terapias mais agressivas, tais como, terapia antiandrogênica e castração hormonal (DE FREITAS; PY, 2016; HOFF *et al.*, 2013).

De qualquer forma, fica evidente que no tratamento, de forma semelhante ao rastreamento, cabe ao médico analisar o risco e o benefício do estabelecimento de uma determinada terapia, avaliando sempre os impactos na qualidade de vida do paciente e as possíveis sequelas, geralmente acidentes vasculares encefálicos, insuficiência cardiovascular, insuficiência cerebrovascular, demências avançadas, em especial nos pacientes acamados cronicamente no caso de pacientes com câncer de próstata. Assim, deve-se estabelecer uma terapia com menores prejuízos na qualidade de vida, sendo a escolha sempre feita com cautela e consciência, discutindo os possíveis efeitos positivos e negativos com o paciente e familiares (DE FREITAS; PY, 2016; SBO, 2019).





VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, fica evidente a divergência sobre a realização do rastreamento do câncer de próstata. Baseada no baixo impacto do câncer, devido seu comportamento indolente, em comparação aos impactos psicológicos do conhecimento da existência do câncer por parte do paciente (possibilidade de impotência, estresse e possibilidade de metástase por exemplo). Por exemplo, em uma situação de alto risco (devido etnia, histórico familiar, tabagismo ou nível hormonal) e que o paciente é bem instruído quanto à evolução do câncer, há um maior benefício em saber e tratar logo nos estágios iniciais da doença. Porém, em situações em que o paciente não possui um bom entendimento do curso desse câncer e sabe dos piores desfechos, há maior prejuízo que benefício nos diagnósticos precoces.

Quanto ao tratamento, também é evidente que, de forma semelhante ao rastreamento e diagnóstico precoce, o que dita o tratamento a ser adotado é a análise das particularidades do caso clínico por parte do profissional de saúde, sendo que, em pacientes com maior perspectiva de sobrevida e uma neoplasia mais avançada e disseminada, terapêuticas mais agressivas são adotadas. Já pacientes mais frágeis (maior risco de sequelas), neoplasias menos avançadas e mais localizadas e doentes com perspectiva de sobrevida baixa terapias menos agressivas são propostas, muitas vezes sendo apenas expectante.

Assim, percebe-se que a melhor orientação, levando em conta as orientações das principais entidades de saúde, seria uma análise das particularidades do caso de cada paciente por parte dos profissionais de saúde, tendo em mente os riscos individuais e o entendimento do paciente sobre a evolução da neoplasia, para então analisar o possível benefício do rastreamento, do diagnóstico precoce e da terapêutica escolhida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle do Câncer de Próstata**. 2002

BRASIL. Ministério da Saúde. **Câncer de próstata**, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Câncer de Próstata**, 2022.



PESQUISA
UNIFIMES



Diretoria
de Inovação e
Empreendedorismo



VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



DA SILVA FERREIRA, Rubens et al. Câncer de próstata: prevenção e diagnóstico. **Global Academic Nursing Journal**, v. 2, n. Sup. 2, p. e178-e178, 2021.

DAMIÃO, R. *et al.* **Câncer de Próstata**. Revista HUPE, Rio de Janeiro, v. 14, n.15, 2015.

DE FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Geriatria**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

FROTA, R. S. *et al.* **Câncer de Próstata**: uma revisão de literatura com abordagem abrangente de aspectos anatômicos, clínicos e terapêuticos. **Revista Eletrônica de Trabalhos Acadêmicos**, Universo/Goiânia- Publicações Científicas - multidisciplinar, anos 2, n. 3, 2017.

GLOBAL CANCER OBSERVATORY (GCO). World Health Organization. Cancer Today. Lyon, 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>. Acesso em: 07 out. 2022.

HOFF, P. M. G. *et al.* **Tratado de Oncologia**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Estimativa 2020**. In: Síntese de Resultados e Comentários. [Brasília, DF]: Instituto Nacional do Câncer, 2020. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios#:~:text=No%20Brasil%2C%20estimam%2Dse%2065.840,mil%20homens%20\(Tabela%201\)](https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios#:~:text=No%20Brasil%2C%20estimam%2Dse%2065.840,mil%20homens%20(Tabela%201).). Acesso em: 07 out. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Ministério da Saúde. **Estimativa 2023**: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

JAMENSON, J. L. *et al.* **Medicina Interna de Harrison – 2 volumes**. 20ª ed. Porto Alegre-RS: AMGH, 2020.

LEDUR, C. M. **Sinalização androgênica em tumores de próstata**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

MOORE, K. L., DALLEY, A. F., AGUR, A.M. R. **Anatomia Orientada para Clínica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN. 2018.

NETTER, F. H. **Netter – Atlas de Anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2019.

SAITO, R. F. *et al.* **Fundamentos de Oncologia Molecular**. 1ª ed. São Paula: Atheneu, 2016.

SARRIS, A. B. *et al.* **Câncer de Próstata**: uma breve revisão atualizada.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA (SBOC). **II Consenso Brasileiro Sobre Tratamento do Câncer de Próstata Avançado**. Painel SBOC - SBU – SBRT. 2019



VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA (SBOC). **Próstata:** Doença localizada. Diretrizes de tratamentos oncológicos recomendados pela Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA (SBU). **Biópsia de Próstata.** Projeto Diretrizes. 2006. Disponível em: https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/biopsia-de-prostata.pdf. Acesso em: 17 mar. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA (SBU). **Nota Oficial 2017 - Rastreamento do Câncer de Próstata. 2017.** Disponível em: <http://portaldaurologia.org.br/destaques/nota-oficial-2017-rastreamento-do-cancer-de-prostata/>. Acesso em: 28 nov 2017.

TORTORA, G. J., DERRICKSON, B. **Princípios de anatomia e fisiologia.** 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.