



## EFEITO DO CAFÉ NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA LETAL

Mauro Castro de Albuquerque Filho; Kildery Marques de Abrantes; Maria Nelice Medeiros

*Universidade Federal de Campina Grande; lapencg2016@gmail.com*

### **Introdução**

O câncer de próstata é o segundo câncer mais frequentemente diagnosticado e a sexta causa principal de morte em homens de todo o mundo (LIU et al., 2015). No Brasil, é considerado o segundo com maior incidência entre os homens e o quarto mais comum, tendo em conta ambos os sexos. Apresenta causas multifatoriais, tais como: idade avançada, raça/etnia (afro-americano ou jamaicano) e história familiar positiva, devendo-se considerar também os hormônios e a dieta como aspectos associados ao risco de câncer de próstata.

O câncer prostático letal (ou metastático) ainda é considerado incurável e sua prevenção corresponde a um grande desafio para a saúde pública (WILSON; GIOVANNUCCI; MUCCI, 2012). Contudo, estudos têm mostrado a eficácia do consumo de café em relação ao risco de progressão dessa doença, devido à presença de fitoquímicos no fruto, com efeitos sobre os hormônios sexuais e a insulina, bem como ações antioxidantes, anti-inflamatórias e, possivelmente anticancerígenas. Desse modo, pode exercer efeitos positivos contra a morte causada por cânceres de endométrio, de cólon e de fígado, cancro de próstata letal, diabetes tipo 2 e doença crônica do fígado (LOFTFIELD et al., 2015).

Tendo em vista a escassez da procura sobre o tema no Brasil, bem como a alta taxa de letalidade de homens por câncer de próstata no mundo, faz-se crucial a construção de maiores debates a respeito da possível relação do café, um produto tão consumido no País, com a prevenção do câncer de próstata letal, considerando o provável impacto dessa comprovação no âmbito científico. Este trabalho objetiva, portanto, obter um panorama da situação atual relativa a essa temática e estabelecer uma perspectiva para o futuro dos debates.

### **Metodologia**

A revisão bibliográfica foi realizada a partir da base de dados Medline, considerando sites como PubMed e BVS. Empregaram-se os descritores café, câncer de próstata e prevenção, sendo adotados como critérios de inclusão: texto completo disponível e publicação nos últimos 10 anos. Foram excluídos artigos repetidos ou cujos títulos e resumos não atendessem ao propósito do trabalho. Após isso, foram obtidos resultados por meio de uma



análise sensata de 13 artigos.

### **Resultados e Discussão**

Foram analisados artigos publicados nos período de 2008 a 2017, predominantemente divulgados em 2014 (4 trabalhos), sendo encontrados estudos bem distribuídos entre 2009 e 2016. Porém, não foram vistas pesquisas nos anos de 2008 e 2017. Já em relação ao país de origem dos estudos, houve a prevalência dos Estados Unidos (5 dos artigos selecionados). No Brasil, não se observaram pesquisas relacionadas ao tema proposto. Além disso, dentre os estudos restantes, 2 foram publicados na Suécia e os outros nos seguintes países: Noruega, Japão, Austrália, Coreia, Reino Unido e China, com 1 artigo cada. Outro ponto importante a ser analisado foi a primazia de estudos pautados na revisão bibliográfica e na meta-análise (5 e 4, respectivamente).

Optou-se por classificar metodologicamente os artigos selecionados pelas variáveis: autor, ano, país e tipo de estudo (Quadro 1).

#### **Quadro 1 – Classificação Metodológica dos Artigos Selecionados**

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>País</b>	<b>Tipo de Estudo</b>
Kathryn M. Wilson; Edward L. Giovannucci; Lorelei A. Mucci	2012	Estados Unidos	Estudo de Coorte Prospectivo
Lenore Arab	2011	Estados Unidos	Revisão Bibliográfica
Bøhn et al.	2014	Noruega	Revisão Bibliográfica
Kathryn M. Wilson et al.	2011	Estados Unidos	Estudo de Coorte Prospectivo
Andrea Discacciati; Alicja Wolk	2014	Suécia	Revisão Bibliográfica
Huan Liu et al.	2015	China	Meta-análise



### Continuação

---

A. Discacciati; N. Orsini; A. Wolk	2014	Suécia	Meta-análise
Terrence M. Vance et al.	2014	Estados Unidos	Revisão Bibliográfica
Andy H. Lee; Michelle L. Fraser; Colin W. Binns	2009	Austrália	Revisão Bibliográfica
Erikka Loftfield et al.	2015	Estados Unidos	Método Quantitativo
Chang-Hae Park et al.	2010	Coreia do Sul	Meta-análise
Amy E. Taylor et al.	2016	Reino Unido	Randomização Mendeliana
Shoichiro Tsugane; Manami Inoue	2010	Japão	Estudo de Coorte Prospectivo

---

Dentre os artigos analisados, quase todos concluíram que há a existência de uma relação benéfica entre o consumo de café e o risco de redução de câncer de próstata letal, de forma dose-dependente. Destes, três mostraram que o consumo de 6 ou mais xícaras de café são indicativos de maior prevenção contra o câncer prostático, enquanto outros somente trouxeram essa ligação. Além disso, pesquisas notaram a função dos fitoquímicos presentes no café, que exercem funções anti-inflamatórias, antioxidantes e, possivelmente, anticancerígenas, encontrando-se potencial de menor risco de câncros de mama pós-menopausa e câncer de próstata avançado, assim como a ameaça de reincidência de sobreviventes da doença. Entretanto, houve controvérsias acerca do papel da cafeína neste processo. Somando-se a isso, dois estudos trouxeram a ideia de que outros fatores envolvidos no câncer podem contribuir para o desenvolvimento do mesmo ou a diminuição do risco do câncer de próstata letal, tais como: genética, tabagismo, alcoolismo, diabetes tipo 2, hábitos de vida, dentre outros. Um estudo trouxe que o chá é mais eficiente contra o câncer de próstata do que o café, enquanto um segundo trabalho



mostrou não existir relação significativa entre o consumo de café e a redução do câncer de próstata letal. Por fim, um trabalho trouxe que o café pode causar quadro hipertensivo, bem como aumentar o risco de doença coronária.

Verificou-se a predominância de estudos feitos nos Estados Unidos, onde dos 13 trabalhos analisados, 5 foram produzidos no país norte-americano, sendo dois deles estudos de coorte prospectiva relacionando a diminuição do câncer de próstata após a ingestão de seis ou mais xícaras diariamente. Uma revisão bibliográfica também norte-estadunidense contribui para essa informação. No entanto, alguns trabalhos apontam para uma menor conexão entre o câncer prostático letal e um baixo consumo de café, notando-se, portanto, uma correlação dose-dependente. Mecanismos potenciais do café podem explicar essa associação, uma vez que o fruto do café é rico em diversos compostos ativos biologicamente, como os fitoquímicos, os minerais e a cafeína, podendo exercer efeitos sobre um melhor metabolismo de glicose e secreção de insulina, proporcionando dessa forma uma menor probabilidade do desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2, bem como a capacidade antioxidante e a sua vinculação a diferentes níveis de hormônios sexuais esteroidais, fortalecendo um potencial efeito anticancerígeno.

Somando-se a isso, um estudo apontou para o efeito do consumo de café sobre a mortalidade total de forma inversa em diversas doenças, tais como: câncer de cólon e endométrio, cancro de próstata fatal e doença hepática crônica, facilitado pela melhora da sensibilidade à insulina e pela capacidade anti-inflamatória que o fruto proporciona, podendo estar associado a isso o fato do café ser uma rica fonte de polifenóis, os quais podem afetar a função imune e a inflamação crônica, melhorando o combate a doenças agudas e crônicas.

Um estudo realizado na Noruega reforça o impacto positivo do consumo de café sobre o cancro de mama pós-menopausa, o câncer de próstata avançado e a reincidência do câncer em sobreviventes, por meio de ações de compostos presentes no café, tais como: os aspectos antioxidantes, o mecanismo de reparo do DNA, a ação enzimática de fase II, a apoptose, os efeitos anti-inflamatórios, assim como as consequências antiproliferativas, antiangiogênicas e antimetastáticas.

Um estudo trouxe o papel da cafeína no processo de prevenção contra o câncer de próstata, evidenciando que estão em andamento estudos que investiguem se há ou não a ação anticancerígena desse componente.



Contrariando o que foi exposto, estudo efetivado na Austrália, evidenciou que o café não tem conexão com o câncer prostático, sendo o chá, principalmente o chá verde, mais importante no que tange a prevenção do câncer de próstata. Além disso, pesquisa desempenhada em Estocolmo, na Suécia, apontou para o fato de que existem vários estudos inconsistentes acerca do tema, que destacam apenas o risco de câncer prostático total, contudo não levam em consideração as diferentes causas que também estão relacionadas ao risco do desenvolvimento do câncer prostático letal, ocasionando viés e conclusões errôneas. Por fim, um estudo trouxe que o café pode causar hipertensão, bem como aumenta a chance de doenças coronarianas, devendo-se atentar para esse fator durante o consumo.

### Conclusões

Dado os artigos analisados, notou-se a associação entre café e câncer de próstata letal. Além disso, há indícios da conexão positiva entre o consumo do café e diversas doenças, tais quais: câncros de mama pós-menopausa, cânceres de endométrio, de cólon e de fígado, cancro de próstata letal, diabetes tipo 2 e doença crônica do fígado, de forma dose-dependente, mas são necessários mais estudos acerca desse vínculo. Juntamente, notou-se a importância dos fitoquímicos presentes no café em seus efeitos antioxidantes e antiinflamatórios, assim como sua ação sobre os hormônios sexuais e a insulina, contribuindo para uma provável ação anticancerígena. No entanto, ainda se estuda acerca do papel ou não da cafeína como composto anticancerígeno.

Os pesquisadores devem considerar as causas multifatoriais envolvidas no processo oncológico, atentando-se a vários fatores que, dentre outros, podem contribuir ou não na prevenção do câncer de próstata letal, bem como dos outros cânceres em estudo, a fim de evitar viés nas pesquisas, impedindo conclusões erradas.

Por fim, são necessários mais estudos sobre o tema, sobretudo no Brasil, considerando a escassez de trabalhos relacionando o café com a diminuição do risco de câncer prostático letal.

### Referências Bibliográficas

1. ARAB, L. Should men drink more coffee to delay progression of prostate cancer? **Nutrition and Cancer**, Los Angeles, v. 68, n. 8, p. 1161-1162, 2011.
2. BØHN, S. K.; BLOMHOFF, R.; PAUR, I. Coffee and cancer risk, epidemiological evidence, and molecular mechanisms. **Mol.**



- Nutr. Food Res.**, Oslo, v. 58, n. 5, p. 915-930, mai. 2014.
3. DISCACCIATI, A.; ORSINI, N.; WOLK, A. Coffee consumption and risk of nonaggressive, aggressive and fatal prostate cancer—a dose–response meta-analysis. **Annals of Oncology**, Estocolmo, v. 25, n. 3, p. 584-591, mar. 2014.
  4. DISCACCIATI, A.; WOLK, A. Lifestyle and dietary factors in prostate cancer prevention. **Recent Results Cancer Res.**, Estocolmo, v. 202, p. 27-37, 2014.
  5. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Tipos de câncer: Próstata**. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/prostata/definicao>>. Acesso em: 02 mai. 2017.
  6. LEE, A. H.; FRASER, M. L.; BINNS, C. W. Tea, coffee and prostate cancer. **Mol. Nutr. Food Res.**, Perth, v. 53, n. 2, p. 256-265, fev. 2009.
  7. LIU, H. et al. Coffee consumption and prostate cancer risk: a meta-analysis of cohort studies. **Nutrition and Cancer**, Shanghai, v. 63, n. 5, p. 392-400, fev. 2015.
  8. LOFTFIELD, E. et al. Associations of coffee drinking with systemic immune and inflammatory markers. **Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.**, National Cancer Institute, p. 1-24, mai. 2015.
  9. PARK, C. H. et al. Coffee consumption and risk of prostate cancer: a meta-analysis of epidemiological studies. **BJU Int.**, Seoul, v. 106, n. 6, p. 762-769, jun. 2010.
  10. TAYLOR, A. E. et al. Investigating the possible causal role of coffee consumption with prostate cancer risk and progression using Mendelian randomization analysis. **International Journal of Cancer**, v. 140, n. 2, p. 322-328, out. 2016.
  11. VANCE, T. M. et al. Dietary Antioxidants and Prostate Cancer: A Review. **Nutr. Cancer**, Connecticut, v. 65, n. 6, p. 793-801, 2014.
  12. WILSON, K. M. et al. Coffee consumption and prostate cancer risk and progression in the health professionals follow-up study. **J. Natl. Cancer Inst.**, Boston, v. 103, n. 11, p. 876-884, jun. 2011.
  13. WILSON, K. M.; GIOVANNUCCI, E. L.; MUCCI, L. A. Lifestyle and dietary factors in the prevention of lethal prostate cancer. **Asian Journal of Andrology**, Boston, v. 14, n. 3, p. 365-374, abr. 2012.
  14. TSUGANE, S.; INOUE, M. Insulin resistance and cancer: Epidemiological evidence. **Cancer Sci.**, Tóquio, v. 101, n. 5, p. 1073-1079, fev. 2010.