




# **Tratamento Oncológico e uso de Cannabis**

 **cannafy**

# Introdução

Olá! Seja bem-vindo a mais um e-book!

Neste material, vamos abordar um tema de grande relevância e sensibilidade: o uso da terapia canabinoide no cuidado de pacientes com câncer, tanto em mulheres quanto em homens. Este conteúdo propõe um olhar baseado em evidências científicas sobre como os compostos da cannabis vêm sendo estudados e aplicados no suporte ao tratamento oncológico.

Ao longo das próximas páginas, você encontrará um panorama atualizado das pesquisas que investigam o potencial dos canabinoides no controle da dor, náuseas, perda de apetite, inflamação, ansiedade e qualidade do sono, entre outros aspectos que impactam diretamente o bem-estar durante e após o tratamento do câncer. Mais do que discutir possibilidades terapêuticas, este material busca ampliar o conhecimento e fomentar uma reflexão sobre o papel da cannabis medicinal como aliada na promoção de mais conforto, dignidade e qualidade de vida para pacientes oncológicos.

**Boa leitura!**





# Tratamento Oncológico

O tratamento oncológico é um conjunto de abordagens terapêuticas que visam eliminar o câncer, controlar seu crescimento ou aliviar seus sintomas, sempre com o foco em prolongar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida do paciente.

Dependendo do tipo e do estágio da doença, o tratamento pode envolver um único método ou a combinação de várias modalidades, como cirurgia, quimioterapia, radioterapia, imunoterapia, terapia-alvo molecular e hormonioterapia.



As particularidades do tratamento também variam entre homens e mulheres, considerando as diferenças hormonais e os tipos de câncer mais prevalentes em cada sexo. Nas mulheres, o câncer de mama e o de colo do útero são os mais incidentes, e o tratamento pode envolver o uso de hormonioterapia e bloqueio de receptores hormonais, além de estratégias para preservação da fertilidade e manejo dos sintomas relacionados à menopausa induzida. Nos homens, o câncer de próstata é o mais comum, e seu tratamento frequentemente inclui bloqueio androgênico e acompanhamento dos efeitos sobre a função sexual, óssea e emocional.

Por isso, o tratamento oncológico deve ser individualizado e multidisciplinar, envolvendo médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e outros profissionais de saúde, de modo a atender não apenas à doença, mas ao paciente em sua totalidade física, emocional e social.



## Mecanismos de ação

O THC atua principalmente como agonista parcial dos receptores canabinoides CB1 e CB2. A ativação dos receptores CB1, localizados no sistema nervoso central, está relacionada à analgesia, redução de náuseas e estímulo do apetite, efeitos especialmente relevantes para pacientes em tratamento oncológico. Já os receptores CB2, presentes principalmente em células do sistema imunológico, participam da modulação da inflamação e podem influenciar na resposta tumoral. <sup>1,2,3.</sup>

O CBD, por sua vez, apresenta um mecanismo de ação mais complexo. Ele não se liga diretamente aos receptores CB1 e CB2 com alta afinidade, mas modula diversas vias celulares e receptores, favorecendo a indução de apoptose (morte programada de células cancerígenas) e autofagia, além de reduzir a proliferação tumoral e os processos inflamatórios. O CBD também pode potencializar os efeitos terapêuticos do THC e de outros endocanabinoides, por meio efeito entourage, que representa a ação sinérgica entre os compostos da planta. <sup>4,5.</sup>

No contexto do tratamento do câncer, esses mecanismos contribuem para o alívio de sintomas como dor, náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia, melhora do apetite e prevenção da caquexia, além de um potencial efeito antitumoral direto, associado à inibição do crescimento de células cancerosas, indução da morte celular e redução da formação de novos vasos sanguíneos que alimentam o tumor (angiogênese) <sup>1,2,3,4,5.</sup>

# Cannabis e Tratamento oncológico

O uso da cannabis tem despertado crescente interesse no contexto oncológico, especialmente pelo seu potencial em melhorar sintomas físicos e emocionais de pacientes em tratamento contra o câncer. Inicialmente, os estudos se concentraram na redução de náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia, além do alívio da dor crônica e da estimulação do apetite.

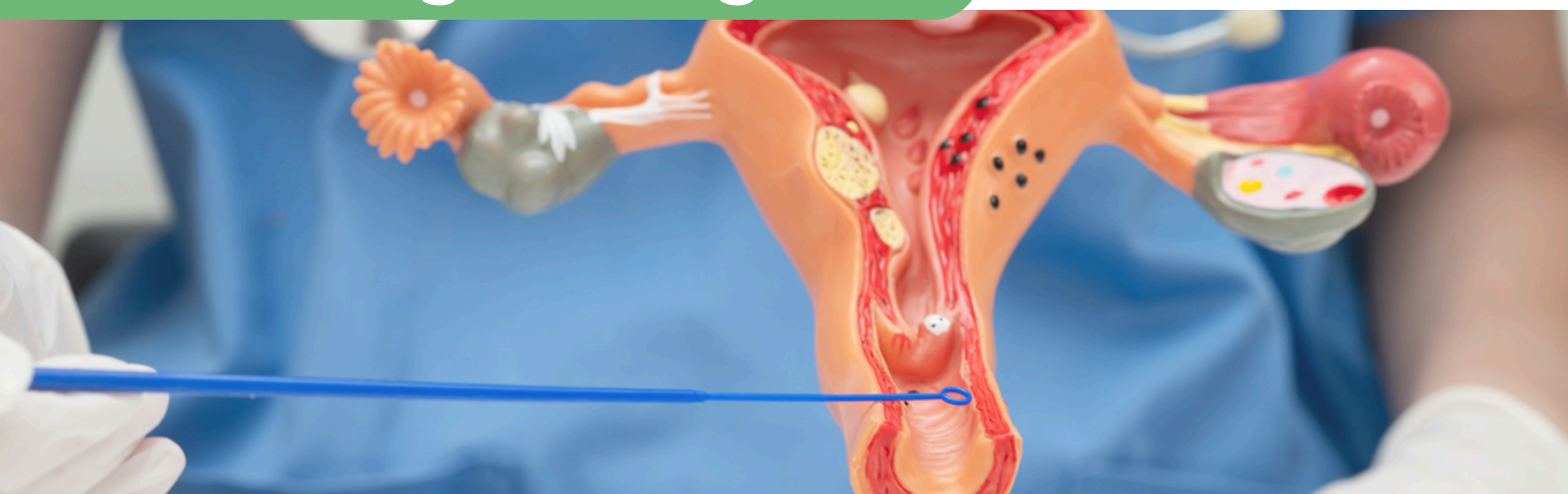
Com o avanço das pesquisas, passou-se a investigar também os possíveis efeitos antitumorais dos canabinoides, como o THC e o CBD, que demonstraram capacidade de modular a inflamação, inibir a proliferação celular e induzir a morte de células tumorais em modelos experimentais. Além do controle dos sintomas, evidências recentes apontam que a terapia canabinoide pode contribuir para a melhora da qualidade do sono, redução da ansiedade e aumento do bem-estar geral durante o tratamento oncológico. Esses achados reforçam o papel da cannabis como opção terapêutica adjuvante, integrando-se ao cuidado multidisciplinar de pacientes com câncer.

## Resultados Clínicos

- O Cancer Institute (NCI), nos EUA, reconhece o CBD como um tratamento eficaz para proporcionar alívio em uma série de sintomas associados ao câncer, incluindo dor, perda de apetite, náuseas e vômitos e ansiedade.<sup>6</sup>
- Em modelos animais, o CBD demonstrou inibir a progressão de diversos tipos de câncer. Além disso, a coadministração de CBD e THC, seguida de radioterapia, promoveu um aumento da autofagia e apoptose em células cancerígenas.<sup>6</sup>
- Outro estudo realizado com 50 crianças, adolescentes e jovens, 80% apresentaram melhora, sendo as principais indicações náuseas, vômitos, alteração do humor, distúrbios do sono e dor.<sup>7</sup>

- Por fim, os pesquisadores concluíram que a cannabis, como tratamento paliativo para pacientes com câncer, se mostra uma opção segura, eficaz e bem tolerada, contribuindo para o alívio dos sintomas relacionados à doença.<sup>8</sup>

## Câncer ginecológico



- Um estudo conduzido com 36 mulheres com câncer ginecológico mostrou que 83% das pacientes utilizaram cannabis medicinal para aliviar sintomas relacionados ao câncer ou ao tratamento, incluindo redução do apetite, insônia, neuropatia, ansiedade, náuseas e dor (abdominal, óssea e articular).<sup>9</sup>
- Além disso, 80% das participantes relataram que a cannabis medicinal teve efeito igual ou superior ao de medicamentos tradicionais no manejo desses sintomas, e 83% consideraram que os efeitos colaterais foram iguais ou menores do que os de outras terapias. Entre as pacientes que utilizavam cannabis para controle da dor, 63% relataram redução no uso de opioides.<sup>9</sup>
- Um estudo in vitro realizado em células de câncer cervical demonstrou que o CBD foi capaz de inibir de forma significativa o crescimento celular e induzir apoptose além de provocar alterações morfológicas características de apoptose e comprometimento da função mitocondrial. Esses achados sugerem que o CBD é o principal componente responsável pelos efeitos antitumorais observados nos extratos da planta, indicando seu potencial terapêutico no câncer cervical.<sup>14</sup>



- Um estudo in vitro realizado em células de câncer cervical demonstrou que o CBD foi capaz de inibir de forma significativa o crescimento celular e induzir apoptose além de provocar alterações morfológicas características de apoptose e comprometimento da função mitocondrial. Esses achados sugerem que o CBD é o principal componente responsável pelos efeitos antitumorais observados nos extratos da planta, indicando seu potencial terapêutico no câncer cervical.<sup>14.</sup>
- No câncer cervical, estudos pré-clínicos indicam que o CBD atua modulando o sistema endocanabinoide, influenciando vias de sinalização celular responsáveis pela regulação da proliferação e da morte celular programada. Esses achados sugerem que o CBD possui potencial como agente terapêutico complementar no tratamento do câncer cervical.<sup>15.</sup>
- Um estudo realizado com 46 pacientes com câncer ginecológico em um centro canadense mostrou que 37% das participantes utilizaram cannabis, principalmente para alívio de dor, ansiedade e insônia, sintomas que impactam diretamente a qualidade de vida. Muitas relataram que o uso ajudou a melhorar o conforto diário e a tolerância ao tratamento, sugerindo um efeito positivo no bem-estar geral. Além disso, mais da metade das pacientes demonstrou interesse em discutir o uso de cannabis com seus oncologistas, reforçando o potencial da cannabis como terapia complementar para suporte à qualidade de vida durante o tratamento.<sup>16.</sup>



## Câncer de mama



- Em um estudo conduzido com 612 mulheres com câncer de mama mostrou que 42% das participantes utilizaram cannabis para aliviar sintomas relacionados ao câncer ou ao tratamento como controle da dor, insônia, ansiedade, e náuseas ou vômitos.<sup>10</sup>
- Neste mesmo estudo, observou-se que apenas 39% das participantes que faziam uso de cannabis conversaram com seus médicos sobre o tema, evidenciando uma comunicação limitada entre pacientes e profissionais de saúde a respeito do uso dessa terapia durante o tratamento oncológico.<sup>10</sup>
- Em um estudo realizado com 35 pacientes com câncer de mama utilizando o Tamoxifeno foi observado que o CBD ajudou na melhora da qualidade de vida e diminuiu os efeitos colaterais da medicação.<sup>11</sup>
- Em um estudo de revisão com células de câncer de mama em modelos in vitro foi observado que o CBD aumentou marcadores de apoptose, como ativação de caspase-3 e fragmentação de DNA e reduziu a proliferação de células tumorais de mama (principalmente linhagens MCF-7 e MDA-MB-231, representando tumores luminais e triplo-negativos, respectivamente).<sup>12</sup>



- Também foi visto que o tratamento com CBD, nos modelos in vitro, reduziu a migração e invasão celular, associadas à diminuição da expressão de MMPs (metaloproteinases de matriz), proteínas relacionadas à capacidade metastática. Houve também modulação de vias de sinalização como ERK, AKT e NF- $\kappa$ B, importantes na sobrevivência e proliferação tumoral.<sup>12</sup>
- Entre pacientes com câncer de mama em tratamento radioterápico nos Estados Unidos, uma pesquisa com 120 participantes identificou que 80% relataram algum grau de melhora no bem-estar geral com o uso de cannabis. Muitas destacaram que a substância tornou o tratamento mais tolerável, especialmente por aliviar fadiga e distúrbios do sono, sintomas que afetam diretamente a qualidade de vida. De modo geral, o estudo apontou uma percepção positiva do impacto da cannabis na qualidade de vida dessas pacientes.<sup>13</sup>

## Câncer de próstata



- Um estudo revisou evidências pré-clínicas sobre os efeitos anticancerígenos dos canabinoides no câncer de próstata e observou que os canabinoides influenciam o microambiente tumoral, afetando a inflamação e a resposta imune, fatores importantes na progressão do câncer de próstata.<sup>17</sup>

- Além dos efeitos paliativos, os canabinoides também demonstraram potencial terapêutico no tratamento do câncer de próstata, sugerindo que podem ser considerados como agentes antitumorais.<sup>17</sup>
- Um estudo com 120 homens que realizam terapia de privação androgênica (ADT) para câncer de próstata avançado mostrou que 23,2% dos participantes utilizavam cannabis, principalmente na forma de óleos ou tinturas. Os usuários eram geralmente mais jovens e apresentavam níveis mais baixos de testosterona. A maioria relatou alívio de efeitos colaterais da ADT, como fadiga, alterações de humor e disfunção sexual, enquanto os efeitos adversos mais comuns do uso de cannabis foram sonolência e boca seca.<sup>18</sup>
- Em outro estudo foi visto que a combinação de canabinoides com quimioterapia no câncer de próstata pode resultar em efeitos sinérgicos que potencializam o alívio da dor e melhoram a qualidade de vida dos pacientes.<sup>19</sup>
- Estudos indicam também que a combinação de canabinoides com agentes quimioterápicos como docetaxel, cisplatina e bicalutamida pode produzir efeitos aditivos ou sinérgicos na supressão tumoral, sugerindo que os canabinoides podem servir como eficazes adjuvantes em esquemas de combinação, especialmente em doenças resistentes.<sup>19</sup>



# Câncer colorretal



- Evidências pré-clínicas com THC e CBD demonstraram inibir a proliferação celular, angiogênese e metástase em modelos de câncer colorretal. Esses compostos também induzem apoptose e modulação do sistema imunológico, sugerindo seu potencial terapêutico.<sup>20</sup>
- Em um estudo foi observado que a combinação de canabinoides com imunoterapias em câncer colorretal, como inibidores de checkpoint imunológico, pode melhorar a resposta antitumoral, mostrando um potencial sinérgico com imunoterapia.<sup>20</sup>
- Na Tailândia, 439 pacientes com câncer colorretal foram avaliados quanto à literacia em saúde e à demanda pelo uso de cannabis medicinal. O estudo demonstrou que o uso medicinal da cannabis é empregado para o manejo sintomático da doença, incluindo controle da dor, náuseas e melhora do apetite, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida para os pacientes.<sup>21</sup>
- Outro estudo pré-clínico observou que o CBD está envolvido na inibição da proliferação celular, reduzindo a multiplicação de células de câncer colorretal, regulando proteínas envolvidas no ciclo celular. Também se observou modulação de mediadores inflamatórios e citocinas, impactando o microambiente tumoral de forma favorável.<sup>22</sup>



- Além da apoptose e inflamação, o CBD influencia estresse oxidativo e respostas imunológicas, reforçando seu potencial como terapia complementar.<sup>22</sup>
- Em Washington (EUA), uma pesquisa com 1.433 pacientes diagnosticados com câncer colorretal revelou que 24% utilizavam cannabis. O uso foi mais frequente entre pacientes com doença em estágio avançado (estágios III e IV), principalmente para alívio de sintomas como dor, náuseas e insônia, bem como para gerenciamento de estresse e ansiedade, contribuindo para a melhora da qualidade de vida debilitada.<sup>23</sup>

## Conclusão

Os estudos demonstram que a cannabis, especialmente o CBD e a combinação CBD-THC, apresenta efeitos promissores tanto no manejo sintomático quanto como terapia adjuvante em diferentes tipos de câncer.

Pacientes relatam melhora significativa em sintomas como dor, náuseas, insônia, fadiga e alterações de humor, com percepção de efeitos colaterais inferiores ou equivalentes aos de tratamentos convencionais. Além do alívio paliativo, evidências pré-clínicas indicam que os canabinoides podem modular processos biológicos importantes, incluindo apoptose, proliferação celular, migração tumoral, inflamação e respostas imunológicas, sugerindo seu potencial terapêutico complementar.

Esses achados reforçam a relevância da cannabis como uma opção segura, eficaz e bem tolerada, capaz de melhorar a qualidade de vida de pacientes oncológicos, ao mesmo tempo em que destaca a necessidade de comunicação aberta entre pacientes e profissionais de saúde para otimizar o uso dessa terapia. Apesar dos resultados positivos, o uso da cannabis deve sempre ser acompanhado de perto por profissionais de saúde, garantindo monitoramento contínuo, ajuste de doses quando necessário e avaliação de possíveis interações medicamentosas.

## Referências

- 1- Brown, D. et al. (2019). Pharmacological evidence of medicinal cannabis in oncology: a systematic review. *Support Care Cancer*, v. 27, n. 9, p. 3195–3207.
- 2- Shalata, W. et al. (2024). The efficacy of cannabis in oncology patient care and its anti-tumor effects. *Cancers (Basel)*, v. 16, n. 16, p. 2909.
- 3- Amaral, C. et al. (2021). Unveiling the mechanism of action behind the anti-cancer properties of cannabinoids in ER+ breast cancer cells: Impact on aromatase and steroid receptors. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, v. 210, p. 105876.
- 4- Heider, C. G. et al. (2022). Mechanisms of cannabidiol (CBD) in cancer treatment: a review. *Biology (Basel)*, v. 11, n. 6, p. 817.
- 5- Bodine, M. et al. (2023). Medical cannabis use in oncology (Archived). Michigan State University – McLaren Macomb Hospital; Karmanos Cancer Institute, Wayne State University.
- 6- Pellati, F. et al. (2018). Cannabis sativa L. and nonpsychoactive cannabinoids: their chemistry and role against oxidative stress, inflammation, and cancer. *BioMed Research International*, v. 2018, p. 1–15.
- 7- Ofir, R. et al. (2019). Medical marijuana use for pediatric oncology patients: single institution experience. *Pediatric Hematology and Oncology*.
- 8- Schleider, L. B.-L. et al. (2018). Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in a large unselected population of patients with cancer. *European Journal of Internal Medicine*, v. 49, p. 37–43.
- 9- Webster, E. M. et al. (2020). Prescribed medical cannabis in women with gynecologic malignancies: a single-institution survey-based study. *Gynecol Oncol Rep*, v. 34, p. 100667.
- 10- Weiss, M. C. et al. (2022). A Coala-T-Cannabis Survey Study of breast cancer patients' use of cannabis before, during, and after treatment. *Cancer*, v. 128, n. 1, p. 160–168.
- 11- Buijs, S. M., et al. (2023). CBD-oil as a potential solution in case of severe tamoxifen-related side effects. *Breast Cancer*, 63.
- 12- Oliveira, M. E. C., et al. (2021). Cannabis and Breast Cancer: Evidence with In Vitro Cells. *Research, Society and Development*, 10(10), e09101018387.
- 13- Weiss, M., et al. (2023). A survey of breast cancer patients' use of cannabis during radiation therapy. *Advances in Radiation Oncology*, 8(6), 101334.
- 14- Lukhele, S. T., & Motadi, L. R. (2016). Cannabidiol rather than Cannabis sativa extracts inhibit cell growth and induce apoptosis in cervical cancer cells. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16(1), 335.

- 15- Malabadi, R. B., et al. (2024). Cannabis sativa: Cervical cancer treatment—Role of phytocannabinoids: A story of concern. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 17(2), 253–296.
- 16- Black, K. A., Bowden, S., Thompson, M., & Ghatage, P. (2023). Cannabis use in gynecologic cancer patients in a Canadian cancer center. *Gynecologic Oncology Reports*, 47, 101210.
- 17- Singh, K. et al. (2021). The pathophysiology and the therapeutic potential of cannabinoids in prostate cancer. *Cancers (Basel)*, v. 13, n. 16, p. 4107.
- 18- Mousa, A. et al. (2020). Prevalence and predictors of cannabis use among men receiving androgen-deprivation therapy for advanced prostate cancer. *Canadian Urological Association Journal*, v. 14, n. 1, p. E20–E26.
- 19- Gallow, S. et al. (2025). Cannabinoids and chemotherapy in prostate cancer: A scoping review of evidence on pain relief and quality of life. *Next Research*, v. 2, n. 3, p. 100506.
- 20- Zaiachuk, M. et al. (2021). Cannabinoids, medical cannabis, and colorectal cancer immunotherapy. *Frontiers in Medicine*, v. 8, p. 713153.
- 21- Sukrueangkul, A. et al. (2024). Health literacy and demand for medical cannabis use among colorectal cancer patients in northern Thailand: A cross-sectional study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, v. 25, n. 3, p. 999–1005.
- 22- Liu, Z. et al. (2025). Cannabidiol (CBD) and colorectal tumorigenesis: Potential dual modulatory roles via the serotonergic pathway. *Current Oncology*, v. 32, p. 375.
- 23- Newcomb, P. A. et al. (2021). Cannabis use is associated with patient and clinical factors in a population-based sample of colorectal cancer survivors. *Cancer Causes & Control*, v. 32, n. 7, p. 1321–1327.