



PERSPECTIVAS PARA O USO DO *CANABIDIOL* (CBD) COMO TERAPIA ADJUVANTE NO CÂNCER: BENEFÍCIOS E LIMITAÇÕES

ISADORA SILVA MADEIRA; JEFFERSON GUILHERME DA SILVA MORAIS;
ALANNA NASCIMENTO DELGADO MOTA; RAYLENNIA SILVA MENDES

RESUMO

O canabidiol (CBD), é um composto bioativo derivado da *Cannabis sativa*, que tem se destacado como uma alternativa terapêutica promissora na oncologia, especialmente como terapia adjuvante para minimizar os efeitos colaterais da quimioterapia e radioterapia. Estudos recentes sugerem que o CBD apresenta propriedades anti-inflamatórias, analgésicas, imunomoduladoras e antiproliferativas, podendo contribuir para o controle da progressão tumoral e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes oncológicos. Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo analisar as perspectivas do uso do CBD como terapia adjuvante no tratamento do câncer, investigando seus benefícios e limitações. A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão de literatura, selecionando 12 artigos científicos publicados entre 2021 e 2025, garantindo uma análise atualizada e abrangente do tema. Os resultados evidenciaram que o CBD pode atuar na redução de náuseas, vômitos, dor neuropática, fadiga e ansiedade, sintomas frequentemente associados às terapias convencionais contra o câncer. Além disso, observou-se um potencial efeito antitumoral, sugerindo que o CBD pode modular o microambiente tumoral e regular vias de sinalização celular envolvidas na proliferação e apoptose de células cancerígenas. No entanto, desafios como a falta de padronização na dosagem e formulação, bem como as possíveis interações medicamentosas, ainda representam uma barreira significativa para sua incorporação nos protocolos clínicos. Conclui-se que, embora o CBD apresente benefícios clínicos relevantes, sua aplicação na oncologia requer mais ensaios clínicos e robustos para validação de segurança e eficácia, sobretudo em relação aos mecanismos de ação, otimização de formulações e compatibilidade com terapias convencionais, viabilizando sua adoção como um tratamento complementar seguro e eficaz no manejo do câncer.

Palavras-chave: *Cannabis sativa*; Terapia adjuvante; Controle de sintomas.

1 INTRODUÇÃO

A *Cannabis sativa* é uma planta dióica da família *Cannabaceae*, originária da Ásia Central e Oriental. Ao longo da história, diversas culturas ao redor do mundo têm utilizado essa planta para diferentes finalidades, incluindo o consumo recreativo, a produção de preparados medicinais e o uso em práticas culturais (O'Brien, 2022). Segundo Radwan *et al.* (2021), já foram identificados mais de 500 compostos na *Cannabis sativa*, dos quais aproximadamente 125 são classificados como canabinoides.

De igual importância, a planta contém outros compostos bioativos, como fenóis não canabinoides, flavonoides, terpenos e alcaloides. Essas substâncias apresentam estruturas semelhantes ou propriedades farmacológicas comparáveis, conferindo-lhes potencial para diversas aplicações terapêuticas, incluindo a inibição do crescimento celular, da proliferação descontrolada e de processos inflamatórios (Radwan *et al.*).

Dentre os canabinoides, o canabidiol (CBD) se destaca como um dos mais estudados,

ao lado do delta-9-tetrahydrocannabinol (Δ 9-THC) (Martinez Naya *et al.*, 2024). Diferentemente do Δ 9-THC, o CBD não causa intoxicação nem possui características típicas de uma substância de abuso. Embora apresente algumas propriedades psicoativas, essas podem ser relevantes para sua aplicação terapêutica. Por essa razão, o CBD tem sido considerado uma opção mais promissora em comparação ao Δ 9-THC (Castillo-Arellano *et al.*, 2023).

Estudos indicam que esse composto pode ter efeitos benéficos em diversas condições, como doenças neurodegenerativas, distúrbios autoimunes e câncer, o que o torna um alvo de grande interesse para pesquisas sobre novas abordagens terapêuticas (Mashabela & Kappo, 2024).

O potencial do CBD no tratamento oncológico está relacionado, em grande parte, à sua interação com o sistema endocanabinoide (ECS), um importante modulador da dor e da resposta imunológica (Heider *et al.*, 2022). O mecanismo de ação mais estudado dos canabinoides envolve a mediação dos receptores endocanabinoides, especialmente os receptores CB1 e CB2, que pertencem à família dos receptores acoplados à proteína G (Mashabela & Kappo, 2024).

Essas interações podem desempenhar um papel fundamental na regulação da proliferação celular e na resposta inflamatória, contribuindo para os efeitos anticâncer do CBD (Wang & Multhoff, 2021). Diante dessas evidências, este estudo tem como objetivo explorar as perspectivas para o uso do CBD como terapia adjuvante no tratamento do câncer, analisando seus potenciais benefícios e limitações.

2 MATERIAL E MÉTODOS:

Este estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura voltada para a análise do potencial terapêutico do CBD no tratamento oncológico. A busca foi conduzida nas bases de dados PubMed Central e Google Acadêmico, utilizando os descritores: "*canabidiol*", "*cannabis*", "*câncer*" e "*efeito antitumoral*".

O processo de seleção dos artigos seguiu uma abordagem criteriosa para garantir a relevância, atualidade e qualidade das informações. Inicialmente, os estudos foram triados pelo título, priorizando aqueles que abordavam a relação entre CBD e câncer. Em seguida, realizou-se a leitura dos resumos e introduções para verificar a compatibilidade com o escopo da pesquisa. Apenas artigos com evidências científicas robustas sobre os efeitos antitumorais do canabidiol foram incluídos.

Foram selecionados 12 artigos essenciais, publicados nos últimos quatro anos (2021-2025), garantindo uma análise atualizada das descobertas científicas sobre o tema. Foram incluídas publicações em português e inglês, ampliando a diversidade de fontes e perspectivas analisadas, o que permitiu uma compreensão mais abrangente dos mecanismos de ação do CBD e suas potenciais aplicações no tratamento oncológico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Para a elaboração deste estudo, foram selecionados 12 artigos essenciais, publicados entre 2021 e 2025. Os estudos analisados demonstram um crescente interesse pelo uso do canabidiol como terapia adjuvante no tratamento do câncer. Os mecanismos de ação do CBD estão diretamente relacionados à sua interação com o sistema endocanabinoide (ECS). Segundo Mashabela & Kappo (2024), o CBD apresenta propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras, que podem auxiliar na redução dos efeitos adversos da quimioterapia e radioterapia. A ativação dos receptores CB1 e CB2 pelo CBD modula vias de sinalização intracelular, como MAPK, PI3K e COX-2, reduzindo a inflamação e a proliferação celular descontrolada. Além disso, foi relatado que a ativação desses receptores inibe a adenil ciclase via proteínas G (Gi/o), desencadeando cascatas de sinalização celular que impactam diretamente na percepção da dor e na resposta imune.

Segundo Machado *et al.* (2022) o CBD auxilia no controle de sintomas como náuseas,

vômitos, dor neuropática, fadiga e ansiedade, que são comuns durante o tratamento oncológico (Machado et al., 2022). A Tabela 1 apresenta um resumo dos principais estudos envolvendo-o na terapia adjuvante oncológica. Esses achados corroboram a hipótese de que o composto não apenas melhora a qualidade de vida dos pacientes oncológicos, mas também desempenha um papel crucial na redução da dependência de medicamentos adicionais, como antieméticos e analgésicos opioides.

Tabela 1 – Estudos sobre os efeitos do CBD no tratamento oncológico.

Autor(es)	Ano	Área de aplicação	Mecanismo de Ação	Resultados
Radwan <i>et al.</i>	2021	Caracterização de compostos bioativos	Caracterização de compostos bioativos	Identificação de canabinoides e efeitos terapêuticos
Wang & Multhoff	2021	Câncer de mama	Modulação dos receptores CB1 e CB2	Redução da proliferação celular
Griffiths <i>et al.</i>	2021	Quimioterapia e terapias epigenéticas	Potencial do CBD na modulação da eficácia do tratamento	Possível melhoria na resposta terapêutica
Machado <i>et al.</i>	2022	Manejo da crônica oncológica	Potencial analgésico do CBD	Alívio da dor e melhor qualidade de vida
O'Brien, K.	2022	Gerenciamento dos sintomas do câncer	Efeito do CBD na redução de sintomas	Melhoria na qualidade de vida
Green <i>et al.</i>	2022	Diversos tipos de câncer	Melhoria da qualidade de vida	Redução dos efeitos adversos da quimioterapia
Castillo-Arellano <i>et al.</i>	2023	Glioblastoma	Indução da apoptose e inibição da angiogênese	Melhora na resposta ao tratamento convencional
Dominik <i>et al.</i>	2023	Efeitos colaterais da quimioterapia	Uso de CBD para prevenção de disgeusia	Melhoria no paladar dos pacientes
Grimison <i>et al.</i>	2024	Náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia	Uso de extrato oral de cannabis	Redução significativa dos sintomas em pacientes
Martinez Naya <i>et al.</i>	2024	Câncer colorretal	Redução da inflamação e estresse oxidativo	Menor taxa de metástase
Mashabela & Kappo	2024	Aplicação geral na oncologia	Potencial antiproliferativo	Efeitos positivos no controle da progressão

Green *et al.* (2022) também ressaltam a capacidade do canabidiol em mitigar efeitos adversos, especialmente no alívio da dor e das náuseas, além de promover uma melhora no apetite. Portanto, a inclusão dessa molécula nas abordagens terapêutica oncológica não é apenas uma estratégia promissora, mas também um passo em direção a um tratamento menos invasivo.

Entretanto, apesar dos avanços ainda existem desafios que precisam ser superados para que o CBD seja amplamente adotado nessa prática clínica, sendo que um dos principais obstáculos é a falta de padronização na dosagem e na formulação dos produtos derivados de Cannabis (Heider *et al.*, 2022).

Além disso, as interações medicamentosas entre o CBD e fármacos utilizados na oncologia ainda não são totalmente compreendidas, o que pode representar um risco para determinados perfis de pacientes (Wang & Multhoff, 2021). Dessa maneira, é fundamental que novos estudos clínicos sejam conduzidos para validar a segurança do canabidiol como terapia

adjuvante no câncer. Contudo, a continuidade das pesquisas poderá contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas, ampliando as perspectivas para o uso do CBD na oncologia e possibilitando sua incorporação futura aos protocolos clínicos.

4 CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que o CBD apresenta um papel promissor como terapia adjuvante no tratamento oncológico, destacando-se na redução dos efeitos colaterais da quimioterapia e radioterapia. As análises indicam que o CBD pode melhorar a qualidade de vida dos pacientes, atuando no controle de sintomas debilitantes, como náuseas, dor neuropática e fadiga. Contudo, ainda existem desafios a serem superados antes da incorporação definitiva do CBD na prática clínica. A falta de padronização na dosagem e formulação limita sua prescrição precisa. Além disso, as interações medicamentosas e a ausência de ensaios clínicos em larga escala são obstáculos significativos para sua implementação segura e eficaz.

As perspectivas futuras incluem o desenvolvimento de pesquisas mais robustas, com maior número de participantes e protocolos bem definidos. A investigação sobre mecanismos de ação específicos, efeitos a longo prazo e interações com terapias convencionais será essencial para estabelecer o CBD como um recurso terapêutico consolidado na oncologia. Dessa forma, este estudo contribui para a compreensão da aplicabilidade do CBD na oncologia, ressaltando seus benefícios e desafios, e incentivando novas investigações científicas que possam ampliar seu potencial clínico.

REFERÊNCIAS

CASTILLO-ARELLANO, Jorge; CANSECO-ALBA, Ana; CUTLER, Stephen J.; LEÓN, Francisco. *The polypharmacological effects of cannabidiol*. **Molecules**, v. 28, n. 7, p. 3271, 2023.

DOMINIAK, H. S. H. *et al. Prevention of Taste Alterations in Patients with Cancer Receiving Paclitaxel- or Oxaliplatin-Based Chemotherapy: A Pilot Trial of Cannabidiol*. **Nutrients**, v. 15, n. 13, p. 3014, 1 jul. 2023.

GREEN, R.; KHALIL, R.; MOHAPATRA, S. S.; MOHAPATRA, S. *Role of Cannabidiol for Improvement of the Quality of Life in Cancer Patients: Potential and Challenges*. **Int J Mol Sci.**, v. 23, n. 21, p. 12956, 2022.

GRIFFITHS, C. *et al. Can Cannabidiol Affect the Efficacy of Chemotherapy and Epigenetic Treatments in Cancer?* **Biomolecules**, v. 11, n. 5, p. 766, 20 maio 2021.

GRIMISON, P. *et al. Oral Cannabis Extract for Secondary Prevention of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Final Results of a Randomized, Placebo-Controlled, Phase II/III Trial*. **J Clin Oncol**, v. 42, n. 34, p. 4040-4050, dez. 2024.

HEIDER, Camren G.; ITENBERG, Sasha A.; RAO, Jiajia; MA, Hang; WU, Xian. *Mechanisms of Cannabidiol (CBD) in Cancer Treatment: A Review*. **Biology**, 2022, 11(6), 817.

MACHADOL. dos S. R.; Assis N. M. L.; RODRIGUES J. L. G. *Potencial analgésico do canabidiol no tratamento da dor crônica: uma revisão integrativa*. **Revista Artigos. Com**, v. 34, p. e10352, 9 jun. 2022.

MARTINEZ NAYA, N.; KELLY, J.; CORNA, G.; GOLINO, M.; POLIZIO, A. H.; ABBATE, A.; TOLDO, S.; MEZZAROMA, E. *An overview of cannabidiol as a multifunctional drug: pharmacokinetics and cellular effects*. **Molecules**, v. 29, n. 2, p. 473, 2024.

MASHABELA, M. D.; KAPPO, A. P. *Anti-Cancer and Anti-Proliferative Potential of Cannabidiol: A Cellular and Molecular Perspective*. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 11, p. 5659, 2024.

O'BRIEN, KYLIE. *Cannabidiol (CBD) in Cancer Management*. **Cancers**, v. 14, n. 4, p. 885, 2022.

RADWAN, M. M.; CHANDRA, S.; GUL, S.; ELSOHLY, M. A. *Cannabinoids, phenolics, terpenes and alkaloids of cannabis*. **Molecules**, v. 26, n. 9, p. 2774, 2021.

WANG, F.; MULTHOFF, G. *Repurposing Cannabidiol as a Potential Drug Candidate for Anti-Tumor Therapies*. **Biomolecules**, v. 11, n. 4, p. 582, 2021.