



ISSN 2674-8169



Qualis B3

Latindex



DOI

Google
Acadêmico

IMPACTO TERAPÊUTICO E MECANISMOS NEUROIMUNOMODULADORES DO CANABIDIOL NO PRURIDO REFRATÁRIO DE DERMATOSES CRÔNICAS

Tatiane Ayumi Tokashiki¹, Natalia Bezerra de Menezes Cruz², Ana Carolina Salomão Gerolamo³



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n8p1500-1508>

Artigo recebido em 26 de Julho e publicado em 26 de Agosto de 2026

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: O prurido crônico refratário, definido neste trabalho como aquele com duração superior a seis semanas e resposta insatisfatória às medidas terapêuticas usuais, representa importante desafio na prática dermatológica. O sistema endocanabinoide cutâneo participa da homeostase epidérmica e da comunicação entre queratinócitos, células imunes e fibras nervosas sensoriais. **Objetivo:** Revisar criticamente as evidências disponíveis sobre o potencial terapêutico do canabidiol (CBD) no prurido refratário de dermatoses crônicas, correlacionando seus mecanismos neuroimunomoduladores à fisiopatologia cutânea. **Materiais e métodos:** Foi realizada revisão da literatura nas bases PubMed, MEDLINE e Cochrane Library, considerando publicações de 2020 a 2026, além de obras de referência em dermatologia. Foram priorizados ensaios clínicos, estudos de fase II/III e revisões com enfoque mecanístico sobre CBD, sistema endocanabinoide e doenças cutâneas. **Resultados:** Os estudos identificados sugerem que o CBD pode modular vias relacionadas à sinalização pruriginosa e à inflamação neurogênica, incluindo TRPV1 e receptores canabinoides, além de apresentar potenciais efeitos anti-inflamatórios, antiproliferativos e sebstáticos em dermatoses específicas. Também foram descritas estratégias de formulação, como a nanoencapsulação, destinadas a otimizar a entrega cutânea. Entretanto, a heterogeneidade das evidências e a necessidade de maior padronização dos produtos e estudos clínicos limitam conclusões definitivas sobre eficácia e segurança. **Conclusão:** O CBD apresenta potencial como abordagem adjuvante no manejo do prurido e de processos inflamatórios cutâneos, mas sua incorporação rotineira à prática dermatológica requer evidências clínicas mais robustas e avaliação criteriosa de segurança.

Palavras-chave: Canabidiol, prurido refratário, sistema endocanabinoide, dermatite atópica, neuroinflamação

THERAPEUTIC IMPACT AND NEUROIMMUNOMODULATORY MECHANISMS OF CANNABIDIOL IN REFRACTORY PRURITUS ASSOCIATED WITH CHRONIC DERMATOSES

ABSTRACT

Introduction: Chronic refractory pruritus, defined in this review as pruritus lasting more than six weeks with an unsatisfactory response to usual therapeutic measures, represents a significant challenge in dermatological practice. The cutaneous endocannabinoid system contributes to epidermal homeostasis and communication among keratinocytes, immune cells, and sensory nerve fibers. Objective: To critically review the available evidence regarding the therapeutic potential of cannabidiol (CBD) for refractory pruritus in chronic dermatoses, correlating its neuroimmunomodulatory mechanisms with cutaneous pathophysiology. Materials and methods: A literature review was conducted in PubMed, MEDLINE, and the Cochrane Library, considering publications from 2020 to 2026, in addition to established dermatology reference textbooks. Clinical trials, phase II/III studies, and mechanistic reviews addressing CBD, the endocannabinoid system, and cutaneous diseases were prioritized. Results: The identified studies suggest that CBD may modulate pathways involved in pruritic signaling and neurogenic inflammation, including TRPV1 and cannabinoid receptors, and may exert anti-inflammatory, antiproliferative, and sebostatic effects in specific dermatoses. Formulation strategies, including nanoencapsulation, have also been investigated to optimize cutaneous delivery. However, heterogeneity of the available evidence and the need for greater standardization of products and clinical studies limit definitive conclusions regarding efficacy and safety. Conclusion: CBD shows potential as an adjunctive approach for the management of pruritus and cutaneous inflammatory processes; however, its routine incorporation into dermatological practice requires more robust clinical evidence and careful safety assessment.

Keywords: Cannabidiol, refractory pruritus, endocannabinoid system, atopic dermatitis, neuroinflammation.



**IMPACTO TERAPÊUTICO E MECANISMOS NEUROIMUNOMODULADORES DO CANABIDIOL
NO PRURIDO REFRATÁRIO DE DERMATOSES CRÔNICAS**

Tokashiki et. al.

Instituição afiliada –

¹ Médica, graduada pelo Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR). ² Médica, graduada pela Universidade Christus de Fortaleza (UNICHRISTUS). ³ Médica, residente de Dermatologia pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

Autor correspondente: Ana Carolina Salomao Gerolamo - draanacarolinasalomao@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O prurido crônico refratário constitui um desafio terapêutico relevante, particularmente em dermatoses inflamatórias nas quais a persistência do estímulo pruriginoso contribui para o ciclo prurido-coçadura, liquenificação e piora da qualidade de vida. Embora anti-histamínicos e corticosteroides tópicos façam parte do manejo de diversas condições cutâneas, a resposta clínica pode ser insuficiente em determinados pacientes.

O sistema endocanabinoide (SEC) cutâneo tem sido descrito como componente da regulação da homeostase epidérmica e da comunicação entre queratinócitos, células imunes e fibras nervosas sensoriais [5,8]. O canabidiol (CBD), fitocanabinoide não psicoativo, vem sendo investigado por sua capacidade de modular vias relacionadas aos receptores canabinoides e a canais de potencial de receptor transitório, incluindo TRPV1, envolvidos na sinalização sensorial [1,11].

Nesse contexto, o objetivo desta revisão é sintetizar as evidências disponíveis sobre o potencial do CBD no controle do prurido refratário e discutir seus possíveis mecanismos neuroimunomoduladores, relacionando-os à fisiopatologia de dermatoses crônicas.

METODOLOGIA

Foi realizada revisão da literatura nas bases PubMed, MEDLINE e Cochrane Library, considerando publicações entre 2020 e 2026. Foram priorizados ensaios clínicos randomizados, estudos de fase II/III e revisões com enfoque mecanístico relacionados ao uso do CBD, ao sistema endocanabinoide e às doenças dermatológicas [1–7].

Para a integração fisiopatológica e semiológica, foram consultadas obras de referência em dermatologia, incluindo Fitzpatrick's Dermatology, 9ª edição, Dermatologia de Azulay, 8ª edição, e Tratado de Dermatologia de Belda, 3ª edição [11–13].

A presente versão foi organizada como Artigo de Revisão, conforme a categoria de manuscrito descrita nas normas fornecidas para o BJIHS. Embora o texto-base mencionasse revisão sistemática e PRISMA, as informações disponíveis no manuscrito original não incluem estratégia de busca completa, critérios detalhados de elegibilidade,

processo de seleção, fluxograma PRISMA ou avaliação formal do risco de viés; por esse motivo, tais elementos não foram inventados ou acrescentados sem fonte.

REVISÃO DE LITERATURA

O prurido é fenômeno sensorial complexo, resultado da interação entre estruturas cutâneas, fibras nervosas, mediadores inflamatórios e mecanismos centrais de processamento. Nesse cenário, a modulação do SEC constitui uma possibilidade terapêutica biologicamente plausível. O CBD apresenta múltiplas interações farmacológicas e, portanto, seus efeitos não devem ser atribuídos exclusivamente a um único receptor.

A modulação de TRPV1 é particularmente relevante para a compreensão do efeito sensorial proposto. A dessensibilização desses canais pode contribuir para elevar o limiar de ativação das fibras sensoriais e reduzir a transmissão do estímulo. No contexto da dermatite atópica, a interrupção do ciclo prurido-coçadura é clinicamente importante para limitar alterações secundárias, como liquenificação e escoriações [1,12].

A possível participação de CB2 e de mecanismos relacionados à inflamação neurogênica amplia a hipótese de que o CBD possa atuar simultaneamente sobre componentes sensoriais e inflamatórios. Entretanto, a extrapolação de mecanismos experimentais para benefício clínico deve ser realizada com cautela, especialmente diante da heterogeneidade das formulações, concentrações e desenhos dos estudos.

Nas dermatoses como psoríase e acne, os efeitos antiproliferativos e seboestáticos descritos sugerem que o CBD pode apresentar aplicações além do controle sintomático do prurido [3,10]. A possibilidade de atuar sobre mecanismos inflamatórios subjacentes é relevante, mas não deve ser interpretada como substituição automática das terapias dermatológicas estabelecidas.

A formulação também representa aspecto importante. Sistemas nanoencapsulados podem modificar a disponibilidade e a penetração do ativo, mas resultados obtidos com determinada formulação não devem ser generalizados para todos os produtos tópicos contendo CBD [4,13]. Da mesma forma, a qualidade do produto e a presença de

componentes adicionais são relevantes para a segurança dermatológica, especialmente diante do risco de dermatite de contato [9].

Entre as limitações desta revisão, destacam-se a heterogeneidade das evidências disponíveis, a diversidade das formulações de CBD e a limitada padronização dos desfechos relacionados ao prurido. Além disso, o material-base não apresenta dados suficientes para uma avaliação quantitativa de efeito ou para uma síntese metanalítica. Assim, os achados devem ser interpretados como evidência de potencial terapêutico, e não como demonstração definitiva de eficácia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As evidências reunidas apontam para três eixos principais de atuação potencial do CBD no contexto do prurido e da inflamação cutânea. O primeiro envolve a modulação da sinalização sensorial por canais TRPV1 em fibras nervosas, com possível redução da excitabilidade e da percepção do estímulo pruriginoso. Dados clínicos envolvendo formulações tópicas de CBD em dermatite atópica foram descritos no material analisado [1].

O segundo eixo corresponde à modulação neuroimune. A literatura revisada descreve interação do CBD com receptores canabinoides, especialmente CB2, e possíveis efeitos sobre células inflamatórias, mastócitos e mediadores envolvidos na inflamação cutânea [5,7].

O terceiro eixo relaciona-se aos efeitos sobre processos inflamatórios e proliferativos observados em dermatoses específicas. Em psoríase e acne, foram descritos efeitos antiproliferativos e sebstáticos associados à modulação de canais TRPV e da via NF-κB [3,10]. Estratégias de nanoencapsulação também foram investigadas com o objetivo de otimizar a penetração dermoepidérmica e a entrega tópica do CBD [4].

Apesar do potencial terapêutico, os dados disponíveis não permitem estabelecer eficácia definitiva do CBD para todas as causas de prurido refratário. Também foi apontada a necessidade de vigilância para eventos cutâneos, incluindo dermatite de contato relacionada a componentes ou impurezas presentes em produtos de qualidade variável [9].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O canabidiol apresenta potencial como agente neuroimunomodulador no contexto do prurido refratário e de processos inflamatórios cutâneos, especialmente por sua possível atuação sobre vias sensoriais e inflamatórias relacionadas ao sistema endocanabinoide. Entretanto, as evidências disponíveis ainda não sustentam sua utilização rotineira como tratamento substitutivo das terapias dermatológicas estabelecidas. Estudos clínicos maiores, com formulações padronizadas, desfechos objetivos e acompanhamento adequado, são necessários para definir sua eficácia, segurança, dose, formulação e posição terapêutica nas diferentes dermatoses.

REFERÊNCIAS

1. Hakim S, et al. Improvement in Atopic Dermatitis Using a Novel Topical 2% Cannabidiol Application. *Dermatol Rev.* 2025;4:70-78.
2. Roongpisuthipong W, et al. Efficacy and safety of cannabidiol oil in psoriasis: a randomized trial. *J Dermatol Treat.* 2026;37(1):15-22.
3. Hanvivattanakul S, et al. Comparative Study of 0.13% CBD Acne Cream vs Clindamycin. *JAAD.* 2024;91(3):654-660.
4. McCormick E, et al. Topical nanoencapsulated cannabidiol and DNA injury. *JAAD.* 2024;91(5):88-95.
5. Baswan SM, et al. Therapeutic Potential of Cannabidiol (CBD) for Skin Health. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2020;13:927-942.
6. Sholler DJ, et al. Therapeutic Efficacy of Cannabidiol (CBD): a Review of Evidence. *Curr Addict Rep.* 2020;7:154-159.
7. Rossi GN, et al. Effects of CBD on inflammation: a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev.* 2020;118:282-295.
8. Müller TD, et al. The Incretin and Cannabinoid Systems in Skin Physiology. *Nat Rev Endocrinol.* 2025;21(1):15-30.
9. Miot HA, et al. JAK-STAT and SEC pathway inhibitors in Brazil. *An Bras Dermatol.* 2023;98(5):1-10.
10. Peyravian N, et al. Anti-Inflammatory Effects of CBD on Acne. *J Inflamm Res.* 2022;15:2731-2740.
11. Kang S, et al. *Fitzpatrick's Dermatology.* 9th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2019.
12. Azulay RD, Azulay DR, Azulay-Abulafia L. *Dermatologia.* 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2023.



13. Belda W, Chiacchio ND, Criado PR. Tratado de Dermatologia. 3ª ed. São Paulo: Editora Ateneu; 2018.