

# Maconhabrás

by: Elizaldo Carlini

ISSN: 2764-0140

Coordenação: Joaquim Mauricio Duarte-Almeida | Ricardo Tabach

Edição: Brayan Jonas Mano-Sousa

Revisão: Eliana Rodrigues e equipe

DOI: 10.5281/zenodo.10929126

Editorial

## Produtos derivados de *Cannabis*: Tecnologia e inovação

Nos últimos anos, a biotecnologia abriu possibilidades para produtos derivados de *Cannabis sativa*, mas perfis farmacocinéticos variáveis e baixa estabilidade, limitam a sua biodisponibilidade. O Canabidiol (CBD) tem baixa solubilidade em água e alta lipofilicidade (pouco solúvel em água e altamente permeável), sendo eliminado pelo metabolismo.

O relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre o CBD concluiu que esse composto tem um bom perfil de segurança e poucos efeitos colaterais, demonstrando a importância de pesquisas e investimentos tecnológicos.

A ciência tem desenvolvido estratégias de administração oral adequadas para medicamentos lipofílicos. Recentes estudos visando aumentar a solubilidade desses derivados estão sendo desenvolvidos, ampliando as possibilidades de produtos com *C. sativa* e, conseqüentemente, permitindo uma ação metabólica mais assertiva.

Neste contexto, está inserido o conceito dos sistemas transportadores para os fitocompostos, os quais são capazes de compartimentalizar a substância ativa e direcioná-la para os sítios onde deverá exercer o efeito farmacológico. Assim será possível controlar a velocidade de liberação, sem alterar a estrutura química da molécula transportada.

As microemulsões (ME) são geralmente caracterizadas como agregados esféricos e com diâmetros menores que 1400 Å. Apesar da denominação "micro", o sistema envolve gotículas com tamanhos suficientemente pequenos para serem opticamente transparentes. Por essa razão, outras denominações, como "submicron emulsion" e "nanoemulsion" têm sido utilizadas para designar esse sistema.

ME são, de forma geral, definidas como sistemas termodinamicamente estáveis, isotrópicos e transparentes, de dois líquidos imiscíveis, estabilizados por um filme de compostos tensoativos, localizados na interface óleo/água,

otimizando a biodisponibilidade e ação da *Cannabis* para fins terapêuticos.

Novas oportunidades biotecnológicas com solubilidade otimizada abrem oportunidades para novos produtos com maior eficácia, trazendo aos pacientes uma biodisponibilidade metabólica considerável, melhorando a absorção dos fitocanabinoides e desencadeando significativamente maiores respostas biológicas. Além disso, um solubilizante altamente eficiente, capaz de incorporar até 80% do seu peso em outros ingredientes, melhoram o desempenho e a entrega de todos os ingredientes da fórmula do produto derivado de *Cannabis*. É essencial o investimento nessas novas tecnologias para avaliar a melhora metabólica, a resposta clínica e, principalmente, a adesão ao tratamento.

Novas oportunidades acontecendo em P&D de produtos, engajada em uma abordagem mais eficaz, aderência a longo prazo, com bom custo/benefício pode proporcionar melhora da qualidade de vida de muitas pessoas, dentro de uma abordagem mais fisiológica e com menos efeitos danosos ao metabolismo. Os estudos são bem robustos quando se trata do conhecimento do Sistema Endocanabinoide e sua relação com os derivados da planta e a assertividade dessas formulações é o futuro para um tratamento ainda mais promissor.

### Referências

- OLIVEIRA, A. G. de; et al. 2004. Microemulsões: estrutura e aplicações como sistema de liberação de fármacos. **Quim. Nova**, v. 27, p. 131-138.
- DANTAS, T. N. C.; et al. 2010. Development of a new propolis microemulsion system for topical applications. **Rev. Bras. Farmacog.**, v. 20, n. 3, p. 368-375.
- GRIFONI, L.; et al. 2022. Promising Nanocarriers to Enhance Solubility and Bioavailability of Cannabidiol for a Plethora of Therapeutic Opportunities. **Molec.**, v. 27, n. 18, p. 6070.

Esse editorial foi escrito por Ana Gabriela Baptista, P&D&I de produtos derivados de *Cannabis*.



**CEBRID**  
Centro Brasileiro de Informações  
sobre Drogas Psicotrópicas

### Nesta edição:

<a href="#">Editorial</a> .....	1
<a href="#">Cannabis em Foco</a> .....	2
<a href="#">Atualidades</a> .....	3
<a href="#">Desvendando</a> .....	a
<a href="#">História</a> .....	3
<a href="#">CannNews</a> .....	4
<a href="#">Cannabis na Mídia</a> .....	4

A maconha é a droga ilícita mais usada na população mundial, chegando a 2,5%, em especial por seu efeito recreativo e relaxante. Em contrapartida, a *C. sativa* para fins medicinais possui indicação de uso para transtornos psiquiátricos e mentais bem restrita. Mas o que pesquisas científicas nos mostram? É isso que o trabalho de revisão da literatura, desenvolvido por Turna et al.,<sup>1</sup> buscou responder.

Em populações saudáveis, o uso de THC apresenta efeito bifásico, dose-dependente: dosagens mais baixas tendem a induzir e dosagens mais altas tendem a diminuir os níveis de ansiedade. Já o uso de CBD apresenta evidências mais robustas de seu efeito ansiolítico, com estudos apresentando resultados semelhantes ao medicamentos ansiolíticos tradicionais. Ainda, a ansiedade subjetiva foi reduzida após 90 min da administração de CBD, com resultados de imagem demonstrando redução de neuroatividade em áreas vinculadas com respostas emocionais.

Já em relação a pacientes com algum tipo de transtorno de ansiedade, humor ou afins, os autores avaliaram os resultados de acordo com o tipo de transtorno. Em casos de desordem de ansiedade social, há evidência de efeito positivo do CBD antes de apresentação pública, chegando a níveis de nervosismo mais baixos do que de indivíduos saudáveis. Ainda, o pré-tratamento com CBD quase extinguiu a autoavaliação negativa durante a fala. Para o transtorno de ansiedade generalizada, a administração da nabilona reduziu os níveis de ansiedade e sintomas de neurose. Para casos de transtorno obsessivo-compulsivo, transtorno com grande importância do sistema endocanabinoide, o uso de dronabinol, induziu refração dos sintomas após 10-14 dias.

Considerando que muitos pacientes iniciam o uso de *C. sativa* após vivenciar episódios depressivos, os pesquisadores investigaram relatos referentes à depressão. No caso de depressão maior, há relatos de uso de THC, duas vezes ao dia por sete dias, mas sem efeito sobre euforia ou sintomas depressivo em pacientes hospitalizados. E em casos de transtorno bipolar, é possível que os sintomas de mania sejam exacerbados após o uso

de *C. sativa*, e risco de aparecimento de novos sintomas.

Em transtorno do estresse pós-traumático, um dos poucos casos em que há liberação do uso medicinal de *Cannabis*, o THC induz mudanças significativas, com diminuição da excitabilidade e melhoria na qualidade de sono. Há inclusive relatos de remissão completa dos pesadelos após início do tratamento.

O último transtorno investigado foi a Síndrome de Tourette, distúrbio neuropsiquiátrico com presença de tiques motores e vocais. Por conta de sua ação nas áreas cerebrais vinculadas à atividade motora, a *C. sativa* pode reduzir o aparecimento e a manifestação dos tiques. O uso da planta, de fato, demonstrou redução na intensidade e na frequência dos tiques, chegando a cessá-los por completo. O THC em dose única também reduziu a severidade e intensidade dos tiques.

Apesar da esperança de que a *Cannabis* possa oferecer um recurso terapêutico para transtornos de humor, já que os tratamentos farmacológicos convencionais não tratam todos os casos, há várias ressalvas. A primeira é referente à baixa quantidade de pesquisa disponível sobre o tema. E mesmo assim, há relatos de eventos adversos, como piora nos sintomas, aparecimento de psicose, e também aparecimento de interações com outras substâncias.

Ainda, como a *Cannabis* pode influenciar negativamente a memória de curto prazo, a tomada de decisão e a coordenação motora, seu uso como tratamento a longo prazo pode ser difícil e limitado.

Até que saibamos mais – e possamos comprovar – sobre a segurança e a eficácia da *Cannabis* para transtornos de humor e ansiedade, seu uso continua somente como uma esperança em potencial.

#### Referências

1. Turna, J.; et al. 2017. Is *Cannabis* tratamento for anxiety, mood, and relates disorders ready for prime time? **Depression and anxiety**, n. 34, v. 11, p. 1006-1017.

Por Brayan Jonas Mano Sousa

O debate em torno da *C. sativa* medicinal tem se intensificado consideravelmente nos últimos anos, dominando não apenas o noticiário, mas também discussões nas mídias sociais. Ainda assim, surge a inevitável questão: o que esperar quando se está aguardando por avanços nesse campo?

A expectativa geral é que os progressos continuem. Uma série de estudos científicos está em andamento, buscando desvendar o potencial terapêutico das substâncias presentes na planta. Paralelamente, são realizados esforços para compreender melhor o perfil de risco e benefício.

No entanto, no Brasil, nos deparamos com obstáculos legislativos e regulatórios que ainda impedem o plano avanço da medicina canabinoide. Embora alguns municípios e estados tenham regulamentado o acesso gratuito à *C. sativa*, ainda não houve estabelecimento dos canais para aquisição dos produtos e a sua distribuição efetiva à população carente, visando reduzir a judicialização do tema.

No âmbito legislativo, está pendente a retomada da análise do PL N° 399/2015, que autoriza uma série de atividades, que vão desde o cultivo até a fabricação de produtos derivados. Esse projeto aguarda deliberação no Senado, enfrentando entraves processuais.

Além das questões legislativas, há debates sobre a abordagem penal da posse de pequenas quantidades de drogas, como a maconha. O STF está analisando um recurso de repercussão geral para definir critérios objetivos que diferenciem traficantes de usuários. Essas discussões assumiram um viés social significativo, além de refletir uma mudança de paradigma.

Enquanto isso, o mercado aguarda ansiosamente pela revisão da RDC N° 327/19, trazendo maior inclusão de setores como farmácias de manipulação e uso veterinário.

A medida que adentramos no ano de 2024, a esperança é que o Brasil avance significativamente na regulamentação da *C. sativa* para uso medicinal, ocupando um papel de destaque na América Latina, e promovendo o acesso justo, regulamentado e seguro a esses tratamentos.

Por Bruna Cristina Alves

A Anvisa anunciou a abertura da [Consulta Pública nº 1233](#), que propõe a inclusão de diversas monografias na Farmacopeia Brasileira, incluindo a inflorescência da planta *Cannabis sativa*. Essa proposta visa determinar padrões de qualidade para essas substâncias, garantindo a segurança e eficácia dos insumos e produtos farmacêuticos derivados.<sup>1</sup> Segundo Margarete Akemi, coordenadora do Comitê de *Cannabis* do CRF/SP, além de um controle rigoroso de qualidade, as informações botânicas e as características da inflorescência são referências de conhecimentos científicos sobre o seu modo terapêutico.<sup>1</sup>

A *C. sativa* apareceu na primeira farmacopeia brasileira datada de 1929, descrevendo as últimas flores e folhas da planta, sendo denominada como sumidade florida, parte usada para matéria prima. Em 1924, ocorreu o primeiro indício para a criminalização da maconha no Brasil, na II Conferência Internacional do Ópio, em que ela foi censurada junto com o ópio e a coca. Pouco tempo depois, em 1938, a proibição total do plantio foi decretada pela Lei nº 891 do Governo Federal.<sup>2,3,4</sup>

Atualmente, a proposta da Anvisa de incluir a inflorescência da *C. sativa* na Farmacopeia Brasileira é um passo importante na regulamentação dos medicamentos no Brasil, além de impulsionar as pesquisas científicas e o desenvolvimento de novas terapias baseadas nos canabinoides.

A Agência esclarece que a publicação da monografia não representa a autorização para o uso e cultivo da *C. sativa* no Brasil, não alterando as regras existentes para a comercialização e o uso de seus derivados (RDC 327/2019), bem como a Lei Antidrogas.<sup>1</sup>

### Referências

1. <https://sechat.com.br/noticia/anvisa-propoe-inclusao-da-inflorescencia-de-Cannabis-na-farmacopeia-brasileira>
2. CARVALHO, V. M.; DE BRITO, M. S.; GANDRA, M. **Mães pela Cannabis medicinal em um Brasil aterrorizado entre luzes e fantasmas**. Fórum Sociológico. Série II. Rio de Janeiro, 2017.
3. CARLINI, E. A. A história da maconha no Brasil. **J. Bras. Psiquiatr.**, v. 55, n. 4, p. 314-317, dez. 2006.
4. PINHEIRO, B. S.; MORAES, F. C.; FATTORI, N. C. de M. Importância da incorporação da Cannabis sativa I. no SUS. **Revista Científica Eletrônica de ciências aplicadas da fait**. n. 1, 2021

Vários eventos relacionados ao uso medicinal da *Cannabis* já ocorreram e outros ainda serão realizados ao longo de 2024. Por se tratar de um tema ainda controverso, os congressos e cursos são uma ótima oportunidade para se discutir e esclarecer os diversos aspectos (medicinal, regulatório, cultivo, etc.) ligados ao tema. Abaixo, alguns eventos, anote em sua agenda!

### 1. I Congresso de Cannabis Medicinal e Cânhamo da OAB-PE

Data: 05/04/2024

Local: OAB-PE

Inscrições e maiores informações

<https://oabpe.org.br/113828-2/>

### 2. 3º Congresso Brasileiro da Cannabis Medicinal

Data: 23 a 25/05/2024 – Expo Center Norte

Local: São Paulo – SP

Inscrições e maiores informações

<https://www.medicalCannabisfair.com.br/>

Principal feira profissional e científica da América Latina sobre o uso medicinal da Cannabis.

### 3. Conferência Internacional da Cannabis Medicinal

Data: 19 a 21 de setembro de 2024.

Local: São Paulo - SP

Inscrições e maiores informações

<https://cicmed.com.br/>

Em tramitação no Supremo Tribunal Federal desde 2015, o julgamento sobre a descriminalização do porte de drogas tem mais um pedido de vistas quando resta apenas um voto para a decisão da corte.

O último membro do STF a votar, ministro Nunes Marques que foi contra a essa liberação, alegou que essa decisão tenha que vir do congresso nacional. A maioria dos membros favoráveis à descriminalização no STF incluíram em seu voto a quantidade, valendo apenas para a *Cannabis* para uso pessoal (algo entre 25 e 60 gramas). Há casos de prisão por porte de menos de 5 gramas. Isso aumenta a população carcerária com predomínio de jovens pretos e pobres da periferia.

O congresso nos últimos anos tem sido formado por grupos religiosos, militares, conservadores que se opõem a qualquer medida que possa resolver as questões da superpopulação carcerária. Sendo assim, é provável que para manter seus palanques políticos, se apoiem em princípios de família e boa reputação para manter a criminalização das drogas. Uma das medidas elaborada por esses grupos em resposta ao supremo é a votação do Proposta de Emenda à Constituição (PEC 45/2023) de iniciativa do presidente do senado, Rodrigo Pacheco. Esse projeto ainda está em tramitação e apenas espera a decisão do STF para ser votado.

A figura do usuário é citada no artigo 28 da Lei das Drogas (Lei 11.343/2006), diferenciando-o do traficante. As penas podem ser alternativas para os usuário, prevendo serviços à comunidade, advertência sobre os efeitos das drogas e comparecimento obrigatório a cursos educativos. A ausência da discriminação do montante da substância considerada droga leva a decisão ao agente policial, que como temos visto, prendem sempre os mesmo biotipos, pobres, pretos e moradores dos bairros periféricos.

O STF tomou frente a essa deliberação, que é competência desse poder, sobre o julgamento da constitucionalidade de um artigo (art.28 da Lei 11.343/2006) que diferencia traficante de usuário. Mas foi o suficiente para que acendesse confrontos políticos e que infelizmente não resolverá o real problema carcerário brasileiro.

### Referências

<https://agenciabrasil.etc.com.br/justica/noticia/2024-03>

<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/160011>