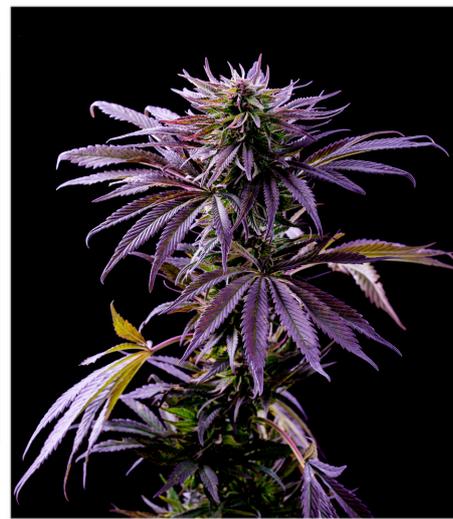


# ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE CANNABIS SATIVA DA SBEC



Prezado(a)s participantes do congresso e caros leitores, apresentamos os Anais Congresso Brasileiro de Cannabis sativa – Etapa Nordeste – Salvador, BA, fruto da concretização de um sonho. Um sonho que começou a ser pensado lá na sua constituição, no ano de 2018, quando os seus membros fundadores assentaram no art. 26 de seu estatuto a atribuição do Diretor Científico promover o Congresso Brasileiro de Cannabis sativa e no art. 27 a definição que o mesmo aconteceria a cada 2 anos.

Este sonho era para ter sido realizado no ano de 2020, porém devido à pandemia de COVID-19, ele precisou ser adiado. Porém, nunca deixou de ser sonhado. Como Miguel de Cervantes descreveu em Dom Quixote e o baiano “Pai do Rock Brasileiro” Raul Seixas eternizou na sua musica Prelúdio: *Sonho que se sonha só é só um sonho que se sonha só, mas sonho que se sonha junto é realidade*. Realizado entre os dias 15 e 17 de setembro de 2022, na cidade de Salvador, Bahia.

A Comissão Científica e Comissão Organizadora disponibilizam os Anais contendo os trabalhos aprovados que fizeram parte da programação científica do evento, objetivando contemplar a complexidade e a diversidade de conteúdos a respeito das plantas medicinais, fitoterápicos e homeopatia e seus desafios e perspectivas.

Foram submetidos 15 trabalhos sendo todos aprovados, correspondentes aos eixos temáticos: Aplicações clínicas da Cannabis; Manejo da planta: do cultivo à extração; Bioquímica da Cannabis; e Proibicionismo, Desencarceramento e Reparação Histórica

Os trabalhos foram submetidos na forma de resumo simples de até 250 palavras (trabalhos originais) + Pôster ou Relato de experiência. Os trabalhos foram redigidos em português.

Esperamos que o conteúdo destes Anais contribua para o desenvolvimento destas temáticas tão importantes e necessárias para a atualidade, a fim de alcançar políticas

públicas e garantir direitos sociais a toda a população que dela necessite.

Boa leitura.

**Comissão Organizadora e Científica**

# CANNABIS NA DOR NEUROPÁTICA PÓS-MASTECTOMIA: RELATO DE CASO

Sarah Ribeiro Issy<sup>1</sup> Simon Teixeira Costa<sup>2</sup>

1 - Médica Fisiatra, Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo, Goiânia, Goiás. 2 - Farmacêutico, mestrando na Universidade de Brasília, Goiânia, Goiás.

Contato: sarahissy@gmail.com

A dor neuropática pós-mastectomia (DNPM), frequente no primeiro ano após o diagnóstico de neoplasia maligna da mama, é tida como um quadro álgico prevalente e complexo, sem protocolos de tratamento bem estabelecidos. O uso terapêutico da *Cannabis* é conhecido como um potente analgésico e antiinflamatório, podendo ser considerado um importante componente na linha de tratamento da dor neuropática. Os autores apresentam um relato de caso com objetivo de analisar o efeito do uso da *Cannabis* na DNPM. Trata-se de uma paciente com história de mastectomia total há 2 anos, que evoluiu com dor de característica neuropática no membro superior esquerdo. Como fatores associados apresentava alterações do sono, do humor e do apetite. Após 7 meses de uso do óleo artesanal feito com extrato de *Cannabis*, a paciente apresentou melhora significativa do quadro geral, com melhora total da dor. O tratamento com extrato de *Cannabis* foi efetivo no tratamento da DNPM. Mais estudos são necessários a fim de alcançar evidência científica significativa e incluir esse tratamento como uma das estratégias para o manejo da dor pós-mastectomia. **Palavras-chave:** *Cannabis*; *Canabidiol*; *Dor crônica*; *Mastectomia*.

**CONGRESSO BRASILEIRO DE CANNABIS SATIVA DA SBEC**  
**Etapa Nordeste – Salvador, BA**  
**CANNABIS NA DOR NEUROPÁTICA PÓS-MASTECTOMIA: RELATO DE CASO**  
 Sarah Ribeiro Issy<sup>1</sup>, Simon Teixeira Costa<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo, Goiânia, GO  
<sup>2</sup>Universidade de Brasília, Goiânia, GO

---

**INTRODUÇÃO**

A dor neuropática pós-mastectomia (DNPM) pode ser desencadeada após qualquer cirurgia da mama. Apresenta-se com intensidade moderada a severa, características neuropáticas, unilateral a mastectomia e duração de pelo menos 3 meses<sup>1,2</sup>. Compreender a incidência e severidade dessa condição, bem como identificar os fatores de risco, são pontos importantes para desenvolver protocolos de prevenção e manejo da dor<sup>3</sup>. Os autores consideram razoável o uso terapêutico da Cannabis no tratamento da DNPM, tendo em vista a ação analgésica e anti-inflamatória já conhecida de alguns fitocanabinoides, como o canabidiol (CBD) e delta-9-tetrahidrocannabinol (THC). O presente artigo se compromete em apresentar, na forma de relato, um caso de DNPM submetida ao tratamento com extrato de Cannabis.

A intensidade da dor está associada a fatores emocionais e outros sintomas que se seguem após o procedimento cirúrgico<sup>4</sup>. Trata-se de um quadro álgico prevalente e complexo, apesar dos diferentes tipos de tratamento do câncer de mama<sup>5</sup>. É razoável considerar a hipótese do uso do CBD como prevenção do desenvolvimento da DNPM nos casos de ansiedade no período pré-operatório<sup>6</sup>. Para isso são necessários estudos com qualidade de evidência que assegurem o uso do CBD pré-operatório sem causar prejuízo nas fases intraoperatória e pós-operatória. A dor crônica refratária provocou prejuízo significativo da qualidade de vida da paciente, envolvendo humor e sono, além da sensação álgica. A DNPM se apresenta de maneira específica, distinta de outras lesões nervosas, podendo não responder às medicações convencionais indicadas para dor neuropática<sup>7</sup>. A partir da ação terapêutica dos fitocanabinoides, faz-se razoável demonstrar a melhora do quadro geral do caso apresentado, incluindo níveis de dor, sono, humor e qualidade de vida. O extrato de Cannabis rico em THC foi efetivo no tratamento da dor neuropática pós-mastectomia.

---

**RELATO DE CASO**

Paciente de 56 anos, sexo feminino, com diagnóstico de neoplasia maligna da mama esquerda, carcinoma ductal infiltrante, tipo: tripla-negativo e metástase pulmonar, foi submetida a mastectomia segmentar da mama esquerda há 10 anos, radioterapia seguida de quimioterapia. Há 2 anos foi submetida a mastectomia total da mama esquerda e envolvimento da cadeia linfática ipsilateral. Evoluiu com dor crônica de característica neuropática no membro superior esquerdo. Dor intensa, incapacitante, descrita como sensação de choque e queimação, com prejuízo do sono. Quadro álgico refratário ao tratamento convencional. Como sintomas associados apresentava sono não reparador, humor rebaixado, ansiedade, fadiga crônica, inapetência e náusea. A paciente iniciou o tratamento com extrato da planta Cannabis, rico em THC, na forma de óleo artesanal a 3%. Sob orientação profissional a paciente chegou na dose responsiva com 4 gotas, 2 vezes ao dia, uso contínuo. Ao final de 7 meses, houve melhora significativa no quadro geral, apresentando melhora total da dor no membro superior esquerdo, aumento do apetite e ausência da sensação de náusea, melhora do humor, da disposição e da qualidade de sono.

**AGRADECIMENTOS**

Os autores são gratos à Associação Goiana de Apoio e Pesquisa à Cannabis Medicinal (AGAPE Medicinal) pela oportunidade de proporcionar esse tipo de tratamento aos que precisam.

---

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O caso descrito deixa claro as características da síndrome dolorosa pós-mastectomia (DNPM), mais precisamente, na forma de dor neuropática crônica persistente.

**REFERÊNCIAS**

1. WALTHO D, ROCKWELL G. Post-breast surgery pain syndrome: establishing a consensus for the definition of post-mastectomy pain syndrome to provide a standardized clinical and research approach - a review of the literature and discussion. *Cann J Surg*. 2016;5(5):342-350.
2. JUWARA L, et al. Identifying predictive factors for neuropathic pain after breast cancer surgery using machine learning. *Int J Med Inform*. 2020 Sep;141:104170.
3. WANG K et al. Prevalence of pain in patients with breast cancer post-treatment: A systematic review. *Breast*. 2018 Dec;42:113-127.
4. SHANNON S, et al. Cannabidiol in Anxiety and Sleep: A Large Case Series. *Perm J*. 2019;23:18-041.
5. SKELLEY JW, et al. Use of cannabidiol in anxiety and anxiety-related disorders. *J Am Pharm Assoc*. 2020 Jan-Feb;60(1):253-261.
6. MUSTONEN L, et al. Sensory profiles in women with neuropathic pain after breast cancer surgery. *Breast Cancer Res Treat*. 2020 Jul;182(2):305-315.

QR Code para acessar o PDF



# DADOS DE MUNDO REAL SOBRE A RESPOSTA TERAPÊUTICA NO USO DE PRODUTOS DE CANNABIS NA CLÍNICA MÉDICA E VETERINÁRIA

Telma Florio;<sup>1</sup> Camila Abreu;<sup>2</sup> Jomênica de Bortoli;<sup>3</sup> Luiza Barbosa Ramos;<sup>4</sup> Jackeline Barbosa Coordenador(a)

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP - São Paulo, SP, Mestranda PPGICS; <sup>2</sup> Consórcio Nacional de Canabinologia, Pesquisa e Serviços, Canapse - Rio de Janeiro, RJ; <sup>3</sup> Harvard University, - Boston, MA; Herbarium Laboratório Fitoterápico, - Curitiba, PR; <sup>4</sup> Consórcio Nacional de Canabinologia, Pesquisa e Serviços, Canapse - Rio de Janeiro, RJ

Contato: telmaflorio@gmail.com

A insegurança dos profissionais de saúde com a falta de informações consistentes e regulamentação sobre as indicações, dosagem, efeitos adversos e qualidade do produto disponível, exigem que novas pesquisas sejam implementadas. Apesar de evidências e pesquisas extensas que sustentam a eficácia e segurança no uso em diversas terapias, a regulamentação brasileira ainda é uma problemática. O objetivo desta pesquisa é obter dados relevantes sobre a efetividade e segurança no uso de produtos de Cannabis para a promoção de melhora clínica e qualidade de vida nos animais e humanos, refratários às terapias usuais, contribuindo na farmacovigilância dos fitocannabinoides nas diversas patologias e auxiliando na problemática regulatória e registro de produtos. Esse estudo visa obter através de formulários em uma plataforma digital, dados de mundo real (DMR) para evidências de mundo real (EMR), no contexto medicinal, social e ambiental para promoção da saúde de humanos e animais. Sigilo absoluto para segurança e integridade dos participantes da pesquisa, através da LGPD e aprovação do CEP, onde será aplicado o TCLE e as respostas dos formulários serão analisadas automaticamente, de forma percentual, sobre o uso de produtos de Cannabis de forma contínua, fomentando projeto social, criado para avaliar o impacto social e educacional a partir de lucros percentuais gerados com o estudo.



QR Code para acessar o PDF



# ÓLEO DE CANABIDIOL (CBD) NO TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE CRÔNICA PÓS INFECÇÃO POR CHIKUNGUNYA

Lucas Fonseca Carvalho Silveira<sup>1</sup>; Victor Vilhena Barroso<sup>1</sup>  
(Coordenador)

1 - Aracaju, SE E-mail: lucasfcad@hotmail.com



## CONGRESSO BRASILEIRO DE CANNABIS SATIVA DA SBEC Etapa Nordeste – Salvador, BA ÓLEO DE CANABIDIOL (CBD) NO TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE CRÔNICA PÓS INFECÇÃO POR CHIKUNGUNYA

Lucas Fonseca Carvalho Silveira<sup>1</sup>, Victor Vilhena Barroso (Coordenador)<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Aracaju, SE

### INTRODUÇÃO

A infecção pelo Vírus Chikungunya (CHKV) se tornou um grande dilema após sua epidemia no Brasil em 2016. Seu grande impacto encontra-se na forma de apresentação crônica, podendo progredir para o padrão clínico e laboratorial da Artrite Reumatoide em até 78,6% dos pacientes<sup>1</sup>. O acesso a tratamentos efetivos acaba sendo um desafio, devido à necessidade de utilização de vários medicamentos para remissão sintomática, como, por exemplo, a associação entre AINEs, opioides, drogas anti-reumáticas e corticosteroides, sendo os sintomas muitas vezes refratários aos tratamentos convencionais<sup>2</sup>. O Sistema Endocanabinoide se mostra um importante alvo terapêutico, sendo observada elevada presença de receptores canabinoides CB1 e CB2 na articulação sinovial de pacientes com osteoartrite<sup>3</sup>. Estudos de osteoartrite em modelos animais demonstraram que o CBD possui atividade anti-inflamatória e analgésica, além de reduzir a erosão articular produzida pelas cascatas inflamatórias, sendo observada elevada segurança terapêutica, sem indução de efeitos psicoativos significantes<sup>4</sup>.

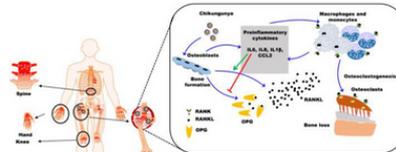


Imagem 1: Via da inflamação articular induzida pelo CHIKV (KUMAR,2021).



Imagens 2 e 3: paciente com edema em mão direita e bursite em cotovelo esquerdo (Autor: 2021).

### RELATO DE CASO

IAFCS, médica, 56 anos, diagnosticada com quadro crônico de inflamação osteoarticular limitante em mãos, tornozelos e pés, e bursite em cotovelo esquerdo após infecção por CHIKV. Fez acompanhamento com reumatologista, sendo prescrito na ocasião a associação de alguns fármacos, entre eles: metotrexato, hidroxilcloroquina, prednisona, amitriptilina, pregabalina e paracetamol. Após 9 meses de uso sem resposta terapêutica efetiva, associado a reações adversas como aumento de peso de 7kg em curto espaço de tempo, começou o uso de óleo de Cannabis FullSpectrum rico em CBD, apresentando remissão completa dos sintomas em uma semana. Após um mês de uso, iniciou o desmame do corticosteroide e paulatinamente reduziu a dose das demais drogas. Há 1 ano, a paciente se encontra assintomática e em uso exclusivo do Canabidiol.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversos pacientes com inflamação osteoarticular crônica são submetidos à polifarmácia, sujeitos a efeitos colaterais indesejáveis, elevados custos terapêuticos e risco de refratariedade. Isso traz à reflexão a possibilidade de utilizar o CBD como primeira escolha em tais tratamentos, já que apresenta elevada segurança terapêutica. É imprescindível a realização de mais ensaios clínicos, ampliando o número de evidências e otimizando as respostas terapêuticas. Pôde-se observar no caso citado uma melhora na qualidade de vida da paciente, além do retorno às suas atividades laborais habituais, gerando um positivo impacto individual, social e econômico.

### AGRADECIMENTOS

Agradeço profundamente aos meus orientadores, ao Instituto Anandamida e à Rede Reforma, por estarem sempre dispostos a aliviar o sofrimento dos necessitados, através do amor e da desobediência civil organizada.

### REFERÊNCIAS

- (1)KUMAR, Rajesh, et al. "Chikungunya and arthritis: An overview." *Travel Medicine and Infectious Disease* 44, 2021.
- (2)PATHAK, Himanshu, et al. "Chikungunya arthritis." *Clinical Medicine* 19.5, 381, 2019.
- (3)SARZI-PUTTINI, Piercarlo, et al. "Medical cannabis and cannabinoids in rheumatology: where are we now?" *Expert review of clinical immunology* 15.10, 1019-1032, 2019.
- (4) LOWIN, Torsten, et al. "Cannabidiol (CBD): a killer for inflammatory rheumatoid arthritis synovial fibroblasts." *Cell death & disease*. 11.8, 1-11, 2020.

QR Code para acessar o PDF



# O POTENCIAL PAPEL DOS FITOCANABINÓIDES PARA SERES HUMANOS EM VOOS ESPACIAIS DE LONGA DURAÇÃO

José Luiz de Oliveira Schiavon;<sup>1</sup> Elizandra Natsu Carvalho Sunemi;<sup>2</sup> Bruna Feliciano Pereira;<sup>3</sup> Isabela Scodeler Ferreira;<sup>3</sup> João Victor Mussio de Souza;<sup>3</sup> Santiago Barbosa;<sup>3</sup> Eliane Lima Guerra Nunes.<sup>4</sup>

1- Mestre e doutor em Ciências, Líder docente do Healthlab Anima Una Pouso Alegre, Diretor Científico da Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis. 2- Graduanda de Psicologia e Líder discente do Healthlab Anima Una Pouso Alegre. 3- Graduandos do curso de Biomedicina e discentes do Healthlab Anima Una Pouso Alegre. 4- Mestre e doutora em Ciências, Diretora Geral da Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis. Contato: jose.schiavon@prof.una.br

Há muitos anos os seres humanos desenvolvem tecnologias com o intuito de explorar o espaço através de viagens espaciais, submetendo os astronautas aos possíveis efeitos que essas viagens possam causar. Importantes alterações ocorrem no organismo humano, levando ao surgimento de algumas complicações, como: alterações no sistema imune; no sistema nervoso; no trato gastrointestinal; osteoporose; e processos de dor. Projetos buscam fornecer a melhor experiência para a espécie humana, fora do ambiente terrestre para as limitações encontradas durante e/ou depois de uma missão espacial. O presente artigo busca trazer o enfoque para o potencial uso da Cannabis medicinal, apresentando-a como uma alternativa altamente eficaz para essas questões. A planta Cannabis sativa L, cresce em ambiente controlado, com um ciclo médio de cultivo de três meses, podendo ser cultivada durante viagens espaciais de longa duração. Seu emprego no controle da dor; na regulação da atividade osteolítica, combatendo a osteoporose; no sistema imunológico, atuando também no microbioma intestinal; e na neuroproteção, a coloca em evidência para futuros avanços da fitofarmacologia aeroespacial. Restrições à pesquisa com a planta devem ser cada vez mais relaxadas para que se permita o avanço e emprego desta medicina milenar em um campo promissor, mais uma vez acompanhando o ser humano em suas explorações, como nas grandes navegações do século XV. Deve-se, assim, incentivar o fomento de pesquisas com a Cannabis para proporcionar aos astronautas uma viagem mais saudável, segura e com um maior potencial de sucesso



QR Code para acessar o PDF



# AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE NEUROPROTETORA DO ÓLEO AMPLO ESPECTRO RICO EM CANABIDIOL (CBD) EM MODELO DE EPILEPSIA IN VITRO UTILIZANDO A LINHAGEM CELULAR SH-SY5Y

Andrade, G.L.R.<sup>1,2</sup>; Marreiro, V.S.<sup>1,2</sup>; Tavares, B.L.C.<sup>1,2</sup>; Diniz, M.F.F.M.<sup>1,2</sup>; Pessôa, H.L.F.<sup>1,3</sup>; Donato, M.F.<sup>4,5</sup>

1 - Universidade Federal da Paraíba - UFPB. João Pessoa/PB; 2 - Departamento de Ciências Farmacêuticas/CCS; 3 - Departamento de Biologia Molecular/CCEN; 4 - Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA. Foz do Iguaçu/PR; 5 - Programa de Pós-graduação em Biociências/UNILA. E-mail: micheline.donato@gmail.com

O sistema endocanabinoide (SEC) apresenta um papel modulador chave no cérebro durante os processos de plasticidade sináptica e os eventos homeostáticos. Vários estudos envolvendo o uso da Cannabis sp. e de seus derivados vêm evidenciando que o SEC é um alvo promissor no tratamento de inúmeras doenças do sistema nervoso incluindo doenças neurodegenerativas, epilepsia, deficiências cognitivas e do humor. A Cannabis sativa é uma planta cujos metabólitos secundários mais abundantes são os fitocanabinoides, sendo o canabidiol (CBD) um dos principais composto com diversas propriedades terapêuticas, dentre elas neuroinflamatória e neuroprotetora. O presente estudo teve como objetivo avaliar in vitro a atividade neuroprotetora do óleo amplo espectro rico em CBD utilizando um modelo de epilepsia por indução de excitotoxicidade pelo L-glutamato. Foi utilizado o óleo amplo espectro rico em CBD (20 mg/ml). Foram utilizadas células SH-SY5Y em modelo in vitro de epilepsia e as células foram tratadas em diferentes concentrações (0,1 a 100 µg/ml). Foram realizados ensaios de proliferação e avaliada a viabilidade celular pelo ensaio de redução do sal de tetrazólio (MTT) e captação do vermelho neutro (VN). Os resultados mostraram que a melhor densidade celular foi 10<sup>5</sup>. Em baixas concentrações (0,5 e 1 µg/ml) o óleo foi capaz de não só prevenir os efeitos de neurotoxicidade induzidos pelo L-Glu. Pelo VN, o óleo foi capaz de prevenir os eventos de excitotoxicidade em todas as concentrações. Logo, o CBD parece causar neuroproteção por dois mecanismos distintos. Assim, o óleo rico em CBD foi capaz de garantir neuroproteção com baixa toxicidade.



QR Code para acessar o PDF



# AVALIAÇÃO IN VITRO DO EFEITO ENTOURAGE DO ÓLEO RICO EM CANABIDIOL (CBD) EM LINHAGEM TUMORAL U87-MG DE GLIOMA HUMANO

Tavares, B.L.C.<sup>1,2</sup>; Andrade, G.L.R.<sup>1,2</sup>; Pessoa, H.L.F.<sup>1,3</sup>; Diniz, M.F.F.M.<sup>1,2</sup>; Donato, M.F.<sup>4,5</sup>

1 - Universidade Federal da Paraíba - UFPB. João Pessoa/PB; 2 - Departamento de Ciências Farmacêuticas/CCS; 3 - Departamento de Biologia Molecular/CCEN; 4 - Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA. Foz do Iguaçu/PR; 5 - Programa de Pós-graduação em Biociências/UNILA. E-mail: micheline.donato@gmail.com

O sistema endocanabinoide apresenta um papel modulador chave no cérebro de mamíferos atuando na plasticidade sináptica além de regular os eventos homeostáticos, tais como metabolismo, temperatura, cognição, neurotransmissão, imunomodulação, etc. Os fitocanabinoides são metabólitos produzidos pela Cannabis sativa com propriedades medicinais, sendo o canabidiol (CBD) utilizado em distúrbios neuroinflamatórios, neurotóxicos e cancerígenos. O câncer é a segunda principal causa de morte no mundo. Segundo a OMS, o glioblastoma (grau IV) é o tipo mais frequente de glioma em adultos, responsável por 55% dos casos. Por apresentar tratamento desafiador, muitas substâncias vêm sendo testadas a fim de garantir uma melhoria na terapêutica e no mau prognóstico. Logo, o objetivo desse estudo foi avaliar o efeito entourage do óleo rico em CBD na atividade antitumoral em células de linhagem U87-MG de glioma humano. Foram testadas as concentrações do óleo de 0,1 a 100 µg/ml e avaliadas pela redução do MTT. Observou-se que a densidade celular relacionada ao tempo de crescimento influenciou na proliferação e morfologia das células. Nos ensaios de viabilidade pelo MTT observou-se uma redução da viabilidade celular a partir da concentração de 10 µg/ml do óleo de CBD (21,8%). Quando utilizados os bloqueadores farmacológicos, houve uma potencialização do efeito antitumoral da doxorrubicina (10 µM) quando associada ao óleo, contudo nenhum bloqueador foi capaz de aumentar a indução de morte celular causada pelo óleo de CBD (10 µg/ml) isolado. O óleo rico em CBD promoveu atividade antitumoral em modelo in vitro de glioma grau IV.



QR Code para acessar o PDF



# PROJETO MÃES JARDINEIRAS: DO DIREITO À SAÚDE À EXTRAÇÃO CASEIRA DO ÓLEO DE CANNABIS SATIVA

Dra. Eliane Lima Guerra Nunes<sup>1</sup>; Rosimeire de Paula da Silva<sup>1</sup>; Janice Isabella Honório Ventura Pinto<sup>1</sup>; Bianca da Silva Uequed<sup>1</sup>; Dr. José Luiz de Oliveira Schiavon<sup>1</sup>

1 - Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis Sativa (SBEC) – São Paulo  
E-mail: mmj@sbec.med.br

O direito à saúde está previsto na Constituição Federal (artigo 196), mas não é cumprido pelo Estado. Assim pessoas que necessitam do tratamento integral com a planta Cannabis sativa são obrigadas a pedir na justiça através de um salvo conduto. O projeto Mães Jardineiras – MMJ tem como objetivo auxiliar mulheres vulneráveis a alcançarem maior qualidade de vida através de suporte jurídico, agrônômico e psicossocial. Neste trabalho é apresentado a vivência prática do cultivo doméstico até a extração caseira, realizada pela participante para a obtenção do fitoterápico adequado. O objetivo central constituiu-se, após o salvo conduto, a adaptação dos métodos de cultivo e extração, seguindo as Boas Práticas de Fabricação (BPF), adaptadas à realidade da família. Foram realizadas oficinas de empoderamento e realizada a extração caseira, segundo a metodologia com álcool de cereais e banho maria, por ser barata e acessível. Optou-se em não descarboxilar a planta para poder extrair óleos ácidos e ricos em terpenos. As oficinas realizadas demonstraram que pode ser reprodutível e adaptável à realidade das famílias. Observa-se que é importante este método, além do suporte inicial, para a adequação pois obteve-se maiores concentrações de THC na forma ácida, benéficas para o tratamento do adolescente portador de Autismo. A vantagem consiste que os utensílios necessários para a realização estarem disponíveis em ambiente doméstico, serem baratos e promover a adesão e qualificação das participantes, além do medicamento fitoterápico de Cannabis, "óleo de panela", ter apresentado qualidade comprovada, garantindo, assim, tanto a autossuficiência como o manejo adequado ao tratamento.



QR Code para acessar o PDF



# TRATAMENTO TÓPICO COM CANNABIS MEDICINAL PARA FERIDAS CRÔNICAS

Vanessa P. Vidal Matalobos<sup>1</sup>

1 - Cabo Frio, RJ E-mail: vpvmtalobos@gmail.com



**CONGRESSO BRASILEIRO DE CANNABIS SATIVA DA SBEC**  
**Etapa Nordeste – Salvador, BA**  
**Tratamento tópico com Cannabis Medicinal para feridas crônicas**  
 Vanessa P. Vidal Matalobos  
 Cabo Frio, RJ

**INTRODUÇÃO**

Há registros na China datados de 2000 a.C. e registros do papiro Ebers no Egito que incluem o uso tópico da Cannabis para tratamento de inflamação. Atualmente, a Cannabis Medicinal vem sendo citada como botox natural no ramo estético, devido aos seus efeitos antioxidantes, e no tratamento para várias doenças da pele devido aos seus efeitos anti bactericidas, anti inflamatórios e, até mesmo, antitumorais.

Os canabinoides da planta Cannabis são agentes lipofílicos que se ligam aos receptores endocanabinoides existentes no nosso corpo (CB1 e CB2), que regulam diversas vias de sinalização em nossos tecidos e órgãos, incluindo pele, vasos sanguíneos, células, pulmões, fígado e cérebro para o restabelecimento da homeostase após vários distúrbios, dentre eles as doenças dermatológicas crônicas. O receptor CB1 é expresso em queratinócitos dentro das camadas epidérmicas mais diferenciadas, células do folículo piloso, glândulas sebáceas, neurônios sensoriais, melanócitos e células imunes na pele humana. O CB2 é expresso em queratinócitos, glândulas sebáceas, neurônios sensoriais e células imunes.

Esse relato de caso fundamenta-se no tratamento tópico com Cannabis em uma ferida de pele crônica de um paciente diabético tipo 2 com neuropatia diabética.

**RELATO DE CASO**

Paciente L.C.S.S., homem, 54 anos, diabético tipo 2 há 5 anos. Procurou uma consulta devido à uma ferida crônica ulcerada na região malleolar lateral do pé direito em evolução com duração de mais de um ano.

O mesmo fazia acompanhamento pelo serviço de cirurgia vascular do Hospital Federal do Servidor do Estado (HFSE) no Rio de Janeiro, onde havia sido cogitada a amputação do membro devido ao aspecto, extensão do tamanho da lesão assim como comprometimento vascular extenso e um diabetes descompensado com isso irregular dos hipoclicemiantes orais.

No dia 28/11/20 foi iniciado um tratamento com óleo artesanal de Cannabis Medicinal Full Spectrum 1:1 via oral duas vezes ao dia, juntamente com a pomada artesanal da raiz e da flor da Cannabis na ferida diariamente. Após uma semana de tratamento, já foi possível obter uma melhora importante no aspecto da ferida e diminuição visível de sua circunferência.

A cura completa da lesão aconteceu em menos de 3 meses de tratamento, como é possível observar nas figuras de 1 a 5.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na primeira semana de uso da Cannabis oral e tópica (figura 2), já foi possível perceber a diminuição da circunferência da lesão assim como um aspecto mais cicatrizado comparado ao aspecto de "sangue vivo" da lesão inicial. Após um mês, conforme mostra a figura 3, essa mesma lesão já havia reduzido mais de 50% do seu tamanho com cicatrização quase completa da lesão, com sinais muito evidentes de melhora e com fechamento da periferia para o centro da lesão. Seguimos com a mesma conduta e marquei uma nova avaliação 1 mês após, como podemos ver na figura 4, na qual a lesão está quase totalmente fechada com apenas o cordão fibrinóide amarelado no centro da lesão, sendo suspensa a terapêutica tópica e mantido apenas o óleo de Cannabis via oral.

Na figura 5 (1 ano e 9 meses após o início do tratamento), temos o retorno do paciente com lesão totalmente fechada e cicatrizada e com cicatriz atrófica hipocrômica no local e com mobilidade do pé preservada, sendo orientado manter o óleo de Cannabis via oral e retorno anual. Vale à pena ressaltar que esse foi o primeiro paciente tratado com esse tipo de lesão na minha prática clínica e que, após esse caso, tive êxito no tratamento de outros pacientes também diabéticos com a pomada de Cannabis e até óleo de semente aplicado diretamente na lesão, sempre associados ao óleo Full Spectrum via oral rico em THC.

Em 14/11/2020 havia registros de 43 amputações dos membros inferiores por dia segundo publicação da Agência Brasil decorrentes de complicações da doença, e os dados do Ministério da Saúde contabilizam 10.546 amputações feitas pelo SUS entre janeiro e agosto desse mesmo ano. Os resultados da interação entre os canabinoides da planta e os receptores endocanabinoides presentes em todas as camadas da pele, inclusive nos nervos periféricos, contribuem diretamente para a diminuição no número de amputações por neuropatia diabética tanto no Brasil como no mundo inteiro.

Conclui-se, a partir disso, que a Cannabis Medicinal de forma tópica pode auxiliar no tratamento de feridas de pacientes diabéticos com neuropatia diabética instalada, mostrando mais uma característica benéfica da planta, a qual demonstra suas propriedades anti inflamatórias no local da lesão, promove a revascularização em uma área já comprometida por uma microangiopatia e a melhora mais rápida com cura da lesão comparada aos métodos tradicionais já utilizados.

**AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente ao meu amado marido José Ricardo por ter toda paciência e estar sempre ao meu lado mesmo eu estando tanto tempo ausente para trabalhar atuando como médica prescritora de Cannabis; às minhas filhas Manu e Carol, por serem meus maiores amores e por serem tão compreensivas com minha ausência física, e à Aline Campos, minha paciente, amiga e fiel escudeira, que me auxilia tanto nos meus projetos, escritos e apresentações de trabalhos.

**REFERÊNCIAS**

SILVA, Diêgo. Cannabis Medicinal no tratamento da dor crônica. 2021. Monografia (Graduação em Bacharel em Farmácia) - Centro Universitário AGES. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14650/1/TCC%20D%3%AAgo%20Final%20pdf.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2022.

NITAHARA, Akemi. Diabetes é responsável por 43 amputações diárias no Brasil. Agência Brasil. [S. l.], 14 nov. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-11/diabetes-e-responsavel-por-43-amputacoes-diaras-no-brasil>. Acesso em: 14 ago. 2022.

MAHMOUDINOODZH, Haleh; TELUKUTLA, Srinivasa Reddy; BHANGU, Sukhvir Kaur; BACHARI, Ava; CAVALERI, Francesca; MANTRI, Nitin. The Transdermal Delivery of Therapeutic Cannabinoids. *Pharmaceutics*. [S. l.], ano 2022, v. 14, n. 438, p. 1-16, 18 fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14020438>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-4923/14/2/438>. Acesso em: 4 ago. 2022.



Figura 1 – Lesão antes do tratamento (28/11/20).



Figura 2 – Lesão com uma semana de tratamento.



Figura 3 – Lesão com um mês de tratamento.



Figura 4 – Lesão com dois meses de tratamento.



Figura 5 – Lesão cicatrizada (dias atuais).

QR Code para acessar o PDF



# USO DE TINTURA À BASE DE CANABIDIOL PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE UM PACIENTE COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UM RELATO DE CASO

Ícaro Vieira;<sup>1\*</sup> Livia Maria Pereira da Silva;<sup>2</sup> Mateus Lima Marinho do Nascimento;<sup>1\*</sup> Pedro Henrique Domingues De Oliveira,<sup>3\*</sup> Felipe Korbus Sutil<sup>4\*</sup>

1 - Graduando em Engenharia Agrônômica, UNESP, Câmpus Botucatu; 2 - Graduanda em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, UNESP, Câmpus Botucatu; 3 - Graduando em Medicina Veterinária, UNESP, Câmpus Botucatu; 4 - Docente do Departamento de Bioprocessos e Biotecnologia, UNESP, Câmpus Botucatu. \*Núcleo de Estudos Interdisciplinares em Cannabis (NEICANN).

E-mail: icaro.silverio@unesp.br.

Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica autoimune, crônica e atualmente sem cura. Nesta enfermidade o sistema imune promove a destruição dos oligodendrócitos, desmielinização, lesão e perda axonal, resultando em uma sintomatologia clínica única, dependendo dos locais da lesão no sistema nervoso central. Neste sentido, o atual relato de caso tem como objetivo apresentar os efeitos benéficos do uso do CBD, sob orientação médica, no quadro clínico de um paciente com EM. O tratamento com tintura à base de CBD, iniciou-se em 2020, com aumento progressivo da dose (titulação). A primeira dose foi 1 uma gota/dia, aumentando para 2 gotas no dia 16/08/2020 e 3 gotas no dia 17/08/2020. Neste intervalo o paciente relatou efeitos sedativos intensivos, levando-o a aplicar novamente 2 gotas/dia, alternando para 3 gotas, até chegar no uso de 4 gotas em 20/10/2020. O paciente prosseguiu com a titulação chegando atualmente à 8 gotas/dia, sendo esta a dose ideal para a regulação de seu Sistema Endocanabinoide (SEC). O efeito sinérgico da titulação em conjunto com a alternância das doses demonstraram uma resposta neurológica positiva, melhorando a saúde psicológica, diminuição de dor e melhoria na qualidade do sono, devido provavelmente aos efeitos ansiolíticos atribuídos ao CBD. Tal preservação da saúde mental e da qualidade de vida se torna imprescindível em um paciente com EM, visto o risco de se desenvolver transtornos do espectro depressivo. **Palavras-chave:** Esclerose Múltipla; canabidiol; Sistema Endocanabinoide; qualidade de vida.

QR Code para acessar o PDF



# APERFEIÇOAMENTO DA PRÁTICA CLÍNICA NO ATENDIMENTO DE PACIENTES DE CANNABIS MEDICINAL: ESTUDO DE CASO DA ASSOCIAÇÃO CANNAB/SALVADOR (BA)

Renato de Traglia Tonini<sup>1</sup>; Leandro Stelitano<sup>2</sup>; Jeffrey Sidi<sup>2</sup>; Julia Cordeiro Braga<sup>2</sup>; Mariane Greice Pereira Ventura<sup>2</sup>; Nicole Santiago Pinto de Almeida<sup>2</sup>; Cindi Daniele Oliveira de Mello<sup>2</sup>; Derly José Henriques da Silva<sup>1</sup>

1 - Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa, MG; 2 - Associação para pesquisa e desenvolvimento da Cannabis Medicinal no Brasil (CANNAB) - Salvador, BA  
.E-mail: renato.tonini@ufv.br

No Brasil, as associações de pacientes permitiram grandes avanços no acesso à fitoterapia canábica. Entretanto, informações escassas sobre o tema não permitem a melhor qualidade no atendimento e causam insegurança para a atuação médica. Posto isso, este trabalho tem como objetivo apresentar como a estruturação do serviço de atendimento aos pacientes da Associação CANNAB/Salvador (BA), e a implantação da plataforma virtual de registros de dados, contribuíram para o aumento da qualidade do atendimento médico. Foram realizadas 24 reuniões de trabalho, entre julho e setembro de 2020, com a participação do corpo técnico da associação e da Universidade Federal de Viçosa (MG). O primeiro resultado obtido foi o estabelecimento de um núcleo médico, composto por 10 médicos voluntários, para a discussão e troca de informações entre os profissionais. Além disso, foi implantada a plataforma virtual CANNAB para registro de dados dos associados e prontuários. Todo o atendimento gratuito da associação migrou para telemedicina, com consultas por videoconferência, o que contribuiu para a acessibilidade à terapia canabinoide. No último triênio, houve aumento no número de associados e de atendimentos, com um total de 1.756 consultas realizadas. A discussão de casos clínicos dentro do núcleo médico aumentou a qualidade do atendimento prestado. A organização documental e os registros dos dados clínicos fundamentarão o pedido de habeas corpus de cultivo da associação. O núcleo médico e a plataforma virtual se mostraram ferramentas profícuas no acompanhamento dos pacientes e na melhoria da formação dos médicos através da prática clínica.



QR Code para acessar o PDF



# CANABIDIOL NA EPILEPSIA REFRACTÁRIA DAS SÍNDROMES DE LENNOX-GASTAUT E DRAVET: REVISÃO SISTEMÁTICA

Emília Caroline Novaes Amorim<sup>1</sup>; Vitória Gomes Silva Lacerda Ramos<sup>1</sup>; Onslane Gomes Silva Lacerda Ramos<sup>2</sup>

1 - Universidade Salvador – Salvador, BA; 2 - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - Salvador, BA. E-mail: emilia.amorim@hotmail.com

As síndromes de Dravet e Lennox-Gastaut são encefalopatias epilépticas que cursam com a deterioração ou regressão comportamental associada ao declínio cognitivo e crises refratárias ao uso de drogas antiepilépticas e outros tratamentos existentes no mercado. Dessa forma, o objetivo deste estudo é revisar a literatura disponível sobre uso de uma droga alternativa, o Canabidiol (CBD), no tratamento dessas condições. Em vista disso, pesquisou-se nas bases de dados: PubMed/MEDLINE, Lilacs e Scielo. Foram utilizados artigos de ensaios clínicos randomizados, restringindo para publicações entre 2010 e junho de 2020. A combinação dos descritores aplicados para esta revisão sistemática da literatura foram Epilepsy OR Epilepsia OR Lennox-Gastaut OR Dravet AND Cannabidiol OR Cannabis. Dos 33 artigos encontrados, quatro foram selecionados. Seus ensaios foram realizados nos EUA, Espanha, França, Países Baixos, Polônia e Reino Unido, publicados em inglês. Com idades entre 2,3 e 48 anos, 355 pacientes fizeram parte desses estudos. 75% dos artigos (3/4 – 321 pacientes) mostraram uma maior redução na frequência mensal de crises nos grupos em uso de CBD comparados àqueles que receberam placebo. Um efeito adverso comum em todos os artigos foi o aumento de transaminases, principalmente se em associação com valproato. Em virtude dos dados documentados, foi possível confirmar a eficácia e segurança do CBD no tratamento adjuvante das síndromes supracitadas, com aumento na qualidade de vida e redução da frequência de crises epilépticas comparado ao placebo.



QR Code para acessar o PDF



# USO DE EXTRATOS DE CANNABIS SATIVA EM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS CLÍNICOS

Thairone Moura da Silva<sup>1,3</sup>, Victor Diógenes do Amaral<sup>1,2,3</sup>,  
Silvia Lima Costa<sup>1,2,3</sup>

1 - Universidade Federal da Bahia – Salvador, Ba; 2 - Instituto de Ciências da Saúde - UFBA – Salvador, Ba; 3 - Laboratório de Neuroquímica e Biologia Celular – Salvador, BA  
E-mail: thaironemoura@gmail.com

A esclerose múltipla (EM) é caracterizada como uma doença neurológica autoimune que afeta o sistema nervoso central (SNC), levando a uma destruição da bainha de mielina, comprometendo a transmissão do sinal nervoso. Comum à EM e outras doenças neurodegenerativas (DND), a neuroinflamação é um fenômeno que vem sendo explorado. Estudos demonstram que pacientes com neuroinflamação exacerbada apresentam um pior prognóstico. Por outro lado, descobertas têm esclarecido o papel do sistema endocanabinoide (SEC) na modulação da neuroinflamação. Somado a isto, o desenvolvimento de produtos medicinais a partir da Cannabis sativa vem possibilitando o manejo farmacológico deste sistema neuromodulador. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a efetividade e segurança do uso de extratos integrais obtidos de flores de *C. sativa* para o tratamento de sintomas da EM. Para tanto, foi realizada uma análise sistemática dos estudos clínicos publicados nos últimos cinco anos que avaliaram o tratamento da EM a partir da modulação do SEC com o uso medicinal de extratos de *C. sativa*. Com base na análise de instrumentos avaliativos, os estudos demonstraram o potencial farmacoterapêutico da *C. sativa*, diminuindo a escala de classificação numérica da espasticidade em todos os estudos avaliados. Ademais, os tratamentos foram bem tolerados, com poucos efeitos adversos e ofereceram uma melhora clínica na maioria dos pacientes avaliados. Tendo em vista o grande número de pacientes não responsivos a outros tratamentos, a modulação do SEC por extratos de *C. sativa* pode oferecer uma alternativa terapêutica no tratamento de doenças crônicas do SNC como a EM.



QR Code para acessar o PDF



# USO DO CANNABIDIOL EM PACIENTES COM ASTROCITOMA: RELATO DE CASO

Nascimento, R. G. F. O<sup>1</sup>; Andrade Filho, A S<sup>1</sup>; Reynan F<sup>1</sup>; Souza, L<sup>1</sup>

1 - Fundação de Neurologia e Neurocirurgia - Instituto Cérebro

E-mail: andradeneuro2@gmail.com



## Uso do Canabidiol em Paciente com Astrocitoma: Relato de Caso

Autores: do Nascimento, R.G.F.O; Andrade Filho, A.S; Reynan F, Souza L.

### RESUMO

Diversos são os tipos denominados de "gliomas de baixo grau", astrocitomas, oligodendrogliomas, gliomas mistos (oligastrocitomas). Ressalta-se que variantes mais raras de astrocitomas - astrocitoma pilocítico, xantastrocitoma pleomórfico e astrocitoma subependimário de células gigantes - também compõem o espectro de "gliomas de baixo grau". Tais supostos gliomas de baixo grau representam 10 a 15% dos tumores primários do Sistema Nervoso Central (SNC). Estas neoplasias acometem, com mais frequência, crianças e adultos jovens, há predomínio pelo sexo masculino.

Os astrocitomas são os gliomas de baixo grau mais frequentes, classificados pela Organização Mundial de Saúde como Astrocitomas grau II. São tumores celulares, heterogêneos, geralmente pouco delimitados e infiltrativos, que apresentam pleomorfismo nuclear, sem sinais de anaplasia (mitoses, proliferação endotelial e necrose) e podem ocorrer em qualquer parte do sistema nervoso central (SNC) (Kleihues, 1993).

Astrocitomas gemistocíticos são mais raros e predominam em córtex. Tais tumores contêm células com material hialino relacionado a sua aparência glialosa. Embora considerados como astrocitomas grau II, esses tumores podem comportar-se de forma mais agressiva/virulenta, com maior propensão a evoluir para tumores anaplásicos (astrocitoma anaplásico e glioblastoma multiforme) (Malheiros, 1998; Kleihues, 1993; Krouwer, 1991; MacDonald, 1994; Recht, 1995).

Este estudo visa relatar a abordagem diagnóstica e a evolução clínica do paciente pós intervenção neurocirúrgica. A terapia farmacológica bem como a atenção integrada através do cuidado multidisciplinar (fonoaudiologia, fisioterapia, terapia ocupacional, psicologia) no paciente têm obtido um resultado diferenciado na recuperação do mesmo. O uso do Óleo de Canabidiol tem implicado significativa melhora e estabilidade em manifestações neurológicas sendo um campo terapêutico vasto a ser explorado pela ciência no país.

Palavras-Chaves: Astrocitoma, gemistocíticos, gliomas, Canabidiol

### RELATO DE CASO

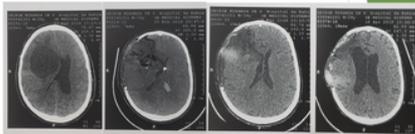
G.M.S. sexo masculino, 29 anos (data de nascimento: 18/12/1989), solteiro, sem filhos, residente em Salvador (BA), formado em Comunicação Social, redator publicitário do Núcleo de Comunicação e Marketing da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, bilíngue (fluência em português e em inglês). Após abalo emocional apresentou quadro depressivo, relatando episódios de tontura não rotatória associada, cefaleia holocraniana de moderada intensidade, acentuada mediante fatores de estresse (relatada por colegas de trabalho, não referenciada aos familiares pelo paciente). Em setembro de 2017, iniciou acompanhamento com psicólogo encaminhado ao psiquiatra. Primeira consulta médica psiquiátrica no dia 05 de janeiro de 2018, iniciado uso de Rivotril 0,5mg 01 vez por dia e Escitalopram 10mg 01 vez por dia. Solicitado Tomografia Computadorizada de Crânio pelo psiquiatra, não realizada pelo paciente. Em fevereiro de 2018, surgiu uma hemiparesia facial esquerda, diminuição da mímica facial, alertado para escancarar-se ao médico com urgência. Argumentou retardar a procura da emergência justificando tais comorbatórios clínicos por conta do aparelho ortodôntico. Realizou viagem para Argentina com a família, durante estada em Buenos Aires apresentou sintomas descritos anteriormente com episódios mais acentuados e constantes. Tontura não rotatória, acentuada, vertigem, sensação de desmaio, mal-estar, náusea, vômitos, cefaleia holocraniana de forte intensidade em caráter opressivo, mais acentuada à direita; ressaltou-se início de dificuldade para elevação do tronco quando em decúbito dorsal, comprometimento para iniciar a marcha (devido tontura), necessitando em tempo integral de acompanhante durante a viagem. Retornou para Salvador em 16 de fevereiro de 2019, com sintomas mantidos, e apresentando náusea e vômitos, vários episódios (mais que 06 episódios). Paciente deu entrada em unidade hospitalar (Hospital Bahia) - emergência no dia 17 de fevereiro de 2018, apresentando quadro de cefaleia holocraniana de forte intensidade, mais acentuada à direita, em caráter opressivo, mal-estar, náusea, vômitos 03 episódios, astenia. Durante abordagem em emergência apresentou inicialmente diagnóstico de infecção do trato urinário, evoluiu com desmaio súbito, rebaixamento do nível de consciência, pupilas midriáticas. Consequentemente, realizou-se de intubação orotraqueal, ventilação mecânica, monitorização, oximetria de pulso. A Tomografia Computadorizada de Crânio Simples (TACS) que evidenciou: formação de aspecto cístico e localidade frontotemporal à direita, apresentando conteúdo com densidade, discretamente superior ao líquor, com aparente realce periferico linear e medindo cerca de 7,0x6,7x5,0 cm. Nota-se hipodensidade perilesão, que pode corresponder a edema e efeito compressivo da lesão, determinando redução dimensional do ventrículo lateral direito, apagamento dos sulcos corticais, herniação do úncus e cornu temporal do ventrículo lateral direito, herniação subfalcina e desvio contralateral da linha média em cerca de 1,8 cm. A avaliação pelo neurocirurgião determinou a realização de drenagem e exérese de lesão cística intracraniana/cranietomia, Interrogado hemorragia intracraniana/hipertensão intracraniana, peça cirúrgica encaminhada para análise anatomopatológica. Laução de análise: TACS que evidenciou: formação de aspecto cístico, 02 fragmentos irregulares de tecido parvo medindo em conjunto 0,6x0,4x0,1 cm - macroscopicamente, em descrição de microscopia - fragmentos de população celular difusamente distribuída composta predominantemente por células semelhantes a gemistocitos exibindo núcleos hiper cromáticos, rechaçados para periferia e citoplasma eosinofílico amorfo; em amostra 02, tumor com tecido de aspecto parvo-acinzentado, medindo 6,4x2,5x1,9 cm, aos cortes tecido esbranquiçado e compacto; microscopia com células gliais com núcleos redondos, hiper cromáticos, regulares e citoplasma escasso. Em estudo imunohistoquímico bem como os aspectos morfológicos favoreceram Astrocitoma Difuso Grau II WHO, na amostra. Paciente encaminhado para Unidade de Terapia Intensiva, no dia 20 de fevereiro de 2018 evoluiu com diagnóstico de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico cortical associada. No dia 07 de março de 2018, apresentou diagnóstico de infecção do trato respiratório (pneumonia?), (interrogado sepse). No período de 13 de abril de 2018, paciente apresentou quadro de coma não induzido/spontâneo cessado, ressaltou-se ausência de uso de quaisquer sedativos. Realizada gastrostomia no período de 15 de abril de 2018. Alta hospitalar com encaminhamento do serviço de Home Care. Retirada de Traqueostomia em 26 de novembro de 2018. Apresentou 02 episódios de crises convulsivas tônico clônico generalizadas sialorréicas em 2018, sem precisão de datas segundo responsável. No ano de 2019, apresentou 01 crise convulsiva tônico clônico sialorréica generalizada em 16 de fevereiro, 02 minutos de duração. Recobrou a capacidade de falar em 11 de março de 2019. Apresentou nova crise convulsiva de padrão semelhante ao episódio anterior, duração de aproximadamente 01 minuto, em 05 de abril de 2019; outro episódio com característica semelhante em 16 de junho de 2019. Paciente em uso de anticonvulsivantes, desde intra-hospitalar, Tegretol 200mg 02 vezes por dia, Depakeme 500mg (02 vezes por dia) sem atenuação plena das crises, apesar de episódios espaçados. Introdução do uso farmacológico do Óleo de Canabidiol THC/CBD 1:1, com uso de 05 gotas de 12 em 12 horas, via oral, no dia 16 de maio de 2019, às 19 horas, 1ª dose. Semanalmente a dose diária inicial era acrescida em 01 gota. Atualmente paciente em uso de 17 gotas de Óleo de Canabidiol, evolução do uso do fármaco por 17 semanas. A introdução do Óleo de Canabidiol acarretou melhora das crises convulsivas, bem como ganho na interação cognitiva do paciente. Ressalta-se que o padrão radiológico das imagens de Tomografia Computadorizada de Crânio denota melhora quanto a morfologia pós cirúrgica da região frontotemporal direita e de todos elementos anatômicos presentes nas imagens (vide imagens das tomografias computadorizadas de crânio de seguimento clínico do paciente).

### DISCUSSÃO

Diversos são as fontes de pesquisa de grupos científicos no mundo que investigam as propriedades antineoplásicas dos canabinóides sobre diversos tumores e principalmente sobre os tumores do sistema nervoso. Há diversas pesquisas em curso sobre a ação do Canabidiol sobre os diversos espectros de gliomas. O controle sobre sintomas de doenças como Parkinson, Epilepsia/Crise Convulsiva, Autismo e demências merecem atenção e maiores estudos para avaliação e corroboração de dados já publicados no meio científico. Vários eventos e vias de transdução de sinal desencadeados pela estimulação dos receptores CB1 e CB2 já foram descritos como participantes da morte celular induzida por canabinóides em várias células tumorais (Ellert-Miklaszewska et al. 2012; Guzman 2003; Guzman et al. 2001).

As interações e mecanismos bioquímicos envolvidos nas atuações do Canabidiol sobre determinados receptores, reações intra e extracelulares (em neurônios e células da glia) bem como a produção e inibição de diversas espécies químicas (enzimas) são objetos contínuos de estudos. Estudos como os de Kosgodage et al. 2019; corroboram a ação antitumoral sobre células de glioblastoma multiforme.

O controle de sintomas e alterações neurológicas presentes em patologias como Epilepsia/Crises Convulsivas e Parkinson têm evidência presente em pesquisas anteriores e em pacientes que comprovadamente estão sobre controle dos sintomas com o uso do Canabidiol associado a outros fármacos ou com o uso do Canabidiol apenas.



### CONCLUSÃO

Outros estudos em curso, a vastidão de possibilidades sobre este fármaco e suas ações em diversos sítios de ação no corpo humano ampliam a percepção e necessidade de investimento para atenuação e cura de diversas patologias. A continuidade do esclarecimento dos mecanismos de ação e atuação sobre diversos sítios tissulares do organismo humano é crucial para ampla aplicação de qualquer fármaco.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Malheiros, S.M.F.; Stávale, J.N.; Franco, C.M.R.; Braga, F.M. & Galbali, A.A: Astrocitomas Difusos de Baixo Grau de Malignidade. Rev. Neurociências 6(2): 75-80, 1998.
2. Bruner, J.M. Neuropathology of malignant gliomas. Sem Oncol, 21: 126-138, 1994.
3. Daumas-Duport, D.; Scheithauer, B.; O'Fallon, J.; Kelly, P. Grading of astrocytomas. A simple and reproducible method. Cancer, 62: 2152-2165, 1988.
4. Kleihues, P.; Burger, P.C.; Scheithauer, B.W. (eds.) Histological typing of tumours of the Central Nervous System. Berlin: Springer-Verlag, 1993.
5. Kleihues, P.; Davis, R.L.; Ohgaki, H.; Cavenee, W.K. Low-grade diffuse astrocytomas. In: Kleihues, P.; Cavenee, W.K. (eds.) Pathology and genetics of tumours of the nervous system. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1997, p. 10-14.
6. Krouwer, H.G.J.; Davis, R.L.; Silver, P.; Prados, M. Gemistocytic astrocytomas: a reappraisal. J Neurosurg, 74: 399-406, 1991.
7. MacDonald, D.R. Low-grade gliomas, mixed gliomas, and oligodendrogliomas. Sem Oncol, 21: 236-248, 1994.
8. Recht, L.D.; Bernstein, M. Low-grade gliomas. In: Wen, P.Y.; Black, P.M.; eds: Neurologic Clinics. Brain tumors in adult. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1995, p. 847-859.
9. Shaw, E.G.; Daumas-Duport, C.; Scheithauer, B.W.; Gilbertson, D.E. et al. Radiation therapy in the management of supratentorial astrocytomas. J Neurosurg, 70: 853-61, 1989.
10. Shaw, E.G.; Scheithauer, B.W.; Dinapoli, R.P. Low-grade hemispheric astrocytomas. In: Black, P.M.; Loeffler, J.S. (eds.) Cancer of the nervous system. Cambridge: Blackwell Science, 1997, p. 441-463.
11. Gruber, M.; Hochberg, F. Systematic evaluations of primary brain tumors. J Nucl Med, 31: 969-970, 1987.
12. Hochberg, F.H.; Slotnick, B. Neuropsychologic impairment in astrocytoma survivors. Neurology, 30: 172-177, 1980.
13. Ellert-Miklaszewska A.; Ciechomska I.; Kaminska B. Cannabinoid Signaling in Glioma Cells. J. Baranska (ed.), Glioma Signaling, Advances in Experimental Medicine and Biology 986, DOI 10.1007/978-94-007-4719-2\_11. © Springer Science Business Media Dordrecht 2013
14. Kosgodage\*, 3 U.S., Uysal-Onganer†, 3 P., MacLachty† A., Mould† et al. R. Cannabidiol Affects Extracellular Vesicle Release, miR21 and miR126, and Reduces Prohibitin Protein in Glioblastoma Multiforme Cells†. 2018 The Authors. Published by Elsevier Inc. on behalf of Neoplasia Press, Inc. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).1936-5233/19
15. Marcu\*, J.P.; Christian, R.T.; Lau, D. et al. Cannabidiol enhances the inhibitory effects of 9-tetrahydrocannabinol on human glioblastoma cell proliferation and survival. Mol Cancer Ther. 2010 January; 9(1): 180-189. doi:10.1158/1535-7163.ACT-09-0407.
16. Nabissi†, M.; Morelli†, M.B.; Amantini, C. et al; Cannabidiol stimulates Aml-1a-dependent glial differentiation and inhibits glioma stem-like cells proliferation by inducing autophagy in a TRPV2-dependent manner. Int. J. Cancer: 137, 1855-1869 (2015) VC 2015 IJCC.

QR Code para acessar o PDF



# PROSPECÇÃO DA CANNABIS MEDICINAL NO MERCADO BRASILEIRO: PRODUTOS, MÉTODOS DE PRODUÇÃO, USO & PROPRIEDADE INDUSTRIAL (PI)

MAJOR, V.S.<sup>1,2</sup>; FERNANDES, L.S.<sup>1</sup>; DONATO, M.F.<sup>1,3,4</sup>

1 - Sociedade Brasileira de Estudos da Cannabis sativa - SBEC. 2 - Universidade Federal de São Carlos - São Carlos/SP. 3 - Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA. 4 - Programa de Pósgraduação em Biociências/UNILA - Foz do Iguaçu/PR. E-mail: vini.s.major@gmail.com

A trajetória da *Cannabis* medicinal no Brasil inicia-se na academia na década 1970, quando o Dr. Carlini publicou o primeiro estudo não clínico em roedores mostrando a bioprospecção do canabidiol (CBD) como agente anticonvulsivante. Décadas adiante, em 2014, a *Cannabis* medicinal ganha visibilidade com o caso da menina Anny Fischer, que sofria de uma doença rara e grave, permitindo que a família ganhasse autorização para importar extratos contendo alto teor de CBD e baixo de delta-9-tetraidrocanabinol (THC) (> 0,2 mg). Nos Estados Unidos, a indústria moderna da *Cannabis* tem quase três décadas, tendo o início da ascensão em 1996 com a aprovação na Califórnia do uso medicinal. Seguramente, a proibição da planta *Cannabis* sativa L. favorece o difícil acesso às informações sobre os benefícios terapêuticos atrelados ao mercado legal de *Cannabis*. Essa revisão tem com objetivo introduzir as bases da produção de produtos canábicos legais e apresentar dados dos mercados globais e nacional. Foi realizada uma revisão bibliográfica com base na NBR 10520 e 6023 (2002), nos dados divulgados pelo governo canadense, BDSA, ANVISA, Associações de Pacientes e bancos de patentes nacional e internacionais. Os resultados apontaram mais de 250 produtos importados autorizados pela RDC335/2020, mais de 60 produtos de associações e 18 produtos de empresas nacionais autorizados pela RDC 327/2019. Na área de Propriedade Industrial, apenas 20 pedidos de patentes versus quase 70 mil no mercado internacional. Concluímos que o Brasil tem um mercado potencialmente promissor, no início de ascensão, e se desenvolvendo consideravelmente, apesar das proibições atualmente vigentes.



QR Code para acessar o PDF



# MANDADO DE INJUÇÃO E HABEAS CORPUS PARA O PLANTIO DA CANNABIS SATIVA

Érika Zanoni Fagundes Cunha<sup>1</sup>; José Sebastião Fagundes  
Cunha<sup>1</sup>

1 - Ponta Grossa, PR. E-mail: erikazanbr@yahoo.com.br

A discussão cinge-se à impossibilidade por razões administrativas da ANVISA na autorização de importação de sementes de alta qualidade para o melhoramento genético, registro de cultivares, pesquisa e desenvolvimento de produtos. Lastimavelmente, somente autorizam a importação de derivados e impedem o desenvolvimento de produtos nacionais, onerando aqueles que necessitam de tais produtos. Não obstante o Superior Tribunal de Justiça venha autorizando o plantio, não há controle de qualidade das sementes nem um projeto de melhoramento genético. Isso não bastasse, a importação onera sobremaneira a produção, posto que já são produtos derivados os que autorizam a importar. Em semelhante seara o que se bislumbra é a necessidade de judicialização para a importação de sementes já desenvolvidas e avaliadas, de qualidade superior, para utilização no País. Os remédios processuais para tanto, em princípio, podem ser tanto o Mandado de Injunção como o Habeas Corpus. Na Justiça Federal existem julgados entendendo que não é dela a competência e os questionamentos principal pela determinação da competência, com os demais desdobramentos recursais. **Palavras-Chave:** Mandado de Injunção, Habeas Corpus, Cannabis, Importação, Melhoramento Genético, Produtos Derivados

# RACISMO ESTRUTURAL E CANNABIS MEDICINAL: O ACESSO NO BRASIL SOB UMA PERSPECTIVA INTERSECCIONAL.

Sálvia Karen dos Santos Elias<sup>1</sup>

1 - Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, RJ.

Contato: salviaelias@id.uff.br

A cannabis sativa, popularmente conhecida como maconha no Brasil, foi trazida pelos (as) negros (as) africanos (as) escravizados (as) e tem como marca a proibição racista desde 1830. Na contemporaneidade, mesmo com comprovação científica dos benefícios da planta, por causa da proibição ela não é acessível para toda a população. A "Guerra às drogas" e a proibição atingem principalmente a população negra, que além de sofrer o encarceramento em massa, não possui condições financeiras para o tratamento com cannabis sativa. O objetivo desse trabalho é mostrar que a falta de acesso aos medicamentos à base de cannabis sativa passa pela intersecção de sexo, raça e classe, que coloca as mulheres negras em último lugar da hierarquia social, estando expostas ao maior risco de vulnerabilidade social. Essas mulheres, são por vezes chamadas de "chefes de família" por sustentarem sozinhas as casas e os seus filhos, pois em muitos casos elas perderam os companheiros ou para "Guerra às drogas" ou para o encarceramento em massa. Quando recebem o diagnóstico de doença crônica dos filhos, a realidade é ainda mais dura, visto que são novamente abandonadas pelos companheiros, impossibilitadas de trabalhar para cuidar dos filhos e sem dinheiro para suprir até mesmo as necessidades básicas. Elas não tem acesso à saneamento básico, saúde, educação, então o tratamento com cannabis medicinal para essas mulheres ainda é uma realidade muito distante, porque não falta só informação, mas falta principalmente políticas públicas que viabilizem esse acesso, que só está disponível para quem tem condições financeiras.



QR Code para acessar o PDF

