



# Bip-Farmácia

**Boletim Informativo do PET-Farmácia-UFPB  
Universidade Federal da Paraíba - Janeiro-Abril/2015**

## Nesta edição:

|   |    |
|---|----|
| Agenda.....                                     | 02 |
| A Cannabis sativa e seu uso na terapêutica..... | 02 |
| Entrevista.....                                 | 03 |
| Dica de filme.....                              | 03 |

**Camyla Caroliny N. de Andrade**  
EDITORA

**Profa. Dra. Leônia Maria Batista**  
REVISÃO

## TUTORA

Profa. Dra. Leônia Maria Batista

## COLABORADORA

Ivoneide A. S. Guedes

## PETIANOS

Ana Luiza Bezerra de Macêdo  
Camyla Caroliny N. de Andrade  
Catarina Alves de Lima Serafim  
Dafne Dayse Bezerra de Macêdo  
Dyego Carlos S. A. de Araújo  
Gabriel Rodrigues da Silva  
Lays Cristina dos Anjos Leite  
Melquisedeque Menahem D. G. Pereira  
Ramon Leal de Lima  
Thassya Matias Ribeiro  
Thiago Ferreira Sarmento  
Wedna dos Santos Miguel Moura  
Wênia Brito Barreto do Nascimento

## INFORMAÇÕES



E-mail:  
**petfarmaufpb@gmail.com**

Campus Universitário I –  
Cidade Universitária  
João Pessoa–PB, CEP –  
58.051-900



Fone: (83) 3216-7307

## Canabidiol

A presença de quadros de convulsões se tornou o principal motivo para utilização de uma substância extraída da *Cannabis sativa*, o Canabidiol. Anny Fischer, criança de 5 anos, foi o primeiro paciente brasileiro que conseguiu uma liminar na justiça para importar e utilizar um medicamento derivado da *Cannabis sativa* (NISTAL, 2014). Anny Fischer é portadora de uma doença causada pela mutação em um gene ligado ao cromossomo X, *CDKL5 (cyclin-dependent kinase-like 5)*, a qual se caracteriza como uma desordem genética rara, que atinge apenas centenas de crianças no mundo e é responsável por uma encefalopatia grave com epilepsia precoce (FEJERMAN, 2013).

O canabidiol (CBD) é extraído da *Cannabis sativa*, um arbusto originário da Ásia, pertencente à família das *cannabaceae*, cujas espécies mais conhecidas são *C. sativa* e *C. indica*. O canabidiol (CBD) é um composto canabinoide e com efeitos bastante interessantes, particularmente no que tange o aspecto terapêutico (PAMPLONA, 2014).

O seu uso para fins terapêuticos ainda é motivo de muitas discussões na mídia e na população em geral. Porém, sua utilização já tem sido aprovada, devido à comprovação de ações benéficas no tratamento de muitos distúrbios (BARACHO, 2014). Além disto, diferentemente dos efeitos apresentados pela *Cannabis sativa*, o canabidiol não causa dependência, abstinência ou tolerância, pois estes efeitos são causados por outra substância presente na *Cannabis sativa*, o delta-9-tetrahidrocanabinol ( $\Delta^9$ -THC) (SCHIER et al., 2012).

Diante disto, em Janeiro de 2015, o Brasil aprovou por unanimidade, a reclassificação do

Canabidiol (CBD) como medicamento de uso controlado e não mais como substância proibida (BRASIL, 2015), visto que os extratos padronizados com alto teor de canabidiol (CBD) conseguem reduzir drasticamente a frequência e a severidade das convulsões, sendo utilizado inclusive em pacientes infantis (HUGHES, 2013).

A partir disto, o Canabidiol pode ser importado mediante autorização da Anvisa. Para isso, torna-se necessário um cadastro anual na agência, que permite que o usuário solicite a quantidade necessária a ser utilizada no tratamento, de acordo com a prescrição médica. Destaca-se que, a importação do canabidiol na forma de óleos ou tinturas é permitida, porém a importação da planta *in natura* permanece proibida (BRASIL, 2015).

Na prática, a medida vai ajudar a mobilizar esforços em torno da pesquisa desta substância, facilitando a condução de estudos que possam levar ao desenvolvimento e registro de um medicamento em território nacional. A medida também deve ter efeito na disposição dos profissionais de saúde em utilizar o CBD como recurso quando a avaliação médica apontar essa necessidade, já que o uso desta substância no país não será mais considerado ilegal (BRASIL, 2015).

Contudo, é notória que a ausência de um mecanismo de ação elucidado e de uma faixa terapêutica definida aumentam os riscos da utilização deste medicamento. Porém, é válido destacar que a descoberta desta substância e a sua utilização para quadros de convulsões significam uma esperança para famílias que convivem diariamente com portadores destes distúrbios.

## REFERÊNCIAS

- BARACHO, M. Tratamento polêmico com canabidiol é autorizado, Recife, 2014. Disponível em: <[http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2014/12/18/interna\\_vidaurbana,549904/tratamento-polemico-com-canabidiol-e-autorizado.shtml](http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/vida-urbana/2014/12/18/interna_vidaurbana,549904/tratamento-polemico-com-canabidiol-e-autorizado.shtml)> Acesso em: 07 de Maio de 2015.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Canabidiol é reclassificado como substância controlada. Brasília-DF: 2015. Disponível em: <<http://s.anvisa.gov.br/wps/sr/cXuY>> Acesso em: 11 de maio de 2015.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Importação de Canabidiol fica mais ágil para pacientes. Brasília-DF: 2015. Disponível em: <<http://s.anvisa.gov.br/wps/sr/dfqE>> Acesso em: 11 de maio de 2015.
- FEJERMAN, N. Etiologias genéticas associadas con epilepsias severas del lactante. Revista Chilena de Epilepsia, n. 1, p. 7-19, 2013.
- HUGHES, S. FDA Approves Cannabis Extract Study in Pediatric Epilepsy. Medscape Medical News, 2013. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/817701>> Acesso em: 07 de Maio de 2015.
- NISTAL, T. Cannabis: esperança contra convulsões. 2014. Disponível em: <<http://drauziovarella.com.br/noticias/cannabis-esperanca-contra-convulsoes/>> Acesso em: 07 de Maio de 2015
- PAMPLONA, F. A., Quais são e pra que servem os medicamentos à base de Cannabis?. Revista da Biologia, v. 13, n. 1, Rio de Janeiro, 2014.
- SCHIER, A. R. M. et al. Canabidiol, um componente da Cannabis sativa, como um ansiolítico. Rev Bras Psiquiatr. v. 34, Supl1, 2012.

# AGENDA DE EVENTOS



## 1a. Conferência Internacional em Leishmaniose Tegumentar na região Amazônica.

Data: 10 a 13 de agosto de 2015 - Manaus/AM

## XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão

Data: 13 a 15 de agosto de 2015 - Rio de Janeiro

## 5º Congresso Brasileiro do Varejo Farmacêutico

Data: 18 e 19 de agosto de 2015 - São Paulo - SP

## X Congresso Brasileiro de Farmácia Homeopática Associação Brasileira de Farmacêuticos Homeopatas - ABFH

Data: 24 e 25 de agosto de 2015 - Rio de Janeiro

## XIX Congresso Brasileiro de Infectologia (Infecto2015)

Data: 26 a 29 de agosto de 2015 - Gramado/RS

## X Simpósio Brasileiro de Farmacognosia e V Simpósio de Plantas Medicinais do Vale do São Francisco

Data: 16 a 19 de setembro de 2015 - UNIVASF. Juazeiro – BA

## SIF 2015 – 10º Seminário Internacional de Farmácia (SIF-2015 - Atenção Farmacêutica e da Farmácia Clínica)

Datas: 27 a 09 de Outubro de 2015 – Espanha e Portugal

## 47º Congresso Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental

Data: 28 de setembro a 01 de outubro de 2015 - Águas de Lindóia – SP

## IX Congresso Brasileiro de Biossegurança

Data: 29 a 01 de outubro de 2015 - Porto Alegre – Rio Grande do Sul

## 49º Congresso Brasileiro de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial

Data: 29 a 02 de outubro de 2015 – Fortaleza - CE

## XXIII Congresso Brasileiro de Hepatologia

Data: 30/09 a 03 de outubro de 2015 - São Paulo – SP

## XVIII Congresso Farmacêutico de São Paulo, X Seminário Internacional de Farmacêuticos.

Data: 10 a 13 de outubro de 2015 - São Paulo – SP

## XVIII Congresso da Federación Farmacéutica Sudamericana

## 8º Congresso RIOPHARMA de Ciências Farmacêuticas

Data: 15 a 17 de outubro de 2015 – Rio de Janeiro - RJ

## 28º Congresso Brasileiro de Microbiologia

Data: 18 a 22 e outubro de 2015 - Florianópolis – SC

## XXIV Congresso Brasileiro de Parasitologia (SBP) E XXII Congresso Latinoamericano de Parasitologia (FLAP)

Data: 27 a 31 de outubro de 2015 - Salvador/BA

## XXX Congresso Brasileiro de Patologia

Data: 29/10 a 1 de novembro de 2015 - São Paulo – SP

## XIX Congresso Brasileiro de Toxicologia e 9th Congress in Developing Countries

Data: 07 a 10 de novembro de 2015 - Natal - RN

## Congresso Brasileiro de Farmácia Hospitalar Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde - Sbrafh

Data: 12 a 14 de novembro de 2015 - Curitiba – PR

## Encontro Unificado Ensino, Pesquisa e Extensão

Data: 16 a 20 de novembro de 2015 - UFPB – João Pessoa

# A *Cannabis sativa* e seu uso na terapêutica

Muito conhecida por sua atividade psicotrópica, a *Cannabis sativa* (maconha) é alvo de intensas pesquisas e debates científicos. Um dos fatores que impulsionam essas pesquisas é o fato de que os componentes ativos da planta, também denominados canabinoides, exercem ações complexas. Na década de 1960, as estruturas químicas dos principais componentes da *Cannabis* foram identificadas (Batista, 2014). A planta *Cannabis sativa* possui mais de 400 componentes, sendo que aproximadamente 60 deles são componentes canabinoides. O principal papel dessas substâncias químicas parece ser proteger o sistema nervoso de uma estimulação excessiva. Nos últimos anos foi descoberto que os canabinóides desempenham um papel muito importante nas sinapses. O principal constituinte psicoativo da *Cannabis* é o  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -THC) e sua influência no cérebro é complexa, dose-dependente e parece ser o componente responsável pela indução de sintomas psicóticos em sujeitos vulneráveis, o que é compatível com o efeito de aumentar o efluxo pré-sináptico de dopamina no córtex pré-frontal medial. O canabidiol é outro composto abundante na planta, constituindo cerca de 40% das substâncias ativas e seus efeitos farmacológicos são diferentes e muitas vezes opostos aos do  $\Delta^9$ -THC (CHEN et al., 1990; SOLOWIJ, 1999; MECOULAM, 2007; CRIPPA, 2009). O  $\Delta^9$ -THC já está sendo comercializado em vários países há alguns anos sob o nome do Marinol® para tratamento da náusea/vômito induzidos pelos quimioterápicos anticâncer, e para os casos de caquexia (extremo enfraquecimento) devido ao câncer e AIDS (ABRAMD, 2006). O canabidiol é vendido em países como Inglaterra, Espanha e Canadá misturado ao THC. Na forma pura ainda não é vendido no mundo, está em fase final de pesquisa na Inglaterra, sob o nome comercial de Epidiolex. Médicos do Brasil podem prescrever o composto para epilepsia, desde que seus pacientes não tenham respondido aos tratamentos disponíveis. Mesmo com a retirada do canabidiol da lista de substâncias proibidas, famílias de pacientes ainda terão que solicitar à Agência Nacional de Vigilância Sanitária uma autorização para importar produtos à base de canabidiol. Isso porque não há registro de medicamentos ou produtos semelhantes no Brasil (CANCIAN, 2015).

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA MULTIDISCIPLINAR DE ESTUDOS SOBRE DROGAS (ABRAMD). Maconha: Uma Visão Multidisciplinar, 2006. Disponível em: <<http://www.neip.info/downloads/textos%20novos/maconha.pdf>>. Acesso em: 08 de março de 2015.
- CHEN, J.; PAREDES W.; LOWINSON, J.H., GARDNER, E.L. Delta 9-tetrahydrocannabinol enhances presynaptic dopamine efflux in medial prefrontal cortex. *Eur J Pharmacol.* 190(1-2):259-62, 1990.
- CRIPPA, J.; ZUARDI, A.; MARTIN-SANTOS, R.; BHATTACHARYYA, S.; ATAKAN, Z.; MCGUIRE, P.; FUSAR-POLI, P. Cannabis and anxiety: a critical review of the evidence. *Hum Psychopharmacol.* 24(7):515-23, 2009.
- Luara Augusta da Costa e Silva Braga Batista, Pedro Henrique Gobira Nunes, Fabricio de Araujo Moreira. *Revista da Biologia* (2014) 13(1): 36–42 DOI: 10.7594/revbio.13.01.06
- MECOULAM, R.; PETERSA, M. MURILLO-RODRIGUEZ, E.; HANUS, L.O. Cannabidiol - recent advances. *Chem Biodivers.* 4:1678-92, 2007
- Natália Cancian. Anvisa libera uso medicinal de derivado da maconha, 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2015/01/1574878-anvisa-tira-canabidiol-derivado-da-maconha-da-lista-de-substancias-proibidas.shtml>>. Acesso em 09 de março de 2015

# ENTREVISTA

**PET-Farmácia:** Muito tem se falado na inclusão do medicamento derivado da Cannabis sativa, o canabidiol, na lista dos produtos autorizados para importação pela ANVISA. Porém essa discussão ainda é um tabu em virtude dos efeitos maléficos observados no uso recreativo dessa planta. O que seria o Canabidiol (CBD)?

O canabidiol (CBD) é um dos 80 canabinóides, identificados na Cannabis sativa, classificados na fitoquímica como terpenofenóis. O termo canabinóides foi atribuído às substâncias com 21 átomos de carbono presentes nessa espécie de planta. Na C. sativa já foram identificadas 7 Canabidióis. A estrutura básica é mostrada abaixo. É importante lembrar que a planta utilizada no cigarro, para fins recreativos, possui aproximadamente 400 componentes químicos, sendo o Tetrahydrocannabinol o princípio ativo associado aos efeitos psicóticos e a ação psicoativa bem como os efeitos adversos observados são proporcionais às concentrações dessa substância no produto utilizado.

**PET-Farmácia:** Como era a prescrição de Canabidiol antes da Resolução CFM nº 2.113, de 16 de dezembro de 2014? O que mudou com a resolução?

Inicialmente, o Canabidiol era utilizado para o controle de crises convulsivas em pacientes com epilepsia refratária, independente da idade, através de autorizações individuais concedidas pela ANVISA. A resolução Nº 2.113/2014 do CFM restringiu essa utilização exclusivamente ao uso compassivo para o tratamento de epilepsias da criança e do adolescente refratárias aos tratamentos convencionais. Restringiu ainda, a prescrição do canabidiol, às especialidades de neurologia e suas áreas de atuação, neurocirurgia e psiquiatria. Porém, com a Resolução Nº 3, da ANVISA, publicada em 26 de janeiro de 2015, o canabidiol foi incluído na Lista C1, de substâncias de uso controlado, o que abriu novamente o leque de possibilidades de sua utilização, por não mais tratar-se de substância proscrita.

**PET-Farmácia:** Além de sua ação terapêutica, essa substância causa efeitos psicoativos como outras substâncias isoladas da Cannabis sativa?

Não. O Delta-9-tetrahydrocannabinol exerce os seus efeitos ao se ligar em receptores CB1(encontrado no encéfalo) e o CB2(tecidos periféricos). Os eventos psicóticos são resultado da ação dessa substância nos receptores CB1, e ocorrem com mais frequência em usuários predispostos à esquizofrenia, sem existir ainda uma comprovação científica dessa relação. Maiores quantidades de CBD, em plantas ou preparações medicamentosas, podem minimizar tanto a ocorrência dos surtos psicóticos quanto os demais efeitos adversos do THC, inclusive porque o CBD possui propriedades antipsicóticas e ansiolíticas, além das atividades antioxidantes e anti-inflamatórias. O mecanismo de ação do CBD não está associado a sua ligação com receptores CB1 e CB2, mas sim com a interação com muitos outros sistemas de sinalização não-endocannabinóides. O CBD aumenta a interação da serotonina com o seu receptor 5-HT1A bem como diminui a recaptção de adenosina por proteínas transportadoras na fenda sináptica.

**PET-Farmácia:** Embora a ANVISA ainda não tenha submetido o canabidiol a análises que comprovem sua eficácia e segurança, sua importação é permitida. Como se tramita esse processo? Na prática, o acesso é universal?

A importação do canabidiol é feita segundo as regras de importação de medicamentos sujeitos a controle especial sem registro no país. É realizada de forma individual, por pessoa física, através de pedido excepcional de importação para uso pessoal, que dispensa a prévia análise da substância pela Anvisa. O processo inicia-se com o envio da solicitação, via correios e email, para o Gabinete do Diretor-Presidente (GADIP), acompanhado dos seguintes documentos originais: prescrição médica, laudo médico, termo de responsabilidade assinado pelo médico e paciente/responsável legal formulário de solicitação de importação excepcional de medicamentos sujeitos a controle especial assinado pelo paciente ou responsável legal (os dois últimos retirados do site da ANVISA). Uma vez formalizado o pedido, a Anvisa analisa a possibilidade de autorizar excepcionalmente a aquisição, podendo ainda solicitar informações complementares. O acesso é universal. Porém, ainda são poucos os médicos que se dispõem a fornecer os

documentos exigidos pela ANVISA e o preço do produto ainda é inacessível para grande parcela dos pacientes.

**PET-Farmácia:** Quais formulações farmacêuticas estão disponíveis para uso e são recomendadas pela Food and Drug Administration (FDA)?

Embora já existam muitas pesquisas demonstrando as propriedades medicinais do canabidiol para o tratamento de diversas doenças, nos Estados Unidos, a substância não é tratada como medicamento, mas como suplemento alimentar, não havendo formulações farmacêuticas recomendadas pela FDA. Os pacientes utilizam óleos, tinturas e pastas de cannabis ricos em canabidiol, porém sem a necessidade de prescrição médica ou quaisquer procedimentos especiais.

**PET-Farmácia:** Estudos sugerem que este canabinoide é bem tolerado e seguro. Quantos aos estudos que relatam sua toxicidade e efeitos adversos, quais os efeitos indesejáveis, mais evidentes, associados ao seu uso?

Estudo realizado com 19 pacientes portadores de epilepsia refratária ao tratamento usual (Epilepsy & Behavior, 29 (2013), pag 574-577) demonstra tanto a eficácia na redução das crises convulsivas quanto relata os efeitos adversos reportados com o uso de preparações de Cannabis enriquecida com CBD. Os efeitos adversos mais observados foram: sonolência, em 37 % das crianças; fadiga (16%) e diminuição do apetite(5%). Os autores consideram o uso do CBD seguro e se faz importante salientar que os eventos psicóticos (delírios e alucinações) não foram observados. O uso do CBD pode induzir uma imunossupressão visto que essa substância suprime a produção de interleucina 8 e 10 e induz a apoptose de linfócitos.

## DICA DE FILME: QUEBRANDO TABU

**D**ocumentário nacional de 2011 dirigido por Fernando Grostein Andrade, que vai revelar que há 40 anos, os EUA levaram o mundo a declarar Guerra às Drogas, numa cruzada por um mundo livre de drogas. Mas os danos causados pelas drogas nas pessoas e na sociedade só cresceram.



Abusos, informações equivocadas, epidemias, violência e o fortalecimento de redes criminosas são os resultados da guerra perdida numa escala global. Num mosaico costurado por Fernando Henrique Cardoso, "Quebrando o Tabu" escuta vozes de realidades as mais diversas do mundo em busca de soluções, princípios e conclusões. Bill Clinton, Jimmy Carter e ex-chefes de estado de países como Colômbia, México e Suíça, revelam porque mudaram de opinião sobre um assunto que precisa ser discutido e esclarecido.

Do aprendizado de pessoas comuns que tiveram suas vidas marcadas pela Guerra às Drogas, até experiências de Dráuzio Varella, Paulo Coelho e Gael Garcia Bernal, "Quebrando Tabu" é um convite a discutir um problema perto de todas as famílias.