**O USO DA *CANNABIS SATIVA* COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Gabriel Medeiros Oliveira Pires; Amannda Maria Neiva dos Santos1; Milena Barbosa Feitosa de Sousa Leão1; Élder Bontempo Teixeira2.

1- Alunos do curso de graduação em Medicina da Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí (FAHESP) / Instituto de Ensino Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP).

2- Professor do curso de graduação em Medicina da Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí (FAHESP) / Instituto de Ensino Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP).

Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde do Piauí (FAHESP).

Instituto de Ensino Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP).

gabrielpirestm@hotmail.com

**Palavras-chave: Cannabis sativa, Alzheimer, Canabidiol, THC.**

**Introdução:** A Doença de Alzheimer (DA) é apresentada como uma doença neurodegenerativa, associada à idade, que causa destruição e deterioração neuronal na parte do córtex cerebral, com perda progressiva de memória e sintomas cognitivo-comportamentais. Atualmente, estima-se haver cerca de 46,8 milhões de pessoas com demência no mundo, sendo a DA a causa mais frequente. No Brasil, o estudo de Herrera (2002) e seus colaboradores, encontrou que 55,1% destas demências são decorrentes de DA e 14,1% são decorrentes de DA associada à doença cerebrovascular (DA + demência vascular). Neste estudo, os pesquisadores encontraram que a prevalência foi maior entre as mulheres e em pessoas analfabetas (12,1%) em relação a indivíduos com escolaridade de 8 anos ou mais (2%). Dentre os diversos sintomas da doença, pode listar-se perda da memória, agitação psicomotora, depressão, transtornos afetivos com isolamento social, falha no reconhecimento facial, entre outros. Existe uma terapia alternativa e relativamente barata para o tratamento do Alzheimer onde se usa *Cannabis* e seus fitocanabinoides. Os canabinoides naturais são derivados da planta *Cannabis sativa*, que possui como principais compostos ativos o delta-9-tetrahidrocanabinol (Δ⁹-THC), o canabinol (CBN) e o tetrahidrocanabivarin. Diante de pesquisas realizadas com o canabidiol (CBD), confirmou-se a teoria de que a substância química encontrada corresponde a 40% dos extratos da planta e que, desde que usados de maneira correta, não altera os efeitos psicoativos, não há afecção da atividade motora, memória ou temperatura corporal isoladamente (BELEM et al., 2017). **Objetivo:** O estudo tem como objetivo elucidar o uso terapêutico da *Cannabis sativa* na Doença de Alzheimer, compreendendo a farmacologia envolvida, de forma a entender a fisiologia dos receptores endocanabinoides e contribuir para o entendimento do tema abordado. **Métodos:** O estudo configura-se como sendo uma revisão sistemática de literatura, de caráter descritivo, tendo como base bibliografia artigos disponíveis em português e inglês nas plataformas “PUBMED” e “SCIELO”, durante o período de 2014 a 2019, cujos descritores foram “Alzheimer” e “canabidiol”. **Análise crítica:** A Doença de Alzheimer é um distúrbio neurodegenerativo caracterizado pela perda cognitiva e diminuição da memoria. A DA afeta a região do córtex cerebral causando destruição e deterioração neuronal, o que leva a uma perda substancial de massa cerebral. Baseando-se nisso, algumas alternativas terapêuticas foram sendo desenvolvidas ao longo do tempo para evitar que a DA torna-se se mais invasiva. Logo, estudos com o CBD e o THC, os quais agem diretamente na cascata neurodegenerativa da Alzheimer, foram aprofundados. O CBD é um agente neuroprotetor, anti-inflamatório e antioxidante (MUKHOPADHYAY et. al., 2011), que previne a neurodegeneração hipocampal e cortical, reduz a hiperfosforilação da proteína tau, regula a migração de células microgliais e tem um efeito protetor contra a neurotoxicidade mediada por βA (''placas senis'') e a neurotoxicidade microglial ativada. O THC, por sua vez, interage diretamente com o βA e inibe sua agregação. (JANEFJORD; *et al*, 2014). Vale ressaltar o mecanismo fisiológico dos receptores endocabinoides, os quais são os receptores CB¹ e CB², ambos aclopados à proteína G. O CB¹ no sistema nervoso central (SNC) liga-se aos terminais nervosos pré-sinápticos, sendo responsável pela maioria dos efeitos neurocompornamentais dos canabinoides. Por outro lado, o CB² é o principal receptor de canabinoides no sistema imune e também pode expressar-se nos neurônios. Além disso, ambos são agonistas endógenos, ou seja, derivados do ácido araquidônico. Dessa forma, os endocanabinoides são sintetizados sob demanda e não são armazenados em vesículas. As sínteses ocorrem nos neurônios pós-sinápticos após o influxo de cálcio e a subsequente ativação das fosfolipases que convertem os fosfolipídeos em endocanabinoides. **Conclusão:** Diante disso, pode-se concluir que o uso da *Cannabis sativa* através das suas propriedades terapêuticas, torna-se uma alternativa de tratamento da DA, favorecendo, assim, o seu prognóstico.

**Referências:**

1. FILHO, Marcelo Ferrari. *Canabinoides como uma nova opção terapêutica nas doenças de Parkinson e de Alzheimer: uma revisão de literatura*. **Revista Brasileira de Neurologia**, [*s. l.*], 1 jun. 2019.
2. HERRERA, EJ; CARAMELLI, P; SILVEIRA, AAS; *et al*. **Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population.** Alzheimer Disease *and* *Associated* Disorders, v.16, n.2, p. 103-108, 2002.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira (2012).**Rio de Janeiro: IBGE.
4. **Demência - uma prioridade de saúde pública. *Alzheimer’s Disease International*. Obtido via:** <https://www.alz.co.uk/WHO-dementia-report>. Acesso em 26 de outubro de 2019.
5. SANTANA, Jucilenia Dias. **Potencial Das Plantas Medicinais No Tratamento De Doença De Alzheimer Com Enfase Em Curcuma Longa**. *Revista saúde viva*, [*s. l.*], 1 dezembro de 2018.