

USO DE CANNABIS SATIVA NO TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA: uma revisão de literatura

DOI: 10.48140/digitaeditora.2020.001.5

5

RESUMO

Objetivo: O Relatar que o uso da *Cannabis sativa* no tratamento da dor crônica por meio de uma revisão de literatura.

Metodologia: O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, a pesquisa foi realizada utilizando as bases de dados Scielo, Lilacs, Pubmed Bireme e PubliSBQ. Os descritores utilizados foram *Cannabis sativa*, dor crônica e terapêutico. Como critério de inclusão utilizou-se os artigos completos em língua portuguesa, publicadas a partir de 2008 a 2020 Serão aproveitados artigos com abordagem qualitativa, exploratórios, descritivos, e reflexivo- descritivos, relato de experiência; disponíveis eletronicamente, que tratem diretamente do tema “O uso de Cannabis sativa para tratamento da dor crônica”.

Resultados: Na pesquisa inicial, 92.661 estudos foram encontrados. Após isso foram separados, para leitura do resumo 20. Após leitura do resumo 20 estudos foram separados para leitura completa e, destes, 16 foram escolhidos para compor a presente revisão, mediante os 16 artigos selecionados notou-se o verdadeiro dilema da utilização da *Cannabis sativa* para usos terapêuticos, é necessário frisar que o uso equivocado vou evidenciado em todos os artigos, muito por conta também do impacto que ela já impõe na sociedade por conta do mal uso da mesma.

Conclusão: Durante o estudo realizado sobre a *Cannabis sativa* relacionando o seu uso em patologias que resultam em dor crônica, podemos ter uma dimensão sobre o quanto falta explorar e melhorar.

PALAVRAS-CHAVES: *Cannabis sativa*; dor crônica; terapia para dor.

Tércio André Francisco Manoel dos Santos Sousa

Graduando em Farmácia pela AESPI – Ensino Superior do Piauí Teresina – Piauí



<https://orcid.org/0000-0002-4310-3849>

Vagno Nascimento dos Santos

Graduando em Farmácia pela AESPI – Ensino Superior do Piauí Teresina – Piauí



<https://orcid.org/0000-0003-1222-3052>

Katia da Conceição Machado

Farmacêutica, Doutora e Professora Adjunto da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí Teresina – Piauí



<https://orcid.org/0000-0001-5837-7626>

USE OF CANNABIS SATIVA IN THE TREATMENT OF CHRONIC PAIN: a literature review

DOI: 10.48140/digitaeditora.2021.007.5

5

ABSTRACT

Objective: To report that the use of *Cannabis sativa* in the treatment of chronic pain through a literature review.

Methodology: The present study is an integrative bibliographic review, the research was carried out using the databases Scielo, Lilacs, Pubmed Bireme and PubliSBQ. The descriptors used were *Cannabis sativa*, chronic pain and therapeutic. As an inclusion criterion, the full articles in Portuguese, published from 2008 to 2016, were used. Articles with qualitative, exploratory, descriptive, and reflexive-descriptive approach, experience report will be used; electronically available, directly addressing the topic "The use of *Cannabis sativa* for the treatment of chronic pain".

Results: In the initial search, 400 studies were found. After that they were separated, 100 for reading the summary. After reading the summary, 20 studies were separated for full reading and, of these, 17 were chosen to compose the present review. Through the 17 selected articles, the real dilemma of the use of *Cannabis sativa* for therapeutic uses was noted, it is necessary to emphasize that the use I will be mistaken in all the articles, also because of the impact that it already imposes on society due to its misuse.

Conclusion: During the study carried out on *Cannabis sativa* relating its use in pathologies that result in chronic pain, we can have a dimension regarding how much remains to be explored and improved.

Recebido em: 24/06/2021
Aprovado em: 01/08/2021
Conflito de Interesse: não houve
Suporte Financeiro: não houve

KEYWORD: Cannabis sativa; chronic pain; pain therapy.



INTRODUÇÃO

A dor crônica é uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo, com uma taxa de prevalência de 15% a 30% na população adulta, e altíssimos custos anuais aos sistemas de saúde (ASCENÇÃO; LUSTOSA; SILVA, 2016). Neste cenário, veem se demonstrando uma falta de resultados satisfatórios com a farmacoterapia disponível, com menos de 70% dos pacientes tendo alívio efetivo da dor (CAPANO; BURKMAN, 2020).

Atualmente, os opioides são a base para o controle da dor, incluindo dores neuropáticas e oncológicas. No entanto, os eventos adversos inerentes aos opioides representam as principais preocupações (KRAFT; STROME, 2020). Com muita frequência, esses pacientes tornam-se dependentes de medicamentos opioides, que apresentam risco de tolerância e subsequente dependência física e vários efeitos adversos, como sonolência e constipação, e o potencial de morte por overdose (CAPANO; BURKMAN, 2020).

A Cannabis (fonte vegetal de canabinoides), tem sido usada há milênios para diferentes fins, como controle da dor e alívio do estresse. Recentemente, o delineamento do sistema endocanabinoide e dos receptores dessa droga em humanos abriu o caminho para aplicações mais amplas. Sua fonte natural e o uso difundido, além de seu menor risco de vício ou dependência e relativa segurança, indicaram-nos para uma investigação aprofundada de possíveis papéis terapêuticos (RUSSO, 2019).

Evidências recentes destacam a eficácia e segurança dos canabinoides para o controle da dor, muitos estudos concluíram que há evidências de qualidade moderada de que os canabinoides podem resultar em redução acentuada da dor. Isso foi consistente com seu efeito na dor neuropática, onde os canabinóides foram eficazes no alívio da dor, assim afirma-se que há 'ampla evidência' da eficácia dos canabinoides no alívio da dor com boa tolerabilidade do paciente (CAPANO; BURKMAN, 2020).

Esse trabalho tem como problemática a recente produção científica que vem sendo discutida, relacionada ao uso da Cannabis sativa, para o controle ou tratamento da dor crônica?

Como possíveis respostas a essa questão problema tem-se como hipótese: o uso terapêutico da *Cannabis sativa* para o controle/tratamento da dor crônica ainda é inconclusivo, havendo a necessidade de estudos mais complexos sobre a temática; os riscos para os pacientes que fazem uso da *Cannabis sativa* para o controle/tratamento da dor crônica ainda não são bem conhecidos; os benefícios do uso da *Cannabis sativa* mostram-se promissores no que tange o controle/tratamento da dor crônica, porém ainda não existem evidências que sustentem seu uso difundido.

Tendo como objetivo primário investigar como as produções científicas vem discutindo a introdução da *Cannabis sativa* para o controle da dor crônica. E como objetivo secundário, analisar os avanços e progressos do uso da *Cannabis sativa* no controle da dor; e identificar os riscos e benefícios do uso da *Cannabissativa* como método terapêutico e complementar aplicado a pacientes com dor crônica; identificar o perfil dos pacientes que fazem uso da *Cannabissativa* para controle da dor crônica segundo a literatura.

Este trabalho se justifica em estudo realizado por Person, Puga e Atallah (2019) onde se objetivou avaliar as revisões sistemáticas desenvolvidas pela Cochrane, no que concerne à eficácia dos princípios ativos da *Cannabis* para tratamento de doenças foi observado que houve carência de evidências que permitissem afirmar a efetividade de *Cannabis* no tratamento colite ulcerativa, doença de Crohn, epilepsia, dor crônica neuropática, morbimortalidade associada ao HIV, dor em artrite reumatoide e ataxia em esclerose múltipla. No mesmo estudo, no que tange a dor crônica neuropática, a evidência de melhora nos pacientes dos estudos analisados é baixa, embora o uso de *Cannabis*, também não tenha levado a efeitos adversos graves.

A fitoterapia, por muito tempo, foi o único recurso disponível para amenizar muitos dos males que acometiam a saúde humana. Dentre os inúmeros fitoterápicos existentes, a *Cannabis sativa* é considerada como uma das ervas mais antigas já cultivadas pelo homem. Porém o uso da *Cannabis sativa* para fins terapêuticos, embora seja uma prática milenar, somente nas últimas décadas passou a ser compreendida de forma mais clara no que se refere aos mecanismos de ação farmacológica desta planta (VIEIRA; MARQUES; SOUSA, 2020).

As discussões sobre o uso das substâncias presentes na *Cannabis sativa* para fins terapêuticos veem ganhando espaço nos cenários acadêmicos nos últimos anos, que contribuíram com a ampliação das pesquisas sobre o uso medicinal da planta. Atualmente, muitos estudos sobre a utilização dos compostos da *Cannabis sativa* para fins medicinais têm ganhado notoriedade no mundo científico, evidenciado a necessidade de ampliação das discussões sobre os aspectos de eficiência terapêutica da *Cannabis sativa* no tratamento de diversas condições de saúde (PERSON; PUGA; ATALLAH, 2019).

Trata-se, portanto, de um tema de relevância científica, cujos estudos ainda se mostram carentes de evidências científicas plausíveis. Neste cenário, a presente abordagem é justificada pela necessidade em se conhecer os reais riscos e benefícios do uso terapêutico da *Cannabis sativa* para o controle ou tratamento da dor crônica frente as discussões da literatura especializada.

METODOLOGIA

2.1 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Não há necessidade de aprovação do comitê de ética, pois no trabalho não há envolvimento de humanos ou animais.

2.2 MÉTODOS DE PESQUISA

No presente estudo, tratou-se de uma pesquisa cuja abordagem foi revisão bibliográfica integrativa. Este procedimento foi escolhido por possibilitar a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema: “O uso de Cannabis sativa para tratamento da dor crônica: uma revisão de literatura”. A construção da presente revisão integrativa baseou-se principalmente nos estudos de Whitemore e Knafl (2005).

2.3 CENÁRIO E PARTICIPANTE DO ESTUDO

O estudo se deu através de uma pesquisa bibliográfica, considerando a estratégia de busca definido por meio de termos cadastrados nos Descritores em saúde (DECs), que buscou compreender através de alguns autores o tema proposto, desde o ano de 2008 a 2020.

2.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados acerca do uso de *Cannabis sativa* para tratamento da dor crônica foi realizada a partir de artigos científicos nas principais bases de dados científicos, tais como, Scielo, LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde

Segundo Lakatos e Marcobi (2011), para se elaborar uma revisão integrativa relevante é necessário que as etapas a serem seguidas sejam claramente descritas.

1ª. Etapa: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa: Com base na seguinte questão: **“O uso de Cannabis sativa para tratamento da dor crônica”** elaborou-se a seguinte estratégia de

busca. Identificou-se como descritores de busca o total de 03 palavras são elas: ***Cannabis sativa***, ***dor crônica*** e ***Terapêutica***. Na estratégia utilizou-se a seguinte forma ***booleana***, AND, para ajudar a encontrar os artigos da base de dados online. As bases de dados escolhidas foram a Biblioteca Virtual em Saúde, Lilacs e Scielo.

2ª. Etapa: estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão: Como critério de inclusão utilizou-se os artigos completos em língua portuguesa, publicadas a partir de 2008 a 2020. Serão aproveitados artigos com abordagem qualitativa, exploratórios, descritivos, e reflexivo- descritivos, relato de experiência; disponíveis eletronicamente, que tratem diretamente do tema “**O uso de Cannabis sativa para tratamento da dor crônica**”. Foram excluídos resumos, congressos e outras formas de publicação que não artigos científicos completos.

3ª. Etapa: Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados: Após a identificação dos estudos, realizou-se uma leitura criteriosa dos títulos, de todas as publicações completas localizadas pela estratégia de busca. A partir da conclusão desse procedimento, elaborou-se uma tabela com os estudos pré-selecionados para a revisão integrativa.

4ª. Etapa: Categorização dos estudos selecionados e 5ª. Etapa: Análise e interpretação dos resultados: Para realização da quarta etapa o pesquisador fez uso de um instrumento que permitiu analisar separadamente cada artigo, tanto num nível metodológico quanto em relação aos resultados das pesquisas. Tal instrumento possibilitou a síntese dos artigos, salvaguardando suas diferenças. Um dos instrumentos utilizados para extrair as informações dos artigos selecionados é a matriz de síntese (KLOPPER; LUBBE; RUGBEER, 2007).

2.5 ANÁLISE E ORGANIZAÇÃO DE DADOS

Será construído um banco de dados alimentado por meio das análises obtidas do instrumento de coleta da pesquisa, no qual serão organizados em programa Microsoft Word 2010. Assim, para estudo será utilizado a matriz de síntese, ou matriz de análise, tem sido utilizada como ferramenta de extração e organização de dados de revisão da literatura em várias disciplinas, devido à sua capacidade para resumir aspectos complexos do conhecimento.

Nesta etapa serão analisadas as informações coletadas nos artigos científicos, será necessário que o pesquisador crie categorias analíticas que facilita a ordenação e a sumarização de cada estudo. Essa categorização será realizada de forma descritiva, em que o pesquisador indicará os dados mais relevantes para seu estudo (BROOME, 2006).

Neste estudo se optará por analisar parte dos artigos de forma estatística e outra parte de forma a estruturar os textos em categorias conforme estratégia de busca já mencionada.

Para análise dos dados documentais serão utilizados cálculos matemáticos e inferências, que serão apresentados em tabelas, figuras e quadro para melhor compreensão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o resultado das publicações utilizando os descritores: Cannabis sativa; dor crônica e terapêutico, foi feita a seleção dos artigos, sendo encontrados 92.661 de acordo com os critérios de inclusão, conforme mostra a tabela 01. Dos 92.661 artigos, foram excluídos 89.094 através da filtragem entre os anos de 2008 a 2020, em língua portuguesa, restando 3.567 artigos conforme apresentado na Tabela 02.

TABELA 01. Descritores utilizados nas bases de dados SciELO, LILACS e Biblioteca Virtual em SAÚDE de acordo com os critérios de inclusão.

DESCRITORES	SciELO	LILACS	BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE	TOTAL
<i>Cannabis sativa</i>	442	706	31.102	32.250
DOR CRÔNICA	1.032	2.662	53.869	57.563
TERAPIAS PARA DOR	97	406	2.345	2.848
TOTAL	1.571	3.774	87.316	92.661

Fonte: dados da pesquisa/2020

TABELA 02. Resultado da busca nas bases de dados utilizando a combinação dos descritores, com critérios de inclusão.

DESCRITORES	SciELO	LILACS	BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE	TOTAL
<i>Cannabis sativa</i>	5	90	151	246
DOR CRÔNICA	595	916	1297	2808
TERAPIAS PARA DOR	86	179	248	513
TOTAL	686	1.185	1.696	3.567

Fonte: dados da pesquisa/2020

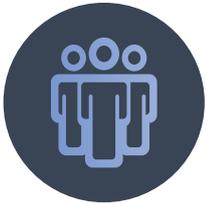
Após a realização da pesquisa na base de dados SCIELO, LILACS E BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), excluiu-se 3.338 publicações que não correspondiam aos critérios de inclusão: Artigos com abordagem qualitativa, exploratórios, descritivos, e reflexivo- descritivos, relato de experiência; disponíveis eletronicamente. Restando 229 artigos .Foi feita uma nova análise, desta vez levando em consideração o título dos artigos, a questão norteadora e os objetivos propostos no estudo, constatando que 212 estavam fora desses critérios, dessa forma, sobraram 16 artigos , para serem analisados, fazendo parte da estrutura do trabalho, onde foram agrupadas no Quadro 1 destacando o ano de publicação/autores, título da produção e objetivos, como mostra a seguir.

Quadro 01. Apresentação das produções organizadas em autores/ano de publicação, títulos e objetivos.

AUTORES/ ANO DE PUBLICAÇÃO/ ANO	TÍTULO DA PUBLICAÇÃO	OBJETIVO
Lindicacia Soares Vieira, Ana Emília Formiga Marques, Vagner Alexandre de Sousa- 2020	O uso de Cannabis sativa para fins terapêuticos no Brasil: uma revisão de literatura	Investigar como as produções científicas vem discutindo a introdução da Cannabis sativa para fins terapêuticos no Brasil.
Alex Capano, Richard Weaver, Elisa Burkman- 2020	Avaliação dos efeitos do extrato de cânhamo CBD no uso de opióides e indicadores de qualidade de vida em pacientes com dor crônica: um estudo de coorte prospectivo	Investigar o impacto do extrato de cânhamo completo de canabidiol (CBD) no uso de opióides e indicadores de qualidade de vida em pacientes com dor crônica.
Pedro Sánchez-Aparicio , Benjamín Florán , Desiderio Rodríguez Velázquez , José Antonio Ibancovich , Jorge Antonio Varela Guerrero, Sergio Recillas - 2020	Receptores de canabinoides CB2, um novo alvo de medicamento promissor para condições de dor crônica e degenerativa em pacientes veterinários equinos	Contribuir para o entendimento da farmacologia dos receptores canabinoides CB2 e sua potencial utilização em pacientes veterinários equinos com quadro doloroso crônico-degenerativo.
B Kraft e W Stromer 2020	Os efeitos da cannabis e dos canabinoides na anestesia e analgesia durante o período perioperatório	Os efeitos e riscos potenciais da cannabis / canabinóides para a fase perioperatória.
Ethan B Russo-2020	Nenhuma evidência de reatividade alterada à dor induzida experimentalmente entre usuários regulares de Cannabis.	Este estudo explorou as diferenças nas medidas de intensidade e tolerância à dor.
Stephanie Lake, Zach Walsh, Thomas Kerr, Ziva D. Cooper, Jane Buxton, Evan Wood, Mark A. Ware, MJ Milloy- 2020.	Frequência do uso de cannabis e opióides ilícitos entre pessoas que usam drogas e relatam dor crônica: uma análise longitudinal	Investigar a associação longitudinal entre a frequência do uso de cannabis e o uso ilícito de opióides entre pessoas que usam drogas (PWUD) com dor crônica.
Xiaoxue Li , Jacob M. Vigil , Sarah S Stith , Franco Brockelman , Keenan Keeling , Branden Hall - 2019	A eficácia do tratamento autogerido de cannabis medicinal para a dor.	Identificar como a cannabis afeta os níveis de intensidade momentânea da dor e quais são as características do produto os melhores preditores de alívio terapêutico da dor.
Marc Heidbreder, Van Treeck e Bernhard- 2020	Medicamentos derivados da cannabis para o tratamento da dor crônica: Problemas resultantes de avaliações médicas na experiência do Conselho Consultivo Médico dos Fundos de Seguros de Saúde Estatutários do Norte.	Problemas nas áreas de pacientes, médicos e medicamentos derivados da cannabis são ilustrados.
Dr. P. Cremer- Schaeffer, G. Schmidt- Wolf e K. Broich-	Avaliação provisória da pesquisa do companheiro de cannabis em relação à sintomatologia dor tratada principalmente.	Prescrição de medicamentos a base de cannabis em detrimento do seguro de saúde legal com participação em um inquérito de acompanhamento.
Noemí Sánchez Nàcher- 2019	Cannabis e dor, podemos vê a floresta atrás das árvores?	Uma revisão crítica de sua situação legal. Com a mudança desse status, seria possível realizar ensaios clínicos controlados sobre a eficácia da planta.
Robin Whittemore e Kathleen Knafl- 2008	A revisão integrativa: metodologia atualizada.	É distinguir o método da revisão integrativa de outros métodos de revisão e propor estratégias metodológicas específicas do método da revisão integrativa para aumentar o rigor do processo.

Eva Maria Lakatos e Marina de Andrade Marconi- 2011	Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos	
Rembrandt Klopper, Sam Lubbe, Hemduth Ruggbeer- 2008	O Método Matricial de Revisão da Literatura	A matriz de conceito fornece um meio para sistematizar o processo de revisão da literatura, garantindo assim que a revisão da literatura não se torna um processo subjetivo
Marina Doles Ascensão, Victor Rorigues Lustosa, Ledismar José da Silva-2016	Benefícios Terapêuticos da Cannabis sativa:: aspectos legais e farmacológicos	Constatar a grande capacidade terapêutica dos compostos presentes na Cannabis sativa,além da necessidade de maiores incentivos no que tange o desenvolvimento de tratamentos e fármacos a partir dessas,como forma de auxiliar os avanços na área da saúde
Paula Francine Sarti Alves, Francine Campolim Moraes- 2020	Uso da Cannabis no tratamento da fibromialgia	Revisar, atualizar e avaliar qualitativamente e de forma sistemática os fatores comportamentais que determinam as consequências adversas relacionadas ao uso de Cannabis.
Andressa Quirino Rabelo- 2019	Uso terapêutico de canabinóides na Esclerose Múltipla	Tem por objetivo a elucidação do tratamento farmacológico da dor na EM com canabinóides, abordando as vantagens desse uso na melhora dos sintomas dos pacientes portadores da doença.

Fonte: dados da pesquisa 2020



CONCLUSÃO

No decorrer do estudo realizado a respeito da Cannabis sativa relacionando o seu uso em patologias que resultam em dor crônica, podemos ter dimensão a respeito do quanto ainda se tem a explorar e a melhorar, quando se trata aos estudos do benefício da Cannabis, podemos notar também no estudo, o preconceito e a rejeição que a sociedade ainda tem, mesmo expondo-se cada vez mais as propriedades benéficas dessa planta

REFERÊNCIAS

- VIEIRA, Lindicacia Soares; MARQUES, Ana Emília Formiga; SOUSA, Vagner Alexandre de. O uso de Cannabis sativa para fins terapêuticos no Brasil: uma revisão de literatura. *Scientia Naturalis*, v. 2, n. 2, p. 901-919, 2020.
- CAPANO, Alex; WEAVER, Richard; BURKMAN; Elisa. Evaluation of the effects of CBD hemp extract on opioid use and quality of life indicators in chronic pain patients: a prospective cohort study, *Postgraduate Medicine*, v. 132, n. 1, p. 56-61, 2020.
- SÁNCHEZ-APARICIO, Pedro; FLORÁN, Benjamín. VELÁZQUEZ, Desiderio Rodríguez. Cannabinoids CB2 Receptors, One New Promising Drug Target for Chronic and Degenerative Pain Conditions in Equine Veterinary Patients. *Journal of Equine Veterinary Science*, v. 85, February, 2020.
- KRAFT, B., STROMER, W. Der Einfluss von Cannabis und Cannabinoiden auf Anästhesie und Analgesie in der perioperativen Phase. *Schmerz*, v. 34, p. 314–318, 2020.
- RUSSO, Ethan B. Cannabis and Pain, *Pain Medicine*, v. 20, n.11, p. 2083–2085, 2019.
- LAKE, S; WALSH, Z; KERR, T; COOPER, ZD; BUXTON, J; WOOD, E. et al. Frequency of cannabis and illicit opioid use among people who use drugs and report chronic pain: A longitudinal analysis. *PLoS Med*, v. 16, n. 11, p. e1002967, 2019.
- LI, Xiaoxue; VIGIL Jacob M.; STITH, Sarah S. The effectiveness of self-directed medical cannabis treatment for pain. *Complementary Therapies in Medicine*, v. 46, p. 123-130, October 2019.
- HEIDBREDE, M., VAN TREECK, B. Cannabispräparate für die Therapie chronischer Schmerzen. *Schmerz*, v. 33, p. 437–442, 2019.
- CREMER-SCHAEFFER, P., SCHMIDT-WOLF, G. BROICH, K. Cannabisarzneimittel in der Schmerztherapie. *Schmerz*, v. 33, p. 415–423, 2019.
- NÀCHER, Noemí Sánchez. Cannabis y dolor ¿Podremos ver el bosque tras los árboles? *Revista Española de Drogodependencias*. v. 44, n. 3, 2019.
- WHITTEMORE R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs.*, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2008.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- KLOPPER, R.; LUBBE, S.; RUGBEER, H. The matrix method of literature review. *Alternation*, Cape Town, v. 14, n. 1, p. 262-276, 2008.
- ASCENÇÃO, Marina Doles; LUSTOSA, Victor Rodrigues; SILVA, Ledismar José da. Canabinoides no tratamento da dor crônica. *Rev Med Saude Brasilia*; v. 5, n.3, p. 255-63, 2016.
- ALVES, Paula Francine Sarti; MORAES, Francine Campolim. Uso Da Cannabis No Tratamento Da Fibromialgia. *Revista Científica Eletrônica De Ciências Aplicadas Da Fait*. n. 2, Maio, 2020.
- RABELO, Andressa Quirino. Uso terapêutico de canabinóides na Esclerose Múltipla. *Ensaio USF*, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2019.