

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
BACHARELADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

LUCAS GALHARDO DOS SANTOS

*Cannabis* MEDICINAL E CIÊNCIA: UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÕES A  
PARTIR DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Porto Alegre

2017

LUCAS GALHARDO DOS SANTOS

*Cannabis* MEDICINAL E CIÊNCIA: UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÕES A  
PARTIR DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção de grau de Bacharel em  
Ciências Sociais pela Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Jalcione Almeida

Porto Alegre

2017

*Cannabis* MEDICINAL E CIÊNCIA: UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÕES A  
PARTIR DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção de grau de Bacharel em  
Ciências Sociais pela Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovado em \_\_/\_\_/\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Adriano Premebida (PPGS/UFRGS)

---

Marilis Lemos de Almeida (Depto. Sociologia - PPGS/UFRGS)

---

**ORIENTADOR:**

Jalcione Almeida (Depto. Sociologia - PPGS/UFRGS)

Dedico a todos que sempre estiveram ao meu lado, especialmente minha Mãe e meu Pai.

## RESUMO

A *Cannabis* é utilizada para fins terapêuticos desde a antiguidade. Muito embora tenha sido criminalizada junto a outras drogas ilícitas durante o século XX, a *Cannabis* medicinal está sendo redescoberta através da identificação da estrutura química dos compostos derivados e os mecanismos de ação no sistema nervoso central. O objetivo proposto da pesquisa é, a partir da produção científica sobre uso de *Cannabis* medicinal, identificar e analisar suas principais representações na comunidade científica. Quanto ao método, trata-se de um estudo qualitativo, fundamentado na Teoria das Representações Sociais. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de uma revisão integrativa da literatura nas principais bases de dados do Portal CAPES no período de abril de 2017. Os resultados encontrados dizem respeito sobretudo ao uso terapêutico da *Cannabis*, seus efeitos positivos e efeitos adversos, os atores envolvidos nos estudos e suas perspectivas, as diversas políticas e legislações sobre o uso, e sobretudo as controvérsias e incertezas que perpassam o tema. Conclui-se que o tema ainda é controverso, e as representações se dão em torno do núcleo central que é o uso terapêutico. O conhecimento relacionado ao tema está em expansão e o futuro parece promissor.

**Palavras-chave:** *Cannabis* medicinal; Maconha medicinal; Ciência; Representações sociais

## ABSTRACT

*Cannabis* has been used for therapeutic purposes since antiquity. Although it has been criminalized alongside other illicit drugs during the twentieth century, medical *Cannabis* is being rediscovered by the identification of the chemical structure of the derived compounds and the mechanisms of action in the central nervous system. The proposed goal of the research is through the scientific production on the use of medicinal *Cannabis*, identify and analyze its main representations in the scientific community. As for the method: a qualitative study, based on the Social Representations Theory. The data were obtained through the application of an integrative review of the literature in the main databases of the Portal CAPES in the period of April 2017. The results found mainly concern to the therapeutic use of *Cannabis*, its positive effects and adverse effects, the actors involved in the studies and their perspectives, the manifold policies and legislation, and especially the controversies and uncertainties that pervade the theme. It concludes that the subject is still controversial, and the representations are around the central nucleus that is the therapeutic use. Knowledge related to the topic is expanding and the future looks promising.

**Keywords:** Medical *Cannabis*; Medical marijuana; Science; Social representation

## LISTA DE FIGURAS E QUADRO

GRÁFICO 1 - Documentos por ano. Resultados da busca Scopus.....	24
GRÁFICO 2 - Documentos por ano. Resultados da busca PubMed.....	25
FIGURA 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.....	27
QUADRO 1 - Caracterização dos estudos selecionados.....	32-40
FIGURA 2 - Modelo de representações da <i>Cannabis</i> medicinal.....	55
FIGURA 3 - Nuvem de palavras – Efeitos positivos.....	57
FIGURA 4 - Nuvem de palavras – Efeitos adversos.....	58
FIGURA 5 - Nuvem de palavras – Atores.....	59
FIGURA 6 - Nuvem de palavras – Futuro.....	60

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

THC ou  $\Delta^9$ -THC - Tetraidrocanabinol

CBD - Canabidiol

CBC - Canabicromeno

CBG - Canabigerol

Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

DCB - Denominação Comum Brasileira

CB<sub>1</sub> e CB<sub>2</sub> - Receptores Canabinoides

CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas

NIH - *U.S. National Institutes of Health*

NCBI - *National Center for Biotechnology Information*

NLM - *U.S. National Library of Medicine*

SCI-EXPANDED - *Science Citation Index Expanded*

CPCI-S - *Conference Proceedings Citation Index- Science*

CPCI-SSH - *Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities*

HIV/AIDS - Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	14
1.2 HIPÓTESE.....	14
<b>2 O TEMA E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>16</b>
2.1 CONHECENDO O TEMA.....	16
2.2 A <i>Cannabis</i> COMO MEDICAMENTO: BREVE HISTÓRICO.....	17
2.3 A <i>Cannabis</i> E SEUS COMPOSTOS: CANABINOIDES.....	20
<b>3 METODOLOGIA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>22</b>
3.1 METODOLOGIA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS.....	22
3.2 ARCABOUÇO TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	27
<b>4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>32</b>
4.1 CARACTERÍSTICAS DAS PUBLICAÇÕES.....	41
4.2 USO TERAPÊUTICO.....	41
4.3 EFEITOS POSITIVOS.....	42
4.4 EFEITOS ADVERSOS.....	45
4.5 ATORES.....	46
4.6 INCERTEZAS E CONTROVÉRSIAS.....	49
4.7 FUTURO.....	50
4.8 <i>Cannabis</i> MEDICINAL: UM NOVO VELHO MEDICAMENTO.....	51
4.9 POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO.....	53
<b>5 CIÊNCIA, <i>Cannabis</i> MEDICINAL E REPRESENTAÇÕES.....</b>	<b>55</b>
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>62</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>64</b>
7.1 CITADAS.....	64
7.2 CONSULTADAS.....	67

## 1 INTRODUÇÃO

Durante muitos séculos a *Cannabis* foi utilizada como uma erva medicinal versátil com diversas aplicações. Apesar de sua proibição internacional ao longo do século XX há um crescente esforço para sua legalização e uso a partir de uma mudança de percepção como sendo medicinal.

O uso da planta como um agente terapêutico, isto é medicinal, tem gerado atualmente um debate considerável no Brasil e no mundo. Muitas pessoas que sofrem de uma extensa variedade de doenças, dentre elas, epilepsia, náusea e vômitos associados ao tratamento de câncer pela quimioterapia ou outras causas, doenças neurológicas e dores crônicas, afirmam que é necessário o uso da *Cannabis* medicinal para o tratamento adequado. No entanto, o que se entende por “medicinal” ou uma “droga” perigosa é uma controvérsia para diferentes grupos sociais.

Desde a antiguidade, sabe-se que, apesar de pouco documentado, já se utilizava a *Cannabis* para fins terapêuticos. Os chineses foram pioneiros e já se receitava o uso da planta antes de 2000 a.C, e há registros escritos posteriores nos quais ela era recomendada para a cura de diversos males como dores reumáticas, constipação intestinal, problemas no sistema reprodutivo, dores diversas e uma enorme variedade de doenças. Os indianos também utilizavam a planta no combate de diversas doenças, e foi da Índia que tais receitas à base de *Cannabis* foram levadas para a Europa, África e Oriente médio (FRANÇA, 2014).

Muito embora não se tenha tantos registros sobre o uso clínico da *Cannabis* como sobre o uso do ópio por exemplo, as receitas com a planta eram comuns entre médicos, cirurgiões, boticários europeus do século XIII ao XVIII. Somente no final do século XIX que a medicina na Europa começa a estudar suas propriedades medicinais com a publicação de dois estudos pioneiros na França e no Reino Unido. Ao final do século a *Cannabis* era um componente presente em diversos medicamentos vendidos normalmente nas farmácias.

Somente durante a primeira metade do século XX, conforme vai se criminalizando o plantio e consumo da *Cannabis*, o uso medicinal da planta diminui ao mesmo tempo que autoridades médico-legais passam a combater sua produção e uso. Deste modo gradualmente os remédios derivados da *Cannabis* desaparecem das farmácias (FRANÇA, 2014).

Atualmente no Brasil, a *Cannabis sativa*, é classificada pela Anvisa como substância de “uso proscrito” (proibido). Entretanto, em nível global, a indústria farmacêutica tem avançado muito no desenvolvimento de medicamentos fabricados a partir desta planta: Marinol®, comercializado por Abbott Laboratories; Cesamet®, comercializado por Meda Pharmaceuticals Inc.; Bedrocan®, Bedrobinol®, Bediol® e Bedica®, comercializados por Bedrocan BV; Sativex®, comercializado por Bayer HealthCare AG, Novartis Pharma AG, Otsuka Pharmaceutical Co. Ltd, Almirall S.A. e Neopharm Group. (CARLINI, 2011). Até o fim de 2014, Sativex estava aprovado para uso em 24 países, incluindo França, Alemanha, Itália e Austrália. No começo de 2015, os EUA aprovaram o uso do antiepilético Epidiolex (99,9% Canabidiol, nome da substância extraída da *Cannabis*).

Poucas drogas têm sido tão controversas como a *Cannabis* medicinal. Por um lado, argumenta-se que a ela pode ser um tratamento seguro e efetivo para sintomas do câncer, HIV/AIDS, esclerose múltipla, dores crônicas e diversas outras condições. Um medicamento natural que alivia o estresse do dia a dia, sendo melhor e mais seguro do que o uso de outras drogas como sedativos e analgésicos opioides. Por outro lado, pessoas argumentam que a *Cannabis* é um medicamento perigoso, podendo ser viciante, trazendo danos relacionados à fertilidade, problemas respiratórios, danos ao sistema imunológico e que configura uma ameaça à saúde mental e à saúde de modo geral. Seu uso também é visto como algo que representa perigo à juventude e como uma porta de entrada para outras drogas mais perigosas, e sobretudo como sendo um incentivo à legalização de seu uso recreativo. Ambos lados possuem argumentos sólidos, mas até o presente momento não levaram a um consenso científico.

Durante o início do século XX as pesquisas associadas ao uso da *Cannabis* ainda sem valor medicinal condenavam seu uso, como foi o caso da grande maioria das pesquisas da primeira metade do século XX. Até então diversos trabalhos científicos fundamentavam o combate às drogas liderado pelos órgãos governamentais como o Ministério da Saúde. Os estudos relativos ao uso da *Cannabis* demonstravam terríveis e devastadores males produzidos pelo seu uso (FRANÇA, 2014), como um vício degradante e que trazia uma degeneração social que devia ser enfrentada de qualquer forma. A *Cannabis* era acima de tudo, conforme descrito por autores da época, um mal social que devia ser combatido a todo custo, e que havia preocupação, fundamentalmente, em alertar a sociedade para os perigos da “erva”: a vadiagem e a desordem. Desse modo,

os estudos da época não faziam associação com qualquer valor medicinal ou terapêutico da planta.

Tais pesquisadores também reiteravam a origem negra do vício, que de início era de ex-escravos, mas alertavam para o fato de que seu uso era um distúrbio médico-psiquiátrico de grande alcance social, que havia se expandido para outros setores da sociedade (FRANÇA, 2014). Há artigos da época, principalmente da psiquiatria, com pouca evidência científica, em que se fazia um esforço evidente em criar uma tipologia prática com o objetivo de fazer com que a “população de bem” se precavesse contra o mal:

Lançando mão de relatos pessoais, de comentário de amigos, de depoimentos colhidos em manicômios, fábricas e prisões e de observações pouco sistemáticas, pouco rigorosos preocupados com os “devastadores impactos” do diambismo sobre a sanidade e a moral das famílias. (FRANÇA, 2014, p. 52).

Tais pesquisas fomentaram e legitimaram uma série de leis relativas à proibição e consumo da *Cannabis* no país, e por consequência, tiveram um enorme impacto no senso comum do brasileiro definindo até hoje a relação entre a sociedade brasileira e a *Cannabis*.

É neste contexto que a ciência se desenvolvia, compreendia-se uma concepção de eugenia na sociedade liderada por autoridades policiais, sanitárias e psiquiátricas, que segundo Souza (2005), foi um movimento científico diretamente orientado por um ideário sanitarista de realizar uma regeneração racial da população brasileira, regenerar a saúde física, mental e moral da população.

Para que a ‘raça nacional’ pudesse ser transformada nesta tão sonhada ‘elite de eugênicos’, os eugenistas entendiam que atitudes radicais como a esterilização, pena de morte, controle rigoroso de entrada de imigrantes, obrigatoriedade de exame pré-nupcial, proibição do casamento inter-racial e de portadores de doenças contagiosas, entre outros, precisariam ser observadas. (SOUZA, 2005, p. 6).

A *Cannabis*, como o álcool e outras drogas, era vista, portanto, como um grande “inimigo da raça”, “como uma das principais causas da degeneração (...) e do futuro da nacionalidade.” (SOUZA, 2005, p. 3).

Passado meio século, a ciência tem redescoberto o valor da “*Cannabis* medicinal”. Os avanços científicos no fim do século XX permitiram a identificação da estrutura química da planta, e com isso se isolasse os componentes e determinasse com um pouco mais de precisão suas propriedades medicinais. Em 1964 a estrutura química do THC foi

identificada por Gaoni e Mechoulam (ZUARDI, 2006), isto contribuiu para a proliferação de estudos sobre os compostos da *Cannabis*. Nos anos 90 mais estudos surgiram com o descobrimento dos receptores canabinoides e do sistema endocanabinoide presente no corpo humano.

Com incipientes pesquisas a respeito, uma zona cinzenta se configurou com os estudos altamente contaminados por preconceitos simplistas e valores morais do início do século passado, conforme demonstrado anteriormente, se misturando com os novos estudos publicados sobre os possíveis benefícios da *Cannabis* medicinal.

*Mas, qual é o estado atual de conhecimento acerca da existência e extensão dos possíveis ou pretensos prejuízos e benefícios decorrentes do uso da Cannabis medicinal? Quais evidências “pró e contra” são apresentados no atual estado da arte da produção científica da saúde com relação ao uso da Cannabis medicinal? E, sobretudo, quais representações do uso da Cannabis medicinal se tem na produção científica atual?*

Num primeiro momento a produção científica a respeito do uso clínico da *Cannabis* estava associado a valores eugênicos e de pureza de raça e comportamental, especialmente orientados por pesquisadores da área médico-psiquiátrica. A proposta do presente trabalho é ilustrar e debater sobre as representações atuais da ciência acerca do uso medicinal da *Cannabis*, destacando os significados e sentidos que estão sendo mobilizados ou influenciando a produção do conhecimento científico na atualidade.

Problema e objetivo geral propostos, busca-se trazer o tema para discussão sob a luz da Sociologia do Conhecimento, com suporte de teóricos que analisam as influências que afetam a produção do conhecimento e fundamentalmente através da categoria de representação social, que pode ser apresentada como “uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos” (MOSCOVICI, 1978). Grosso modo, “as representações sociais são resultado de um lado, da reapropriação de conteúdos advindos de períodos cronológicos distintos, e de outro, daqueles gerados por novos contextos” (VILLAS BOAS, 2010, p. 380). Será fundamental neste estudo, portanto, considerar a historicidade do tema para a compreensão dos processos de geração e de construção de estabilidade, “haja vista que as representações sociais são tanto fruto da reapropriação de conteúdos advindos de outros períodos cronológicos como daqueles gerados pelos novos contextos.” (VILLAS BOAS, 2010, p. 379).

Como objetivos específicos tem-se:

- Caracterizar as principais representações científicas sobre a *Cannabis* medicinal;
- Identificar as áreas científicas que produzem conhecimento sobre a *Cannabis* medicinal;
- Identificar categorias centrais das representações sociais a partir do discurso científico;
- Identificar os significados e sentidos atribuídos ao uso clínico da *Cannabis*.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

São escassos os estudos que demonstram as evidências da produção científica acerca do uso da *Cannabis* medicinal. Este trabalho se faz importante para o conhecimento do atual estado da arte das pesquisas relacionadas ao seu uso. A relevância do trabalho também reside na compreensão dos caminhos a se percorrer na produção do conhecimento científico, quais dados são apresentados e a que se propõem tais pesquisas. Também, saber como a ciência é construída socialmente utilizando como exemplo, neste caso, pesquisas relativas ao uso da *Cannabis* medicinal, como se constituem e quais representações sociais se tem no conhecimento científico sobre o tema.

Deste modo, considerando o crescente uso da *Cannabis* para fins medicinais nos últimos anos e esforço de alguns países para legalizar seu uso médico, e a notável mobilização de grupos da sociedade que precisam de um amparo legal para o uso da planta para o tratamento das mais diversas doenças, o presente trabalho propõe problematizar o conhecimento científico atual a respeito da *Cannabis* medicinal, e analisar as representações e limites da produção científica.

Além disso, as ciências empíricas, neste caso as ciências da saúde, têm um grande peso econômico, e mais ainda ideológico e que por isso se faz necessário um contraponto crítico baseado no desenvolvimento das ciências sociais e humanas em estudar a prática científica.

## 1.2 HIPÓTESE

Supõe-se como hipótese o fato de que atualmente existem mais estudos que demonstrem os benefícios e usos médicos da *Cannabis* medicinal, muito embora tenham outros tantos que alertem para os riscos dos usos deste medicamento, ainda que com pouca evidência demonstrada ou associada à imagem da *Cannabis* e seu uso não

medicinal, ou justificado por ser uma droga ilícita, ou como acesso ao uso da droga para fins não medicinais.

Deste modo, pode-se supor que ela é representada de modo distinto e heterogêneo, demonstrando diferentes modos como é acessada a realidade. Não há um consenso sobre seu valor medicinal e uso clínico.

Há uma transição com relação a representação da *Cannabis* em seu “valor medicinal”, o elemento central com lugar de destaque da representação científica com relação ao seu uso. Portanto, passa a ter seu valor medicinal em detrimento de uma ideia de droga entorpecente para uso recreativo.

## 2 O TEMA E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 CONHECENDO O TEMA

O tema da pesquisa relativo ao uso da *Cannabis* medicinal é muito controverso e tem gerado intenso debate em diversos meios não apenas na comunidade científica. Não há um consenso definido sobre o emprego da referida droga pois a discussão é sempre estigmatizada ou é levada pelo lado emocional. Essa é uma situação aborrecível por se tratar de um tema importante no contexto atual.

Aqueles que se declaram contrários ao uso clínico da *Cannabis*, seus derivados naturais ou sintéticos, geralmente se confundem com o uso recreativo (não médico) da planta. Deste modo argumentam que seu uso clínico levaria à “legalização das drogas”. Utilizam do argumento de que as reações consequentes decorrentes do uso não médico da *Cannabis* seria um impedimento para a aprovação do seu uso médico. Ora como afirma o Doutor Carlini (2011), são argumentações ilógicas pois se fossemos apenas considerar o uso não médico da morfina por exemplo então não deveríamos permitir seu uso médico. Destaca ainda que no caso da *Cannabis*, seu uso não médico de modo algum produziria reações adversas tão sérias.

Por isso esta pesquisa é necessária, para ampliar as discussões sobre o tema que tem sido guiado por mitos passados e argumentos irracionais, incluindo a interpretação errônea dos dados apresentados em trabalhos científicos.

Diversos países já aprovaram o uso médico da *Cannabis* e seus derivados, suas autoridades ou instituições responsáveis já chamaram atenção para não haver confusão entre o uso médico e legalização da droga. Dentre eles estão: Alemanha, Espanha, França, Itália, Canadá, EUA, Reino Unido, Israel.

No contexto Sul americano apenas Colômbia e Uruguai têm leis que regulamentam a indústria e uso da *Cannabis* medicinal. O Brasil ainda engatinha nessa questão. Apenas recentemente (2016), após determinação judicial, a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) publicou uma resolução que autoriza prescrição e importação de medicamentos à base de *Cannabis*. Algumas poucas famílias também têm conseguido autorização para plantá-la em casa para sua utilização para tratamentos de epilepsias graves. No entanto, até o presente momento não está permitido por parte das autoridades brasileiras, a utilização da *Cannabis* e seus derivados. Por outro lado, ela foi registrada como parte da Denominação Comum Brasileira (DCB), uma lista que inclui os

nomes oficiais de princípios farmacológicos aprovados pela Anvisa, tornando o futuro promissor para a regulamentação e produção de fármacos a base de *Cannabis* no país.

## 2.2 A *Cannabis* COMO MEDICAMENTO: BREVE HISTÓRICO

A planta de denominação *Cannabis sativa* é uma dentre as plantas mais antigas cultivadas pelo homem. A primeira evidência do uso da *Cannabis* foi encontrada na China, onde achados arqueológicos descobriram que já se utilizava a fibra da planta desde 4000 a.C (ZUARDI, 2006). Com as fibras obtidas da planta, os chineses fabricavam cordas, roupas e papel. Os chineses também utilizavam a planta como comida, suas sementes eram ingeridas juntas a outros alimentos. Há evidências que comprovam seu consumo durante a dinastia Han (206 a.C. – 220 d.C.) (LI HL, 1974 *apud* ZUARDI, 2006).

O uso da *Cannabis* como medicamento pelos chineses está mencionado na mais antiga farmacopeia compilada no primeiro século da dinastia Han. As indicações para o seu uso incluíam: dores reumáticas, constipação intestinal, problemas no sistema reprodutivo feminino, malária e outros. No começo da Era Cristã a planta também era utilizada junto ao vinho para anestesiá-los pacientes em cirurgias (ZUARDI, 2006).

Os chineses usavam principalmente as sementes para fins medicinais. Assume-se que era desta parte da planta a que se fazia referência quando descreviam as propriedades medicinais. Até hoje as sementes continuam sendo usadas como laxantes na medicina chinesa. Apesar disso o uso medicinal da *Cannabis* nunca alcançou a importância que teve na Índia.

Na Índia o uso da *Cannabis* foi largamente disseminado tanto como medicamento como para uso recreativo, mas sobretudo como religioso, dando assim um sentido de sagrado à planta. A *Atharva veda* uma coleção de textos sagrados antigos menciona a *Cannabis* como uma das cinco plantas sagradas referindo-se a ela como uma “fonte de felicidade, doadora de alegria, e que traz liberdade”. Seu uso médico na Índia começou por volta do ano de 1000 a.C. A planta era utilizada para inúmeras funções como: analgésico (dores de cabeça e dores de dente), anticonvulsivo (epilepsia), hipnótico, tranquilizante, anestésico, anti-inflamatório (reumatismo e outras doenças inflamatórias), antibiótico (infecção da pele), antiparasitário, antipasmódico, estimulante de apetite, diurético, afrodisíaco, para tosse e expectorante (bronquite, asma) (TOUWN, 1981 *apud* ZUARDI, 2006).

A planta também era tradicionalmente considerada sagrada no Tibete. Apesar de ter pouco conhecimento escrito sobre seu uso religioso ou medicinal. Sabe-se que seu uso era empregado para facilitar a meditação, e largamente utilizada devido a abundância da planta na região.

Os Assírios e Persas também utilizavam a *Cannabis* antes da chamada Era Cristã. Há evidências que sugerem que estes sabiam dos efeitos psicoativos da planta e a utilizavam para tratar desde machucados simples a uso interno como depressão, impotência, artrite como “alimento feminino” e para a “anulação de bruxaria” (ALDRICH, 1997 *apud* ZUARDI, 2006).

Na Europa, evidências históricas e arqueológicas demonstram a presença da *Cannabis* antes da Era Cristã. A planta teria sido trazida pelos invasores Citas originários da Ásia central. No ano de 450 a.C., Heródoto descreve um funeral Cita no qual os presentes inalavam vapores das sementes da *Cannabis* com propósitos ritualísticos. A descrição foi confirmada mais tarde por arqueólogos que encontraram tais sementes em tumbas citas na região Sibéria e na Alemanha.

Referências sobre o uso da *Cannabis* pelos Gregos e Romanos são escassas, o que nos leva a crer que ela foi pouco utilizada por estes povos (ZUARDI, 2006).

No início da Era Cristã o uso médico da *Cannabis* se expandiu da Índia para o Oriente Médio e África. Textos muçulmanos de do ano de 1000 d.C. mencionam seu uso como diurético, digestivo e para tirar dor de ouvido. Na África a *Cannabis* é conhecida desde o século XV e seu uso foi possivelmente introduzido por comerciantes árabes. Era utilizada para picada de cobra, facilitar partos, malária, febre, envenenamento, asma, disenteria (DU TOIT, 1980 *apud* ZUARDI, 2006).

No continente americano seu uso começou provavelmente na América do Sul. No século XVI, escravos africanos, especialmente angolanos trouxeram sementes e seu uso era comum entre negros que habitavam o nordeste brasileiro. A maior parte dos sinônimos da *Cannabis* no Brasil tem origem angolana (maconha, diamba, liamba, etc.). Existem relatos do uso da planta na região em rituais religiosos e para o tratamento de doenças.

Na Europa neste período de 1000 d.C. a *Cannabis* era cultivada exclusivamente para extração de fibras. Cultura introduzida pelos muçulmanos na Espanha e Itália. Mas são poucas as referências do uso medicinal da planta neste período e usualmente é confundida com o uso de ópio (ALDRICH, 1997 *apud* ZUARDI, 2006).

Durante os séculos XIX e XX a *Cannabis* é introduzida na medicina ocidental com a divulgação dos trabalhos dos médicos William B. O'Shaughnessy e Jacques-Joseph Moreau, irlandês e francês respectivamente.

Em seu livro O'Shaughnessy, que serviu na Índia pelo exército britânico, descreve diversos experimentos bem-sucedidos usando preparos de *Cannabis* que serviram para reumatismos, convulsões, e principalmente para espasmos musculares (FANKHOUSER, 2002 *apud* ZUARDI, 2006).

Moreau utilizou a *Cannabis* para um propósito diferente. Sua prática clínica era num hospital psiquiátrico, por isso em seu trabalho decidiu experimentar, sistematicamente, preparos de *Cannabis* nele mesmo e em seus alunos. Como resultado publicou trabalhos relacionados aos efeitos psicoativos da planta e sobretudo à investigação da gênese das doenças mentais.

Estes interesses no estudo da *Cannabis*, tanto seu uso terapêutico como seus efeitos psicoativos persistiram durante anos. Na segunda metade do século XIX mais de cem artigos científicos foram publicados na Europa e EUA sobre seu valor terapêutico. Sendo que o clímax do uso medicinal da *Cannabis* na medicina ocidental foi no fim do século XIX início do século XX (GRINSPOON, 1971 *apud* ZUARDI, 2006).

Nas primeiras décadas do século XX o uso medicinal da *Cannabis* diminuiu. Até o momento seu princípio ativo ainda não tinha sido isolado e, portanto, a droga era usada na forma de extratos, comprometendo a eficácia do medicamento conforme o modo que fora preparado. Ao mesmo tempo surgiram outros medicamentos com demonstrada eficácia sobre patologias que a *Cannabis* era indicada. Neste período foram desenvolvidas vacinas, analgésicos mais efetivos, morfina de forma injetável, e outras drogas. A *Cannabis* era, portanto, uma concorrente a essas novas substâncias disponíveis.

Por fim, vieram as restrições e limitações do uso medicinal e experimentos da *Cannabis* sob forma de lei. Nos EUA, em 1937 foi aprovada uma lei que cobrava multa para quem a utilizasse tanto para fins medicinais como recreativos. Por causa desta lei se tornou difícil o uso da planta devido aos trâmites burocráticos e risco de punição. Em 1941 a *Cannabis* foi removida da farmacopeia americana (ZUARDI, 2006).

Na segunda metade do século XX a *Cannabis* teve um grande aumento do seu consumo para fins recreativos especialmente através da juventude dos anos 1960. Esse destaque na sociedade fez com que o interesse pelas propriedades e conhecimento sobre a planta aumentasse, e durante os anos 1970 aumentou significativamente o número de publicações científicas relacionadas ao tema.

Depois da segunda metade dos anos 1970 o número de publicações diminuiu e só foi renovado o interesse da ciência pela planta duas décadas depois com o descobrimento de receptores canabinoides presentes no corpo humano. Posteriormente o número de publicações sobre a *Cannabis* tem crescido o que demonstra o contínuo interesse em pesquisas envolvendo a planta. Nos últimos anos de 2000 aumentou o interesse em estudá-la novamente desta vez com métodos científicos mais precisos. No início de 2005 uma multinacional farmacêutica conseguiu aprovação no Canadá para patentear um medicamento contendo o  $\Delta^9$ -THC e o CBD dois principais canabinoides presentes na *Cannabis* utilizado para aliviar sintomas de dor neuropática e esclerose múltipla (ZUARDI, 2006).

Desde então uma nova era se iniciou para o uso da *Cannabis* e seus derivados, naturais e sintéticos, de forma mais substancial do que no passado. Com o advento de novas tecnologias, passou-se a conhecer sua estrutura química, seus mecanismos de ação no sistema nervoso central e o sistema endocanabinoide permitindo assim descobrir a eficácia e segurança dos tratamentos, agora demonstrados cientificamente.

### 2.3 A *Cannabis* E SEUS COMPOSTOS: CANABINOIDES

Ainda que no século XIX se pesquisava sobre a química da *Cannabis*, foi somente em 1964 que Gaoni e Mechoulam, determinaram a estrutura química de um de seus componentes canabinoides mais importantes o  $\Delta^9$ -THC, ou tetraidrocanabinol (GARCIA *et al.*, 2007). Ao lado deste, outros importantes canabinoides presentes na planta são o canabidiol (CBD), canabicromeno (CBC) e o canabigerol (CBG). Tais substâncias são encontradas em maior ou menor quantidade, nas folhas, flores e caule da *Cannabis*.

Por causa do grande interesse nos efeitos causados pelos compostos extraídos da planta *Cannabis sativa*, muitos estudos têm sido elaborados com o intuito de identificar as relações entre estrutura química e atividade biológica apresentada por estes mesmos compostos.

As investigações destes compostos e suas modificações estruturais tem gerado uma diversidade de subcategorias: os canabinoides naturais, os canabinoides naturais modificados, canabinoides sintéticos clássicos, canabinoides sintéticos não clássicos e os canabinoides endógenos ou endocanabinoides (GARCIA *et al.*, 2007).

Basicamente existe uma diferenciação entre os canabinoides naturais presentes na planta ou fitocanabinoides e os canabinoides sintéticos que são aqueles produzidos em

laboratórios, análogos aos naturais, mas com a intenção de reduzir os efeitos adversos causados no corpo humano, principalmente diminuir seus efeitos psicotrópicos. Alguns deles são o Marinol e o Cesamet (Nabilone) desenvolvidos por farmacêuticas norte-americanas. (HONÓRIO *et al.*, 2006). A aplicação da *Cannabis* para uso medicinal é controversa, como veremos adiante, pois apesar das propriedades terapêuticas os canabinoides apresentam também efeitos psicotrópicos, considerados adversários do uso medicinal.

A partir dos anos 80 com o desenvolvimento científico e novas pesquisas elaboradas foram identificados os receptores canabinoides específicos, localizados no sistema nervoso central (CB<sub>1</sub>) e no sistema periférico (CB<sub>2</sub>), e também foram identificados os canabinoides endógenos (JULIEN, 1997 *apud* HONÓRIO, 2006). Acredita-se que estes dois receptores são os responsáveis pelos efeitos bioquímicos e farmacológicos produzidos pela maioria dos compostos canabinoides. Porém ainda são incertos o seu funcionamento e as diferenças entre ambos receptores.

Os receptores são ativados quando interagem com o composto tal como o Δ<sup>9</sup>-THC, ou a anandamida por exemplo, e a partir desta interação ocorrem uma série de reações celulares. Grosso modo, o mecanismo de interação funciona como “chave-fechadura” onde o composto canabinoide seria uma “chave” que se encaixaria ao receptor desencadeando uma série de processos bioquímicos que regulam funções específicas do cérebro tais como humor, memória e cognição.

O corpo humano já possui canabinoides endógenos como a anandamida, este composto foi o primeiro descoberto sendo que a palavra deriva do sânscrito *ananda*, que significa “felicidade”. Ainda é incerto qual seria a função natural destes endocannabinoides e suas propriedades fisiológicas ainda não são muito bem entendidas já que se ligam seletivamente a receptores específicos (HONÓRIO *et al.*, 2006).

Por causa do grande interesse dos efeitos causados pelos canabinoides presentes na *Cannabis*, diversas pesquisas têm sido desenvolvidas com a intenção de compreender melhor as relações entre a estrutura química dos canabinoides e a ação biológica decorrente desses compostos. Sobretudo, conforme dito antes há um interesse em modificar a estrutura química deste composto, através dos canabinoides sintéticos, a fim de mitigar os efeitos psicotrópicos para utilização da *Cannabis* para fim medicinal.

### 3 METODOLOGIA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 METODOLOGIA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS

Para elaboração da pesquisa a coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de uma revisão integrativa da literatura. Trata-se de um método que permite a síntese de estudos já publicados e que assim possibilita a sistematização do conhecimento de um determinado tema. Segundo Cooper (1982) é um método que agrupa os resultados de pesquisas sobre o mesmo assunto com o objetivo de sintetizar e analisar esses dados para desenvolver uma explicação mais abrangente de um fenômeno específico, permitindo assim uma análise ampliada e podendo visualizar as lacunas existentes sobre determinado tema.

O método consiste em seis etapas que vão nortear a coleta de dados. Portanto a primeira consiste em identificar o tema. A segunda em realizar a busca na literatura científica e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos artigos. A terceira na definição das informações extraídas dos artigos selecionados e categorização dos mesmos. A quarta na avaliação dos estudos selecionados. A quinta na interpretação e análise dos resultados. E na sexta na apresentação dos resultados obtidos. (MENDES *et al.*, 2008).

Este é um método muito utilizado nas áreas da saúde, especialmente na Enfermagem, pois tem como objetivo final promover alguma mudança ou impacto na prática clínica. Não se aplica completamente ao proposto no presente estudo, mas a sua orientação foi fundamental para a coleta, organização e sistematização dos dados da pesquisa. Os resultados foram analisados especificamente sob a ótica da Teoria das Representações Sociais (MOSCOVICI, 1978).

Deste modo, foram realizadas buscas no mês de abril de 2017 através do Portal de Periódicos Capes, utilizando os seguintes descritores do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): " *Cannabis* medicinal" OR "maconha medicinal" OR "medical marijuana" OR "medical *Cannabis*". Foram escolhidas quatro bases considerando a importância e abrangência das mesmas, conforme o tema da pesquisa:

#### - SciELO Citation Index

A base reúne artigos desde 1997 até o presente, literatura acadêmica em ciências, ciências sociais, artes e humanidades publicada nos principais periódicos de acesso aberto da América Latina, Portugal, Espanha e África do Sul.

Por meio desta base é possível visualizar e analisar conteúdo regional que possui impacto internacional e compreender influências e direcionamentos da pesquisa regional. Aproximadamente 650 títulos de periódicos, mais de 4 milhões de referências citadas e acesso aberto aos textos completos estão disponíveis via plataforma Web of Science da Thomson Reuters.

Foram encontrados no total 56 artigos. Como critérios de inclusão foram selecionados apenas artigos originais e artigos de revisão, diferentemente das demais bases. Por conter um baixo número de artigos nos resultados da busca não houve recorte temporal, portanto foram considerados todos artigos que apareceram como resultado da busca.

#### - Scopus

É uma base de dados de resumos e de citações da literatura científica e de fontes de informação de nível acadêmico na Internet. Indexa mais de 21 mil periódicos, de 5 mil editores internacionais, 24 milhões de patentes, além de outros documentos. Editor: Elsevier.

Foram encontrados 1266 artigos preliminarmente. Como critérios de inclusão foram selecionados apenas artigos originais e revisões. Foram excluídos da amostra editoriais cartas, artigos de imprensa etc. Foi feito um recorte temporal de artigos de 2015 até abril de 2017 porque a amostra era grande, conforme pode ser visto no gráfico 1. Por outro lado, a opção por artigos mais recentes se deu por entender que as representações sociais são voláteis e devem, portanto, ser mais atuais possíveis. Dos 388 artigos que resultaram foram selecionados os 20 artigos mais citados, pois compreende-se que são os mais relevantes dentre a produção científica global.

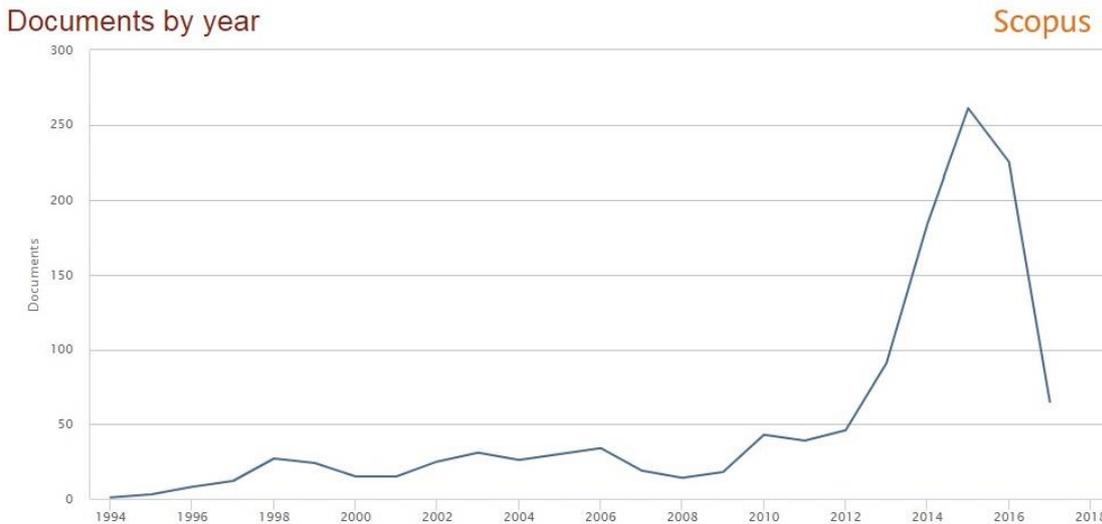


GRÁFICO 1 - Documentos por ano. Resultados da busca Scopus.  
 Fonte: Scopus – Dados da pesquisa, 2017.

#### - PubMed

Base de dados especializada em ciências biomédicas e ciências da vida, sendo desenvolvida pelo U.S. National Institutes of Health (NIH) e administrada pelo National Center for Biotechnology Information (NCBI). De acesso público, indexa a literatura especializada nas áreas de ciências biológicas, enfermagem, odontologia, medicina, medicina veterinária e saúde pública. Editor: United States National Library of Medicine (NLM).

Foram encontrados 1408 artigos preliminarmente. Como critérios de inclusão foram selecionados apenas artigos e revisões. Por causa do elevado número de artigos apresentados na base foi necessário fazer um recorte na amostra. Desse modo foram selecionados artigos a partir de 2015 até abril de 2017, considerando como critério a atualidade dos dados apresentados (ver gráfico 2). Não foram encontrados artigos em português. Como resultado, 110 artigos foram encontrados. Destes, foram filtrados aqueles que teriam uma maior ligação com o resultado da busca na base (*best match*), ou seja, não foram selecionados os artigos mais citados como nas outras bases, mas sim aqueles que tiveram mais associações com a busca efetuada e os descritores procurados. Foram selecionados os 20 primeiros artigos apresentados. Artigos duplicados ou já encontrados em outras bases foram excluídos da amostra.

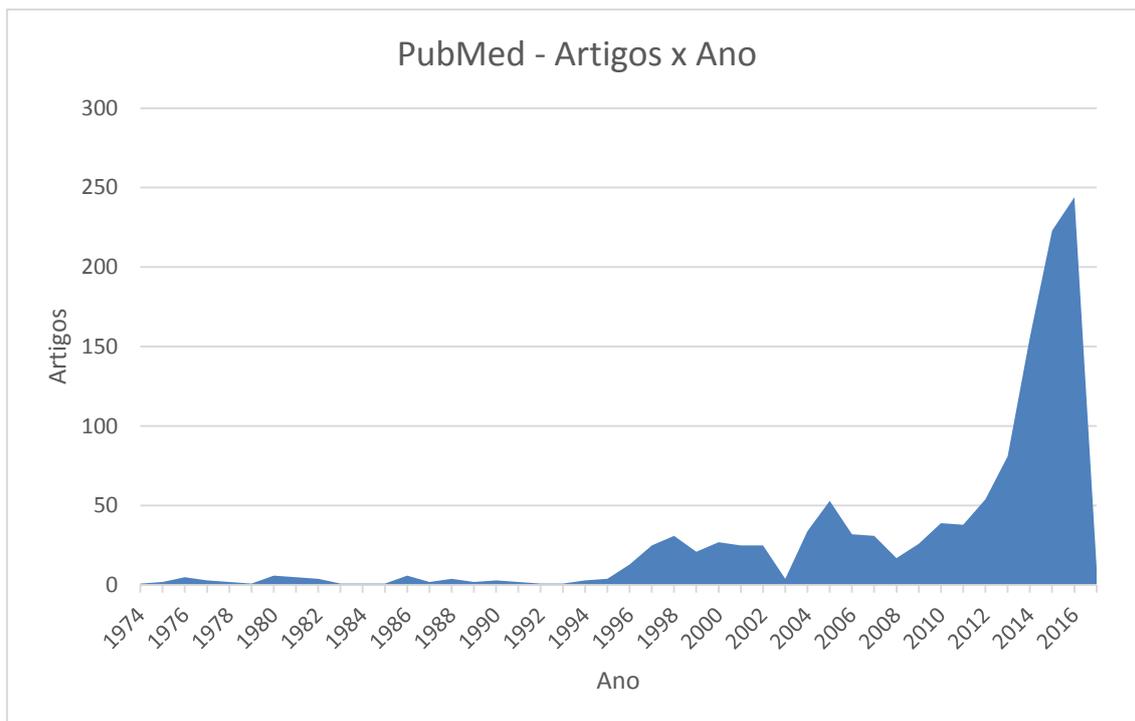


GRÁFICO 2 - Documentos por ano. Resultados da busca PubMed.  
 Fonte: PubMed – Dados da pesquisa, 2017.

- Web of Science - Coleção Principal (Thomson Reuters Scientific)

É uma base multidisciplinar que indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram. Possui hoje mais de 9.000 periódicos indexados. É composta por Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), de 1945 até o presente; Social Sciences Citation Index, de 1956 até o presente; Arts and Humanities Citation Index, de 1975 até o presente. A partir de 2012 o conteúdo foi ampliado com a inclusão do Conference Proceedings Citation Index-Science (CPCI-S); Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH). Editor: Thomson Reuters Scientific.

Foram encontrados 772 artigos preliminarmente. Como critérios de inclusão foram utilizados os mesmos das duas bases anteriores, selecionados apenas artigos e revisões e o corte temporal do ano de 2015 até abril de 2017, considerando como critério a atualidade dos dados apresentados. 297 artigos resultaram desta etapa de seleção. Destes, foram filtrados os 20 artigos mais citados na base. Artigos duplicados ou já encontrados em outras bases foram excluídos da amostra.

- LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde

A base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde é uma base cooperativa do Sistema BIREME, que compreende a literatura relativa às Ciências da Saúde, publicada nos países da região, a partir de 1982. Indexa artigos de cerca de 1.300 revistas, teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos e conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais. Editor: Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.

Foram encontrados pouquíssimos artigos relacionados ao tema, no entanto utilizou-se a base por considerar a importância que a mesma tem para as Ciências da Saúde em nível regional para América Latina e Caribe. Foram encontrados cinco artigos.

Destes artigos resultantes das buscas nas bases, e após a seleção conforme critérios de inclusão, foram eleitos, através da leitura do resumo, aqueles artigos que se aplicam ao tema proposto pela pesquisa. Ou seja, artigos que trazem a utilização da *Cannabis* no estudo e seu sentido medicinal ou clínico tanto em sua aplicação prática como nas propriedades terapêuticas. Foram deixados de lado artigos que, por exemplo, traziam o uso da *Cannabis* juntamente com outras drogas para estudar a prevalência do seu uso durante a gravidez ou riscos a determinada população sem desenvolver qualquer relação com seu sentido ou valor medicinal e que principalmente fogem da problemática do estudo.

Da mesma forma foram descartadas considerações sobre procedimentos pós-operatórios em pacientes usuários de drogas, por exemplo. Ou ainda o primeiro contato de determinada população com substâncias psicoativas de modo geral incluindo dentre outras drogas a *Cannabis*. Nestes artigos descartados, nos próprios resumos verificou-se que não há relação entre as palavras *Cannabis*/marijuana e a palavra medicinal.

Como resultado, foram selecionados 34 artigos (ver figura 1). Finalmente estes artigos foram codificados através do *software* Nvivo, programa para análise qualitativa de dados. Analisou-se o conteúdo dos artigos na íntegra. Os dados foram organizados e estruturados através de categorias centrais. Os resultados serão apresentados nos demais capítulos.

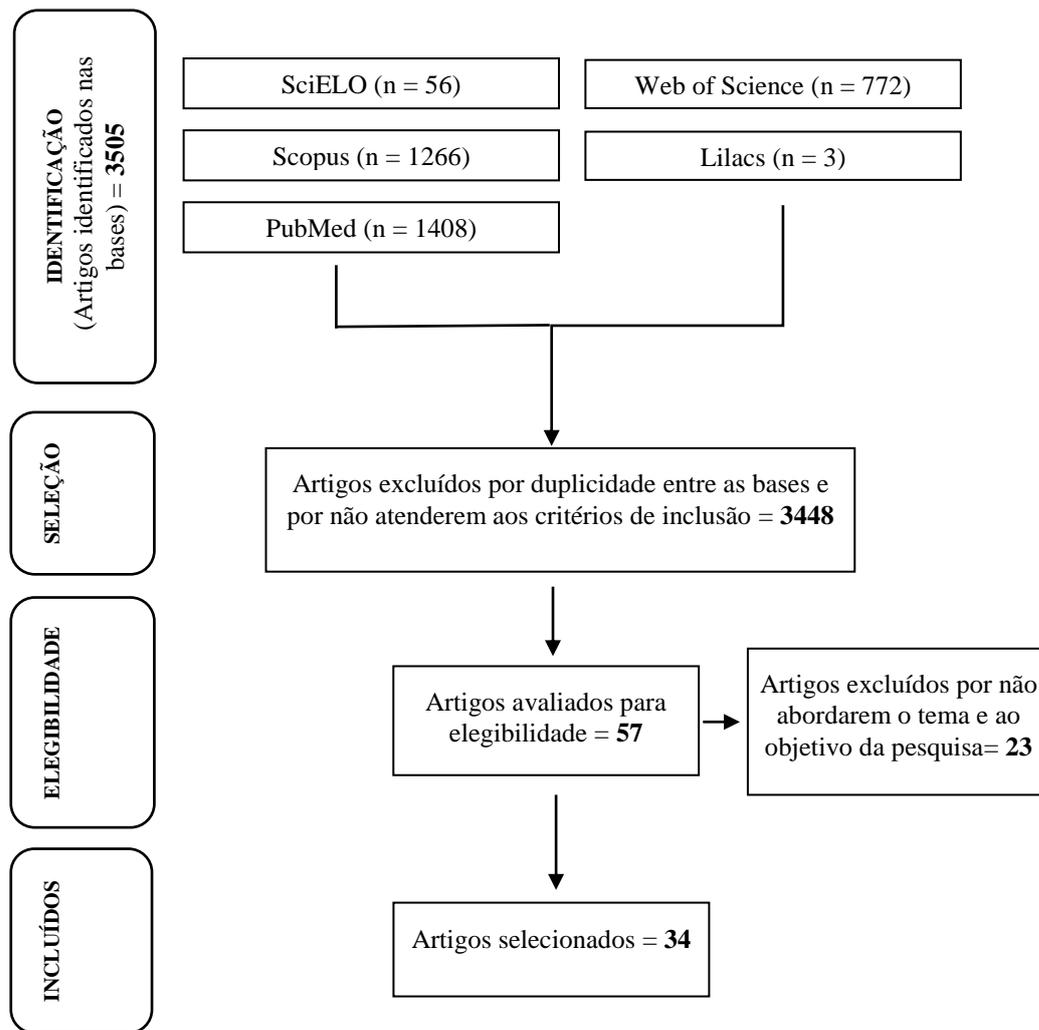


FIGURA 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.  
 Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

### 3.2 ARCABOUÇO TEÓRICO-METODOLÓGICO

O presente estudo busca através da análise de conteúdo dos estudos científicos sobre a *Cannabis* medicinal debater a respeito das suas representações sociais.

Segundo Fleury (2008), a noção de representação é central nas ciências humanas de modo geral, tendo sido trabalhada e desenvolvida por diversas disciplinas conforme pontos de vista e contextos específicos como visão de mundo, ideologia, imagens mentais e etc., conceitos similares que traduzem a noção de representação.

Desde o início das disciplinas as ciências sociais se depararam com a questão das representações. Isto é, em determinado momento um grupo, ou uma sociedade, desenvolve “um sistema de representações complexo para interpretar seu ambiente e

permitir sua vida interna. Esse sistema exerce uma função de coesão, permitindo aos membros do grupo a identificação no seio do corpo social” (FLEURY, 2008, p. 54).

Na sociologia clássica tanto Marx, como Weber e Durkheim têm em suas respectivas trajetórias intelectuais conceitos que podem ser identificados como uma noção de representação social. Neste sentido Marx vai tratar do campo das ideias com a noção de “consciência”. Ou seja, o conjunto das representações, ideias e pensamentos são conteúdos da consciência, que por sua vez é determinada pela base material. (FLEURY, 2008).

Max Weber, por sua vez, tem a noção de representação social traduzida por termos como “espírito”, “ideias” ou “mentalidade”, que são trabalhadas sob a forma de “visão de mundo”. Para Weber as ideias, ou representações sociais, são juízos de valor que o indivíduo que age possui. Weber afirma que existe uma multiplicidade de valores, que coexistem em uma relação de tensão, que se manifesta no âmbito de valores de uma mesma esfera e mesmo entre esferas diferentes (WEISS, 2014).

Para Weber não há um valor absolutamente verdadeiro, há sempre uma escolha de valores e desta forma devemos conhecer justamente quais são as condições de escolha dos valores, entendidos como critérios normativos de determinado comportamento.

Para a Sociologia, Emile Durkheim foi o primeiro autor que trabalhou diretamente com o conceito de representações. Sob a nome de “representações coletivas”, o “termo se refere a categorias de pensamento através das quais determinada sociedade elabora e expressa a sua realidade.” (FLEURY, 2008, p. 53). Nesta perspectiva considera-se que essas categorias não são dadas *a priori*, nem são universais, mas manifestam-se ligadas aos fatos sociais, e transformando-se, elas próprias, em fatos sociais. As representações teriam duas características fundamentais: estão fora e atuam ou poderiam atuar coercitivamente sobre as consciências individuais (FLEURY, 2008).

Durkheim entende, portanto, que os indivíduos são portadores e usuários das representações coletivas, mas que estas não podem ser reduzidas em algo como um conjunto de representações individuais. A sociedade moderna integra-se por meio de pensamentos comuns, ou seja representações, geradores de estabilidade entre indivíduos e a sua coletividade.

O conceito de representações, pode-se dizer assim, foi aperfeiçoado na Psicologia Social por Serge Moscovici, que vai, por meio de seu trabalho “A representação Social da Psicanálise”, de 1961, propor uma nova abordagem sobre as representações, se valendo de conceitos sociológicos e psicológicos (FLEURY, 2008). Para o autor, as

representações se organizam como “um saber acerca do real que se estrutura nas relações das pessoas com este mesmo real: ‘reconhecendo que as representações são ao mesmo tempo geradas e adquiridas, retira-se-lhes esse caráter preestabelecido, estático, que elas tinham numa visão clássica. Não são os substratos, mas as interações que contam”” (MOSCOVICI, 1989, p. 82 *apud* FLEURY, 2008, p. 54).

Nesta perspectiva, se faz necessário compreender como o pensamento individual se enraíza no social, pensando, portanto, como se produz determinado pensamento ou conhecimento e como um e outro se modificam respectivamente. O autor desenvolve seu conceito e para diferenciá-lo da noção de “representações coletivas” de Durkheim, adota o termo “representações sociais”:

Para sintetizar: se, no sentido clássico, as representações coletivas se constituem em um instrumento explanatório e se referem a uma classe geral de ideias e crenças (ciência, mito, religião, etc.), para nós, são fenômenos que necessitam ser descritos e explicados. São fenômenos específicos e estão relacionados com um modo particular de compreender e se comunicar, um modo que cria tanto a realidade como o senso comum. É para enfatizar essa distinção que eu uso o termo “social” em vez de “coletivo.” (MOSCOVICI, 2003, p. 49 *apud* FLEURY, 2008, p. 55).

Não é possível conhecer o indivíduo, o ser humano, sem considerá-lo como inserido em uma sociedade, uma cultura, se apropriando e interagindo em certo momento histórico com certas condições políticas e econômicas. Portanto na perspectiva de Moscovici (1978) a noção de representações sociais está ligada aos processos sociais enredados com diferenças na sociedade, se articulando, tanto com a vida coletiva, como com os processos de constituição simbólica em que o indivíduo busca dar sentido ao mundo para nele encontrar seu lugar através de uma identidade social (FLEURY, 2008). Desse modo as representações sociais estão presentes no espaço público e nos processos pelos quais o indivíduo desenvolve uma identidade. As representações sociais atuam fundamentalmente como orientadores das ações e das relações sociais. Portanto o estudo das representações se faz importante no contexto da pesquisa em que são identificados conflitos de ideias, valores e lógicas de apropriação do objeto por grupos sociais.

Importante frisar que as representações têm por principal finalidade tornar familiar algo não-familiar, ou a própria não-familiaridade. Nessa dinâmica, os objetos, pessoas e acontecimentos são percebidos e compreendidos em relação a prévios encontros e paradigmas. Representar significa, então, trazer para o presente o que está ausente e apresentar o presente de tal modo que satisfaça as condições de uma coerência argumentativa, de uma racionalidade e da integridade normativa do grupo. (FLEURY, 2008, p. 56).

As representações sociais devem ser entendidas como que vinculadas a certa condição de vida social específica, de modo que a sua criação coletiva pode também ser diferente (FLEURY, 2008). As representações presentes no discurso científico, como no caso do uso e aplicação da *Cannabis* medicinal, apresentam divergências e contribuem para que as diferentes atitudes e disposições ao objeto em comum sejam reelaboradas, podendo diminuir ou reforçar divergências existentes.

Igualmente deve-se levar em consideração um outro ponto fundamental com relação à historicidade das representações. A historicidade das representações sociais se caracteriza pelo fato de que estas são sustentadas tanto por conhecimentos oriundos da experiência cotidiana como pelas reapropriações de significados historicamente consolidados. (VILLAS BOAS, 2010). De modo geral, as pesquisas ou investigações sobre representações sociais tendem a enfatizar a ação das práticas cotidianas na análise do estado atual de certa representação muito mais do que seu processo de surgimento e de estabilização, em que é fundamental o papel dos determinantes historicamente constituídos.

Portanto, em se tratando das representações sociais,

A consideração de sua historicidade é fundamental para a compreensão dos processos de generatividade e de construção de estabilidade, haja vista que as representações sociais são tanto fruto da reapropriação dos conteúdos advindos de outros períodos cronológicos como daqueles gerados pelos novos contextos. (VILLAS BOAS, 2010, p. 381).

Ainda que a formação de determinadas representações sociais possa ser definida como de longa duração, elas devem ser necessariamente consideradas ao tempo de curta duração, “haja vista sua dependência em relação ao contexto ideológico do momento, ao grau de implicação do(s) grupo(s) que a(s) elabora(m) e à ligação e ao estilo das comunicações partilhadas por eles.” (VILLAS BOAS, 2010, p. 389).

Do ponto de vista dos quadros estruturantes da representação social, a presença de elementos oriundos de uma base de conhecimento constituída em uma outra época histórica é um fato inerente à própria natureza de representação, o que “prova que ainda há conexões profundas entre problemas que se formulam e são vividos de maneira diferente”, pelo fato de ser outro o contexto histórico. Sendo assim apenas uma análise histórica, articulada à uma perspectiva psicossocial, permite discutir o contexto que possibilitou o estabelecimento de certos conteúdos representacionais em detrimento de outros. (VILLAS BOAS, 2010, p. 399).

Sobre o conceito tratado e trazendo algumas reflexões teórico-metodológicas sobre as representações sociais, Machado (2011) afirma que enquanto produto, a representação social pode ser definida como um universo de opiniões, crenças, conhecimentos etc. a respeito de um objeto e organizados em volta de uma significação central. A representação enquanto processo é a transformação social de uma realidade em um objeto de conhecimento que também é social. “Trata-se de um processo de remodelagem da realidade que tem como objetivo produzir informações significativas, e neste sentido ela se elabora no interior dos modelos culturais e ideológicos, e das maneiras de pensar dominantes na sociedade” (MACHADO, 2011, p. 17).

#### 4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os artigos foram selecionados, classificados e elaborou-se um quadro para apresentação e caracterização dos estudos com seus aspectos principais: autores, periódico, ano, país, título, tipo de estudo, e de modo resumido, seus objetivos e resultados (Quadro 1).

QUADRO 1 - Caracterização dos estudos selecionados.

Autores	Periódico	Ano	País	Título	Objetivos	Resultados	Tipo
Lessa <i>et al.</i>	Revista Dor	2016	Brasil	Derivados canabinoides e o tratamento farmacológico da dor	Revisar nas bases farmacologia e sistema endocanabinoide e potencial uso terapêutico.	Mais conhecimento para o tratamento da dor. Mais estudos são necessários.	Revisão
Carranza.	Revista Salud Mental	2012	México	Los productos de <i>Cannabis sativa</i> : situación actual y perspectivas en medicina	Relatar o status e perspectivas na medicina da <i>Cannabis</i> .	<i>Cannabis</i> tem propriedades terapêuticas importantes especialmente em pacientes em fase terminal.	Artigo de Atualização
Aldana <i>et al.</i>	Revista Cubana de Farmacia	2011	Cuba	Cannabinoides y su posible uso en el glaucoma	Explorar possível uso da <i>Cannabis</i> no tratamento de glaucoma.	Há evidências para o uso. Mas mais estudos são necessários.	Revisão
Saito <i>et al.</i>	Psychology & Neuroscience	2010	Brasil	Cannabinoids, anxiety, and the periaqueductal gray	Revisar os dados recentes sobre Sistema endocanabinoide.	Sistema endocanabinoide tem papel importante no SNC.	Revisão

Mayorga <i>et al.</i>	Vitae	2009	Colômbia	Los endocannabinoides: una opción terapéutica para el tratamiento del cáncer	Revisar possíveis vantagens do sistema endocanabinoide para o tratamento do câncer.	Tanto canabinoides quanto endocanabinoides oferecem alternativa para o tratamento do câncer.	Revisão
Zuardi.	Rev. Brasileira de Psiquiatria	2008	Brasil	Canabidiol: de um canabinoide inativo a uma droga com amplo espectro de ação	Descrever a evolução histórica das pesquisas sobre o canabidiol.	Nos últimos 45 anos, foi possível demonstrar uma vasta gama de efeitos farmacológicos do canabidiol.	Revisão
Garcia <i>et al.</i>	Rev. Cubana de Farmacia	2007	Cuba	Potencial terapéutico de los cannabinoides como neuroprotectores	Revisar a informação existente sobre as implicações terapêuticas de sistemas canabinoides no SNC.	Os canabinoides a utilização do sistema canabinoide endógeno possuem grande potencial no tratamento de doenças neurodegenerativas.	Revisão
Zuardi.	Rev. Brasileira de Psiquiatria	2006	Brasil	História da <i>Cannabis</i> como medicamento: uma revisão	Relatar o histórico do uso da <i>Cannabis</i> como medicamento.	Uso dos derivados da <i>Cannabis</i> como medicamento aumenta na medida que sua eficácia é cientificamente comprovada.	Revisão
Honório <i>et al.</i>	Química Nova	2006	Brasil	Aspectos terapêuticos de compostos da planta <i>Cannabis sativa</i>	Apresentar aspectos terapêuticos da <i>Cannabis</i> para uso medicinal.	Apesar de apresentar atividades terapêuticas, seus efeitos colaterais (psicoatividade), são	Artigo de Divulgação

						obstáculos para sua utilização.	
Dantas.	Journal of Epilepsy and Clin. Neurophysiol.	2005	Brasil	Epilepsia e maconha - uma revisão	Apresentar revisão da literatura sobre a utilização de componentes para crises epiléticas.	Relação entre <i>Cannabis</i> e epilepsia controversa devido aos componentes psicoativos.	Revisão
Expósito.	Revista de la Facultad de Medicina	2003	Venezuela	El <i>Cannabis</i> en la práctica Clínica	Relatar uso da <i>Cannabis</i> na prática clínica.	Não existem muitas evidências científicas sobre os efeitos terapêuticos dos canabinoides. “Experiências anedóticas”.	Artigo Original
Whiting <i>et al.</i>	JAMA	2015	EUA	Cannabinoids for medical use: A systematic review and meta-analysis	Conduzir uma revisão sistemática dos benefícios e efeitos adversos dos canabinoides.	Moderadas evidências e baixas evidências para determinadas patologias e alto risco de efeitos adversos.	Revisão
Hill.	JAMA	2015	EUA	Medical marijuana for treatment of chronic pain and other medical and psychiatric problems: A clinical review	Revisar a farmacologia, indicações e leis relacionadas ao uso medicinal da <i>Cannabis</i> .	<i>Cannabis</i> medicinal é usada para diversidade de indicações algumas com evidências e muitas não. Médicos devem educar os pacientes para uso adequado.	Revisão
Hasin <i>et al.</i>	The Lancet Psychiatry	2015	EUA	Medical marijuana laws and adolescent marijuana use in the USA from 1991 to 2014: Results from annual, repeated	Examinar a relação entre leis estaduais de <i>Cannabis</i> medicinal e uso da <i>Cannabis</i> por adolescentes.	A aprovação de leis que regulam o uso de <i>Cannabis</i> medicinal não aumenta o uso adolescente de <i>Cannabis</i> . No entanto seu uso é maior nestes estados.	Artigo Original

				cross-sectional surveys			
Pacula <i>et al.</i>	Journal of Policy Analysis and Management	2015	EUA	Assessing the Effects of Medical Marijuana Laws on Marijuana Use: The Devil is in the Details	Avaliar relação das leis que permitem uso de <i>Cannabis</i> medicinal. Examinando a importância das dimensões políticas.	Nem todas leis são iguais, mas a venda de <i>Cannabis</i> medicinal em dispensários leva ao maior uso de <i>Cannabis</i> para uso recreativo e abuso entre adultos que usam para fins medicinais.	Revisão
Schauer <i>et al.</i>	American Journal of Preventive Medicine	2016	EUA	Toking, Vaping, and Eating for Health or Fun: Marijuana Use Patterns in Adults, U.S., 2014	Avaliar prevalência de modos de uso de <i>Cannabis</i> e utilização medicinal e recreativa em adultos.	O uso mais prevalente é através de combustão. A maioria utiliza para fins recreativos. É fundamental um acompanhamento para planejamento de políticas de saúde pública.	Estudo Clínico
Press <i>et al.</i>	Epilepsy & Behavior	2015	EUA	Parental reporting of response to oral <i>Cannabis</i> extracts for treatment of refractory epilepsy	Relatar a eficácia de uso de extratos de <i>Cannabis</i> no tratamento de epilepsia.	Algumas famílias relatam melhora com o tratamento utilizando extratos. Mais estudos são necessários.	Revisão
Abrams <i>et al.</i>	Clinical Pharmacology & Therapeutics	2015	EUA	<i>Cannabis</i> in Cancer Care	Relatar o estado da arte do conhecimento sobre o uso medicinal da <i>Cannabis</i> no tratamento do câncer.	Canabinoides tem um perfil favorável para prescrição, mas seu uso medicinal é limitado pelos efeitos psicoativos.	Revisão

Wilkinson <i>et al.</i>	Annual Review of Medicine	2016	EUA	Marijuana legalization: Impact on physicians and public health	Descrever o conhecimento sobre o uso medicinal da <i>Cannabis</i> . Seu potencial terapêutico e consequências da legalização.	Evidências para o uso medicinal está limitado a algumas indicações. Falta evidências. Relação entre legalização e prevalência é desconhecida. Promoção de políticas públicas de saúde e mais pesquisas são relevantes para avaliar o impacto da legalização.	Revisão
Kramer.	CA: A Cancer Journal for Clinicians	2015	EUA	Medical marijuana for cancer	Revisar a literatura sobre o uso medicinal da <i>Cannabis</i> com ênfase na oncologia.	<i>Cannabis</i> e canabinoides podem solucionar diversos problemas dos pacientes com câncer. Faltam pesquisas para demonstrar melhores formas de consumo (ingestão, inalação).	Revisão
Gordon <i>et al.</i>	Journal of Pain Research	2016	Canadá	Medical <i>Cannabis</i> - the Canadian perspective	Abordar problemas para o sistema médico canadense sobre o uso da <i>Cannabis</i> medicinal.	Dados significantes demonstram os benefícios da <i>Cannabis</i> em diversas patologias. Mais estudos são necessários.	Revisão
Hadland <i>et al.</i>	Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics	2015	EUA	Medical marijuana: review of the science and implications for developmental-behavioral pediatric practice	Examinar a epidemiologia do uso de <i>Cannabis</i> entre crianças e adolescentes.	Ocorrem mudanças neurocognitivas nos usuários. Susceptibilidade do cérebro adolescente em desenvolvimento. Falta de estudos sobre crianças e	Revisão

						adolescentes expostos ao uso. Falta informação para famílias e médicos.	
Wilsey <i>et al.</i>	The Clinical Journal of Pain	2015	EUA	The Medicinal <i>Cannabis</i> Treatment Agreement: Providing Information to Chronic Pain Patients Through a Written Document	Descrever um método para melhor educar pacientes para uso da <i>Cannabis</i> medicinal. Análogo a outros tratamentos.	O conhecimento sobre os riscos será um processo interativo no longo prazo do uso medicinal da <i>Cannabis</i> . Mas devemos iniciar o processo de instrução aos pacientes.	Revisão
Beaulieu <i>et al.</i>	Canadian Journal of Anesthesia	2016	Canadá	Medical <i>Cannabis</i> : considerations for the anesthesiologist and pain physician	Apresentar orientações para uso seguro de <i>Cannabis</i> medicinal e ensaios clínicos sobre o tratamento da dor.	É necessário um esforço crescente para educar profissionais da saúde e pacientes. São necessários mais estudos clínicos para confirmar os efeitos benéficos da <i>Cannabis</i> .	Revisão
Baron.	Headache	2015	EUA	Comprehensive Review of Medicinal Marijuana, Cannabinoids, and Therapeutic Implications in Medicine and Headache: What a Long Strange Trip It's Been ....	Revisar a história do uso medicinal da <i>Cannabis</i> . Discutir a farmacologia e fisiologia do sistema endocanabinoide com foco em dor de cabeça.	O uso medicinal da <i>Cannabis</i> tem um papel terapêutico para diversas patologias. Incluindo dores crônicas e dores de cabeça.	Revisão

Latorre <i>et al.</i>	Current Cardiology Reports	2015	EUA	<i>Cannabis</i> , Cannabinoids, and Cerebral Metabolism: Potential Applications in Stroke and Disorders of the Central Nervous System	Sumarizar a crescente literatura sobre canabinoides e apresentar o atual estado da arte do conhecimento com relação a derrames.	Planta medicinal com inúmeras aplicações. Limita a área de derrame e diminui inflamação. Mais pesquisas são necessárias para o entendimento do potencial da <i>Cannabis</i> medicinal.	Revisão
Deshpande <i>et al.</i>	Canadian Family Physician	2015	Canadá	Efficacy and adverse effects of medical marijuana for chronic noncancer pain: Systematic review of randomized controlled trials	Determinar dose terapêutica, efeitos adversos, e indicações específicas da <i>Cannabis</i> medicinal.	Evidências positivas apenas em estudos de uso de pouca duração. Mais estudos são necessários. Efeitos psicoativos e neurocognitivos desconhecidos.	Revisão
Goldsmith <i>et al.</i>	Journal of Occupational & Environmental Medicine	2015	EUA	Medical marijuana in the workplace: challenges and management options for occupational physicians	Avaliar a segurança do trabalho considerando usuários de <i>Cannabis</i> medicinal.	Autor recomenda não uso de <i>Cannabis</i> medicinal no ambiente de trabalho.	Revisão
Murnion.	Australian Prescriber	2015	Austrália	Medicinal <i>Cannabis</i>	Descrever benefícios do uso medicinal da <i>Cannabis</i> .	Há evidências do benefício terapêutico da <i>Cannabis</i> medicinal em determinadas populações. Pergunta-se quando teremos uma legislação apropriada para prevenir a criminalização.	Revisão

Devinsky <i>et al.</i>	The Lancet Neurology	2016	EUA	Cannabidiol in patients with treatment-resistant epilepsy: an open-label interventional trial	Determinar se o uso do canabidiol junto a outros medicamentos no tratamento da epilepsia é segura.	O canabidiol pode reduzir a frequência de convulsões e é seguro para crianças e adolescentes resistentes ao tratamento comum.	Estudo Clínico
Szinitman <i>et al.</i>	International Journal of Drug Policy	2015	Israel	<i>Cannabis</i> for Therapeutic Purposes and public health and safety: A systematic and critical review	Sintetizar a literatura relevante sobre o uso da <i>Cannabis</i> para propósitos terapêuticos.	Falta de estudos com rigor teórico-metodológico. Legalização não tem relação com ameaça à saúde pública ou segurança.	Revisão
Dos Santos <i>et al.</i>	Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics	2015	Brasil	Phytocannabinoids and epilepsy	Sumarizar estudos que apresentam fitocanabinoides com propriedades anticonvulsivantes	Fitocanabinoides produzem efeito anticonvulsivante com poucos efeitos adversos. Mais estudos clínicos são necessários.	Revisão
Muñoz.	Rev Hosp Clínico Univ de Chile	2015	Chile	<i>Cannabis</i> en el tratamiento del dolor crónico no oncológico	Apresentar o marco histórico, fisiológico e terapêutico do uso da <i>Cannabis</i> para o tratamento da dor crônica não oncológica.	Os canabinoides disponíveis tem um papel analgésico eficaz e seguro para o tratamento da dor crônica não oncológica.	Revisão
Carlini <i>et al.</i>	Brasília Médica	2011	Brasil	<i>Cannabis sativa L</i> (Maconha): Medicamento que renasce?	Demonstrar que a <i>Cannabis sativa L</i> (maconha) é um medicamento que está renascendo,	Faz-se necessário oficializar a Agência Brasileira da <i>Cannabis</i> Medicinal para regular e controlar o cultivo medicinal da <i>Cannabis</i>	Revisão

					apesar de oponentes ao seu uso médico afirmarem que a <i>Cannabis</i> não tem efeitos terapêuticos bem comprovados.	<i>sativa</i> , esclarecer a população sobre os benefícios e riscos que advêm do tratamento e zelar pela abordagem racional do uso medicinal da <i>Cannabis</i> .	
--	--	--	--	--	---	---	--

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

#### 4.1 CARACTERÍSTICAS DAS PUBLICAÇÕES

Os estudos selecionados foram publicados entre 2003 e 2016, sendo que o ano de 2015 foi o que apresentou maior percentual de publicações, com 17 (50%), seguido de 2016, com seis (17,6%) e 2011, com dois (5,8%). Quanto aos periódicos, os nacionais representaram oito (23,5%) das publicações. Com destaque para as revistas da área das Ciências da Saúde (*Revista Brasileira de Psiquiatria*, *Revista Dor*, *Psychology & Neuroscience* e outras). As revistas internacionais concentraram a maior parte dos estudos: EUA com 15 (44%), seguido de Canadá com três (8,8%) sendo que tiveram destaque o *JAMA - Journal of the American Medical Association* e *The Lancet* (esta, apesar de ser uma publicação britânica, os artigos são oriundos de estudos norte-americanos). Totalizam 32 diferentes periódicos sendo que em sua grande maioria representam áreas/temas de pesquisa associadas às ciências da saúde, sobretudo neurociências, psiquiatria, psicologia, dor, saúde mental, epilepsia, comportamento, medicina preventiva.

Além disso se fez um esforço para considerar na amostra artigos latino-americanos, por isso considerou-se as bases SciELO e LILACS, como explicado na metodologia. Além do Brasil, os estudos selecionados foram dois (5,8%) de Cuba, seguido de Chile, Colômbia, México e Venezuela com um estudo cada (3%).

Com relação aos tipos de estudos empregados nas pesquisas, predominou o de abordagem qualitativa, sendo a maioria estudos de revisão, com 28 (82%) das publicações analisadas, seguido dos estudos clínicos e outros artigos, com seis (18%). As áreas/temas de pesquisa predominantes das publicações são: oito (23,5%) sobre dor, sete (20%) outros/medicina, cinco (14,7%) neurociências/epilepsia, cinco (14,7%) farmacologia/química, três (8,8%) câncer, três (8,8%) saúde mental/psiquiatria, três (8,8%) políticas e legislação.

#### 4.2 USO TERAPÊUTICO

São múltiplas as formas de uso da *Cannabis* para tratamento de doenças: oral, sublingual ou tópica. Sob forma natural pode ser fumada, inalada, misturada com comida ou sob forma de chá. Sob forma de medicamento oral existem: Cannador®, Marinol®, Cesamet®, Ácido ajulémico. Sob forma de spray nasal: Sativex® (MUÑOZ, 2015).

As empresas farmacêuticas têm se esforçado para o desenvolvimento de novos canabinoides sintéticos, como dito anteriormente, para mitigar seus efeitos adversos e garantir eficácia e segurança aos pacientes. Seu consumo sob forma inalada, através dos fitocannabinoides da planta, resulta na absorção de muitas substâncias químicas, por isso não se pode esperar um efeito específico, mas sim efeitos biológicos variados (CARRANZA, 2012). Recentemente, num esforço de evitar os potenciais danos causados pelo modo de consumo via combustão, o uso de vaporizadores aumentou. Embora esse método de consumo da *Cannabis* teoricamente evite a inalação de toxinas, estudos clínicos mais rigorosos para confirmar sua segurança ainda não foram feitos (WILKINSON *et al.*, 2016). Quando fumado ou via intravenosa, os canabinoides são rapidamente absorvidos, produzindo efeitos em minutos, por esse motivo ainda é considerada a forma mais eficaz de aplicação.

#### 4.3 EFEITOS POSITIVOS

Os efeitos positivos do uso terapêutico da *Cannabis* são apresentados em quase todos os estudos selecionados na pesquisa, sobretudo estudos relacionados ao tratamento de dores, epilepsia e câncer, que são as principais patologias associadas ao seu uso. O estudo mais citado encontrado na Scopus, publicado no *Journal of the American Medical Association*, apresenta uma revisão de estudos clínicos randomizados de canabinoides para as seguintes indicações: enjoo e vômitos devido à quimioterapia, estimulante de apetite em portadores de HIV/AIDS, dor crônica, espasticidade causada por esclerose múltipla ou lesões na medula espinhal, depressão, ansiedade, insônia, psicose, glaucoma e síndrome de Tourette. O estudo conclui que para dores crônicas e espasticidade há evidências de qualidade moderada enquanto que para as demais patologias evidências de baixa qualidade para apoiar o uso de canabinoides para seus tratamentos (WHITING *et al.*, 2015).

No que diz respeito à dor, o estudo de Lessa *et al.* (2016) sobre os derivados canabinoides e o tratamento da dor coloca a eficácia do Sativex®, canabinoide sintético, no tratamento da dor do câncer refratária ao uso de opioides e para o alívio de sintomas relacionados à esclerose múltipla e dores neuropáticas. Em quase todos ensaios clínicos que o estudo cita relacionados a dor crônica o Sativex® também melhorou significativamente a qualidade do sono dos pacientes, não por um efeito sedativo do fármaco, mas pela redução dos sintomas das doenças. Por fim, conclui que os efeitos

adversos não apresentam riscos graves aos pacientes e que os agentes canabinoides têm potencial para ser uma opção útil ao tratamento da dor neuropática.

Em outro estudo sobre os produtos da *Cannabis sativa* e perspectivas gerais para a medicina destaca-se que o conhecimento popular atribui propriedades analgésicas, relaxantes musculares, antidepressivas, hipnóticas, anti-inflamatórias, ansiolíticas, antidepressivas, antiobesidade, estimulantes do apetite entre outras. (CARRANZA, 2012). Segundo este estudo, os usos medicinais da *Cannabis* devem se agrupar em duas grandes categorias: 1. Os sustentados por ensaios clínicos controlados que legitimam efeitos benéficos em espasticidade por lesão da medula espinhal ou por esclerose múltipla; dor crônica, em especial do tipo neuropática; distúrbios do movimento tais como síndrome de Tourette; asma; glaucoma. Nestes estudos controlados a *Cannabis* se mostra como um produto eficaz e seguro, porém os autores destes estudos assinalam que são necessários mais estudos de longa duração e uma população mais homogênea para obter informações mais contundentes sobre seu verdadeiro valor terapêutico; 2. A segunda categoria se refere à informação derivada a partir de estudos clínicos não controlados, com limitações metodológicas. Referem sua utilidade no tratamento da epilepsia, soluços intratáveis, depressão, bipolaridade, estados de ansiedade, dependência de álcool e opioides, doença de Alzheimer, alergias e processos inflamatórios. (CARRANZA, 2012).

Um outro estudo canadense (GORDON *et al.*, 2016) aponta para o fato de que enquanto dados significantes têm demonstrado o potencial benefício terapêutico da *Cannabis* para tratar dores de artrites, fibromialgia e câncer, mais estudos são necessários com ensaios clínicos randomizados e populações maiores para identificar as concentrações que funcionam melhor em patologias específicas.

Sobre o tratamento de epilepsia estudos apontam que ainda é controverso (DANTAS, 2005). Apesar das evidências limitadas sobre sua eficácia, alguns pacientes com epilepsia acreditam que pode ser uma terapia alternativa. O estudo aponta para o fato de que a *Cannabis* tem reações pró e anticonvulsivantes e enfatiza seus componentes psicoativos. Outra pesquisa (PRESS *et al.*, 2015), que tem como objetivo relatar a eficácia de uso de extratos da *Cannabis* no tratamento de epilepsia, concluiu que foi relatado melhora no comportamento e estado de alerta, melhora na linguagem e melhora na coordenação motora dos pacientes epiléticos. Além disso o estudo mostra que famílias de pacientes pediátricos com epilepsia relataram melhora destes quando do uso de extratos de óleo de *Cannabis*. Uma terceira pesquisa (DOS SANTOS *et al.*, 2015)

revela que fitocanabinoides produzem um efeito anticonvulsivante relatado em diversos estudos pré-clínicos e estudos preliminares com humanos, e que parecem produzir poucos efeitos adversos e menos tóxicos, se comparado com outras drogas antiepiléticas disponíveis no mercado. A pesquisa também relata que diversas outras pesquisas estão em andamento e outras são necessárias com enfoque em síndromes epiléticas em crianças e adolescentes.

Canabinoides podem ser benéficos também em pacientes com dores relacionadas ao tratamento de câncer e possivelmente em conjunto de analgésicos opiáceos e também em pacientes tratando o HIV/AIDS. Segundo o autor, canabinoides têm um perfil de ser uma droga extremamente segura. Diferentemente dos receptores opioides, os receptores canabinoides não estão localizados em partes do cérebro que controlam a respiração, por isso não ocorrem overdoses letais devido a supressão respiratória (ABRAMS *et al.*, 2015).

Os canabinoides sejam eles naturais ou em forma sintética têm demonstrado uma diminuição aceitável dos efeitos secundários da quimioterapia, náuseas e vômitos, e também em pacientes com HIV/AIDS e hepatite, além de estimular o apetite dos pacientes (WHITING *et al.*, 2015).

Outro estudo que apresenta a farmacologia da *Cannabis* destaca que muitos oncologistas e pacientes defendem seu uso, em especial o THC como agente antiemético. Deste modo, o uso da *Cannabis* na quimioterapia pode ser eficiente em pacientes apresentando náuseas e vômitos, sintomas que não são controlados com outros medicamentos (HONÓRIO *et al.*, 2006).

A literatura sugere que a *Cannabis* medicinal pode ter um papel terapêutico para uma diversidade de doenças conforme apresentado acima e outras ainda como glaucoma e dores de cabeça. De modo geral pacientes que a tiveram prescrita, sobretudo para doenças relacionadas à dor, seja oncológica ou não oncológica, relatam grande redução da dor, assim como diminuição do uso de outras medicações (GORDON *et al.*, 2016). Entretanto os autores também apontam para o fato de que mais estudos são necessários e que as evidências são limitadas e podem refletir resultados subjetivos e não objetivos e muitos não são conclusivos. (MURNION, 2015)

#### 4.4 EFEITOS ADVERSOS

Além dos efeitos positivos relatados na literatura selecionada relacionadas a *Cannabis* medicinal, há também os chamados efeitos adversos. Diversos autores chamam atenção para os efeitos psicoativos da *Cannabis*, que funciona como um obstáculo para a sua utilização para fins terapêuticos, isto é, limitando seu uso como medicina.

Os efeitos adversos da *Cannabis* podem ser divididos em duas categorias: os efeitos do hábito de fumar a planta e os causados pelas principais substâncias isoladas (canabinoides). O fumo crônico da maconha provoca alterações das células do trato respiratório e aumenta a incidência de câncer de pulmão entre os usuários. Um dos efeitos associados ao longo tempo de exposição aos canabinoides é a dependência dos efeitos psicoativos com a cessação do uso. Os sintomas da dependência dos efeitos psicotrópicos da planta incluem agitação, insônia, irritabilidade, náusea e câimbras. Pesquisas também mostram que a *Cannabis* não causa dependência física (como cocaína, heroína, cafeína e nicotina) e que a suspensão do uso não causa síndrome de abstinência (como o álcool e a heroína). Seu uso prolongado em certas circunstâncias causa dependência psicológica, e pode levar ao consumo de outras drogas (HONÓRIO *et al.*, 2006, p. 319).

É importante ressaltar que como toda substância introduzida no organismo, além de seus efeitos terapêuticos também pode apresentar efeitos adversos, neste caso confusão, boca seca, tontura, náusea, dificuldade de memorização, euforia entre outros. Há relatos destes efeitos na maioria das pesquisas selecionadas.

Outro aspecto levantado nos estudos é de que o uso da *Cannabis* durante a adolescência seria prejudicial, afetando negativamente o amadurecimento de vários circuitos neurais e aumentando o risco de doenças mentais. “Pelos riscos à saúde, especialmente crianças e adolescentes, não se justifica a sua legalização.” (CARRANZA, 2012, p. 254). A adolescência é conhecida por ser uma fase importante para o amadurecimento do cérebro. Mudanças na atividade dos endocanabinoides induzidas pela *Cannabis* podem levar a mudanças que podem afetar funções no cérebro e por consequência no comportamento, podendo gerar algum tipo de transtorno mental ou alterações no desenvolvimento cognitivo se exposto por longo período (WISLEY *et al.*, 2015).

Contudo, o Dr. Carlini, diretor do Cebrid/Unifesp – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, em seu estudo publicado (CARLINI *et al.*,

2011) relata que a ausência de efeitos adversos sérios é comum em relatos de diversos trabalhos científicos desenvolvidos com seres humanos nos últimos anos. Sobre isso,

a atual revisão da evidência de ensaios clínicos de canabinoides e extratos de *Cannabis* para indicação médica sugere que os efeitos negativos da sua utilização em curto prazo são modestos. Pesquisas são necessárias para avaliar os efeitos adversos do uso médico de canabinoides em longo prazo, como para o tratamento da esclerose múltipla e dor crônica. (CARLINI, 2011, p. 413).

O autor chama atenção também para o fato de que aqueles que são contrários ao uso médico da *Cannabis* alegam que esse uso estimularia o uso recreativo, com sérias consequências para a saúde pública. Entretanto existem evidências científicas que comprovam justamente o contrário, citando um estudo que diz que o uso da *Cannabis* pelos doentes a “desglamouriza”, desencorajando o seu uso recreativo por outras pessoas (CARLINI, 2011).

#### 4.5 ATORES

##### **- Sobre a relação médico-paciente e orientações aos profissionais**

Os estudos apontam algumas representações sobre atores específicos, sobretudo sobre a relação médico-paciente. Constatou-se que há orientação para que os médicos saibam as razões científicas e implicações práticas sobre as leis de *Cannabis* medicinal. Além disso, outra ideia apresentada é de que os médicos devem educar seus pacientes sobre a *Cannabis* medicinal para garantir que será usada apropriadamente e para que os pacientes tenham benefícios através de seu uso (HILL, 2015).

No estudo *Cannabis in cancer care* (ABRAMS *et al.*, 2015), que cita um relatório de outro estudo, destaca que frequentemente a *Cannabis* é colocada como uma “porta de entrada” para outras drogas, levando ao uso de drogas mais potentes e viciantes. O relatório também mostra que a ela é a droga ilícita mais popularmente utilizada e a mais fácil de ser encontrada. Entretanto, como é demonstrado, a maior parte dos usuários de drogas começa com o álcool e nicotina antes da *Cannabis*, o que faz desta raramente ser uma porta de entrada para outras drogas. O relatório conclui dizendo que não há evidências conclusivas de que seus efeitos desencadeiam, por assim dizer, um abuso subsequente de outras drogas ilícitas, e alerta para o fato de que os dados sobre a progressão do uso de drogas não podem ser aplicados ao uso da droga para propósitos

medicinais. Por fim, o autor aponta que é pertinente a aplicação da *Cannabis* para pacientes com câncer.

Com relação ao médico prescritor da medicação o estudo recomenda que se faça uma avaliação física e histórica bem documentada do paciente. O tratamento deve ser bem formulado, o paciente não precisa ter falhado com tratamentos regulares para que a *Cannabis* medicinal seja recomendada. O médico deve ter uma mínima orientação em recomendar a dose efetiva para o paciente usar. Como existem muitas variáveis associadas com o efeito, tanto médico como paciente devem desenvolver um padrão de dosagem para permitir que o paciente alcance os máximos benefícios com efeitos adversos toleráveis. É importante que se discuta os potenciais efeitos adversos e se obtenha um consenso. Revisões periódicas da eficácia do tratamento devem ser documentadas, e recomenda-se que sejam realizadas consultas quando necessário (ABRAMS *et al.*, 2015).

O trabalho também chama atenção para o fato de que muitos médicos que exercem a profissão atualmente realizaram seus estudos durante a “era da proibição”, e, portanto, têm pouco ou nada de conhecimento sobre as ações dos endocanabinoides e as qualidades medicinais da *Cannabis*. Muito da discussão ainda é dominada por especialistas em abuso ou dependência química, que têm uma visão distorcida das consequências do uso da *Cannabis* em virtude de sua especialidade. “Certamente um oncologista prático provavelmente terá uma percepção muito diferente dos riscos e dos benefícios da *Cannabis* em comparação com um especialista em dependência química.” (ABRAMS *et al.*, 2015, p. 10).

### **- Sobre o uso adolescente**

Como apontado anteriormente, o uso adolescente é visto com cautela, comumente associado aos efeitos adversos que podem ocorrer no futuro. Frequentemente é confundido com os dados sobre seu vício e abuso ou outras drogas utilizadas para fins recreativos. A prevalência do uso de *Cannabis* por adolescentes é um ponto de interesse no debate sobre as políticas de *Cannabis* medicinal porque muitos dos efeitos negativos na saúde causados pela droga (vício/dependência, psicose, diminuição da capacidade cognitiva) têm aumento quando o uso começa na adolescência. Evidências também sugerem que o uso da *Cannabis* na adolescência e na juventude está associado a problemas sociais tais como, desemprego, baixa renda etc. (WILKINSON *et al.*, 2016).

## - Perspectivas e orientações aos pacientes

Algumas barreiras existem para os pacientes como estigma social, custo, falta de entendimento e administração segura da medicação. Ao contrário do que se acredita sobre os pacientes que procuram a *Cannabis* medicinal, muitos preferem evitar se sentir “chapado”. Isso pode ser mitigado através da prescrição de tipos de *Cannabis* com menos concentração de THC, que provocam menos efeitos psicoativos.

Muitos pacientes com dor crônica que consideram a *Cannabis* medicinal para se tratar prevêm desaprovação de seus amigos e familiares. Apesar de experimentar melhorias significativas no gerenciamento da dor e na qualidade de vida, não é incomum que os pacientes evitem divulgar seu uso para seus entes queridos. Essas preocupações estão enraizadas na estigmatização social da *Cannabis* e muitas vezes podem ser atenuadas, permitindo que os pacientes façam a sua abordagem de divulgação. Ao explicar aos amigos e à família que a *Cannabis* foi prescrita para eles como um medicamento que é usado para tratar uma variedade de condições, os pacientes podem evitar a estigmatização. “Empoderar pacientes com conhecimento baseado em evidências irá facilitar significativamente esse processo.” (GORDON *et al.*, 2016, p. 738).

Além do mais, muitos pacientes têm pouca ou limitada experiência para usar *Cannabis*. Certamente algum nível de educação é necessário para tais pacientes inexperientes se tornem conscientes das opções e formas de administração da medicação para utilizar da forma que é melhor para si. Isso inclui instruções para comprar, triturar, pesar, vaporizar, enrolar, e outras formas derivadas. Médicos não estão acostumados com esses processos, contudo seria valoroso para estes adquirirem conhecimento no assunto para responder dúvidas dos pacientes sobre a prescrição da *Cannabis*. (GORDON *et al.*, 2016). Novos pacientes também devem estar cientes das limitações práticas e legais, por exemplo o impedimento de viajar com esta medicação. Este mesmo estudo aponta para o fato de que foi demonstrado que um entre 11 indivíduos usuários de *Cannabis* se torna dependente da droga, dado estes referentes a usuários tanto com propósitos medicinais como recreativos (GORDON *et al.*, 2016). De qualquer forma esta incidência é significativamente menor do que se comparada com usuários de outros fármacos regularmente usados no tratamento de dores crônicas, por exemplo. Recomenda-se que os pacientes sejam monitorados com relação à dependência da *Cannabis*. Desta forma recomenda-se que os médicos a considerem como qualquer outra droga prescrita aos seus pacientes, isto inclui o uso apropriado e consentimento entre ambas as partes do uso da nova medicação (GORDON *et al.*, 2016).

No meio dessa mudança recente de políticas que regulamentam o uso da *Cannabis* para fins medicinais, pacientes e familiares passam a buscar mais conhecimento sobre se a planta e seus derivados, e de sua utilidade terapêutica para diversas condições incluindo seus efeitos adversos como o desenvolvimento de transtornos e alterações do comportamento de crianças e adolescentes (HADLAND *et al.*, 2015).

Outro estudo que trata do uso da *Cannabis* medicinal em ambientes de trabalho (GOLDSMITH *et al.*, 2015) sugere que é razoável e de responsabilidade dos trabalhadores que não façam seu uso em horário de trabalho. Trabalhadores que forem autorizados a utilizá-la no trabalho devem imediatamente comunicar sua chefia e relatar qualquer alteração na dose e frequência de uso.

Em suma, como qualquer fármaco, para sua indicação se sugere sempre uma avaliação e conhecimento pleno do paciente para evitar alguma associação negativa ou para identificá-lo em grupo definido como contraindicados (MUÑOZ, 2015). Também ter conhecimento do perfil de abuso do paciente, com possível suspensão do uso em caso de falta de efeito, ou reação adversa não tolerável e principalmente, como dito antes, sempre buscar educação e compreensão para ambas as partes de seus riscos e possíveis benefícios.

#### 4.6 INCERTEZAS E CONTROVÉRSIAS

Ao longo dos artigos nota-se sempre uma certa incerteza com relação aos resultados das pesquisas sobre uso da *Cannabis* medicinal, muito embora se demonstre seus potenciais terapêuticos. Sempre há ressalvas e a ideia de que mais pesquisas são necessárias para comprovar suas conclusões ou resultados a longo prazo: “mais estudos são necessários para confirmar a eficácia e a segurança desses compostos em pacientes, particularmente em relação à incidência e a intensidade dos efeitos adversos nos tratamentos de longo prazo.” (LESSA *et al.*, p. 50)

Dos artigos selecionados, os dois mais antigos (DANTAS, 2005; EXPOSITO, 2003) chamam atenção para o fato de que muitos estudos revisados são controversos, limitados e muitas vezes de “origem anedótica”. Destacam que não existem muitas evidências científicas sobre os efeitos terapêuticos dos canabinoides, seja em forma natural, seja na forma sintética. Neste sentido a maioria das evidências seriam apenas experiências anedóticas de pacientes que utilizaram produtos da planta ou que os efeitos foram produzidos de forma acidental.

Também relatam que existem lacunas importantes no conhecimento como a prevalência dos vários modos de uso de *Cannabis*, se fumada ou consumida por via oral. Novamente é levantado o aspecto de que é uma droga que tem um perfil seguro, mas seu uso médico é limitado pela sua psicoatividade.

Embora canabinoides sejam uma promessa em diversas pesquisas, faltam evidências clínicas contundentes e a relação entre legalização e prevalência ainda é desconhecida (WILKINSON *et al.*, 2016). No contexto americano, o autor chama atenção para o fato de que enquanto mais estados passam a regulamentar o uso medicinal e recreativo da *Cannabis*, certas questões de saúde pública tornam-se cada vez mais relevantes, incluindo os efeitos da intoxicação aguda, sobre a capacidade de condução de veículos automotivos, a ingestão acidental de produtos por crianças, a relação entre *Cannabis* e opiáceos, se haverá e um aumento dos problemas de saúde relacionados ao uso da *Cannabis*, como a dependência, psicose e distúrbios pulmonares (WILKINSON *et al.*, 2016).

#### 4.7 FUTURO

Um novo ciclo começa para o uso da *Cannabis* e seus derivados como medicação, desta vez mais consistente do que no passado. A estrutura química dos compostos derivados da planta é agora conhecida, os mecanismos de ação no sistema nervoso central agora estão sendo elucidados com a descoberta do sistema endocanabinoide e a efetividade do tratamento com uso de *Cannabis* e sua segurança estão sendo cientificamente comprovados (ZUARDI, 2006). As possibilidades de aproveitar a estrutura dos endocanabinoides para desenhar novas moléculas estão levando cientistas ao desafio de buscar novos fármacos tão eficazes como os que se utiliza atualmente, mas com efeitos menos tóxicos. O avanço do conhecimento sobre os endocanabinoides é promissor para o desenvolvimento futuro de fármacos mais efetivos e mais seguros. A modulação do sistema endocanabinoide através dos seus receptores, observando seus processos metabólicos ou a combinação de canabinoides com outros analgésicos pode fornecer a base para uma nova classe de medicamentos. (BARON, 2015).

As pesquisas apontam para a necessidade de mais estudos clínicos randomizados para confirmar os efeitos dos canabinoides, particularmente em ganho de peso em pacientes com HIV/AIDS, depressão, distúrbios do sono, ansiedade, psicose, glaucoma e síndrome de Tourette. Mais estudos também são necessários para avaliar a *Cannabis* em

si pois há pouca evidência sobre seus efeitos adversos (WHITING *et al.*, 2015). Estudos futuros para avaliar resultados relevantes, incluindo pontos finais específicos das doenças, qualidade de vida, e efeitos adversos, usando medidas de resultado padronizadas para assegurar a inclusão em futuras meta-análises, são pertinentes (WHITING *et al.*, 2015).

Resultados da pesquisa “*Medical marijuana laws and adolescent marijuana use*” (HASIN *et al.*, 2015) mostram que não há evidências para o aumento do uso adolescente de *Cannabis* após a aprovação de leis que permitem seu uso para propósitos medicinais. Quanto ao acesso à substância para propósitos medicinais ser determinado por uma legislação ao invés de pesquisa biomédica, diz ser uma pauta discutível. Entretanto a pesquisa mostra que preocupações com relação ao aumento do uso por adolescentes como um efeito não intencional decorrido de leis que regulamentam uso de *Cannabis* medicinal são infundadas (HASIN *et al.*, 2015).

Em outro estudo (HADLAND *et al.*, 2015) são apresentadas lacunas no atual conhecimento e destacam-se direções futuras para pesquisa, aponta-se especialmente a escassez de estudos específicos examinando consequências neurocognitivas e psiquiátricas entre crianças e adolescentes, focadas no desenvolvimento e comportamento destas expostas à *Cannabis*.

A ciência para a *Cannabis* medicinal e a educação dos profissionais da saúde e pacientes devem ser vistos como de grande importância para o desenvolvimento de políticas de *Cannabis* medicinal (BEAULIEU *et al.*, 2016) A revisão mostra que enquanto pesquisas sociais relacionadas à *Cannabis* para fins terapêuticos configuram um campo em ascensão, a literatura ainda é limitada tanto por quantidade como por falta de embasamento teórico-metodológico. Mais pesquisas são necessárias e também mais envolvimento de cientistas sociais, para direcionar e avaliar mudanças de políticas com dados científicos, ao invés de crenças simples ou ideias equivocadas (SZINITMAN *et al.*, 2015).

#### 4.8 *Cannabis* MEDICINAL: UM NOVO VELHO MEDICAMENTO

A *Cannabis* tem sido utilizada como um agente medicinal na medicina oriental com as primeiras evidências do uso dos antigos chineses com data em 1700 a.C.. Ao longo do tempo o uso da planta foi crescentemente adotado pela medicina ocidental e é hoje um campo emergente que todos profissionais da saúde principalmente os que trabalham com dor precisam estar cientes (GORDON *et al.*, 2016). Em 2014 mais de

1500 estudos foram publicados sobre canabinoides. O conhecimento está rapidamente em expansão, o que tem levado a uma mudança de atitude com respeito a *Cannabis* medicinal. E a medida que avançamos em direção a aceitação dos seus benefícios medicinais, cada vez mais há necessidade no estabelecimento de diretrizes baseadas em evidências para auxiliar médicos e profissionais da saúde a fim de otimizar o cuidado do paciente e sua qualidade de vida (GORDON *et al.*, 2016).

Os efeitos psicotrópicos dos canabinoides e o estigma sociocultural da *Cannabis* como droga de abuso ainda constituem os maiores obstáculos para a utilização terapêutica legal e para o desenvolvimento de investigações farmacológicas sobre os potenciais benefícios clínicos (GARCIA *et al.*, 2007).

Muito embora os efeitos farmacológicos da *Cannabis* terem sido explorados há 5000 mil anos para propósitos medicinais, foi somente durante as últimas décadas que descobertas científicas cruciais têm sido feitas sobre canabinoides. O THC é um agonista - substância capaz de se ligar a um receptor celular ativando-o, provocando uma resposta biológica – de dois maiores receptores (CB<sub>1</sub> e CB<sub>2</sub>), que têm seus próprios agonistas endógenos (endocanabinoides), estes agonistas produzem efeitos biológicos diretos, modulando uma série de sistemas de neurotransmissores que são de fundamental importância fisiológica (BEAULIEU *et al.*, 2016). O descobrimento dos endocanabinoides e seus receptores podem trazer novas rotas terapêuticas para o tratamento de diversas patologias (LATORRE *et al.*, 2015).

“Nos últimos 50 anos houve uma explosão de conhecimento e crescente compreensão da potencial aplicação dos canabinoides na saúde e doenças. A crescente aceitação pública da *Cannabis* e dos canabinoides está preparando o caminho para que ocorram mais avanços científicos.” (LATORRE *et al.*, 2015, p. 6)

Durante décadas esta planta mudou e é um medicamento que renasce. Do status de legal e frequentemente prescrita passou para a condição de droga ilegal, orientado por fatores políticos e sociais, em vez de ciência. Entretanto, mediante um crescente apoio para a sua multiplicidade de usos medicinais, o estigma equivocado da *Cannabis* está desaparecendo e houve um impulso notável para a legalização da *Cannabis* medicinal e pesquisa sobre o tema (BARON, 2015).

Estamos numa fase de transição em que os derivados da *Cannabis* começam a ser reutilizados como medicamentos conforme sua eficácia e segurança no tratamento passam a ser cientificamente comprovados. O impulso repentino no seu consumo que intensificou sua importância social, juntamente com um melhor conhecimento de sua

composição química, contribuiu para um significativo aumento do interesse científico pela *Cannabis* (ZUARDI, 2006).

#### 4.9 POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO

O debate sobre os usos medicinais da *Cannabis* e sobre a necessidade de sua legalização tem assumido os circuitos científicos, políticos e intelectuais em todo o mundo. Muito tem se debatido sobre a criação de legislações específicas como de agências reguladoras. Dr. Carlini, do CEBRID ao longo de seu trabalho defende a ideia da criação de uma Agência brasileira de *Cannabis* medicinal para regular e controlar o cultivo medicinal da *Cannabis sativa*, instruir a população sobre os benefícios e riscos oriundos do tratamento e defender o uso racional da *Cannabis* medicinal (CARLINI, 2011).

O estudo “*Medical marijuana laws and adolescent marijuana use...*” (HASIN *et al.*, 2015) indaga se algumas leis poderiam transmitir uma mensagem de aceitação da *Cannabis* que aumentariam seu uso logo após a aprovação da lei, mesmo que a implementação seja adiada ou a lei restrinja seu uso. Utilizou-se na pesquisa dados dos EUA de 24 anos para examinar a relação entre leis estaduais de *Cannabis* medicinal e uso adolescente. Seus achados sugerem que a aprovação de leis de *Cannabis* medicinal não aumenta o uso por adolescentes. Deste modo, no geral, o uso adolescente é maior em estados que nem aprovaram leis regulamentando o uso medicinal. Finalmente, os resultados deste estudo demonstram que não foram encontradas evidências para um aumento do uso adolescente de *Cannabis* depois da aprovação de leis permitindo seu uso para propósitos medicinais.

Conforme as políticas para regulamentação da *Cannabis* para fins terapêuticos continuam evoluindo, incluindo a expansão de um novo mercado, é possível que ainda não saibamos seus efeitos consequentes (SZINITMAN *et al.*, 2015). A maior preocupação mostrada é se a legalização da *Cannabis* medicinal, irá aumentar o uso ilegal na população em geral. Contudo, diversos estudos falham em demonstrar evidências que comprovem tal relação.

A relação entre leis que regulamentam a *Cannabis* medicinal e, por outro lado, o uso recreativo é visto como um tema importante, tendo que se considerar diversos aspectos como requerimento para registros, cultivo em casa, locais de venda etc. O estudo realizado nos EUA “*Assessing the Effects of Medical Marijuana Laws on Marijuana Use:*

*The Devil is in the Details*”, (PACULA *et al.*, 2015) aponta que contrariando as expectativas, em geral, tais políticas não têm impacto no uso recreativo de *Cannabis*, mas que estão associadas ao seu consumo reduzido, dependendo da população e do comportamento avaliado.

As análises mais detalhadas mostram que os estados americanos que permitem a sua comercialização enfrentam um risco maior de uso recreativo aumentado e outras consequências, em particular a dependência de *Cannabis* pode ser maior em estados que protegem legalmente dispensários para adultos e jovens. Por outro lado, também encontramos evidências inconsistentes quanto ao efeito decorrente de autorização para cultivo doméstico e requisitos de registro no uso de *Cannabis* para fins recreativos (PACULA *et al.*, 2015). Os resultados do artigo fornecem uma visão adicional para os achados contraditórios na literatura relacionada às políticas de *Cannabis* medicinal em geral. Como as políticas não são homogêneas, elas mudam e são refinadas ao longo do tempo. A sua principal conclusão é que nem todas políticas que regulamentam o uso de *Cannabis* medicinal são iguais, as dimensões dessas políticas, em particular a proteção legal dos locais de venda, podem levar a um maior uso e abuso de *Cannabis* recreativa entre os adultos. Em suma, fica evidente a ideia de que em paralelo à regulamentação do uso da *Cannabis* medicinal, suas consequências para a saúde tanto de pacientes como para a saúde pública de modo geral merecem contínua atenção dos cientistas.

## 5 CIÊNCIA, *Cannabis* MEDICINAL E REPRESENTAÇÕES

Foram analisadas diversas publicações selecionadas. Verificou-se diferentes visões que coexistem, com maior ou menor grau de conflito ou maior ou menor grau de articulação. É hegemônica as ciências da saúde como principal área de pesquisa das produções científicas sendo que os temas de pesquisa predominantes são dor e outros assuntos relacionados à medicina conforme apresentado no capítulo anterior.

Nos estudos analisados, a *Cannabis* medicinal é projetada a partir de seu valor terapêutico, e permeada por incertezas tanto com relação aos seus efeitos a longo prazo e suas consequências futuras.

Deste modo, a *Cannabis* é representada a partir de uma ideia principal, ou seu núcleo central, que é o seu uso terapêutico e seus efeitos decorrentes. Criou-se um modelo (FIGURA 2) para ilustrar como se organizam as representações.

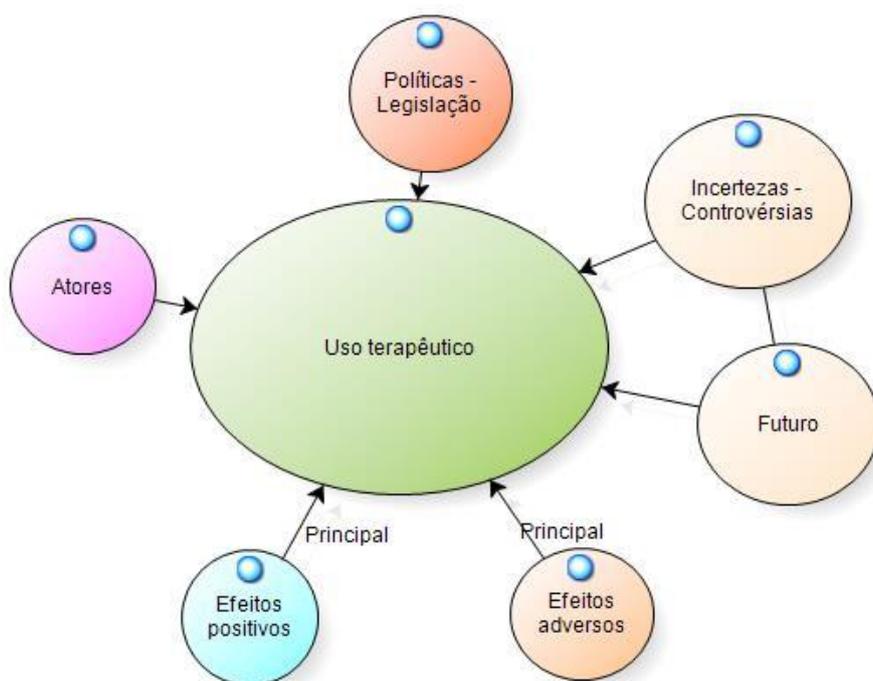


FIGURA 2. Modelo de representações da *Cannabis* medicinal.  
Fonte: Dados da Pesquisa, *Nvivo*, 2017.

O modelo foi concebido por meio da noção de centralidade em que a representação constitui um universo de opiniões e crenças organizadas em torno de uma significação central e em relação a um objeto determinado, tendo a estrutura interna de uma representação social como principal característica o fato de ser organizada em torno de um núcleo central (ABRIC, 1987 *apud* MACHADO, 2011). Deste modo, o uso

terapêutico desempenha um papel central na representação da *Cannabis* medicinal, no sentido que outros elementos dependem dele diretamente, e é em relação a ele que se definem outros sentidos e elementos, sendo o núcleo a base de sua representação.

Os conteúdos das representações sociais são produzidos e efetivados no processo social. Tais representações são modalidades de pensamento prático, ligadas à comunicação, à compreensão e ao conhecimento do contexto social (MACHADO, 2011).

Deste modo, a partir dos estudos analisados verificou-se que outras representações são elaboradas a partir deste núcleo central com relação aos efeitos positivos e seus efeitos adversos decorrentes do uso da *Cannabis* medicinal. Também foram identificados os atores envolvidos representados nos estudos, a relação médico-paciente, a orientação aos profissionais de saúde em geral, também como o futuro da *Cannabis*, que é representada sobretudo por meio da noção de incertezas e controvérsias que perpassam o tema. Por fim, são apresentadas as políticas e legislações relacionadas ao uso de *Cannabis* medicinal representadas em alguns estudos.

Os efeitos positivos do uso terapêutico da *Cannabis* são apresentados em quase todos os estudos selecionados na pesquisa, sobretudo estudos relacionados ao tratamento de dores, epilepsia e câncer. A FIGURA 3 apresenta as palavras mais frequentes encontradas a partir da codificação desta categoria.

A palavra mais frequente foi “dor”, ilustrando o conhecimento representado e sobretudo as propriedades analgésicas associadas à *Cannabis*. Os estudos demonstram que de modo geral pacientes que tiveram a *Cannabis* prescrita relatam grande redução da dor, com destaque para o tratamento de câncer, assim como diminuição do uso de outras medicações. Também é indicada para o alívio de sintomas relacionados a esclerose múltipla e dores neuropáticas. Contudo, está sempre presente a ideia de que são necessários mais estudos de longa duração e uma população mais homogênea para obter informações mais contundentes, apesar de que se tenha dados significantes demonstrando o potencial benefício terapêutico da *Cannabis* e que se ressalte que ela tem o perfil de ser uma droga extremamente segura.







FIGURA 5 - Nuvem de palavras – Atores.

Fonte: Dados da Pesquisa, Nvivo, 2017.

Nos artigos analisados sempre há ressalvas e a ideia de que mais pesquisas são necessárias para comprovar suas conclusões ou resultados a longo prazo. Há também a ideia de que muitos estudos revisados são controversos, limitados e muitas vezes de “origem anedótica”. Também relatam que existem lacunas importantes no conhecimento como a prevalência dos distintos modos de uso de *Cannabis*.

Através das pesquisas analisadas constata-se a ideia de que o conhecimento está rapidamente em expansão, o que tem levado a uma mudança de atitude com respeito a *Cannabis* medicinal, e a medida que se avança em direção a uma aceitação dos benefícios medicinais da *Cannabis*, cada vez mais há necessidade do estabelecimento de diretrizes baseadas em evidências para auxiliar médicos e profissionais de saúde.

Há a noção de que estamos numa fase de transição, em que os derivados da *Cannabis* começam a ser reutilizados como medicamentos conforme sua eficácia e segurança no tratamento passam a ser cientificamente comprovados. Contudo os efeitos psicotrópicos dos canabinoides e o estigma sociocultural da *Cannabis* como droga de abuso, ainda constituem os maiores obstáculos para a utilização terapêutica legal e para o desenvolvimento de investigações farmacológicas sobre os potenciais benefícios clínicos (GARCIA *et al.*, 2007).

Estas ideias nos remetem a outra categoria representada com relação ao futuro (FIGURA 6) considerando que agora a *Cannabis* medicinal está sendo “redescoberta” através da elucidação da estrutura química dos compostos derivados e dos mecanismos de ação dos canabinoides no sistema nervoso central. Em primeiro lugar o futuro é visto como promissor tendo em vista o desenvolvimento de novos fármacos mais efetivos e mais seguros. Em segundo lugar no sentido de esclarecer os aspectos controversos ou incertos, como já mencionados, a fim de se alcançar conclusões mais concisas avaliando

resultados relevantes e considerando a qualidade de vida dos pacientes. Em terceiro lugar buscando direcionar e avaliar mudanças de políticas associadas à *Cannabis* para fins terapêuticos com dados científicos, ao invés de crenças simples ou ideias equivocadas.

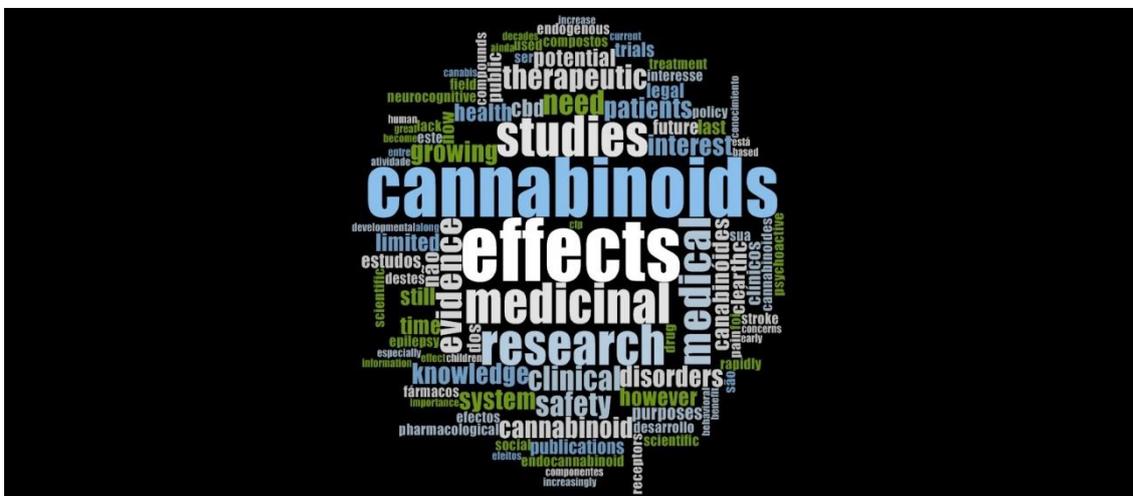


FIGURA 6 - Nuvem de palavras – Futuro.  
Fonte: Dados da Pesquisa, Nvivo, 2017.

Sobre esta categoria observa-se a centralidade das palavras “efeitos” e “canabinoides” como as mais frequentes associadas à representação do futuro.

Sobre as políticas e legislação que regulamentam o uso de *Cannabis* medicinal abordadas em alguns estudos conclui-se que não são homogêneas: elas mudam e são redefinidas ao longo do tempo, ou seja, estão representadas de modo que nem todas são políticas iguais. A regulamentação do uso da *Cannabis* medicinal, suas consequências para a saúde tanto de pacientes como para a saúde pública de modo geral merecem contínua atenção dos cientistas. A ciência para a *Cannabis* medicinal e a educação dos profissionais de saúde e pacientes são vistos como de grande importância para o desenvolvimento de políticas relacionadas aos fins terapêuticos.

Por fim, assume-se aqui a comunidade científica, através dos estudos analisados, como sujeito produtor de representações. Se em determinadas produções científicas o conhecimento existe na realidade como fenômenos empíricos específicos a determinados objetos, aqui elas dizem respeito a produções discursivas da realidade. Essas últimas, ganham outra forma a partir da própria atividade de pesquisa, na medida em que tal atividade do processo de pesquisa consiste em sistematizar, classificar, nomear, elaborando as próprias produções discursivas. Isso significa que a relação que envolve o dado da pesquisa e o pesquisador é uma relação de produção de sentido, ou seja, de

representações elaboradas e compartilhadas, como outra interação comunicativa, e não apenas uma manipulação simples dos resultados.

## 6 CONCLUSÕES

Neste trabalho foram analisadas as pesquisas mais atuais referentes ao tema a nível internacional e optou-se pela representatividade e variedade de artigos a nível local. Num primeiro momento, resgatou-se o histórico da produção científica relacionada ao uso da *Cannabis* no passado para então discutir os atuais estudos ou os dados gerados a partir da presente pesquisa.

O trabalho está inserido na perspectiva de análise das representações sociais a partir da linguagem, considerando que é pela linguagem que os indivíduos constroem o sentido de suas práticas e seus discursos. O trabalho, neste sentido, mediu o volume de cobertura científica através de análise de conteúdo de artigos científicos selecionados e das representações concebidas, vistas como um conhecimento produzido pelo social e produtora do social, elaborados pelo indivíduo e partilhada socialmente (MACHADO, 2011).

Constatou-se que a *Cannabis* medicinal é representada a partir de seu núcleo central que é o seu uso terapêutico. Decorrente disso são atribuídos significados aos efeitos positivos, relatados a partir de seu uso em uma variedade de patologias, e do mesmo modo os efeitos adversos também decorrentes do uso. Na comunidade científica há controvérsias em razão dos efeitos psicotrópicos, mas sobretudo por causa do estigma da *Cannabis* advindos de outros tempos e de outras áreas da saúde que estão habituadas a vê-la sob a ótica de abuso e dependência. Por isto a noção de incerteza perpassa todo o tema, no sentido de que para a comunidade científica não há uma determinação clara com relação ao seu valor para fins terapêuticos. Consequentemente, sempre se destaca que são necessários mais estudos a serem realizados a longo prazo e com populações mais específicas para validar seu valor medicinal. O futuro é representado de modo incerto por um lado, mas se apresenta como promissor por outro porque há uma expectativa de que novas pesquisas sobre os canabinoides venham a mitigar os efeitos psicoativos, vistos como impedimento à utilização da planta *Cannabis* com finalidade terapêutica, com o desenvolvimento de fármacos mais efetivos e mais seguros.

Destaca-se também as representações associadas aos atores, sendo que são recorrentes recomendações aos profissionais de saúde e pacientes no sentido de otimizar o cuidado do paciente e sua qualidade de vida. Por fim as políticas que regulamentam a *Cannabis* medicinal são apresentadas como heterogêneas, sendo que a ciência é vista como de grande importância no desenvolvimento de tais políticas.

Pode-se considerar que para uma maior aplicabilidade do referencial teórico-metodológico empregado seria interessante complementar a pesquisa com a aplicação de um questionário ou entrevistas a um determinado grupo de pesquisadores, alguma associação específica de cientistas, ou profissionais da saúde. O estudo poderia também ser complementado na perspectiva dos pacientes que fazem uso da *Cannabis* medicinal, identificando os significados atribuídos ao uso terapêutico para os pacientes, levando-se em consideração outros elementos como o sujeito que constrói o conhecimento e suas condições, fora da análise de conteúdo restrita aos artigos e abarcando uma complexidade maior do fenômeno estudado.

## 7. REFERÊNCIAS

### 7.1 CITADAS

ABRAMS, D. I. *et al.* *Cannabis* in Cancer Care. Clin Pharmacol Ther. 2015 Jun;97(6):575-86. doi: 10.1002/cpt.108

ALDANA, B. Z.; RODRIGUEZ, I. M.; PINEDA, N. T.. Cannabinoids and their possible use in the treatment of glaucoma. Rev Cubana Farm, Ciudad de la Habana , v. 45, n. 3, p. 439-448, Sept. 2011.

BARON, E. P. Comprehensive Review of Medicinal Marijuana, Cannabinoids, and Therapeutic Implications in Medicine and Headache: What a Long Strange Trip It's Been. Headache. 2015 Jun;55(6):885-916. doi: 10.1111/head.12570.

BEAULIEU, P.; BOULANGER, A.; DESROCHES, J.; CLARK, A. J. Medical *Cannabis*: considerations for the anesthesiologist and pain physician. Can J Anaesth. 2016 May;63(5):608-24. doi: 10.1007/s12630-016-0598-x

CARLINI, E. L.; ORLANDI-MATTOS, Paulo Eduardo. *Cannabis sativa* L(Maconha): Medicamento que renasce?. Brasília méd;48(4), dez 2011.

CARRANZA, R. R. Los productos de *Cannabis sativa*: situación actual y perspectivas en medicina. Salud Ment, México, v. 35, n. 3, p. 247-256, Jun. 2012.

COOPER, H. M. Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. Review of Educational Research, v.52, n.2, p. 291-302. 1982.

DANTAS, F. G. Epilepsy and marijuana - a review. J. epilepsy clin. neurophysiol. Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 91-93, 2005.

DESHPANDE, A.; MAILIS-GAGNON, A.; ZOHEIRY, N.; LAKHA, S. F.; Efficacy and adverse effects of medical marijuana for chronic noncancer pain: Systematic review of randomized controlled trials. Can Fam Physician. 2015 Aug;61(8):e372-81.

DEVINSKY, O. *et al.* Cannabidiol in patients with treatment-resistant epilepsy: an open-label interventional trial. Lancet Neurol. 2016 Mar;15(3):270-8. doi: 10.1016/S1474-4422(15)00379-8.

DOS SANTOS, R. G.; HALLAK, J. E.; LEITE, J. P.; ZUARDI, A. W.; CRIPPA, J. A.; Phytocannabinoids and epilepsy. J Clin Pharm Ther. 2015 Apr;40(2):135-43. doi: 10.1111/jcpt.12235.

EXPOSITO, C. L. El *Cannabis* en la práctica Clínica. RFM, Caracas, v. 26, n. 2, p. 127-130, jul. 2003.

FERNANDEZ, B. P. M. “Isenção ou Inserção de Valores na Ciência? – a Posição Crítica de Hugh Lacey”. In: Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas - nº 49, Londrina, 2003.

FLEURY, L. C. Cerrado para ser o quê? Representações sociais e conflitos ambientais em torno do Parque Nacional das Emas, Goiás. Porto Alegre, 2008. 210 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

FRANÇA, J. M. C. História da Maconha no Brasil. São Paulo: Três Estrelas, 2014.

GARCIA, L. M. *et al.* Potencial terapéutico de los cannabinoides como neuroprotectores. Rev Cubana Farm., Ciudad de la Habana, v. 41, n. 3, dic. 2007.

GOLDSMITH, R. S. *et al.* Medical marijuana in the workplace: challenges and management options for occupational physicians. J Occup Environ Med. 2015 May;57(5):518-25. doi: 10.1097/JOM.0000000000000454.

GORDON, D. K. *et al.* Medical *Cannabis* - the Canadian perspective. J Pain Res. 2016 Sep 30;9:735-744. eCollection 2016.

HADLAND, S. E. *et al.* Medical Marijuana: Review of the Science and Implications for Developmental Behavioral Pediatric Practice. Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP 36.2 (2015): 115–123. PMC.

HASIN, D. S. *et al.* Medical marijuana laws and adolescent marijuana use in the USA from 1991 to 2014: results from annual, repeated cross-sectional surveys. The Lancet Psychiatry, Volume 2, Issue 7, 601 – 608, July 2015.

HILL, K. P. Medical Marijuana for Treatment of Chronic Pain and Other Medical and Psychiatric Problems: A Clinical Review. JAMA. 2015 Jun 23-30;313(24):2474-83. doi: 10.1001/jama.2015.6199.

HONORIO, K. M.; ARROIO, A.; SILVA, A. B. F. Aspectos terapêuticos de compostos da planta *Cannabis sativa*. Quím. Nova, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 318-325, Apr. 2006.

KRAMER, J. L. Medical marijuana for cancer. CA Cancer J Clin. 2015 Mar;65(2):109-22. doi: 10.3322/caac.21260.

LATORRE, J. G.; SCHMIDT, E. B. *Cannabis*, Cannabinoids, and Cerebral Metabolism: Potential Applications in Stroke and Disorders of the Central Nervous System. *Curr Cardiol Rep*. 2015 Sep;17(9):627. doi: 10.1007/s11886-015-0627-3.

LESSA, M. A.; CAVALCANTI, I. L.; FIGUEIREDO, N. V. Derivados canabinóides e o tratamento farmacológico da dor. *Rev. dor*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 47-51, mar. 2016.

MACHADO, P. B. Reflexões teórico-metodológicas sobre as representações sociais. Salvador: Eduneb, 2011.

MAYORGA, N. F.; CARDENAS, S. R. H. Los endocannabinoides: una opción terapéutica para el tratamiento del cáncer. *Vitae*, Medellín, v. 16, n. 2, p. 259-267, May 2009.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 17, n. 4, Dec. 2008. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>>.

MOSCOVICI, S. A representação social da psicanálise. Rio de Janeiro: Zahar. 1978.

MUÑOZ, E. *Cannabis* en el tratamiento del dolor crónico no oncológico. *Rev Hosp Clín Univ Chile* 2015; 26: 138 – 47.

MURNION, B. Medicinal *Cannabis*. *Aust Prescr*. 2015 Dec;38(6):212-5.

PACULA, R. L. *et al.* Assessing the effects of medical marijuana laws on marijuana use: the devil is in the details. *J Policy Anal Manage*. 2015 Winter;34(1):7-31.

PRESS, C. A.; KNUPP, K. G.; CHAPMAN, K. E.; Parental reporting of response to oral *Cannabis* extracts for treatment of refractory epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2015 Apr;45:49-52. doi: 10.1016/j.yebeh.2015.02.043.

SAITO, V. M.; MOREIRA, F. A.; Cannabinoids, anxiety, and the periaqueductal gray. *Psychology & Neuroscience*, 2010, 3, 1, 39 – 42 DOI: 10.3922/j.psns.2010.1.004.

SCHAUER, G. L. *et al.* Toking, Vaping, and Eating for Health or Fun: Marijuana Use Patterns in Adults, U.S., 2014. *Am J Prev Med*. 2016 Jan;50(1):1-8. doi: 10.1016/j.amepre.2015.05.027.

SOUZA, V. S. “A Eugenia no Brasil: Ciência e pensamento social no movimento eugenista brasileiro entre-guerras.” In: ANPUH - Simpósio Nacional de História, Londrina, 2005.

SZINITMAN, S. R. *et al.* *Cannabis* for therapeutic purposes and public health and safety: a systematic and critical review. *Int J Drug Policy*. 2015 Jan;26(1):20-9. doi: 10.1016/j.drugpo.2014.09.005.

VILLAS BOAS, L. P. S. Uma abordagem da historicidade das representações sociais. *Cad. Pesqui. São Paulo*, v. 40, n. 140, p. 379-405, Aug. 2010 <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742010000200005>.

WEISS, R. “Max Weber e o problema dos valores: as justificativas para a neutralidade axiológica.” In: *Revista Brasileira de Sociologia e Política*, v.22, n. 49, p.113-137, mar. 2014.

WHITING, P. F. *et al.* Cannabinoids for medical use: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2015 Jun 23-30;313(24):2456-73. doi: 10.1001/jama.2015.6358.

WILKINSON, S. T. *et al.* Marijuana Legalization: Impact on Physicians and Public Health. *Annu Rev Med*. 2016;67:453-66. doi: 10.1146/annurev-med-050214-013454.

WILSEY, B. *et al.* The Medicinal *Cannabis* Treatment Agreement: Providing Information to Chronic Pain Patients Through a Written Document. *Clin J Pain*. 2015 Dec;31(12):1087-96. doi: 10.1097/AJP.000000000000145.

ZUARDI, A. W. Cannabidiol: from an inactive cannabinoid to a drug with wide spectrum of action. *Rev. Bras. Psiquiatria.*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 271-280, Sept. 2008.

ZUARDI, A. W. History of *Cannabis* as a medicine: a review. *Rev. Bras. Psiquiatria.*, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 153-157, June 2006.

## 7.2 CONSULTADAS

BOURDIEU, P. *An invitation to Reflexive Sociology*. Cambridge: Polity Press, 1992.

BOURDIEU, P. O campo científico. In: ORTIZ, R. (Org). *Pierre Bourdieu: sociologia*. São Paulo: Ática, 1983. p.122-155. (Grandes Cientistas Sociais, n.39).

BOURDIEU, P. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

FLEURY, L. C.; ALMEIDA, J. Agricultura, desenvolvimento e conservação ambiental: atores sociais, conflitos e reconfigurações no centro-oeste brasileiro. In: Schneider Sérgio; Gazolla, Márcio. (Org.). *Os atores do desenvolvimento rural - Perspectivas teóricas e práticas sociais*. 1ed.Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

LEMMERTZ, H. “Os limites e as limitações da ciência: considerações sobre a autonomia dos pesquisadores brasileiros na Antártida”. 2012. 65 págs. Trabalho de conclusão de curso (graduação) - IFCH, UFRGS, Porto Alegre, 2012.

MANNHEIM, K. Ideologia e Utopia: introdução à sociologia do conhecimento. Porto Alegre: Globo, 1952.

MANNHEIM, K. “O Problema de uma Sociologia do Conhecimento”. In: Bertelli, Palmeira & Velho. Sociologia do Conhecimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MANNHEIM, K. Sociologia da Cultura. São Paulo, Perspectiva, 1974.

PEREIRA, V. C. O Rural e o carvão: representações sociais em Candiota - RS. Porto Alegre, 2013. 165 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ROBINSON, R. O Grande Livro da *Cannabis*. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

SHAPIN, S. Here and Everywhere: Sociology of Scientific Knowledge. Annual Review of Sociology, n. 21, 1995, pp.289-321.

VELHO, G. “O consumo da *Cannabis* e suas representações culturais” In: 1º Simpósio Carioca de Estudos sobre a *Cannabis*, 1983.

WEBER, M. Economy and Society: An outline of interpretative Sociology. Berkeley: University of California Press. ([1922] 1978), p.37.

WEBER, M. A “Objetividade” do conhecimento nas Ciências Sociais. In: Metodologia das ciências sociais. P. 107-154. Parte I. São Paulo: Cortez, 1992.

WEBER, M. Ciência e política: duas vocações. São Paulo: Martin Claret, 2004.