



UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
FACULDADE DE ENFERMAGEM

JANIO GOMES ROCHA JUNIOR

**USO DA *Cannabis sativa* E SUA RELAÇÃO COM A ETIOPATOGENESE DA
ESQUIZOFRENIA**

Salvador - BA

2019

JANIO GOMES ROCHA JUNIOR

**USO DA *Cannabis sativa* E SUA RELAÇÃO COM A
ETIOPATOGENESE DA ESQUIZOFRENIA**

Artigo científico apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I da Faculdade de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador, como parte dos requisitos para aprovação da mesma.

Linha de Pesquisa: Revisão de literatura

Orientadora: Esp. Daniele Santos de Almeida.

Coorientadora: MSc. Maísa Mônica Flores Martins.

Salvador - BA

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeira estância a meus pais, pela parcela mais expressiva de participação no meu processo de educação e formação de caráter.

A toda a minha família, pelo suporte, encorajamento e amparo.

Ao corpo docente da Universidade Católica do Salvador, em especial a professora Maria Auxiliadora, por ajudar a pautar o enérgico caminho de completa identificação com a área da saúde mental.

A professora Máisa Martins e a professora Daniele Almeida, por terem engendrado uma importante parte da minha formação e também por terem tornado possível a elaboração deste trabalho, com suas orientações e paciência.

A minha namorada, Delis de Cássia, pelo amor, apoio e incentivo imensurável, essenciais a criação da força motriz que me levou a esse patamar.

Aos meus amigos Rafael Cavalcante, Kevim Ibanez e João Campelo, por proporcionar memoráveis momentos de descontração e estimulação.

E a todos que direta ou indiretamente me ajudaram a trilhar esse proveitoso caminho da formação acadêmica.

“O Sucesso consiste em ir de fracasso em fracasso sem perder o entusiasmo.”

(Winston Churchil)

USO DA *Cannabis sativa* E SUA RELAÇÃO COM A ETIOPATOGENESE DA ESQUIZOFRENIA

Jânio Gomes Rocha Júnior¹

Daniele Santos de Almeida²

Maísa Mônica Flores Martins³

RESUMO

Introdução: A esquizofrenia é um transtorno mental grave que afeta aproximadamente 1% da população mundial, a *Cannabis sativa* é a droga ilícita mais utilizada no mundo, no Brasil não é diferente, cerca de 6,9% dos dependentes químicos a utilizam. A associação da droga com a etiopatologia da esquizofrenia é conhecida no meio científico, apesar da pouca quantidade de estudos realizados a respeito. **Objetivo:** Investigar a associação do uso da *Cannabis sativa* ao surgimento de esquizofrenia. **Metodologia:** Este trabalho refere-se a uma revisão de literatura do tipo integrativa, de caráter descritivo. Os dados foram pesquisados nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, Scopus, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **Resultados:** Com fundamentação na avaliação dos dados, é possível notar um padrão entre o uso de *Cannabis sativa* inveterado na adolescência ou início da fase adulta e o desenvolvimento de episódios de psicose em indivíduos suscetíveis, que pode levar ao surgimento da esquizofrenia. Frequentemente observa-se uma comorbidade entre o uso abusivo da droga e da doença. **Considerações finais:** Existe uma crescente forma de pensamento por parte da população em geral, que faz uma associação precipitada e unilateral dos efeitos benéficos e terapêuticos da *Cannabis sativa*, que não leva em consideração as atribuições danosas à saúde do usuário a curto e longo prazo. Foi observada uma associação entre o uso crônico de *Cannabis sativa* e a etiopatogenese da esquizofrenia em indivíduos com predisposição.

Palavras-chave: Esquizofrenia; *Cannabis sativa*; Psicose.

1 Graduando de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: janio.junior@ucsal.edu.br.

2 Enfermeira. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: dani.almeida@proucsal.br

3 Enfermeira. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: maisa.martins@proucsal.br

USE OF *CANNABIS SATIVA* AND ITS RELATIONSHIP WITH ETHYOPATHOGENY OF SCHIZOPHRENIA

Jânio Gomes Rocha Júnior¹

Daniele Santos de Almeida²

Maísa Mônica Flores Martins³

ABSTRACT

Introduction: Schizophrenia is a serious mental disorder that affects approximately 1% of the world population. *Cannabis sativa* is the most widely used illicit drug in the world, in Brazil it is no different, about 6.9% of drug addicts use it. The association of the drug with the etiopathology of schizophrenia is known in the scientific world, despite the small number of studies carried out. **Objective:** Investigate the association of *Cannabis sativa* use with the onset of schizophrenia. **Methodology:** This work refers to a literature review of the integrative type, with a descriptive character. The data were collected in the following electronic databases: PubMed, Scopus, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Virtual Health Library (BVS). **Results:** Based on the evaluation of the data, it is possible to note a pattern between the inveterate use of *cannabis sativa* in the adolescence or early adulthood and the development of episodes of psychosis in susceptible individuals, that can lead to the emergence of schizophrenia. There is often a comorbidity between abusive use of the drug and the disease. **Final considerations:** There is a growing form of thinking on the population in general that makes a precipitous and unilateral association of the beneficial and therapeutic effects of *Cannabis sativa*, which does not take into account the attributions detrimental to the health of the user in the short and long term. An association was observed between the chronic use of Cannabis sativa and the etiopathogenesis of schizophrenia in predisposed individuals.

Keywords: Schizophrenia; *Cannabis sativa*; Psychosis

1 Graduando de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: janio.junior@ucsal.edu.br.

2 Enfermeira. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: dani.almeida@proucsal.br

3 Enfermeira. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: maisa.martins@proucsal.br

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 METODOLOGIA	9
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	7
3.1 A relação entre o uso de Cannabis sativa e a etiopatogênese da esquizofrenia.....	7
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
REFERÊNCIAS.....	11

1 INTRODUÇÃO

A esquizofrenia é um transtorno mental grave que afeta mais de 21 milhões de pessoas no mundo (WHO, 2018). Segundo sua definição, agrupa um conjunto de sintomas que aparentam ter origem em outras desordens mentais, a exemplo de distorção de pensamento, percepções, emoções, linguagem, autoconsciência e comportamento. Segundo dados da OMS, a prevalência existe em cerca de 0.92% dos homens e 0.9% das mulheres dessa população (MARI; LEITÃO, 2000).

A doença costuma surgir em homens jovens com idade entre 18 a 25 anos e mulheres com 25 a 35 anos. Estudos recentes mostram que o sexo é um importante fator preditivo para a esquizofrenia, acometendo mais homens, e que afeta também o prognóstico da patologia (CHAVES, 2000).

A esquizofrenia raramente se manifesta antes da puberdade e depois dos 50 anos. A idade na primeira admissão hospitalar é geralmente mais precoce para os homens do que para as mulheres, porém estes dados encontram-se equivalentes para o subgrupo de pessoas com histórico familiar de transtornos psicóticos (MARI; LEITÃO, 2000).

Em relação a etiologia da esquizofrenia, ainda se encontra parcialmente indefinida, mas há um consenso de que existe um fator genético, que apenas irá implicar no desenvolvimento dos sintomas quando estiverem presentes fatores ambientais, tais como: variáveis culturais, psicológicas e biológicas. Segundo a epidemiologia, indivíduos que possuem parentes de primeiro grau com esquizofrenia têm chances maiores de desenvolver a doença (SILVA, 2006).

Nos últimos anos foi amplamente aceita a teoria de que o uso de drogas psicoativas está relacionado com a etiopatogenia da esquizofrenia pelo fato de tais drogas incitarem alterações neurobiológicas que levam a importantes mudanças morfológicas e funcionais no encéfalo da pessoa acometida (OLIVEIRA; MOREIRA, 2007).

A *Cannabis sativa*, atualmente, é a droga ilícita mais utilizada no mundo. Somente no Brasil, 6,9% dos dependentes químicos a utilizam, ficando atrás

somente do álcool e tabaco. Estima-se que cerca de 9% dos adolescentes já usaram *Cannabis sativa* pelo menos uma vez na vida (CARLINI *et al.*, 2002).

Estudo comprova a relação do uso contínuo de *Cannabis sativa* com o desenvolvimento de transtornos esquizofrênicos, principalmente em indivíduos que a utilizam com determinada frequência e que iniciaram o uso na adolescência (WEISER; WEISER; DAVIDSON, 2003).

Cerca de 3.249 milhões de indivíduos das grandes cidades brasileiras já consumiram *Cannabis sativa* ao menos uma vez na vida, se tratando da droga ilícita mais utilizada no Brasil (CARLINI, 2006).

A esquizofrenia é uma patologia que atinge cerca de 21 milhões de pessoas no mundo (WHO, 2018), com apresentação de sintomas como embotamento afetivo, alucinações e delírio. Portanto uma parcela expressiva da população brasileira é acometida pela doença o que torna a associação da etiopatologia da doença com o uso de *Cannabis sativa* algo de extrema relevância não só para a saúde pública, mas também, para o meio acadêmico, visto que não foram realizados muitos estudos a respeito.

Diante da complexidade desse transtorno mental, e da magnitude dos casos no Brasil e no mundo, mesmo que já existam alguns estudos que analisam o surgimento da esquizofrenia associado ao uso de *Cannabis sativa* na literatura, há ainda a necessidade por mais estudos sobre a temática. Desta forma o presente estudo visa com base em uma revisão de literatura Investigar a associação do uso da *Cannabis sativa* ao surgimento de esquizofrenia.

2 METODOLOGIA

O seguinte estudo refere-se a uma revisão de literatura do tipo integrativa, que pretende investigar a associação do uso de *Cannabis sativa* com a etiopatogênese da esquizofrenia, respondendo a seguinte pergunta investigativa: Qual a relação entre o uso da *Cannabis sativa* e a Esquizofrenia?

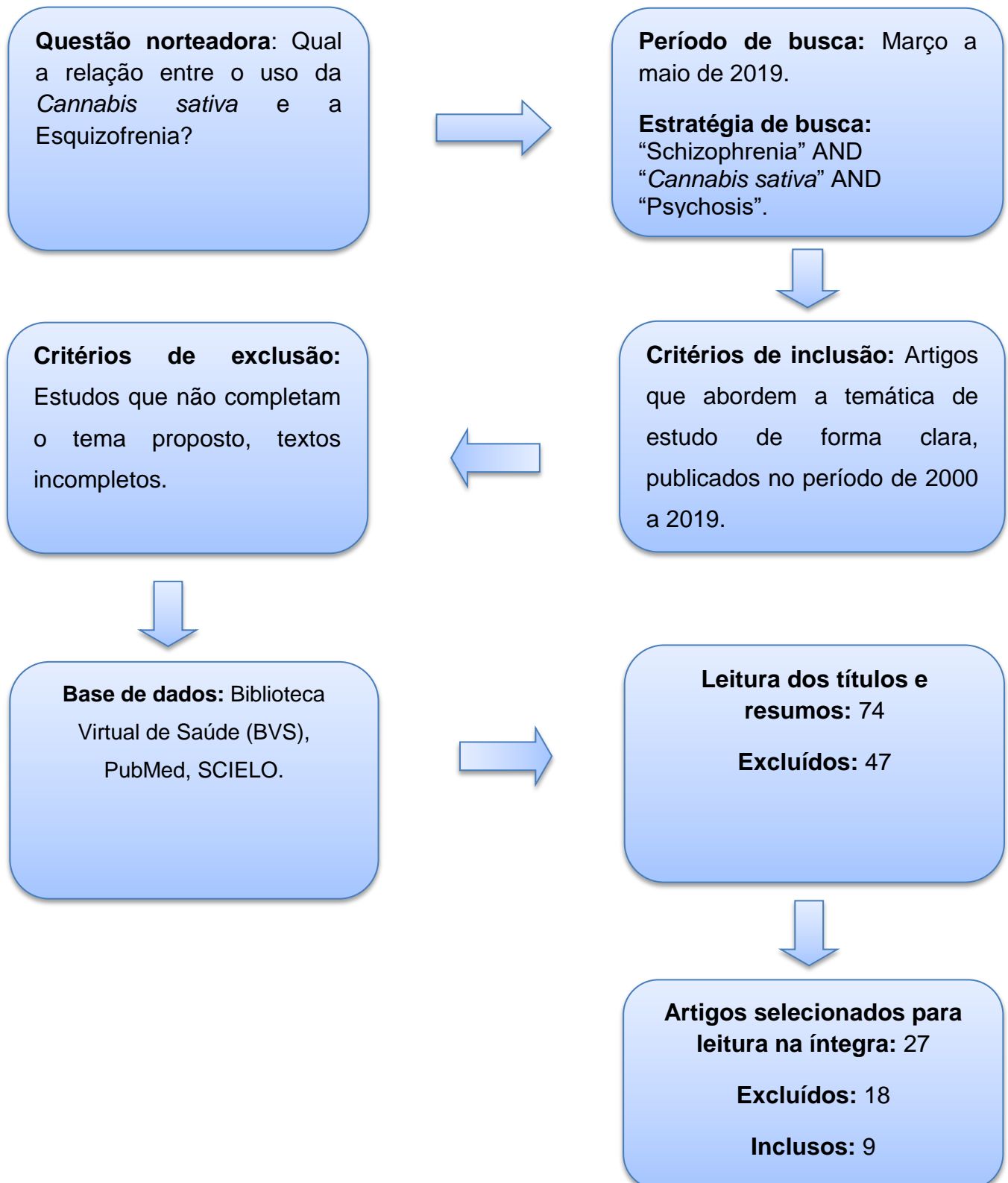
O estudo foi realizado através de um levantamento bibliográfico de artigos científicos publicados nas bases de dados eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Scopus.

Para captar os artigos selecionados, foram utilizados os descritores selecionados nos Descritores de Ciências da Saúde (Decs) e combinados como os operadores booleanos: “Schizophrenia” AND “*Cannabis sativa*” AND “Psychosis”. Foram selecionados os que atendiam os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordem a temática de estudo de forma clara, publicados no período de 2000 a 2019. E descartados os que atendiam ao seguinte critério de exclusão: artigos que não atendam ao tema proposto, textos incompletos. (Figura 1).

Para os resultados desse trabalho foram investigados 27 artigos no portal PubMed. Destes, foram selecionados nove artigos que corroboravam com os critérios de inclusão e objetivos do estudo. Os artigos identificados que referenciam o tema encontram-se na língua portuguesa e inglesa, e estão devidamente disponibilizados, com referência ao período compreendido entre 2000 a 2019 (Figura 1). O recorte de tempo usado foi de 19 anos, devido a escassez de artigos nos últimos 10 anos.

Os dados foram coletados pelo próprio pesquisador nos meses de março a maio de 2019 através de fichamentos dos artigos selecionados. Logo após, os dados foram organizados através de análise do conteúdo para possibilitar a contextualidade e discussão de acordo com os pontos de convergência e divergência entre os autores.

Figura 1. Fluxograma de seleção de amostra dos estudos incluídos na revisão de literatura.



Fonte: Elaborado pelo autor

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1 – No quadro abaixo há a caracterização das publicações utilizadas na pesquisa, de acordo com autor, ano, título, objetivo, tipo de estudo, periódico de publicação e principais resultados.

Autor/ano	Título	Objetivo	Tipo de Estudo	Periódico	Principais Resultados
HAMBRECHT, H.; HAFNER H, 2000.	Cannabis, Vulnerability, and the Onset of Schizophrenia: An Epidemiological Perspective	Examinar no início da psicose se a alta comorbidade da esquizofrenia e abuso de cannabis é devido a uma relação causal entre os dois distúrbios.	Pesquisa de campo	Australian & New Zealand Journal of Psychiatry	O uso da maconha é o fator de estresse (dopaminérgico) que precipita o início da psicose.
ARSENEAULT, L. <i>et al.</i> , 2002	Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: longitudinal prospective study.	Analisar o uso de cannabis na adolescência como um fator de risco para o desenvolvimento de esquizofrenia em adultos.	Estudo longitudinal	The BMJ. Vol	o uso precoce de cannabis (aos 15 anos) confere maior risco para desenvolvimento de esquizofrenia.

<p>CARLINI, E. A. <i>et al.</i>, 2005</p>	<p>Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 107 maiores cidades do país, 2001</p>	<p>Estimar a prevalência do uso de drogas, álcool, tabaco e o uso não médico de medicamentos psicotrópicos.</p>	<p>Estudo transversal</p>	<p>Revista americana de enfermagem Latino de</p>	<p>Os dados mostraram que a nossa realidade do consumo de drogas, embora semelhante à de outros países, tem particularidades que precisam ser respeitadas na elaboração de programas de prevenção, para que sejam adequados à nossa população.</p>
<p>MORGAN, C; CURRAN, H, 2008</p>	<p>Effects of cannabidiol on schizophrenia-like symptoms in people who use cannabis</p>	<p>Analisar os efeitos do tetrahydrocannabinol e canabidiol em usuários de <i>Cannabis sativa</i> e sua relação com o surgimento de esquizofrenia.</p>	<p>Estudo longitudinal</p>	<p>British Journal of Psychiatry</p>	<p>Os resultados mostram níveis mais altos de experiências incomuns - um análogo de alucinações e delírios - em indivíduos que tinham evidência de apenas $\Delta 9$-THC em seus cabelos em comparação com aqueles com $\Delta 9$-THC e CBD, e aqueles sem canabinóide.</p>

BHATTACHAR YYA <i>et al.</i> , S, 2009	Modulation of Mediotemporal and Ventricular Function in Humans by Δ 9- Tetrahydrocannabi nol. A Neural Basis for the Effects of Cannabis sativa on Learning and Psychosis	Investigar os efeitos de dois principais constituintes psicoativos de Cannabis sativa, Δ 9-tetrahydrocannabinol (Δ 9-THC) e canabidiol, na função cerebral regional durante o aprendizado verbal.	Estudo experimental	Arch Gen Psychiatry	O Δ 9-tetrahydrocannabinol aumentou os sintomas psicóticos e os níveis de ansiedade, intoxicação e sedação, enquanto nenhum efeito significativo foi observado nestes parâmetros após a administração de canabidiol
KUEPPER, R. <i>et al.</i> , 2011	Continued cannabis use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 year follow-up cohort study	Determinar se o uso de cannabis na adolescência aumenta o risco de desfechos psicóticos, afetando a incidência e a persistência da expressão subclínica de psicose na população em geral.	Estudo de coorte	The BMJ	O uso de Cannabis sativa é um fator de risco para o desenvolvimento de sintomas psicóticos incidentes. O uso contínuo de cannabis pode aumentar o risco de distúrbio psicótico, afetando a persistência dos sintomas.
BIANCONI, F. <i>et al.</i> , 2016	Differences in cannabis-related experiences between patients with a first episode of psychosis and controls	Explorar as diferenças das experiências com Cannabis sativa entre indivíduos que apresentaram um primeiro episódio psicótico dos indivíduos que nunca apresentaram psicose.	Estudo de coorte	Psychological Medicine	O resultado sugere uma maior sensibilidade aos efeitos da cannabis entre as pessoas que algum episódio psicótico; Esta hipersensibilidade resulta em mais relatos de experiências "ruins" e "agradáveis".

LIBUY, N. <i>et al.</i> , 2017	The relative prevalence of schizophrenia among cannabis and cocaine users attending addiction services.	Estabelecer a prevalência relativa de esquizofrenia em pessoas tratadas por uso de cannabis e de cocaína no Chile.	Estudo transversal	Schizophrenia Research	A prevalência de esquizofrenia é maior entre pessoas usuárias de <i>cannabis</i> do que usuárias de cocaína entre os que frequentam serviços de dependência.
FORTI, M <i>et al.</i> , 2019	The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study.	Avaliar a ligação entre os padrões de uso de cannabis na Europa e os dados para a incidência de psicose no local.	Estudo caso controle	The Lancet Psychiatry	O estudo acrescenta um novo parâmetro às evidências disponíveis, o que indica consistentemente que para alguns indivíduos há um risco aumentado de psicose resultante do uso diário de cannabis.

Observa-se que do total de estudos analisados nessa amostra, somente um encontra-se na língua portuguesa, os demais na língua inglesa, o que demonstra a escassez de pesquisas relacionadas ao tema no Brasil. Além disso, foram selecionados os estudos de caráter experimental (ensaios clínicos, randomizados ou não) ou do tipo observacional (estudos de caso-controle, estudos de coorte) que atenderam a temática da pesquisa.

A categoria de análise neste estudo foi organizada em: 1- A relação entre o uso de *Cannabis sativa* e a etiopatogênese da esquizofrenia, baseada nas considerações dos autores supracitados.

3.1 A relação entre o uso de Cannabis sativa e a etiopatogênese da esquizofrenia

Na atualidade, a *Cannabis sativa* é a droga ilícita mais utilizada ao redor do mundo, principalmente entre adolescentes. No Brasil, foi realizado um estudo entre as 107 maiores cidades do Brasil com mais de 200 mil habitantes, apontando que 6,9% dessa população já utilizou *Cannabis sativa*, o que corresponde a 3.249.000 pessoas (CARLINI *et al.*, 2005). Segue-se uma atual tendência de valorizar apenas os benefícios medicinais da droga, porém, ainda não são totalmente esclarecidos os perigos advindos do uso abusivo de *Cannabis sativa*. Os riscos incluem o desenvolvimento de alguns transtornos de ordem mental, em especial a psicose, que pode levar ao surgimento da esquizofrenia (KUEPPER *et al.*, 2011).

Seguindo esse raciocínio, alguns estudos evidenciados sugerem que a *Cannabis sativa* e outros canabinoides podem induzir sintomas psicóticos em usuários crônicos. Uma das evidências da associação entre o uso de *Cannabis sativa* e a esquizofrenia se dá por meio de um estudo de coorte sueco, que obteve como resultado o fato de que usuários inveterados da droga que iniciaram o uso antes dos 18 anos de idade cursaram com maior chance de desenvolver a esquizofrenia na fase adulta, embora não tenha ficado claro se somente o uso de *Cannabis sativa* na adolescência seja o motivo que desencadeou a patologia ou se existia uma predisposição que aliada ao uso crônico levou ao seu desenvolvimento (ARSENEAULT, 2002)

Para Forti & Cols (2019), o uso de *Cannabis sativa* é um fator que leva a índices elevados de incidência de sintomas psicóticos, que podem ou não predispor o quadro de esquizofrenia, principalmente quando comparado a indivíduos que nunca fizeram uso da droga. Um estudo caso-controle obteve resultados que corroboram com essa afirmação. Foram selecionados 901 pacientes de idade entre 18 e 64 anos que apresentaram episódios de psicose, na Europa e no Brasil, e analisado o fator da potência da *Cannabis sativa*, deduzida por dados europeus e brasileiros através da concentração total de tetrahydrocannabinol (THC) esperada

para diferentes apresentações da droga. Ficou evidente com o estudo que existe uma associação entre o uso da *Cannabis sativa* e a etiopatogenia da esquizofrenia, em que há um risco maior de desenvolvimento da doença em indivíduos que fazem uso diário da substância com maior concentração de THC (FORTI *et al.*, 2019).

Reforçando isso, outro estudo sugere que o tetrahydrocannabinol pode, além de induzir sintomas psicóticos em pessoas saudias, aumentar níveis de ansiedade, intoxicação e sedação e afetar a capacidade de aprendizagem. Por outro lado, o cannabidiol, outro principal ingrediente psicoativo da *Cannabis sativa*, tem efeito ansiolítico, pode ter propriedades antipsicóticas e não afeta o desempenho da memória e aprendizagem. Contudo, embora isso seja uma sugestão de que o tetrahydrocannabinol possa induzir sintomas psicóticos e interferir na capacidade de aprendizagem, sua ação no cérebro humano e as regiões específicas em que age para produzir esses efeitos ainda devem ser definidos e comprovados cientificamente (BHATTACHARYYA *et al.*, 2009; MORGAN; CURRAN, 2008)

Segundo Hambrecht e Hafner (2000), a *Cannabis sativa* é a segunda droga mais utilizada por pacientes esquizofrênicos, ficando atrás somente do álcool. Frequentemente o indivíduo que possui esquizofrenia faz ou já fez uso abusivo da *Cannabis sativa*, pois existe uma alta taxa de comorbidade entre essas desordens. Entre esses pacientes, quase sempre o uso da droga precedeu o aparecimento dos primeiros sintomas da doença, o que indica que existe uma relação entre o uso abusivo da substância e o surgimento dos sintomas psicóticos que induzem a esquizofrenia (HAMBRECHT; HÄFNER, 2000).

Baseado nisso, foi realizado um estudo indicando a existência de usuários abusivos com maior sensibilidade para os efeitos da *Cannabis sativa*, que apresentam maior predisposição para desenvolver o primeiro episódio de psicose. Essa sensibilidade acarreta experiências mais intensas com o uso da droga, sejam elas boas ou ruins. O sentimento de prazer exacerbado vivenciado pelos usuários mais sensíveis aos efeitos do tetrahydrocannabinol (THC) pode ser a explicação para o fato dos indivíduos citados continuarem usando a substância com frequência mesmo depois de experimentarem episódios de psicose marcantes (BIANCONI *et al.*, 2016).

Outro estudo que reforça a ideia da associação do uso de *Cannabis sativa* a etiopatogênese da esquizofrenia foi realizado por Libuy (2017). Nesse estudo foi comparada a incidência da doença em usuários de *Cannabis sativa* e cocaína no Chile, chegando-se a conclusão de que a prevalência de esquizofrenia é maior em usuários de *Cannabis sativa*, ao contrário do senso comum (LIBUY *et al.*, 2017). Existe uma tendência de julgar a *Cannabis sativa* como uma “droga leve” que não causa danos significativos ao usuário, ao contrário da cocaína.

É importante ressaltar que apesar dos fortes indícios da associação citada anteriormente, ainda permanecem incertos os mecanismos pelos quais o uso de *Cannabis sativa* pode levar ao surgimento da esquizofrenia. Entre os usuários, é comum a experiência de episódios de psicose transitórios, que, na maioria das vezes, não levam a uma evolução do quadro para uma doença psicótica. Experiências psicóticas atípicas podem, no entanto, tornar-se anormalmente persistentes, dependendo do grau de exposição adicional a fatores de risco ambientais, levando indivíduos suscetíveis a desenvolver esquizofrenia (KUEPPER *et al.*, 2011).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente o uso de *Cannabis sativa* é amplamente difundido na sociedade, se tratando da droga ilícita mais utilizada no mundo. Existe uma crescente forma de pensamento por parte da população em geral, que faz uma associação precipitada e unilateral dos efeitos benéficos e terapêuticos da droga, que não leva em consideração as atribuições danosas à saúde do usuário a curto e longo prazo. Além dos riscos à saúde física destes usuários, existe também as chances de desenvolvimento de alguns transtornos mentais em indivíduos com maior predisposição, entre eles o quadro de psicose e esquizofrenia, esta última advinda principalmente do uso crônico da substância.

O que deve ser levado em consideração é o fato de que existe uma associação do uso de *Cannabis sativa* com o surgimento da esquizofrenia, o que requer notoriamente uma maior atenção na área da saúde. Na atualidade existem estudos que indicam formas de prevenir a doença em indivíduos com susceptibilidade, a exemplo de evitar o consumo abusivo de *Cannabis sativa*. Por conseguinte, se faz necessário a realização de ações e divulgação de informações a respeito do tema, com intuito de evitar novos casos de esquizofrenia resultantes da associação com o uso da substância.

REFERÊNCIAS

ARSENEAULT, L. *et al.* Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: longitudinal prospective study. **The BMJ**. London. v. 23, p.1212-3,.2002. Disponível em: < <https://www.bmj.com/content/325/7374/1212> > Acesso em: 25/04/2019.

BHATTACHARYYA, S. *et al.* Modulation of Mediotemporal and Ventrostriatal Function in Humans by Δ 9-Tetrahydrocannabinol: A Neural Basis for the Effects of Cannabis sativa on Learning and Psychosis. **Arch Gen Psychiatry**. London. v. 66, n. 4, p. 442-51,. 2009. Disponível em: < <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/483039> > Acesso em: 25/05/2019.

BIANCONI, F. *et al.* Differences in cannabis-related experiences between patients with a first episode of psychosis and controls. **Psychological Medicine**. London. v.46, n. 56, p. 995-1005,.2015. Disponível em: < <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/differences-in-cannabisrelated-experiences-between-patients-with-a-first-episode-of-psychosis-and-controls/24D85F7F2863C384B71DA60CB75C5B40>> Acesso em: 25/04/2019.

CARLINI, E. A. A história da maconha no Brasil. **J. bras. psiquiatr**. Rio de Janeiro. v.55, n.4, p. 314-17,. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852006000400008> acesso em: 15/03/2019.

CARLINI, E. A., *et al.* Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo as 107 maiores cidades do país - 2001. **Revista Latino Am Enfermagem**. São Paulo. v. 13, p. 888-95,. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13nspe/v13nspea17>>. acesso em: 15/03/2019.

CHAVES, A. C. Diferenças entre os sexos na esquizofrenia. **Rev. Bras. Psiquiatr**. São Paulo. v.22, n.1, p.21-2,.2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462000000500008> acesso em: 03/03/2019

FORTI, M. D. *et al.* The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study. **The Lancet Psychiatry**. London. v.6, n.6, p.427-36,.2019. Disponível em: < [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(19\)30048-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(19)30048-3/fulltext) > Acesso em: 25/04/2019.

HAMBRECHT, M.; HÄFNER, H. Cannabis, Vulnerability, and the Onset of Schizophrenia: An Epidemiological Perspective. **Australian & New Zealand Journal of Psychiatry**. Austrália. V. 34, n. 3, p.468-73,. 2000. Disponível em: < https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1080/j.1440-1614.2000.00736.x?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed > Acesso em: 26/04/2019.

KUEPPER, R. *et al.* Continued cannabis use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 year follow-up cohort study. **The BMJ**. Amsterdã. v. 342, p.1-8,.2011. Disponível em: < <https://www.bmj.com/content/bmj/342/bmj.d738.full.pdf> > Acesso em: 26/04/2019.

LIBUY, N. *et al.* The relative prevalence of schizophrenia among cannabis and cocaine users attending addiction services. **Elsevier Science**. Chile. v. 194, p.13-17,.2017. Disponível em: < <https://www.bmj.com/content/bmj/342/bmj.d738.full.pdf> > Acesso em: 26/04/2019.

MARI, JAIR J.; LEITÃO, R. J. A epidemiologia da esquizofrenia. **Rev. Bras. Psiquiatr.** São Paulo. v.22, n.1, p. 15-7,.2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-4446200000500006> Acesso em: 03/03/2019.

MORGAN, C. J. A.; CURRAN, H. V. Effects of cannabidiol on schizophrenia-like symptoms in people who use cannabis. **Cambridge Core**. London. v. 192, n. 4. p. 306-7. 2008. Disponível em: < <https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/effects-of-cannabidiol-on-schizophrenialike-symptoms-in-people-who-use-cannabis/895562C31FA106A611EBBA8F2181ECC7/core-reader> > Acesso em: 25/05/2019.

OLIVEIRA, V. K; MOREIRA, E. G. Maconha: fator desencadeador de esquizofrenia?. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. Londrina. v. 28, n. 2, p. 99-108,.2007. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/viewFile/3474/2827>> Acesso em: 03/03/2019.

SILVA, R. C. B. Esquizofrenia: uma revisão. **Psicol. USP**. São Paulo. v.17, n.4, p. 263-85,. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642006000400014> Acesso em: 03/03/2019.

WEISER, K. S; WEISER, W; DAVIDSON, M. Uso de maconha na adolescência e risco de esquizofrenia. **Rev. Bras. Psiquiatr.** São Paulo. v. 25, n.3, p. 131-2,.2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462003000300003> Acesso em: 03/03/2019.

WHO. **Schizophrenia**, 2018. Disponível em: < <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia> > Acesso em: 03/03/2019.