



USO DE *Cannabis sativa* NO REPOSICIONAMENTO FRENTE A DOENÇAS INFECCIOSAS

Vitória Segabinazzi Foletto, discente de pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria
Taciéli Fagundes da Rosa, discente de pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria
Marissa Bolson Serafin, discente de pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria
Sara de Lima Marion, discente de pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria
Augusto Dias da Mota, discente de pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria
Rosmari Hörner, docente, Universidade Federal de Santa Maria

E-mail do primeiro autor: vitoria_sfoletto@yahoo.com.br

Cannabis sativa, droga ilícita mais utilizada no mundo, pode ser considerada um problema de saúde pública devido as complicações clínicas e sociais que pode causar. Seu uso diário resulta em efeitos psicotrópicos que podem desenvolver dependência, diminuição da capacidade cerebral e aumento do risco de experimentação de outros psicoativos. Nos últimos anos, chamou-nos atenção o número de estudos envolvendo a atividade antimicrobiana de *C. sativa*, a popular maconha, como nova indicação terapêutica no tratamento de doenças infecciosas, sendo sugerida como substância reposicionada no tratamento de infecções microbianas. O reposicionamento tem sido uma área de ativa pesquisa, constituindo alternativa promissora para identificar novos usos terapêuticos para fármacos e substância já utilizados na clínica, explorando novas propriedades e reduzindo os custos e tempo de desenvolvimento. O objetivo desta revisão sistemática foi expor ao leitor estudos que demonstraram atividade antimicrobiana de *C. sativa*, bem como discutir os efeitos que o reposicionamento dessa substância pode causar na terapêutica. A coleta de dados foi realizada por meio do banco de dados PubMed, utilizando a seguinte estratégia de busca: [(*Cannabis sativa*) OR (canabinoides) AND (antimicrobiano) AND (antibacteriano)]. Os critérios de inclusão foram estudos publicados que avaliaram a atividade antimicrobiana *in vitro* e *in vivo* de *C. sativa*, escritos na língua inglesa e em outras línguas. A busca sistemática retornou 247 artigos que correspondiam aos critérios. Finalmente, incluímos 22 estudos em nossa revisão, os quais demonstraram que metabólitos de *C. sativa* apresentaram atividade frente a cepas bacterianas e fúngicas, incluindo biofilmes. Os valores de Concentração Inibitória Mínima (CIM) variaram entre 1 a >100 µg/ml e a zona de inibição entre 10 a 20 mm. De encontro aos resultados encontrados e como forma de refletir sobre o reposicionamento de tal substância, expomos os obstáculos e complicações que poderiam limitar o uso de *C. sativa* como substância reposicionada no tratamento de infecções microbianas. O aumento dos níveis de Tetra-hidrocanabinol (THC) e diminuição de Canabidiol (CBD) nas novas variantes de maconha e a falta de comprovação da pureza dos compostos podem resultar em produtos de CBD contendo traços de THC, o responsável pelos efeitos deletérios da droga. A ausência de regulamentação na maioria dos países contribui para a falta de qualidade com que a substância possa ser prescrita. Também o uso crônico da *C. sativa* pode provocar surgimento de doenças psiquiátricas e danos nas vias respiratórias, conduzindo ao aparecimento de câncer de pulmão. Questiona-se também o fato de que os estudos que demonstraram atividade antimicrobiana de *C. sativa* não consideram em nenhum momento o perigo e os efeitos psicotrópicos colaterais que THC pode provocar. Ainda é necessário considerar as

características que envolvem o paciente, como problemas psicológicos e cognitivos, bem como se já foi usuário de drogas ilícitas ou se há probabilidade de começar a utilizá-las, fato que poderia ser agravado caso houvesse a utilização de *C. sativa* no tratamento de doenças infecciosas. Outra questão a ser avaliada é a consequente finalidade lucrativa e comercial que pode ocorrer por parte das indústrias farmacêuticas, assim como a forma que será feito o controle da comercialização e da produção desses produtos, a fim de não permitir abusos financeiros por parte das empresas fabricantes e dos revendedores. A presente revisão disponibiliza ao leitor alguns resultados acerca das atividades antimicrobianas de *C. sativa* encontradas na literatura, e o convida a refletir sobre as implicações que o reposicionamento dessa substância poderia provocar se permitida sua utilização na terapêutica.

Agradecimentos: UFSM.

Palavras-chave: *Cannabis sativa*; Canabinóides; Resistência microbiana; Atividade antimicrobiana; Redirecionamento.