

BIOPROSPECÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DA CANNABIS SATIVA: POTENCIAL FARMACOLÓGICO

Gabriel de Menezes Bezerra Soares (gabrielmbs1104@gmail.com)

Cícero Silvério de Paiva Filho (cicerosilveiof@gmail.com)

Clara Costa Almeida (claracostalmeida@alu.ufc.br)

Francisco Raniere Barbosa de Araújo Filho (raniere.4@gmail.com)

Lucas de Almeida Assis Dumont (lucasdumont2022@gmail.com)

Luísa Andrade Moreira (luisa211@outlook.com)

Murilo Cidade Nogueira de Lima (murilomedsob@gmail.com)

Introdução - A bioprospecção de fitocanabinoides busca identificar compostos com potencial terapêutico. Nesse viés, a *Cannabis sativa* apresenta compostos secundários bioativos, no caso, terpenos, flavonoides e canabinoides, que modulam o sistema endocanabinoide nos humanos e apresentam múltiplas propriedades terapêuticas. Ademais, os avanços na biotecnologia permitiram que quase 150 fitocanabinoides fossem identificados, dos quais muitos apresentam aplicações farmacológicas e servem de base para a produção de sintéticos de interesse terapêutico. Logo, é notável o papel dos compostos bioativos da *Cannabis sativa* para o tratamento de inúmeras doenças, o que torna a bioprospecção essencial para a identificação e caracterização dessas moléculas. **Objetivo** - Descrever os principais métodos de bioprospecção dos compostos naturais e sintéticos da *Cannabis sativa*, destacando seus potenciais farmacológicos e terapêuticos. **Métodos** - Foi realizada uma revisão de literatura a partir de dados coletados no PubMed e ScienceDirect, utilizando como descritores: “*Cannabis sativa*”, “bioprospecção” e “canabinoides” e os booleanos AND e OR. Os critérios de inclusão foram três artigos publicados nos últimos cinco anos, pertinência temática e estarem em língua portuguesa ou inglesa; enquanto os critérios de exclusão

foram artigos sem pertinência temática. **Resultados** - A bioprospecção consiste na busca sistemática, classificação e investigação de novas fontes de compostos que tenham potencial de aplicação. Por meio da bioprospecção, diversos canabinoides, como o tetrahidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD) foram isolados, através de processos que envolvem a extração e a caracterização química, evidenciando efeitos farmacológicos relevantes. Nesse contexto, observa-se que tais compostos são responsáveis por atuar em múltiplos receptores, como o CB1, cujo THC é um importante agonista parcial, gerando efeitos no sistema nervoso central, como ação analgésica, estímulo do apetite e atividade antiemética; o CB2, em que o THC atua como agonista parcial, gerando efeitos farmacológicos, principalmente em células do sistema imunológico, como atividade anti-inflamatória e imunomoduladora; e o 5-HT1A, cujo CBD se destaca como agonista parcial, gerando efeitos importantes, como ação ansiolítica, antidepressiva e neuroprotetora. Tais aplicações farmacológicas mostram-se relevantes no tratamento de condições clínicas, como transtornos de ansiedade, pois canabinoides como o CBD modulam a sinalização de serotonina, reduzindo a ansiedade e melhorando o humor. **Conclusões** - É possível observar que a *Cannabis sativa* é uma das espécies vegetais mais promissoras para a bioprospecção de produtos terapêuticos, destacando-se o CBD e o THC. Dessa forma, muito ainda deve ser explorado para que se conheça de forma mais íntegra seus efeitos farmacológicos

Palavras-chave: *Cannabis sativa*, Biotecnologia, Farmacologia, Bioprospecção