



**Composição de voláteis e cinética de extração
do óleo das inflorescências de *Cannabis sativa*
L.**

Nataly de Souza Alves¹, Neide Mara de Menezes Epifanio¹, Douglas Siqueira de Almeida Chaves¹,

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, Brazil
nataly.souza.alves91@gmail.com

Palavras-chave: Clevenger, óleo essencial, *Cannabis*

A *Cannabis sativa* L. é uma fonte de centenas de componentes ativos como os canabinoides, terpenoides, flavonoides e ácidos graxos polinsaturados. Poucos estudos descrevem a composição química do óleo essencial (OE) extraído de inflorescências, que consiste em uma mistura complexa de muitos compostos voláteis, e apresentam propriedades antidepressiva, ansiolítica, sedativa, antimicrobiana e antioxidantes (1). O objetivo deste estudo foi avaliar os óleos essenciais extraídos de *C. sativa* obtidos através de hidrodestilação, bem como sua composição química e cinética de extração, analisados por cromatografia gasosa (CG/EM). Todo o trabalho foi realizado nas dependências da Canapse e autorizado pelo Processo 23083.002965-2020-11. Flores secas (45°/72h) foram trituradas e submetidas à hidrodestilação (Clevenger) por 2h, sendo coletadas alíquotas em diferentes tempos de sequenciamento (30, 60, 90, e 120min) permitindo o cálculo do teor acumulado (% p/p). O óleo foi caracterizado por cromatografia gasosa e espectro de massa, possibilitando a verificação do perfil químico, através de comparação com dados da literatura. O rendimento extrativo foi de 0,42% (p/v), sendo o tempo de 60 min de extração o de maior rendimento. O perfil químico das frações do OE de *C. sativa* apresentaram diversas similaridades quanto a sua composição, sendo predominantemente de mono e sesquiterpenos, mas os resultados evidenciaram claramente que os componentes apresentam taxas de destilação diferentes. Observou-se que E-cariofileno (26,4%), γ -elemeno (24,7%) e β -selineno (17,1%) representam os componentes majoritários do óleo essencial de *C. sativa* e apesar do teor de sesquiterpenos aumentarem com o tempo de destilação, observou-se que em quase sua totalidade os sesquiterpenos foram extraídos na primeira hora de destilação, sendo então este o tempo ideal de extração para obtenção de um perfil químico real do óleo essencial, com qualidade e teor de voláteis. Importante ressaltar que para termos um óleo essencial isento de THC, o processo extrativo pode ocorrer até 120 min de extração, visto que após este tempo o mesmo pode ser obtido. A legislação brasileira permite o uso de produtos à base de cannabis com o máximo de THC a 0,3%, logo, óleos essenciais de cannabis podem ser obtidos dentro da legislação.

1. Gulluni, N., Re, T., Loiacono, I., Lanzo, G., Gori, L., Macchi, C., ... Firenzuoli, F. (2018). Cannabis Essential Oil: A Preliminary Study for the Evaluation of the Brain Effects. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2018, 1–11.

Agradecimentos: UFRRJ, CNPq, Biotec, Codemar, Farmacopeia Marika.