

Padronização dos extratos voláteis dos diferentes quimiotipos de *Cannabis sativa* L. para o desenvolvimento das diretrizes de qualidade

Larissa D. V. Oliveira^{1,2}, Raoul S. Fernandes³, Raoni A. Almeida³, Claudete C. Oliveira^{1,3}, Priscila G. Mazzola⁴, Ygor J. Ramos³

¹Associação de Apoio à Pesquisa e Pacientes de Cannabis Medicinal - Rio de Janeiro, Brasil.

²Centro Universitário de Valença - Rio de Janeiro, Brasil.

³Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador, Brasil.

⁴Universidade Estadual de Campinas – Campinas, Brasil.

larissadvoliveira@gmail.com

Palavras-chave: *Cannabis sativa* L., óleos essenciais, sazonalidade, secagem, canabinoides.

A valorização da *Cannabis sativa* L. como fonte de compostos bioativos com potencial terapêutico, cosmético e industrial tem impulsionado a busca por estudos que assegurem a padronização e qualidade de seus derivados (1). Embora as inflorescências sejam amplamente exploradas como principal matéria-prima para extração de canabinoides, outras partes da planta, como folhas, caules e raízes, seguem subutilizadas, apesar do reconhecido potencial fitoquímico. A ausência de protocolos padronizados para o aproveitamento dessas estruturas vegetativas compromete a sustentabilidade e a eficiência da cadeia produtiva (2). Este estudo avaliou, por meio dos extratos voláteis, os efeitos dos métodos de secagem, da sazonalidade e do rendimento das partes vegetativas e suas combinações (folha, caule, raiz, folha+caule, caule+raiz, folha+caule+raiz), bem como a composição química desses extratos. As análises foram realizadas em dois quimiotipos de *Cannabis sativa* L. (CBD e CBG), com o objetivo de contribuir para o estabelecimento de diretrizes de qualidade voltadas à produção de insumos farmacêuticos e cosméticos a partir da biomassa vegetal. O trabalho foi desenvolvido em parceria com a Associação APEPI, que realizou o cultivo agroecológico das plantas em Paty do Alferes (RJ). Foram testados três métodos de secagem: à sombra, ao sol e em estufa (40 °C), seguidos de extração por hidrodestilação e análise por CG-EM. A secagem à sombra apresentou melhores resultados para folhas, com rendimento de 1,92%, enquanto nas raízes a secagem ao sol foi mais eficiente, com rendimento de 0,87%. Os caules apresentaram os menores rendimentos, especialmente em comparação ao material fresco. A análise sazonal mostrou que folhas alcançaram maiores rendimentos na primavera e verão, especialmente em dezembro e janeiro. Já as raízes apresentaram picos no outono (junho), enquanto os caules variaram conforme a transição fenológica referentes ao rendimento em óleo essencial. A formulação de extratos mistos com folhas, caules e raízes (1:1:1) demonstrou maior estabilidade nos rendimentos ao longo do ano. Essa estabilidade refere-se à redução das variações sazonais, resultando em uma média mais constante de rendimento, sendo uma estratégia viável para padronização e aproveitamento integral da biomassa (3). Conclui-se que o controle de variáveis agrônômicas e operacionais, como época de colheita e método de secagem, é essencial para garantir qualidade, estabilidade e eficiência nos derivados vegetais de *Cannabis sativa* L.

1. Gouvêa-Silva et al., Cannabis and Cannabinoid Research, 2023, 8(3), 476–486.

2. Gilchrist et al., Genomics and the Global Bioeconomy, Academic Press, 2023, 177–204.

3. Bonini et al., Journal of ethnopharmacology, 2018, 227, 300-315.

Agradecimentos: CNPq, APEPI, UFBA, UNICAMP