

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 agronômicas 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