

## RESUMO - CIÊNCIAS DA SAÚDE - FARMÁCIA

### **ESTUDO PRELIMINAR SOBRE COMPOSIÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA ANTIFÚNGICA DE HYPTIDENDRON CANUM (POHL EX BENTH) HARLEY**

*Carolina Gonçalves Snoeck Martins (carol.goncalves311@gmail.com)*

*Fernanda Nóbrega (fernandaanmedeiros@gmail.com)*

*Bianca Augusto De Souza (biancaaugusto27@gmail.com)*

*Guilherme Medeiros Antar (guilherme.antar@ufes.br)*

*Suzana Guimarães Leitão (sgleitao@gmail.com)*

*Aguida Aparecida De Oliveira (aguidaoliveira@gmail.com)*

*Douglas Siqueira Chaves (chavesdsa@ufrj.br)*

A candidíase vulvovaginal recorrente (RVVC) afeta milhões de mulheres anualmente, sendo *Candida albicans* o principal agente etiológico (Lirio et al., 2022; Arafa et al., 2023). Nesse contexto, os produtos naturais destacam-se como potenciais fontes de novos fármacos antimicrobianos (Guzzo et al., 2020). *H. canum*, também conhecida popularmente como hortelã-de-árvore, pertencente a família Lamiaceae e pode ser encontrada nos biomas Cerrado e Mata Atlântica. É conhecida por apresentar atividades biológicas – como antifúngica, anti-inflamatória, antibacteriana – devido a presença de metabólitos secundários, como ácidos fenólicos e flavonoides. O presente trabalho teve objetivo de realizar caracterizações químicas e biológicas dos extratos de *H. canum* verificando a atividade antifúngica contra cepa de *C. albicans*. A *H. canum* (SisGen A85E6DF) foi coletada em maio de 2024 na

Serra do Cipó, MG. Partes aéreas foram secas em estufa com circulação e renovação de ar (40°C/48h), e em seguida trituradas e extraídas (70% EtOH/H<sub>2</sub>O) a 10% p/v por ultrassom (potência 60W/3min). O extrato bruto foi particionado com acetato de etila (1:1). Análises preliminares por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) foram realizadas em cromatógrafo LC-20AR com detector de fotodiodos SPD-M40 e coluna C18 (Phenomenex, 150 × 4,6 mm, 5 µm), a 35 °C. Para os extratos, utilizou-se fase móvel água + 0,01% de ácido fórmico (A) e acetonitrila (B), em gradiente de 20–100% B (48 min), fluxo de 1,0 mL/min e injeção automática de 20 µL. Os cromatogramas foram registrados 280 e 350 nm, processados no software LabSolutions (Shimadzu®). Para ação antifúngica foi utilizado o método de microdiluição em caldo seguindo a metodologia descrita na norma M27-A3 (CLSI, 2008), com modificações em placa de 96 poços, determinando a Concentração Mínima Inibitória (MIC) utilizando cepa padrão *C. albicans* (ATCC 90028). Sugere-se a presença de rutina como composto majoritário no cromatograma do extrato bruto hidroalcoólico (TR = 5,368 minutos e 54,008% de área). Também é possível sugerir a presença de rutina no cromatograma da partição acetato de etila (TR = 5,465 minutos e 2,227% de área), além de outros compostos como ácido p-cumárico (TR = 6,876 minutos e 10,677% de área), o ácido 3,4 dihidroxibenzoico (TR = 3,007 minutos e 3,401% de área) e o ácido rosmarínico (TR = 9,39 min e 19,985% de área). A rutina é um flavonoide e tem atividade antimicrobiana relatada (SUN et al., 2021). O ácido rosmarínico é um polifenólico e possui uma ampla gama de propriedades benéficas, incluindo antimicrobianas (Nadeem et al., 2019; Formiga et al., 2021; Kamelabad et al., 2021). O ácido p-cumárico também desempenha diversos efeitos biológicos, como antimicrobiano, anticâncer e antimutagênico (Pei et al., 2016). Nos testes microbiológicos, o extrato bruto hidroalcoólico apresentou resultados positivos para *C. albicans*, determinado por um MIC de 50.000ug/mL, enquanto a fração acetato apresentou resultado positivo no MIC de 21.850ug/mL. Encontra-se na literatura dados de inibição de *C. albicans* NTC 2010 de 17500 ug/mL pelo extrato bruto de *H.canum*, porém obtidos por outros métodos extrativos e microbiológicos, mencionando determinações químicas de flavonoides e saponinas (FIUZA et al., 2009). As caracterizações químicas propostas possibilitam maior compreensão e aprofundamento dos estudos sobre as atividades biológicas desta espécie, visando melhores resultados antifúngicos e seu potencial como candidata a novos fármacos de origem natural. Como perspectivas, estamos dando andamento nos testes com foco na inibição da formação de biofilme.

Palavras-chave: candidíase; microbiologia; fitoterapia; antifúngico.