

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

IDENTIFICAÇÃO DE CONSTITUINTES QUÍMICOS DO EXTRATO METANÓLICO DO MANJERICÃO (*Ocimum basilicum*) POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

Amaro Chaves Ramos, Rodrigo Rodrigues de Oliveira

O manjericão (*Ocimum basilicum*) é uma planta amplamente utilizada com finalidade alimentícia e medicinal. A medicina popular atribui diversas propriedades farmacológicas a esta planta, tais como atividade anti-inflamatória, antiulcerogênica, sedativa, hipotensora, dentre outras. Em vista da ampla utilização desta espécie, faz-se necessário determinar métodos que permitam a identificação de seus marcadores químicos. A ressonância magnética nuclear (RMN) surge como abordagem ideal para realização desta tarefa, pois permite a identificação de metabólitos presentes no material vegetal sem a necessidade de processos preliminares trabalhosos e caros. Assim, foi proposta a análise do extrato metanólico do manjericão por RMN. Primeiramente, o material foi extraído três vezes com clorofórmio obtendo-se o extrato em clorofórmio. Em seguida, o material vegetal residual e seco foi extraído três vezes com metanol obtendo-se o extrato metanólico. Ambos os extratos foram obtidos por maceração dinâmica em agitador orbital com temperatura e agitação controladas. Uma vez seco, uma alíquota (10 mg) do extrato metanólico foi solubilizado em metanol deuterado e submetidos a análises por RMN para obtenção dos espectros ^1H , HSQC e HMBC. A análise dos espectros de RMN revelou a presença de açúcares livres (α,β -glicose), aminoácidos (alanina e treonina), ácido succínico, colina e o ácido rosmarínico. As principais evidências observadas são dois duplo dupletos em 6,62 ppm (8,09 Hz e 1,98 Hz) e em 6,93 ppm (8,09 Hz e 1,83 Hz) referentes aos hidrogênios 6 e 6', respectivamente, que se mostram característicos de anéis aromáticos 1,3,4-trissubstituídos. Sinais olefínicos em 7,52 ppm (d, 15,87 Hz) e em 6,27 (d, 15,87 Hz) referentes a H7' e H8', respectivamente, confirmam a presença de um ácido cafeico com configuração trans. Os sinais de hidrogênios metilênicos em 3,20 ppm, 2,98 ppm e em 5,10 ppm referentes a H7a, H7b e H8, respectivamente, corroboram a presença do ácido rosmarínico. As correlações $^2\text{J}_{\text{CH}}$ e $^3\text{J}_{\text{CH}}$ observadas no HMBC suportam esta identificação. Assim, a RMN mostrou-se útil e eficaz, pois permitiu a identificação de diferentes constituintes químicos presentes no extrato metanólico do manjericão.

Palavras-chave: Manjericão, Ressonância magnética nuclear, ácido rosmarínico.

Instituição de fomento: CAPES, FAPERJ, UENF.