



Estudo comparativo de métodos de extração do ácido rosmarínico obtido de *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae)

Henrique Júnio Oliveira Lopes^{1*}(IC), Marcelo F. de Araújo¹ (PQ), Maria Raquel Garcia Vega¹ (PQ).

RESUMO

Uma área de pesquisa muito importante dentro dos produtos naturais é destinada as plantas medicinais, utilizadas como matéria prima para a produção de fitoterapicos ou para o isolamento de novas substâncias naturais.¹ Estudos químicos e/ou farmacológicos com a espécie *R. officinalis*, conhecida popularmente como alecrim, são concentrados principalmente na análise de óleos essenciais, entretanto, a composição química de seus constituintes não voláteis apresenta também várias substancias tais como o ác. ursólico, o ác. cafeico, carnosol e o ácido rosmarínico com diversas atividades biológicas. Para este último foram comprovadas atividades como: anti-inflamatório, antioxidante, antibacteriano, adstringente, anticancerígeno e antivirais². Objetivo: É objetivo de este trabalho analisar os componentes majoritários de *R. officinalis*, e isolar o ácido rosmarínico. Para isto é proposta a otimização da extração dos metabólitos especiais desta espécie visando obter um melhor rendimento no isolamento do ac. rosmarínico através da comparação da eficiência dos processos de extração. Metodologia Seguindo o cronograma de trabalho a atual etapa consiste na obtenção de extratos a partir do material vegetal seco o qual foi adquirido no mercado Municipal de Campos dos Goytacazes. Com o intuito de obter um melhor rendimento foram realizados dois tipos de extração: o método clássico por maceração a frio em etanol e o segundo uma extração usando um Acelerador Subcrítico de Extração Líquido utilizando etanol como solvente extrator. Resultados e discussões Para ambas as extrações a quantidade de material botânico seco e moído foi 143,6 e 144,5 g respectivamente. A maceração com etanol (3 L) foi realizada por sete dias a temperatura ambiente e após destilação do solvente a pressão reduzida obteve-se 38,704 g do extrato bruto. Para extração com Acelerador Subcrítico de Extração Líquido foi desenvolvido um novo protocolo com os seguintes parâmetros: temperatura do solvente 150o e pressão de 1500psi, exercida por N₂. Foram usadas 5 células de aço com capacidade para 20g de amostra cada uma, o solvente foi injetado nas células em 260s. O tempo total de extração foi de 150 minutos, o volume total de solvente utilizado foi de 500 mL. Após finalizado o processo o solvente foi evaporado á pressão reduzida obtendo-

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Química





-se 57,788 g de extrato bruto. A seguinte etapa do trabalho consiste no isolamento e quantificação do ác. Rosmarínico através de métodos cromatográficos.

PALAVRAS CHAVE: Extração, ácido rosmarínico, Rosmarinus officinalis

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Química

