

ESTUDO DO POTENCIAL QUÍMICO E BIOTECNOLÓGICO DE PLANTAS E FUNGOS ENDOFÍTICOS DA CAATINGA COMO FONTES DE MOLÉCULAS BIOATIVAS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Sarah Morais de Miranda, Jair Mafezoli, Carlos José Alves da Silva Filho, Francisco Geraldo Barbosa

O projeto intitulado “Estudo do potencial químico e biotecnológico de plantas e fungos endofíticos da Caatinga como fontes de moléculas bioativas” tem como objetivo principal realizar estudos do potencial químico e biotecnológico de plantas e fungos endofíticos da Caatinga como fontes produtoras de moléculas bioativas. Neste contexto, a espécie *Stemodia maritima* Linn., conhecida popularmente como "melosa", apresenta aplicações etnofarmacológicas no tratamento de dor estomacal, hidropisia (edema) e inchaço. A partir de *S. maritima* é possível obter o diterpeno stemodina (STME), cujos, estudos preliminares de atividade anti-inflamatória e analgesia apontam que derivados deste produto natural possuem promissoras atividades. Dessa forma, a espécie *S. maritima* foi selecionada para estudo visando à obtenção de derivados biologicamente ativos de stemodina. A stemodina foi isolada a partir dos extratos etanólicos das folhas de *S. maritima* antes e após extração de óleo essencial. No processo de isolamento foram utilizando sucessivos tratamentos cromatográficos. E neste caso, verificou-se uma relativa estabilidade térmica da stemodina, uma vez que seu isolamento se deu também a partir de em um extrato oriundo de folhas aquecidas durante a extração de óleo essencial. Os derivados químicos da stemodina foram obtidos a partir de uma reação de acilação com cloreto de propanoíla e uma reação de oxidação com o reagente de Jones. O produto monoacilado (STME-2) foi botido com rendimento de 31,79% e o derivado oxidado, denominado de stemodinona (STME-3), foi botido com rendimento de 34,55%. Todos os compostos obtidos foram caracterizados com base em análises de dados espectroscópicos, principalmente, RMN de H-1 e C-13 uni e bidimensional. Os derivados STME-2 e STME-3 apresentaram promissora atividade anti-inflamatória e de analgesia. Além disso, durante o isolamento da stemodina foi obtida outra substância, que se encontra em fase de caracterização estrutural.

Palavras-chave: *Stemodia maritima*. Potencial químico. Moléculas bioativas. Derivados químicos.