

# EFEITO DO EXTRATO SECO PADRONIZADO E MOLÉCULAS DE AMBURANA CEARENENSIS CULTIVADA EM MODELO EXPERIMENTAL DE INFLAMAÇÃO EM NEUTRÓFILO HUMANO

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Jessyca Nogueira Norberto, Emmanuel Vinícius Oliveira Araújo, João Antônio Costa de Sousa, Caroline Sampaio Pinto, Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal

A inflamação é definida como uma reação fisiológica do organismo com a finalidade de recuperação da homeostase. Porém a perpetuação da resposta inflamatória está relacionada ao desenvolvimento de diversas doenças crônicas tais como artrite reumatóide e doenças neurodegenerativas. Nesse contexto, surge a *Amburana cearensis* A.C Smith (Fabaceae), uma planta típica do nordeste brasileiro, cujo a casca do caule é utilizada popularmente no tratamento de doenças inflamatórias, tais como asma e bronquite. Considerando o risco de extinção da planta silvestre, nos últimos anos tem-se realizado estudos com a espécie cultivada, visando reduzir o extrativismo sofrido pela planta silvestre. Objetivamos avaliar a atividade antiinflamatória do extrato seco padronizados de *A. cearensis* cultivada (ESPACC) e dos seus constituintes majoritários cumarina (CM) e ácido vanílico (AV) em modelos *in vitro*. Neutrófilos humanos ( $5,0 \times 10^6$ ) foram incubados com ESPACC e AV (1-100ug/mL) por 30 minutos para avaliar a sua citotoxicidade pelo método do MTT. Para avaliação da atividade antiinflamatória, neutrófilos humanos ( $5,0 \times 10^6$ ) foram incubados com ESPACC e AV (1-100 ug/mL) por 15 minutos seguida da ativação com PMA 0,1uM. Por fim a atividade antioxidante dos compostos foi avaliada através do método de quimioluminescência. Observamos que o ESPACC, AV e a CM reduziram a emissão de EROs principalmente aquelas detectadas pela sonda Luminol. Já na avaliação da atividade antiinflamatória, o ESPACC e AV diminuíram a liberação da enzima MPO em aproximadamente 55% e 85%, respectivamente. Diante disto acredita-se que os efeitos antioxidantes apresentados pelo ESPACC, CM e AV estão relacionados principalmente a modulação do sistema MPO-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-HOCl, não relacionados a uma atividade citotóxica, evidenciado através do teste do MTT. Porém mais estudos devem ser realizados visando elucidar os demais mecanismos envolvidos na atividade antiinflamatória das drogas avaliadas. Agradecimento: CNPq e CAPES.

Palavras-chave: Inflamação. cumarina. *Amburana cearensis*. ácido vanílico.