

# AVALIAÇÃO IN VITRO DO POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO DE EXTRATO DE CEIBA SPECIOSA (A.ST.HIL.) RAVENNA

II InovaBiotec - Congresso de Inovação e Biotecnologia, 2<sup>a</sup> edição, de 14/07/2021 a 17/07/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-41-8

VARGAS; Évelin Zen de<sup>1</sup>, MAJOLO; Fernanda<sup>2</sup>, OLIVEIRA; Magno de<sup>3</sup>, DÖRR; Juliana Andréa<sup>4</sup>, GOETTERT; Márcia Inês<sup>5</sup>

## RESUMO

As plantas medicinais formam um recurso terapêutico utilizado para o tratamento de diferentes enfermidades e compõem a medicina tradicional de diversas civilizações há milhares de anos. Seus compostos biológicos são os principais responsáveis por apresentar efeitos sobre células humanas e microrganismos. Diferentes espécies do gênero *Ceiba*, pertencentes à família Malvaceae, já tiveram seu potencial terapêutico avaliado e apresentaram propriedades anti-ulcerogênica, analgésica, antimicrobiana, antioxidante e anti-inflamatória. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade anti-inflamatória do extrato etanólico da casca do caule de *C. speciosa* em modelos experimentais *in vitro*. O potencial anti-inflamatório foi avaliado por meio da liberação de citocinas pró-inflamatórias (TNF- $\alpha$ ) em sangue total humano tratado com diferentes concentrações do extrato. Também foi avaliado o potencial inibitório sobre as enzimas p38 MAPK, JNK3 e JAK3, pelo método ELISA, previamente estabelecido para cada enzima. O extrato apresentou efeito inibitório significativo sobre TNF- $\alpha$ , reduzindo pela metade a liberação da citocina na concentração de 100 µg/mL. Dentre as proteínas-quinases avaliadas, o extrato apresentou melhor atividade inibitória para a quinase JAK3. Este trabalho possibilitou ampliar o conhecimento acerca das propriedades terapêuticas de *C. speciosa*, porém estudos detalhados, para compreender os mecanismos de ação dos compostos presentes no extrato, estão sendo realizados visando o desenvolvimento de novos fármacos com propriedades anti-inflamatórias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Citocinas inflamatórias, Inflamação, MAPK, Plantas medicinais

<sup>1</sup> PPGBiotec Univates, evelin.vargas@universo.univates.br

<sup>2</sup> PPGBiotec Univates, nandamajolo@gmail.com

<sup>3</sup> PPGBiotec Univates, magno.oliveira@universo.univates.br

<sup>4</sup> PPGBiotec Univates, jdorr@universo.univates.br

<sup>5</sup> PPGBiotec Univates, marcia.goettert@univates.br