



ISBN: 978-65-89908-41-8

II InovaBiotec

CONGRESSO DE INOVAÇÃO
E BIOTECNOLOGIA

14 a 16 de julho de 2021



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

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

VARGAS; Évelin Zen de ¹, MAJOLLO; Fernanda ², OLIVEIRA; Magno de ³, DÖRR; Juliana Andréa ⁴, GOETTERT; Márcia Inês ⁵

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- α) 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- α , reduzindo pela metade a liberação da citocina na concentração de 100 $\mu\text{g/mL}$. 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

¹ PPGBiotec Univates, evelin.vargas@universo.univates.br
² PPGBiotec Univates, nandamajollo@gmail.com
³ PPGBiotec Univates, magno.oliveira@universo.univates.br
⁴ PPGBiotec Univates, jdorr@universo.univates.br
⁵ PPGBiotec Univates, marcia.goetttert@univates.br