



AValiação DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO DE *Talinum paniculatum*.

Bruna Araujo^{1*}, José R. Santin¹, Andriéli R. Dutra¹, Ozana K. F. Fernandes¹, Carlos R. Vaz¹, Priscila de Souza¹, Thaise Boeing¹, Arquimedes G. Júnior².

1 Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Brasil, 2 Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Brasil.

*bruna_araujo@edu.univali.br.

INTRODUÇÃO

Os macrófagos são células presentes na maioria dos tecidos e essenciais no processo inflamatório para garantir uma resposta imune eficaz. Eles desempenham funções como fagocitose e secreção de proteínas pró-inflamatórias. No entanto, a exacerbação da resposta inflamatória pode desencadear diversas consequências, incluindo o dano tecidual. As doenças inflamatórias afetam grande parte da população mundial, levando muitas pessoas a buscarem tratamentos alternativos, como o uso de uma planta popularmente conhecida como “Erva-gorda”. Entretanto, devido à ausência significativa de estudos que comprovem a segurança e a eficácia do uso de *Talinum paniculatum* na inflamação, foi realizado o presente estudo.

MATERIAIS E MÉTODOS

A preparação do extrato de *T. paniculatum* foi realizada na Faculdade Federal da Grande Dourados. A determinação indireta da produção de óxido nítrico (NO) foi realizada em macrófagos de linhagem RAW 264.7 (1×10^5) cultivados a 37°C e 5% de CO₂, tratados com o extrato (1, 10 ou 100 µg/mL) estimulados com lipopolissacarídeo (LPS, 5 µg/mL). Foi realizada a quantificação de nitrito e a leitura por espectrofotometria em 540 nm. O ensaio de citotoxicidade in vitro foi realizado utilizando o método de 3-(4,5-dimetiltiazol-2yl)-2,5-difenil brometo de tetrazolina (MTT), em macrófagos cultivados a 37°C em CO₂ 5%, adicionando 10 µL de extrato de *T. paniculatum* (1, 10 ou 100 µg/mL), no controle positivo 30µL de dimetilsulfóxido a 10% (DMSO), mantido em cultivo e acrescentados 10µL de MTT (5 mg/mL). Posteriormente, adicionou-se 200 µL

de DMSO, realizada a leitura em 560 nm, por espectrofotômetro.

RESULTADOS

O ensaio de NO demonstrou que o extrato de *T. paniculatum* não foi capaz de reduzir a liberação de nitrito em macrófagos estimulados com LPS em todas as concentrações avaliadas, quando comparadas ao controle de LPS e basal. No ensaio de MTT foi analisado que o extrato é citotóxico em macrófagos na concentração de 100 µg/mL ($74,17 \pm 4,60$) quando comparado ao basal ($100 \pm 3,38$).

CONCLUSÃO

O presente estudo investigou os efeitos do extrato de *Talinum paniculatum* sobre a resposta inflamatória em macrófagos da linhagem RAW 264.7 estimulados com LPS. Os resultados indicaram que o extrato não foi capaz de reduzir a liberação de nitrito, sugerindo que não exerce um efeito modulador significativo sobre a produção de óxido nítrico nesses modelos experimentais. Além disso, a avaliação de citotoxicidade demonstrou que o extrato apresentou toxicidade para os macrófagos na maior concentração testada. Esses achados ressaltam a necessidade de estudos adicionais para avaliar outros possíveis mecanismos de ação da *T. paniculatum* na inflamação, bem como sua segurança e eficácia em modelos mais complexos.

AGRADECIMENTOS

Univali, UFGD, CNPq.

