



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Avaliação da citotoxicidade de diferentes extratos de Pterocaulon balansae (Asteraceae) em fibroblastos (MRC5)
Autor	THASSIA OLIVEIRA LEMOS
Orientador	HELDER FERREIRA TEIXEIRA

O gênero *Pterocaulon* spp. apresenta diversas atividades biológicas, dentre elas antifúngica, antiparasitária, antiviral e hepatoprotetora. De acordo com os trabalhos publicados essas atividades são atribuídas às cumarinas presentes no gênero, e que também são consideradas marcadores quimiotaxonômicos. Embora as substâncias relacionadas tenham expressiva atividade biológica também é conhecida a atividade citotóxica de alguns grupos de cumarinas. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de toxicidade de diferentes extratos de *Pterocaulon balansae* utilizando os ensaios de MTT *in vitro* com células MRC5 (fibroblastos de pulmão). Em estudos anteriores, nosso grupo otimizou três extratos de *P. balansae* utilizando *green chemistry*: Extrato Aquoso (EA), Extrato por Fluido Supercrítico (EFS) e Extrato hidroetanólico (EHE). Os extratos foram analisados por Cromatografia Líquida de Ultraeficiência (UFLC) e apresentaram diferentes composições quantitativas de cumarinas totais (CT): EA 9,6 g CT%, EFS 30 g CT% e EHE 14,7 g CT%. Preparou-se soluções de 200 µg/mL de CT com 1% DMSO utilizando as quantidades de cumarinas totais baseadas nos resíduos secos de cada extrato. Foram testadas concentrações de 100-3.125 µg/mL, através de diluição seriada. Após a incubação (37°C e 5% CO₂), as placas foram semeadas e tratadas por 24h e 48h, realizando-se em seguida os ensaios de MTT. No ensaio, após 24 horas, observou-se uma redução de viabilidade celular para os três extratos (cerca de 50%), para a maior concentração testada (100µg/mL). Após 48 horas, foi observada uma redução de aproximadamente 50% de viabilidade para a concentração de 50 µg/mL de CT.