



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Potencial amebicida de nanoemulsões contendo extrato enriquecido em cumarinas de <i>Pteurocaulon balansae</i> frente cepa de <i>Acanthamoeba castellanii</i>
Autor	NATHALYA TESCH BRAZIL
Orientador	HELDER FERREIRA TEIXEIRA

Potencial amebicida de nanoemulsões contendo extrato enriquecido em cumarinas de *Pterocaulon balansae* frente cepa de *Acanthamoeba castellanii*

Autor: Nathalya Brazil

Orientador: Helder Ferreira Teixeira

Faculdade de Farmácia

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O número de casos de ceratite ocular por *Acanthamoeba* tem aumentado, especialmente devido ao aumento dos usuários de lentes de contato. O sucesso do tratamento é baixo, por conta do tempo de tratamento, inespecificidade e baixa adesão do paciente. A busca de novas alternativas tem sido amplamente descrita na literatura. Extratos de espécies do gênero *Pterocaulon*, tem demonstrado atividade antimicótica e antiparasitária, sendo estas atribuídas a presença de cumarinas nesses extratos. Nanoemulsões de uso ocular tem sido consideradas como potenciais carreadores de diversos fármacos devido à possibilidade de aumentar o tempo de contato dos fármacos com a superfície ocular podendo promover uma aumento da disponibilidade local. O objetivo deste estudo foi desenvolver nanoemulsões contendo extrato hexânico de *Pterocaulon balansae* Chodat (rico em cumarinas) visando à obtenção de um produto de uso ocular com atividade amebicida. O extrato hexânico de *P. balansae* foi incorporado em nanoemulsões constituídas de um núcleo de triglicerídeos de cadeia média e estabilizadas por lecitina de gema de ovo, obtidas pelo procedimento de emulsificação espontânea. Os ensaios de atividade amebicida foram conduzidos com as formulações contra uma cepa de *Acanthamoeba castellanii*. O ensaio foi preparado com as amebas em cultivo em meio PYG e as leituras realizadas após a incubação durante 3, 6 e 24h com as formulações de concentrações 0,25 mg/mL, 0,625 mg/mL e 1,25 mg/mL. A atividade amebicida das formulações contra *Acanthamoeba castellanii* foi dependente da dose e do tempo de incubação, sendo 24 horas e a concentração de 1,25 mg/mL considerada como ótima (~5% de viabilidade). O efeito das formulações mostrou-se muito semelhante ao controle de clorexidina. Esses resultados sugerem o potencial do extrato hexânico, rico em cumarinas de *Pterocaulon balansae*, associado a nanoemulsões como uma estratégia para o tratamento da ceratite ocular causada por *Acanthamoeba*.

