



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Investigação do potencial anti-inflamatório sinérgico de beta-cariofileno e indometacina veiculados em nanoemulgéis de uso tópico
Autor	KETLY AMARAL ANTUNES NUNES
Orientador	LETICIA SCHERER KOESTER

Investigação do potencial anti-inflamatório sinérgico de β -cariofileno e indometacina veiculados em nanoemulgéis de uso tópico

Aluna: Ketly Amaral Nunes

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Letícia Koester

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

No desenvolvimento de terapias farmacológicas, para se obter resultados melhores e superar obstáculos, podem ser utilizadas diferentes estratégias e abordagens. Um exemplo disso é a veiculação de substâncias ativas em sistemas lipídicos nanoestruturados que promovem sua maior liberação nos sítios ativos e a associação de substâncias que agem em sítios ativos distintos e reduzem efeitos colaterais. Levando em consideração os benefícios do carreamento em nanoemulgéis e a associação de substâncias com a necessidade de novas terapias anti-inflamatórias, este estudo teve como proposta a avaliação do efeito sinérgico *in vivo* entre β -cariofileno e indometacina veiculados em nanoemulgéis de uso tópico. No estudo foram usados nanoemulgéis preparados pelo método de homogeneização à alta pressão seguido de adição de polímero gelificante caracterizados pelos parâmetros físico-químicos de potencial zeta, índice de polidispersão (PDI), tamanho de gotícula e doseamento de cariofileno e indometacina. Como resultados, foi obtido que os nanoemulgéis contendo cariofileno com teores superiores a 95%, já os nanoemulgéis contendo indometacina apresentaram teores maiores que 96%; o tamanho de gotícula foi menor que 300 nm, com valor médio de 200 nm; os valores de índice de polidispersão indicaram a distribuição monomodal do tamanho (PDI<0,30) e valores de potencial zeta sugerindo baixa tendência à agregação nos sistemas nanoemulsionados desenvolvidos. Os nanoemulgéis foram aplicados em modelo de edema de orelha induzido por óleo de cróton *in vivo* para a verificação do efeito sinérgico anti-inflamatório tópico obtendo-se resultados preliminares onde as formulações apresentaram maior potencial inflamatório evidenciado pelo aumento da massa de edema. Estudos complementares de quantificação de mediadores inflamatórios e estudos de permeação cutânea se fazem necessários e serão desenvolvidos para melhor compreensão dos resultados.