



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação anti-dermatofítica e efeito fungicida de um derivado de cloroacetamida nanoestruturado
<b>Autor</b>	NATALIA MONTEIRO DA SILVA RODRIGUES COUTINHO
<b>Orientador</b>	ALEXANDRE MENEGHELLO FUENTEFRIA

## AVALIAÇÃO ANTI-DERMATOFÍTICA E EFEITO FUNGICIDA DE UM DERIVADO DE CLOROACETAMIDA NANOESTRUTURADO

Natália Monteiro da Silva Rodrigues Coutinho<sup>1</sup>, Alexandre Meneghelo Fuentesfria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Grupo de Pesquisa em Micologia Aplicada (GPMA)

**JUSTIFICATIVA:** A incidência de dermatofitoses aumentou consideravelmente nos últimos anos, e estima-se que essas infecções afetam cerca de 40% da população mundial. O aumento do número de pacientes imunodeprimidos aliado à limitação de farmacoterapias disponíveis tornam-se uma problemática, o que pode levar a seleção de isolados fúngicos resistentes. Por isso, é importante a prospecção de novas formulações e agentes antifúngicos. **OBJETIVO:** Avaliar a atividade anti-dermatofítica de uma nanoestrutura contendo um derivado de cloroacetamida (4-BFCA-NS) bem como avaliar o efeito fungicida desse sistema. **METODOLOGIA:** Para a realização dos experimentos foram utilizadas cepas de *Microsporum canis* (MCA 01/MCA 29), *M. gypseum* (MGY 50/MGY 50), *Trichophyton mentagrophytes* (TME 16/TME 40) e *T. rubrum* (ATCC 28188, TRU 45/TRU 51), todas pertencentes a coleção de cepas do Laboratório de Micologia Aplicada da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A cepa ATCC 28188 foi obtida da *American Type Culture Collection* e usada como controle. As concentrações inibitórias mínimas (CIMs) para 4-BFCA-NS e 4-BFCA livre foram estabelecidas para as cepas através do método de microdiluição em caldo, protocolo M38-A2 (*Clinical and Laboratory Standards Institute* - CLSI, 2008). A avaliação do efeito fungicida foi avaliada para o sistema nanoestruturado (4-BFCA-NS) nas concentrações CIM, CIMx2, CIMx4, CIMx8. A determinação da curva de cinética dose resposta foi avaliada em 0, 24, 48, 96 e 120 h. **RESULTADOS:** O 4-BFCA-NS manteve a ação anti-dermatofítica do derivado 4-BFCA e apresentou intervalo de CIM entre 6,25 - 25 µg/mL frente a todas as cepas testadas. Já para o ensaio de tempo de morte, 4-BFCA-NS apresentou ação fungicida e liberação gradual do composto 4-BFCA. Portanto, 4-BFCA-NS seria um possível candidato ao desenvolvimento de uma nova formulação para o tratamento de dermatofitoses superficiais e cutâneas.