



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Estudo químico, quimiométrico e antifúngico de espécies de Mimosa spp. Sul do Brasil
<b>Autor</b>	ELEN DE OLIVEIRA ALVES
<b>Orientador</b>	JOSE ANGELO SILVEIRA ZUANAZZI

**Estudo químico, quimiométrico e antifúngico de espécies de *Mimosa spp.* Sul do Brasil.** Elen de Oliveira Alves (IC); José Angelo Silveira Zuanazzi (PQ) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A ocorrência das infecções fúngicas ocasionadas por *Candida spp.* resistentes aos agentes antifúngicos vem aumentando continuamente nas últimas décadas em pessoas imunocomprometidas ou em pacientes hospitalizados com doenças graves, prolongando e aumentando os custos das internações no âmbito hospitalar. Ultimamente os agentes antifúngicos sintéticos (azóis, polienos e equinocandinas) são utilizados para tratar a candidíase. No entanto, esses fármacos possuem limitações por seus efeitos colaterais graves nos tecidos do hospedeiro. Portanto, parece ser um bom campo de pesquisa, procurar novos compostos com atividade antifúngica contra *Candida spp.* A família Fabaceae é a terceira maior dentre as Dicotiledôneas, possuindo aproximadamente 19.330 espécies distribuídas em 727 gêneros espalhados pelo mundo, exceto nas regiões dos polos, localizando-se principalmente nas regiões tropicais e subtropicais (LEWIS *et al.*, 2005). O uso de antifúngicos, inseticidas, herbicidas e agentes quimioterápicos teve um aumento sem controle nos últimos anos. O repetido uso destas substâncias leva os organismos a adquirirem resistência, constituindo em graves consequências econômicas e sociais (LASS-FLÖRL *et al.*, 2010). As plantas podem garantir uma ampla fonte de novos compostos bioativos com potencial terapêutico. Os compostos fenólicos são conhecidos por apresentar atividade antimicrobiana e presentes em grandes quantidades em espécies da família Leguminosae (ARIF *et al.*, 2009). O objetivo geral deste trabalho foi avaliar 26 amostras nomeadas de MI01 a MI26 pertencentes a espécies da família Leguminosae, quanto à presença de compostos e verificar sua atividade antifúngica; dentre as amostras teve destaque a *Mimosa pigra L.* codificada como MI13 que mostrou ação antifúngica mais eficaz do que as outras amostras. O procedimento de extração foi: utilizando 1g de cada amostra de *Mimosa* junto com turbólise, sonicação mais maceração por 24hs, após filtração sendo evaporado em evaporador rotatório; após procedeu-se lavagem com éter etílico para retirada de impurezas tendo no final um frasco de resíduo e outro com H<sub>2</sub>O, sendo esta última congelada e liofilizada, dando origem a amostra usada nos procedimentos de UV, IV, HPLC realizada como caracterização tendo, também avaliada a sua susceptibilidade frente a *Candida albicans* (ATCC18804), *C. parapsilosis*(RL11), *C. glabrata* (RL22), *C. tropicalis* (57A). Para avaliar o perfil de susceptibilidade aos diferentes compostos, foi utilizado teste de microdiluição em caldo como proposto pelo CLSI (“Clinical and Laboratory Standards Institute”), para determinar a concentração inibitória mínima (CIM). A interpretação dos resultados das CIMs foi efetuada de forma visual, observando crescimento ou não do fungo. As faixas de CIM obtidas foram: MI 22 (7,8-15,625 µg/ml para os isolados, RL22, 57A), MI23 (1,95- 0,97 µg/ml para os isolados RL22, 57A) MI 01 (15,625- 62,5 µg/ml para os isolados ATCC18804, RL11). Para os demais compostos, o valor de CIM obtido foi: MI08 (3,9 µg/ml para o isolado RL11), MI 18 (125 µg/ml para o isolado RL11), MI 20 (31,25 µg/ml para o isolado 57A) MI 10 (3,9 µg/ml para o isolado RL11). Para o composto MI 13, a faixa da CIM variou de 3,9-15,625 µg/ml para todos os isolados testados. Considerando que na atualidade não existem fármacos tão eficazes para o tratamento de doenças ocasionadas por *Candida não-albicans*, pode-se sugerir que metabólitos presentes em *Mimosa spp.* contribui de forma expressiva para a inibição destes isolados de *Candida spp.* Além disso, esses compostos mostram-se

capazes de serem empregados pelas suas propriedades antimicrobianas no tratamento de candidíases devido a sua baixa concentração inibitória. Este trabalho foi desenvolvido paralelamente com os outros projetos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa.