



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Ação antifúngica dos compostos Plumerídeo e Plumieridina sobre mutantes de <i>Cryptococcus gattii</i>
Autor	BETINA ISER
Orientador	MARILENE HENNING VAINSTEIN

As infecções fúngicas invasivas têm aumentado nas duas últimas décadas, estando associado com aumento do número de pacientes com AIDS ou submetidos a terapias imunossopressoras. *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii* são agentes etiológicos da criptococose e estão entre os agentes causadores mais comuns dessas infecções. *C. neoformans* acomete majoritariamente pacientes imunocomprometidos e *C. gattii* indivíduos imunocompetentes. Estas espécies apresentam fatores de virulência bem definidos como presença de uma cápsula polissacarídica, produção de melanina, e crescimento a 37°C. Para o tratamento da criptococose os antifúngicos mais eficientes são anfotericina B e fluconazol, mas causam alta toxicidade ao paciente, fazendo-se necessária a busca por novos medicamentos menos tóxicos. Em trabalhos anteriores de nosso grupo de pesquisa, a atividade antifúngica dos compostos plumierídeo e plumieridina - ainda não descrita -, extraídos de sementes de *Allamanda polyantha*, foi investigada. Dando continuidade a estas pesquisas o objetivo deste trabalho atual é estudar o mecanismo de ação desses compostos avaliando seu efeito frente a uma biblioteca contendo oito mil mutantes haplóides de *C. gattii*, para detecção de mudanças fenotípicas dos mutantes em relação à resistência ou sensibilidade ao plumierídeo e a plumieridina. Para manipulação da biblioteca, foi necessário recuperar os mutantes armazenados em freezer em caldo YPD contendo glicerol e higromicina como marca de seleção. Os mutantes foram plaqueados em ágar YPD, e transferidos para placas de 96 poços, contendo caldo YPD. Após o crescimento dos fungos, foi adicionado YPD com 15% de glicerol e higromicina a 200µg/mL. Os dados da concentração inibitória mínima (MIC) obtidos a partir dos compostos para a linhagem selvagem serão aplicados no *screening* da biblioteca de mutantes em concentrações duas vezes maiores e duas vezes menores que o MIC para a determinação de sensibilidade ou resistência dos mutantes de *C. gattii*. Por fim será analisada a capacidade dos compostos em alterar os fatores de virulência dos mutantes, utilizando ensaios específicos para estas características e posteriormente serão avaliados os genes responsáveis pela sensibilidade/resistência aos compostos.