



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Prospecção de Substâncias Ativas Contra Células Planctônicas e de Biofilme de Candida não-albicans
Autor	THAYSE VIANA DE OLIVEIRA
Orientador	ALEXANDRE MENEGHELLO FUENTEFRIA

Os fungos considerados emergentes são um desafio para os laboratórios de microbiologia, pois são de difícil identificação e possuem susceptibilidade variável aos antifúngicos. As *Candida não-albicans* são exemplos de fungos oportunistas emergentes. O tratamento dos isolados destas espécies nem sempre é efetivo, pois a resistência intrínseca ou a ligeira expressão da resistência adquirida principalmente em células de biofilme possibilitam a recorrência e o aumento da gravidade da infecção micótica. Neste contexto, o presente estudo teve como finalidade pesquisar novas substâncias que apresentem atividade antifúngica e também antibiofilme sobre isolados patogênicos e emergentes de *Candida tropicalis* e *C. glabrata*. O líquido iônico imidazólico $C_{16}MImBF_4$, sintetizado através da metodologia dos haletos livres, no Laboratório de Processos Tecnológicos e Catálise do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), teve sua atividade antifúngica e antibiofilme frente à células planctônicas de *C. tropicalis* e *C. glabrata* avaliada através da técnica de microdiluição em caldo de acordo com a CLSI (2008). A confirmação da atividade sobre a rota de síntese do ergosterol de membrana foi avaliada e comparada com a atividade do antifúngico imidazólico cetoconazol, tanto na forma livre quanto na nanoencapsulada. Resultados frente a cinco isolados de cada espécie demonstram a capacidade do líquido iônico imidazólico $C_{16}MImBF_4$ em inibir células planctônicas e remover o biofilme formado pelas células de biofilme, através do ensaio do corpo de prova. Os resultados mostraram-se comparáveis aos obtidos pelo cetoconazol livre, embora ainda inferiores que o cetoconazol nanoencapsulado. Assim, de acordo com prévios estudos feitos pelo grupo os quais demonstraram a baixa toxicidade dos líquidos iônicos imidazólicos, os resultados até o momento apontam a forte possibilidade de aplicação dos líquidos iônicos como substâncias erradicadoras de biofilme por leveduras patogênicas e emergentes sobre biomateriais de uso hospitalar ou componentes protéticos.