



## **ATIVIDADE BACTERICIDA DE LEVEDURAS DO GÊNERO *STARMERELLA*.**

Jennifer Pereira Moreira (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), Nicole Lima da Silva, Luisa Vivian Schwarz, Sergio Echeverrigaray , Ana Paula Longaray Delamare (Orientador(a))

A microbiota encontrada no mel é composta, principalmente, por bactérias e leveduras. As leveduras do gênero *Starmarella* são as mais comuns dentre as encontradas no mel e, de acordo com a literatura, são capazes de inibir o crescimento bacteriano, principalmente através da produção de compostos bactericidas. O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antibacteriana dos sobrenadantes de 2 isolados do gênero *Starmarella*, e a termoestabilidade dos compostos bactericidas. Para isso, as leveduras foram crescidas em YEPD líquido durante 72h a 28°C sob agitação, em contato ou não com *Escherichia coli* inativada por calor, após este período, estes meios foram centrifugados e os sobrenadantes coletados. Os sobrenadantes (concentração de 10 a 50%) foram avaliados quanto a sua atividade bactericida sobre *E. coli*, em microplacas contendo meio LB com natamicina (50 mg/L). A avaliação da termoestabilidade foi realizada com o sobrenadante com melhor resultado de inibição, o qual foi aquecido em banho maria a 50, 70 e 90°C por 20 minutos e posteriormente avaliado, nas concentrações de 25 a 50%, sobre as bactérias Gram-negativas *Acinetobacter sp.* e *E. coli*. Em todos os experimentos foram utilizados um controle sem sobrenadante. Os sobrenadantes da levedura M5.2 (crescidos previamente em contato ou não com a bactéria), apresentaram atividade inibitória a partir da concentração de 30%. Enquanto os sobrenadantes da levedura M21.5 não apresentaram atividade inibitória. Quanto a termoestabilidade, utilizou-se o sobrenadante do isolado M5.2, não foi observado diferenças de atividade inibitória nas temperaturas avaliadas e a atividade bactericida foi observada a partir da concentração de 25 e 35% sobre *Acinetobacter sp.* e *E. coli*, respectivamente. Desta forma, nossos dados mostram que o sobrenadante do isolado M5.2 apresenta eficiência no controle de crescimento das bactérias testadas. Por fim, concluiu-se que algumas das leveduras *Starmarella* são capazes de produzir compostos termoestáveis capazes de inibir o crescimento das bactérias avaliadas. Isso faz com que haja a necessidade de mais pesquisas visando esse caráter inibitório, afim de caracterizar esses compostos.

Palavras-chave: atividade antimicrobiana, levedura de mel, Gram negativa.

Apoio: UCS, CNPq, CAPES