



ACÇÃO BACTERIOSTÁTICA DE LINHAGENS DE *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* FRENTE *CITROBACTER FREUNDII*

RIOS, Karine Brandão Oliveira¹; FERREIRA-D'SILVA, Alice²; BENEVIDES, Raquel Guimarães³

RESUMO

Introdução: Substâncias que podem apresentar diferentes atividades antimicrobianas agindo contra a microbiota indesejável podem ser produzidas por leveduras como *S. cerevisiae*, constituindo fator importante para o combate a seleção de linhagens bacteriológicas resistentes a antibióticos. **Objetivo:** Este trabalho avaliou qualitativamente a atividade antimicrobiana dos extratos brutos obtidos de 03 linhagens de *S. cerevisiae* identificadas como D3-3, D3-4 e D5-4 isoladas de fermentação espontânea do mosto da cana de açúcar de produtores da cachaça de alambique da Bahia, depositados na Coleção de Cultura de Microrganismos da Bahia (CCMB – UEFS), frente a estirpe de *Citrobacter freundii*. **Material e métodos:** Foi realizada a obtenção dos extratos brutos das linhagens de interesse a partir do cultivo de 10 placas de petri em meio Ágar YPG incubadas a 27°C/7 dias; após a incubação foi realizada a extração com o uso do solvente acetato de etila por 72h, sendo a mistura filtrada e submetida a evapotranspiração do solvente em rotaevaporador. Em seguida foi realizado o teste de determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Mínima Bactericida (CMB), com as diluições seriadas dos extratos variando de 1 e 0,015 mg/mL. Foi utilizado Cloranfenicol (0,5mg/mL) como controle positivo e Rezasurina (1%) para avaliação visual de presença e ausência do crescimento bacteriano. **Resultados:** Os extratos apresentaram atividade inibitória frente a *C. freundii* na concentração de 1 mg/mL, mas não apresentaram ação bactericida para esta mesma concentração. As linhagens D3-4 e D5-4 foram as que apresentaram maior atividade bacteriostática em comparação a linhagem D3-3. **Conclusão:** Foi observado ação bacteriostática de linhagens de *S. cerevisiae* contra *Citrobacter freundii*. Os resultados sugerem mais estudos sobre a atividade antimicrobiana dos isolados de *S. cerevisiae* D3-4 e D5-4 contra outras espécies de bactérias patogênicas humanas, assim como o uso de solventes com polaridades diferentes que podem apresentar extratos com atividade antimicrobiana mais efetiva e que atuem positivamente em menores concentrações inibitórias. O presente estudo, portanto, colaborou para a ampliação dos conhecimentos a respeito da atividade antimicrobiana em *S. cerevisiae*.

Palavras-chave: levedura, atividade antimicrobiana, acetato de etila, bactérias patogênicas, concentração mínima inibitória.

¹ Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia. karine.bor@hotmail.com.

² Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia. aliceferreiradsilva@gmail.com.

³ Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia. raquelgb@gmail.com.