

382

ESTUDOS DE COMPLEMENTAÇÃO FENOTÍPICA DO MUTANTE PSO2-1 DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE PELOS GENES UVR DE ESCHERICHIA COLI. *Rafael Santos dos Santos, Nicolas Carlos Hoch, Renato Moreira Rosa, Jenifer Saffi, João Antonio Pegas Henriques (orient.) (UFRGS).*

O mutante *pso2-1* de *Saccharomyces cerevisiae* foi um dos primeiros mutantes isolados sensíveis aos tratamentos com agentes indutores de pontes intercadeias e dímeros de pirimidina, tais como 8-metoxipsoraleno (8-MOP) fotoativado e radiação UVC, respectivamente. Em bactérias, o produto dos genes *uvrA*, *uvrB* e *uvrC* formam um complexo responsável pelo reparo de DNA por excisão de nucleotídeos. Recentemente sugeriu-se que essas proteínas (isoladas ou em complexo) poderiam também participar da remoção dos danos induzidos por psoralenos fotoativados. É fato que o mutante *uvrB* de *Escherichia coli* apresenta uma hipersensibilidade à 8-MOP + UVA, bem como a incapacidade de reconstituir o DNA de alta massa molecular, característica esta semelhante ao fenótipo do mutante *pso2-1* de *S. cerevisiae*. O objetivo desse trabalho é expressar os genes *uvrB*, *uvrC* e *uvrA* de *E. coli* em *S. cerevisiae* em plasmídeos contendo o promotor constitutivo do gene *ADH* de levedura e analisar a possível complementação dos fenótipos de sobrevivência e mutagênese após tratamento com psoralenos fotoativados e radiação ultravioleta. Resultados preliminares indicam que a expressão isolada dos genes *uvrB* e *uvrC* não foi capaz de restaurar o fenótipo selvagem de resistência à radiação ultravioleta e 8-MOP fotoativado bem como a mutagênese induzida por esses agentes. (BIC).