

085

ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE O GENE DE REPARAÇÃO DO DNA PSO2/SNM1 E POTENCIAIS INTERADORES ISOLADOS PELO SISTEMA DOIS-HÍBRIDOS EM *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*.*Gabriela B. Escouto¹, Luís F. Revers¹, Heidi Feldmann³, João A. P. Henriques^{1, 2}* (¹Centro de Biotecnologia do Estado do Rio Grande do Sul; ²Departamento de Biofísica - UFRGS; ³Institut für Biochemie der Ludwig Maximilian

Universität – Munique – Alemanha).

O gene de reparação do DNA PSO2 é alélico à SNM1 e contribui para a reparação específica de pontes intercadeia no DNA. Este gene tem sua expressão induzida após tratamento com agentes químicos mutagênicos e pertence à via de reparação do DNA por excisão de nucleotídeos. Com o objetivo de melhor contribuir para a localização funcional deste gene no processo de reparação do DNA, a técnica do sistema dois-híbridos foi empregada para isolar potenciais interações proteína-proteína. 68 clones foram isolados, analisados e seqüenciados, revelando 15 produtos gênicos diferentes. Entre os interadores, destaca-se o gene PAK1 e a ORF de função ainda desconhecida YHR080c. PAK1 codifica para uma proteína quinase envolvida em síntese de DNA e YHR080c tem sua expressão induzida 6,2 vezes após tratamento com metil-metano-sulfonato. Ambos os genes parecem estar envolvidos na reparação de DNA e interagem com a extremidade carboxi-terminal de Pso2p, onde está concentrado o maior grau de conservação entre genes ortólogos de diferentes organismos. Estão em andamento ensaios para melhor caracterizar estas interações e confirmar sua relevância biológica. (CNPq, Fapergs).