

374

**ESTUDO DA COMPLEMENTAÇÃO FENOTÍPICA DO MUTANTE PSO4-1 PELO GENE PSO4 HUMANO.** *Nícolas Carlos Hoch, João Antonio Pegas Henriques (orient.) (UFRGS).*

Com o objetivo de estudar as conseqüências biológicas e genéticas da fotoquimioterapia empregando psoralenos (PUVA terapia), uma nova classe de mutantes de *Saccharomyces cerevisiae* sensíveis aos danos causados ao DNA por este tratamento foi isolada: os mutantes *pso*. O mutante *pso4-1* apresenta um fenótipo pleiotrópico por ser defectivo no processamento de RNA, o que o torna sensível a diversos agentes químicos e físicos. Estudos recentes em linfócitos humanos mostraram que deoxinucleotidil transferase terminal (TdT), enzima envolvida na via de reparo passível de erro e na recombinação V(D)J, possui uma forte interação com uma proteína homóloga a Pso4 de *S. cerevisiae*. Essa proteína se mostrou indispensável para o reparo eficiente de danos ao DNA em células humanas, assim como seu homólogo em levedura. O objetivo desse trabalho é analisar uma possível similaridade funcional entre essas proteínas através da complementação fenotípica do mutante *pso4-1* por meio da expressão heteróloga de hPso4. O gene PSO4 humano obtido de um banco de cDNA será clonado no vetor de expressão constitutiva de levedura pVT103-U e transformado na linhagem mutante *pso4-1*. Os transformantes serão analisados quanto a sobrevivência a cafeína, benomil, 8-metoxipsoraleno (8-MOP) fotoativado e radiação UVC bem como a resposta a mutagênese induzida por esses agentes. (BIC).