

086

**INFLUÊNCIA DA GLUTATIONA NA RESPOSTA MUTAGÊNICA DOS MUTANTES *pso* DE *S. cerevisiae* SUBMETIDOS AO CHOQUE TÉRMICO.** *Silvia Buzini Duarte; José Ferreira dos Santos; João A. P. Henriques.* (Departamento de Biofísica, Centro de Biotecnologia, UFRGS). A resposta ao choque térmico é o sistema genético mais conservado evolutivamente, existindo desde arqueobactérias, eubactérias até plantas e animais. A resposta ao choque térmico é caracterizada por uma parada rápida e geral da síntese da maioria das proteínas celulares, acompanhada por uma superexpressão rápida e transitória dos genes que codificam as Hsps. Experimentos tentando relacionar os mecanismos de reparação de danos no DNA e a resposta ao choque térmico em *Saccharomyces cerevisiae* demonstraram que a linhagem N123, bem como as mutantes *pso1-1*, *pso2-1* e *pso3-1* não apresentaram mutagênese reversa após tratamento de hipertermia. Recentemente mostrou-se que as linhagens N123 e *pso3-1* apresentavam deficiência em glutatona, tripeptídeo não protéico mais abundante nas células, o qual participa de vários processos incluindo a síntese de proteínas, regulação de atividade enzimática e detoxificação de espécies reativas de oxigênio, sendo assim essencial para a vida de todas as espécies, exceto de alguns procariotos primitivos. Desta forma, verificamos se o bloqueio da mutagênese induzida por hipertermia nessas linhagens se deve a sua deficiência de glutatona. Foi demonstrado que a glutatona não tem influência no bloqueio da mutagênese, sendo este devido ao choque térmico. Apoio: CNPq, FAPERGS, Genotox.