

**368** O PAPEL DE EVENTOS RECOMBINACIONAIS MITÓTICOS SOBRE A RECUPERAÇÃO EM AUSÊNCIA DE CRESCIMENTO NA LEVEDURA Saccharomyces cerevisiae. Andrade, H.H.R.\*; Boelter, M.C.; Medina, L.F. e Henriques, J.A.P.\*\*/\*Deptº Genética, \*\*Deptº Fisiologia, Farmacologia e Biofísica, Instituto de Biociências, UFRGS - Porto Alegre, RS.

No presente trabalho foi investigada a participação de eventos recombinaçõais mitóticos, do tipo conversão gênica e permuta, sobre o controle do processo de restauração em ausência de crescimento (RAC). Para tanto utilizou-se a cepa diplóide selvagem XS2316 e os mutantes diplóides pso3.1 e pso4.1, contendo marcas para permuta (+/cyh) e conversão gênica (leul-1/leul-12). Estas cepas foram tratadas com furocumarinas mono (3-carbetoxipsoraleno) e bifuncionais (8-metoxipsoraleno) mais UVA. Amostras destas suspensões celulares foram semeadas em meios apropriados para obtenção de resultados imediatamente após os tratamentos. Aliquotas destas suspensões foram também incubadas por 48h em salina, sendo então semeadas para análise dos efeitos da RAC. Os nossos resultados indicam que pso3.1 e pso4.1 apresentam recuperação após incubação em salina, que não é acompanhada por acréscimos nas frequências de recombinação inter(permuta) e intragênica (conversão gênica). Uma vez que em estudos prévios demonstrou-se que pso3.1 é defectivo em um processo recombinaçõal intragênico e que pso4.1 apresenta bloqueio em recombinação intra e intergênica, pode-se sugerir que RAC é um fenômeno independente de recombinação mitótica, pelo menos nestes mutantes. Por outro lado, a cepa selvagem diplóide XS2316 apresenta RAC positivo, que é devido, em parte, a aumentos nas frequências de permuta e conversão gênica. Assim, RAC parece ser devida a ação cooperativa entre reparação por excisão e recombinaçõal, enquanto que nos mutantes pso3.1 e pso4.1 ela se deve, provavelmente, a ação de recuperação por excisão e/ou um processo pós-replicativo. (CNPq, FAPERGS, FINEP, PROPESP).