

355

A ATIVIDADE DA ENZIMA CITOCROMO OXIDASE EM LINHAGENS SELVAGENS E MUTANTES DA LEVEDURA SACCHAROMYCES CEREVISIAE. *Marcelo Fernando Kern, Cristina Handel, João A. P. Henriques* (Depto de Biofísica, Instituto de Biciências, UFRGS)

O mutante *pso7-1* da levedura *S. cerevisiae* isolado por Henriques et al. (1980) foi recentemente clonado utilizando-se o método de complementação fenotípica ao agente UV-mimético óxido de 4-nitroquinoleína por Handel et al. (comunicação pessoal) e mostrou-se homólogo ao gene *COX11*. Evidências sugerem (Tzagoloff et al., 1993), que a proteína *COX11* pode ser uma enzima biossintética heme A envolvida na formação do grupo formil na posição 8 do anel porfirínico da enzima citocromo oxidase, que está envolvida na última etapa de transferência de elétrons na cadeia respiratória na mitocôndria de eucariotos. Tendo em vista que o gene *PSO7* ser homólogo ao gene *COX11*, mostrou-se necessário quantificar a atividade da enzima citocromo oxidase, no alelo mutante *pso7-1* e em diferentes mutantes da série *PSO*, assim como em linhagens selvagens. Resultados preliminares demonstraram que as linhagens analisadas (*N123*, *MKPo*) possuem atividade enzimática duas vezes maior do que linhagens mutantes, entre elas, o mutante *pso7-1*. Se existe alguma correlação entre deficiência respiratória e reparo de danos ao DNA, esta poderá ser melhor analisada a partir do conhecimento da função dos dois genes em questão. Apoio: CNPq, CAPES, GENOTOX