

ATIVIDADE DA CATALASE EM MUTANTES SOD DE S.CEREVISIAE. Vanusa Manfredini, Jenifer Saffi, Ana Lígia de Paula Ramos, Mara Silveira Benfato (Departamento de Biofísica; Centro de Biotecnologia – UFRGS).

Todos os organismos aeróbicos utilizam o oxigênio molecular para a respiração ou oxidação dos nutrientes para a obtenção efetiva de energia. Durante a redução do oxigênio até a água, quatro elétrons são liberados. Espécies reativas de oxigênio como o radical superóxido, peróxido de hidrogênio (H_2O_2) e o radical hidroxila são gerados. Essas espécies capazes de danificar o DNA, proteínas e lipídeos de membrana também podem desencadear doenças degenerativas como o câncer. Para defender o organismo dessas espécies reativas de oxigênio, as células contêm enzimas antioxidantes como a superóxido dismutase, catalase e algumas peroxidases, bem como possuem defesas não enzimáticas como o ácido ascórbico, tocoferol e glutatona. Com base nisso, o objetivo do nosso trabalho é dosar a catalase, através do método espectrofotométrico, em mutantes de *S. cerevisiae* que apresentam deficiência da enzima superóxido dismutase (*sod*). Até o presente momento, os dados obtidos indicam que os mutantes *sod* apresentam menor atividade da catalase em relação à cepa selvagem. Após tratamento com diferentes concentrações de H_2O_2 , estas cepas apresentam uma indução significativa da atividade catalítica desta enzima. Porém, esse aumento de atividade não atingiu o mesmo nível da cepa selvagem. Em seguida nosso trabalho se direcionará na dosagem de outros sistemas de defesa presentes nessas células. (Fapergs, CNPq GENOTOX).