

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DO BUTIL HIDROXITOLUENO, PROPIL GALATO E RESVERATROL EM CÉLULAS DA LEVEDURA *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*.** *Daniele G. Soares, Ana Cristina Andreazza, Mirian Salvador* (Instituto de Biotecnologia e Departamento de Ciências Biomédicas, Universidade de Caxias do Sul).

Os antioxidantes são compostos que funcionam inibindo e/ou diminuindo os efeitos desencadeados pelos radicais livres e compostos oxidantes dentro das células. Embora existam testes químicos relativamente simples para avaliação da capacidade antioxidante, verificou-se que estes não são representativos das condições celulares do homem. Por outro lado, ensaios microbianos in vitro, utilizando-se principalmente células eucarióticas, tem-se mostrado muito adequados na triagem rotineira de vários compostos. Em vista disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a capacidade antioxidante do butil- hidroxitolueno (BHT), do propil galato (PG) e do resveratrol em células eucarióticas da levedura *Saccharomyces cerevisiae* tratadas durante o metabolismo aeróbico e anaeróbico. Para tanto, suspensões contendo  $2 \times 10^7$  cels/mL foram tratadas com os agentes estressores apomorfina, peróxido de hidrogênio e paraquat em presença e ausência dos antioxidantes e incubadas a 28°C por 21 horas, em condições de metabolismo aeróbico e anaeróbico. Para determinação do número de células viáveis, alíquotas foram adequadamente diluídas e plaqueadas em meio completo YEPD. Essa placas foram incubadas a 28°C por 3 a 4 dias e após contadas as colônias em cada placa a fim de determinar a viabilidade celular. Os resultados mostraram que durante o metabolismo anaeróbico os três compostos citados apresentaram significativa capacidade antioxidante contra os danos causados pelo  $H_2O_2$  e pelo paraquat. Em condições aeróbicas de tratamento o resveratrol mostrou ser o melhor antioxidante, seguido pelo BHT e pelo PG, este último, efetivo somente contra os danos causados pela apomorfina. Embora outros estudos sejam necessários, esses dados demonstram que o resveratrol, um composto presente nas uvas e vinhos tintos, possui capacidade antioxidante significativa e semelhante a do composto sintético BHT nas condições testadas neste trabalho. (PPGP/UCS, CNPq, CAPES).