

A espécie redox ativa resveratrol (3, 5, 4'-trihidroxi-trans-estilbeno) é um polifenol encontrado naturalmente em frutas, vegetais e também no vinho tinto, com importantes propriedades benéficas à saúde. Vários estudos demonstram seu efeito antioxidante, antitumoral e neuroprotetor. No entanto, seu potencial papel farmacológico ou seus efeitos toxicológicos necessitam mais esclarecimento, uma vez que seu mecanismo de ação permanece pouco conhecido. O objetivo do presente estudo foi investigar se o resveratrol é capaz de prevenir o insulto oxidativo induzido por peróxido de hidrogênio (H_2O_2) em células da linhagem C6 sobre o perfil das enzimas antioxidantes (superóxido dismutase - SOD, catalase - CAT e glutathiona peroxidase - GPx), medidas através de ensaios fluorimétricos. As células foram cultivadas em DMEM 5% soro fetal bovino em estufa 5% CO_2 /95% ar e pré-tratadas com 100 μM de resveratrol por 1 hora e dois modelos de insulto oxidativo 1 mM de H_2O_2 por 30 minutos (modelo I) e 0,1 mM de H_2O_2 por 6 horas (modelo II) foram utilizados. No modelo I de insulto oxidativo, resveratrol aumentou em 35% a atividade da SOD, 12% sobre CAT e 22% sobre a atividade da GPx. Já no modelo II, resveratrol potencializou a queda da atividade da SOD (45 para 35%), não aumentando a queda induzida por H_2O_2 sobre a atividade da CAT e GPx. Dessa forma, nossos resultados mostram que resveratrol pode modular as principais defesas antioxidantes celulares, sob diferentes condições oxidativas, mostrando comportamentos anti- e pró-oxidante.