



ANÁLISE DO ESTRESSE OXIDATIVO DURANTE A EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA EM *Passiflora foetida* L.

ANA BEATRIZ MARINHO DE SOUZA¹; RAPHAELA R. SANTOS-TIerno²;
RENATA GARCIA³; ELISABETH MANSUR⁴; GEORGIA PACHECO⁵

¹Aluna de Iniciação Científica - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Núcleo de Biotecnologia Vegetal, Laboratório de Micropropagação e Transformação de Plantas, ana.uerjbio@gmail.com;

²Bióloga - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), raphaelareis.24@gmail.com;

³Bióloga - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), renatagarci@gmail.com;

⁴Professora Emérita - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), elisabeth.mansur@gmail.com;

⁵Professora Adjunta - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), georgiappacheco@gmail.com

Resumo: *Passiflora foetida* L., conhecida popularmente como maracujá-do-mato, possui importância etnobotânica, sendo utilizada no tratamento de doenças respiratórias e inflamações de pele. Dessa forma, sua multiplicação *in vitro* constitui uma alternativa para a produção sustentável de plantas e substâncias bioativas. Uma das vias de regeneração de plantas *in vitro* é a embriogênese somática, na qual é possível a formação de estruturas similares a embriões a partir de células somáticas, sem a fusão de gametas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do estresse oxidativo durante a indução de embriogênese somática em *P. foetida*, em resposta a diferentes condições de iluminação. Para isso, calos embriogênicos foram induzidos a partir de segmentos internodais e foliares excisados de plantas *in vitro*, e inoculados em meio com Picloram a 28,9 µM. As culturas foram mantidas no escuro ou sob diferentes tipos de LEDs (branco, azul, vermelho e azul + vermelho), por até 90 dias. Para a avaliação do estresse oxidativo, as atividades das enzimas antioxidantes catalase, superóxido dismutase e ascorbato peroxidase foram avaliadas em diferentes períodos (0, 15, 30, 60 e 90 dias) do processo embriogênico. Apesar de ter sido observada a formação de embriões somáticos, não houve conversão desses embriões a plantas. Quanto às enzimas antioxidantes, foram observadas reduções nas suas atividades até o 30º dia de cultura, com posterior aumento até o 60º dia, independentemente do explante e do tipo de LED, período que coincidiu com o aumento da produção de embriões somáticos. Após esse período, houve uma diminuição na atividade das enzimas antioxidantes, sugerindo uma atenuação nas condições de estresse durante o processo embriogênico. Os resultados obtidos indicam que houve uma correlação positiva entre o aumento da atividade das enzimas antioxidantes e a formação dos embriões somáticos. Contudo, esse fenômeno não está associado à conversão dos embriões em plantas.

Palavras-Chave: *Passiflora foetida* L., LED, enzimas antioxidantes.

Agradecimentos: Programa PIBIC/UERJ; Capes