

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

AUTORES - Ana Beatriz Marinho de Souza; Raphaela Santos-Tierno; Renata Garcia; Elisabeth Mansur; Georgia Pacheco
INSTITUIÇÃO - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Núcleo de Biotecnologia Vegetal, Laboratório de Micropropagação e Transformação de Plantas (Labmit)
Contato: labmit.uerj@gmail.com

INTRODUÇÃO



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.

METODOLOGIA

Indução de Embriogênese

Planta *in vitro*
P. foetida



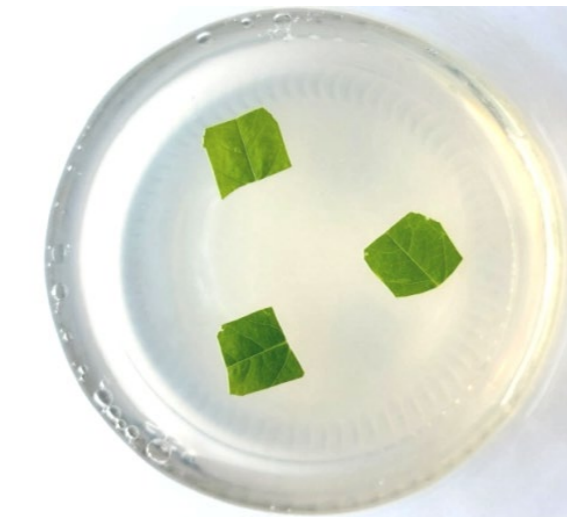
Segmentos internodais



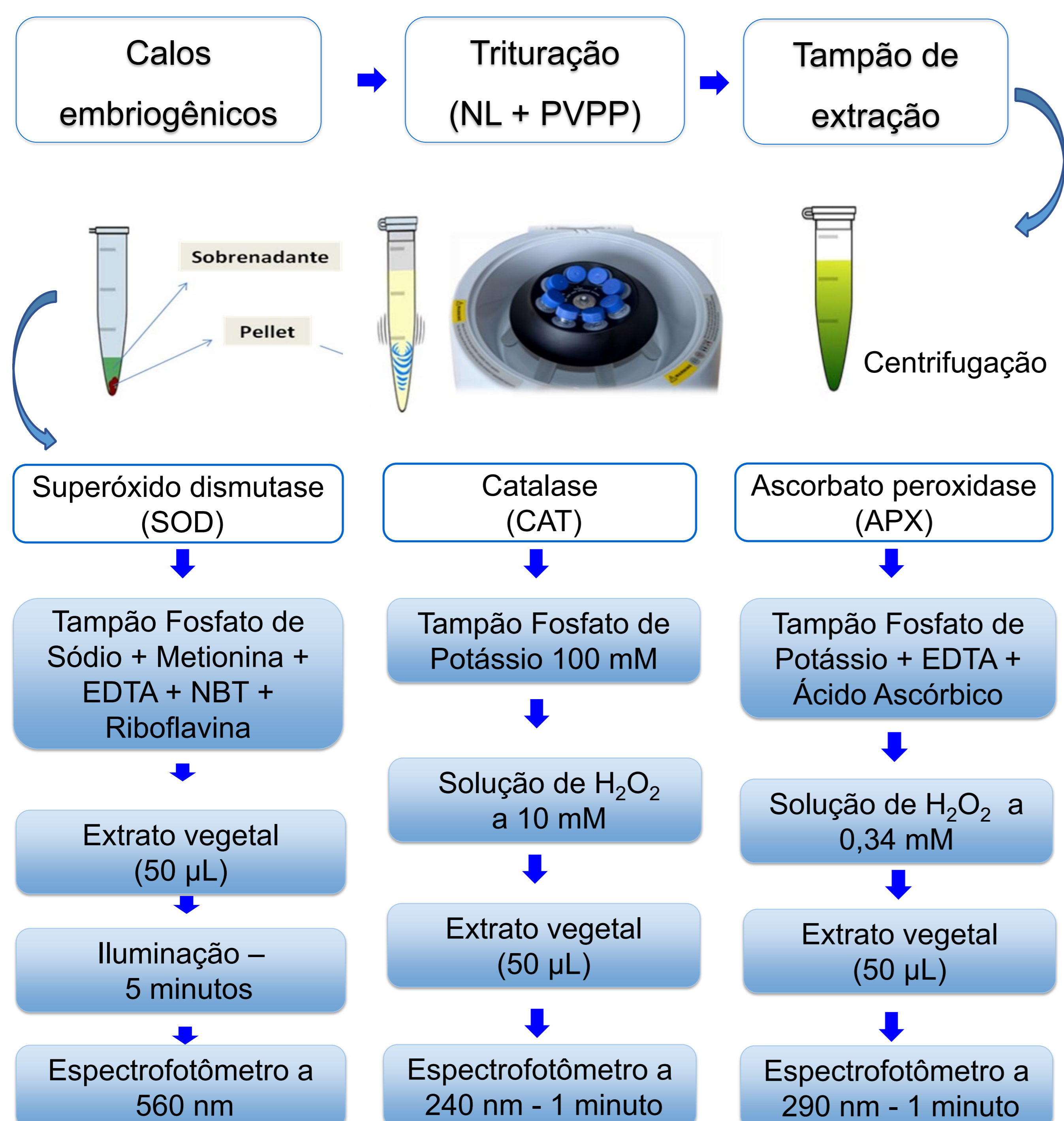
Meio MSM + PIC (28,9 µM) – 28°C

Escuro
LED branco
LED azul
LED vermelho
LED misto (vermelho + azul)

Segmentos foliares



Análise das enzimas antioxidantes



RESULTADOS

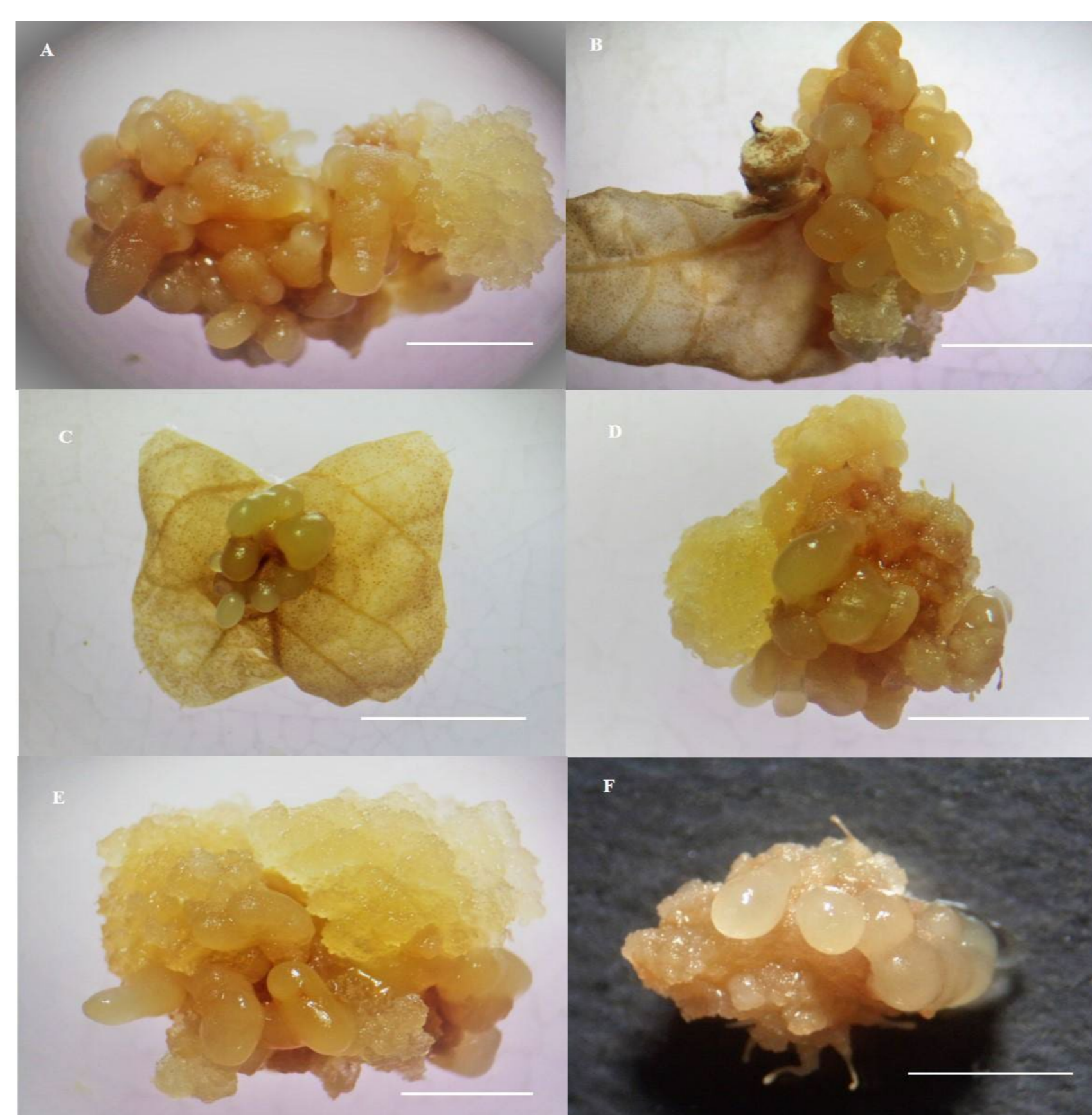


Figura 1- Formação de embriões somáticos em *P. foetida*. A) Calo derivado de segmento internodal cultivado sob LED azul; B, C) Explantes foliares cultivados no escuro; D) Calo derivado de segmento nodal cultivado no escuro, E) sob LED azul ou F) sob LED vermelho. Barra = 1cm

Segmentos internodais

Segmentos foliares

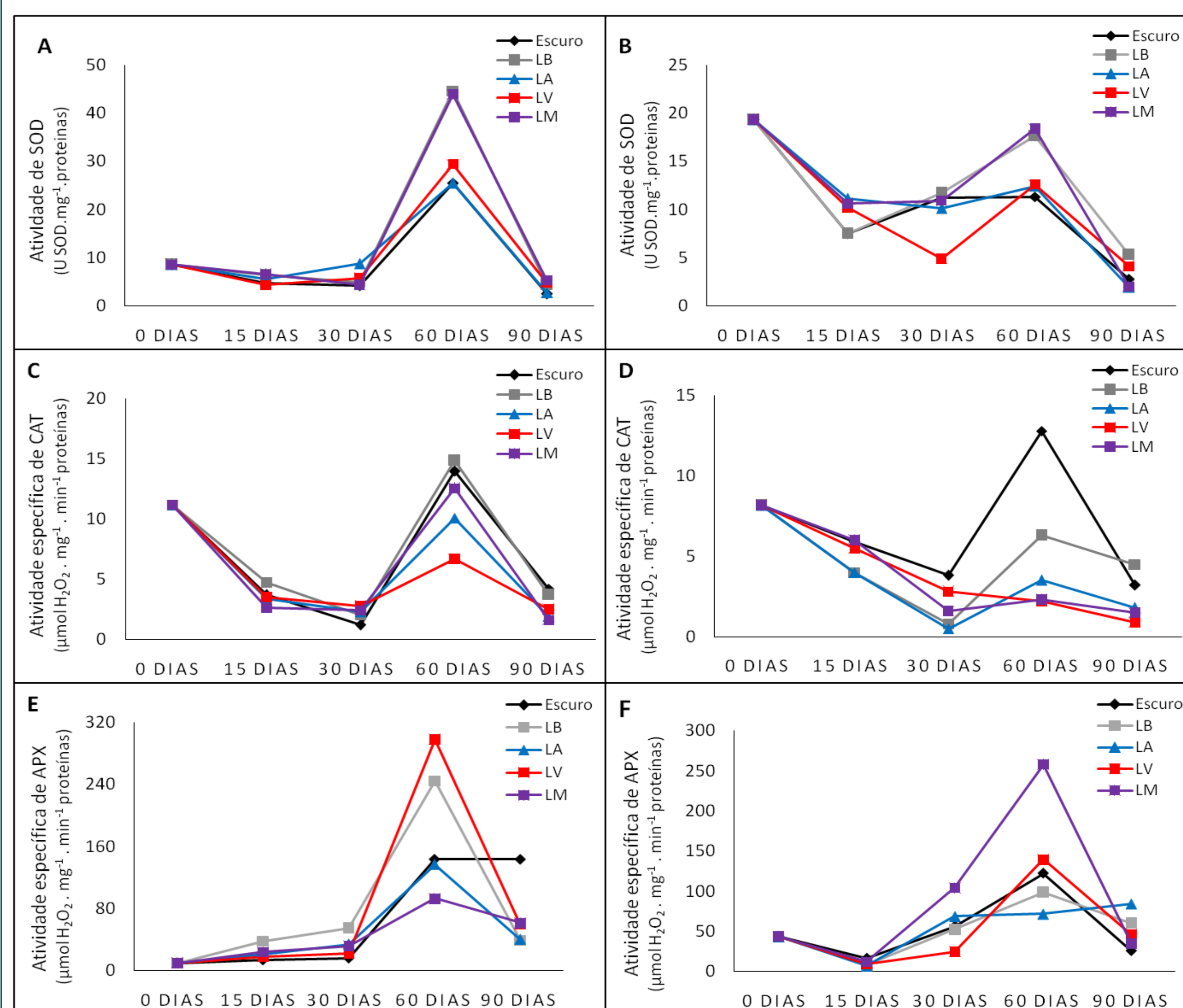


Figura 2 - Atividade das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD) (A-B), catalase (CAT) (C-D) e ascorbato peroxidase (APX) (E-F) durante o processo de embriogênese somática a partir de segmentos internodais e foliares de *P. foetida*, sob diferentes condições de luz. ESC- escuro; LA- LED azul; LV- LED vermelho; LB- LED branco; LM- LED misto (vermelho + azul).

CONCLUSÃO

- Foi observada uma correlação positiva entre o aumento da atividade das enzimas antioxidantes e o aumento da produção de embriões somáticos;
- A redução da atividade das enzimas antioxidantes a partir do 90^o dia de cultura pode estar associada à redução das condições de estresse durante o processo embriogênico.

AGRADECIMENTOS

