



**RESPIRAÇÃO DE EMBRIÕES DE *Inga vera* SSP. *affinis* SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE ESTRESSE**

MARCIO ROBERTO BONJOVANI<sup>1</sup>; CLAUDIO JOSÉ BARBEDO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Biólogo, Professor da Secretaria de Educação de São Paulo [bonjovanimr@hotmail.com](mailto:bonjovanimr@hotmail.com)

<sup>2</sup>Pesquisador - Instituto de Botânica de São Paulo [cjbarbedo@yahoo.com.br](mailto:cjbarbedo@yahoo.com.br)

**Resumo:** O elevado metabolismo das sementes recalcitrantes de *Inga vera* Willd. subsp. *affinis* (DC.) T.D. Pennington, é um dos principais fatores que dificultam sua conservação. A redução da temperatura do ambiente pode diminuir os efeitos do intenso metabolismo dessas sementes, mas as sementes recalcitrantes, intolerantes à dessecação, não toleram grande redução da temperatura sem que ocorram danos pelo congelamento da água. Estudos têm demonstrado que pequenos estresses hídricos aplicados a alguns organismos vivos permitem que tolerem temperaturas baixas (*hardening*), mas pouco se sabe sobre seu metabolismo nessas condições como, por exemplo, o metabolismo respiratório. No presente trabalho, embriões de dois estádios de maturação, com diferentes níveis de hidratação e incubados em diferentes temperaturas por 15 dias foram analisados quanto às taxas de consumo de O<sub>2</sub> e liberação de CO<sub>2</sub>. Os resultados mostraram que o estágio de maturação do embrião influi diretamente nas taxas de respiração e que uma pequena redução no teor de água pode melhorar sua tolerância à dessecação e às baixas temperaturas. Contudo, embora a respiração dos embriões seja diminuída com a redução da temperatura, os resultados também evidenciaram o início de outras reações oxidativas que prejudicaram a conservação da viabilidade dos embriões. Ficou evidenciada, também, a influência do grau de maturidade das sementes, do seu nível de hidratação e da temperatura sobre essas reações oxidativas.

**Palavras-chave:** Sementes recalcitrantes, Respiração, Estresse oxidativo.