

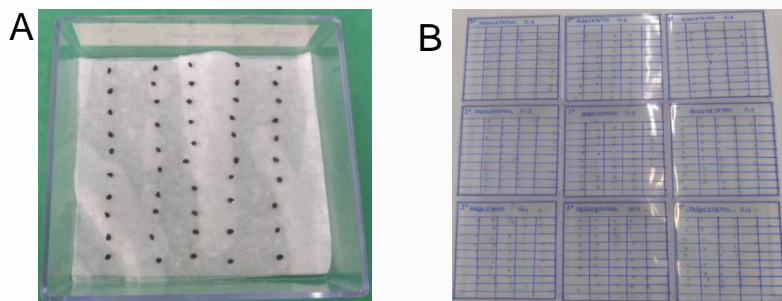
# Efeito do micropoluente Acetaminofeno (Paracetamol) na germinação de *Allium cepa* (cebola crioula).

PD00191219/137

Jéssica G. Buchweitz (Discente - IFSul CaVG – Licenciatura em Ciências Biológicas - jessicabuchweitz26@gmail.com)  
Gisele O. Molina (Discente IFSul CaVG – Licenciatura em Ciências Biológicas - gisele\_om@yahoo.com.br)  
Rosiane B. de Aguiar da Rosa (Docente Orientador - IFSul CaVG – Licenciatura em Ciências Biológicas – rosianeaguiar@ifsul.edu.br)

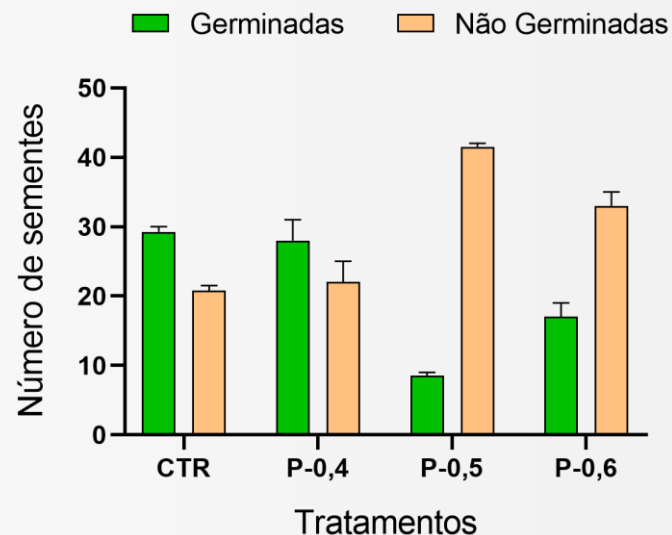
Pelotas - Visconde da Graça (CAVG)

Fármacos aumentaram muito a expectativa de vida da espécie humana. Porém, a automedicação, o consumo inconsciente e a destinação incorreta de resíduos criaram uma fonte de contaminação ambiental importante. O acetaminofeno é um medicamento muito utilizado e seus resíduos já foram encontrado em mananciais em diversas partes do mundo, tendo sido associado à alterações significativas em peixes neotropicais nativos da fauna brasileira (PEREIRA, 2018). O presente trabalho verificou a toxicidade do paracetamol sobre a germinação das sementes de cebola crioula, espécime importante na agricultura familiar do RS (MONTEAVARO, 2014). A metodologia seguiu os trabalhos de SOUZA et al (2011) e BOTELHO et al. (2008).



**Figura 1.** Organização das sementes para germinação. A – Sementes no interior do gerbox. B – identificação das caixas de germinação.

Os resultados preliminares mostram que o paracetamol reduziu significativamente o percentual germinação nas doses de  $0,5 \text{ mgL}^{-1}$  (26,6%) e  $0,6 \text{ mgL}^{-1}$  (24%), quando comparado ao grupo controle (58,5%).



**Figura 2.** Comparação das médias de sementes germinadas e não germinadas. CTR – controle; P – Paracetamol; 0,4 =  $0,4 \text{ mgL}^{-1}$ ; 0,5 =  $0,5 \text{ mgL}^{-1}$ ; 0,6 =  $0,6 \text{ mgL}^{-1}$ .

Ainda que parciais, os dados indicam a ação tóxica e retardante do acetaminofeno no processo de germinação de *A. cepa*, o que leva a crer que ele possa afetar outras espécies vegetais, incluindo a flora nativa, tornando-se um importante fator de risco ambiental e socioeconômico.

## Referências

- BOTELHO, L.S. et al. Fungos associados às sementes de ipê-amarelo (*Tabebuia serratifolia*) e ipê-roxo (*Tabebuia impetiginosa*): incidência, efeito na germinação e transmissão para as plântulas. **Sum. Phytop.**, v. 34, n. 4, pp.343-348. 2008.
- MONTEAVARO, M.L. Comercialização da cultura de cebola no município de Tavares/RS. Monografia (Especialização em Agronegócio) - Pós-graduação em Agronegócio. Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2014.
- PEREIRA, B.V.R. Efeitos agudos e crônicos dos fármacos paracetamol e propranolol em diferentes biomarcadores de uma espécie de peixe neotropical. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia e Monitoramento Ambiental) - Centro de Ciências e Tecnologias para a Sustentabilidade. Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba, 2018.
- SOUZA, L.S. et al. Desinfestação de sementes e multiplicação in vitro de Guajibuzeiro a partir de segmentos apicais juvenis (*Myrcianthes pungens*). **Rev. Bras. Frut.**, v. 33, n. 3, p. 691-697, 2011.

13°  
JIC  
JORNADA DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO  
IFSul INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE  
2020

INSTITUTO  
FEDERAL  
Sul-rio-grandense

REALIZAÇÃO:



INSTITUTO FEDERAL  
Sul-rio-grandense