



# Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira  
SIA UFV Virtual 2020



## ESTRESSE HÍDRICO E SALINO EM SEMENTES OSMOCONDICIONADAS DE CRAMBE

Maria Clara Fontes<sup>1</sup> (maria.c.fontes2ufv.br), Eduardo Fontes Araujo<sup>1</sup> (efaraujo@ufv.br), José Geraldo de Araújo Ferreira Filho<sup>1</sup> (gfilho\_@gmail.com), Wellington Matheus de Paula Maia<sup>1</sup>, Bruno Antonio Lemos de Freitas<sup>1</sup> (brunoalf@hotmail.com), Roberto Fontes Araujo<sup>2</sup> (roberto.araujo@epamig.br)

Universidade Federal de Viçosa<sup>1</sup>; EPAMIG<sup>2</sup>

### Introdução

No Brasil, as fontes para biodiesel são extensas, sendo que, atualmente, a maior produção industrial usa o óleo de soja.

O crambe tem crescimento e produção de ciclo curto, o que o torna uma ótima alternativa de safrinha no Cerrado e possui produção de óleo não comestível superior à da soja.



### Objetivo

Avaliar o efeito do osmocondicionamento na qualidade fisiológica das sementes de crambe sob estresse hídrico com polietilenoglicol 6000 e salino com NaCl.

### Material e Métodos

A: Osmocondicionamento das sementes:

Em solução aerada de polietilenoglicol por 8h em BOD a 25°C.

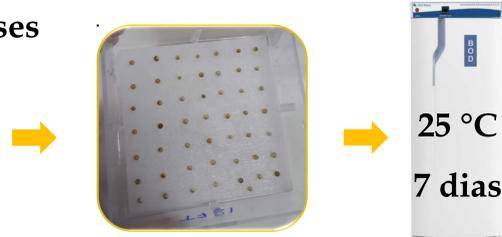


Seco  
0,0 MPa  
-0,2 MPa  
-0,4 MPa  
-0,6 MPa  
-0,8 MPa  
-1,0 MPa

B: Secagem: Temperatura ambiente por 24h.

C: Aplicação dos estresses

- Hídrico: PEG 6000
- Salino: NaCl



D: Delineamento estatístico: Inteiramente Casualizado

### Resultados e Discussão

Não houve diferença na germinação das sementes quando submetidas ao estresse hídrico após o osmocondicionamento em todos os potenciais osmóticos.

Em relação ao estresse salino, observou-se germinação inferior, estatisticamente, apenas no tratamento condicionado em água (0 MPa) confirmando a afirmação de que o crambe pode desenvolver em solos salinos e tolerar irrigação com água salgada (FALASCA et al., 2010).

Tabela 1: Porcentagem de germinação de sementes osmocondicionadas de crambe e submetidas aos estresses hídrico e salino

Tratamentos	Estresse Hídrico	Estresse Salino
Seco	48A	33A
0,0	45A	19B
-0,2	43A	39A
-0,4	41A	34A
-0,6	39A	39A
-0,8	54A	44A
-1,0	47A	39A

### Conclusões

Após o tratamento das sementes com o PEG 6000, houve maior tolerância do crambe aos estresses hídrico e salino.

### Bibliografia

FALASCA, S.L.; FLORES, N.; LAMAS, M.C.; CARBALLO, S.M.; ANSCHAU, A. Crambe abyssinica: an almost unknown crop with a promissory future to produce biodiesel in Argentina. *International Journal of Hydrogen Energy*, v. 35, p. 5808-5812, 2010.

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

