



## CRESCIMENTO DO PINHÃO MANSO SOB SALINIDADE E SILÍCIO

Genelicio Souza Carvalho Junior<sup>1</sup>, Maria Sueli Rocha Lima<sup>2</sup>, Maria do Socorro Rocha<sup>3</sup>,  
Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão<sup>4</sup>, Klerisson Vidal Negueiros<sup>1</sup>

Bolsista da capes, mestrado e ciências agrárias UEPBEMBRAPA ALGODÃO<sup>1</sup> Bolsista, mestrado em agronomia UFPB – [mariasueirocha@hotmail.com](mailto:mariasueirocha@hotmail.com)<sup>2</sup>; Pesquisador da Embrapa Algodão, doutor em Fisiologia Vegetal – [napoleao.beltrao@gmail.com](mailto:napoleao.beltrao@gmail.com)<sup>3</sup>.  
Bolsista PNPd na área de Fisiologia vegetal, doutora em Agronomia UFPB – [marialirium@hotmail.com](mailto:marialirium@hotmail.com)<sup>3</sup>

**Resumo** – O pinhão manso (*Jatropha curcas* L.) é uma espécie ainda não domesticada, cultivada desde o início das civilizações poderá desempenhando importante papel socioambiental e econômico, notadamente pela possibilidade de sua utilização como matéria prima na geração de energias limpas. Assim, Objetivou-se com este trabalho avaliar a altura, o diâmetro caulinar, número de folhas, área folia, como elemento do crescimento de plantas de pinhão manso sob níveis de salinidade e silício. O experimento foi conduzido no Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, em delineamento experimental inteiramente casualizado com fatorial 4 x 4, sendo quatro níveis de silício (0; 221,76; 443,52; e 665,28 mg L<sup>-1</sup>), e quatro níveis de salinidade (CEa; 0,43; 2,5; 5,0; e 7,5 dS m<sup>-1</sup>) com três repetições. As variáveis analisadas foram: a altura, o diâmetro caulinar, o número de folhas e a área foliar. Foram utilizados para as medições (régua, trena e paquímetro digital). Os dados das variáveis respostas obtidos foram submetidos à análise de variância e de regressão, no entanto os dados foram coletados aos 115 dias após a semeadura. Para a variável área foliar não houve significância estatística para os fatores salinidade, silício e a interação conforme a análise de regressão. Entretanto, para a variável altura de planta e diâmetro caulinar, verificou-se significância estatística a (p< 0,01) para o fator salinidade, regressão linear de acordo com as análises de regressão e significativo a (p<0,05 %) para a interação da salinidade da altura e do número de folhas. Para a variável altura verificou-se que houve aumento linear para a altura de plantas nos níveis 0,43; 2,5 e 5,0 dS m<sup>-1</sup> a (p<0,01%) e quadrática para o nível 7,5 dS m<sup>-1</sup> a (p<0,01%). Constatou-se pontos de mínimos de (2,6; 2,8; 3,1 cm) e ponto de máximo de 51,33; 55,5; 57,89 e 51,93 cm, conforme as equações (0,0=32,112+ 2,5633x; 221,76= 34,394+2,8142x; 443, 52 34,866+3,0701x e 665,28= 31,907-0,4991x<sup>2</sup>). Para a variável número de folhas averiguou-se que houve aumento quadrático para os 4 níveis de salinidade com os pontos de máximos de (19,59; 25,90; 24,06 e 26,01), e com regressão polinomial quadrática (p<0,05%), e com as equações: 0,0= 17,484+1,1358x-0,1535x<sup>2</sup>; 221,76= 17,991+ 3,894x-0,479x<sup>2</sup>; 443,52= 13,983+ 3,9079x - 0,379<sup>2</sup> e 665,28= 19,137+ 2,6712x -0,259x<sup>2</sup>.conclui-se que a altura de planta cresceu de forma linear com exceção do nível 7,5 dS m<sup>-1</sup> da salinidade e para o número de folhas cresceu de forma quadrática aos 115 dias após a semeadura.

**Palavras-Chave** – *Jatropha curcas* L., evaporação, água.

**Apoio:** Embrapa Algodão, CAPES.