



## COMPORTEAMENTO DE CULTIVARES DE ALGODOEIRO HERBÁCEO EM DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO.

José Rodrigues Pereira<sup>1</sup>, Whéllyson Pereira Araújo<sup>2</sup>, José R. Cortez Bezerra<sup>1</sup>, João Henrique Zonta<sup>1</sup>, Hugo O. Carvalho Guerra<sup>2</sup>, Érica S. A. Barbosa de Almeida<sup>3</sup>, Francisco P. Cordão Sobrinho<sup>4</sup>, Ramon Araújo de Vasconcelos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Algodão ([jose.r.pereira@embrapa.br](mailto:jose.r.pereira@embrapa.br)), <sup>2</sup> UFCG, <sup>3</sup> UFPB, <sup>4</sup> Coteminas

Na região Nordeste do Brasil uma das alternativas é a cultura do algodão herbáceo, pela grande representatividade tanto do ponto de vista social quanto do econômico e pela menor exigência em água quando comparada com outras espécies. Um dos grandes problemas desta região, no entanto, são as irregularidades pluviométricas que atingem, de forma direta e indireta, o crescimento e o desenvolvimento das culturas, aliadas também ao manejo incorreto da irrigação. Com isto, o trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de lâminas de irrigação sobre o crescimento e a produtividade de três cultivares de algodoeiro herbáceo. O experimento foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Algodão, no município de Barbalha-CE, no período de julho a dezembro de 2010. Os tratamentos consistiram da combinação fatorial (3 x 5) de três cultivares de algodoeiro herbáceo (BRS 286 (G1); BRS Aroeira (G2) e BRS Araripe (G3)), e de cinco lâminas de irrigação, totalizando 15 tratamentos, instalados num delineamento experimental em blocos casualizados, com 4 repetições, constituindo 60 subparcelas, dispostas em faixas. As lâminas de irrigação aplicadas em cada tratamento ao longo do experimento foram 260,93; 418,93; 514,21; 711,81 e 894,68 mm. A quantidade de reposição de água (mm) para cada tratamento e evento de irrigação foi determinada de acordo com a evapotranspiração de referência (ET<sub>0</sub>) calculada pelo método de Penman-Monteith. No momento da colheita foram medidos, em 10 plantas/subparcela, o diâmetro do caule, a altura de planta e a área foliar. Também, foram colhidas e pesadas as duas linhas centrais (área útil) de cada subparcela, determinando-se a produção por subparcela e seu respectivo rendimento de algodão em caroço por hectare. Os resultados médios foram submetidos à análise de variância e de regressão (lâminas de irrigação), sendo as médias relativas às cultivares comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade através do programa estatístico SISVAR. Houve efeito significativo das cultivares estudadas sobre a altura de plantas, a área foliar e a produtividade, mas não sobre o diâmetro do caule; em relação ao fator lâminas, todas as variáveis foram afetadas. Para todas as variáveis analisadas houve interação entre as lâminas de irrigação e as cultivares de algodoeiro herbáceo estudadas, significando que o efeito da lâmina de água testada para todas as variáveis analisadas depende da cultivar estudada, enquanto que, individualmente, as cultivares reagiram de forma diferente à aplicação das diferentes lâminas de irrigação. Em todas as cultivares estudadas as variáveis computadas se ajustaram a um modelo polinomial quadrático. Em todas as cultivares, o diâmetro do caule, a altura de planta, a área foliar e a produtividade aumentaram conforme aumento da lâmina de irrigação, decaindo a partir de um ponto de máximo, calculado com base nas respectivas equações relativas a cada cultivar. Concluiu-se que as lâminas de irrigação aplicadas exerceram efeito significativo no crescimento e na produtividade das cultivares BRS 286, BRS Aroeira e BRS Araripe.