



## UNIFORMIDADE DE APLICAÇÃO DE LÂMINA DE IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO EM BANCADA LABORATORIAL

VIDAL, Luiza da Rosa<sup>1</sup>; ZAMBERLAN, João Fernando<sup>2</sup>, FREDI, Gabriel<sup>1</sup>;  
PASINI, Maurício Paulo Batistella<sup>2</sup>; MALHEIROS e BORTOLOTTI, Rafael Pivotto<sup>2</sup>.

**Resumo:** O sistema de irrigação por aspersão é um dos mais difundidos e utilizados no mundo adaptando-se a diferentes culturas e situações. Este tipo de modalidade de irrigação sofre a influência do vento quando da aplicação da água reduzindo a uniformidade de aplicação da mesma, desta forma havendo diferença de lâmina em diferentes locais da lavoura. Com o advento dos cursos no período noturno, como exemplo o de Agronomia, as aulas práticas em que estes fenômenos poderiam ser observados, ficaram bastante limitadas. Portanto, este trabalho teve como objetivo verificar se ocorrem diferenças na uniformidade de lâminas aplicadas por aspersores e validar a bancada pedagógica de aspersão laboratorial. A bancada constitui-se de um reservatório, um sistema motobomba, manômetros para controle da pressão, registros de gaveta, um ventilador com regulagem e um conjunto de 4 microaspersores. Foram estabelecidas 3 velocidades de vento (0, 2, 8 e 12 Km.h<sup>-1</sup>), uma sem vento que serviu como testemunha. As velocidades foram mensuradas com auxílio de um anemômetro portátil. Foram distribuídos em uma área de aproximadamente 1,14m<sup>2</sup>, 112 copos de Erlenmeyer graduados de 100ml que coletaram as lâminas aplicadas. Posteriormente os volumes coletados foram lidos em proveta e os valores tabulados em Excell e calculado o coeficiente de uniformidade de Christiansen. A pressão do sistema foi a mesma 2 mca para todas as velocidades de vento. Observou-se que quanto maior a velocidade do vento maior a deriva e desuniformidade de aplicação, ficando na média inferior a 60%. Os volumes maiores tenderam a se concentrar no quartos finais dos copos, o que comprova o efeito do vento na desuniformidade de aplicação da água. Concluiu-se que é possível observar em laboratório os efeitos que o vento causa na uniformidade de aplicação de água na irrigação por aspersão e que a bancada cumpriu o seu propósito.

**Palavras-Chave:** Microaspersão. Coeficiente de Uniformidade. Água. Didática.

<sup>1</sup> Alunas do curso de Agronomia, Universidade de Cruz Alta, Grupo de Pesquisa em Fitotecnia. E-mail: gabi\_antonello@outlook.com

<sup>2</sup> Professores, Universidade de Cruz Alta, Grupo de Pesquisa em Fitotecnia. E-mail: jfzamberlan@unicruz.edu.br.