

## MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO UTILIZADOS NA CANA-DE-AÇÚCAR DE ACORDO COM SUA PRODUTIVIDADE

Maria Isabela de Souza dos Santos<sup>1</sup>  
Camila Pires Cremasco Gabriel<sup>2</sup>  
Ana Cláudia Marassá Roza Boso<sup>3</sup>

A produção da cana de açúcar cresce a cada ano no território brasileiro devido aos seus principais derivados, como o açúcar, o álcool em forma de combustível, a aguardente, o bagaço e a vinhaça. Entretanto, o aumento da produtividade dessa cultura se reflete dos nutrientes encontrado no solo e a disponibilidade dos recursos hídricos. No entanto, a falta desses recursos hídricos no cultivo da cana-de-açúcar, obriga a utilização de métodos de irrigação no cultivo da planta. Neste sentido o presente trabalho teve o objetivo de investigar e analisar entre os métodos de irrigação existe, o melhor método relacionado com crescimento da produção e qualidade da planta. Os métodos que se destacam na plantação da cana-de-açúcar é o superficial, a aspersão e a localizada. O método superfície se define na não-pressurizado, ou seja, a água se movimenta com ajuda da gravidade sobre a superfície do solo, necessitando assim uma declividade de 0 a 6%. Esse método se divide em três partes: sulco, que permite a aplicação da água em canais, a inundação que aplica os recursos hídricos em bacia ou tabuleiros mantidos na superfície do solo durante o cultivo da planta, e a faixa que consiste em compreender faixas paralelas com declividade longitudinal na plantação. No entanto devem-se evitar regiões com inclinações acentuadas, pois os custos se elevam para adequação da área. O método da aspersão é composta por moto bomba, aspersores e tubulações, no modo convencional há uma necessidade maior de mão de obra para o manejo dos aspersores, já o sistema auto propelido, o movimento é gerado por meio de energia elétrica ou diesel. Contudo, esse método interfere no trato fitossanitário e não se recomenda a utilização de água com concentração elevada de sais dissolvido, pois a vida útil dos equipamentos é reduzida e podem ocasionar possíveis danos nas plantas cultivadas. Diferente dos outros métodos, o método de irrigação localizada tem a concepção das raízes da planta, ela necessita uma concentração maior de tubulações no plantio, o que ocasiona um custo maior na manutenção do sistema e no custo final da produção. Deve-se também evitar água que contenham a concentração elevada de ferro e de carbonato. Assim pode-se concluir que entre os métodos utilizados na cana de açúcar, a irrigação localizada apresenta um custo maior, mas uma eficiência melhor na produção, pois obtém a concepção das raízes da planta, ou seja, ela cai diretamente na raiz absorvendo mais água que as demais.

**Palavras-chave:** Cana-de-açúcar. Métodos. Irrigação. Produtividade.

<sup>1</sup> Discente do 2º ano do ensino médio da E.E. Aristides Rodrigues Simões de Herculândia. [isabeladonato5@gmail.com](mailto:isabeladonato5@gmail.com). Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UNESP

<sup>2</sup> Professor Dr.<sup>a</sup> da Unesp - Campus de Tupã. [camila@tupa.unesp.br](mailto:camila@tupa.unesp.br). Orientadora do trabalho.

<sup>3</sup> Discente especial da Pós-graduação em Agronegócio e Desenvolvimento da UNESP campus de Tupã. [Claudia\\_boso@hotmail.com](mailto:Claudia_boso@hotmail.com). Co-orientador do trabalho..