

Engenharia Agrícola

## **AVALIAÇÃO DA UNIFORMIDADE DE APLICAÇÃO DE ÁGUA PELA IRRIGAÇÃO POR SULCO EM UMA GRANDE ÁREA DE CANA DE AÇÚCAR**

Brenda Maria Monteiro - 9º módulo de Engenharia Agrícola, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG (IC).

Adriano Valentim Diotto - Professor do Departamento de Recursos Hídricos, UFLA –  
adriano.diotto@ufla.br. Orientador - Orientador(a)

### **Resumo**

A avaliação da uniformidade de aplicação de água por sulco acontece na Compañía Azucarera del Sur S.A (CASUR), que está localizada no município de Potosí, no Departamento de Rivas, Nicarágua. O clima nessa região é marcado por condições extremas, com precipitação média anual de 1200 mm concentrada entre os meses de maio a outubro. No período de novembro a maio, o clima é extremamente seco, sendo necessário o uso da irrigação. O objetivo é avaliar a uniformidade de distribuição de água no sistema de irrigação por sulco com a utilização do software WinSRFR. Serão realizadas simulações para a apresentação da condição atual, em decorrência das características utilizadas pela usina no campo, e serão simulados diferentes cenários para a avaliação de possíveis melhorias na aplicação de água e um comparativo da eficiência do sistema de irrigação para os diferentes formatos de sulcos existentes na área. A princípio a empresa obteve os dados, utilizando o método de Entrada-Saída de água no sulco, para coletar a vazão do sistema, com calhas espaçadas a cada 10 metros. Neste estudo inicial, pode-se afirmar que a vazão de entrada no sistema está ultrapassando a vazão máxima não erosiva e com estes dados de vazão foi gerado as curvas de avanço, recesso e infiltração para simular no software a condição atual da área irrigada.

Palavras-Chave: WinSRFR, uniformidade, irrigação por sulco.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/IQGFJt23g4M>