



T1053

### **OPERAÇÃO E AVALIAÇÃO HIDRÁULICA DE UM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO PARA AGRICULTURA FAMILIAR**

Renan Primo (Bolsista PIBIC/CNPq), Fábio Ponciano de Deus (Coorientador) e Prof. Dr. Roberto Testezlaf (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A utilização de sistemas de irrigação adequados às características do agricultor familiar é uma oportunidade de incremento de produtividade, haja vista a significativa participação econômica desse setor no agronegócio. Esse trabalho teve como objetivo avaliar as características hidráulicas de um sistema de irrigação familiar por gotejamento, instalado no cafeeiro. Avaliou-se inicialmente utilizando água limpa, obtendo-se os valores de vazão para cinco pressões diferentes, com três repetições. Posteriormente, o sistema foi avaliado em campo, utilizando água com qualidade assemelhando-se à utilizada em sistemas de irrigação instalados em propriedades rurais, visando avaliar o grau de entupimento dos emissores (GE). Utilizando água limpa, obteve-se coeficiente de uniformidade de distribuição (CUD) e de Christiansen (CUC) de 96,84% e 98,01%, respectivamente, coeficiente de variação de fabricação (CVf) de 2,16% e equação característica do emissor de  $q (L A^{-1}) = 0,2504 \cdot H^{0,4577} (KPa)$ . Utilizando água com sólidos suspensos, a primeira medição originou em GE médio de 7,52%, com desvio padrão de 2,85%, com CUC de 89,59%, CUD de 84,85% e CVf de 12,43%. De maneira geral, pode-se classificar a uniformidade e a qualidade de fabricação do sistema como boa, mas a primeira avaliação mostrou a ocorrência de um processo de entupimentos nos emissores.

Irrigação localizada - Agricultura familiar - Equipamento de irrigação