

Sessão 3

Engenharia Hidráulica

020

FREQUÊNCIA DA UNIFORMIDADE DE DISTRIBUIÇÃO EM EQUIPAMENTOS DE IRRIGAÇÃO DO TIPO PIVÔ CENTRAL. *Ezequiel Cesar Cavalho Miola, Ezequiel Cesar Carvalho Miola, Alexandro Luiz Vielmo, Ricardo Luis Schons, Ana Rita Parizi, Adroaldo Dias Robaina (orient.)*

(UFSM).

A correta distribuição de água pelo sistema utilizado é uma das melhores formas de atingir o uso eficiente da água de irrigação. Esse trabalho objetivou avaliar a eficiência de sistemas de irrigação por pivô central, através da obtenção do coeficiente de uniformidade de Christiansen (CUC) e ainda a frequência de distribuição dessas uniformidades em cada região estudada. Foram analisados 42 equipamentos em operação no RS, sendo localizados nas regiões (1) a noroeste e região (2) a centro-norte do estado, os equipamentos foram avaliados através da metodologia descrita na norma ABNT NBR 14244 (1998), que trata sobre a determinação da uniformidade de distribuição de água para pivôs centrais. Os valores encontrados para o CUC, na região 1, variaram de 74, 87% a 90, 29%, com valor médio de 86, 46% considerado bom, segundo a norma adotada. Para a região 2 encontrou-se equipamentos com CUC variando entre valores de 75, 06% a 92, 19%, com valor médio de 85, 61%, também, pelo critério, considerado bom. Contudo, a maioria dos valores obtidos do CUC estão abaixo do recomendado por BERNARDO; SOARES E MANTOVANI (2005) que para pivô central, consideram apropriados valores acima de 90%, quando a cultura apresenta alto valor comercial e sistema radicular pouco desenvolvido. Considerando a classificação dada pela norma quanto ao CUC, na região 1, foram obtidos 5 equipamentos considerados regulares, 18 bons, 1 ruim e 1 muito bom. Para a região 2, encontrou-se 2 equipamentos considerados ruins segundo a norma, 4 regulares, 8 bons e 3 muito bons. Portanto, através dos procedimentos de avaliação de equipamentos efetuados, pode-se verificar que as uniformidades médias das regiões podem ser melhoradas trabalhando pontualmente nos equipamentos com baixas eficiências e conscientizando os produtores da necessidade de melhoria dos mesmos.