

014

**PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA DETERMINAÇÃO DO DESEMPENHO DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PIVO CENTRAL.** *Carlos Roberto Moratelli, Miguel Angel Uribe Opazo, Edson Antônio Alves da Silva, Silvio Cesar Sampaio, Marcio Antônio Vilas Boas (orient.)*

(Engenharia, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná).

Em todo o mundo existem em torno de 260 milhões de hectares irrigados proporcionando mais de 40% da produção de grãos do planeta. Estudar o desempenho de sistemas de irrigação que estão operando no campo, se torna importante para minimizar os gastos com água e energia. Um dos tipos de sistema de irrigação bastante utilizado na atualidade é o sistema de irrigação pivot central. Este trabalho teve como objetivo desenvolver um programa computacional para simular o desempenho de sistemas do tipo pivot central usando técnicas de controle de qualidade. O programa foi desenvolvido em linguagem Borland Delphi 5.0 e banco de dados Microsoft Access. Para comparar os resultados da simulação utilizou-se de dados coletados em um pivot central instalado na região de Palotina-PR. O programa desenvolvido determina o coeficiente de uniformidade e a eficiência potencial do sistema de irrigação pivot central. Os recursos gráficos do programa permitem determinar o perfil de distribuição de água em função de técnicas de controle de qualidade. Os resultados finais mostram que o programa pode ser utilizado por agricultores e técnicos do setor. Finalmente conclui-se que o programa é um excelente instrumento didático. (CNPq-Proj. Integrado).