

PLANO DE TRABALHO

Curso: Mestrado

Discente: João Fonsêca Gomes Júnior

Orientador: Prof. Dr. Vital Pedro da Silva Paz

Título: Avaliação da qualidade da irrigação e caracterização físico-hídrica em lotes do perímetro irrigado de NUPEBA, Barreiras Norte e Riacho Grande, Barreiras - Bahia - Brasil

Resumo: Para suprir a demanda por alimentos devido ao crescimento populacional, o homem vem expandindo as fronteiras agrícolas de modo a utilizar a maior quantidade possível de solo agricultável. Faz-se necessário não só incorporar novas áreas ao processo produtivo e sim potencializar a produtividade e a eficiência das áreas cultivadas. A prática da irrigação além de aumentar a produtividade das culturas, complementar as necessidades hídricas de regiões úmidas, possibilitar cultivos em áreas áridas e semi-áridas do planeta, permite ainda a diversificação de culturas substituindo-as por outras de maior valor comercial. A agricultura é o setor mais demandante por água em relação aos demais setores usuários da água no contexto de uma bacia hidrográfica, além dessa expressiva demanda, conta ainda com o fator do desperdício, devido à falta de mão de obra especializada para monitoração e condução dos sistemas de irrigação principalmente em projetos públicos, onde os irrigantes não possuem os princípios básicos da agricultura irrigada. A sustentabilidade da agricultura irrigada requer a aplicação de manejo adequado da água aplicada nos sistemas agrícolas, através de avaliações do requerimento de água e do estresse hídrico das culturas, imprescindível para fazer com que os sistemas de irrigação se tornem economicamente viáveis ao longo do tempo e com qualidade suficiente para uma produtividade em níveis satisfatórios. A grande importância econômica e social dos projetos públicos da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF), que, além de gerar emprego e renda para uma parte significativa da população, contribuem com parte expressiva da receita proveniente da atividade agropecuária, necessitando de um acompanhamento mais criterioso sobre a produtividade, a racionalização e o uso mais eficiente da água. Nesse contexto, a avaliação da qualidade e produtividade da irrigação, com base em dados de solo, planta, água e atmosfera, deverão ser um dos principais desafios a serem enfrentados como subsídio a minimização dos efeitos de perdas de água causados pelo manejo inadequado da prática de irrigação. Este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade da irrigação com base em indicadores de desempenho nas condições atuais de manejo e operação dos sistemas, bem como estudar as características físico-hídricas dos solos em 10 lotes dos Perímetros Irrigados da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e Parnaíba - CODEVASF, no Estado da Bahia, especificadamente três lotes no Perímetro Irrigado de Nupeba, cinco lotes no Barreiras Norte e dois lotes no Riacho Grande, todos localizados no município de Barreiras - BA. Serão coletadas amostras deformadas e indeformadas de solo em duas profundidades (0-0,3m e 0,3-0,6m), a fim de determinar os parâmetros que indicarão as características físico-hídricas dos solos em questão, tais como; curva de retenção de água no solo, capacidade total de armazenamento de água no solo (CTA), capacidade real de água no solo (CRA), granulometria, densidade do solo, porosidade total, macro e microporosidade. A qualidade da irrigação será avaliada com base na determinação dos coeficientes de Uniformidade de Christiansen (CUC) e de Distribuição (CUD), em quatro sistemas de irrigação (aspersão convencional, microaspersão e gotejamento) com culturas perenes e temporárias.

