



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## EFICIÊNCIA HÍDRICA DO MILHO IRRIGADO COM ÁGUA RESIDUÁRIA

Pedro Fagner Araújo Pereira<sup>1</sup>, José Amilton Santos Junior<sup>2</sup>, Martiliana Mayani Freire<sup>3</sup>, Célia Silva dos Santos<sup>4</sup>  
E-mail: pedrofagner@live.com

- 1 Graduando em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2 Professor Dr. da Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 3 Mestranda da Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 4 Doutora pela Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A agricultura irrigada é uma das atividades que mais consome água no mundo. Desta forma, a escassez desta em áreas agrícolas torna-se um fator limitante para o desenvolvimento social e econômico de uma região, principalmente para o semiárido brasileiro. Posto isto, o presente trabalho foi conduzido com o objetivo avaliar e estimar o coeficiente de cultivo e eficiência do uso da água de lâminas deficitárias de 80% e 90% da capacidade de campo para a cultura do milho (*Zea mays* L.) na cultura do Milho cultivado em solo representativo da bacia do Rio Ipojuca. A pesquisa foi desenvolvida em casa de vegetação da Universidade Federal Rural de Pernambuco, durante os meses de novembro de 2018 a fevereiro de 2019. O delineamento experimental será em blocos casualizados, em esquema fatorial 4x2+1, com 5 repetições, totalizando 45 unidades experimentais. Os tratamentos consistiram em 03 níveis de diluição de água residuária em água de abastecimento nas porcentagens de: T3 - 75% ET mais 25% de água de abastecimento (AB); T4 - 50% ET mais 50% AB; T5 - 25% (ET mais 75% AB) e T2 - 100% da água de esgoto doméstico tratado (ET) e duas testemunhas absolutas T1 (1) – 100% da água de abastecimento + adubação química (AB); T1(2) – 100% da água de abastecimento. Foram aplicadas 02 lâminas deficitárias L1 e L2 (80 e 90% da capacidade de campo). As variáveis analisadas foram: consumo hídrico pelo processo de pesagem e a eficiência hídrica obtida relacionando a produção de massa e o consumo hídrico! Foram estimados os coeficientes de cultivo para cada estágio fenológico da cultura, com finalidade de determinar valores de lâminas de água residuária para o uso eficiente da água, onde a lâmina de 90% da CC foi a que proporcionou maior EUA com valor correspondente a 2,3 Kg m<sup>-3</sup>, apresentando incremento de 35,29% em relação à lâmina de 80% da CC que obteve 1,7 Kg m<sup>-3</sup>.

**Palavras-chave:** *Zea mays* L, reuso, semiárido, produtividade.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E