7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
07 a 09 de setembro de 2016

# DESENVOLVENDO O USO MÚLTIPLO DE DESSALINIZADORES PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO

**AUTORES:** Ana Karolina Peres de Melo Silva (Autor), Bruna Vidal Freire (Co-Autor), Ana Virgínia Marinho (Orientador), Maria Presciliana de Brito Ferreira (Colaborador)

**PALAVRAS-CHAVE:** água, resíduos, sal.

**RESUMO:**
O semiárido brasileiro é caracterizado pela irregularidade e as baixas taxas de precipitação pluvial, além de elevadas taxas de evapotranspiração e o predomínio de embasamento cristalino que compromete a qualidade das águas subterrâneas, tendo estas altos teores salinos, favorecendo a escassez e tornando o acesso à água de boa qualidade, para o desenvolvimento humano, animal e produtivo em geral, um grande desafio a ser vencido. Diante disto, a tecnologia da dessalinização permite a potabilização, e o aumento da disponibilidade de águas nesses locais, no entanto, dificuldades estão presentes na destinação dos rejeitos gerados pelos dessalinizadores, os quais são água com elevados teores de sais, normalmente despejados ao solo sem qualquer critério, cujo maior impacto tem sido a erosão e a salinidade do solo. Então, objetivou-se com este trabalho, desenvolver atividades para promover o uso racional deste rejeito, de forma a gerar a inclusão de atividades como: psicultura, plantio de Atriplex (erva-sal) e alimentação desta forrageira para pequenos ruminantes. Para tal, foi implantado no município de Arcoverde, na fazenda Malhada, um sistema integrado de aproveitamento do rejeito dos dessalinizadores. O sistema de produção é estruturado de forma sustentável, e composto por três subsistemas, onde primeiramente, a água é captada por meio de poço profundo, enviada ao dessalinizador e armazenada em um reservatório para distribuição. Em seguida, o efluente do dessalinizador (concentrado), é destinado para o cultivo de tilápia. E por fim, o concentrado dessa criação, rico em matéria orgânica, é aproveitado para a irrigação da erva-sal (Atriplex nummularia), utilizada na produção de feno para a alimentação de ovinos e caprinos, fechando assim o sistema de produção ambientalmente sustentável. Com isto, será promovida a garantia da segurança alimentar e nutricional na comunidade rural do semiárido de Pernambuco a partir do aproveitamento integrado de sistemas de dessalinização.

Instituição de Ensino: Universidade Federal Rural de Pernambuco

ISBN: 978-85-93416-00-2