



## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO AÇUDE ENGENHEIRO CAMACHO PARA FINS DE IRRIGAÇÃO

Ana Rafaela Luz Silva<sup>1</sup>; Graciele Maria de Souza<sup>2</sup>; Roniedson Fernandes da Silva Pequeno<sup>3</sup>; Aureo Silva de Oliveira<sup>4</sup>; Maria do Socorro Conceição de Freitas<sup>5</sup> e Tatyana Keyty de Souza Borges<sup>6</sup>

1- Bolsista e discente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE) – Campus Ouricuri - E-mail para contato: [anarafaelaluzs@gmail.com](mailto:anarafaelaluzs@gmail.com); 2- Docente do IF Sertão-PE, Campus Ouricuri; 3- Docente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) – Campus Cruz das Almas/BA - E-mail para contato: [roniedson.fernandes@ifsertao-pe.edu.br](mailto:roniedson.fernandes@ifsertao-pe.edu.br); 4- - E-mail para contato: [aureo@ufrb.edu.br](mailto:aureo@ufrb.edu.br); 5- - E-mail para contato: [maria.freitas@ifsertao-pe.edu.br](mailto:maria.freitas@ifsertao-pe.edu.br); 6-Orientadora e Docente do IF Sertão-PE, Campus Ouricuri. - E-mail para contato: [tatyana.borges@ifsertao-pe.edu.br](mailto:tatyana.borges@ifsertao-pe.edu.br)

### RESUMO

**Introdução:** Em regiões semiáridas a escassez hídrica é frequente e as comunidades rurais enfrentam dificuldades para acesso à água. Dessa forma, a análise de sua qualidade é negligenciada com efeitos negativos tanto para a viabilização dos sistemas de irrigação (principalmente o gotejamento, elevando os custos operacionais), como para a planta (limitando a retirada de água através da alteração de processos osmóticos) e o solo (causando variações na estrutura, permeabilidade e aeração). **Objetivo:** Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo diagnosticar a qualidade da água do açude Engenheiro Camacho (Tamboril) (7° S; 40° W; altitude de 458 m), utilizada em áreas efetivamente importantes para o desenvolvimento da agricultura irrigada por meio da análise físico-química, na localidade de Ouricuri, semiárido pernambucano. **Materiais e Métodos:** Duas amostragens em oito pontos na parte central do açude foram tomadas, e investigados os seguintes parâmetros físico-químicos: turbidez, temperatura, alcalinidade, cálcio, magnésio, cloretos, dureza, pH, condutividade elétrica e a razão de adsorção de sódio. Sendo a primeira coleta no dia 24/09/2019 (período seco) e a segunda, no dia 12/11/2019 (início período chuvoso). Após a avaliação dos dados, fez-se a classificação da água quanto ao risco de salinidade e sodicidade. **Resultados:** Os valores encontrados de turbidez estão abaixo dos limites estabelecidos pela legislação. Verificou-se que a água pertence à classe C1 (baixo risco de salinidade), podendo ser utilizada para irrigação da maioria das culturas e em quase todo tipo de solo. Entretanto, constatou-se que tanto o valor mínimo quanto o valor máximo da RAS indicam que há problemas crescentes de sodicidade (S2). Em relação a dureza, os resultados obtidos classificam a água como dura. **Considerações Finais:** A utilização da água do açude para irrigação indicou que não há restrição de uso em relação à salinidade, porém ocorre uma tendência de existir problemas de sodicidade. No que diz respeito ao grau de dureza, há restrição do uso em solos pesados e compactados. Além disso, em alguns pontos de coleta, o pH da água ficou um pouco acima do intervalo permitido (6,5-8,4), o que sinaliza para a possibilidade de deterioração dos equipamentos de irrigação.

**Palavras-chave:** salinidade; sodicidade; turbidez.

**AGRADECIMENTOS:** Os autores agradecem ao IF Sertão-PE pela concessão da bolsa a discente do projeto.

**Modalidade:** PIBIC/IF Sertão - PE  
**Campus:** Ouricuri