



## PROJETO BEBEDOUROS – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA CONSUMIDA NOS BEBEDOUROS DOS CAMPI PETROLINA E PETROLINA ZONA RURAL DO IF SERTÃO-PE.

Italo Daniel Nunes Macedo<sup>1</sup>; Maria Cláudia Soares Cruz Coelho<sup>2</sup>; Marcelo Iran de Souza Coelho<sup>3</sup>; Fernanda Fernandes Pinheiro da Costa<sup>4</sup> e Maria Francisca Coelho Batista<sup>5</sup>

1- Bolsista - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: [italodaniel12322@gmail.com](mailto:italodaniel12322@gmail.com); 2- Orientadora - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: [maria.claudia@ifsertao-pe.edu.br](mailto:maria.claudia@ifsertao-pe.edu.br); 3- Professor - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: [marcelo.iran@ifsertao-pe.edu.br](mailto:marcelo.iran@ifsertao-pe.edu.br); 4- Técnica em Laboratório - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina Zona Rural - E-mail para contato: [fernanda.fernades@ifsertao-pe.edu.br](mailto:fernanda.fernades@ifsertao-pe.edu.br); 5-Aluna - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina. - E-mail para contato: [franciscacoelho.fc30@gmail.com](mailto:franciscacoelho.fc30@gmail.com)

### RESUMO

**Introdução:** A água é um recurso de grande importância para os seres vivos e fornecer uma água de má qualidade pode prejudicar a saúde, tornando-se uma via de transmissão de inúmeras doenças, sendo de extrema importância o fornecimento de água potável para consumo humano, ou seja, a água deve possuir características físicas, químicas e biológicas que não afetem a qualidade de vida da população, atendendo aos padrões preconizados na legislação referente à potabilidade da água.

**Objetivo:** Avaliar as condições bacteriológicas, de cloro residual e pH das amostras de água dos bebedouros dos campi Petrolina e Petrolina Zona Rural verificando a composição físico-química da água no tocante à pH e cloro residual e também apurando os parâmetros microbiológicos através das análises de contagem de coliformes totais (a 37 °C) e termotolerantes (45 °C), além da verificação da presença de Escherichia coli. **Materiais e Métodos:** Coletaram-se amostras de águas dos diversos bebedouros dos Campi Petrolina e Petrolina Zona rural. Realizaram-se análises físico-químicas de cloro residual e pH, além das análises microbiológicas de coliformes totais e termotolerantes. Foi realizada análise estatística descritiva simples com as frequências quantificadas como sendo dentro e/ou fora dos padrões, sendo confrontadas à luz da legislação vigente.

**Resultados:** Os valores de pH variaram de 5,61 a 6,73, com 12 amostras fora dos padrões preconizados na legislação (6 a 9). Apenas uma amostra de cada Campi apresentou valores de cloro residual dentro do que é permitido (<0,2mg/L a 2mg/L). A contagem de coliformes totais atendeu aos padrões da legislação brasileira, tendo apenas uma amostra do Campus Petrolina Zona Rural apresentado crescimento deste micro-organismo (0,3 NMP / mL) e negativado para coliforme termotolerante, porém, dentro do permitido. **Considerações Finais:** A ausência de Cloro residual na maioria das amostras e os baixos valores de pH podem inferir negativamente na qualidade da água ofertada, sendo necessária a correção, monitoramento e manutenção constante da água e dos bebedouros em relação a estes parâmetros.

**Palavras-chave:** água; bactéria; cloro; coliforme; pH; qualidade

**AGRADECIMENTOS:** Ao IF Sertão-PE, Campus Petrolina e Petrolina Zona Rural pela permissão para coletas das amostras e pela concessão da bolsa de pesquisa.

**Modalidade:** PIBIC Jr.  
**Campus:** Petrolina Zona Rural

