

# PROPOSTA DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA O DISTRITO DE JACAÚNA, NO MUNICÍPIO DE AQUIRAZ - CEARÁ

Congresso Online Nacional de Construção Civil, 1ª edição, de 26/04/2021 a 28/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-83-9

PEREIRA; MAJORIE JULIE MOTA<sup>1</sup>, OLIVEIRA; LEONARDO CARLOS DE<sup>2</sup>

## RESUMO

A proposta da pesquisa é sugerir um sistema de abastecimento de água para o distrito de Jacaúna, com o objetivo de projetar um sistema onde o mesmo possa suprir as necessidades da região. Para o tratamento dessa água, são usados processos químicos, transformando água impura em água potável, esse processo ocorre na ETA (Estação de Tratamento de Água). Primeiro fez-se o levantamento populacional para estimar a projeção do sistema e constatou através da avaliação do crescimento da população pelo o método geométrico, logo, através de equações calculou-se, o coeficiente de variação de consumo, demandas de vazão de projeto, consumo per capita, captação, vazão, diâmetro da tubulação, perdas de carga e as adutoras. Verificou-se através do levantamento de projeção populacional que a região atualmente está com 8314 pessoas residentes e, através das equações constatou que a vazão a ser utilizada é de 200 l/hab.dia. Logo, seguindo a linha da pesquisa dimensionou-se a captação da estação de tratamento, cuja função é recalcar água bruta da lagoa da Catu. Obteve os seguintes resultados: vazão de captação (57,07), diâmetro interno (342mm), diâmetro nominal (300mm), velocidade (0,81m/s), perda de carga na tubulação de tomada (0,129m), perda de carga localizada (0,065m), perda de carga total (0,194m), que influenciaram na escolha do reservatório e dos elementos do sistema.

**PALAVRAS-CHAVE:** Captação, Projeto, Saneamento básico

<sup>1</sup> CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFANOR | WYDEN, majoriejmp@gmail.com

<sup>2</sup> CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFANOR | WYDEN, leocarlos2369@gmail.com