

025

DETERMINAÇÃO DO DIÂMETRO ECONÔMICO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA. *Fernanda de Carli Tonial, Vilson Citadin Junior, Marcelo Giulian Marques (orient.)* (UERGS).

Este trabalho faz parte das atividades do Laboratório de Eficiência Energética em Hidráulica no Saneamento (LENHS/UFRGS) e tem como finalidade apresentar um resumo dos resultados preliminares que estão sendo obtidos para a determinação de diâmetros econômicos de redes do abastecimento de água, levando em consideração os custos de energia devido ao bombeamento da rede ao longo da vida útil do empreendimento. A análise foi feita através de simulações de diferentes cenários, variando-se o desnível geométrico a vazão, o diâmetro, o comprimento da tubulação e o número de horas trabalhadas no ano. Para a composição dos custos foram utilizados valores reais obtidos junto a diferentes fornecedores. Os resultados têm demonstrado que o diâmetro econômico é dependente da vazão, da tarifação elétrica, do tempo de funcionamento da estação de bombeamento e são praticamente indiferentes quanto às características locais, como o desnível geométrico.