

ESTIMATIVA DA PEGADA HÍDRICA E DOS CUSTOS DE ÁGUA E ESGOTO DOS SERVIÇOS DE CONCRETAGEM DE UMA EDIFICAÇÃO

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Tereza Margarida Xavier de Melo Lopes, Herson Aquino Nery, Rogério Barbosa Soares, Louise Caroline Peixoto Xavier, Samiria Maria Oliveira da Silva

Os eventos recorrentes de seca no estado do Ceará aliados à vulnerabilidade da população e das atividades produtivas perante a estes fenômenos, revelam a importância de desenvolver estudos relacionados ao uso racional da água. Com base nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo principal mensurar a pegada hídrica (PH) dos serviços de concretagem de uma edificação e, por consequência, estimar os gastos correspondentes à água e esgoto a fim de demonstrar a possibilidade do desenvolvimento de uma atividade produtiva mais sustentável. Tal serviço foi escolhido por ter grande representatividade orçamentária e por ser uma das atividades que, de acordo com Souza (2014), se destaca pelo elevado consumo de água. Sendo assim, baseado na metodologia de Hoekstra et al. (2011), calculou-se o volume de água empregado para a produção e implantação do metro cúbico de concreto e evidenciou-se a aplicabilidade do método no setor da construção civil. Os resultados obtidos possibilitam comparar a pegada hídrica do concreto usinado (337 l/m^3) e do concreto moldado in loco (289 l/m^3) e certificam a representatividade consuntiva de uma mera etapa da construção civil. Além disso, pôde-se inferir que a utilização de tal recurso, além de gerar impactos ambientais, interfere diretamente no orçamento do empreendimento. Por fim, agradecemos ao apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), visto que esta pesquisa foi desenvolvida no âmbito da Chamada MCTIC/CNPq nº 18/2018, processo nº 420882/2018-9.

Palavras-chave: Pegada Hídrica. Recursos Hídricos. Construção Civil. Sustentabilidade.