

## ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA desafios e aproximações em tempo de distanciamento social



## INFLUÊNCIA DA COLETA DE DADOS ALTIMÉTRICOS SOBRE O RESULTADO DA MOVIMENTAÇÃO DE TERRA NA CONSTRUÇÃO DE VIVEIROS AQUÍCOLAS SEMI-ESCAVADOS

Michael Blank de Souza<sup>1\*</sup>, Tuanny Trindade da Silva<sup>1</sup>, Vanessa Lewandowski<sup>1</sup>

## 1. UFGD;

\* Autor para contato: michaeldeanwin@gmail.com

O objetivo do presente estudo foi verificar a influência das formas de coleta de dados altimétricos na obtenção de cotas do terreno e na movimentação de terra para construção de viveiros aquícolas. Foram coletadas informações de três locais com área de 5000m<sup>2</sup>. A altimetria foi realizada com auxílio de nível óptico (NO) (Kolida KL-32), GPS (Garmin 72) e Google Earth (GE), coletando-se 15 pontos em cada local. Em seguida, foram elaboradas as curvas de nível dos três terrenos e em cada área foi projetado o mesmo layout de uma propriedade aquícola, sendo considerado três viveiros com área de 800m². Para padronização do layout nas três áreas avaliadas, o canal de abastecimento foi considerado como referência para iniciar a plotagem dos viveiros, no qual o fundo do canal foi alocado no nível do solo. Em seguida, foi obtido o perfil de elevação do terreno e calculado o volume de corte e aterro para construção de cada viveiro. Além disso, a cota de cada ponto obtida pelo nível óptico foi considerado como referência e foi determinado a variação da cota do mesmo local, com a altimetria obtida pelo GPS e Google Earth. Foi realizado análise estatística do volume de corte e aterro para cada área separadamente, sendo considerado as três formas de obtenção da altimetria como os tratamentos e os três viveiros projetados, como repetições. Com base nisso, os dados foram submetidos a análise variância (ANOVA). Ao verificar diferença estatística, foi aplicado o teste Tukey para comparação de médias (p>0,05). O volume de corte de terra para construção dos viveiros referente a coleta de dados do NO não diferiu estatisticamente (p>0,05) em relação a obtenção dessas informações pelo GE, nas três áreas avaliadas. Ao comparar com os dados obtidos pelo GPS e NO, somente houve variação de volume de corte na área 1. O volume de aterro diferiu estatisticamente somente na área 1, onde o valor obtido pela altimetria realizada com o