

UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA GNSS(RTK®) PARA SISTEMATIZAÇÃO DE ÁREAS PARA CULTIVO DE ARROZ ORGÂNICO

Felipe Velho Machado¹; Geter Alves Machado²; Dayana Cristina Mezzonato Machado³; Ricardo Diel⁴; Vagner Martini dos Santos⁵

A PESQUISA

O trabalho foi desenvolvido na safra 2018/19, no município de Capivari do Sul, RS nas coordenadas geodésicas latitude 30°7'35.37"S e longitude: 50°33'21.85"O, junto ao 32° NATE (Núcleo de Assistência Técnica e Extensão Rural), em uma propriedade cuja área de estudo abordou um talhão de 2,47 hectares. Foi utilizada a tecnologia GNSS (Global Navigation Satellite System) RTK (Real Time Kinematic). Seria para a sistematização de solo, em uma área destinada à implantação de arroz no sistema orgânico. Primeiramente, foi feito o levantamento planialtimétrico da área. Com o mesmo equipamento, fez-se a demarcação de quadros. Após a sistematização e a realização do cultivo do arroz, foi realizado um novo levantamento planialtimétrico, para cálculo de volume onde houve a movimentação de solo, e possíveis ajustes.

RESULTADOS DE DESTAQUE

A movimentação de volume de solo na área mostra que as áreas de corte foram menores do que as de aterro, tendo em vista a existência de cotas mais altas nos quadros (Figura 1). Nos quadros onde ficaram com cotas mais elevadas, a irrigação foi dificultada, por ser uma área de cultivo de arroz orgânico, teve um pequeno escape de plantas daninhas mas não prejudicou a produção.

Tabela 1: Tabela de cálculo de volumes de corte e aterro.

Calculo de Volume			
	Área (m ²) ¹	Corte (m ³)	Aterro (m ³)
Total	24.756,76	15,86	22,36

¹Área total onde foi feita a sistematização

A utilização da ferramenta GNSS (RTK) reduziu a (possibilitou a redução de) operação de máquinas para a sistematização do solo, pois permitiu precisão para dividir o terreno em quatro quadros, sendo a movimentação de terra realizada internamente em cada quadro.

Agradecimentos: Ao 32° NATE e ao coordenador da regional da Planície Costeira Externa, Técnico Superior Orizícola Vagner Martini dos Santos, por possibilitar o deslocamento.

¹Téc. Ori. IRGA/ 34° NATE, C.P 96270-000, Mostardas, RS, fone: (51) 3673-1388, e-mail: felipe-machado@irga.rs.gov.br.

²Téc Ori. IRGA/ 32° NATE, Capivari do Sul, e-mail: geter-machado@irga.rs.gov.br,

³ T.S. Ori IRGA/32° NATE, Capivari do Sul, e-mail: dayana-machado@irga.rs.gov.br.

⁴ T.S. Ori. IRGA/ 21° NATE, Viamão, e-mail: ricardo-diel@irga.rs.gov.br.

⁵ T.S.Ori. IRGA/ 7° NATE, Santo Antônio da Patrulha, e-mail: vagner-martini@irga.rs.gov.br