



# Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para  
o Desenvolvimento Sustentável*

## APLICAÇÃO DE TECNOLOGIA EFFATHA (CAMPOS ELÉTRICOS ESTÁTICOS DE FREQUÊNCIAS EXTREMAMENTE BAIXAS) VIA SATÉLITE POR GEOLOCALIZAÇÃO NA CULTURA DE FEIJÃO

CALLEGARI, Patricia<sup>1</sup>; BORTOLINI, Lucas E.<sup>1</sup>; ANDOLFATTO, Laís<sup>1</sup>; SPRICIGO, Jaqueline G.<sup>2</sup>  
ALVES, Mauricio V.<sup>2</sup>

1. Discente de Agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); 2. Tec. do Laboratório de solos, UNOESC, Campus de Xanxerê/SC; 3. Docente de Agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC).

Área: Ciências Agrárias

**Introdução:** O uso de novas tecnologias de produção, como alternativas para o produtor rural, vem a calhar com o cenário conturbado entre as relações dos preços dos fertilizantes e de outros fatores do solo que limitam a eficiência nutricional das plantas. Um estudo em relação ao campo magnético e organização dos elementos no solo, e melhoria de sua dissolução, com a aplicação da tecnologia Effatha, seria uma alternativa para amenizar estes problemas. **Objetivo:** Avaliar o efeito da aplicação da tecnologia Effatha (frequências de 0 a 100 HZ) sobre a produtividade da cultura do feijão, em diferentes localidades, variedades da cultura e diferentes solos. **Método:** O estudo foi conduzido em três lavouras de feijão no município de Abelardo Luz- SC. Sendo uma área na localidade de Barro Preto, próximo as coordenadas 26°28'51.54"S e 52° 8'2.04"O, na comunidade de Rincão Torcido, próximo as coordenadas 26°27'13.51"S e 52°10'46.85"O e na comunidade de Alegre do Marco próximo as coordenadas 26°38'38.14"S e 52°23'26.55"O. O solo da área de Barro Preto e Rincão Torcido é um Latossolo Vermelho aluminoférrico e a área de Alegre do Marco é Cambissolo Háplico Ta eutroférrico. Antes da implantação dos tratamentos nas áreas, foi demarcado em cada local de estudo, duas áreas homogêneas com distância entre elas de no mínimo 200 m e com área de no mínimo 1 ha. Sendo uma área a testemunha e a outra com a aplicação da tecnologia Effatha. A tecnologia consta da liberação de frequências de 0 a 100 HZ e tem como finalidade melhorar de disponibilidade dos nutrientes e da água para as plantas. Os tratamentos nos três locais de estudo é a aplicação da tecnologia Effatha ou não aplicação da tecnologia. Foi avaliado a produtividade, peso de mil grãos (PMG) e umidade de grão. **Resultados:** A variável produtividade foi diferente na propriedade localizada na comunidade de Alegre do Marco, sendo que onde tinha o tratamento obtivemos uma produtividade de 63,76 sacos por ha e onde não foi aplicado o tratamento obtivemos uma produtividade de 27,17 sacos por ha. Para PMG, encontramos diferenças estatísticas nos estudos das comunidades de Rincão Torcido e de Alegre do Marco, porém com respostas contrárias. Na comunidade de Rincão o PMG foi menor onde foi aplicado o tratamento (94 g) e a testemunha (103,8 g), já



# Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para  
o Desenvolvimento Sustentável*

na propriedade do Alegre do Marco, o PMG no tratamento foi de 113,8 g e na testemunha de 91,8 g. A umidade de colheita, não apresentou diferença estatística. Conclusão: No experimento da propriedade do Alegre do Marco foi encontrado diferença significativa na produtividade usando a tecnologia em relação a testemunha. Para confirmação da tecnologia precisamos de mais estudo.

Palavras-chave: Campo magnético; Frequências; *Phaseolus Vulgaris*.

Contato: Patrícia Callegari, [patty.callegari@hotmail.com](mailto:patty.callegari@hotmail.com), Lucas Bortolini, [lucusbortolini2014@gmail.com](mailto:lucusbortolini2014@gmail.com). Mauricio Vicente Alves, [mauricio.alves@unoesc.edu.br](mailto:mauricio.alves@unoesc.edu.br)

Agradecimentos: Os autores Patrícia Callegari e Lucas Eduardo Bortolini agradecem a UNIEDU, os produtores Rafael Pazini e Laís Andolffato pelo empréstimo da área, ao laboratório de solos da UNOESC - XXE. A o programa de bolsas 170 pela concessão da bolsa.