



**39º CONGRESSO BRASILEIRO  
DE CIÊNCIA DO SOLO**  
**O USO DO SOLO E AS MUDANÇAS  
CLIMÁTICAS**

De 21 a 27 de setembro de 2025  
São Luís - Maranhão

## **BIOCARVÃO DE RESÍDUOS DA CAJUCULTURA EM SOLO COESO: UMA ABORDAGEM MULTIVARIADA NA ANÁLISE DE DADOS**

<sup>1</sup>Mota, J. C. A.; <sup>1</sup>Nascimento, I. V.; <sup>1</sup>Queiroz, A. S.; <sup>1</sup>Teixeira Filho, C. D.; <sup>2</sup>Sobucki, V.; <sup>3</sup>Reichert, J. M.; <sup>1</sup>Costa, M. C. G.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco

### **Seção temática: Física do Solo**

Biocarvões são promissores para mitigar restrições que a coesão de solos causa no desenvolvimento de plantas. Nesse contexto, avaliaram-se os efeitos de biocarvão de resíduos da cajucultura na melhoria física de horizonte coeso de um Argissolo Amarelo Eutrocoeso típico. As amostras de solo foram tratadas com doses de 0, 5, 10, 20 e 40 Mg de biocarvão por hectare e submetidas a dez ciclos de umedecimento e secagem. Foram avaliados atributos físicos seguindo métodos reconhecidos pela comunidade científica. Observou-se que as doses de 20 e 40 Mg ha<sup>-1</sup> aumentaram a adsorção de silício, porosidade, macroporosidade, continuidade de poros e permeabilidade ao ar e à água, e reduziram densidade, resistência à penetração, resistência tênsil, tensão de cisalhamento máximo e tensão e deformação no final do intervalo viscoelástico linear. Análises multivariadas classificaram os tratamentos em três grupos: B20 e B40 com melhorias significativas; B5 e B10 com efeitos moderados; e B0, controle.

**Palavras-chave:** Adsorção de silício; Material carbonáceo; Qualidade física.

**Instituição Financiadora:** FUNCAP (Programa Cientista Chefe Agro), FINEP, CAPES, CNPq.

**Agradecimentos:** à Universidade Federal do Ceará/PPG em Ciência do Solo pelo apoio.