



**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**

¹Mota, J. C. A.; ¹Nascimento, Í. V.; ¹Queiroz, A. S.; ¹Teixeira Filho, C. D.; ²Sobucki, V.; ³Reichert, J. M.; ¹Costa, M. C. G.

¹Universidade Federal do Ceará

²Universidade Federal de Santa Maria

³Universidade 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⁻¹ 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 máxima 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.