

5^a REUNIÃO NORDESTINA DE CIÊNCIA DO SOLO

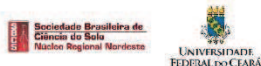
Solo como fator de produção frente às
mudanças climáticas no Nordeste brasileiro

ANAIIS

5a. Reunião Nordestina de Ciência do Solo: Solo como fator de produção frente às mudanças climáticas no Nordeste brasileiro

Fortaleza, 27 - 30 de maio de 2019

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



APOIO



AGÊNCIA OFICIAL



ORGANIZAÇÃO



ANAIS
5ª REUNIÃO NORDESTINA DE CIÊNCIA DO SOLO

SOLO COMO FATOR DE PRODUÇÃO FRENTE ÀS
MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO NORDESTE
BRASILEIRO

Fortaleza/CE 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Biblioteca Central do Campus do Pici Prof. Francisco José de Abreu Matos

-
- R345a Reunião Nordestina de Ciência do Solo (5. : 2019 : Fortaleza, CE).
Anais: 5ª. Reunião Nordestina de Ciência do Solo: solo como fator de produção frente às mudanças climáticas no Nordeste brasileiro / 5ª. Reunião Nordestina de Ciência do Solo, 27-30 maio 2019, Fortaleza, Brasil ; Organização: Raul Shiso Toma, Julius Blum, Igor Vieira de Araújo. – Fortaleza : [s. n.], 2019.
- Entidade promotora: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Nordeste.
ISSN: 2675-214X.
1. Ciência do solo. 2. Micro-organismos do solo. 3. Fertilidade do solo. 4. Solos – Movimento de fertilizantes. 5. Física do solo. 6. Solos – Classificação. 7. Solos – Manejo. 8. Solos – Poluição. 9. Química do solo. I. Toma, Raul Shiso, org. II. Blum, Julius, org. III. Araújo, Igor Vieira de, org. IV. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Núcleo Regional Nordeste. V. Título.

CDD 631.4

CARBONO ORGÂNICO E pH EM LATOSSOLO VERMELHO AMARELO COM APLICAÇÃO DE BIOCHAR

Suzane Pereira Carvalho¹, Bruna de Freitas Iwata², Gabriela Sabrine França Silva³, Henrique Antunes de Souza³

⁽¹⁾Graduanda em Gestão Ambiental no Instituto Federal do Piauí, Teresina. E-mail: suzy.p.16@hotmail.com; ⁽²⁾ Professora no Instituto Federal do Piauí, Teresina, PI; ⁽³⁾ Mestranda em Agronomia - Agricultura Tropical da Universidade Federal do Piauí, UFPI, Teresina, PI; ⁽⁴⁾ Pesquisador na Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI.

O resíduo orgânico carbonizado tem grande potencial no manejo e melhoramento da qualidade do solo. O biocarvão (biochar), produto gerado a partir da combustão de resíduos madeireiros em ambiente privado de oxigênio pode promover o aumento dos níveis de matéria orgânica do solo, do pH, da disponibilidade de água, da fixação do carbono no solo e aumento na produtividade das culturas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses de biocarvão produzido a partir da carbonização do eucalipto (*Eucalyptus sp.*), sobre o teor de carbono orgânico e pH de um Latossolo Vermelho Amarelo. O solo experimental foi coletado em área degradada do município de Gilbués-PI, na camada de 0-20 cm, cuja caracterização química foi $\text{pH}_{(\text{H}_2\text{O})} = 7,82$ e $\text{pH}_{(\text{CaCl}_2)} = 6,69$; $\text{M.O.} = 4,9 \text{ g kg}^{-1}$; $\text{P}_{\text{Melich1}} = 53 \text{ mg dm}^{-3}$; $\text{K} = 0,75 \text{ cmol}_c\text{dm}^{-3}$; $\text{Na} = 0,09 \text{ cmol}_c\text{dm}^{-3}$; $\text{Ca} = 17,41 \text{ cmol}_c\text{dm}^{-3}$; $\text{Mg} = 6,20 \text{ cmol}_c\text{dm}^{-3}$; $\text{Al} = 0,01 \text{ cmol}_c\text{dm}^{-3}$; e $\text{H} + \text{Al} = 0,56 \text{ cmol}_c\text{dm}^{-3}$. Os teores de areia, argila e silte foram, respectivamente, 49,1; 253,1 e 697,8 g kg^{-1} . O teor de C_{total} no biochar é de 74,3%. O experimento foi conduzido em potes com 100 g de solo, em delineamento inteiramente casualizado. Os tratamentos foram constituídos de quatro doses de biocarvão (0; 0,125; 0,250 e 0,5 g para 100 g de solo), equivalentes a 0, 2,5, 5 e 10 t ha^{-1} , com quatro repetições. As misturas de biocarvão e solo foram armazenados por 84 dias sob condições de temperatura com média de 30,5°C e umidade mantida a 60% do volume total de poros. As amostras foram analisadas quanto aos teores de carbono orgânico total (COT), cujo método foi por via úmida e o pH do solo através de solução em CaCl_2 . Não houve diferença significativa entre as doses de biocarvão quanto ao pH do solo, apresentando média de 7,8. O COT (y em g kg^{-1}) apresentou resposta linear à dose de biocarvão (x em g 100 g^{-1}) ($y = 9,470892x + 0,759825$; $R^2 = 0,995$), obtendo-se máximo teor estimado de 5,5 g kg^{-1} com a dose de 0,5 g de biochar para 100 g de solo, equivalente de 10 t ha^{-1} de biocarvão. O aumento da dose de biocarvão proporcionou o incremento do carbono orgânico no solo.

Palavras-chave: Resíduo orgânico, Carvão vegetal, Manejo do solo.