

## USO DO BIOCHAR NO MANEJO DE SOLO DEGRADADO DO MUNICÍPIO DE GILBUÉS- PIAUÍ, SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Autor: Suzane Pereira Carvalho, acadêmica de Gestão Ambiental, IFPI - Campus Teresina Central. suzy.p.16@hotmail.com; Co-autor: Brendha Jullianny Cardoso de Sousa Feitosa, acadêmica de Gestão Ambiental, IFPI - Campus Teresina Central. bjullianny@outlook.com; Orientadora: Bruna de Freitas Iwata, Professora Orientadora-IFPI- Campus Teresina Central. iwata@ifpi.edu.br; Co-Orientador: Henrique Antunes de Souza, Pesquisador Embrapa Meio Norte. henrique.souza@embrapa.br.

(Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Piauí-IFPI, <http://libra.ifpi.edu.br/>)

### Resumo:

O processo de degradação ambiental que ocorre em várias partes do globo, há anos vem se intensificando com a ação do homem. A ferramenta utilizada para reduzir esse processo é conhecida como manejo, seu uso permite que as áreas degradadas se recuperem física, química e biologicamente para que se tenha um equilíbrio natural. Esse estudo foca em áreas degradadas, principalmente na região do município de Gilbués, PI, que vem sofrendo com esse processo.

Contudo, existem várias formas de se trabalhar o manejo de áreas degradadas, e um deles é com o uso do Biochar, principalmente em áreas onde o processo é bem intensificado como em Gilbués, contribuindo não só para a área em si, mas para tudo que ela abrange. O biochar é um subproduto sólido resultante da queima da matéria orgânica, com um rico potencial para adubação orgânica. Possui varias funções, e seu uso vem se direcionando para agricultura e manejo de áreas degradadas. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos do biochar de Eucalipto (*Eucalyptus grandis*) em solo degradado do município de Gilbués, Piauí.

O estudo foi feito utilizando delineamento inteiramente casualizado em parcelas subdivididas, foram testadas quatro doses do composto biochar (0%, 0,5%, 0,25%, 0,125%) em oito tempos de coleta (zero, 7, 14, 28, 42, 56, 70 e 84 dias), com três repetições. O solo foi coletado na camada de 0-60. O experimento esta sendo realizado na Embrapa Meio Norte, Teresina-PI, utilizando o método de delineamento inteiramente casualizado, e execução de análises de fertilidade conforme Van Raijet al. (2001), e granulometria conforme Camargo et al. (2009). Foi caracterizado o biochar de Eucalipto como adubo orgânico para manejo do solo, análise dos atributos físicos – químicos do solo degradado antes do manejo com biochar e será avaliado segundo os atributos químico (Nitrato, Amônio, pH e Condutividade elétrica), analisando o incremento do Nitrogênio no solo pelo manejo de biochar.

Na análise granulométrica, o solo apresentou características de um solo Franco-Siltoso, e com uma grande quantidade de cálcio, resultado esse obtido com a análise de fertilidade. No momento está sendo realizadas as análises químicas já com a adição das diferentes doses do biochar para o manejo, esperasse com essa análise, que no solo tenha mais amônio que nitrato. Na agricultura, estudos realizados mostraram bons resultados com o uso do biochar, principalmente por sua característica de reduzir a lixiviação dos nutrientes e de água no solo (Lehmann, 2007; Lehmann& Joseph, 2009), garantindo maior eficiência de uso

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

[www.conadis.com.br](http://www.conadis.com.br)

dos nutrientes pelas plantas e auxiliando na redução dos gastos com adubações químicas. Após ter analisado o solo e concluído o experimento, esperasse que no resultado do mesmo, a diferença de doses de biochar de Eucalipto tenha tido resultado positivo sobre o nitrogênio do solo e para que não contribua com a adição das bases trocáveis no solo de Gilbués, Piauí. Este estudo contribuirá com as pesquisa feitas em Gilbués pelo Núcleo de Pesquisa para Recuperação de Áreas Degradadas e Combate a Desertificação (NUPERADE).

**PALAVRAS-CHAVES:** Biomassa carbonizada, Mineralização do nitrogênio, Áreas degradadas.

## REFERENCIAS

LIMA, Stefany Lorryny et al. Biochar no manejo de nitrogênio e fósforo para a produção de mudas de angico. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 51, n. 2, p. 120-131, 2016.

PETTER, Fabiano A.; MADARI, Beata E. Biochar: Agronomic and environmental potential in Brazilian savannah soils. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 16, n. 7, p. 761-768, 2012.

SALES, Marta CL. Degradação Ambiental em Gilbués, Piauí. **Revista Mercator. Fortaleza**, v. 2, n. 04, p. 115-124, 2003.

PATRÍCIO, Maria Da Conceição Marcelino; SILVA, Virgínia Mirtes De Alcântara; RAMOS, Anna Raquel Dionísio. Gilbués - Núcleo De Desertificação Do Piauí, Caracterização Física, Variabilidade Climática E Impactos Ambientais. **POLÊM! CA**, v. 11, n. 3, p. 470 a 482, 2012.

TEIXEIRA, W. et al. Potencialidades do uso do biocarvão como condicionador de solo no Brasil. **Embrapa Solos-Nota Técnica/Nota Científica (ALICE)**.

**SAGRILO, Edvaldo. Soilandplant responses to pyrogenic organic matter: carbon stability and symbiotic patterns.** Wageningen: IpskampDrukkersB.v., Enschede, 2014. 128 p.