

Índice de crescimento micelial da associação de biochar de *Eucalyptus grandis* com o fungo *Trichoderma harzianum*

Lana Crystina Alves da Silva¹; Laís Gasparoni Gomes¹; William Moreira de Oliveira¹; Vinícius Resende de Castro¹; Angélica de Cássia O. Carneiro¹

¹Universidade Federal de Viçosa

ODS9

Dimensões Econômicas

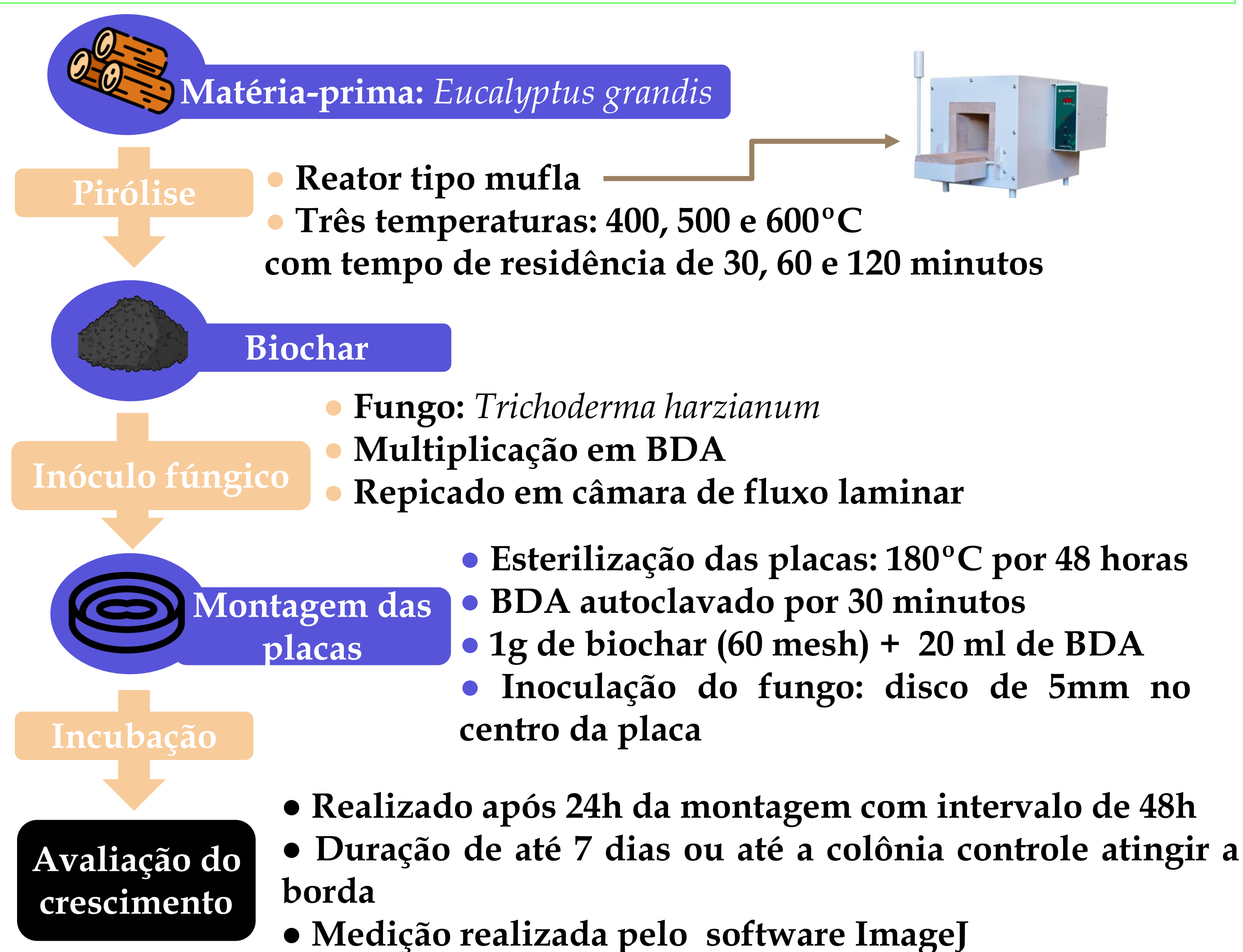
Introdução

O biochar é um material rico em carbono obtido por pirólise da biomassa em baixa presença de oxigênio. Suas propriedades físico-químicas permitem modificar características do solo, como pH, retenção hídrica, disponibilidade de nutrientes, sequestro de carbono e reduzir a toxicidade de contaminantes e favorecendo a atividade microbiana, sendo uma alternativa para otimizar o cultivo de fungos no solo. O *Trichoderma* é amplamente estudado devido aos benefícios que oferece às plantas, como estímulo à germinação, crescimento e maior absorção de água e nutrientes.

Objetivos

Avaliar o índice de crescimento micelial do fungo *Trichoderma harzianum* associado ao biochar de *Eucalyptus grandis* produzido sob diferentes tempos de residência e temperaturas de pirólise.

Material e Métodos ou Metodologia



Apoio Financeiro



Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

Figura 2 – Resultado de IMC do fungo x biochar

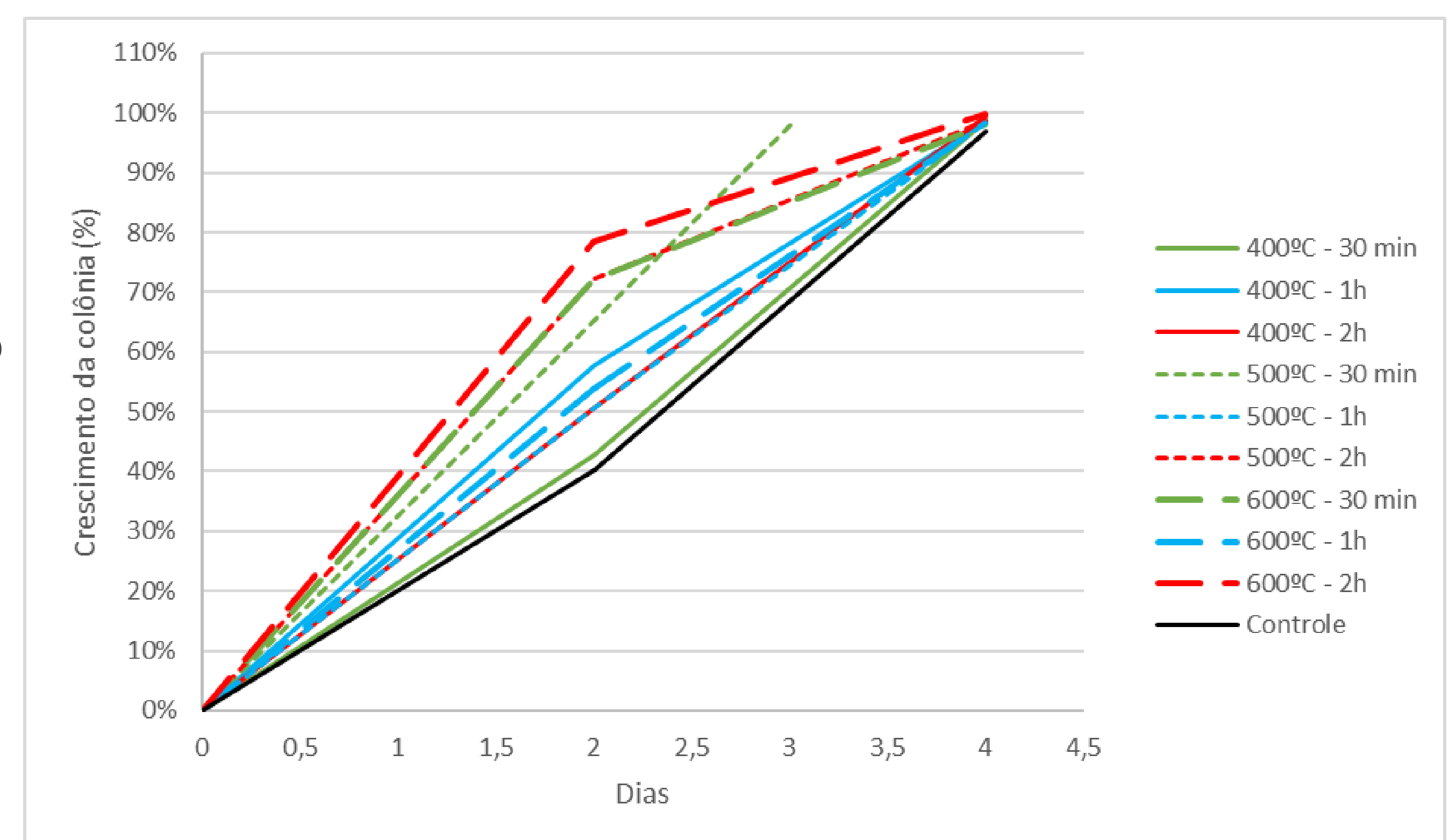


Tabela 1 – Resultado visual do crescimento micelial

Controle						
Tempo de residência de pirólise	Tempo de pirólise/Dias					
	400°C		500°C		600°C	
	0	4	0	3	0	4
30 min						
1 hora						
2 horas						

Conclusões

Pode-se concluir que todos os biochars produzidos com *Eucalyptus grandis* tiveram bons resultados quando se associou com o fungo *Trichoderma harzianum*, tornando-se, uma possível alternativa sustentável para a produção e uma melhor qualidade do solo.

Bibliografia

- GONÇALVES, Arthur Fernandes et al. Aplicação de biochar de eucalipto e peróxido de cálcio (CaO₂) no tratamento de solo contaminado por diesel. 2024.
- GUO, Mingxin; HE, Zhongqi; UCHIMIYA, Sophie Minori. Introduction to biochar as an agricultural and environmental amendment. **Agricultural and environmental applications of biochar: Advances and barriers**, v. 63, p. 1-14, 2016.
- KHAN, Shahbaz et al. Biochar production and characteristics, its impacts on soil health, crop production, and yield enhancement: A review. **Plants**, v. 13, n. 2, p. 166, 2024.