

PRODUÇÃO DO BIOCHAR A PARTIR DE BIOMASSA DE ESPÉCIES DE BAMBU SP

Resumo: O projeto de pesquisa tem como propósito avaliar o potencial de espécies de bambu predominantes na microrregião de Salinas, Norte de Minas Gerais, para a produção de biochar, buscando promover o uso sustentável dessa biomassa e contribuir para o manejo ambiental e agrícola da região. A área de estudo é marcada por baixos índices pluviométricos, solos degradados e alta suscetibilidade à desertificação, condições que limitam o desenvolvimento agrícola e favorecem práticas inadequadas, como a queima do bambu. O estudo propõe transformar essa biomassa subutilizada em um produto de valor agregado, capaz de melhorar as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Foi feita a identificação das principais espécies de bambu por meio de visitas de campo e consultas técnicas, sendo identificadas as seguintes espécies: *Phyllostachys aurea* e *Dendrocalamus*, fazendo a coleta e posterior a secagem natural, seguindo assim para a carbonização em forno tipo tambor. A carbonização para ambas as espécies teve duração de 6 horas com temperatura de 450°C, antes de iniciar a carbonização foi coletado o peso das amostras e o teor de umidade, as amostras da espécie *Phyllostachys aurea* apresentou um teor de umidade de 31,90% tendo o peso de 23,153 kg posteriormente saindo com 6,060 kg tendo um rendimento gravimétrico de 26,17%. Já a outra espécie *Dendrocalamus* entrou no forno com a umidade de 11,77% contendo 9,650kg saindo 2,920 kg tendo um rendimento gravimétrico de 30,25%. O material após carbonização foi fragmentado e peneirado a 60 mesh. Posteriormente serão realizadas análises laboratoriais para determinar as propriedades físico-químicas do biochar produzido, podendo identificar a espécie mais adequadas e das condições ideais de carbonização para obtenção de biochar de alta qualidade, com boa estabilidade, alta porosidade e elevado teor de carbono fixo. Espera-se que o produto gerado contribua para o aumento da fertilidade e retenção de água do solo, além de atuar no sequestro de carbono e na redução de emissões de gases de efeito estufa, tornando um material que por muitos é considerado como praga em um produto que agregue melhorias ao solo.

Palavras-chave: Agricultura, Bambu, Bioeconomia, Carbonização, Sustentabilidade

Agradecimentos: Ao IFNMG – Campus Salinas pelo suporte técnico e todos os colaboradores.