Engenharia Florestal

## QUALIDADE DO CARVÃO VEGETAL PRODUZIDO POR ESPÉCIES NÃO COMERCIAIS DE Eucalyptus E Corymbia

Isabela Laterza Ramos Chaves - 9° período de engenharia florestal, iniciação cinetífica com bolsa

Thaiane de Abreu Salgado - 10° período de engenharia química

Paulo Fernando Trugilho - Paulo Fernando Trugilho orientador DCF - Orientador(a)

## Resumo

QUALIDADE DO CARVÃO VEGETAL PRODUZIDO POR ESPÉCIES NÃO COMERCIAIS DE Eucalyptus E Corymbia RESUMO: A avaliação da qualidade do carvão vegetal é uma das etapas mais importantes para estabelecer corretamente o seu uso final, especialmente na utilização industrial, em que a composição química, física e energética limita o seu uso nos altos fornos siderúrgicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade do carvão vegetal, além da eficiência energética da carbonização de diversos materiais genéticos não comerciais de Eucalyptus e Corymbia. Oito espécies, sendo quatro de Corymbia (C. citriodora subesp. citriodora, C. citriodora subesp. variegata, C. henryi e C. torelliana) e quatro de Eucalyptus (E. amplifolia, E. longirostrata, E. major e E. urophylla), aos seis anos de idade, foram utilizadas. Sete árvores por espécie foram amostradas. A amostragem nas árvores consistiu na retirada de discos de 2,5cm de espessura nas posições longitudinais de 0% (base), DAP (1,30m), 25%, 50%, 75% e 100% da altura comercial do fuste. Os discos foram subdivididos em quatro cunhas, em que duas opostas foram destinadas a carbonização e determinação da composição química, física e energética do carvão vegetal produzido. A qualidade do carvão foi determinada por meio da análise química imediata, da densidade relativa aparente, do poder calorífico superior e da densidade energética, além da eficiência energética da transformação. Pela análise de variância foi verificado que o efeito de espécie foi significativo para todas as características avaliadas, em nível de 5% de probabilidade. O Corymbia citriodora subesp. citriodora foi a espécie que apresentou o carvão vegetal de maior densidade relativa aparente e energética, sendo a de destaque. Palavras-chave: Siderurgia, Biotermorredutor, Qualidade, Sustentabilidade

Palavras-Chave: siderurgia, qualidade, sustentabilidade.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: https://www.youtube.com/watch?v=gVWUYJ\_ajIQ

Sessão: 4

Número pôster: 80 novembro de 2023

Identificador deste resumo: 2789-17-2875