



## QUALIDADE ENERGÉTICA DE BRIQUETES DE EUCALIPTO (*EUCALYPTUS GRANDIS* W.HILL EX MAIDEN) E TACULA (*PTEROCARPUS TINCTORIUS* WELW)

AFONSO PINTO FANÇONY; JOANA MARIQUINHA CASSUADA PEDRO; ANTÓNIO  
GASPAR DOMINGOS

**INTRODUÇÃO:** Angola possui um enorme potencial para transformar a cadeia de valor do carvão vegetal num modelo mais sustentável, através da introdução de tecnologias de briquetagem para a aglomeração de resíduos de biomassa. **OBJETIVOS:** o trabalho objetivou-se em avaliar a qualidade energética dos briquetes da serradura de Eucalipto (*Eucalyptus grandis*) e Tacula (*Pterocarpus tinctorius*), comparando com o carvão vegetal. **METODOLOGIA:** o trabalho desenvolveu-se nos meses de Setembro de 2019 à Outubro de 2020 na Empresa Estrela da Floresta/Benguela e no Laboratório de Química do Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul (ISPCS), através do método de compactação e carbonização. Para tal, foram avaliados os seguintes parâmetros: peso, consistência, características físicas (humidade e densidade) e variáveis energéticas (tempo de combustão, de ebulição e teor de cinzas). **RESULTADOS:** Nos briquetes produzidos à base de serradura de Eucalipto (*Eucalyptus grandis*) e Tacula (*Pterocarpus tinctorius*), o melhor peso e consistência encontrou-se nos briquetes de *Eucalyptus grandis* (468,33g). Concernentes as características físicas as amostras de *Pterocarpus tinctorius* apresentou 16% e as de *Eucalyptus grandis* 11, 66% de humidade, a *P. tinctorius* apresentou 1,45 g/dm<sup>3</sup> e o *E. grandis* 0,79g/dm<sup>3</sup> de densidade. Quanto aos parâmetros energéticos, o tempo de combustão foi de 4,6 para o carvão vegetal, 14,8 para os briquetes de *P. tinctorius* e 11,2 minutos para os de *Eucalyptus grandis*; relativamente ao tempo de combustão o carvão apresentou 1,8, os briquetes de *P.* foi de 17 e os de *E.* 11 minutos; o teor de cinzas foi de 3,5 para o carvão, 2,4 para os briquetes de *P. tinctorius* e 1,66 para os de *E. grandis*. **CONCLUSÃO:** Os briquetes de espécie nativa (*P. tinctorius*) apresentou melhores condições energéticas o que pode ser uma alternativa para combustível doméstico das populações locais, substituindo o carvão vegetal e salvaguardar o ecossistema florestal.

**Palavras-chave:** Combustível doméstico, Espécies nativa e plantada, Carvão vegetal e conservação florestal, Populações locais de Angola, Sustentabilidade.