

CARACTERIZAÇÃO DO PODER CALORÍFICO, DA DENSIDADE BÁSICA E DA
COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA MADEIRA DE *Eucalyptus benthamii*.

THOMAZ, D. T.; MAGALHÃES, W. L. E.; SILVA, H. D.

INSTITUIÇÃO: EMBRAPA - CENTRO NACIONAL DE PESQUISAS FLORESTAIS.

CONTATO: danieltonial@gmail.com; wmagalha@cnpf.embrapa.br;
helton@cnpf.embrapa.br

No Brasil, várias espécies de eucalipto têm sido utilizadas para fins energéticos, na forma de lenha ou carvão vegetal. Não obstante, muitas espécies plantadas nos estados do Sul do Brasil não apresentam resistência a climas frios com ocorrências de geadas severas. Este fator ambiental torna-se limitante ao crescimento de muitas espécies florestais. Este trabalho está sendo desenvolvido a partir de árvores da espécie *Eucalyptus benthamii* plantadas sob o espaçamento inicial de 3,0 por 3,0 metros, com 18 anos de idade em Colombo-PR. Esta espécie vem mostrando potencial de desenvolvimento e tolerância ao frio em regiões com ocorrência de geadas severas. Para otimizar o uso desta matéria-prima, este trabalho tem como objetivo caracterizar e avaliar a madeira de *E. benthamii* para fins energéticos. Discos de quatro árvores, com 5,0 cm de espessura foram coletados à altura do DAP (diâmetro a altura do peito) e a 0, 25, 50, 75 e 100% da altura comercial, correspondente ao diâmetro de 8,0 cm com casca. De cada disco, foram retiradas três cunhas com ângulo interno de 30°. Duas delas, de posições opostas, foram utilizadas para as determinações da densidade básica, a terceira foi transformada em serragem para a determinação do poder calorífico, dos teores de extrativos totais e de lignina. Foram observados, respectivamente, os seguintes valores médios para o poder calorífico, densidade básica, extrativos totais e lignina: 4.887cal/g; 0,553g/cm³; 3,93%; e, 26,57%. Os dados obtidos, quando comparados a árvores da mesma espécie com idade de 7 anos, apresentam-se razoavelmente maiores para a densidade básica, extrativos totais e lignina: 0,477g/cm³; 3,20%; e, 25,20%, respectivamente. Conclui-se, que para *E. benthamii*, não há uma diferença significativa nas variáveis estudadas em relação à idade do indivíduo. Porém, independente da idade, esta espécie apresenta características favoráveis a sua utilização para fins energéticos.