

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DE BAMBU DO GÊNERO *PHYLLOSTACHYS*

CARLOS FABIO FERNANDES CORREA¹
(casfabio@yahoo.com.br)
JULIO EUSTÁQUIO DE MELO²
(julio.melo@ibama.gov.br)

RESUMO

(Introdução) No mundo inteiro, a demanda crescente da sociedade e da indústria tem levado ao esgotamento de recursos naturais. Não há como atender as necessidades de consumo imediato de produtos como o papel e a madeira para a construção, sem desprezar o ciclo de renovação das florestas. A forma como são utilizados os recursos na construção implica, além da devastação e gasto de energia, moradias mais caras e dependentes de uma estrutura complexa de produção. O bambu pode ser uma alternativa para este quadro, por ter um rápido ciclo de renovação e uma miríade de aplicações que pode atender as mais diversas necessidades. Nesse sentido faz-se necessário um aprofundamento nas pesquisas sobre propriedades deste material, tais como as características físicas, mecânicas, e de ligações. **(Objetivo)** O objetivo deste trabalho é determinar as propriedades físicas e mecânicas de bambu do gênero *Phyllostachys*. **(Metodologia)** Foram feitos ensaios de compressão paralela às fibras, tração paralela às fibras, cisalhamento paralelo às fibras, flexão estática, contração e densidade. Foram feitos ensaios com corpos-de-prova da base e do topo do colmo saturados e secos a 12% de teor de umidade. Os corpos-de-prova saturados foram deixados dentro de um tanque com água e os secos a 12% de teor de umidade, dentro de uma sala de climatização com 65% de umidade relativa do ar e 20°C de temperatura. **(Resultados)** As propriedades físicas e mecânicas determinadas para os ensaios nas condições verde e seca a 12% de teor de umidade são bastante uniformes, apresentando pequena variabilidade. **(Conclusão)** O bambu apresentou boas resistências à tração e à compressão. Entretanto, a resistência ao cisalhamento paralelo às fibras foi muito inferior às primeiras. A resistência do bambu, quando comparada àquelas madeiras com densidade básica semelhante mostrou-se menos resistente. O bambu apresentou melhor desempenho quando seco a 12% de teor de umidade. **(Palavras-chave):** bambu, *phyllostachys*, resistência, propriedades mecânicas.

¹ Bolsista. Aluno do Curso de Arquitetura e Urbanismo-Universidade de Brasília.

² Orientador. (M.Sc.) Pesquisador da Área de Engenharia e Física do LPF/IBAMA.