



T0801

BAMBU LAMINADO COLADO (BLC)

Luis Eduardo Rebolo Lapo (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Antonio Ludovico Beraldo (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O bambu é uma das matérias-primas mais versáteis existentes na natureza. Combinando leveza e resistência mecânica o bambu se presta a uma infinidade de aplicações nos mais diversos campos, desde artesanato até a fabricação de componentes estruturais. Uma das possibilidades de aplicação é a utilização de ripas de bambu na confecção de laminados colados. Porém, o elevado custo do adesivo ainda é um impedimento ao uso do bambu para essa finalidade. Os objetivos deste estudo foram os de determinar as características físicas e mecânicas do bambu laminado colado (BLC) e propor aplicações práticas para o uso desse material. O laminado foi confeccionado a partir de ripas obtidas da espécie de bambu *Dendrocalamus giganteus* combinadas com uma resina poliuretana derivada do óleo de mamona (*Ricinus comunis*). Os corpos-de-prova de BLC foram submetidos a ensaios de cisalhamento da ligação adesiva bambu-bambu, ensaios de compressão simples, de flexão estática, de resistência ao impacto e ensaios não destrutivos (END – ultra-som). Também se verificou a estabilidade dimensional do BLC após a imersão dos corpos-de-prova em água durante períodos variáveis de tempo. A resina poliuretana à base de óleo de mamona apresentou resultados satisfatórios como adesivo. Os resultados dos ensaios não destrutivos foram comparados com as características mecânicas do laminado.

Laminado - Bambu - Mamona