

*** Madeira da Amazônia submetidas a compressão paralelas. Janete Lopes Batista(*)**; Estevão Vicente C. M. de Paula(**). CPPF/INPA.

Este trabalho objetivou o estudo de peças de madeiras da Amazônia submetidas a compressão paralela como elemento estrutural, avaliando-se o comportamento e método de cálculo existente para o dimensionamento, com mais confiabilidade e sensatez.

Realizou-se ensaios em máquina universal de ensaios mecânicos e estático INSTRON, modelo 1123, para as deformações, utilizou-se extensômetros elétricos de resistência “strain gage” da marca KYOWA, as amostras foram escolhidas com faixas de densidade diferente, sendo estas: Marupá, Cedrorana e Violeta.

A análise dos resultados referentes as peças curtas, intermediárias e longas validam as teorias de estabilidade de estruturas conhecidas universalmente, entretanto as experiências com peças intermediárias usando a condição de contorno bi-apoiada nas extremidades demonstrou a possibilidade de utilizá-las além do regime elástico, visto que a ruptura aconteceu depois da ocorrência da flambagem elástica, caracterizada pelo acréscimo de deslocamento mais intenso com a aplicação da carga, resultando na plastificação das fibras sujeitas a compressão.

Este estudo poderar colaborará como subsídios em posteriores pesquisas referentes a compressão paralela às fibras de outras espécies de diferentes regiões brasileiras, uma vez que apresentou resultados considerando a maior utilização da madeira, além do limite elástico.

(*) Bolsista de Iniciação Científica

(**) Orientador