

## DENSIDADE DA MADEIRA E AS FLUTUAÇÕES CLIMÁTICAS NA AMAZÔNIA

E. S. B. Ferraz, H. Oliveira, E. A. D. Fernandes e M. A. Bacchi - Centro de Energia Nuclear na Agricultura, USP - 13400-000 Piracicaba, SP.

As alternâncias do clima ficam gravadas nos anéis anuais de crescimento das árvores e podem ser decodificadas pela análise da largura e da densidade desses anéis. A produtividade de uma árvore adulta, matéria seca sintetizada por ano, está relacionada com as alternâncias do clima, desde que se mantenham as condições de nutrição e cultivo. Nas baixas latitudes a produção de matéria seca é mais dependente da pluviosidade, uma vez que a temperatura apresenta variações muito pequenas ao longo do ano e de ano para ano. Para tentar identificar as flutuações do índice pluviométrico na região amazônica num passado recente, últimos 500 anos, amostras de árvores locais estão sendo analisadas quanto a variabilidade radial de densidade pelo método de atenuação de radiação gama. Numa amostra de Jatobá (*Hymenaea* sp) com idade entre 480 e 720 anos, foi determinada densidade ponto a ponto, no sentido medula-casca e o mesmo deverá acontecer com outras amostras de Piquiá Marfim (*Aspidosperma* sp), Cumarú (*Dipteryx* sp), Violeta (*Peltogyne* sp) e Castanha Sapucaia (*Lecythis* sp). Os resultados de densidade são normalizados em função do tempo e filtrados por métodos estatísticos. Preliminarmente conseguiu-se evidenciar dois ciclos climáticos, um de período menor, entre 6 e 8 anos, coincidente com as flutuações de pluviosidade em Manaus (de 1912 a 1991) e outro de período maior, cerca de 100 a 130 anos.