

## CLIMA E PRODUTIVIDADE DE EUCALYPTUS

E.S.B. Ferriaz, Centro de Energia Nuclear na Agricultura  
USP, 13400-000 Piracicaba, SP.

O objetivo do trabalho é evidenciar a dependência entre disponibilidade de água e produção de madeira de eucaliptus na região centro-sul do Estado de São Paulo. A observação de uma série histórica de precipitação mostra uma variabilidade com o tempo, em ciclos de 5 a 8 anos. Como a idade de corte do eucaliptus, média industrial, é entre 4 e 8 anos, procurou-se identificar a influência dessas flutuações climáticas estudando a produção de biomassa em períodos distintos de 7 anos. Para isso foram usados três lotes de amostras de eucaliptus cultivados em épocas diferentes: de 1964 a 1973, de 1970 a 1983 e de 1982 a 1991. Para evidenciar apenas o fator clima procurou-se minimizar os fatores genéticos e edáficos usando-se amostras de espécies diferentes (*E. grandis*, *E. saligna*, *E. propínqua* e *E. alba*) e condições de cultivo, espaçamento e tratos culturais, diversas. Das árvores abatidas, a uma altura correspondente a 1,30 m do solo (DAP), foram preparadas amostras em forma de disco com espessuras entre 18 e 20 mm, depois de aplainadas, lixadas e secas até a umidade de equilíbrio de 8% (peso seco). Pelo método densimétrico por atenuação de radiação gama de baixa energia, foram levantados os perfis de densidade no sentido medula-casca em três raios de cada amostra. Uma vez identificados os anéis anuais de crescimento foi calculada a densidade média anual e os incrementos anuais em volume e massa seca. Os resultados serviram para elaboração de três modelos, cada um representando um lote, os quais foram comparados com a variação da pluviosidade do local. Conclui-se que a produção de biomassa pode variar de até 20%, dependendo da pluviosidade no período.