

## ÁREA II

### JANDYR DE MENEZES TRAVASSOS

Distorção do Campo Gama Primário na Camada Atmosférica Superficial Causada pela Biomassa Aérea de uma Floresta

Orientador: Augusto Cesar Bittencourt Pires

#### Resumo:

O efeito de blindagem de uma floresta foi determinado utilizando-se fontes extensas e localizadas. Escolheu-se uma floresta pluvial tropical de terra firme próxima a Manaus, cuja biomassa total é  $10 \text{ g/cm}^2$ . O efeito de blindagem foi estimado, supondo-se uma estrutura em camada para a fitomassa aérea. Mostrou-se que o efeito da blindagem da floresta pode ser considerado independente da altura de vôo na faixa 100 - 200 m, com erros inferiores a 10%. O efeito da anisotropia dos troncos, foi estimado utilizando-se o método de Monte Carlo. Mostrou-se que a anisotropia pode causar erros na estimativa do efeito de blindagem, que chegam a 20%. As propriedades radioativas das florestas foram analisadas. Mostrou-se que a radiação da floresta chegou a 10% da radiação originada de fontes presentes no solo.