

MEDIDAS DA INTENSIDADE DE RADIAÇÃO SOLAR EM ECOSISTEMA
DE FLORESTA DE TERRA FIRME NA AMAZÔNIA CENTRAL

Edelcilio Marques Barbosa; Afonso Rabelo e Luiz
Carlos de Mattos Bonates - Departamento de Botânica
INPA - 69.083-000 - Manaus, AM

Dinival Martins - Departamento de Ciências
Ambientais/UNESP-FCA, Campus de Botucatu -18.600-
Botucatu, SP

Sabe-se que a energia solar desempenha um importante papel no funcionamento, estrutura e sobrevivência de qualquer ecossistema. A quantidade de energia que atinge a superfície do solo em uma floresta depende das espécies de plantas presentes e da sua densidade. O trabalho objetiva medir através de tubos solarímetros acoplados a integradores potenciométricos, a intensidade de radiação em tres níveis: 38 m (acima da copa); 22 m (no interior da copa) e 0,5 m (a nível do solo). Os resultados evidenciam que a intensidade de radiação média anual acima da copa (38 m) é de $131.589 \pm 30,2 \text{ W.m}^{-2}$ correspondendo a 100 % da radiação global; no interior da copa (22 m) a intensidade é de $15.323 \pm 2,8 \text{ W.m}^{-2}$, correspondendo a 11 % da radiação incidente na floresta e a nível do solo (0,5 m) observa-se uma intensidade de $4.187 \pm 1,0 \text{ W.m}^{-2}$ que corresponde a 3 % da radiação que atinge o topo da copa. De acordo com os resultados, observa-se uma intensa redução na passagem da radiação solar no dossel, principalmente devido a densidade, arranjo das folhagens e abundância de espécies propiciando várias formas de vida nestes habitats. Esta redução também verificada em florestas densas de coníferas.

Agência Financiadora: Convênio IAEA-PRO-BRA/00/010/INPA