

DISTRIBUICAO ESPECTRAL DOS FLUXOS GLOBAL, DIRECIONAL E DIFUSO DA
RADIACAO SOLAR EM DIAS DE CEU CLARO EM TUCURUI (PA)-Junho de 1984.

Artemio Plana Fattori (*)
Gilberto Fisch (**)
Mauro Januario (*)
Osvaldo M.R. Cabral (**)

O comportamento espectral das componentes global, direcional (direta numa superfície normal a incidência) e difusa da radiação solar é analisado a partir de medições de banda larga (filtros Schott WG7, OG1, RG2 e RGB) com piranômetros (PSP) e pireliometro (NIP), para dias com ausência de nebulosidade. Os dados (ciclos completos de valores instantâneos a cada 15 minutos) foram coletados em Junho de 1984, na área da UHE TUCURUI, antes do início do enchimento do reservatório artificial em sua primeira etapa (ocorrido em setembro/84).

É feita uma análise dos erros envolvidos nas medições dos fluxos global e direcional, e de suas consequências no cálculo do fluxo difuso; estas incertezas variam com o intervalo espectral e com a condição atmosférica, já que dependem da correlação entre dados obtidos a partir de pares de filtros (cálculo de diferenças). Nos intervalos "A" (290 a 530 nm) e "C" (630 a 695 nm) o fluxo difuso (pouco intenso) e sua incerteza possuem a mesma magnitude.

A distribuição espectral das 3 componentes varia ao longo do dia, em razão dos processos físicos envolvidos, analisados a partir das determinações pireliométricas; o intervalo "B" (530 a 630 nm) corresponde a quase totalidade do fluxo difuso "visível".

A tabela abaixo é construída a partir de dados referentes a instantes do dia com distância zenital solar inferior a 45 graus (respectivamente média e desvio-padrão).

FLUXO	A/TOTAL	B/TOTAL	C/TOTAL	VIS/TOTAL	IV/TOTAL
GLOBAL	(21±1)%	(21±1)%	(9±1)%	(51±1)%	(51±1)%
DIRECIONAL	(23±1)%	(17±1)%	(10±1)%	(50±1)%	(52±1)%
DIFUSO		(54±6)%		(59±6)%	(43±6)%

(VIS: 290 a 695 nm; IV: 695 a 2800 nm; TOTAL: 290 a 2800 nm)

(*) - Instituto Nacional De Pesquisas da Amazônia (INPA) (Convenio INPA/ELN)

(**) - Centro Nacional De Pesquisa em Seringueira e Dende (CNPSP-EMBAPA)