



Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Fax (91) 276-9845, Fone: (91) 276-6333,
CEP 66.017-970 e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

PESQUISA EM ANDAMENTO

Pesqui. andam. Nº 10, Dezembro/99, p.1-2

DADOS METEOROLÓGICOS OBTIDOS POR ESTAÇÃO AUTOMÁTICA

Nilza Araujo Pacheco¹
Therezinha Xavier Bastos²

Atualmente na Amazônia, a aquisição de dados meteorológicos através de estações automáticas vem crescendo, devido ao avanço científico na área de informática e a necessidade de atender às demandas de pesquisas meteorológicas em diversas partes da região principalmente em áreas de difícil acesso, onde o monitoramento diário de dados meteorológicos obtidos em estações convencionais através de leituras instantâneas em instrumentos convencionais, tais como: termômetros, pluviômetros e de aparelhos mecanizados de rotação diária como termohigrógrafos e pluviógrafos se torna quase que inviável. Assim sendo, a Embrapa Amazônia Oriental vem aderindo ao processo de automatização de dados meteorológicos na região através de monitoramento de estações automáticas no Campo Experimental de Belém, onde atualmente se encontram instaladas quatro estações automáticas, sendo uma da Engespaço, propriedade da Embrapa Amazônia Oriental e três da Dynamet Weather Station, da Campbell Scientific, de propriedade da Sudam, estas para serem instaladas na região de Santarém. Este trabalho apresenta uma análise preliminar de dados que vêm sendo obtidos de um estação automática modelo Dynamet, correspondente ao período de 01/07 a 31/12/1999, a partir da recuperação de nove elementos meteorológicos (temperatura máxima, temperatura mínima, temperatura média, umidade relativa, radiação global, velocidade máxima do vento, velocidade mínima do vento, precipitação pluviométrica e temperatura do solo. Posteriormente, será efetuada comparação desses dados com aqueles obtidos de estação mecânica instalada no mesmo local. Na Tabela 1 estão especificados os valores médios mensais de temperatura do ar e do solo (°C), umidade relativa (%), velocidade do vento (m/h) e os totais de precipitação pluviométricas (mm) e radiação global (kw/m²), registrados nessa estação. Os valores médios mensais de temperatura média do ar variam de 26,56°C (setembro) a 27,42°C (novembro) e os de temperatura máxima e mínima variam de 32,97°C (setembro) a 33,95°C (novembro) e de 22,32°C (julho) a 22,98°C (novembro), respectivamente. A umidade relativa variou de 79,74% (novembro) a 84,79% (dezembro), enquanto que a média mensal de radiação global

¹Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 660170970, Belém, PA.

²Eng. Agr., Ph.D., Embrapa Amazônia Oriental.

oscilou de 0,22 kw/m² (novembro) a 0,31 (dezembro) kw/m² e os totais mensais de 5,96 kw/m² (dezembro) a 7,51 kw/m² (agosto). As velocidades máxima e mínima do vento, a 2m de altura oscilam de 5,25 m/h (julho) a 5,96 m/h (setembro e novembro) e de 0,83 m/h (setembro e outubro) a 1,02 m/h (novembro), respectivamente. A precipitação pluviométrica variou de 50,80 mm (julho) a 334,23 (dezembro).

TABELA 1. Dados meteorológicos mensais: temperatura média do ar (T); temperatura máxima do ar (Tmax); temperatura mínima do ar (Tmin); umidade relativa (UR); radiação global (RG); velocidade máxima e mínima do vento (VvMax, VvMin); precipitação pluviométrica (Pp) e temperatura do solo a 10 cm de profundidade (temp. solo).

Mês	Temperatura			UR (%)	RG (kw/m ²)		Vv (m/h)		Pp (mm)	Temp. solo (°C)	
	T	Tmax	Tmin		Total	Med	Max	Min		Total	Max
Jul.	26,64	32,89	22,32	80,47	7,43	0,24	5,25	0,86	50,80	32,77	27,29
Ago.	27,06	33,70	22,66	80,50	7,51	0,24	5,70	0,91	74,94	33,99	27,65
Set.	26,56	32,97	22,73	83,70	6,69	0,23	5,96	0,83	128,78	32,22	27,57
Out.	26,69	33,14	22,57	83,12	7,24	0,23	5,72	0,83	90,68	34,19	26,84
Nov.	27,42	33,95	22,98	79,74	6,64	0,22	5,96	1,02	56,64	37,01	26,48
Dez.	26,72	33,52	22,96	84,79	5,96	0,31	5,93	0,94	334,23	35,34	26,27