

Nº 72, dezembro/2000, p.1-3.

## **BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO MENSAL - NOVEMBRO 2000 -**

*Ivan Rodrigues de Almeida<sup>1</sup>  
José Renato Bouças Farias<sup>2</sup>*

O "Boletim agrometeorológico mensal" é uma publicação da Embrapa Soja elaborada pelo Laboratório de Ecofisiologia. Tem como objetivo divulgar informações meteorológicas da Fazenda Experimental Embrapa Soja, localizada em Londrina, PR. Destina-se a pesquisadores, agricultores, estudantes e àqueles que exerçam atividades que possam se beneficiar dessas informações.

Visa ainda, subsidiado pelas análises dos centros de pesquisa em meteorologia, contribuir para o planejamento agrícola, por intermédio da interpretação de prognósticos sazonais e do clima da região de Londrina.

### **Análise dos parâmetros climáticos**

Um pequeno veranico prolongou-se dos dias finais de outubro até o primeiro decêndio de novembro, o que não chegou a ser prejudicial às semeaduras de soja realizadas com as últimas chuvas daquele mês, que foram suficientes para garantir plena emergência.

O volume de chuvas precipitadas e bem distribuídas no segundo e terceiro decêndios deste mês foi semelhante à normal. Essa boa distribuição ocorreu praticamente em todas as regiões do Estado do Paraná, proporcionando a instalação das lavouras de soja em mais de 90% da área cultivada com esta cultura, segundo a Secretaria de Agricultura e do Abastecimento.

Vários episódios de chuvas foram acompanhados de vendavais, e no dia 29 ocorreram rajadas de vento de até 57 km/h.

As temperaturas, tanto médias quanto absolutas, não tiveram grande oscilação que apontasse desvio significativo sobre as normais. A máxima absoluta atingiu 32,5 °C, no dia 28, como resultado de aquecimento pré-frontal em choque com linhas de instabilidade de rápido



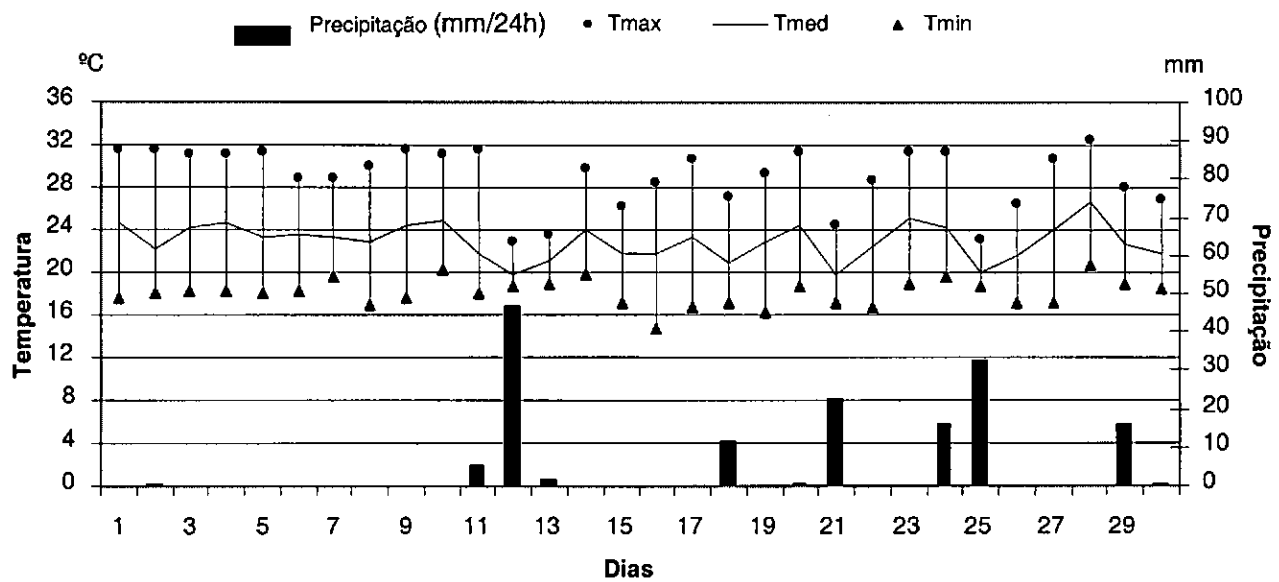


FIG. 1. Pluviosidade e temperatura média (Tmed), máxima (Tmax) e mínima (Tmin) do ar verificadas em novembro de 2000, na área experimental da Embrapa Soja, Londrina, PR.

desenvolvimento que provocaram chuvas no dia seguinte. A mínima absoluta atingiu 14,7 °C, no dia 16, demonstrando que as massas polares já chegam bastante modificadas com baixo gradiente térmico.

Devido à melhor distribuição das chuvas e à maior participação da massa Tropical Atlântica, a umidade relativa apresentou-se pouco mais elevada que a normal.

#### Outras fontes de informação:

- ♦ <http://www.simepar.br> - Sistema Meteorológico do Paraná
- ♦ <http://www.inmet.gov.br> - Instituto Nacional de Meteorologia
- ♦ <http://www.pr.gov.br/seab> - Secretaria de

Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná

- ♦ <http://www.iag.usp.br> - Instituto Astronômico e Geofísico da USP
- ♦ <http://www.cptec.inpe.br> - Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do INPE
- ♦ <http://www.cpa.unicamp.br> - Centro de Ensino e Pesquisa em Agricultura da UNICAMP
- ♦ <http://www.noaa.gov> - National Oceanic and Atmospheric Administration
- ♦ <http://iri.uscd.edu> - International Research Institute
- ♦ BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Secretaria Nacional de Irrigação. Departamento Nacional de Meteorologia. **Normais Climatológicas (1961-1990)**. Brasília. 1992.

CT/72, Embrapa Soja, dezembro/2000, p.3.

**TABELA 1. Valores de observações agrometeorológicas diárias na área experimental da Embrapa Soja, em novembro de 2000. Latitude: 23°11'37"; Longitude: 51°11'03"; Altitude: 630m.**

Dia	Temperatura (°C)			UR* (%)	Precipitação acumulada (mm/24h)	Velocidade do vento (m/s)	Direção do vento	Radiação solar (MJ/m <sup>2</sup> )
	Média	Máxima	Mínima					
1	24,6	31,7	17,6	50,1	0,0	2,6	E	25,8
2	22,2	31,5	17,9	76,5	0,9	3,2	E	16,5
3	24,3	31,1	18,3	71,6	0,0	1,6	SO	23,9
4	24,7	31,2	18,2	71,9	0,0	1,9	E	21,6
5	23,2	31,3	18,0	77,1	0,0	2,8	NE	19,1
6	23,6	29,0	18,2	71,4	0,0	2,4	SE	19,6
7	23,3	28,8	19,6	74,2	0,0	3,6	E	18,2
8	22,9	29,9	17,0	70,7	0,0	2,8	E	24,5
9	24,4	31,5	17,6	64,6	0,0	2,2	E	24,0
10	24,9	31,1	20,3	67,6	0,0	2,3	E	21,0
11	21,9	31,6	18,1	81,9	5,7	3,2	E	19,6
12	19,9	22,9	18,6	97,1	46,7	2,1	E	5,0
13	21,2	23,5	18,9	96,9	1,8	1,6	NO	8,9
14	24,0	29,8	19,7	69,6	0,0	2,0	SO	23,2
15	21,7	26,3	17,0	68,9	0,0	2,0	SE	18,7
16	21,7	28,5	14,7	72,4	0,0	2,1	SE	24,5
17	23,3	30,6	16,6	67,6	0,0	2,3	E	25,4
18	21,0	27,1	17,2	88,5	12,0	2,7	NE	18,7
19	22,8	29,3	16,2	77,7	0,1	1,6	N	24,1
20	24,4	31,3	18,6	73,6	0,6	2,3	N	23,3
21	19,7	24,5	17,2	95,3	23,1	2,1	SE	8,9
22	22,5	28,6	16,7	81,4	0,0	1,8	E	22,0
23	25,1	31,4	18,9	75,5	0,0	1,9	E	24,3
24	24,3	31,4	19,5	80,4	16,3	2,2	N	20,2
25	20,1	23,2	18,7	96,1	32,8	1,7	E	7,1
26	21,5	26,5	17,1	84,4	0,0	2,4	E	20,8
27	24,0	30,7	17,1	70,9	0,0	1,7	E	25,8
28	26,6	32,5	20,6	65,9	0,0	1,9	NE	24,6
29	22,6	28,0	18,8	89,3	16,1	2,2	O	9,4
30	21,8	26,9	18,5	93,0	0,4	1,9	NO	13,4
Total					156,5			582,0
NDC§					12			
NDC > 1					8			
Normal	22,1	28,4	17,3	69	155,4			
Média	22,9	29,0	18,0	77,4				
Máxima		32,5	20,6					
Mínima		22,9	14,7					

\*UR = Umidade relativa.

§NDC = Número de dias com chuva.



---

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro Nacional de Pesquisa de Soja**  
**Ministério da Agricultura e do Abastecimento**  
Caixa Postal, 231 - CEP: 86001-970 - Londrina - Paraná  
Telefone: (43) 371 6000 - Fax: (43) 371 6100  
<http://www.cnpso.embrapa.br> - E-mail: [sac@cnpso.embrapa.br](mailto:sac@cnpso.embrapa.br)

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO ABASTECIMENTO**



---

**impresso**

---