

13077
CNPSA
1988

FL-13077

Nº 1/88

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves - CNPSA

Boletim Agrometeorológico.

1988

FL - 13077



43318-1

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente: José Sarney

Ministro da Agricultura: Iris Rezende Machado

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Presidente: Ormuz Freitas Rivaldo

Diretores: Ali Aldersi Saab

Derli Chaves Machado da Silva

Francisco Ferrer Bezerra

Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves - CNPSA

Chefe: Paulo Roberto Souza da Silveira

Chefe Adjunto Técnico: Hacy Pinto Barbosa

Chefe Adjunto de Apoio: Adenir José Basso

Nº 1 / 88

BOLETIM
AGROMETEOROLÓGICO

B. Agrometeorol. CNPSA	Sta Catarina	N.1	p.1 - 18	abr-1988
------------------------	--------------	-----	----------	----------



Empresa Brasileira de Pesquisas Agronômicas - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves - CNPSA
Concórdia - SC

Equipe: Paulo Armando Victória de Oliveira
Carlos Cláudio Perdomo
Adão de Vargas

Coordenadas da Estação:

Altitude: 584,68 m
Latitude: 27° 13's
Longitude: 52° 01'w

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à
EMBRAPA - CNPSA
BR 153 - km 110 - Vila Tamanduá
Telefone: (0499) 44-0122 e 44-0070
Telex: (492) 271 EBPA BR
Caixa Postal D-3
89.700 - Concórdia - SC

Tiragem: 500 exemplares

Boletim Agrometeorológico do Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves.

1988 -

Concórdia, SC, EMBRAPA-CNPSA

Irregular

ISSN

1.Agricultura-clima. I.Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves, Concórdia, SC.

CDD 551.5

© EMBRAPA

INTRODUÇÃO.

A Estação Climatológica do Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves (CNPSA-EMBRAPA), Concórdia, SC, funciona desde 1985, seguindo normatização do Instituto Nacional de Meteorologia do Ministério da Agricultura.

Os dados apresentados neste Boletim fornecem as condições meteorológicas registradas no Município de Concórdia, SC, durante o ano de 1987.

Nosso principal objetivo é o fornecimento de informações que possam subsidiar os trabalhos de pesquisa, ensino e produção das diversas instituições que atuam no setor.

FENÔMENOS CLIMATOLÓGICOS OBSERVADOS

A climatologia é um dos segmentos da meteorologia que estuda a totalidade do tempo, ou seja, estuda estatisticamente os parâmetros meteorológicos e suas interrelações através de seus valores médios, freqüência, variações e distribuição geográfica.

O clima é um dos fatores naturais que afeta o comportamento do solo, das plantas e dos animais. A compreensão dos fenômenos meteorológicos reveste-se de grande importância nas atividades de pesquisa e produção.

A introdução e difusão de novos cultivares, espécies animais, seu melhoramento genético, nutrição e comportamento social pode ser grandemente facilitado, se uma análise bioclimática regional, por meio de critérios adequados, for realizada.

Na Tabela 1 são apresentados os valores médios mensais de temperatura média ($^{\circ}\text{C}$), temperatura máxima absoluta ($^{\circ}\text{C}$), temperatura mínima absoluta ($^{\circ}\text{C}$), média mensal da umidade relativa do ar (%), precipitações mensais (mm/h), número de dias encoertos, número de dias claros e coeficiente hidrotérmico.

Nas Tabelas 2 a 13 são apresentados os valores observados para os diversos parâmetros meteorológicos registrados em 1987.

Na Figura 1 pode-se observar os valores mensais da precipitação pluviométrica, ocorrida em 1987.

Na Figura 2 estão colocadas as médias mensais dos valores observados da umidade relativa do ar.

Na Figura 3 pode-se visualizar os valores médios mensais obtidos para a temperatura máxima, média e mínima.

Abreviaturas usadas nas Tabelas de 2 a 13

TM - Temperatura média das máximas - °C

Tm - Temperatura média das mínimas - °C

T - Temperatura média - °C

A - Amplitude térmica (TM - Tm) - °C

T_bu - Temperatura de bulbo úmido - °C

UR - Umidade relativa do ar - %

P - Precipitação pluviométrica - mm

In - Insolação diária - horas e décimos

Rd - Radiação solar - cal/cm²/min

D.V. - Direção do vento

V.V. - Velocidade do vento - m/seg e km/h

TABELA 1 - Dados climatológicos mensais obtidos no município de Concórdia, SC, no ano de 1987 - CNPSA-EMBRAPA.

Mês	TEMPERATURA °C			Umidade relativa do ar %	PRECIPITAÇÃO			Nº de dias encobertos	Nº de dias claros	Coeficiente Hidrotérmico ***
	Mínima absoluta	Máxima absoluta	Média		Intensidade máxima (mm/h) em 24 horas	Nº de dias com chuva (≥ 0,3 mm)	Total do mês			
Janeiro	13,0	33,5	24,3	78,2	66,4	15	216,8	13	18	185,13
Fevereiro	8,0	32,5	22,4	75,0	32,2	13	161,7	24	04	168,0
Marco	6,0	33,5	22,9	66,3	34,2	01	34,2	02	29	151,83
AbriL	9,5	32,0	20,5	78,9	10,0	02	14,8	14	16	161,75
Maio	0,0	26,5	14,4	82,4	75,0	09	216,0	14	17	118,66
Junho	-3,5	25,0	12,6	82,4	36,2	08	82,4	13	17	103,82
Julho	3,5	30,0	18,3	85,1	32,2	07	103,4	14	17	155,73
Agosto	0,0	30,0	15,1	88,1	19,2	08	83,6	13	18	133,03
Setembro	2,0	28,5	16,6	72,3	32,0	06	71,4	14	16	118,52
Outubro	5,0	34,5	19,6	73,3	70,4	07	220,0	13	18	143,67
Novembro	11,0	33,5	22,9	64,6	19,0	07	55,1	12	18	147,93
Dezembro	12,5	34,5	23,0	69,7	54,0	13	196,0	11	20	160,31

* Insolação ≤ 50% da máxima insolação possível

** Insolação ≥ 50% da máxima insolação possível

*** Fórmula: C.H. = $\frac{URZ}{URZ + TGC}$

TABELA 2 - Dados meteorológicos do mês de janeiro, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T °C	A °C	Tbu °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V.	V.V. m/seg	V.V. km/h
01	30,0	18,0	23,4	12,0	19,0	71,0	25,2	6:50	NW	2,30	8,28	
02	27,5	19,0	22,5	8,5	19,5	67,8	0,8	7:45	SW	1,93	6,94	
03	29,0	13,0	21,2	16,0	18,8	65,0	-	12:40	NW	1,70	6,12	
04	33,0	14,5	24,5	18,5	21,0	62,0	-	12:40	SW	1,97	7,09	
05	33,0	19,0	26,9	14,0	25,3	73,6	-	10:40	NW	1,93	6,95	
06	33,0	22,0	26,2	11,0	26,6	90,0	-	3:40	NW	2,43	8,75	
07	33,5	21,5	25,6	12,0	24,1	96,0	2,0	5:20	SW	1,85	6,66	
08	32,0	21,0	25,4	11,0	24,0	92,3	1,2	4:00	Variável	1,58	5,69	
09	31,5	20,5	24,3	11,0	24,5	90,6	1,8	5:00	SW	1,43	5,15	
10	30,5	20,5	23,4	10,0	23,3	95,0	66,4	3:00	Variável	1,47	5,29	
11	31,0	20,0	23,2	11,0	23,6	90,3	16,2	6:30	Variável	2,74	9,86	
12	28,5	19,0	23,3	9,5	23,3	89,6	24,8	3:10	Variável	2,13	7,67	
13	28,0	21,0	24,0	7,0	23,3	85,0	3,8	1:00	Variável	1,43	5,15	
14	28,5	21,0	23,5	7,5	23,0	89,3	5,8	2:05	Variável	1,80	6,48	
15	26,0	20,0	22,8	6,0	22,0	86,6	21,0	1:00	Variável	1,27	4,57	
16	28,0	20,0	23,0	8,0	21,0	93,0	10,2	1:30	N	1,33	4,79	
17	28,5	20,0	23,5	8,5	20,5	69,6	-	10:10	SE	1,40	5,04	
18	30,0	16,0	23,4	14,0	20,8	69,3	-	12:30	NE	1,40	5,04	
19	31,0	17,0	24,6	14,0	21,3	62,5	-	12:20	Variável	1,53	5,51	
20	31,0	19,0	24,5	12,0	21,6	69,1	-	12:05	N	1,90	6,84	
21	30,0	18,5	23,1	11,5	22,0	84,6	13,8	4:30	Variável	1,63	5,87	
22	29,5	19,0	25,6	10,5	21,3	45,6	-	7:30	SE	0,90	3,24	
23	31,0	17,0	24,2	14,0	22,3	69,1	-	11:30	Variável	1,47	5,29	
24	29,5	19,0	25,3	10,5	22,6	84,6	3,2	5:10	-	-	-	
25	30,0	19,0	24,6	11,0	21,6	68,6	-	9:50	-	-	-	
26	31,0	16,0	24,2	15,0	21,8	72,3	-	9:40	-	-	-	
27	32,5	17,0	25,0	15,5	22,0	67,5	-	12:00	-	-	-	
28	32,0	21,0	27,1	11,0	22,3	58,3	-	10:30	Variável	1,80	6,48	
29	31,0	23,5	24,8	7,5	20,5	59,0	-	12,15	NE	1,60	5,76	
30	31,0	18,5	25,8	12,5	21,1	76,5	-	11:30	NE	2,03	7,31	
31	27,5	19,0	23,5	8,5	22,3	80,0	20,6	2:40	Variável	1,07	3,85	
SOMA	938,5	589,5	752,4	349,0	686,3	-	216,8	-	-	47,17	166,21	
MÉDIA	30,2	19,0	24,3	11,2	22,1	78,2	14,4	7,27	-	1,71	6,14	

TABELA 3 - Dados meteorológicos do mês de fevereiro, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T ^a °C	A °C	Tbu °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V. m/seg	V.V. km/h	V.V. km/h
01	26,0	20,5	23,1	5,5	21,3	86,6	3,1	-	-	Variável	1,47	5,29
02	28,5	20,5	23,3	8,0	21,6	91,6	8,8	4,10	-	NE	1,93	6,95
03	28,0	20,0	24,4	8,0	22,5	81,6	26,8	4,45	-	Variável	1,20	4,32
04	30,5	19,0	23,5	11,5	22,6	84,0	-	5,15	-	N	2,25	8,10
05	27,0	20,0	23,8	7,0	21,6	80,0	-	1,45	-	NW	2,03	7,31
06	26,5	20,5	23,2	6,0	22,1	85,6	15,8	-	-	NW	1,25	4,50
07	30,0	18,5	22,9	11,5	21,0	90,1	8,0	-	-	Variável	2,94	10,58
08	24,5	19,0	19,3	5,5	19,1	54,6	8,2	-	-	SW	2,67	9,61
09	20,5	12,5	16,5	8,0	13,6	69,1	-	-	-	SE	2,03	7,31
10	24,5	8,0	17,4	16,5	15,0	67,6	-	-	-	SE	1,67	6,01
11	26,0	13,0	21,2	13,0	18,1	65,3	-	-	-	SE	2,13	7,67
12	27,0	16,0	21,6	11,0	18,6	65,0	-	-	-	SE	2,30	8,28
13	27,0	15,5	22,0	11,5	19,6	60,1	-	-	-	Variável	1,65	5,94
14	25,0	15,5	19,5	9,5	19,0	88,6	-	-	-	SE	1,80	6,48
15	22,0	17,0	20,0	5,0	18,6	55,3	12,8	-	-	SE	1,27	4,57
16	26,5	15,0	19,9	11,5	19,6	88,6	-	-	-	SE	0,85	3,06
17	24,5	17,0	21,1	7,5	20,0	86,6	1,0	-	-	Variável	1,07	3,85
18	28,5	17,0	21,1	11,5	20,8	53,6	-	-	-	Variável	2,27	8,17
19	28,5	18,0	22,3	10,5	21,0	80,0	32,2	-	-	SE	0,85	3,85
20	28,0	17,0	21,6	11,0	21,1	94,6	4,2	-	-	Variável	1,40	5,04
21	28,0	17,5	23,7	10,5	22,1	79,0	2,3	-	-	Variável	1,33	4,79
22	30,0	19,0	23,5	11,0	22,1	79,3	5,4	-	-	NW	1,73	6,23
23	30,0	18,5	25,7	11,5	22,6	71,0	5,2	-	-	Variável	1,95	7,02
24	32,5	17,0	24,7	15,5	23,1	75,0	-	-	-	S	1,20	4,32
25	31,5	18,0	24,5	13,5	22,1	70,1	-	-	-	SE	1,00	3,60
26	30,5	18,5	22,8	12,0	22,3	50,0	-	-	-	SW	1,23	4,43
27	31,5	18,0	28,8	13,5	22,5	69,6	-	-	-	SE	1,47	5,29
28	31,0	18,0	24,4	13,0	23,1	77,3	-	4,35	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOMA	774,0	484,0	626,0	290,0	576,7	-	161,7	-	-	-	46,76	168,34
MÉDIA	27,6	19,9	22,4	10,4	20,6	75,0	12,4	4,05	-	-	1,67	6,02

TABELA 4 - Dados meteorológicos do mês de março, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T °C	A °C	Tbh °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V. -	V.V. m/seg	V.V. km/h
01	32,0	19,0	28,6	13,0	23,0	63,3	-	10:15	-	-	-	-
02	32,0	16,0	23,8	16,0	20,6	62,3	-	11:30	-	-	-	-
03	33,0	16,0	26,2	17,0	21,6	58,6	-	11:30	SE	1,20	4,30	
04	33,0	16,5	24,5	16,5	21,5	60,6	-	11:15	SW	1,43	5,10	
05	32,5	16,5	25,6	16,0	21,8	60,3	-	11:20	SW	1,23	4,43	
06	31,0	19,0	24,7	12,0	22,1	70,0	-	9:00	Variável	1,53	5,51	
07	31,5	17,0	24,9	14,5	22,0	66,6	-	9:10	Variável	1,38	4,97	
08	31,0	15,0	23,2	16,0	21,0	71,0	-	10:00	SW	1,33	4,79	
09	29,5	14,0	18,7	15,5	18,3	77,3	-	8:20	SW	3,92	14,11	
10	17,5	11,5	13,4	0,6	10,8	68,3	-	7:10	SW	3,30	11,88	
11	20,0	0,6	13,7	14,0	11,8	60,3	-	8:50	Variável	2,03	7,31	
12	23,0	11,5	16,4	11,5	14,3	70,3	-	7:10	Variável	1,07	6,73	
13	25,0	0,9	15,1	16,0	14,3	65,0	-	9:00	Variável	1,47	5,29	
14	29,0	11,0	19,8	18,0	17,0	63,3	-	10:45	SW	1,60	5,76	
15	30,0	14,0	22,4	16,0	19,0	65,0	-	11:00	Variável	2,33	8,39	
16	30,0	17,0	23,2	13,0	19,1	59,6	-	10:45	Variável	2,67	9,61	
17	29,5	15,5	23,2	14,0	18,8	68,0	-	5:20	Variável	1,60	5,76	
18	28,5	16,0	23,1	12,5	20,6	66,3	-	7:45	Variável	2,03	7,31	
19	31,0	21,0	24,6	10,0	20,1	64,3	-	8:00	SE	1,53	5,51	
20	30,5	16,5	23,9	14,0	20,1	67,3	-	7:30	NE	2,08	7,49	
21	31,0	17,0	23,8	14,0	21,3	71,3	-	7:15	SE	1,63	5,87	
22	32,5	17,0	23,5	15,5	20,3	67,6	-	8:45	SW	1,50	5,40	
23	33,0	16,0	26,5	17,0	21,6	58,6	-	10:10	Variável	2,30	8,28	
24	33,0	20,0	26,2	13,0	22,1	61,6	-	6:45	Variável	1,95	7,02	
25	33,5	22,0	28,4	11,5	22,6	58,6	-	8:00	Variável	3,30	11,88	
26	23,0	17,5	20,5	5,5	19,8	92,6	34,2	-	Variável	1,00	3,60	
27	29,0	18,5	22,9	10,5	21,0	73,6	-	7:20	SE	2,20	7,92	
28	30,0	17,5	23,5	12,5	21,3	72,3	-	10:00	Variável	2,33	8,39	
29	32,0	22,5	25,5	9,5	21,3	68,3	-	10:30	Variável	1,85	6,66	
30	31,5	17,5	25,2	14,0	21,8	64,3	-	10:20	SW	1,83	6,59	
31	33,0	17,5	25,8	15,5	22,0	62,0	-	10:15	NW	2,58	9,29	
SOMA	921,0	487,5	710,8	414,6	612,9	-	34,2	-	-	55,10	198,36	
MÉDIA	29,7	15,7	22,9	13,4	19,8	66,3	34,2	9,09	-	1,90	6,84	

TABELA 5 - Dados meteorológicos do mês de abril, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	T _M °C	T _m °C	T °C	A °C	T _b μ °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V. m/seg	V.V. m/seg	V.V. km/h
01	26,0	20,0	22,2	6,0	21,1	90,6	-	-	SE	1,78	6,41	
02	23,5	17,0	20,1	6,5	17,3	71,3	-	6:00	SE	1,77	6,37	
03	25,5	13,5	19,3	12,0	17,0	69,3	-	8:00	SE	1,80	6,48	
04	27,0	12,0	20,0	15,0	18,0	69,0	-	10:00	Variável	1,65	5,30	
05	25,5	12,0	19,5	13,5	17,0	66,3	-	10:30	SW	1,50	5,40	
06	27,5	13,0	20,6	14,5	18,0	65,3	-	10:30	S	1,20	4,30	
07	28,5	12,5	17,9	16,0	18,6	70,3	-	10:00	SE	0,97	3,50	
08	30,0	14,5	22,7	15,5	20,0	68,3	-	9:30	SW	1,37	4,90	
09	28,0	15,0	19,0	13,0	17,6	87,3	10,0	2:30	Variável	1,23	4,40	
10	24,0	15,0	20,6	9,0	19,0	79,0	-	1:30	SE	2,50	9,00	
11	25,0	18,5	20,5	6,5	18,8	92,3	-	-	SW	2,73	9,80	
12	27,5	18,0	22,6	9,5	21,5	86,3	-	3:00	SW	1,70	6,10	
13	21,0	17,0	18,9	4,0	18,6	92,6	-	-	SE	2,20	7,90	
14	25,0	16,5	21,1	8,5	19,3	79,0	-	3:30	Variável	3,2	11,50	
15	26,0	18,0	21,8	8,0	21,3	88,3	-	0:30	SE	3,5	12,60	
16	32,0	17,0	24,2	15,0	21,3	67,6	-	9:00	Variável	2,30	8,28	
17	29,5	16,0	21,7	13,5	21,0	77,6	-	5:30	SW	1,36	4,90	
18	30,0	16,0	22,4	14,0	21,3	79,6	-	7:00	Variável	1,58	5,69	
19	24,0	16,0	18,5	8,0	16,6	83,6	-	3:30	W	1,77	6,38	
20	27,5	9,5	20,7	18,0	12,8	76,3	-	4:00	Variável	1,20	4,32	
21	27,5	18,0	21,1	9,5	20,0	80,3	4,8	6:00	SE	1,20	4,32	
22	27,0	15,0	20,5	12,0	19,5	91,0	-	0:40	Variável	1,20	4,32	
23	25,5	17,0	20,9	8,5	19,8	83,5	-	4:30	Variável	1,27	4,58	
24	26,0	16,5	20,7	9,5	19,3	80,3	-	5:30	NW	1,70	6,12	
25	26,0	14,0	20,2	12,0	18,5	75,3	-	5:00	SE	1,60	5,76	
26	25,5	13,0	19,5	12,5	18,1	75,3	-	10:10	Variável	2,20	7,92	
27	25,0	14,0	19,0	11,0	17,1	75,0	-	9:10	Variável	2,34	8,43	
28	26,0	13,0	19,8	13,0	18,3	74,6	-	8:40	NE	2,67	9,62	
29	26,5	14,5	19,6	12,0	19,0	82,3	-	6:00	NE	2,20	7,92	
30	25,0	16,0	19,8	9,0	17,5	80,6	-	4:50	NE	2,10	7,56	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SOMA	793,6	458,0	615,4	335,0	563,2	-	14,8	-	-	57,00	205,20	
MÉDIA	26,5	15,3	20,5	11,2	18,8	78,9	7,4	6,06	-	1,90	6,84	

TABELA 6 - Dados meteorológicos do mês de maio, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T °C	A °C	Tbu °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V.	V.V. m/seg	V.V. km/h
01	26,0	13,5	18,9	12,5	18,5	84,3	-	5:30		Variável	1,27	4,58
02	22,5	18,0	19,7	4,5	16,3	69,0	-	9:00		NW	3,80	13,68
03	19,0	10,0	13,8	9,0	13,0	77,6	-	8:10		Variável	1,70	6,12
04	17,0	7,0	14,5	10,0	11,6	70,0	-	1:00		SW	1,34	4,83
05	20,0	8,0	13,5	12,5	12,8	82,6	-	5:40		SE	1,40	5,04
06	21,0	13,0	17,7	8,0	16,0	87,0	-	-		Variável	1,80	6,48
07	23,5	18,0	20,6	13,5	20,3	93,0	15,2	1:15		Variável	1,87	6,74
08	20,0	11,0	15,4	9,0	14,1	74,6	32,1	1:10		SW	2,40	8,64
09	14,5	3,0	8,3	11,5	8,3	77,3	-	9:45		W	1,60	5,76
10	18,0	3,0	10,4	15,0	8,0	66,6	-	7:45		SE	1,47	5,30
11	20,5	3,5	13,9	17,0	13,3	78,3	-	6:40		Variável	1,57	5,66
12	26,5	14,0	20,9	12,5	19,6	83,0	12,1	4:30		Variável	1,87	6,74
13	26,5	16,5	21,8	10,0	21,0	82,6	25,6	1:30		Variável	4,78	17,21
14	20,0	13,0	15,4	7,0	13,8	93,3	75,0	-		SW	1,10	3,96
15	17,5	10,0	12,5	7,5	11,8	80,3	-	5:35		SW	1,57	5,66
16	18,5	8,0	12,1	10,5	11,0	75,6	-	6:10		SE	2,07	7,46
17	22,5	11,0	15,6	11,5	16,0	93,6	-	2:40		SE	2,84	10,23
18	18,0	14,0	16,8	4,0	16,3	93,6	18,9	-		NE	2,87	10,34
19	20,0	11,0	17,3	9,0	17,6	92,0	24,1	-		NW	1,34	4,83
20	18,5	11,0	16,4	7,5	16,5	90,3	12,0	-		NW	2,17	7,82
21	15,0	11,5	13,1	3,5	12,3	91,0	1,0	2:10		NW	4,00	14,40
22	17,0	11,0	13,2	6,0	13,3	93,3	-	2:40		NW	2,20	7,92
23	17,5	10,0	12,7	7,5	12,8	94,6	-	5:30		SW	1,50	5,40
24	13,5	8,0	10,3	5,5	8,8	79,6	-	6:10		SW	1,94	6,99
25	11,5	0,0	5,3	11,5	5,8	89,6	-	6:10		SE	1,54	5,55
26	16,0	0,1	8,6	16,0	7,3	73,6	-	7:15		SW	1,27	4,58
27	18,5	1,0	9,7	17,5	10,6	88,6	-	6:30		SW	1,54	5,55
28	17,0	8,0	13,6	9,0	12,5	78,6	-	0:30		S	0,80	2,88
29	17,0	8,0	12,2	9,0	10,3	73,0	-	8:30		SE	2,67	9,62
30	20,0	5,0	14,8	15,0	12,0	64,3	-	9:30		SE	1,54	5,55
31	19,0	12,0	15,6	7,0	15,0	84,6	-	-		Variável	0,94	3,39
SONA	592,5	291,1	444,6	309,5	416,5	-	-	-			59,21	213,16
MÉDIA	19,1	9,4	14,4	9,9	13,4	82,4	24,0	5,15			1,91	6,88

TABELA 7 - Dados meteorológicos do mês de junho, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	Tm °C	Tm °C	T ^T °C	A °C	Tbu °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V.	V.V. m/seg	V.V. km/h
											Variável	Variável
01	22,0	10,0	15,4	12,0	14,5	82,0	-	5:00		1,20	4,32	
02	18,0	12,0	15,0	6,0	13,8	91,3	9,0	-		1,57	5,66	
03	23,0	9,0	17,9	14,0	16,5	76,0	-	1:10		1,70	6,12	
04	25,0	16,0	18,9	9,0	18,3	92,3	4,2	-		1,67	6,02	
05	18,5	16,0	17,5	2,5	16,5	89,3	0,3	-	NW	2,10	7,56	
06	18,5	12,0	13,8	6,5	12,3	76,3	2,0	7:30	SE	1,90	6,84	
07	20,5	9,0	14,5	11,5	13,5	83,3	-	7:30	NE	2,30	8,28	
08	22,0	10,5	15,4	11,5	14,8	84,3	-	9:30	SE	1,47	5,30	
09	21,0	10,0	14,4	11,0	13,5	87,0	-	4:30	SW	1,00	3,60	
10	20,0	10,0	13,9	10,0	13,3	87,6	-	4:00	SW	1,10	3,96	
11	24,0	8,0	16,4	16,0	14,3	74,0	-	6:15	NW	1,05	3,78	
12	21,5	13,0	18,0	8,5	18,5	91,0	1,6	0:10	NW	4,03	14,52	
13	22,5	10,0	13,5	12,5	10,6	88,3	27,3	-	SE	1,63	5,88	
14	11,0	8,0	10,2	4,0	9,3	88,0	1,8	-	SW	1,20	4,32	
15	11,0	8,5	9,6	3,5	9,3	92,0	-	-	SW	1,67	6,00	
16	10,5	-2,0	4,0	12,5	4,5	79,3	-	7:30	Variável	1,00	3,60	
17	10,5	0,0	5,7	10,5	4,3	66,3	-	4:40	Variável	1,00	3,60	
18	15,0	-1,0	5,8	16,0	5,6	76,3	-	5:30	Variável	0,86	3,12	
19	16,5	-0,5	8,8	17,0	6,0	59,3	-	6:00	SW	1,00	3,60	
20	18,0	-3,0	9,0	21,0	8,0	56,0	-	6:00	SW	1,07	3,84	
21	23,0	10,5	16,3	12,5	16,3	89,0	-	8:00	SW	1,00	3,60	
22	22,5	12,0	15,9	10,5	14,8	95,0	36,2	-	Variável	1,40	5,04	
23	14,5	-3,5	6,6	18,0	6,6	83,0	-	9:30	SW	1,77	6,37	
24	12,0	-3,0	4,2	15,0	4,1	81,0	-	7:45	S	1,53	5,52	
25	14,5	-1,0	6,9	15,5	5,6	65,6	-	6:45	SE	1,07	3,84	
26	17,0	1,0	8,4	16,0	8,0	81,0	-	5:45	Variável	1,40	5,04	
27	22,5	6,0	15,3	16,5	11,0	56,3	-	9:10	Variável	1,10	3,96	
28	21,0	5,0	12,4	16,0	11,0	70,0	-	7:40	NE	1,33	4,80	
29	24,5	5,0	16,9	16,5	14,8	71,0	-	1:45	Variável	1,00	3,60	
30	21,0	10,0	15,6	11,0	14,6	79,3	-	8:10	SE	0,93	3,36	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SOMA	561,5	200,5	376,9	36,3	344,2	-	82,4	-	-	43,20	155,52	-
MÉDIA	18,7	6,7	12,6	12,1	11,5	82,4	10,3	6,04	-	1,44	5,18	-

TABELA 8 - Dados meteorológicos do mês de julho, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T °C	A °C	Tb °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V.	V.V. m/seg	V.V. km/h
01	21,0	11,0	17,7	10,0	15,6	80,6	-	0:15	Variável	1,13	4,08	
02	22,0	12,5	15,5	9,5	14,6	95,0	-	-	Variável	1,00	.3,60	
03	22,0	12,5	17,5	9,5	16,0	81,3	-	1:30	SW	1,73	6,24	
04	19,0	10,0	13,0	9,0	11,6	78,3	7,4	8:40	SW	2,50	9,00	
05	19,0	3,5	12,9	15,5	12,3	81,0	-	6:30	SW	1,20	4,32	
06	15,0	6,0	11,2	9,0	11,1	94,3	-	2:10	Variável	2,47	8,88	
07	18,5	12,0	16,2	6,5	15,1	89,0	32,2	0:10	NE	2,07	7,44	
08	22,0	12,0	15,8	10,0	15,0	83,3	16,4	6:00	Variável	1,13	4,08	
09	22,0	10,0	17,0	12,0	16,0	79,6	-	7:25	SE	1,70	6,12	
10	24,0	11,0	17,2	13,0	16,6	84,0	-	7:00	SW	1,20	4,32	
11	27,0	16,0	18,4	11,0	14,0	81,6	13,7	5:00	Variável	5,20	18,72	
12	26,5	16,0	21,7	10,5	19,0	76,0	-	9:10	NW	2,97	10,68	
13	27,0	24,0	25,5	13,0	22,5	78,3	-	7:00	NW	1,60	4,80	
14	30,0	20,0	23,5	10,5	22,0	82,0	-	9:00	Variável	2,17	7,80	
15	30,0	22,0	26,6	8,0	25,0	80,3	-	9:30	NW	4,10	14,76	
16	29,5	14,5	23,8	15,0	21,3	64,6	-	9:30	NW	5,57	20,40	
17	29,0	23,5	26,3	5,5	25,0	87,6	-	8:30	NW	5,00	18,00	
18	24,0	16,0	17,6	8,0	16,3	93,6	21,6	-	SE	2,10	7,56	
19	16,0	13,0	14,4	3,0	13,3	89,3	-	2:30	SE	2,33	8,40	
20	15,0	13,5	13,6	1,5	12,5	96,3	-	-	SE	1,07	3,84	
21	17,0	13,5	14,3	3,5	12,3	83,0	-	1:00	SE	1,27	4,56	
22	20,5	12,0	14,5	8,5	15,0	99,0	-	5:10	SE	2,37	8,52	
23	24,5	16,0	19,3	8,5	19,0	93,6	-	4:20	Variável	2,70	9,72	
24	29,5	17,0	21,9	12,5	22,5	97,0	-	7:15	Variável	5,17	18,60	
25	30,0	22,0	24,8	8,0	25,0	94,6	-	9:35	NE	5,19	18,68	
26	28,0	24,0	25,2	4,0	23,0	77,6	-	6:45	NW	4,27	15,36	
27	29,0	20,0	22,0	9,0	21,0	82,0	-	5:30	SW	1,27	4,56	
28	21,5	16,0	18,1	5,5	16,6	92,0	3,2	-	SE	2,10	7,56	
29	19,0	15,0	17,3	4,0	15,8	82,3	3,0	0:17	NW	2,83	10,19	
30	17,0	10,0	12,2	7,0	11,3	89,3	19,6	-	S	1,60	5,76	
31	15,5	7,0	11,9	8,5	9,6	71,0	-	5:00	SE	1,70	6,12	
SOMA	710,0	415,5	567,1	268,5	525,8	-	103,4	-	-	78,43	282,35	
MÉDIA	29,9	14,6	18,3	8,7	17,0	85,1	14,7	5,33	-	2,53	9,11	

TABELA 9 - Dados meteorológicos do mês de agosto, Estação Climatológica do CNPSA/EMBRAPA, Concórdia, - SC, 1987.

Dias	TN °C	Tm °C	T °C	A °C	Tbu °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V. m/seg	V.V. km/h
01	19,5	3,0	11,5	16,5	12,0	86,0	-	10:0	-	1,60	5,76
02	19,0	5,0	11,7	14,0	10,5	70,6	-	9:35	-	1,27	4,56
03	20,0	10,0	13,4	10,0	13,0	89,3	-	8:00	-	1,97	7,08
04	18,5	2,0	12,7	16,5	12,8	79,3	-	0:50	-	1,87	6,72
05	16,5	11,5	13,7	5,0	9,6	73,0	17,2	-	-	2,27	8,16
06	14,5	7,5	9,9	7,0	8,0	92,0	18,2	-	-	3,50	12,6
07	9,0	5,0	7,2	2,0	7,1	98,0	3,4	3:00	-	3,00	10,8
08	14,0	9,0	10,6	6,0	9,8	84,0	1,0	0:15	-	1,47	5,28
09	18,5	8,0	12,5	11,0	81,6	-	-	5:40	-	1,40	5,04
10	21,0	9,5	16,3	11,5	16,0	85,0	-	1:45	-	1,13	4,08
11	28,0	15,0	21,2	13,0	21,5	87,3	-	4:15	-	2,73	9,84
12	29,5	17,0	24,1	12,5	24,0	87,0	-	8:20	-	2,83	10,20
13	29,5	20,0	24,5	9,5	24,6	88,3	-	5:00	-	1,40	5,04
14	30,0	23,0	27,0	7,0	26,5	91,6	-	8:00	-	3,50	12,60
15	30,0	24,0	27,2	6,0	25,6	83,3	-	9:15	-	5,33	19,20
16	27,0	7,0	15,0	20,0	11,3	66,3	19,2	-	-	2,47	8,88
17	13,0	2,0	7,0	11,0	8,3	94,0	-	10:15	-	2,43	8,76
18	13,5	0,0	7,7	13,5	8,0	92,3	-	5:45	-	1,97	7,08
19	11,0	7,0	8,6	4,0	8,1	90,0	13,4	0:30	-	1,27	4,56
20	11,5	7,0	9,5	4,5	9,0	86,0	-	0:30	-	1,70	6,12
21	18,0	8,5	11,1	9,5	12,0	96,0	-	8:30	-	2,26	8,16
22	20,5	5,0	12,2	15,5	15,0	98,0	-	10:30	-	2,66	9,60
23	19,5	5,0	13,3	14,5	15,0	99,0	-	10:15	-	2,66	9,60
24	24,0	8,0	17,8	16,0	18,6	92,6	-	9:15	-	3,00	10,80
25	23,0	12,5	17,5	10,5	18,1	94,0	-	7:30	-	1,27	4,56
26	24,0	12,5	18,7	11,5	18,5	88,6	-	6:40	-	1,43	5,16
27	26,5	11,0	19,9	15,5	21,0	88,6	-	7:15	-	1,20	4,39
28	30,0	15,0	23,1	5,0	23,3	88,3	-	5:30	-	1,33	4,80
29	27,0	15,0	20,2	12,0	20,3	94,6	10,8	0:45	-	2,10	7,56
30	15,0	8,5	11,7	6,5	11,0	89,0	0,4	2:10	-	1,63	5,88
31	17,0	2,0	10,2	15,0	11,6	96,6	-	9:10	-	2,53	9,12
SOMA	638,0	295,5	466,6	331,5	461,1	-	83,6	-	-	67,27	242,17
MÉDIA	20,6	9,5	15,1	10,7	14,9	88,1	10,5	6,00	-	2,17	7,81

TABELA 10 - Dados meteorológicos do mês de setembro, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	T_m °C	T_m °C	T °C	A °C	$T_{b\mu}$ °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V.	V.V. m/seg	V.V. km/h
01	21,5	5,0	16,1	16,5	14,3	73,6	-	8:00	-	E	3,66	13,20
02	20,5	12,5	15,4	7,5	14,6	86,3	18,6	1:00	-	NW	2,26	8,16
03	16,0	10,5	11,7	5,5	10,0	73,0	-	10:20	-	SW	2,73	9,84
04	18,0	2,5	10,5	15,5	10,0	78,0	-	7:45	-	Variável	1,83	6,60
05	18,5	6,0	12,7	12,5	11,1	72,0	-	2,10	-	SE	1,60	5,76
06	21,5	10,0	14,3	11,5	13,6	79,6	-	9:45	-	SW	1,60	5,76
07	24,0	9,0	17,1	15,0	14,3	65,6	-	10:15	-	Variável	2,46	8,88
08	26,5	10,5	18,6	16,0	17,8	75,3	1,2	8:45	-	Variável	1,96	7,08
09	28,0	15,0	22,8	13,0	21,5	78,6	-	5:45	-	Variável	2,50	9,00
10	26,5	13,0	17,5	13,5	17,0	91,3	5,8	-	-	SE	2,23	8,04
11	18,5	10,3	14,1	8,0	12,5	74,0	-	4:00	-	SE	2,43	8,76
12	23,0	10,0	16,6	13,0	14,6	68,6	-	8:30	-	SE	2,50	9,00
13	25,0	14,0	20,0	11,0	17,6	71,0	-	3:30	-	Variável	3,33	12,00
14	31,5	16,0	24,5	15,5	20,6	64,0	-	3:20	-	SE	3,33	12,00
15	28,5	17,0	22,2	11,5	19,6	82,0	7,4	-	-	SE	3,33	12,00
16	20,0	11,0	13,8	9,0	12,1	73,6	-	-	-	SE	1,66	6,00
17	23,5	9,0	19,6	14,5	16,1	57,0	-	10:00	-	SE	3,00	10,80
18	24,0	12,5	17,1	11,5	14,1	61,3	-	10:10	-	W	3,66	13,20
19	17,0	9,0	11,8	8,0	8,6	56,3	-	10:45	-	Variável	1,93	6,96
20	21,5	2,0	12,5	19,5	11,3	66,0	-	9:15	-	S	1,33	4,80
21	22,5	8,0	17,1	14,5	15,0	66,6	-	8:00	-	SE	2,03	7,32
22	18,0	12,0	13,4	6,0	11,0	85,6	-	-	-	SE	2,30	8,28
23	21,0	11,0	16,8	10,0	14,6	71,3	-	1:30	-	Variável	1,46	5,28
24	21,0	12,5	15,5	8,5	13,6	73,3	6,4	6:20	-	Variável	1,40	5,04
25	26,0	6,0	17,4	20,0	13,0	54,3	-	8:00	-	Variável	1,33	4,80
26	25,0	11,0	17,2	14,0	15,0	70,3	-	2:00	-	Variável	1,03	3,72
27	22,0	12,0	18,0	10,0	16,0	71,3	-	-	-	Variável	1,86	6,72
28	24,5	10,0	17,6	14,5	15,6	67,6	-	9:15	-	SE	2,30	8,28
29	22,0	14,0	18,6	8,0	16,6	80,0	-	1:10	-	Variável	1,70	6,12
30	23,5	15,0	17,5	8,5	15,3	90,0	32,0	-	-	Variável	1,90	6,84
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SONA	678,5	316,0	498,0	362,0	437,0	-	71,4	-	-	-	66,60	239,76
MÉDIA	22,6	10,5	16,6	12,1	14,6	72,3	11,9	5,19	-	-	2,22	7,99

TABELA 11 - Dados meteorológicos do mês de outubro, Estação Climatológica do CNPSA/EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T °C	A °C	Tbu °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V.	V.V. m/seg	V.V. km/h
01	18,5	15,0	16,7	3,5	14,0	75,3	45,2	0:10	SE	1,93	6,95	
02	18,0	9,0	12,6	9,0	10,5	67,0	-	10:00	SE	2,06	7,42	
03	22,0	5,0	15,0	17,0	12,3	55,0	-	11:00	NE	3,33	12,00	
04	23,0	10,0	17,8	13,0	15,3	67,3	-	6:00	NE	3,33	12,00	
05	23,5	11,0	18,1	12,5	17,0	75,3	-	5:45	SE	1,53	5,52	
06	24,5	10,5	19,2	14,0	16,6	67,3	-	8:30	Variável	2,60	9,36	
07	25,5	10,0	18,9	15,5	16,3	62,3	-	10:00	SE	2,03	7,32	
08	26,5	12,5	20,2	14,0	17,6	65,3	-	7:30	Variável	1,40	5,04	
09	27,5	15,0	22,7	12,5	19,3	62,3	-	10:40	Variável	2,07	7,44	
10	32,0	12,0	22,6	20,0	17,6	53,0	-	11:10	Variável	1,40	5,04	
11	34,5	15,0	27,1	19,5	21,6	54,6	-	10:10	Variável	1,47	5,28	
12	28,5	18,0	20,5	10,5	18,6	97,0	22,2	-	Variável	2,90	10,44	
13	19,0	13,5	16,6	5,5	15,8	90,6	10,4	-	SE	1,47	5,28	
14	18,0	14,5	16,1	3,5	15,0	86,0	17,2	-	SE	2,60	9,36	
15	25,0	14,0	16,3	11,0	19,3	83,6	6,0	0:10	SE	1,53	5,52	
16	23,0	15,0	17,8	8,0	16,8	90,0	48,6	0:10	W	1,33	4,80	
17	24,5	12,0	19,2	12,5	16,6	73,0	-	6:00	SE	0,80	2,90	
18	22,0	17,0	19,2	5,0	18,3	94,0	70,4	-	Variável	1,33	4,80	
19	20,0	15,0	17,2	5,0	14,8	76,6	-	0:10	SE	1,90	6,84	
20	23,0	12,0	17,5	11,0	16,3	77,0	-	3:30	E	2,77	9,96	
21	24,0	13,0	19,3	11,0	17,5	77,0	-	3:10	Variável	1,20	4,32	
22	26,5	16,0	20,5	10,5	18,6	72,0	-	11:20	Variável	1,97	7,08	
23	29,0	12,5	23,1	16,5	19,0	52,6	-	8:30	Variável	1,33	4,80	
24	29,5	16,0	23,5	13,5	19,6	59,6	-	8:00	SE	1,67	6,00	
25	25,0	17,0	18,8	8,0	18,3	93,6	-	-	SE	2,07	7,45	
26	28,5	16,0	23,2	12,5	21,3	76,0	-	7:00	SW	1,93	6,96	
27	28,0	17,5	22,9	10,5	21,6	77,6	-	1:30	Variável	1,53	5,52	
28	23,0	18,0	19,8	5,0	18,0	92,6	-	-	Variável	1,27	4,56	
29	25,5	15,0	20,6	10,5	17,3	68,3	-	10:00	SE	1,33	4,79	
30	28,0	12,0	20,4	16,0	18,1	65,6	-	8:15	SE	2,97	10,69	
31	30,0	13,0	24,6	17,0	21,8	65,3	-	7:30	Variável	2,07	7,45	
SOMA	775,5	422,0	608,0	353,5	540,7	-	220,0	-	-	59,12	212,83	
MÉDIA	25,0	13,6	19,6	11,4	17,4	73,3	31,43	7,08	-	1,91	6,87	

TABELA 12 - Dados meteorológicos do mês de novembro, Estação Climatológica do CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC, 1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T °C	A °C	Tb _μ °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V. m/seg	V.V. km/h
01	31,5	15,0	24,1	16,5	19,0	49,6	-	4:10	-	2,07	7,44
02	31,0	17,0	25,8	14,0	24,0	56,6	-	1:10	-	1,53	5,52
03	32,0	16,0	24,2	16,0	20,6	59,3	-	-	-	1,20	4,32
04	27,5	19,0	22,9	8,5	20,3	75,0	-	-	-	1,63	5,88
05	25,0	17,0	20,4	8,0	19,6	86,3	8,0	0:20	-	2,00	7,20
06	25,0	17,0	22,4	8,0	20,0	73,6	-	2:00	NW	2,27	8,16
07	27,5	19,0	22,3	8,5	19,6	70,0	5,0	10:30	SW	1,77	6,36
08	27,5	18,0	23,1	9,5	21,0	77,3	5,5	2:00	Variável	3,10	11,16
09	24,0	17,0	20,0	7,0	17,3	70,3	19,0	5:30	SE	2,03	7,32
10	26,5	11,0	21,1	15,5	19,0	65,6	-	11:40	SE	2,50	9,00
11	28,0	12,5	20,6	15,5	17,8	60,3	-	12:10	SE	2,00	7,20
12	29,0	14,5	22,6	14,5	19,8	62,3	-	9:40	S	2,67	9,60
13	28,0	17,5	23,6	10,5	20,3	64,6	-	5:20	SE	2,07	7,44
14	29,0	15,0	24,6	14,0	20,3	60,3	2,2	5:45	Variável	2,67	9,60
15	28,5	17,0	22,6	11,5	20,8	73,0	-	7:30	SW	2,10	7,56
16	27,5	16,5	22,3	11,0	19,3	63,3	-	12:00	SW	2,33	8,40
17	27,5	11,0	21,1	16,5	17,6	54,6	-	12:00	Variável.	2,33	8,40
18	31,0	13,0	25,0	18,0	20,0	50,6	-	10:10	Variável	1,93	6,95
19	32,0	15,0	23,9	17,0	20,5	60,0	-	8:30	SW	1,27	4,56
20	32,0	18,5	27,2	13,5	22,6	57,6	-	7:10	SE	1,87	6,72
21	27,5	17,0	21,5	10,5	19,3	71,6	-	8:30	SE	2,93	10,56
22	28,0	15,0	22,8	13,0	18,3	56,0	-	8:30	.SE	3,00	10,80
23	30,5	14,5	23,6	16,0	20,8	61,6	-	12:00	NG	3,17	11,40
24	25,0	17,5	20,9	7,5	18,3	76,6	11,9	-	Variável	1,27	4,56
25	25,0	18,0	20,4	7,0	19,1	85,6	3,5	4:10	Variável	1,63	5,88
26	26,5	15,0	22,6	11,5	18,8	60,0	-	9:45	SW	3,00	7,20
27	28,0	14,0	21,2	14,0	18,6	65,0	-	11:10	SW	2,60	9,36
28	30,0	14,0	22,2	16,0	19,3	64,0	-	12:15	SE	1,27	4,56
29	31,5	14,0	23,3	17,5	19,3	55,0	-	12:15	SE	3,00	7,20
30	33,5	14,5	27,5	19,0	22,6	52,0	-	12:30	SE	2,33	8,40
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SONA	855,5	470,0	685,8	385,5	593,8	-	55,1	-	-	65,54	235,94
MÉDIA	28,5	15,7	22,9	12,9	19,8	64,6	7,87	8:17	-	2,18	7,86

TABELA 13 - Dados meteorológicos do mês de dezembro, Estação climatológica do CNPSA/EMBRAPA, Concórdia, SC
1987.

Dias	TM °C	Tm °C	T °C	A °C	Tbu °C	UR %	P mm	In h/min	Rd cal/cm ² /min	D.V. m/seg	V.V. km/h
01	34,5	19,0	25,7	15,5	22,0	67,6	2,2	7:30	Variável	1,77	6,36
02	29,0	19,0	25,0	10,0	21,0	61,0	4,3	3:45	Variável	2,63	9,48
03	29,0	18,0	22,0	11,0	21,0	82,3	4,4	2:50	Variável	1,86	6,72
04	30,0	18,0	25,2	12,0	21,6	76,6	12,0	7:00	NW	4,17	15,00
05	25,5	15,5	20,6	10,0	18,3	69,3	-	10:40	W	2,40	8,64
06	28,5	14,0	22,3	14,5	19,6	64,6	-	12:05	SW	1,73	6,24
07	31,5	16,0	24,7	15,5	21,6	62,3	-	11:30	SW	1,90	6,84
08	25,0	17,5	20,3	7,5	18,6	89,3	3,8	-	Variável	1,10	3,84
09	27,5	16,0	21,5	11,5	17,6	52,3	-	10:15	SW	2,10	7,47
10	30,5	13,0	22,9	17,5	19,6	59,3	-	12:20	SW	1,65	5,94
11	31,0	16,5	25,2	14,5	22,5	71,0	8,2	9:00	Variável	1,67	6,00
12	25,5	16,0	19,5	9,5	17,0	82,0	19,0	2:30	Variável	2,33	8,40
13	28,5	13,0	20,9	14,0	15,5	54,3	-	11:00	SW	2,33	8,40
14	31,5	17,5	24,9	14,0	21,5	60,6	-	12:30	Variável	3,50	12,60
15	32,5	17,5	25,0	15,5	20,5	54,3	-	12:30	SE	1,80	6,48
16	34,0	19,0	28,7	15,0	22,8	50,6	-	8:30	NW	5,10	18,30
17	27,0	19,5	21,2	7,5	20,0	90,0	49,2	-	Variável	1,10	3,84
18	27,0	16,5	22,6	10,5	19,6	69,3	-	6:30	SE	2,40	8,64
19	31,0	16,0	24,4	15,0	21,0	61,6	-	12:45	Variável	2,10	7,47
20	21,0	17,5	19,1	3,5	17,5	86,3	54,0	2:05	Variável	3,00	10,80
21	24,5	16,0	18,6	8,5	16,1	70,3	-	8:45	SW	2,77	9,96
22	25,0	12,5	19,9	12,5	17,5	67,3	-	11:10	SW	2,50	9,00
23	27,5	13,0	20,9	14,5	18,0	62,0	-	12:20	SE	2,17	7,80
24	30,0	15,0	24,8	15,0	21,0	50,3	-	Variável	2,10	7,47	
25	30,0	19,0	24,2	11,0	20,3	61,0	-	9:00	Variável	1,95	7,02
26	27,0	23,0	24,2	4,0	20,3	71,3	-	0:10	Variável	2,10	7,47
27	27,0	23,0	23,0	4,0	21,0	82,3	6,0	0:10	Variável	1,33	4,80
28	27,0	21,0	24,2	6,0	22,0	79,0	3,0	0:45	Variável	2,15	7,74
29	26,5	21,0	22,9	5,5	22,1	94,6	23,7	0:45	Variável	2,17	7,81
30	29,5	22,0	25,3	7,5	22,8	78,3	6,2	4:45	SE	3,10	11,16
31	29,0	19,0	23,8	10,0	21,6	70,6	-	11:00	SE	3,17	14,41
SOMA	883,0	539,0	713,9	343,5	622,6	2.160,6	196,0	-	-	72,12	259,63
MÉDIA	28,5	17,4	23,0	11,1	20,1	69,7	15,1	7,47	-	2,33	8,37

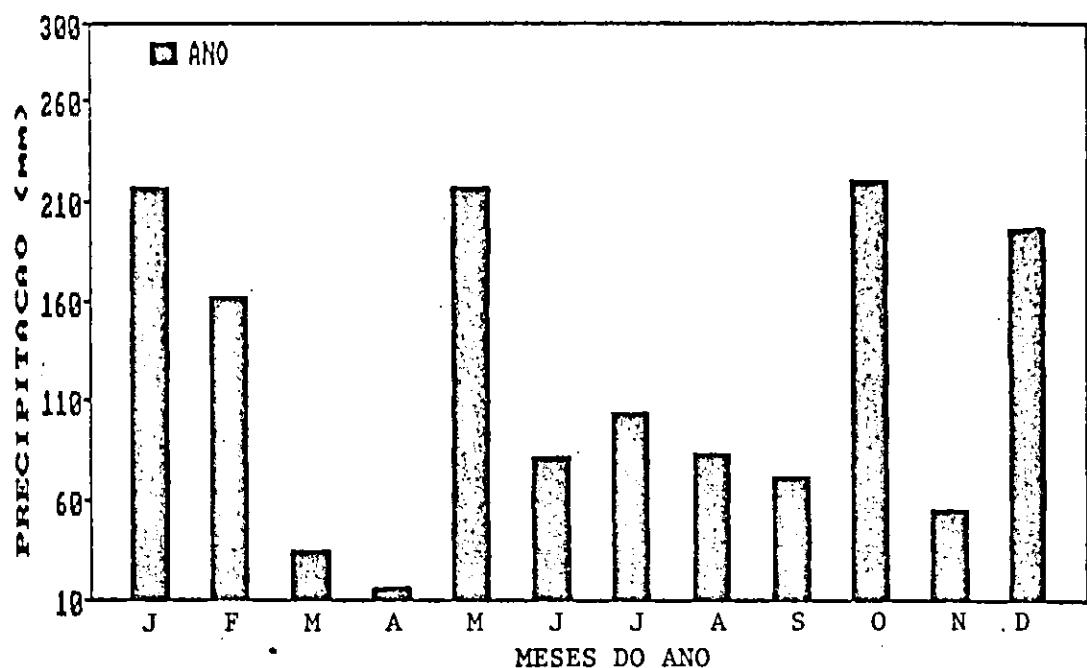


FIGURA 1 - Precipitação pluviométrica mensal registrada em 1987.
CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC.

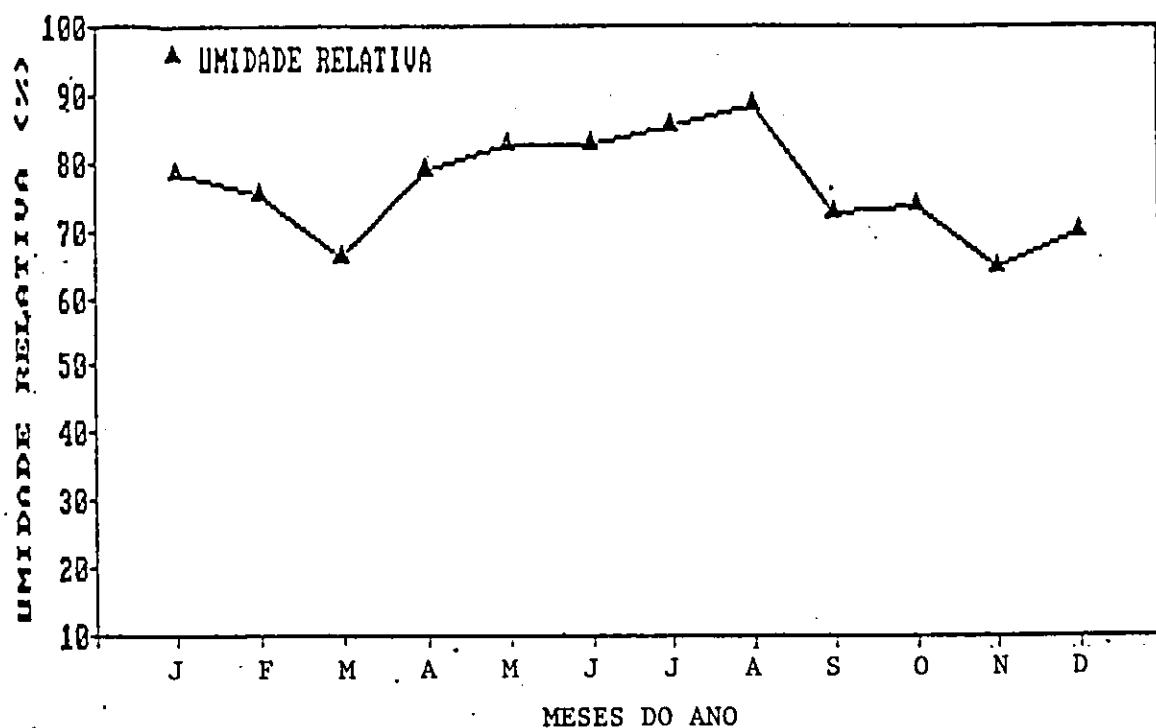


FIGURA 2 - Umidade relativa do ar registrada em 1987. CNPSA-EMBRAPA,
Concórdia, SC.

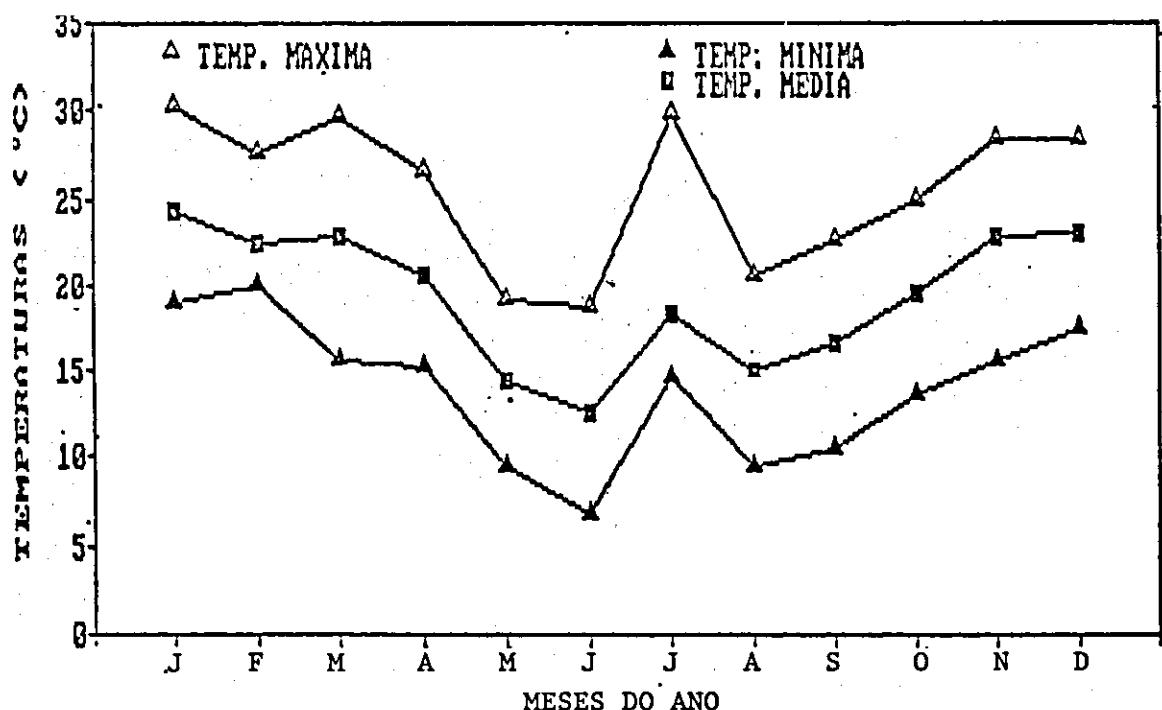


FIGURA 3 - Temperaturas máximas, médias e mínimas registradas em 1987. CNPSA-EMBRAPA, Concórdia, SC.

