

ESTUDO DE CASOS DE VERANICO EM PORTO ALEGRE/RS DE 1961 À 1985

Lizandro Oliveira **JACÓBSEN**
Faculdade de Meteorologia / Bolsista PET-CAPEs / UFPel
e-mail: jacobsen@cpmet.ufpel.tche.br

RESUMO

O veranico é um tipo de tempo que ocorre quando, ao final do outono ou no decorrer do próprio inverno, uma ascensão gradativa de temperatura é observada obedecendo determinados limites; assim, temos no Rio Grande do Sul o chamado veranico. A metodologia utilizada classifica o fenômeno através do estudo de temperatura, precipitação, insolação, nebulosidade e vento. Ocorreram 8 (oito) casos de veranicos no período de 1961 a 1985 em Porto Alegre/RS. Este estudo pode ser ampliado à outras cidades (estações) da região, a fim de obter a dimensão de abrangência do fenômeno.

1-INTRODUÇÃO

O veranico ou veranico de maio é um tipo de tempo que ocorre quando, ao final do outono ou no decorrer do próprio inverno, uma ascensão gradativa de temperatura é observada obedecendo determinados limites; assim, temos no Rio Grande do Sul o chamado veranico que nada mais é do que um leve esboço de verão fora de época, ou seja, ocorre de maio até fins de agosto, em países europeus recebe também a denominação de verão de São Martinho. Este trabalho determina a ocorrência de veranico no período de 1961 à 1985 em Porto Alegre/RS onde suas causas principais são o domínio de altas pressões atmosféricas sobre o estado, nos meses citados, oriundas do centro de ação do Atlântico que invade o estado pelo norte e nordeste devido ao acúmulo de ar equatorial determinando uma propagação de massa tropical atlântica, situação que pode perdurar uma semana ou mais (Machado, 1950). Esta situação pode ocorrer nos outros meses do ano mas não tem maior significação devido ao ambiente estar com o ar normalmente aquecido.

2-DADOS

Os dados foram obtidos da estação de superfície n.º 83967 localizada em Porto Alegre/RS (8º Distrito de Meteorologia / INMET) a 30º01'53"S e 51º13'19"W, onde foram estudados os valores de temperatura máxima, temperatura mínima, precipitação, insolação, vento e nebulosidade; durante os meses de maio, junho, julho e agosto dos anos de 1961 até 1985.

3-METODOLOGIA

A metodologia consiste em determinar a ocorrência de casos de veranico durante o período considerado através do estudo dos dados referidos. De acordo com a microclimatologia de Porto Alegre o veranico deve obedecer as seguintes condições (Machado, 1950):

- a) Temperaturas máximas superiores a 25,0°C
- b) Temperaturas mínimas superiores a 12,0°C
- c) Duração mínima de 4 (quatro) dias
- d) Céu limpo ou com névoa
- e) Calmaria ou ventos fracos (menor ou igual a 5,7 m/s, segundo a escala de Beaufort)

Primeiramente foram analisados os dados de temperatura máxima e mínima, nebulosidade (em três horários) e vento médio, estes obedecendo as condições acima eram considerados um possível caso de veranico e; então, em seguida foram analisados também os dados de insolação e precipitação, a fim de se obter uma maior precisão nos resultados do trabalho, só foi classificado realmente como caso de veranico aqueles onde não havia precipitação e a insolação era maior ou igual a 5,0 (cinco) horas, assim podendo ser considerado uma nebulosidade alta, sem precipitação, como formação convectiva.

4-RESULTADOS

Os primeiros resultados mostraram 20 (vinte) possíveis casos de veranico no período considerado onde após serem analisados também os dados de precipitação e insolação este número de casos ficou reduzido à apenas 8 (oito) devido a que em muitos havia precipitação ou a insolação era muito baixa mesmo que as outras condições fossem favoráveis a situação de veranico.

Os resultados finais mostram que ocorreram 8 (oito) casos de veranico em 6 (seis) diferentes anos sendo que em 2 (dois) anos ocorreram 2 (dois) casos no mesmo ano e; que ocorreram 3 (três) casos no mês de maio, 2 (dois) no mês de junho e 3 (três) no mês de agosto, como mostra a Tabela 1.

As Tabelas 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, e 9 nos mostram os valores de cada variável analisada para os casos existentes no período de 1961 a 1985, onde as temperaturas máxima e mínima (T_{máx} e T_{mín}) são dadas em graus Celsius (°C), a precipitação (Prec.) em milímetros (mm), a insolação (Insol.) em horas (hs), o vento médio (Vento) em metros por segundo (m/s) e a nebulosidade (Nebul) em décimos (0/10) sendo esta variável analisada em três horários, às 12, 18 e 24 hs respectivamente mostradas nas tabelas.

VERANICOS		
ANOS	MESES	DURAÇÃO (Dias)
1962	Junho	5
1962	Agosto	4
1969	Maio	4
1972	Maio	4
1976	Maio	4
1976	Junho	4
1978	Agosto	6
1981	Agosto	4

Tabela 1 : Casos de veranico ocorridos no período de 1961 a 1985 em Porto Alegre/RS

JUN/62								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
26	30,9	13,6	0,0	8,5	0,3	0	0	0
27	31,5	15,7	0,0	8,5	1,0	6	0	0
28	29,5	13,4	0,0	8,4	1,0	0	0	0
29	29,4	12,4	0,0	8,5	0,7	0	0	0
30	28,5	12,0	0,0	8,4	0,7	0	0	0

Tabela 2 : Caso de veranico ocorrido em junho de 1962

AGO/62								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
5	31,4	12,5	0,0	9,0	0,3	0	0	0
6	31,3	12,8	0,0	8,9	0,0	0	0	0
7	31,2	13,0	0,0	8,8	0,0	3	0	0
8	31,4	14,0	0,0	8,3	0,3	0	9	6

Tabela 3 : Caso de veranico ocorrido em agosto de 1962

MAI/69								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
16	25,6	13,0	0,0	7,9	0,3	0	0	1
17	26,9	13,4	0,0	8,9	0,3	0	2	3
18	26,7	15,1	0,0	8,5	0,0	0	6	7
19	28,0	13,6	0,0	8,1	0,0	3	8	6

Tabela 4 : Caso de veranico ocorrido em maio de 1969

MAI/72								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
13	29,3	19,3	0,0	7,3	0,3	0	5	10
14	27,6	20,5	0,0	7,9	1,7	5	4	0
15	30,3	19,4	0,0	8,2	0,7	0	0	0
16	29,9	17,9	0,0	8,8	0,3	0	3	0

Tabela 5 : Caso de veranico ocorrido em maio de 1972

MAI/76								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
3	25,2	13,2	0,0	9,1	0,3	0	0	0
4	25,4	14,2	0,0	9,3	3,0	0	1	0
5	26,4	13,6	0,0	9,2	2,0	2	5	0
6	27,4	15,1	0,0	8,4	1,0	5	7	0

Tabela 6 : Caso de veranico ocorrido em maio de 1976

JUN/76								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
21	26,5	15,3	0,0	8,2	3,0	1	3	0
22	26,8	12,6	0,0	8,5	1,7	1	2	0
23	26,5	12,4	0,0	8,4	2,7	0	3	0
24	26,8	12,6	0,0	8,3	5,3	3	1	0

Tabela 7 : Caso de veranico ocorrido em junho de 1976

AGO/78								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
2	24,9	13,4	0,0	7,4	1,2	0	0	0
3	27,7	14,0	0,0	8,8	2,8	0	0	0
4	27,3	15,0	0,0	7,4	1,7	0	0	0
5	28,1	14,0	0,0	7,6	1,8	0	2	0
6	28,0	16,3	0,0	5,7	1,6	3	4	0
7	29,1	14,2	0,0	6,1	3,2	0	10	3

Tabela 8 : Caso de veranico ocorrido em agosto de 1978

AGO/81								
Dia	T máx (°C)	T mín (°C)	Prec. (mm)	Insol. (hs)	Vento (m/s)	Nebul (0/10)		
2	28,3	12,2	0,0	7,4	1,0	3	0	0
3	29,6	15,3	0,0	8,5	1,5	0	0	0
4	31,3	15,2	0,0	8,0	1,2	0	0	0
5	29,8	16,0	0,0	7,2	1,4	0	0	0

Tabela 9 : Caso de veranico ocorrido em agosto de 1981

5-CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os resultados apresentados foram satisfatórios, os casos de veranico ocorridos em Porto Alegre/RS podem ser comparados, em um futuro trabalho, com outras cidades da região na mesma época a fim de se ter a dimensão que o fenômeno atinge no estado do Rio Grande do Sul, pois se trata de um fenômeno de meso-escala e, ainda se ocorreram veranicos em outros períodos.

6-AGRADECIMENTOS

Ao 8º Distrito de Meteorologia/INMET e Faculdade de Meteorologia/Grupo PET-Capes/UFPel pelo fornecimento dos dados.

7-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MACHADO, F. P., 1950. Contribuição ao Estudo do Clima do Rio Grande do Sul. Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro.
- TUBELIS, A. e NASCIMENTO, F. J. L., 1992. Meteorologia Descritiva, 1ª edição, 7ª reimpressão, Editora Nobel, São Paulo.
- ASSIS, S. V. e SILVA, M. M. P., 1972. Probabilidade de Ocorrência de Estiagem no Triângulo Mineiro e Sua Influência na Cultura do Milho, Revista Brasileira de Meteorologia, Ano 3, N.º 2, Rio de Janeiro.
- BEJARÁU, R. A. e BARROS, V. R., 1998. Aumento de La Temperatura Mínima Diaria em las Ultimas Decadas em Argentina Subtropical Durante el Otoño, X Congresso Brasileiro de Meteorologia e VII Congresso da FLISMET, Anais-CD-ROM, Brasília.

SOUZA, L. H. de; CAMARGO, G. de; LINO, W. E. e GUEDES, R. L., 1998. Cobertura de Nuvens Observada em São Luís: Período 1951 a 1990, X Congresso Brasileiro de Meteorologia e VII Congresso da FLISMET, Anais CD-ROM , Brasília.