

ANÁLISE DA TEMPERATURA MÉDIA MENSAL DO VERÃO NA ESTAÇÃO AGROCLIMATOLÓGICA DE PELOTAS.

BRAZ, Dejanira Ferreira¹; RAFFEL, Paola Martins¹; VIANNA, João Carlos Torres²

¹Curso de Graduação em Meteorologia - Universidade Federal de Pelotas – UFPel. Email: deja_braz@yahoo.com.br; pulyraffel@hotmail.com;

²Professor do Departamento de Meteorologia/FMet – Universidade Federal de Pelotas – UFPel.jcvianna@ufpel.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, faz-se a análise preliminar do comportamento da temperatura média mensal durante o verão na cidade de Pelotas, no período compreendido entre os anos de 1961 à 2011. Busca-se, nestes 50 anos de dados, algum padrão na série temporal, que indique alguma tendência na temperatura média mensal no período e área de estudo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados os dados das temperaturas médias mensais, durante o período de 1961-2011 da estação agroclimatológica de Pelotas. Nesta análise preliminar considerou-se como verão o período de 1º de dezembro a 31 de março. Tomando-se as médias mensais destes meses fez-se a média destes quatro meses para cada ano do período estudado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme pode ser observada na Figura 1 e Tabela 1 a temperatura média mensal durante o período estudado oscilou entre 21,6°C e 23,6°C com uma média de 22,6°C. Analisando-se mais detidamente a oscilação da curva percebe-se que os picos acima da média são compensados por picos abaixo da média em períodos cíclicos. A partir de 1963 os picos extremos acima da média ocorreram há cada 7 anos até o ano de 1992. O pico seguinte após 1992 ocorreu em 2001, aumentando o intervalo em dois, mas o pico seguinte a este ocorreu em 2007, logo percebe-se que o deslocamento do penúltimo pico foi compensado, o que mostra que estes picos se repetiram a cada 7 anos aproximadamente com valores em torno de 23,5°C.

Abaixo da média foram registrados 5 picos, nos anos de 1972, 1975, 1985, 1991 e 1998, sendo que o primeiro foi de 21,8°C, os dois seguintes de 21,6°C e os dois últimos de 21,9°C.

Verifica-se que a diferença entre os picos superiores, aqui considerados, e da média é praticamente uma constante de 1°C, enquanto a diferença para aqueles que estão abaixo oscilou entre 0,7 e 1°C.

Analisando-se a média móvel, representada na Figura 1 pela linha tracejada, tem-se uma leve inclinação em relação a média do período estudado (1961-2011) que é de 22,6°C que pode inicialmente ser interpretada como um indicativo de que a temperatura média do verão em Pelotas vem aumentando,

especialmente a partir de 2001, pois no intervalo 2001-2011 foram registrados 5 valores acima da média apresentando magnitudes entre 0,4 e 1,0°C que não são compensados pela magnitude dos 4 valores que estão abaixo da média, pois destes, dois tem valor de 0,1°C; 0,3°C e 0,6°C.

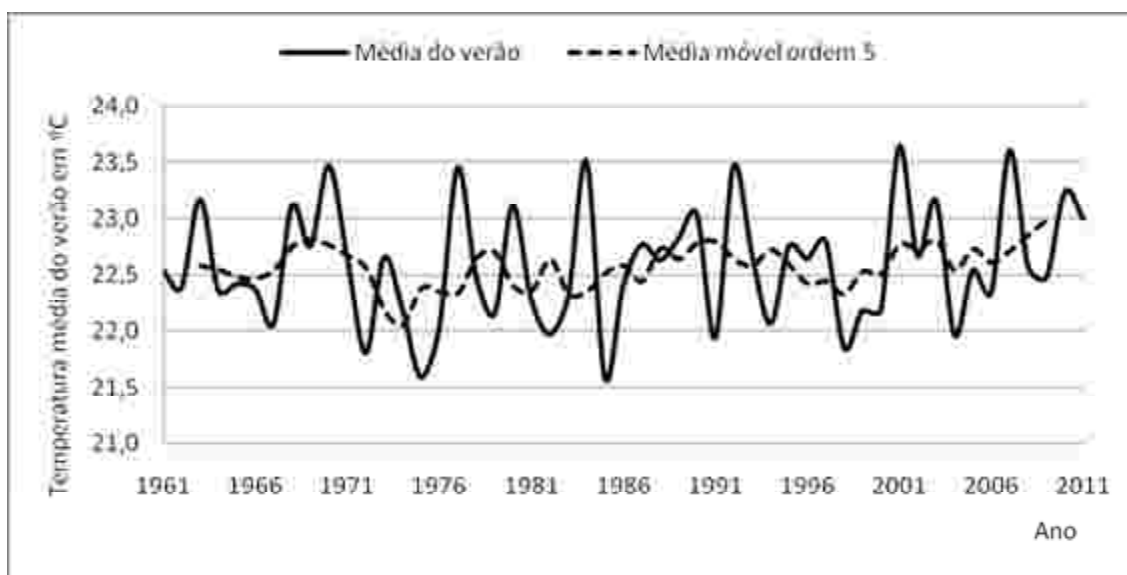


Figura 1. Temperaturas médias do verão relacionadas com os anos

Tabela 1. Temperaturas médias do verão na Estação Agroclimatológica de Pelotas

Ano	Média	Ano	Média	Ano	Média
1961	22,5	1978	22,5	1995	22,8
1962	22,4	1979	22,2	1996	22,6
1963	23,2	1980	23,1	1997	22,8
1964	22,4	1981	22,3	1998	21,9
1965	22,4	1982	22,0	1999	22,2
1966	22,4	1983	22,3	2000	22,2
1967	22,1	1984	23,5	2001	23,6
1968	23,1	1985	21,6	2002	22,7
1969	22,8	1986	22,4	2003	23,2
1970	23,5	1987	22,8	2004	22,0
1971	22,7	1988	22,6	2005	22,5
1972	21,8	1989	22,8	2006	22,3
1973	22,7	1990	23,0	2007	23,6
1974	22,2	1991	21,9	2008	22,6
1975	21,6	1992	23,5	2009	22,5
1976	22,0	1993	22,7	2010	23,2
1977	23,5	1994	22,1	2011	23,0

4 CONCLUSÕES

1- Os resultados obtidos permitem concluir-se que a temperatura média mensal do verão na Estação Agroclimatológica de Pelotas apresenta um valor de 22,6°C, onde dos 50 anos estudados, 24 ficam muito próximos da média, pois as diferenças oscilaram entre -0,3 e 0,2°C;

2- A temperatura média mensal do verão apresenta picos extremos acima da média, que se repetem a cada 7 anos;

3- A temperatura média mensal do verão apresenta uma leve tendência de crescimento a partir do ano 2001;

4- A leve tendência de crescimento identificada na temperatura média requer uma investigação mais detalhada, a qual não foi objeto deste estudo, para avaliar se este indício tem a sua origem natural ou antropogênica, mudando as condições em torno da Estação Agroclimatológica.

5 AGRADECIMENTOS

À Estação Agroclimatológica de Pelotas pelos dados meteorológicos usados;

À Denise Duarte dos Santos CPACT-Embrapa pelos cálculos das médias mensais que foram a base para a realização deste trabalho

6 REFERÊNCIAS

BAPTISTA DA SILVA, J.; LLOPART, M. P.; BOIASKI, N. Temperatura máxima do ar em Pelotas, RS - tabelas de probabilidades em escalas de tempo pentadal. Revista Brasileira de Meteorologia, v.20, n.2, 267-276, 2005

MESOMMO, D. ; DINIZ, G. B. . Análise espectral da temperatura mínima média em dois trimestres numa região homogêneas do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Agrometeorologia, v. 15, p. 121-132, 2007

JOÃO, M. M; DINIZ, G. B. ; SILVA, J. B.; CAMARGO, V. M. Análise das tendências das temperaturas mínimas e máximas médias mensais para o Estado do Rio Grande do Sul. In: X Congresso Argentino de meteorologia - CONGREGMET e XIII Congresso Latino americano e Ibárico de Meteorologia - CLIMET, 2009, Buenos Aires. CONGREGMET X, 2009