

COMPARAÇÃO DOS DIAS DE CHUVA NA CIDADE DE PELOTAS (RS) NA FASE QUENTE (1977-1998) E NA FASE FRIA (1999-2011) DA ODP

NUNES, Ana Maria Pereira¹; CAMARGO, Patrícia Ferreira Jardim²; DINIZ, Gilberto Barbosa³

¹ UFPel - Acadêmica em Meteorologia Bacharelado, am.pereiranunes@gmail.com;

² UFPel – Acadêmica em Meteorologia Bacharelado, patricia.jcamarco@gmail.com

³ UFPel – Professor Doutor Departamento de Meteorologia, gilberto@ufpel.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A precipitação tem importância indiscutível na base econômica de qualquer sociedade, com seu regime influenciando desde o planejamento de atividades agrícolas, zoneamento agroclimático, classificação climática, vazão, previsão de enchentes, até planejamento e manejo de qualquer sistema de irrigação (COSTA et al., 1998).

Segundo Mantua et al (1997) existe uma flutuação de prazo longo – de 20 a 30 anos – na configuração da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), fenômeno conhecido como Oscilação Decadal do Pacífico (ODP). A ODP possui duas fases, a fase fria (quente) caracteriza-se por anomalias negativas (positivas) na TSM do Pacífico Tropical e simultaneamente anomalias de TSM positivas (negativas) no Pacífico Extratropical em ambos os hemisférios.

Vários estudos como o de Prestes et al (2010) e Sousa et al (2010) mostraram que as fases da ODP possuem grande influência na precipitação pluviométrica, sendo que sua fase fria reduz totais anuais de precipitação e frequência de dias com chuva.

Pelo acima exposto, o presente trabalho visa caracterizar a diferença na precipitação diária na cidade de Pelotas (RS) durante a fase quente da ODP (1977-1998) e a nova fase fria iniciada em 1999.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Com o objetivo de estudar o comportamento da precipitação pluviométrica da cidade de Pelotas (RS) na fase fria da ODP, foi utilizado dois conjuntos de dados de variáveis meteorológicas com períodos distintos: dados diários de chuva na cidade de Pelotas com períodos variando de 1977-1998 (última fase quente da ODP) e 1999-2011 (início de nova fase fria da ODP). Os dados da estação meteorológica foram conseguidos junto a Estação Agroclimatológica da EMBRAPA/UFPel.

Os meses escolhidos para este estudo foram os meses correspondentes a primavera e verão (setembro, outubro, novembro, dezembro, janeiro e fevereiro). Utilizou-se a classificação de chuva acumulada do CPTEC (2012) (Tab 1) onde contabilizou-se precipitações a partir de 1mm/dia, para que não fossem incluídos registros de nevoeiro.

TABELA 1. Classificação de precipitação acumulada em 24h (Fonte: CPTEC-INPE)

Intensidade	Precipitação acumulada em 24h (mm)
Leve a fraca	1 a 9
Fraca a moderada	9,01 a 17
Moderada	17,01 a 26
Moderada a forte	26,01 a 32
Forte	>32

Assim, contabilizou-se número de dias de chuva para cada período (1977-1998 e 1990-2011, a qual foi adicionado uma linha de tendência), para se identificar o comportamento dessa variável durante os períodos quente e frio da ODP.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são representados na Fig 1 e Fig 2 como segue.

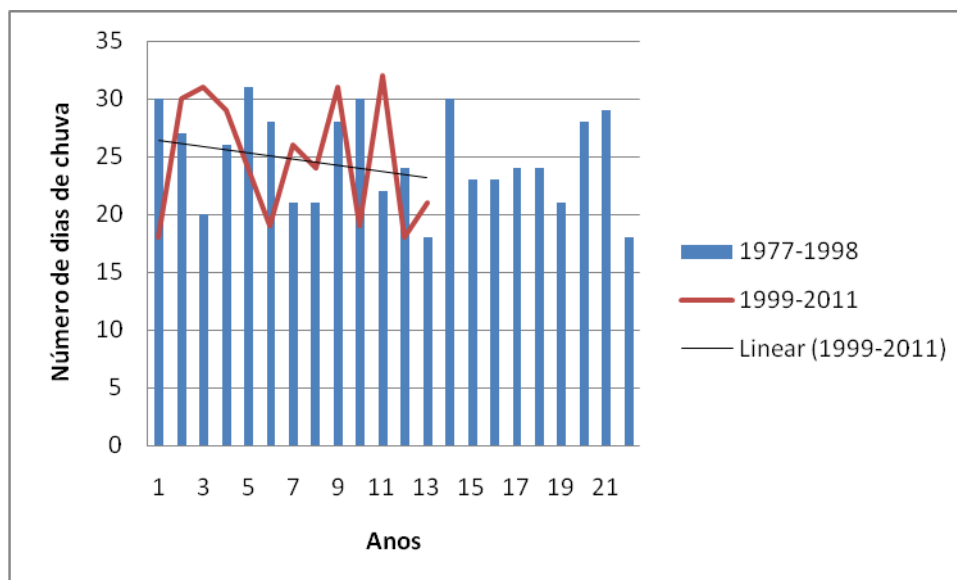


Figura 1: Comparação entre dias de chuva durante a primavera da fase quente da ODP (barras azuis) e fase fria da ODP (linha vermelha).

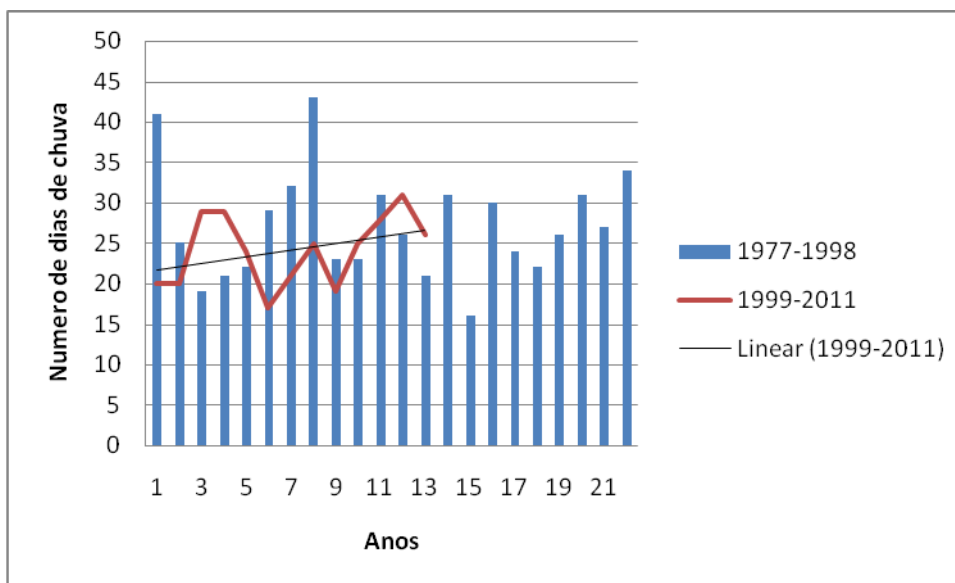


Figura 2: Comparação entre dias de chuva durante o verão da fase quente (barras azuis) e fase fria (linha vermelha).

Com base nos dados analisados, o número de dias com precipitação na primavera revela uma linha de tendência negativa, o que representa redução nos dias com precipitação, já para o verão a linha de tendência revela aumento no número de dias com precipitação.

Quando falamos em número de dias de chuva aumentando ou diminuindo, estamos falando somente de dias que registraram precipitação (acima de 1mm/dia, segundo a metodologia), e não em quantidade em milímetros (que aqui não foram analisadas). O fato do resultado não estar condizendo com a revisão bibliográfica para o período do verão, pois o número de dias de chuva aumentou em vez de diminuir, talvez se deva aos eventos de El Niño registrados durante o período ou pelo fato da fase fria estar iniciando e não bem configurada

4 CONCLUSÃO

O número de dias de chuva na cidade de Pelotas (RS) está revelando tendência negativa na primavera, porém, tendência positiva no verão. Estes resultados ainda devem ser analisados mais profundamente para que se encontre explicação necessária.

A quantidade de dias com precipitação, bem como o total de precipitação, é de fundamental importância para a agricultura, e merece estudos aprofundados que possam revelar tendências, para que o setor possa estar previamente preparado.

5 REFERÊNCIAS

COSTA J. P. R.; ELOI C. M. A.; MORAES J. C.; Avaliação do comportamento da evapotranspiração em área de floresta tropical úmida da Amazônia. CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA, 10. 1998. Brasília. **Anais** do X CBMET Brasília, 1998.

CPTEC - Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticas. Disponível em <http://sigma.cptec.inpe.br/sospesquisa/boletim/boletim_prec.php>. Acesso em: 18 jul. 2012

MANTUA, N.J., HARE, S.R., ZHANG, Y., WALLACE, J.M. & FRANCIS, R.C. (1997), A Pacific Interdecadal Climate Oscillation with Impacts on Salmon Production, **Bulletin of the American Meteorological Society**, Vol. 78, pp. 1069-1079.

PRESTES, Solismar Damé, SOUSA, Antônio José da Silva; ROLIM, Pedro Alberto Moura; SANTO, Alessandro Renê Souza do Espírito; SOUSA, José Raimundo Abreu de. Relações entre a Oscilação Decadal do Pacífico e a Variabilidade da Precipitação em Porto Alegre, RS. In: **Anais** do XVI CBMET, 2010, Belém do Pará, 2010.

SOUSA, Antonio José da Silva; FERREIRA, Elizabete Alves; SOUSA, José Raimundo Abreu de; Rolim, Pedro Alberto Moura. A Oscilação Decadal do Pacífico e sua Influência na Precipitação de Goiânia – GO. In: **Anais** do XVI CBMET, 2010, Belém do Pará, 2010.