

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA NO MUNICÍPIO DE PÃO DE AÇÚCAR DURANTE 1977 A 2012

Eridiany Ferreira da Silva¹, Rosiberto Salustiano da Silva Júnior², Maurílio Neemias dos Santos

¹Universidade Federal de Alagoas - UFAL, email: eryferrer@gmail.com:

²Universidade Federal de Alagoas - UFAL, email: rosibertojr@hotmail.com

RESUMO: Este trabalho tem o objetivo de analisar e entender o comportamento do regime pluviométrico do município de Pão de Açúcar, localizado no Sertão alagoano. Foram utilizados dados históricos de precipitação pluviométrica disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. Foi feita comparação da precipitação acumulada mensal registrada no período de 1977 a 2011, com a precipitação acumulada mensal registrada no ano 2012. Este estudo mostra que na média do acumulado mensal entre 1977 a 2010, o período chuvoso do município de Pão de Açúcar é de Abril a Agosto. De acordo com os dados obtidos no Instituto Nacional de Meteorologia - INMET, o ano 2012 foi um ano seco, pois a precipitação registrada foi de apenas 39% em relação à média do período de 1977 a 2010. A causa da seca em 2012 foi atribuída a uma anomalia da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Oceano Pacífico equatorial.

PALAVRAS-CHAVE: precipitação pluviométrica; anomalia da Temperatura; médias mensais.

ABSTRACT: This work aims to analyze and understand the behavior of rainfall in the city of Pão de Açúcar, located in the hinterland of Alagoas. We used historical data of rainfall provided by the National Institute of Meteorology - INMET. A comparison was made of the accumulated monthly rainfall recorded in the period 1977-2011 with the monthly cumulative rainfall recorded in the year 2012. This study shows that the average monthly cumulative from 1977 to 2010, the rainy town of Sugarloaf is from April to August. According to the data obtained from the National Institute of Meteorology - INMET, the year 2012 was a dry year, because the rainfall recorded was only 39% compared to the period 1977-2010. The cause of drought in 2012 was attributed to an anomaly of sea surface temperature (SST) in the equatorial Pacific Ocean.

KEY-WORDS: rainfall, temperature anomaly; monthly averages.

INTRODUÇÃO

A precipitação é uma das manifestações dos elementos do clima, sendo um dos elementos meteorológicos que apresenta maior variabilidade tanto em quantidade quanto em distribuição mensal e anual de uma região para outra (ALMEIDA, 2003). A precipitação pluvial constitui o parâmetro meteorológico de maior importância na produção agrícola, e sua alta variabilidade no tempo e no espaço provoca, invariavelmente, incertezas nas colheitas, particularmente nas regiões de clima semi-árido (ANDRADE et al, 1997).

A análise do comportamento da precipitação depende da disponibilidade de dados históricos que possam representar, em uma escala espaço-temporal adequada, suas características de distribuição em uma determinada região. Segundo Kummerow et al. (2000), a precipitação é um dos parâmetros atmosféricos mais difíceis de mensurar devido a sua alta variabilidade no espaço e no tempo. A distribuição desigual de pluviômetros e a relativa falta de medições sobre os oceanos têm limitado a utilização de dados de precipitação para análises tanto a nível global, quanto local (Levizzani et al., 2002).

Na Região Nordeste do Brasil, aproximadamente 60% da precipitação de todo o ano se concentrando na chamada quadra chuvosa, entre os meses de abril e julho. Essa é a principal diferença climática entre as épocas do ano, devido que as variações de temperaturas e fotoperíodo são pouco notadas ao longo no ano nessa Região. Portanto torna-se fácil entender uma definição popular local para estações, que usa a chuva ao invés da temperatura como parâmetro: “O inverno é a estação das chuvas, enquanto o verão é a época da estiagem”. É importante destacar que no Brasil essa situação se aplica apenas a cidades na costa nordestina, com latitudes próximas ao Equador. Para Cohen et al. (1989) e Ferreira et al. (1990), a quadra chuvosa estaria relacionada a distúrbios ondulatórios. O presente trabalho tem o objetivo de analisar e entender o comportamento do regime pluviométrico do município de Pão de Açúcar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Região em estudo

O município de Pão de Açúcar localiza-se na meso-região do Sertão alagoano. Tem uma população de estimada em 24 534 habitantes (IBGE, 2009) e um território de aproximadamente 657 km². Está inserido na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, que banha a sede do município.



Figura 1: Localização da área de estudo: município de Pão de Açúcar /AL.

Metodologia

Neste estudo foram utilizados dados históricos de precipitação pluviométrica disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. Foi feita comparação da precipitação acumulada mensal registrada no período de 1977 a 2011 com a precipitação acumulada mensal registrada no ano 2012. O objetivo é analisar e entender o comportamento das precipitações nesses dois períodos distintos, verificando se o regime pluviométrico do ano 2012 foi superior ou inferior ao período entre 1977 a 2011.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 2 mostra o comportamento das precipitações pluviométricas para o município de Pão de açúcar. Nota-se que na média do acumulado mensal entre 1977 a 2010 o período chuvoso do município é de Abril a Agosto, sendo que os meses de Maio e Junho apresentam precipitações totais superiores a 90 mm. De acordo com os dados obtidos no INMET, o ano 2012 pode ser considerado um ano seco, pois a precipitação registrada foi de apenas 39% em comparação a média do período de 1977 a 2010.

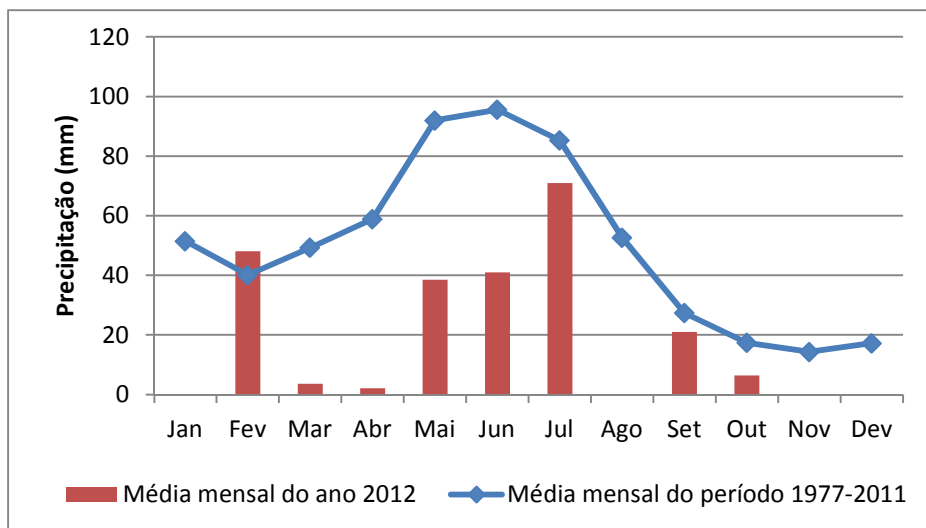


Figura 2: comparação do regime pluviométrico do município de Pão de Açúcar/ AL (período 1977-2011 e ano 2012)

De acordo com os dados do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC, a seca do ano 2012 foi atribuída a uma anomalia da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Oceano Pacífico equatorial. Os dados referentes ao período de 05 de Setembro de 2012 a 12 de Setembro de 2012 revelam um aumento na TSM de aproximadamente 0,5° C a 1,5° C na região central equatorial e leste do Oceano Pacífico. Segundo dados da Secretaria Nacional de Defesa Civil quase todos os municípios em todos os estados da região Nordeste foram afetados de alguma forma pela estiagem.

CONCLUSÕES

Este estudo mostra que na média do acumulado mensal entre 1977 a 2010 o período chuvoso do município de Pão de Açúcar é de Abril a Agosto. De acordo com os dados obtidos no Instituto Nacional de Meteorologia - INMET, o ano 2012 foi um ano seco, pois a precipitação registrada foi de apenas 39% em relação à média do período de 1977 a 2010.

A causa da seca em 2012 foi atribuída a uma anomalia da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Oceano Pacífico equatorial. Segundo dados da Secretaria Nacional de Defesa Civil quase todos os municípios em todos os estados da região Nordeste foram afetados de alguma forma pela estiagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, H. A. de. Variabilidade anual da precipitação pluvial em Cabaceiras, PB. In: XIII Congresso Brasileiro de Agrometeorologia. Santa Maria, RS. Sociedade Brasileira de Agrometeorologia, pp. 835-837, 2003.

ANDRADE, A. R. S. de, GUERRA, H. de C. e SANTOS, G. R. dos. Análise harmônica das chuvas no município de Catolé de Rocha - PB. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola. **Anais...**Campina Grande: UFPB. 1997.

LEVIZZANI, V. et al. A review of satellite-baser rainfall estimation methods. Multiple-Sensor Precipitation Measurements, Integration, Calibration and Flood Forecasting – MUSIC. Bologna- Italy, 2002.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Acesso em 31 de Agosto de 2013. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/projetos/rede/pesquisa/>.

DIVISÃO TERRITORIAL DO BRASIL E LIMITES TERRITORIAIS. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 1 de julho de 2008.

CENSO POPULACIONAL 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 29 de novembro de 2010.