

A. Ciências Exatas e da Terra - 6. Geociências - 7. Meteorologia**VARIABILIDADE DAS CHUVAS DE VERÃO EM BELÉM-PA**José Farias Costa ¹Alailson Venceslau Santiago ²Victor Cezar Ribeiro ³

1. Graduando em Agronomia - Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

2. Meteorologista, Dr., Pesquisador - Embrapa Amazônia Oriental (Orientador)

3. Graduando em Engenharia Florestal - Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

INTRODUÇÃO:

Este trabalho apresenta uma análise da precipitação durante o período de verão, na cidade de Belém - PA, no intuito de identificar possíveis alterações na distribuição das chuvas nos últimos anos, conforme preconizado pelo 4º relatório do IPCC. Foram utilizados 40 anos de dados diários de precipitação pluviométrica (1969-2009), proveniente da série histórica de Belém, disponibilizada pelo INMET. Verificou-se uma ligeira tendência de redução no percentual precipitado ao longo da série. Evidenciando assim, uma forte concentração do volume precipitado durante a estação chuvosa (Dezembro-Maio). Apesar da tendência, acredita-se que a influência dos sistemas acoplados oceano-atmosfera (El-Nino/La-Nina) tem sido o maior condicionador dos eventos de chuva na região.

METODOLOGIA:

A cidade de Belém, conforme descrito por Nechet (1984), Bastos et al. (2002) e Oliveira et al (2003), tem um período caracterizado como mais chuvoso, que vai dezembro a maio (regionalmente chamado de inverno) e um período menos chuvoso, que vai de junho a novembro (regionalmente chamado de verão). A cidade está localizada as margens da Bahia do Guajará, na confluência com o Rio Guamá e a 160 km do Oceano Atlântico pela margem sul da Bahia do Marajó. Essa área urbana, em torno da posição de latitude 1º 23' S e longitude 48º 29' W, apresenta dois aspectos importantes do ponto de vista climático: baixa latitude e proximidade com o litoral. Para este estudo foram utilizados 40 anos de dados diários de precipitação pluviométrica (referente ao período de 1969-2009), da estação meteorológica de Belém-PA, pertencente ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Após tabulação e análise de consistência dos dados, adotou-se como evento de chuva a precipitação maior que 1 mm. Com uso de filtros e macros existentes nas planilhas eletrônicas do Excell, procedeu-se a análise e inferência nos dados, e, posteriormente, tratamento gráfico e avaliação estatística simples.

RESULTADOS:

A região é classificada, segundo Bastos et al. (2002), como pertence à classe de clima tropical, sem ocorrência de inverno estacional. Nesta região predomina o clima quente e úmido, enquadrando-se nos tipos climáticos Af, da classificação de Köppen e B4rA'a' da classificação Thornthwaite. O primeiro tipo significa que o clima é chuvoso sem apresentar estação seca e, no segundo, o clima é úmido (da quarta classificação) podendo apresentar ausência ou pequena deficiência hídrica (PACHECO, et al, 2009). O que pode ser confirmado quando comparado ao total anual precipitado ao longo da série. Com base nessa distribuição, verificou-se uma relativa variação ao longo dos anos no total precipitado durante período menos chuvoso, que vai de junho a novembro (regionalmente chamado de verão). Notou-se uma ligeira tendência de redução do percentual precipitado durante a estação verão, quando comparado com o início da série. De acordo com a distribuição sazonal, verificou-se que o verão regional concentra, em média, 28% do volume anual precipitado. Verificou-se também, que a amplitude desse eventos sofre grande influência dos sistemas acoplados oceano-atmosfera El-Nino/La-Nina. Destaque para o ano de 1997 onde foi verificado a maior redução no percentual precipitado (15,9 %).

CONCLUSÃO:

Com base nos dados analisados verificou-se que em média 72% do total precipitado concentram-se na estação chuvosa, enquanto apenas 28% são distribuídos durante a estação menos chuvosa (verão). Verificou-se ainda uma ligeira tendência de redução no volume precipitado durante a estação verão (1% ao ano, durante a última década). Acredita-se que a intensificação dos sistemas acoplados oceano-atmosfera (El-Nino/La-Nina) tem influenciado diretamente na variabilidade sazonal dos eventos de chuva na região.

Palavras-chave: Anomalias de Precipitação, Amazônia Oriental, Mudanças Climáticas.