

# COMPORTAMENTO DO REGIME PLUVIOMÉTRICO NA REGIÃO SERTÃO DO PAJEÚ PERNAMBUCANO

I. F. DE SOUSA<sup>1</sup>, POLIANA DE C. PEREIRA<sup>2</sup>, RONDINELLE R.R. MACEDO<sup>2</sup>,  
FABIANA G. SABINO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prof. Unidade Acadêmica de Serra Talhada - UAST-UFRPE. Fazenda Saco s/n CP 069 CEP: 56900-000 Fone: (87) 3831-1927, e-mail: inajafrancisco@gmail.com. <sup>2</sup>Aluno de graduação de Engenharia Agrônoma da UAST-UFRPE. <sup>3</sup>Mestranda da UFS

Apresentado no XV Congresso Brasileiro de Agrometeorologia -02 a 05 de julho de 2007-  
Aracaju-SE

**RESUMO:** Neste trabalho estudou-se o comportamento mensal da precipitação na Região do Sertão do Pajeú Pernambucano, baseados nos dados pluviométricos dos municípios de Serra Talhada e Florestas, para período de 1958 a 2006, visando verificar a sua distribuição ao longo do tempo. Com base nos dados diários de chuva para o período de 1996 a 2006, foi analisado ocorrência de veranicos e de dias consecutivos com chuvas dentro da quadra chuvosa (janeiro a maio). Os resultados desta análise mostraram que março é o mês mais chuvoso totalizando em média 470 mm. Já os veranicos ocorreram com maior frequência em maio com total de 277 dias. Para os dias consecutivos com chuvas, o mês de março apresentou melhor desempenho com 62 dias com chuva.

**PALAVRAS-CHAVES:** Precipitação, Estação chuvosa, veranicos.

**ABSTRACT:** In this work it was studied the behavior of the precipitation in the Area of Pajeú From Pernambuco Interior, based at the data of the municipal districts of Cut Mountain and Forests, for period from 1958 to 2006, seeking to verify his/her distribution along the time. With base in the daily data of rain for the period from 1996 to 2006, veranicos occurrences were analyzed and of consecutive days with rains inside of the rainy block (January to May). The results of this analysis showed that March is already the rainiest month totaling 470 mm. on average the veranicos happened more frequently in May with total of 277 days. For the consecutive days with rains, the month of March presented better acting with 62 days with rain.

**KEYWORDS:** Rainfall, rainy Station, veranicos

**INTRODUÇÃO:** O estudo climatológico das diversas variáveis do tempo é de extrema importância, tendo em vista o impacto ambiental que a anomalia dessas componentes provocam no clima regional. A precipitação pluvial é um dos elementos meteorológicos que exerce mais influência sobre condições ambientais. Além do efeito direto sobre o balanço hídrico, exerce influência indiretamente sobre outras variáveis, tais como: temperatura do ar e do solo, a umidade relativa do ar e a radiação solar que, no conjunto atuam como fatores básicos para o crescimento e desenvolvimento das plantas.

As anomalias de Temperatura da Superfície do Mar – TSM no Oceano Atlântico e no Pacífico são os principais fatores de larga escala que contribuem para as alterações na circulação geral da atmosfera, interferindo no comportamento das variáveis meteorológicas, principalmente no regime de chuva da região Norte do Nordeste (Moura and Shukla, 1981; Kayano, 1988; Alves e Repelli, 1992; Uvo et Al., 1994; Aragão et al., 1994).

No Sertão do Pajeú pernambucano a quadra chuvosa, corresponde ao período de janeiro a maio e o período considerado seco de junho a dezembro. A cultura praticada na

região é a de sequeiro, que está baseada na qualidade da estação chuvosa, que é seriamente prejudicada em anos em que é observado a presença do fenômeno El Niño. Portanto, o estudo sobre o comportamento da precipitação pluviométrica em qualquer região é de fundamental importância, tendo em vista, que este elemento climático está fortemente ligado ao sucesso e/ou fracasso das atividades agrícolas.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar o regime pluviométrico na Região do Sertão do Pajeú baseado na série histórica dos municípios de Serra Talhada e Floresta.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Neste trabalho foram utilizados dados de precipitação pluviométrica mensal dos municípios de Serra Talhada e Floresta, localizados na região do sertão do Pajeú pernambucano, a série de dados utilizado correspondeu ao período de 1958 a 2006, fornecidos pela IPA – Instituto de Pesquisa Agropecuária de Pernambuco. Enquanto que os dados de precipitação diária utilizado neste trabalho são pertencente a estação agrometeorológica da Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST, estando localizada nas seguintes coordenadas geográficas: (Lat.: 11°S; Long.: 37° W e Alt.: 520 m). A análise do comportamento das chuvas foi realizada com base na série histórica disponível. Para o estudo de ocorrência de veranicos considerou-se dias consecutivos sem chuva ou no máximo a 1 mm. Para os dias consecutivos com chuvas, considerou-se chuvas igual ou superior a 5 mm, para ambos os casos foram analisados dados diários para o período de 1996 a 2006, com frequência entre os dias 1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, 26-31 respectivamente.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Na Tabela 1, encontra-se um resumo dos totais pluviométricos médios máximos e o ano de ocorrência. Na região do sertão do Pajeú o regime pluviométrico é caracterizado por um período chuvoso concentrado entre janeiro a maio que corresponde a 65% da chuva anual e outro seco de junho a dezembro. Na região do sertão pernambucano o regime pluviométrico é caracterizado pelo período chuvoso que vai de janeiro a maio, com precipitações médias mensais acima de 100 mm, sendo março o mês mais chuvoso com precipitação média de 155,0 mm. O veranico caracteriza-se por um período de dias consecutivos sem chuva. Esse fenômeno pode ocasionar prejuízos à agricultura, tendo em vista que na região do sertão grande parte da agricultura praticada é em regime de sequeiro, sendo dependente praticamente da precipitação pluvial. No estudo de veranico considerou-se uma sequência de dias sem precipitação ou igual a 1mm. Em todos os meses estudados da estação chuvosa, o mês de maio foi o que apresentou o maior número de ocorrência, um total de 277 casos, os casos de maior frequência foram registrados no intervalo (6-10 dias) totalizando 52 casos, (Tabela 2).

Tabela 2 – Totais pluviométricos médios, máximos, (mm) no Sertão do Pajeú pernambucano.

Meses	Chuva total (mm) em ST	Chuva máx (mm)	Ano	Chuva total (mm) em Fl.	Chuva máx. (mm)	Ano
Jan	109	474,4	2004	74,9	346,5	1985
Fev	133,4	321,9	1985	85,2	373,4	1917
Mar	182,9	486,8	1960	125,4	473,6	1968
Abr	148,8	416	1985	69,2	258,3	1985
Mai	66,2	382,9	1977	26,9	121,5	2005
Jun	44,7	139,9	1965	14,2	93,8	1964
Jul	33,4	129,7	1975	10,9	79,8	1975
Ago	10,9	51,6	1984	4,9	54	1971
Set	11,2	112	1976	5,2	82,6	1914
Out	11,6	80	1963	10,2	162,6	1970
Nov	31,3	175	1999	32,2	212,8	1953
Dez	53,4	206,8	1963	52,6	342,6	1985

Tabela 2 – Casos de veranico que ocorreram na cidade de Serra Talhada entre 1996-2006

Dias/Meses	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai
1-5	50	44	44	41	48
6-10	49	40	44	38	52
11-15	44	41	38	39	45
16-20	41	38	41	47	48
21-25	38	34	34	47	41
26-31	23	35	26	40	43
Total	255	232	227	250	277

A Tabela 3, representa a quantidade de dias consecutivos com chuvas acima de 5 mm, no período de 1996 a 2006. Observou-se que fevereiro foi o mês que apresentou o máximo de dias consecutivos com chuvas para o intervalo (1-5 dias) com 13 casos. No total, o mês de março apresentou o maior número com 62 dias durante a série em estudo.

Tabela 3 – Dias com chuva acima de 5 mm na cidade de Serra talhada, PE entre 1996-2006

Dias/Meses	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai
1-5	3	13	11	8	7
6-10	8	8	10	10	9
11-15	9	6	8	9	3
16-20	11	8	9	1	7
21-25	11	5	13	4	4
26-31	7	5	11	8	2
Total	49	45	62	40	32

A média da precipitação anual com base na série disponível foi de 800 mm para ST e de 500 mm para o município de Floresta. As Figuras 1 e 2, representam o comportamento da precipitação total anual em relação a média histórica. Com base nesta, verificou-se que em Serra talhada houve predominância de anomalias positivas entre os anos, sendo que o ano de 1985 foi o mais significativo representando um percentual positivo em relação a média climatológica. Entretanto de 1990 a 2006 houve predominância de anomalia negativa. Já no município de Floresta é verificada predominância de anomalias negativas com destaque para o ano de 1993 que apresentou percentual negativo em torno de 80%. A partir de 1994 a 2006, verificou-se predominância de anomalia positiva, destacando-se o ano de 20, indicando que houve um aumento nos índices pluviométricos.

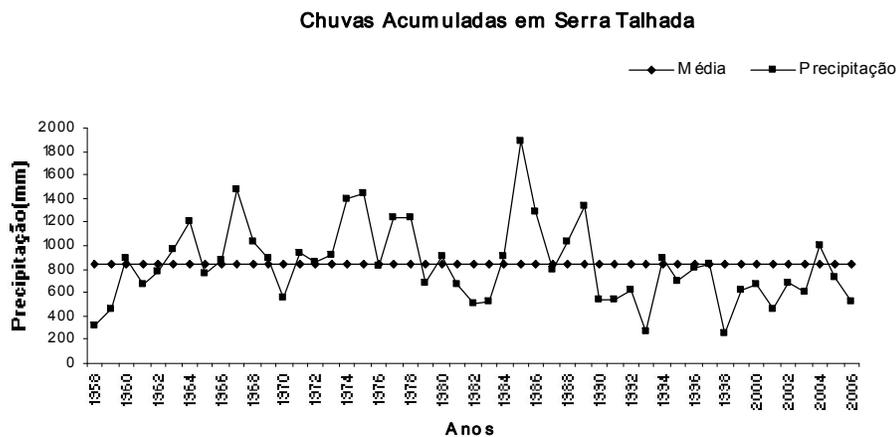


Figura 1 – Totais anuais de precipitação pluvial em Serra Talhada, PE..

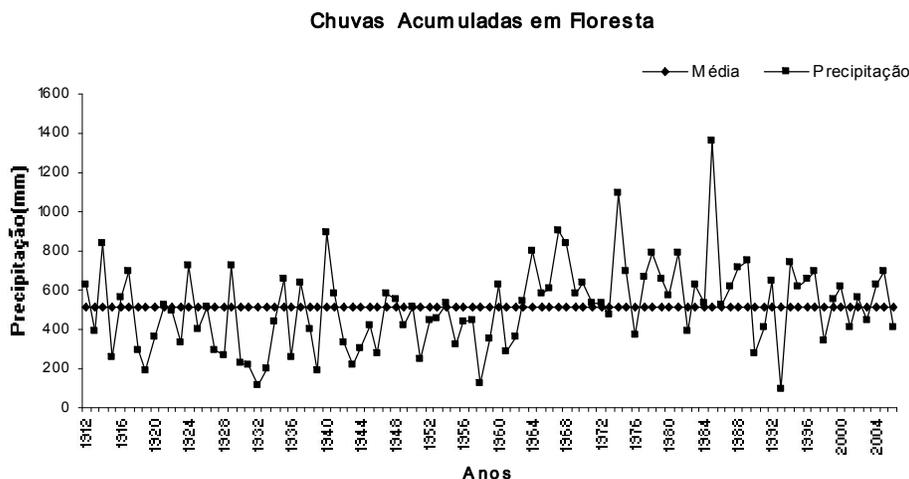


Figura 2 – Totais anuais de precipitação pluvial em Floresta, PE.

## **CONCLUSÕES:**

Em geral existe uma irregularidade muito grande na maioria dos anos estudado. A distribuição de chuvas anual com base na média climatológica, mostrou alternância com valores as vezes acima e abaixo da média climatológica. A maior variabilidade ocorreu em Serra Talhada no ano de 1983 com anomalia negativa . O máximo de dias com veranicos foi registrado em maio (6-10 dias) com 52 casos. Já para a ocorrência de dias consecutivos com chuvas foi registrado em fevereiro (1-5 dias) com 13 casos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- ARAGÃO, J.O.R., ROUCOU, P., HARZALLAH A., FONTAINE B., et. JANICO, S. Variabilité atmosphérique sur le Nordeste Brésilien dans le modèle de circulation générale du LMD.vol 7, 432-438, Toulouse-France, 1994
- GAM, M. A., KOUSKY, V.E. Vórtice ciclônico da alta troposfera no Oceano Atlântico Sul. In. Revista Brasileira de Meteorologia. P. 19-29, 1986.
- HASTENRATH, S., L. HELLER. Dynamics of climate hazards in Northeast Brazil. Quart. J. Roy. Meteor. Soc., 103, 72-92, 1977.
- KAYANO, M.T. Circulações tropicais e as associadas anomalias de precipitação em dois anos de contraste. In: Anais do V congresso Brasileiro de Meteorologia, Rio de Janeiro, 11-16, 1988.
- MOURA, A.D., SHUKLA, J. On the dynamics of droughts in Northeast Brazil: Observation, theory and numerical experiments with a general circulation model. Journal of the Atmospheric Sciences, 38(12): 2653-2675. 1986.
- OLIVEIRA, M.C.F. de. Variabilidade interanual de precipitação associada ao fenômeno de El Nino em Belém-PA. In. Congresso Brasileiro de Meteorologia, Anais 2, 119-122p. 1993.
- UVO, C.R.B., REPELLI, C.A., ZEBIAK, S.E. & KUSHNIR, Y. The influence of tropical Pacific and Atlantic SST on Northeast Brazil monthly precipitation. Journal of Climatology, 1994.