

COMPORTAMENTO DE ALGUMAS VARIÁVEIS METEOROLÓGICAS NO MUNICÍPIO DE SOURE - PA 1996 A 2005 E RELAÇÕES COM A AGRICULTURA

ANTONIO J. S. SOUSA¹, SERAFIM B. S. JUNIOR², DAVID N. SANTOS³, JOÃO P. N. TAVARES³

¹ Meteorologista, mestrando em Meteorologia, Instituto de Ciências Atmosféricas, UFAL, Maceió – AL, Fone: (0 xx 82) 32141368, aissousa2001@yahoo.com.br

² Meteorologista Bolsista PCI do CPTEC/INPE Av. Dos Astronautas nº 1758; São José dos Campos –SP. Telefone: 0**12 3945 6669

³ Meteorologista, mestrando em Meteorologia, UFCG, End. Av. Aprígio Veloso 882 Bloco: CL, Bodocongo, CEP:58109-970 – C. G. – PB, Tel.: Tel. (0XX83) 3310-1054

³ Meteorologista, mestrando em meteorologia, UFPA. End.: Av. Visc. Souza Franco, 1065 apto. 1501 Reduto – Belém – PA CEP: 66053-000 e-mail: jpnt25@gmail.com

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

RESUMO: Este estudo foi realizado para o Município de Soure, localizado na região denominada de Marajó no Estado do Pará, devido esta região sofrer grande influencia da ZCIT (Zona de Convergência Intertropical), e a precipitação ser a variável meteorológica mais importante na zona Equatorial. Usando dados do INMET-2º DISME e através do software Excel foram gerados e analisados gráficos de médias mensais de variáveis como a precipitação, temperatura média do ar, umidade relativa do ar e evaporação, a fim de conhecer as características climáticas da região e saber as condições de desenvolvimento de novas culturas para como o feijão caupi e o abacaxi, culturas essas que seriam como base de suporte para a agricultura familiar da região. Os resultados mostraram que as condições climáticas do local são boas para o desenvolvimento desses dois tipos de cultura, devendo-se apenas dar maior atenção ao período seco, onde possivelmente se fará necessário usar de meios de irrigação para satisfazer as necessidades hídricas dessas culturas.

PALAVRAS-CHAVE: CONDIÇÕES CLIMÁTICAS, AGRICULTURA FAMILIAR, CLIMATOLOGIA DE SOURE.

BEHAVIOR OF SOME VARIÁVEIS METEOROLOGICAL IN THE MUNICÍPIO OF SOURE - PARÁ 1996 THE 2005 AND RELATIONS WITH AGRICULTURE

ABSTRACT: This study it was carried through for the City of Soure, located in the called region of Marajó in the State of Pará, had this region to suffer great influences of the ZCIT (Zone of Intertropical Convergence), and the precipitation to be the more important meteorological 0 variable in the Equatorial zone. Using given of INMET-2º DISME and through Excel software they had been generated and analyzed graphical of monthly averages of 0 variable as the precipitation, average temperature of air, relative humidity of air and evaporation, in order to know the characteristics climatic of the e region to know the conditions of development of new cultures for as the beans caupi and the pineapple, cultures these that would be as base of support for the familiar agriculture of the region. The results had only shown that the climatic conditions of the place are good for the development of these two types of culture, having themselves to give to greater attention to the dry period, where it will possibly become necessary to use of ways of irrigation to satisfy the necessities hídricas of these cultures.

KEYWORDS: CONDITIONS CLIMATICAS, FAMILY AGRICULTURE, CLIMATOLOGY OF SOURE.

INTRODUÇÃO: O Estado do Pará situa-se na zona Equatorial é caracterizado por um clima quente e úmido, onde a precipitação, principal variável meteorológico, sofre grande influência da Zona de Convergência Inter Tropical (ZCIT). Segundo a Sagri (1996), a irregularidade na distribuição seqüencial das precipitações pluviais tem sido um dos fatores limitantes ao maior desenvolvimento e à estabilização da produção agrícola no Estado do Pará. Segundo Molion (1987), a produção agrícola na Região amazônica é controlada principalmente pela quantidade e distribuição de chuva. As características do regime de chuva também afetam as variações na temperatura e umidade do ar, nebulosidade e quantidade de radiação incidente à superfície. A agricultura paraense destaca-se pela produção das culturas de arroz, feijão, milho e mandioca. Segundo o Censo Agropecuário do IBGE (1998), as propriedades agrícolas de até 100 ha, que correspondem a 20% da área do Estado, são responsáveis por 88% da produção estadual de mandioca, 73% do feijão, 67% do milho, 54% do arroz, 69% da banana, 71% da laranja, 46% do café e 41% do cacau. Este trabalho tem como objetivo demonstrar o comportamento mensal de algumas variáveis meteorológicas no Município de Soure e desta forma dar uma maior subsidio para o planejamento do plantio e colheita de novas culturas como o abacaxi e o feijão caupi, que estão sendo implantadas na região para a pratica da agricultura familiar e desta forma contribuir com um melhor rendimento da agricultura do local.

MATERIAIS E MÉTODOS: Para este estudo foram utilizadas variáveis meteorológicas como a precipitações (mm), temperatura media do ar (°C), evaporação (mm) e umidade relativa do ar (%), fornecidos pelo INMET – 2º DISME – Belém-Pa referente ao período de 1996 a 2005 e através do software Excel foram gerados gráficos de médias mensais para o período estudado.

Caracterização do local: O Município de Soure esta situado na região denominada de Marajó, norte do Estado do Pará. Localiza-se a uma latitude 00°44'00" Sul e a uma longitude 48°31'00" Oeste, estando a uma altitude de 10 metros. Sua população estimada em 2004 era de 21.270 habitantes, possui uma área de 3528,769 Km². Segundo as Normais Climatológicas do INMET, Soure tem temperatura média anual de 26,9°C, precipitação total anual em torno de 3000 mm ao ano, com o trimestre mais chuvoso compreendendo os meses de fevereiro a abril, umidade relativa de até 90 % a média anual e evaporação total de aproximadamente 800 mm por ano. Abaixo uma figura com a localização do município estudado representado por um circulo em vermelho e um quadrado na mesma cor representando a capital do Estado, Belém do Pará.

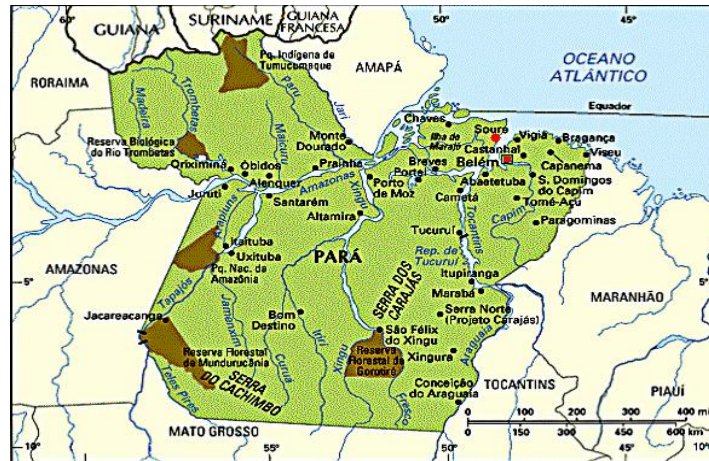


Figura 01: Mapa com a localização geográfica do local

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Abaixo a tabela 01 mostra as condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento do feijão caupi e do abacaxi.

Cultura	Temp.Média do Ar (°C)	Precipitação (mm)	U. Relativa do Ar (%)
Feijão Caupi	18 a 34	250 e 500	79 a 90
Abacaxi	22 a 32	1.200 a 1.500	> 70 %

Tabela 01: Condições Climáticas para o desenvolvimento do Feijão caupi e Abacaxi

O regime pluviométrico no Município de soure, mostrado na figura 02, demonstra uma distribuição muito irregular de chuva no local, com mais de 70 % do total de precipitação ocorrendo no primeiro quadrimestre do ano, compreendido entre os meses de janeiro e abril, provavelmente pela intensa atuação da ZCIT neste período do ano, o que aumenta consideravelmente a quantidade de chuva na região. Após este período, os totais pluviométricos tendem a cair com o passar dos meses, sofrendo uma estiagem no trimestre compreendido entre setembro e novembro, com totais mensais que variam de 9,6 a 20,6 mm por mês.

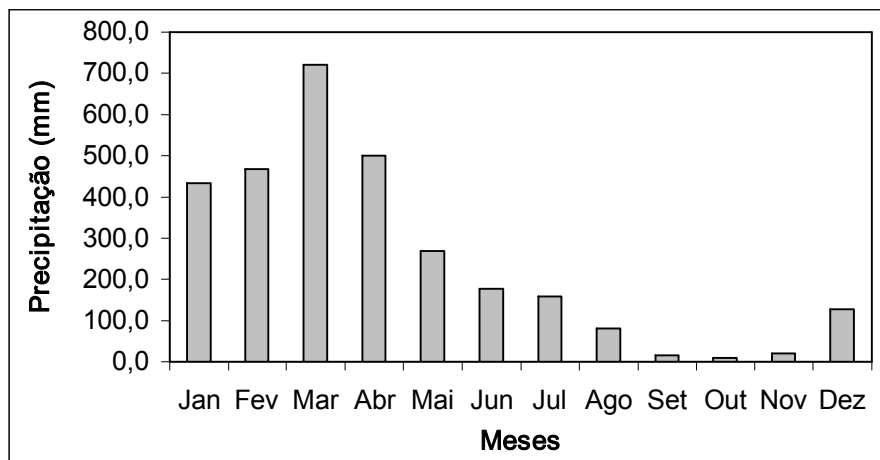


Figura 02: Precipitação média mensal em Soure

O comportamento da temperatura na figura abaixo segue um padrão inverso ao da precipitação com o mês de menor temperatura, 26,4°C coincidindo com o mês mais chuvoso e relação também semelhante com o mês mais quente da seria que é novembro com temperatura de 28,7°C, a amplitude nos valores de temperatura durante o ano é de 2,3 °C, uma variação considerável normal para a região equatorial.

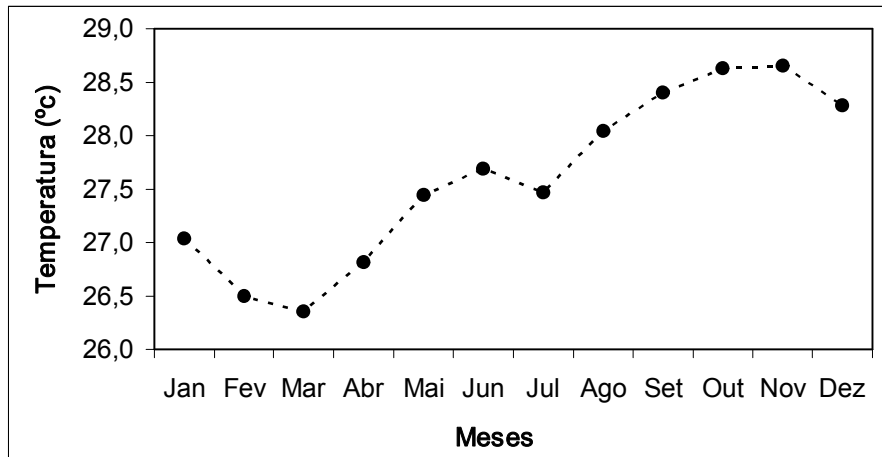


Figura 03: Temperatura média do ar mensal em Soure

A umidade relativa do ar verificado em Soure, figura 04, é elevada, os maiores valores são observados durante o período chuvoso e os menores na estação mais seca do ano, dentre os valores mais elevados, destaca-se 88 % nos meses de fevereiro e março, já os menores valores observados foram de 74 % em outubro e novembro. Este padrão coincide com a grande quantidade de umidade disponível no período chuvoso, associado ao posicionamento da ZCIT e uma menor concentração no período mais seco do ano.

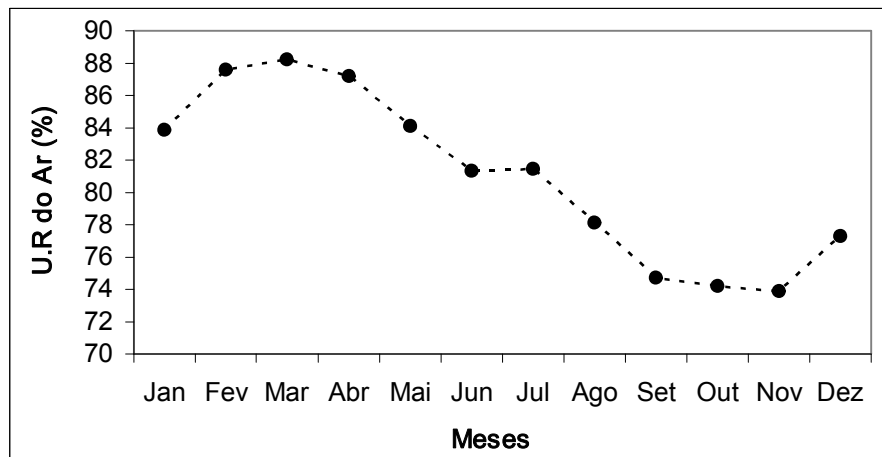


Figura 04: Umidade relativa do ar média mensal em Soure

O comportamento da evaporação no município de Soure representada pela figura abaixo apresenta uma grande variação entre o período chuvoso e o período mais seco, com o seu maior valor registrado no mês de outubro com 121,5 mm e o mês de menor evaporação registrado é o de fevereiro com 42,3 mm, o que da uma amplitude de 79,2 mm de evaporação.

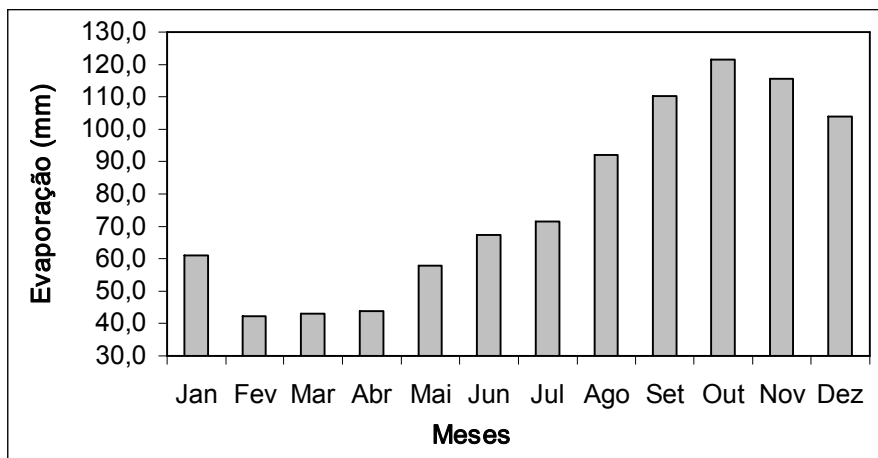


Figura 05: Evaporação média mensal em Soure

CONCLUSÕES: A partir deste estudo ficam claras as condições e padrões climatológicos do Município de Soure, sendo possível assim afirmar que esta região é propícia para o desenvolvimento tanto do feijão caupi como do abacaxi, levando-se em consideração alguns cuidados no período de plantio e colheita, haja vista que durante a estação seca provavelmente se fará necessária usar do artifício de irrigação para satisfazer as necessidades hídricas da cultura. No entanto, vale ressaltar que além das características climáticas e físicas de cada região é de importância ímpar levar em consideração e se necessário fazer um estudo sobre os tipos de solos favoráveis para um melhor desenvolvimento.

AGRADECIMENTOS: A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior), pela oportunidade concedida de expansão profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

VAREJÃO – SILVA, M.A., **Meteorologia e Climatologia**, Editado pelo INMET, Brasília-DF, 2002.

NORMAIS CLIMATOLÓGICAS (1961-1990), Brasília, departamento nacional de Meteorologia, 1992.

SUDAM. PROJETO DE HIDROLOGIA DA AMAZÔNIA, **Balanco Hídrico para a Região Amazônica Segundo o Método de Thornthwaite & Mather – 1955**. Belém-PA, 1980, 323 p. Ilust. (Publicação nº 36).

MORAES, B. C., COSTA J.M.N., COSTA A.C.L., **Variação espacial e temporal da precipitação no estado do Pará**. ACTA AMAZONICA VOL. 35(2) 2005: 207 – 214.