

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL CLIMÁTICO PARA O CULTIVO DE PLANTAS FRUTÍCOLAS NO MUNICÍPIO DE PEIXE-BOI/PA.

**Ana Cláudia de Araújo PRESTE¹, Maria do Carmo Felipe de OLIVEIRA²,
Paulo Fernando de Souza e SOUZA³**

RESUMO

Dada a importância que o clima exerce nas espécies vegetais, o objetivo deste trabalho, foi estudar a variabilidade dos elementos meteorológicos, à fim de avaliar o potencial climático para as culturas frutícolas (Abacaxi, Banana e Laranja), com possibilidades de expansão no município de Peixe-Boi/PA.

O estudo apresentou temperatura média anual de 26°C, temperatura média máxima de 31°C e temperatura média mínima de 21°C.

A precipitação pluviométrica apresentou, a média anual de 2.138mm. Os tipos climáticos são do tipo Ami e B_{2r}A'a', segundo Koeppen e Thornthwaite, respectivamente.

Com relação as possibilidades climáticas de expansão das culturas frutícolas (Abacaxi, Banana e Laranja), no tocante as condições térmicas, e as condições hídricas, podemos dizer em primeira aproximação, que não há limitação de tal ordem a expansão das respectivas culturas, no município de Peixe-Boi/PA.

INTRODUÇÃO

A climatologia de uma região é de grande importância capital para o planejamento agrícola, pois delimita áreas em que diversas culturas encontram os valores ótimos de clima para o seu desenvolvimento e, conseqüentemente produtividade.

O município de Peixe-Boi, localiza-se a nordeste do Estado do Pará, entre as coordenadas de 01° 11' 30" S de latitude, 47° 18' 54" W de longitude e com uma altitude média de 36m acima do nível médio do mar, considerado como o melhor clima do Estado.

A cobertura vegetal constituída de Floresta Densa de Terra Firme, encontra-se bastante alterada pela implantação de cultivos migratórios, permanentes e pastagens, predominando atualmente a vegetação secundária ou capoeira.

Os solos predominantes no município estão agrupados em associações constituídas principalmente do Latossolo Amarelo textura média e Solos Concrecionários Laterísticos; Solos Hidromórficos Indiscriminados e Solos Aluviais.

O município no aspecto econômico, tem no setor primário, a base de sua economia. A produção agrícola possui seu expoente na raiz de mandioca, seguida pela fibra de malva, arroz com casca, pimenta em grão, milho e feijão e os principais produtos das lavouras temporárias são: o coco, a laranja, o maracujá, a banana e a pimenta do reino.

Dada a importância que o clima exerce nas espécies vegetais, o objetivo desta pesquisa foi estudar a variabilidade dos elementos meteorológicos no município e a

¹ Estudante de Pós-Graduação: Mestrado em Meteorologia, UFPb

² MSc., Professor Adjunto. Departamento de Meteorologia, UFPa

³ MSc., Professor Adjunto. Departamento de Meteorologia, UFPa

viabilidade e limitações para as culturas frutícolas com possibilidades de expansão, visando contribuir mais efetivamente para, o planejamento e manejo, cada vez mais eficaz da agricultura, com vista a melhorar a produção agrícola do município.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados os valores médios mensais de temperatura do ar, temperatura máxima e temperatura mínima (°C); precipitação pluviométrica (mm) e umidade relativa (%), para o período de 1965 a 1989, obtidos junto ao Departamento Nacional de Águas e Esgotos (DNAE).

Na definição do tipo climático, foi adotado as classificações climáticas de Thornthwaite e Koeppen. A primeira por ser mais racional, dada a introdução da evapotranspiração potencial e a segunda por ser mais usada. Para o conhecimento da disponibilidade hídrica do município, foi efetuado o cálculo do Balanço Hídrico de Thornthwaite e Mather, 1955.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

- CONDIÇÕES GERAIS DO CLIMA

- A **TEMPERATURA** média anual varia de 25,5°C no mês de julho a 26,6°C no mês novembro, a temperatura média máxima varia de 28,3°C no mês de março a 32,8°C no mês de novembro e a temperatura média mínima de 20,4°C no mês de outubro a 22°C no mês de abril (Figura 01). Observamos que a temperatura do ar apresenta uma distribuição uniforme durante todo o ano, com o mês mais quente sendo em novembro e o menos quente em março.

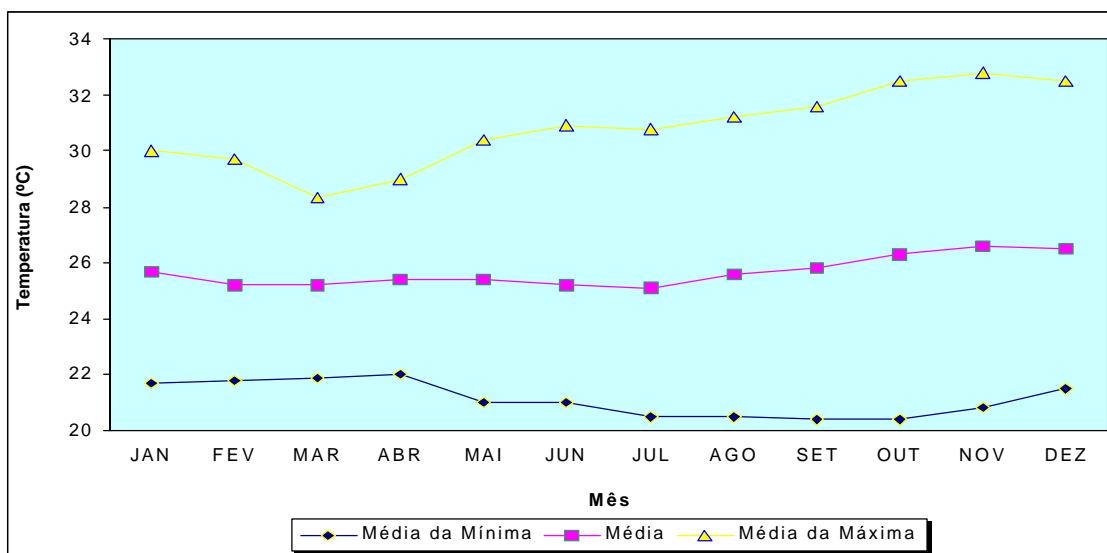


Figura 01-Temperatura (Máxima, Média e Mínima) anual, no Município de Peixe-Boi/PA

A **PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA** está compreendida entre 2000 e 2500mm, com números de dias de chuva acima de 200 anualmente e a média anual é de 2.138mm.

O regime pluviométrico (**Figura 02**), apresenta duas épocas bastante definidas, a mais chuvosa e a menos chuvosa.

Em geral, a época chuvosa, ocorre a partir de janeiro e vai até julho, sendo o mês mais chuvoso abril. Esta época varia bastante com relação a intensidade e frequência das chuvas, em decorrência da maior atuação da ZCIT, dotadas de grande umidade e instabilidade, responsável pela ocorrência de chuvas nesta época do ano.

A época menos chuvosa, abrangem os demais meses do ano, onde dominam, as chuvas de caráter convectivo, que são chuvas locais, decorrentes das ascensão de massas de ar quente, dado o elevado índice térmico.

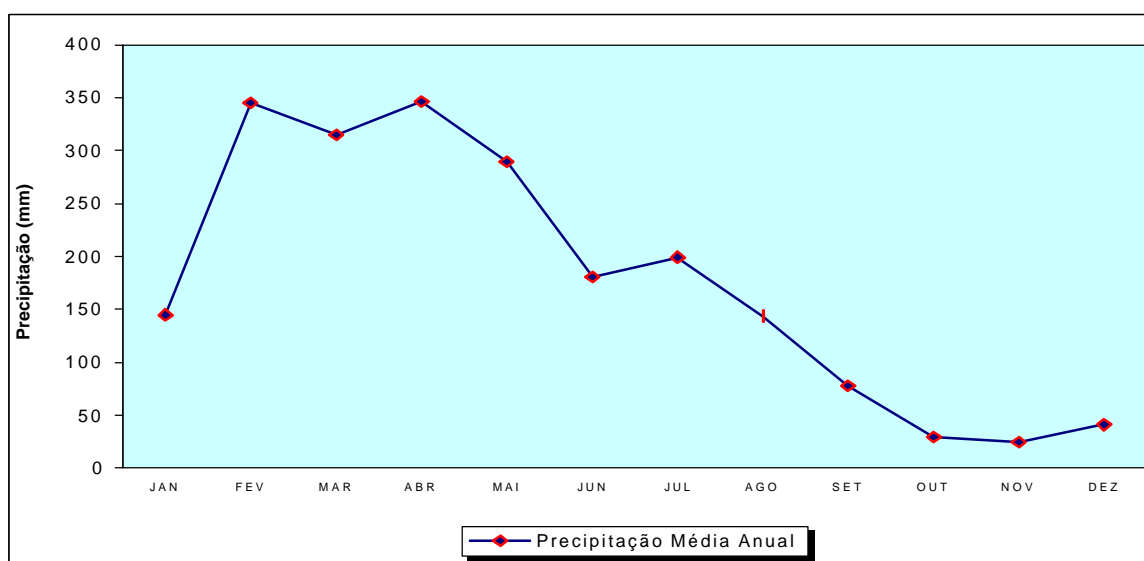


Figura 02- Precipitação Média Anual para o período de 1965-1981 no Município de Peixe-Boi/PA.

Através do estudo do **BALANÇO HÍDRICO** (**Figura 03**), observamos que os excedentes de água sujeitos a percolação ocorrem de fevereiro a agosto e os déficit hídricos com retirada de água do solo ocorrem de setembro a dezembro e a reposição de água ocorre no mês de janeiro.

Observamos assim, que nem sempre uma elevada precipitação anual indica que uma localidade seja permanentemente úmida e portanto, livre dos efeitos prejudiciais da ausência de chuvas.

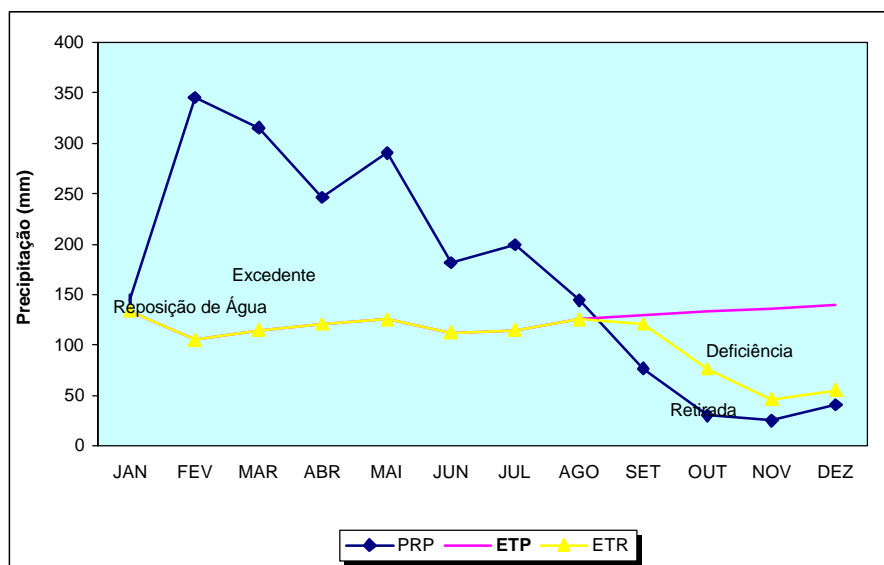


Figura 03- Balanço Hídrico segundo Thornthwaite para o Município de Peixe-Boi/PA no período de 1965-1981 com RH = 125mm.

O tipo climático segundo **KOEPPE**N, o município se encontra no grupo de clima Tropical Chuvoso **Ami**, onde as temperaturas médias dos meses nunca são inferiores a 18°C.

Segundo **THORNTHWAITE**, o tipo climático é **B₂rA'a'**, clima úmido com pequena ou nenhuma deficiência de água, altas temperaturas e a concentração da eficiência térmica, nos meses mais quentes do ano, condicionam um regime térmico sem variações estacionais.

- VIABILIDADE E CONDIÇÕES TÉRMICAS E HÍDRICAS PARA AS CULTURAS FRUTÍCOLAS COM POSSIBILIDADES DE EXPANSÃO NO MUNICÍPIO DE PEIXE-BOI.

Foi estudada a possibilidade climática das culturas frutícolas como: Abacaxi, Banana e Laranja, de conformidade com as exigências térmicas e hídricas do município de Peixe-Boi/PA.

1 - CULTURA DO ABACAXI

Condições Térmicas: Temperaturas médias anuais entre 24,0°C e 29,0°C, são adequadas para o desenvolvimento da cultura.

Condições Hídricas: O abacaxi é bastante resistente à seca, pois as células aquíferas, permitem seu cultivo, em regiões onde as chuvas estão condicionadas apenas a determinadas épocas do ano. O ótimo pluviométrico anual, está compreendido entre 1500 a

2000mm, podendo se dizer, que as áreas com excedentes hídricos até 1000mm. deverão ser mais indicadas para o cultivo da cultura.

2 - CULTURA DA BANANA

Condições Térmicas: O cultivo da bananeira processa-se em ótimas condições de temperatura média anual de 26,7°C; temperaturas mínimas inferiores a 15,0°C, implicam numa diminuição relativa no crescimento da bananeira.

Condições Hídricas: As bananeiras sofrem sensivelmente a falta de chuvas, portanto 102mm por mês, podem ser considerados satisfatórios a todos os solos, com exceção dos mais porosos.

3 - CULTURA DA LARANJA

Condições Térmicas: A temperatura média anual de 24,0°C, é considerada como satisfatória para a cultura dos citrus. Temperaturas elevadas não afetam a produção da laranja, todavia a coloração da casca fica prejudicada quando a fruta amadurece sob excesso de calor.

Condições Hídricas: O índice pluviométrico de 1200mm é considerado como satisfatório para os citrus. A cultura parece ser pouco tolerante às deficiências hídricas, necessitando em geral de irrigação complementar. Déficit hídricos superiores a 200mm afetam a produção.

Com relação as possibilidades climáticas, no município de Peixe-Boi, podemos dizer, que não há limitações de expansão do cultivo de plantas frutícolas.

CONCLUSÃO

Estando o município de Peixe-Boi, localizado em zona Tropical, apresenta altos valores de temperatura e precipitação pluviométrica, caracterizando seu clima como quente e úmido.

Os valores médios da temperatura do ar evidenciam dois períodos distintos, o período com valores mais elevados de Agosto a Dezembro e, o período com valores menores entre Janeiro a Julho.

Os valores médios da precipitação pluviométrica, são mais elevados entre Fevereiro a Agosto, ocorrendo excedente hídrico e os menos elevados entre Setembro e Dezembro, ocorrendo déficit hídricos.

Os tipos climáticos, segundo Koeppen, Ami, com índices pluviométricos elevados, mais com nítida estação seca. Segundo Thornthwaite, o tipo climático é B₂rA'a', clima úmido e megatérmico.

Com relação as possibilidades climáticas de expansão das culturas frutícolas, no tocante as condições térmicas, podemos dizer em primeira aproximação, que não há limitação de tal ordem a expansão das respectivas culturas.

Com relação às condições hídricas, podemos dizer que na região não há limitações para as culturas, todavia, com relação aos excedentes ou déficit hídricos recomendamos a prática de irrigação ou drenagem complementar, quando se fizer necessário.

Concluimos assim, que no município de Peixe-Boi, possui um bom potencial climático, para expansão das culturas frutícolas como, Abacaxi, Banana e Laranja.

BIBLIOGRAFIA

BASTOS, T.X.; Zoneamento Agrícola da Amazônia. Boletim Técnico do IPEAN, nº 54, Belém-Pará, 1972.

GRIFFITS, J.F. - Applied Climatology; na Introduction. 2ª Edição. Oxford University Press, 1976.

PRESTE, A.C.A.. Estudo dos Elementos Meteorológicos Associados à Influência da Vegetação e Atividades Humanas no Município de Peixe-Boi/PA - TCC, Belém -PA, Fevereiro, 1999.

RIEHL, H. Climate and Weather in the Tropics, New York, Academic Press, 1979.