

ESTUDO DOS ELEMENTOS METEOROLÓGICOS E SEUS EFEITOS NA CULTURA DO FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA – PA.

**Sílvia de Nazaré Monteiro dos SANTOS¹, Maria do Carmo Felipe de OLIVEIRA²,
Olívio Bahia do SACRAMENTO NETO¹**

RESUMO

O município de Bragança, situado na região nordeste do Estado do Pará, recebe durante o ano, uma grande quantidade de energia solar. Em virtude disso, o objetivo deste trabalho foi estudar os elementos meteorológicos e seus efeitos na cultura do feijão, no período de 1993 a 1997. No estudo verificou-se que a temperatura da região é adequada para o bom desempenho da cultura. A precipitação pluviométrica é na realidade o único elemento que atua como limitante, podendo ser amenizado através da irrigação/drenagem nos casos de excesso ou déficit de água.

INTRODUÇÃO

A relação Clima X Agricultura é muito estreita e levar em consideração esta relação é importantíssimo para o bom desempenho de qualquer cultura.

O feijão é o prato básico da maioria da população brasileira e o povo Paraense não é exceção. Por isso, todos os esforços, no sentido de melhorar, não somente a produção, mas também, a qualidade dos produtos produzidos no Estado, são bem aceitos e as pesquisas devem ser o ponto inicial para obtenção de bons resultados.

A cultura do feijão é amplamente adaptada ao clima tropical. A temperatura do ar, mais adequada ao desenvolvimento, situa-se na faixa de 20,0 a 35,0°C. Temperaturas inferiores a 18,0°C afetam diretamente o desenvolvimento vegetativo e desestimulam o início da floração, aumentando consideravelmente o ciclo da cultura. A deficiência hídrica afeta a planta, reduzindo o seu potencial de produção, principalmente se ocorrer na fase de floração.

O objetivo deste trabalho, foi estudar os elementos meteorológicos e seus efeitos na cultura de feijão no município de Bragança – PA, a fim de dar subsídios, aos agricultores da região, para que viabilizem o melhor desempenho produtivo da cultura do feijão no município estudado.

¹ Meteorologista. Bolsista do CNPq/MADAM/UFPA

² Departamento de Meteorologia/Centro de Geociencias/UFPA

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Bragança –PA, dista 220 Km de Belém e situa-se a 1° 04'27'' de latitude Sul e 66° 56'20'' de longitude oeste. Analisou-se para o período de 93 a 97 os dados de Temperatura do ar e Precipitação Pluviométrica e calculou-se o Balanço Hídrico segundo Thornthwaite e Mather (1995). Com base nos dados obtidos, foram elaborados gráficos e tabelas e comparados com os valores exigidos pela cultura do feijão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Bragança, possui clima quente com regime térmico bastante estável (Figura 01), apresentando temperaturas médias da ordem de 28,5°C e temperaturas médias máximas e mínimas variando de 25.8 a 27.5°C e 25.4 a 26.8°C, respectivamente. A distribuição da temperatura, apresenta valores médios máximos de agosto a dezembro, períodos nos quais, as médias e médias máximas mensais, se elevam acima do valor médio, ou seja, são os meses mais quentes do ano, enquanto que, de janeiro a julho se constituem no período menos quente, embora, nenhum destes meses apresentem temperaturas médias mínimas inferiores a 25,0°C, portanto, adequadas para o bom desenvolvimento da cultura do feijão na região, contribuindo para que não haja carência térmica.

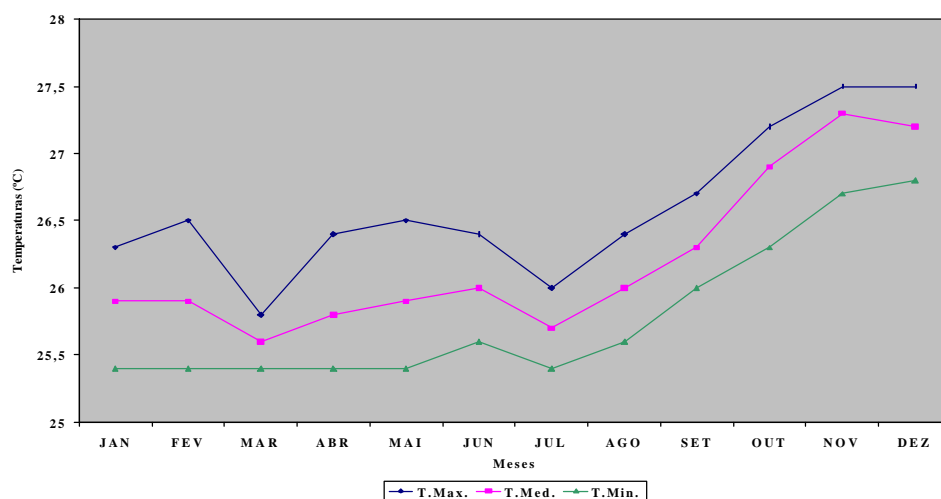


Figura 01. Temperaturas (máxima, média e mínima) em Bragança –PA

Analisando-se a distribuição mensal da precipitação pluviométrica, Figura 02, observamos a ocorrência de dois períodos distintos, um mais chuvoso, que vai de janeiro a julho, período este que detém cerca de 65% do total anual precipitado e outro menos chuvoso, nos demais meses do ano. A média anual é de 2.294mm.

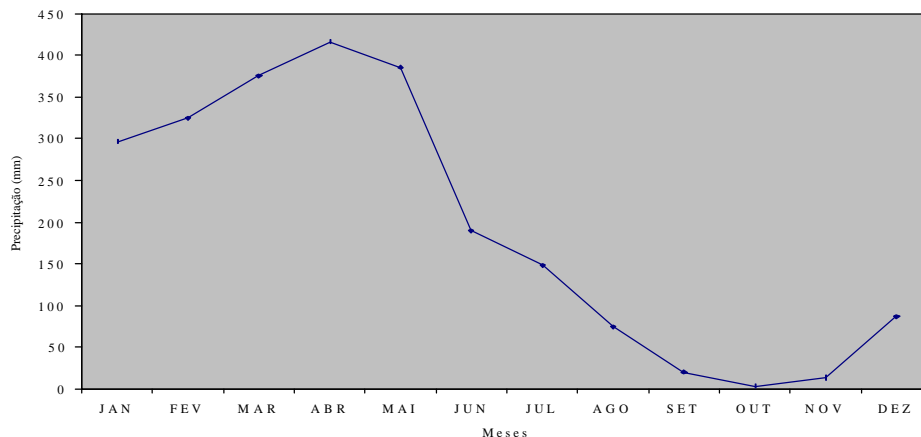


Figura 02. Precipitação média do período (1993 a 1997) para Bragança-PA.

Comparando-se os valores obtidos, com os valores pluviométricos exigidos pela cultura do feijão, constata-se que, o município de Bragança possui índices pluviométricos satisfatório ao bom desenvolvimento da cultura, desde que, observado o início e término da estação chuvosa, usando as probabilidades de chuvas, pois são parâmetros importantes para o planejamento das datas de plantio da cultura.

Através do Balanço Hídrico de Thornthwaite e Mather (1995), Figura 03, observamos um período de deficiência com retirada de água do solo de julho a dezembro. A reposição de água ocorre somente no mês de janeiro, enquanto que, o excedente de água vai de fevereiro a junho.

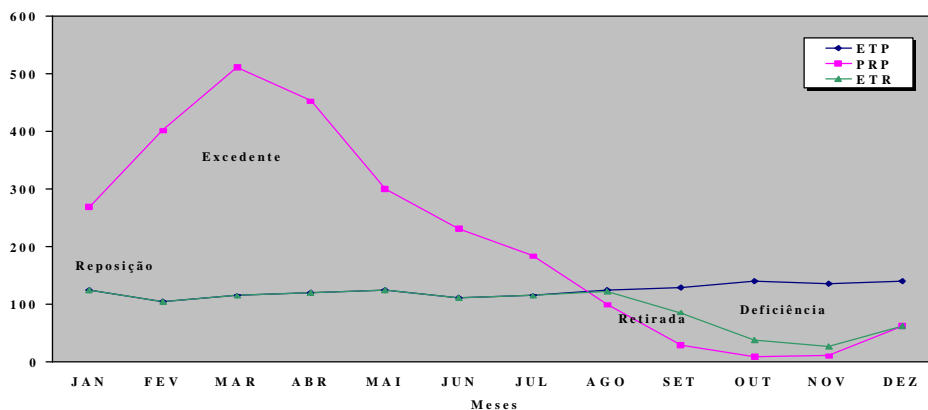


Figura 3. Balanço hídrico segundo Thornthwaite & Mather (1955) para Bragança-PA no período de 1966 a 1990 com RH= 125 mm.

De conformidade com as condições gerais do clima, o município de Bragança, apresenta o tipo climático segundo Koppen e Thornthwaite 'Aw' e 'B₄WA'a', respectivamente, caracterizando o clima úmido, com uma nítida estação seca, podendo ser minimizado com a aplicação de irrigação no campo cultivado.

CONCLUSÃO

Através deste trabalho, podemos observar que o município de Bragança, pode vir a ser um grande pólo produtor da cultura de feijão, visto que:

- A temperatura da região é adequada para o bom desempenho da cultura, contribuindo para que não haja carência térmica;
- A precipitação é na realidade o único elemento meteorológico que atua como limitante, podendo vir a ser amenizado a deficiência/excedente hídrico, através da irrigação/drenagem.

Concluimos que, o município de Bragança, com relação as condições climáticas, apresenta excelentes condições térmicas e hídricas, podendo ser um grande produtor de arroz em nosso Estado, sendo que pesquisas como essa se fazem necessárias para que possam, subsidiar e tornar possível o cultivo do feijão no Estado do Pará.

BIBLIOGRAFIA

- EMBRAPA. "Centro Nacional de Pesquisa. Arroz, Feijão, Goiânia". Recomendações Técnicas para o Cultivo do Feijoeiro. GO. 1981.
- EMBRAPA/EMATER – PARÁ, Belém & EMBRAPA/CPATU, Belém. "Sistemas de Produção para Culturas Alimentares: Arroz, Feijão, Mandioca e Milho - Microregião: Araguaia Paraense e Marabá". Belém, 1981.
- SUDAM. DRN. PHCA. Atlas Climatológico da Amazônia Brasileira. Publicação 39, Belém. 125p. 1984.
- VIEIRA, L. S.; SANTOS, P. C. T. C. dos & VIEIRA, M. N. "Solos, Propriedades, Classificação e Manejo". Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior. MEC/ABEAS, 1988. (Programa Agricultura nos Trópicos, V. 2).