

ESTUDO DO BALANÇO HÍDRICO NA PRODUÇÃO DE VÁRIAS CULTURAS NO MUNICÍPIO DE MARABÁ – PARÁ.

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

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo, estudar a viabilidade da diversificação das culturas produzidas em Marabá – PA, levando-se em consideração, as exigências climáticas de cada cultura, o melhor aproveitamento da área cultivada, melhorar a qualidade dos produtos e da produção neste município, baseando-se em resultados do Balanço Hídrico, calculado para o período de 1966 a 1990. Como resultado do cálculo do balanço hídrico e das exigências climáticas das culturas, observamos que, no município de Marabá os cultivares que tem, melhores condições de adaptação na região, com ótimas possibilidades de crescimento da produção são: Abacaxi, Arroz de Sequeiro, Cana-de-açúcar, Feijão, Milho, Soja e Sorgo.

INTRODUÇÃO

Sabe-se das dificuldades encontradas pelos agricultores, principalmente os de pequeno porte, em obter informações técnicas sobre o solo, clima, manejo, etc., que possam lhe dar suporte para escolher as melhores culturas que se adaptam, ao clima da região, período de plantio, entre outros. Através do Balanço Hídrico podemos dar preciosas informações sobre o melhor período de plantio e colheita, sobre as necessidades hídricas do cultivar e principalmente, que culturas o agricultor deve plantar na região para obter bons resultados, tanto na qualidade, quanto na quantidade e rendimento produzido. O objetivo deste trabalho, foi estudar o Balanço Hídrico para a região e analisar as exigências climáticas de várias culturas que melhor se adaptam a localidade, a fim de dar subsídios ao agricultor, melhorar a qualidade dos produtos e diversificar os tipos de culturas implementadas na região de Marabá-PA

¹ Meteorologista. Bolsista do CNPq/MADAM/UFPA

² Departamento de Meteorologia/Centro de Geociências/UFPA

MATERIAL E MÉTODOS

Para o cálculo do Balanço Hídrico de THORNTHWAITE E MATHER (1995), utilizou-se dados de precipitação pluviométrica e temperatura do ar do município de Marabá situado a sudeste do Pará a 6° 38' (S) de latitude e 51° 58' (W) de longitude no período de 1993 a 1997 com RH= 125mm.

Com base nas informações foram elaborados gráficos e tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando a Figura 01, observa-se que a disponibilidade hídrica no solo de Marabá ocorre da seguinte forma: de dezembro a abril ocorre um excedente de água; nos meses de maio a setembro verifica-se uma deficiência com retirada de água, enquanto que nos meses de outubro a novembro ocorre o período de reposição de água. A média anual de precipitação é de 1.740mm, a temperatura média é de 27,1°C e a ETP é igual a 1.576mm.

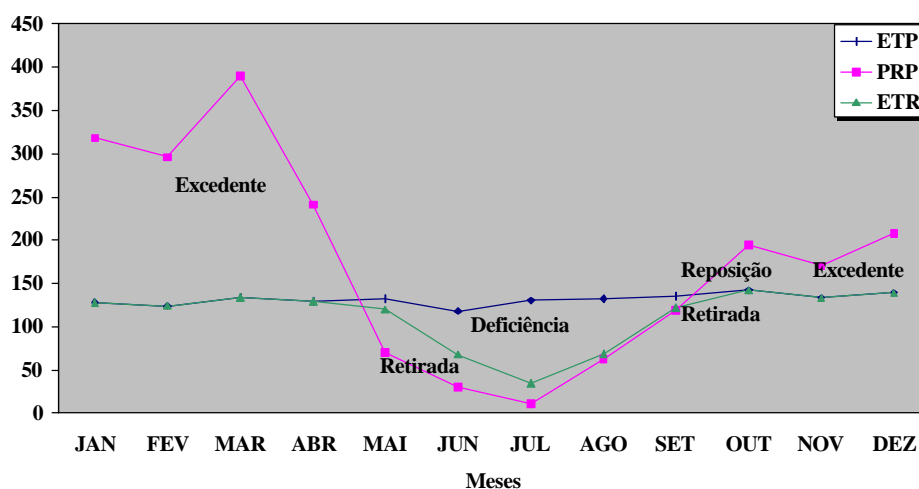


Figura 01. Balanço hídrico segundo Thornthwaite & Mather (1995) para Marabá-PA, no período de 1966 a 1990 com RH= 125mm

Na Tabela 01, sugerimos algumas culturas que melhor se adaptam as exigências climáticas da região e que podem ser cultivadas em maior quantidade, com ótimas possibilidades de sucesso no período produtivo, devido as condições climatológica serem recomendadas aos cultivares.

Tabela 01. Exigências Climáticas de Diversas Culturas

Aptidão Culturas	Apta	Restrita
Abacaxi	Ta > 19°C Da > 0mm	10°C < Ta < 19°C Carência Térmica
Arroz de Sequeiro	Ta > 18,5°C Da = 0mm Ea > 300mm	Ta > 18,5°C Da > 0mm 100 < EA < 300mm Carência hídrica
Cana-de-açúcar	Ta > 21°C 0 < Da < 200mm	Ta > 21°C Da > 200mm Carência hídrica
Feijão	Tq < 22°C Da < 50mm APTA no verão, primavera e outono. INAPTA no inverno	Tq < 22°C Da > 50mm APTA no verão RESTRITA na primavera e outono INAPTA no inverno
Milho	Ta > 19°C Im > 0	Ta > 19°C Im < 0 Carência hídrica
Soja	Ta > 19°C D5-7 > 10mm	Ta > 19°C -40 < Tm < 0 Carência hídrica
Sorgo	Ta > 19°C Da > 0mm	
<p>Legenda: Ta – Temperatura média do ar Im – Índice hídrico de Thornthwaite D5-7 – Deficiência hídrica nos meses de maio a junho Tq – Temperatura média do mês mais quente Da – Deficiência hídrica anual</p>		

CONCLUSÃO

Levando-se em consideração a exigência climática de cada cultura e baseando-se no balanço hídrico, conclui-se que as culturas que melhor se adaptam ao clima do município de Marabá – PA e que podem dar um bom retorno financeiro ao produtor são: Abacaxi, Arroz de Sequeiro, Cana-de-açúcar, Feijão, Milho, Soja e Sorgo, desde que, se dê apoio financeiro e orientação técnica junto aos produtores.

BIBLIOGRAFIA

- ANGLADETTE, André. “Colección Agricultura Tropical. El Arroz”. Ed. Blume. Barcelona, 1969.
- BESKOW, Paulo Roberto, 1946- “O arrendamento Capitalista na Agricultura: Evolução e Situação Atual da Economia do Arroz do Rio Grande do Sul”. São Paulo: HUCITEC; Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico.
- 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.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte, 12 (138) junho, 1986.
- MORAES, V. H. F.; BASTOS, T. X. Viabilidade e limitações climáticas para as culturas permanentes e anuais com possibilidades de expansão na Amazônia brasileira. IPEAN. Boletim Técnico, 54, Belém. p. 68-122, 1972.
- 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).