

CARACTERIZAÇÃO DE REGIÕES AGROCLIMÁTICAS FAVORÁVEIS À PRODUÇÃO DE LARANJA TIPO PÊRA PARA O ESTADO DE GOIÁS

REIS, Magno Henrique dos¹; LOBATO, Engler José Vidigal²; GRIEBELER, Nori Paulo²; SOUZA, Philip Tadeu Maranhão³; RABELO, Max Well de Oliveira³.

Palavras-chave: Zoneamento - Laranja Pêra - SIG.

1. INTRODUÇÃO

O Estado de Goiás apresenta elevado potencial produtivo para a fruticultura tanto pelas condições edafoclimáticas como pela posição geográfica que ocupa. Dentre as espécies frutíferas de maior potencial de produção e comércio estão os cítricos, destacando-se a produção comercial da laranja tipo Pêra (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck). Uma maneira de caracterizar as áreas mais favoráveis ao cultivo está na regionalização agroclimática, com a qual é possível, por meio do confronto de diferentes características de clima e solo determinar regiões nas quais as características mostrem-se mais adequadas ao desenvolvimento da cultura.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Geoprocessamento no Setor de Engenharia Rural da Escola de Agronomia (EA/UFG).

2.1 - Balanço Hídrico

A estimativa do balanço hídrico foi feita pelo método de Thornthwaite-Mather (1955/57), conforme apresentado por LOBATO et al (2003). O balanço hídrico foi realizado utilizando dados de 48 estações climatológicas do Estado de Goiás e por meio do software para determinação do Balanço Hídrico foram obtidos os valores do excedente e da deficiência hídrica, por diferença, determinando, para cada localidade o Balanço Hídrico em mm.

2.2. Montagem do banco de dados. Os dados climáticos e o balanço hídrico foram inseridos em uma planilha eletrônica e adicionados em um software gerenciador de banco de dados para que fossem convertidos para o formato dBASE IV para entrada no Software SIG. Desta forma, foi criada um arquivo em formato SHP (shape) das estações climatológicas contendo as informações em tabelas, visando a posterior espacialização e cruzamento de informações.

2.2 - Classes de Aptidão

Segundo CAMARGO et al (1977), os parâmetros adotados para caracterizar a aptidão climática dos principais tipos de Citrus e encontrado no Estado de Goiás foram as seguintes:

FAIXA A - Classe de Aptidão – APTA: - Temperatura média anual superior a 18° C. Deficiência Hídrica anual superior a 0 e inferior a 100 mm

FAIXA B - Classe de Aptidão – MARGINAL POR RESTRIÇÃO HÍDRICA: - Temperatura média anual superior a 18° C. - Deficiência Hídrica anual acentuada entre 100 mm e 500 mm.

2.3 – Espacialização dos dados e geração dos mapas

Os resultados do Balanço Hídrico obtidos, como a Temperatura, a Deficiência Hídrica, o Excesso Hídrico e o Balanço Hídrico foram espacializados separadamente nos limites geográficos do Estado de Goiás e reclassificados em fatiamento gerando seus respectivos mapas com uma melhor visualização.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 – Temperatura

Quanto à temperatura pode ser observado que os valores médios anuais encontram-se na faixa de 20,9°C a 25,9°C. Tal constatação pôde identificar previamente a FAIXA A - Classe de Aptidão - APTA referente ao parâmetro temperatura, pois estão acima dos 18°C estabelecidos como limite inferior para este critério, ficando assim, todo o estado sem restrição a esse parâmetro, como pode ser verificado na Figura 1.

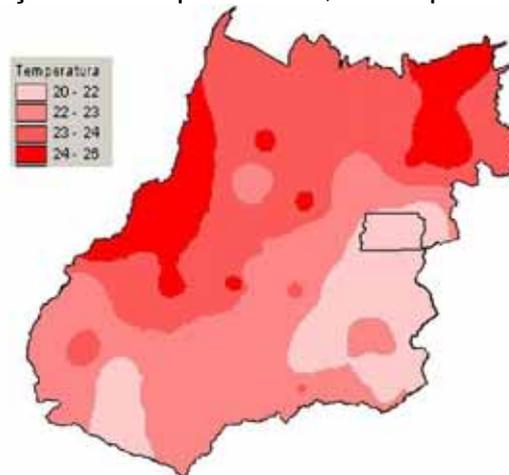


Figura 1. Mapa de Temperatura Média Anual (° C) no Estado de Goiás

3.2 – Balanço Hídrico

Gerando os mapas de Deficiência Hídrica (Figura 2a) para o Estado de Goiás, pôde-se observar na região nordeste a mais alta deficiência hídrica, entre 300 a 400 mm \cdot ano⁻¹. Da mesma forma como no Excesso Hídrico e Deficiência Hídrica, os dados do Balanço Hídrico foram espacializados, gerando assim o Mapa de Balanço Hídrico do Estado de Goiás, observado na Figura 2b. Esses dados do Balanço Hídrico foram obtidos através da diferença pontual entre o excesso e a deficiência hídrica, obtendo-se valores que variaram desde 225 negativos na estação climatológica de Flores de Goiás até 1202 positivos encontrados em Piracanjuba.

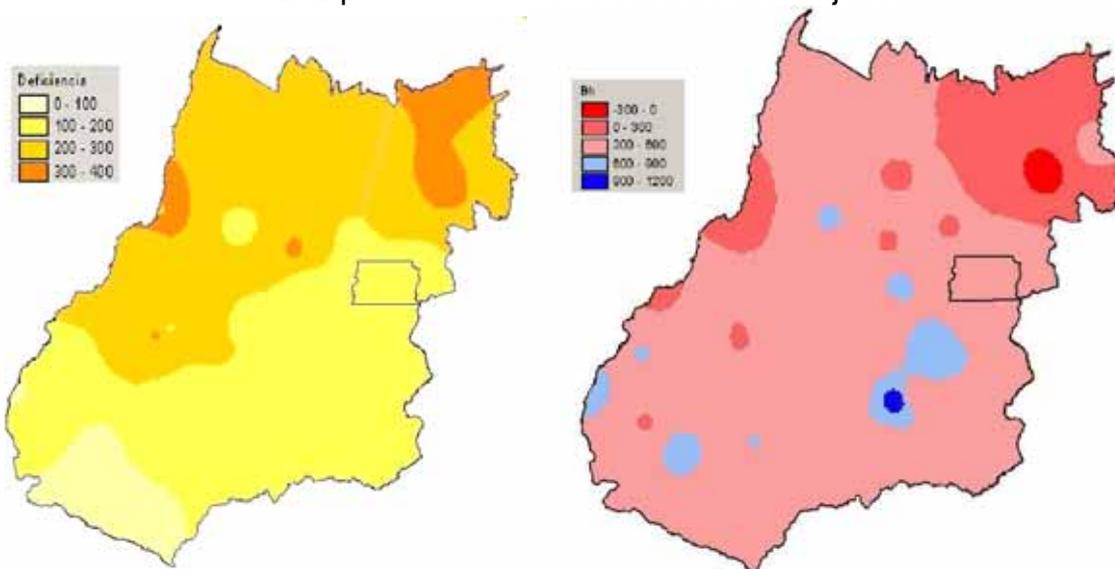


Figura 2. Mapa de Deficiência Hídrica (mm·ano⁻¹) (a) e, Mapa Balanço Hídrico (mm·ano⁻¹) (b).

3.3 - Caracterização de regiões agroclimáticas

Pôde-se dessa forma criar um Mapa de aptidão Climática (Figura 3), onde se obteve as regiões de FAIXA A - Classe de Aptidão – APTA, mais ao sul do Estado de Goiás, nas divisas com Mato Grosso do Sul e nas proximidades do Planalto Paulista a noroeste de São Paulo, enquanto que a outra grande maioria do Estado de Goiás se encontrou na região classificado como FAIXA B - Classe de Aptidão - MARGINAL POR RESTRIÇÃO HÍDRICA. Para essa faixa considerada Restrita recomenda-se a irrigação suplementar durante os meses de maior Deficiência Hídrica, não descartando assim a utilização dessas regiões, merecendo apenas mais atenção nesse parâmetro analisado.



Figura 3 - Mapa de Aptidão Climática para o cultivo da laranja tipo Pêra no Estado de Goiás.

4 - CONCLUSÃO

- O Estado de Goiás não apresenta restrição térmica para o cultivo da Laranja Pêra.
- O Estado de Goiás apresenta uma pequena região ao sul apta ao cultivo da laranja tipo Pêra sem nenhum tipo de Restrição Hídrica.
- Na maior parte do território, o Estado apresenta Restrição Hídrica Marginal.
- A restrição Hídrica Marginal pode ser superada pela irrigação suplementar durante os períodos de maior Deficiência Hídrica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, A. P.; ALFONSI, R.R.; PINTO, H.S.; CHIARINI, J.; Zoneamento de Aptidão Agroclimática de culturas comerciais no Cerrado. In: **IV Simpósio dos Cerrados**. 1977, São Paulo, p .89-120.

LOBATO, E. J. V.; SACRAMENTO, G.L.; LIMA, C.L.; GONÇALVES, V.A.; ANDRADE, R. S. Estudo da Variabilidade Espacial da Disponibilidade Hídrica pelo Método de Thornthwaite-Mather (1955/57) no Estado de Goiás. In: XXXII Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola. **Resumos....** Goiânia: GO, 2003. 1 CD.

6. FONTE DE FINANCIAMENTO – CNPq/PIBIC

¹ Bolsista de iniciação científica. Escola de Agronomia/Eng. Rural, magnoagroufg@hotmail.com

² Orientadores/Setor de Engenharia Rural/UFG, engler@agro.ufg.br e griebeler@yahoo.com.br

³ Graduandos em Agronomia/UFG, philiptadeu@hotmail.com e maxrabelo@hotmail.com