

VARIABILIDADE ESPACIAL DOS ÍNDICES CLIMÁTICOS DA CLASSIFICAÇÃO DE THORNTHWAITE (1948) PARA O ESTADO DE GOIÁS

Engler José Vidigal LOBATO¹, Giovany Lopes SACRAMENTO², Cláudia Valéria de LIMA³, Vicente Antônio GONÇALVES⁴, Rogério Sales de ANDRADE⁵

1. Introdução

Na avaliação da potencialidade das regiões visando à regionalização agrícola, bem como a instituição de uma política de incentivos de produção, um aspecto de importante relevância, além do potencial edafo-climático vem a ser o tipo climático o qual pertence. Na prática agrônômica, para definição dos tipos climáticos, destaca-se a classificação climática de Thornthwaite (1948). Pelo fato de considerar os dados relativos à temperatura, precipitação pluvial e evapotranspiração potencial permite a estimativa de índices que além de definir o tipo climático, fornece importantes subsídios para estudos de viabilidade climática das principais culturas agrícolas.

O presente trabalho teve por objetivos a espacialização dos índices hídrico, de aridez, índice TE e o seu sub-tipo climático pelo método de Thornthwaite(1948) visando o conhecimento da sua variabilidade no Estado.

2. Material e métodos

Os dados referentes a temperatura média mensal foram coletados nas Normais Climatológicas do Instituto Nacional de Meteorologia (1991), cujos valores médios são de 30 anos, relativos ao período de 1961 a 1990. Os dados relativos a precipitação pluvial foram provenientes do banco de dados agrometeorológicos da EMBRAPA Arroz e Feijão de várias localidades previamente selecionadas no Estado.

Através do aplicativo desenvolvido por Gonçalves et al. (1995), foi realizada a determinação dos referidos índices pelo método de Thornthwaite-Mather (1948) para as referidas localidades do Estado.

Na espacialização do referido parâmetro foi utilizado o Sistema de Informações Geográficas SGI - INPE versão 2.5, e a metodologia proposta por Assad & Sano (1993), e utilizada por Silva et al. (1994), Meirelles et al (1995), para a realização de trabalhos de Zoneamento Agroclimático e Lobato et al (1997) e Lobato et al. (1999) em trabalho de caracterização

Foram então elaborado 04 (quatro) mapas com os referido índices.

3. Resultados e discussão

Em uma análise do mapa índice hídrico (Ih) do Estado, observa-se um gradiente de elevação dos seus valores no sentido norte-sul com os maiores valores obtidos na região de Piracanjuba (Ih = 100%), onde verifica-se a maior oferta pluviométrica do Estado, caracterizando-a como super-úmido. Na região Norte e nordeste do Estado, apresenta na sua totalidade os menores índices hídricos ($0 < I_h < 20\%$) em decorrência das altas temperaturas, baixa oferta pluviométrica (ver Lobato et al., 2002) e evapotranspiração potencial (ver Lobato et alii, 1999), com marcante deficiência hídrica entre 147 a 292 mm pluviométricos na região (ver Lobato et al. 2001), caracterizando as mesmas como sendo sub-úmido.

Em decorrência do mencionado acima, observa-se que o índice de aridez, é baixo na região sul do Estado e alto na região norte, devido à deficiência hídrica severa. Quanto ao índice TE, o Estado apresenta variação que compreende os valores variando de 865 a 1140 mm anuais, variando portanto do 3º mesotérmico a megatérmico do referido parâmetro, e quanto à sua percentagem de verão, o Estado se enquadra no sub-tipo climático a' (< 48%) na sua totalidade.

4. Conclusões

Pelos resultados obtidos, observa-se que a distribuição espacial dos índices climáticos de Thornthwaite (1948), é bem diferenciado nas distintas regiões do Estado, em decorrência dos diferentes regimes de balanço hídrico nas diversas regiões do Estado. Para finalizar, este estudo constitui importante contribuição para o estudo da regionalização das culturas, além de fornecer importantes subsídios às práticas agrônômicas nas distintas regiões do Estado.

¹ Prof. Msc. Área de Climatologia Agrícola / Setor de Engenharia Rural da Escola de Agronomia / UFG

² Geógrafo, Aluno do Curso de Pós-Graduação a Nível de Mestrado de Geografia / IESA / UFG

³ Profa. Msc. Área de Geoprocessamento / Laboratório de Geoprocessamento / IESA / UFG

⁴ Prof. Dr. Área de Climatologia Agrícola / Setor de Engenharia Rural da Escola de Agronomia / UFG

⁵ Geógrafo Bsc. Área de Geoprocessamento

5. Referências

ASSAD, E.D.; SANO, E.E. **Sistema de Informações Geográficas na Agricultura**. EMBRAPA : SPI, Brasília, 1993, 340 p.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Normais Climatológicas (1961-1990)**. Brasília: DF, 1992, 64p.

GONÇALVES, V. A. ; LOBATO, E.J. V. ; COUTO, D. ; SILVA, S. M. Determinação da Tendência Anual e Espacial da Disponibilidade Hídrica no Perfil de Solo em Diferentes Condições Climáticas. In : **IX Congresso Brasileiro de Agrometeorologia**. Anais. Campina Grande: PB, p. 168-169. 1995.

LOBATO, E. J. V. ; ALEIXO, V. A. ; GONÇALVES, V. A. ; SACRAMENTO, G. L.; ALES, R. S. Variabilidade Espacial e Temporal do Balanço Hídrico Climático no Estado de Goiás. In : **XI Congresso Brasileiro de Agrometeorologia**. Anais. Florianópolis: SC, 1999.

LOBATO, E. J. V. ; ; SACRAMENTO, G. L.; LIMA, C.V.; GONÇALVES, V. A; SALES, R. S. **Atlas Climatológico do Estado de Goiás**. Goiânia: CEGRAF /UFG, 1997, 55 p.

MEIRELLES, E. J. L. ; SILVA, S.C. ; ASSAD, E. D. ; LOBATO, E. J. V. ; BEZERRA, H.S.; EVANGELISTA, B.A.; MOREIRA, L.; CUNHA, M.A. **Zoneamento Agroclimático para o Arroz de Sequeiro no Estado do Tocantins**. Goiânia: EMBRAPA-CNPAP-APA, 1995. 18 p. (EMBRAPA-CNPAP Documentos, 58)

SILVA, S.C.; ASSAD, E.D.; LOBATO, E. J. V. ; SANO, E.E.; STEINMETZ, S. ; BEZERRA, H.; CUNHA, M.A. C.; SILVA, F. A. M. **Zoneamento Agroclimático para o Arroz de Sequeiro no Estado de Goiás**. EMBRAPA : SPI, 1994, 80 p. (EMBRAPA-CNPAP, Documentos, 43)