

AS VARIAÇÕES DO TEMPO ATMOSFÉRICO E A PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DAS CULTURAS DA SOJA, DO MILHO, DO TRIGO E DO CAFÉ, EM MARINGÁ – PR

Leonor Marcon SILVEIRA¹

Introdução

O presente estudo teve por objetivo principal, estabelecer relações entre a produção e a produtividade das culturas da soja, do milho, do trigo e do café com a variação do tempo atmosférico durante os períodos secos e períodos chuvosos, no município de Maringá.

O município de Maringá localiza-se no Norte do Estado do Paraná-BR, entre os paralelos 23° 15' e 23° 34'S e os meridianos 51° 50' e 52° 06'W.

Material e métodos

Para atingirem-se os objetivos propostos, num primeiro momento, elaboraram-se tabelas relativas aos valores médios mensais e anuais dos elementos climáticos à superfície (temperatura, chuva, insolação, umidade relativa do ar e outros) para o período 1976-2000.

As tabelas relativas aos valores médios mensais e anuais tiveram como finalidade estabelecerem-se parâmetros que facilitassem a identificação dos períodos extremos (seco e chuvoso).

Após essa etapa, elegeram-se os anos de 1997 e 1998, como amostragem de anos chuvosos e o ano de 1999 como amostragem de ano seco.

Em maio de 1997 teve início intensa manifestação do fenômeno El Niño, o qual se prolongou até meados do ano seguinte (CLIMANÁLISE, v. 12, n. 5, 1997 e v. 13, n. 7, 1998).

No ano de 1999 teve prosseguimento o evento La Niña, que havia se iniciado em 1998, o qual perdurou durante todo o ano em questão (CLIMANÁLISE, v. 14, n. 1 e n. 12 1999).

Com base em MONTEIRO (1971), os anos eleitos como amostragem foram estudados em escala diária. Para tanto, elaboraram-se uma tabela para cada mês contendo a variação diária dos elementos climáticos à superfície, totalizando-se 36.

Os dados meteorológicos, mensais e diários, foram disponibilizados pela Estação Climatológica Principal de Maringá, localizada em 23°25'S e 51°57'W, a qual resultou de um convênio entre o Instituto Nacional de Meteorologia – INMET e Universidade Estadual de Maringá.

Para averiguar a produção e produtividade das culturas, elaboraram-se também tabelas relativas à área plantada, produção e produtividade da soja, do milho, do trigo e do café, no município de Maringá-PR, safras 1980/81 – 1999/00, cujos dados foram cedidos pela Secretaria de Estado da Agricultura e

Abastecimento do Paraná – Núcleo de Maringá.

Resultados e discussão

O ano de 1997 apresentou-se extremamente chuvoso, registrando-se em Maringá a pluviometria de 2.150,2mm, a qual situou-se 32,5% acima da média para o período 1976-2000, que foi de 1.623,2mm (SILVEIRA, 2003, p. 144).

Os maiores volumes pluviométricos foram registrados nos meses de janeiro, fevereiro, junho, novembro e dezembro, tendo ocorrido os picos mais elevados em fevereiro (446,0mm) e junho (396,7mm). Por outro lado os meses de março, abril, maio, julho, agosto e setembro, apresentaram volumes pluviométricos um pouco abaixo de média para o período 1976-2000.

Constatou-se que os picos extremos chuvosos provocaram prejuízos nas colheitas do milho e do café (safra 1996/97), mas favoreceram a safrinha do milho e a safra do trigo (1997).

O ano de 1998, caracterizou-se como chuvoso. A pluviosidade anual de 1.976,3mm situou-se 21% acima da média para o período 1976-2000, que é de 1.623,2mm. Embora a distribuição das chuvas, em escala temporal, não tenha se apresentado cronologicamente muito regular a produção e produtividade do trigo, do milho e da soja, apresentaram-se favoráveis. Entretanto, a safra do café (1998/99) apresentou declínio. Segundo informações dos técnicos da Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento - Núcleo Regional de Maringá, tal declínio decorreu devido ao excesso de chuva na época da floração (setembro/outubro), provocando abortamento de flores.

Do ponto de vista térmico não se registraram temperaturas muito baixas que pudessem prejudicar a cultura do café, de modo que as mais baixas do ano foram 7,6 °C registrada no dia 20 de junho e 6,6 °C registrada no dia 10 de julho.

Conforme SILVEIRA (2003, p. 280), o ano de 1999 caracterizou-se como ano seco. Além da baixa pluviosidade anual de 1.412mm, a qual ficou 12,9% abaixo da média que foi de 1.623,2mm, as chuvas apresentaram-se mal distribuídas ao longo do ano, de modo que em janeiro, junho, julho e dezembro, registraram-se pluviometrias mensais, superiores às médias (1976-2000) para estes meses. Entretanto, nos demais meses desse ano a pluviosidade ficou sempre abaixo da média ou foi inexistente como aconteceu no mês de agosto, ocorrendo 63 dias consecutivos de estiagem, de 08 de julho a 08 de setembro.

Constatou-se considerável declínio na produção e produtividade do trigo e da safrinha

¹ Dr^a Prof^a do Dept^o de Geografia-UEM, Av. Colombo, 5.790, 87.020-900 Maringá-Pr, BR. E-mail: Imarcon@onda.com.br.

do milho (safra 99); do milho de verão e de soja nas safras 1999/2000. Em relação ao café não se observou prejuízos significativos.

Em suma, mediante a análise correlacionada da variação climática e da produção e produtividade das culturas em questão, constatou-se considerável relação entre as variáveis de análise.

Referências

CLIMANÁLISE: Boletim de Monitoramento e Análise Climática, Cachoeira Paulista, v. 12, n. 5, p. 3, 13, 24, maio 1997.

CLIMANÁLISE: Boletim de Monitoramento e Análise Climática, Cachoeira Paulista, v. 13, n. 7, jul. 1998. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/products/climanalise/0197/aspec_grandescale.html> Acesso em 5 fev. 2002.

CLIMANÁLISE: Boletim de Monitoramento e Análise Climática, Cachoeira Paulista, v. 14, n. 1, jan. 1999. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/products/climanalise/0197/aspec_grandescale.html> Acesso em 12 fev. 2002.

CLIMANÁLISE: Boletim de Monitoramento e Análise Climática, Cachoeira Paulista, v. 14, n. 12, dez. 1999. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/products/climanalise/0197/aspec_grandescale.html> Acesso em 12 fev. 2002.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. Análise rítmica em climatologia: problemas da atualidade climática em São Paulo e achegas para um programa de trabalho. **Climatologia**. Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo. São Paulo, n. 1, p. 1-21, 1971.

SILVEIRA, Leonor Marcon da. **Análise rítmica dos tipos de tempo no Norte do Paraná, aplicada ao clima local de Maringá-PR**. Tese (Doutorado em Geografia Física)-Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.