

O CLIMA E A PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR NA REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP.

Bruna Gomes Rossin¹, José Tadeu Garcia Tommaselli - Faculdade de Ciências e Tecnologia Departamento de Geografia Presidente Prudente; Paulo Cesar Sentelhas Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz Departamento de Ciências Exatas- área - Ciência Humanas – subárea- Geografia.

1.Introdução.

Dos inúmeros gêneros agrícolas produzidos no Brasil, a cana-de-açúcar sempre foi um importante produto para o país. Atualmente, ela vem ganhando destaque tanto no consumo interno, com as novas tecnologias implementadas pelas grandes montadoras de automóveis (carros bi combustíveis), como no consumo externo, pelas altas taxas de exportação de açúcar e álcool etílico.

Diante das altas taxas de consumo interno e da inserção da cana-de-açúcar e de seus derivados (açúcar, álcool e biomassa) no cenário internacional, as áreas de produção desta vêm crescendo, principalmente no Estado de São Paulo. A região de Presidente Prudente está inserida nesse processo de expansão. Desta maneira, os estudos voltados à produtividade desta gramínea se tornam essenciais para a avaliação de suas potencialidades. Lembrando que, para que o vegetal apresente um ótimo crescimento e desenvolvimento, deve ser considerado, sobretudo as condições ambientes, que envolvem a fertilidade do solo, a disponibilidade hídrica e climática do local.

Desta forma, o clima exerce influências fundamentais sobre a agricultura, sendo sua normalidade esperada pelos agricultores. Face a essa importância diversos trabalhos hoje são voltados para o estudo de agroclimatologia, podendo contribuir para um zoneamento agrícola da cultura na região.

As exigências climáticas da cultura da cana-de-açúcar para se obter um bom desenvolvimento são: estar localizada em regiões de estações quentes, com longa incidência de radiação solar e diante de valores pluviais em torno de 1300 a 2500 mm anuais (DOORENBOS, KASSAM, 1994). Inserida neste cenário, a região de Presidente Prudente se encontra favorável à introdução e desenvolvimento dessa cultura, sobretudo diante das inúmeras usinas de processamento de açúcar e álcool, que vem se instalando na região.

No entanto, o objetivo deste trabalho foi estimar as produtividades potencial e real da cana-de-açúcar, com safra de um ano e meio no seu primeiro corte, determinando o risco de quebras de produtividade devido às deficiências hídricas dentro de um recorte temporal de 21 anos (1984-2004).

2. Material e Métodos.

Os materiais e as técnicas empregadas para a realização deste trabalho foram: levantamento bibliográfico sobre agroclimatologia, a fim de conhecer as características fenológicas da cana-de-açúcar, método da zona agroecológica, proposta por Doorenbos e Kassam (1994), para a determinação da produtividade potencial (PP), e o balanço hídrico de Thornthwaite e Mather (1955), para a estimativa da deficiência hídrica, empregada na estimativa da produtividade real (PR). A série de dados meteorológicos (insolação, precipitação e temperatura) do período de 1984 a 2004, foi obtida junto à Estação Meteorológica da UNESP de Presidente Prudente (lat. 22° 07'S; long. 51° 23'W; alt. 435 m).

3. Resultados e discussão

Os resultados mostraram que a PP média para a região de Presidente Prudente é da ordem de 173 ton ha⁻¹, enquanto que a PR média atingiu 127 ton ha⁻¹ (Figura 1), com valores extremos oscilando entre 100 ton ha⁻¹ nos anos mais secos, como foi o caso do ano de 2002 em que a

¹ Graduanda em Geografia, bolsista de iniciação científica CNPq/ PIBIC.

deficiência anual acumulada foi de 569 mm, e a PR nos anos com menores deficiências hídricas oscilou em torno de 160 ton ha^{-1} , como por exemplo, o ano de 1987.

As maiores deficiências hídricas ocorreram, principalmente, durante os meses de inverno, coincidindo com o período do ano em que há as menores precipitações pluviais e as menores temperaturas.

A média da quebra de produtividade devido ao déficit hídrico, considerando-se os 21 anos analisados (1984 a 2004) foi de 26% (Figura 2), com valores extremos oscilando de 9 a 43%, considerando-se a cana de ano e meio em seu primeiro corte.

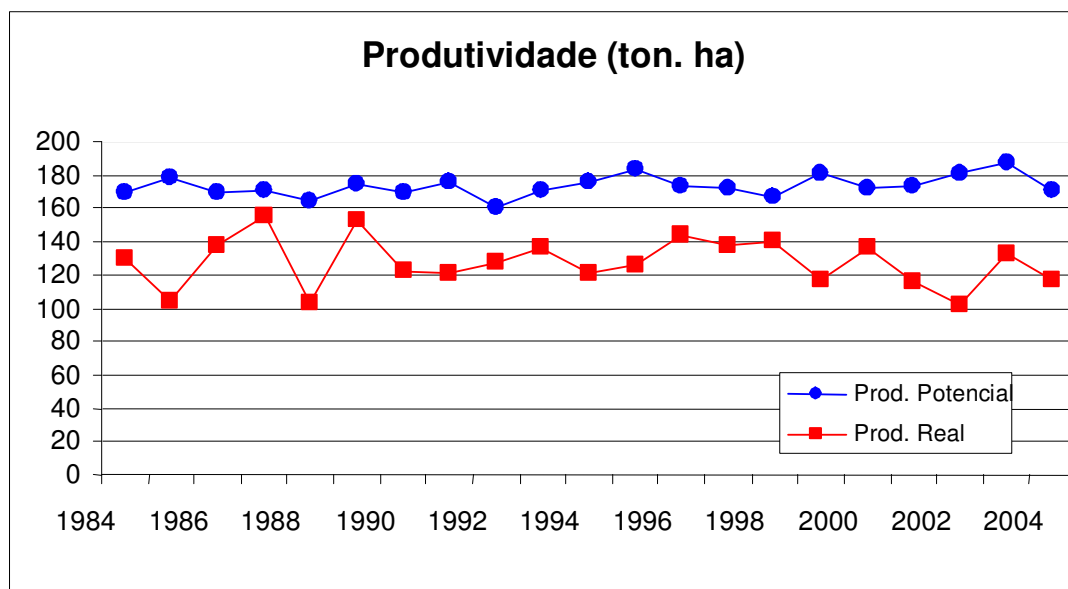


Figura 1. Produtividade potencial e real da cana-de-açúcar. Presidente Prudente, SP.

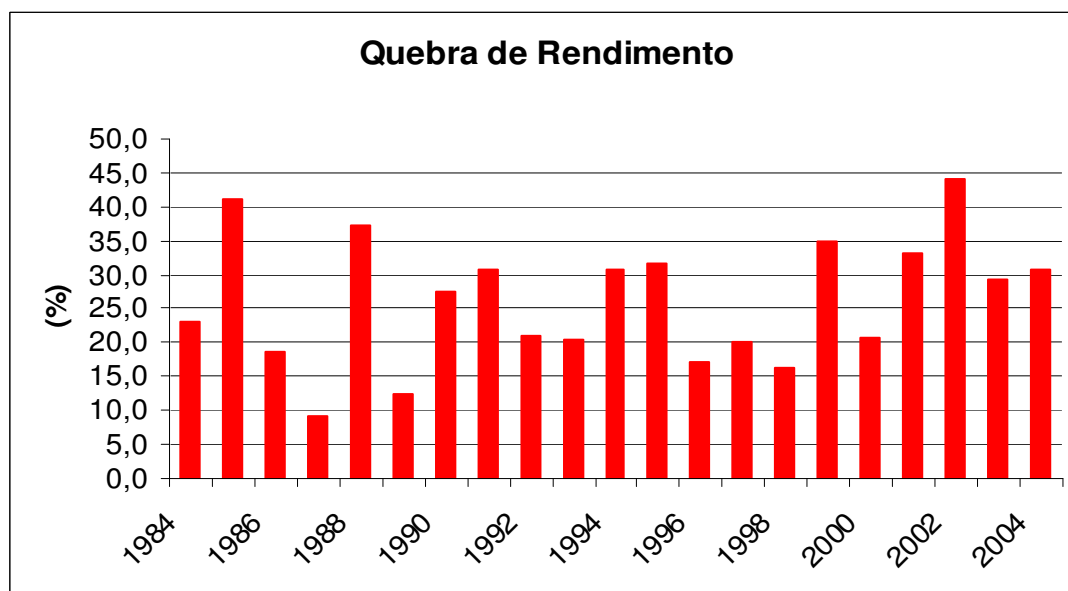


Figura 2. Quebra de produtividade da cana-de-açúcar. Presidente Prudente, SP.

4. Conclusões

Apesar das quebras de rendimento observadas, devido ao déficit hídrico, pode-se considerar que a cultura da cana-de-açúcar na região de Presidente Prudente é viável, do ponto de vista agrônomo. Um ganho na produtividade pode ser obtido com a aplicação de técnicas de irrigação desde que esta seja economicamente viável.

Por fim, é preciso se pensar na organização do espaço produtivo diante das atuais condições atmosféricas locais, uma vez que o clima ainda é o grande mediador da produtividade.

5. Bibliografia

DOORENBOS, J. e KASSAN, A.H. **Efeitos da água no rendimento das culturas.**Roma: FAO,1994.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia Fundamentos e Aplicações Práticas.** Guaíba: Agropecuária, 2002.

SANTOS, M. J. Z. **A importância da variação do ritmo pluviométrico para a produção canavieira na região de Piracicaba (SP).** São Paulo (série teses e monografias, nº 35) Universidade de São Paulo. 1979.