

# APTIDÃO CLIMÁTICA PARA INTRODUÇÃO DE NOVAS CULTURAS EM SANTA TERESA – ES.

**Juliéder G. Cochetto<sup>1</sup>, Fernando D. Zinger<sup>2</sup>, Gustavo D. de Almeida<sup>3</sup>, Wagner F. Barbosa<sup>4</sup>, Leandro M. da Cruz<sup>5</sup>, Roberto A. Cecílio<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>UFES/CCA, Departamento de Produção Vegetal, Alto Universitário, C. postal 16. Alegre-ES, jcochetto.cca@gmail.com

<sup>2</sup>UFES/CCA, Departamento de Produção Vegetal, Alto Universitário, C. postal 16. Alegre-ES, zingerfernando@yahoo.com.br

<sup>3</sup>UFES/CCA, Departamento de Produção Vegetal, Alto Universitário, C. postal 16. Alegre-ES, gustavo.ccaufes@hotmail.com

<sup>4</sup>UFES/CCA, Departamento de Produção Vegetal, Alto Universitário, C. postal 16. Alegre-ES, fariabarbosa@hotmail.com

<sup>5</sup>UFES/CCA, Departamento de Produção Vegetal, Alto Universitário, C. postal 16. Alegre-ES, leandro.mendel@hotmail.com

<sup>6</sup>UFES/CCA, Departamento de Engenharia Florestal, Alto Universitário s/n, C.P. 16, Alegre-ES, racecilio@yahoo.com.br

**Resumo** - Uma das formas de aumentar a sustentabilidade e a renda dos produtores rurais é através da diversificação agrícola. Para tanto, pode-se proceder à introdução de culturas não tradicionais em determinada região, desde que primeiramente se façam estudos a cerca da adaptabilidade desta às condições do meio físico ambiental. O objetivo deste trabalho foi verificar a aptidão climática das culturas do Cajuzeiro, Amendoim e Seringueira em Santa Teresa – ES. Os resultados mostraram que as três culturas apresentaram restrições para a região, mas podem ser cultivadas mediante tratamentos culturais adequados.

**Palavras-chave:** Aptidão, Clima, Produção Agrícola.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

## Introdução

O município de Santa Teresa conta com uma área total de 71.110 ha. Situa-se na microrregião “Santa Teresa”, meso região Central Espírito-Santense, Estado do Espírito Santo, limitando-se ao norte com o município de São Roque do Canaã, a oeste com os municípios de Itaguaçu e Itarana, a leste com os municípios de João Neiva, Ibirapu e Fundão e ao sul com o município de Santa Leopoldina e Santa Maria de Jetibá (MENDES & PANDOVAN, 2000).

A economia do município se baseia na produção agrícola, na produção industrial de esquadrias, aguardente e confecções e na produção artesanal de vinhos, licores, massas e doces (EAFST, 2007).

Considerando a importância sócio-econômica que as atividades agrícolas representam para Santa Teresa, e que a aptidão climática para culturas é primordial para o planejamento agrícola, este trabalho busca indicar culturas que possam vir a ser instaladas na região de estudo, com vistas a diversificar a produção agrícola do município.

## Materiais e Métodos

Foram utilizados dados climáticos coletados na estação climatológica mantida pela Escola Agrotécnica Federal de Santa Teresa (EAFST) – ES, nas coordenadas geográficas 19°48’18’ S e 40°40’28’ W, numa altitude de 150 metros. A temperatura média anual é de 23,8°C e a precipitação total é de 1064,1 mm.

As temperaturas, precipitação, umidade relativa e balanço hídrico foram obtidos a partir de uma série histórica de dados referentes ao período compreendido entre os anos de 1985 e 1998.

Realizou-se, com o uso dos dados climáticos disponíveis, o balanço hídrico climático conforme proposto por TORNTHTWAITE & MATHER (1955).

O trabalho avaliou a aptidão das culturas do cajuzeiro, do amendoim e da seringueira, de acordo com as exigências climáticas das culturas e metodologias indicadas do nível de aptidão climática das culturas, propostas por AGUIAR *et al.*(2001), EMATER (2007) e CECÍLIO *et al.*(2006). Nas Tabelas 1, 2 e 3 encontram-se as principais exigências climáticas das culturas em questão e as classes de aptidão.

Tabela 1: Classes de aptidão climática para a cultura do cajuzeiro (AGUIAR *et al.*, 2001).

Parâmetro	Classe		
	Apta	Restrita	Inapta
Altitude (m)	0-500	500-600	>600
	500-800	500-600	<500
Precipitação (mm/ano)	(Período seco de 4 a 5 meses)	(Período seco de 5 a 7 meses)	(Período seco > 7 meses)
	16-40	15-16 ou 40-42	<15 ou >42
Temperatura média (°C)	40-85	85-90	<40 ou >90
Umidade relativa (%)			

Tabela 2: Classes de aptidão climática para a cultura do Amendoim (EMATER/MG).

Parâmetro	Classe		
	Apta	Restrita	Inapta
Temperatura média anual (°C)	>19	<19	<19
Déficit hídrico anual (mm)	<150	<150	>150

Tabela 3: Classes de aptidão climática para a cultura da Seringueira (Cecílio *et al.*, 2006).

Parâmetro	Classe			
	Apta	Restrita		Inapta
		Umidade excessiva	Déficit hídrico	
Déficit hídrico anual (mm)	<200	<200	200-300	>300
Precipitação (mm/ano)	1400-1600	1600-1800	800-1400	<800
Excedente Hídrico anual (mm)	<200	<200	0	>800

## Resultados

Com os dados da série histórica de dados climáticos chegou-se aos resultados expressos nas formas das Figuras 1, 2, 3 e 4.

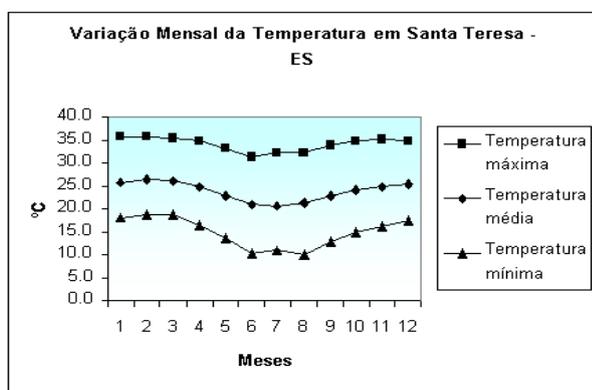


Figura 1: Variação mensal da temperatura em Santa Teresa - ES.

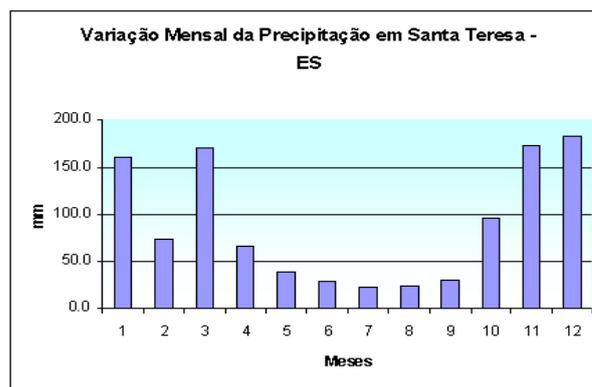


Figura 2: Variação mensal da precipitação em Santa Teresa - ES.

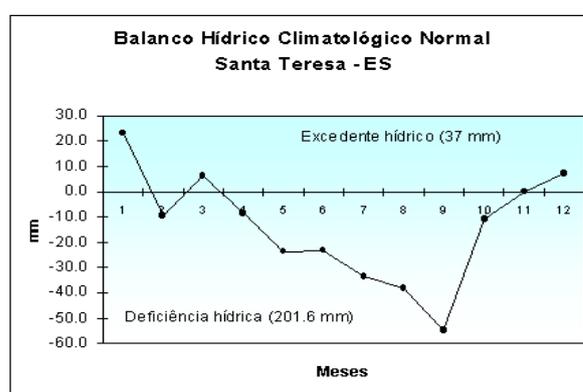


Figura 3: Balanço Hídrico Climatológico Normal para Santa Teresa - ES.

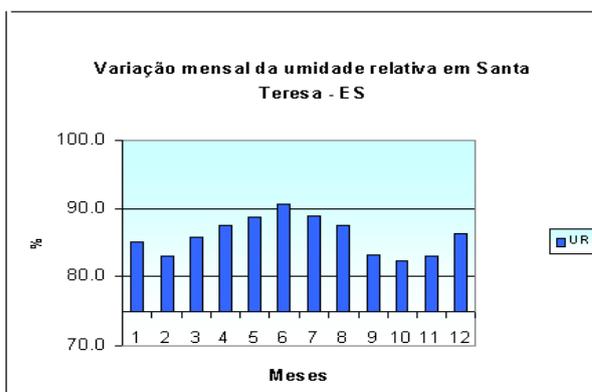


Figura 4: Variação mensal da umidade relativa em Santa Teresa - ES.

## Discussão

Com os resultados obtidos verifica-se que a cultura do cajueiro encontra-se na classe restrita (Tabela 1) devido à alta umidade relativa no local de estudo, sendo que as médias mensais variam de 82,3 a 90,7% durante o ano (Figura 4). Para a cultura do amendoim, a região é inapta devido à alta deficiência hídrica: 201,5mm (Figura 3). Porém pode-se cultivar a espécie com auxílio de um sistema de irrigação.

A seringueira encontra-se restrita devido à baixa precipitação (Tabela 3). Essa cultura necessita de 1400 a 1600 mm de chuva por ano e um déficit hídrico menor que 200 mm. Na região a média é de 1064,1mm de precipitação anual e a deficiência hídrica é de 201,5mm.

### **Conclusão**

O cajueiro apresenta restrições para o plantio na região estudada devido à alta umidade relativa. As culturas do amendoim e da seringueira podem ser cultivadas em Santa Teresa (ES) mediante o uso de sistemas de irrigação.

### **Referências**

- AGUIAR, M.J.N.; NETO, N.C.S.; BRAGA, C.C.; BRITO, J.I.B.; SILVA, E.D.V.; SILVA, M.A.V.; COSTA, C.A.R.; LIMA, J.B. Zoneamento pedoclimático para a cultura do cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) na Região Nordeste do Brasil e no norte de Minas Gerais. Revista Brasileira de Agrometeorologia, v.9, p.557-563, 2001.

- CECÍLIO, R.A.; MEDEIROS, S.S.; SILVA JÚNIOR, J.L.C.; SOUZA, J.A. Zoneamento agroclimático para a heveicultura na parte leste do Estado da Bahia, v.7, p.15-16, 2006.

- EAFST - Escola Agrotécnica Federal de Santa Teresa. Disponível em: <http://www.eafst.gov.br/index3.html> Acesso em: 24/06/2007.

- EMATER – Zoneamento Agroclimático do Estado de Minas Gerais – Governo do Estado de Minas Gerais Secretaria de Estado da Agricultura - EMATER/MG. Disponível em: <http://www.sebraema.com.br/agroneg/pages/informe/pageamendoim.htm>. Acesso em: 24/06/2007

- MENDES, S.L.; PADOVAN, M.P. A Estação Biológica de Santa Lúcia, Santa Teresa, Espírito Santo. Bol. Mus. Biol. Mello Leitão (N. Sér.) v.11/12, p.07-34, 2000.

- THORNTHWAITE, C.W.; MATHER, J.C. The water balance. Centeron, Drexel Institute of Technology, Laboratory of Climatology. 1955. 104 p. Publications in Climatology, v.8, n.1.