

ZONEAMENTO AGROCLIMÁTICO DA CIDADE DE ANGRA DOS REIS-RJ ESTUDO PRELIMINAR

Rafael M. M. ARAÚJO¹, Rafael Le Masson de
SOUZA¹, Célia Maria PAIVA²

INTRODUÇÃO

Localizada no litoral sul fluminense, a cidade de Angra dos Reis (23,01°S 44,32°W) está entre os três maiores centros do Brasil: Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. O município caracteriza-se por um litoral recortado, com pequenas enseadas, mangues e costas rochosas.

Apesar de já ter sido uma das maiores cidades produtoras de cana de açúcar e café, Angra dos Reis hoje tem como principais atividades econômicas a pesca e o turismo. Na produção agrícola, destaca-se somente a cultura da banana.

O objetivo deste estudo é comprovar se a cidade de Angra dos Reis está apta a desenvolver outras culturas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

As culturas, para este estudo agroclimático, foram escolhidas levando-se em conta as maiores safras agrícolas brasileiras, segundo o anuário do IBGE de 2002 (www.ibge.gov.br). As exigências climáticas e ciclos vegetativos podem ser consultadas na Tabela 1. Os critérios de aptidão, restrição e inaptidão deste estudo, foram baseados no zoneamento agroclimático do estado de Minas Gerais.

abela 1- Exigências climáticas para as culturas

Culturas	E.T (°C)	E.H(mm/CV)	C.V (dias)
Feijão	10-27	300-500	60-120
Citrus	20-30	900-1200	240-360
Algodão	14-40	700-1300	150-180
Milho	15-35	500-800	100-140
Cebola	10-25	350-550	130-175
Batata	10-25	500-700	100-150
Arroz	18-35	350-700	90-150
Soja	18-30	450-700	100-230
Cana	15-35	1500-2500	450-600
Trigo	10-25	450-650	100-250
Banana	15-35	1200-2200	300-365

(fonte: FAO, 1997)

A classificação de um determinado mês como sendo apto para o plantio de uma cultura em termos de exigências térmicas, foi feita pela comparação das temperaturas basais da cultura

¹ Aluno do Curso de Graduação de Meteorologia da UFRJ. Av. Brigadeiro Trompowski, SN, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro-RJ, Cep: 21949-9000. E-mail: rafael_lemasson@hotmail.com.

¹ Aluno do Curso de Graduação de Meteorologia da UFRJ.

² M.Sc. Prof(a) Ass. 3 do Curso de Graduação em Meteorologia da UFRJ.

com a temperatura média do conjunto de meses referentes à duração do ciclo vegetativo da cultura, a partir do mês a ser classificado. Por exemplo, se queremos classificar o mês de janeiro em relação às exigências térmicas do feijão, que tem um ciclo vegetativo de 60 a 120 dias (de 2 a 4 meses), temos que considerar as temperaturas médias de janeiro, fevereiro, março e abril. Assim, se a temperatura média de cada mês do conjunto estiver dentro do intervalo das temperaturas basais da cultura, o mês a ser classificado é considerado apto térmicamente para o plantio, caso contrário, restrito térmicamente. Por outro lado, a classificação de aptidão de um mês para o plantio, em relação à exigência hídrica da cultura, foi determinado pelo acúmulo da precipitação do número de meses correspondente à duração do ciclo vegetativo da cultura, a partir do mês a ser classificado. Se esse total atender as exigências hídricas do ciclo da cultura, então o referido mês é classificado como apto hídricamente para o plantio.

A classificação de um determinado mês, na localidade de Angra dos Reis, em relação ao plantio da cultura é considerada apta quando satisfizer as exigências térmicas e hídricas; Restrita térmicamente se somente as temperaturas normais mensais não se adequarem ao cultivo; Restrita hídricamente se somente as variáveis hídricas não estiverem de acordo com as exigências do plantio e inapta no caso das variáveis térmicas e hídricas serem problemáticas para o cultivo (Secretaria de agricultura de Minas Gerais, 1980).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela A

Angra dos Reis - Principais Culturas e suas Restrições Hídricas e Térmicas Mensais (JAN-DEZ).

Culturas	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Feijão	EH	EH	EH	Apto	DH	DH	DH	Apto	Apto	EH	EH	EH
Citrus	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH	EH
Algodão	Apto	Apto	DH	DH	DH	DH	DH	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
Milho	EH	EH	EH	Apto	DH	DH	DH	Apto	Apto	EH	EH	EH
Cebola	Inapto	Inapto	Inapto	Apto	Apto	Apto	EH	EH	Inapto	Inapto	Inapto	Inapto
Batata	Inapto	Inapto	ET	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Inapto	Inapto	Inapto
Arroz	EH	EH	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	EH	EH	EH	EH	EH
Soja	EH	EH	Apto	Apto	DH	DH	DH	Apto	Apto	EH	EH	EH
Cana	EH	EH	EH	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	EH	EH	EH	EH
Trigo	Inapto	Inapto	ET	Apto	DH	DH	DH	Apto	EH	Inapto	Inapto	Inapto
Banana	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto

EH Excesso Hídrico ET Excesso Térmico
DH Deficiência Hídrica DT Deficiência Térmica

Os cálculos das restrições térmicas e hídricas para o ciclo vegetativo de cada cultura estão reunidos na tabela A.

O Algodão, por apresentar somente a deficiência hídrica de março a julho, pode ser considerado apto para o plantio, caso haja irrigação nesse período.

As culturas que apresentam excesso hídrico são: Feijão, Citrus, Milho, Arroz, Soja, Cana.

As culturas que foram consideradas inaptas para o plantio, por apresentarem deficiência hídrica e ou deficiência térmica, são: Cebola, Batata e Trigo.

CONCLUSÕES

A banana foi a única dentre as culturas estudadas que se adaptou totalmente a região.

A principal preocupação com a região é o aspecto hídrico. As culturas mostraram-se sensíveis tanto no excesso quanto na deficiência hídricas. Uma solução é a drenagem para as culturas sensíveis ao excesso, e a irrigação para as culturas sensíveis à deficiência.

BIBLIOGRAFIA

Site da Prefeitura de Angra dos Reis
www.angradosreis.rj.gov.br

Doorenbos, J. Kassam, A. H.; Efeito da água no rendimento das culturas, FAO, 1997.

Sismanoglu, R. A. Reschke G. de A.; Aplicação de sistema de informação geográfica para zoneamento agroclimático do Rio de Janeiro, In: VIII Congresso Brasileiro de Meteorologia, Campos do Jordão, 1996.

Site do SIDRA-IBGE, www.sidra.ibge.gov.br