

TABELA - 1. COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO ( $\rho$ ) ENTRE ENERGIA MÁXIMA DA PARCELA À SUPERFÍCIE E O NÚMERO DE CÉLULAS COM ÁREA  $\leq 100$  Km<sup>2</sup>

QUADRANTE 1 ENTRE N-L	QUADRANTE 2 ENTRE L-S	QUADRANTE 3 ENTRE S-O	QUADRANTE 4 ENTRE O-N
E <sub>max</sub> X N(A1)	E <sub>max</sub> X N(A1)	E <sub>max</sub> X N(A1)	E <sub>max</sub> X N(A1)
$\rho = 0,74$	$\rho = 0,82$	$\rho = 0,35$	$\rho = 0,14$

TABELA - 1 - COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO ( $\rho$ ) ENTRE A ENERGIA MÁXIMA DA PARCELA À SUPERFÍCIE E O NÚMERO DE CÉLULAS COM  $100$  Km<sup>2</sup> < ÁREA <  $400$  Km<sup>2</sup>

QUADRANTE 1 ENTRE N-L	QUADRANTE 2 ENTRE L-S	QUADRANTE 3 ENTRE S-O	QUADRANTE 4 ENTRE O-N
E <sub>max</sub> X N(A2)	E <sub>max</sub> X N(A2)	E <sub>max</sub> X N(A2)	E <sub>max</sub> X N(A2)
$\rho = 0,44$	0,60	0,08	0,25

## 5. BIBLIOGRAFIA

- CORREIA, M.F., (1988): Diagnóstico Via Radar dos Sistemas precipitantes do Semi-árido brasileiro: D evento de 1985. Tese de Mestrado, Departamento de Meteorologia - USP - São Paulo.
- BEUCULFINÉ, U., PERDIZ, U.A., (1979): Chuvas Provocadas no Nordeste Semi-árido por Modificação Artificial da Microestrutura de Nuvens Cumulos Quentes. Relatório Técnico do ECA-04/79, IAE/CTA.
- WVO, C.R.B. e NOBRE, C.A., (1987): A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e sua relação com a precipitação da região Norte e Nordeste. Anais II Congresso Interamericano de Meteorologia/V Congresso Argentino de Meteorologia - Buenos Aires - Argentina.

ANÁLISE DA TENDÊNCIA TEMPORAL DA CHUVA DA REGIÃO DA FRONTEIRA SUDESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Denise Cybis Fontana<sup>1</sup>; Moacir A. Berlatto<sup>1/2</sup>; Ivo Didoné<sup>2</sup>  
(1- Fac.Agr./UFRGS-Porto Alegre/RS; 2- IPAGRO/FPA-Porto Alegre/RS)

Há algum tempo que a comunidade científica ligada às áreas das ciências atmosféricas vem alertando sobre prováveis mudanças climáticas provocadas pelo aumento do efeito estufa (emissão de gases de estufa decorrentes das atividades humanas, especialmente industrial e agrícola). Este foi o principal tópico de discussão da II Conferência Mundial do Clima realizada em Genebra em 1990. A possibilidade de mudanças no regime pluviométrico é de fundamental importância para a agricultura dada a estreita correlação existente entre água e produção.

O presente trabalho é parte integrante de um projeto mais amplo cujo objetivo geral é a análise da tendência temporal da chuva no Estado do Rio Grande do Sul. A primeira região estudada foi a região da Fronteira Sudoeste, visto que é nessa região do Estado que ocorrem as mais intensas e extensas estiagens, com grande impacto na agropecuária.

A análise da tendência temporal foi feita para os totais anuais de chuva, utilizando o método dos quadrados mínimos ordinário, com séries históricas abrangendo o período de 1913 a 1989. As localidades estudadas foram: Alegrete, Bagé, Uruguaiana, Santana do Livramento, São Borja e São Gabriel. Os dados de chuva provêm de estações meteorológicas 89 DISME/DNMET e IPAGRO/SAA.

Foi observada a grande variabilidade interanual deste elemento meteorológico com coeficientes de variação assumindo valores entre 19,8% e 25,2% (Tabela 1). As regressões lineares, para todas as localidades não foram significativas, demonstrando a não existência de tendência de aumento ou diminuição dos totais anuais de chuva na região e no período considerado. A exceção foi a localidade de São Gabriel onde foi verificada a tendência de diminuição das chuvas, sendo a regressão linear significativa ao nível de 5% de probabilidade.

TABELA 1. Estatísticas estimadas da análise da tendência temporal da chuva da Fronteira Sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul. Período 1913-89.

LOCALIDADE	$\bar{\mu}$	$\bar{\sigma}^2$	CV	$\hat{\beta}_0$	$\hat{\beta}_1$	R <sup>2</sup>	F
Alegrete	1550	126433	22,9	1565	-0,268	0,0002	0,015
Bagé	1360	114516	24,9	1289	1,399	0,0086	0,647
Livramento	1395	75870	19,8	1359	0,716	0,0034	0,255
São Borja	1606	147724	23,9	1612	-0,121	0,0000	0,004
São Gabriel	1448	133332	25,2	1696	-4,879	0,0893	7,358
Uruguaiana	1398	123811	25,2	1285	2,217	0,0199	1,521

( $\mu$  - média,  $\sigma^2$  variância, CV-coeficiente de variação,  $\beta_0$  -intercepto,  $\beta_1$  inclinação, R<sup>2</sup> coeficiente de determinação, F- F-teste)



## ANALISE DE REGIMES PLUVIAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS ATRAVES DOS DADOS PLUVIOMETRICOS MENSAIS

### I. RESULTADOS PRELIMINARES

Teresinha de M<sup>ª</sup> Bezerra S. Xavier (1)  
 Airton Fontenele Sampaio Xavier (1)  
 José Eduardo Prates (2)

#### RESUMO

Trata-se de caracterizar para o Estado de Minas Gerais os diversos regimes de chuvas ali vigentes, com base em dados da pluviometria mensal acumulada. São mostrados resultados preliminares, para um conjunto de postos cobrindo a região SWW, mais alguns postos limítrofes ao norte desse estado.

#### 1. INTRODUÇÃO

Por regime pluvial entender-se-á, aqui, a forma típica da distribuição da pluviometria em termos absolutos e percentuais, ao longo do ano hidrológico. Usamos, nessa etapa preliminar, valores acumulados médios da pluviometria mensal.

Os conhecimentos adquiridos mediante tal modalidade de estudo adquirem importância, na perspectiva de que a ocorrência dos vários regimes deve depender da influência de distintos mecanismos ou sistemas atmosféricos que atuem no sentido de provocar ou inibir a chuva. Por outro lado, prognósticos ou previsões que possam ser estabelecidas a respeito de irregularidades na precipitação, decerto têm de levar em conta a existência de áreas de predominância desses regimes.