

A VARIABILIDADE ESPACIAL DO REGIME DA CHUVA EM SERGIPE (1921 - 1980)

Josefa Eliane Santana de Siqueira Pinto ¹

No imenso quadro territorial brasileiro, o Estado de Sergipe se constitui numa parcela bem modesta. Entretanto, por ser o local onde vivemos e exercemos nossas atividades profissionais, foi escolhido para o universo de algumas pesquisas, das quais resultou este trabalho.

O período escolhido, a série de 1921 a 1980, totalizando 60 (sessenta), anos, se deveu a melhor uniformização dos dados fornecidos pela SUDENE/DNOCS, após cuidadosa triagem, sendo que, apesar dos dados mais recentes, possíveis de serem analisados atingirem o ano de 1985, algumas das localidades selecionadas (tabela 1), teriam que ser eliminadas por apresentarem falhas de informações, diminuindo ainda mais o universo de amostras.

Sabemos que os limites estaduais podem ser contestados como critério para demarcação de fronteira de pesquisa, já que os fatos do quadro não têm, necessariamente, relação com di-

visas administrativas. Para dirimir tal impasse, acrescentamos alguns postos fronteiriços de Alagoas e Bahia, selecionados segundo critério de localização.

A análise espacial climática de que trata a presente análise foi proposta originalmente por SILVA (1981) num esboço climatológico de escala regional utilizando a matemática e estatísticas das precipitações anuais no Estado da Bahia num período máximo de 26 anos (1945-1979).

Em geral, os trabalhos existentes em Climatologia indicam pouco sobre a variação do fenômeno no tempo e no espaço. Anteriormente, bastavam as cartas de isoietas hoje consideradas insatisfatórias por nada indicarem sobre a regularidade ou irregularidade da chuva através dos anos. "É fundamental saber se uma região de pouca pluviosidade tem, de um ano para o outro, quase a mesma quantidade da chuva ou se tem grandes variações dentro da sequência dos anos." (SILVA, 1981).

TABELA 1
Relação dos postos de observação (série 1921-1980) e sua localização geográfica.

Nº DE ORDEM	NOME	ALTITUDE		LATITUDE		LONGITUDE
01	Aracaju(SE)	10	54	37	03	3m
02	Canidê S. Francisco(SE)	09	39	37	48	130m
03	Esplanada (BA)	11	47	37	57	181m
04	Estância (SE)	11	16	37	27	53m
05	Frei Paulo (SE)	10	33	37	32	272m
06	Itabaiana(SE)	10	41	37	32	186m
07	Junqueiro(AL)	09	65	36	29	120m
08	Lagarto(SE)	10	55	37	40	183m
09	Laranjeiras(SE)	10	48	37	10	9m
10	Pacatuba(SE)	10	27	36	39	20m
11	Paripiranga(BA)	10	41	37	51	430m
12	Piranhas(AL)	09	37	37	46	10m
13	Porto da Folha(SE)	09	55	37	16	45m
14	Propriá(SE)	10	13	36	50	17m
15	Rachão do D. Bonfim(SE)	11	03	37	51	230m
16	Traipu(AL)	09	58	36	59	40m

1 - Profª. do Deptº de Geografia da UFS e NPGeo.

Na construção das cartas de variabilidade aqui apresentadas a escolha dos intervalos da isolinhas foi a mesma proposta pela autora (p.181).

O traçado das isolinhas, devido à pouca densidade de postos e à monotonia do relevo, foi transformado em transitos, sem muito rigor nos seus contornos. Os postos da Bahia e de Alagoas indicam o deslocamento do fenômeno.

A carta das médias anuais (fig. 1), ou carta de isoietas anuais, tornou-se importante para interpretar o comportamento da chuva e auxiliar as demais cartas. Serviu de referência para a avaliação das variações interanuais do fenômeno e, no que se refere à distribuição espacial das chuvas em Sergipe, não apresentou novidades.

A sua observação nos mostra que a média anual superior a 1.500mm registra-se apenas no litoral central, mais precisamente nos arredores de Aracaju. A linha limite de 1.150mm acompanha o traçado da linha da costa. As mais baixas médias anuais (inferiores a 800mm) encontram-se a noroeste do Estado. Essa compartimentação corresponde, grosso modo, ao que, na terminologia tradicional nordestina, é chamado de zona da mata, agreste e sertão, respectivamente.

A carta do desvio padrão de precipitação anual teve por objetivo destacar a sua variação em termos absolutos, ou seja, a variabilidade propriamente dita. Fig.2

A análise dessa carta indica que a menor variação, ou seja, a maior regularidade das precipitações anuais de um ano para outro ocorre no noroeste do Estado, coincidindo com a região de menor média anual, conforme se pode comparar nas duas cartas. O que nos chama a atenção é o fato de que, olhando essas variações de sul para norte, se constatou que o sul do Estado é o que se pode ser considerado mais irregular, apesar de maior quantidade de chuvas. Apresenta grandes variações no desvio-padrão, principalmente no litoral.

Isto permite-nos afirmar que a região tida como úmida é a que se apresenta mais irregular, enquanto a re-

gião seca, dentro de suas limitações (ou seus padrões) naturais, oferece certa regularidade nas variações interanuais.

Para comparar a variação entre a carta das médias anuais e o desenvolvimento, em termos relativos, foi construída a carta do coeficiente de variação da precipitação anual, através da fórmula $C.V. s/x.100$ (s. é o desvio padrão e x é a média aritmética). Graças a esse recurso matemático, foi possível destacar o alto coeficiente apresentado pelo sul do Estado, indicando variações relativas extremamente altas (Fig.3.)

O que se pode concluir, analisando as três cartas conjuntamente, é que, apesar da modesta média anual - indicativa de baixos índices de precipitação -, a área que se entende do centro ao noroeste do território sergipano é a que apresenta maior variabilidade no comportamento das chuvas de um ano para outro, indicando tendência a irregularidade interanual.

Os percentuais e o coeficiente de variação de Canindé do São Francisco-SE, Traipu-AL e Paripiranga-BA, dão a impressão de que esta tendência demonstra acentuar-se à medida que se vai avançando para o interior da Região Nordeste. Mas é evidente que tal hipótese carece de confirmação.

Em contrapartida, o litoral sul do Estado, com índice alto de pluviometria, apresenta-se também irregular quanto à variabilidade anual.

Tais constatações contrariam a idéia muito divulgada de que somente a região sertaneja (semi-árida) é marcada pela irregularidade interanual das chuvas. As análises estatísticas a que procedemos não autorizam essa conclusão, pelo menos para o território sergipano.

Em vista desta análise, pode-se concluir que, no ritmo essencialmente irregular da pluviosidade na região nordestina em geral, e sergipana em particular, nota-se uma variedade significativa na distribuição espacial da pluviosidade, tanto no que diz respeito às médias anuais, como quanto ao regime pluviométrico.

Confirmando, grosso modo, o padrão da repartição espacial da pluviosidade que se registra em toda

a fachada oriental do Nordeste, especialmente na área que se estende do Recôncavo para o norte.

Finalmente, queremos expressar nossa confiança de que com essa caracterização espacial climática, do

regime de chuvas em Sergipe, contribuiremos nas possíveis políticas ambientais, especialmente numa região tropical como a nossa, ainda tão pouco estudada.

FIGURA 1

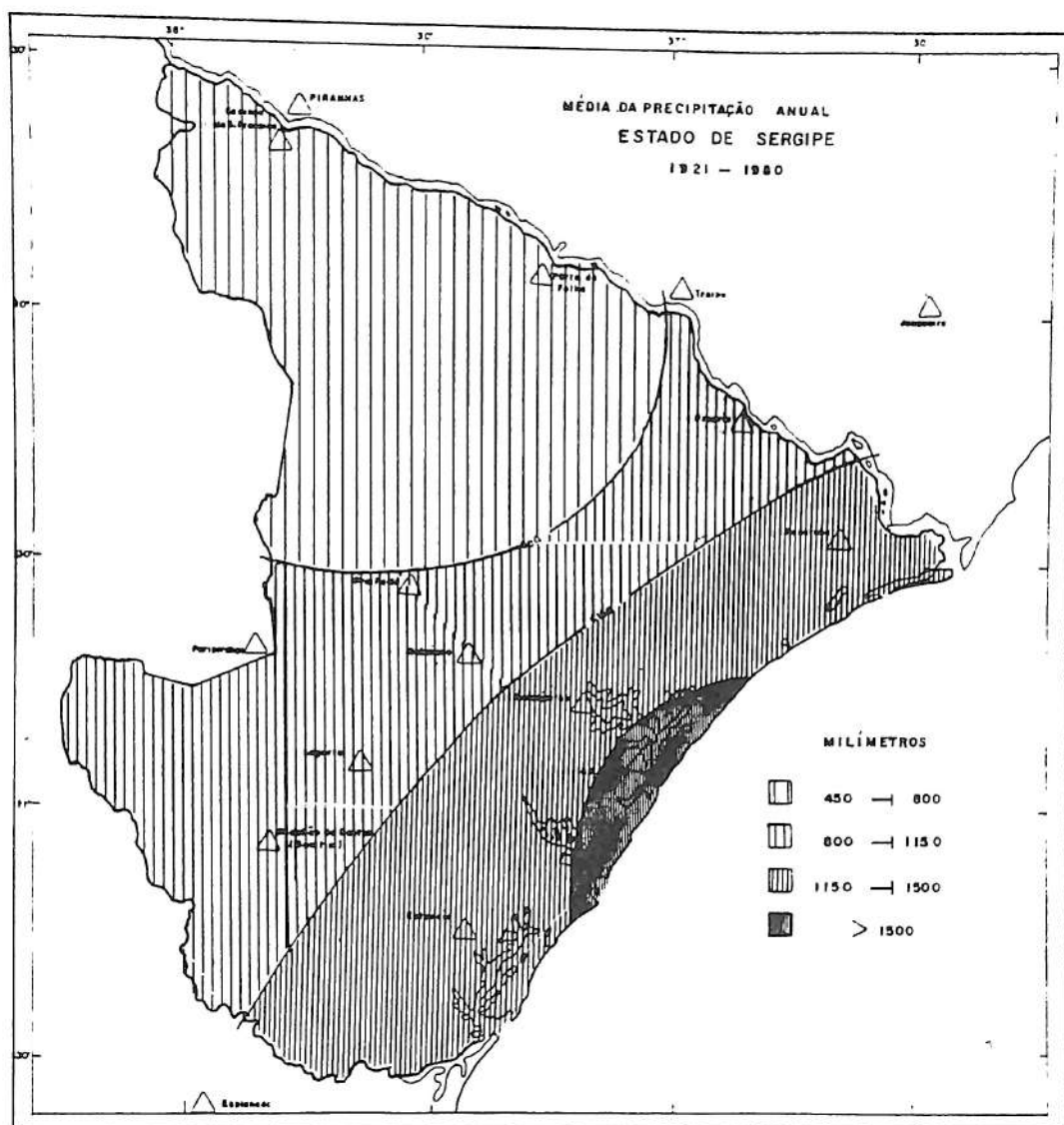


FIGURA 2

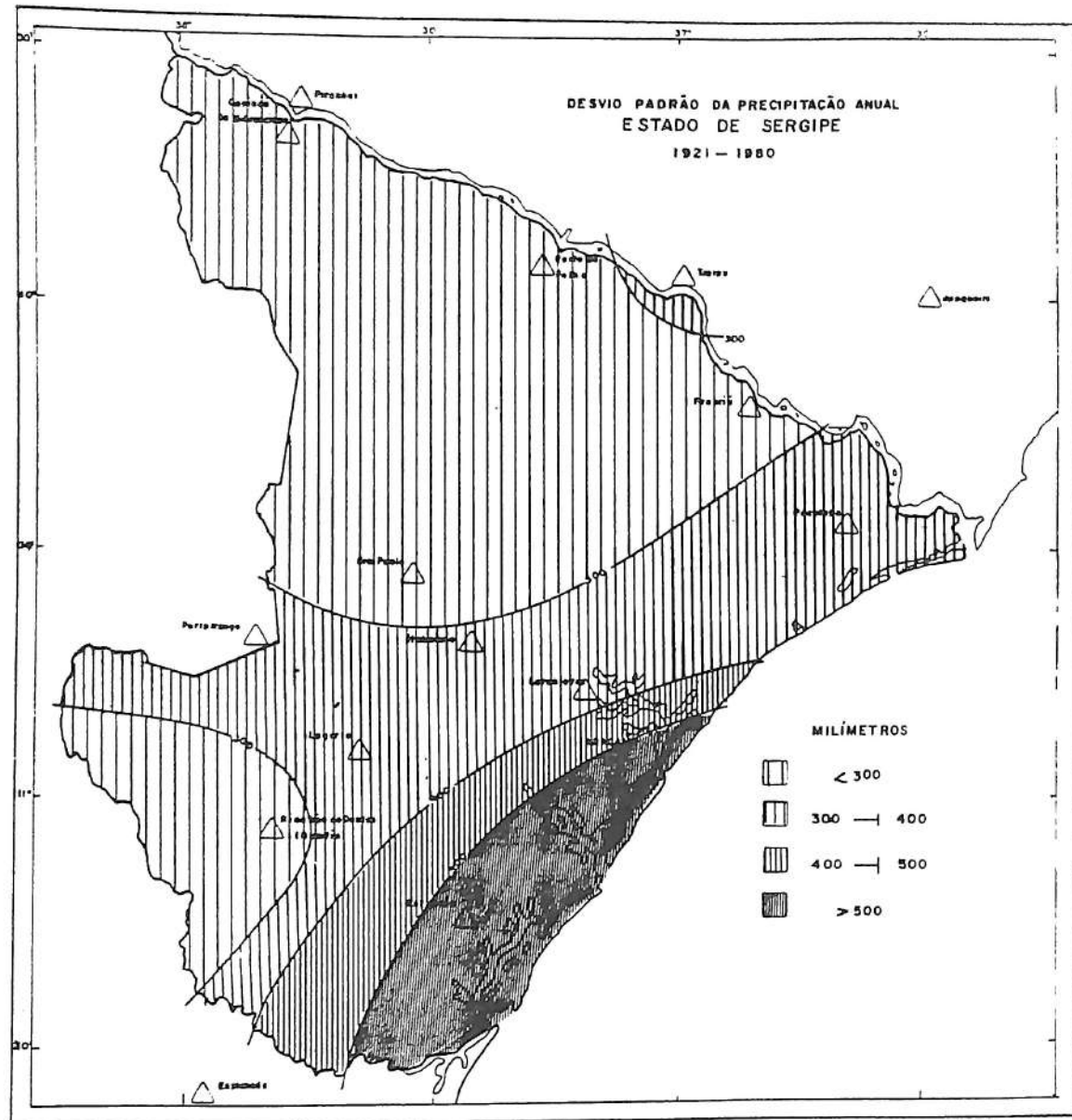
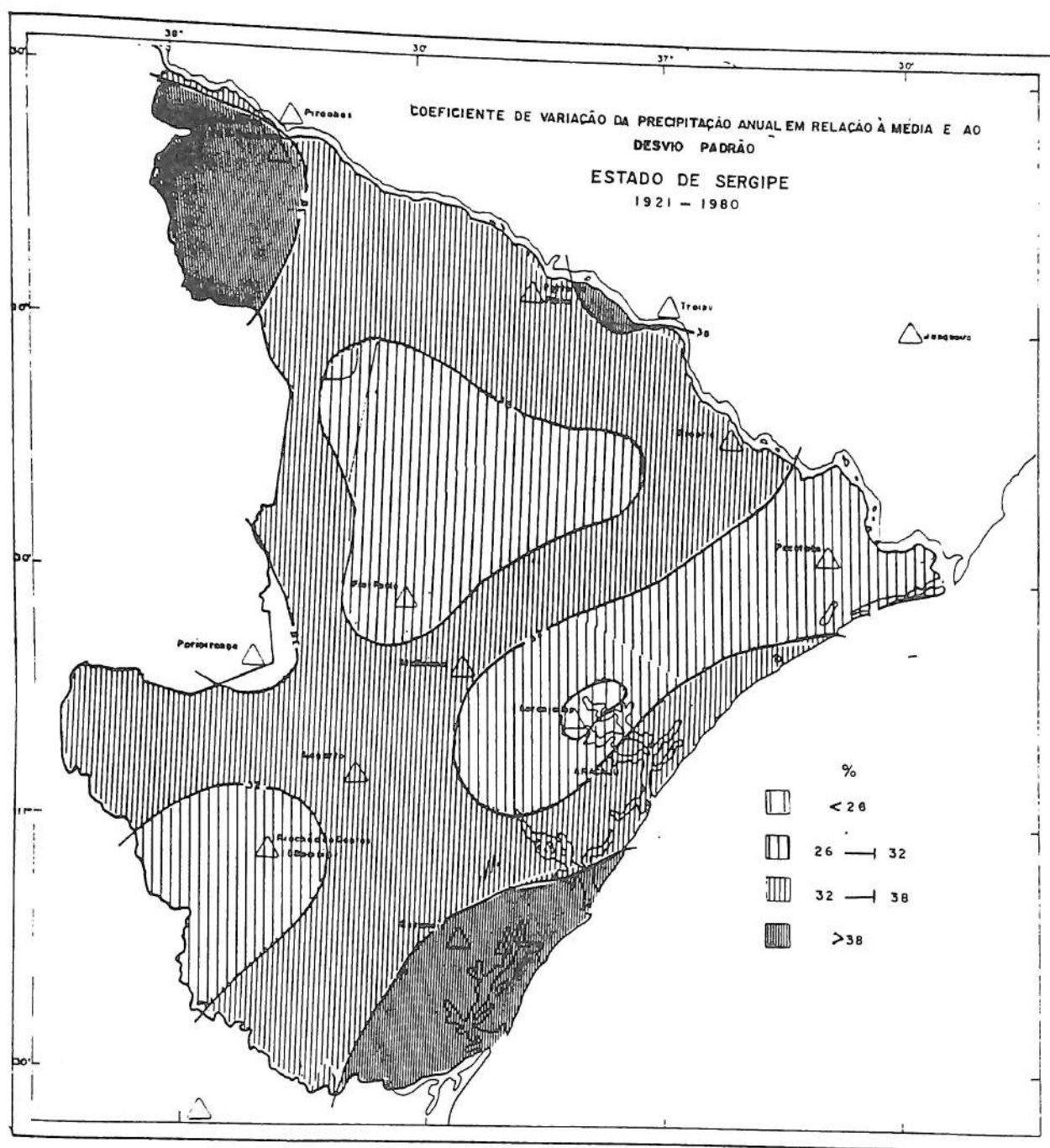


FIGURA 3



BIBLIOGRAFIA

01. FRANCO, Emmanoel. Biogeografia de Sergipe. Aracaju, Segrasc, 1983, 136p.
02. GERARDI, Lúcia H. de O. & SILVA Barbara C.N. Quantificação em Geografia. São Paulo, DIFEL, 1981 161p.
03. MONTEIRO, Carlos Augusto de F. Análise rítmica em Climatologia: problemas da atualidade climática em São Paulo e achegas para um programa de trabalho. Revista Climatologia, USP, Instituto de Geografia, São Paulo, (1):21, 1971.
04. PINTO, J.E.S. de S. Análise Têmporo-Espacial da Pluviosidade no Estado de Sergipe. São Paulo, USP, FFLCH, Departamento de Geografia, 1985, 62p. (Dissertação de Mestrado).
05. SILVA, Barbara C.N. Contribuição à metodologia da Cartografia Temática: o exemplo da variabilidade das precipitações anuais no Estado da Bahia. Revista Geografia, Rio Claro, SP, Associação de Geografia Terética, 6(11-12):179-97, 1981.