

PROBABILIDADE QUINZENAL DE PRECIPITAÇÃO PLUVIAL NA REGIÃO DE RIO LARGO – AL, PERÍODO 1973-1996

José Leonaldo **DE SOUZA**¹, Franklin Alves **DOS ANJOS**², Gilson **MOURA FILHO**³,
Hélio Soares **GOMES**⁴

RESUMO

O objetivo deste trabalho é mostrar as probabilidades quinzenais de precipitação pluvial para a região de Rio Largo - AL, baseado nos dados observados na Estação Meteorológica do Campus Delza Gitaí/ UFAL(9° 27' S, 35° 27' W, 127m), período 1973-1996. Os totais quinzenais foram agrupados em planilhas eletrônicas, em seguida calculadas as probabilidades. O período chuvoso inicia na primeira quinzena de abril se estendo até a segunda quinzena de agosto, correspondendo a 70% do total das chuvas anuais. O período menos chuvoso começa a partir da primeira quinzena de outubro prolongando-se até a segunda quinzena de fevereiro. A segunda quinzena de outubro foi caracterizada como a menos chuvosa, com precipitação pluvial variando de 0 a 75 mm e com 8% de probabilidade de acontecerem chuvas acima de 50 mm.

INTRODUÇÃO

A região de Rio Largo – AL, localizada entre o Litoral e Zona da Mata tem suas atividades, principalmente a agricultura, dependente da precipitação pluvial. A precipitação pluvial nessa região recebe influência da massa de ar tropical marítima e da penetração do ar frio polar (Ratisbona, 1976; Kousky, 1979; Oliveira, 1986; Cavalcanti et al., 1996), principalmente os sistemas frontais, ou seus restos, que atingem o sul da Bahia. A variabilidade temporal das precipitação está diretamente relacionada à intensidade da brisa terrestre. O período chuvoso está possivelmente associado à máxima convergência dos alísios com a brisa terrestre, a qual deve ser mais forte durante as estações de outono e inverno quando o contraste de temperatura entre a terra e o mar é maior (Kousky, 1980). O conhecimento das chuvas esperada a ocorrerem

¹ Dr., Prof. MET/CCEN/UFAL, Cidade Universitária, 57072-970. Maceió, AL. Fone: 082-214-1366, jls@ccen.ufal.br.

² Bolsista, PIBIC/UFAL/CNPq, MET/CCEN/UFAL.

³ Dr., Prof. SER/CECA/UFAL, 57072-970. Maceió. gmf@fapeal.br.

⁴ Prof. MET/CCEN/UFAL, Cidade Universitária, 57072-970. Maceió, AL. Fone: 082-214-1366.

com base em totais quinzenais é útil em várias atividades humanas, principalmente em práticas agroclimáticas. A agricultura dessa região do estado de Alagoas, é feita em geral sem o uso da irrigação, o que torna a produção muito dependente da precipitação pluvial. O objetivo desse trabalho é mostrar probabilidades quinzenais de precipitação pluvial para a região de Rio Largo – AL, período 1973-1996.

MATERIAL E MÉTODOS

A análise da probabilidade quinzenal de precipitação pluvial, para a região de Rio Largo – AL ($9^{\circ} 27' S$, $35^{\circ} 27' W$, 127m), foi baseada em valores diários, observados na Estação Meteorológica do Campus Delza Gitaí/UFAL, para o período de 1973 a 1996. Os dados de precipitação pluvial para a análise foram os totais quinzenais dispostos em planilhas eletrônicas, calculou-se a distribuição de frequência e suas respectivas frequências acumuladas que geraram as probabilidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As probabilidades quinzenais de precipitações pluviais da Região de Rio Largo - AL, no período de 1973 até 1996 são mostradas nas Figuras 1 e 2, para as estações mais chuvosa (Fig. 1) e menos chuvosa (Fig. 2). O início do período chuvoso corresponde a primeira quinzena de abril (Fig. 1a) e termina na segunda quinzena de agosto (Fig. 1j). As quinzenas de setembro (Fig. 1k e L) e março (Fig. 2k e L) foram classificadas como intermediárias entre os períodos, mais e menos chuvosos. O período menos chuvoso começa na primeira quinzena de outubro (Fig. 2a) e prolonga-se até a segunda quinzena de fevereiro (Fig. 2j). O total das chuvas no período de abril a agosto correspondeu a 70 %, para o total anual, sendo caracterizado como o período mais chuvoso da região. O período menos chuvoso (outubro-fevereiro) teve 16%, para o total anual

A primeira quinzena de abril é o início do período chuvoso. As precipitações pluviais nesse período têm 71% de probabilidade de ocorrerem entre 50 mm e 291 mm. As quinzenas mais chuvosas foram: a segunda quinzena de abril – com probabilidade de 96% de chuvas entre 50 mm e 682 mm; e a primeira quinzena de julho – com chuvas entre 50 mm e 629 mm, com 87% de probabilidades. Espera-se, precipitações acima de 200 mm na segunda quinzena de abril, com 46% de probabilidade, enquanto a primeira quinzena de julho, chuvas acima de 200 mm, a probabilidade de ocorrência foi de 20%.

As precipitações esperadas em outubro acima de 50 mm, mostraram probabilidade de 17 %. O máximo de 258 mm, teve 4% de probabilidade para acontecer. A segunda quinzena de outubro é a menos chuvosa da região – as chuvas nesse período variaram de 0 a 75 mm, com 8% de probabilidade de acontecerem acima de 50 mm. A segunda quinzena de novembro mostrou-se também ser pouco chuvosa – chuvas acima de 50 mm, ficou com 8% de probabilidade e o máximo de 186 mm, teve valor percentual de 8%.

CONCLUSÕES

- 1 - O período chuvoso inicia na primeira quinzena de abril, estendendo-se até a segunda quinzena de agosto.
- 2 - O período menos chuvoso ficou compreendido entre a primeira quinzena de outubro e a segunda quinzena de fevereiro.
- 3 - O período mais chuvoso foram a segunda quinzena de abril (precipitação pluvial entre 50 mm e 682 mm com 96% de probabilidade) e a primeira quinzena de julho(chuvas entre 50 mm e 629 mm, com 87% de probabilidade).
- 4 – A segunda quinzena de outubro ficou caracterizada como a menos chuvosa, com precipitação entre zero e 75 mm, com 8% de probabilidade de ocorrência de chuvas acima de 50 mm.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAVALCANTI, I. F. A.; ABREU, M. A.; SATYAMURTI, P. *Climanálise especial edição comemorativa de 10 Anos*. São José dos Campos, INPE, 1996.235p.
- KOUSKY, V. E. Frontal influences on Northeast Brazil. *Monthly Weather Review*, 107 (9), p.1140-1153, 1979.
- KOUSKY, V. E. Diurnal rainfall variation on Northeast Brazil. *Monthly Weather Review*, 108 (4), p.488-498, 1980.
- OLIVEIRA, A. S. de *Interações entre Sistemas Frontais na América do Sul e a Convecção da Amazônia*. (Dissertação de Mestrado em Meteorologia) - INPE, São José dos Campos, 1986. 115 p.
- RATISBONA, C. R. The climate of Brazil. In: Schwerdtfeger, W., ed. *Climates of Central and South America*. Amsterdam, 1976, p. 219-293. (World Survey of Climatology, 12).

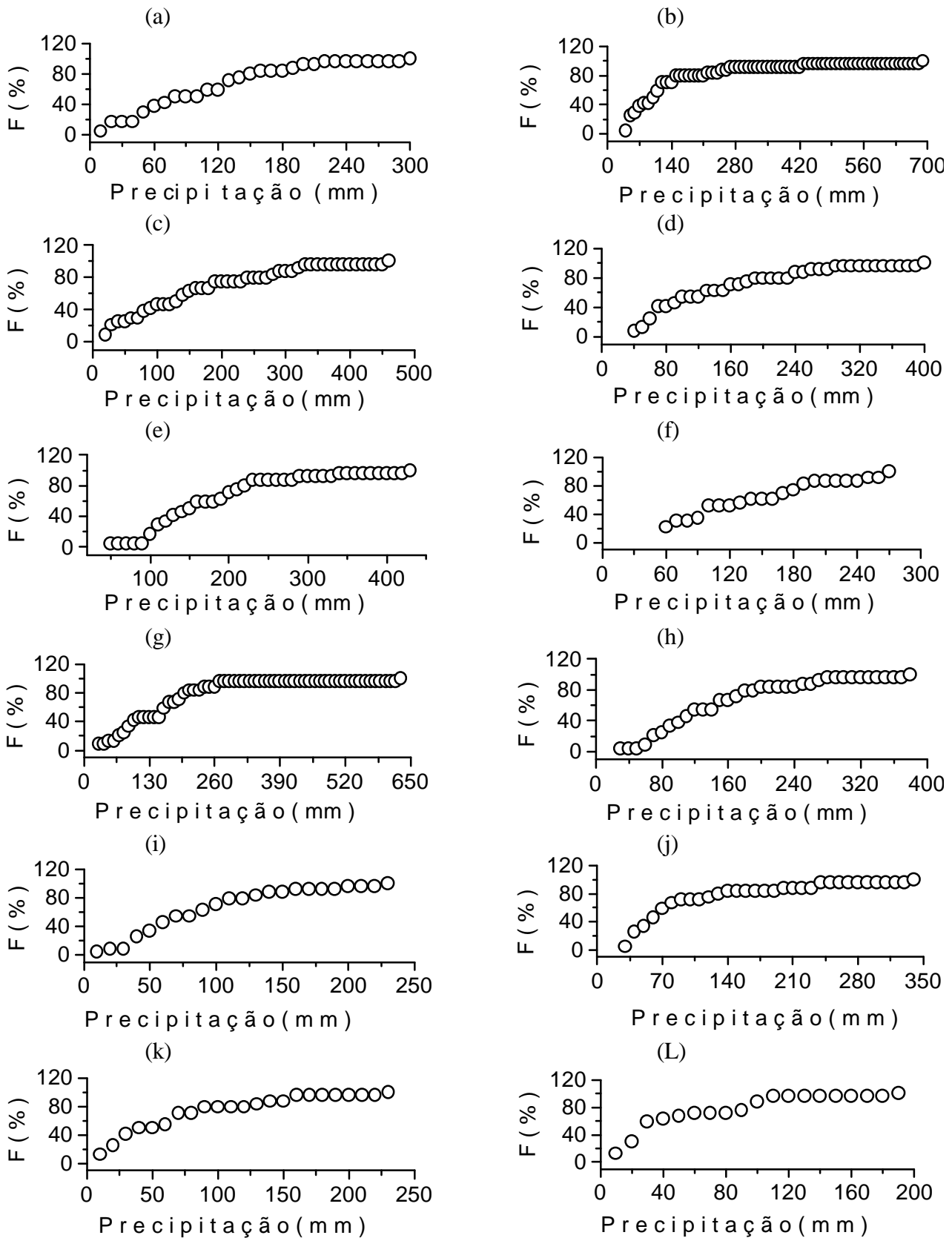


Figura 1. Probabilidade de precipitação pluvial quinzenal na estação mais chuvosa, primeira quinzena de abril (a) até a segunda quinzena de setembro (l), Rio Largo – AL de 1973 a 1996.

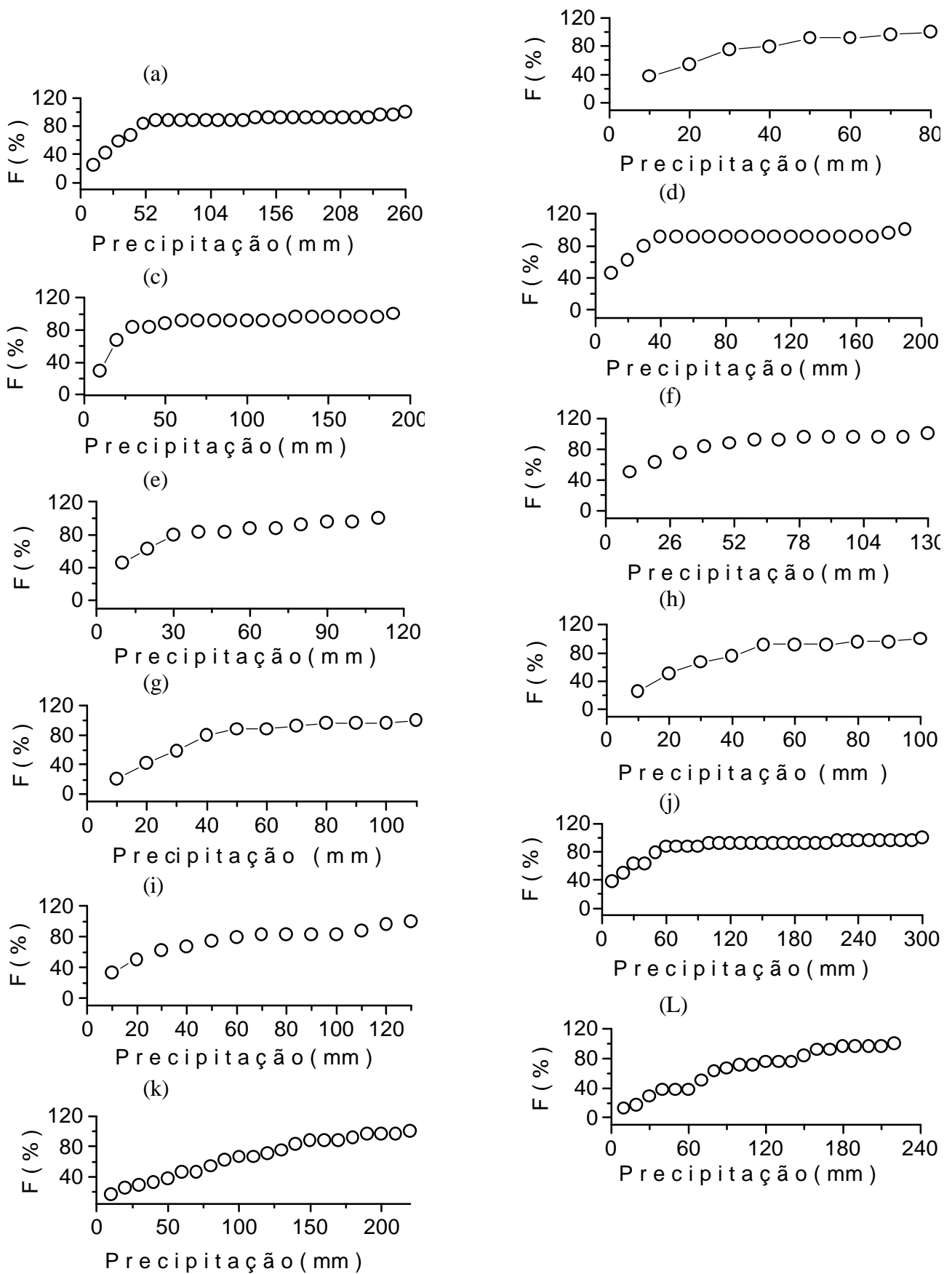


Figura 2. Probabilidade de precipitação pluvial quinzenal na estação menos chuvosa, primeira quinzena de outubro (a) até a segunda quinzena de março (L), Rio Largo – AL de 1973 a 1996.