

IDENTIFICAÇÃO DE NÚCLEOS DE DESERTIFICAÇÃO NO ESTADO DA PARAÍBA

Vicente de Paulo Rodrigues da Silva e Pedro Vieira de Azevedo
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS
AV. APRÍGIO VELOSO, 882 - BODOCONGÓ
58.109-970, CAMPINA GRANDE-PB
e-mail: vicente@dca.ufpb.br

RESUMO

Dados de precipitação pluviométrica das localidades de Soledade, Picuí e Cajazeiras situadas, respectivamente, nas microrregiões do Cariri, Curimataú e Sertão para o período de 1911 a 1993, foram utilizadas na determinação do índice de seca de Bhalme & Mooley Modificado, objetivando a identificação de possíveis núcleos de desertificação no estado da Paraíba. Os resultados sugerem que a tendência decrescente do índice de seca evidenciado no período de 1911 a 1958 pode ter sido uma consequência do desmatamento ocorrido no período. A análise de todo período estudado revelou uma tendência decrescente para Soledade e Picuí e nenhuma tendência para Cajazeiras. Esses resultados sugeriram prever o surgimento de núcleos de desertificação nas microrregiões do Cariri e Curimataú nos próximos 100 anos.

INTRODUÇÃO

O desflorestamento e a degradação do solo pelo homem são as principais causas de um processo de desertificação em regiões semi-áridas do mundo inteiro. Esse problema é mais grave na região periférica do deserto de Saara, mais precisamente na região de Sahel na África.

A eliminação das florestas através do desmatamento é a causa da reduzida quantidade de água que retorna à atmosfera por evapotranspiração. Consequentemente, o regime de chuva é afetado com a eventual redução nos níveis pluviométricos. Por outro lado, a ação do homem no uso inadequado do solo e nas queimadas, expõe o solo a um processo de erosão que transforma os campos antes produtivos em solos estéris.

Segundo NIMER(1988), os eventuais processos de desertificação no território brasileiro, provocados por devastação de florestas, não devem ser associados às possíveis mudanças climáticas regionais, mas tão somente à perda da capacidade do solo em armazenar água potável.

O objetivo deste trabalho é detectar a possível existência de "núcleos de desertificação" em algumas regiões do estado da Paraíba, através da análise de tendência temporal do índice de seca de Bhalme & Mooley adaptado à região.

MATERIAL E MÉTODOS

No presente trabalho foram utilizadas as séries temporais de precipitação visando a determinação do índice de seca de Bhalme & Mooley Modificado (AZEVEDO&SILVA, 1994) para as localidades de Soledade, Picuí e Cajazeiras, situadas nas microrregiões do Cariri, Curimataú e Sertão, respectivamente (FIGUEIREDO, 1978) no estado da Paraíba, para o período de 1911 a 1993.

A tendência temporal dos dados foi analisada através de regressão linear com os dados do índice de seca de Bhalme & Mooley Modificado ao longo do período estudado. Os coeficientes angulares das retas foram utilizados como indicadores da existência de tendência crescente ou decrescente, conforme o caso.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Nas figuras de 1a, 1b e 1c são apresentadas as distribuições temporais do índice de seca de Bhalme & Mooley Modificado das localidades de Soledade, Picuí e Cajazeiras, respectivamente. Observa-se que o índice de seca apresenta uma tendência decrescente bastante acentuada no período compreendido entre o início da série até o ano de 1958, possivelmente, provocada pelo intenso desmatamento ocorrido naquele período e não, simplesmente, pelas periodicidades inerentes as séries de precipitação.

Uma análise efetuada para todo o período estudado revela que as séries do índice de seca de Soledade e de Picuí apresentam uma leve tendência decrescente, enquanto que, a série de Cajazeiras não apresenta qualquer indício de tendência.

Espera-se, para os próximos 100 anos, que o macroclima regional atinga uma condição de seca média, tendendo para uma seca extrema, nas localidades de Soledade ($I_k = -1,43$) e Picuí ($I_k = -0,91$), de acordo com a classificação de clima proposta por PALMER(1965). Esses resultados ainda sugerem ventilar a possibilidade do estabelecimento de "núcleos de desertificação" nas microrregiões do Cariri e Curimataú Paraibano. Se faz necessário um estudo mais profundo visando obter maiores informações acerca do problema da desertificação em todo estado da Paraíba.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, P. V. de & Silva, V. P. R. da. Índice de Seca de Bhalme & Mooley: Uma adaptação regional. VIII Congresso Brasileiro de Meteorologia. II Congresso Latino-Americano e Ibérico de Meteorologia. Belo Horizonte, MG, v.2, pp.p, 1994.

FGUEIREDO, M. L. Geografia da Paraíba. Editora e Gráfica Santa Fé Ltda, Campina Grande, PB, 103pp, 1978.

NIMER, E. Desertificação: Realidade ou Mito. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 50(1):7, 39pp, 1988.

PALMER, W. C. Meteorological Drought. Res. Paper, N. 45. U. S. Weather Bureau, 58pp [NOAA Library and Information Services] ,Division, Washington, DC, 20852, 1965.

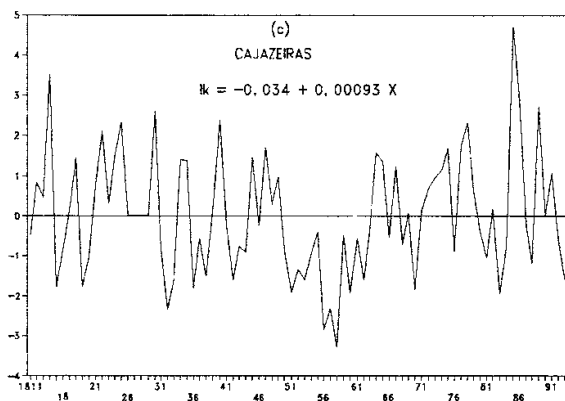
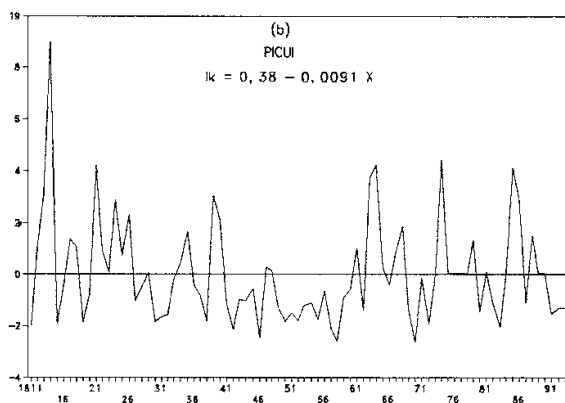
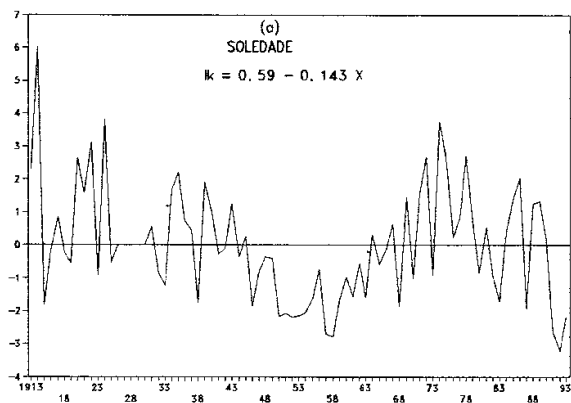


Figura 1 - Distribuição temporal do índice de seca de Bhalme & Mooley Modificado, correspondente ao período de 1913 a 1993, para: a) Soledade, b) Picuí e c) Cajazeiras.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi parcialmente financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba - FAPESQ.