

RELAÇÃO ENTRE A VARIABILIDADE PLUVIOMÉTRICA E OS IDICADORES DE TSM E SOI.

Marcos Bohrer, Claudinéia B. Saldanha, Rita de Cássia Marques Alves

Centro Estadual de Pesquisas em Sensoriamento Remoto e Meteorologia – CEP SRM/UFRGS – Porto Alegre/RS

marcos.bohrer@ufrgs.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência dos diferentes índices no regime pluviométrico na bacia do rio Uruguai a partir da determinação de regiões homogêneas baseadas na sazonalidade da precipitação. Utilizaram-se valores de 47 estações meteorológicas pertencentes à ANA (Agência Nacional de Águas), do período de 1975 a 2005. Os valores do SOI (Southern Oscillation Index), TNA (Tropical Northern Atlantic), TSA (Tropical Southern Atlantic) e das temperaturas em superfície do mar para o oceano Pacífico coletados junto ao National Oceanic And Atmospheric Administration, sendo esta última analisada a partir das anomalias observadas para as diferentes regiões de *niños* (*niño 1+2*, *niño 3*, *niño 4*, *niño 3+4*). A metodologia utilizada foi análise de cluster que busca agrupar elementos de dados baseando-se na similaridade entre eles, para formação das regiões utilizou-se o método de ligação completa (complete linkage) que emprega a distância máxima tendo a tendência de formar grupos compactos, nos quais os ruídos demoram a ser incorporado nos grupos e a técnica dos tercis para dividir a série dos dados em três categorias. A partir da análise dos resultados verificou-se que a região de estudo apresentou cinco regiões homogêneas. Conhecendo a série temporal de cada uma das regiões foi possível verificar a variabilidade regional da precipitação, indicando quais as regiões que apresentaram valores acima e abaixo da normal climatológica. A partir da análise das componentes principais, foi possível analisar entre as variáveis de estudos e verificar quais apresentam uma maior influência no processo de precipitação para as diferentes regiões em estudo. O processo de precipitação, para a área estudada, é comandado por quatro componentes, que explicam cerca de 80% da variância dos dados nas regiões homogêneas, sendo que a componente principal três é a que mais influencia na precipitação da bacia, tendo diferentes variáveis principais para cada região hidroclimaticamente homogênea.

Palavras-chave: *Regiões homogêneas, Estatística Multivariada, Precipitação, Análise de Cluster.*