



XVII EPGMET

Encontro dos alunos de pós-graduação em meteorologia do CPTEC/INPE



[HTTP://EVENTOS.CPTEC.INPE.BR/XVII-EPGMET/](http://eventos.cptec.inpe.br/xvii-epgmet/)

IDENTIFICAÇÃO DOS EPISÓDIOS DE SECA EXTREMA E SEVERA PARA O MUNICÍPIO DE BAURU-SP

Dóris Santos Palma

Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho", Campus Bauru

dorispalma.santos@gmail.com

Luiz Felipe Gozzo

Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho", Campus Bauru

RESUMO

O município de Bauru encontra-se em uma região sob forte influência de variabilidades climáticas de baixa frequência associadas a padrões atmosféricos e oceânicos de grande escala, suscetível à impactos do ENSO (El Niño-South Oscillation) e PDO (Pacific Decadal Oscillation). O objetivo principal deste trabalho foi identificar e caracterizar os episódios de seca prolongada sobre Bauru utilizando o índice SPEI (Standardized Precipitation Evapotranspiration Index) nas escalas de tempo 1, 3 e 6. Cada escala é uma comparação dos dados do mês de estudo com uma climatologia de referência no mesmo período. O SPEI calcula o déficit ou superávit de água em uma determinada região baseado em dados de precipitação e evapotranspiração potencial (ETP), esta última obtida a partir de dados de temperatura média mensal. Três bancos de dados foram comparados para a identificação de períodos de extrema seca: (1) dados da estação automática do IPMet/UNESP (Centro de Meteorologia de Bauru/Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"), (2) dados em grade de alta resolução TS4.01 do CRU (Climate Research Unit) e (3) de dados de reanálise do ERA 20-C do ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts), para o período 2001-2010. De forma geral, os eventos de seca obtidos pela reanálise do ERA-20C (SPEI ERA) apresentaram-se mais intensos nas três escalas de tempo. Um evento intenso de seca no ano de 2003 foi identificado apenas no SPEI CRU. Um menor número de eventos secos/extremos foi identificado pelos dados da estação meteorológica (SPEI IPMet), em comparação aos outros dois conjuntos. A análise de correlação e o teste de hipóteses mostraram que há maior semelhança entre os SPEIs CRU e IPMet, mas a correlação de ambos com o SPEI ERA foi baixa. E para a cidade de Bauru, eventos de seca severa apresentaram-se mais frequentes e significativos em comparação à períodos extremos.