## IX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE





# INFLUÊNCIA DAS OSCILAÇÕES DECADAL DO PACÍFICO E MULTIDECADAL DO ATLÂNTICO NO CLIMA DA AMAZÔNIA OCIDENTAL: ANO 2

Leydson Galvíncio Dantas<sup>1</sup>, José Ivaldo Barbosa de Brito<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo principal verificar a influência das Oscilações Decadal do Pacífico e Multidecadal do Atlântico nos índices extremos de precipitação e temperatura do ar da Amazônia Ocidental. Foram utilizados dados diários de precipitação e temperatura do ar mínimas e máximas distribuídas em ponto de grade da reanálise do Centro Europeu de Previsão de Tempo de Médio Prazo (ECMWF) para o período de 1961 a 2001. Também foi utilizadas informações de índices de teleconexões e oceânicos tais como: PDO, AMO extraídos do Home Page dos Centros Nacionais de Previsão Ambiental do Estados Unidos da América (NCEP). Utilizou-se os softwares Fortran, Excel e RClimdex para fazer o tratamento dos dados, análises de regressões e testes estatísticos. Observou-se que os índices extremos climáticos como amplitude térmica, temperaturas máximas e mínimas e total anual de precipitação estão correlacionados com os índices de teleconexões. Portanto, concluiu-se que os índices de extremos climáticos da Amazônia Ocidental são influenciados pelos índices PDO e AMO.

Palavras-chave: Teleconexões, Oceanos, Florestas Tropicais

## INFLUENCE OF THE PACIFIC DECADAL AND ATLANTIC MUTIDECADAL OSCILLATIONS ON THE CLIMATE OF THE WESTERN AMAZON: YEAR 2

### **ABSTRACT**

The main objective this work was to verify the influence of the Pacific Decadal Oscillation and the Atlantic Multidecadal Oscillation over the indices of precipitation and air temperature extreme on the Western Amazon. We used daily data of precipitation and air temperature minimum and maximum distributed grid point of the reanalysis of the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) for the period1961 to 2001. We also used the information of teleconnection and oceanic indices, such as: PDO, AMO, SOI, NAO, NINO3, TSA and TNA extracted from the home page of the National Centers for Environmental Prediction of the United States of America (NCEP). We used the Fortran, Excel and RClimdex to the processing of data, regression analysis and statistical tests. It was observed that climate extremes indices as thermal amplitude, maximum and minimum temperatures and total annual precipitation are correlated with the teleconnection indices. Therefore, it was concluded that the indices of climate extremes in the Western Amazon are influenced by the PDO and AMO indices.

Keywords: Teleconnections, Oceans, Rainy forest.

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Meteorologia, Unidade Acadêmica de Ciências Atmosféricas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: <a href="levdsongalvincio@hotmail.com">levdsongalvincio@hotmail.com</a>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Meteorologista, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Atmosféricas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: ivaldo@dca.ufcq.edu.br