



PIBIC/CNPq-UFPG 2015

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A FORMAÇÃO DAS LINHAS DE INSTABILIDADE AMAZÔNICAS E A TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO OCEANO ATLÂNTICO

Ingrid Paloma Carneiro de Lima¹, Clênia Rodrigues Alcântara²

RESUMO

A possível influência exercida pela temperatura da superfície do Oceano Atlântico em diferentes pontos da bacia na formação das linhas de instabilidade amazônicas, que se formam na costa norte do Brasil foi estudada, visto que a temperatura da superfície do mar pode contribuir para mudanças no clima. Utilizando as reanálises do *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts* (ECMWF), uma climatologia de 9 anos de casos de linhas de instabilidade feitas entre os anos de 2000 e 2008, e os softwares Microsoft Excel 2013, *Climate Data Operators* (CDO) e *Grid Analysis and Display System* (GRADS). Constatou-se que no período em que ocorreu um aumento/diminuição na TSM houve também, um aumento/diminuição na ocorrência de casos de linhas de instabilidade. Esses resultados se mostram relevantes, pois servem para previsão de eventos extremos nessa região. Além disto, no futuro pretende-se entender como esta relação realmente acontece.

Palavras-chave: Linhas de instabilidade, Temperatura da Superfície do Mar, Amazônia.

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE FORMATION OF AMAZON SQUALL LINES AND SEA SURFACE TEMPERATURE OF ATLANTIC OCEAN

ABSTRACT

The possible influence of the sea surface temperature of the Atlantic Ocean in different points of the basin in the formation of amazon squall lines that form on the north coast of Brazil was studied, as the sea surface temperature can contribute to climate change. Using the European Centre for Medium - Range Weather Forecasts (ECMWF) reanalysis, a climatology of nine years of squall lines cases made between 2000 and 2008 years, and Microsoft Excel 2013, Climate Data Operators (CDO) and Grid Analysis and Display System (GRADS). It was found that when was an increase/decrease in SST, there was also an increase/decrease in the number of occurrence of squall lines cases. These results are relevant because could be used to forecast extreme events in the region. In addition, in the future we intend to understand how this relationship actually happens.

Keywords: Squall lines, sea surface temperature, Amazon

1

Aluna do Curso de graduação em Meteorologia, Unidade Acadêmica de Ciências Atmosféricas, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: ingridpaloma.cl@hotmail.com

2

Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Ciências Atmosféricas, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: clenia.alcantara@ufcg.edu.br