

Totalmente Online - 14 a 19 de novembro de 2020

GT: Estudos e Modelagem do Tempo e Clima

CLIMATOLOGIA DE SISTEMAS SINÓTICOS NA REGIÃO DA BACIA DE SANTOS

Juan Neres de Souza¹, Rebecca Bezerra Walsh Goldvag², Natasha Oliveira de Carvalho³, Fernanda Cerqueira Vasconcellos⁴, Claudine Pereira Dereczynski⁵

RESUMO

A Bacia de Santos (BS), localizada na costa sul/sudeste brasileira, estendendo-se desde Florianópolis (SC) até Cabo Frio (RJ), é uma importante região petrolífera *offshore* brasileira. Na BS estão presentes expressivos campos de exploração do pré-sal, respondendo por mais de 70% da produção da Petrobrás nessa camada. Devido à intensificação da produção e do escoamento de petróleo e gás natural e, consequentemente, do aumento do tráfego de embarcações na bacia, torna-se necessário compreender a climatologia da região. Os sistemas frontais, os ciclones e a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) são os principais sistemas meteorológicos sinóticos na BS, que determinam as mudanças nas condições de tempo na região. O objetivo deste trabalho é apresentar uma climatologia (período 1981-2010 para os sistemas frontais e ciclones e 2006-2016 para a ZCAS) da frequência desses sistemas na área de estudo. O rastreamento dos ciclones foi realizado através do programa TRACK, utilizando saídas de vorticidade relativa do ar em 850 hPa provenientes da Reanálise ERA-Interim do *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts* (ECMWF). Para contabilização das frentes utilizou-se a Reanálise ERA5, também do ECMWF, considerando os seguintes critérios: i) queda na temperatura do ar em 925 hPa; ii) aumento na pressão atmosférica ao nível médio do mar e iii) componente meridional do vento em 925 hPa positiva. O levantamento dos episódios de ZCAS, no qual a banda de nebulosidade ficou configurada sobre a BS, foi realizado através de identificação subjetiva, baseado em trabalho previamente desenvolvido. Os resultados indicam que há uma maior (menor) quantidade de ciclones atravessando a região no verão (inverno), com uma média de 4 (2) ciclones no verão (inverno). Os sistemas frontais apresentam sua maior frequência de incursões na primavera (14 sistemas) e sua menor frequência no verão (10 sistemas). Um total de 72 casos de ZCAS atuaram sobre a BS, representando em torno de 76% dos 95 casos sobre o Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Sistemas frontais, Ciclones, Zona de Convergência do Atlântico Sul.

¹ Estudante de Graduação em Meteorologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

² Estudante de Graduação em Meteorologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

³ Estudante de Pós-Graduação em Meteorologia, bacharel em Meteorologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁴ Doutora em Meteorologia, professora do Departamento de Meteorologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁵ Doutora em Ciências Atmosféricas, professora do Departamento de Meteorologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.