



INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM METEOROLOGIA

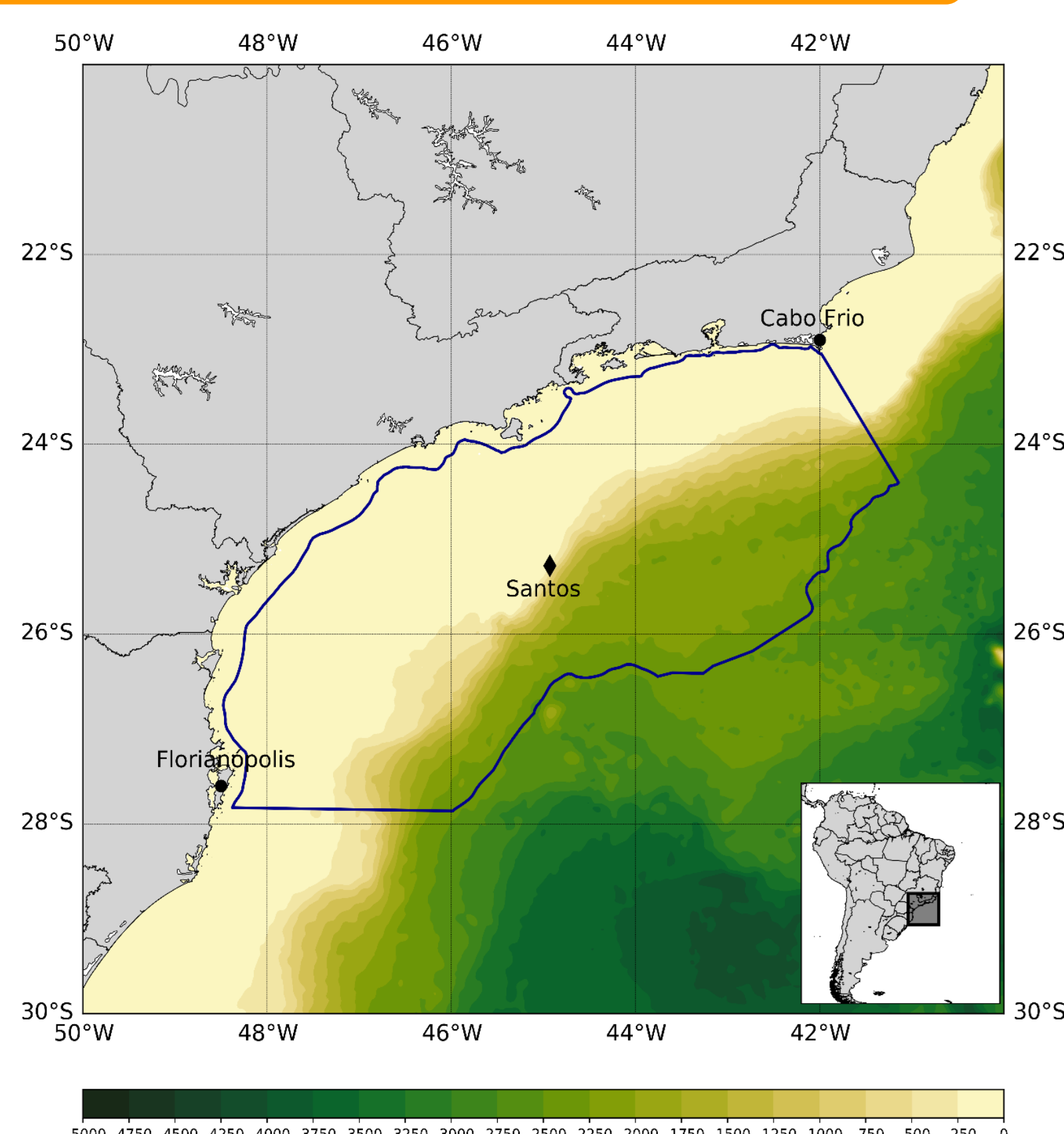
ANÁLISE SINÓTICA DE SISTEMAS FRONTAIS CAUSADORES DE VENTOS INTENSOS E MODERADOS NA BACIA DE SANTOS

Jamyle Magalhães da Silva (UFRJ), Claudine Dereczynski (UFRJ), Fernanda Vasconcellos (UFRJ)

jamyle96@gmail.com, claudinedereczynski@gmail.com, fecvasconcellos@gmail.com

INTRODUÇÃO

Fig.1 – Mapa da Bacia de Santos (delimitada pela linha azul), localizada sobre o Oceano Atlântico e a posição da Boia de Santos (lat: -25,440; lon: -45,036) pertencente ao Programa Nacional de Boias (PNBOIA).



OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é identificar, sinoticamente, as principais diferenças dos SFs que ocasionam ventos intensos, daqueles que provocam ventos moderados na BS.

METODOLOGIA

Dados utilizados: intensidade do vento a 10 metros de altura (V10M) observado na Boia de Santos – Programa Nacional de Boias.

Período de dados: 01/04 a 31/12/2011 e de 01/01/2014 a 15/07/2017.

Seleção dos casos: Acima do percentil 99%, para casos de vento intenso (VINT), e entre os percentis 70% e 90%, para casos de vento moderado (VMOD).

Identificação: Imagens de satélite no canal do infravermelho e cartas sinóticas do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC).

Análise dos Compostos: Formados por 10 casos de SFs cada, são analisados a partir da Climate Forecast System Reanalysis (CFSR). Teste de Significância T Student de 95%

RESULTADOS

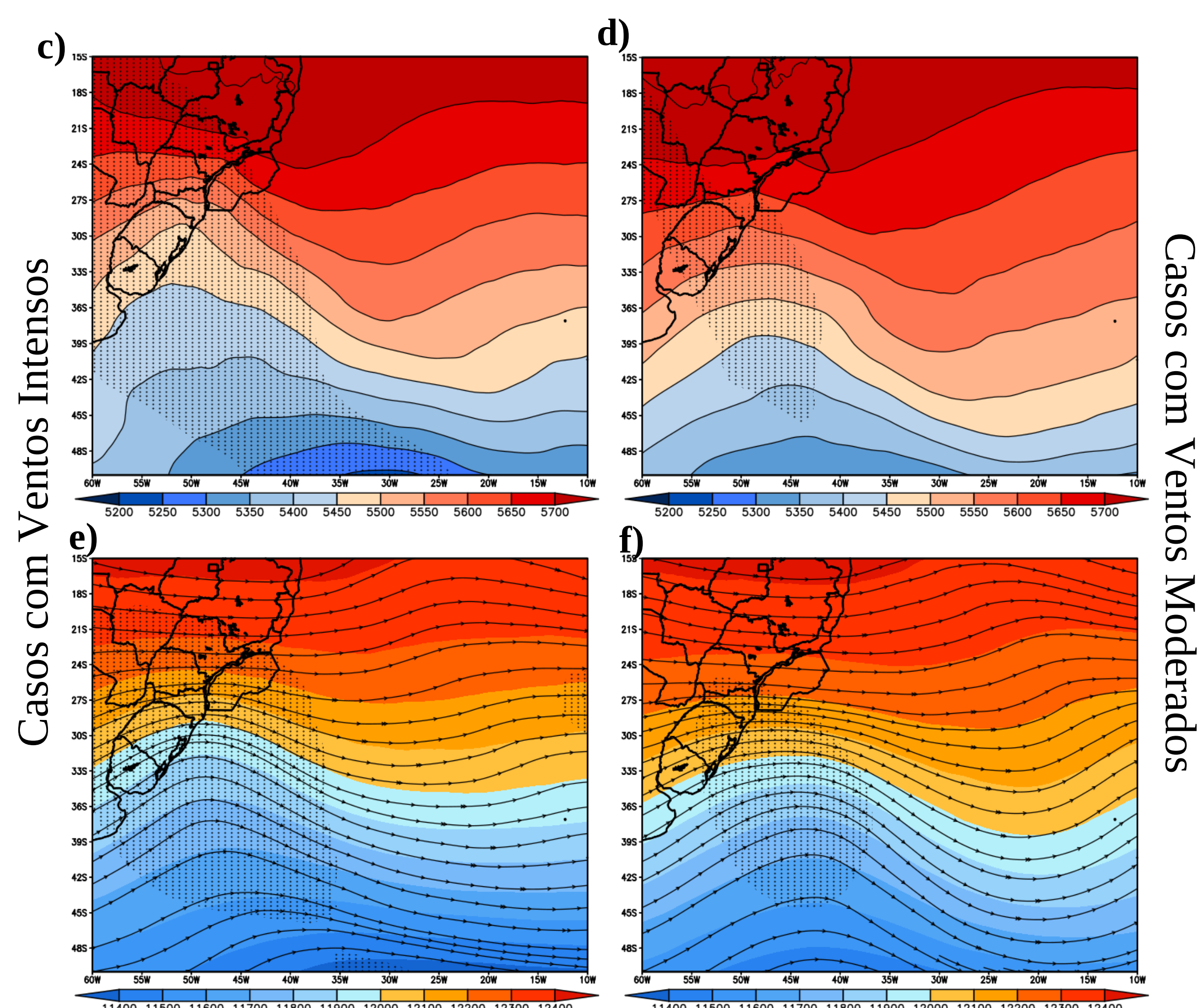
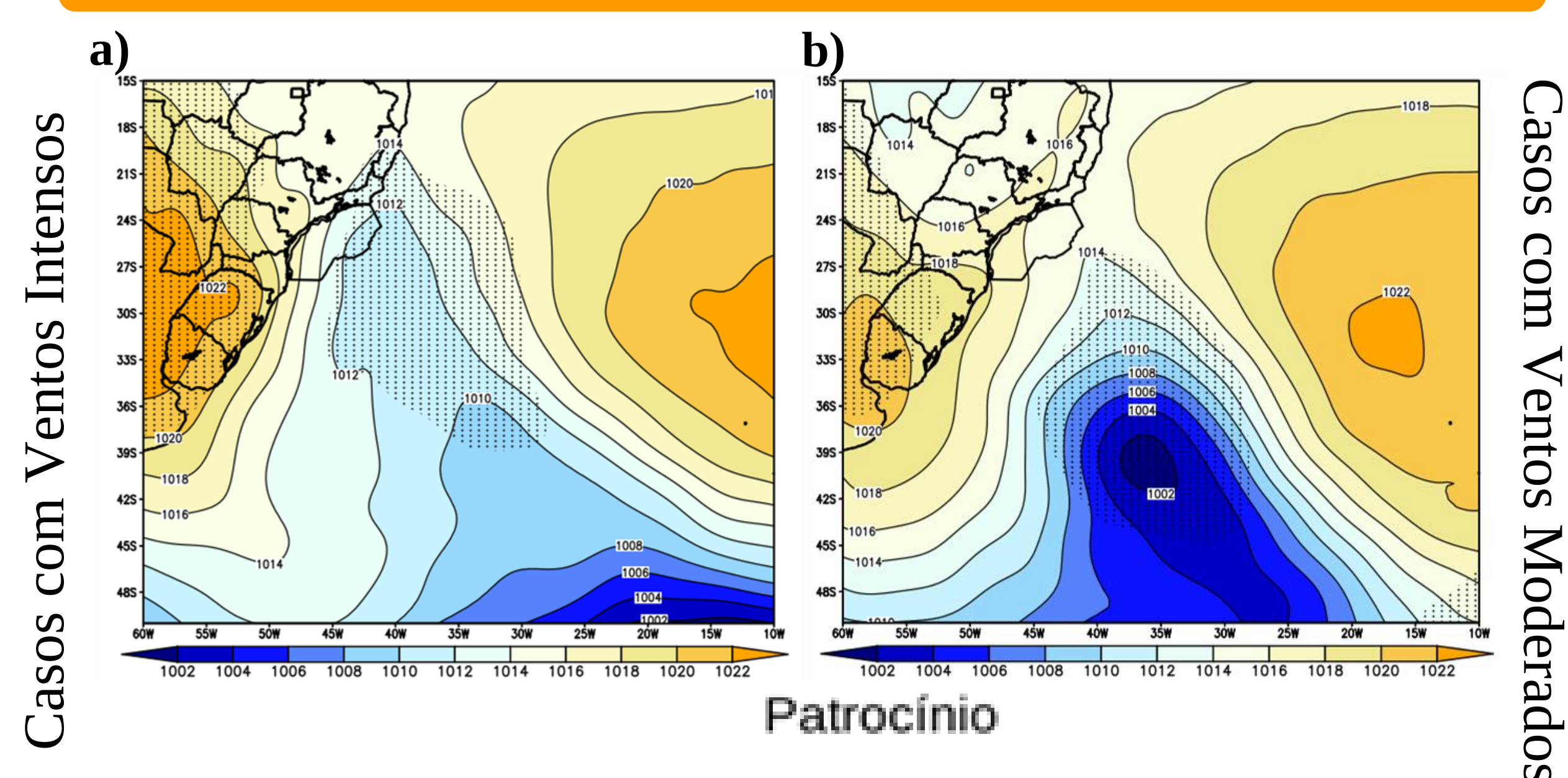


Fig. 2 – Coluna da esquerda: Compostos de VINT; Coluna da direita: Casos de VMOD. **a) e b)** – Pressão ao Nível Médio do Mar (a cada 2 hPa); **c) e d)** – Espessura da camada entre 1000 e 500 hPa; **e) e f)** – Altura Geopotencial e Linha de Corrente em 200 hPa. Áreas com significância estatística de 95% (pontilhado) calculado com o teste t-student.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- | | |
|---|---|
| • Em VINT: | • Em VMOD: |
| Forte gradiente de pressão sobre a BS; | Fraco gradiente de pressão sobre a BS; |
| Forte gradiente de espessura da camada entre 1000 e 500 hPa sobre a BS; | Forte gradiente de espessura da camada entre 1000 e 500 hPa sobre o oceano, ao sul da BS; |
| Cavado com maior amplitude em altos níveis, alcançando a bacia; | Cavado com menor amplitude em altos níveis, alcançando o sul da bacia. |

REFERÊNCIAS

Saha, S., Moorthi, S., Wu, X., Wang, J., Nadiga, S., Tripp, P., et al. (2014). The NCEP Climate Forecast System Version 2. J. Clim. 27, 2185–2208. doi:10.1175/JCLI-D-12-00823.1.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a Petrobras, pelo suporte financeiro e fomento a esta pesquisa, através do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) "Caracterização da Meteorologia e do Clima de Ondas na Bacia de Santos" - Processo 2018/00067-1.

Apoio

