

ANÁLISE DO TRANSPORTE DE UMIDADE DA AMAZÔNIA PARA O SUDESTE DO BRASIL DURANTE O VERÃO AUSTRAL (DJF)

Murilo da Costa Ruv Lemes¹ (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq)
Gilvan Sampaio de Oliveira² (CCST /INPE, Orientador)

RESUMO

Este trabalho, iniciado em agosto de 2015, visa uma melhor compreensão do transporte de umidade da Amazônia para o Sudeste do Brasil no verão austral (DJF, ou seja, dezembro, janeiro e fevereiro), caracterizando assim uma significativa diminuição no fluxo de umidade proveniente da região de floresta amazônica para o sudeste brasileiro, particularmente a região do sistema Cantareira. Trata-se de um estudo detalhado dos mecanismos que compõem este transporte de umidade em períodos, anual e sazonal, compreendendo assim os fatores que podem modificar o volume de precipitação em estações muito chuvosas ou muito secas. Compreendido entre o final de novembro até fevereiro, a principal atividade convectiva, caracterizada por áreas de instabilidades e ocasionando inúmeras precipitações sobre o Brasil central, está unida a uma banda de nebulosidade na direção noroeste-sudeste e estende-se tanto no Sudeste do Brasil como ao oceano Atlântico adjacente, chamando, assim, de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Em sua pesquisa, Heredies et al (2002) verificaram dois padrões distintos na circulação do verão sobre o continente, o primeiro, associado a ZCAS e o segundo à sua ausência, no qual, são os principais caminhos para o transporte de umidade e de calor da América do Sul tropical para a região subtropical. Durante os eventos ZCAS há um intenso jato de baixos níveis (JBN) transportando umidade tropical oriunda do Atlântico e Amazônia para as latitudes médias, gerando convergência do fluxo de umidade e precipitação no Amazonas, sudeste e da área central do Brasil, enquanto uma divergência nesse fluxo é observada no leste do Brasil, Noroeste da Argentina, Paraguai, Sul da Bolívia e Norte do Chile, devido ao enfraquecimento do transporte de umidade para a bacia do rio da Prata. Na ausência de eventos ZCAS, o fluxo de umidade de norte, é enfraquecido e deslocado para oeste, próximo à cordilheira dos Andes. Em consequência do deslocamento para oeste do JBN, há redução de convergência de umidade sobre o sudeste e centro do Brasil, enquanto há convergência nos outros países. Dessa forma, presente projeto avaliou nos últimos 40 anos o comportamento do transporte de umidade nos seguintes procedimentos citados, com ênfase nos últimos verões: 2013-2014 e 2014-2015, marcados por intensa estiagem, principalmente no estado de São Paulo e busca explicar possíveis modificações meteorológicas ou climáticas no fluxo de umidade integrado na vertical, para analisar, assim, prováveis anomalias.

¹ Aluno do Curso de Geografia – E-mail: murilo.ruv@terra.com.br

² Pesquisador do Centro de Ciências do Sistema Terrestre E-mail: gilvan.sampaio@inpe.br