

Temperaturas anormais dos oceanos afetam regime de chuvas Amazônicas

A pesquisa realizada pela aluna Rosimeire Araújo do Programa de Pós-Graduação em Clima e Ambiente (Cliamb), do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa/MCT) e da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), investigou através de análises observacionais e simulações com modelo climático, os impactos de eventos anormais na temperatura dos oceanos Pacífico e Atlântico equatoriais, nos períodos de chuvas da Amazônia. A pesquisa foi orientada pelo pesquisador Luiz Candido, do Núcleo de Modelagem Climática Ambiental do Inpa e pela pesquisadora Rita Valéria Andreoli (Inpa-UEA).

Foi observado que em anos de evento do El Niño, que é o aquecimento do oceano Pacífico, ocorre uma inibição na formação de nuvens propensas a chuvas na região amazônica, que agem no transporte de umidade do oceano Atlântico tropical. Qualquer mudança nos sentidos dos ventos sobre a bacia do atlântico tropical irá aumentar ou diminuir o regime de chuvas da região.

O El Niño age de forma diferenciada a cada ano em que ocorre o fenômeno, dependendo se ele atua sozinho ou em conjunto com o oceano Atlântico. A combinação entre o oceano Pacífico quente (El Niño) e o Atlântico tropical (frio), chamada de gradiente interbacias, intensifica ou diminui as chuvas nesse período de El Niño.

“O período de intensificação do evento de El Niño é em dezembro, que coincide com o período chuvoso em grande parte da Amazônia, porém devido aos efeitos provocados pelos oceanos na atmosfera tropical, pode chover menos do que o esperado no período de dezembro a março na região amazônica, desta forma o período da estação seca já se inicia comprometido”, explica Rosimeire Araújo.

A pesquisa utilizou um modelo climático que simula a resposta da atmosférica e a precipitação mediante a temperatura dos oceanos, como as condições dos ventos, que mostrou ser mais importante, pois são eles que transportam a umidade para a região. Os ventos são gerados por diferenças nas condições de aquecimentos entre oceanos e continentes.

Já quando ocorre o fenômeno La Niña, as águas do Oceano Pacífico esfriam e as do Oceano Atlântico aquecem, assim o regime de chuvas apresenta-se acima da média climatológica. Acarretando um regime de chuvas ainda mais intenso na região Amazônica.

É esse padrão que vem ocorrendo desde o final de 2011, em que na fase final do evento de La Niña, o Atlântico tropical vem se aquecendo. Essa combinação da La Niña atuando com o Atlântico também foi simulada nesse estudo. “Os resultados indicaram que anos como este, chuvas acima da média, são observadas na bacia amazônica no período de dezembro a maio na região do extremo norte da América do Sul, como observado em Roraima no início deste semestre, por exemplo.”, comenta Rosimeire Araújo.

Fonte: Inpa, por Fernanda Farias