



Influência das anomalias da temperatura da superfície do mar sobre reservatórios do Nordeste*

Luanny Gabriele Cunha Ferreira¹; Alexandre Kemenes²

¹Graduanda em Agronomia/UESPI, estagiária da Embrapa Meio-Norte, luanny_cunha@yahoo.com ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, alexandre.kemenes@embrapa.br

As anomalias de temperatura da superfície do mar (TSM), responsáveis pelos eventos climáticos extremos, têm-se mostrado a cada ano mais intensas, alterando o equilíbrio do clima, podendo influenciar a quantidade de água acumulada nos grandes reservatórios de água, no abastecimento das cidades e em diversas atividades produtivas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência das anomalias de TSM sobre o volume de água de alguns reservatórios do Nordeste. Foram avaliados 26 reservatórios, distribuídos por seis estados do Nordeste do Brasil (Piauí, Ceará, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Bahia). Os volumes de água foram obtidos no *site* do DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas), a partir de dados armazenados ao longo de 17 anos. As anomalias de TSM, no Oceano Pacífico Equatorial (El Niño nas regiões: 1+2, 3, 3.4 e 4) e no Oceano Atlântico Tropical [TNAI (Índice do Atlântico Norte Tropical) e TSAI (Índice do Atlântico Sul Tropical)], foram obtidas no site da NOAA (National Oceanic & Atmospheric Administration). Por meio da correlação estatística de *Pearson*, verificou-se influência significativa e direta no volume de 12 reservatórios dos 26 estudados. Anomalias de temperatura do Atlântico Norte e Sul influíram negativamente no reservatório Riacho do Paulo e positivamente em Orós, Boqueirão, Barreiras, Várzea Boi, Sumé, Mãe Água, Poço da Cruz, Entremontes, Rosário e Cachoeira II. Já as anomalias de temperatura do Oceano Pacífico apresentaram correlações negativas no reservatório Castanhão e positivas em Pentecoste e Mãe Água. Foram realizadas análises de regressão simples, buscando determinar os modelos matemáticos dessas relações, e análises de agrupamento, buscando avaliar a similaridade estatística entre os reservatórios. O aumento da temperatura do Atlântico Norte (TNAI) e do Pacífico Sul resultam na diminuição da precipitação na região. A relação negativa entre os índices de TSM e o volume do reservatório pode ser considerada um resultado confiável, em virtude das informações atuais dos eventos extremos. Entretanto foi encontrado um número significativo de correlações positivas, indicando que o aumento da temperatura do Atlântico Norte e Sul e do Pacífico Sul gera um aumento no volume de água dos reservatórios. A diversidade de sistemas climáticos que favorecem as chuvas no Nordeste, pode estar tornando indireta a influência dos eventos climáticos extremos sobre os reservatórios estudados, mascarando os resultados encontrados e dificultando a interpretação das análises estatísticas, devendo ser realizadas análises adicionais para compreender melhor os efeitos das anomalias da temperatura da superfície do mar sobre os reservatórios do Nordeste.

Palavras-chave: Efeitos do clima, parâmetros hidrológicos e ambientais, anormalidades de TSM, eventos climáticos extremos.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte.

*Trabalho apresentado no formato de resumo expandido no XX Congresso Brasileiro de Agrometeorologia/V Simpósio de Mudanças Climáticas e Desertificação no Semiárido Brasileiro.