



ATIVIDADES DE FENÔMENOS CLIMÁTICOS SOBRE AS VAZÕES NO RIO MÉDIO NEGRO, AMAZONAS – BRASIL

AUREA CAMILA MUNIZ SOARES; CARLOS EDUARDO AGUIAR DE SOUZA COSTA

INTRODUÇÃO: Episódios climáticos extremos podem interferir significativamente sobre as vazões e as precipitações dos rios, atuando diretamente em períodos de secas e cheias. Assim, entender seus efeitos sobre o ciclo hidrológico é essencial, visto que eventos hidrológicos extremos podem ter uma forte influência não somente na área ambiental, mas também sobre questões socioeconômicas em escalas locais e mundiais. **OBJETIVO:** Analisar como os fenômenos climáticos ENOS (El Niño e La Niña) e Dipolo do Atlântico (Dipolo Positivo e Dipolo Negativo) atuam sobre o regime de vazões, juntamente com suas atuações sobre a precipitação local. **METODOLOGIA:** Primeiramente, foram utilizados os dados de vazões entre os anos de 1978 e 2017. Posteriormente, o fenômeno ENOS foi determinado com base em seu Índice de Oscilação do Niño (ION) e para o Dipolo do Atlântico utilizaram-se os índices *TNA (Tropical Northern Atlantic)* e *TSA (Tropical Southern Atlantic)*, obtendo-se o Gradiente Inter-hemisférico (GIH) para o conhecimento de suas ocorrências e intensidades. Ao fim, foram realizados os testes estatísticos de *Grubbs e Shapiro-Wilk*. **RESULTADOS:** Observou-se que nos de El Niño ocorreram as menores vazões da série histórica. Contrariamente, em anos de La Niña, as maiores vazões foram registradas. Quanto ao Dipolo do Atlântico, em anos de Dipolo Positivo as vazões estiveram entre as menores da série, enquanto o Dipolo Negativo registrou as maiores vazões. Nas ocorrências simultâneas de El Niño e Dipolo Positivo, as vazões foram reduzidas. E em anos de La Niña, em conjunto com Dipolo Negativo, implicou no aumento das vazões. **CONCLUSÃO:** Os resultados destacam que os fenômenos de influência global ENOS e Dipolo do Atlântico possuem uma influência superior a precipitação local quando relacionados as vazões. Esses resultados podem ser uma ferramenta para a gestão dos recursos hídricos em bacias hidrográficas, com planejamento de ações mitigadoras no período chuvoso com tempo de antecedência, sendo uma ferramenta que pode ser somada ao aparato governamental para avaliar as possibilidades de eventos extremos de cheias e secas e seus danos na região.

Palavras-chave: Vazão, Precipitação, Enos, Dipolo do atlântico, Testes estatísticos.