

## **VAZÕES REGULARIZADAS POR GRANDES RESERVATÓRIOS DO SEMIÁRIDO EM CENÁRIOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

MARIA CLARA GOMES DE LIMA, FERNANDA DIAS DA SILVA, RENATO DE OLIVEIRA FERNANDES

O semiárido brasileiro é uma das regiões mais vulneráveis aos impactos nos recursos hídricos causados pelas Mudanças Climáticas. Dessa maneira, existe a necessidade de antecipar possibilidades para definir ações. Neste contexto, esse estudo tem como objetivo principal a análise dos impactos dos cenários de mudanças climáticas, projetadas pelos Modelos de Circulação Global (MCGs) do quinto relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC-AR5), sobre as vazões regularizadas pelos reservatórios Castanhão e Banabuiú localizados na bacia do Rio Jaguaribe, Ceará região semiárida do Nordeste. Os dados de entrada são originários de 20 MCGs em dois cenários de emissão de gases de efeito estufa, um extremo (RCP8.5) e outro moderado (RCP 4.5). Estas informações alimentaram o modelo hidrológico SMAP e possibilitaram a obtenção de séries de vazões afluentes aos reservatórios Castanhão e Banabuiú, que são dois grandes importantes reservatórios do Ceará. Posteriormente, as séries de vazões afluentes foram usadas para simulação das vazões regularizadas nos reservatórios, em períodos futuros, no modelo AcquaNet. Os resultados mostram divergências em ambos os cenários indicando redução da disponibilidade hídrica nos dois reservatórios principalmente no final do século (2070- 2099), podendo se agravar ainda mais caso seja considerada a variação da evaporação devido ao aquecimento global. Portanto, surge a necessidade eminente da antecipação de ações de gestão da água que considerem os impactos que as mudanças climáticas podem causar nos recursos hídricos da região, principalmente em relação as reduções nas vazões regularizadas (Q90) dos dois reservatórios e que podem afetar os diversos usos da água.

**PALAVRAS-CHAVE:** SEGURANÇA HÍDRICA, AVALIAÇÃO DE IMPACTO, GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS.

**ÁREA TEMÁTICA:** CONSTRUÇÃO CIVIL

**FORMA DE APRESENTAÇÃO:** PÔSTER