

SIMULAÇÕES HIDROLÓGICAS E OPERAÇÃO DE RESERVATÓRIOS EM SITUAÇÃO DE EVENTOS EXTREMOS DE SECA NO SERIDÓ POTIGUAR

Freitas, Marcos Airton de Sousa¹

¹Agência Nacional de Águas – ANA e Universidade de Fortaleza – UNIFOR; NEAz/UnB

RESUMO: A região do Seridó potiguar é, dentro do denominado Polígono das Secas, no Nordeste do Brasil, uma região de baixa pluviosidade anual e conseqüentemente reduzidos níveis de armazenamento de água em reservatórios, bem como de escoamento superficial. Fato que se agrava em anos de eventos extremos de seca. Para o enfrentamento do longo período de estiagem hídrica, que perdura desde 2011, na região, inúmeras ações, tanto de gestão de oferta, quanto de gestão de demanda de água, vêm sendo implementadas pelos órgãos gestores de recursos hídricos. Nesse sentido, foram feitos estudos e simulações hidrológicas envolvendo modelagem chuva-vazão e geração estocástica de vazão, no intuito de subsidiar o processo de Alocação Negociada de Água para os principais reservatórios superficiais da região, notadamente os reservatórios de Itans, Sabugi, além dos reservatórios Curema e Mãe D'Água, que suprem parte do abastecimento de água da cidade de Caicó. Para uma estimativa mais confiável da disponibilidade hídrica, foram implantadas réguas linimétricas de referência, implementadas medições de vazões usando medidores acústicos M9 e ecobatimetria em alguns reservatórios. Adicionalmente, foi efetuado o levantamento das demandas para os diversos usos consuntivos (abastecimento humano, animal, irrigação e aquicultura). Visando o uso racional da água e, em atendimento à legislação, que preconiza a priorização da água para o abastecimento humano e animal, em face de eventos extremos, foram também implantadas ações de restrições de usos para a irrigação e aquicultura. Considerando previsões climáticas baseadas nos fenômenos do ENSO - El Niño e Southern Oscillation (Oceano Pacífico) e Dipolo (Oceano Atlântico), empregou-se, dentro do Sistema de Gestão de Secas - SIGES, a metodologia de "afluências típicas", acoplada à Curva de Aversão ao Risco – CAR, na operação dos reservatórios, usando o modelo de rede de fluxo AcquaNet. Ações de comunicação a exemplo de reuniões de trabalho, bem como de Boletins de Acompanhamento e Monitoramento dos níveis dos reservatórios foram executadas. O emprego conjunto dessas metodologias, assim como a participação direta dos usuários, comitês de bacia, órgãos governamentais e não governamentais, foram primordiais para se evitar o colapso no abastecimento de água das principais cidades e reduzir os graves impactos decorrentes desse período extremo de seca (2011-2016) na região.

PALAVRAS-CHAVE: seca, simulações hidrológicas, gestão hídrica participativa