

30 DE JULHO DE 2018

Ano 01 | Número 01

BOLETIM DE **IMPACTOS DO CEMADEN**

Coordenador Responsável

José A. Marengo

Revisor Científico

Marcelo Seluchi

Colaboradores

Adriana Cuartas

Ana Paula Cunha

Anna Bárbara Coutinho de Melo

Eliana Andrade

Elisângela Broedel

Germano Neto

Karinne Leal

Rong Zhang

Diagramação

Claudinei de Camargo



Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento
e Alertas de Desastres Naturais

MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**

SUMÁRIO

O Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), apresenta uma primeira edição do boletim mensal com os possíveis cenários, decorrentes da ocorrência de extremos pluviométricos, que possam vir a ocasionar impactos na agricultura e nos recursos hídricos em todo o País, nos meses subsequentes. Neste boletim, são mostradas as projeções das vazões afluentes ao Sistema Cantareira e aos reservatórios de Três Marias e Serra da Mesa, bem como os cenários mais prováveis para os açudes monitorados no semiárido da Região Nordeste. Ainda para o semiárido brasileiro, serão apresentados os impactos esperados na agricultura de sequeiro.

Na avaliação dos possíveis cenários, destacou-se a situação do Sistema Cantareira, cuja vazão dificilmente alcançará os valores médios nos próximos três meses, mesmo em um cenário de chuvas acima da média climatológica. O modelo hidrológico sugere que o volume armazenado neste sistema poderá ficar em situação menos confortável que em 2017. No caso dos reservatórios monitorados na Região Nordeste, mesmo que as chuvas ocorram em torno da média histórica, a situação permanecerá crítica, porém menos desfavorável que em outubro do ano anterior, em particular no Rio Grande do Norte onde o volume armazenado poderá exceder 20%.

Para a agricultura de sequeiro no semiárido brasileiro, haverá uma atenuação do número de municípios em condição de seca agrícola, seja num cenário de chuvas 25% acima da média ou em torno da média climatológica para o trimestre ASO/2018.

IMPACTOS EM HIDROLOGIA

Evolução do armazenamento no Sistema Cantareira

O monitoramento do Sistema Cantareira – sistema que abastece parte da região metropolitana de São Paulo – atingiu 40,5% do volume útil em 25 de julho de 2018 (Figura 1), valor inferior ao observado no mesmo período de 2017 (62,8%). Mesmo em um cenário de chuvas acima da média climatológica, a vazão não atingirá os valores médios até o final da estação seca em função da baixa pluviosidade deste período. Considerando um cenário de chuvas na média histórica, o modelo hidrológico indica que o volume útil armazenado ficaria em torno de 31% no final do período seco, em 30 de setembro, e com 61% no final do período chuvoso, em 31 de março de 2019. Esta simulação¹ considerou: (i) vazões afluentes simuladas pelo modelo hidrológico PDM/CEMADEN; (ii) vazões defluentes para a bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá iguais às médias praticadas entre os anos de 2014 e 2016 (jul-out = 2,09 m³/s e nov-mar = 1,55 m³/s); (iii) vazão de extração para o Elevatório Santa Inês (abastecimento de São Paulo) de acordo com a resolução conjunta ANA/DAEE N° 925 e; e (iv) interligação com a bacia do Rio Paraíba do Sul com vazão média de 5,13 m³/s, de acordo com a resolução ANA N° 1931.

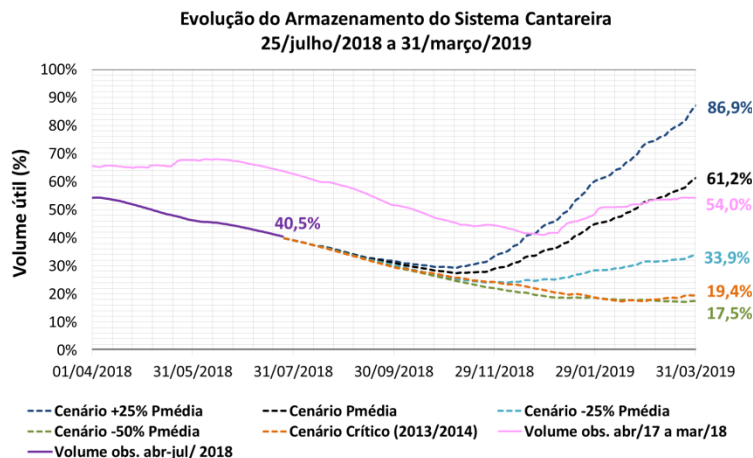


Figura 1 – Projeção da evolução do volume armazenado (%) no Sistema Cantareira de julho/2018 a março/2019.

¹ Para mais informações no que se refere à elaboração das projeções hidrológicas, consultar a Website do Cemaden: <http://www.cemaden.gov.br/categoria/monitoramento/monitoramento-hidrologico/relatoriocantareira/>

Reservatório de Três Marias, bacia do Rio São Francisco.

No mês de julho (até o dia 18), a vazão média afluente ao reservatório de Três Marias, no alto São Francisco, foi de 89 m³/s, aproximadamente 36% da média para este mês. De acordo com as projeções hidrológicas, mostradas na Figura 2, em um cenário hipotético de chuvas na média climatológica, para o trimestre ASO, a vazão afluente ficaria em torno de 40% da média histórica (MLT²: 1983-2017).

Reservatório de Serra da Mesa, Sistema Araguaia-Tocantins.

Na Região Centro-Oeste, no mês de junho (até o dia 18), a vazão média afluente ao reservatório de Serra da Mesa, bacia de cabeceira do Rio Tocantins, foi de 184 m³/s aproximadamente 67% da média histórica para este mês. Segundo as projeções hidrológicas, apresentadas na Figura 3, em um cenário de chuvas na média climatológica, para o trimestre ASO, a vazão afluente ficaria em torno de 70% da média histórica (MLT: 1983-2017).

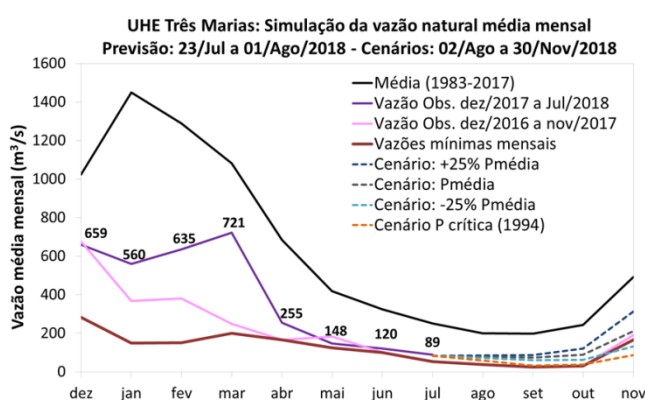


Figura 1 - Cenários de vazão natural média mensal (m³/s) ao reservatório de Três Marias, entre julho/2018 e novembro/2018.

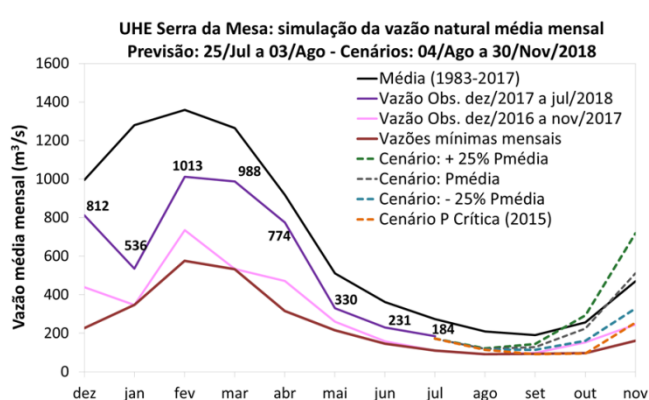


Figura 3 – Cenários de vazão natural média mensal (m³/s) ao reservatório de Serra da Mesa, entre julho/2018 e novembro/2018.

Projeções das Reservas Hídricas de Açudes Monitorados do Semiárido Brasileiro

O reservatório Castanhão (Ceará) operou com 7,5% de seu volume útil no dia 24 de julho de 2018 (Figura 4), situação menos crítica que no mesmo período de 2017 (5%). As projeções indicam que o volume armazenado diminuirá, podendo chegar a 6% da sua capacidade no final de outubro de 2018. O reservatório Epitácio Pessoa/Boqueirão (Paraíba) operou com 32% de seu volume útil no dia 24 de julho de 2018 (Figura 5), situação melhor do que o mesmo período de 2017 (7,6%). As projeções indicam que, mantendo-se as extrações atuais e a suspensão dos aportes do Rio São Francisco, o armazenamento de água diminuiria podendo chegar a 27% da sua capacidade no final de outubro de 2018. Ressalta-se que estes cenários podem ser alterados devido a mudanças nos aportes da transposição e/ou na extração de água para o abastecimento público.

² A sigla MLT significa Média de Longo Termo ou, em outras palavras, média que representa a situação observada por longo período, geralmente igual ou maior que 30 anos.

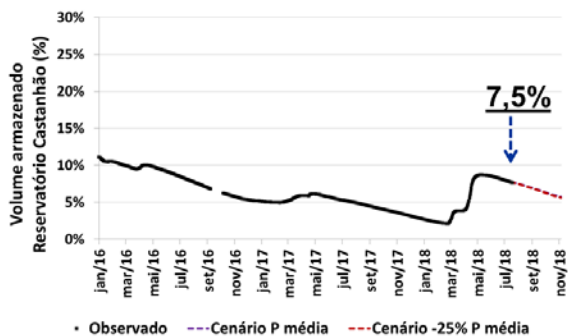


Figura 4 – Projeção da evolução do volume armazenado (%) no reservatório Castanhão.

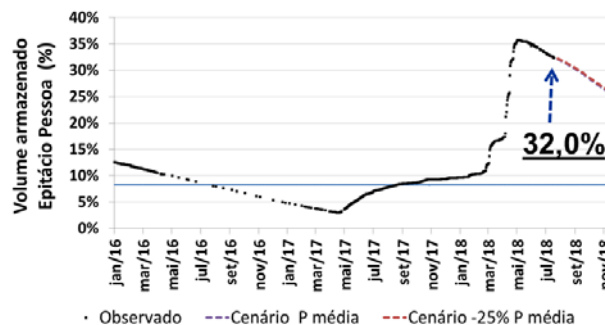


Figura 5 – Projeção da evolução do volume armazenado (%) no reservatório Boqueirão.

IMPACTOS NA AGRICULTURA

Agricultura de Sequeiro da Região Semiárida (calendário de plantio entre os meses de abril a junho)

Considerando o Índice Integrado de Seca (IIS), para o mês de julho desse ano, em um cenário de chuvas 25% acima da média climatológica para o trimestre ASO/2018, espera-se que ocorra uma atenuação do número de municípios em condição de seca agrícola (Figura 6). Por outro lado, considerando um cenário de chuvas 25% abaixo do normal, a produtividade agrícola poderá ser afetada em 100 municípios localizados na zona da mata e agreste. Para um cenário de chuvas em torno da média a produtividade agrícola seria afetada em apenas oito municípios (seca moderada).

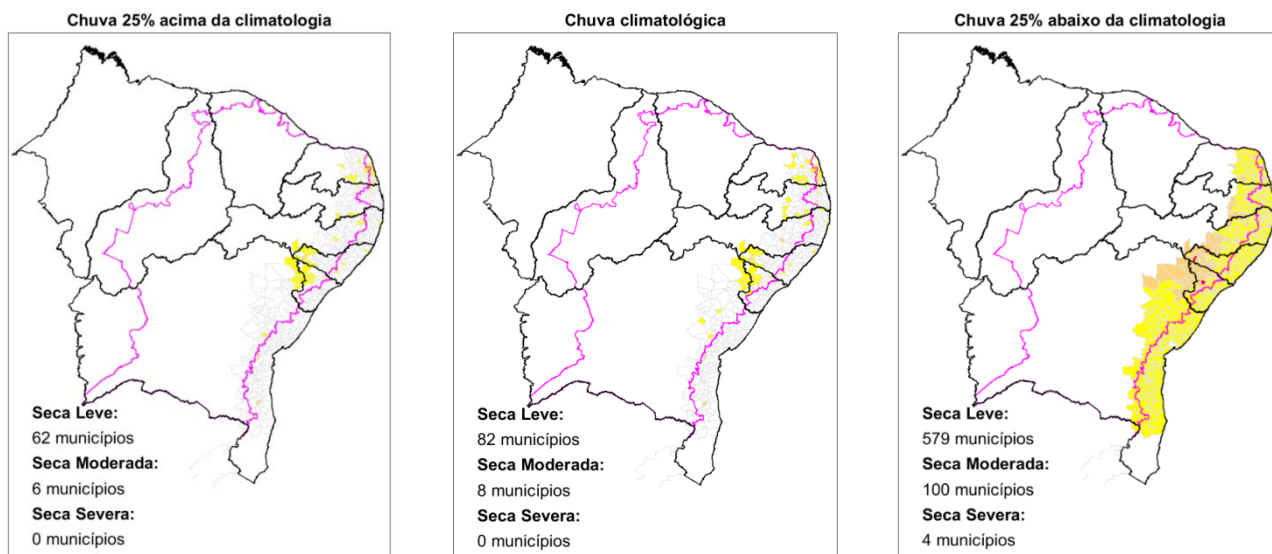


Figura 6 - Cenários de possíveis impactos da seca para os municípios que estarão em período crítico para a agricultura no trimestre ASO/2018.

NOTA: Os relatórios com informações mais detalhadas sobre a situação atual das principais reservas hídricas e condições de seca em todo o País, bem como as projeções hidrológicas e possíveis cenários de impactos da seca, encontram-se disponíveis e atualizados na Website do Cemaden (<https://www.cemaden.gov.br>).