

ANÁLISE DOS DADOS PLUVIOMÉTRICOS DO ÚLTIMO ANO ASSOCIADOS À SITUAÇÃO ATUAL DOS RESERVATÓRIOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Maria Silvana Nunes¹

¹Universidade Federal Da Paraíba, Centro De Ciências Agrárias- silvana.nunes@hotmail.com.br;

INTRODUÇÃO

O nordeste brasileiro se destaca das demais regiões brasileiras no ponto de vista climático por suas secas recorrentes e pela baixa pluviometria média anual (Nobre et al., 2004). Apesar de ser conhecida como uma região seca, a maioria da população nordestina sobrevive da agricultura de sequeiro, ou seja, necessita de regularidade e quantidade de chuvas para o sucesso das culturas (Graef & Haigis, 2001).

No estado do Rio Grande do Norte segundo Andrade (1981), as atividades econômicas como a pecuária geraram investimentos na região, como construção de reservatórios. Porém, com o prolongado período de estiagem muitos destes reservatórios estão com seu volume em estado crítico.

Através da importância de conhecer o índice pluviométrico e o sistema de reservatórios, objetivou-se com este trabalho associar o índice de precipitação do último ano (2015) com o volume atual dos reservatórios presentes no estado.

MATERIAL E MÉTODOS

Para análise dos índices pluviométricos do estado do Rio Grande do Norte utilizou-se dados de precipitação coletados de postos pluviométricos, disponíveis na Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN), especificando o período do ano de 2015, e os dados da situação atual dos reservatórios foram coletados no Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS).

A área de estudo compreende o estado do Rio Grande do Norte, que possui uma área estimada de 52.811,126 km² (IBGE, 2015) e localiza-se entre os meridianos 5° 44' 24" S, 36° 33' 0" W.

Pela extensão do estado estão espalhados em torno de 50 reservatórios (Secretaria dos Recursos Hídricos, 2010). Realizou-se um levantamento de pluviometria no período entre 2005-2015, dos açudes com capacidade inferior e superior a um bilhão de m³, e o volume atual em que estes açudes se encontram.



Figura 1. Estado do Rio Grande do Norte destacando mesorregiões.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento feito pela EMPARN registrou que no ano de 2015, em 61 municípios do estado o índice pluviométrico foi muito baixo, e apenas quatro municípios apresentaram chuvas consideráveis e bem distribuídas durante o ano. Os municípios considerados chuvosos variaram entre 700 a 1400 mm de chuvas acumuladas durante o ano.

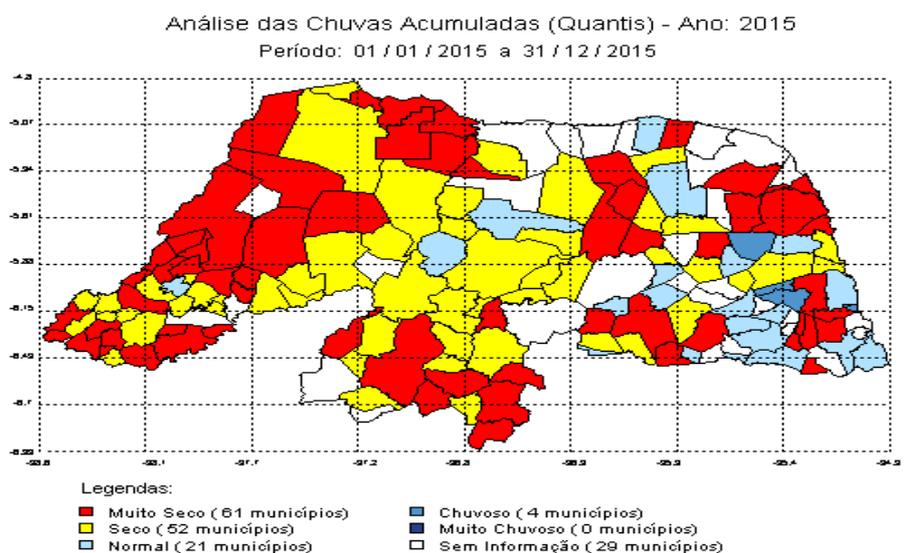


Figura 2. Mapa de levantamento das chuvas acumuladas no ano de 2015.

Tabela1. Valores de chuvas acumuladas durante o ano de 2015 em município considerados chuvosos.

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

www.conidis.com.br

MUNICÍPIOS	CHUVAS ACUMULADAS (mm)
Senador Georgino Avelino	1440
Monte Alegre	940
Vera Cruz	813
Ielmo Marinho	780

Apesar da escassez de chuvas, no estado do Rio Grande do Norte encontram-se apenas três reservatórios com capacidade próxima a um bilhão de metros cúbicos. Os quais estão localizados nas cidades de: Caicó, Pau dos Ferros e Açu (DNOCS, 2016), dos três citados, dois estão com a sua capacidade inferior a 6%, encontrando-se o Açude Pau dos Ferros em estado crítico, e apenas o açude Armando Ribeiro Gonçalves encontra-se com a capacidade superior a 20% (SISTEMA DE RECURSOS HÍDRICOS, 2016).

Tabela 2. Situação atual dos reservatórios mais importantes do estado do Rio Grande do Norte.

RESERVATÓRIOS	CAPACIDADE (m ³)	VOLUME ATUAL (m ³)	VOLUME ATUAL (%)
Açude Itans	2.400.000.000	4.882.500	5,97 %
Açude Pau dos Ferros	55.902.000	49.774	0,09 %
Açude Armando Ribeiro	2.400.000.000	533.744.000	22,24 %

De acordo com a taxa de chuvas acumuladas durante o ano de 2015 nas cidades onde estão situados estes reservatórios, pode-se justificar a situação do volume atual destes. A taxa foi muito inferior ao normal, com chuvas mal distribuídas durante todo o ano (EMPARN, 2015).

Tabela 3. Taxa de chuvas acumuladas durante o ano de 2015 nos municípios onde estão localizados os açudes mais importantes do estado.

MUNICÍPIOS	CHUVAS ACUMULADAS (mm)
Caicó	314
Pau dos Ferros	440
Açu	469

Estes reservatórios são responsáveis pelo abastecimento doméstico e agrícola de boa parte do estado, no entanto podemos notar que as chuvas acumuladas de 2015, não foram suficientes para recuperação do

volume destes, por tanto, com o aumento da temperatura e a diminuição na taxa pluviométrica estes estão cada vez mais entrando em estado crítico e causando situação de colapso nas cidades dependentes (DNOCS, 2016).

CONCLUSÃO

Os índices pluviométricos no estado do Rio Grande do Norte vêm diminuindo ao longo dos anos, e com isso ocorre também a diminuição do volume dos reservatórios do estado, pois as chuvas acumuladas durante o ano não estão sendo suficientes para manutenção do volume destes.

Concluiu-se com este trabalho que as chuvas no estado do Rio Grande do Norte no ano de 2015 foram muito irregulares, e observou-se que as cidades em que o índice pluviométrico costuma ser regular não apresentam reservatórios próprios, com exceção do município de Monte Alegre, porém a água do reservatório não está abastecendo nenhuma localidade.

Nota-se que, o volume dos açudes de maior importância no Rio Grande do Norte estão em estado crítico desde 2014 e as chuvas acumuladas do ano de 2015 não foram suficientes para o aumento de volume, o que vem a cada dia mais, preocupando os órgãos públicos estaduais responsáveis pela manutenção destes reservatórios, que são de extrema importância para suprimento da população e economia do estado.

REFERÊNCIAS

Nobre, P; Galvão, C. O; Gomes Filho, M. F. **Previsibilidade climática sobre o Nordeste e os recursos hídricos**. Campina Grande, 6p. Submetido a Revista Brasileira de Recursos Hídricos (RBRH), 2004.

Graef, F.; Haigis, J. Spatial and temporal rainfall variability in the sahel and it's effects on formen management strategies. **Journal of Arid Environments**, v.48, p.221-231, 2001.

Andrade, M. C. **A produção do espaço norte-rio-grandense**. Natal: Editora Universitária, 1981.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Rio Grande do Norte**. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rn>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

DNOCS. **Mapa interativo com açudes de capacidade inferior e superior a 1 bi de metros cúbicos**. Disponível em:< <http://www.dnocs.gov.br/mapa/acudes.php>> Acesso em: 13 mai. 2015.

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Situação Volumétrica de Reservatórios (Açudes, Barragens e Lagoas) com capacidade superior a 5.000.000m³ monitorados**. Disponível em: <

http://servicos.searh.rn.gov.br/semarh/sistemadeinformacoes/consulta/cBaciaSitVolumetrica_Detalhe.asp?CodigoEstadual=00> Acesso em 13 mai. 2015.

EMPARN. **Precipitação Acumulada - Rio Grande do Norte - Ano: 2015 - Período: 01 / 01 / 2015 a 31 / 12 / 2015.** Disponível em: < <http://186.250.20.84/monitoramento/2015/acumulapr.htm> > Acesso em 13 mai. 2015.