



Impacto da Falta de Chuvas sobre Barragem Bico da Pedra em Janaúba-MG

Weudes Rodrigues Andrade, Mariana Oliveira de Jesus

Introdução

A região norte de Minas possui características climáticas bastante diferentes do restante do estado, o clima semiárido norte mineiro, é reconhecido por suas temperaturas elevadas, irregularidade das chuvas com a ocorrência de até nove meses de seca. Essa realidade climática acaba influenciando no baixo padrão de vida que a população vive, pois acarretam diversos problemas como a difícil manutenção de sistemas produtivos e a ocupação e convivência com a seca, gerando graves problemas sociais.

A seca é um dos principais limitantes que afetam a segurança alimentar e a sobrevivência de mais de dois bilhões de pessoas, que ocupam 41% das áreas do planeta [1]. No Brasil as regiões nordeste e norte de Minas são as que mais sofrem com a falta de chuvas. Os moradores dessas regiões, principalmente os pequenos produtores, convivem ano após ano com as incertezas proporcionadas pela estiagem, no entanto nos últimos anos, o que já era um problema passou a ser um pesadelo para essas pessoas, as chuvas diminuíram drasticamente, ficando ainda mais difícil a convivência nessas situações.

Diante de um cenário tão penoso, alternativas que possam amenizar os problemas do convívio com a seca são fundamentais para o desenvolvimento da região. No norte de Minas existem grandes projetos de irrigação, como o Projeto Jaíba, Gorutuba, e Lagoa Grande, geradores de milhares de empregos diretos e indiretos, e responsáveis pela melhoria de vida de grande parte da população dessa região.

Os projetos Gorutuba e Lagoa Grande são abastecidos pela barragem Bico da Pedra que teve sua construção concluída em 1978 pela CODEVASF, tendo em vista como principais objetivos: possibilitar a produção agrícola na região através do fornecimento de água ao perímetro irrigação Gorutuba, fornecer água as cidades de Nova Porteirinha e Janaúba e perenizar o rio Gorutuba.

No entanto devido à falta de chuvas nos últimos anos aliado a grande demanda de água pelos grandes projetos de irrigação, o volume de água tem diminuído bastante gerando preocupação quanto ao futuro. Diante dessa situação esse estudo tem como objetivo mostrar os efeitos causados pela falta de chuva na região, e o impacto gerados sobre a Barragem Bico da Pedra.

Material e métodos

A base de dados usada na preparação desse resumo está disponível nas páginas virtuais da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) do Distrito de Irrigação do Perímetro Gorutuba (DIG) e do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

A. Barragem Bico da Pedra

A barragem do Bico da Pedra formada pelo represamento do rio Gorutuba possui uma das maiores áreas inundadas do norte do Estado de Minas Gerais, e tem por função o abastecimento público de água dos municípios de Janaúba e Nova Porteirinha além de projetos de irrigação como o do Gorutuba e o Lagoa Grande [2]. Trata-se de uma barragem construída em terra, com uma bacia hidráulica de 10.000 hectares, altura de 43,0 metros, e 275,0 metros de comprimento a vazão média regularizada é de 8,0 m³/s e o volume de água acumulado em sua cota máxima é de 705,6 milhões de metros cúbicos [3].

B. Projeto Gorutuba

O Perímetro de Irrigação Gorutuba - PGO configura-se num grande polo fruticultura irrigada do país, gerando aproximadamente 9.500 empregos diretos e indiretos, produzindo cerca de 70.000,00 toneladas por ano de produtos agrícolas, o que representa uma geração de renda na ordem de R\$ 47.700.000,00 por ano (dados 2011).

A área total irrigável do PGO é de 4.885,95 ha, sendo 2.459,54 ha irrigáveis para 380 pequenos produtores



e 2.426,41 ha irrigáveis para 59 grandes produtores, tendo como principais culturas a banana, manga, mamão, uva, goiaba, sementes, entre outros produtos.

Entre 2012 e 2014, a Codevasf produziu nesse Centro mais de 1,6 milhão de alevinos, sendo mais de 1,1 milhão de espécies nativas e cerca de 500 mil de espécies exóticas, as quais foram distribuídas para criação por pequenos produtores rurais e para a realização de 13 peixamentos em rios e córregos dos municípios de Janaúba, Manga, Matias Cardoso, Mato Verde e Nova Porteirinha [3].

C. Projeto Lagoa Grande

Ocorre predominância da fruticultura, com destaque para a banana, presente em 95% da área cultivada do perímetro no ano de 2014. As culturas permanentes ocuparam toda a área do Perímetro, que é composta exclusivamente por lotes empresariais.

A irrigação é feita exclusivamente pelo sistema de microaspersão, totalizando 1.127 ha. Estima-se a geração de 1.100 empregos diretos e 1.600 empregos indiretos, com uma produção de 29.874 t de alimentos em 2014 [3].

Resultados e Discussão

Nos últimos anos, a população do norte de Minas tem sofrido com a imprevisibilidade das chuvas, o que tem gerado grandes prejuízos para agropecuária na região. Todos os anos, inúmeros municípios declaram situação de emergência por causa da seca. É nítida a diminuição das chuvas na região de Janaúba-mg (Figura 1A) [4], onde nos últimos 10 anos, a média de precipitação foi de 751mm, sendo que no ano de 2004, a quantidade de chuvas superou 1000mm, e em 2014 choveu apenas 445mm, evidenciando a grande irregularidade pluviométrica.

Aliado a essa irregularidade, temos também o grande volume de água retirada da barragem para abastecimento da população e dos projetos de irrigação, onde nos últimos anos apenas no período de 2006/2007 a recarga foi maior do que a saída de água na Barragem (figura 1B). Só que esta situação acabou revertendo ao longo dos anos, em 2011/2012 a retirada foi maior do que o dobro da recarga de água na Barragem.

Como já mencionado anteriormente a Barragem Bico da Pedra tem a capacidade máxima de armazenar até 705,6 milhões de metros cúbicos, no entanto ao longo dos anos foi diminuindo o seu volume armazenado, a figura 2 mostra o comportamento da Barragem de 2007 a 2015, onde é observada uma diminuição ano a ano no volume de armazenamento, a falta de chuvas juntamente com retirada da água acabou gerando essa diminuição drástica no volume da barragem. Outros fatores também podem estar influenciando esta diminuição, como o desmatamento, e assoreamento de rios, e da própria Barragem. Assim como desperdícios gerados pelos projetos de irrigação e a população.

Considerações Finais

É notável a diminuição de volume de água da Barragem nos últimos anos, sendo que a irregularidade pluviométrica e o grande volume de água retirada são os principais causadores. No entanto, não devemos apenas esperar o retorno das chuvas, estudos mais aprofundados devem ser desenvolvidos para apurar outras causas, e trazer soluções que possam amenizar esses problemas.

Referências Bibliográficas

- [1] EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Online). Convivência com a Seca Homepage: www.embrapa.br/tema-convivencia-com-a-seca/sobre-o-tema. Acesso em 10/08/2015
- [2] DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO GORUTUBA (Online). Tabelas e gráficos. Homepage: <http://www.dig.org.br/noticias/Tabelas-e-Graficos-districto-do-gorutuba/21/>. Acesso em 06/08/2015.
- [3] COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA (Online). Perímetros irrigados. Homepage: <http://www.codevasf.gov.br/principal/perimetros-irrigados/elenco-de-projetos>. Acesso em 07/08/2015.
- [4] INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (Online). BDMEP - Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa Homepage: <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=bdmep/bdmep> Acesso em 06/08/2015

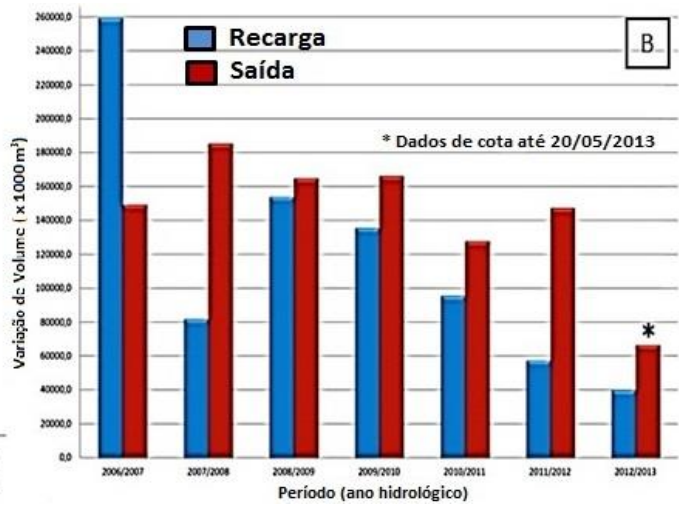
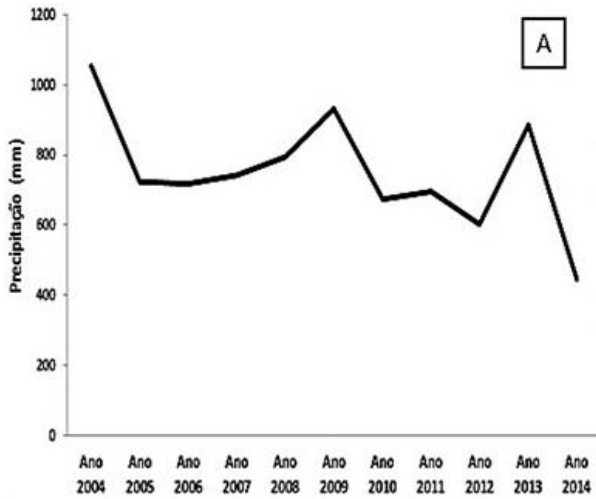


Figura 1. Precipitação Total no município de Janaúba de 2004-2014 (A), e Recarga x Saída de Água da Barragem Bico da Pedra de 2006 a 2013 (B). Fontes: INMET e DIG.

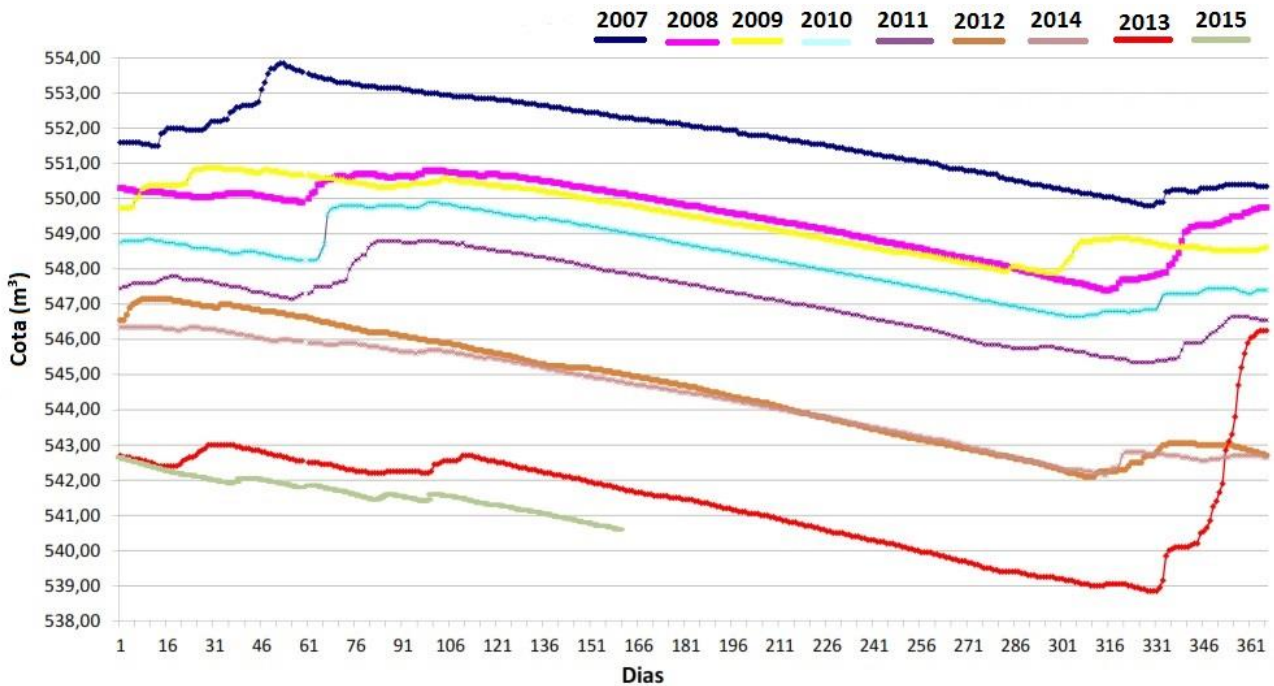


Figura 2. Comportamento do volume da Barragem Bico da Pedra de 2007 a 2015 em Janaúba-MG. Fonte: DIC.