

Considerações sobre a gestão dos recursos hídricos do açude Epitácio Pessoa – Boqueirão na bacia hidrográfica do rio Paraíba em cenário de vindouros anos secos

Janiro Costa Rêgo; Carlos de Oliveira Galvão¹ & José do Patrocínio Tomaz Albuquerque¹

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Departamento de Engenharia Civil

janiro@dec.ufcg.edu.br; galvao@dec.ufcg.edu.br; patrociniotomaz@uol.com.br.

Introdução

- Boqueirão abastece Campina Grande e várias outras cidades do chamado Compartimento da Borborema
- Reservatório de Boqueirão - 1957 – vazão de regularização 2,9 m³/s
- Três episódios de racionamento: em 1998, 1999 e 2001;
- Irrigação descontrolada às margens do açude; proibição judicial.
- Retorno dos anos de chuva; ausência de gestão

A oferta e as demandas atuais de Boqueirão

Tabela 1 – Disponibilidades hídricas calculadas para o açude Boqueirão.

Órgão/Empresa autor do estudo	Data do estudo	Garantia mensal (%)	Vazão regularizável (m ³ /s)
DNOCS	1958	?	2,90
SONDOTÉCNICA*	1968	95,8	2,24
SIRAC *	1985	95,1	2,15
ATECEL *	1994	90,0	2,80
CAGEPA	1995	100,0	1,90
AAGISA	2004	100,0	1,826
AESA – PERH-PB	2006	100,0	1,23
DNOCS (2004)			
ANA/ Collischonn	2009	100,0	1,85

* Fonte: JP-ENCO-TAHAL (1994).

- Falta de informações hidrológicas seguras, controle precário das retiradas e grande número de açudes a montante do açude
- Aumento na demanda de água para SACG, SAC e para cidades da bacia do Rio Mamanguape

As retiradas de água para irrigação

Tabela 2 – Balanço Hídrico Expedito do Reservatório

Mês/Ano	Variação de Volume no Reservatório		Retiradas da CAGEPA - SACG		Idem-SAC	Perdas por Evaporação		Retiradas para Irrigação	
	m ³	m ³ /s	m ³	m ³ /s		m ³	m ³ /s	m ³ /s	m ³
Dez/2011	12.678.927	4,73	3.615.799	1,35	0,15	7.407.360	2,77	0,47	1.254.008
Mar/2012	14.847.264	5,54	3.543.268	1,32	0,15	5.710.955	2,13	1,94	5.023.820
Abr/2012	12.037.423	4,49	-*	1,32**	0,15	5.164.968	1,99	1,03	2.673.911
Mai/2012	9.522.643	3,56	-*	1,32**	0,15	4.618.212	1,72	0,36	935.984

*Valores então indisponíveis pela CAGEPA;

** Valores estimados pelo último mês informado

- Ausência de monitoramento quantitativo e dos efeitos sobre a qualidade de água do reservatório
- Variação nos valores das retiradas mensais devido aos diferentes estágios de consumo de água da cultura e à variação na área total irrigada

A situação do açude em cenário de vindouros anos secos

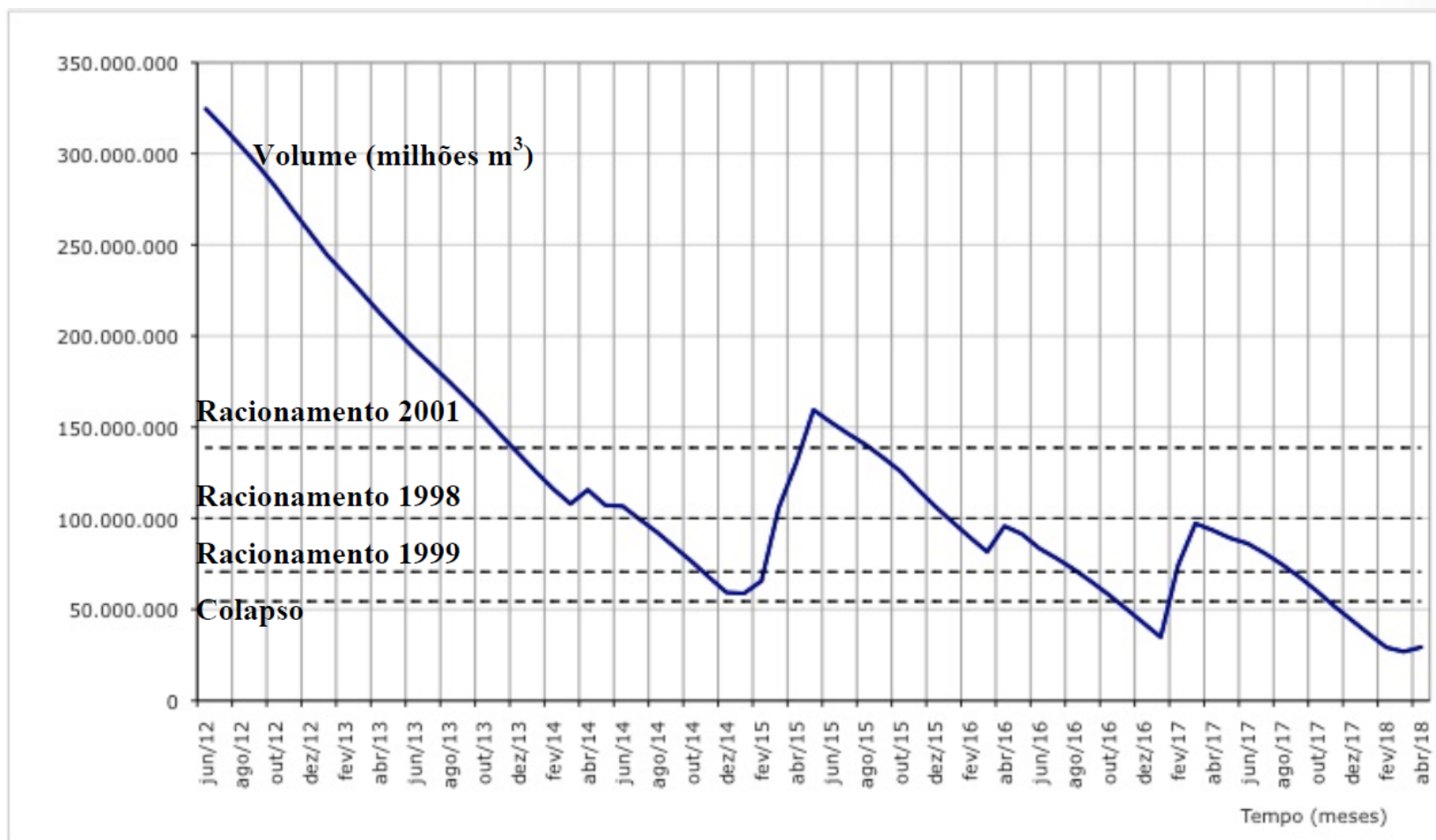


Figura 1 – Evolução dos volumes armazenados no Açude Epitácio Pessoa-Boqueirão, durante suposto período seco iniciado em 2012 e prolongando-se até abril de 2018

A situação do açude em cenário de vindouros anos secos

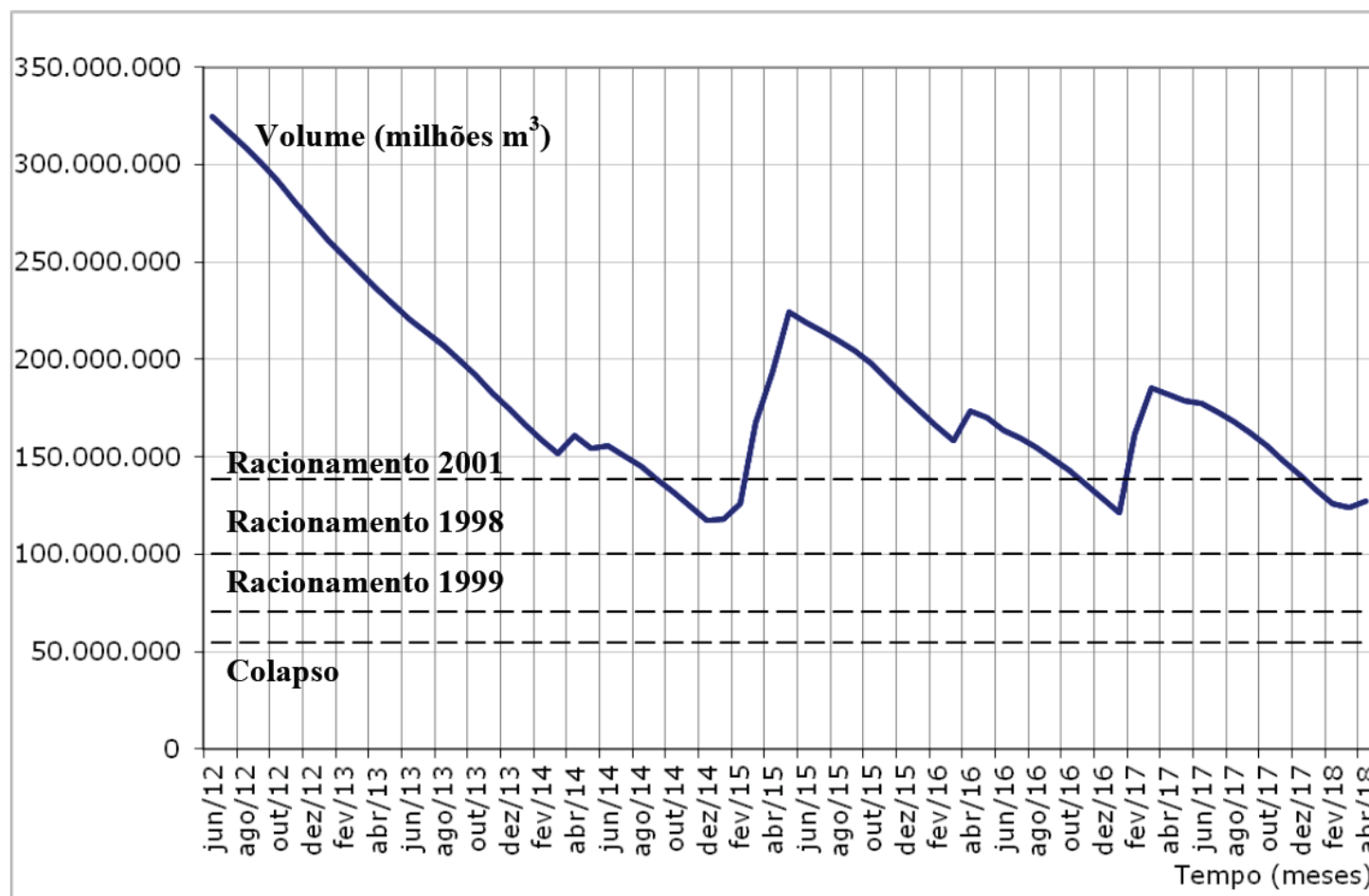


Figura 2 – Evolução dos volumes armazenados no Açude Epitácio Pessoa-Boqueirão, sem atendimento à demanda de irrigação, durante suposto período seco iniciado em 2012 e prolongando-se até abril de 2018

Conclusões

- A falta de gestão de recursos hídricos associada a uma possível sequência de anos secos iniciada em 2012, poderá provocar um novo racionamento ou até mesmo o colapso do sistema;
- Os riscos diminuiriam se fossem controladas as retiradas de irrigação;
- É preciso controlar o aumento da vazão retirada para abastecimento, reduzindo as perdas físicas e evitando a transposição para bacias vizinhas;
- Deve-se melhorar as estimativas de vazão de regularização do reservatório, reduzindo as discrepâncias entre as fontes.