

Audiência Pública
Comissão Senado do Futuro
Senado Federal

Crises Hídricas - Atuação da ANA

Brasília, 08 de março de 2018



Sistema Cantareira



noticias.uol.com.br em 04/02/14

Medidas Adotadas

- Restrição de uso para a SABESP
- Redução da vazão defluente para as Bacias PCJ
- Restrição de uso para os usuários das bacias PCJ à montante e a jusante dos reservatórios

COMUNICADO CONJUNTO ANA/DAEE - SISTEMA CANTAREIRA nº 249, de 13/10/2015.

Exmo. Sr. Gabriel Ferraz dos Santos
DD. Presidente dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – Comitê PCJ.

Ilmo. Sr. Jerson Keltman
DD. Presidente da Companhia Estadual de Saneamento Básico – SABESP.

Assunto: Limites superiores de vazões de retirada do Sistema Cantareira para o período de 1º a 30 de novembro de 2015.

Prezados Senhores,

Em cumprimento ao disposto na Portaria DAEE nº 1.213, de 6 de agosto de 2004, na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 428, de 4 de agosto de 2004, na Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 335, de 5 de março de 2014, especialmente seu artigo 3º, as Resoluções Conjuntas ANA/DAEE nº 910, de 07 de julho de 2014 e nº 1.672, de 17 de novembro de 2014, e Portaria DAEE nº 1396, de 11 de agosto de 2014, e, ainda, a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 50, de 21 de janeiro de 2015, considerando o documento elaborado pela Sabesp “Crise Hídrica. Estratégia e Soluções da SABESP para a Região Metropolitana de São Paulo”, de 30 de abril de 2015, o Ofício SABESP/P-602/2015 e Nota Técnica (anexa) “Manutenção da Produção do Sistema Cantareira para a População da RMSP”, de 07 de outubro de 2015, e o Comunicado Conjunto ANA/DAEE nº 248/2015, de 31 de julho de 2015, ANA e DAEE informam que:

Os limites superiores da vazão média de transferência para a bacia do Alto Tietê, na Estação Elevatória de Santa Inês, e da soma das vazões médias defluentes dos reservatórios de Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha, para a bacia do rio Piracicaba, são:

- Estação Elevatória de Santa Inês: máxima média mensal de 13,5 m³/s, de 1º a 30 de novembro 2015. A retirada no Túnel 5 será função da contribuição efetiva da bacia do rio Juqueri para o aproveitamento Paiva Castro.

- Bacia do rio Piracicaba: manutenção da máxima média de 3,5 m³/s para o período de 1º junho a 30 de novembro de 2015.

ANA e DAEE poderão autorizar, se necessário, acréscimos de descargas para jusante dos reservatórios de Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha e para a bacia do Alto Tietê, na Estação Elevatória de Santa Inês, mediante solicitação dos Comitês PCJ ou da SABESP.

Atenciosamente,

Vicente Andreu
Agência Nacional de Águas - ANA

Ricardo Darin Dorsari
Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE

Medidas Adotadas

- Restrição de uso para a SABESP
- Redução da vazão defluente para as Bacias PCJ
- Restrição de uso para os usuários das bacias PCJ à montante e a jusante dos reservatórios

Bacia PCJ

Entenda as Regras de Uso da Água

Por causa do **nível baixo** dos rios, a Agência Nacional de Águas (ANA), o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD-MG) estabeleceram regras de uso da água. As regras determinam estados de **Alerta** e de **Restrição** para os usuários que retiram água diretamente dos rios **Camanducaia, Jaguari, Atibala, Cachoeira, Atibainha e afluentes**.

Estado de Alerta

Não restringe o uso da água, mas chama a atenção dos usuários para a proximidade de uma restrição.

10 L/s Os usos que demandam menos que 10 litros por segundo possuem a alternativa de suspender a retirada de água das 7h às 13h (usos industriais) e das 12h às 18h (irrigação ou dessedentação de animais).

X Todos os demais usos deverão ser paralisados, exceto os que não consomem água.

Estado de Restrição

Determina as seguintes reduções de captação da água dos rios:

 **-20%**
Para abastecimento público e para matar e sede de animais: redução de 20% do volume diário outorgado.

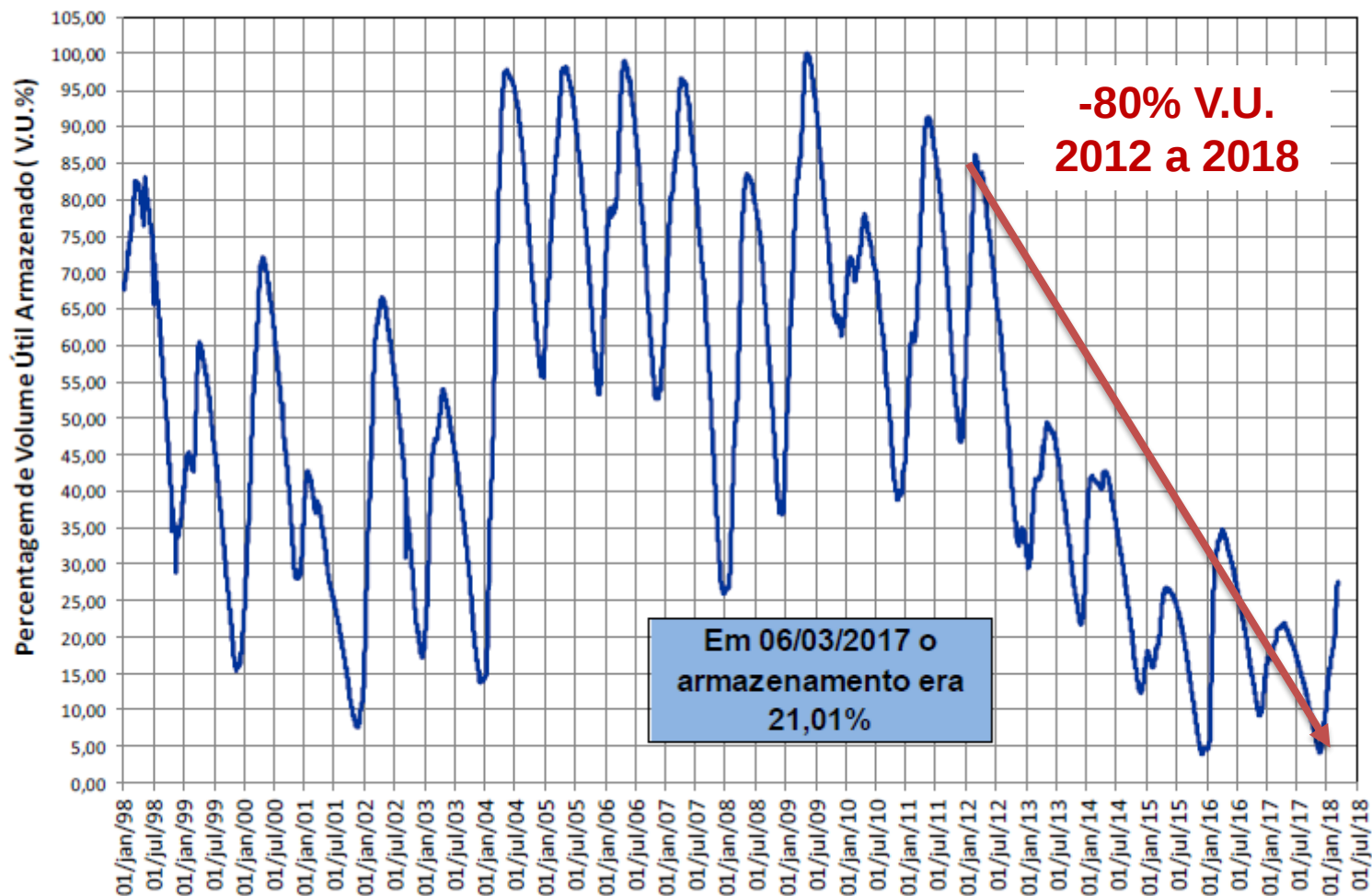
 **-30%**
Para irrigação e uso industrial: redução de 30% do volume diário outorgado.

Para saber se a sua região está em **Estado de Alerta** ou de **Restrição**, acompanhe a página: www.sspcj.org.br

Infográfico: Agência Nacional de Águas (ANA)

São Francisco

RESERVATÓRIO EQUIVALENTE - VOLUME ACUMULADO DESDE 1998



Medidas Adotadas

- Restrição de uso para os usuários da bacia do rio São Francisco a montante e à jusante dos reservatórios
- Redução das vazões defluentes dos reservatórios para o Rio São Francisco



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Bacia Hidrográfica do São Francisco

Respeite as Regras de Uso da Água

A ANA instituiu o **Dia do Rio** no São Francisco para prolongar a duração dos estoques de água nos reservatórios da bacia, onde, há sete anos, chove abaixo da média. A medida estabelece que:

TODA 4ª FEIRA

Estão proibidas todas as captações (inclusive para uso na irrigação), exceto as exclusivas para consumo humano e criação de animais.

- Resolução ANA nº1043/2017

Além da calha do São Francisco, a medida atinge outros rios de domínio federal na bacia, como Urucuia, Carinhanha e Itaguari.

Fique atento! O descumprimento das regras é considerado infração e sujeita os usuários de recursos hídricos a penalidades, como **multa, embargo, lacre e apreensão de bombas.**

Denuncie o uso irregular
0800 725 2255



ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



Medidas Adotadas

- **Restrição de uso para os usuários da bacia do rio São Francisco a montante e à jusante dos reservatórios**
- **Redução das vazões defluentes dos reservatórios para o Rio São Francisco**
- **Adaptação das captações à diminuição do nível do rio**

RESOLUÇÃO. Nº 1.943, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2017
Documento nº 00000.072983/2017-32

Dispõe sobre a redução temporária da descarga mínima defluente dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco.

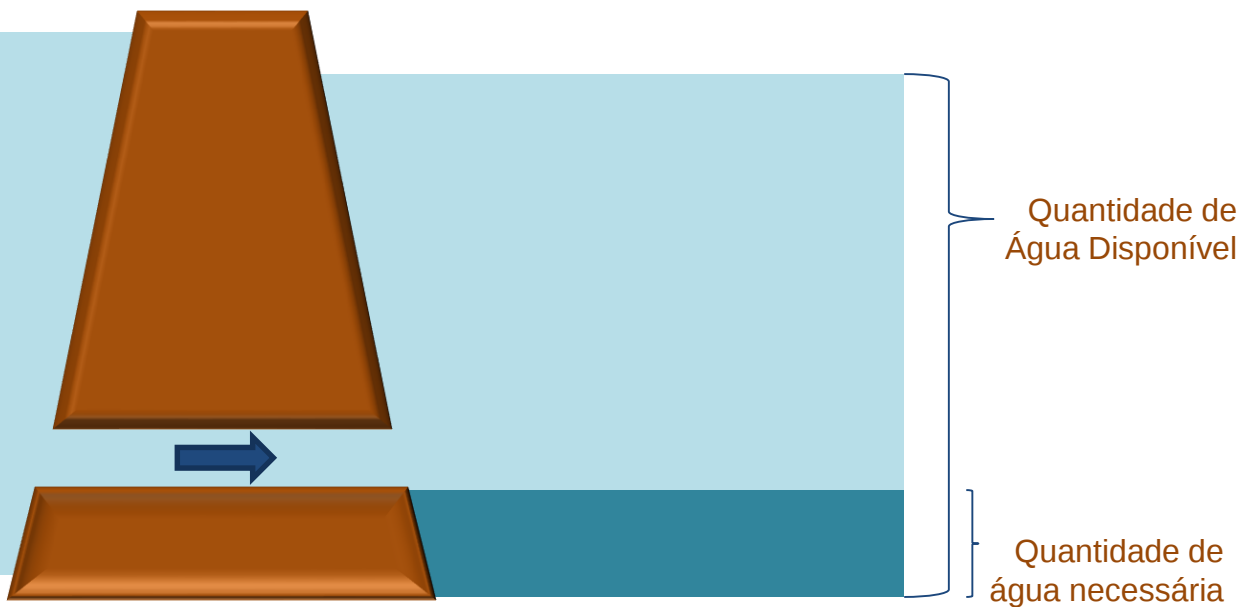
O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA DE ÁGUAS-ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 103, inciso XVII, do Regimento Interno aprovado pela Resolução nº 828, de 15 de maio de 2017, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 680ª Reunião Ordinária, realizada em 06 de novembro de 2017, considerando o disposto no art. 7º, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e com base nos elementos constantes do processo no 02501.000500/2013-59, que

Art. 1º Autorizar a redução, no período de 1º de dezembro de 2017 até 30 de abril de 2018, da descarga mínima dos reservatórios de Sobradinho e Xingó, no rio São Francisco, de 1.300 m³/s para uma média diária de 550 m³/s e instantânea de até 523 m³/s.

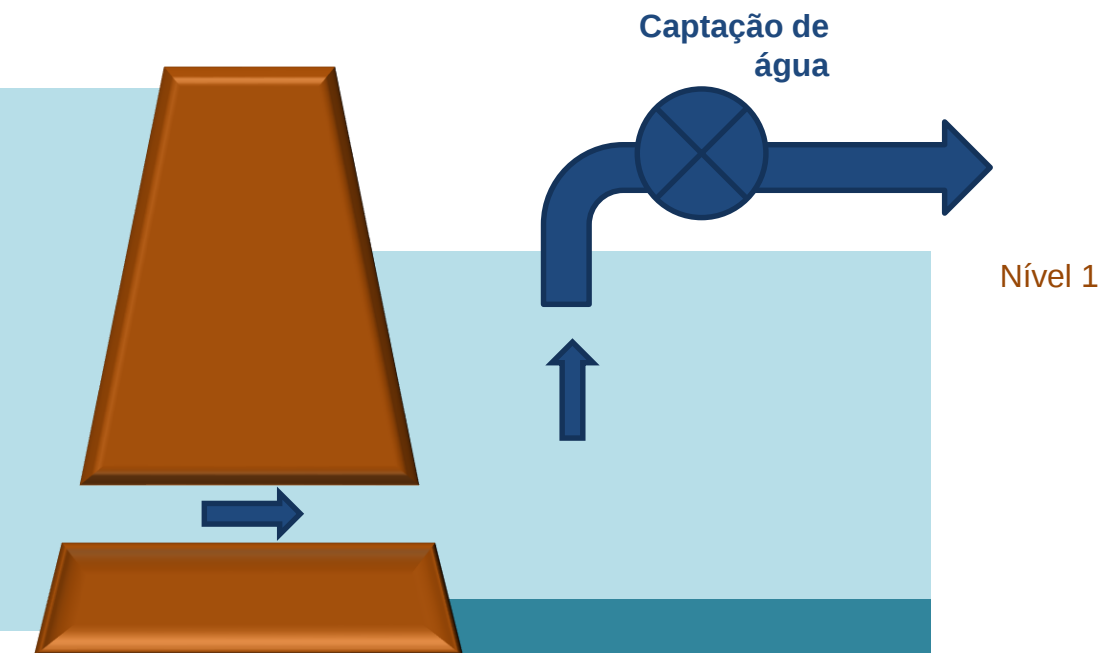
§ 1º A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF promoverá ampla divulgação, sobretudo nas cidades ribeirinhas do Baixo e Submédio São Francisco, das reduções de vazão a serem praticadas.

Balanço Hídrico na bacia do rio São Francisco

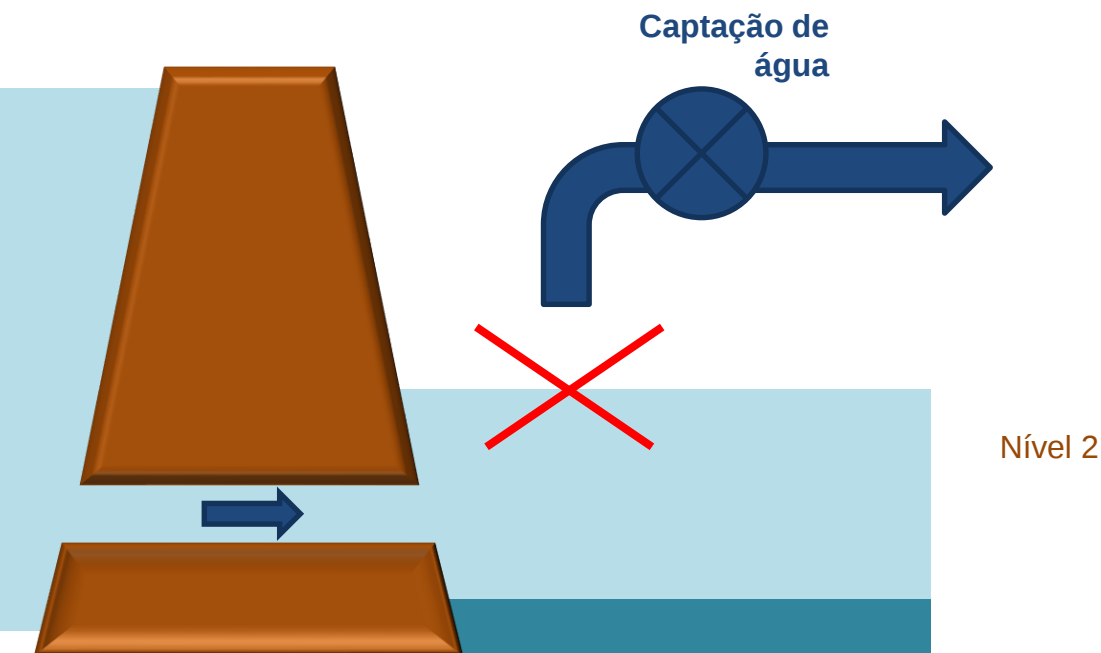
Sobradinho



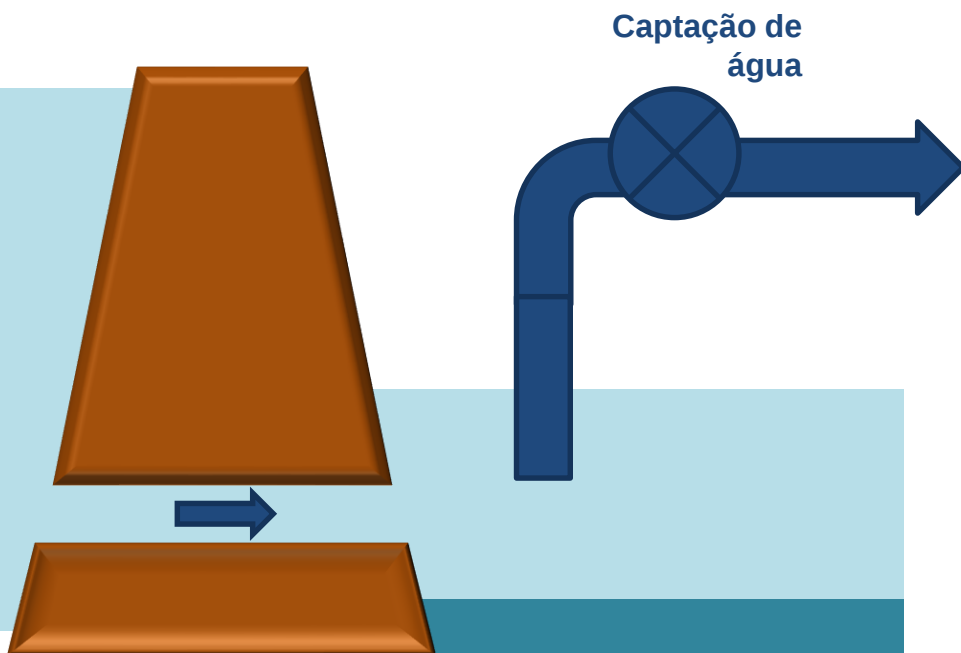
Problemas de nível na captação



Problemas de nível na captação



Solução para problemas de nível na captação

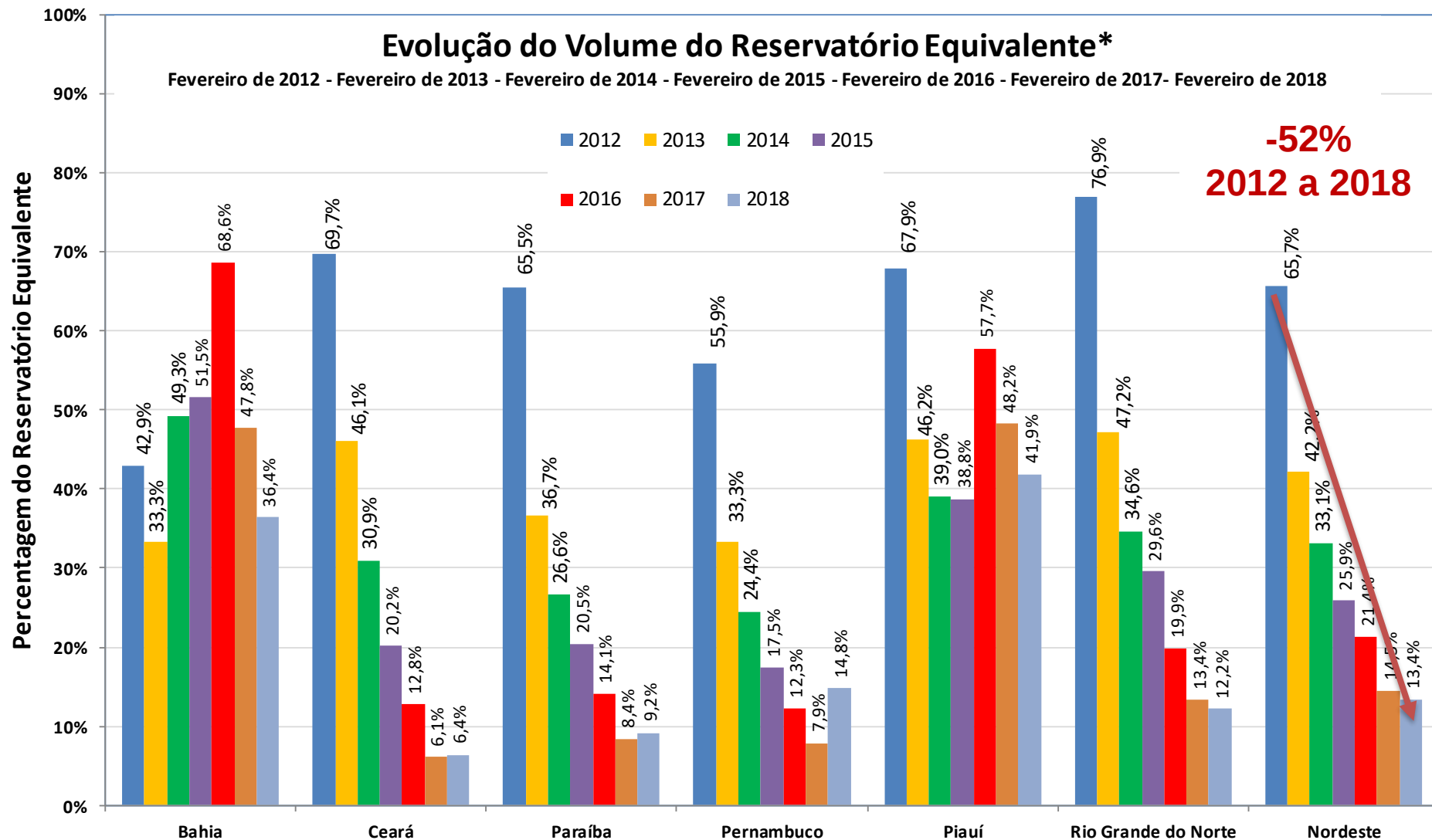


Nível 2

Solução - Adaptação das Captações

- Redução do Crivo da Bomba
- Instalação de captação flutuante
- Construção de soleira para elevação de nível
- Dragagem no ponto de captação
- Outras

Nordeste



* Considerando reservatórios com capacidade acima de 10hm³

** A partir de fev-14 considera-se novo volume para os reservatórios Curema e Mãe D'Água na Paraíba devido a batimetria realizada pela ANA.

Medidas Adotadas

- Restrição de uso para os usuários de diversas bacias
- Redução das vazões defluentes dos reservatórios
- Adaptação das captações a diminuição do nível do rio
- Apoio a ações estruturais – perfuração de poços, captações em novos mananciais, construção de adutoras e transposição



RESOLUÇÃO CONJUNTA ANA e AESA-PB Nº 960, DE 17 DE AGOSTO DE 2015
Documento nº 00000.048010/2015-11

Estabelece condições especiais de uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos no reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão) e na sua bacia hidráulica e procedimentos pertinentes.

Art. 1º Estabelecer condições especiais de uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos no reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão) e na sua bacia hidráulica, no Estado da Paraíba, conforme segue:

- os Sistemas Cariri e Campina Grande terão captação limitada a vazão média mensal de 881 l/s até 31 de outubro de 2015 e a 650 l/s a partir de 1º de novembro de 2015;
- os usos para abastecimento humano e dessedentação animal são permitidos; e
- a agricultura irrigada e demais usos consuntivos estão suspensos.

Conclusões e medidas a serem adotadas

- **Para enfrentar as crises hídricas e garantir a continuidade do atendimento aos usos múltiplos é necessário aumentar a segurança hídrica dos sistemas por meio de:**
 - ✓ **Estabelecimento de regras de restrição de uso para a ocorrência de estiagens não previstas**
 - ✓ **Definição de novas regras de operação dos reservatórios que privilegiem a segurança hídrica**
 - ✓ **Adaptação das captações às flutuações de nível**
 - ✓ **Construção de mais reservatórios com maior capacidade de acumulação e interligação entre os reservatórios**
 - ✓ **Implementação de “Redundâncias hídricas”**
- **Também é muito importante conhecer a experiência internacional no enfrentamento de crises hídricas e o 8º Fórum Mundial da Água será uma excelente oportunidade para isso.**

Patrick Thomas

[*patrick@ana.gov.br*](mailto:patrick@ana.gov.br)

61-2109-5437

www.ana.gov.br



www.twitter.com/anagovbr

facebook

www.facebook.com/anagovbr



www.youtube.com/anagovbr