



V Conferência
Nacional de **PCHs e
CGHs**

Planejamento da expansão e inserção das UHEs, com ou sem reservatório, na matriz

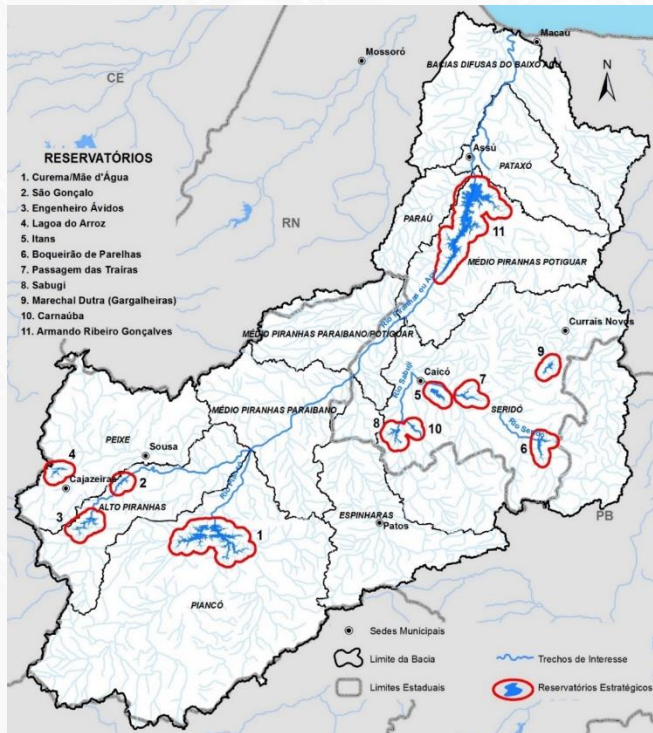
Patrick Thomas
Diretor Interino



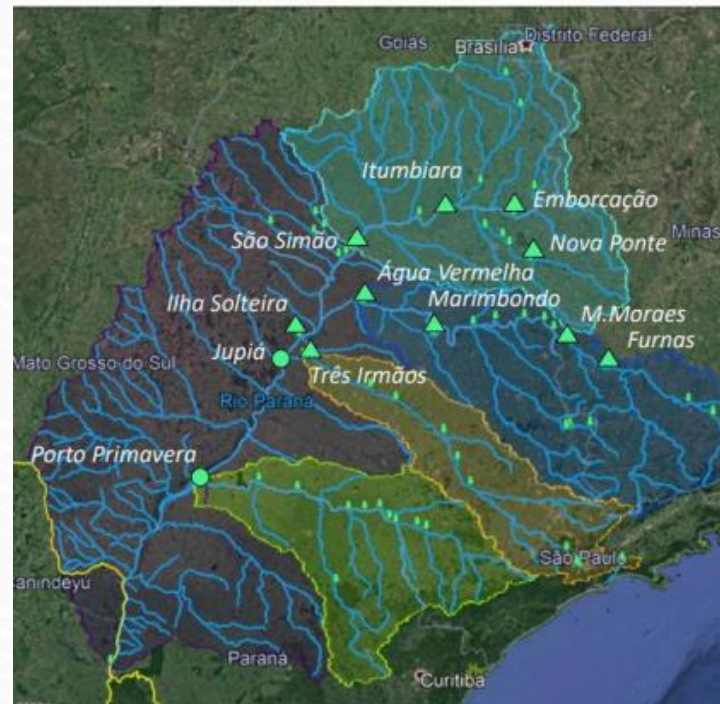
Importância dos reservatórios para os usos múltiplos

#AÁguaÉUmaSó

Semiárido



Regiões Úmidas

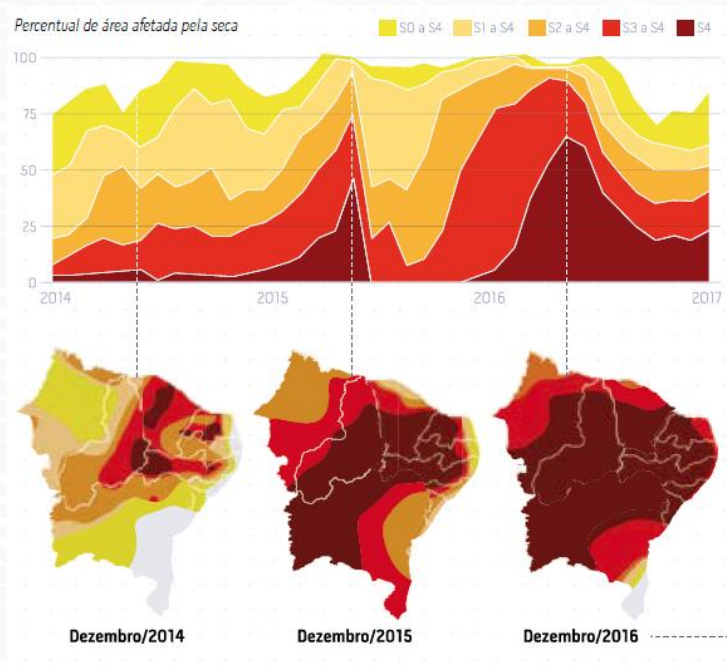


Usos Múltiplos



Importância dos reservatórios para os usos múltiplos

Secas



Cheias

Chuvas na Bahia em dezembro foram as mais volumosas do planeta

Neste mês, não choveu em nenhum lugar do mundo como no estado nordestino, de acordo com dados coletados pela empresa de meteorologia Metsul

O Globo
29/12/2021 - 18:16



Trecho do rio Cachoeira que transbordou em Itabuna, uma das dezenas de cidades do sul da Bahia atingidas por fortes chuvas em dezembro — Foto: REUTERS

Papel da ANA

#AÁguaÉUmaSó



IV – outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União

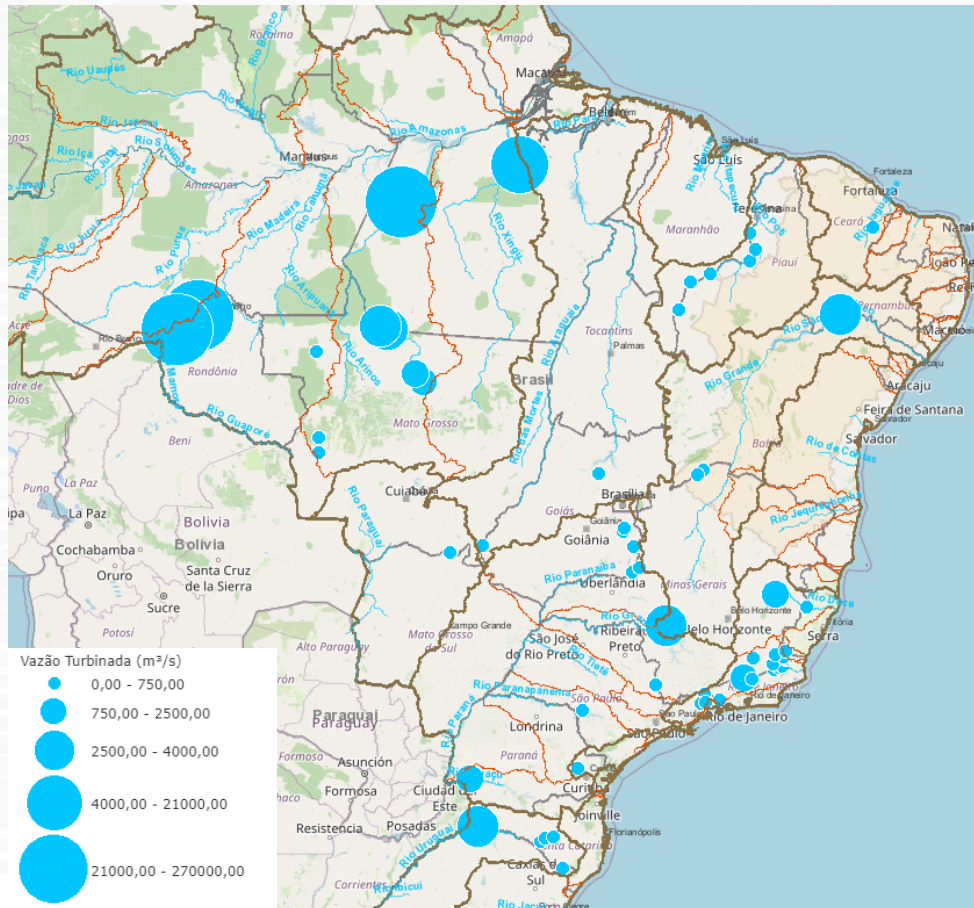
XII – definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos

*** A definição das condições de operação de reservatórios de aproveitamentos hidrelétricos será efetuada em articulação com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS.**

O que tem sido feito?

#AÁguaÉUmaSó

DRDHs e Outorgas Emitidas



DRDHs

Ano	UHE	PCH	Total	Potência total (MW)
2017	2	18	20	263
2018	0	6	6	69
2019	1	9	10	199
2020	1	9	10	8.155
2021	0	4	4	40
Total	4	46	50	8.726

Outorgas

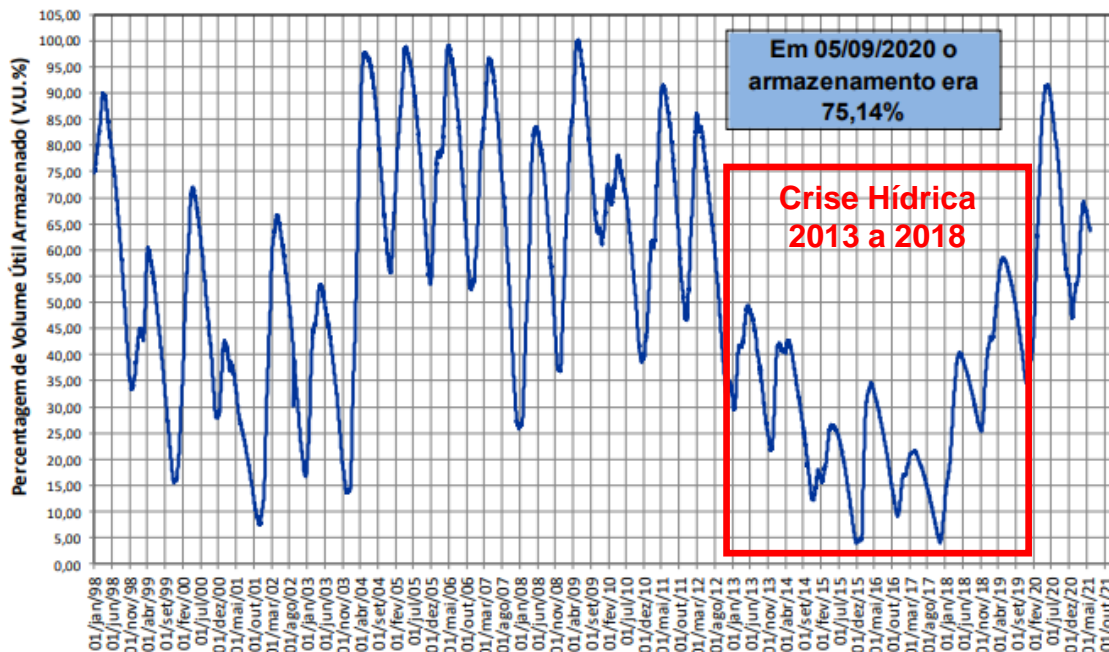
Ano	UHE	PCH	CGH	Total	Potência total (MW)
2017	0	2	5	7	55
2018	3	3	6	12	1.311
2019	14	3	8	25	15.916
2020	18	2	15	35	27.132
2021	15	4	6	25	7.300
Total	50	14	40	104	51.714

O que tem sido feito?

Condições de Operação

Bacia do São Francisco

RESERVATÓRIO EQUIVALENTE - VOLUME ACUMULADO DESDE 1998



Atuação durante a crise

Definição de regras para evitar novas crises

O que tem sido feito?

Avaliação Custo x Benefício da flexibilização de restrições operativas

- Possibilidade de **umentar a segurança hídrica e a geração hidrelétrica sem construir novos reservatórios**
- Iniciativa conjunta **ANA/ANEEL/ONS**
- Seleção de um conjunto de restrições para um “**projeto piloto demonstrativo**”
- Estimativa do **Custo x Benefício da flexibilização** das restrições selecionadas
- Busca de **recursos para financiar as ações necessárias** para flexibilizar as restrições
 - **Lei da Eletrobrás – R\$ 350 milhões/ano** para bacia **São Francisco** e **R\$ 230 milhões/ano** para a área de influência das UHEs de **Furnas**
 - **Outras??**

O que tem sido feito?

Avaliação Custo x Benefício da flexibilização de restrições operativas

Exemplo: Usinas de Funil e Camargos na bacia do Grande

Restrição (FSARH 764/2019): Manutenção de uma defluência de **70 m³/s** para atendimento às **captações de Lavras e Perdões**

Ação: **Relocar captação** de Perdões para dentro de reservatório de Funil.

Custo: **R\$ 3.130.000**



Perspectivas

ANA continuará **analisando os pedidos de DRDH e Outorga** de novos AHEs conforme os projetos encaminhados, **com ou sem reservatórios de regularização de vazões**

ANA continuará **monitorando os sistemas hídricos do país, compartilhando as informações com todos os interessados de forma transparente**, e tomando as decisões que lhe couber de forma **descentralizada e participativa, discutindo previamente as medidas a serem adotadas** com os atores afetados, visando **garantir a segurança hídrica e o atendimento aos usos múltiplos**

Além disso, a ANA **estabelecerá regras de operação perenes para reservatórios estratégicos** visando **garantir a segurança hídrica, o atendimento aos usos múltiplos e evitar a ocorrência de crises hídricas**. Estão em elaboração no momento as regras de operação para os reservatórios das bacias dos rios **Grande, Paranaíba e Paranapanema**

ANA continuará **avaliando as possibilidades de flexibilização de restrições operativas**

#AÁguaÉUmaSó



Patrick Thomas
Diretor Interino da ANA



Obrigado!

até a próxima.