

Seminário CNRH

Bloco I: A seca no Sudeste

16 de dezembro de 2014

Bacia do rio Paraíba do Sul & Segurança hídrica do Estado do Rio de Janeiro

Carlos Portinho

Secretaria de Estado do Ambiente – SEA-RJ



Importância da Bacia do Paraíba do Sul para o Estado do Rio de Janeiro e sua Região Metropolitana

Segurança hídrica do Estado do Rio de Janeiro

O ERJ é fortemente dependente da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul

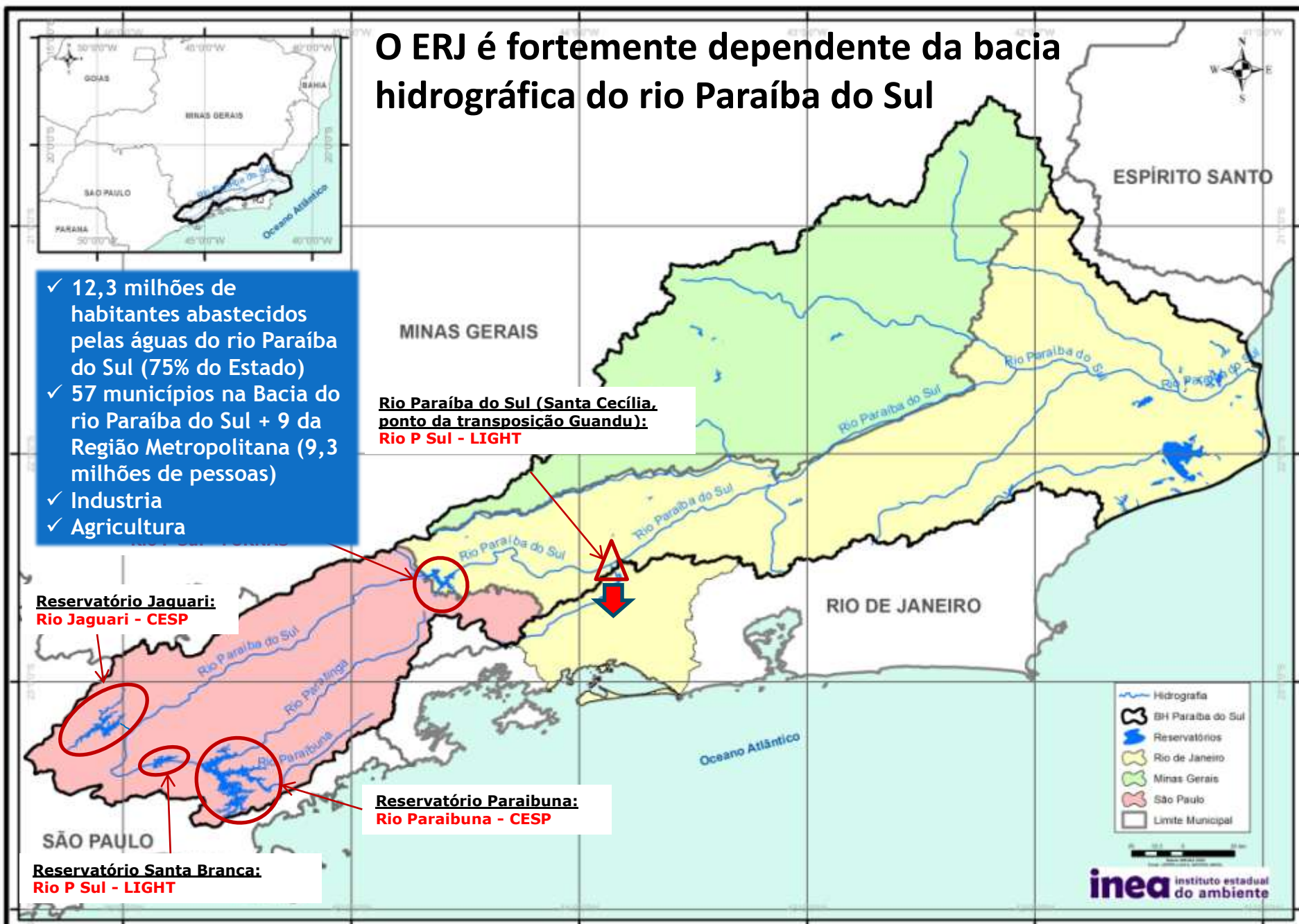
- ✓ 12,3 milhões de habitantes abastecidos pelas águas do rio Paraíba do Sul (75% do Estado)
- ✓ 57 municípios na Bacia do rio Paraíba do Sul + 9 da Região Metropolitana (9,3 milhões de pessoas)
- ✓ Indústria
- ✓ Agricultura

Reservatório Jaguari:
Rio Jaguari - CESP

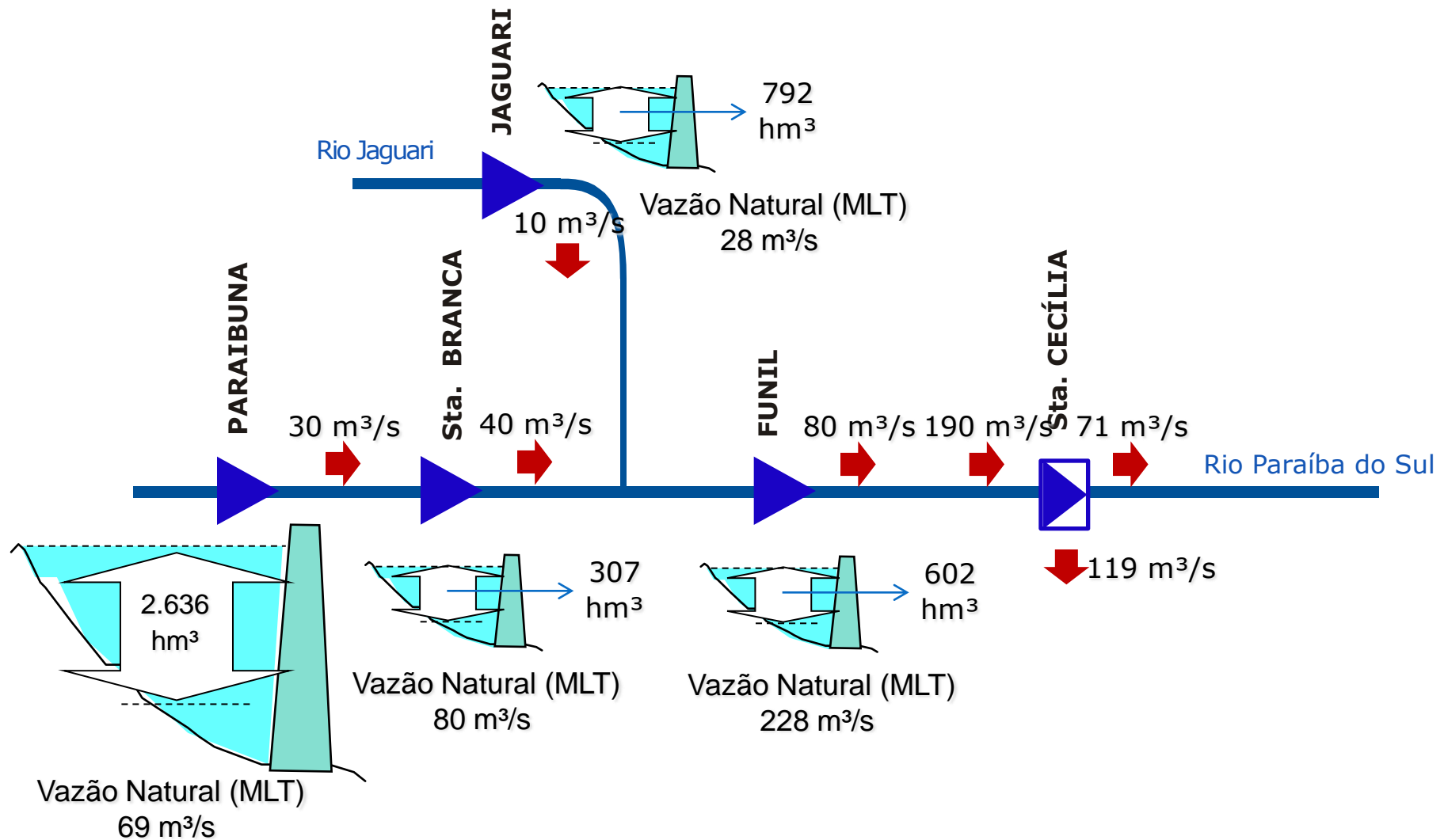
Reservatório Paraibuna:
Rio Paraibuna - CESP

Reservatório Santa Branca:
Rio P Sul - LIGHT

Rio Paraíba do Sul (Santa Cecília, ponto da transposição Guandu):
Rio P Sul - LIGHT



Vazões Mínimas e Armazenamentos



Referência: Restrições de vazões mínimas estabelecidas na Resolução ANA nº 211, de maio/2013

Fonte: ONS, 2014.

Regras operativas em vigor, legalmente estabelecidas, garantem água para o Estado do Rio de Janeiro, que se situa a jusante de SP e MG

Gestores: ANA e ONS

Resumo		
Aproveitamento		Vazão mínima (m ³ /s)
Paraibuna		30
Jaguari		40
Santa Branca		10
Funil		80
Santa Cecília	bombeamento	119 (média)
	a jusante	71 (instantânea)
Pereira Passos		120 (instantânea)

Estresse hídrico atual da Bacia do rio Paraíba do Sul

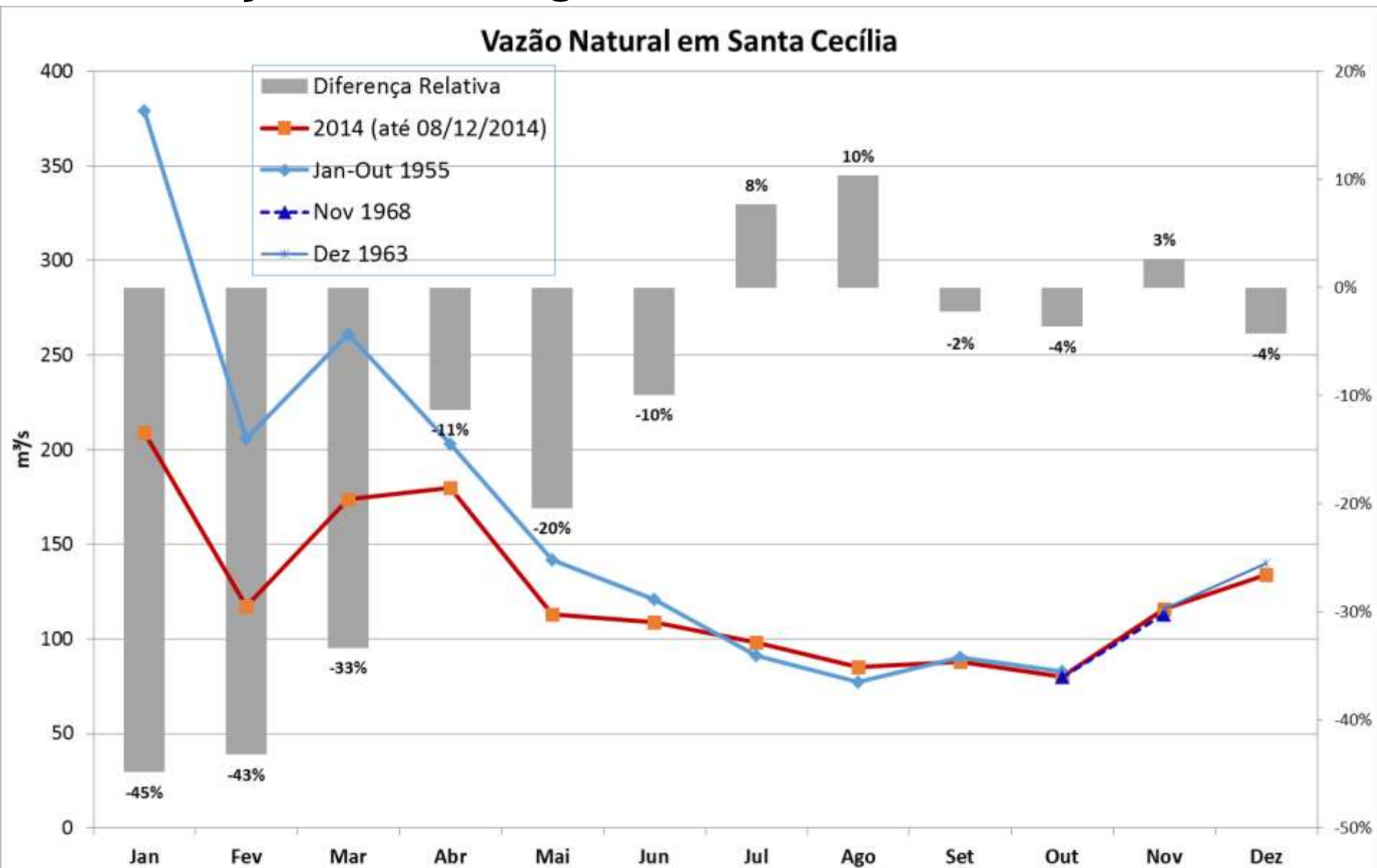
- Pior estiagem de 84 anos de registro histórico
- +
- Operação dos reservatórios orientada para geração de energia elétrica

=

PIOR ESCASSEZ DE ÁGUA JÁ REGISTRADA NA BACIA

O volume útil do Reservatório Equivalente
(volume de água armazenada nos 4 reservatórios)
em 14/12/14 era de 2,4%.

Situação Hidrológica



Enfrentando a crise

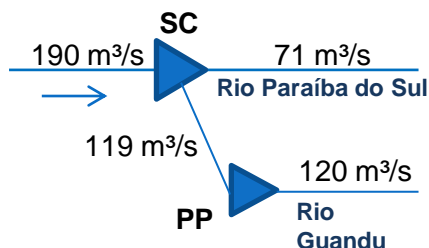
Gestão compartilhada e contínua da crise

GT-OH/CEIVAP:

ANA, ONS, INEA, comitês estaduais e usuários para propor reduções e monitorar impactos dos usuários de água bruta dos rios Paraíba do Sul e Guandu (Resoluções ANA).

Resoluções da ANA sobre a redução da vazão mínima afluente à barragem de Santa Cecília

Resolução nº 211 de 26/05/03

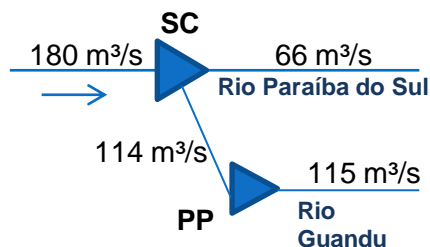


Resolução nº 700 de 27/05/14

Vigência: até 30/06/14

Autoriza até 173 m³/s

Operação : a partir de 09/06/14

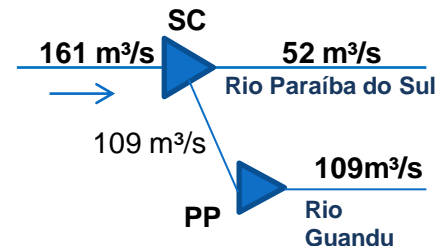


...

Resolução nº 1779 de 27/11/14

Vigência: até 31/12/14

Autoriza até 160 m³/s



**diminuíram de 190 m³/s para 161 m³/s,
garantindo uma economia de água aproximada
de 8% do V.E. até novembro de 2014**

- Foram feitas adaptações, em caráter emergencial, nos sistemas de captação em alguns municípios e na ETA Guandu
- Monitoramento especial de qualidade de água: padrões dentro do aceitável nos pontos de captação para abastecimento humano
- Intrusão salina na foz do rio Paraíba do Sul e do rio Guandu

Ações emergenciais necessárias para evitar desabastecimento (no caso de novas reduções na vazão objetivo em Santa Cecília)

- **Rio Paraíba do Sul:**

Novas adaptações das captações em 9 municípios fluminenses

- **Guandu:**

Adaptações de captações industriais

Reservas técnicas (“volume morto”) dos reservatórios talvez tenham que ser usadas, se não chover mais generosamente

Proposta paulista de transposição das águas da Bacia Paraíba do Sul (Interligação reservatórios Jaguari/Paraíba – Atibainha/Piracicaba)

- Ponto central da discussão para o ERJ: **segurança hídrica** dos usos atuais e futuros
- **o ERJ não pode abrir mão das regras operativas atuais** - essencial para hoje e absolutamente indispensável para os usos futuros dos rios Paraíba do Sul e Guandu, que abastece a RMRJ
- **Mito em torno do uso da água no Guandu =>** disponibilidade hídrica futura quase comprometida, no cenário tendencial (PERHI-RJ, 2014)
- **Acordo STF**

Lições para o futuro

- Para aumentar a segurança hídrica da Bacia Paraíba do Sul e do Estado do Rio de Janeiro **é preciso aperfeiçoar as regras atuais de operação dos reservatórios**
 - Desde 2003, as regras operativas atuais garantiram a segurança dos usos múltiplos
 - Mesmo respeitando as regras, o Sistema 'entrou no vermelho' nas condições hidrológicas desfavoráveis de 2013/2014
 - GT ANA-Estados-Agevap: propostas em conclusão na fase técnica

- **Aumentar a oferta de água, em quantidade e qualidade**
 - Reservação
 - Explorar melhor potencial aquíferos
 - Guandu: Desvio dos rios dos Poços, Queimados e Ypiranga
 - Guandu: Redundância (by pass) da infraestrutura de transposição para o Guandu

- **Estimular a gestão da demanda**
 - Programas de uso racional da água
 - Reuso, recirculação de água
 - Redução de perdas
- **Recuperação ambiental**
 - Coleta e tratamento de esgoto
 - Reflorestamento/proteção dos mananciais, Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)
- **Discussão em curso no ERJ,**
no âmbito do Conselho Estadual, com participação dos comitês, com vistas ao Acordo STF

Agradeço pelo atenção!

Carlos Portinho

cfportinho@me.com