



GOVERNO DE  
**BRASÍLIA**

*Apresentações para a imprensa:*

Resolução Adasa nº 01 /2017

E

Resolução Adasa nº 02 /2017

Brasília, 20 de fevereiro de 2017

# Esta apresentação...

- Contextualização
- Resoluções da Adasa
- Histórico e situação atual do Reservatório do Descoberto
- Histórico e situação atual do sistema Torto-Santa Maria
- Próximas etapas

# A situação das áreas abastecidas pelo Descoberto

- As regiões abastecidas pelo Descoberto estão sob regime de rodízio, e aquelas abastecidas pelo Santa Maria-Torto estão com pressão reduzida;
- A captação da Caesb, que era de 5.100 L/s em setembro de 2016, caiu para 3.800 L/s
- O nível do Reservatório do Descoberto chegou a 36% em meados de fevereiro (em 2016, passava de 80%)
- O nível do Reservatório chegou a 44% em fevereiro (em 2016, passava de 80%)
- A quantidade de chuva em fevereiro foi de 172 mm, 79% do esperado para o mês

**A situação é preocupante.  
É preciso poupar água agora, durante o período de chuvas!**

# Reservatórios de Brasília

## Santa Maria



Descoberto

Paranoá

# Resolução Adasa nº 20, de 7 de Novembro de 2016

- Art. 1º. Declarar o estado de restrição de uso dos recursos hídricos e estabelecer o regime de racionamento do serviço de abastecimento de água nas localidades atendidas pelos reservatórios do Descoberto e Santa Maria.
  - § 2º O estado de restrição de uso dos recursos hídricos perdurará pelo tempo necessário até a garantia da manutenção de patamares de segurança hídrica.
- Art. 2º Fica a Concessionária autorizada a promover as seguintes ações de racionamento:
  - I – Redução na pressão na rede de distribuição de água;
  - II – Rodízio do fornecimento de água entre localidades de um mesmo sistema de abastecimento;
  - III – Paralização parcial do sistema de abastecimento com vistas à redução da oferta de água;
  - IV – Incrementar medidas de incentivo à redução de consumo.

# Considerandos...

- Considerando o disposto na Resolução ADASA nº 13/2016, que estabelece os volumes de referência e ações de contenção do consumo nos reservatórios do Descoberto e de Santa Maria;
- Considerando que a contribuição da redução da demanda de água reclama o amplo envolvimento da sociedade;
- Considerando a restrição de uso estabelecida em função do baixo nível do Reservatório do Descoberto e os resultados dos cenários estudados pela ADASA, pela CAESB e pela ANA, que apontam as dificuldades de recuperação dos Reservatórios;
- Considerando a declaração do Estado de Emergência pelo Governador do DF, por meio do Decreto nº 37.976/ 2017; e,
- Considerando que, em conformidade com as disposições do Art. 15 da Lei nº 9.433/1997, é possível limitar a vazão captada pela empresa concessionária de abastecimento público, RESOLVE:

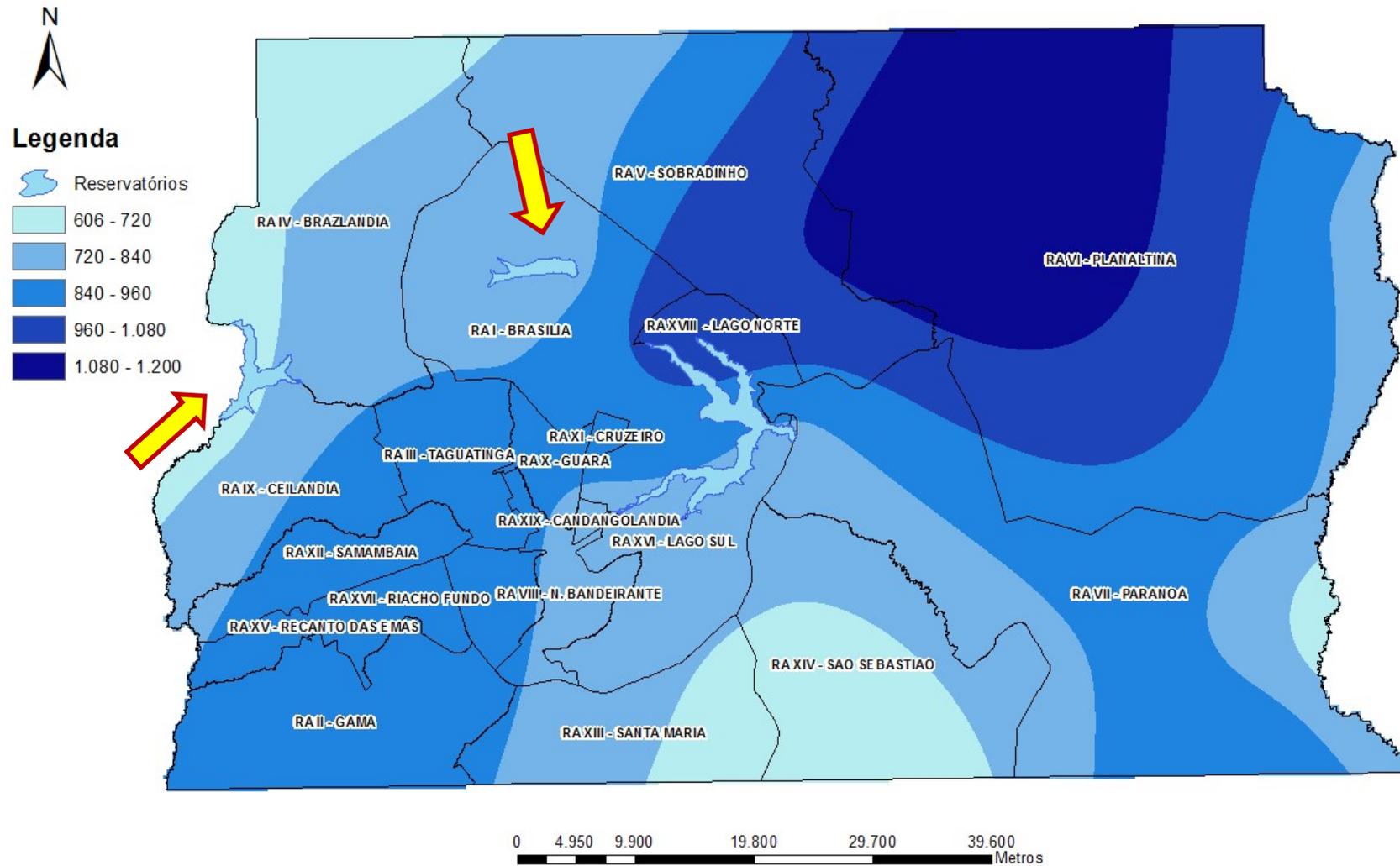
# Resolução Adasa nº 01, de 15 de fevereiro de 2017

- Art. 1º Limitar a 3,5 m<sup>3</sup>/s a vazão média mensal captada pela CAESB no Reservatório do Descoberto.
- Art. 2º A vazão de captação autorizada será revisada mensalmente, ou a qualquer tempo, em caráter extraordinário, podendo ser mantida ou alterada de acordo com os níveis do Reservatório do Descoberto.
- Art. 3º A CAESB terá prazo até 06 de março de 2017 para adotar as providências necessárias à limitação da vazão estabelecida na forma do Art. 1º.

# Resolução Adasa nº 02, de 17 de fevereiro de 2017

- Art. 1º Limitar a 500 L/s a vazão média mensal captada pela CAESB no Reservatório de Santa Maria.
- *Parágrafo único:* O uso da vazão autorizada só poderá ser operacionalizado em casos excepcionais, em que o volume de água do Ribeirão do Torto não atenda à demanda de abastecimento.
- Art. 2º A vazão de captação autorizada será revisada mensalmente, ou a qualquer tempo, em caráter extraordinário, podendo ser mantida ou alterada de acordo com os níveis do Reservatório de Santa Maria.
- Art. 3º A CAESB terá prazo até 06 de março de 2017 para adotar as providências necessárias à limitação da vazão estabelecida na forma do Art. 1º.

## Distribuição de Chuvas Agosto-Fevereiro(16/17)



Média Histórica-Acumulado Ago-Fev: 1112 mm

# Comparações entre os Reservatórios

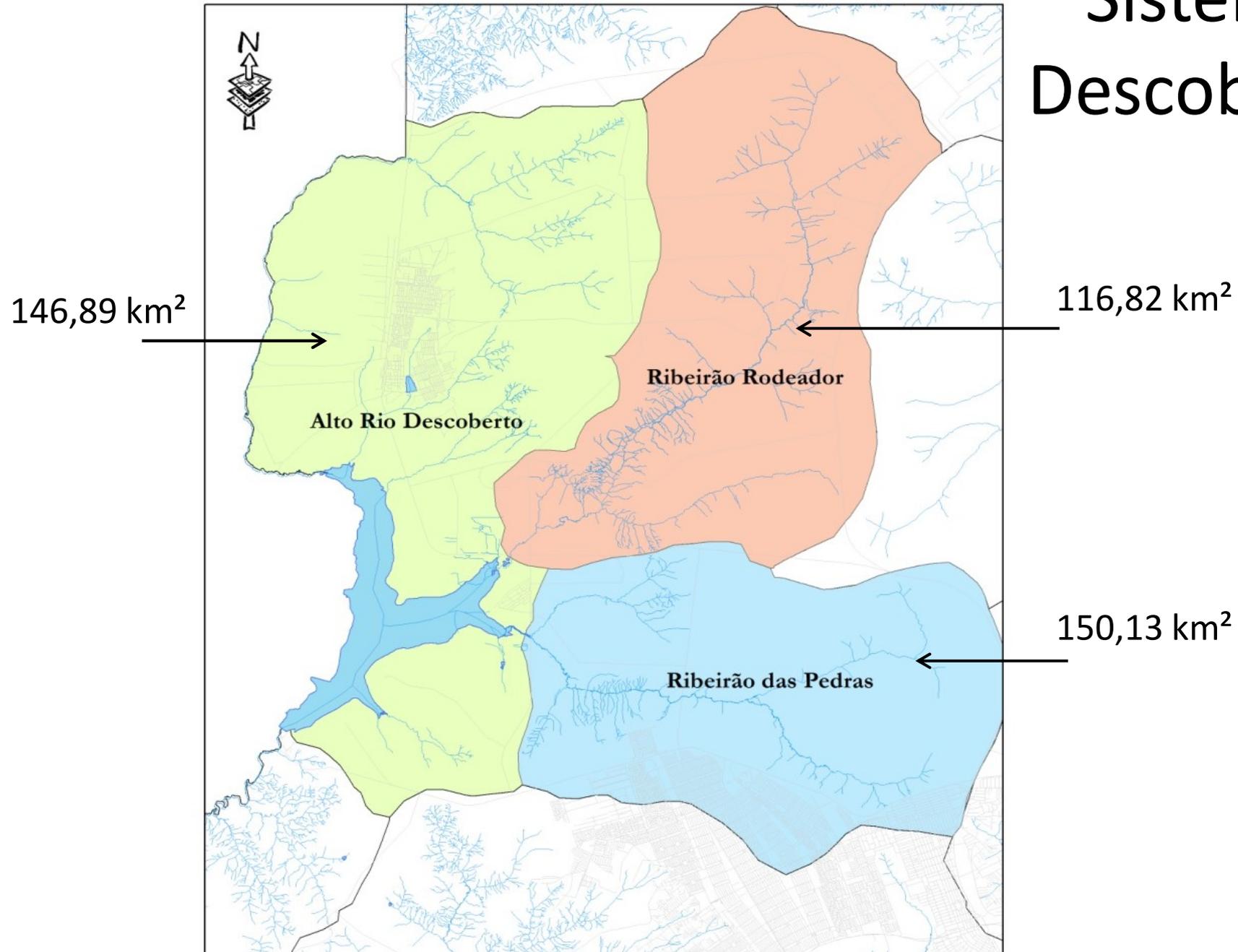
Características	Reservatório Descoberto	Reservatório Santa Maria
Área de drenagem da bacia	460 km <sup>2</sup>	112 km <sup>2</sup>
Área dos espelhos d'água (reservatório cheio)	12,55 km <sup>2</sup>	7,65 km <sup>2</sup>
Afluência média em janeiro de 2017	8.000 L/s	500 L/s
Retirada média de água pela CAESB em janeiro	3.800 L/s	350 L/s
Tipo de solo (capacidade de infiltração e retenção)	maior	menor
Pluviosidade entre 13 de janeiro e 13 de fevereiro de 2017	300 mm	250 mm
Variação de volume útil nas duas primeiras semanas de fevereiro	de 18,85% para 36,95%	de 40% para 44,74%

# Barragem do Descoberto

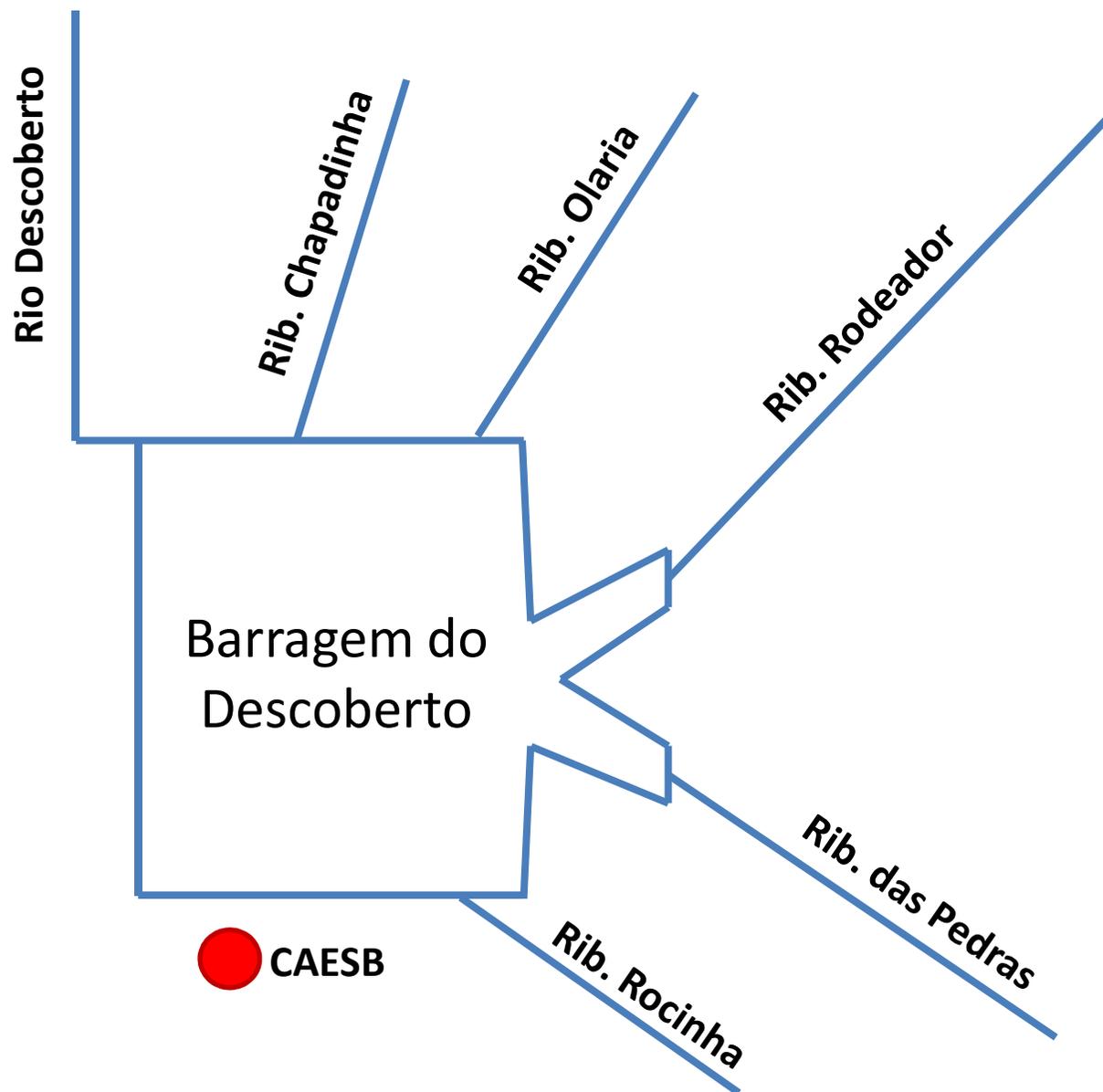


Fonte: ANA

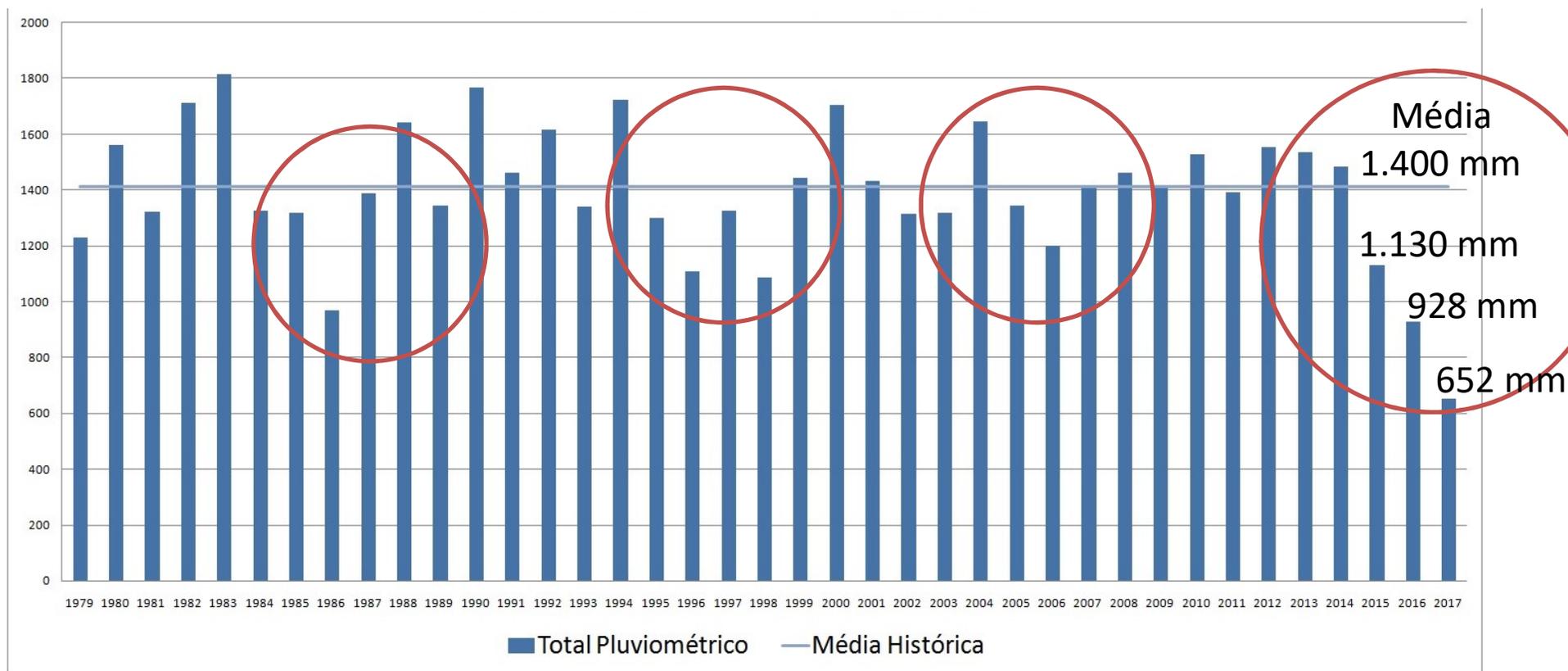
# Sistema Descoberto



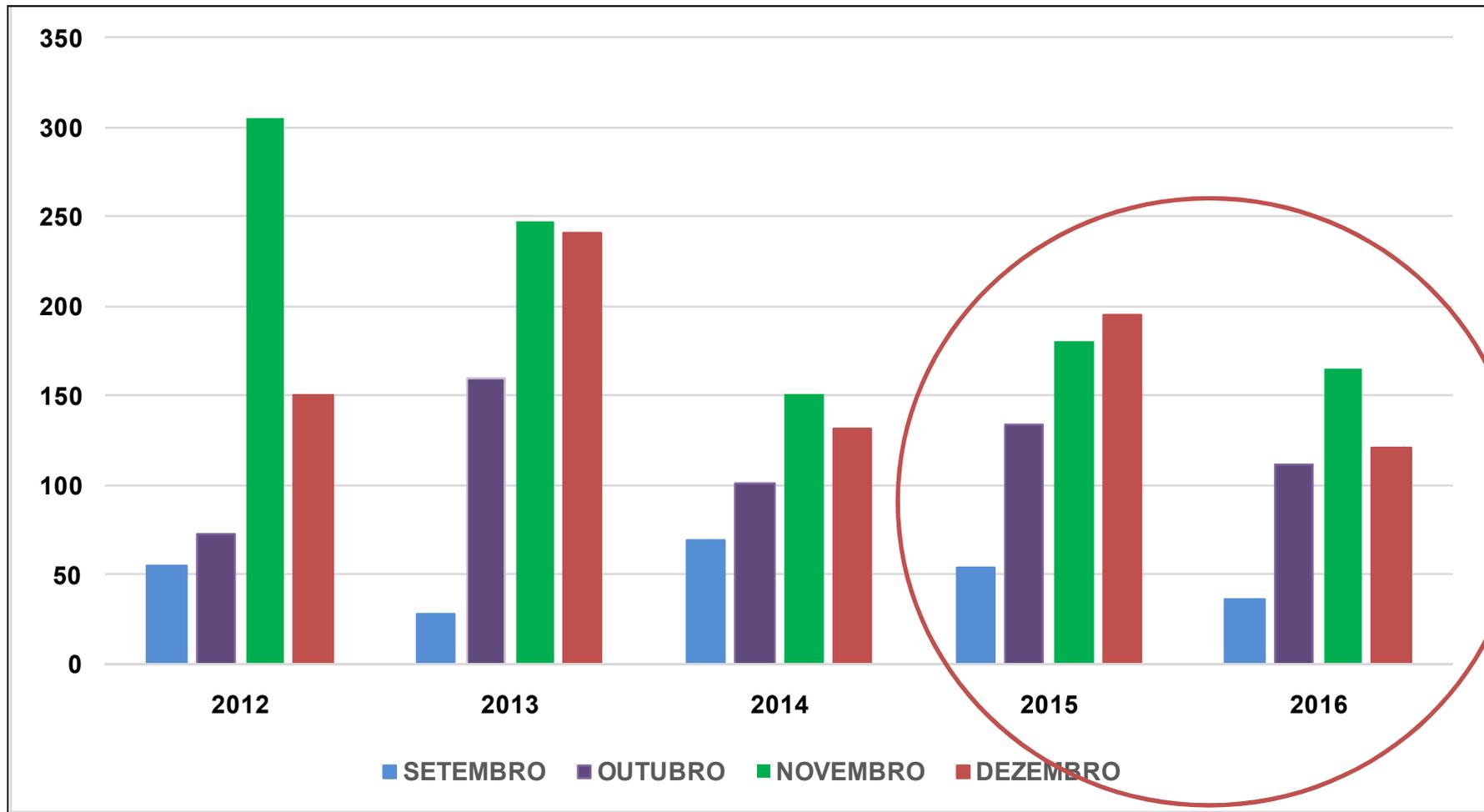
# Sistema Descoberto



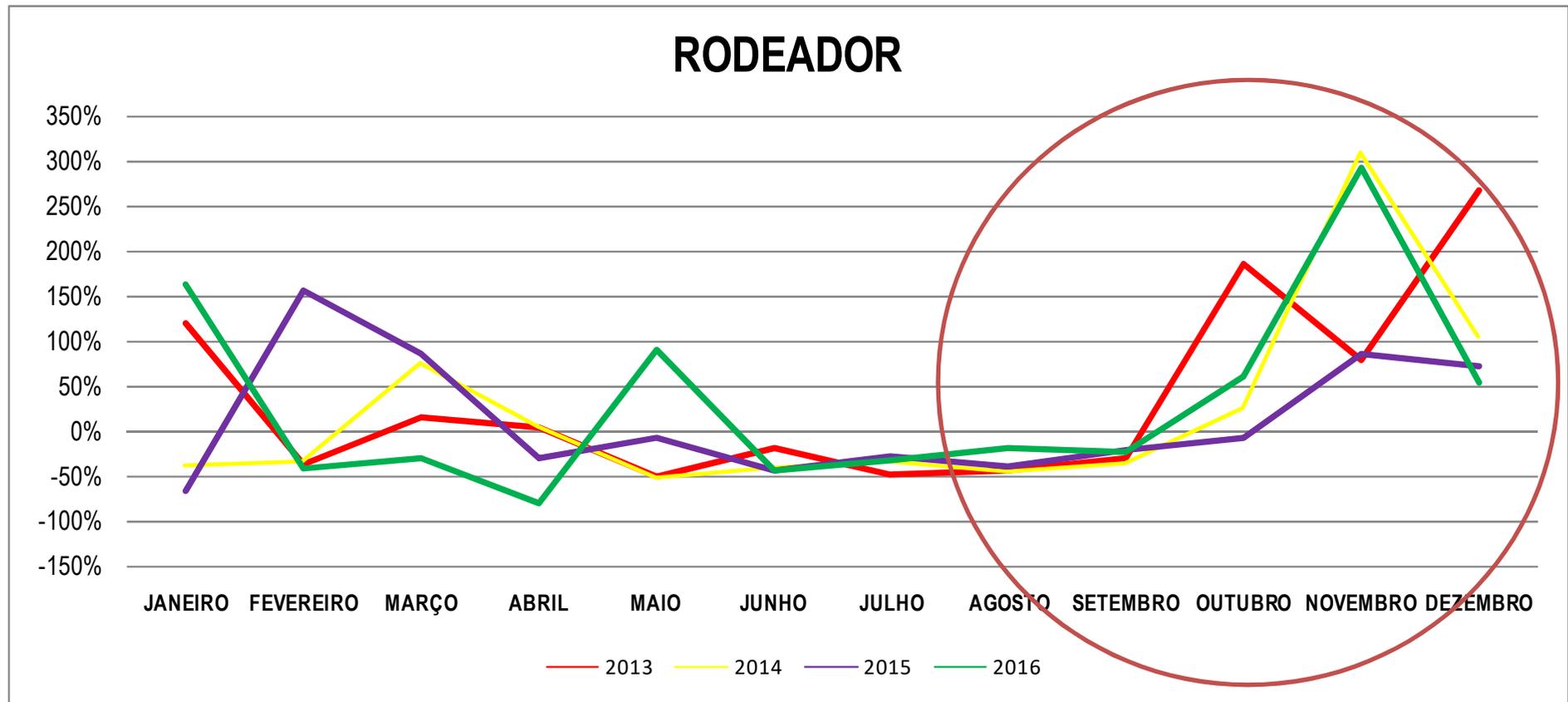
# Precipitação acumulada (mm) no Reservatório do Descoberto por ano hidrológico, de 1979 a 2017



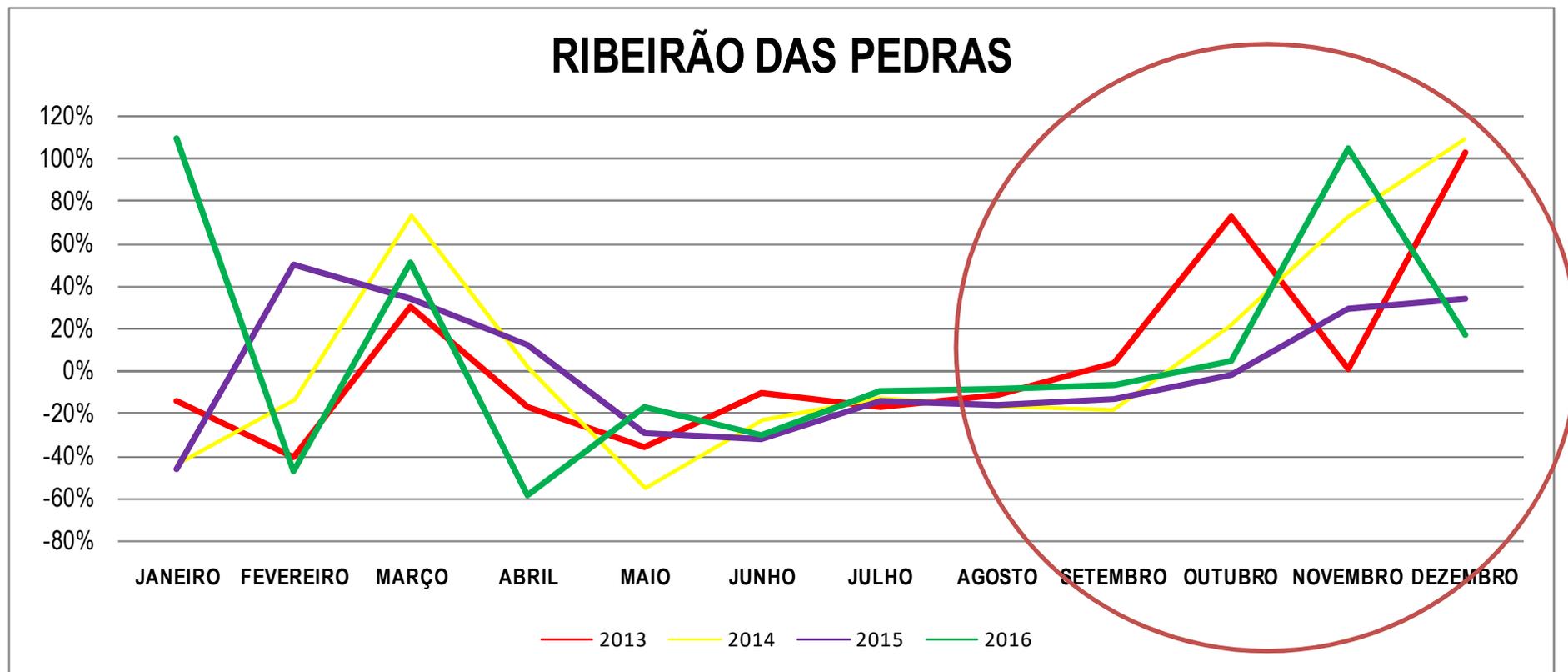
# Precipitação acumulada por mês/ano (mm) – Reservatório do Descoberto, entre 2012 e 2016



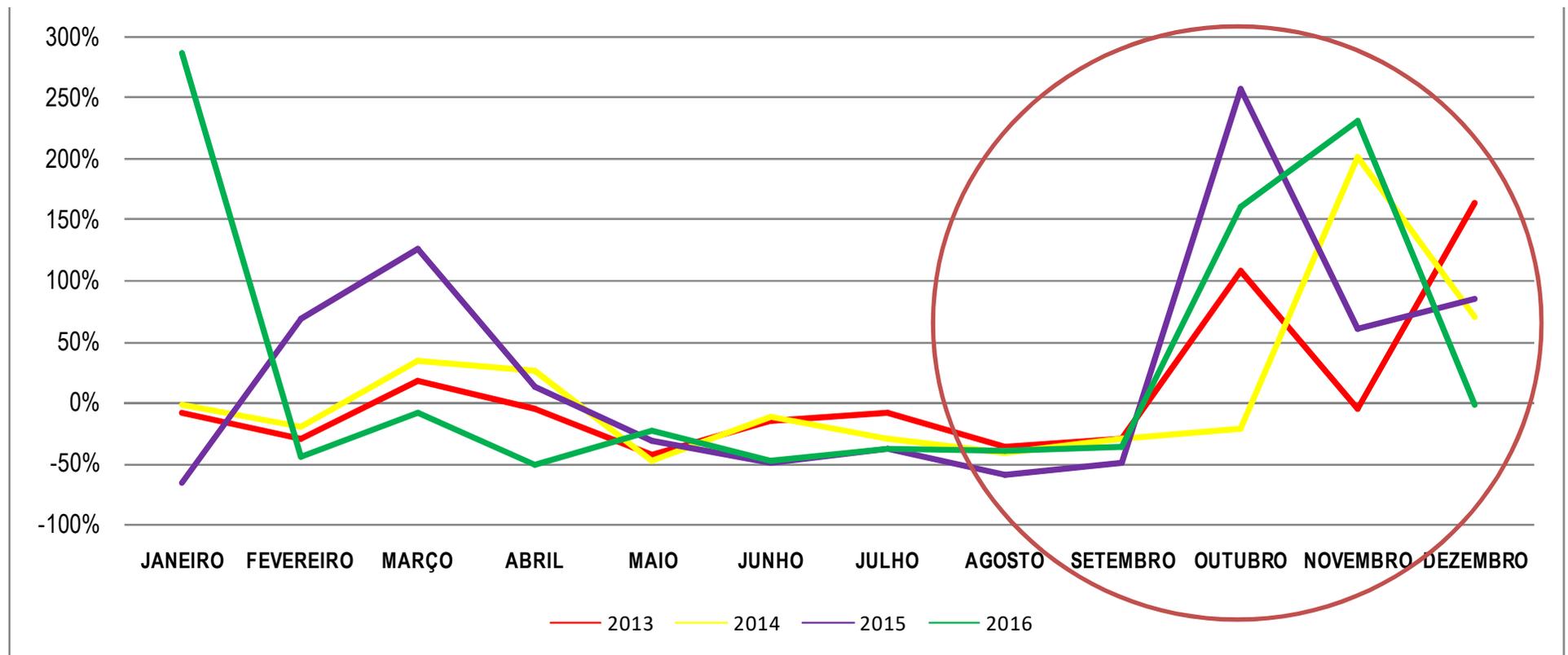
# Variação (%) da vazão média no ponto de monitoramento Ribeirão Rodeador, entre os anos de 2013 a 2016



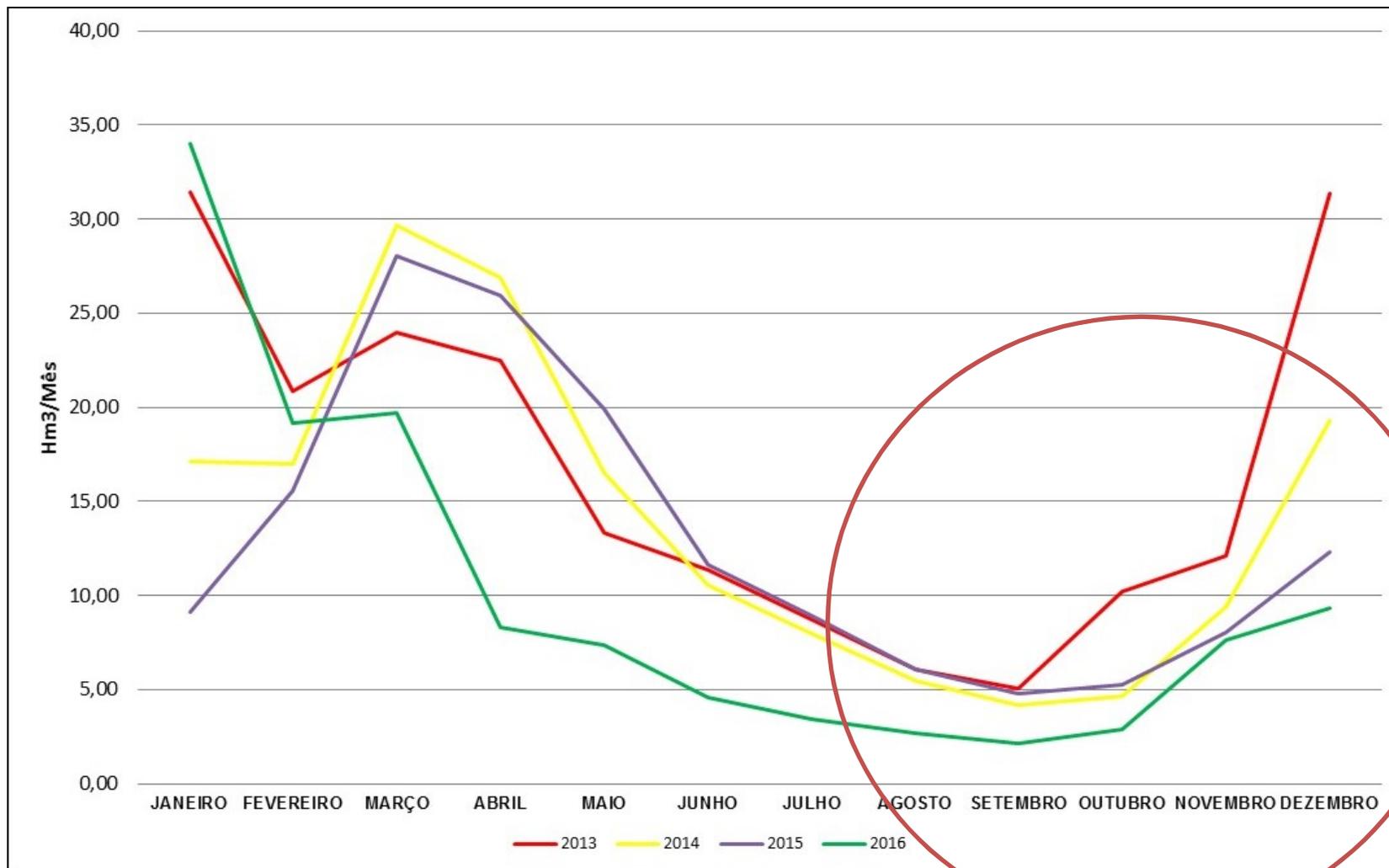
# Variação (%) da vazão média no ponto de monitoramento Ribeirão das Pedras, entre os anos de 2013 a 2016.



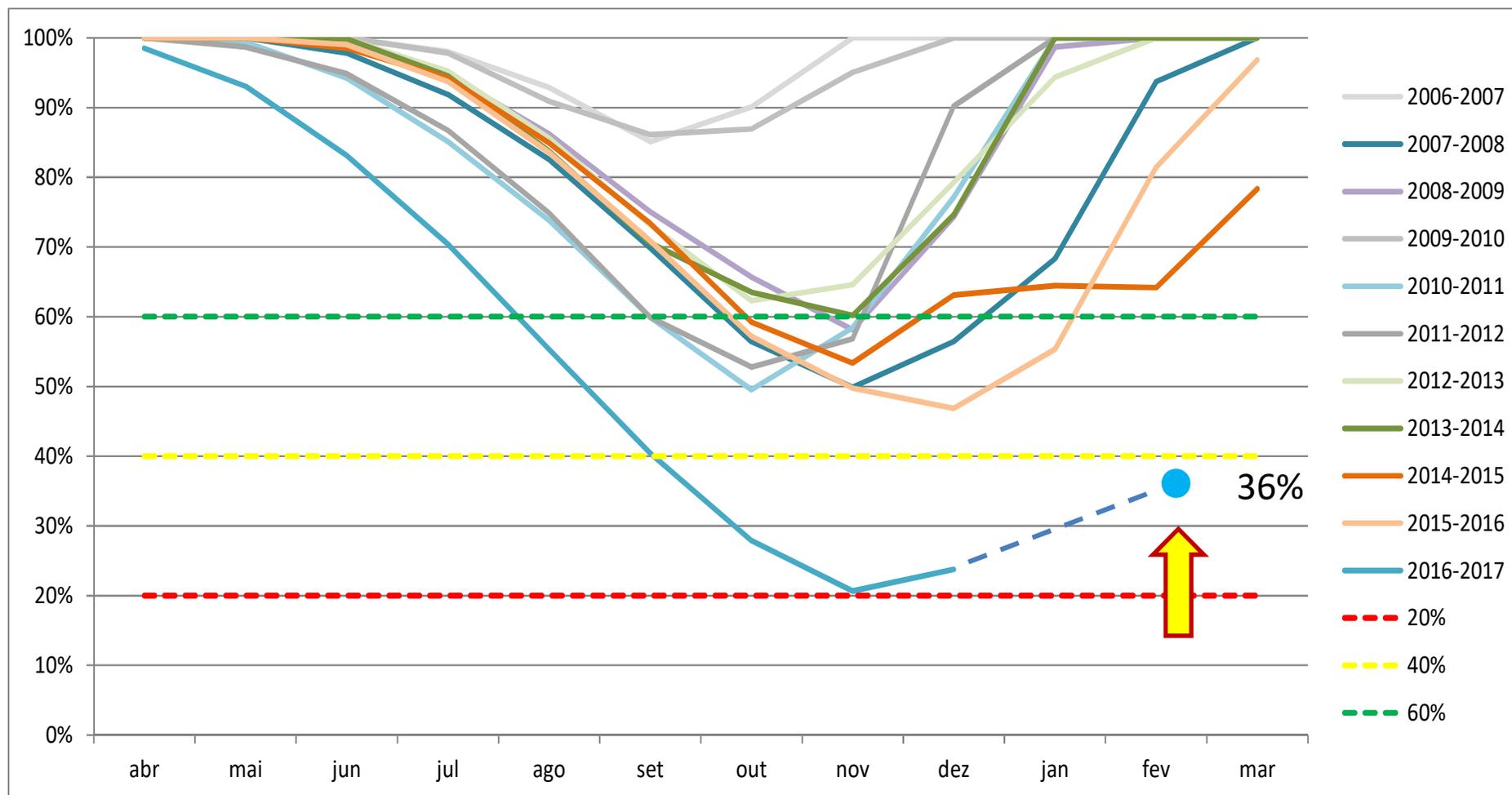
# Variação (%) da vazão média no ponto de monitoramento do Rio Descoberto (Chácara 89), entre os anos de 2013 a 2016.



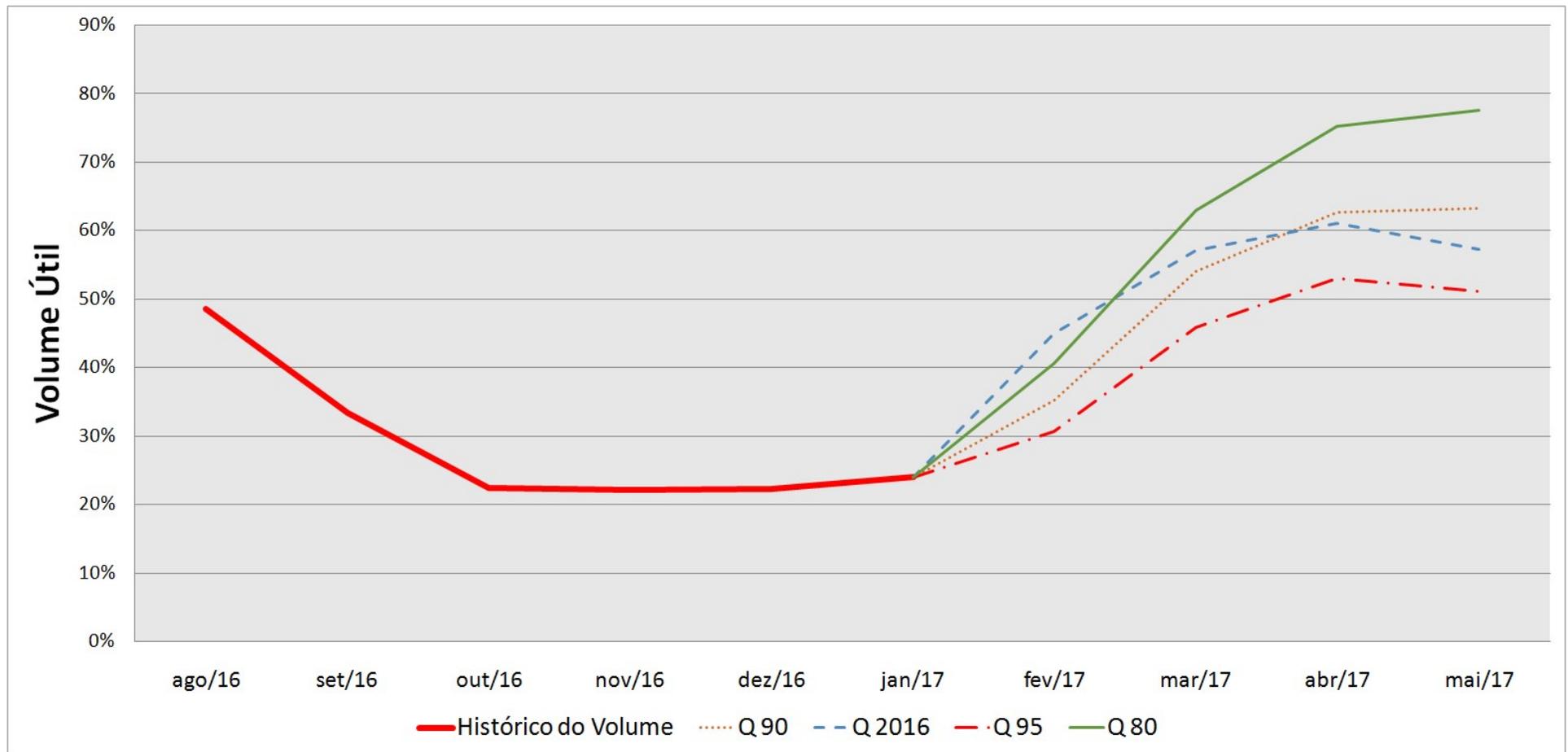
# Vazão média total (hm<sup>3</sup>/mês) dos tributários do Lago Descoberto



# Volume útil (%) do reservatório do Descoberto no período de 2006 a 2016, e fevereiro de 2017



# Cenários para o volume útil do Reservatório do Descoberto, até maio de 2017



Captação Caesb de 3,5 m<sup>3</sup>/s  
Redução agricultura 600 L/s

# Recomendações da NT nº 06/2017

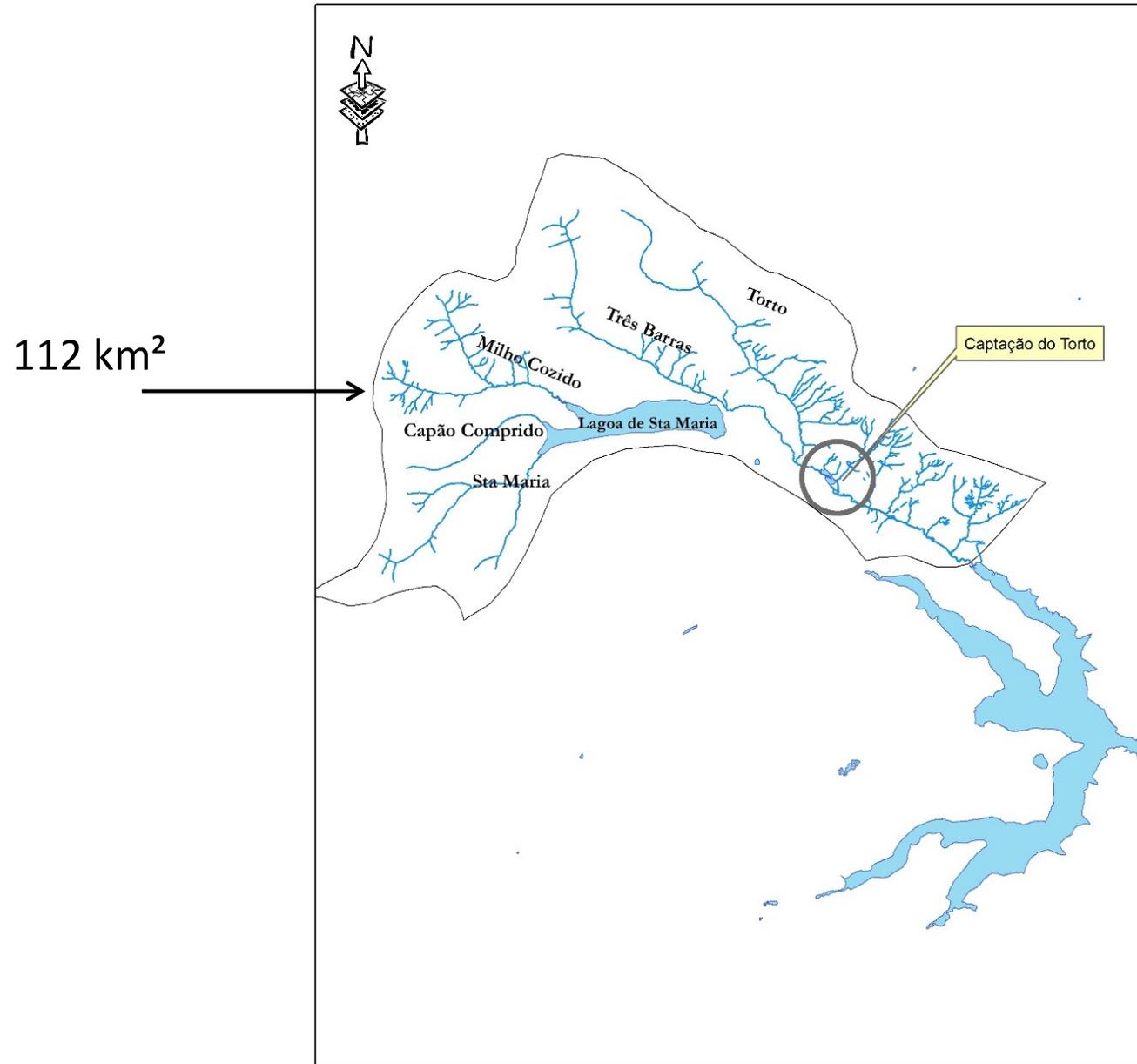
- Diante do exposto, conclui-se que a situação do reservatório do Descoberto é crítica e pode comprometer seriamente o abastecimento da população.
- A minimização desta grave situação demanda ações imediatas que promovam o aumento da disponibilidade dos rios afluentes, bem como a redução do volume captado pela CAESB.
- Recomenda-se:
  - Redução de 20% na captação da CAESB (até 3,5 m<sup>3</sup>/s);
  - Ações no sentido de aumentar em, pelo menos, 600 L/s a vazão afluente para o reservatório do Descoberto.

# Barragem de Santa Maria

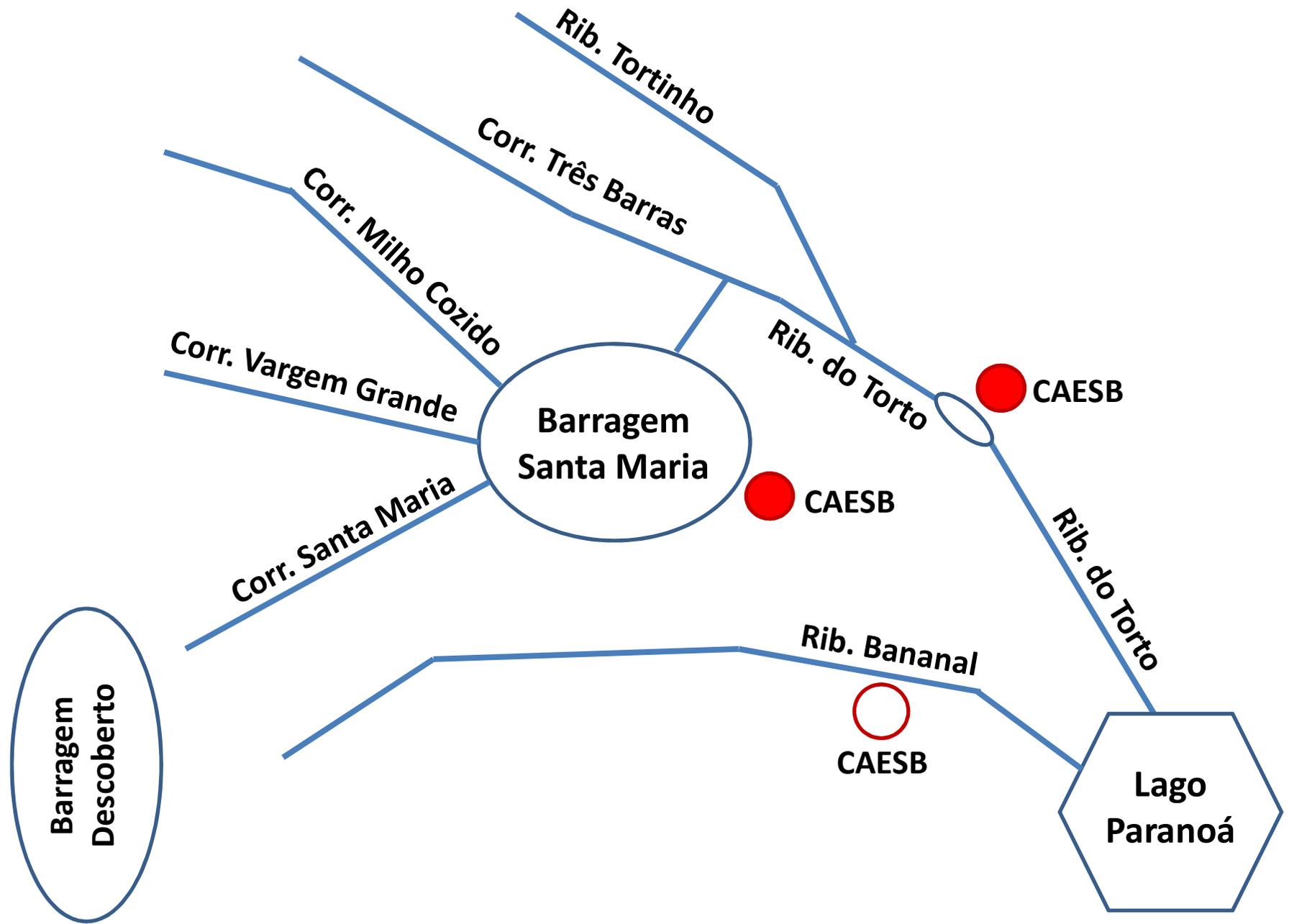


Fonte: ANA

# Sistema Torto – Santa Maria



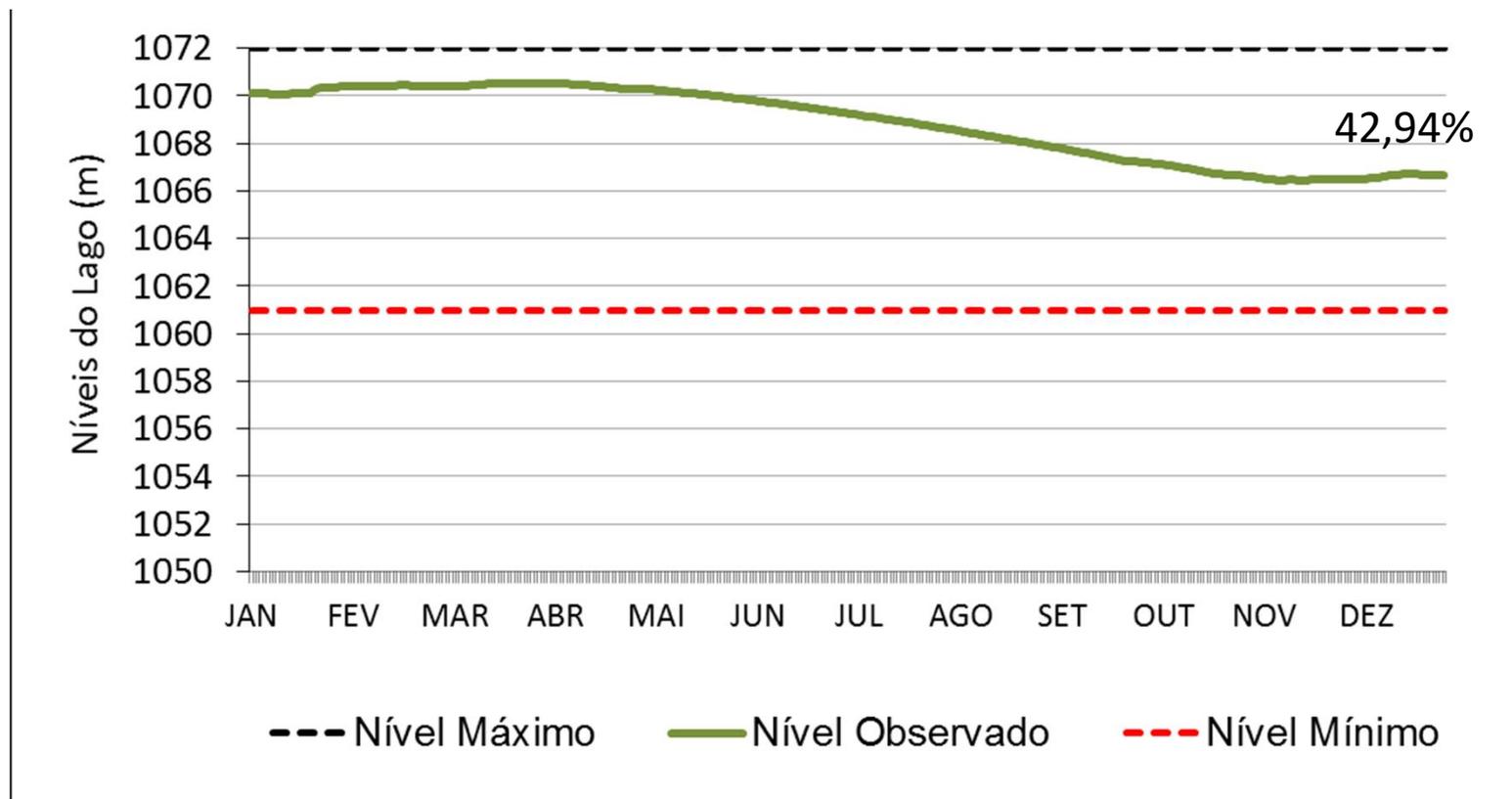
# Sistema de abastecimento Torto – Santa Maria



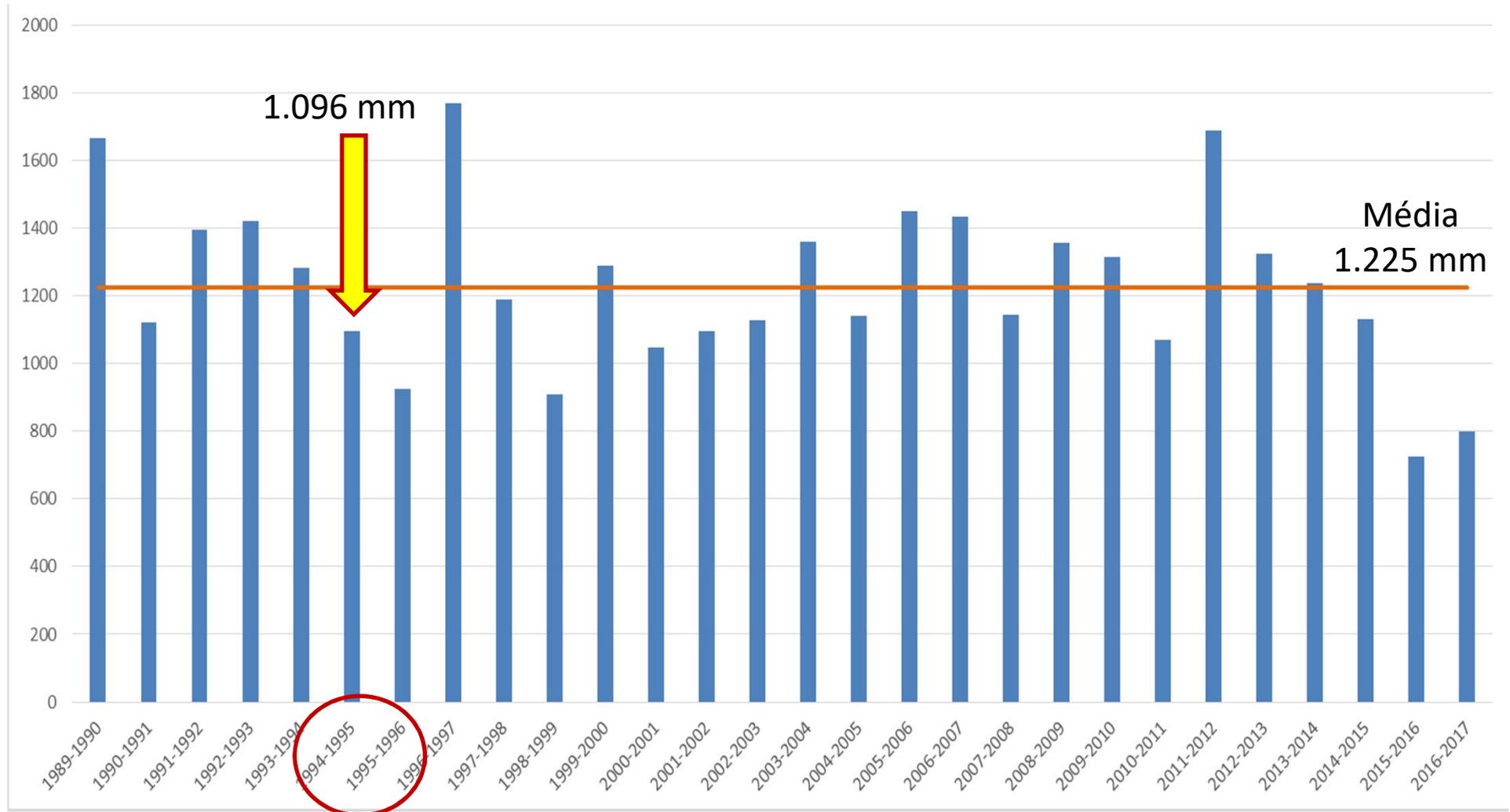
# Sistema Torto - Santa Maria

- O Sistema Torto e Santa Maria é responsável pelo abastecimento de cerca de 24% da demanda hídrica do Distrito Federal.
- Atende a Asa Norte, Asa Sul, Noroeste, Sudoeste, Jardim Botânico, Varjão, Paranoá, Itapoã, Lago Norte, Lago Sul, e outras pequenas áreas (Setor de Mansões do Lago Norte, SOF-Sul, Condomínio Park Sul Prime Residence e Living Superquadra Park Sul).

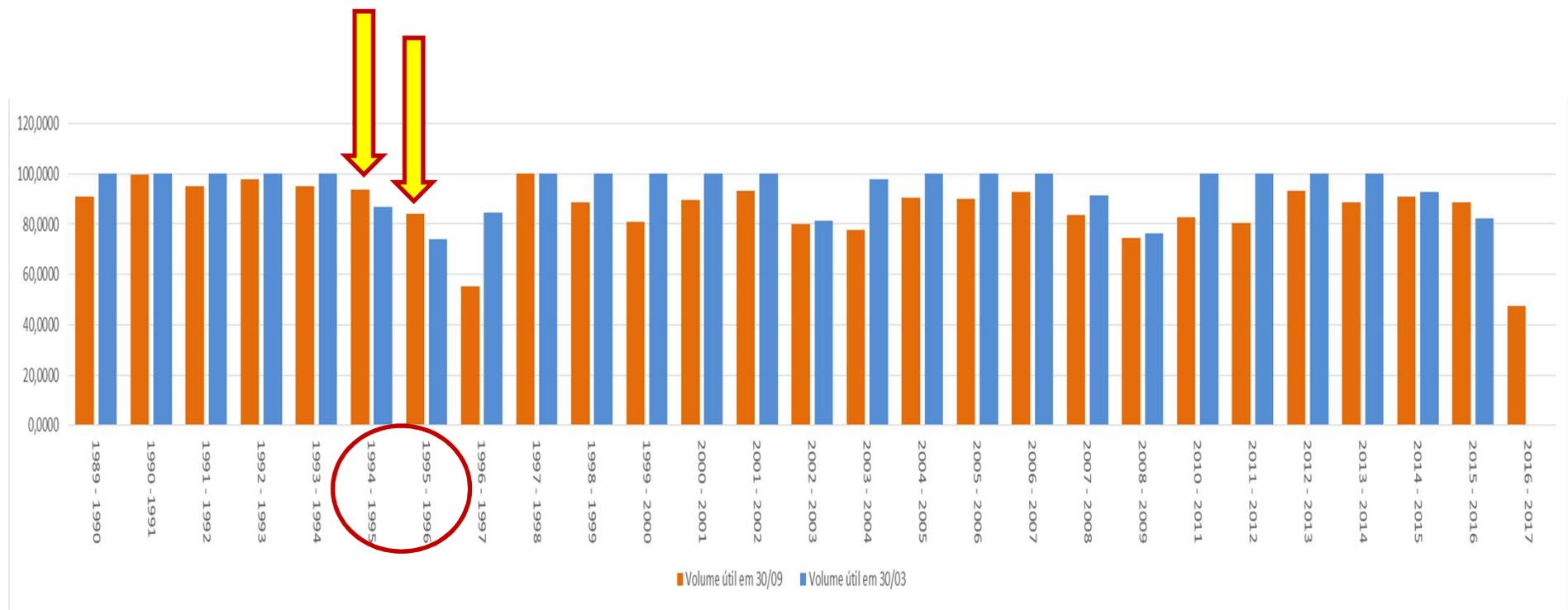
# Níveis (m) do Reservatório de Santa Maria em 2016



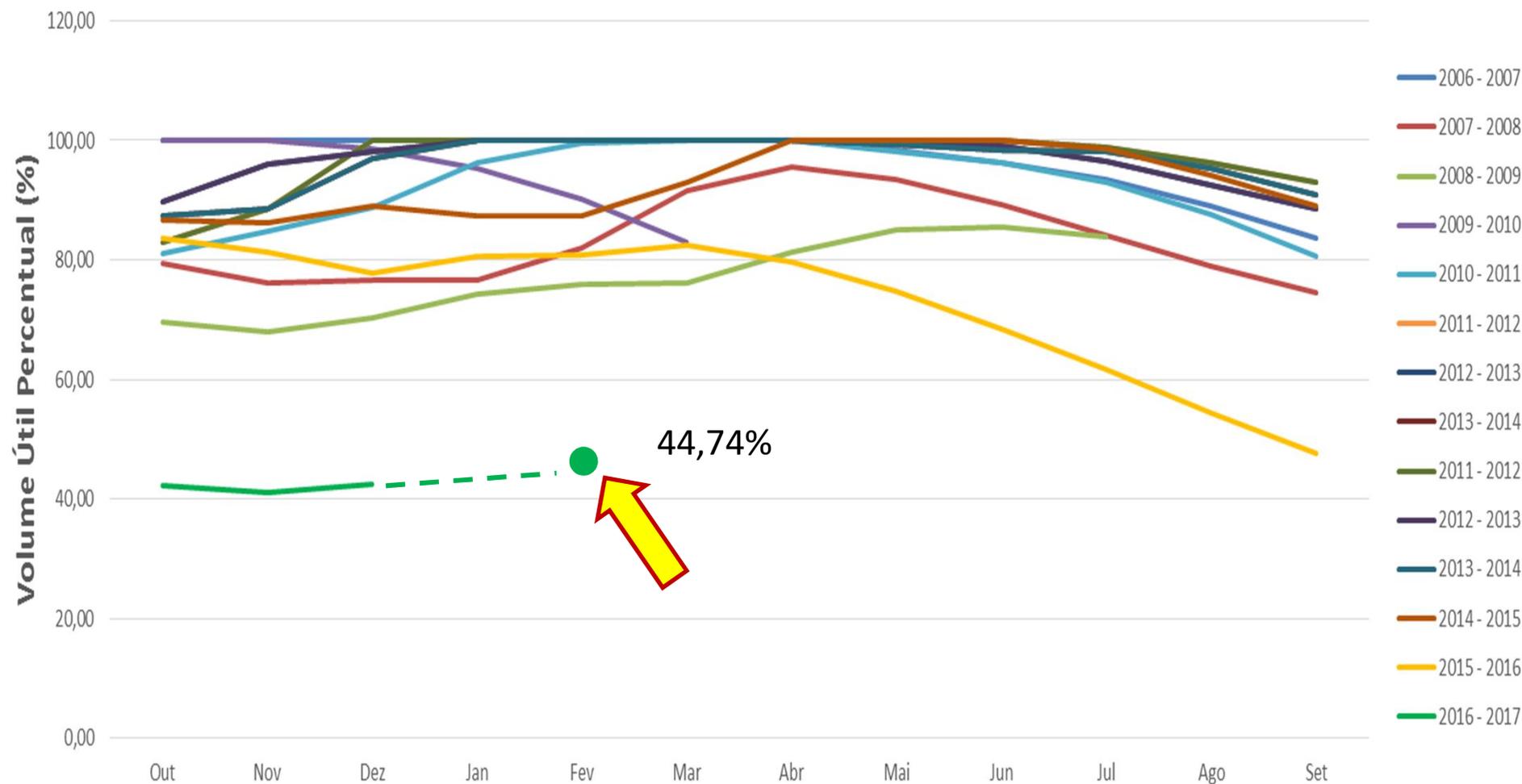
# Chuvas (mm) no Reservatório de Santa Maria por ano hidrológico, de 1989 a 2017



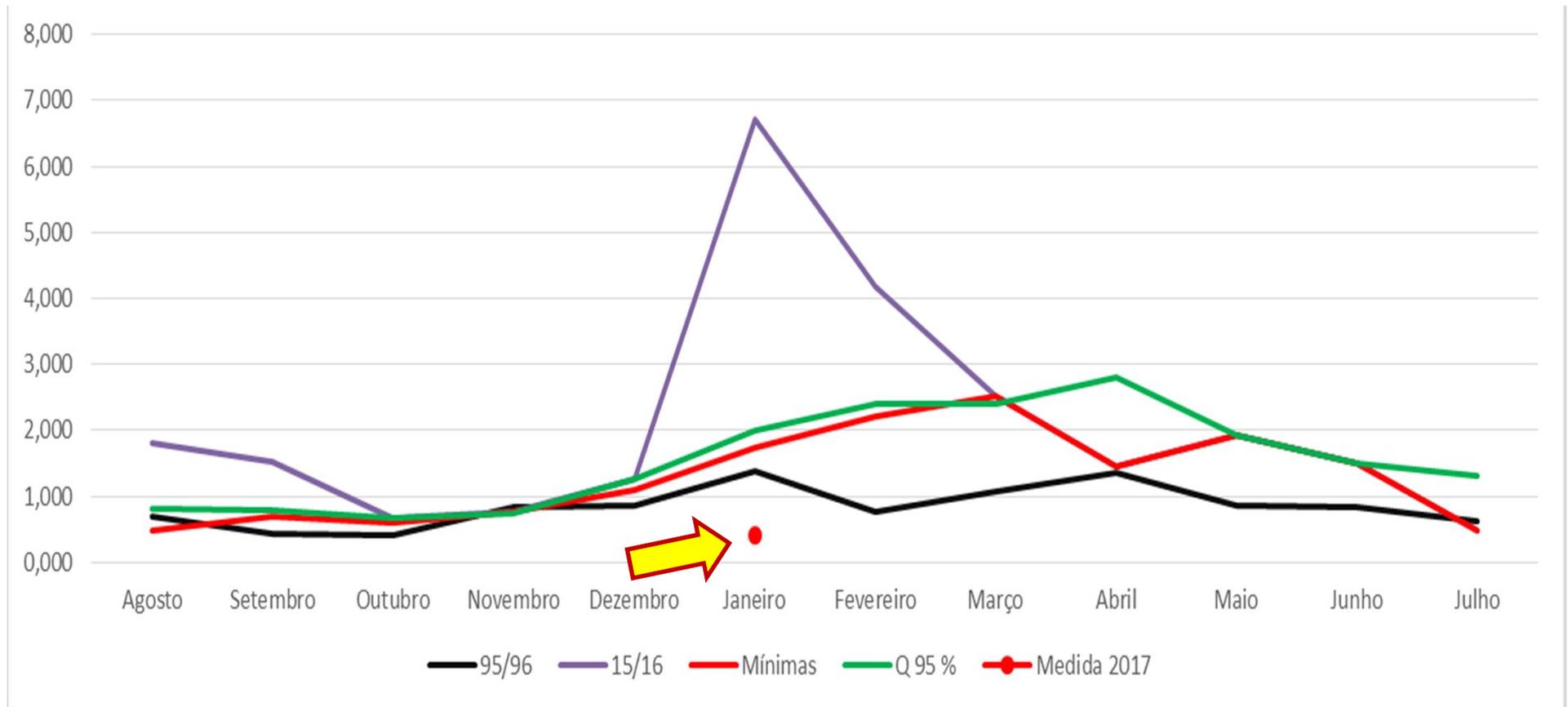
# Volume útil do Reservatório no Santa Maria, no final da seca (*setembro*) e no final das chuvas (*março*), 1990 - 2017



# Volume útil (%) mensal do Santa Maria, 2006 – fevereiro de 2017

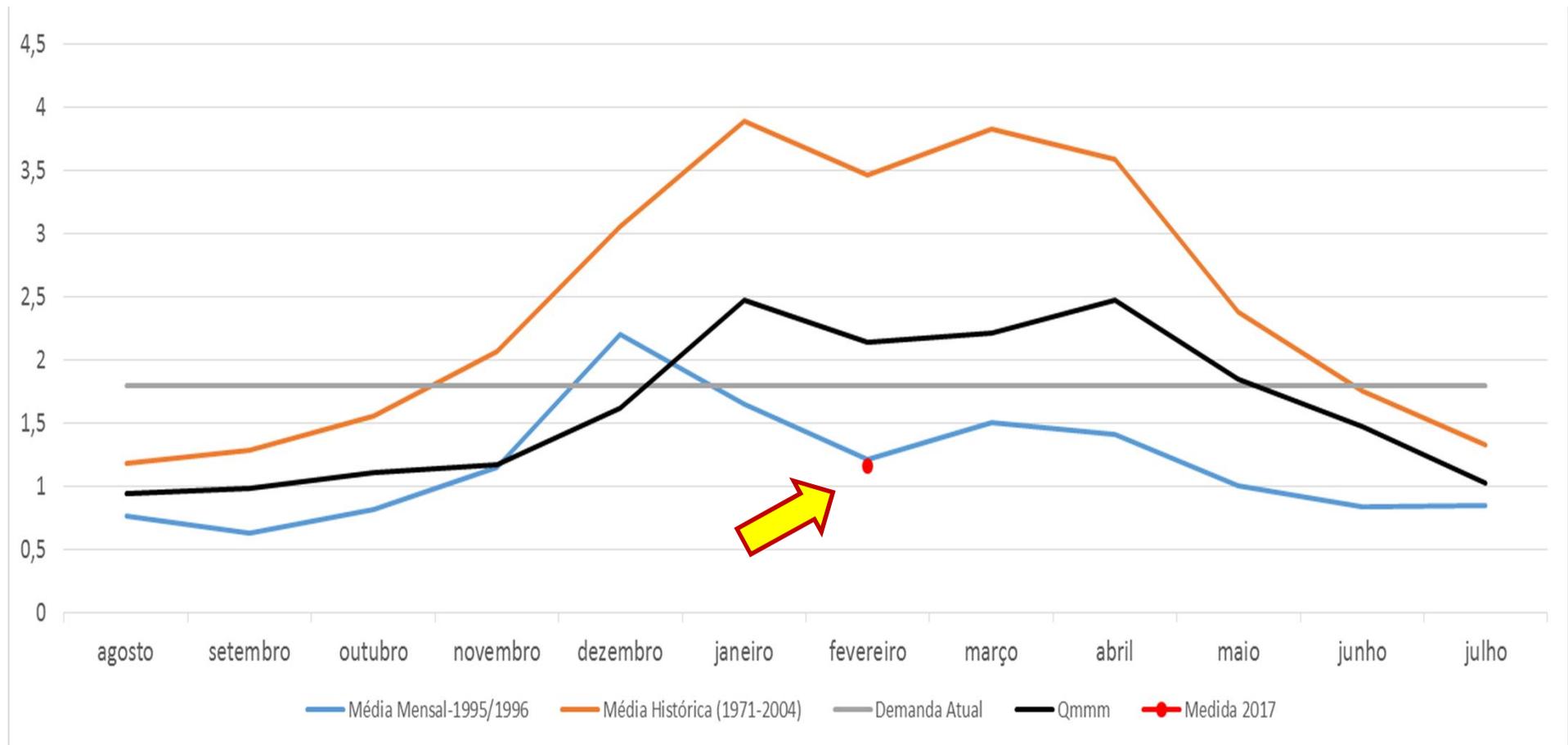


# Vazões totais (m<sup>3</sup>/s) mensais de entrada no Reservatório Santa Maria, em 1995-96, 2015-16 e 2017



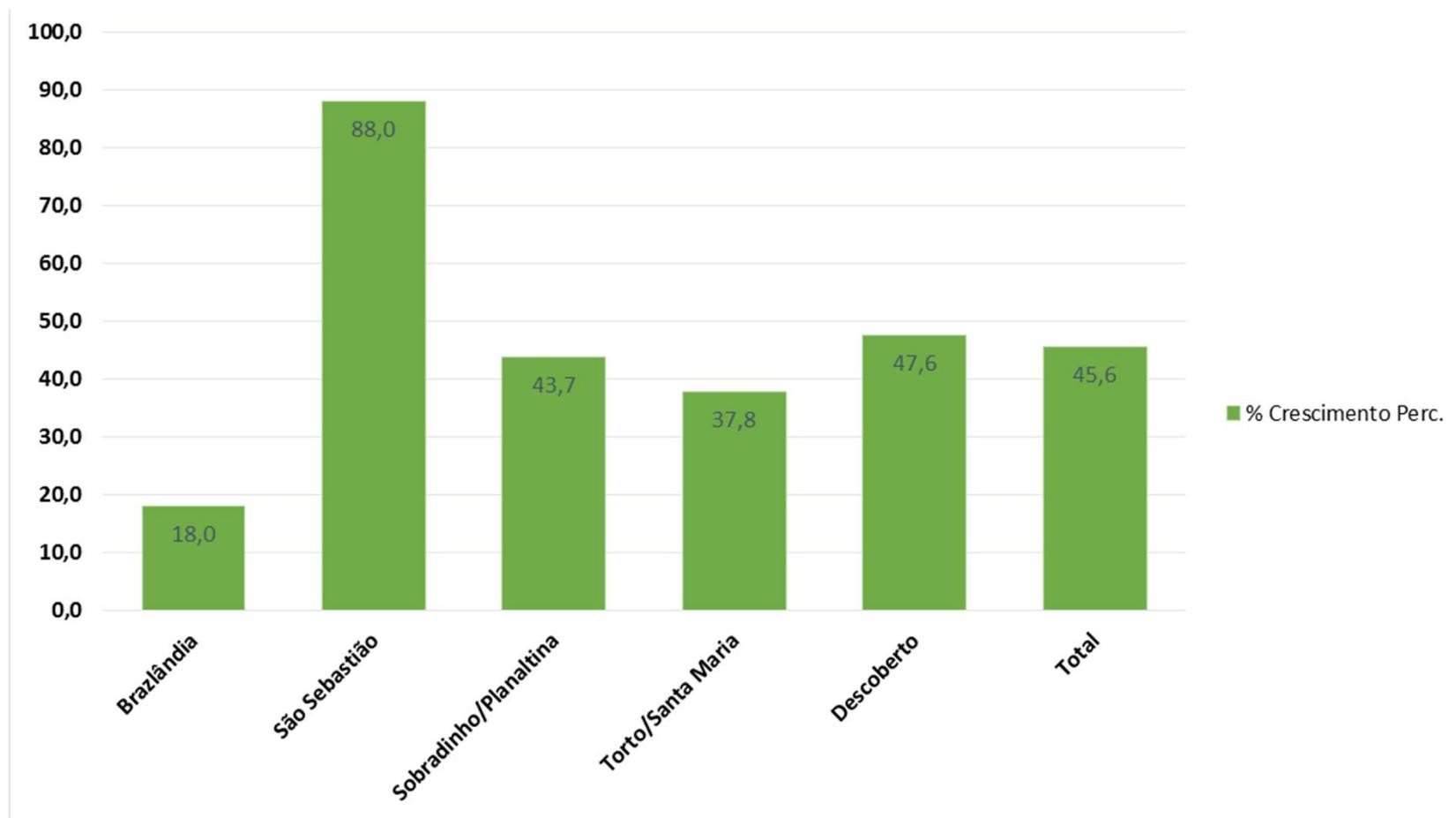
Medida em 10/01/17:  
**420 L/s**

# Vazões mensais médias (m<sup>3</sup>/s) históricas 1995 – 96, 1971 – 2004 e demanda em fevereiro de 2017 no Ribeirão do Torto



Medida em 17/02/17:  
1160 L/s

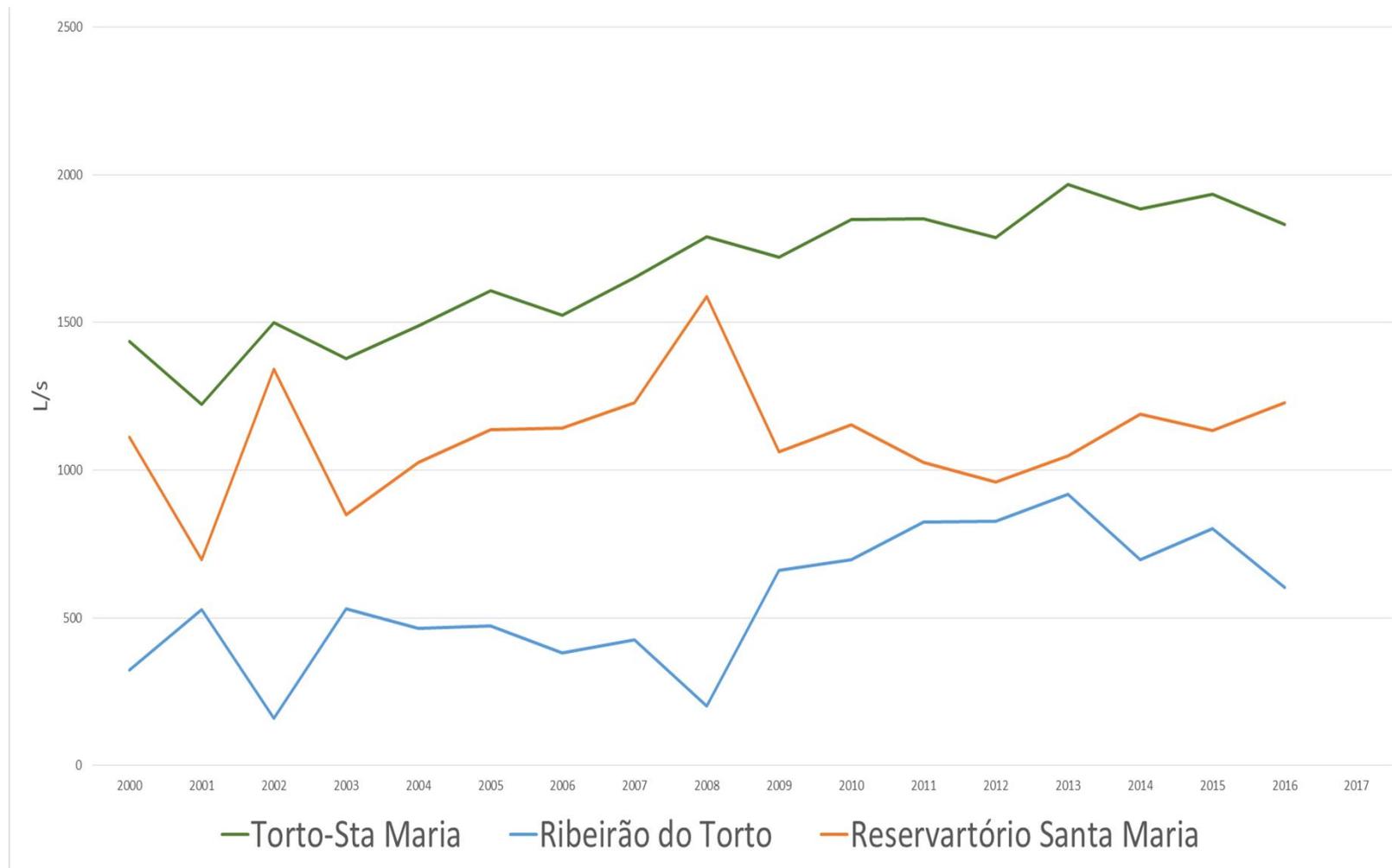
## Crescimento da população (%) abastecida pelo Torto-Santa Maria e incremento da respectiva captação para abastecimento, de 2000 a 2015



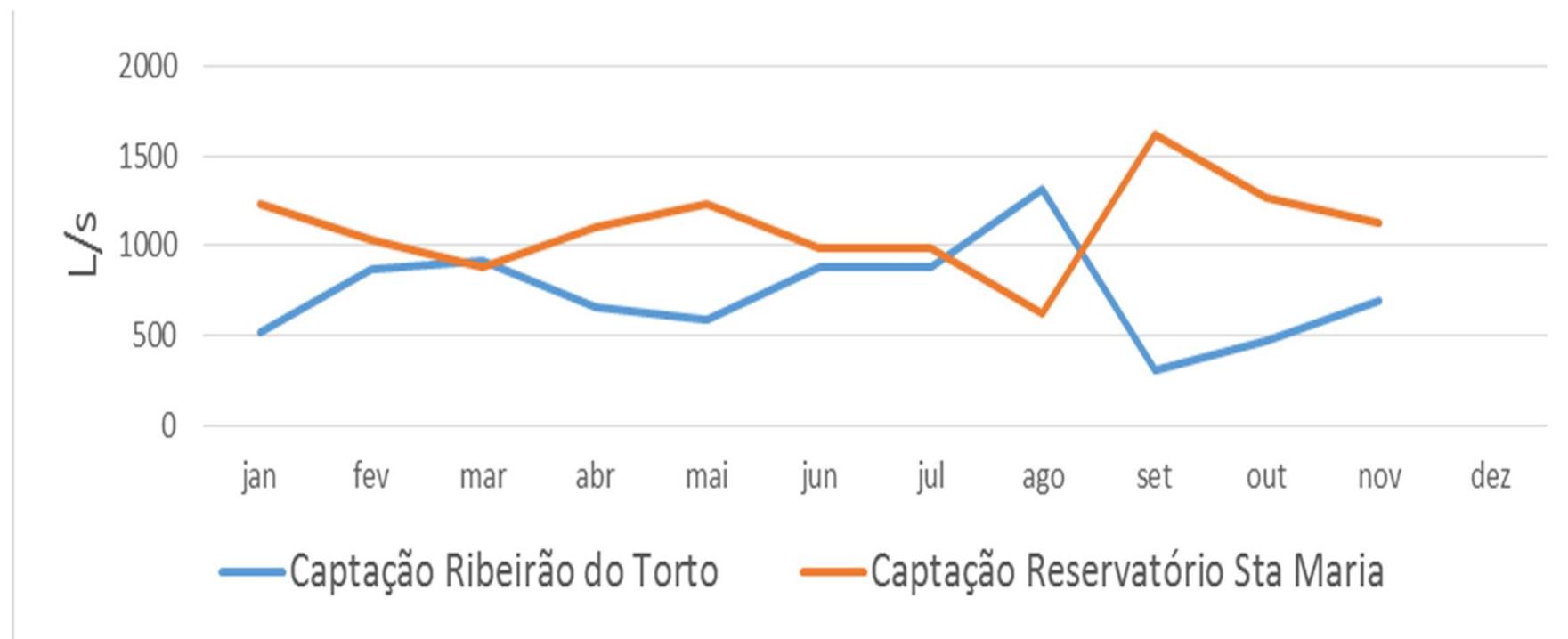
- Nesse período de crescimento de 37,8% da população, houve um incremento de 28% na captação do sistema Torto-Santa Maria, sendo:
- 87% do Ribeirão do Torto e
  - 10% do Reservatório de Santa Maria.

Fonte: Caesb

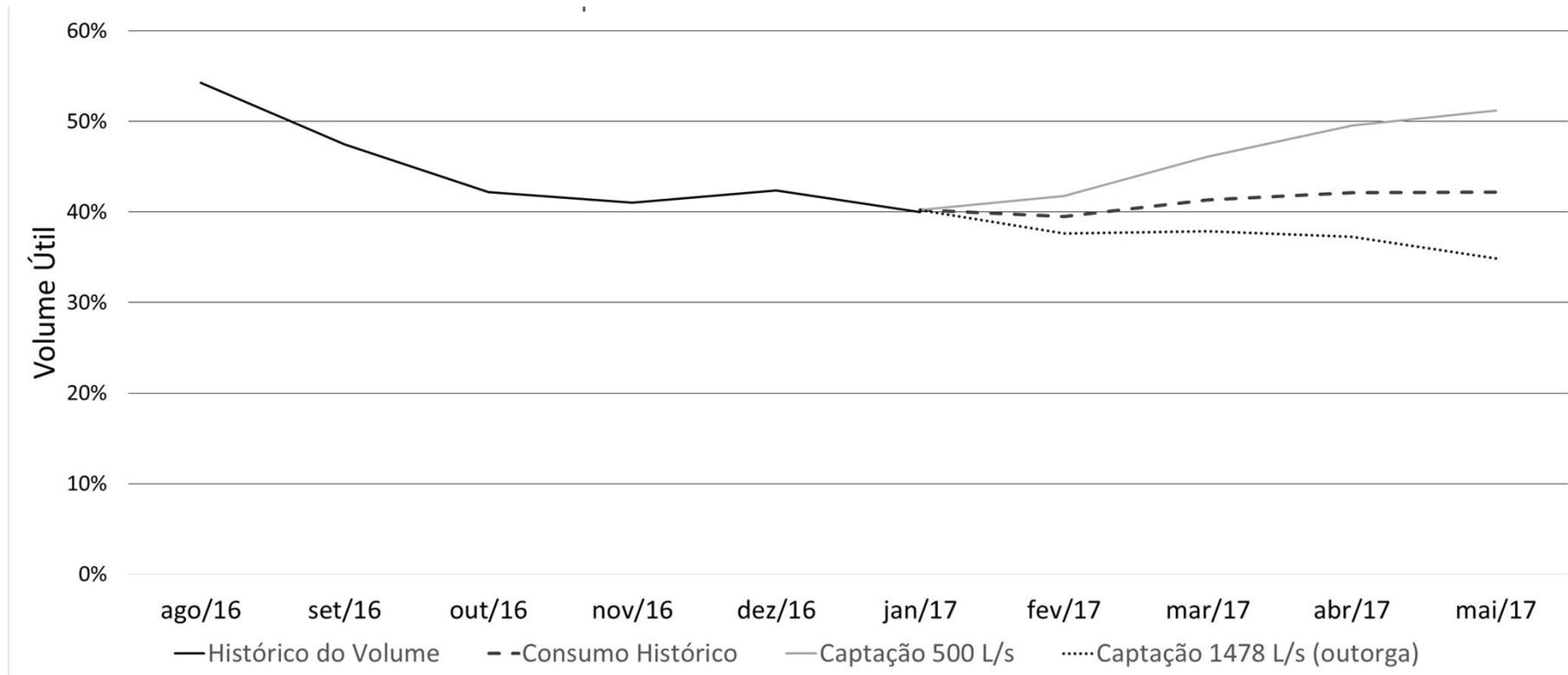
# Captação (L/s) pela Caesb no Ribeirão do Torto e na Barragem de Santa Maria, de 2000 a 2016



# Captação mensal (L/s) pela Caesb no sistema Torto – Santa Maria, em 2016



# Simulação de cenários sobre o volume útil do Reservatório de Santa Maria



## Premissas:

- As vazões consideradas: as do ano hidrológico 1995/1996;
- A chuva acumulada para ano hidrológico 2016/2017: 1.000 mm.

## Possibilidades de captação:

- Captação média mensal do registro histórico;
- Captação do volume total outorgado;
- Captação de 500 L/s.

# Recomendações (NT 23/2017)

- É necessário poupar o Reservatório de Santa Maria.
- Os dados do histórico de vazão do Ribeirão do Torto e dos volumes úteis do Reservatório de Santa Maria, bem como o cenário baseado nos dados do pior ano hidrológico conhecido (1995/1996) e a demanda atual do sistema, apontam para a necessidade de reduzir a captação do sistema Torto/Santa Maria.
- Considerando que a manutenção da demanda atual do sistema, se as condições do cenário 1 se mantiverem, levará à maior redução já observada dos níveis do Reservatório de Santa Maria;
- Dessa forma, considerando todos os riscos apontados caso o Sistema Torto/Santa Maria mantenha a demanda atual das áreas que atende, recomenda-se que haja uma restrição na captação do Reservatório de Santa Maria, priorizando-se a captação no Ribeirão do Torto;
- Considerando ainda que, de acordo com os dados registrados, o Reservatório já chegou a demorar 4 (quatro) anos hidrológicos para recuperar seus níveis máximos, a necessidade de se avaliar o racionamento do sistema torna-se imprescindível.

# Próximas etapas: Resoluções e outras medidas

- Estão em estudos a elaboração de outras Resoluções:
  - Regulação do uso de água potável (Audiência Pública)
  - Resolução para regular o uso da Tarifa de Contingência (Audiência Pública)
  - Possibilidade de reduzir a outorga dos irrigantes caso o Reservatório não responda satisfatoriamente
- Reforçar a fiscalização na Bacia do Descoberto
- Campanhas educativas
- Programa de Educação Científica e Ambiental sobre a água

Aconteceu...

Reservatório do Descoberto, 17 de março de 2016





**Obrigado!**