

“Escassez Hídrica em Minas Gerais”

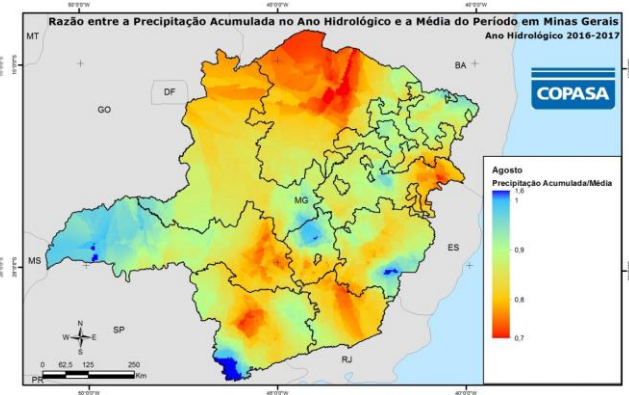
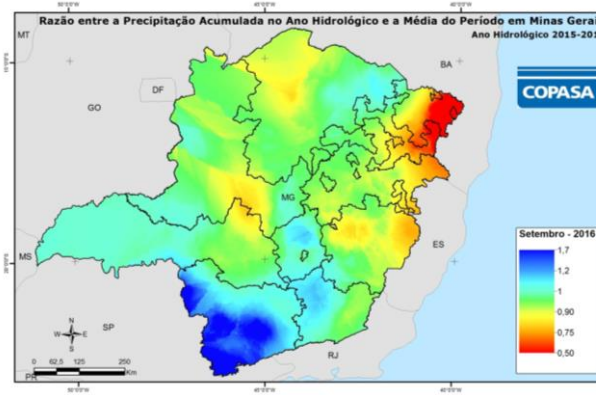
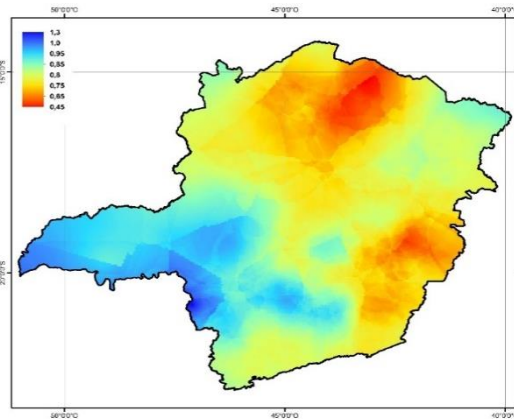
**“Impactos, Ações e Necessidades
para o Abastecimento Público”**

Anomalia da Precipitação em Minas Gerais

**Ano Hidrológico
2014/2015**

**Ano Hidrológico
2015/2016**

**Ano Hidrológico
2016/2017 (Até
Agosto)**



- Estado de restrição: estado de escassez hídrica caracterizado pelo período de tempo em que o estado de vazão ou o estado de armazenamento dos reservatórios indicarem restrições do uso da água em uma porção hidrográfica;
- Atualmente 8 estações de medição indicaram estado de restrição: Vila Matias (rio Suaçuí Grande), Rio Juramento, Carmo do Cajuru ((rio Pará), Entre Rio de Minas (rio Brumado), Jardim (ribeirão Serra Azul), Abadia dos Dourados (rio Dourado), Ponte Nova do Paraopeba (rio Paraopeba) e Santo Hipólito (rio das Velhas).

ENFRENTAMENTO À CRISE HÍDRICA NA RMBH



CAPACIDADE DOS SISTEMAS PRODUTORES DA RMBH

BACIA RIO DAS VELHAS		L/S
• RIO DAS VELHAS	—	7.200
• MORRO REDONDO	—	600
TOTAL	—	7.800

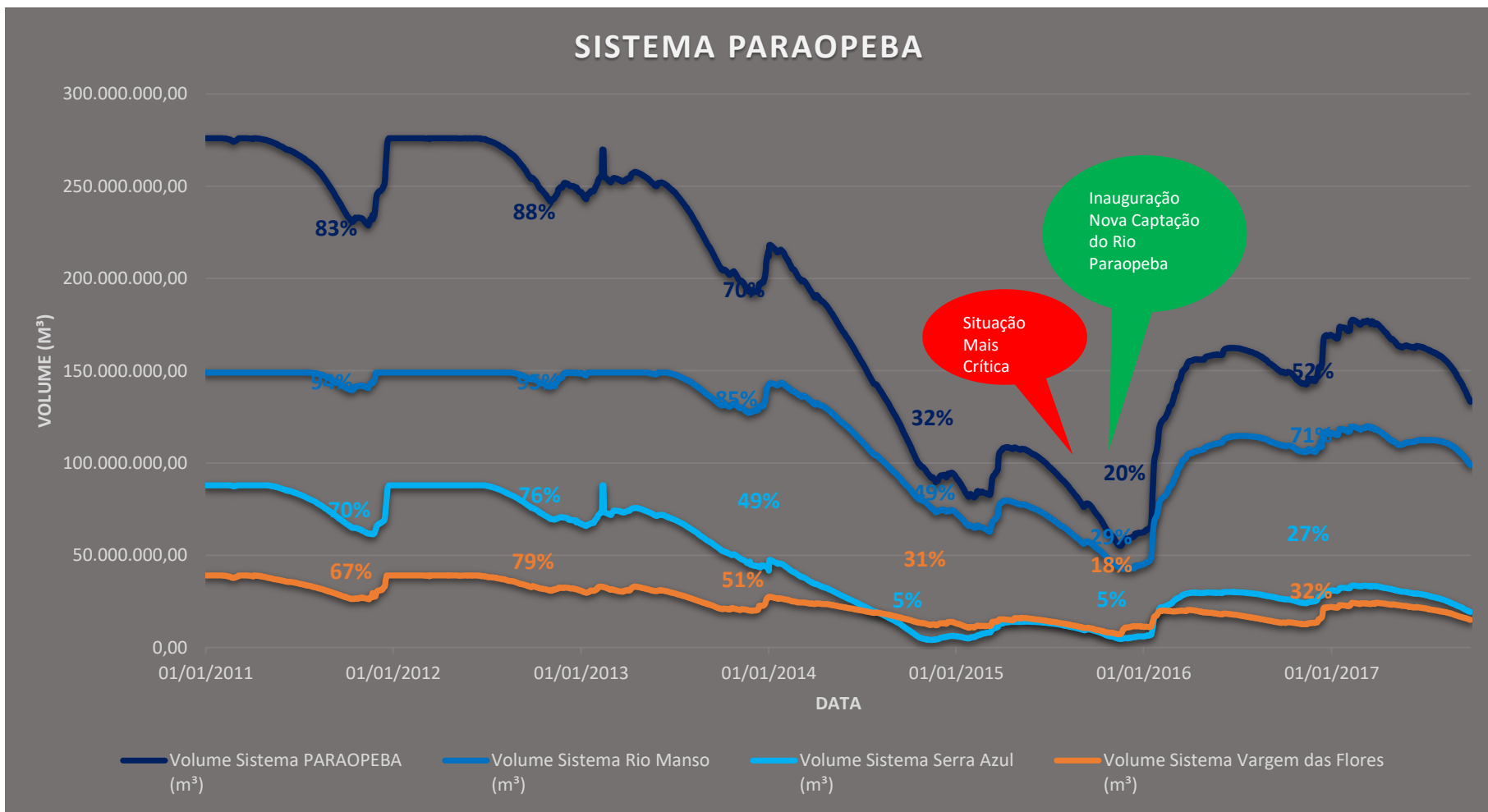
BACIA PARAÓPEBA		
• RIO MANSO	—	3.981
• SERRA AZUL	—	2.454
• VÁRZEA DAS FLORES	—	1.000
• OUTROS	—	507
• TOTAL	—	7.942

TOTAL SISTEMA INTEGRADO	15.742 L/S
--------------------------------	-------------------

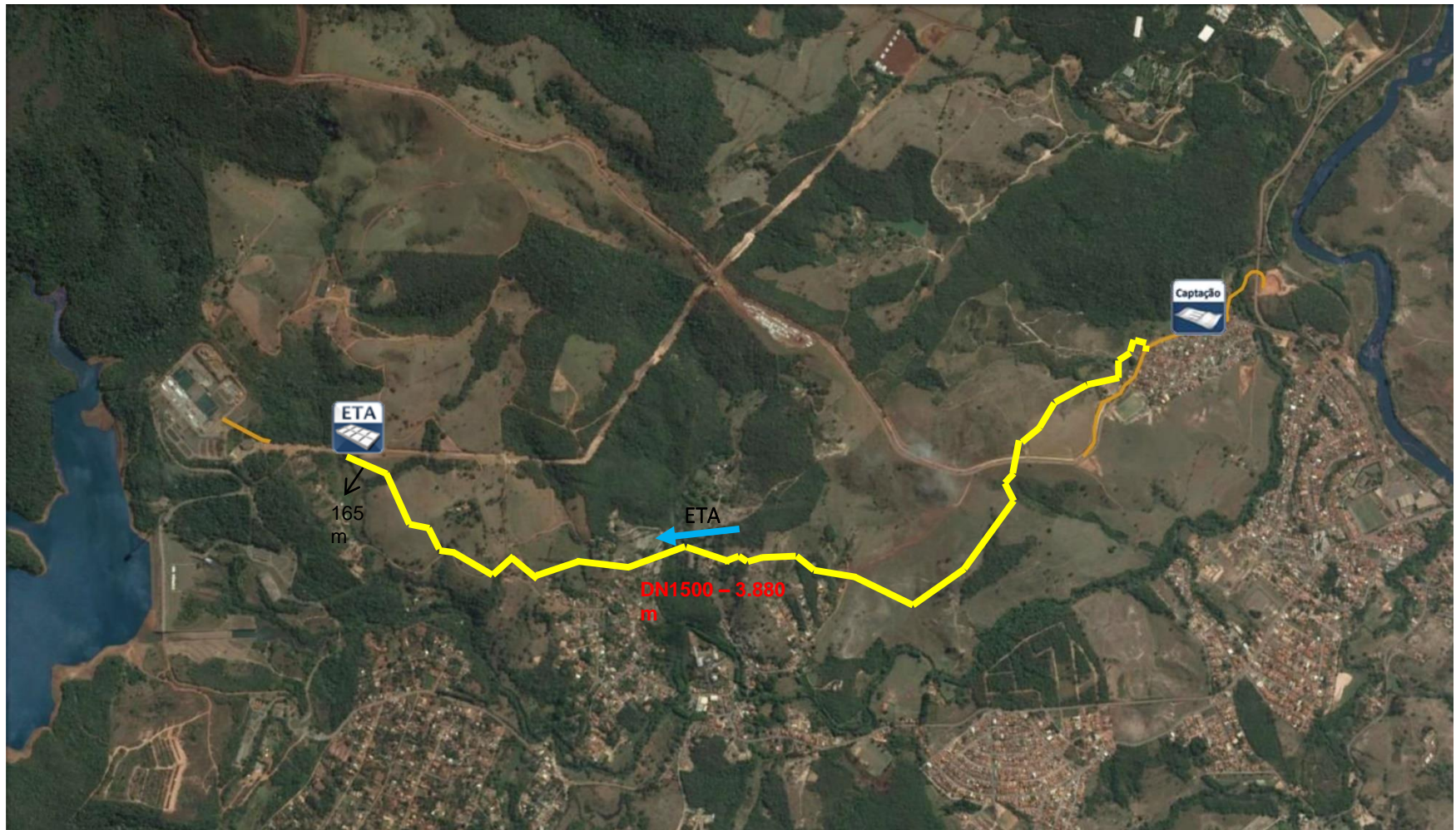


Sistema Paraopeba:

Variação do Volume dos Reservatórios

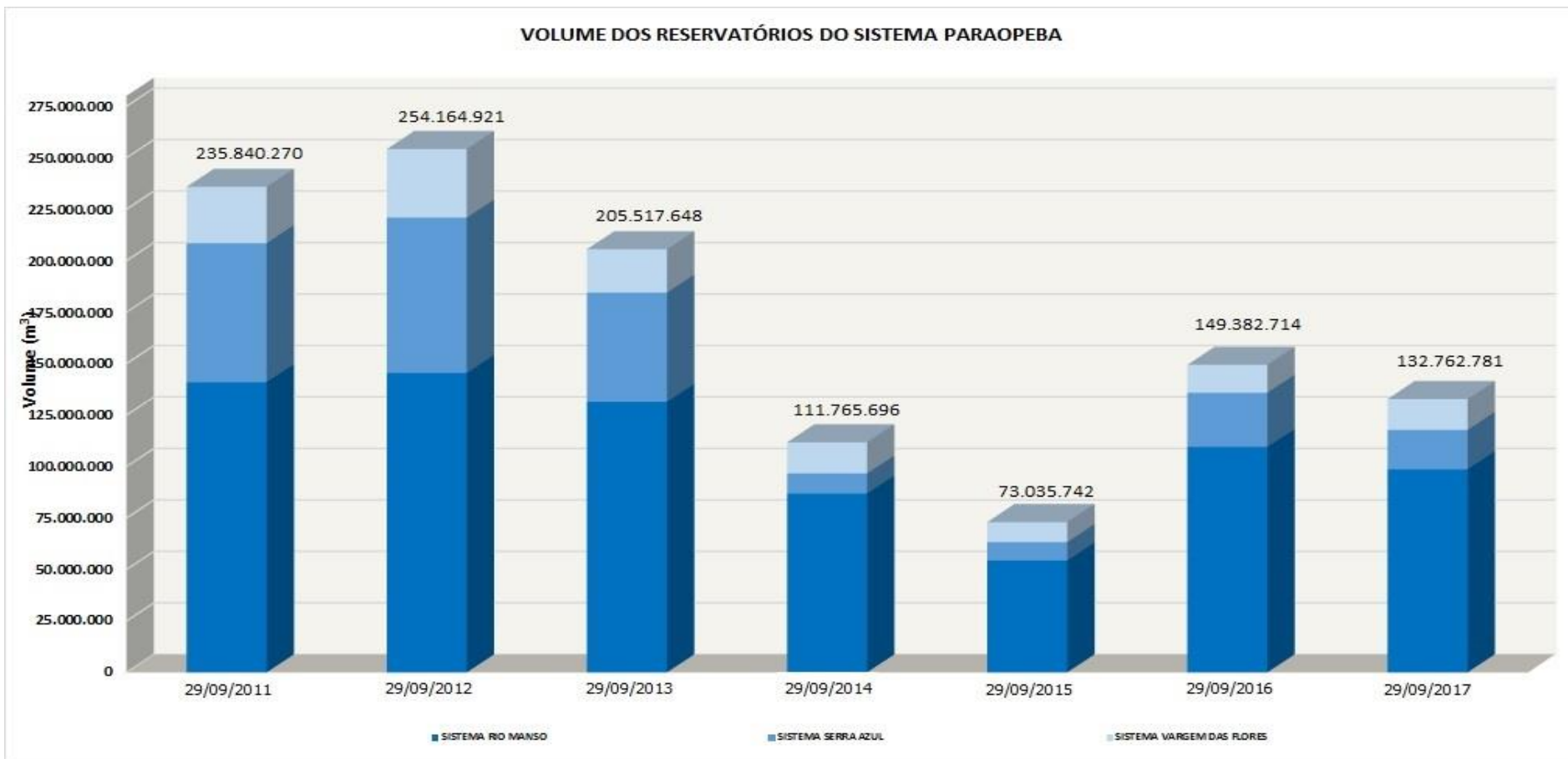


SISTEMA RIO MANSO - PROPOSTA DE CAPTAÇÃO DE 5m³/s NO RIO PARA OPEBA

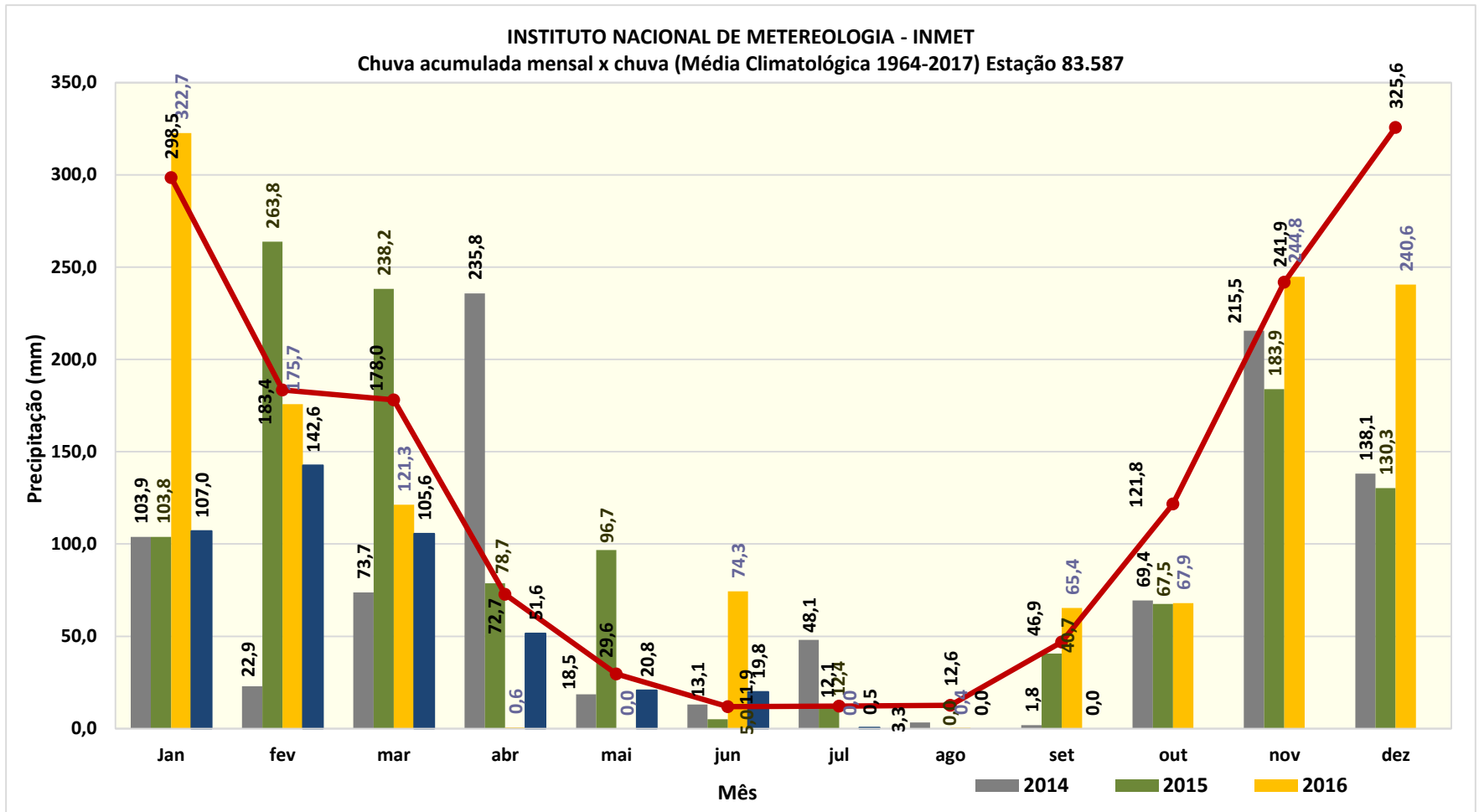


Sistema Paraopeba:

Comparativo dos Últimos anos com o dia 29/09/2017



CHUVAS NA RMBH – Abaixo Média Climatológica



O ENFRENTAMENTO DA CRISE

- ✓ Disponibilização diária, na internet, da situação dos reservatórios;
- ✓ Campanha para a redução do consumo em 30%;
- ✓ Estudos sobre rodízio, sobretaxa e racionamento de consumo;
- ✓ Agilização na implementação do programa de redução de perdas de água;
- ✓ Diminuição de 9 para 4 h no tempo médio de conserto de vazamentos;
- ✓ Ampliação do programa de perfuração e reativação de poços;
- ✓ Obras para aumentar a capacidade do sistema Paraopeba.





CaçaGotas
equipe contra vazamentos



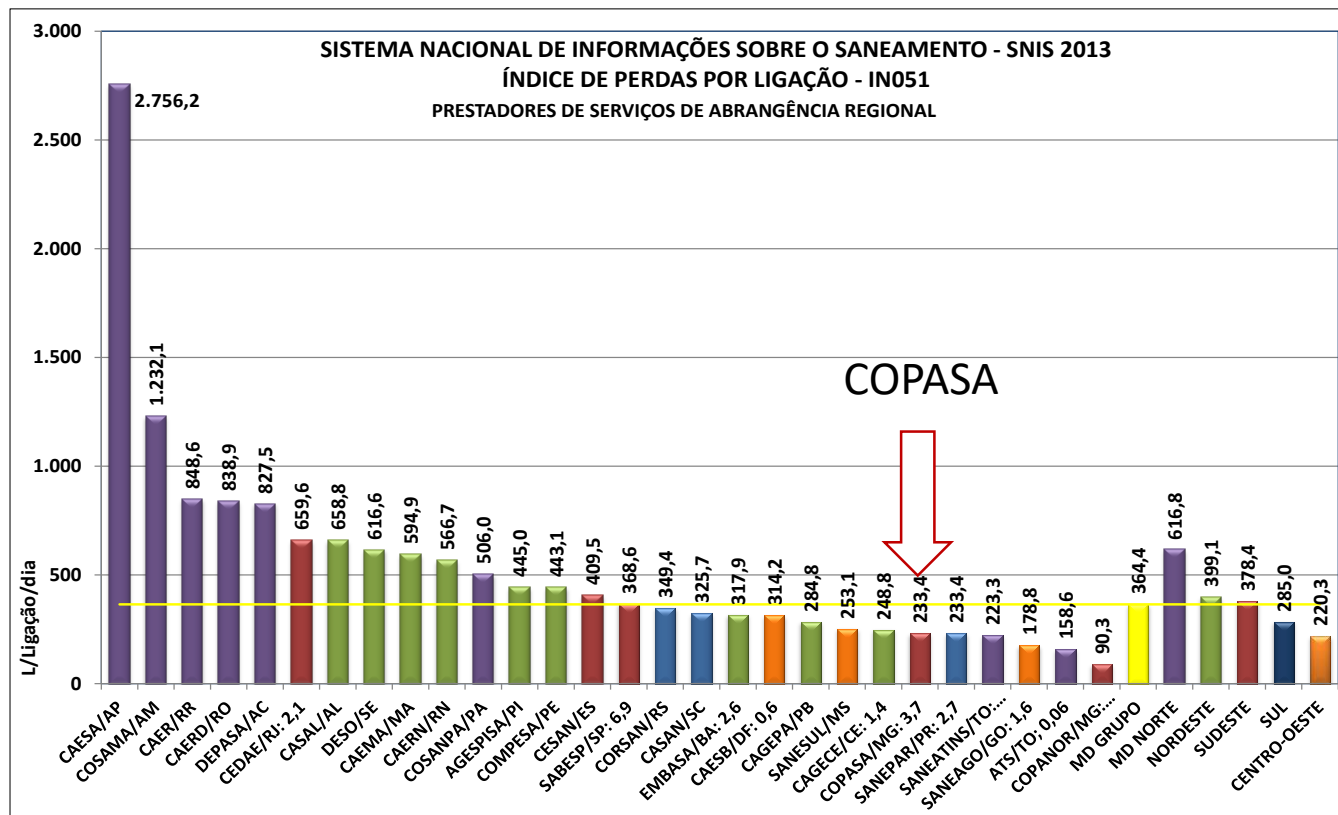
Desde que entrou em operação, no dia 6 de fevereiro, até o dia 31 de março, o programa Caça Gotas diminuiu em 39% o tempo para correção de vazamentos de água em Belo Horizonte, passando de aproximadamente 9 horas para 5 horas e 30 minutos.



MINAS GERAIS
GOVERNO DE TODOS

Programa Integrado de Redução de Perdas de Água e de Energia Elétrica - PEE ou Programa de Eficiência Energética – PEE

As melhores oportunidades para minimização das despesas com energia elétrica concentram-se na redução das perdas de água, visto que a energia utilizada nos sistemas de abastecimento de água é um insumo para o transporte da água.



Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Enquanto escova os dentes ou faz a barba, feche a torneira.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Para molhar as plantas, use um regador. Nunca use a mangueira.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Junte bastante roupa antes de usar a máquina de lavar.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Se for lavar o carro, use o balde. Se for possível, não lave.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Lavar a calçada com mangueira é absurdo. Use uma vassoura.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Jamais deixe a torneira da pia aberta enquanto ensaboa pratos e talheres.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Nada de deixar torneiras pingando. Em um ano você desperdiça 16 mil litros.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Nunca jogue papéis, cigarros e outros objetos no vaso sanitário.

Economizar 30% de água Para não faltar, cada gota conta.



Nunca jogue óleo usado na pia, isso contamina milhares de litros de água.



DESCONGELE NA GELADEIRA

Não descongele alimentos usando água da torneira. Para economizar, descongele na geladeira um dia antes do preparo.

Economizar 30% de Água

Para não faltar, cada gota conta.

LAVE FRUTAS E LEGUMES NA BACIA

Ao lavar frutas e legumes, utilize uma bacia com água e escova. Só use água corrente para enxaguar.

Economizar 30% de Água

Para não faltar, cada gota conta.

REUTILIZE A ÁGUA DA MÁQUINA DE LAVAR

Cada lavagem na máquina consome de 80 a 120 litros de água. Para economizar, reutilize a água da lavadora na limpeza geral.

Economizar 30% de Água

Para não faltar, cada gota conta.

ACUMULE AS ROUPAS SUJAS

Cada lavagem na máquina consome de 80 a 120 litros de água. **Acumule** as peças sujas e use sempre a quantidade máxima de roupa indicada pelo fabricante.

Economizar 30% de Água

Para não faltar, cada gota conta.

ESTEJA ATENTO AOS VAZAMENTOS

Acompanhe a leitura do seu hidrômetro e fique atento a paredes mofadas, terreno molhado, piso fofo e ruídos provocados pelo escapamento de água. Qualquer dúvida, ligue 115.

Economizar 30% de Água

Para não faltar, cada gota conta.

FECHE A TORNEIRA AO ENSABOAR

Ao lavar as mãos, escovar os dentes ou fazer a barba, **feche** a torneira ao ensaboar. Só volte a abrir a torneira na hora de enxaguar.

Economizar 30% de Água

Para não faltar, cada gota conta.

Mudança no atendimento da Copasa agiliza denúncias de desperdícios e vazamentos

Depois do começo da campanha “Para não faltar, cada gota conta” a média de ligações diárias aumentou 40%, passando de 10 mil para 14 mil. Houve registros de picos de 20 mil ligações em alguns dias. Mais de 60% destas ligações são referentes a vazamentos e falta de água. Outra demanda constante é a denúncia de desperdício.



Pro  
manan
 **ciais**

Objetivo Geral



- ▶ Proteger e recuperar as microbacias hidrográficas e as áreas de recarga dos aquíferos cujos mananciais servem para a captação dos sistemas de abastecimento público de água operados pela COPASA, por meio de ações e estabelecimento de parcerias, que visem a melhoria da qualidade e quantidade das águas, favorecendo a sustentabilidade ambiental, econômica e social.

Objetivos Específicos

1. Contribuir para a **expansão e consolidação das áreas verdes** plantadas e preservadas;
2. Promover **práticas de uso do solo sustentáveis**;
3. Estruturar as ações e projetos, que visem preservar e recuperar as águas, tendo **a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão**;
3. Ampliar o **processo de monitoramento** e avaliação das condições da bacia;
4. **Aprimorar o relacionamento com a comunidade**;
5. Propor **parcerias** com instituições públicas, privadas, e com a sociedade civil organizada para implantação das atividades.

Diretrizes



- ▶ O entendimento de que se trata de **processo, permanente e contínuo**, na sua implementação;
- ▶ A adequação às **especificidades socioculturais e ecológicas** de cada bioma e bacia hidrográfica;
- ▶ A **valorização do saneamento** como atividade essencial à saúde, ao meio ambiente e à vida;
- ▶ A **gestão intersetorial e interinstitucional** com as diversas áreas da Copasa e demais parceiros;
- ▶ O estabelecimento de **processo de monitoramento e avaliativo**;
- ▶ O estabelecimento de **parcerias**;

- ▶ A compreensão da importância da **mobilização social e da educação ambiental** para o alcance dos objetivos;
- ▶ A ênfase à referência da **bacia hidrográfica como unidade territorial** de planejamento e gestão;
- ▶ A **gestão participativa** com **responsabilidade compartilhada**;
- ▶ O conhecimento da realidade advinda das **mudanças climáticas** que requer novas atitudes e ações que contribuam para minimizar os impactos socioambientais de tais alterações; e
- ▶ A utilização de **experiências exitosas** como referência para o aperfeiçoamento e desenvolvimento dos projetos e ações.

Critérios para escolha dos mananciais

- ▶ Escassez hídrica do manancial sofrida em anos anteriores (últimos dois anos);
- ▶ População abastecida pelo manancial;
- ▶ Iniciativas de recuperação/proteção existentes no município
- ▶ Qualidade da água captada
- ▶ Situação ambiental da bacia do manancial
- ▶ Tipo de captação



OBRIGADO PELA ATENÇÃO!