



ESTADO DE GOIÁS  
AGÊNCIA GOIANA DE REGULAÇÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS  
GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO

## RELATÓRIO Nº 63 / 2018 SEI GESB- 06090

### RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

#### 1. APRESENTAÇÃO

Cumpra esse relatório a função regimental da Agência de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos/AGR, de efetuar o acompanhamento/fiscalização das atividades do Prestador de Serviços **Saneamento de Goiás S/A – SANEAGO** o que se refere ao desabastecimento durante o período de seca no estado de Goiás.

O trabalho da equipe envolve levantamento de dados relacionados a situação do abastecimento de água dos municípios operados pela SANEAGO, passando pelos centros de reservação, estações elevatórias de água bruta e tratada. Após receber as informações enviadas pela empresa, procedeu-se análise das mesmas, identificando os períodos críticos de cada componente do sistema de distribuição de água.

Consta desse relatório os resultados da análise do dados apresentados à AGR referentes ao período de 21 de julho a 03 de agosto de 2018.

#### 2. OBJETIVO

- Identificar a situação do abastecimento de água nos municípios operados pela SANEAGO, em decorrência do período de estiagem.
- Identificar a situação dos sistema de abastecimento de água em decorrência da crise hídrica na bacia do Rio Meia Ponte.
- Acompanhar a tomada de providências emergenciais mediante o risco de desabastecimento.

#### 3. MECANISMOS DE FISCALIZAÇÃO

- Envio de Ofício solicitando relatório semanal detalhado do Sistema de Abastecimento de Água;
- Vistoria *in loco* na interligação dos Sistemas Meia Ponte e Mauro Borges.
- Análise e avaliação dos documentos encaminhados.

#### 4. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DA AGR E SERVIDORES DA SANEAGO

Nome	Função	Vínculo
Eduardo Henrique da Cunha	Gerente de Saneamento Básico	AGR
Alessandra Francisca dos Santos	Supervisora	AGR
Lorrayne de Souza Silva Duarte	Assessora Especial	AGR
Alfredo da rocha Araújo Neto	Gerente de Regulação Técnica	SANEAGO

## 6. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Com a possibilidade de ocorrências de falta d'água por redução de vazão e aumento de consumo no período de estiagem nos diversos municípios do Estado, em especial no Sistema Produtor Meia Ponte, fez com que a AGR determinasse à SANEAGO, por meio do Ofício nº 891/2018 SEI - AGR, a apresentar semanalmente informações sobre a situação de abastecimento dos municípios goianos em decorrência de baixo nível de mananciais, em particular os que passam ou passaram, na respectiva semana, por desabastecimento de água.

Após recebimento das informações, procedeu-se à análise técnica utilizando os dados fornecidos pela SANEAGO, onde foi observado os níveis dos reservatórios de água da empresa, a situação de funcionamento das Estações de Água Bruta (EEAB) e das Estações de Tratamento de Água (ETA), o tempo de funcionamento de bombas das Estações Elevatórias de Água Tratada (EEAT) e dos poços tubulares profundos. Além disso, foram realizadas visitas *in loco* nas obras de interligação do Sistema Mauro Borges ao Sistema Meia Ponte, nos dias 10 e 11 de julho de 2018 e 15 de agosto de 2018.

## 7. RELAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS, ELEVATÓRIAS E POÇOS COM POSSÍVEIS PROBLEMAS

Na Tabela 1 abaixo é apresentada a relação dos municípios do Estado de Goiás com risco eminente de desabastecimento, identificando a situação dos seus principais reservatórios, datas e horários que os níveis dos mesmos zeraram, e tempo em que eles ficaram vazios. Já a Tabela 2 apresenta os dados referente aos Sistemas Produtores que abastecem Goiânia e Aparecida de Goiânia.

É importante salientar que a ocorrência de nível percentual nulo nos reservatórios nem sempre indica que o sistema está desabastecido, pois em alguns casos (dias e horários de pico principalmente) tal situação pode significar que toda a água que chega está saindo imediatamente, funcionando o reservatório neste caso como simples regulador de pressão.

Devido a isso procurou-se relacionar o nível nulo dos reservatórios com o tempo de funcionamento das elevatórias a montante destes. Ocorre que somente no caso dos municípios de Goiânia, Aparecida de Goiânia e São Luis dos Montes Belos foi possível fazer tal comparação, pois nos demais municípios não foram fornecidos dados das elevatórias, falha esta que deverá ser corrigida pela SANEAGO nos próximos lotes de informações.

Tabela 1 - Relação dos Reservatórios, Elevatórias e poços com baixo nível baixo nos municípios do Estado de Goiás com risco de desabastecimento.

Município	Centro de Reservação	Data	Período (h)	Tempo com nível 0% (h:min)
<b>Abadiânia</b>	Níveis normais de armazenamento			
<b>Aragoiânia</b>	ETA <sup>1</sup> REL	21/jul	16:45 às 17:30	00:45
		23/jul	17:15 às 18:00	00:45
<b>Bela Vista</b>	Níveis normais de armazenamento			
<b>Guapó</b>	ETA REL <sup>2</sup> .	02/ago	13:45 às 14:00	00:15
	João Rassi - RAP <sup>3</sup> .	Nível 0% em todos os períodos analisados.		
	João Rassi REL	26/jul	20:00 às 20:30	00:30
	Posselândia REL	30/jul	18:45 às 20:45	02:00
<b>Carlândia</b>	REL	21/jul	00:00 às 04:15	04:15
			09:15 às 10:30	01:15
			21:00 à 00:00	03:00
		22/jul	00:00 às 15:30	15:30
			16:00 às 16:45	00:45
			18:15 às 23:45	05:30
03/ago	18:45 às 23:45	05:00		
<b>Goianira</b>	Urbano REL	26/jul	23:00 às 03:00	04:00
		27/jul	12:30 às 14:00	01:30
			15:00 às 15:15	00:15
			15:45 às 22:00	06:15
		28/jul	16:15 às 22:15	06:00
		29/jul	20:00 às 22:45	02:45

		30/jul	19:15 às 23:45	04:30
		31/jul	17:30 às 00:45	07:15
		01/ago	19:15 às 00:15	05:00
		02/ago	18:30 à 01:00	06:30
		03/ago	15:15 às 23:15	08:00
	Imperial REL	23/jul	16:15 às 21:30	05:15
		28/jul	16:30 às 19:30	03:00
	Montreal REL	21/jul	19:15 às 23:30	04:15
		22/jul	17:00 à 01:00	08:00
		23/jul	19:15 às 00:45	05:30
Nerópolis	Ouvidio SE	24/jul	10:00 às 11:15	01:15
	Alda Tavares REL	24/jul	21:15 às 07:30	10:15
Sao Luiz dos Montes Belos	Universitário RAP	Nível 0% em momentos pontuais.		
	Montes Belos REL	21/jul	00:00 à 00:30	00:30
		24/jul	16:15 às 18:00	01:45
		25/jul	13:15 às 23:30	09:45
		26/jul	00:00 às 03:45	03:45
	09:30 às 22:45		13:15	
	Quininha REL	23/jul	16:45 à 00:00	07:15
	São José RAP	26/jul	19:15 às 23:15	04:00
		27/jul	00:15 às 05:00	04:45
	São José REL	26/jul	16:45 às 23:45	07:00
		27/jul	00:00 às 02:00	02:00
	Aeroporto REL	3/ago	19:00 às 22:15	03:15
	Serra Verde REL	26/jul	20:30 às 00:15	03:45
	Planura	Nível 0% em momentos pontuais.		
	Braslândia	Nível 0% em momentos pontuais.		
Fartura REL	31/jul	17:00 às 23:45	06:45	
	01/ago	00:00 às 04:30	04:30	
Trindade	ETA REL	03/ago	01:15 às 06:30	05:15
	Samara RAP	23/jul	20:15 às 21:30	01:15
		24/jul	21:00 às 22:30	01:30
		25/jul	20:30 às 22:30	02:00
		26/jul	17:30 às 23:45	06:15
		27/jul	00:00 às 22:45	22:45
		28/jul	18:15 à 01:00	06:45
		29/jul	18:30 às 20:30	02:00
		31/jul	17:45 às 23:45	06:00
		01/ago	18:00 à 01:15	07:15
		02/ago	18:00 à 00:00	06:00
	03/ago	17:30 às 23:45	06:15	
	Sol Dourado REL	23/jul	18:00 às 23:45	06:45
		24/jul	15:00 às 00:30	09:30
		25/jul	13:45 às 00:15	10:30
		26/jul	13:30 às 15:30	02:00
	Cristina REL	31/jul	17:15 à 00:00	06:45
			00:00 às 20:45	20:45
	Pontakaiana REL	21/jul	17:30 às 21:00	03:30
		28/jul	16:15 às 21:45	05:30
Marista REL	27/jul	09:00 às 12:45	03:45	
	1/ago	18:30 às 21:45	02:45	

Notas:

- 1- Estação de Tratamento de Água
- 2- Reservatório Elevado

## 3- Reservatório Apoiado

Tabela 2 - Relação dos Reservatórios, Elevatórias e poços com baixo nível baixo nos municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia

Cidade	Centro de Reservação	Data	Período	Tempo com cota nula (h:min)
Aparecida de Goiânia – Sistema Independências Mansões	Setor dos Estados RAP	Cota zero em momentos pontuais.		
	Caixa de reunião RAP	23/jul	13:30 às 14:30	01:00
		Cota zero em momentos pontuais.		
	ETA <sup>1</sup> Independência RAP <sup>2</sup>	Cota zero em momentos pontuais.		
	ETA Independência REL <sup>3</sup>	26/jul	14:00 às 14:30	00:30
		Cota zero em momentos pontuais.		
	Monte Cristo RAP	Cota zero em momentos pontuais.		
Monte Cristo REL	Cota zero em momentos pontuais.			
Serra RAP	Cota zero em momentos pontuais.			
Aparecida de Goiânia – Sistema Ipês e Madre Germana	Jardim Ipê I REL	Cota zero em três momentos pontuais.		
	Jardim Ipê II RAP	Cota zero em um momento pontual.		
	Qd01 RAP	21/jul	05:15 às 06:45	01:30
	Qd01 REL	23/jul	18:15 às 18:45	00:30
			19:30 às 21:15	01:45
21:45 às 23:45			02:00	
	24/jul	00:00 às 08:15	08:15	
Aparecida de Goiânia – Sistema Lajes	ETA REL	24/jul	11:00 às 11:15	00:15
		27/jul	10:15 às 10:30	00:15
		03/ago	09:00 às 10:15	01:15
Aparecida de Goiânia – Sistema Tiradentes	ETA REL	21/jul	11:45 às 12:00	00:15
			15:30 às 19:15	03:45
			19:45 às 21:00	01:15
Goiânia - Sistema Meia Ponte	Petrópolis	25/jul	01:00 às 04:00	03:00
		02/ago	11:00 às 16:00	05:00
		03/ago	15:00 às 16:00	01:00
Goiânia – Sistema João Leite	P. Ludovico	21/jul	08:00 às 09:00	01:00
		22/jul	05:00 às 06:00	01:00
			07:00 às 08:00	01:00
	Pq. Ateneu REL	30/jul	20:00 às 23:00	03:00
		31/jul	00:00 às 07:00	07:00
		03/ago	22:00 às 23:00	01:00
	Cruzeiro	03/ago	22:00 às 23:00	01:00
Serrinha	03/ago	18:00 às 19:00	01:00	

Notas:

1- Estação de Tratamento de Água

2- Reservatório Elevado

3- Reservatório Apoiado

**9. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO**

Após análise dos dados e informações fornecidas pela SANEAGO, observou-se na maioria dos casos níveis 0% ou cotas nulas em momentos pontuais, isto é, os reservatórios esvaziam em um momento, mas voltam a encher no seguinte. O Reservatório apoiado João Rassi, situado no município de Guapó, aparece com seu nível zerado em todos os períodos analisados, porém existe uma inconsonância nesses dados, visto que o reservatório elevado do mesmo sistema possui níveis satisfatórios com exceção de um período no dia 27 de julho de 2018. Relacionado a esse fato a Empresa Saneamento de Goiás S/A. deverá prestar esclarecimentos.

Em relação aos documentos apresentados pela empresa, constatamos que os municípios com pontos críticos são Goianira e Trindade, onde as mesmas apresentaram nível zero em vários períodos por 6 horas ou mais, sendo Goianira por 6 vezes e Trindade 12 vezes. Além destas, verifica-se problema de desabastecimento em São Luiz dos Montes Belos nos dias 26 e 27 de julho de 2018, onde a própria SANEAGO explica que neste período 7800 economias foram afetadas devido a uma falha técnica no sistema, mas que o problema foi contornado com a ativação dos poços conforme cronograma estabelecido pela unidade local.

Quanto aos municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia, existem problemas pontuais no Sistema Meia Ponte, onde o maior período de nível altimétrico zerado ocorreu no dia 02 de agosto por um período de 5 horas.

Também observou-se em fiscalização *in loco* que a SANEAGO adotou medidas para minimizar ou evitar o desabastecimento de água, em face a crise hídrica enfrentada pelo Rio Meia Ponte, sendo uma delas a interligação do Sistema Meia Ponte ao Sistema Mauro Borges, com a construção de uma nova adutora. Para sua conclusão da obra faltam somente 1,8 km de tubulações para serem executadas, e as travessias de duas rodovias e 3 cursos d'água.

## 9. AÇÕES A SEREM REALIZADAS PELA SANEAGO

Com intuito de esclarecer as dúvidas levantadas neste relatório e melhorar o acompanhamento da crise hídrica pela AGR, a SANEAGO deverá:

1 - Justificar a causa da ocorrência de cada nível 0% ou cota nula descritos nas Tabelas 1 e 2 com duração acima de 6 (seis) horas.

2 - No caso acima que for decorrente de falta de água nos mananciais, informar a situação atual e quais providências estão sendo tomadas para minimizar o problema.

3 - Apresentar nos próximos envios de dados semanais, relatórios de operação das ETA's e EEAT de todas as cidades com risco de desabastecimento.

GOIANIA, 16 de abril de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **LORRAYNE SOUZA SILVA DUARTE**, Assessor, em 17/08/2018, às 17:41, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **ALESSANDRA FRANCISCA DOS SANTOS**, Assessor, em 17/08/2018, às 18:15, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO HENRIQUE DA CUNHA**, Gerente, em 20/08/2018, às 07:32, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **3637430** e o código CRC **01F90710**.

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO

AVENIDA GOIÁS - Bairro CENTRO - CEP 74005-010 - GOIANIA - GO - ED. VISCONDE DE MAUÁ 305



Referência: Processo nº 201800029000392



SEI 3637430

Criado por LORRAYNE SOUZA SILVA DUARTE, versão 112 por ALESSANDRA FRANCISCA DOS SANTOS em 17/08/2018 17:39:34.