



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

## RELATÓRIO Nº 306 / 2024 AGR/GESB-06090

Análise do Plano de Racionamento para o município de **Formosa** apresentado pela SANEAGO para enfrentamento de eventual escassez hídrica no ano 2024.

### 1. INTRODUÇÃO

1.1. Trata o presente parecer da análise técnica realizada pela equipe da Gerência de Saneamento Básico do Plano de Racionamento do sistema de abastecimento de água do município de FORMOSA – versão 1, junho de 2024, encaminhado pelo Ofício nº 8104/2024 - DIPRO/DIFIR/DIPRE [SEI nº 65496505], de 23 de setembro de 2024, da empresa Saneamento de Goiás S.A. - Saneago.

1.2. Basicamente, a referida versão 1 do plano [SEI nº 65497166], elaborada em 18 de junho e atualizada em 19 de setembro de 2024, com **previsão de início para setembro e término previsto para dezembro de 2024**, apresenta o sistema integrado de abastecimento de água do município de Formosa, as justificativas técnicas para a execução do plano de racionamento, as ações a serem implementadas e os resultados esperados, conforme descrito a seguir.

### 2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE FORMOSA

2.1. O sistema de abastecimento de água é composto pela captação superficial no rio Bandeirinha (180 l/s) e no córrego Brocotó (100 l/s) e por captação subterrânea a partir de seis sistemas com doze poços tubulares profundos (PTPs).

2.2. A capacidade produtiva da estação de tratamento de água do SAA é de 368,47 l/s.

2.3. Os mananciais tem apresentado redução de vazão, podendo haver comprometimento no abastecimento na sua área de abrangência.

### 3. JUSTIFICATIVA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE RACIONAMENTO

3.1. A disponibilidade de água na captação para abastecimento público no rio Bandeirinha e no córrego Brocotó desde anos anteriores apresenta redução de vazão que compromete o abastecimento do município.

3.2. Sendo assim, considerando esta redução da disponibilidade e a necessidade de sensibilizar a população sobre possível cenário de escassez hídrica, foi elaborado o plano atendendo os requisitos da Resolução Normativa nº 0194/2022– CR da AGR.

### 4. AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS NO PERÍODO DE ESCASSEZ HÍDRICA

#### 4.1. Ações de comunicação, marketing e divulgação

4.1.1. Visam informar à população sobre a importância do uso consciente da água, principalmente no período de estiagem. Informam também, sobre as medidas do plano de racionamento e sobre os possíveis impactos no abastecimento público.

#### 4.2. Ações estruturais:

4.2.1. *Previstas*: perfuração de PTPs para demanda prevista de 27,78 l/s.

4.2.2. *Concluída*: interligação de todos os poços perfurados no município.

**4.3. Ações operacionais:**

4.3.1. *Previstas:* Aumento de subestação do R5/Parque Serrano para possibilitar aumento de vazão de água bombeada.

4.3.2. *Andamento:*

- Execução de anel de reforço no Parque Serrano para melhorar a distribuição de água, principalmente nas pontas de rede e possibilitar também, alteração de área de influência de reservatório, diminuindo a pressão na rede.
- Adequação da capacidade de reservação do SAA.
- Acompanhamento dos volumes dos reservatórios durante a madrugada.
- Ampliação da setorização das redes de distribuição.
- Instalação de válvulas redutoras de pressão.
- Instalação e aferição de hidrômetros.
- Atualização no parque de hidrômetros com a instalação de equipamentos volumétricos.
- Controle e redução de perdas.

**4.4. Ações ambientais:**

- Projeto de recuperação da bacia hidrográfica do Rio Bandeirinha e Córrego Brotocó, em parceria SANEAGO, PREFEITURA MUNICIPAL e outras entidades
- Monitoramento das fontes de abastecimento da localidade.

**4.5. Fontes de Fornecimento Alternativas para Abastecimento no Período do Racionamento**

4.5.1. Poderão ser utilizados, em casos de emergência, caminhões-pipa como forma de distribuição complementar.

**5. IMPLEMENTAÇÃO DE RODÍZIO**

5.1. Caso as medidas apresentadas no plano de racionamento não sejam suficientes para impedir o desabastecimento, mesmo que parcial, na área de abrangência do sistema de Formosa, será implementado o RODÍZIO.

5.2. **Será necessária a implantação de rodízio no fornecimento de água quando os reservatórios Bela Vista, Vila Verde, Jardim Planalto e/ou Parque Serrano atingirem 10% do volume total.**

5.3. A área do município de Formosa será dividida em cinco regiões, grupos 1 a 5. As cinco regiões que farão parte do eventual rodízio serão abastecidas da seguinte forma:

5.3.1. Abastecimento interrompido (desabastecimento) - o fornecimento de água para a região especificada, será suspensa mediante manobras operacionais da Saneago.

5.3.2. Abastecimento liberado, mas em estabilização: o abastecimento de água será liberado por meio de manobras operacionais da Saneago.

5.3.3. Abastecimento liberado e estabilizado: situação em que as manobras foram realizadas e as redes de distribuição encontram-se em condições normais e plenas de operação.

5.4. Para facilitar a visualização e a compreensão por parte da população, será adotada a seguinte representação gráfica (Tabela 1):

- Abastecimento interrompido – Cor VERMELHA.
- Abastecimento liberado, mas em estabilização – Cor AMARELA.
- Abastecimento liberado e estabilizado – Cor VERDE.

Tabela 1					
Grupo	Bairro	06h às 12h	12h às 18h	18h às 00h	00h às 06h
1	BELA VISTA				
2	VILA VERDE				
3	JARDIM PLANALTO				
4	PARQUE SERRANO APOIADO				

5	PARQUE SERRANO ELEVADO				
---	------------------------	--	--	--	--

5.5. Complementando o plano foi apresentada relação de usuários que prestam serviços essenciais (institutos educacionais, estabelecimentos de saúde e de segurança pública) - Anexo I.

5.6. Foi apresentada também, a lista de bairros integrantes de cada grupo - Anexo III.

## 6. RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 194/2022 - CR

6.1. A análise em relação ao conteúdo mínimo estabelecido pela [Resolução Normativa nº 194/2022 - CR](#) é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 (Art. 9º)			
Inciso	Conteúdo	Sim	Não
I	Data de elaboração e atualização do Plano	X	
II	Identificação do grupo interno da empresa responsável pelo Plano	X	
III	Justificativa para a execução do Plano	X	
IV	Data de início das medidas de racionamento e previsão de encerramento	X	
V	Descrição das regiões atingidas	X	
VI	Programação detalhada dos dias e horários em que cada área sofrerá medidas de racionamento	X	
VII	Previsão de reestabelecimento das condições normais para cada medida anterior	X	
VIII	Relação de fontes de captação alternativas*		X
IX	Descrição das formas de distribuição complementar	X	
X	Descrição das formas de abastecimento de usuários de serviços essenciais	X	
XI	Descrição dos canais de atendimento aos usuários	X	
XII	Descrição das medidas de incentivo à redução do consumo	X	
XIII	Descrição de ações específicas direcionadas a síndicos e administradores de prédios públicos	X	
XIV	Descrição das medidas de melhorias no SAA (art. 4º da Resolução)	X	

\* indica uso de caminhão pipa mas não informa de qual SAA ira vir a água.

6.2. Analisando as informações apresentadas, a Gerência de Saneamento Básico entende que a versão 1 do Plano de Racionamento de Abastecimento de Água 2024 do município de Formosa atende parcialmente ao estabelecido pela Resolução Normativa nº 194/2022 - CR, em relação ao conteúdo mínimo, conforme apresentado na Tabela 2.

## 7. RECOMENDAÇÃO TÉCNICAS

7.1. Para análise e acompanhamento da situação das condições do abastecimento de água no referido município, recomenda-se que o Conselho Regulador determine à Saneago a execução das ações a seguir delineadas.

7.1.1. Divulgar em seu sítio na *internet* o texto integral da versão mais atual do Plano de Racionamento, incluindo a sequência de implementação do rodízio.

7.1.2. Apresentar à AGR, até as 12 horas do dia seguinte à data prevista de início do Plano de Racionamento (01/09/2024), relatório da produção diária do SAA, com a periodicidade indicada na Tabela 3:

Tabela 3	
Situação	Periodicidade
Antes da implementação execução de medidas de abastecimento aos usuários que prestam serviços essenciais e de garantia da qualidade da água em função de intermitências no abastecimento	Relatório mensal
Após a implementação de medidas de abastecimento aos usuários que prestam serviços essenciais e de garantia da qualidade da água em função de intermitências no abastecimento) e antes da implementação do Rodízio	Relatório semanal
Com a implementação do Rodízio	Relatório a cada 3 dias

7.2. No caso de necessidade de implementação/alteração do rodízio, apresentar à AGR, com antecedência mínima de **24 (vinte e quatro) horas**, o cronograma ajustado/atualizado de rodízio, contendo os dias exatos e as regiões que terão seu fornecimento de água suspenso e o tempo de recuperação;

7.3. Divulgar aos usuários no caso descrito no item anterior, com antecedência mínima de **24 (vinte e quatro) horas**, em seu sítio na internet e em meios de comunicação, o cronograma ajustado/atualizado do rodízio, contendo os dias exatos e regiões que terão seu fornecimento de água suspenso e o tempo de recuperação do sistema;

7.4. De forma a garantir o acompanhamento do funcionamento do sistema de distribuição, bem como acompanhamento da execução do rodízio, dar o acesso à fiscalização da AGR após a aprovação do Plano de Racionamento, ao **sistema supervisorio do sistema de abastecimento de água e painel de manobras das redes de distribuição** do município Formosa.

## 8. CONCLUSÕES

8.1. Pelo exposto sugere-se a **APROVAÇÃO, com ressalvas**, da versão 1 do Plano de Racionamento para o município de Formosa e a implementação do mesmo pela prestadora de serviços.

8.2. Esta unidade técnica solicita que, **conste expressamente na Resolução do Conselho Regulador** as seguintes determinações/obrigações à Saneago:

8.2.1. Apresentar PLANO DE AÇÃO (INVESTIMENTO) prevendo medidas de melhorias no SAA de curto, médio e longo prazo visando o aumento da capacidade produtiva do sistema de abastecimento de água conforme a demanda nos períodos de estiagem, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da aprovação do plano de racionamento pelo Conselho Regulador, atendendo assim o inciso XIV do art. 9º da Resolução Normativa nº 194/2022 - CR.

8.2.2. Indicação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da aprovação do plano de racionamento pelo Conselho Regulador, de qual sistema irá fornecer a água a ser transportada pelos caminhões-pipa.

8.2.3. **Disponibilizar à AGR, de forma imediata, acesso ao supervisorio do sistema de abastecimento de água do município.**

8.3. À Diretoria de Regulação e Fiscalização.

Gerência de Saneamento Básico da AGÊNCIA GOIANA DE REGULAÇÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS, aos 30 dias do mês de setembro de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO HENRIQUE DA CUNHA, Gerente**, em 30/09/2024, às 13:49, 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 **CLAUDIO RODRIGUES DA SILVA, Gestor (a) de Recursos Naturais**, em 30/09/2024, às 15:11, 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 **65497166** e o código CRC **1FE524A1**.

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



Referência: Processo nº 202400029004350



SEI 65497166