

# Plano de Racionamento

20  
19

## PLANO DE RACIONAMENTO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE INHUMAS

Resolução Normativa nº 0110/2017 – CR AGR

AGOSTO/2019  
Versão 1



## Sumário

|   |    |
|---|----|
| 1. Grupo Responsável pela Elaboração e Acompanhamento da Execução do Plano.....           | 3  |
| 2. Sistema de Abastecimento de Água da Cidade de Inhumas.....                             | 4  |
| 2.1. Principais Mananciais Abastecedores da Localidade/Vazão Nominal:.....                | 4  |
| 2.2. Sistemas Independentes – Poços Tubulares Profundos:.....                             | 5  |
| 3. Justificativas Técnicas para execução do Plano de Racionamento:.....                   | 5  |
| 3.1. Situação Climática.....  | 5  |
| 3.2. Situação Ambiental da Bacia.....   | 6  |
| 3.3. Situação do Sistema de Abastecimento de Água – SAA.....                              | 7  |
| 3.4. Diagnóstico da Situação/Motivação do Racionamento.....                               | 8  |
| 3.5. Nível de Capacidade do SAA atual.....  | 8  |
| 4. Ações do Plano de Racionamento.....  | 9  |
| 4.1. Ações de Comunicação e Marketing.....  | 9  |
| 4.1.1. Campanha “Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente”.....                        | 10 |
| 4.1.2. Divulgação das Medidas do Plano.....   | 13 |
| 4.2. Ações Estruturais.....   | 14 |
| 4.2.1. Sala de Situação.....  | 14 |
| 4.3. Ações Operacionais.....  | 15 |
| 4.3.1. Ações Ambientais.....  | 15 |
| 4.3.2. Controle e Redução de Perdas no SAA.....   | 15 |
| 4.3.3. Fontes de Captação Alternativas para Abastecimento no Período do Racionamento..... | 16 |
| 4.3.4. Abastecimento aos Usuários que Prestam Serviços Essenciais.....                    | 16 |
| 4.3.5. Qualidade da Água em Função de Intermitências no Abastecimento.....                | 16 |
| 4.3.6. Mitigação de Eventual Entrada de Ar nas RDA.....                                   | 17 |
| 4.3.7. Paradas Programadas do Sistema.....  | 17 |
| 4.3.8. Rodízio.....   | 17 |
| 4.3.8.1. Características das Manobras de Rodízio.....                                     | 19 |
| 4.3.8.2. Cenário para Implantação do Rodízio.....   | 20 |
| 4.3.8.3. Metodologia para Implantação do Rodízio.....                                     | 20 |
| 5. Resultados Esperados.....  | 21 |
| 5.1. Resultados Esperados com as Ações de Comunicação e Marketing.....                    | 21 |
| 5.2. Resultados Esperados com as Ações Estruturais e Operacionais.....                    | 21 |
| 6. Considerações.....   | 22 |
| 7. Anexos.....  | 22 |
| 8. Aprovação.....   | 23 |

## 1. Grupo Responsável pela Elaboração e Acompanhamento da Execução do Plano

### **Diretoria Colegiada**

Ricardo José Soavinski  
Diretor Presidente

Wanir José de Medeiros Junior  
Diretor de Produção

Silvana Canuto Medeiros  
Diretora de Gestão Corporativa

Paulo Rogério Bragatto Battiston  
Diretor de Relações com Investidores e Regulação

Ricardo de Sousa Correia  
Diretor de Gestão de Obras

Daniel Morais Souza  
Diretor Comercial

Valdir José de Medeiros Filho  
Procurador Jurídico

### **Operacional**

Ari Pereira Ramos

João Victor Vieira

Erivelto Batista de Miranda

Murillo Henrique Dias de Moura

Thiago da Costa Cunha

Nayara Gracyelle Dias

Daniel Vieira Carneiro de Mendonça

Cristiano Gonçalves de Araújo

Selio Luiz de Souza

### **Interface com a AGR**

Ariana Garcia do Nascimento Teles

Alfredo da Rocha Araújo Neto

### **Comunicação e Marketing**

Luiz Carlos Novo Alvares

Maísa de Souza Pinto

Sandy Chaves de Sousa

### **Atendimento e Comercialização**

Elivane Cristina de Moura

Lívia de Melo Oliveira Gonçalves

## 2. Sistema de Abastecimento de Água da Cidade de Inhumas

O sistema de abastecimento de água da cidade de Inhumas é composto pelo Sistema Meia Ponte, responsável pelo abastecimento de mais de 49 mil pessoas.

Tabela 1 – Dados de atendimento SAA Inhumas

| Localidade                                      | Regional       | Aplicação do Plano de Racionamento |                    |
|---|----------------|------------------------------------|--------------------|
| Inhumas   | GRS de Inhumas | Início                             | Término            |
|   |                | Agosto/2019                        | Dezembro/2019      |
| Indicadores de Cobertura – Município de Inhumas |                |                                    |                    |
| População Urbana                                | 49.599 hab     | População Atendida                 | 49.599 hab. (100%) |
| Nº de ligações de Água                          | 19.374         | Nº de economias de Água            | 20.395             |

Fonte: SITOP 06/2019

### 2.1. Principais Mananciais Abastecedores da Localidade/Vazão Nominal:

As Tabelas 2 e 3 apresentam os dados relativos aos principais mananciais responsáveis pelo abastecimento da cidade de Inhumas.

Tabela 2 – Mananciais superficiais de abastecimento do município de Inhumas

| Manancial      | Vazão Nominal Outorgada | Risco de redução de vazão  | Observação   |
|----------------|-------------------------|--|--|
| Rio Meia Ponte | 140 L/s                 | A vazão reduz como um comportamento normal característico do período de estiagem. Entretanto, não há riscos de desabastecimento do município devido a redução de vazão do manancial. | A captação do município de Inhumas está nas coordenadas (-16,3310587477; -49,4957685532) e não apresentou desabastecimento nos últimos anos. |

Tabela 3 - Mananciais Subterrâneos – Poços Tubulares Profundos (PTP) do município de Inhumas

| Manancial              | Vazão Nominal Outorgada | Risco de redução de vazão | Observação |
|------------------------|-------------------------|---------------------------|------------|
| Poço Maurivan Pucci    | 8,33 L/s                | Não                       | -          |
| Poço Portal de Inhumas | 7,28 L/s                | Não                       | -          |

## 2.2. Sistemas Independentes – Poços Tubulares Profundos:

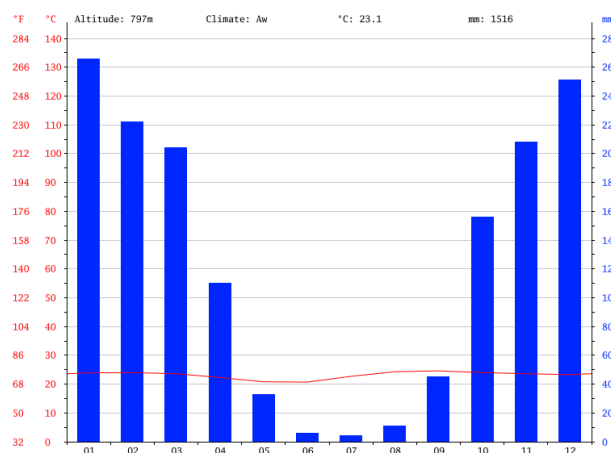
A captação de água por poços tubulares profundos – PTP representam menos de 15 % da produção de água tratada do Sistema de Abastecimento da Cidade de Inhumas. Por abastecerem sistemas independentes que atendem regiões específicas, loteamentos em fase de adensamento com baixa demanda e pouco tempo de funcionamento e também não apresentarem problemas de redução de vazão nos períodos de estiagem dos anos anteriores, estes não serão detalhados no presente plano.

## 3. Justificativas Técnicas para execução do Plano de Racionamento:

### 3.1. Situação Climática

Nos últimos anos têm-se verificado alterações nas condições climáticas no país, com prolongamento dos períodos de estiagem. Eventos de aumento de temperatura, baixos índices de umidade relativa do ar e diminuição dos índices pluviométricos acumulados tornaram-se comuns e mais extremos a cada período.

A região tem um clima tropical. No inverno existe muito menos pluviosidade que no verão. O clima é classificado como Aw segundo a Köppen e Geiger. Em Inhumas, a temperatura média é 23,1 °C e a pluviosidade média anual é de 1516 mm, conforme pode ser verificado no Gráfico 1.



**Gráfico 01 – Pluviometria e temperaturas na região do município de Inhumas**

No mês de Julho, a precipitação chega a 4 mm, sendo este o mês mais seco. A maior precipitação ocorre em Janeiro, com uma média de 266 mm. No mês de Setembro, o mês mais quente do ano, a temperatura média é de 24,6 °C. A temperatura média em Junho, é de 20,7 °C, durante o ano é a temperatura média mais baixa. A Tabela 4 apresenta os dados de temperatura e pluviometria utilizados na elaboração do Gráfico 1.

**Tabela 4 – Pluviometria e temperaturas na região do município de Inhumas**

|                         | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maior | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro |
|-------------------------|---------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|---------|----------|----------|
| Temperatura média (°C)  | 23.9    | 24        | 23.6  | 22.3  | 20.8  | 20.7  | 22.7  | 24.3   | 24.6     | 24      | 23.6     | 23.3     |
| Temperatura mínima (°C) | 19.4    | 19.3      | 18.6  | 17.1  | 14.9  | 14.5  | 16.3  | 18.6   | 19.3     | 19.4    | 19.4     | 18.2     |
| Temperatura máxima (°C) | 28.4    | 28.8      | 28.6  | 27.6  | 26.8  | 27    | 29.1  | 30.1   | 30       | 28.7    | 27.9     | 28.4     |
| Chuva (mm)              | 266     | 222       | 204   | 110   | 33    | 6     | 4     | 11     | 45       | 156     | 208      | 251      |

Existe uma diferença de 262 mm entre a precipitação do mês mais seco e do mês mais chuvoso. As temperaturas médias têm uma variação de 3,9 °C durante o ano.

### 3.2. Situação Ambiental da Bacia

A parte da bacia, localizada a montante da captação do Rio Meia Ponte, encontra-se antropizada, com problemas ambientais que podem prejudicar as condições de infiltração de água nos solos e a recarga do aquífero, conseqüentemente, impactando no ciclo hidrológico local e afetando a disponibilidade de água no manancial.

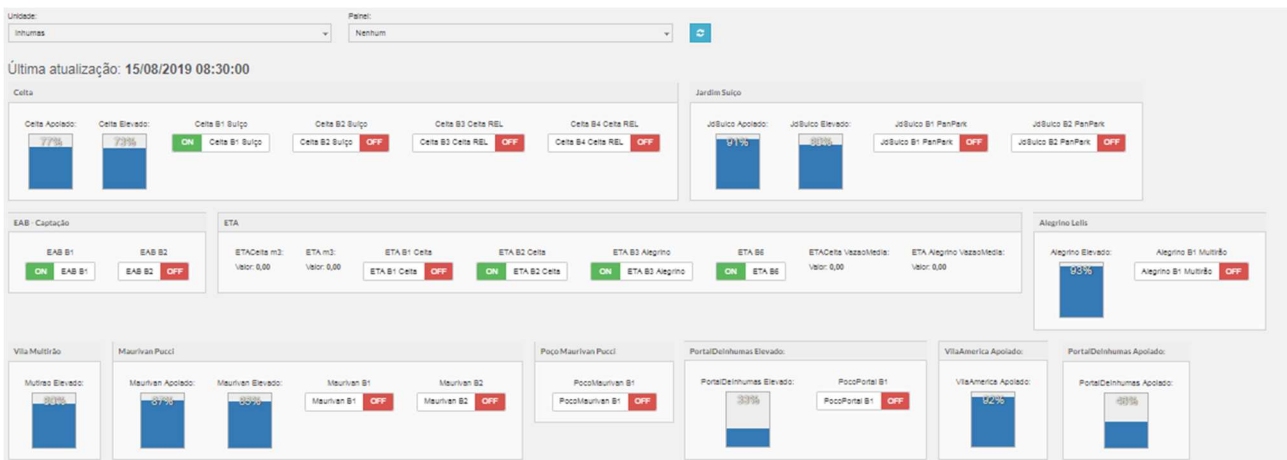
Dentre os graves problemas existentes estão: falta de matas ciliares em alguns trechos do manancial, erosões, assoreamentos, destruição de nascentes, desmatamentos, extração de areia, ocupação de áreas de proteção permanentes, pisciculturas, desvios de afluentes e barramentos sem descargas de fundo, avanço da expansão urbana, impermeabilização dos solos, uso intensivo irregular e não outorgado, atualmente combatido por ações de fiscalização, etc.

Dada à criticidade das condições ambientais na bacia e conflitos de usos, o Estado de Goiás, por meio do Decreto 9438 de 30/04/2019, “**declarou situação de emergência na Bacia do Rio Meia Ponte**”. Definindo uma série de ações para garantia de uso prioritário ao abastecimento público e dessedentação de animais, conforme previsto no

**Art 1º da Lei Federal 9433/1997**, o Decreto também estabeleceu ambiente para que entidades como Comitê de Bacia Hidrográfica do Meia Ponte e órgãos ambientais atuassem em conjunto com os diversos usuários das águas do manancial para gestão do uso do recurso hídrico e planejamento de ações, visando a recuperação do manancial a curto e médio prazo. Esta ação contou com participação ativa dos técnicos da SANEAGO nos grupos integrados de trabalho, bem como na área de atuação da empresa.

### 3.3. Situação do Sistema de Abastecimento de Água – SAA

O SAA de Inhumas tem capacidade produtiva na Estação de Tratamento de Água de 112 L/s e outorga de 140 L/s, resultando num volume diário captado de 6.467,04 m<sup>3</sup>. Até o momento, esse manancial, apesar da redução da vazão, não comprometeu o abastecimento na sua área de abrangência. A Figura 01 retrata a tela do supervisor do SAA de Inhumas.



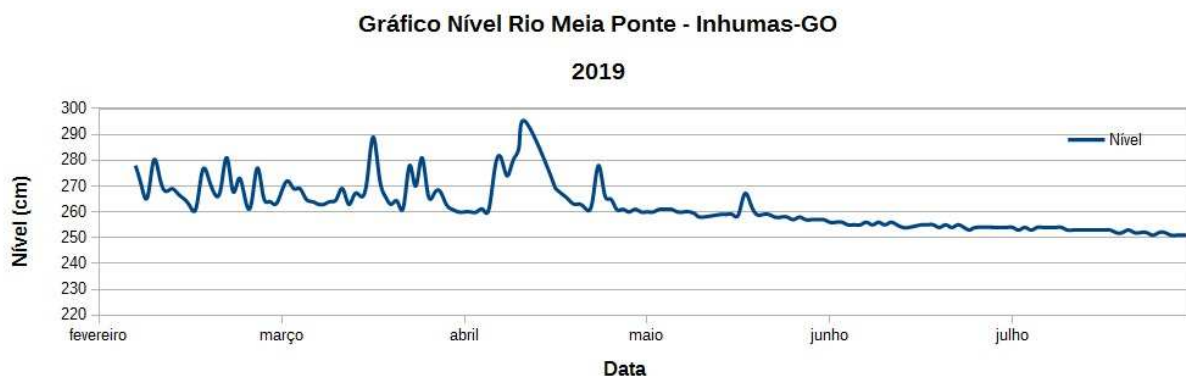
**Figura 01 – Tela dos Sistema Supervisor do SAA de Inhumas – 15/08/2019**

Ressalta-se que o SAA de Inhumas já opera com parâmetros de eficiência energética, baixos índices de perdas (18,05% - média dos últimos 12 meses, enquanto que no Brasil a média é de 36%), automatização, monitoramento e operação via supervisor, em tempo real, bem como já utiliza pressões reduzidas nas redes de distribuição, por meio de parque instalado de VRP's (válvulas redutoras de pressão) para otimização do abastecimento, além de Distritos de Macromedição e Controle já instalados.

### 3.4. Diagnóstico da Situação/Motivação do Racionamento

Apesar das alterações climáticas, ambientais e antrópicas, o Rio Meia Ponte, no ponto de captação, não tem apresentado reduções drásticas de vazão.

O Gráfico 02 apresenta a variação do nível de água no Rio Meia Ponte no ponto de captação no município de Inhumas a partir da data de implantação dos sensores de nível em fevereiro de 2019.



**Gráfico 02 – Nível do Rio Meia Ponte – Ponto de Captação Inhumas 2019**

É importante enfatizar que, devido à ausência de planejamento urbano e controle na bacia hidrográfica, a vazão disponível, na captação para abastecimento público, do rio Meia Ponte em Inhumas, no ano de 2017 em seu momento mais crítico não apresentou redução de vazão que comprometesse o abastecimento de água na região abastecida pela ETA.

Sendo assim, considerando o risco, mesmo que mínimo, da redução da disponibilidade hídrica do Rio Meia Ponte em Inhumas, e a necessidade de sensibilizar a população sobre esse possível cenário, foi elaborado o presente plano atendendo os requisitos da Resolução Normativa nº 110/2017 – CR, expedida pela Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos – AGR e à Deliberação nº 009 de 17 de julho de 2019 do Comitê da Bacia Hidrográfica do Meia Ponte.

### 3.5. Nível de Capacidade do SAA atual

Como já foi dito, o SAA de Inhumas é composto pelo sistema Meia Ponte. Há ainda complementação por Sistemas independentes, por meio de poços tubulares profundos.



Em Inhumas, os sistemas independentes de poços não sofreram alterações na capacidade do manancial.

É imprescindível a continuidade da aplicação de esforços conjuntos dos diversos órgãos da Administração Pública, com promoção de ações ambientais de monitoramento e administrativas na Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, especialmente do ponto de captação para abastecimento público de Inhumas, para continuar garantindo a disponibilidade hídrica do manancial.

Dentre as ações, destaca-se a fiscalização intensiva realizada pela SEMAD, visando eliminar usos irregulares e não outorgados, bem como a proposta de adoção do Trecho de Vazão Reduzida – TVR, aprovada pelos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, priorizando assim, o abastecimento público.

#### **4. Ações do Plano de Racionamento**

O plano de racionamento é um conjunto de ações que visam mitigar os impactos da redução da vazão do manancial, caso esta redução comprometa o abastecimento público.

Para operacionalização deste plano, as ações serão distribuídas da seguinte forma e detalhadas a seguir:

- Ações de Comunicação e Marketing
- Ações Estruturais
- Ações Operacionais

##### **4.1. Ações de Comunicação e Marketing**

As ações de comunicação e marketing visam informar à população sobre as medidas do plano de racionamento e os possíveis impactos no abastecimento público.

Estão planejadas e em fase de implementação as seguintes medidas:

- Campanha “Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente”;

- Orientações nas Faturas de Serviços de Abastecimento de água e/ou Esgotamento sanitário;
- Orientações a Condomínios sem Medições Individualizadas;
- Orientações a Administradores de Prédios Públicos;
- Divulgação dos Canais de Pronto Atendimento da SANEAGO – em caráter permanente;

#### **4.1.1. Campanha “Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente”**

Para conscientizar a população sobre o uso racional da água tratada fornecida pela Saneago e, visando atender o Art. 5º da resolução nº 110/2017 – CR AGR, a empresa desenvolveu a campanha educativa: “Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente”.

A Campanha Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente apresenta dois personagens – Sato, o sensato e Banja, o esbanjador – que se deparam em diversas situações relacionadas ao consumo correto da água e à preservação da natureza como um todo.

A dinâmica entre os personagens ocorre de forma lúdica e esclarecedora. O Banja sempre recebe bons conselhos do seu amigo Sato quando o assunto é preservação.

Para a campanha foram produzidos:

1- Um hot site com dicas, vídeos e jogos. Disponível em [www.saneago.com.br/dicas](http://www.saneago.com.br/dicas).

2 - Dez vídeos com as seguintes temáticas:

- Desperdício de comida e pegada hídrica;
- Tempo de banho;
- Vassoura hídrica;
- Torneira aberta ao escovar os dentes;
- Uso do regador no jardim;

- Descarte correto do lixo nos rios;
- Uso indiscriminado da mangueira;
  - Descarte correto do óleo de cozinha usado;
  - Lavagem de roupas;
  - Compras em excesso e pegada hídrica.

Todos os vídeos estão disponíveis no hotsite da campanha e foram veiculados nas emissoras de TV do estado, nas redes sociais (inserção de posts pagos por geolocalização), no Youtube (inserção como publicidade e disponibilidade para acesso na plataforma).

3- Produção de Cartilha Educativas, dominó e de desenhos para colorir.

4- Blitz Ambiental Banja e Sato. Stand com jogos e brincadeiras, criado para ações de conscientização ambiental em diversas cidades do estado.

5- Spots de Rádio, para veiculação em emissoras da capital e do interior.

### **Cronograma de Ação:**

#### 1ª Etapa:

De maio/2019 a julho/2019:

- Inserção dos vídeos na Rede Record, TV Anhanguera, TV Goiânia Band e TV Serra Dourada – cobrindo todo o estado de Goiás;
- Ações da Blitz Banja e Sato nas cidades de Goiânia, Aruanã, Cidade de Goiás e Aparecida de Goiânia;



- Distribuição de cartilhas, já foram distribuídas 10 mil cartilhas para crianças em todo o estado, com o apoio do Corpo de Bombeiros Mirim e dos Guardiões da Polícia Ambiental;
- Inserção de mídia digital em redes sociais, youtube e no site do G1 – cobrindo todo o estado de Goiás.

2ª Etapa:

De agosto/2019 até o final do período de estiagem:

- Projeto Especial no Jornal Anhanguera 1ª Edição. Serão produzidas matérias especiais relativas ao consumo consciente de água e proteção de nascentes, as matérias serão veiculadas no bloco especial chamado “Bloco Saneago: consumo consciente preserva o meio ambiente”. Com inserção nas seguintes filiadas: TV Anhanguera Rio Verde, TV Anhanguera Porangatu; TV Anhanguera Luziânia, TV Anhanguera Jataí, TV Anhanguera Itumbiara, TV Anhanguera Goiânia, TV Anhanguera Anápolis – cobrindo assim 189 municípios de Goiás;
- Projeto Especial no Jornal do Meio Dia da TV Serra Dourada. Inserção de merchandising dentro do jornalístico, com aparição dos personagens e veiculação dos vídeos da campanha. A TV Serra Dourada está presente em 129 municípios de Goiás, atingindo à 86% da população total do estado;
- Projeto Especial TV Goiânia Band. Serão produzidas matérias especiais relativas ao consumo consciente de água e proteção de nascentes, as matérias serão veiculadas no programa Na Tela, no quadro “Gota D’Água”;
- Inserção de spots de rádio em 38 emissoras, cobrindo todo estado;
- Ações da Bliz Banja e Sato no interior de Goiás;
- Distribuição de cartilhas;
- Inserção de mídia digital em redes sociais, youtube e no site do G1 – cobrindo todo o estado de Goiás;

- Inserção dos vídeos na Rede Record, TV Anhanguera, TV Goiânia Band e TV Serra Dourada – cobrindo todo o estado de Goiás.

#### 4.1.2. Divulgação das Medidas do Plano

Conforme o Art. 3º da Resolução Normativa nº 110/2017 – CR da AGR, caso seja necessário efetivar medidas de racionamento de água, estas deverão ser adotadas mediante prévia e expressa comunicação à AGR, por meio deste Plano de Racionamento de Abastecimento de Água, submetido e apresentado à AGR com antecedência superior a 72 horas do início de sua hipotética implementação.

Assim, caso a vazão do Rio Meia Ponte seja reduzida, comprometendo o abastecimento público, a SANEAGO fará a devida divulgação periódica, com antecedência de 48 horas, da Planilha de Bairros ou Regiões com as previsões dos períodos e datas de paralisação parcial, intermitências e retomada do abastecimento de água na área de influência do sistema.

Pelas características técnicas do sistema, caso venha a ocorrer, o rodízio objetivará a restrição controlada do abastecimento de água, por tempo e regiões determinados, de forma a compatibilizar a vazão de distribuição do sistema com a disponibilidade de água bruta, através de:

- Manobras de válvulas ou registros nas redes de abastecimento de água;
- Áreas de saída ou chegada de reservatórios,
- Comandos de ligamento/desligamento de bombeamento.

Caso o rodízio seja implementado, suas ações estarão em consonância com a Resolução nº 110/2017 – CR AGR e sempre buscarão observância ao princípio da equidade nas manobras para atendimento aos usuários da região afetada, no tempo necessário até a recuperação da segurança hídrica no manancial de abastecimento público.

A Estrutura de Atendimento ao Público, presencial ou eletrônica, para informações, reclamações, solicitação de serviços e contestações comerciais, poderão ser realizadas pelos canais de atendimento:

- Call Center – 0800 645 0115

- Presencial – Vapt Vupt
- Site – [www.saneago.com.br](http://www.saneago.com.br)
- Redes Sociais
  - Facebook – SANEAGO S.A.
  - Instagram – SANEAGO
  - Twitter - @saneagonarede
- Aplicativo SANEAGO

Ainda em cumprimento à Resolução nº 110/2017 – CR AGR, serão divulgados no site da empresa:

- A eficácia do racionamento, da redução do consumo e das melhorias do SAA, conforme modelo Anexo II da Resolução nº 110/2017 CR AGR.
- O tempo médio mensal de reparo de vazamentos na RDA.
- O percentual mensal de Hidrometração do SAA.
- A quantidade, tempo médio, localização e economias atingidas pelas paralisações ou interrupções no abastecimento de água.

## 4.2. Ações Estruturais

No município de Inhumas, para ocorrência do rodízio será necessário que seja ampliada a EEAT 3 para incremento de vazão uma vez que atualmente são necessários três dias para recuperação da área do Grupo 1, prevista no rodízio. A ampliação da EEAT 3 está com grande parte da obra executada, entretanto, está dependendo da ENEL liberar a fase final do serviços para que as bombas sejam ligadas. Caso a ENEL não libere esses serviços em tempo hábil, não será possível a implementação do rodízio previsto neste plano de racionamento.

### 4.2.1. Sala de Situação

Visando acompanhar a vazão do Rio Meia Ponte, já foi implementada internamente a **Sala de Situação** com monitoramento online da vazão do manancial.

De forma especial, o monitoramento será intensificado no decorrer da adoção das medidas de racionamento, caso seja necessária a implementação do rodízio.

### 4.3. Ações Operacionais

As ações operacionais visam implementar ações que promovam a eficiência do sistema e mitigar os impactos no abastecimento público, caso seja necessária a implantação do rodízio.

#### 4.3.1. Ações Ambientais

Apoio da SANEAGO à SEMAD e outros órgãos ambientais em ações na Bacia do Rio Meia Ponte, enquanto manancial de abastecimento público.

#### 4.3.2. Controle e Redução de Perdas no SAA

O SAA de Inhumas possui, historicamente, um intenso e rigoroso trabalho no controle e monitoramento de perdas. Este trabalho resultou em eficiência, fazendo com que o município de Inhumas dentre as cidades operadas pela SANEAGO se destacasse entre os menores índices da companhia e até do país.

Dentre as ações em andamento para redução de perdas, citamos: modulação de redes, instalação de válvulas redutoras de pressão, substituição de hidrômetros, detecção de vazamentos ocultos, incremento dos trabalhos de manutenção do Sistema Integrado de Prestação de Serviço e Atendimento ao Público – SIPSAP e outras ações operacionais permanentes. Além disso, o município implementou o monitoramento da Vazão Mínima Noturna com o intuito de verificar a incidência de vazamentos por área de influência de reservatórios, o que contribuiu consideravelmente para redução do índice de perdas.

Em toda a cidade os hidrômetros implantados são volumétricos, a SANEAGO implementou a substituição por este tipo de hidrômetro por ser mais preciso e desta forma auxiliar na redução do consumo, por meio de uma leitura mais acurada e também auxiliar na redução do índice de perdas do município.

Também enfatiza-se o acompanhamento em tempo real dos níveis de reservatórios, estações de bombeamento e estações de tratamento de água, por meio de Sistemas Supervisórios Automatizados de Telemetria e Telecomando.

#### 4.3.3. Fontes de Captação Alternativas para Abastecimento no Período do Racionamento

Não há fontes alternativas para abastecimento no período do racionamento.

#### 4.3.4. Abastecimento aos Usuários que Prestam Serviços Essenciais

Para garantia do abastecimento aos usuários que prestam serviços essenciais, está previsto e planejado o uso de caminhões-pipa, próprios e locados, conforme necessidade.

A implementação do Plano de Utilização dos Caminhões Pipa - PUCP para usuários essenciais ocorrerá de acordo com as intercorrências que surgirem no período planejado, caso estas impactem a regularidade do abastecimento destas unidades.

Para tanto, foi realizado o Cadastramento dos Usuários Essenciais, estabelecido no **Art. 11 da Resolução nº 110/2017 – CR AGR**. A lista completa destes usuários encontra-se no Anexo III.

Visando eventuais inconsistências, serão realizadas visitas técnicas para vistoria nas instalações dos imóveis cadastrados como usuários essenciais.

A confirmação aos Usuários Essenciais será realizada por meio de comunicados específicos emitidos após a vistoria.

#### 4.3.5. Qualidade da Água em Função de Intermitências no Abastecimento

Para garantir a qualidade da água distribuída, caso haja intermitências no abastecimento, está em andamento o Plano de Execução de Descargas e Limpeza das Redes de Abastecimento de Água - PEDLR, com implantação de rotinas e aperfeiçoamento, bem como a padronização de procedimentos e protocolos.

Como garantia de funcionalidade do PEDLR, o Cadastro Técnico dos Módulos das Redes de Distribuição de Água de Inhumas, está em constante atualização, especialmente dos respectivos pontos de descarga a serem utilizados para limpezas das redes, visando melhoria e garantia da qualidade da água distribuída em seus diversos aspectos.



Também, em caráter permanente, estão sendo realizados estudos e projetos visando a execução de obras de melhorias nas redes de distribuição de água, mediante interligação de pontas de rede e fechamento de malhas para melhoria da qualidade da água distribuída.

#### **4.3.6. Mitigação de Eventual Entrada de Ar nas RDA**

Caso haja desabastecimento em função da redução da vazão do manancial, para mitigar eventuais entradas de ar nas redes de distribuição, foi atualizado o cadastro de ventosas e válvulas de ar existentes e seu monitoramento e manutenção estão sendo feitos em caráter permanente.

#### **4.3.7. Paradas Programadas do Sistema**

Antes da implementação do rodízio, é mais viável que o sistema tenha paradas programadas diariamente para reduzir a captação no manancial. Essas paradas compreendem o desligamento das bombas num período das 18:00h à 00:00h, período em que os níveis dos reservatórios baixariam devido ao consumo, porém não prejudicariam o abastecimento do sistema. Em alguns dias, as paradas podem ser realizadas num período menor, conforme o comportamento de consumo da população.

#### **4.3.8. Rodízio**

Caso as medidas apresentadas neste plano de racionamento não sejam suficientes para impedir o desabastecimento, mesmo que parcial, na área de abrangência da Bacia do Meia Ponte, será implementado o Rodízio.

Para implementação do Rodízio, poderão ser realizadas as seguintes intervenções no Sistema de Abastecimento de Água, em face do que foi estabelecido e facultado pela Resolução nº 110/2017 CR AGR, observando os princípios da equidade, transparência e da constância:

- a. Redução de pressão na rede de distribuição de água – medida já adotada tecnicamente pela SANEAGO para reduzir perdas, porém não será aplicada no período de racionamento;

- b. Rodízio do fornecimento de água entre regiões, zonas ou bairros de localidades abrangidas e abastecidas pelo mesmo sistema;
- c. Paralisação ou interrupção parcial do sistema de abastecimento com vistas à redução da oferta de água numa determinada região;
- d. Incremento de ações e medidas de incentivo à redução de consumo, especialmente campanhas para estímulo à economia de água.
- e. Manobras, acionamento ou desligamento de conjuntos motor-bomba, que poderão ser realizadas em unidades operacionais diversas, tais como elevatórias, válvulas e registros em redes de distribuição ou nas áreas dos reservatórios, visando o rodízio no abastecimento de água às regiões alcançadas.

Apenas na hipótese de serem adotadas medidas de Rodízio, em função da redução de vazão de água bruta no Rio Meia Ponte, a **Planilha de Rodízio de Bairros** será atualizada e amplamente divulgada, com antecedência de 48 horas, demonstrando as regiões a serem atingidas, contendo as informações quanto aos períodos e datas de paralisação e/ou intermitências do abastecimento de água.

A Planilha completa com os bairros que eventualmente poderão ser afetados está em consonância com o **Art. 12 da Resolução nº 110/2017 – CR AGR**.

Na hipótese de implantação do rodízio, estão planejadas e poderão ser implementadas manobras operacionais que permitirão o reforço do sistema, visando mitigar as intermitências, ou mesmo eliminar a possibilidade de desabastecimento na área de abrangência do sistema comprometido.

Todas as equipes de operação e manutenção do sistema de abastecimento de água de Inhumas, produção e distribuição, poderão ser envolvidas nas manobras para fechamento e abertura de válvulas e comando de elevatórias, em regime de plantão ininterrupto, caso necessário. Além das equipes de manobra propriamente ditas, as demais áreas da Companhia continuarão à disposição para a execução de serviços necessários, durante o período em que for necessária a implementação deste Plano.

#### 4.3.8.1. Características das Manobras de Rodízio

As manobras de rodízio entre regiões abastecidas, caso venham a ser implementadas, resultarão nas seguintes configurações no abastecimento de água, de forma sequencial e ininterrupta:

- a) Abastecimento interrompido – Cor VERMELHA
- b) Abastecimento liberado, mas em estabilização – Cor AMARELA
- c) Abastecimento liberado e estabilizado – Cor VERDE

##### **a) Abastecimento interrompido:**

O fornecimento de água para a região especificada, sendo suspenso por 24h mediante manobras operacionais da SANEAGO, conforme já descrito.

##### **b) Abastecimento liberado, mas em estabilização:**

O abastecimento de água será liberado por meio de manobras operacionais da SANEAGO, de forma sequencial após as 24 horas de interrupção, ou seja, imediatamente será liberada água para as redes de distribuição da região que estava com abastecimento interrompido na fase anterior.

Entretanto, a estabilização e normalização do abastecimento se dará de forma gradual e progressiva, pois geralmente o consumo inicial após a liberação de água é superior às condições limites do funcionamento das redes, razão pela qual as pressões operacionais em cada região poderão levar um certo tempo para atingir sua completa normalidade.

A estabilização das redes de abastecimento depende, também, do uso racional e colaboração dos clientes, salientando que nas edificações que possuem reservatórios prediais inferiores, estes deverão ser corretamente dimensionados e mantidos em condições adequadas de operação, bem como os respectivos equipamentos para recalque ao reservatório superior.

##### **c) 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, com abastecimento normalizado aos usuários.

#### 4.3.8.2. Cenário para Implantação do Rodízio

Será necessária a implantação de rodízio no abastecimento no seguinte cenário:

- Vazão disponível na captação inferior ao necessário para abastecimento do sistema e manutenção da vazão do manancial a jusante. A vazão mínima necessária para abastecimento é de 74,85 l/s, considerando o sistema trabalhando 24h por dia.

#### 4.3.8.3. Metodologia para Implantação do Rodízio

Em atendimento aos princípios da equidade, transparência e da constância, a área de abrangência do Sistema Meia Ponte será dividida em duas regiões, a saber:

- I. **Grupo 1**
- II. **Grupo 2**

As duas regiões que farão parte de um eventual rodízio serão abastecidas em ciclos de três dias, da seguinte forma:

Primeiro dia: Abastecimento interrompido (desabastecimento)

Segundo dia: Abastecimento liberado, mas em estabilização (em recuperação)

Terceiro dia: Abastecimento liberado (regularizado)

Para facilitar a visualização e a compreensão por parte da população, será adotada a seguinte representação gráfica:

- Dias em que a região estará com **abastecimento liberado e estabilizado** (regularizado) serão representados pela cor **verde**;
- Dia em que o sistema estará com **abastecimento liberado, mas em estabilização** (em recuperação) será representado pela cor **amarela**;
- Dia em que a região estará com **abastecimento interrompido** (desabastecida) será representado pela cor **vermelha**.

Desta forma, a título de exemplo, caracteriza-se a seguinte situação:

No primeiro dia, o grupo 1 estará desabastecido, portanto, em vermelho e o outro grupo estará em verde, com abastecimento liberado e estabilizado;

No segundo dia, o grupo 2 estará desabastecido, portanto, em vermelho. Já a o grupo 1 estará com o sistema em recuperação e, por esse motivo estará em amarelo.

No terceiro dia o grupo 2 estará com o sistema em recuperação e, por esse motivo estará em amarelo. O grupo 1 estará em verde, com abastecimento regularizado.

No quarto dia o ciclo se repete.

## **5. Resultados Esperados**

A implementação das medidas propostas neste Plano de Racionamento visa mitigar os impactos de uma possível redução da vazão do Rio Meia Ponte caso esta prejudique o abastecimento público na cidade de Inhumas.

O resultado esperado é que, com a implementação destas ações, o abastecimento de água na região de abrangência do Sistema Meia Ponte mantenha-se regularizado, sem a necessidade de implementação de rodízio.

### **5.1. Resultados Esperados com as Ações de Comunicação e Marketing**

Com a veiculação da campanha “Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente”, espera-se a sensibilização da população para o uso e consumo racional de água tratada, contribuindo para a estabilidade do sistema.

### **5.2. Resultados Esperados com as Ações Estruturais e Operacionais**

Mitigar os eventuais transtornos causados pelo desabastecimento à população provocado pela redução da vazão do Rio Meia Ponte e permitir maior flexibilidade na operação dos sistemas com segurança, eficiência e regularidade.

## 6. Considerações

O monitoramento constante das vazões a montante da captação para abastecimento público no Rio Meia Ponte, aliado ao controle dos níveis dos reservatórios de água tratada do sistema demonstram plena suficiência de água para abastecimento à população.

Portanto, mantendo-se o cenário atual, com intensas fiscalizações na bacia pelos agentes responsáveis, com as ações implementadas pela SANEAGO e a colaboração da população no uso consciente, não se vislumbra perspectiva de hipotética insuficiência de vazão no Rio Meia Ponte em Inhumas nos próximos dias, ou mesmo nas próximas semanas que possam vir a comprometer o abastecimento público.

## 7. Anexos

Anexo I – Regiões do SAA de Inhumas Módulos e Regiões de Possível Rodízio

Anexo II – Campanha “Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente”,

Anexo III – Relação de usuários especiais

Anexo IV – Relação de bairros por região

## 8. Aprovação

**Ricardo José Soavinski**  
Diretor Presidente

**Wanir José de Medeiros Junior**  
Diretor de Produção

**Silvana Canuto Medeiros**  
Diretora de Gestão Corporativa

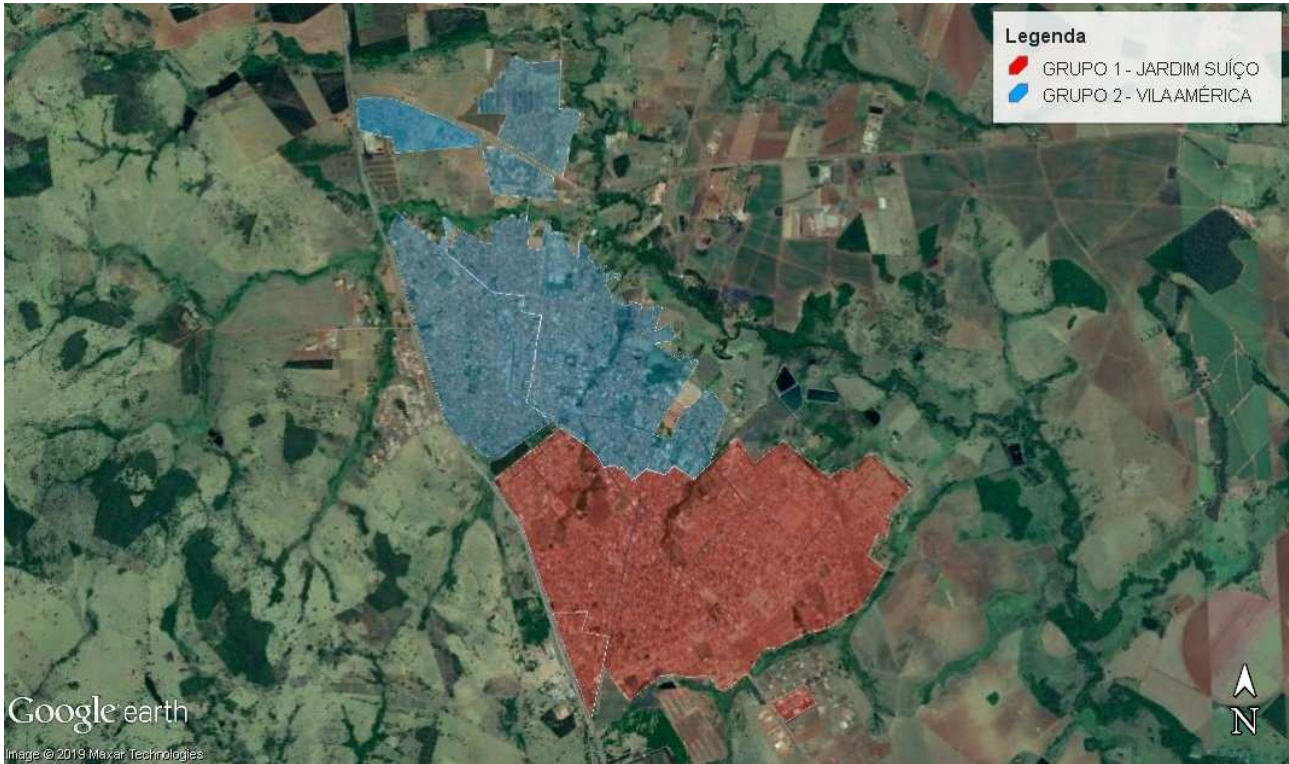
**Paulo Rogério Bragatto Battiston**  
Diretor de Relações com Investidores e Regulação

**Ricardo de Sousa Correia**  
Diretor de Gestão de Obras

**Daniel Morais Souza**  
Diretor Comercial

**Valdir José de Medeiros Filho**  
Procurador Jurídico

Anexo I – Regiões do SAA de Inhumas Módulos e Regiões de Possível Rodízio





Anexo II – Campanha “Consumo Consciente Preserva o Meio Ambiente”





SANEAGO



Anexo III – Relação de usuários especiais

| <b>Usuários que prestam serviços de caráter Essencial (Resolução 110/2017)</b> |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| Nome da Instituição  | Grupo                    | Endereço  |
| Cais Municipal de Inhumas  | Estabelecimento de Saúde | Rua das Bandeiras Quadra F – Setor Fernandes                    |
| Unidade de Pronto Atendimento – UPA  | Estabelecimento de saúde | Rua Rui Barbosa Quadra 69 – Centro                              |
| Hospital Dona Latifa   | Estabelecimento de saúde | Rua Getúlio Vargas Quadra 35 – Centro                           |
| Clinica Mãe Maria  | Estabelecimento de saúde | Rua Leopoldo de Bulhões Quadra 34 nº 1315 – Centro              |
| Hospital da mulher (São Sebastião)   | Estabelecimento de saúde | Rua Antônio Marques Palmeira Quadra 40 – centro                 |
| Hospital Nossa Senhora das Graças  | Estabelecimento de saúde | Rua Antônio Balduino Quadra 76 nº 1849- centro                  |
| Clínica de Olhos   | Estabelecimento de saúde | Rua Coronel José Rodrigues Rabelo nº 1150 – Centro              |
| Clínica Audire   | Estabelecimento de saúde | Rua Coronel José Rodrigues Rabelo nº 865 – Centro               |
| Clinica Vitale   | Estabelecimento de saúde | Rua João Jorge Sahium Quadra 50 nº 240 – Centro                 |
| Unidade Básica de Saúde – UBS  | Estabelecimento de saúde | Rua Pascoal Pucci Quadra 04 – Setor Ana Luísa                   |
| Posto de Saúde   | Estabelecimento de saúde | Rua 12 Quadra 24 lote 03 – Jardim Suíço                         |
| Posto de Saúde   | Estabelecimento de saúde | Rua 04 Quadra 06 – José Antônio Ferreira                        |
| Posto de Saúde   | Estabelecimento de Saúde | Rua 7 de Setembro Quadra 20 – Parque santa Marta                |
| Posto de Saúde   | Estabelecimento de Saúde | Rua 8 Quadra 09 – Teodoro Alves                                 |
| Posto de Saúde   | Estabelecimento de saúde | Rua 1 praça – Vila São José                                     |
| Posto de Saúde   | Estabelecimento de saúde | Rua Zico Brandão Quadra 02 – Vila Jandira                       |
| Pestalozzi   | Estabelecimento de saúde | Rua São Paulo Quadra 24 – Vale das Goiabeiras                   |
| Associação Espírita Casa do Caminho  | Estabelecimento de saúde | Avenida Bernardo Sayão Quadra 424 nº 2002 – Vale das Goiabeiras |
| Funasa   | Estabelecimento de saúde | Avenida Antônio Moreira Quadra 118 – Nipo Brasileiro.           |

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
| Secretaria de Saúde                        | Estabelecimento de saúde  | Avenida Wilson Quirino de Andrade – Bairro Anhanguera        |
| Escola Municipal                           | Instituições Educacionais | Rua Maria José de Paula Quadra 17 – Amélio Alves             |
| Escola Municipal                           | Instituições Educacionais | Rua Radial Norte Quadra 04– Teodoro Alves                    |
| creche                                     | Instituições Educacionais | Avenida 1 c/ a rua 6 – Teodoro Alves                         |
| Colégio Estadual                           | Instituições Educacionais | Rua Pedro Roriz Quadra H – Vila América                      |
| UEG  | Instituições Educacionais | Rua Santos Dumont Quadra 13,14 nº 400 – Vila Lucimar         |
| Colégio Militar                            | Instituições Educacionais | Rua Araguaia c/ a Rua Goiás – Vila Lucimar                   |
| Colégio Militar                            | Instituições Educacionais | Rua Araguaia c/ a Rua Goiás – Vila Lucimar                   |
| Colégio Rui Barbosa                        | Instituições Educacionais | Rua Rui Barbosa Quadra 64 – Centro                           |
| Escola Estadual Antônio Augusto do Carmo   | Instituições Educacionais | Rua Francisco Soyer Quadra N nº 456 – Vila Marise            |
| Escola (PET)                               | Instituições Educacionais | Rua 05 c/ a rua 01 – Vila Mutirão                            |
| Secretaria Municipal de Educação           | Instituições Educacionais | Rua Tiradentes c/ a rua 01 – Pedrinha                        |
| Escolinha Pinguinho de Gente               | Instituições Educacionais | Rua Avelino J. Bernardes Quadra 03 – Residencial Ana brandão |
| Escola Especial Diurza Leão                | Instituições Educacionais | Rua Mestre Fulgêncio Quadra 06 lote 01 a 04 – Vila Jandira   |
| Escolinha Cantinho do Saber                | Instituições Educacionais | Rua Aracajú Quadra 04 – Vila Operária                        |
| Colégio Estadual Ari Ribeiro Valadão Filho | Instituições Educacionais | Rua Mestre Fulgêncio Quadra 05 lote 17 – Vila Floresta       |
| Escola Estadual João Lobo Filho            | Instituições Educacionais | Rua 2 Quadra B – Vila Santa Maria                            |
| Colégio Estadual Horácio Antônio de Paula  | Instituições Educacionais | Rua Leopoldo de Bulhões Quadra J – Vila Santa Maria          |
| Colégio Estadual Joaquim Pedro Vaz         | Instituições Educacionais | Avenida Antônio Moreira Quadra 116 – Vila Santa Terezinha    |
| Instituto Federal de Goiás                 | Instituições Educacionais | Rua Fortaleza Quadra Ap- 05 – Vale das Goiabeiras            |
| LBV – Creche                               | Instituições Educacionais | Rua das Bandeiras Quadra 06 nº 246 – Bairro Anhanguera       |
| Escolinha Municipal                        | Instituições Educacionais | Rua José Pereira da Silva Quadra 2A – Setor Fernandes        |



**SANEAGO**

|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| Escolinha municipal                                   | Instituições Educacionais            | Rua 02 c/ a Ruas 07 – Vila 31 de Março                                 |
| Escola Estadual Castelo Branco                        | Instituições Educacionais            | Rua 02 Quadra 19,3 – Vila 31 de Março                                  |
| Escola Estadual                                       | Instituições Educacionais            | Rua Pau Brasil – Saleiro   |
| Escola Balão Mágico                                   | Instituições Educacionais            | Rua José de Arimatéia e Silva Quadra 141 – centro                      |
| Escolinha da Mônica                                   | Instituições Educacionais            | Rua Valter Silva Quadra 19 Lote 35 – Centro                            |
| Escola Carrocel                                       | Instituições Educacionais            | Rua Cel. José Rodrigues Rabelo Quadra 50 nº 990 – Centro               |
| Escola Amor Perfeito                                  | Instituições Educacionais            | Rua dos Alpes Quadra 01 Lote 04 – Setor Nipo Brasileiro                |
| Colégio das Irmãs                                     | Instituições Educacionais            | Rua Sizelizio Simões de Lima Quadra 25 – Centro                        |
| Escola Castro Alves                                   | Instituições Educacionais            | Rua João Jorge Sahium Quadra 08 – Vila Lucimar                         |
| Colégio Monsenhor Angelino                            | Instituições Educacionais            | Rua Sizelizio Simões de Lima Quadra 35 Lote 77 – Centro                |
| Colégio Zênite  | Instituições Educacionais            | Rua Getúlio Vargas Quadra 24 – Centro                                  |
| Colégio Einstein                                      | Instituições Educacionais            | Rua Mamédio Calil Quadra 36 – Centro                                   |
| Pelotão Polícia Militar                               | Posto Policial                       | Rua Antônio Moreira Quadra 01 esq. C/ João Lobo Filho – Setor Bueno    |
| Delegacia Polícia Civil                               | Delegacia                            | Rua José camilo Quadra G nº 39 – bairro Jussara                        |
| Corpo de Bombeiros                                    | Corpo de Bombeiros                   | Rua Antônio Raíza c/ Presidente Kennedy – Centro                       |
| Cadeia  | Cadeia                               | Rua José de Arimatéia e Silva c/ Joaquim Pedro Vaz quadra 144 – Centro |
| Terminal Rodoviário de Inhumas                        | Aeroporto e term. De transp. Passag. | Avenida Bernardo Sayão – Setor Bueno                                   |
| Prefeitura Municipal de Inhumas (Sede Administrativa) | Órgão público Municipal              | Avenida Wilson Quirino de Andrade – Bairro Anhanguera                  |
| Associação Meu Lar                                    | Lar de idosos                        | Rua Alcântara Palmeira Quadra 322 - Centro                             |
| Assiama   | Lar de idosos                        | Rua Cesário Silva Quadra J – Vila América                              |
| Lar de Santana  | Lar de idosos                        | Rua Antônio Moreira Quadra 30 – Parque Santa Marta                     |
| Instituição Espírita Lar de Jesus                     | Lar de pessoas especiais             | Rua João Jorge Sahium Quadra 08 – Vila Lucimar                         |

Anexo IV – Relação de bairros por região

**SISTEMA MEIA PONTE**

| NUM | AGRUPAMENTO | 1º dia | 2º dia | 3º dia | 4º dia | 5º dia | 6º dia | 7º dia | 8º dia |
|-----|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01  | GRUPO 01    | Red    | Yellow | Green  | Red    | Yellow | Green  | Red    | Yellow |
| 02  | GRUPO 02    | Green  | Red    | Yellow | Green  | Red    | Yellow | Green  | Red    |

Legenda

|  |                  |
|--|------------------|
|  | Abastecendo      |
|  | Em estabilização |
|  | Interrompido     |

**Observações:**

- O plano de racionamento objetiva o atendimento das diretrizes da Resolução 110/2017 da AGR, para descrição das manobras operacionais de abastecimento e comunicação aos consumidores, na ocorrência de diminuição de vazão no Rio Meia Ponte, em função da crise hídrica.
- A área de influência do sistema Meia Ponte está dividida em 2 macrozonas, conforme disposição geográfica dos centros de reservação da SANEAGO e a localização dos bairros.
- O início de funcionamento do plano fica condicionado à redução de vazão de produção da ETA, a partir da avaliação dos dados de monitoramento no ponto de Captação da SANEAGO, com divulgação prévia à população de 72 horas.
- Estão associadas estratégias de comunicação e campanha para uso racional da água durante o período de estiagem.

**LISTA DE BAIROS  
GRUPO 01 – JARDIM SUIÇO**

**RESERVATÓRIO APOIADO 1000 M³ JARDIM SUIÇO - ÁREA JD – R1 E RESERVATÓRIO APOIADO 600 M³ JARDIM SUIÇO – ÁREA JD - R2**

| NUM | SETOR                        | CÓDIGO |
|-----|------------------------------|--------|
| 01  | Setor Amélio Alves           | 30     |
| 02  | Setor Santana                | 31     |
| 03  | Setor Eldorado               | 59     |
| 04  | Setor Tarumã                 | 60     |
| 05  | Residencial João do Couto    | 86     |
| 06  | Setor Por do Sol             | 98     |
| 07  | Residencial Vale Azul        | 107    |
| 08  | Residencial Vale Azul II     | 100    |
| 09  | Teodoro Alves                | 33     |
| 10  | José Antônio Ferreira        | 50     |
| 11  | José Antônio Ferreira II     | 73     |
| 12  | Residencial Nosso Teto       | 55     |
| 13  | Parque São Jorge             | 17     |
| 14  | Parque Santa Marta           | 45     |
| 15  | Vila Jandira                 | 47     |
| 16  | Santana Park                 | 53     |
| 17  | Santana Park II              | 61     |
| 18  | Residencial Sol Nascente     | 63     |
| 19  | Residencial Sol Nascente III | 116    |
| 20  | Residencial Santa Barbara    | 69     |
| 21  | Residencial Santa Barbara II | 90     |
| 22  | Polo Vestuário               | 112    |
| 23  | Residencial Recanto Sonhado  | 118    |
| 24  | Setor Meia Ponte             | 07     |
| 25  | Vila Operária                | 13     |



|    |   |     |
|----|---|-----|
| 26 | Vila Operária II  | 80  |
| 27 | Vila Floresta   | 15  |
| 28 | Vila Floresta II  | 72  |
| 29 | Vila Oliveira   | 40  |
| 30 | Setor Goiabeiras  | 41  |
| 31 | Jardim JK   | 42  |
| 32 | Jardim Suíço (Quadras 15, 16, 17, 18, 19, 20)               | 43  |
| 33 | Panorama Parque (Quadras 9, 12, 7, 10, 5, 8, 3, 6, 1, 4, 2) | 44  |
| 34 | Setor Santa Cássia  | 46  |
| 36 | Vila Santa Teresinha (Quadras 122, 121, 119, 118, 117, 116) | 02  |
| 37 | Parque Jesualda   | 25  |
| 38 | Vale das Goiabeiras   | 51  |
| 39 | Nipo Brasileiro I   | 16  |
| 40 | Setor Bueno   | 22  |
| 41 | Vila 31 de Março  | 03  |
| 42 | Jardim Raio do Sol I  | 20  |
| 43 | Vila Ana Nery   | 34  |
| 44 | Setor Por do Sol  | 98  |
| 45 | Vila 31 de Março II   | 104 |
| 46 | Residencial Santa Tereza                                    | 111 |
| 47 | Setor Solar Park  | 32  |
| 48 | Setor Saleiro   | 54  |
| 49 | Residencial Vitória   | 57  |
| 50 | Jardim Raio do Sol II                                       | 95  |
| 51 | Jardim Raio do Sol III                                      | 96  |
| 52 | Jardim Raio do Sol IV                                       | 97  |
| 53 | Setor Raio do Sol   | 105 |

**RESERVATÓRIO ELEVADO 50 M<sup>3</sup> PANORAMA PARQUE – ÁREA JD - R3**

| NUM | SETOR  | CÓDIGO |
|-----|--|--------|
| 01  | Jardim Suíço (Quadras 14, 21,13,22,12,23,24,11,10,9,8,1,2,3,4,5,6,7) | 43     |
| 02  | Panorama Parque (Quadras 11, 13, 14, 15, 16, 18, 17, 20)             | 44     |
| 03  | Panorama Parque II   | 71     |

**GRUPO 02 – VILA AMÉRICA**

**RESERVATÓRIO ELEVADO ALEGRINO LELIS (2 X 50 M<sup>3</sup>) – ÁREA VA - R1**

| NUM | SETOR                     | CÓDIGO |
|-----|---------------------------|--------|
| 01  | Alegrino Lelis            | 66     |
| 02  | Alegrino Lelis II         | 67     |
| 03  | Setor Nova Morada         | 109    |
| 04  | Setor Nova Morada II      | 115    |
| 05  | Setor Nova Morada III     | 121    |
| 06  | Residencial Atlântida     | 120    |
| 07  | Residencial Atlântico Sul | 122    |
| 08  | Setor Atlântico Norte     | 123    |

**RESERVATÓRIO APOIADO VILA AMÉRICA 500 M<sup>3</sup> – ÁREA VA – R2**

| NUM | SETOR                    | CÓDIGO |
|-----|--------------------------|--------|
| 01  | Vila Marise              | 06     |
| 02  | Setor Paraíso            | 11     |
| 03  | Setor dos Bancários      | 36     |
| 04  | Setor Santa Rita         | 39     |
| 05  | Vila Rosa Heitor         | 49     |
| 06  | Residencial Porto Seguro | 65     |

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 07 | Setor Paraíso   | 101 |
| 08 | Centro ( Quadras 09, 44, 121, 54, 144, 26, 36, 69, 77, d, 82, 76, 68, 62, 52, 53, 43, 35, 25, A, J, K, 142, 24, 34, 120, 81, 75, 67, 61, 51, 41, 33, 23, 141, 23, 33, 3, 140, 22, 32, 40, 50, 60, 66, 74, 86, 119, 80, 74, 66, 60, 66, 74, 86, 119, 80, 74, 66, 60, 50, 40, 4, e, 139, 2, 31, 39, 49, 59, 65) | 01  |
| 09 | Vila Santa Maria  | 12  |
| 10 | Chácaras – Vila Santa Maria   | 48  |
| 11 | Vila Santa Terezinha (Quadras 120, 103, 104, 108, 115, 112, 113, 106, 107, 101, 102)  | 02  |
| 12 | Vila Caiçara  | 18  |
| 13 | Vila Mariana  | 27  |
| 14 | Vila São Sebastião  | 28  |
| 15 | Vila Vera Cruz  | 29  |
| 16 | Nipo Brasileiro I   | 16  |
| 17 | Nipo Brasileiro II  | 84  |
| 18 | Nipo Brasileiro III   | 85  |
| 19 | Parque Santa Rita   | 19  |
| 20 | Bairro Anhanguera   | 21  |
| 21 | Bairro Anhanguera III   | 89  |
| 22 | Setor Fernandes   | 23  |
| 23 | Bairro Jussara  | 24  |
| 24 | Bairro Jussara II   | 92  |
| 25 | Bairro Jussara III  | 93  |
| 26 | Bairro Jussara IV   | 94  |
| 27 | Vila Lobo   | 26  |
| 28 | Residencial Watanabe  | 75  |

### RESERVATÓRIO ELEVADO VILA MUTIRÃO 50 M<sup>3</sup> – ÁREA VA – R3

| NUM | SETOR            | CÓDIGO |
|-----|------------------|--------|
| 01  | Vila Mutirão     | 08     |
| 02  | Setor Pedrinhas  | 09     |
| 03  | Setor Bela Vista | 10     |
| 04  | Setor Alfa Ville | 52     |

**RESERVATÓRIO ELEVADO VILA SÃO JOSÉ 227 M<sup>3</sup> – ÁREA VA – R4**

| NUM | SETOR   | CÓDIGO |
|-----|---|--------|
| 01  | Vila América  | 05     |
| 02  | Vila Lucimar I  | 14     |
| 03  | Vila Lucimar II   | 56     |
| 04  | Vila Lucimar III  | 82     |
| 05  | Vila São José   | 35     |
| 06  | Residencial Monte Alegre  | 76     |
| 07  | Vila Heitor de Paula  | 04     |
| 08  | Vila Heitor de Paula II   | 78     |
| 09  | Vila Heitor de Paula III  | 79     |
| 10  | Residencial Ana Luíza   | 38     |
| 11  | Residencial Izabel Cristina   | 64     |
| 12  | Setor Euradark  | 37     |
| 13  | Setor Euradark II   | 117    |
| 14  | Residencial Ana Brandão   | 58     |
| 15  | Residencial Tereza Lima   | 62     |
| 16  | Residencial Morada do Sol   | 68     |
| 17  | Centro (Quadras 79, 73, 78, 72, 64, 58, 48, 38, 30, 71, 63, 57, 47, 37, 29, 19, 18, 17) | 01     |