

Município / Localidade: Medina

Data: 16 / 01 / 2020

### 1. Justificativa

A COPASA-MG informa que o longo período de estiagem vem impactando diretamente a disponibilidade de vazão das fontes de produção da localidade.

A despeito das medidas preventivas, os níveis de abastecimento de água encontram-se comprometidos, requerendo assim procedimentos imediatos para garantia do atendimento mínimo à população. As medidas adotadas serão divulgadas à população, com apelo para se obter o comprometimento de todos com o consumo consciente, visando minimizar os impactos da crise hídrica.

Esclarecemos que todas as medidas, procedimentos e prazos aqui previstos decorrem das condições recentes observadas na localidade e refletem a situação nesta data. Os mesmos podem sofrer alterações em razão da situação local.

O término do período de restrições no abastecimento de água dependerá da normalização das condições das fontes de produção de água.

### 2. Ações de contingência

Alternância no fornecimento de água (rodízio)

### 3. Medidas para garantir o abastecimento aos usuários especiais (caráter essencial)

Será oficializado aos órgãos que se enquadram na categoria de usuário de caráter essencial que, caso haja necessidade, serão abastecidos por caminhão pipa.

### 4. Ações para assegurar ampla divulgação

#### 4.1. Divulgação do Plano de Racionamento e sua programação

Divulgar o Plano e sua programação na mídia local, no site da COPASA, carros de som, afixar cartazes, deixar o plano e sua programação impressos na agência atendimento, oficializar o poder concedente (prefeitura), promotoria e câmara de vereadores.

#### 4.2. Divulgação dos riscos do armazenamento inadequado de água

Divulgar campanha dos riscos do armazenamento inadequado de água (dengue, zika e chikungunya) através de palestras nas escolas.

### 5. Canais de Atendimento aos Usuários

115, site da COPASA, Agência de Atendimento, Agência Virtual.

**6. Ações Educativas**

Ministrar palestras nas escolas conscientizando a população a fazer uso racional da água como forma de manter o abastecimento por um período maior, através de adoção de medidas de economia de água.

**7. Instruções a síndicos de condomínios e administradores de prédios públicos**

Entregar o Manual do Síndico e do administrador público e protocolar essa entrega, orientá-los sobre o uso consciente da água e informá-los que esse manual se encontra disponível no site da COPASA: [www.copasa.com.br](http://www.copasa.com.br)

**8. Fontes de captação alternativas já existentes.**

Não existem Fontes de Captação Alternativas.

Existem fontes de Captação Alternativas

**Relacionar as fontes:**

Poço C02, Poço C06, Poço C07, Poço C08, Poço C12 e Poço C23

**9. Formas de distribuição de água complementar.**

Abastecimento de unidades prioritárias: Hospitais, Postos de Saúde, Escolas e etc.

**10. Medidas para melhoria do abastecimento de água**

Buscar fontes alternativas, redução do tempo médio de reparo de vazamentos, instalação e aferição de hidrômetros, redução de perdas, etc.

**11. Responsáveis para contatos**

Nome	Cargo	Telefone	E-mail
Magno Gomes dos Santos	Gerente	(33)3721-6120	magno.santos@copasa.com.br
Cristonil Soares Rocha	Eng. Produção	(33)3731-1284	cristonil.rocga@copasa.com.br
Darlane R. Nepomuceno Guedes	Eng. Produção	(33)3731-1284	darlane.nepomuceno@copasa.com.br
Mauricio Viana Esteves	Enc. Sistema	(33)3753-2735	mauricio.esteves@copasa.com.br

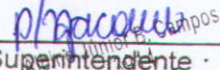
**12. Responsável pela Elaboração**

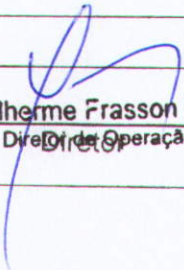
Magno Gomes dos Santos

Cristonil Soares Rocha

Darlane R. Nepomuceno Guedes

  
Magno Gomes dos Santos  
Gerente do Distrito  
DOP / UNLE / GRAL

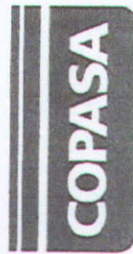
  
Mauricio Viana Esteves  
Superintendente  
DOP/UNLE

  
Guilherme Frasson Neto  
Diretor de Operação



Programação do Racionamento / Município / Localidade: Medina			
Período de restrição de água - Previsão de início: 27/01/2020			
Mês	1	2	3
Janeiro	1	2	3
Previsão de restabelecimento	48 horas	48 horas	48 horas
Dia	Período	Período	Período
27	08:00 as 24:00	08:00 as 24:00	08:00 as 24:00
28	24 horas	00:00 as 08:00	24 horas
29	00:00 as 08:00	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
30	08:00 as 24:00	24 horas	08:00 as 24:00
31	00:00 as 08:00	00:00 as 08:00	24 horas
Fevereiro	1	2	3
Previsão de restabelecimento	48 horas	48 horas	48 horas
Dia	Período	Período	Período
01	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
02	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
03	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
04	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
05	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
06	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
07	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
08	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
09	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
10	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
11	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00

*gao*



# Companhia de Saneamento de Minas Gerais

## PLANO DE RACIONAMENTO DE ÁGUA

Página

4 / 7

12	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
13	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
14	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
15	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
16	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
17	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
18	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
19	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
20	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
21	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
22	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
23	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
24	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
25	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
26	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00
27	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00	24 horas
28	24 horas	08:00 as 24:00	00:00 as 08:00
29	00:00 as 08:00	24 horas	08:00 as 24:00

### Região

1 Aliança, Várzea Grande, Saudade e Santa Maura (restante)

2 São Geraldo (parte), Santa Maura (parte) e Bom Fim, Centro (parte), Santo Antônio

3 Cidade Jardim, Beira Rio, Centro (restante), Serra Azul, Bela Vista, São Geraldo (restante)

### Bairros

#### Justificativa do atendimento assimétrico aos usuários da região afetada: descrever os impedimentos de ordem técnica ou operacional

A vazão necessária para o abastecimento normal de Medina é 36 l/s. A barragem do Ribeirão, principal fonte de abastecimento da cidade encontra-se no seu volume morto, sendo que a complementação do abastecimento está sendo feita através de poços artesanais e estes estão tendo suas vazões reduzidas continuamente. O córrego São Pedro que contribuía para o abastecimento da cidade encontra-se totalmente seco. Por isso começaremos o racionamento, deixando de abastecer a população por um período de 48 horas nas Regiões 1, 2 e 3. Dessa forma, o abastecimento será feito em dias alternados.

*gms*



## Anexo I

## Variáveis de Monitoramento das Fontes de Abastecimento de Água

<b>1) Informações Gerais</b>	
Município:	Medina
Nome do sistema de abastecimento:	Medina
Identificação da captação (nome):	Barragem do Ribeirão e Poços artesanais C02, C06, C07, C08, C12, C23
Processo de outorga (número/ano):	Barragem do Ribeirão: Processo 2973/2018 de 13/04/2019 em análise no órgão ambiental. Poço C-02 – 8623/2018 ; Poço C-06 – 8621/2018; Poço C-07 – 8620/2018; Poço C-08 – 8616/2018; Poço C-12 – Não regularizado; Poço C-23 – Não regularizado

<b>2) Localização</b>	
Assinalar Datum (Obrigatório):	[ <input type="checkbox"/> SAD 69    [ <input type="checkbox"/> WGS 84    [ <input type="checkbox"/> Córrego Alegre
Formato Lat/Long: Barragem	Latitude    Grau:16    Min:    11    Seg:40,5    Longitude    Grau:41    Min:    31    Seg:44,2
Poço C-02	Latitude    Grau:16    Min:    13    Seg: 54,9    Longitude    Grau:41    Min:    28    Seg:30,3
Poço C-06	Latitude    Grau:16    Min:    13    Seg:06,0    Longitude    Grau:41    Min:    28    Seg:26,5
Poço C-07	Latitude    Grau:16    Min:    13    Seg: 06,5    Longitude    Grau:41    Min:    28    Seg:21,1
Poço C-08	Latitude    Grau:16    Min:    13    Seg:54,93    Longitude    Grau:41    Min:    28    Seg:30,15
Poço C-12	Latitude    Grau:16    Min:    13    Seg:09,9    Longitude    Grau:41    Min:    29    Seg:18,7
Poço C-23	Latitude    Grau:16    Min:    13    Seg:22,8    Longitude    Grau:41    Min:    28    Seg:47,2
Formato UTM (X, Y): (Não considerar casas decimais)	Longitude ou X (6 dígitos): Fuso ou Meridional para formato UTM: [ <input type="checkbox"/> 22 [ <input type="checkbox"/> 23 [ <input type="checkbox"/> 24 [ <input type="checkbox"/> 24 Latitude ou Y (7 dígitos): Meridiano central: [ <input type="checkbox"/> 39° [ <input type="checkbox"/> 45° [ <input type="checkbox"/> 51°

<b>3) Captação</b>	
Superficial: [ <input type="checkbox"/> direta	[ <input type="checkbox"/> barragem, reservatório ou represa
	Vazão outorgada (m³/s): Vide final da tabela



Método de medição ou estimativa da vazão captada:  
Leituras em Calha Parschal na ETA

Subterrânea: [ ] poço manual ou cisterna [ ] surgência [ X ] poço tubular

Vazão outorgada (m³/h): 0.003

Método de medição ou estimativa da vazão captada:  
Leituras em Calha Parschal na ETA

4) Monitoramento		Captação em barragem, reservatório ou represa		Captação em poço	
Data (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Responsável técnico			
Vazão média diária captada no período anterior ao racionamento (m³/s)	Tempo médio diário de funcionamento da captação no período anterior ao racionamento (hh:mm)	Vazão captada (m³/s)	Tempo de funcionamento da captação (hh:mm)		
				Volume operacional (m³): 1.875,820	
				Volume morto (m³): 491,140	
				Cota máxima (m): 622	
				Cota mínima (m): 600	
					<b>Poço C-02</b>
					Vazão explotável (m³/h): 11,11 (teste)
					Vazão atual: 6,5 l/s
					Nível dinâmico (m): 5,35;
					Nível estático (m): 12,95
					<b>Poço C-06</b>
					Vazão explotável (m³/h): 13,33 (teste)
					Vazão atual: 5 l/s
					Nível dinâmico (m): 23,23
					Nível estático (m): 4,76
					<b>Poço C-07</b>
					Vazão explotável (m³/h): 13,33
					Vazão atual: 5 l/s
					Nível dinâmico (m): 14,78
					Nível estático (m): 10
					<b>Poço C-08</b>
					Vazão explotável (m³/h): 8,0
					Vazão atual: 6,5 l/s
					Nível dinâmico (m): 21,96
					Nível estático (m): 12,95
					<b>Poço C-12</b>
					Vazão explotável (m³/h): 14,29
					Vazão atual: 3 l/s
					Nível dinâmico (m): 34,30
					Nível estático (m): 5,29
					<b>Poço C-23</b>

*[Handwritten signature]*

Vazão de explorável (m <sup>3</sup> /h): 14,29 Vazão atual: 5 l/s Nível dinâmico (m): 37,88 Nível estático (m): 12,46												
08/01/2020	10:00	11015	Percentual do volume útil disponível (%)	Vazão média diária captada no período anterior ao racionamento (m <sup>3</sup> /s)	Tempo médio diário de funcionamento da captação no período anterior ao racionamento (hh:mm)	Vazão captada (m <sup>3</sup> /s)	Tempo de funcionamento da captação (hh:mm)	Vazão média diária captada no período anterior ao racionamento (m <sup>3</sup> /h)	Tempo médio diário de funcionamento da captação no período anterior ao racionamento (hh:mm)	Vazão captada (m <sup>3</sup> /h)	Tempo de funcionamento da captação (hh:mm)	Nível operacional (m)
			0,0	0,076	16:00	0,076	16:00	0,076	16:00	0,057	12:00	0,057

**Orientações:**  
 a) O preenchimento dos dados monitorados devem ser realizados de acordo com o **tipo de captação** assinalada na Tabela 3, **não preenchendo os campos referentes às outras captações;**

b) As vazões e tempos médios diários de captação deverão ser calculados para o mês em curso. Porém, referente ao ano anterior ao da implementação do racionamento.