



Município / Localidade: Engenheiro Caldas / Engenheiro Caldas

Data: 16/09/2019

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 momentâneos 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

Realização de rodízio do abastecimento de água.

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

Informá-los que se enquadram na categoria de usuário de caráter essencial e serão abastecidos por caminhão pipa ou por manobras operacionais.

4. Ações para assegurar ampla divulgação

4.1. Divulgação do Plano de Racionamento e sua programação

Divulgação das informações sobre o racionamento na imprensa local, no site da COPASA e na Agência de Atendimento.

4.2. Divulgação dos riscos do armazenamento inadequado de água

Divulgação da Cartilha dos riscos do armazenamento inadequado de água que se encontra disponível no site da COPASA: www.copasa.com.br.

5. Canais de Atendimento aos Usuários

Os canais de atendimento aos usuários disponíveis são: 115, site da COPASA, Agência de Atendimento, Agência Virtual.

6. Ações Educativas


Rodrigo Ferreira C. e Silva
Mat: 22524 SPDW/DTVA



Comunicação e solicitação à população para o consumo racional da água através de cartazes e imprensa local, evitando desperdícios.

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

Entrega do Manual ao Síndico e ao administrador público. Orientação sobre o uso consciente da água e informação sobre o Manual, que se encontra disponível no site da COPASA: 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 C-04 (Sobralia) a interligar ao SAA de Engenheiro Caldas.

9. Formas de distribuição de água complementar.

Abastecimento por caminhão pipa ou por manobras operacionais.

10. Medidas para melhoria do abastecimento de água

Interligação do poço C-13 ao SAA.

Utilização de caminhões pipa a serem abastecidos com água bruta no poço C-04 de Sobralia para abastecimento do tanque de contato da ETA de Engenheiro Caldas (enquanto não for concluída a interligação da fonte produtora ao SAA de Engenheiro Caldas).

Interligação do poço C-04 de Sobralia do SAA de Engenheiro Caldas, com construção de cerca de 07 km de adutora de água bruta – previsão de conclusão em 120 dias.

11. Responsáveis para contatos

Nome	Cargo	Telefone	E-mail
Alexssandry Ionaxs da Silva e Freitas	Encarregado de Sistema	33 999624526	Alexssandry.freitas@copasa.com.br
Wilson Milani	Engenheiro de operação	31-99801-2760	wilson.milani@copasa.com.br
Gustavo de Souza Groppo	Analista de planejamento e controle	31-3250-1195	gustavo.groppo@copasa.com.br

12. Responsável pela Elaboração


Rodrigo Ferreira C. e Silva
Gerente do Distrito


Manoel Augusto de Campos - 23914
Superintendente


Guilherme Frasson Neto
Diretor de Operação Sul

Diretor



Programação do Racionamento / Município / Localidade: Engenheiro Caldas / Engenheiro Caldas

Período de restrição de água - Previsão de início: 16/09/2019

Mês	Região	Região
Setembro	1	2
Previsão de Restabelecimento	24 horas	24 horas
Dia	Período	Período
16	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
17	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
18	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
19	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
20	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
21	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
22	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
23	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
24	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
25	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
26	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
27	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
28	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs

Kenango Ferreira L. e Silva
Mat: 23524 SP/DF/MT/PA



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

PLANO DE RACIONAMENTO DE ÁGUA

29	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
30	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs

Mês	Região	Região
Outubro	1	2
Previsão de Restabelecimento	24 horas	24 horas
Dia	Período	Período
01	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
02	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
03	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
04	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
05	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
06	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
07	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
08	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
09	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
10	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
11	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
12	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
13	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs

MARCO FERREIRA L. S. SILVA
GERENTE GERAL COPASA/CMG



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

PLANO DE RACIONAMENTO DE ÁGUA

Previsão de Restabelecimento	24 horas	24 horas
Dia	Período	Período
01	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
02	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
03	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
04	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
05	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
06	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
07	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
08	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
09	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
10	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
11	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
12	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
13	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
14	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
15	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
16	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
17	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
18	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs

Rodolfo F. Pereira
Estat: 24028 51047-0/04



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

PLANO DE RACIONAMENTO DE ÁGUA

Página

7 / 12

19	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
20	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
21	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
22	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
23	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
24	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
25	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
26	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
27	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
28	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
29	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
30	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs

Mês	Região	Região
Dezembro	1	2
Previsão de Restabelecimento	24 horas	24 horas
Dia	Período	Período
01	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
02	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
03	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs

Proibido Fazerem C. e Sbrm
Mód. 20224 - SPCV/DIVA



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

PLANO DE RACIONAMENTO DE ÁGUA

04	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
05	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
06	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
07	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
08	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
09	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
10	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
11	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
12	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
13	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
14	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
15	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
16	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
17	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
18	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
19	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
20	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
21	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
22	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
23	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs

RODRILO F. FERREIRA L. S. JUNIOR
GERENTE GERAL DE OPERAÇÃO DE ÁGUA



24	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
25	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
26	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
27	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
28	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
29	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
30	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
31	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs

Mês	Região	Região
Janeiro	1	2
Previsão de Restabelecimento	24 horas	24 horas
Dia	Período	Período
01	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
02	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
03	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
04	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
05	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
06	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
07	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs


Rodrigo Ferreira L. e Allen
Coordenador de Planejamento



Companhia de Saneamento de Minas Gerais


PLANO DE RACIONAMENTO DE ÁGUA

Página

10 / 12

08	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
09	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
10	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
11	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
12	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
13	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs
14	08:00 às 23:59 hs	00:01 às 08:00 hs
15	00:01 às 08:00 hs	08:00 às 23:59 hs

Região	Bairros
1	Bairro José Ernesto de Oliveira, Residencial Vila Rica, Bairro Lagoa, Bairro Mafron, Bairro Vila Martins, Residencial Barroso.
2	Bairro Vila Rainha, Centro, Residencial Aliança, Bairro Cidade Nova, Vila São José.
Justificativa do atendimento assimétrico aos usuários da região afetada: descrever os impedimentos de ordem técnica ou operacional	
Abastecimento Simétrico.	


Rodrigo F. Pereira C. e Silva
Mestre em Engenharia de Saneamento

Anexo I

Variáveis de Monitoramento das Fontes de Abastecimento de Água

1) Informações Gerais									
Município: Engenheiro Caldas									
Nome do sistema de abastecimento: Engenheiro Caldas									
Identificação da captação (nome): Córrego das Pedras									
Processo de outorga (número/ano): 58/1993									
2) Localização									
Assinalar Datum (Obrigatório): [] SAD 69 [] WGS 84 [] Córrego Alegre									
Formato Lat/Long:		Latitude		Grau:		Min:		Seg:	
		19		42		03		30	
Formato UTM (X, Y):									
(Não considerar casas decimais)									
		Longitude ou X (6 dígitos):		Latitude ou Y (7 dígitos):					
		Fuso ou Meridional para formato UTM: [] 22 [] 23 [] 24		Meridiano central: [] 39° [] 45° [] 51°					
3) Captação									
Superficial: [] direta		[X] barragem, reservatório ou represa		Vazão outorgada (m³/h): 72					
Método de medição ou estimativa da vazão captada: Calha Parshal									
Subterrânea: [] poço manual ou cisterna [] urgência [X] poço tubular		Vazão outorgada (m³/h): Sem informação do portal Gerha							
Método de medição ou estimativa da vazão captada: macromedidor									



4) Monitoramento		Captação em barragem, reservatório ou represa				Captação em poço							
Data (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Captação direta				Vazão de exploração (m³/h): Nível dinâmico (m): Nível estático (m):							
		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)	Vazão média diária captada no período anterior ao racionamento (m³/h)	Tempo médio diário de funcionamento da captação no período anterior ao racionamento (hh:mm)	Vazão captada (m³/h)	Tempo de funcionamento da captação (hh:mm)	Nível operacional (m)			
16/09	08:30	Alexssandry Ionaxs da Silva e Freitas	Responsável técnico	0,0105	22:00	0,00	24:00	0,0045	24:00	0,0073	24:00	0,0073	

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.


 Sueli Patrícia C. S. Silva
 Anal. Saneam. - SP/AV/1111/P