

**Município / Localidade:** Lavras**Data:** 13 / 09 / 2024

## 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

Paralisação parcial do sistema de abastecimento de água

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

Para garantir o abastecimento de água aos usuários especiais, estão sendo disponibilizados caminhões pipa.

## 4. Ações para assegurar ampla divulgação

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

O plano de manobras do sistema de abastecimento de água e a campanha de orientação do uso consciente da água serão divulgados na Agência de Atendimento local da Copasa e imprensa local, além de ser divulgado no site da Copasa e mídias sociais.

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

Este tema será abordado na campanha de conscientização do uso da água.

## 5. Canais de Atendimento aos Usuários

Atendimento telefônico (0800 0300 115 ou 115), site da Copasa, Agência de Atendimento e Agência Virtual.

**6. Ações Educativas**

Ações educativas serão abordadas no material do uso consciente da água e será divulgado amplamente a toda a população

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

Será entregue o Manual do Síndico e do Administrador Público com protocolo da entrega, além de 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:**

Apesar de não ter fonte alternativa, a captação de água Rio Grande poderá ser ampliada em 25%, com funcionamento 24 horas por dia.

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

Caminhões-pipa (água captada no município de Ribeirão Vermelho).

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

Conclusão da obra de implantação da nova Adutora de Água Bruta - AAB do rio Grande (interligação à AAB existente; manutenção de possíveis vazamentos; mudança do sistema estático para dinâmico), com possibilidade de aumento de vazão de até 40 l/s; Busca de novas fontes alternativas (perfuração e implantação de 2 poços profundos); a redução do tempo médio de reparo de vazamentos; ampliação da setorização; e redução de perdas com inspeção de identificação de vazamentos ocultos (não aflorantes).

**11. Responsáveis para contatos**

Nome	Cargo	Telefone	E-mail
Rafaela Dias Lopes	Engenheira de Manutenção e Operação	(35) 9963-7960	relacionamento@copasa.com.br
Júlio César A. de Carvalho	Encarregado de Manutenção e Operação	0800 0300 115	relacionamento@copasa.com.br

**12. Responsável pela Elaboração**\_\_\_\_\_  
Gerente Regional\_\_\_\_\_  
Superintendente\_\_\_\_\_  
Diretor

**Programação do Racionamento / Lavras**

**Período de restrição de água - Previsão de início: 14/09/2024**

Mês	Região		
Setembro	1	2	3
<b>Previsão de Restabelecimento (*)</b>	05 horas	05 horas	05 horas
<b>Dia</b>	<b>Período</b>	<b>Período</b>	<b>Período</b>
14	De 09 até às 19 horas	De 09 até às 19 horas	De 09 até às 19 horas
15	De 09 até às 19 horas	De 09 até às 19 horas	De 09 até às 19 horas
16	De 09 até às 19 horas	Sem interrupção	De 09 até às 19 horas
17	De 09 até às 19 horas	De 09 até às 19 horas	Sem interrupção
18	Sem interrupção	De 09 até às 19 horas	De 09 até às 19 horas
19	De 09 até às 19 horas	Sem interrupção	De 09 até às 19 horas
20	De 09 até às 19 horas	De 09 até às 19 horas	Sem interrupção

**Observações:**

(\*) A previsão de restabelecimento total em cada região será de 5 horas;

De 19 horas e 01 minuto às 24 horas, e de 00 hora até às 08 horas e 59 minutos, não haverá interrupção no abastecimento de água nas três regiões.

**Região 1 - Bairros**

Água Limpa; Anízio Alves de Abreu; Belizandra; Caminhos da Serra; Centro; Condomínio Jardim das Palmeiras; Condomínio Flamboyants; Condomínio Monserrat; Cruzeiro do Sul; Dona Flor; Dona Julieta; Jardim Campestre; Jardim Fabiana; Jardim Glória; João da Cruz Botrel; José Vilela; Klintiana; Morada do Sol; Morada do Sol II; Novo Água Limpa; Novo Água Limpa II; Ouro Branco; Ouro Preto; Ouro Verde; Parque Imperial; Pedreira; Residencial; Jardins; Residencial Mundo Novo; São Vicente; Serra Azul; Serrinha; Sítio Manganje; Tipuana; Tipuana II; Vila Glória; Vila Joaquim de Sales; Vila Murad; Vila Nilton Teixeira; Vila Rosalina; Vila São Camilo; Vila São Francisco; Vila Vera Cruz

**Região 2 - Bairros**

Alvorada; Aqueça Sol; Avencedora; Belo Horizonte; Belo Monte; Cascalho; Centenário; Centro; Condomínio Residencial Lavras Parque; Condomínio Goiabeiras; Condomínio Lagoa dos Ipês; Condomínio Stone Village; Conjunto Habitacional Alto dos Ipês; Conjunto Habitacional Cidade Nova; De Fátima; Dona Irene; Dos Ipês; Esplanada; Inácio Valentine; Jardim América; Jardim Bela Vista; Jardim Campestre; Jardim Campestre II; Jardim Campestre III; Jardim das Alterosas; Jardim das Magnólias; Jardim das Magnólias II; Jardim Eldorado; Jardim Europa; Jardim Glória; Jardim Vila Rica; Júlio Sidney Pinto; Lavrinhas; Monte Líbano; Morada do Sol III; Nossa Senhora Aparecida; Nossa Senhora de Lourdes; Nossa Senhora de Lourdes II; Nossa Senhora do Líbano; Nova Era; Nova Era II; Nova Era III; Nova Lavras; Olaria; Presidente Kennedy; Residencial Judith Candido Andrade; Residencial Caminho das Águas II; Residencial Alphaville; Residencial Bela Vista; Residencial Bouganville; Residencial Caminho das Águas; Residencial Parque Leste; Residencial Santana; Residencial Vista do Lago; Santa Filomena; São Paulo; Subestação; Vale do Sol; Vila Bandeirante; Vila Ester; Vila Mariana Vila Menicucci; Vila Paraíso; Vila Pitangui; Vila São Francisco.

**Região 3 - Bairros**

Alta Villa Bom Jesus; Alta Villa Lavras; Anízio Alves de Abreu; Arthur Bernardes; Belvedere; Bicamente; Cascalho; Centenário; Centro; Centro Empresarial; Colinas da Serra; Colinas da Serra III; Colinas da Serra II; Condomínio Aldeia de Sagres; Condomínio Província Di Lucca; Costa Pinto; Cruzeiro do Sul; De Fátima; Distrito Industrial Sílvio Menicucci; Dos Ipês; Doutor João Ribeiro; Doutor Paulo Menicucci; Inácio Valentine; Jardim Floresta; Jardim Itália; Jardim Nova; Europa; Jardim Rio Bonito; João da Cruz Botrel; José Vilela; Martins; Nossa Senhora Aparecida; Nossa Senhora do Líbano; Olaria; Padre Dehon; Parque da Bocaina; Parque das Pedras Preciosas; Pedreira; Pedro Silvestre; Planalto; Portal da Serra; Presidente Kennedy; Prudente Pátio Engenheiro Bhering; Residencial Jardim Floresta; Retiro; Sumaúma; Santa Cruz; Santa Efigênia; São Carlos; São Paulo; Serra Verde; Vila Alzira; Vila Brasília; Vila Glória; Vila Santa Terezinha; Vila São Sebastião; Vila Vera Cruz; Villa da Serra; Vista Alegre.

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

Em decorrência do período de estiagem e do aumento de consumo causado por elevação da temperatura na região, tem ocorrido a diminuição drástica da vazão dos riberões Santa Cruz e Água Limpa. Com essa redução das fontes de produção, o racionamento de água por manobras operacionais será implementado, a fim de amenizar o desabastecimento.

A Copasa, com essa medida vem busca atender toda a população da sede do município de, de forma equânime, intercalando o abastecimento dos imóveis, em cada região.

**Anexo I****Variáveis de Monitoramento das Fontes de Abastecimento de Água**

1) Informações Gerais	
<b>Município:</b>	Lavras
<b>Nome do sistema de abastecimento:</b>	Rio Grande
<b>Identificação da captação (nome):</b>	Rio Grande
<b>Processo de outorga (número/ano):</b>	0795/2010 - ANA

2) Localização	
Assinalar Datum (Obrigatório): <input checked="" type="checkbox"/> SAD 69 <input type="checkbox"/> WGS 84 <input type="checkbox"/> Córrego Alegre	
Formato Lat/Long:	Latitude      Grau: 21°      Min: 11'      Seg: 15.00"      Longitude      Grau: 45°      Min: 3'      Seg: 18.11"
Formato UTM (X, Y):	Longitude ou X (6 dígitos): 494288      Latitude ou Y (7 dígitos): 7657100

(Não considerar casas decimais)

Fuso ou Meridional para formato UTM: [ ] 22 [ X ] 23 [ ] 24

Meridiano central: [ ] 39° [ X ] 45° [ ] 51°

### 3) Captação

Superficial: [ X ] direta [ ] barragem, reservatório ou represa

Vazão outorgada (m<sup>3</sup>/s): 0,3282

Método de medição ou estimativa da vazão captada: Macromedidor digital

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

Vazão outorgada (m<sup>3</sup>/h):

Método de medição ou estimativa da vazão captada:



**1) Informações Gerais****Município:** Lavras**Nome do sistema de abastecimento:** Santa Cruz**Identificação da captação (nome):** Santa Cruz**Processo de outorga (número/ano):** 1370.01.0016226/2021-26 - URGA Sul de Minas**2) Localização**Assinalar Datum (Obrigatório):  SAD 69  WGS 84  Córrego Alegre

Formato Lat/Long: Latitude Grau: 21° Min: 16' Seg: 33.84" Longitude Grau: 44° Min: 58'9 Seg: 79"

Formato UTM (X, Y):  
(Não considerar casas decimais)

Longitude ou X (6 dígitos): 503171

Latitude ou Y (7 dígitos): 7647294

Fuso ou Meridional para formato UTM:  22  23  24Meridiano central:  39°  45°  51°**3) Captação**Superficial:  direta  barragem, reservatório ou represa Vazão outorgada (m³/s): 0,065

Método de medição ou estimativa da vazão captada: Macromedição

Subterrânea:  poço manual ou cisterna  surgência  poço tubular Vazão outorgada (m³/h):

Método de medição ou estimativa da vazão captada: Macromedidor digital



**1) Informações Gerais****Município:** Lavras**Nome do sistema de abastecimento:** Água Limpa**Identificação da captação (nome):** Água Limpa**Processo de outorga (número/ano):** 1370.01.0035143/2020-72 - URGA Sul de Minas (Em análise)**2) Localização**Assinalar Datum (Obrigatório):  SAD 69  WGS 84  Córrego Alegre

Formato Lat/Long: Latitude Grau: 21° Min: 15' Seg: 38.54" Longitude Grau: 45° Min: 0' Seg: 40.29"

Formato UTM (X, Y): Longitude ou X (6 dígitos): 498839 Latitude ou Y (7 dígitos): 7648999

(Não considerar casas decimais) Fuso ou Meridional para formato UTM:  22  23  24 Meridiano central:  39°  45°  51°**3) Captação**Superficial:  direta  barragem, reservatório ou represa Vazão outorgada (m³/s): 0,080

Método de medição ou estimativa da vazão captada: Macromedição

Subterrânea:  poço manual ou cisterna  surgência  poço tubular Vazão outorgada (m³/h):

Método de medição ou estimativa da vazão captada: Macromedidor digital

4) Monitoramento																		
Data (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Responsável técnico	Captação direta				Captação em barragem, reservatório ou represa					Captação em poço						
			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): Volume morto (m³): Cota máxima (m): Cota mínima (m):					Vazão de exploração (m³/h): Nível dinâmico (m): Nível estático (m):						
							Percentual do volume útil disponível (%)	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)	
09/09/2024	08:00	Rafaela Lopes	0,080	24	0,033	24												

**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.